



الجريدة الرسمية  
للمملكة الأردنية الهاشمية

طلبات براءات الاختراع  
التعديلات القانونية

عمان: الاربعاء ٠٧ رمضان سنة ١٤٤٤ هـ - ٢٩ آذار سنة ٢٠٢٣ م.

رقم العدد : ٧٦٤

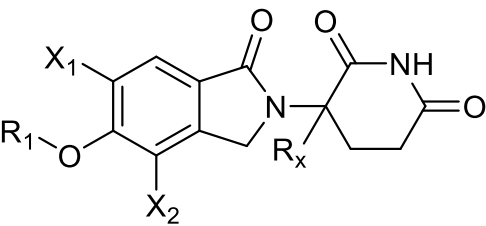
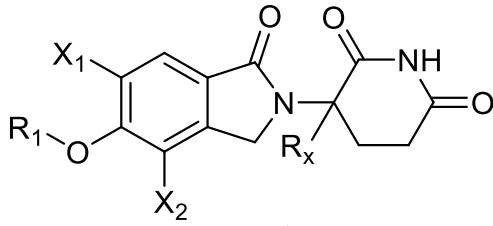


## فهرس العدد

طلبات براءات الاختراع من صفحة ٣-١٦٢

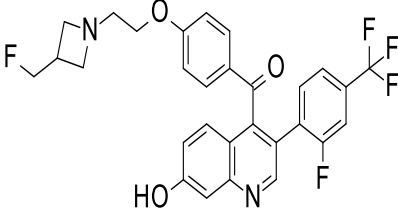
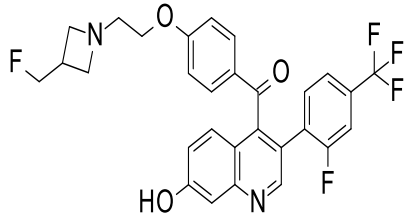
التعديلات القانونية من صفحة ١٦٣-١٧١

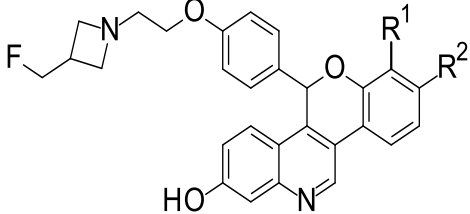
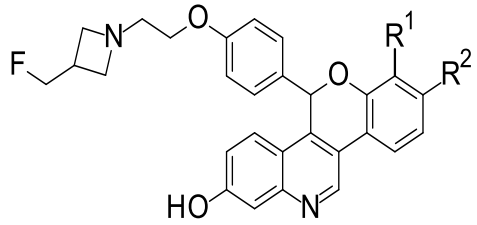
رقم العدد : ٧٦٤

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                 |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (22) Filed: 05/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/٠٥                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (31) No. :<br>62/835,543<br>62/695,920                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣١) الرقم:<br><b>62/835,543</b><br><b>62/695,920</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (32) Date:<br>2019-04-18<br>2018-07-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-04-18</b><br><b>;2018-07-10</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (33) Country:<br>United States;<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٣) الدولة:<br>امريكا<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (71) Applicant:<br>Novartis AG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧١) المالكون:<br>نوفارتيس ايه جي                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (72) Inventors:<br>BONAZZI, Simone;CERNIJENKO, Artiom;VISSER, Michael Scott;ADCOCK, Claire;THOMSEN, Noel Marie-France;LAM, Philip;LINKENS, Kathryn Taylor;MALIK, Hasnain Ahmed                                                                                                                                                                                                                                        | (٧٢) المخترعون:<br>بونازي ، سيمون؛سيرنيكو ، أرتيوم؛فيسر ، مايكل سكوت؛أدكوك ، كلير؛تومسن ، نويل ماري فرانس؛لام ، فيليب؛لينكينز ، كاثرين تايلور؛مالك ، حسنين أحمد                                                                                                                                                      |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (54) Invention Title:<br>3-(5-HYDROXY-1-OXISOINDOLIN-2-<br>YL)PIPERIDINE-2,6-DIONE DERIVATIVES AND<br>THEIR USE IN THE TREATMENT OF IKAROS<br>FAMILY ZINC FINGER 2 (IKZF2)-DEPENDENT<br>DISEASES                                                                                                                                                                                                                      | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مشتقات ٣-(٥-هيدروكسي-١-أوكسو إندولين-٢-يل)بيبريدين-٢،٦-دايون واستخدامها لمعالجة أمراض مرتبطة بروتين ذات أصبع الزنك من عائلة IKAROS 2 (IKZF2)                                                                                                                                                 |
| (57) Abstract<br>The present disclosure provides a compound of Formula (I'):<br><br>or a pharmaceutically acceptable salt, hydrate, solvate, prodrug, stereoisomer, or tautomer thereof, wherein Rx, X1, X2, and R1 are as defined herein, and its use in the treatment of IKAROS Family Zinc Finger 2 (IKZF2)-dependent diseases. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بمركب بالصيغة (I')<br><br>أو ملح مقبول صيدلانياً، هيدرات، ذوابة، عقار أولي، أيزومر فراغي، أو مركب صناعي منه، حيث X1، Rx، X2، و R1 هي كما تم تعريفها في هذه الوثيقة، وطرق لتحضيره واستخدامه. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (21) Appl. No. 2021/2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٢١) رقم الطلب : 2/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (22) Filed: 07/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/٠٧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (31) No. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣١) الرقم:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (32) Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٢) التاريخ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (33) Country:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٣) الدولة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (71) Applicant:<br>MOHAMMAD FUDEIL IBRAHIM AL-AMERYEEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧١) المالكون:<br>محمد فضيل ابراهيم العميريين                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (72) Inventors:<br>MOHAMMAD FUDEIL IBRAHIM AL-AMERYEEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧٢) المخترعون:<br>محمد فضيل ابراهيم العميريين                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (74) Agent : thanaa fadeel ibrahim alemaryeen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : ثناء فضيل ابراهيم العميريين                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (54) Invention Title:<br>Auto helmet for haircut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>خوذة حلاقه لقص الشعر                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (57) Abstract<br>The invention (self-operated Helmet for hair cutting) this self-operated helmet has the ability to shave the head fully and at the right standards for each person according to adjusting the appropriate level of the helmet to get the right haircut, where the helmet is characterized by accuracy, speed, mastery, cleanliness and ease to use it, and it works automatically after programmed the helmet and adjust the level of the haircut | (٥٧) الملخص<br>اختراع (خوذة حلاقة ذاتية التشغيل لقص الشعر) هذه الخوذة ذاتية العمل لها القدرة على حلاقة شعر الرأس بالكامل وبالمقاييس المناسبة لكل شخص وذلك حسب ضبط الدرجات المناسبة للخوذة للحصول على قصة الشعر المناسبة، حيث تمتاز الخوذة بالدقة والسرعة، الاتقان، النظافة وسهولة الاستخدام، وهي تعمل تلقائيا بعد برمجتها على الدرجة المناسبة. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                 |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/3                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (22) Filed: 10/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/١٠                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (31) No. :<br>FR 18/56769                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣١) الرقم:<br><b>FR 18/56769</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (32) Date:<br>7/20/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٢) التاريخ:<br><b>7/20/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (33) Country:<br>France                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٣) الدولة:<br><b>فرنسا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (71) Applicant:<br>LES LABORATOIRES SERVIER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧١) المالكون:<br><b>مختبرات سرفييه</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (72) Inventors:<br>PEAN, Jean-Manuel;MARSAS, Stéphanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧٢) المخترعون:<br>بين، جين-مانويل؛مارساس، ستييفاني                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (54) Invention Title:<br>PHARMACEUTICAL COMPOSITION IN THE FORM<br>OF A CHEWABLE TABLET OF DIOSMIN OR OF A<br>FLAVONOID MOIETY                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تركيبة صيدلانية في شكل قرص قابل للمضغ من<br>الديوسمين أو جزئ الفلافونويد                                                                                                                                                                                                                     |
| (57) Abstract<br>A pharmaceutical composition in the form of a<br>chewable tablet containing a high dose of<br>micronised diosmin. This pharmaceutical<br>composition comprises a percentage of<br>micronised diosmin of from 20% to 80% of the<br>total mass of the pharmaceutical composition.<br>This pharmaceutical composition is used in the<br>treatment of venous insufficiency and<br>haemorrhoidal attack. | (٥٧) الملخص<br>التركيبة الصيدلانية في شكل قرص قابل للمضغ تحتوي<br>على جرعة عالية من الديوسمين المسحوق. تشتمل هذه<br>التركيبة الصيدلانية على نسبة من الديوسمين المسحوق<br>تتراوح من ٢٠% إلى ٨٠% من الكتلة الإجمالية للتركيبة<br>الصيدلانية. تستخدم هذه التركيبة الصيدلانية في علاج<br>القصور الوريدي ونوبات البواسير. |

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                               | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                              |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                   | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/4                                                                                                                                                                                      | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/4</b>                                                                                                                             |
| (22) Filed: 10/01/2021                                                                                                                                                                                            | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/١٠                                                                                                                                     |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                               | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                             |
| (31) No. :<br>62/697,100<br>62/825,172                                                                                                                                                                            | (٣١) الرقم:<br><b>62/697,100</b><br><b>;62/825,172</b>                                                                                                            |
| (32) Date:<br>2018-07-12;<br>2019-03-28                                                                                                                                                                           | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-07-12</b><br><b>;2019-03-28</b>                                                                                                          |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                                      | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا                                                                                                                                     |
| (71) Applicant:<br>ELI LILLY AND COMPANY                                                                                                                                                                          | (٧١) المالكون:<br>إيلي ليلي اند كومباني                                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>SALL, Daniel Jon;COHEN, Jeffrey Daniel                                                                                                                                                         | (٧٢) المخترعون:<br>سال ، دانيال جون؛كوهين ، جيفري دانيال                                                                                                          |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                     | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                        |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                   | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                             |
| (54) Invention Title:<br>SELECTIVE ESTROGEN RECEPTOR DEGRADERS                                                                                                                                                    | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>عوامل تحلل مستقبلات الإستروجين الانتقائية                                                                                                 |
| (57) Abstract<br>Novel selective estrogen receptor degraders (SERDs) according to the formula:                                                                                                                    | (٥٧) الملخص<br>يوفر الاختراع الحالي عوامل تحلل مستقبلات إستروجين انتقائية جديدة (SERDs) وفقاً للصيغة:                                                             |
|  <p>pharmaceutically acceptable salts,<br/>pharmaceutical compositions, uses, and<br/>methods of use thereof are provided.</p> |  <p>وأملح مقبولة صيدلياً، تركيبات صيدلية، استخدامات،<br/>وطرق الاستخدام.</p> |

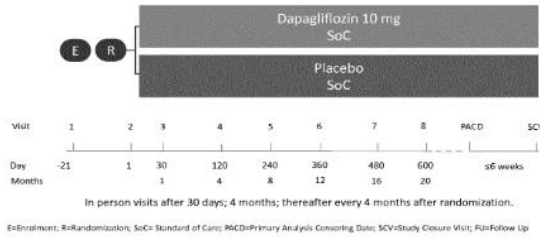
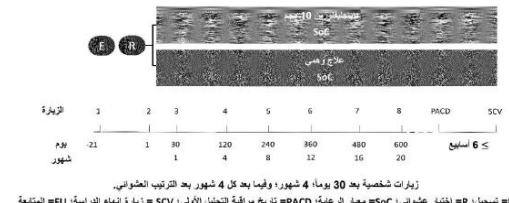
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                            | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (22) Filed: 10/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/١٠                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (31) No. :<br>62/697,100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣١) الرقم:<br><b>62/697,100</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (32) Date:<br>12/07/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٢) التاريخ:<br><b>12/07/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (71) Applicant:<br>ELI LILLY AND COMPANY                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧١) المالكون:<br><b>إيلي ليلي أند كومباني</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (72) Inventors:<br>SALL, Daniel Jon;COHEN, Jeffrey Daniel;BASTIAN,<br>Jolie Anne;RUBIO, Almudena;MCMAHON,<br>Jennifer Anne                                                                                                                                                                                                                     | (٧٢) المخترعون:<br>سال ، دانيال جون؛كوهين ، جيفري دانيال؛باستيان ،<br>جولي آن؛روبيو ، المودينا؛مكماهون، جينيفر آن                                                                                                                                                                                                                 |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (54) Invention Title:<br>SELECTIVE ESTROGEN RECEPTOR DEGRADERS                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>عوامل تحلل مستقبلات الإستروجين الانتقائية                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (57) Abstract<br>Novel selective estrogen receptor degraders<br>(SERDs) according to the formula:                                                                                                                                                                                                                                              | (٥٧) الملخص<br>يوفر الاختراع الحالي عوامل تحلل مستقبلات إستروجين<br>انتقائية جديدة (SERDs) وفقاً للصيغة التالية:                                                                                                                                                                                                                  |
|  <p>pharmaceutically acceptable salts thereof, and<br/>pharmaceutical compositions thereof, wherein<br/>either R1 or R2 is independently selected from<br/>Cl, F, -CF3, or -CH3, and the other is hydrogen,<br/>and methods for their use are provided.</p> |  <p>،<br/>وأملح مقبولة صيدلياً منها، وتركيبات صيدلية منها، حيث<br/>يتم اختيار أي من R<sup>1</sup> أو R<sup>2</sup> على حدة من Cl، أو F، أو -<br/>CF<sub>3</sub>، أو -CH<sub>3</sub>، وتكون الأخرى عبارة عن هيدروجين،<br/>وطرق لاستخدامها.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (22) Filed: 10/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/١٠                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (31) No. :<br>62/833,485;<br>62/753,885;<br>62/771,508;<br>62/856,697;<br>62/696,688                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣١) الرقم:<br><b>62/833,485</b><br><b>;62/753,885</b><br><b>;62/771,508</b><br><b>;62/856,697</b><br><b>;62/696,688</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (32) Date:<br>2019-04-12<br>;2018-10-31<br>;2018-11-26<br>;2019-06-03<br>;2018-07-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-04-12</b><br><b>;2018-10-31</b><br><b>;2018-11-26</b><br><b>;2019-06-03</b><br><b>;2018-07-11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States;United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) Applicant:<br>L3vel, LLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧١) المالكون:<br>ال ٣ في اي ال، ال سي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (72) Inventors:<br>ROSS, Kevin;NAIM, Muhammad Ahsan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧٢) المخترعون:<br>روس ، كيفن؛نعيم ، محمد احسن                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (54) Invention Title:<br>SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROVING WIRELESS MESH NETWORKS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>أنظمة وطرق لتحسين شبكات تداخلية لاسلكية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (57) Abstract<br>Disclosed herein is a first wireless communication node comprising a first communication module that includes a first baseband unit configured to handle baseband processing for the first communication module, a first RF unit configured to define a frequency range of radio signals for the first communication module, and a first antenna unit configured to generate a first extremely-narrow beam that facilitates exchange of radio signals with at least one other wireless communication node. The first wireless communication node may also comprise a second communication module that includes a second baseband unit configured to handle baseband processing for the second communication module, a second RF unit configured to define a frequency range of radio signals for the second communication module, and a second antenna unit configured to generate a second extremely-narrow beam that facilitates exchange of radio signals with at least one other wireless communication node. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بعقدة اتصال لاسلكية أولية تتضمن وحدة اتصال أولى تتضمن وحدة نطاق أساسي أولى مهيأة للتعامل مع معالجة نطاق قاعدة لوحدة الاتصال الأولى، وحدة RF أولى مهيأة لتعريف نطاق تردد لإشارات راديو لوحدة الاتصال الأولى، ووحدة هوائي أولى مهيأة لتوليد شعاع ضيق جداً أولى يسهل استبدال إشارات الراديو بعقدة الاتصال اللاسلكية الواحدة الأخرى على الأقل. يمكن أن تتضمن عقدة الاتصال اللاسلكية الأولية أيضاً وحدة اتصال ثانية تتضمن وحدة نطاق أساسي ثانية مهيأة للتعامل مع معالجة نطاق قاعدة وحدة الاتصال الثانية، ووحدة RF ثانية مهيأة لتعريف نطاق تردد لإشارات راديو وحدة الاتصال الثانية، ووحدة هوائي ثانية مهيأة لتوليد شعاع ثاني ضيق جداً يسهل استبدال إشارات الراديو بعقدة الاتصال اللاسلكية الواحدة الأخرى على الأقل. |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                     | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (21) Appl. No. PCT/JO/ 2021/7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/ 2021/7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (22) Filed: 12/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/١٢                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (31) No. :<br>62/718,314 (US)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br><b>62/718,314 (US)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (32) Date:<br>13/08/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٢) التاريخ:<br>13/08/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٣) الدولة:<br>أمريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) Applicant:<br>ALNYLAM PHARMACEUTICALS, INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧١) المالكون:<br>النيلام فارماسيوتيكالز، إنك.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (72) Inventors:<br>SCHLEGEL, Mark K.;JADHAV, Vasant R.;MAIER,<br>Martin A.;MILSTEIN, Stuart                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧٢) المخترعون:<br>تشليغل، مارك كيه.؛ جادهاف، فاسانت ار.؛ ماير، مارتن<br>ايه.؛ ميلستين، ستوارت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (54) Invention Title:<br>HEPATITIS B VIRUS (HBV) dsRNA AGENT<br>COMPOSITIONS AND METHODS OF USE<br>THEREOF                                                                                                                                                                                                                                              | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تركيبات عامل dsRNA لفيروس التهاب الكبد الوبائي ب<br>وطرق استخدامها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (57) Abstract<br>The present disclosure relates to double<br>stranded RNA agents targeting the hepatitis B<br>virus (HBV) genome, and methods of using such<br>agents to inhibit expression of one or more HBV<br>genes and methods of treating subjects having<br>an HBV infection or HBV-associated disorder,<br>e.g., chronic hepatitis B infection. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بعوامل حمض نووي ريبوزي<br>(RNA) مزدوجة الجديلة تستهدف جينوم فيروس التهاب<br>الكبد الوبائي ب (HBV)، وطرق استخدام مثل هذه العوامل<br>لتثبيط التعبير عن واحد أو أكثر من جينات التهاب الكبد<br>الوبائي ب (HBV)، وطرق لمعالجة الخاضعين المصابين<br>بعدوى التهاب الكبد الوبائي ب (HBV) أو اضطراب<br>مرتبط بالتهاب الكبد الوبائي ب (HBV)، على سبيل<br>المثال، عدوى التهاب الكبد الوبائي ب المزمن. |

|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                     |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                    | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                       |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/8                                                                                                                                                                                                       | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/8</b>                                                                                                                                    |
| (22) Filed: 12/01/2021                                                                                                                                                                                                             | (٢٢) تاريخ الطلب : <b>12/01/2021</b>                                                                                                                                     |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                    |
| (31) No. :<br>18184269.1                                                                                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br><b>18184269.1</b>                                                                                                                                         |
| (32) Date:<br>18/07/2018                                                                                                                                                                                                           | (٣٢) التاريخ:<br><b>18/07/2018</b>                                                                                                                                       |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO)                                                                                                                                                                                      | (٣٣) الدولة:<br><b>مكتب البراءات الأوروبي</b>                                                                                                                            |
| (71) Applicant:<br>Novartis AG                                                                                                                                                                                                     | (٧١) المالكون:<br><b>نوفارتيس ايه جي</b>                                                                                                                                 |
| (72) Inventors:<br>EBERSBACH, Hilmar;JUNGE, Guido;ZOU,<br>Chao;CIRILLO, Agostino;LINK,<br>Regina;HARALDSSON, Boerje;HUBER,<br>Thomas;WARNCKE, Max                                                                                  | (٧٢) المخترعون:<br>إبيرسباتش ، هيلمار؛جونج ، جيدو؛زاو ، تشاو؛سيريلو ،<br>أغوستينو؛لينك ، ريجينا؛هارالدسون ، بورجي؛هوبر ،<br>توماس؛وارنكي ، ماكس                          |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                               |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                    | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                    |
| (54) Invention Title:<br>SOLUBILIZED APYRASES, METHODS AND USE                                                                                                                                                                     | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>أنواع أبيراز مذابة، وطرق لاستخدامها                                                                                                              |
| (57) Abstract<br>The invention relates to design and therapeutic<br>use of solubilized apyrase polypeptides,<br>pharmaceuticals compositions, therapeutic uses<br>and methods useful for preventing and treating<br>tissue damage. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بتصميم واستخدام علاجي لبولي<br>ببتيدات أبيراز، وتركيبات صيدلانية، واستخدامات<br>علاجية، وطرق مفيدة في الوقاية من وعلاج تلف الأنسجة. |

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                     |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                    | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                       |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/9                                                                                                                                                                                                                       | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/9</b>                                                                                                                                                    |
| (22) Filed: 12/01/2021                                                                                                                                                                                                                             | (٢٢) تاريخ الطلب : <b>12/01/2021</b>                                                                                                                                                     |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                    |
| (31) No. :<br>62/700,463                                                                                                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br><b>62/700,463</b>                                                                                                                                                         |
| (32) Date:<br>19/07/2018                                                                                                                                                                                                                           | (٣٢) التاريخ:<br><b>19/07/2018</b>                                                                                                                                                       |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                     | (٣٣) الدولة:<br><b>أمريكا</b>                                                                                                                                                            |
| (71) Applicant:<br>AstraZeneca AB                                                                                                                                                                                                                  | (٧١) المالكون:<br><b>استرازينيكا ايه بي</b>                                                                                                                                              |
| (72) Inventors:<br>LANGKILDE, Anna, Maria                                                                                                                                                                                                          | (٧٢) المخترعون:<br><b>لانجكلدي ، أنا ، ماريا</b>                                                                                                                                         |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                               |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                    | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                    |
| (54) Invention Title:<br>METHODS OF TREATING HFPEF EMPLOYING<br>DAPAGLIFLOZIN AND COMPOSITIONS<br>COMPRISING THE SAME                                                                                                                              | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>طرق لعلاج HFpEF باستعمال داباجليفلوزين وتركيبات<br/>تشملها</b>                                                                                                |
| (57) Abstract<br>Methods for treating and/or preventing HFpEF<br>and/or at least one disease, disorder, and/or<br>condition associated therewith in patients by the<br>use of dapagliflozin and compositions<br>comprising the same are disclosed. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بالكشف عن طرق لعلاج و/أو منع<br>HFpEF و/أو مرض، اضطراب، و/أو حالة واحدة على<br>الأقل مصاحبة له في مرضى باستخدام الداباجليفلوزين<br>وتركيبات تشملها. |
|  <p>FIG. 1</p>                                                                                                                                                  |  <p>شكل 1</p>                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                              |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                    | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                |
| (21) Appl. No. 2021/10                                                                                                                                                                             | (٢١) رقم الطلب : <b>2021/10</b>                                                                                                                                                   |
| (22) Filed: 12/01/2021                                                                                                                                                                             | (٢٢) تاريخ الطلب : <b>12/01/2021</b>                                                                                                                                              |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                             |
| (31) No. :<br>61/780,260;<br>61/942,776                                                                                                                                                            | (٣١) الرقم:<br><b>61/780,260</b><br><b>;61/942,776</b>                                                                                                                            |
| (32) Date:<br>2013-03-13;<br>2014-02-21                                                                                                                                                            | (٣٢) التاريخ:<br><b>2013-03-13;</b><br><b>2014-02-21</b>                                                                                                                          |
| (33) Country:<br>United States;<br>United States                                                                                                                                                   | (٣٣) الدولة:<br>امريكا;<br>أمريكا                                                                                                                                                 |
| (71) Applicant:<br>.Amgen Inc                                                                                                                                                                      | (٧١) المالكون:<br>أمجين انك                                                                                                                                                       |
| (72) Inventors:<br>Frederick W. JACOBSEN;Gunasekaran<br>Kannan;Ming ZHANG;Wayne TSUJI;Hailing HSU                                                                                                  | (٧٢) المخترعون:<br>فريدريك دبليو. جاكوبسين؛جنا سيكاران كانان؛مينغ<br>زهانغ؛واين تسوجي؛هايلينغ هزو                                                                                 |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                        |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                    | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                             |
| (54) Invention Title:<br>PROTEINS SPECIFIC FOR BAFF AND B7RP1 AND<br>USES THEREOF                                                                                                                  | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>بروتينات مخصصة لـ BAFF و B7RP1 واستخداماتها                                                                                                               |
| (57) Abstract<br>Described herein are bispecific proteins specific<br>for BAFF and B7RP1, nucleic acids encoding such<br>proteins, methods of making such proteins, and<br>uses for such proteins. | (٥٧) الملخص<br>يتم في هذا الاختراع وصف بروتين ثنائي الإختصاص<br>موجه ضد BAFF و B7RP1، أحماض نووية تشفر لتلك<br>البروتينات، وطرق لعمل تلك البروتينات، واستخدامات<br>تلك البروتينات |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                               | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                        |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                          |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/11</b>                                                                                                                                                                                                      |
| (22) Filed: 17/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢٢) تاريخ الطلب : <b>17/01/2021</b>                                                                                                                                                                                                        |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                       |
| (31) No. :<br>62/700,178                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣١) الرقم:<br><b>62/700,178</b>                                                                                                                                                                                                            |
| (32) Date:<br>18/07/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٢) التاريخ:<br><b>18/07/2018</b>                                                                                                                                                                                                          |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٣) الدولة:<br><b>أمريكا</b>                                                                                                                                                                                                               |
| (71) Applicant:<br>Amgen Inc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧١) المالكون:<br><b>أمجين انك.</b>                                                                                                                                                                                                         |
| (72) Inventors:<br>NOLAN-STEVAUX, Olivier                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧٢) المخترعون:<br><b>نولان ستييفو ، أوليفر</b>                                                                                                                                                                                             |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٤) الوكيل : <b>سابا وشركاهم للملكية الفكرية</b>                                                                                                                                                                                           |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                       |
| (54) Invention Title:<br>CHIMERIC RECEPTORS TO STEAP1 AND<br>METHODS OF USE THEREOF                                                                                                                                                                                                                                                               | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>مستقبلات خيميرية لـ STEAP1 وطرق استخدامها</b>                                                                                                                                                                    |
| (57) Abstract<br>Antigen binding molecules, chimeric receptors,<br>and engineered immune cells to STEAP1 are<br>disclosed in accordance with the invention. The<br>invention further relates to vectors,<br>compositions, and methods of treatment and/or<br>detection using the STEAP1 antigen binding<br>molecules and engineered immune cells. | (٥٧) الملخص<br>يتم الكشف عن جزيئات ربط مولد ضد، مستقبلات<br>خيميرية، وخلايا مناعية معدلة لـ STEAP1 وفقا للاختراع.<br>يتعلق الاختراع أيضا بموجهات، تركيبات، وطرق علاج<br>و/أو كشف باستخدام جزيئات ربط مولد ضد STEAP1<br>وخلايا مناعية معدلة. |

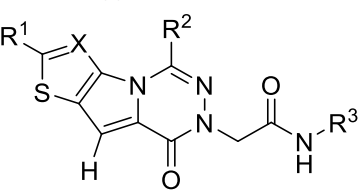
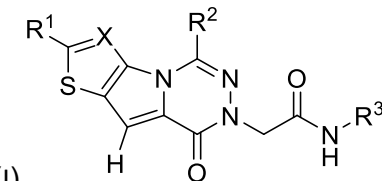
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (21) Appl. No. PCT/2021/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/2021/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (22) Filed: 18/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/١٨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (31) No. :<br>62/699,853                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣١) الرقم:<br><b>62/699,853</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (32) Date:<br>18/07/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٢) التاريخ:<br><b>18/07/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) Applicant:<br>Plantarc Bio Ltd.;Merhav Agro Ltd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧١) المالكون:<br>بلانتارك بيو ليميتد؛ ميرهاف اغرو ليميتد.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (72) Inventors:<br>Dror SHALITIN;Noam GRIMBERG;Nir MOGILNER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧٢) المخترعون:<br>شاليتين درور؛ غريمبيرغ نوم؛ موغيلنير نير                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (74) Agent : NJQ & ASSOCIATES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٤) الوكيل : مكتب نادر قمصيه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (54) Invention Title:<br>COMPOSITIONS AND METHODS FOR<br>MITIGATING PEST INFESTATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تركيبات وطرق لتخفيف العدوى من الآفات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (57) Abstract<br>COMPOSITIONS AND METHODS FOR<br>MITIGATING PEST INFESTATION ABSTRACT<br>dsRNA for preventing, mitigating and/or treating<br>infestation of a plant with red palm weevil<br>(Rhynchophorus ferrugineus), the dsRNA<br>comprising a polynucleotide sequence which is<br>about 85% to about 100% complementary to a<br>segment of a target gene of the red palm weevil,<br>wherein ingestion of the dsRNA polynucleotide<br>by the red palm weevil results in mortality<br>and/or stunting thereof. | (٥٧) الملخص<br>تركيبات وطرق لتخفيف العدوى من الآفات الملخص يعمل<br>هذا الاختراع على إعداد الحمض الريبي النووي مزدوج<br>الخيوط (dsRNA) لمنع وتخفيف و/أو علاج إصابة النبات<br>بسوسة النخيل الحمراء (رينكوفورس فروجينيوس)،<br>يتضمن dsRNA على تتابع بولي نيوكليوتيدي والذي يكون<br>متكامل بنسبة تتراوح من حوالي ٨٥؟ إلى حوالي ١٠٠؟<br>مع قطاع من جين مستهدف في سوسة النخيل الحمراء،<br>حيث يؤدي تناول سوسة النخيل الحمراء للبولي<br>نيوكليوتيدي المذكورة (dsRNA) إلى فناء و/أو تقزم تلك<br>السوسة. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/13</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (22) Filed: 19/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : <b>19/01/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (31) No. :<br>62/701,367                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣١) الرقم:<br><b>62/701,367</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (32) Date:<br>20/07/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٢) التاريخ:<br><b>20/07/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (71) Applicant:<br>ZHANG, Zhongli;SHIFRIN, Michael;Momenta<br>Pharmaceuticals, Inc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧١) المالكون:<br><b>زانغ ، زونغلي؛شيفرين ، مايكل؛مومينتا<br/>فارماسيوتيكالس، انك.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>KHAN, Nasir;ZHANG, Zhongli;SHIFRIN,<br>Michael;LIWOSZ, Aneta;WASHBURN, Nathaniel<br>J.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧٢) المخترعون:<br><b>خان ، ناصر؛زانغ ، زونغلي؛شيفرين ، مايكل؛ليوسز،<br/>أنيتا؛واشبورن ، ناثانيال جيه.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (54) Invention Title:<br>FCRN ANTIBODY COMPOSITIONS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>تركيبات جسم مضاد FCRN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (57) Abstract<br>This disclosure pertains to compositions<br>comprising an anti-FcRn antibody, M281. The<br>compositions include the full, intact antibody<br>and size variants thereof that not include two<br>antibody heavy chains and to antibody light<br>chains. Thus, a M281 pharmaceutical<br>composition can include: an antibody comprising<br>a heavy chain comprising the amino acid<br>sequence of SEQ ID NO:2 and a light chain<br>comprising the amino acid sequence of SEQ ID<br>NO:1, wherein the composition comprises a<br>major protein component having a molecular<br>weight of 140,000 - 145,000 Da and a minor<br>protein component of molecular weight 118,000<br>- 120,000 Da. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق هذا الكشف بالتركيبات التي تشتمل على جسم مضاد<br>ضد FcRn ، M281. تشتمل التركيبات على الجسم<br>المضاد الكامل والسليم وأشكال مختلفة لأحجام منه التي لا<br>تشتمل على سلسلتين ثقيلتين للجسم المضاد وسلاسل خفيفة<br>للجسم المضاد. وبالتالي، يمكن أن تشتمل التركيبة<br>الصيدلانية M281 على: جسم مضاد يشتمل على سلسلة<br>ثقيلة تشتمل على متواليات الحمض الأميني بالمتواليات رقم: ٢<br>وسلسلة خفيفة تشتمل على متواليات الحمض الأميني<br>بالمتواليات رقم: ١، حيث تحتوي التركيبة على مكون<br>بروتين رئيسي يبلغ وزنه الجزيئي ١٤٠,٠٠٠ -<br>١٤٥,٠٠٠ دالتون ومكون بروتين ثانوي بالوزن الجزيئي<br>١١٨,٠٠٠ - ١٢٠,٠٠٠ دالتون. |

|                                                                                                                             |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                         | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                      |
| (11) Patent No.                                                                                                             | (١١) رقم البراءة :                                                                                        |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/15                                                                                               | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/15</b>                                                                    |
| (22) Filed: 19/01/2021                                                                                                      | (٢٢) تاريخ الطلب : <b>19/01/2021</b>                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                         | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                     |
| (31) No. :<br>62/701,467                                                                                                    | (٣١) الرقم:<br><b>62/701,467</b>                                                                          |
| (32) Date:<br>20/7/2018                                                                                                     | (٣٢) التاريخ: <b>20/7/2018</b>                                                                            |
| (33) Country:<br>United States                                                                                              | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                             |
| (71) Applicant:<br>ZHANG, Zhongli;Momenta Pharmaceuticals,<br>Inc.;ST. LOUIS, Gregory                                       | (٧١) المالكون:<br><b>زانغ ، زونغلي؛مومينتا فارماسيوتيكالس، انك.؛اس.تي. لويس ، جريجوري</b>                 |
| (72) Inventors:<br>ZHANG, Zhongli;ST. LOUIS, Gregory;PATIL,<br>Siddhesh;SINGH, Narinder;WILLIAMS, Eva                       | (٧٢) المخترعون:<br><b>زانغ ، زونغلي؛اس.تي. لويس ، جريجوري؛باتيل ، سيدهش؛سينغ ، ناريندر؛ويليامز ، إيفا</b> |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                               | (٧٤) الوكيل : <b>سابا وشركاهم للملكية الفكرية</b>                                                         |
| (51) INT. CL. :                                                                                                             | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                     |
| (54) Invention Title:<br>COMPOSITIONS OF FCRN ANTIBODIES AND<br>METHODS OF USE THEREOF                                      | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>تركيبات مضادات FCRN وطرق استخدامها</b>                                         |
| (57) Abstract<br>Stable pharmaceutical compositions containing<br>an anti-FcRn antibody are described and<br>characterized. | (٥٧) الملخص<br><b>يتعلق الاختراع الحالي ويتميز بتركيبات صيدلانية مستقرة تحتوي على جسم مضاد لـ-FcRn</b>    |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/16</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (22) Filed: 21/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/٢١                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (31) No. :<br>62/702,072<br>62/730,563<br>62/740,596                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣١) الرقم:<br>62/702,072<br>62/730,563<br>62/740,596                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (32) Date:<br>;2018-07-23<br>2018-09-13;<br>2018-10-03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-07-23</b><br><b>2018-09-13</b><br><b>;2018-10-03</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا؛امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (71) Applicant:<br>ELI LILLY AND COMPANY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧١) المالكون:<br><b>إيلي ليلي اند كومباني</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (72) Inventors:<br>1-ABRAHAM, Milata Mary<br>2-ABURUB, Aktham<br>3-ALSINA-FERNANDEZ, Jorge<br>4-BROWN, Robert Andrew<br>5-CABRERA, Over<br>6-COSKUN, Tamer<br>7-CUMMINS, Robert Chadwick<br>8-DATTA-MANNAN, Amita<br>9-ELSAIED, Mohamed ElSayed Hamed<br>10-LAI, Xianyin<br>11-PATEL, Phenil Jayantilal<br>12-QU, Hongchang<br>13-SLOOP, Kyle Wynn<br>14-TRAN, Thi Thanh Huyen<br>15-WALLIS, James Lincoln<br>16-WILLARD, Francis Stafford                                                                                                               | (٧٢) المخترعون:<br>١-ابراهيم ، ميلاتا ماري<br>٢-أبورب ، أكثم<br>٣-السينا فرنانديز ، جورج<br>٤-براون ، روبرت أندرو<br>٥-كابريرا ، أوفر<br>٦-كوسكون ، تامر<br>٧-كومينز ، روبرت تشادويك<br>٨-داتا مانان ، أميتا<br>٩-السيد محمد السيد حامد<br>١٠-لاي، زيانين<br>١١-باتل ، فينيل جايانتيلال<br>١٢-كيويو ، هونغتشانغ<br>١٣-سلوب ، كاي وين<br>١٤-تران ، ثي ثانه هويين<br>١٥-واليس ، جيمس لينكولن<br>١٦-ويلارد ، فرانسيس ستافورد                      |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (54) Invention Title:<br>GIP/GLP1 CO-AGONIST COMPOUNDS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مركبات مساعدة مشتركة GIP/GLP1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to compounds having activity at both the human glucose-dependent insulinotropic polypeptide (GIP) and glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptors. The present invention also relates to compounds having an extended duration of action at each of these receptors. Furthermore, the present invention relates to compounds that may be administered orally. Compounds may be useful in the treatment of type 2 diabetes mellitus ("T2DM"). Also, the compounds may be useful in the treatment of obesity. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بمركبات لها نشاط عند كل من مستقبلات البولي ببتيد المفرزة للإنسولين المعتمدة على الجلوكوز البشري (GIP) والببتيد-١ الشبيه بجلوكاجون (GLP-1). يتعلق الاختراع الحالي أيضاً بمركبات لها نشاط ممتد المفعول عند كل من هذه المستقبلات. بجانب، يتعلق الاختراع الحالي بمركبات يمكن إعطاؤها عن طريق الفم. مركبات يمكن أن تكون مفيدة في علاج داء السكري من النوع ٢ ("T2DM"). يمكن أن تكون مفيدة في علاج السمنة أيضاً. |

|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                          | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                              | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/17                                                                                                                                                                                | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (22) Filed: 21/01/2021                                                                                                                                                                                       | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/٢١                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                          | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (31) No. :<br>19175246.8<br>;18185580.0                                                                                                                                                                      | (٣١) الرقم:<br><b>19175246.8</b><br><b>;18185580.0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (32) Date:<br>2019-05-17;<br>2018-07-25                                                                                                                                                                      | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-05-17</b><br><b>;2018-07-25</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO);<br>European Patent Office (EPO);                                                                                                                              | (٣٣) الدولة:<br>مكتب البراءات الأوروبي<br>مكتب البراءات الأوروبي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (71) Applicant:<br>Novartis AG                                                                                                                                                                               | (٧١) المالكون:<br>نوفارتيس ايه جي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (72) Inventors:<br>STIEFL, Nikolaus Johannes;GOMMERMANN,<br>Nina;JANSER, Philipp;FARADY,<br>Christopher;VELCICKY, Juraj;MATTES,<br>Henri;MACKAY, Angela                                                      | (٧٢) المخترعون:<br>ستيفيل ، نيكولاس جوهانس؛جومرمان ، نينا؛جينسر ،<br>فيليب؛فارادي ، كريستوفر؛فيلسكي ، جورج؛ماتيس ،<br>هنري؛ماكاي ، أنجيلا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                              | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (54) Invention Title:<br>NLRP3 INFLAMMASOME INHIBITORS                                                                                                                                                       | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مثبطات جسيم التهابي NLRP3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to novel<br>thienopyrrolotriazinacetamide compounds of<br>Formula (I):<br> | (٥٧) الملخص<br>ي يتعلق الاختراع الحالي بمركبات ثينو بيرولو تريازين<br>أسيتاميد جديدة بالصيغة (I):<br><br>(I)، حيث $R^1$ ، $R^2$<br>و $R^3$ تم تعريفها في هذه الوثيقة، حيث تثبط نشاط جسيم<br>التهابي من بروتين مستقبل يشبه NOD 3 (NLRP3).<br>يتعلق الاختراع أيضاً بالعمليات لتحضيرها، تركيبات<br>صيدلانية وأدوية تحتوي عليها، واستخدامها في معالجة<br>الأمراض والاضطرابات الناتجة عن NLRP3. |

wherein R1, R2 and R3 are defined herein, which inhibit NOD-like receptor protein 3 (NLRP3) inflammasome activity. The invention further relates to the processes for their preparation, pharmaceutical compositions and medicaments containing them, and their use in the treatment of diseases and disorders mediated by NLRP3.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (22) Filed: 21/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/٢١                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (31) No. :<br>62/703,240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣١) الرقم:<br><b>62/703,240</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (32) Date:<br>7/25/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٢) التاريخ:<br><b>7/25/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (71) Applicant:<br>IONIS PHARMACEUTICALS, INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧١) المالكون:<br><b>ايونيس فارماسيوتيكالز، انك.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (72) Inventors:<br>KORDASIEWICZ, Holly;FREIER, Susan, M.;JAFAR-NEJAD, Paymaan;RIGO, Frank;SINGH, Priyam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧٢) المخترعون:<br>كورداسيويكز، هولي؛فريير، سوسان، ام.؛جافار - نجاد، بايمان؛ريغو، فرانك؛سينغ، بريام                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (54) Invention Title:<br>COMPOUNDS AND METHODS FOR REDUCING ATXN2 EXPRESSION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مركبات وطرق لتقليل التعبير الوراثي عن ATXN2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (57) Abstract<br>Provided are compounds, methods, and pharmaceutical compositions for reducing the amount or activity of ATXN2 RNA in a cell or animal, and in certain instances reducing the amount of Ataxin-2 protein in a cell or animal. Such compounds, methods, and pharmaceutical compositions are useful to ameliorate at least one symptom or hallmark of a neurodegenerative disease. Such symptoms and hallmarks include ataxia, neuropathy, and aggregate formation. Such neurodegenerative diseases include spinocerebellar ataxia type 2 (SCA2), amyotrophic lateral sclerosis (ALS), and parkinsonism. | (٥٧) الملخص<br>يتم توفير مركبات، طرق، وتركيبات صيدلانية لتقليل مقدار أو نشاط ATXN2 RNA في خلية أو حيوان، وفي حالات بعينها تقليل مقدار بروتين Ataxin-2 في خلية أو حيوان. تعتبر هذه المركبات، الطرق، والتركيبات الصيدلانية مفيدة لتحسين عرض واحد على الأقل أو سمة مميزة واحدة على الأقل لمرض تنكس عصبي. وتتضمن هذه الأعراض والسمات المميزة الرنح، الاعتلال العصبي، وتكوين تكس. تتضمن أمراض التنكس العصبي هذه الرنح النخاعي المخيخي من النوع ٢ (SCA2)، التصلب الجانبي الضموري (ALS)، ومرض باركنسون. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (22) Filed: 24/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/٢٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (31) No. :<br>16/043,567;18185127.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣١) الرقم:<br><b>16/043,567;18185127.0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (32) Date:<br>2018-07-24;2018-07-24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-07-24;2018-07-24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (33) Country:<br>United States;European Union Intellectual<br>Property Office (EUIPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛ مكتب الاتحاد الأوروبي للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (71) Applicant:<br>BAYER AKTIENGESELLSCHAFT;BAYER PHARMA<br>AKTIENGESELLSCHAFT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧١) المالكون:<br>باير أكتينغز شافت؛ باير فارما أكتينغز شافت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (72) Inventors:<br>Kai LOVIS;Anke STROYER;Britta OLENIK;Peter<br>SERNO;JACOBS, Tia;Julia KUSEL;Danja<br>GROSSBACH;Donald BIERER;Philipp<br>RUBENBAUER;Carmen LOBBACK;Heiko<br>SCHIRMER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧٢) المخترعون:<br>كاي لوفيس؛ أنكه ستروير؛ بريتا أولينيك؛ بيتر سيرنو؛ تيا<br>جاكوبس؛ جوليا كوسيل؛ دانجا غروسباخ؛ دونالد<br>بييرير؛ فيليب روبينباور؛ كارمن لوباك؛ هيكو شيرمر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (74) Agent : Baianat Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧٤) الوكيل : بيانات للملكية الفكرية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (54) Invention Title:<br>PHARMACEUTICAL DOSAGE FORM WHICH CAN<br>BE ADMINISTERED ORALLY AND HAS MODIFIED<br>RELEASE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>شكل جرعة صيدلانية تعطى عن طريق الفم ذات اطلاق<br>مُعدّل                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to orally<br>administrable modified-release pharmaceutical<br>dosage forms comprising sodium (3S)-3-(4-<br>chloro-3-[[[(2S,3R)-2-(4-chlorophenyl)-4,4,4-<br>trifluoro-3-methylbutanoyl]amino}phenyl]-3-<br>cyclopropylpropanoate and to processes for<br>preparing the dosage forms and to their use for<br>the treatment and/or prevention of diseases, in<br>particular for the treatment and/or prevention<br>of cardiac, renal, pulmonary and ophthalmic<br>disorders, disorders of the central nervous<br>system, fibrotic and inflammatory disorders and<br>metabolic disorders | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بأشكال جرعة صيدلانية تعطى عن<br>طريق الفم ذات اطلاق مُعدّل تشتمل على-3-(4-<br>كلورو-3-[[[(2S,3R)-2-(4-كلوروفينيل)-4,4,4-<br>كلورو-3-[[[(2S,3R)-2-(4-كلوروفينيل)-4,4,4-<br>ثلاثي فلورو-3-مethylbutanoyl]amino}phenyl]-3-<br>حلقي بروبانات صوديوم وعمليات لتحضير أشكال<br>الجرعات هذه واستخدامها في معالجة و/أو الوقاية من<br>أمراض، وبالتحديد في معالجة و/أو الوقاية من اضطرابات<br>القلب، الكلى، الرئة والعيون واضطرابات الجهاز العصبي<br>المركزي والاضطرابات الليفية والاضطرابات الالتهابية<br>والاضطرابات الأيضية. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                     | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (22) Filed: 25/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/٢٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (31) No. :<br>US 62/714,100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/714,100</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (32) Date:<br>03/08/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٢) التاريخ:<br>03/08/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) Applicant:<br>CADENT THERAPEUTICS, INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧١) المالكون:<br>كادنت ثيرابيوتكس، انك.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (72) Inventors:<br>ANDERSON, David, R.;PISER,<br>Timothy;VOLKMANN, Robert, A.;KEANEY, Gregg,<br>F.;LEISER, Steven, C.;MALEKIANI, Sam                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧٢) المخترعون:<br>اندرسون، ديفيد، آر.؛بايسير، تيموثي؛فولكمان، روبرت،<br>ايه.؛كيني، كريغ، إف.؛ليسير، ستيفين، سي.؛ماليكاني،<br>سام                                                                                                                                                                                                                      |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (54) Invention Title:<br>HETEROAROMATIC NMDA RECEPTOR<br>MODULATORS AND USES THEREOF                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>معدلات عظرية غير متجانسة لمستقبل NMDA<br>واستخداماتها                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (57) Abstract<br>Provided is 5-(3-chloro-4-fluorophenyl)-7-<br>cyclopropyl-3-(2-(3-fluoro-3-methylazetidin-1-<br>yl)-2-oxoethyl)-3,7-dihydro-4H-pyrrolo[2,3-<br>d]pyrimidin-4-one and pharmaceutically<br>acceptable salts thereof, and their uses in the<br>treatment of psychiatric, neurological, and<br>neurodevelopmental disorders, as well as<br>diseases of the nervous system. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بـ ٥-(٣-كلورو-٤-فلورو فينيل)-<br>٧-سايكلو بروبيل-٣-(٢-(٣-فلورو-٣-ميثيل أزييتدين-١-<br>يل)-٢-أكسو إيثيل)-٣، ٧-داي هيدرو-٤-بيرولو [٢، ٣-<br>d] بيرميدين-٤-ون وأملاح مقبولة صيدلياً منه،<br>واستخداماتها في علاج الاضطرابات النفسية، العصبية،<br>والنمائية العصبية، بالإضافة إلى الأمراض التي تصيب<br>الجهاز العصبي. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (21) Appl. No. 2021/21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٢١) رقم الطلب : <b>2021/21</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (22) Filed: 26/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/٢٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (31) No. :<br>62/874,882<br>PCT/US2020/042282                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣١) الرقم:<br><b>62/874,882</b><br><b>PCT/US2020/042282</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (32) Date:<br>7/16/2019<br>7/16/2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٢) التاريخ:<br><b>7/16/2019</b><br><b>7/16/2020</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (33) Country:<br>United States<br>PCT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٣) الدولة:<br>أمريكا<br><b>PCT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (71) Applicant:<br>RESPONSIVE DRIP IRRIGATION, LLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧١) المالكون:<br>ريسبونسييف دريب اريغاشين، ال ال سي                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (72) Inventors:<br>TAM M. LE;JANICE K. GOULD;;DAVID A. CONKLIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧٢) المخترعون:<br>تام ام. لي؛جانيس كيه. جوولد؛ديفيد إيه. كونكلين                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (74) Agent : Ala'a Mohammad Al Bataineh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧٤) الوكيل : المحامي علاء محمد البطاينة                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A01C 21/00 (2006.01); A01C (51) INT. CL. :<br>23/02 (2006.01); A01C 23/04 (2006.01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٥١) التصنيف الدولي : <b>A01C</b><br><b>21/00 (2006.01); A01C</b><br><b>23/02 (2006.01); A01C 23/04 (2006.01)</b>                                                                                                                                                                                                                  |
| (54) Invention Title:<br>STRESS-ADAPTIVE IRRIGATION AND<br>FERTIGATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>ري ري مؤسمد متكيفان مع الإجهاد                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (57) Abstract<br>Embodiments of the invention are directed to a sub-surface irrigation system configured to operate in a plant-responsive mode, and further configured to make certain adaptations in response to plant stress. Stress adaptations may include, for example, selectively increasing source pressure of irrigation fluid, heating or chilling the irrigation fluid, and/or injecting fertilizer and/or non-fertilizer amendments into the irrigation fluid. Figure (1) | (٥٧) الملخص<br>تؤجه تجسيديات الاختراع نحو نظام ري تحت سطحي مشكل بحيث يعمل بنمط مستجيب للنبات، ومشكل أيضاً لعمل تكيفات معينة استجابة لإجهاد النبات. وقد تشمل تكيفات الإجهاد، على سبيل المثال، زيادة الضغط المصدري لمائع الري انتقائياً، تسخين أو تبريد مائع الري و/أو حقن مواد معدلة سمادية و/أو غير سمادية في مائع الري. (الشكل ١) |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/22</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (22) Filed: 28/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/٢٨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (31) No. :<br>62/714,366                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣١) الرقم:<br><b>62/714,366</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (32) Date:<br>8/3/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٢) التاريخ:<br><b>8/3/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (71) Applicant:<br>Amgen Inc.;Amgen Research (Munich) GmbH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧١) المالكون:<br><b>أمجين انك.؛ أمجين ريسيرتش (ميونخ) جي أم بي أتش</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (72) Inventors:<br>CHEN, Irwin;ARVEDSON, Tara;BAILIS, Julie;DAHLHOFF, Christoph;RAUM, Tobias;ROSS, Sandra;NAHRWOLD, Elisabeth;BROZY, Johannes;BLUEMEL, Claudia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧٢) المخترعون:<br>تشن ، اروين؛أرفيدسون ، تارا؛بايلز ، جولي؛دهلوف ، كريستوف؛راوم ، توبياس؛روس ، ساندر؛نارولد ، اليزابيث؛بروزي ، يوهانس؛بلويميل ، كلوديا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (54) Invention Title:<br>ANTIBODY CONSTRUCTS FOR CLDN18.2 AND CD3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>بنيات جسم مضاد لـ CLDN18.2 و CD3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to an antibody construct comprising a domain which binds to Claudin 18.2 (CLDN18.2) and another domain which binds to CD3. Moreover, the invention provides a polynucleotide encoding the antibody construct, a vector comprising said polynucleotide and a host cell transformed or transfected with said polynucleotide or vector. Furthermore, the invention provides a process for producing the antibody construct of the invention, a medical use of said antibody construct and a kit comprising said antibody construct. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي ببناء جسم مضاد يشتمل على مجال يرتبط بكلودين ١٨،٢ (CLDN18.2) ومجال آخر يرتبط بـ CD3. بالإضافة إلى ذلك، يوفر الاختراع عديد نوكلوتيد يرمز ببناء الجسم المضاد، ناقلاً يشتمل على عديد النوكليوتيد المذكور، وخلية مضافة محوّلة أو أجري عليها تعداد مع عديد النوكليوتيد أو الناقل المذكورين. علاوةً على ذلك، يوفر الاختراع عمليةً لإنتاج بناء الجسم المضاد وفقاً للاختراع، استخدام طبي لبناء الجسم المضاد المذكور ومجموعة تشتمل على بناء الجسم المضاد المذكور. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (21) Appl. No.PCT/JO/ 2021/23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/ 2021/23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (22) Filed: 31/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/٣١                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (31) No. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (32) Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٢) التاريخ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (33) Country:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٣) الدولة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (71) Applicant:<br>SUMITOMO SHI FW ENERGIA OY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧١) المالكون:<br>سوميتومو شي اف دبليو انيرجيا او واي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (72) Inventors:<br>ROSNEEL, Teemu;KETTUNEN, Ari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٢) المخترعون:<br>روسنيل، تيمو؛ كيتونين، أري                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (54) Invention Title:<br>AN ARRANGEMENT FOR AND A METHOD OF CONTROLLING<br>FLOW OF SOLID PARTICLES AND A FLUIDIZED BED REACTOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>ترتيب وطريقة للتحكم في تدفق الجزيئات الصلبة ومفاعل الطبقة<br>المميعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (57) Abstract<br>A method of and an arrangement (40) for controlling a flow of<br>solid particles, the arrangement comprising a vertical inlet<br>pipe (16') for directing the flow of solid particles downwards<br>therein and having a bottom (50) at a level L0, a first outlet<br>chute (26') and a second outlet chute (34') in particle flow<br>connection with the vertical inlet pipe and fluidizing means<br>(60, 62, 64, 68, 76) for directing controlled first and second<br>sub flows formed from the flow of solid particles to the first<br>and second outlet chutes, respectively, wherein the<br>arrangement (40) comprises a branch (42, 42', 42'') in particle<br>flow connection with an opening (72) on a side wall of the<br>vertical inlet pipe (16') for directing the first sub flow of solid<br>particles to the first outlet chute (26'), wherein the opening<br>(72) has a lower edge at a level L1 that is higher than L0, and a<br>horizontally extending intermediate pipe (46) for directing the<br>second sub flow of solid particles to the second outlet chute<br>(34'), the horizontally extending intermediate pipe comprising<br>at least one nozzle (60, 62, 64) for feeding fluidizing gas to the<br>horizontally extending intermediate pipe and having a first<br>end (48) in particle flow connection with the bottom (50) of<br>the vertical inlet pipe (16') at the level L0 and a second end<br>(52) in particle flow connection with a bottom end (54) of a<br>vertically extending riser pipe (56), an upper end (70) of the<br>vertically extending riser pipe (56) being in particle flow<br>connection with the second outlet chute (34') at a level L2<br>that is higher than L1. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الكشف الحالي بطريقة وتجهيز (٤٠) للتحكم في تدفق جسيمات<br>صلبة، حيث تتضمن التجهيز أنبوب دخول رأسي (١٦') لتوجيه تدفق<br>الجسيمات الصلبة لأسفل فيه وتتضمن جزء سفلي (٥٠) عند مستوى<br>L0، مزلق خروج أول (٢٦') ومزلق خروج ثاني (٣٤') في وصلة<br>تدفق جسيمات بها أنبوب دخول رأسي ووسيلة تميع (٦٠، ٦٢، ٦٤،<br>٦٨، ٧٦) لتوجيه تدفقين فرعيين أول وثاني متحكم بهما متكونين من<br>تدفق الجسيمات صلبة إلى مزلق الخروج الأول والثاني، على التوالي،<br>حيث تتضمن التجهيز (٤٠) فرع (٤٢، ٤٢'، ٤٢'') في وصلة تدفق<br>جسيمات بها فتحة (٧٢) على جدار جانبي لأنبوب الدخول الرأسي<br>(١٦') لتوجيه تدفق الجسيمات الصلبة الفرعي الأول إلى مزلق<br>الخروج الأول (٢٦')، حيث تحتوي الفتحة (٧٢) على حافة سفلية عند<br>مستوى L1 أعلى من L0، وأنبوب وسيط ممتد أفقياً (٤٦) لتوجيه تدفق<br>الجسيمات الصلبة الفرعية الثانية إلى مزلق الخروج الثاني (٣٤')،<br>الأنبوب الوسيط الممتد أفقياً الذي يتضمن فوهة واحدة على الأقل (٦٠،<br>٦٢، ٦٤) للتغذية بغاز التميع إلى الأنبوب الوسيط الممتد أفقياً وله<br>طرف أول (٤٨) في وصلة تدفق جسيمات بها الجزء السفلي (٥٠)<br>لأنبوب الدخول الرأسي (١٦') في المستوى L0 وطرف ثاني (٥٢) في<br>وصلة تدفق جسيمات بها طرف سفلي (٥٤) لأنبوب صاعد ممتد رأسياً<br>(٥٦)، طرف علوي (٧٠) للأنبوب الصاعد الممتد رأسياً (٥٦) الذي<br>يكون في وصلة تدفق جسيمات بها مزلق الخروج الثاني (٣٤') عند<br>مستوى L2 الأعلى من L1. |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢١) رقم الطلب PCT/JO/2021/24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (22) Filed: 04/02/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٢/٠٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (31) No. :<br>US 62/724,572                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/724,572</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (32) Date:<br>29/08/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٢) التاريخ:<br>29/08/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (71) Applicant:<br>CHEMETICS INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧١) المالكون:<br>كيميتيكس انك.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (72) Inventors:<br>HARDING, Grant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٢) المخترعون:<br>هاردينغ، غرانت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (54) Invention Title:<br>AUSTENITIC STAINLESS ALLOY WITH SUPERIOR<br>CORROSION RESISTANCE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>سبيكة أوستينيتية مقاومة للصدأ ذات مقاومة فائقة للتآكل                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (57) Abstract<br>Austenitic stainless alloys have been discovered that exhibit unexpectedly superior corrosion resistance, particularly to sulfuric acid solutions, when compared to that exhibited by conventional alloys with closely related compositions. These alloys advantageously are corrosion resistant to a relatively wide range of sulfuric acid concentration and temperature and are thus particularly suitable for use in the industrial production of sulfuric acid. | (٥٧) الملخص<br>تم اكتشاف سبائك الأوستينيتية المقاومة للصدأ التي تُبدي مقاومة تآكل فائقة بشكل غير متوقع، خاصةً لمحاليل حمض الكبريتيك، عند مقارنتها بتلك التي تُبديها السبائك التقليدية ذات التركيبات وثيقة الصلة. إن هذه السبائك مقاومة للتآكل على نحو مفيد لنطاقٍ واسع نسبياً من تركيز حمض الكبريتيك ودرجة الحرارة، وبالتالي فهي مناسبة بشكلٍ خاص للاستخدام في الإنتاج الصناعي لحمض الكبريتيك. |

|                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                 | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                              |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                     | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/25                                                                                                                                                                                                                       | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/25</b>                                                                                                                                            |
| (22) Filed: 07/02/2021                                                                                                                                                                                                                              | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٢/٠٧                                                                                                                                                     |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                             |
| (31) No. :<br>18203167.4;<br>62/746,812                                                                                                                                                                                                             | (٣١) الرقم:<br><b>18203167.4</b><br><b>62/746,812</b>                                                                                                                             |
| (32) Date:<br>2018-10-29;<br>2018-10-17                                                                                                                                                                                                             | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-10-29</b><br><b>;2018-10-17</b>                                                                                                                          |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO);<br>United States                                                                                                                                                                                     | (٣٣) الدولة:<br>مكتب البراءات الأوروبي<br>؛ أمريكا                                                                                                                                |
| (71) Applicant:<br>Ferring B.V.                                                                                                                                                                                                                     | (٧١) المالكون:<br>فيرينج بي.في.                                                                                                                                                   |
| (72) Inventors:<br>ARCE SAEZ, Joan-Carles; KLEIN, Bjarke,<br>Mirner; HEISER, Patrick; HELMGAARD, Lisbeth                                                                                                                                            | (٧٢) المخترعون:<br>أرسي سايز، خوان - كارليس؛ كلين، بياركي،<br>ميرنر؛ هايزر، باتريك؛ هيلمجارد، ليزبيث                                                                              |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                       | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                        |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                     | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                             |
| (54) Invention Title:<br>COMPOSITIONS AND METHODS FOR<br>CONTROLLED OVARIAN STIMULATION                                                                                                                                                             | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تركيبات وطرق للتنشيط المتحكم فيه للمبيض                                                                                                                   |
| (57) Abstract<br>Methods using and compositions including FSH<br>for use in the treatment of infertility are<br>described, wherein the dose is selected based on<br>the patient's age to optimise cumulative<br>efficiency and/or reduce OHSS risk. | (٥٧) الملخص<br>يتم وصف طرق استخدام وتركيبات تتضمن FSH<br>لاستخدامها في علاج العقم، حيث يتم اختيار الجرعة بناءً<br>على عمر المريضة لتحسين الفعالية التراكمية و/أو خفض<br>خطر OHSS. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (21) Appl. No. 2021/26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢١) رقم الطلب : 2021/26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (22) Filed: 24/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/٢٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (31) No. :<br>62/752,197;62/756,028;62/702,879;62/718,780;62/733,273;<br>62/726,909;16/416,052;62/748,083                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣١) الرقم:<br>62/752,197;62/756,028;62/702,879;62/718,780;62/733,273;<br>62/726,909;16/416,052;62/748,083                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (32) Date:<br>2018-10-29;2018-11-05;2018-07-24;2018-08-14;2018-09-19;<br>2018-09-04;2019-05-17;2018-10-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٢) التاريخ:<br>2018-10-29;2018-11-05;2018-07-24;2018-08-14;2018-09-19;<br>2018-09-04;2019-05-17;2018-10-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States;United States;<br>United States;United States;United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (71) Applicant:<br>OJJO, INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧١) المالكون:<br>أوجو، إنك.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>ALMY, Charles;KARKHECK, Johann;MAR, David;HUDSON, Tyrus;<br>WARNER, David;WEST, Jack                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧٢) المخترعون:<br>ألمي، تشارلز؛كاركيك، يوهان؛مار، ديفيد؛هدسون، تايرس؛ورنر، ديفيد؛ويست، جاك                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (74) Agent : UNITED TRADEMARK & PATENT SERVICES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧٤) الوكيل : الخدمات المتحدة للعلامات التجارية وبراءات الاختراع.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (51) INT. CL. : E02D 7/22 (2006.01); E02D 5/80 (2006.01);<br>E02D 27/50 (2006.01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٥١) التصنيف الدولي : E02D 7/22 (2006.01); E02D 5/80 (2006.01);<br>E02D 27/50 (2006.01); (٢٠٠٦، ٠١)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (54) Invention Title:<br>THREADED TRUSS FOUNDATIONS AND RELATED SYSTEMS, METHODS, AND MACHINES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>أسس محزمة خيطية و الأنظمة، الطرق، و الآلات المتعلقة بها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (57) Abstract<br>A machine for rotary driving screw anchors into underlying ground and related. The machine has a mast with a rotary driver and a mandrel driver oriented on a common axis. The mandrel driver passes a mandrel through the rotary driver and the screw anchor to allow the mandrel to be actuated ahead of the screw anchor while the rotary driver drives the screw anchor into the ground. Alternatively, the mandrel driver may also drive a hammering drill through the screw anchor to clear a path ahead of it through subsurface rocks. | (٥٧) الملخص<br>مرساة لولبية لنظام أساس محزم لدعم أجهزة التنبع أحادية المحور و التركيبات الأخرى و الطرق المتعلقة بها لقيادة مثل تلك المرساة اللولبية في الطبقات الداخلية للأرض. يتم فتح أنبوب مجوف ذات قطر موحد من كلا الطرفين على شكل خيط يبدأ من أحد طرفيه و يحيط جزء من الأنبوب ، يكون شكل الخيط ذو مقدمة مدببة. يسمح الشكل الهندسي ذات النهايات المفتوحة بإدخال مساك أو مثقاب صخري بالدخول و التشغيل بواسطة المرساة أثناء القيادة لتسريع عملية القيادة. يوفر شكل الخيط المدبب مقدمة لقيادة المرساة في تجويف الصخور. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (21) Appl. No. 2021/27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٢١) رقم الطلب : 27/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (22) Filed: 24/01/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠١/٢٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (23) Priority Data                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٠) بيانات الأسبقية :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (31) No. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣١) الرقم:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 62/726,909;16/416,022;62/733,273;62/752,197;62/718,780;<br>62/702,879;62/748,083;62/756,028                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 62/726,909;16/416,022;62/733,273;62/752,197;62/718,780;<br>62/702,879;62/748,083;62/756,028                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (32) Date:<br>2018-09-04;2019-05-17;2018-09-19;2018-10-29;2018-08-14;<br>2018-07-24;2018-10-19;2018-11-05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٢) التاريخ:<br>2018-09-04;2019-05-17;2018-09-19;2018-10-29;2018-08-14;<br>2018-07-24;2018-10-19;2018-11-05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States;United States;<br>United States;United States;United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) Applicant:<br>OJJO, INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧١) المالكون:<br>أوجو، إنك.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (72) Inventors:<br>ALMY, Charles;HUDSON, Tyrus;WEST, Jack                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٢) المخترعون:<br>ألمي، تشارلز؛هدسون، تايرس؛ويست، جاك                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (74) Agent : UNITED TRADEMARK & PATENT SERVICES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧٤) الوكيل : الخدمات المتحدة للعلامات التجارية وبراءات الاختراع.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. : E02D 27/50 (2006.01); E02D 5/80 (2006.01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٥١) التصنيف الدولي: E02D 27/50 (2006.01); E02D 5/80 (2006.01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (54) Invention Title:<br>THREADED TRUSS FOUNDATIONS AND RELATED SYSTEMS, METHODS, AND MACHINES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>أسس محزمة خيطية و الأنظمة، الطرق، و الآلات المتعلقة بها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (57) Abstract<br>A screw anchor for a trussed foundation system to support single-axis trackers and other structures and related methods of driving such a screw anchor into underlying ground. A hollowed tube of uniform diameter is open at both ends with a thread form beginning at one end and circumscribing a portion the tube, the thread form having a tapered lead-in. The open-ended geometry allows a mandrel or rock drill to be inserted and operated through the anchor during driving to expedite the driving process. The tapered thread form provides a lead-in for driving the anchor into a rock bore. | (٥٧) الملخص<br>آلة لقيادة المراسي اللولبية في الطبقات الداخلية للأرض و المواقع الخاصة. تحتوي الآلة على سارية بمحرك دوار و محرك مغزلي موجه على محور مشترك. يقوم المحرك المغزلي بتمرير مغزل من خلال المحرك الدوار و المرسى اللولبي للسماح بتشغيل المغزل أمام المرساة اللولبية بينما يقود المحرك الدوار المرساة اللولبية في الأرض. بدلاً من ذلك، قد يقود محرك المغزل أيضاً مثقاب مطرقي عبر المرساة اللولبية لمسح مسار أمامه من خلال الصخور الجوفية. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (21) Appl. No. 2021/28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢١) رقم الطلب : 28/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (22) Filed: 10/02/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٢/١٠                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (31) No. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣١) الرقم:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (32) Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٢) التاريخ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (33) Country:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٣) الدولة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) Applicant:<br>JEHAD MAHMOUD MOHAMMAD ALAMLEH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧١) المالكون:<br>جهاد محمود محمد العملة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (72) Inventors:<br>JEHAD MAHMOUD MOHAMMAD ALAMLEH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧٢) المخترعون:<br>جهاد محمود محمد العملة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (74) Agent :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧٤) الوكيل :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (54) Invention Title:<br>Method of The Centrifugation Energy Machine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>طريقة آلة طاقة الطرد المركزي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (57) Abstract<br>AbstractTo take advantage of the phenomenon of centrifugation, I invented this method (Method of the Centrifugal Energy Machine), by using a solid beam (rotating arm) bearing one sliding bloc at each side, and the blocs are connected with energy transformer, the center of the arm is interlocked with rotating motor and it installed eccentrically inside a rounded collar that will allow to one of the blocs (during the arm rotation) to move away from the rotation center and at the same time it will cause to push the other one to move towards the rotation center, now when the arm rotate, the centrifugal effect will start to grow in the bloc and push it away from the rotation center and by this movement the bloc will do positive work on the energy transformer that will transfer the mechanical energy outside the rotation area, at the end of the effective stroke the rounded collar will cause to push the bloc to change its linear movement direction to move toward the rotation center till reach to its initial position on the arm, with two blocs on the arm, will have continuous positive work that will transfer outside the rotation area to operate the target load. Figure (24) | (٥٧) الملخص<br>قمت باختراع هذه الطريقة (طريقة آلة طاقة الطرد المركزي) للاستفادة من ظاهرة الطرد المركزي، وذلك باستخدام عارضة صلبة (ذراع دوران) تحمل كتلة واحدة على كل جانب، وتكون الكتلة متصلة بأحد وسائل تحويل ونقل الطاقة إلى خارج منطقة الدوران، حيث سيكون مركز الذراع معشوق مع محرك تدوير يتم تثبيته بشكل غير مركزي داخل طوق مستدير يسمح لأحد الكتل (أثناء دوران الذراع) بالابتعاد عن مركز الدوران بينما سيقوم بشكل متزامن بدفع الكتلة الأخرى للتحرك باتجاه مركز الدوران، والآن عند تشغيل المحرك الدوار سيدور الذراع وسيبدأ تأثير الطرد المركزي بالنمو في الكتلة وسيدفعها بعيداً عن مركز الدوران وبهذه الحركة ستقوم الكتلة بعمل إيجابي على محول الطاقة الذي سينقل الطاقة إلى خارج منطقة الدوران، الآن وفي النصف الأول من كل دورة دوران ستنهي الكتلة شوطها الفعال وفي النصف الثاني من دورة الدوران سيتسبب الطوق المستدير في دفعها لتغيير اتجاه حركتها الخطية للتحرك نحو مركز الدوران حتى تصل إلى موقعها الأولي على الذراع، وبعد ذلك سيبدأ شوط فعال آخر، مع كتلتين على الذراع، سيكون لدينا عمل إيجابي مستمر يتم نقله خارج منطقة الدوران لتشغيل أي حمل ميكانيكي مطلوب. الشكل (24) |

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                    | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                 |
| (21) Appl. No.PCT/JO/ 2021/29                                                                                                                      | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/ 2021/29                                                                                                   |
| (22) Filed: 14/02/2021                                                                                                                             | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٢/١٤                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                              |
| (31) No. :<br>201841009717 (IN)                                                                                                                    | (٣١) الرقم:<br><b>201841009717 (IN)</b>                                                                                            |
| (32) Date:<br>16/08/2018                                                                                                                           | (٣٢) التاريخ:<br>16/08/2018                                                                                                        |
| (33) Country:<br>India                                                                                                                             | (٣٣) الدولة:<br>الهند                                                                                                              |
| (71) Applicant:<br>DR. REDDY'S LABORATORIES LTD.                                                                                                   | (٧١) المالكون:<br>دي آر. ريديز لابوراتوريز ال تي دي.                                                                               |
| (72) Inventors:<br>AMARJI, Basant;BAIRAGI, Ujjawal;DOLAI, Sujit<br>Kumar;RAVIPATI, Nv, Anil Kumar;SASMAL,<br>Pradip, Kumar                         | (٧٢) المخترعون:<br>امارجي، باسانت؛بايراغي، اوجاوال؛دولاي، سوجيت<br>كومار؛رافيباتي، ان في، انيل كومار؛ساسمال، براديب،<br>كومار      |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                    | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                            |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                    | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                              |
| (54) Invention Title:<br>TOPICAL OLEAGINOUS COMPOSITIONS                                                                                           | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تركيبات زيتية موضعية                                                                                       |
| (57) Abstract<br>A topical composition includes an oleaginous<br>base and an active agent, which is useful for<br>treating various skin disorders. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بتركيبة موضعية تتضمن قاعدة<br>زيتية وعامل نشط، والتي تفيد في علاج اضطرابات الجلد<br>المختلفة. |

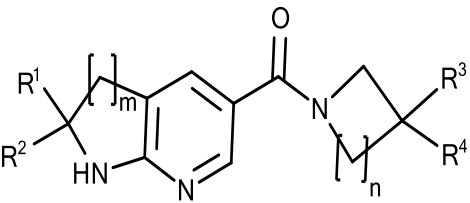
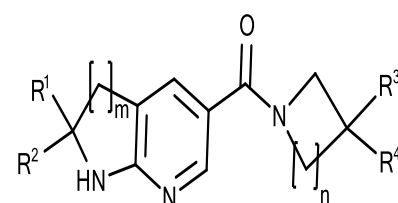
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                          | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                        |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                          |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/30</b>                                                                                                                                                                                                                      |
| (22) Filed: 16/02/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٢/١٦                                                                                                                                                                                                                               |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                       |
| (31) No. :<br>62/719,978;<br>62/823,450;<br>62/881,639;<br>62/801,433;<br>62/875,737                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣١) الرقم:<br><b>62/719,978</b><br><b>;62/823,450</b><br><b>;62/881,639</b><br><b>;62/801,433</b><br><b>;62/875,737</b>                                                                                                                                    |
| (32) Date:<br>2018-08-20;<br>2019-03-25;<br>2019-08-01;<br>2019-02-05;<br>2019-07-18                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-08-20;</b><br><b>2019-03-25</b><br><b>;2019-08-01;</b><br><b>2019-02-05</b><br><b>;2019-07-18</b>                                                                                                                                  |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States;United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا</b>                                                                                                                                                                                                   |
| (71) Applicant:<br>JANSSEN PHARMACEUTICA NV                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧١) المالكون:<br><b>جانسن فارمسيكا ان في</b>                                                                                                                                                                                                               |
| (72) Inventors:<br>CHAI, Wenying;VENABLE, Jennifer D.;BARBAY, J. Kent;SHIH, Amy Y.;VENKATESAN, Hariharan;KREUTTER, Kevin D.;KUMMER, David A.;MCCLURE, Kelly J.;NISHIMURA, Rachel T.;HIRST, Gavin C.;WEI, Jianmei                                                                                                                             | (٧٢) المخترعون:<br>تشاي ، وينينغ؛فينابل، جينيفر دي.؛بارباي ، جيه. كينت؛شيه ، اي مي واي.؛فينكاتسان ، هاريهاران؛كريتر ، كيفن دي.؛كومير ، ديفيد آيه.؛مكلور ، كيلي جيه.؛نيشيمورا ، راشيل تي.؛هيرست ، جافين سي.؛واي، جيانمي                                      |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                  |
| (51) INT. CL. :<br><u>C07D419/10; C07D471/04; C07D513/04; C07D513/10</u><br><u>; C07D513/14; C07D515/04; C07D515/10; C07D515/20</u><br><u>; C07D519/00</u>                                                                                                                                                                                   | (٥١) التصنيف الدولي :<br><u>C07D419/10; C07D471/04; C07D513/04; C07D513/10; C07D513/14; C07D515/04; C07D515/10; C07D515/20; C07D519/00</u>                                                                                                                  |
| (54) Invention Title:<br>INHIBITORS OF KEAP1-NRF2 PROTEIN-PROTEIN INTERACTION                                                                                                                                                                                                                                                                | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>KEAP1-Nrf2 البروتين-بروتين مثبطات تفاعل</b>                                                                                                                                                                                      |
| (57) Abstract<br>Sultam compounds, pharmaceutical compositions containing them, methods of making them, and methods of using them including methods for treating disease states, disorders, and conditions associated with the KEAP1-Nrf2 interaction, such as inflammatory bowel disease, including Crohn's disease and ulcerative colitis. | (٥٧) الملخص<br>مركبات سلفوناميد حلقيّة (Sultam) وتركيبات صيدلانية تحتوي عليها وطرق تحضيرها وطرق استخدامها بما في ذلك طرق علاج حالات مرضية واضطرابات وحالات مرتبطة بتفاعل KEAP1-Nrf2، مثل مرض الأمعاء الالتهابي بما في ذلك داء كرون والتهاب القولون التقرحي. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (21) Appl. No.PCT/JO/ 2021/31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/ 2021/31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (22) Filed: 17/02/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٢/١٧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (31) No. :<br>A60125/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣١) الرقم:<br><b>A60125/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (32) Date:<br>17/08/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٢) التاريخ:<br>17/08/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (33) Country:<br>Austria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٣) الدولة:<br>النمسا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (71) Applicant:<br>WATERTRANSFORMER GMBH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧١) المالكون:<br>ووتر ترانسفورمر جي ام بي اتش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (72) Inventors:<br>BUDIL, Matthias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧٢) المخترعون:<br>بودل، ماتياس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (51) INT. CL. :<br><u>B01D1/28; B01D1/30; C02F1/04; C02F1/14; B01D1/00</u><br>; <u>B01D5/00</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٥١) التصنيف الدولي :<br><u>B01D1/28; B01D1/30; C02F1/04; C02F1/14; B01</u><br><u>D1/00; B01D5/00</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (54) Invention Title:<br>SOLAR-POWERED CONTINUOUS DISTILLATION<br>ASSEMBLY HAVING EFFICIENT HEAT RECOVERY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>جهاز تقطير مستمر يعمل بالطاقة الشمسية بكفاءة عالية<br>على استرداد الحرارة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (57) Abstract<br>The invention relates to a distillation assembly (1) which, with the aid of solar energy (2), continuously evaporates a feed liquor (4). Said distillation assembly (1) comprises: a container (3) which contains the feed liquor (4), a container (5) in which the distillate (6) is collected, these containers (3, 5) being in thermal contact, and a compressor (7). The compressor (7) compresses the vapour which is produced by boiling the feed liquor (4) using the concentration of solar energy (2) and/or using negative pressure, into the distillate container (5) such that the vapour condenses there, and the evaporation enthalpy and thermal energy is returned to the feed liquor (4) by the thermal contact. | (٥٧) الملخص<br>الاختراع عبارة عن جهاز تقطير (١) يقوم بمساعدة الطاقة الشمسية (٢) بتبخير السائل المصدر باستمرار (٤). يشتمل جهاز التقطير (١) المذكور على حاوية (٣) تحتوي على السائل المصدر (٤) وحاوية (٥) أخرى يتم فيها جمع ناتج التقطير (٦)، وتكون هاتان الحاويتان (٣ و ٥) متماسكتين حرارياً، بالإضافة إلى ضاغط (٧). يقوم الضاغط (٧) بضغط البخار الناتج عن غليان السائل المصدر (٤) باستخدام تركيز الطاقة الشمسية (٢) و/أو باستخدام ضغط التخوية، ليصل إلى حاوية نواتج التقطير (٥)، حتى يتكثف هذا البخار هناك ومن ثم يمكن استعادة المحتوى الحراري للبخار والطاقة الحرارية وردهما إلى السائل المصدر (٤) عن طريق التماس الحراري. |

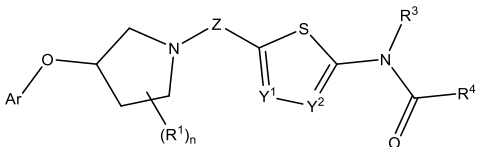
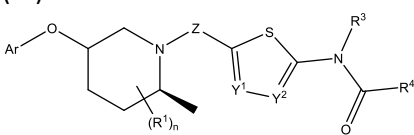
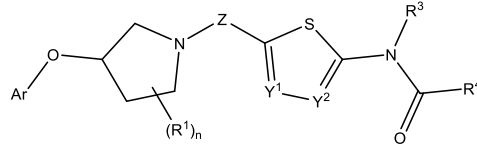
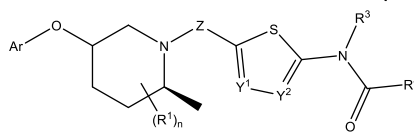


|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/32                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (22) Filed: 23/02/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٢/٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (31) No. :<br>18190731.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣١) الرقم:<br><b>18190731.2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (32) Date:<br>8/24/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٢) التاريخ:<br><b>8/24/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (33) Country:<br>European Union Intellectual Property Office<br>(EUIPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٣) الدولة:<br>مكتب الاتحاد الأوروبي للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (71) Applicant:<br>BAYER AKTIENGESELLSCHAFT;BAYER PHARMA<br>AKTIENGESELLSCHAFT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧١) المالكون:<br>باير أكتينغز شافت؛ باير فارما أكتينغز شافت                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (72) Inventors:<br>Philipp RUBENBAUER;Johannes PLATZEK;Jeroen<br>Alexander DEKKER;Reinerus Gerardus<br>GIELING;Sonja Elisabeth HOOGEVEEN;Matthijs<br>Cornelis Maria VAN OERS;Hendricus Nicolaas<br>Sebastiaan van der Haas                                                                                                                                                                                                                                               | (٧٢) المخترعون:<br>فيليب روبنباور؛ جوهانز بلاتزيك؛ جيروين ألكساندر<br>ديكر؛ رينيروس جيراردوس غيلينغ؛ سونجا إليزابيث<br>هو غيفين؛ ماتثيوس كورنيليز ماريان فان أويرس؛ هندريكوس<br>نيكولاس سبستيان فان دير هاس                                                                                                                               |
| (74) Agent : Baianat Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧٤) الوكيل : بيانات للملكية الفكرية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (51) INT. CL. :<br>A61K31/381; A61K47/10; A61K47/12; A61K47/14; A61<br>K47/44; A61K9/06; A61K9/107                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٥١) التصنيف الدولي :<br>A61K31/381; A61K47/10; A61K47/12; A61K47/14;<br>A61K47/44; A61K9/06; A61K9/107                                                                                                                                                                                                                                   |
| (54) Invention Title:<br>Method For Preparing 2-[(3R)-3-<br>methylnmorpholin-4-yl]-4-(1-methyl-1H-pyrazol-<br>5-yl)-8-(1H-pyrazol-5-yl)-1,7-naphthyridine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>طريقة لتحضير ٢-[(3R)-3-مثيل مورفولين-٤-يل]-٤-(١-<br>مثيل-1H-بيرازول-٥-يل)-٨-(1H-بيرازول-٥-يل)-١-<br>٧-نفتيريدين                                                                                                                                                                                                   |
| (57) Abstract<br>The present invention covers a method for<br>preparing 2-[(3R)-3-methylnmorpholin-4-yl]-4-(1-<br>methyl-1H-pyrazol-5-yl)-8-(1H-pyrazol-5-yl)-1,7-<br>naphthyridine (&ldquo;the compound of<br>formula (I)&rdquo; in the following) as well as<br>intermediate compounds useful in the<br>preparation of the compound of formula (I). The<br>present invention also covers polymorphic form<br>B of the compound of formula (I) with very high<br>purity | (٥٧) الملخص<br>يشمل الاختراع الحالي طريقة لتحضير ٢-[(3R)-3-<br>مورفولين-٤-يل]-٤-(١-مثيل-1H-بيرازول-٥-يل)-٨-<br>(1H-بيرازول-٥-يل)-١-٧-نفتيريدين (يشار له فيما بعد<br>بـ"مركب الصيغة (I)" بالإضافة إلى<br>مركبات وسيطة مفيدة في تحضير مركب الصيغة (I).<br>ويشمل الاختراع الحالي أيضاً الصورة متعددة الأشكال B<br>لمركب الصيغة (I) بنقاء عال |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                              | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                           |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/33                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/33</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (22) Filed: 25/02/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٢/٢٥                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (31) No. :<br>62/726,585                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣١) الرقم:<br><b>62/726,585</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (32) Date:<br>9/4/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٢) التاريخ:<br><b>9/4/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (71) Applicant:<br>ELI LILLY AND COMPANY                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧١) المالكون:<br><b>إيلي ليلي اند كومباني</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (72) Inventors:<br>JOHNSON, Kirk Willis;DAVAR, Gudarz;CONLEY,<br>Robert Russell                                                                                                                                                                                                                                  | (٧٢) المخترعون:<br>جونسون ، كيرك ويليس؛دافار ، جودارز؛كونلي ، روبرت<br>راسل                                                                                                                                                                                                                    |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (51) INT. CL. :<br>A61K31/444; A61P25/06                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥١) التصنيف الدولي :<br><b>A61K31/444; A61P25/06</b>                                                                                                                                                                                                                                          |
| (54) Invention Title:<br>CHRONIC NIGHTLY DOSING OF LASMIDITAN FOR<br>MIGRAINE PREVENTION                                                                                                                                                                                                                         | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>جرعة ليلية مزمنة من لاسميديتان للوقاية من الصداع<br>النصفي                                                                                                                                                                                                             |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to chronic nightly<br>use of lasmiditan for the prevention of migraine,<br>particularly therapy resistant migraine which is<br>defined herein as migraine refractory to two or<br>more prior monotherapy and/or dual therapy<br>treatment or prevention regimens. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بالاستخدام الليلي المزمن لعقار<br>لاسميديتان للوقاية من الصداع النصفي، على وجه التحديد<br>للوقاية من الصداع النصفي المقاوم للعلاج والمحدد هنا<br>بصداع نصفي مقاوم لاثنتين أو أكثر لأنظمة المعالجة أو<br>الوقاية باستخدام علاج أحادي و/أو علاج ثنائي سابق. |

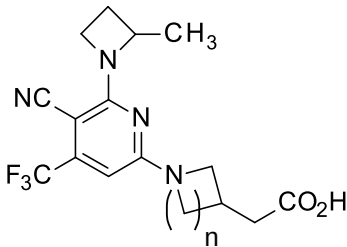
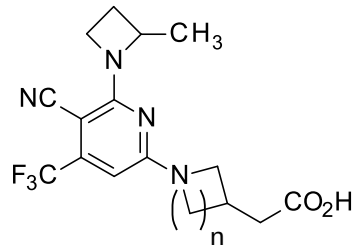
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                       | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                  |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                           | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                    |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/34                                                                                                                                                                                                                                                             | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/34</b>                                                                                                                                                                                                |
| (22) Filed: 25/02/2021                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٢/٢٥                                                                                                                                                                                                         |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                 |
| (31) No. :<br>18191082.9                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣١) الرقم:<br><b>18191082.9</b>                                                                                                                                                                                                      |
| (32) Date:<br>8/28/2018                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٢) التاريخ:<br><b>8/28/2018</b>                                                                                                                                                                                                     |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO)                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٣) الدولة:<br><b>المكتب الأوروبي للبراءات (EPO)</b>                                                                                                                                                                                 |
| (71) Applicant:<br>Boehringer Ingelheim International GmbH                                                                                                                                                                                                                                | (٧١) المالكون:<br><b>بويهرنجر انجيلهايم انترناشيونال جي ام بي اتش</b>                                                                                                                                                                 |
| (72) Inventors:<br>GODBOUT, Cédricx; FLECK,<br>Martin, Thomas; KOOLMAN, Hannes, Fiepk                                                                                                                                                                                                     | (٧٢) المخترعون:<br>جودبوت ، سيدريكس؛ فليك ، مارتن ، توماس؛ كولمان ، هانس ، فييكو                                                                                                                                                      |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                             | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                            |
| (51) INT. CL. :<br>A61K31/437; A61K31/4375; A61P35/00; C07D471/04                                                                                                                                                                                                                         | (٥١) التصنيف الدولي :<br>A61K31/437; A61K31/4375; A61P35/00; C07D471/04                                                                                                                                                               |
| (54) Invention Title:<br>HETEROAROMATIC COMPOUNDS AS VANIN INHIBITORS                                                                                                                                                                                                                     | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>Vanin مركبات عطرية غير متجانسة كمثبطات Vanin                                                                                                                                                                  |
| (57) Abstract<br>The present invention encompasses compounds of the formula (I)                                                                                                                                                                                                           | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بمركبات بالصيغة (I)                                                                                                                                                                              |
|  <p>which are suitable for the treatment of diseases related to Vanin, and processes for making these compounds, pharmaceutical preparations containing these compounds, and their methods of use.</p> |  <p>، حيث تكون مناسبة لمعالجة أمراض تتعلق بـ Vanin ، وعمليات لتحضير هذه المركبات، ومستحضرات صيدلانية تحتوي على هذه المركبات، وطرق استخدامها.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (21) Appl. No. 2021/35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢١) رقم الطلب : <b>2021/35</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (22) Filed: 25/02/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٢/٢٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (31) No. :<br>US 61/580,540;US 61/471,911                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣١) الرقم:<br><b>US 61/580,540;US 61/471,911</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (32) Date:<br>2011-12-27;2011-04-05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٢) التاريخ:<br><b>2011-12-27;2011-04-05</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (71) Applicant:<br>OTSUKA PHARMACEUTICAL CO., LTD.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧١) المالكون:<br>أوتسوكا فارماسوتيكال كوه. إل تي دي.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (72) Inventors:<br>Tetsuro KIKUCHI;Tsuyoshi HIROSE;Masafumi<br>TODA;Kenji MAEDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧٢) المخترعون:<br>تيتسورو كيكوتشي؛تسويوشي هيروز؛ماسافومي<br>تودا؛كينجي مايدا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (51) INT. CL. :<br>A61K31/00; A61K31/496; A61P25/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٥١) التصنيف الدولي :<br>A61K31/00; A61K31/496; A61P25/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (54) Invention Title:<br>COMBINATIONS COMPRISING BREXPIRAZOLE<br>OR A SALT THEREOF AND A SECOND DRUG FOR<br>USE IN THE TREATMENT OF A CNS DISORDER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>توليفات تشتمل على بريكس بيزازول أو ملح منه وعقار<br>ثاني للاستخدام في علاج اضطراب CNS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (57) Abstract<br>The present invention provides a medicament<br>having a wider treatment spectrum, causing a<br>fewer side effects and superior in tolerability<br>and safety, as compared to known typical<br>antipsychotic agents and atypical antipsychotic<br>agents. The present invention related to a<br>medicament containing (I) a compound which is<br>7-[4-(4-benzo[b]thiophen-4-yl-piperazin-1-<br>yl)butoxy]-1H-quinolin-2-one or a salt thereof,<br>and (II) at least one drug selected from the<br>group consisting of a mood stabilizer, a<br>serotonin reuptake inhibitor, a norepinephrine<br>reuptake inhibitor, a serotonin and<br>norepinephrine reuptake inhibitor, a<br>noradrenergic and specific serotonergic<br>antidepressant, an antianxiety drug, a tricyclic<br>antidepressant, a tetracyclic antidepressant, an<br>antipsychotic drug and an anti-ADHD drug, in<br>combination. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بدواء له نطاق علاجي أوسع،<br>ويُسبب في آثار جانبية أقل ويكون أقوى من حيث التحمل<br>والأمان، مقارنةً بالعوامل المضادة للذهان النمطية<br>المعروفة والعوامل المضادة للذهان غير النمطية. يتعلق<br>الاختراع الحالي بدواء يشتمل على (١) مركب يتمثل في<br>٧-[4-(4-benzo[b]thiophen-4-yl-piperazin-1-yl)-<br>butoxy]-1H-quinolin-2-one (٢) (٢)<br>يل (بيوتوكسي-1H-كينولين-٢-أون أو ملح منه، و)<br>عقار واحد على الأقل يتم اختياره من المجموعة المؤلفة<br>من مثبت الحالة المزاجية، مثبت إعادة امتصاص<br>السيروتونين، مثبت إعادة امتصاص النورأبينفرين، مثبت<br>إعادة امتصاص السيروتونين والنورأبينفرين، مضاد<br>للاكتئاب نورأدريني وسيروتونيني التأثير نوعي، عقار<br>مضاد للقلق، مضاد للاكتئاب ثلاثي الحلقة، مضاد للاكتئاب<br>رباعي الحلقة، وعقار مضاد للذهان وعقار مضاد لـ<br>ADHD، في توليفة. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (22) Filed: 25/02/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٢/٢٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (31) No. :<br>US 62/733,484;US 62/750,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/733,484;US 62/750,000</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (32) Date:<br>2018-09-19;2018-10-24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-09-19;2018-10-24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (71) Applicant:<br>BIOGEN MA INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٧١) المالكون:<br><b>بيوجين ام ايه انك.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>ZHANG, Lei;XIN, Zhili;GUCKIAN, Kevin,<br>M.;GIANATASSIO, Ryan;GENUNG,<br>Nathan;VESSELS, Jeffrey;LIN, Edward, Yin Shiang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧٢) المخترعون:<br>شانغ، لي؛شين، زيلي؛غوكيان، كيفين، ام.؛غياناتاسيو،<br>رايان؛غينونغ، ناثين؛فيسيلز، جيفري؛لين، ادوارد، ين شيانغ                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (51) INT. CL. :<br>A61P25/28; C07D417/06; C07D417/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٥١) التصنيف الدولي :<br>A61P25/28; C07D417/06; C07D417/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (54) Invention Title:<br>O-GLYCOPROTEIN-2-ACETAMIDO-2-DEOXY-3-D-<br>GLUCOPYRANOSIDASE INHIBITORS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مثبطات او-جليكوبروتين-٢-أسيتاميدو-٢-ديوكسي-٣-دي-<br>جلوكوبيرانوسيداز                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (57) Abstract<br>Described herein are compounds represented by<br>formulas (IA) or (IB)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بمركبات لها الصيغ (IA) أو (IB)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  <p>(IA)</p>  <p>(IB)</p> <p>or a pharmaceutically acceptable salt thereof,<br/>pharmaceutical compositions comprising the<br/>same and methods of preparing and using the<br/>same. The variables R<sup>1</sup>, R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>, Y<sup>1</sup>, Y<sup>2</sup>, Ar, Z and n<br/>are as defined herein.</p> |  <p>(IA)</p>  <p>(IB)</p> <p>أو ملح مقبول صيدليًا منها، تركيبات صيدلية تتضمنها<br/>وطرق لتحضيرها واستخدامها. تكون المتغيرات R<sup>1</sup>, R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>,<br/>Y<sup>1</sup>, Y<sup>2</sup>, Ar, Z و n وفقًا لتعريفها هنا.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/37                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/37</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (22) Filed: 02/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٠٢                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (31) No. :<br><br>62/727,753;62/780,715;62/778,193;62/787,631;<br>62/770,456                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣١) الرقم:<br><b>62/727,753;62/780,715;62/778,193;62/787,631;62/770,456</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (32) Date:<br>2018-09-06;2018-12-17;2018-12-11;2019-01-02;2018-11-21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-09-06;2018-12-17;2018-12-11;2019-01-02;2018-11-21</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States;United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (71) Applicant:<br>L3vel, LLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٧١) المالكون:<br><b>ال ٣ في اي ال، ال ال سي</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (72) Inventors:<br>ROSS, Kevin;NAIM, Muhammad Ahsan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧٢) المخترعون:<br><b>روس ، كيفن؛نعيم ، محمد احسن</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (54) Invention Title:<br>SYSTEMS AND METHODS FOR BUILDING<br>WIRELESS MESH NETWORKS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>نظم وطرق لبناء شبكات تداخلية لاسلكية</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (57) Abstract<br>Disclosed herein is a system comprising a set of wireless communication nodes that are configured to operate as part of a wireless mesh network. Each respective wireless communication node may be directly coupled to at least one other wireless communication node via a respective short-hop wireless link, and at least a first pair of wireless nodes may be both (a) indirectly coupled to one another via a first communication path that comprises one or more intermediary wireless communication nodes and two or more short-hop wireless links and (b) directly coupled to one another via a first long-hop wireless link that provides a second communication path between the first pair of wireless communication nodes having a lesser number of hops than the first communication path. A fiber access point may be directly coupled to a first wireless communication node of the set of wireless communication nodes. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بنظام يضم مجموعة من عقد الاتصالات اللاسلكية التي تمت تهيئتها للعمل كجزء من شبكة تداخلية لاسلكية. ويمكن إقران كل عقدة اتصال لاسلكي على الأقل بشكل مباشر بعقدة اتصال لاسلكي أخرى عبر رابط لاسلكي قصير القفزة خاص بها، ويمكن أن يكون الزوج الأول على الأقل من العقد اللاسلكية (أ) مقترن بشكل غير مباشر من خلال مسار الاتصال الأول الذي يضم عقد اتصال لاسلكي وسيطة واحدة أو أكثر واثنين أو أكثر من الروابط اللاسلكية قصيرة القفزة و(ب) مقترن بشكل مباشر عبر رابط لاسلكي طويل القفزة يوجد مسار اتصال ثانٍ بين الزوج الأول من عقد الاتصال اللاسلكي مع وجود عدد أقل من القفزات من مسار الاتصال الأول. ويمكن أن تقترن نقطة وصول الألياف مباشرة بعقدة الاتصال اللاسلكي الأولى لمجموعة عقد الاتصال اللاسلكي. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                            | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (21) Appl. No. 2021/38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢١) رقم الطلب : 2021/38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (22) Filed: 03/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٠٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٠) بيانات الأسبقية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (31) No. :<br>62/796,020;62/727,456;16/413,603;62/745,188;62/777,690                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br>62/796,020;62/727,456;16/413,603;62/745,188;62/777,690                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (32) Date:<br>2019-01-23;2018-09-05;2019-05-16;2018-10-12;2018-12-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٢) التاريخ:<br>2019-01-23;2018-09-05;2019-05-16;2018-10-12;2018-12-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States;United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (71) Applicant:<br>OJJO, INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧١) المالكون:<br>أوجو، إنك.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (72) Inventors:<br>ALMY, Charles;MAR, David;WEST, Jack;PESCE, Kathryn;KARKHECK, Johann;HUDSON, Tyrus                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧٢) المخترعون:<br>ألمي، تشارلز؛مار، ديفيد؛ويست، جاك؛بييس، كاترين؛كاركشك، يوهان؛هدسون، تايروس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (74) Agent : UNITED TRADEMARK & PATENT SERVICES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧٤) الوكيل : الخدمات المتحدة للعلامات التجارية وبراءات الاختراع.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (51) INT. CL. : H02S 20/30 (2014.01); H02S 30/10 (2014.01); H02S 20/10 (2014.01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٥١) التصنيف الدولي H02S 20/30 (2014.01); H02S 30/10 (2014.01); H02S 20/10 (2014.01) (٢٠١٤,٠١)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (54) Invention Title:<br>OPTIMIZED TRUSS FOUNDATIONS AND RELATED SYSTEMS AND METHODS                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>ركائز جملونية ملولبة محسنة، محولات ركائز جملونية ملولبة المحسنة، والأنظمة والطرق الخاصة بها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (57) Abstract<br>An A-frame-shaped truss foundation system for a single-axis tracker with a bearing assembly sitting atop a pair of adjacent angled truss legs joined together with an adapter so that the axis of rotation of the tracker is aligned with a work point of the A-frame. Several such foundation systems are arranged along a North-South row to support a tracker torque tube. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع بنظام ركائز جملونية على شكل إطار ذو شكل-A A-frame-shaped truss foundation system مع تجميع حمل bearing assembly متوضع أعلى زوج من الساق الملولبة المائلة المجاورة pair of adjacent angled truss legs بحيث يتم محاذاة محور دوران المتعقب axis of rotation of the tracker ذات نقطة عمل الإطار ذو شكل-A A-frame. foundation systems من أنظمة الركائز على طول الصف الشمالي والجنوبي North-South row لدعم أنبوب عزم الدوران للمتعقب. tracker torque tube. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                             | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                    |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/39</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (22) Filed: 04/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٠٤                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (31) No. :<br>62/726,520                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣١) الرقم:<br><b>62/726,520</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (32) Date:<br>9/4/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٢) التاريخ:<br><b>9/4/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (71) Applicant:<br>ELI LILLY AND COMPANY                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧١) المالكون:<br>إيلي ليلي اند كومباني                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (72) Inventors:<br>DURHAM, Timothy Barrett                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٢) المخترعون:<br>دورهام ، تيموثي باريت                                                                                                                                                                                                                                                |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                              |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (54) Invention Title:<br>2,6-DIAMINO PYRIDINE COMPOUNDS                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مركبات بيريدين ٦،٢ - ديامينو                                                                                                                                                                                                                                    |
| (57) Abstract<br>The present invention provides a compound of<br>Formula I                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥٧) الملخص<br>يوفر الاختراع الحالي مركباً له الصيغة I                                                                                                                                                                                                                                  |
|  <p>or a pharmaceutically acceptable salt thereof,<br/>and the use of compounds of Formula I for<br/>treating metabolic conditions, such as type 2<br/>diabetes mellitus, heart failure, diabetic kidney<br/>disease, and non-alcoholic steatohepatitis.</p> |  <p>أو ملح مقبول صيدلانياً منه ، واستخدام مركبات من<br/>الصيغة I لعلاج الحالات الأيضية ، مثل داء السكري من<br/>النوع ٢ ، وفشل القلب ، ومرض الكلى السكري ، والتهاب<br/>الكبد الدهني غير الكحولي</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                 |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (21) Appl. No. PCT/Jo/2021/40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢١) رقم الطلب : PCT/Jo/2021/40                                                                                                                                                                                                                                      |
| (22) Filed: 07/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٠٧                                                                                                                                                                                                                                        |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                |
| (31) No. :<br>10-2018-0112196;10-2019-0110997                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣١) الرقم:<br><b>10-2018-0112196;10-2019-0110997</b>                                                                                                                                                                                                                |
| (32) Date:<br>2018-09-19;2019-09-06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-09-19;2019-09-06</b>                                                                                                                                                                                                                        |
| (33) Country:<br>Korea;Korea                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٣) الدولة:<br><b>كوريا؛كوريا</b>                                                                                                                                                                                                                                   |
| (71) Applicant:<br>DAEWOONG PHARMACEUTICAL CO., LTD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧١) المالكون:<br><b>دايوونج فارماسيوتيكال كو.، ال تي دي.</b>                                                                                                                                                                                                        |
| (72) Inventors:<br>SON, Jeong Hyun;EOM, Deok Ki;SHIN, Jeong Taek                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧٢) المخترعون:<br><b>سون، جيونغ هيون؛ايوم، ديوك كي؛شين، جيونغ تاك</b>                                                                                                                                                                                               |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                              |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                |
| (54) Invention Title:<br>MANUFACTURING METHOD FOR 4-METHOXYPIRROLE DERIVATIVES                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>طريقة تصنيع مشتقات ٤-ميثوكسي بيرول</b>                                                                                                                                                                                                    |
| (57) Abstract<br>The present disclosure relates to a manufacturing method for 4-methoxypyrrole derivatives. The embodiment of the present disclosure is useful for industrial mass production of 4-methoxypyrrole derivatives, because the process efficiency and yield are improved, and the use of hazardous reagents and environmental polluting reagents is avoided. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الكشف الحالي بطريقة تصنيع لمشتقات ٤-ميثوكسي بيرول. يكون نموذج الكشف الحالي مفيد للإنتاج الصناعي بكمية كبيرة لمشتقات ٤-ميثوكسي بيرول، لأنه يتم تحسين فعالية العملية وحصيلة الإنتاج، ويتم تجنب استخدام مواد تفاعل خطيرة ومواد تفاعل ملوثة للبيئة. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (21) Appl. No.PCT/JO 2021/41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO 41/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (22) Filed: 07/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٠٧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (31) No. :<br>18398009.3 (EP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣١) الرقم:<br><b>18398009.3 (EP)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (32) Date:<br>20/09/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٢) التاريخ:<br>20/09/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٣) الدولة:<br><b>المكتب الأوروبي للبراءات (EPO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (71) Applicant:<br>ARAUJO CARREIRA, Germano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧١) المالكون:<br><b>أراوجو كاريرا، جيرمانو</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>ARAUJO CARREIRA, Germano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٢) المخترعون:<br><b>أراوجو كاريرا، جيرمانو</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (54) Invention Title:<br>PYROLYSIS PLANT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>وحدة انحلال حراري</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (57) Abstract<br><br>The invention refers to a pyrolysis plant comprised inter alia by:<br>a) an exhaust heated feeder comprised at least by: a receiver hopper (101); a drive (103); a photo eye sensor or paddle switch (104); a slide gate (106); a twin screw feeder (102); a pneumatic or a hydraulic power system (121); a heated collar (111); b) a pyrolysis reactor comprised at least by: an upper reactor screw (107a) and lower reactor screw (107b) with double flight screws; burner boxes (601) having one burner (108) per box; a tube steel frame (608) having flat bar landings (606) for the roller support carts (605); c) a rotary screen cleaning tower comprised at least by: fan wheel (705); spinning paddles (704); screen plates (703); a cleaner tower housing (713); a screens tapered slots (727); and an electric motor (714) with a gear box (706); d) an exhaust heat fuel cleaner comprised at least by: a main housing (1004); an inlet tube (1003); a split insulated metal enclosure (1005); the exhaust outlet port and heat inlet port (1008 and 1009); a discharge valve (1010); a discharge holding tank (1011); a pump (1001); a diverter valve (1027); a vent pipe (1013); a condenser (1015); an holding tank (1021); a actuator valve (1006); sensors (1016/1017); and a check valve (1028); e) a carbon refiner comprised at least by: a lower reactor screw (107b); a gated airlock arrangement, an upper gate (1302); an ash dis | (٥٧) الملخص<br><br>يتعلق الاختراع الحالي بوحدة انحلال حراري تضم على سبيل المثال وليس الحصر: (أ) وحدة تغذية مسخنة بالعدم تضم على الأقل: قادوس مستقبل (١٠١)؛ محرك (١٠٣)؛ مستشعر العين الفوتوغرافي أو المفتاح البدالي (١٠٤)؛ بوابة منزلقة (١٠٦)؛ وحدة تغذية ملولبة مزدوجة (١٠٢)؛ نظام طاقة هوائي أو هيدروليكي (١٢١)؛ طوق ساخن (١١١)؛ ب) مفاعل انحلال حراري يضم على الأقل: لولب مفاعل علوي (١٠٧) ولولب مفاعل سفلي (١٠٧) مع لولب أنشواط مزدوجة؛ صناديق موقد (٦٠١) بها موقد واحد (١٠٨) لكل صندوق؛ إطار أنبوبي فولاذي (٦٠٨) به مهابط قضيب مسطح (٦٠٦) لعربات دعم الأسطوانة (٦٠٥)؛ ج) برج تنظيف المصفاة الدوارة يضم على الأقل: عجلة المروحة (٧٠٥)؛ بدالات التدوير المغزلي (٧٠٤)؛ ألواح مصافي (٧٠٣)؛ مبيت برج التنظيف (٧١٣)؛ فتحات مصافي مستدقة (٧٢٧)؛ ومحرك كهربائي (٧١٤) به علبة تروس (٧٠٦)؛ د) منظف الوقود المسخن بالعدم يضم على الأقل: مبيت رئيسي (١٠٠٤)؛ أنبوب مدخل (١٠٠٣)؛ حاوية معدنية معزولة منفصلة (١٠٠٥)؛ منفذ مخرج العادم ومنفذ مدخل الحرارة (١٠٠٨ و ١٠٠٩)؛ صمام تفريغ (١٠١٠)؛ خزان تفريغ (١٠١١)؛ مضخة (١٠٠١)؛ صمام محول (١٠٢٧)؛ أنبوب تنفيس (١٠١٣)؛ مكثف (١٠١٥)؛ خزان احتجاز (١٠٢١)؛ صمام مشغل (١٠٠٦)؛ مستشعرات (١٠١٧/١٠١٦)؛ وصمام فحص (١٠٢٨)؛ هـ) وحدة تكرير كربون تضم على الأقل: لولب مفاعل سفلي (١٠٧)؛ ترتيبية قفل الهواء ببوابات، بوابة علوية (١٣٠٢)؛ مثقاب تصريف الرماد (١٣٠١)؛ قادوس أول (١٣٠٣)؛ مؤشر مستوى (١٣٠٤)؛ محرك (١٣٠٥)؛ بوابة وسطى (١٣٠٦)؛ قادوس سفلي (١٣٠٧)؛ بوابة سفلية (١٣٠٨)؛ لولب قياس (١٣٠٩) يدور في عمود قيادة مجوف (١٣١٠)؛ فتحات الهواء مطابقة؛ قناة (١٣١٦)؛ منفاخ الموقد (١٣١١)؛ حجرة الاحتراق (١٣١٢)؛ لهب دليلي (١٣١٤)؛ فتحة تفريغ (١٣٢٢)؛ عاكس محرك تشغيل (١٣١٧)؛ مانع تسريب التعينة (١٣١٨)؛ منفاخ موقد (١٣١١)؛ خط تنفيس (١٣١٩)؛ فقاعة ماء (١٣٢٠)؛ مصدر تفريغ (١٣٢١)؛ خزان فاصل (١٣٢٣)؛ مفتاح مستوى (١٣٢٥)؛ مثقاب رفع عمودي (١٣٢٨)؛ فتحة (١٣٢٩)؛ فتحات (١٣٣٠) في أنبوب الرفع (١٣٣١)؛ مثقاب لولبي أفقي (١٣٣٥)؛ صندوق موقد (٦٠١)؛ مكثف داخلي (١٣٣٤)؛ مثقاب لولبي أفقي (١٣٣٥)؛ مانع هوائي (١٣٣٦)؛ دوامة (١٣٣٨)؛ مانع هوائي ثان (١٣٣٩)؛ مروحة طرد مركزي (١٣٤٠)؛ عادم (١٣٤٦) إلى مرشح كيسي (١٣٤١)؛ ومانع هوائي ثالث (١٣٤٣)؛ و) برج موقد آمن يضم على الأقل: صمام مدخل (١٧٠١)؛ أنبوب (١٧٠٢) وقاعدة مبيت موقد آمن (١٧٠٣)؛ منفاخ (١٧٠٨)؛ فوهة فتتوري (١٧٠٧)؛ ضوء تجريبي (١٧١٤)؛ حجرة الفقاعة (١٧١٩)؛ بها منطقة معزولة (١٧١١)؛ حاسوب (١٧١٨)؛ مجموعة (١٧٠٩)؛ بطارية احتياطية (١٧١٧)؛ مفتاح مستوى (١٧٠٥). |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (22) Filed: 08/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٠٨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (31) No. :<br>1043003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣١) الرقم:<br><b>1043003</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (32) Date:<br>18/09/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٢) التاريخ:<br>18/09/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (33) Country:<br>Netherlands                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٣) الدولة:<br>هولندا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (71) Applicant:<br>VAN WEES INNOVATIONS B.V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧١) المالكون:<br>فان ويز انوفيشنز بي. في.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (72) Inventors:<br>VAN WEES, Peter Willem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٢) المخترعون:<br>فان ويز، بيتر ويليم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (54) Invention Title:<br>A METHOD AND AN APPARATUS FOR CLEANING<br>THE AIR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>طريقة وجهاز لتنظيف الهواء                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to a method and<br>an apparatus for cleaning outside or inside air<br>that is polluted by solid particles. The method<br>comprises a specific sequence of measures for<br>promoting agglomeration and/or coagulation of<br>the particles, including ionization, followed by a<br>series of filtrations. This lead to a surprising<br>removal of ultra-fine particles of 1 – 100 µm<br>with a great efficiency. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بطريقة وجهاز لتنظيف الهواء<br>الخارجي أو الداخلي الذي يتعرض للتلوث بالجسيمات<br>الصلبة. تتضمن الطريقة سلسلة محددة من الإجراءات<br>لتعزيز تجمع و/أو تكتل الجسيمات، بما في ذلك التأين،<br>متبوعاً بسلسلة من عمليات الترشيح. يؤدي ذلك إلى إزالة<br>مدهشة للجسيمات فائقة الدقة التي تتراوح من ١ إلى ١٠٠<br>ميكرو متر بكفاءة عالية. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (21) Appl. No. 2021/43                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٢١) رقم الطلب : <b>43/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (22) Filed: 08/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٠٨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (31) No. :<br>US 62/383,221;US 62/235,816;US 62/346,304                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/383,221;US 62/235,816;US 62/346,304</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (32) Date:<br>2016-09-02;2015-10-01;2016-06-06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٢) التاريخ:<br><b>2016-09-02;2015-10-01;2016-06-06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا؛امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (71) Applicant:<br>Arrowhead Pharmaceuticals, Inc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧١) المالكون:<br><b>أروهيدي فارماسيوتيكالز، إنك.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (72) Inventors:<br>Tao Pei;David B. Rozema;Darren H. Wakefield;Zhen Li;David L. Lewis;Lauren J. Almeida;Aaron Almeida;Stacey Melquist;Steven Kanner;Vladimir S. Trubetskoy                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧٢) المخترعون:<br><b>تاو بي؛ديفيد بي. روزيما؛دارين اتش. ويكفيلد؛تشن لي؛ديفيد ال. لويس؛لورين جيه. ألميدا؛ارون ألميدا؛ستاسي ميلكويسيت؛ستيفن كانر؛فلاديمير اس. تروبيتسكوي</b>                                                                                                                                                                                                                            |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (54) Invention Title:<br>Compositions and Methods for Inhibiting Gene Expression of LPA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>تراكيب وأساليب لتثبيط تعبير جيني لل-LPA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (57) Abstract<br>RNA interference (RNAi) agents and RNAi agent conjugates for inhibiting the expression of the LPA (apo(a)) gene are described. Pharmaceutical compositions comprising one or more LPA RNAi agents optionally with one or more additional therapeutics are also described. Delivery of the described LPA RNAi agents to liver cells in vivo provides for inhibition of LPA gene expression and treatment of cardiovascular and cardiovascular-related diseases.. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بوصف عوامل تداخل RNA (RNAi) ومتراقات عوامل RNAi لتثبيط التعبير عن جين LPA (apo(a)). كذلك يتم وصف تركيبات صيدلانية مشتملة واحد أو أكثر من عوامل RNAi LPA اختيارياً مع واحد أو أكثر من العوامل العلاجية. يتيح توصيل عوامل LPA RNAi التي تم وصفها إلى خلايا الكبد في جسم الكائن الحي تثبيط التعبير عن جين LPA وعلاج الأمراض القلبية الوعائية والأمراض ذات الصلة بها. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                     | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                         | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (21) Appl. No. 2021/44                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢١) رقم الطلب : <b>44/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (22) Filed: 08/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٠٨                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (31) No. :<br>61/428,699;61/470,382;61/485,104;61/470,406                                                                                                                                                                                                               | (٣١) الرقم:<br><b>61/428,699;61/470,382;61/485,104;61/470,406</b>                                                                                                                                                                                                                   |
| (32) Date:<br>2010-12-30;2011-03-31;2011-05-11;2011-03-31                                                                                                                                                                                                               | (٣٢) التاريخ:<br><b>2010-12-30;2011-03-31;2011-05-11;2011-03-31</b>                                                                                                                                                                                                                 |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States;United States                                                                                                                                                                                                | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                                         |
| (71) Applicant:<br>TAKEDA PHARMACEUTICAL COMPANY LIMITED                                                                                                                                                                                                                | (٧١) المالكون:<br>تاكيدا فارماسوتيكال كمبني ليمتد                                                                                                                                                                                                                                   |
| (72) Inventors:<br>Gregory LANDES;Gyorgy Pal SNELL;Wouter KORVER;Andrew Walling DRAKE;Shewta SINGH;Vinay BHASKAR;Kathleen Ann ELIAS;Mary HAAK-FRENDSCO                                                                                                                  | (٧٢) المخترعون:<br>جريجوري ليندس؛جيورجي بال سنيل؛واوتر كورفر؛اندرو والينج؛شوتا سين؛فيثي باسكر؛كاتلين آن أليس؛ماري هاك-فرندشو                                                                                                                                                        |
| (74) Agent : ibrahim mohammad al taharwah                                                                                                                                                                                                                               | (٧٤) الوكيل : ابراهيم محمد الطهاروة                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (54) Invention Title:<br>ANTI-CD38 ANTIBODIES                                                                                                                                                                                                                           | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>الأجسام المضادة لـ CD38                                                                                                                                                                                                                                     |
| (57) Abstract<br>ABSTRACT Isolated antibodies that bind to human CD38 and cynomolgus CD38 are disclosed. Also disclosed are pharmaceutical compositions comprising the disclosed antibodies, and therapeutic and diagnostic methods for using the disclosed antibodies. | (٥٧) الملخص<br>الملخص يتم الكشف عن الأجسام المضادة المعزولة التي ترتبط بـ CD38 البشري و CD38 لقردة الرباح. ويتم أيضاً الكشف عن التركيبات الصيدلانية المشتملة على الأجسام المضادة التي يتم الكشف عنها، وكذلك الطرق العلاجية والتشخيصية لاستخدام الأجسام المضادة التي يتم الكشف عنها. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (22) Filed: 10/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/١٠                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (31) No. :<br>US 62/779,406;US 62/941,220;US 62/779,400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/779,406;US 62/941,220;US 62/779,400</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (32) Date:<br>2018-12-13;2019-11-27;2018-12-13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-12-13;2019-11-27;2018-12-13</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (71) Applicant:<br>EISAI R&D MANAGEMENT CO., LTD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧١) المالكون:<br>ايساي ار اند دي مانجمنت كو.، ال تي دي.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>PALACINO, James;MIYANO, Masayuki;ARAI,<br>Kenzo;OKUBO, Shinya;SAMARAKOON,<br>Thiwanka;FISHKIN, Nathan;KOTAKE,<br>Yoshihiko;MURAI, Norio                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧٢) المخترعون:<br>بالاسينو، جيمس؛ميانو، ماسايوكي؛أراي، كينزو؛أوكوبو، شينيا؛ساماراكون، ثيوانكا؛فيشكين، نايتين؛كوتاكي، يوشيهيكو؛موراي، نوريو                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (54) Invention Title:<br>HERBOXIDIENE ANTIBODY-DRUG CONJUGATES<br>AND METHODS OF USE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مترافقات جسم مضاد وعقار هربوكسيديين وطرق استخدامها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (57) Abstract<br>Linker-drug compounds and antibody-drug conjugates that bind to human oncology targets are disclosed. The linker-drug compounds and antibody-drug conjugates comprise a herboxidiene splicing modulator drug moiety. The disclosure further relates to methods and compositions for use in the treatment of neoplastic disorders by administering the antibody-drug conjugates provided herein. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بالكشف عن مركبات وصلة-عقار ومتقاربات جسم مضاد-عقار ترتبط مع مستهدفات ورمية بشرية. تشتمل مركبات الوصلة-العقار ومتقاربات الجسم المضاد-العقار على شطر عقار مُعدل تضفير هيربوكسيديين. يتعلق الكشف أيضاً بطرق وتركيبات للاستخدام في علاج اضطرابات ورمية عن طريق إعطاء متقاربات الجسم المضاد-العقار المقدمة هنا. يُطالب أيضاً بهيربوكسيديين بذاته. تتعلق عناصر الحماية أيضاً، باستخدامها، وباستخدام مستضد مستحدث، تم توليده بواسطة الهيربوكسيديين أو ADC الخاص به، أو لقاح ضد هذا المستضد المستحدث. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (22) Filed: 11/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/١١                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (31) No. :<br>FR 1858193                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣١) الرقم:<br><b>FR 1858193</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (32) Date:<br>12/09/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٢) التاريخ:<br>12/09/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (33) Country:<br>France                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٣) الدولة:<br>فرنسا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (71) Applicant:<br>OCP SA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧١) المالكون:<br>او سي بيه اس ايه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (72) Inventors:<br>BOULIF, Rachid;KHALESS, Khaoula;DHIBA, Driss                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧٢) المخترعون:<br>بوليف، رشيد؛خالص، خولى؛ديبا، ادريس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (54) Invention Title:<br>METHOD FOR PRODUCING HYDRATED ZINC<br>HYDROGEN PHOSPHATE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>طريقة لإنتاج فوسفات هيدروجين زنك مميهة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to a method for producing zinc hydrogen phosphate hydrate (Zn3(HPO4)3, 3H2O) from zinc oxide ZnO and phosphoric acid H3PO4, mainly characterised in that it comprises the following steps: - placing the phosphoric acid in a reactor, - dissolution of a determined quantity of the zinc oxide in the phosphoric acid to form a reaction mixture, said determined quantity of zinc oxide being chosen so as to have a weight ratio between the phosphoric acid and the zinc oxide H3PO4 / ZnO greater than or equal to 1, - mechanically kneading the reaction mixture to form zinc hydrogen phosphate hydrate. No figure | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لإنتاج فوسفات هيدروجين زنك مميهة (Zn3(HPO4)3, 3H2O) من أكسيد زنك ZnO وحمض فوسفوريك H3PO4، تتميز بشكل أساسي باشتمالها على الخطوات التالية:<br>- وضع حمض الفوسفوريك في مفاعل،<br>- إذابة كمية محددة من أكسيد الزنك في حمض الفوسفوريك لتشكيل خليط تفاعل، يتم اختيار الكمية المحددة المذكورة من أكسيد الزنك بحيث تكون نسبة الوزن بين حمض الفوسفوريك وأكسيد الزنك H3PO4 / ZnO بها أكبر من أو تساوي ١،<br>- عجن خليط التفاعل ميكانيكياً لتشكيل فوسفات هيدروجين زنك مميهة.<br>لا توجد أشكال |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                        | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                             |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (21) Appl. No. 2021/47                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٢١) رقم الطلب : <b>2021/47</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (22) Filed: 11/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/١١                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (31) No. :<br>US 61/782,467;US 61/718,305                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣١) الرقم:<br><b>US 61/782,467;US 61/718,305</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (32) Date:<br>2013-03-13;2012-10-25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٢) التاريخ:<br><b>2013-03-13;2012-10-25</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (71) Applicant:<br>OTSUKA PHARMACEUTICAL CO., LTD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧١) المالكون:<br>أوتسوكا فارماسوتيكال كوه، إل تي دي.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (72) Inventors:<br>Mai NAKAMURA;Dai ISHIKAWA;Shinji SATO;Kenji MAEDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧٢) المخترعون:<br>ماي ناكامورا؛داي إيشيكوا؛شينجي ساتو؛كينجي مايدا                                                                                                                                                                                                                                               |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (54) Invention Title:<br>PROPHYLACTIC AND/OR THERAPEUTIC AGENT<br>FOR BEHAVIORAL AND PSYCHOLOGICAL<br>SYMPTOMS ASSOCIATED WITH<br>NEURODEGENERATIVE DISEASE OR IMPULSIVE<br>SYMPTOMS ASSOCIATED WITH MENTAL DISEASE<br>CONTAINING BREXPIRAZOLE OR SALT THEREOF                                                                                                                             | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>عامل وقائي و/أو علاجي للأعراض السلوكية والنفسية<br>المصحوبة بمرض تنكسي عصبي أو الأعراض الاندفاعية<br>المصحوبة بمرض ذهني، يحتوي على بريكسبيرازول أو<br>ملحه                                                                                                                               |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to a prophylactic<br>and/or therapeutic agent for behavioral and<br>psychological symptoms associated with<br>neurodegenerative disease or impulsive<br>symptoms associated with mental disease,<br>which contains 7-[4-(4-benzo[b]thiophen-4-yl-<br>piperazin-1-yl)butoxy]-1H-quinolin-2-one or a<br>salt thereof as an active ingredient. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق هذا الاختراع بعامل وقائي و/أو علاجي للأعراض<br>السلوكية والنفسية المصاحبة لمرض تنكسي عصبي أو<br>الأعراض الاندفاعية المصاحبة للمرض العقلي، والذي<br>يحتوي على المركب ٧ - [٤ - (٤-بنزو [ب] ثيوفين-٤-يل-<br>بيل-بيبرازين-١-يل) بوتوكسي]-١-هـ-كينولين-٢-ون أو<br>ملحه كمركب فعال أو كعنصر فعال. |



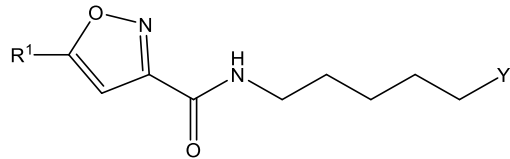
|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                         | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                           |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                             | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                             |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/48                                                                                                                                                                                                                                               | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/48</b>                                                                                                                                                                                                         |
| (22) Filed: 11/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                      | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/١١                                                                                                                                                                                                                  |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                          |
| (31) No. :<br>62/731,204                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣١) الرقم:<br><b>62/731,204</b>                                                                                                                                                                                                               |
| (32) Date:<br>9/14/2018                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٢) التاريخ:<br><b>9/14/2018</b>                                                                                                                                                                                                              |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                  |
| (71) Applicant:<br>ELI LILLY AND COMPANY                                                                                                                                                                                                                                    | (٧١) المالكون:<br><b>إيلي ليلي اند كومباني</b>                                                                                                                                                                                                 |
| (72) Inventors:<br>POTTER, Scott Charles;DEMAREST, Stephen<br>John;RUIZ, Diana Isabel;KOESTER, Anja;MEHTA,<br>Payal;WU, Xiufeng;WITCHER, Derrick Ryan                                                                                                                       | (٧٢) المخترعون:<br>بوتر ، سكوت تشارلز؛ديمارست ، ستيفن جون؛رويز ،<br>ديانا إيزابيل؛كويستر ، أنجا؛ميها ، بايال؛وو ،<br>أكسيوفينغ؛ويتشر ، ديريك ريان                                                                                              |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                               | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                     |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                          |
| (54) Invention Title:<br>CD200R AGONIST ANTIBODIES AND USES<br>THEREOF                                                                                                                                                                                                      | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>أجسام مضادة مساعدة لـ CD200R واستخداماتها                                                                                                                                                                              |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to anti-human<br>CD200R agonist antibodies, and uses thereof for<br>treating diseases such as atopic dermatitis,<br>chronic spontaneous urticaria, allergy, asthma,<br>scleroderma, IBD, SLE, MS, RA, GvHD, or<br>psoriasis. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بالأجسام المضادة المساعدة لـ<br>CD200R المضادة للبشر، واستخدامها لعلاج الأمراض<br>مثل التهاب الجلد الاستشرائي، أرتيكاريا عفوية مزمنة،<br>الحساسية، الربو، تصلب الجلد، IBD، SLE، MS، RA، GvHD، أو الصدفية. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/49                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/49                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (22) Filed: 15/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/١٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (31) No. :<br>10 2018 216 060.0 (DE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣١) الرقم:<br><b>10 2018 216 060.0 (DE)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (32) Date:<br>20/09/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٢) التاريخ:<br>20/09/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (33) Country:<br>Germany                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٣) الدولة:<br>المانيا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (71) Applicant:<br>F. HOLZER GMBH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧١) المالكون:<br>اف. هولزر جي ام بي اتش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (72) Inventors:<br>STEINFELD, Ute;MAHLER, Markus;HOLZER,<br>Frank;HEE LEE, Hyeck                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧٢) المخترعون:<br>ستابنفيلد، أوتيه؛ماهير، ماركوس؛هولزر، فرانك؛هي لي، هايك                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (54) Invention Title:<br>PUMP HEAD AND METERING DEVICE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>جزء علوي لمضخة وجهاز قياس                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (57) Abstract<br>The invention relates to a pump head (I) with a specially designed flexible valve (20) which securely connects the pump head. The valve ensures the pump head is securely closed. The invention also relates to a metering device which can be designed, for example as a squeeze bottle, as a non-airless system or as an airless-system. Said metering device comprises the claimed pump head. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع بجزء علوي لمضخة (I) مزود بصمام مرن مصمم خصيصًا (٢٠) والذي يوصل الجزء العلوي للمضخة بشكل ثابت. يضمن الصمام إغلاق الجزء العلوي للمضخة بإحكام. يتعلق الاختراع أيضًا بجهاز قياس يمكن تصميمه، على سبيل المثال كزجاجة ضغط، كنظام ليس عديم الهواء أو كنظام عديم الهواء. يشتمل جهاز القياس المذكور على الجزء العلوي للمضخة الوارد. |

|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                            | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                  |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/50                                                                                                                                                                                                  | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/50</b>                                                                                                                                              |
| (22) Filed: 16/03/2021                                                                                                                                                                                                         | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/١٦                                                                                                                                                       |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                            | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                               |
| (31) No. :<br>62/733,152                                                                                                                                                                                                       | (٣١) الرقم:<br><b>62/733,152</b>                                                                                                                                                    |
| (32) Date:<br>9/19/2018                                                                                                                                                                                                        | (٣٢) التاريخ:<br><b>9/19/2018</b>                                                                                                                                                   |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                 | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                       |
| (71) Applicant:<br>.IONIS PHARMACEUTICALS, INC                                                                                                                                                                                 | (٧١) المالكون:<br><b>ايونيس فارماسيوتيكالز، انك</b>                                                                                                                                 |
| (72) Inventors:<br>FREIER, Susan, M.;BUI, Huynh-Hoa                                                                                                                                                                            | (٧٢) المخترعون:<br><b>فريير ، سوسان ، ام.؛بوي، هيونه-هوا</b>                                                                                                                        |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                  | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                          |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                               |
| (54) Invention Title:<br>MODULATORS OF PNPLA3 EXPRESSION                                                                                                                                                                       | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>معدلات تعبير PNPLA3</b>                                                                                                                                  |
| (57) Abstract<br>The present embodiments provide methods, compounds, and compositions useful for inhibiting PNPLA3 expression, which may be useful for treating, preventing, or ameliorating a disease associated with PNPLA3. | (٥٧) الملخص<br>تتعلق نماذج الاختراع الحالي بتوفير طرقاً ومركبات وتركيبات مفيدة لتنشيط تعبير PNPLA3 ، والتي يمكن أن تكون مفيدة في معالجة أو الوقاية من أو تخفيف مرض مرتبط بـ PNPLA3. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (21) Appl. No.PCT/JO/ 2021/51                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢١) رقم الطلب :PCT/JO/ 2021/51.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (22) Filed: 17/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/١٧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (31) No. :<br>JP 2018-179632                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣١) الرقم:<br><b>JP 2018-179632</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (32) Date:<br>26/09/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٢) التاريخ:<br>26/09/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (33) Country:<br>Japan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٣) الدولة:<br>يابان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (71) Applicant:<br>ASTELLAS PHARMA INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧١) المالكون:<br>أستيلاس فارما إنك.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (72) Inventors:<br>KAWASE Tatsuya;NAKAO Shinsuke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧٢) المخترعون:<br>كاواسي تاتسويا؛ناكاو شينسوكي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (54) Invention Title:<br>CANCER THERAPY BY COMBINATION USE OF<br>ONCOLYTIC VACCINIA VIRUS AND IMMUNE<br>CHECKPOINT INHIBITOR, AND PHARMACEUTICAL<br>COMPOSITION AND COMBINATION MEDICINE<br>FOR USE IN THE CANCER THERAPY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>علاج للسرطان بواسطة استخدام توليفة من فيروس الوقس<br>الحال للورم ومثبط نقاط الفحص المناعي، وتركيبية<br>صيدلانية ودواء توليفي للاستخدام في علاج السرطان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (57) Abstract<br>The present invention provides a combination<br>therapy of genetically modified vaccinia virus<br>(particularly oncolytic vaccinia virus) and<br>another cancer therapy for use in treating<br>cancer, and a pharmaceutical composition and a<br>combination kit for use in the therapy. More<br>specifically, the invention provides a therapy<br>with vaccinia virus containing a polynucleotide<br>encoding interleukin-7 (IL-7) and a<br>polynucleotide encoding interleukin-12 (IL-12) in<br>combination with an immune checkpoint<br>inhibitor, and a pharmaceutical composition and<br>a combination kit for use in the therapy. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بتوفير علاج مركب من فيروس<br>وقس معدل وراثياً (وبالأخص فيروس وقس حال للورم)<br>وعلاج سرطان آخر للاستخدام في علاج السرطان،<br>وتركيبة صيدلانية ومجموعة علاج مركبة للاستخدام في<br>العلاج. وبشكل أكثر تحديداً، يوفر الاختراع علاج<br>باستخدام فيروس وقس يحتوي على بولي نيوكليوتيد يقوم<br>بترميز إنترليوكين-٧ (IL-7) وبولي نيوكليوتيد يقوم<br>بترميز إنترليوكين-١٢ (IL-12) في توليفة مع مثبط نقطة<br>فحص مناعية، وتركيبية صيدلانية ومجموعة علاج مركبة<br>للاستخدام في العلاج. |

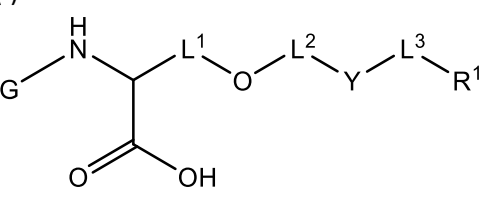
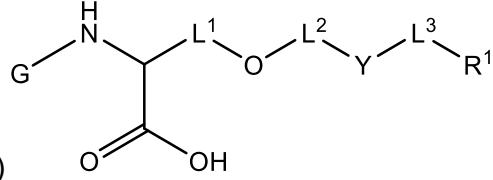
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/52</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (22) Filed: 18/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/١٨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (31) No. :<br>62/734,501                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣١) الرقم:<br><b>62/734,501</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (32) Date:<br>9/21/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٢) التاريخ:<br><b>9/21/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (71) Applicant:<br>Janssen Pharmaceutica N.V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧١) المالكون:<br><b>جانسن فارمسيكا ان. في.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (72) Inventors:<br>BUSSOLARI, Jacqueline, Cirillo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٢) المخترعون:<br><b>بوسولاري ، جاكلين ، سيريلو</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (54) Invention Title:<br>TREATMENT OF CHOLANGIOCARCINOMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>علاج سرطان الأوعية الصفراوية</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (57) Abstract<br>Disclosed herein are methods of treating cholangio carcinoma in a patient comprising: evaluating a biological sample from the patient for the presence of one or more EGFR mutants including at least the mutation FGFR3 R397C; or one or more EGFR mutants including at least the mutation FGFR3 L608F; or one or more EGFR mutants including at least the fusion FGFR2-TACC2; and treating the patient with an EGFR inhibitor if one or more EGFR mutants including at least the mutation FGFR3 R397C; or one or more EGFR mutants including at least the mutation FGFR3 L608F; or one or more EGFR mutants including at least the fusion FGFR2-TACC2 are present in the sample. | (٥٧) الملخص<br>تم هنا الكشف عن طرق لمعالجة سرطان الأوعية الصفراوية لدى مريض، تشتمل الطريقة على: تقييم العينة البيولوجية المأخوذة من المريض فيما يتعلق بوجود واحد أو أكثر من متطفرات FGFR التي تشتمل على تطفير واحد على الأقل من FGFR3 R397C أو واحد أو أكثر من متطفرات FGFR التي تشتمل على واحد على الأقل من تطفير FGFR3 L608F أو واحد أو أكثر من متطفرات FGFR التي تشتمل على واحد على الأقل من اندماج FGFR2-TACC2؛ ومعالجة المريض بمثبط FGFR إذا كان واحد أو أكثر من متطفرات FGFR مشتمل على تطفير FGFR3 R397C أو واحد أو أكثر من متطفرات FGFR يشتمل على تطفير FGFR3 L608F أو واحد أو أكثر من متطفرات FGFR يشتمل على اندماج FGFR2-TACC2 الموجود في العينة. |

|                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                         | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                   |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                             | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                     |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/53                                                                                                                                                                                                                               | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/53</b>                                                                                                                                                                                                                 |
| (22) Filed: 21/03/2021                                                                                                                                                                                                                                      | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٢١                                                                                                                                                                                                                          |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                  |
| (31) No. :<br>PCT/CN2018/106939                                                                                                                                                                                                                             | (٣١) الرقم:<br><b>PCT/CN2018/106939</b>                                                                                                                                                                                                                |
| (32) Date:<br>9/21/2018                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٢) التاريخ:<br><b>9/21/2018</b>                                                                                                                                                                                                                      |
| (33) Country:<br>China                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٣) الدولة:<br><b>الصين</b>                                                                                                                                                                                                                           |
| (71) Applicant:<br>Novartis AG                                                                                                                                                                                                                              | (٧١) المالكون:<br><b>نوفارتيس ايه جي</b>                                                                                                                                                                                                               |
| (72) Inventors:<br>BECKWITH, Rohan Eric John;JIANG, Hua;WANG, Ce                                                                                                                                                                                            | (٧٢) المخترعون:<br>بيكويث ، روهان إريك جون؛جيانغ ، هوا؛وانغ، شي                                                                                                                                                                                        |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                               | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                             |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                             | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                  |
| (54) Invention Title:<br>ISOXAZOLE CARBOXAMIDE COMPOUNDS AND<br>USES THEREOF                                                                                                                                                                                | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مركبات أيزوكسازول كربوكساميد واستخداماتها                                                                                                                                                                                      |
| (57) Abstract<br>A compound of Formula (I) or or a<br>pharmaceutically acceptable salt thereof, is<br>provided that has been shown to be useful for<br>treating hearing loss or balance disorder:<br>Formula (I) wherein R1 and Y are as defined<br>herein. | (٥٧) الملخص<br>يتم تقديم مركب له الصيغة (I) أو ملح مقبول صيدلانيًا منه ،<br>والذي ثبت أنه مفيد في علاج ضعف السمع أو اضطراب<br>التوازن حيث تم تعريف R1 و Y هنا.<br> |

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                    | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                       |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                        | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                         |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/54                                                                                                                                                                          | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/54</b>                                                                                                     |
| (22) Filed: 21/03/2021                                                                                                                                                                                 | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٢١                                                                                                              |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                    | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                      |
| (31) No. :<br>62/734,746;62/830,106                                                                                                                                                                    | (٣١) الرقم:<br><b>62/734,746;62/830,106</b>                                                                                                |
| (32) Date:<br>2018-09-21;2019-04-05                                                                                                                                                                    | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-09-21;2019-04-05</b>                                                                                              |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                           | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا</b>                                                                                                       |
| (71) Applicant:<br>Nightstarx Limited                                                                                                                                                                  | (٧١) المالكون:<br><b>نايستسراكس ليميتد</b>                                                                                                 |
| (72) Inventors:<br>ROBINSON, Gregory S.;ONG, Tuyen                                                                                                                                                     | (٧٢) المخترعون:<br>روبينسون ، جريجوري اس.؛ أونغ ، توين                                                                                     |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                          | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                 |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                        | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                      |
| (54) Invention Title:<br>COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING<br>RETINITIS PIGMENTOSA                                                                                                                 | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تركيبات وطرق لعلاج التهاب الشبكية الصباغي                                                                          |
| (57) Abstract<br>The disclosure relates to compositions and<br>methods for the treatment of Retinitis<br>Pigmentosa through the administration of a<br>rAAV vector comprising an RPGRORF15<br>sequence | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بتركيبات وطرق لعلاج التهاب<br>الشبكية الصباغي من خلال إعطاء ناقل rAAV يشتمل على<br>متواليته RPGRORF15 |

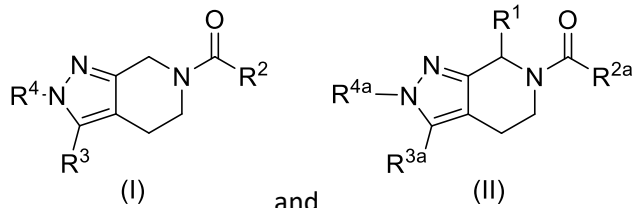
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (21) Appl. No. PCT/JO/ 2021/55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/ 2021/55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (22) Filed: 24/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٢٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (31) No. :<br>FR 1858946                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣١) الرقم:<br><b>FR 1858946</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (32) Date:<br>28/09/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٢) التاريخ:<br>28/09/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (33) Country:<br>France                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٣) الدولة:<br>فرنسا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (71) Applicant:<br>OCP SA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧١) المالكون:<br>او سي بيه اس ايه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (72) Inventors:<br>BOULIF, Rachid;BILAL, Essaid;MAZOUZ, Hamid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧٢) المخترعون:<br>بوليف، رشيد؛بلال، السيد؛معزوز، حامد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (54) Invention Title:<br>PROCESS FOR PURIFYING AND CONCENTRATING<br>RARE EARTHS FROM PHOSPHOGYPSUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>عملية لتنقية وتركيز العناصر الأرضية النادرة من الجبس<br>الفسفوري                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to a process for<br>purifying and concentrating rare earths<br>contained in phosphogypsum, characterised in<br>that it comprises the following steps of: from a<br>phosphogypsum, a) Leaching the<br>phosphogypsum with a solution of one or more<br>strong acid(s) selected from among: sulphuric<br>acid, nitric acid and hydrochloric acid, in order to<br>obtain a leaching mixture comprising a liquid<br>phase formed by a leaching solution containing<br>rare earths from the phosphogypsum and the<br>leaching acid, and a solid phase comprising the<br>phosphogypsum, b) Adding, to the<br>phosphogypsum, an oxidising agent to promote<br>passage of the rare earths from the<br>phosphogypsum into the leaching solution,<br>and/or a reducing agent to reduce solubility of<br>mineral impurities contained in the leaching<br>solution in order to allow their passage from the<br>leaching solution into the solid phase, c)<br>Separating the liquid phase enriched in rare<br>earths and depleted in mineral impurities, and<br>the solid phase enriched in mineral impurities. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بعملية لتنقية وتركيز<br>عناصر أرضية نادرة مشمولة في جبس فوسفوري، حيث<br>تتميز العملية باشتغالها على الخطوات التالية:<br>من جبس فوسفوري،<br>(أ) غسل الجبس الفسفوري بمحلول من واحد أو<br>أكثر من الأحماض التي يتم اختيارها من: حمض<br>الكبريتيك، حمض النيتريك وحمض الهيدروكلوريك، وذلك<br>للحصول على خليط غسل يشتمل على طور سائل يتم<br>تكوينه عن طريق غسل محلول يحتوي على عناصر<br>أرضية من الجبس الفسفوري وحمض الغسل، وطور<br>صلب يشتمل على الجبس الفسفوري،<br>(ب) وتتم إضافة عامل أكسدة إلى الجبس الفسفوري<br>لتحفيز مرور العناصر الأرضية النادرة من الجبس<br>الفسفوري إلى محلول الغسل، و/أو عامل اختزال لخفض<br>قابلية ذوبان الشوائب المعدنية في محلول الغسل من أجل<br>السماح بمرورها من محلول الغسل إلى الطور الصلب،<br>(ج) فصل الطور السائل الغني بالعناصر الأرضية<br>والمستنفذ من الشوائب المعدنية، والطور الصلب الغني<br>بالشوائب المعدنية. |



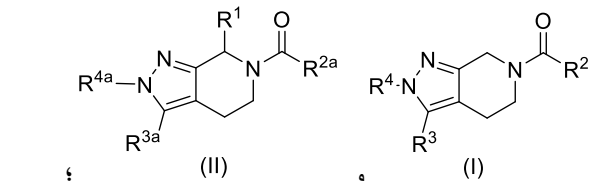
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/56                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/56                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (22) Filed: 24/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٢٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (31) No. :<br>US 62/742,901                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/742,901</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (32) Date:<br>08/10/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٢) التاريخ:<br><b>08/10/2023</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) Applicant:<br>Pliant Therapeutics, Inc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧١) المالكون:<br><b>بلاينت ثيرابيوتكس، إنك.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (72) Inventors:<br>CHA, Jacob;REILLY, Maureen;LEFOTHERIS,<br>Katerina;MUNOZ, Manuel;HOM,<br>Timothy;COOPER, Nicole;ZHENG,<br>Yajun;MORGANS JR., David J.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧٢) المخترعون:<br>تشا، جيكوب؛ريللي، ماورين؛ليفثيريس، كاترينا؛مونوز،<br>مانويل؛هوم، تيموثي؛كوبر، نيكول؛شينغ، ياجون؛مورغانز<br>جيه آر.، ديفيد جيه.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (54) Invention Title:<br>AMINO ACID COMPOUNDS AND METHODS OF<br>USE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مركبات حمض أميني وطرق استخدامها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (57) Abstract<br>The invention relates to compounds of formula<br>(I):<br> <p style="text-align: right;">(I)</p> <p>or a salt thereof, wherein R<sup>1</sup>, G, L<sup>1</sup>, L<sup>2</sup>, L<sup>3</sup>, and Y<br/>are as described herein. Compounds of formula<br/>(I) and pharmaceutical compositions thereof are<br/>inhibitors of one, or both of, α<sub>v</sub>β<sub>1</sub> integrin and<br/>α<sub>v</sub>β<sub>6</sub> integrin that are useful for treating fibrosis<br/>such as in nonalcoholic steatohepatitis (NASH),<br/>idiopathic pulmonary fibrosis (IPF) and<br/>nonspecific interstitial pneumonia (NSIP).</p> | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بمركبات لها الصيغة (I):<br> <p style="text-align: right;">(I)</p> <p>أو ملح منها، حيث تكون R<sup>1</sup>، G، L<sup>1</sup>، L<sup>2</sup>، L<sup>3</sup>، و Y على<br/>النحو الموصوف في هذه الوثيقة. تعد مركبات الصيغة (I)<br/>وتركيبتها الصيدلانية مثبطات لأي من، أو كل من، α<sub>v</sub>β<sub>1</sub><br/>إنتيجرين و α<sub>v</sub>β<sub>6</sub> إنتيجرين مفيدة لعلاج التليف على سبيل<br/>المثال في التهاب الكبد الدهني غير الكحولي (NASH)،<br/>والتليف الرئوي مجهول السبب (IPF) والالتهاب الرئوي<br/>الخلائي غير النوعي (NSIP).</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (21) Appl. No. 2021/57                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢١) رقم الطلب : 57/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (22) Filed: 24/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٢٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (31) No. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣١) الرقم:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (32) Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٢) التاريخ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (33) Country:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٣) الدولة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) Applicant:<br>Investment Company for Al-Zaytoonah<br>University of Jordan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧١) المالكون:<br>الاستثمارية لجامعة الزيتونة الاردنية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (72) Inventors:<br>Sami Ahmad Odeh Aldalahmeh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧٢) المخترعون:<br>سامي أحمد عودة الدلاهمة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (74) Agent :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٤) الوكيل :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (54) Invention Title:<br>Apparatus for Localization and Tracking Using<br>Passive Infrared Sensors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>طريقة لتحديد المواقع وتتبع باستخدام الحساسات<br>الحرارية تحت الحمراء                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (57) Abstract<br>In this invention, an apparatus for localizing and tracking objects using pyroelectric infrared (PIR) sensors is proposed. The invention comprises of at least two PIR sensors equipped with Fresnel lenses. The sensors are oriented such that the field-of-views (FOV) of the sensors overlap. Mixed signal conditioning is applied to the signal acquired from the PIR sensors. Then a processor is coupled with mixed signal conditioning components conFIG. d to estimating the amplitude in addition to the inflection and zero crossing points of the detected radiation from the sensors, in order to locate the moving object within the FOVs associated with the sensors, and to track the moving object over time. | (٥٧) الملخص<br>في هذا الاختراع نقدم طريقة لتحديد موقع وتتبع الأجسام باستخدام الحساسات الأشعة تحت الحمراء الحرارية التي تعرف بـ (Pyroelectric Infrared Sensors) الاختراع يتكون من حساسين اثنين على الأقل مزودين بعدسات (Fresnel) الحساسات موجهات بحيث يتداخل مجال رؤيتهم مع بعضهم البعض. وتعالج الإشارة الصادرة من الحساسات باستخدام التكيف الإشارة المختلط. ثم يربط معالج بوحدة التكيف المختلط بحيث يكون مهياً لتقدير سعة الإشارة الصادرة من الحساسات بالإضافة إلى عينة الزمن المرافقة لتحويل هذه الإشارة واجتيازها القيمة الصفرية لغرض تحديد موقع الأجسام المتحركة وتتبعها مع الزمن. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/58                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/58</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (22) Filed: 24/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٢٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (31) No. :<br>62/738,600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣١) الرقم:<br><b>62/738,600</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (32) Date:<br>9/28/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٢) التاريخ:<br><b>9/28/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (71) Applicant:<br>Janssen Pharmaceutica N.V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧١) المالكون:<br><b>جانسن فارمسيكا ان. في.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (72) Inventors:<br>AMERIKS, Michael K.;CHEN, Gang;RAVULA,<br>Suchitra;ZHANG, Wei;SOUTHGATE, Emma<br>Helen;LAFORTEZA, Brian Ngo;HUANG, Chaofeng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٢) المخترعون:<br>أميركس ، مايكل كيه. تشين، غانغ؛رافولا ، سوشيترا؛زانغ ،<br>وي؛ساوث جيت ، إيمان هيلين؛لافورتيزا، براين ان جي او؛هوانغ<br>، تشاوفنغ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (54) Invention Title:<br>MONOACYLGLYCEROL LIPASE MODULATORS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مُعدلات ليباز أحاديّ الجليسيريد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (57) Abstract<br>Fused compounds of Formula (I) and Formula (II),<br>pharmaceutical compositions containing them, methods<br>of making them, and methods of using them including<br>methods for treating disease states, disorders, and<br>conditions associated with MGL modulation, such as<br>those associated with pain, psychiatric disorders,<br>neurological disorders (including, but not limited to<br>major depressive disorder, treatment resistant<br>depression, anxious depression, bipolar disorder),<br>cancers and eye conditions. | (٥٧) الملخص<br>مركبات ملتحمة من الصيغة (I) والصيغة (II) وتركيبات<br>صيدلانية تحتوي عليها وطرق صنعها، وأساليب استخدامها بما<br>في ذلك وسائل علاج الحالات المرضية والاضطرابات<br>والظروف المرتبطة بتعديل ليباز أحاديّ الجليسيريد (MGL)،<br>مثل تلك المرتبطة بالألم، الاضطرابات النفسية، الاضطرابات<br>العصبية (بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، الاضطراب<br>الاكتئابي الرئيسي، والاكتئاب المقاوم للعلاج، والاكتئاب الناتج<br>عن القلق، والاضطراب ثنائي القطب)، والسرطانات وأمراض<br>العيون. |



Wherein  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^{2a}$ ,  $R^3$ ,  $R^{3a}$ ,  $R^4$ , and  $R^{4a}$  are defined herein.

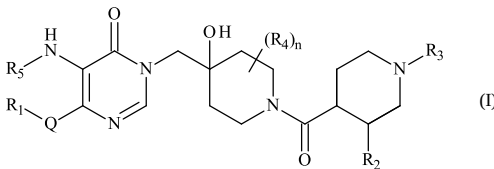
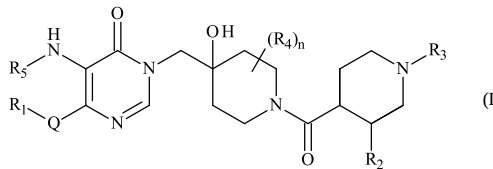


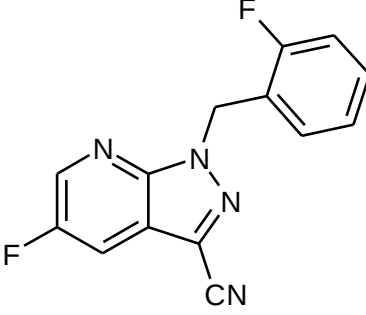
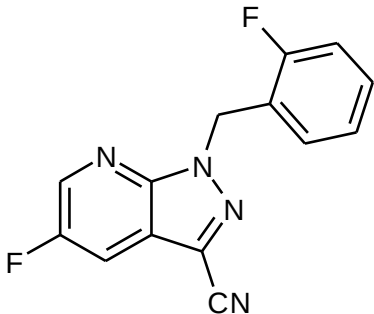
حيث يتم تعريف  $R^1$ ،  $R^2$ ،  $R^{2a}$ ،  $R^3$ ،  $R^{3a}$ ،  $R^4$ ، و  $R^{4a}$  هنا بهذه الوثيقة.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                     | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                        |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (21) Appl. No. PCT/JO/ 2021/59                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/ 2021/59 .                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (22) Filed: 25/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٢٥                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (31) No. :<br>18196686.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣١) الرقم:<br><b>18196686.2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (32) Date:<br>9/25/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٢) التاريخ:<br><b>9/25/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (33) Country:<br>European Union Intellectual Property Office (EUIPO)                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٣) الدولة:<br>مكتب الاتحاد الأوروبي للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (71) Applicant:<br>Bayer Aktiengesellschaft                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧١) المالكون:<br>باير أكتينغز شافت                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (72) Inventors:<br>Michael HAHN;Martina DELBECK                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧٢) المخترعون:<br>ميشيل هاهن؛مارتينا دلبيك                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (74) Agent : Baianat Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٧٤) الوكيل : بيانات للملكية الفكرية.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (54) Invention Title:<br>Adrenoceptor subtype C (alpha-2C) antagonists - $\alpha$ 2<br>for the treatment of sleep apnea                                                                                                                                                                                                                 | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مناهضات لمستقبلات ألفا ٢ الأدرينالية من النمط الثانوي<br>سي (ألفا-٢ سي) لمعالجة انقطاع النفس أثناء النوم                                                                                                                                                                                            |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to ?2-Adrenoceptor<br>subtype C (alpha-2C) antagonists, in particular aryl<br>piperazines of formula (I) for the use in a method for<br>the treatment and/or prophylaxis of sleep-related<br>breathing disorders, preferably obstructive and<br>central sleep apneas and snoring. Fig. 1 | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بمناهضات لمستقبلات ألفا ٢<br>الأدرينالية من النمط الثانوي سي (ألفا-٢ سي)، على وجه<br>الخصوص مركبات أريل بيبيرازين بالصيغة (I)<br>لاستخدامها في طريقة لمعالجة و/أو الوقاية من اضطرابات<br>التنفس المرتبطة بالنوم، ويفضل انقطاع النفس الانسدادي<br>والمركزي أثناء النوم والشخير. الشكل ١ |

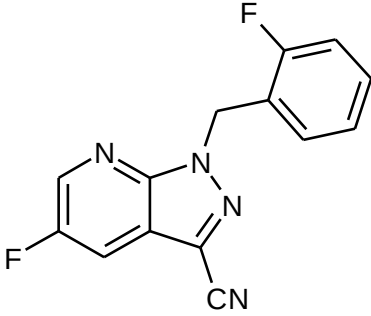
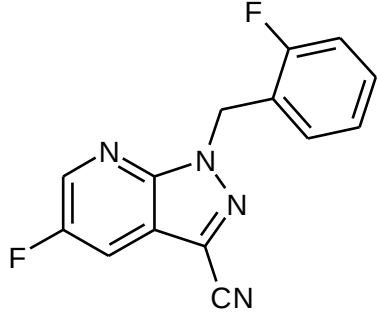
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (22) Filed: 30/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٣٠                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (31) No. :<br>US 62/768,662;US 62/742,148                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/768,662;US 62/742,148</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (32) Date:<br>2018-11-16;2018-10-05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-11-16;2018-10-05</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (71) Applicant:<br>VERTEX PHARMACEUTICALS INCORPORATED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٧١) المالكون:<br><b>فيرتيكس فارماسيوتيكالز انكوربوريتد</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (72) Inventors:<br>SHI, Yi;ECCLES, Mary Elizabeth;BANDARAGE, Upul<br>Keerthi;BRODNEY, Michael Aaron;BLIGH, Cavan<br>McKeon;BOUCHER, Diane M;BOYD, Michael<br>John;TAPLEY, Timothy Lewis;TANG,<br>Qing;THOMSON, Stephen A.;JONES,<br>Peter;JOHNSON, Jr., Mac Arthur;DAMAGNEZ,<br>Veronique; DEWEY FANNING, Lev Tyler; GAGNON,<br>Kevin James; HOOD, Sarah Carol; HUSSEY, Joshua<br>Kennedy; LOOKER, Adam; MAXWELL, John Patrick;<br>MEDEK, Ales; NAVAMAL, Mettachat; RODAY, Setu;<br>ROEPER, Stefanie; SAWANT, Rupa; WALDO,<br>Michael; FIMOIGNARI Jr., Robert Francis; GARCIA<br>BARRANTES, Pedro M.; GIROUX, Simon; GREY Jr.,<br>Ronald Lee; HALL, Amy Beth; HURLEY, Dennis<br>James; KESAVAN, Sarathy; NUHANT, Philippe<br>Marcel; SWETT, Rebecca Jane; XU, Jinwang;<br>MAXWELL, Brad D.; COTTRELL, Kevin Michael | (٧٢) المخترعون:<br>شي، يي؛ اكليس، ماري إليزابيث؛ بانداراغي، اوبول<br>كيرثي؛ برودني، مايكل أرون؛ بلاي، كافان مكينون؛ بوتشير،<br>دايان ام؛ بويد، مايكل جون؛ تابلي، تيموثي لويس؛ تانغ،<br>كينغ؛ ثومسون، ستيفين ايه.؛ جونز، بيتير؛ جونسون، جيه<br>ار.، ماك ارثر؛ داماغنيز، فيرونيك؛ ديوي فانينغ، ليف<br>تايلر؛ غاغنون، كيفين جيمس؛ هود، ساره كارول؛ هاسي،<br>جوشوا كينيدي؛ لوكير، آدم؛ ماكسويل، جون باتريك؛<br>ميدبك، أليس؛ نافامال، ميتاتشيت؛ روداي، سيتو؛ روبير،<br>ستيفاني؛ ساوانت، روبا؛ والدو، مايكل؛ فيموغناري جيه<br>ار.؛ روبيرت فرانسيس؛ غارسيا بارانتيس، بيدرو ام.؛<br>غيروكس، سايمون؛ غراي جيه ار.، رونالد لي؛ هال،<br>إيمي بيث؛ هورلي، دينيس جيمس؛ كيسافان، ساراثي؛<br>نوهانت، فيليب مارسيل؛ سويت، ريبكا جين؛ شو،<br>جينوانغ؛ ماكسويل، براد دي.؛ كوتريل، كيفين مايكل |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (54) Invention Title:<br>MODULATORS OF ALPHA-1 ANTITRYPSIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>معدلات لمضاد تريپسين ألفا-١                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (57) Abstract<br>Novel compounds, compositions, and methods of<br>using and preparing the same, which may be useful<br>for treating alpha-1 antitrypsin deficiency (AATD).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بمركبات، وتركيبات جديدة، وطرق<br>لاستخدامها وتحضيرها، والتي قد تكون مفيدة لعلاج نقص<br>مضاد تريپسين ألفا-١ (AATD).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/61                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/61</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (22) Filed: 30/03/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٣/٣٠                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (31) No. :<br>62/740,609                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣١) الرقم:<br><b>62/740,609</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (32) Date:<br>10/3/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٢) التاريخ:<br><b>10/3/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (71) Applicant:<br>Novartis AG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧١) المالكون:<br>نوفارتيس ايه جي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (72) Inventors:<br>APRIL, Myriam;FAZAL, Tanzina;FORSTER,<br>Cornelia Jutta;LEE, Cameron Chuck-Munn;HALL,<br>Edward Charles;ADAMS, Christopher;GERWIN,<br>Nicole;LANGLOIS, Jean Baptiste Georges Armand                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٢) المخترعون:<br>أبريل ، ميريام؛فازل ، تنزانيا؛فورستر ، كورنيليا جوتا؛لي ،<br>كاميرون تشاك-مون؛هال ، إدوارد تشارلز؛أدمز ،<br>كريستوفر؛جيروين ، نيكول؛لانجلوا ، جان بابتيست جورج<br>أرماند                                                                                                                                                          |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (54) Invention Title:<br>SUSTAINED DELIVERY OF ANGIOPOETIN-LIKE 3<br>POLYPEPTIDES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>توصيل مستمر لبولي ببتيدات ٣ تشبه أنجيوبويتين                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (57) Abstract<br>Described herein are drug delivery systems for<br>delivering biologically active agents comprising<br>primary or secondary amines, or a ring nitrogen<br>atom of an azaheteroaryl ring, pharmaceutically<br>acceptable salts thereof, drug delivery reagents<br>related thereto, pharmaceutical compositions<br>comprising the drug delivery systems, and the<br>use of the drug delivery systems as sustained<br>release therapeutics. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بأنظمة توصيل عقار لتوصيل<br>عوامل فعالة حيويًا تشتمل على أمينات أولية أو ثانوية، أو<br>ذرة نيتروجين حلقيّة لحلقة أزا أريل غير متجانسة، أملاح<br>مقبولة صيدلانيًا منها، كواشف توصيل عقار تتعلق بها،<br>تركيبات صيدلانية تشتمل على أنظمة توصيل العقار،<br>واستخدام أنظمة توصيل العقار كعلاجات ذات إطلاق<br>مستمر. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                          | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                  |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                              | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/63                                                                                                                                                                                                                                                                | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/63                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (22) Filed: 01/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٠١                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (31) No. :<br>EP 19305936.7; EP 18306377.5                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣١) الرقم:<br><b>EP 19305936.7; EP 18306377.5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (32) Date:<br>2019-07-12; 2018-10-19                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-07-12; 2018-10-19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO); European Patent Office (EPO)                                                                                                                                                                                                                  | (٣٣) الدولة:<br>المكتب الأوروبي للبراءات (EPO); المكتب الأوروبي للبراءات (EPO)                                                                                                                                                                                                                                        |
| (71) Applicant:<br>LES LABORATOIRES SERVIER; VERNALIS (R&D) LIMITED                                                                                                                                                                                                                          | (٧١) المالكون:<br>مختبرات سرفييه؛ فيرناليز (آر أند دي) ليميتد                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (72) Inventors:<br>IVANSCHITZ, Lisa; GENESTE, Olivier; DEMARLES, Didier; SPRÁNITZ, Péter; SOÓS, Tibor; VASAS, Attila; FIUMANA, Andrea; KOTSCHY, András; KISS, Árpád; MACIAS, Alba; MURRAY, James Brooke; MOLNÁR, Balázs; HEGEDÜS, Kristóf; WÉBER, Csaba                                      | (٧٢) المخترعون:<br>إيفانشيتز، ليزا؛ جينست، أوليفير؛ ديمارليس، ديدير؛ شبارينتز، بيتر؛ شوش، تيبور؛ فاشاش، اتيل؛ فيومانا، أندريا؛ كوتشي أندراش؛ كيش، أرباد؛ ماسياس، ألبا؛ موراي، جيمس بروك؛ مولنار، بالاج؛ هيجيدوس، كريستوف؛ ووبر، تشابا                                                                                 |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                              | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (54) Invention Title:<br>NEW AMINO-PYRIMIDONYL-PIPERIDINYL DERIVATIVES, A PROCESS FOR THEIR PREPARATION AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS CONTAINING THEM                                                                                                                                      | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مشتقات جديدة من أمينو-بيريميدينيل-بيبريدينيل، وعملية لتحضيرها وتركيبات صيدلانية تحتوي عليها                                                                                                                                                                                                   |
| (57) Abstract<br>Compounds of formula (I):<br><br>wherein R <sub>1</sub> , R <sub>2</sub> , R <sub>3</sub> , R <sub>4</sub> , R <sub>5</sub> , n and Q are as defined in the description.<br>Medicaments. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بمركبات الصيغة (I)<br><br>حيث تكون R <sub>1</sub> , R <sub>2</sub> , R <sub>3</sub> , R <sub>4</sub> , R <sub>5</sub> , n و Q على النحو المحدد في الوصف التفصيلي. كما يتعلق الاختراع بأدوية. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (21) Appl. No.PCT/JO/ 2021/64                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/ 2021/64                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (22) Filed: 05/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٠٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (31) No. :<br>11190789.5;11192301.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣١) الرقم:<br><b>11190789.5;11192301.7</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (32) Date:<br>2011-11-25;2011-12-07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٢) التاريخ:<br><b>2011-11-25;2011-12-07</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (33) Country:<br>European Union Intellectual Property Office<br>(EUIPO);European Union Intellectual Property Office (EUIPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٣) الدولة:<br>مكتب الاتحاد الأوروبي للملكية الفكرية؛مكتب الاتحاد الأوروبي للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (71) Applicant:<br>Adverio Pharma GmbH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧١) المالكون:<br>أدفيريو فارما جي إم بي انش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (72) Inventors:<br>Alfons GRUNENBERG;Peter FEY;Donald BIERER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧٢) المخترعون:<br>ألفونز جرونينبرج؛بيتر فاي؛دونالد بيرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (74) Agent : Baianat Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : بيانات للملكية الفكرية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (54) Invention Title:<br>Process for preparing substituted 5-fluoro-1H-pyrazolopyridines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>عملية لتحضير ٥- فلورو- ١- H-بيرازولوبيريدينات مستبدلة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (57) Abstract<br>The present application relates to a novel and efficient process for preparing novel substituted 5-fluoro-1H-pyrazolopyridines of the formula (VI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الطلب الحالي بعملية جديدة وفعالة من أجل تحضير ٥- fluoro-1H-pyrazolopyridines مستبدلة جديدة من الصيغة (VI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  <p>(VI)</p> <p>which are suitable as an intermediate for production of medicaments and for production of medicaments for treatment and/or prophylaxis of cardiovascular disorders. More particularly, the 5-fluoro-1H-pyrazolopyridines of the formula (VI) are suitable for preparation of the compound of the formula (I) (I) which serves for production of medicaments, for production of medicaments for treatment and/or prophylaxis of cardiovascular disorders.</p> |  <p>(VI):</p> <p>التي تكون مناسبة كمركب وسطي من أجل إنتاج أدوية ومن أجل إنتاج أدوية من أجل معالجة و/أو الوقاية من اضطرابات الأوعية الدموية القلبية. بتحديد أكثر، فإن ٥-fluoro-1H-pyrazolopyridines من الصيغة (VI) مناسبة من أجل تحضير مركب الصيغة (I) (I) الذي يعمل من أجل إنتاج أدوية، من أجل إنتاج أدوية من أجل معالجة و/أو الوقاية من اضطرابات الأوعية الدموية القلبية.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (22) Filed: 05/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٠٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (31) No. :<br>11190789.5;11192301.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣١) الرقم:<br><b>11190789.5;11192301.7</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (32) Date:<br>2011-11-25;2011-12-07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٢) التاريخ:<br><b>2011-11-25;2011-12-07</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (33) Country:<br>European Union Intellectual Property Office<br>(EUIPO);European Union Intellectual Property Office<br>(EUIPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٣) الدولة:<br>مكتب الاتحاد الأوروبي للملكية الفكرية؛مكتب الاتحاد الأوروبي<br>للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) Applicant:<br>Adverio Pharma GmbH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧١) المالكون:<br>أدفيريو فارما جي إم بي اتش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (72) Inventors:<br>Alfons GRUNENBERG;Peter FEY;Donald BIERER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧٢) المخترعون:<br>ألفونز جرونينبرج؛بيتر فاي؛دونالد بيرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (74) Agent : Baianat Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : بيانات للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (54) Invention Title:<br>Process for preparing substituted 5-fluoro-1H-pyrazolopyridines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>عملية لتحضير ٥-فلورو-١-بيرازولوبيريدينات مستبدلة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (57) Abstract<br>The present application relates to a novel and efficient process for preparing novel substituted 5-fluoro-1H-pyrazolopyridines of the formula (VI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الطلب الحالي بعملية جديدة وفعالة من أجل تحضير ٥-fluoro-1H-pyrazolopyridines مستبدلة جديدة من الصيغة (VI):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  <p>(VI)</p> <p>which are suitable as an intermediate for production of medicaments and for production of medicaments for treatment and/or prophylaxis of cardiovascular disorders. More particularly, the 5-fluoro-1H-pyrazolopyridines of the formula (VI) are suitable for preparation of the compound of the formula (I) (I) which serves for production of medicaments, for production of medicaments for treatment and/or prophylaxis of cardiovascular disorders.</p> |  <p>(VI)</p> <p>التي تكون مناسبة كمركب وسطي من أجل إنتاج أدوية ومن أجل إنتاج أدوية من أجل معالجة و/أو الوقاية من اضطرابات الأوعية الدموية القلبية. بتحديد أكثر، فإن ٥-fluoro-1H-pyrazolopyridines من الصيغة (VI) مناسبة من أجل تحضير مركب الصيغة (I): (I) الذي يعمل من أجل إنتاج أدوية، من أجل إنتاج أدوية من أجل معالجة و/أو الوقاية من اضطرابات الأوعية الدموية القلبية.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                             | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (21) Appl. No. PCT/JO/ 2021/66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/ 2021/66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (22) Filed: 06/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٠٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (31) No. :<br>US 16/354,916;JP 2018-201777                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣١) الرقم:<br><b>US 16/354,916;JP 2018-201777</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (32) Date:<br>2019-03-15;2018-10-26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-03-15;2018-10-26</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (33) Country:<br>United States;Japan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛يابان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) Applicant:<br>EISAI R&D MANAGEMENT CO., LTD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧١) المالكون:<br>ايساي ار اند دي مانجمنت كو؛ ال تي دي.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>TAKAHASHI Yoshinori;TAHARA Kazuhiro;SUZUKI Yuta;MOTOI Sotaro                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧٢) المخترعون:<br>تاكاهاشي يوشينوري؛تاهارا كازوهيرو؛سوزوكي يوتا؛موتوي سوتارو                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (54) Invention Title:<br>DOUBLE-STRANDED RIBONUCLEIC ACID<br>INHIBITING EXPRESSION OF COMPLEMENT C5                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>حمض ريبي نووي مزدوج الجديلة قادر على كبت التعبير الوراثي عن C5 مُكَمَّل                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (57) Abstract<br>Disclosed is a double-stranded ribonucleic acid that comprises a combination of a sense strand with an antisense strand, said combination being selected from the group consisting of SEQ ID NOS: 159 and 160, SEQ ID NOS: 141 and 142, SEQ ID NOS: 143 and 144, SEQ ID NOS: 145 and 146, SEQ ID NOS: 147 and 148 and SEQ ID NOS: 153 and 154. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بتقديم حمض ريبي نووي مزدوج الجديلة يشتمل على توليفة من جديلة غير مضادة لاتجاه النسخ وجديلة مضادة لاتجاه النسخ، حيث يتم اختيار توليفة الجديلة غير المضادة لاتجاه النسخ والجديلة المضادة لاتجاه النسخ من المجموعة المكونة من توليفات: متوالية بهوية رقم: ١٦٠/١٥٩، متوالية بهوية رقم: ١٤٢/١٤١، متوالية بهوية رقم: ١٤٤/١٤٣، متوالية بهوية رقم: ١٤٦/١٤٥، متوالية بهوية رقم: ١٤٨/١٤٧، ومتوالية بهوية رقم: ١٥٤/١٥٣. |

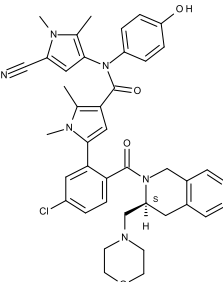
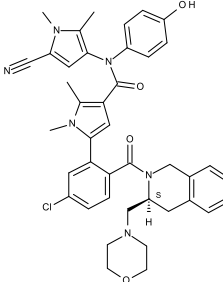
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (21) Appl. No. PCT/JO/ 2021/67                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/ 2021/67 .                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (22) Filed: 08/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٠٨                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (31) No. :<br>62/743,623 (US)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣١) الرقم:<br><b>62/743,623 (US)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (32) Date:<br>10/10/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٢) التاريخ:<br><b>10/10/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (71) Applicant:<br>WISCONSIN ALUMNI RESEARCH FOUNDATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٧١) المالكون:<br><b>ويسكونسن الومني ريسيرتش فاوندیشن</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (72) Inventors:<br>PATNAIK, Bikash; SHAHI, Pawan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٢) المخترعون:<br><b>باتنايك، بيكاش؛ شاهي، باوان</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (54) Invention Title:<br>KIR 7.1 GENE THERAPY VECTORS AND METHODS<br>OF USING THE SAME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>ناقلات العلاج الجيني KIR 7.1 وطرق استخدامها</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (57) Abstract<br>The present invention is directed to gene therapy constructs and pharmaceutical compositions for the expression of Kir7.1. The gene therapy constructs include a vector comprising a promoter operably connected to a polynucleotide encoding a Kir7.1 polypeptide. Methods of treating a subject having a condition associated with insufficient expression or function of a Kir7.1 polypeptide are also provided. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بتوجيه بنيات علاج جيني منشأة وتركيبات صيدلانية للتعبير عن Kir7.1. تتضمن بنيات العلاج الجيني المنشأة ناقلاً يشتمل على معزز مرتبط وظيفياً ببولي نوكلبيوتيد يشفر بولي ببتيدي Kir7.1. كما يتم تقديم طرق لعلاج خاضع للعلاج لديه حالة مرتبطة بالتعبير غير الكافي عن البولي ببتيدي Kir7.1 أو فقدان وظيفته. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (21) Appl. No. 2021/68                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٢١) رقم الطلب : <b>2021/68</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (22) Filed: 08/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٠٨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (31) No. :<br>201821038060                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br><b>201821038060</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (32) Date:<br>10/8/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٢) التاريخ:<br><b>10/8/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (33) Country:<br>India                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣٣) الدولة:<br><b>الهند</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) Applicant:<br>Troikaa Pharmaceuticals Limited                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧١) المالكون:<br><b>ترويكافارماسوتكالز لمتد</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (72) Inventors:<br>PATEL, Asheel K.;PATEL, Kush M.;PATEL, Ketan R.;PATEL, Milan R.;PATEL, Nisheel K.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧٢) المخترعون:<br>باتل ، أشيل كيه.؛ باتل ، كوش ام.؛ باتل ، كيتان آر.؛ باتل ، ميلان آر.؛ باتل ، نيشيل كيه.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (54) Invention Title:<br>OROMUCOSAL SOLUTIONS OF ZOLPIDEM OR<br>PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALTS<br>THEREOF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>محاليل الزولبيديم أو أملاح مقبولة صيدلانيًا منه عبر<br>الغشاء المخاطي الفموي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (57) Abstract<br>Oromucosal Solutions of Zolpidem or<br>Pharmaceutically acceptable Salts thereof The<br>present invention relates to buccal or sublingual<br>formulations of Zolpidem or pharmaceutically<br>acceptable salt thereof. The formulations<br>minimize the amount of penetration enhancers<br>and yet provide rapid transmucosal penetration<br>of the drug. These formulations not only provide<br>desired a concentration (0.5 % to 10% w/v) of<br>the drug in the form of clear solution, but also<br>achieve stable formulations throughout the<br>shelf-life of at least about 2 years. The pH of the<br>stable non-aqueous solutions of the present<br>invention is in the range of range of 5 to 9,<br>preferably 6 to 9 more preferably 7 to 9. | (٥٧) الملخص<br>محاليل الزولبيديم أو أملاح مقبولة صيدلانيًا منه عبر<br>الغشاء المخاطي الفموي<br>يتعلق الاختراع الحالي بصيغ شفقية أو تحت اللسان من<br>الزولبيديم أو ملح مقبول صيدلانيًا منه. تقلل الصيغ كمية<br>معززات الاختراق ومع ذلك توفر اختراق سريع للعقار<br>عبر الغشاء المخاطي. لا توفر هذه الصيغ التركيز<br>المطلوب (٠.٥٪ إلى ١٠٪ وزن/حجم) من العقار في شكل<br>محلول صافي فحسب، بل تحقق أيضًا صيغ ثابتة طوال<br>العمر التخزيني الذي يبلغ حوالي ٢ سنة على الأقل. يكون<br>الرقم الهيدروجيني للمحاليل غير المائية الثابتة الخاصة<br>بالاختراع الحالي في نطاق من ٥ إلى ٩، يفضل ٦ إلى ٩<br>يفضل أكثر من ٧ إلى ٩. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/69                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/69</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (22) Filed: 08/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٠٨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (31) No. :<br>20181317                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣١) الرقم:<br><b>20181317</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (32) Date:<br>10/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٢) التاريخ:<br><b>10/12/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (33) Country:<br>Norway                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٣) الدولة:<br><b>نرويج</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (71) Applicant:<br>Waterise AS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧١) المالكون:<br><b>واتيريز ايه اس</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (72) Inventors:<br>OMBERG, Tom Gunnar; JERNSELTEN, Jo; TAYEBI, Davoud; HANA, Morten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧٢) المخترعون:<br>أومبيرج ، توم جونار؛ جيرنسلتن ، جو؛ طيبي ، داود؛ هانا ، مورتن                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (54) Invention Title:<br>MODULARIZED SUBSEA SEAWATER<br>DESALINATION SYSTEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>نظام نمطي تحت سطح البحر لتحلية ماء البحر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to a modularized subsea desalination system. A subsea desalination template includes subsea desalination module zones 41 and module fluid couplings 46. A desalinated water outlet is in fluid connection with the module fluid coupling 46 in the subsea desalination module zone. Subsea desalination modules 5 with reverse osmosis cartridges 23 are in fluid connection with a subsea template fluid coupling 47, a seawater inlet section and a concentrated seawater outlet section. A transport pump assembly 48 for desalinated water in a pump module 17 is in fluid connection with the subsea desalination template 1 and the desalination modules 5. A seawater circulation pump 49 is in fluid connection with a seawater side of the at least one reverse osmosis cartridge 23. A desalinated water pipeline 2 convey fluid from the desalinated water transport pump assembly 48 to a location above a sea level. Furthermore, the invention relates to a subsea desalination module 5 and a method exchanging a subsea desalination module 5 requiring service. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بنظام نمطي تحت سطح البحر للتحلية. يتضمن نموذج التحلية تحت سطح البحر مناطق وحدة نمطية للتحلية تحت سطح البحر ٤١ وفواصل مانع وحدة نمطية ٤٦. ويتصل مخرج الماء المحلي من خلال المانع بقارئة مانع الوحدة النمطية ٤٦ في منطقة الوحدة النمطية للتحلية تحت سطح البحر. وتتصل الوحدات النمطية للتحلية تحت سطح البحر ٥ بخراطيش التناضح العكسي ٢٣ من خلال المانع بقارئة مانع نموذج تحت سطح البحر ٤٧، وقسم مدخل ماء البحر وقسم مخرج ماء البحر المركز. وتتصل تجميعية مضخة نقل ٤٨ للماء المحلي في وحدة نمطية لمضخة ١٧ من خلال المانع بنموذج تحلية تحت سطح البحر ١ والوحدات النمطية للتحلية ٥. وتتصل مضخة تدوير ماء البحر ٤٩ من خلال المانع بجانب ماء البحر من خرطوشة التناضح العكسي الواحدة على الأقل ٢٣. ينقل أنبوب الماء المحلي ٢ المانع من تجميعية مضخة نقل الماء المحلي ٤٨ إلى مكان أعلى من مستوى البحر. علاوة على ذلك، فإن الاختراع يتعلق بوحدة نمطية للتحلية تحت سطح البحر ٥ وطريقة لإحلال الوحدة النمطية للتحلية تحت سطح البحر ٥ التي تتطلب الصيانة. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (21) Appl. No. 2021/70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢١) رقم الطلب : 2021/70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (22) Filed: 12/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/١٢                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (31) No. :<br>62/745,188;16/413,551                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣١) الرقم:<br>62/745,188;16/413,551                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (32) Date:<br>2018-10-12;2019-05-15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٢) التاريخ:<br>2018-10-12;2019-05-15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (71) Applicant:<br>OJJO, INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧١) المالكون:<br>أوجو، إنك                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>ALMY, Charles;WEST, Jack                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧٢) المخترعون:<br>ألمي، تشارلز؛ويست، جاك                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (74) Agent : UNITED TRADEMARK & PATENT SERVICES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧٤) الوكيل : الخدمات المتحدة للعلامات التجارية وبراءات الاختراع.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (51) INT. CL. : H02S 20/32 (2014.01) ؛ H02S 30/10 (2014.01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥١) التصنيف الدولي H02S 20/32 : (٢٠١٤,٠١) ؛ H02S 30/10 (٢٠١٤,٠١)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (54) Invention Title:<br>OPTIMIZED TRUSS FOUNDATIONS, ADAPTERS FOR OPTIMIZED TRUSS FOUNDATIONS, AND RELATED SYSTEMS AND METHODS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>ركائز جمالونية ملولبة محسنة، محولات ركائز جمالونية ملولبة محسنة، والأنظمة والطرق الخاصة بها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (57) Abstract<br>An A-frame shaped truss foundation system for a single axis tracker with moderately sloped legs that translate lateral loads into tension and compression without substantially increasing the magnitude of the lateral load force while optimizing material usage. Several such truss foundation systems are installed in a row to support a torque tube of a single-axis solar tracker. An adapter joins ends of adjacent upper legs and separates the truss legs by an angle more than 35-degrees up to 70-degrees. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع بنظام ركيزة جمالون ملولبة على شكل إطار A لمتعقب محور واحد مع سيقان منحدرية بشكل معتدل لتنتقل الأحمال الجانبية إلى قوى شد وضغط دون زيادة كبيرة في حجم قوة الحمل الجانبية مع تحسين استخدام المواد. يتم تثبيت العديد من أنظمة الركيزة الجمالونية الملولبة هذه على التوالي لدعم أنبوب عزم الدوران لجهاز متعقب الطاقة الشمسية أحادي المحور. يتصل المحول بأطراف السيقان العلوية المجاورة ويفصل بين سيقان الجمالون الملولب بزوايا تزيد عن ٣٥ درجة حتى ٧٠ درجة. |

|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                 | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                     | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                 |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/71                                                                                                                                                                       | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/71</b>                                                                                                                                             |
| (22) Filed: 12/04/2021                                                                                                                                                                              | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/١٢                                                                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                 | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                              |
| (31) No. :<br>62/745,798;62/890,665;62/892,517;62/835,289                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br><b>62/745,798;62/890,665;62/892,517;62/835,289</b>                                                                                                                  |
| (32) Date:<br>2018-10-15;2019-08-23;2019-08-27;2019-04-17                                                                                                                                           | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-10-15;2019-08-23;2019-08-27;2019-04-17</b>                                                                                                                |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States;United States                                                                                                                            | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا</b>                                                                                                                                 |
| (71) Applicant:<br>Novartis AG                                                                                                                                                                      | (٧١) المالكون:<br><b>نوفارتيس ايه جي</b>                                                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>SHIMSHEK, Derya;BRAND, Verena;GASPARINI, Fabrizio;GEORGE, Nathalie;SRINIVAS, Honnappa;SCHAADT, Eveline;FEUERBACH, Dominik;WALDHUBER, Markus;WILCKEN, Rainer                      | (٧٢) المخترعون:<br>شيمشك، دريا؛براند، فيرينا؛جاسباريني، فابريزيو؛جورج، ناتالي؛سرنييفاس، هونابا؛شادات، إيفلين؛فيورباخ، دومينيك؛والدوبر، ماركوس؛ويلكن، راينر                         |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                       | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                         |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                     | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                              |
| (54) Invention Title:<br>TREM2 STABILIZING ANTIBODIES                                                                                                                                               | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>TREM2 مضادة مثبتة</b>                                                                                                                                   |
| (57) Abstract<br>The present invention provides antibodies that bind to and stabilize human Triggering Receptor Expressed on Myeloid cells 2 (TREM2) protein and methods of using these antibodies. | (٥٧) الملخص<br>يوفر الاختراع الحالي أجساماً مضادة ترتبط ببروتين المستقبلات التحفيزية البشرية المعبر عنها على الخلايا النقية ٢ (TREM2) وتثبتها، وطرائق استخدام هذه الأجسام المضادة. |

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                            | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                           |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/72                                                                                                                                                  | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/72                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (22) Filed: 12/04/2021                                                                                                                                                         | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/١٢                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                            | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (31) No. :<br>18306430.2 (EP)                                                                                                                                                  | (٣١) الرقم:<br><b>18306430.2 (EP)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (32) Date:<br>31/10/2018                                                                                                                                                       | (٣٢) التاريخ:<br>31/10/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO)                                                                                                                                  | (٣٣) الدولة:<br>المكتب الأوروبي للبراءات (EPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) Applicant:<br>LES LABORATOIRES SERVIER;VERNALIS (R&D)<br>LIMITED                                                                                                          | (٧١) المالكون:<br>مختبرات سرفيه؛فيرنالي (آر أند دي) ليميتد                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (72) Inventors:<br>TAULELLE, Pascal;VILLARD, Frédéric;LYNCH,<br>Michael;MASSON, Ludovic;MOUCHET, Patrick                                                                       | (٧٢) المخترعون:<br>توليل، باسكال؛فيلارد، فريدريك؛لينتش، مايكل؛ماسون،<br>لودوفيك؛موشيت، باتريك                                                                                                                                                                                                                                  |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (54) Invention Title:<br>NOVEL SALT OF A BCL-2 INHIBITOR, RELATED<br>CRYSTALLINE FORM, METHOD FOR PREPARING<br>THE SAME AND PHARMACEUTICAL<br>COMPOSITIONS CONTAINING THE SAME | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>ملح جديد لمثبط BCL-2 ، صورة بلورية ذات صلة، طريقة<br>تحضيره وتركيبات صيدلانية تحتوي عليه                                                                                                                                                                                                               |
| (57) Abstract<br>Novel salt and related crystalline forms of<br>Compound A:<br>             | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بملح جديد وصور بلورية ذات<br>صلة لمركب (A)<br><br>حيث يكون الملح عبارة عن ملح سلفات الهيدروجين،<br>والذي يتميز بنمط حيود أشعة سينية في المسحوق خاص<br>به، طريقة تحضيره وتركيبات صيدلانية تحتوي عليه. |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (21) Appl. No. 2021/73                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٢١) رقم الطلب : <b>2021/73</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (22) Filed: 13/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/١٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (31) No. :<br>US 62/302,562                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/302,562</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (32) Date:<br>02/03/2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٢) التاريخ:<br>02/03/2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (71) Applicant:<br>Eisai R&D Management Co. Ltd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧١) المالكون:<br>ايساي ار اند دي مانجمنت كو؛ ال تي دي.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (72) Inventors:<br>Jing Li;Earl F. Albone;Xin Cheng;Keiji<br>Furuuchi;Toshimitsu Uenaka;Daniel W.<br>Custar;Utpal Majumder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧٢) المخترعون:<br>جينغ لي؛ إيرل اف. البوني؛ تشين شينغ؛ كيجي<br>فوروتشي؛ توشيميتسو ييناكا؛ دانييل ديليو. كوستار؛<br>ماجو مدير                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (54) Invention Title:<br>ERIBULIN-BASED ANTIBODY-DRUG CONJUGATES<br>AND METHODS OF USE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مترافقات جسم مضاد وعقار أساسها إيريبولين وطرق<br>استخدامها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (57) Abstract<br>Linker toxins and antibody-drug conjugates that<br>bind to human oncology antigen targets such as<br>folate receptor alpha and/or provide anti-tubulin<br>drug activity are disclosed. The linker toxins and<br>antibody-drug conjugates comprise an eribulin<br>drug moiety and can be internalized into target<br>antigen-expressing cells. The disclosure further<br>relates to methods and compositions for use in<br>the treatment of cancer by administering the<br>antibody-drug conjugates provided herein. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بالكشف عن ذيفانات رابطة<br>ومترافقات جسم مضاد- عقار ترتبط بأهداف مولد ضد<br>ورمي بشري مثل مستقبل فولات ألفا و/أو توفير نشاط<br>عقار مضاد لتيوبولين. تشمل الذيفانات الرابطة<br>ومترافقات جسم مضاد- عقار على شطر عقار إيريبولين<br>ويمكن امتصاصها إلى خلايا تعبير وراثي عن مولد ضد<br>مستهدف. يتعلق الكشف أيضاً بطرق وتركيبات للاستخدام<br>في علاج السرطان عن طريق إعطاء مترافقات الجسم<br>المضاد- العقار المقدمة هنا. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (21) Appl. No. 2021/74                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٢١) رقم الطلب : <b>2021/74</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (22) Filed: 13/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/١٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (31) No. :<br>US 62/302,562                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/302,562</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (32) Date:<br>02/03/2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٢) التاريخ:<br>02/03/2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (71) Applicant:<br>Eisai R&D Management Co. Ltd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧١) المالكون:<br>ايساي ار اند دي مانجمنت كو؛ ال تي دي..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (72) Inventors:<br>Jing Li;Earl F. Albone;Xin Cheng;Keiji<br>Furuuchi;Toshimitsu Uenaka;Daniel W.<br>Custar;Utpal Majumder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧٢) المخترعون:<br>جينغ لي؛ إيرل اف. البوني؛ تشين شينغ؛ كيجي<br>فورووشي؛ توشيميتسو بيناكا؛ دانييل ديليو. كوستار؛<br>ماجومدير                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (54) Invention Title:<br>ERIBULIN-BASED ANTIBODY-DRUG CONJUGATES<br>AND METHODS OF USE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مترافقات جسم مضاد وعقار أساسها إيريبولين وطرق<br>استخدامها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (57) Abstract<br>Linker toxins and antibody-drug conjugates that<br>bind to human oncology antigen targets such as<br>folate receptor alpha and/or provide anti-tubulin<br>drug activity are disclosed. The linker toxins and<br>antibody-drug conjugates comprise an eribulin<br>drug moiety and can be internalized into target<br>antigen-expressing cells. The disclosure further<br>relates to methods and compositions for use in<br>the treatment of cancer by administering the<br>antibody-drug conjugates provided herein. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بالكشف عن ذيفانات رابطة<br>ومترافقات جسم مضاد- عقار ترتبط بأهداف مولد ضد<br>ورمي بشري مثل مستقبل فولات ألفا و/أو توفير نشاط<br>عقار مضاد لتيوبولين. تشمل الذيفانات الرابطة<br>ومترافقات جسم مضاد- عقار على شطر عقار إيريبولين<br>ويمكن امتصاصها إلى خلايا تعبير وراثي عن مولد ضد<br>مستهدف. يتعلق الكشف أيضاً بطرق وتركيبات للاستخدام<br>في علاج السرطان عن طريق إعطاء مترافقات الجسم<br>المضاد- العقار المقدمة هنا. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                             |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                               |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/75</b>                                                                                                                                                                                                                           |
| (22) Filed: 13/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/١٣                                                                                                                                                                                                                                    |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                            |
| (31) No. :<br>18200943.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br><b>18200943.1</b>                                                                                                                                                                                                                                 |
| (32) Date:<br>10/17/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٢) التاريخ:<br><b>10/17/2018</b>                                                                                                                                                                                                                               |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٣) الدولة:<br>المكتب البراءات الأوروبي (EPO)                                                                                                                                                                                                                   |
| (71) Applicant:<br>Boehringer Ingelheim International GmbH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧١) المالكون:<br>بويهرنجر انجيلهايم انترناشيونال جي ام بي اتش                                                                                                                                                                                                   |
| (72) Inventors:<br>PFAU, Roland;GIOVANNINI, Riccardo;DORNER-<br>CLOSSEK, Cornelia;CECI, Angelo;WIEDENMAYER,<br>Dieter                                                                                                                                                                                                                                                              | (٧٢) المخترعون:<br>بفاو ، رولاند؛جيوفاني ، ريكاردو؛دورنر سيوسيك ،<br>كورنيليا؛سيسسي ، أنجيلو؛وايدنماير ، ديتر                                                                                                                                                    |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                       |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                            |
| (54) Invention Title:<br>4-PYRAZIN-2-YLMETHYL-MORPHOLINE<br>DERIVATIVES AND THE USE THEREOF AS<br>MEDICAMENT                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مشتقات ٤-بيرازين-٢-يل ميثيل-مورفولين واستخدامها<br>كدواء                                                                                                                                                                                 |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to novel 4-pyrazin-<br>2-ylmethyl-morpholines of general formula A,<br>processes for their preparation, pharmaceutical<br>compositions containing them and their use in<br>therapy, particularly in the treatment or<br>prevention of conditions having an asso-<br>ciation with NR2B negative allosteric modulating<br>properties. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بـ ٤-بيرازين-٢-يل ميثيل-<br>مورفولينات جديدة لها الصيغة A عمليات لتحضيرهم،<br>تركيبات صيدلانية محتوية عليهم واستخدامهم في علاج،<br>تحديدًا في علاج أو الوقاية من حالات تتضمن ارتباط مع<br>خصائص معدلة تفارغية سالبة لـ NR2B |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (21) Appl. No. 2021/76                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٢١) رقم الطلب : <b>2021/76</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (22) Filed: 13/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/١٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (31) No. :<br>62/290,861                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣١) الرقم:<br><b>62/290,861</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (32) Date:<br>2/3/2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٢) التاريخ:<br><b>2/3/2016</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (71) Applicant:<br>Amgen Research (Munich) GmbH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧١) المالكون:<br><b>أمجين ريسيرتش (ميونخ) جي أم بي أتش</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (72) Inventors:<br>1-Tobias RAUM<br>2-Markus Muenz<br>3-Johannes Brozy<br>4-Peter Kufer<br>5-Patrick HOFFMANN<br>6-Matthias Friedrich<br>7-Benno Rattel<br>8-Pamela Bogner<br>9-Andreas Wolf<br>10-Cornelius Pompe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧٢) المخترعون:<br>١-توبياس راوم<br>٢-ماركوس ميونز<br>٣-يوهانس بروزي<br>٤-بيتر كوفير<br>٥-باتريك هوفمان<br>٦-ماتياس فريدرش<br>٧-بينو راتل<br>٨-باميلا بوغنر<br>٩-أندرياس وولف<br>١٠-كورنيليوس بومب                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (54) Invention Title:<br>BISPECIFIC T CELL ENGAGING ANTIBODY<br>CONSTRUCTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تركيبات أجسام مضادة ثنائية الاختصاص لربط خلايا تائية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (57) Abstract<br>The present invention provides bispecific antibody constructs of a specific Fc modality characterized by comprising a first domain binding to a target cell surface antigen, a second domain binding to an extracellular epitope of the human and/or the Macaca CD3ε chain and a third domain, which is the specific Fc modality. Moreover, the invention provides a polynucleotide, encoding the antibody construct, a vector comprising this polynucleotide, host cells, expressing the construct and a pharmaceutical composition comprising the same. | (٥٧) الملخص<br>يعمل الاختراع الحالي على إعداد تركيبات جسم مضاد ثنائية الاختصاص لنمط Fc الاختصاصي الذي يتم وصفه على أنه يضم نطاق أول مرتبط بانتيجين سطح الخلية المستهدفة، ربط نطاق ثاني بموضع ارتباط مستضد خارج الخلية لسلسلة (CD3ε) البشرية و/ أو Macaca ونطاق ثالث، عبارة عن نمط Fc النوعي. علاوة على ذلك، يوفر الاختراع عديد نيوكلو تيد يُشفر تركيب الجسم المضاد، ناقل يضم عديد النيوكلو تيد، خلايا مضيف تعبر عن التركيبة وتركيبية صيدلانية تضم مماثل له. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/77                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/77                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (22) Filed: 15/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/١٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (31) No. :<br>10-2018-0127139 (KR)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣١) الرقم:<br><b>10-2018-0127139 (KR)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (32) Date:<br>24/10/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٢) التاريخ:<br>24/10/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (33) Country:<br>Korea                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٣) الدولة:<br>كوريا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) Applicant:<br>VIEA LOGIS Co., Ltd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧١) المالكون:<br>فيا لوغيس كوه، إل تي دي.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (72) Inventors:<br>In-Sang YOON;Chul-Hong CHOI;Jung-Min<br>KIM;Dong-Wook SHIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧٢) المخترعون:<br>ان-سانغ يون؛تشول-هونغ تشوي؛جانغ-مين كيم؛دونغ-ووك شين                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (54) Invention Title:<br>METHOD FOR MANUFACTURING PASTE<br>JEWELRY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>طريقة لتصنيع المجوهرات المقلدة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (57) Abstract<br>Provided is a method for manufacturing a synthetic gemstone, which manufactures a synthetic gemstone from at least one of a hair, a fingernail, and a toenail separated from a person or an animal, the method including: extracting a biological material from at least one of the hair, the fingernail, and the toenail; preparing a mixed material by mixing the biological material with a gemstone material; and growing a synthetic gemstone on a crystal seed as a single crystal by melting the mixed material. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتصنيع الأحجار الكريمة الاصطناعية، والتي تقوم بتصنيع الأحجار الكريمة الاصطناعية من واحد على الأقل من شعرة، وظفر إصبع، وظفر قدم منفصلة عن شخص أو حيوان، وهذه الطريقة تشمل: استخراج مادة بيولوجية من واحد على الأقل من الشعر والظفر وظفر القدم؛ وتحضير مادة مختلطة عن طريق خلط المادة البيولوجية بمادة الأحجار الكريمة؛ وزراعة الأحجار الكريمة الاصطناعية على نواة تبلور كبلورة واحدة عن طريق إذابة المادة المختلطة. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (21) Appl. No. 2021/78                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٢١) رقم الطلب : 2021/78                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (22) Filed: 19/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/١٩                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (31) No. :<br>16/852,951                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣١) الرقم:<br>16/852,951                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (32) Date:<br>4/20/2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٢) التاريخ:<br>4/20/2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) Applicant:<br>TOUGHBUILT INDUSTRIES, INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧١) المالكون:<br>توفبوليت إندستريز، إنك.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (72) Inventors:<br>JOSHUA KEELER;MICHAEL H. PANOSIAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٢) المخترعون:<br>جوشوا كيلر؛مايكل إتش بانوسيان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (74) Agent : UNITED TRADEMARK & PATENT<br>SERVICES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧٤) الوكيل : الخدمات المتحدة للعلامات التجارية وبراءات الاختراع.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (54) Invention Title:<br>Inter-Changeable Different Style-Blade Utility Knife                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>سكين متعدد الاستخدام بأنواع شفرات مختلفة قابلة للتبديل                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (57) Abstract<br>An interchangeable different style-blade utility knife includes a generally elongate handle having a proximal end and a distal end along a handle axis. A blade holder is provided for supporting a blade and actuating means is provided on the handle for selectively attaching and detaching the blade holder to the distal end of the handle at a parting line. A blade is supported by the blade holder and has an exposed cutting edge generally along a lower side of the handle and has a projected predetermined length along the axis. The blade holder has a support upper portion generally along an upper side of the handle and has a projected length along the axis substantially equal or generally proportional to the predetermined length to provide support for the blade. A kit includes a plurality of blade holders each with a different style blade, each blade holder having a support upper portion substantially proportional to the projected length of a blade cutting edge along the axis of the handle. | (٥٧) الملخص<br>سكين متعدد الاستخدامات بأنواع شفرات قابلة للتبديل يشمل مقبض ممتد بشكل عام له طرف قريب وطرف بعيد على امتداد محور المقبض. يتم توفير حامل شفرة لتدعيم الشفرة ووسائل تشغيل على المقبض للارتباط والانفصال الانتقائي لحامل الشفرة بالطرف البعيد للمقبض المذكور عند الخط الفاصل. يتم تدعيم الشفرة بواسطة حامل الشفرة وله حافة قطع بارزة تمتد بشكل عام على امتداد الجانب السفلي للمقبض ولها طول بروز محدد مسبقاً على امتداد المحور. لحامل الشفرة جزء تدعيم علوي يمتد بشكل عام على الجانب العلوي للمقبض وله طول بروز على امتداد المحور يساوي لحد كبير أو يتناسب بشكل عام مع الطول المحدد مسبقاً لتوفير تدعيم للشفرة. طقم يشمل مجموعة من حوامل الشفرات كل منها مع نوع شفرة مختلف، لكل حامل شفرة جزء تدعيم علوي يتناسب لحد كبير مع الطول البارز لحافة القطع بالشفرة على امتداد محور المقبض. |

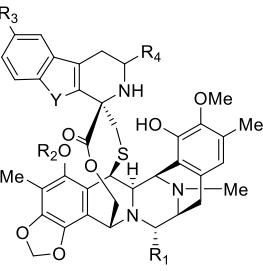
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/79                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/79                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (22) Filed: 20/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٢٠                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (31) No. :<br>US 62/753,164                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/753,164</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (32) Date:<br>31/10/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٢) التاريخ:<br>31/10/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (71) Applicant:<br>LES LABORATOIRES SERVIER;NOVARTIS AG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧١) المالكون:<br>مختبرات سرفييه؛نوفارتس ايه جي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (72) Inventors:<br>PEAN, Jean-Manuel;TRAN THU, Thuy;CHANRION, Maia;CHEMIN, Caroline                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧٢) المخترعون:<br>بين، جين-مانويل؛تران ثو، ثوي؛تشانريون، مايا؛تشيمين، كارولان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (54) Invention Title:<br>CYCLODEXTRIN-BASED FORMULATION OF A BCL-2 INHIBITOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>التركيب القائمة على السيكلوديكسترين لمثبط BCL-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (57) Abstract<br>The invention relates to a pharmaceutical composition comprising 5-(5-chloro-2-[[[(3S)-3-(morpholin-4-ylmethyl)-3,4-dihydroisoquinolin-2(1H)-yl]carbonyl} phenyl]-N-(5-cyano-1,2-dimethyl-1H-pyrrol-3-yl)-N-(4-hydroxyphenyl)-1,2-dimethyl-1H-pyrrole-3-carboxamide, referred to herein as 'Compound A', or a pharmaceutically acceptable salt thereof, and a cyclodextrin. More specifically, the invention relates to a solid pharmaceutical composition comprising Compound A and a cyclodextrin, and a pharmaceutical composition for parenteral administration prepared by dissolving this solid pharmaceutical composition. Furthermore, the invention relates to the use of such compositions for the treatment of cancer. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع بتركيبة صيدلانية تحتوي على ٥-(٥-كلورو ٢-[[[(3S)-3-(مورفولين-٤-يل-٤-يل ميثيل) (3-، ٤-ثنائي هيدروأيزوكينولين ٢-(1H) -يل] كربونيل} فينيل) N-(٥-سيانو-١، ٢-ثنائي ميثيل-1H-بيرول-3-يل)-N-(٤-هيدروكسي فينيل)-٢، ٢-ثنائي ميثيل-1H-بيرول-3-كربوكساميد، المشار إليه هنا باسم 'المركب أ'، أو ملح مقبول صيدلانياً منه ، وسيكلودكسترين. بشكل أكثر تحديداً، يتعلق الاختراع بتركيبة صيدلانية صلبة تحتوي على المركب أ وسيكلودكسترين ، وتركيبة صيدلانية للإعطاء بالحقن محضرة بواسطة إذابة هذه التركيبة الصيدلانية الصلبة. بالإضافة إلى ذلك، يتعلق الاختراع باستخدام مثل هذه التركيبات لعلاج السرطان. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/80</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (22) Filed: 20/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٢٠                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (31) No. :<br>62/902,639;62/750,962                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣١) الرقم:<br><b>62/902,639;62/750,962</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (32) Date:<br>2019-09-19;2018-10-26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-09-19;2018-10-26</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (71) Applicant:<br>.Novartis AG;Intellia Therapeutics, Inc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧١) المالكون:<br><b>نوفارتيس ايه جي؛انتيليا ثيرابوتيك انك</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (72) Inventors:<br>1-BERENSHTEYN, Frada<br>2-HAO, Xueshi<br>3-JIN, Qihui<br>4-LACOSTE, Arnaud<br>5-LIU, Jun<br>6-LIU, Yahu<br>7-MO, Tingting<br>8-PAN, Jianfeng<br>9-XIE, Yun Feng<br>10-YAN, Shanshan<br>11-ZOU, Yefen<br>12-HOFFMAN, Timothy Z.<br>13-HEYDER, Jessica<br>14-HAN, Bo<br>15-MURRAY, Bradley Andrew<br>16-O'CONNELL, Daniel Joseph                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧٢) المخترعون:<br>١-برينشتين ، فرادا<br>٢-هاو ، شيوشي<br>٣-جين ، تشيهوي<br>٤-لاكوست ، أرنود<br>٥-ليو ، جون<br>٦-ليو ، ياهو<br>٧-مو ، تينغتينغ<br>٨-بان ، جيانفونغ<br>٩-شي ، يون فونغ<br>١٠-يان ، شانشان<br>١١-زو ، يفين<br>١٢-هوفمان ، تيموثي زد.<br>١٣-هايدر ، جيسكا<br>١٤-هان ، بو<br>١٥-موري ، برادلي أندرو؛<br>١٦-أوكونيل ، دانيال جوزيف                                                                                                                                                |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (54) Invention Title:<br>METHODS AND COMPOSITIONS FOR OCULAR CELL<br>THERAPY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>طرق وتركيبات لعلاج خلية بصرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (57) Abstract<br>The present invention provides ocular cells,<br>genetically modified by a CRISPR system targeting the<br>expression of B2M for ocular cell therapy. The<br>invention further provides methods of generating an<br>expanded population of genetically modified ocular<br>cells, for example limbal stem cells (LSCs) or corneal<br>endothelial cells (CECs), wherein the cells are<br>expanded involving the use of a LATS inhibitor and<br>the expression of B2M in the cells has been reduced<br>or eliminated. The present invention also provides a<br>cell populations, preparations, uses and methods of<br>therapy comprising said cells | (٥٧) الملخص<br>يقدم الاختراع الحالي خلايا بصرية، معدلة جينيا بواسطة نظام<br>CRISPR يستهدف التعبير عن B2M لعلاج خلية بصرية. يقدم<br>الاختراع أيضا طرق توليد مجموعة ممتدة من خلايا بصرية<br>معدلة جينيا، مثلا الخلايا الجذعية الحوفية (LSCs) أو الخلايا<br>القرنية البطانية (CECs)، حيث تم تمديد الخلايا التي تتضمن<br>استخدام مثبط LATS وتم خفض أو استبعاد التعبير عن B2M في<br>الخلايا. يقدم الاختراع الحالي أيضا مجموعات خلوية،<br>مستحضرات، استخدامات وطرق علاج تتضمن الخلايا<br>المذكورة. |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (21) Appl. No. 2021/81                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٢١) رقم الطلب : <b>81/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (22) Filed: 21/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٢١                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (31) No. :<br>2021857                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣١) الرقم:<br><b>2021857</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (32) Date:<br>10/23/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٢) التاريخ:<br><b>10/23/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (33) Country:<br>Netherlands                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٣) الدولة:<br><b>هولندا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (71) Applicant:<br>CIRCULAIRDREAMS B.V.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧١) المالكون:<br><b>سيركيولايردريمز بي.في</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (72) Inventors:<br>VAN BEYNUM, Henriette Willemina; VAN BEYNUM,<br>Johan Ronald                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧٢) المخترعون:<br>فان بينوم ، هنرييت ويليمينا؛ فان بينوم ، يوهان رونالد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (74) Agent : UNITED TRADEMARK & PATENT<br>SERVICES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧٤) الوكيل : الخدمات المتحدة للعلامات التجارية وبراءات الاختراع.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (51) INT. CL. : A47G 9/02 (2006.01); A47G 9/04 (2006.01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥١) التصنيف الدولي: A47G 9/02 (2006.01); A47G 9/04 (2006.01)<br><b>(٢٠٠٦,٠١)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (54) Invention Title:<br>Bedding assembly, duvet cover and fixation device                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تجميع فراش، غطاء لحاف وجهاز تثبيت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (57) Abstract<br>A bedding assembly comprises an at least substantially<br>rectangular insulating coverlet (1), an at least practically<br>fitting sleeve (2) with which the duvet is covered. The<br>sleeve (2) is closed on a first side (3) and open on an<br>opposite side (4) in order to receive the coverlet (1).<br>Provided in or at least close to a first and a second corner on<br>the first side (3) of the assembly are manually releasable<br>fixation means (10) which connect the coverlet (1) to the<br>sleeve (2) in or close to the corners. | (٥٧) الملخص<br>تجميع فراش يتضمن على الأقل غطاء عازل (١) مستطيل تماماً، على<br>الأقل جراب مثبت عملياً (٢) يغطي به اللحاف. ويقفل الجراب (٢) على<br>جانب أول (٣) ويفتح على جانب مقابل (٤) لإستقبال الغطاء (١). ويزود<br>في أو بالقرب من الركن الأول والثاني على الجانب (٣) من التجميع<br>وسلة تثبيت قابلة للفك يدوياً (١٠) يعمل على توصيل الغطاء (١)<br>بالجراب (٢) في أو بالقرب من الأركان. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/82                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/82                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (22) Filed: 21/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٢١                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (31) No. :<br>EP 18210106.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣١) الرقم:<br><b>EP 18210106.3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (32) Date:<br>04/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٢) التاريخ:<br>04/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٣) الدولة:<br>المكتب الأوروبي للبراءات (EPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) Applicant:<br>METYS PHARMACEUTICALS AG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧١) المالكون:<br>ميتيس فارماسيوتيكالز ايه جي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (72) Inventors:<br>SCHERZ, Michael; FARINA, Carlo; DI CESARE<br>MANNELLI, Lorenzo; GHELARDINI, Carla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧٢) المخترعون:<br>شيرز، مايكل؛ فارينا، كارلو؛ دي سيزار مانيلي،<br>لورينزو؛ غيلارديني، كارلا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (54) Invention Title:<br>SYNERGISTIC COMPOSITIONS COMPRISING (R)-<br>2-(2-OXOPYRROLIDIN-1-YL)BUTANAMIDE AND<br>(S)-2-(2-OXOPYRROLIDIN-1-YL)BUTANAMIDE IN<br>A NON-RACEMIC RATIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تركيبات تآزرية تشتمل على-(R)-2-(٢-أوكسو بيروليدين-<br>١-يل)بيوتان أميد و-(S)-2-(٢-أوكسو بيروليدين-١-<br>يل)بيوتان أميد بنسبة غير راسيمية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to a composition<br>of the enantiomers of 2-(2-oxopyrrolidin-1-<br>yl)butanamide and pharmaceutically acceptable<br>solvates or co-crystals thereof in a certain ratio,<br>a pharmaceutical composition comprising said<br>composition, its use as a medicament and the<br>use of the inventive compositions or<br>pharmaceutical compositions in the treatment<br>and/or prevention of a disease or disorder<br>typically and preferably selected from seizure-<br>related disorders, peripheral sensory<br>neuropathy, preferably peripheral neuropathic<br>pain; seizure; depression; or cognitive<br>impairment. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بتركيبة مصاوغات مرآتية من ٢-<br>(٢-أوكسو بيروليدين-١-يل)بيوتان أميد وذوابات أو<br>بلورات مشتركة مقبولة صيدلانيًا منها بنسبة معينة،<br>وتركيبة صيدلانية تشتمل على التركيبة المذكورة،<br>واستخدامها كدواء واستخدام التركيبات الابتكارية أو<br>التركيبات الصيدلانية في علاج و/أو الوقاية من مرض أو<br>اضطراب يتم اختياره بشكل نمطي ومفضل من<br>الاضطرابات المتعلقة بالنوبات أو الاعتلال العصبي<br>الحسي الطرفي، ويفضل ألم الاعتلال العصبي الطرفي، أو<br>نوبة أو الاكتئاب أو القصور الإدراكي. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                 | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/83                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/83                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (22) Filed: 25/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٢٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (31) No. :<br>EP 18382759.1                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣١) الرقم:<br><b>EP 18382759.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (32) Date:<br>25/10/2018                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٢) التاريخ:<br>25/10/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO)                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٣) الدولة:<br><b>المكتب الأوروبي للبراءات (EPO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (71) Applicant:<br>PHARMA MAR, S.A.                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧١) المالكون:<br><b>فارما مار، اس.ايه.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (72) Inventors:<br>FRANCESCH SOLLOSO, Andres M.;CUEVAS<br>MARCHANTE, Maria del Carmen;LATORRE<br>LOZANO, Alfonso;MARTINEZ BARRASA, Valentin                                                                                                                                                         | (٧٢) المخترعون:<br>فرانسيستش سولوسو، اندريس ام.؛كوفاس مارتشانت،<br>مارا ديل كارمين؛لاتوري لوزانو، الفونسو؛مارتينيز<br>باراسا، فالنتين                                                                                                                                                                                                |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (54) Invention Title:<br>ANTIBODY DRUG CONJUGATES COMPRISING<br>ECTEINASCIDIN DERIVATIVES                                                                                                                                                                                                           | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مترافقات عقار جسم مضاد تشتمل على مشتقات<br>إكتيناسكيدين                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (57) Abstract<br>Drug conjugates having formula [D-(X) <sub>b</sub> -(AA) <sub>w</sub> -<br>(T) <sub>g</sub> -(L)-] <sub>n</sub> -Ab wherein: D is a drug moiety having<br>the following formula (I) or a pharmaceutically<br>acceptable salt, ester, solvate, tautomer or<br>stereoisomer thereof, | (٥٧) الملخص<br>مترافقات عقار لها الصيغة [D-(X) <sub>b</sub> -(AA) <sub>w</sub> -(T) <sub>g</sub> -(L)-] <sub>n</sub> -<br>Ab حيث: D هي جزء عقار بالصيغة التالية (I) أو ملح،<br>إستر، ذوابة، مركب صنوي أو أيزومر فراغي مقبول<br>صيدلانياً منه،<br> |
| (I)<br>wherein D is covalently attached via a hydroxy or<br>amine group to (X) <sub>b</sub> if any, or (AA) <sub>w</sub> if any, or to<br>(T) <sub>g</sub> if any, or (L); that are useful in the treatment<br>of cancer.                                                                           | (I)<br>حيث D تكون مرتبطة تساهمياً عن طريق مجموعة<br>هيدروكسي أو أمين بـ (X) <sub>b</sub> إن وجدت، أو (AA) <sub>w</sub> إن<br>وجدت، أو بـ (T) <sub>g</sub> إن وجدت، أو (L)؛ حيث تكون مفيدة<br>في معالجة السرطان.                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                    | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                 |
| (21) Appl. NoPCT/JO/2021/84                                                                                                                                                                                        | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/84</b>                                                                                                                                                             |
| (22) Filed: 22/04/2021                                                                                                                                                                                             | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٢٢                                                                                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                              |
| (31) No. :<br>62/748,603                                                                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br><b>62/748,603</b>                                                                                                                                                                   |
| (32) Date:<br>10/22/2018                                                                                                                                                                                           | (٣٢) التاريخ:<br><b>10/22/2018</b>                                                                                                                                                                 |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                     | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                      |
| (71) Applicant:<br>Janssen Pharmaceutica N.V.                                                                                                                                                                      | (٧١) المالكون:<br><b>جانسن فارمسيكا ان. في.</b>                                                                                                                                                    |
| (72) Inventors:<br>ZHENG, Songmao;HUANG, Chichi;RANGWALA,<br>Shamina;RANKIN, Matthew M.;FURMAN,<br>Jennifer;LIN-SCHMIDT, Xiefan;MULLICAN,<br>Shannon;NELSON, Serena M.                                             | (٧٢) المخترعون:<br>تشنغ ، سونغماو؛هوانغ ، شيشي؛رانجوالا ، شامينا؛رانكين ،<br>ماتيو ام.؛فورمان ، جينيفر؛لين-شميدت ، زيفان؛موليكان ،<br>شانون؛نيلسون ، سيرينا ام.                                    |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                         |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                    | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                              |
| (54) Invention Title:<br>GLUCAGON LIKE PEPTIDE 1 (GLP1)-GROWTH<br>DIFFERENTIATION FACTOR 15 (GDF15) FUSION<br>PROTEINS AND USES THEREOF                                                                            | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>البروتينات الاندماجية المتمثلة في الببتيد ١ الشبيه<br>بالجلوكاجون (GLP1) وعامل تمايز النمو ١٥ (GDF15)<br>واستخدامها                                                        |
| (57) Abstract<br>Provided herein are GLP1-GDF15 fusion proteins<br>comprising a GLP1 or GLP1 variant peptide, a<br>first linker peptide, a serum albumin protein, a<br>second linker peptide, and a GDF15 protein. | (٥٧) الملخص<br>يتوفر بهذا الاختراع بيان للبروتينات الاندماجية-GLP1<br>GDF15 التي تتألف من ببتيد متغير GLP1 أو GLP1،<br>وببتيد رابط أول، وبروتين ألبومين المصل، وببتيد رابط<br>ثاني، وبروتين GDF15. |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                         | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                          |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                             | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                            |
| (21) Appl. No. 2021/85                                                                                                                                                                                                                      | (٢١) رقم الطلب : <b>2021/85</b>                                                                                                                                               |
| (22) Filed: 22/04/2021                                                                                                                                                                                                                      | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٢٢                                                                                                                                                 |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                         | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                         |
| (31) No. :<br>EP 16160907.8                                                                                                                                                                                                                 | (٣١) الرقم:<br><b>EP 16160907.8</b>                                                                                                                                           |
| (32) Date:<br>17/03/2016                                                                                                                                                                                                                    | (٣٢) التاريخ:<br>17/03/2016                                                                                                                                                   |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO)                                                                                                                                                                                               | (٣٣) الدولة:<br>المكتب الأوروبي للبراءات (EPO)                                                                                                                                |
| (71) Applicant:<br>Tillotts Pharma AG                                                                                                                                                                                                       | (٧١) المالكون:<br>تيلوتس فارما ايه جي                                                                                                                                         |
| (72) Inventors:<br>Tea GUNDE; Esther Maria FURRER; Sebastian MEYER                                                                                                                                                                          | (٧٢) المخترعون:<br>تي جوندي؛ إستر ماريا فورير؛ سيبياستيان ماير                                                                                                                |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                             | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                       |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                             | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                         |
| (54) Invention Title:<br>Anti-TNF $\alpha$ -antibodies and functional fragments thereof                                                                                                                                                     | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>أجسام مضادة لـ TNF- alpha وشظايا وظيفية منها                                                                                                          |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to antibody molecules and functional fragments thereof, capable of binding to tumor necrosis factor alpha (TNF $\alpha$ ), to processes for their production, and to their therapeutic uses. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بجزيئات أجسام مضاد وشظايا وظيفية منها، قادرة على الارتباط بعامل تنكسر الورم ألفا (TNF $\alpha$ )، وبعمليات لإنتاجها، واستخدامها علاجياً. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (21) Appl. No. 2021/86                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٢١) رقم الطلب : 2021/86                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (22) Filed: 26/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٢٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (31) No. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣١) الرقم:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (32) Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٢) التاريخ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (33) Country:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٣) الدولة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) Applicant:<br>JORDAN PETROLEUM PRODUCTS MARKETING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٧١) المالكون:<br>تسويق المنتجات البترولية الاردنيه                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (72) Inventors:<br>NIZAR KHALED MOHAMMAD BARGHASH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٢) المخترعون:<br>نزار خالد محمد برغش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (74) Agent :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧٤) الوكيل :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (54) Invention Title:<br>Water and overfill detector device for fuel tanks                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>جهاز كاشف الماء والفيضان في خزانات الوقود                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (57) Abstract<br>The water and overfill detector device for fuel tanks monitors and protects the fuel tanks (all sizes) in the event that there is water in the tank or the tank approaches a flood situation, so it issues an audible warning through an alarm bell and an optical warning through the signal lampThe device also determines the type of warning in the fuel tanks (the presence of water or the approaching flood) in order to avoid the problem before it occurs | (٥٧) الملخص<br>جهاز كاشف الماء والفيضان في خزانات الوقود يقوم بمراقبة وحماية خزانات الوقود (جميع الاحجام) في حال وجود ماء في الخزان أو اقتراب الخزان من حالة الفيضان، فيصدر تحذيرا صوتيا من خلال جرس انذار وتحذيرا ضوئيا من خلال لمبات اشارة. كما يقوم الجهاز بتحديد نوع التحذير في خزانات الوقود (وجود ماء او اقتراب فيضان ) وذلك لتجنب المشكلة قبل حدوثها. |

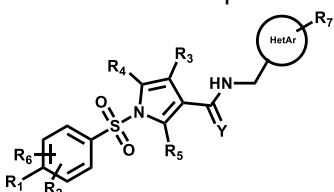
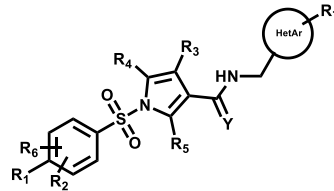
|                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                      |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                        |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/87                                                                                                                                                                            | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/87</b>                                                                                                                                    |
| (22) Filed: 28/04/2021                                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٢٨                                                                                                                                             |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                     |
| (31) No. :<br><br>63/119,711;63/070,869;63/082,524;63/057,139;<br>63/152,445;63/161,629;63/093,961                                                                                                       | (٣١) الرقم:<br><b>63/119,711;63/070,869;63/082,524;63/057,139;63/152,445;63/161,629;63/093,961</b>                                                                        |
| (32) Date:<br>2020-12-01;2020-08-27;2020-09-24;2020-07-27;<br>2021-02-23;2021-03-16;2020-10-20                                                                                                           | (٣٢) التاريخ:<br><b>2020-12-01;2020-08-27;2020-09-24;2020-07-27;2021-02-23;2021-03-16;2020-10-20</b>                                                                      |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States;United States;United States;United States                                                                                                     | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا</b>                                                                                                          |
| (71) Applicant:<br>AstraZeneca AB                                                                                                                                                                        | (٧١) المالكون:<br><b>استرازينيكا ايه بي</b>                                                                                                                               |
| (72) Inventors:<br>Anna Maria Langkilde                                                                                                                                                                  | (٧٢) المخترعون:<br><b>آنا ماريا لانجكيلد</b>                                                                                                                              |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                            | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                          | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                     |
| (54) Invention Title:<br>METHODS OF TREATING CHRONIC KIDNEY DISEASE WITH DAPAGLIFLOZIN                                                                                                                   | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>طرق علاج مرض الكلى المزمن باستخدام داباغليفلوزين</b>                                                                                           |
| (57) Abstract<br>The present disclosure is directed to methods of treating patients with chronic kidney disease (CKD), with and without Type 2 diabetes, with an SGLT2 inhibitor, such as dapagliflozin. | (٥٧) الملخص<br><b>يتوجه الكشف الحالي إلى طرق علاج مرضى يعانون من مرض الكلى المزمن (CKD) ، مع أو بدون مرض السكري من النوع ٢ ، باستخدام مثبط SGLT2 ، مثل داباغليفلوزين.</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/88                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/88</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (22) Filed: 28/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٢٨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (31) No. :<br>62/753,603                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣١) الرقم:<br><b>62/753,603</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (32) Date:<br>10/31/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٢) التاريخ:<br><b>10/31/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) Applicant:<br>Terrestrial Energy USA, Inc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧١) المالكون:<br>تيريستريل انيرجي يو اس ايه، انك.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (72) Inventors:<br>RODENBURG, Anthonius, Cornelis; KUTSCH, John, H.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧٢) المخترعون:<br>رودنبورغ ، أنطونيوس ، كورنيليس؛ كوتش ، جون ، اتش.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (54) Invention Title:<br>POWER PLANT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>وحدة توليد قدرة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (57) Abstract<br>The power plant system (10) includes a molten salt reactor assembly (20), a thermocline unit (30), phase change heat exchangers (70, 72, 74), and process heat systems (80, 82, 84). The thermocline unit (30) includes an insulated tank (32), an initial inlet (38), a plurality of zone outlets (40, 42, 44), and a plurality of gradient zones (50, 52, 54) corresponding to each zone outlet and being stacked in the tank. Each gradient zone (50, 52, 54) has a molten salt portion (60, 62, 64) at a portion temperature corresponding to the molten salt supply from the molten salt reactor being stored in the tank and stratified. The molten salt portions at higher portion temperatures generate thermal energy for process heat systems that require higher temperatures, and molten salt portions at lower portion temperatures generate thermal energy for process heat systems that require lower temperatures. The system continuously pumps the molten salt supply in controlled rates to deliver the heat exchange fluid supply to perform work in the corresponding particular process heat system. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع بنظام توليد قدرة (١٠) يتضمن تجميعية مفاعل ملح مصهور (٢٠)، ووحدة انحدار حراري (٣٠)، ومبادلات حرارية لتغير الطور (٧٠، ٧٢، ٧٤)، وأنظمة حرارة عملية (٨٠، ٨٢، ٨٤). تتضمن وحدة الانحدار الحراري (٣٠) خزاناً معزولاً (٣٢)، ومدخلاً أولياً (٣٨)، ومجموعة من منافذ المنطقة (٤٠، ٤٢، ٤٤)، ومجموعة من مناطق التدرج (٥٠، ٥٢، ٥٤) المناظر لكل منها مخرج المنطقة وحيث تكون مرصوفة في الخزان. تحتوي كل منطقة تدرج (٥٠، ٥٢، ٥٤) على جزء ملح مصهور (٦٠، ٦٢، ٦٤) عند درجة حرارة جزء مناظرة لمصدر الملح المصهور من مفاعل الملح المصهور الذي يتم تخزينه في الخزان ويتم تقسيمه إلى طبقات. تولد أجزاء الملح المصهور عند درجات حرارة الأجزاء الأعلى طاقة حرارية لأنظمة حرارة العملية التي تتطلب درجات حرارة أعلى، وتولد أجزاء الملح المصهور عند درجات حرارة الأجزاء المنخفضة طاقة حرارية لأنظمة حرارة العملية التي تتطلب درجات حرارة منخفضة. ويقوم النظام باستمرار بضخ مصدر الملح المصهور بمعدلات يمكن التحكم فيها لتوصيل إمداد مانع التبادل الحراري للقيام بالشغل في نظام حرارة العملية المعين المناظر. |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/89                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/89</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (22) Filed: 28/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٢٨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (31) No. :<br>62/793,544;62/754,244                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣١) الرقم:<br><b>62/793,544;62/754,244</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (32) Date:<br>2019-01-17;2018-11-01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-01-17;2018-11-01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) Applicant:<br>ELI LILLY AND COMPANY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧١) المالكون:<br><b>ايلي ليلي اند كومباني</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (72) Inventors:<br>BRIERE, Daniel Anthony;LOPES, Daniel<br>Christopher;MUPPIDI, Avinash                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧٢) المخترعون:<br>برابر ، دانيال أنتوني؛لوبيس ، دانيال كريستوفر؛موبيدي ، أفيناش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (54) Invention Title:<br>PROTEIN TYROSINE-TYROSINE ANALOGS AND<br>METHODS OF USING THE SAME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>نظائر بروتين تيروسين-تيروسين وطرق لاستخدامها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (57) Abstract<br>PYY analogs are disclosed that include<br>modifications that increase half-life when<br>compared to native, human PYY, as well as<br>additional modifications that increase potency<br>and selectivity to the NPY2 receptor.<br>Pharmaceutical compositions also are disclosed<br>that include one or more of the PYY analogs<br>described herein in a pharmaceutically<br>acceptable carrier. Methods of making and using<br>the PYY analogs also are disclosed, especially for<br>treating obesity and obesity-related diseases<br>and disorders such as type II diabetes mellitus. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بنظائر PYY التي تتضمن تعديلات<br>تزيد من عمر النصف عند مقارنتها بـ PYY البشرية<br>الأصلية، فضلاً عن تعديلات إضافية تزيد من الفاعلية<br>والانتقائية لمستقبلات NPY2. يتم الكشف أيضاً عن<br>تركيبات صيدلانية تشتمل على واحدة أو أكثر من نظائر<br>PYY الموصوفة هنا في مادة حاملة مقبولة صيدلياً. كما يتم<br>الكشف عن طرق لتحضير واستخدام نظائر PYY ، وخاصة<br>لعلاج السمنة والأمراض المرتبطة بالسمنة واضطرابات<br>مثل مرض السكري من النوع ٢. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                          | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                      |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                        |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/90                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/90</b>                                                                                                                                                                                    |
| (22) Filed: 28/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٢٨                                                                                                                                                                                             |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                     |
| (31) No. :<br>18203196.3                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣١) الرقم:<br><b>18203196.3</b>                                                                                                                                                                                          |
| (32) Date:<br>10/29/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٢) التاريخ:<br><b>10/29/2018</b>                                                                                                                                                                                        |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO)                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٣) الدولة:<br><b>مكتب البراءات الأوروبي (EPO)</b>                                                                                                                                                                       |
| (71) Applicant:<br>Boehringer Ingelheim International GmbH                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧١) المالكون:<br><b>بويهرنجر انجيلهايم انترناشيونال جي ام بي اتش</b>                                                                                                                                                     |
| (72) Inventors:<br>BLUM, Andreas;PETERS, Stefan;HUCKE,<br>Oliver;HEHN, Joerg P.                                                                                                                                                                                                                              | (٧٢) المخترعون:<br>بلوم ، أندرياس؛بيترز ، ستيفان؛هوك ، أوليفر؛هيغن،<br>جورج بيه.                                                                                                                                          |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                     |
| (54) Invention Title:<br>Pyridinyl sulfonamide derivatives,<br>pharmaceutical compositions and uses thereof                                                                                                                                                                                                  | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مشتقات بيريدينيل سلفوناميد، تركيبات صيدلانية<br>واستخداماتها                                                                                                                                      |
| (57) Abstract<br>The invention relates to new pyridinyl<br>sulfonamide derivatives of the formula (I)<br>wherein R1, A and n are as defined in the<br>description and claims, to their use as<br>medicaments, to methods for their therapeutic<br>use and to pharmaceutical compositions<br>containing them. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع بمشتقات بيريدينيل سلفوناميد جديدة من<br>الصيغة حيث R1 ، A و n هي كما هو محدد في الوصف<br>وعناصر الحماية، وباستخداماتها كأدوية، وبطرق<br>للاستخدامات العلاجية وتركيبات صيدلانية تحتوي عليها. |

|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                  |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                    |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/91                                                                                                                                                                                                            | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/91                                                                                                                                                                       |
| (22) Filed: 29/04/2021                                                                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٢٩                                                                                                                                                                         |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                 |
| (31) No. :<br>PA 2018 00787                                                                                                                                                                                                              | (٣١) الرقم:<br><b>PA 2018 00787</b>                                                                                                                                                                   |
| (32) Date:<br>30/10/2018                                                                                                                                                                                                                 | (٣٢) التاريخ:<br>30/10/2018                                                                                                                                                                           |
| (33) Country:<br>Denmark                                                                                                                                                                                                                 | (٣٣) الدولة:<br>دنمارك                                                                                                                                                                                |
| (71) Applicant:<br>H. LUNDBECK A/S                                                                                                                                                                                                       | (٧١) المالكون:<br>أتش. لوندبيك آيه/اس                                                                                                                                                                 |
| (72) Inventors:<br>RASMUSSEN, Lars, Kyhn;SAMS, Anette,<br>Graven;FLEMING, Paul, Robert;YU, Wanwan                                                                                                                                        | (٧٢) المخترعون:<br>راسموسين، لارس، كيهن؛سامز، انيت، جرافين؛فليمينج،<br>بول، روبرت؛يو، وانوان                                                                                                          |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                          | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                               |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                          | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                 |
| (54) Invention Title:<br>ARYLSULFONYLPYROLECARBOXAMIDE<br>DERIVATIVES AS KV3 POTASSIUM CHANNEL<br>ACTIVATORS                                                                                                                             | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مشتقات أريل سلفونيل بيروول كربوكساميد على هيئة<br>عوامل تنشيط قناة بوتاسيوم Kv3                                                                                               |
| (57) Abstract<br>The present invention provides novel<br>compounds which activate the Kv3 potassium<br>channels. The compounds have the structure<br> | (٥٧) الملخص<br>: يتعلق الاختراع الحالي بمركبات جديدة حيث تنشيط<br>قنوات البوتاسيوم Kv3. يكون للمركبات البنية<br> |
| Separate aspects of the invention are directed to<br>pharmaceutical compositions comprising said<br>compounds and use of the compounds to treat<br>disorders responsive to the activation of Kv3<br>potassium channels.                  | تم توجيه سمات منفصلة من الاختراع إلى تركيبات<br>صيدلانية تشتمل على المركبات المذكورة واستخدام<br>المركبات لمعالجة الاضطرابات المستجيبة لتنشيط قنوات<br>البوتاسيوم Kv3.                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/93                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/93                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (22) Filed: 29/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٢٩                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (31) No. :<br>JP 2018-205995                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br><b>JP 2018-205995</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (32) Date:<br>31/10/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣٢) التاريخ:<br>31/10/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (33) Country:<br>Japan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٣) الدولة:<br>اليابان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (71) Applicant:<br>ASTELLAS PHARMA INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧١) المالكون:<br>أستيلاس فارما إنك.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>ITO, Misato;KASHIWAGI, Risa;KAWAKAMI,<br>Masakatsu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧٢) المخترعون:<br>إتو، ميساتو؛ كاشيواجي، ريسا؛ كاواكامي، ماساكاتسو                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (54) Invention Title:<br>ANTI-HUMAN Fn14 ANTIBODY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>جسم مضاد Fn14 غير متوافق مع الإنسان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (57) Abstract<br>[Problem] Provided is an anti-human Fn14 antibody which binds to human Fn14 to inhibit an action via the human Fn14, thereby preventing or treating cancer cachexia. [Means for Solution] The inventors have conducted studies on an anti-human Fn14 antibody, and provided an anti-human Fn14 antibody comprising a heavy chain consisting of the amino acid sequence of SEQ ID NO: 2 and a light chain consisting of the amino acid sequence of SEQ ID NO: 4. [Selected Figure] Nil | (٥٧) الملخص<br>[المشكلة] يتعلق الاختراع الحالي بتوفير جسم مضاد Fn14 غير متوافق مع الإنسان يرتبط مع Fn14 البشري ليثبط تأثير بواسطة Fn14 البشري بما بقي من الدنف السرطاني أو يعالجه. [وسيلة الحل] أجرى المخترعون دراسات على جسم مضاد Fn14 غير متوافق مع الإنسان وقدموا جسم مضاد Fn14 غير متوافق مع الإنسان يتكون من سلسلة ثقيلة تشتمل على متواليات حمض أميني بأعداد حمض بالمتواليات برقم الهوية: ٢ وسلسلة خفيفة تشتمل على متواليات حمض أميني بالمتواليات برقم الهوية: ٤. [الشكل المختار] لا يوجد |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/94                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/94                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (22) Filed: 29/04/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٤/٢٩                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (31) No. :<br>US 62/755,954;US 62/903,585                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/755,954;US 62/903,585</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (32) Date:<br>2018-11-05;2019-09-20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-11-05;2019-09-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) Applicant:<br>IOVANCE BIOTHERAPEUTICS, INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧١) المالكون:<br><b>ايوفانس بيوتيرايبوتكس، انك.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (72) Inventors:<br>WARDELL, Seth;MORENO, Maritza Lienlaf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧٢) المخترعون:<br><b>وارديل، سيث؛مورينو، ماريتزا لينلاف</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (54) Invention Title:<br>PROCESSES FOR PRODUCTION OF TUMOR<br>INFILTRATING LYMPHOCYTES AND USES OF THE<br>SAME IN IMMUNOTHERAPY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>عمليات لإنتاج الخلايا الليمفاوية للورم الارتنشاحي<br/>واستخداماتها في العلاج المناعي</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (57) Abstract<br>The present invention provides improved and/or<br>shortened methods for expanding TILs and<br>producing therapeutic populations of TILs,<br>including novel methods for expanding TIL<br>populations in a closed system that lead to<br>improved efficacy, improved phenotype, and<br>increased metabolic health of the TILs in a<br>shorter time period, while allowing for reduced<br>microbial contamination as well as decreased<br>costs. Such TILs find use in therapeutic<br>treatment regimens. | (٥٧) الملخص<br><b>يوفر الاختراع الحالي طرق مُحسَّنة و/أو وجيزة لتمدد<br/>TILs وإنتاج مجموعات علاجية من TILs، وتتضمن طرق<br/>جديدة لتمدد مجموعات TIL في نظام مغلق يؤدي إلى<br/>فعالية مُحسَّنة، ونمط ظاهري مُحسَّن، وصحة أيضية<br/>متزايدة لـ TILs في فترة زمنية أقل، وفي الوقت ذاته<br/>السماح بخفض التلوث الميكروبي إلى جانب خفض<br/>التكاليف. يمكن استخدام TILs تلك في أنظمة علاج طبية.</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/96                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/96</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (22) Filed: 02/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٠٢                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (31) No. :<br>62/754,574;62/817,873                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣١) الرقم:<br><b>62/754,574;62/817,873</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (32) Date:<br>2018-11-01;2019-03-13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-11-01;2019-03-13</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) Applicant:<br>BIOFOULING TECHNOLOGIES, INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧١) المالكون:<br>بيوفولنج تكنولوجيز، إنك.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (72) Inventors:<br>DORMIER, Ed;RALSTON, Emily;STEVENS,<br>Abraham;MCMURRAY, Brian;BASISTA,<br>Joseph;SHARP, Cliff;CALCUTT, Lindsey;TERMINI,<br>Mike                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧٢) المخترعون:<br>إد دورمير؛ إميلي رالستون؛ ابراهيم ستيفنس؛ براين<br>مكموراى؛ جوزيف باسستا؛ كليف شارب؛ ليندسى<br>كالكت؛ مايك تيرمينى                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (74) Agent : NJQ & ASSOCIATES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧٤) الوكيل : مكتب نادر قمصيه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (54) Invention Title:<br>DURABLE BIOFOULING PROTECTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>الحماية من الترسبات الحيوية بشكل مستمر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (57) Abstract<br>DURABLE BIOFOULING PROTECTION ABSTRACT<br>Disclosed are devices, methods and/or systems<br>for use in protecting items and/or structures<br>that are exposed to, submerged and/or partially<br>submerged in aquatic environments from<br>contamination and/or fouling due to the<br>incursion and/or colonization by specific types<br>and/or kinds of biologic organisms and/or<br>plants, including the protection from micro-<br>and/or macro-fouling for extended periods of<br>time of exposure to aquatic environments. | (٥٧) الملخص<br>الحماية من الترسبات الحيوية بشكل مستمر الملخص يتعلق<br>الاختراع الحالي بالكشف عن أجهزة وطرق و/أو أنظمة<br>للاستخدام في حماية عناصر و/أو بنيات مُعرّضة، أو<br>مغمورة و/أو مغمورة بشكل جزئي في بيئات مائية من<br>التلوث و/أو الترسب الناتج عن التوغل و/أو تكوين<br>مستعمرات بواسطة أنواع محددة و/أو أنواع من الكائنات<br>الحية البيولوجية و/أو النباتات، بما في ذلك الحماية من<br>الترسبات الدقيقة و/أو الكبيرة الناتجة عن التعرض لبيئات<br>مائية لفترات زمنية ممتدة. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/97                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/97                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (22) Filed: 02/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٠٢                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (31) No. :<br>US 62/754,742<br>PCT/US2019/058999                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/754,742</b><br>PCT/US2019/058999                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (32) Date:<br>11/2/2018<br>10/31/2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٢) التاريخ:<br><b>11/2/2018</b><br>10/31/2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (71) Applicant:<br>Merck Sharp & Dohme LLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧١) المالكون:<br><b>ميرك شارب آند دوم ال سي</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (72) Inventors:<br>Hong Liu;Jian Liu;Harry R. Chobanian;Ashok<br>Arasappan;Anthony T. Ginnetti;Ian M. Bell;Jason M.<br>Cox;James J. Perkins;Deodial Guy Guiadeen;Zhe<br>Wu;Shawn J. Stachel;Kristen L. G. Jones;Christopher James<br>Bungard;Christopher S. Burgey;Linda M. Suen-Lai;Mark E.<br>Layton; Michael J. Breslin                                                                                                                                                                                                    | (٧٢) المخترعون:<br>هونغ ليو؛جيان ليو؛هاري ر. تشوبانيان؛أشوك أراسابان؛انتوني ت.<br>جينيتي؛اين م. بيل؛جايسون م. كوكس؛جايمس ج. بيركينس؛ديودايل غي<br>غويادين؛زي وو؛شاوون ج. سناتشل؛كريستن ل. ج. جونز؛كريستوفر<br>جايمس بونغارد؛كريستوفر س. بورغاي؛ليندا م. سوين-لاي؛مارك إي.<br>لايتون؛ مايكل ج. بريسلين                                                                                                 |
| (74) Agent : Cedar White Bradley Consulting/Jordan Ltd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧٤) الوكيل : سيدر وايت برادلي للاستشارات /الأردن ذ م م                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (54) Invention Title:<br>2- AMINO-N-HETEROARYL-NICOTINAMIDES AS<br>NAV1.8 INHIBITORS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مركبات ٢-أمينو-N-أريل غير متجانس-نيكوتيناميد كمثبطات<br>NAV1.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (57) Abstract<br>Novel compounds of the structural formula (I), and the<br>pharmaceutically acceptable salts thereof, are inhibitors of<br>Nav1.8 channel activity and may be useful in the treatment,<br>prevention, management, amelioration, control and<br>suppression of diseases mediated by Nav1.8 channel<br>activity. The compounds of the present invention may be<br>useful in the treatment, prevention or management of pain<br>disorders, cough disorders, acute itch disorders, and chronic<br>itch disorders. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بمركبات جديدة بالصيغة البنوية (I) ، وأملاح<br>منها مقبولة صيدلانياً، هي مثبطات لنشاط قناة Nav1.8 وقد تكون مفيدة<br>في علاج، الوقاية من، إدارة، تحسين، ضبط في وكبت الأمراض<br>المتوسطة بنشاط قناة Nav1.8 قد تكون مركبات الاختراع الحالي مفيدة<br>في علاج، الوقاية من أو إدارة اضطرابات الألم، اضطرابات السعال،<br>اضطرابات الحكة الحادة، واضطرابات الحكة المزمنة. |

|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                 |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                   |
| (21) Appl. No. 2021/98                                                                                                                                                                   | (٢١) رقم الطلب : <b>98/2021</b>                                                                                                                                                                      |
| (22) Filed: 04/05/2021                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٠٤                                                                                                                                                                        |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية (US)                                                                                                                                                                            |
| (31) No. :<br>PCT/US2018/059895;62/758,421                                                                                                                                               | (٣١) الرقم:<br><b>PCT/US2018/059895;62/758,421</b>                                                                                                                                                   |
| (32) Date:<br>2018-11-08;2018-11-09                                                                                                                                                      | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-11-08;2018-11-09</b>                                                                                                                                                        |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                             | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                        |
| (71) Applicant:<br>PROTHENA BIOSCIENCES LIMITED                                                                                                                                          | (٧١) المالكون:<br>بروثينا بايوسينسيس ليميتد                                                                                                                                                          |
| (72) Inventors:<br>ALEXANDER, Svetlana;;BARBOUR, Robin;;LIU,<br>Yue;;NIJJAR, Tarlochan S;DOLAN III, Philip James;;<br>RENZ, Mark E                                                       | (٧٢) المخترعون:<br>ألكسندر ، سفيتلانا؛؛باربور ، روبن .؛ليو ، يو؛نيجار ، ترلوشان<br>اس؛دولان III ، فيليب جيمس؛؛رينز ، مارك إي                                                                         |
| (74) Agent : UNITED TRADEMARK & PATENT<br>SERVICES                                                                                                                                       | (٧٤) الوكيل : الخدمات المتحدة للعلامات التجارية وبراءات الاختراع.                                                                                                                                    |
| (51) INT. CL. : C07K 16/18 (2006.01); C07K 16/44<br>(2006.01)                                                                                                                            | (٥١) التصنيف الدولي : C07K 16/18 (2006.01); C07K 16/44<br>(٢٠٠٦,٠١)                                                                                                                                  |
| (54) Invention Title:<br>ANTIBODIES RECOGNIZING TAU                                                                                                                                      | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>أجسام مضادة تتعرف على تاو                                                                                                                                                    |
| (57) Abstract<br>The invention provides antibodies that specifically bind tau.<br>The antibodies inhibit or delay tau-associated pathologies<br>and associated symptomatic deterioration | (٥٧) الملخص<br>يعمل هذا الاختراع على إعداد أجسام مضادة والتي ترتبط ارتباطاً معيّن<br>مع تاو . tau تعمل الأجسام المضادة على تثبيط أو إبطاء مسببات<br>الأمراض التي ترتبط مع تاو والأعراض المرتبطة بها. |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/99                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/99                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (22) Filed: 04/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٠٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (31) No. :<br>62/755,776 (US)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣١) الرقم:<br><b>62/755,776 (US)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (32) Date:<br>05/11/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٢) التاريخ:<br>05/11/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) Applicant:<br>XYPHOS BIOSCIENCES INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧١) المالكون:<br>سايفوس بيوساينسيز إنك.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (72) Inventors:<br>KIM, Kaman; MARTIN, JR., David W.; WILLIAMS, Steven                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٢) المخترعون:<br>كيم، كامان؛ مارتين، جيه آر.، ديفيد دبليو.؛ ويليامز، ستيفين                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (54) Invention Title:<br>NON-NATURAL NKG2D RECEPTORS THAT DO NOT DIRECTLY SIGNAL THE CELLS TO WHICH THEY ARE ATTACHED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مستقبلات غير طبيعية لبروتين NKG2D لا ترسل إشارات مباشرة للخلايا التي تتعلق بها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (57) Abstract<br>The present disclosure relates to non-natural NKG2D receptors attached to mammalian cell surfaces wherein the non-natural receptors do not directly signal or directly activate the cell when the receptor is bound by cognate non-natural $\alpha 1-\alpha 2$ domains of NKG2D ligands modified to specifically bind the non-natural NKG2D receptors. The non-natural $\alpha 1-\alpha 2$ domains of NKG2D ligands may be attached to heterologous atoms or molecules including polypeptides, in some embodiments cytokines or modified cytokines, antibodies or fragments of antibodies. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بمستقبلات NKG2D غير طبيعية يتم ربطها بالأسطح الخلوية الثديية حيث لا تؤثر المستقبلات غير الطبيعية بصورة مباشرة أو تنشيط بصورة مباشرة الخلية عندما يتم ربط المستقبلات بواسطة نطاقات $\alpha 1-\alpha 2$ غير الطبيعية المتشابهة للجائز NKG2D المعدلة لترتبط بصورة نوعية بمستقبلات NKG2D غير الطبيعية. يمكن ربط النطاقات $\alpha 1-\alpha 2$ غير الطبيعية للجائز NKG2D بذرات أو جزيئات غيروية تتضمن عديدات ببتيد، وفي بعض النماذج السيتوكينات أو السيتوكينات المعدلة، أو الأجسام المضادة أو شذفات من الأجسام المضادة. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/100</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (22) Filed: 02/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٠٢                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (31) No. :<br>2018138510                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣١) الرقم:<br><b>2018138510</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (32) Date:<br>31/10/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٢) التاريخ:<br><b>31/10/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (33) Country:<br>Russian Federation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٣) الدولة:<br><b>روسيا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (71) Applicant:<br>Joint Stock Company "BIOCAD"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧١) المالكون:<br><b>شركة مساهمة "بيوكاد"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (72) Inventors:<br>IAKOVLEV, Pavel Andreevich; PESTOVA, Natalia Evgenevna; ANIKINA, Arina Vitalevna; TRUDOVISHNIKOVA, Anna Alexandrovna; SHCHEMELEVA, Mariia Aleksandrovna; KHARATIAN, Nina Grachyaevna; SOLOVYEV, Valery Vladimirovich; MISORIN, Alexey Konstantinovich; DIDUK, Sergei Vasilyevich; EROSHOVA, Anna Vladimirovna; USATOVA, Veronika Sergeevna; KRENDELEVA, Elena Andreevna; USTIUGOV, Iakov Iurevich; ALEKSANDROV, Aleksei Aleksandrovich; SMIRNOVA, Iana Andreevna; KOSKOVA, Svetlana Vladimirovna; IVANOV, Roman Alekseevich; MOROZOV, Dmitry Valentinovich | (٧٢) المخترعون:<br>ياكوفليف، بافل أندرييفيتش؛ بيستوفا، ناتاليا إيفجينيفنا؛ أنيكينا، أرينا فيتاليفنا؛ ترودوفيشنيكوفا، أنا الكسندروفنا؛ شيتشيميليفا، مارييا ألكسندروفنا؛ خاراتيان، نينا غراتشيايفنا؛ سولوفيف، فاليري فلاديميروفيتش؛ ميسورين، أليكسي كونستانتينوفيتش؛ ديدوك، سيرجي فاسيليفيتش؛ إروشوفا، أنا فلاديميروفنا؛ أوساتوفا، فيرونكا سيرجيفنا؛ كرينديليفا، إيلينا أندريفنا؛ أوسوجوف، ياكوف يوريفيتش؛ ألكساندروف، أليكسي ألكساندروفيتش؛ سميرنوف، إيانا أندريفنا؛ كوسكوفا، سفيتلانا فلاديميروفنا؛ إيفانوف، رومان ألكسيفيتش؛ موروزوف، ديمتري فالنتينوفيتش |
| (74) Agent : NJQ & ASSOCIATES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧٤) الوكيل : مكتب نادر قمصيه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (54) Invention Title:<br>MONOCLONAL ANTIBODY THAT SPECIFICALLY BINDS TO CD20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>جسم مضاد أحادي النسيلة يرتبط على وجه التحديد بـ CD20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to biotechnology and provides a monoclonal antibody that specifically binds to CD20. The invention also relates to DNA encoding said antibody, the corresponding expression vectors and methods of production thereof, as well as methods of treatment using said antibody.                                                                                                                                                                                                                                                    | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بالتكنولوجيا الحيوية ويوفر جسم مضاد أحادي النسيلة والذي يرتبط على وجه التحديد بـ CD20. يتعلق الاختراع أيضاً بـ DNA يقوم بترميز الجسم المضاد المذكور، ناقلات التعبير الوراثي المقابلة وطرق إنتاجها، بالإضافة إلى طرق للعلاج باستخدام الجسم المضاد المذكور.                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/101                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/101</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (22) Filed: 05/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٠٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (31) No. :<br>18382787.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣١) الرقم:<br><b>18382787.2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (32) Date:<br>11/5/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٢) التاريخ:<br><b>11/5/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٣) الدولة:<br><b>مكتب البراءات الأوروبي (EPO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) Applicant:<br>Kloner S.L.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧١) المالكون:<br><b>كلونر اس. ال.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (72) Inventors:<br>CAMPOS BECEIRO, Alberto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧٢) المخترعون:<br><b>كامبوس بيسيرو ، ألبرتو</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧٤) الوكيل : <b>سابا وشركاهم للملكية الفكرية</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (54) Invention Title:<br>CO-EXTRUDED MULTILAYER STRUCTURE AND<br>METHOD FOR OBTAINING THEREOF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>هيكل متعدد الطبقات بالبتق المشترك و طريقة الحصول عليه</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (57) Abstract<br>The present invention is directed to a novel co-extruded multilayer structure that possess a draw down ratio superior than the critical draw-down ratio of each one of the polymeric layers, extruded individually. The present invention is also directed to a method for obtaining the coextruded multilayer structure. The co-extruded multilayer structure obtainable by the method described herein allows preparing films, filaments or spun-melt non-wovens of low weight at high speed using conventional extrusion equipments. The co-extruded multilayer structure is especially suitable as diaper back-sheets or flexible packaging coatings | (٥٧) الملخص<br>يتم توجيه الاختراع الحالي إلى هيكل جديد متعدد بالبتق المشترك والتي تمتلك نسبة سحب أعلى من نسبة السحب الحرجة لكل طبقة من الطبقات البوليمرية ، مقذوفة بشكل فردي. يتم توجيه الاختراع الحالي أيضًا إلى طريقة للحصول على هيكل متعدد الطبقات بالبتق المشترك. يسمح الهيكل متعدد الطبقات بالبتق المشترك الذي يمكن الحصول عليه بالطريقة الموصوفة هنا بتحضير الأفلام أو الخيوط أو الأقمشة غير المنسوجة ذات الوزن المنخفض بسرعة عالية باستخدام معدات البثق التقليدية. الهيكل متعدد الطبقات بالبتق المشترك مناسب بشكل خاص كصفائح خلفية للحفاضات أو طلاءات تغليف مرنة. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/102                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/102</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (22) Filed: 06/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٠٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (31) No. :<br>62/757,798                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣١) الرقم:<br><b>62/757,798</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (32) Date:<br>11/9/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٢) التاريخ:<br><b>11/9/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (71) Applicant:<br>TARIS BIOMEDICAL LLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧١) المالكون:<br><b>تاريس بيوميديكال ال ال سي</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (72) Inventors:<br>ABBATE, Emily; DANIEL, Karen; GREENAWAY, Erik; CAULKINS, John; HO DUC, Hong Linh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧٢) المخترعون:<br>ابباتي، ايميلي؛ دانيل، كارين؛ غريناواي، إريك؛ كولكينز، جون؛ هو دو، هونغ لينه                                                                                                                                                                                                                                           |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (54) Invention Title:<br>DRUG DELIVERY DEVICES AND SYSTEMS FOR LOCAL DRUG DELIVERY TO THE UPPER URINARY TRACT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>أجهزة توصيل الأدوية والأنظمة لتوصيل الأدوية المحلي إلى المسالك البولية العلوية                                                                                                                                                                                                                                    |
| (57) Abstract<br>Drug delivery devices and systems, and methods of drug delivery, are provided for delivery of a drug into the upper urinary tract of patients in need thereof. The drug delivery devices may be deployed directly into the renal pelvis via a patient's ureter, bladder, and urethra, and the drug delivery devices can be wholly retained therein for local continuous, controlled release of a drug over an extended period. | (٥٧) الملخص<br>يتم توفير أنظمة وأجهزة توصيل الأدوية لتوصيل دواء إلى المسالك البولية العلوية للمرضى الذين يحتاجون إلى ذلك. قد يتم نشر أجهزة توصيل الأدوية (١٠٠) مباشرة في حوض الكلية عبر حالب ومثانة وإحليل المريض، ويمكن الاحتفاظ بأجهزة توصيل الأدوية بالكامل فيها للتوصيل المحلي المستمر والإطلاق المتحكم فيه للدواء على مدى فترة طويلة |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/103                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/103                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (22) Filed: 06/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٠٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (31) No. :<br>1818387.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣١) الرقم:<br><b>1818387.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (32) Date:<br>12/11/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٢) التاريخ:<br><b>12/11/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (33) Country:<br>United Kingdom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٣) الدولة:<br><b>بريطانيا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (71) Applicant:<br>CROWN PACKAGING TECHNOLOGY, INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧١) المالكون:<br><b>كراون باكينغ تكنولوجي، إنك.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (72) Inventors:<br>RAMSEY, Chris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧٢) المخترعون:<br><b>كريس رامسي</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (74) Agent : Baianat Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧٤) الوكيل : بيانات للملكية الفكرية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (54) Invention Title:<br>TAB PRESS AND METHOD OF MARKING INDICIA<br>ON TAB STOCK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مكبس عروات وطريقة لطباعة علامات على دعامة العروة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (57) Abstract<br>A method of marking indicia on tab stock used to provide tabs for use with can ends. The method comprises providing the tab stock to a tab press comprising a punch and a die. The punch comprises a set of raised features and the die comprises a respective set of recessed features such that the features cooperate to deboss said indicia on regions of the tab stock within tab forming areas that face outwardly when the tabs are attached to a tab end. The features are such that, when the press is fully closed, the spacing between at least part of each of the raised features and at least part of each of the respective recessed features is less than the thickness of the tab stock in said regions within tab forming areas. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لطباعة علامات على دعامة عروة تستخدم لتزويد عروات لاستخدامها عند أطراف علب. وتتضمن الطريقة تزويد دعامة العروة إلى مكبس عروات يشتمل على أداة ثقب وقالب. وتشتمل أداة الثقب على مجموعة معالم بارزة ويشتمل القالب على مجموعة ذات صلة من معالم مجوّفة بحيث تجتمع المعالم لحفر العلامات المذكورة على مناطق من دعامة العروة ضمن مناطق تشكيل العروة التي تتجه إلى الخارج عندما ترتبط العروات بطرف العروة. وتكون المعالم المذكورة، عندما يتم إغلاق المكبس بشكل كامل، بحيث تكون المسافة بين جزء على الأقل من كل معلم من المعالم البارزة وجزء على الأقل من كل معلم من المعالم المجوّفة ذات الصلة أقل من سماكة دعامة العروة في المناطق المذكورة ضمن مناطق تشكيل العروة. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/104                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/104</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (22) Filed: 09/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٠٩                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (31) No. :<br>P201831078                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣١) الرقم:<br><b>P201831078</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (32) Date:<br>11/8/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٢) التاريخ:<br><b>11/8/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (33) Country:<br>Spain                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٣) الدولة:<br>اسبانيا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (71) Applicant:<br>ALONSO PACHECO, Luis<br>2-SABARÍS VILAS, Joaquín<br>3-HAIMOVICH, Yaffa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٧١) المالكون:<br>ألونسو باتشيكو ، لويس<br>٢-سابارس فيلاس ، خواكين<br>٣-حيموفيتش ، يافا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (72) Inventors:<br>1-SABARÍS VILAS, Joaquín                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧٢) المخترعون:<br>١-سابارس فيلاس ، خواكين                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (54) Invention Title:<br>INTRAUTERINE EXPANDER DEVICE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>جهاز موسع لداخل الرحم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (57) Abstract<br>The invention consists of an expansion catheter for intrauterine placement, featuring anatomical characteristics adaptable to the different morphologies of the uterine organ in its internal cavities, and which efficiently enables the dilatation and separation of the internal walls of the cavity subsequent to their reduction in the surgical process of endometrial scraping in the different surgical techniques of the procedure, in order to serve as a separator and isolator in the prevention of intrauterine adhesions, facilitating drainage both internally through the device and perimetally. The device, containing an expansion device in a collapsed state, is placed in the uterus by means of an insertion device with the aid of a pusher, which is discarded together with the insertion device once the unit is in place. | (٥٧) الملخص<br>يتكون الاختراع من قسطرة توسعية لوضعها داخل الرحم ، تتميز بخصائص تشريحية قابلة للتكيف مع الأشكال المختلفة لعضو الرحم في تجاويفه الداخلية ، والتي تمكن بكفاءة من توسيع وفصل الجدران الداخلية للتجويف بعد تقليلها في الجراحة بعملية كشط بطانة الرحم في التقنيات الجراحية المختلفة ، من أجل أن تكون بمثابة فاصل وعزل في منع الالتصاقات داخل الرحم ، مما يسهل التفريغ داخلياً من خلال الجهاز ومحيطه. يتم وضع الجهاز ، الذي يحتوي على جهاز تمدد في حالة الطي ، في الرحم عن طريق جهاز إدخال بمساعدة دافع يتم التخلص منه مع جهاز الإدخال بمجرد وضع الوحدة في مكانها. |

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                              | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                      |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                  | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                        |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/105                                                                                                                                                                                                                   | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/105</b>                                                                                                                                                                                                                   |
| (22) Filed: 10/05/2021                                                                                                                                                                                                                           | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/١٠                                                                                                                                                                                                                             |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                              | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                     |
| (31) No. :<br><br>62/796,356;62/769,151;62/836,585;62/836,577;<br>62/796,361;62/760,209;62/760,248;62/769,165;<br>62/895,595;62/760,244;62/768,811;62/836,575;<br>62/795,919                                                                     | (٣١) الرقم:<br><b>62/796,356;62/769,151;62/836,585;62/836,577;62/796,361;62/760,209;62/760,248;62/769,165;62/895,595;62/760,244;62/768,811;62/836,575;62/795,919</b>                                                                                      |
| (32) Date:<br>2019-01-24;2018-11-19;2019-04-19;2019-04-19;<br>2019-01-24;2018-11-13;2018-11-13;2018-11-19;<br>2019-09-04;2018-11-13;2018-11-16;2019-04-19;<br>2019-01-23                                                                         | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-01-24;2018-11-19;2019-04-19;2019-04-19;2019-01-24;2018-11-13;2018-11-13;2018-11-19;2019-09-04;2018-11-13;2018-11-19;2019-09-04;2018-11-13;2018-11-16;2019-04-19;2019-01-23</b>                                                   |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States;United States;United States;United States;United States;United States;United States;United States                                                                                     | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا</b>                                                                                                                                                              |
| (71) Applicant:<br>Novartis AG                                                                                                                                                                                                                   | (٧١) المالكون:<br><b>نوفارتيس ايه جي</b>                                                                                                                                                                                                                  |
| (72) Inventors:<br>GLICK, Gary;GHOSH, Shomir;ROUSH, William;SEIDEL, Hans, Martin;SHEN, Dong-ming;VENKATRAMAN, Shankar;KATZ, Jason                                                                                                                | (٧٢) المخترعون:<br><b>غليك ، غاري؛غوش ، شومير؛روش ، وليام؛سيدل ، هانز ، مارتين؛شين ، دونغ-مينغ؛فينكاترامان ، شنكار؛كاتز ، جايسون</b>                                                                                                                      |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                    | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                  | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                     |
| (54) Invention Title:<br>COMPOUNDS AND COMPOSITIONS FOR TREATING CONDITIONS ASSOCIATED WITH NLRP ACTIVITY                                                                                                                                        | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>مركبات وتركيبات لمعالجة حالات مرضية مرتبطة بنشاط NLRP</b>                                                                                                                                                                      |
| (57) Abstract<br>In one aspect, compounds of Formula AA, or a pharmaceutically acceptable salt thereof, are featured: or a pharmaceutically acceptable salt thereof, wherein the variables shown in Formula A can be as defined anywhere herein. | (٥٧) الملخص<br><b>يتعلق الاختراع الحالي، في إحدى السمات، بتقديم المركبات بالصيغة AA، أو ملح مقبول صيدلانياً منه: الصيغة AA أو ملح مقبول صيدلانياً منه، حيث يمكن أن تكون المتغيرات الموضحة في الصيغة A هي كما تم تحديده في أي مكان آخر في هذه الوثيقة.</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                      |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                        |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/106                                                                                                                                                                                                           | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/106</b>                                                                                                                                                   |
| (22) Filed: 10/05/2021                                                                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/١٠                                                                                                                                                             |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                     |
| (31) No. :<br>18205863.6                                                                                                                                                                                                                 | (٣١) الرقم:<br><b>18205863.6</b>                                                                                                                                                          |
| (32) Date:<br>11/13/2018                                                                                                                                                                                                                 | (٣٢) التاريخ:<br><b>11/13/2018</b>                                                                                                                                                        |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO)                                                                                                                                                                                            | (٣٣) الدولة:<br>مكتب البراءات الأوروبي                                                                                                                                                    |
| (71) Applicant:<br>Janssen Vaccines & Prevention B.V                                                                                                                                                                                     | (٧١) المالكون:<br>جانسن فاكسينز آند بريفيشن بي. في                                                                                                                                        |
| (72) Inventors:<br>LANGEDIJK, Johannes, Petrus, Maria                                                                                                                                                                                    | (٧٢) المخترعون:<br>لانجيدجك، يوهانس ، بيتروس ، ماريا                                                                                                                                      |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                            | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                          | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                     |
| (54) Invention Title:<br>STABILIZED PRE-FUSION RSV F PROTEINS                                                                                                                                                                            | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>بروتينات RSV F سابقة الاندماج مستقرة                                                                                                                              |
| (57) Abstract<br>The present invention provides stable pre-fusion respiratory syncytial virus (RSV) F proteins, immunogenic compositions comprising said proteins and uses thereof for the prevention and/or treatment of RSV infection. | (٥٧) الملخص<br>يوفر الاختراع الحالي بروتينات F لفيروس مخلوي تنفسي (RSV) سابقة للاندماج مستقرة، تركيبات مناعية تشتمل على تلك البروتينات واستخداماتها للوقاية من و/أو علاج إصابة بعدوى RSV. |



|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                             | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                 | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/107                                                                                                                                                                                  | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/107</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (22) Filed: 10/05/2021                                                                                                                                                                                          | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/١٠                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                             | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (31) No. :<br>62/767,123;62/924,001                                                                                                                                                                             | (٣١) الرقم:<br><b>62/767,123;62/924,001</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (32) Date:<br>2018-11-14;2019-10-21                                                                                                                                                                             | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-11-14;2019-10-21</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                                    | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) Applicant:<br>.IONIS PHARMACEUTICALS, INC                                                                                                                                                                  | (٧١) المالكون:<br>ايونيس فارماسيوتيكالز، انك                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (72) Inventors:<br>FREIER, Susan, M.;REVENKO, Alexey;MACLEOD,<br>.Robert, A                                                                                                                                     | (٧٢) المخترعون:<br>فريير ، سوسان ، ام.؛ريفينكو ، أليكسي؛ماكليود ، روبرت ،<br>أيه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                   | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                 | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (54) Invention Title:<br>MODULATORS OF FOXP3 EXPRESSION                                                                                                                                                         | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مضمنات التعبير عن FOXP3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (57) Abstract<br>The present embodiments provide methods,<br>compounds, and compositions useful for<br>inhibiting FOXP3 expression, which may be<br>useful for treating, preventing, or ameliorating<br>cancer. | (٥٧) الملخص<br>تقدم النماذج الحالية طرق، مركبات، وتركيبات مفيدة<br>لتثبيط التعبير عن FOXP3 ، والتي يمكن أن تكون مفيدة<br>لعلاج، الوقاية من، أو تخفيف السرطان. يتم توجيه<br>تجسيديات معينة تم توفيرها في الاختراع الحالي إلى<br>مركبات وتركيبات قوية ومقبولة مفيدة لتثبيط التعبير عن<br>FOXP3 ، والتي يمكن أن تكون مفيدة في علاج أو منع أو<br>تخفيف أو إبطاء تقدم السرطان. في نماذج معينة، يرتبط<br>السرطان ببيئة ميكروية أو سدى مثبط للمناعة. |

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                        | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                        |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                            | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                          |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/108                                                                                                                                                                                             | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/108</b>                                                                                                                                     |
| (22) Filed: 10/05/2021                                                                                                                                                                                                     | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/١٠                                                                                                                                               |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                        | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                       |
| (31) No. :<br>62/767,615                                                                                                                                                                                                   | (٣١) الرقم:<br><b>62/767,615</b>                                                                                                                                            |
| (32) Date:<br>11/15/2018                                                                                                                                                                                                   | (٣٢) التاريخ:<br><b>11/15/2018</b>                                                                                                                                          |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                             | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                               |
| (71) Applicant:<br>.IONIS PHARMACEUTICALS, INC                                                                                                                                                                             | (٧١) المالكون:<br><b>ايونيس فارماسيوتيكالز، انك</b>                                                                                                                         |
| (72) Inventors:<br>.FREIER, Susan, M                                                                                                                                                                                       | (٧٢) المخترعون:<br><b>فريير ، سوسان ، ام.</b>                                                                                                                               |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                              | (٧٤) الوكيل : <b>سابا وشركاهم للملكية الفكرية</b>                                                                                                                           |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                            | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                       |
| (54) Invention Title:<br>MODULATORS OF IRF5 EXPRESSION                                                                                                                                                                     | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>معدلات تعبير IRF5</b>                                                                                                                            |
| (57) Abstract<br>The present embodiments provide methods, compounds, and compositions useful for inhibiting IRF5 expression, which may be useful for treating, preventing, or ameliorating a disease associated with IRF5. | (٥٧) الملخص<br>توفر النماذج التطبيقية الحالية أساليب، ومركبات، وتركيبات مفيدة لتنشيط تعبير IRF5 ، والتي ربما تكون مفيدة في علاج مرض مرتبط بـ IRF5 أو الوقاية منه أو تخفيفه. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (21) Appl. No. 2021/109                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٢١) رقم الطلب : <b>109/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (22) Filed: 10/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/١٠                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (31) No. :<br>15166900.9;16163342.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣١) الرقم:<br><b>15166900.9;16163342.5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (32) Date:<br>2015-05-08;2016-03-31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٢) التاريخ:<br><b>2015-05-08;2016-03-31</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO);European Patent Office (EPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٣) الدولة:<br>المكتب الأوروبي للبراءات (EPO);المكتب الأوروبي للبراءات (EPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (71) Applicant:<br>Janssen Pharmaceuticals, Inc.;Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧١) المالكون:<br>جانسين فارماسوتيكالز، انك؛كاثوليك يونيفيرسيتيت لوفين كيه يو لوفين ريسيرتش اند ديفيلوبمانت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (72) Inventors:<br>KESTLEYN, Bart Rudolf Romanie;BONFANTI, Jean-François;JONCKERS, Tim Hugo Maria;RABOISSON, Pierre Jean-Marie Bernard;BARDIOT, Dorothee Alice Marie-Eve;MARCHAND, Arnaud Didier M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧٢) المخترعون:<br>كيستلين، بارت رودولف روماني؛بونفانتي، جين-فرانسوا؛جونكيرز، تيم هيوغو ماريا؛رابويسون، بيير جين-ماريا بيرنارد؛بارديوت، دوروثي اليس ماريا-ايف؛مارشاند، ارناود ديدير ام                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (74) Agent : PHILADELPHIA INDUSTRIAL PROPERTY OFFICE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧٤) الوكيل : مكتب فيلادلفيا لحماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (54) Invention Title:<br>Mono- or di-substituted indole derivatives as dengue viral replication inhibitors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مشتقات اندول مستبدلة احاديا او ثنائيا بصفتها مانعات للتكاثر الفيروسي لحمى الفئك                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to mono- or di-substituted indole compounds, methods to prevent or treat dengue viral infections by using said compounds and also relates to said compounds for use as a medicine, more preferably for use as a medicine to treat or prevent dengue viral infections. The present invention furthermore relates to pharmaceutical compositions or combination preparations of the compounds, to the compositions or preparations for use as a medicine, more preferably for the prevention or treatment of dengue viral infections. The invention also relates to processes for preparation of the compounds. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بمركبات اندول مستبدلة احاديا أو ثنائيا وبطرق لمنع أو معالجة الاصابات الفيروسية باستخدام المركبات المذكورة. وكما يتعلق بالمركبات المذكورة بخصوص استخدامها كدواء والافضل لاستخدامها كعلاج لمنع أو معالجة الاصابات الفيروسية لحمى الفئك. كما يتعلق الاختراع الحالي بتركيبات صيدلانية أو مستحضرات متحدة من المركبات، وبالتركيبات أو المستحضرات لاستخدامها كدواء، والافضل لمنع أو معالجة الاصابات الفيروسية لحمى الفئك. كما يتعلق الاختراع بعمليات و طرق لتحضير هذه المركبات |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/110</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (22) Filed: 16/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/١٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (31) No. :<br>62/760,995                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br><b>62/760,995</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (32) Date:<br>11/14/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٢) التاريخ:<br><b>11/14/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (71) Applicant:<br>.Janssen Pharmaceutica N.V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧١) المالكون:<br><b>جانسن فارمسيكا ان. في</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (72) Inventors:<br>GALA, Dinesh;DEPRE, Dominique Paul<br>Michel;MATCHA, Kiran;MOENS, Luc Jozef<br>Raphael;HUYGAERTS, Andy Josephina Joannes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧٢) المخترعون:<br>جالا ، دينيش؛ديبري ، دومينيك بول ميشيل؛ماتشا ،<br>كيران؛موينز ، لوك جوزيف رافائيل؛هويجارتس، أندي<br>جوزيفينا جوانز                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (54) Invention Title:<br>IMPROVED SYNTHETIC METHODS OF MAKING<br>FUSED HETEROCYCLIC COMPOUNDS AS OREXIN<br>RECEPTOR MODULATORS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تحسين الأساليب الاصطناعية لإعداد مركبات حلقية<br>متغايرة منصهرة كمُعَدَّلات مستقبلات الأوركسين                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (57) Abstract<br>Processes for preparing (((3aR,6aS)-5-(4,6-<br>dimethylpyrimidin-2-yl)hexahydropyrrolo[3,4-<br>c]pyrrol-2(1H)-yl)(2-fluoro-6-(2H-1,2,3-triazol-2-<br>yl)phenyl)methanone are described, which are<br>useful for commercial manufacturing. Said<br>compound is an orexin receptor modulator and<br>may be useful in pharmaceutical compositions<br>and methods for the treatment of diseased<br>states, disorders, and conditions mediated by<br>orexin activity, such as insomnia and depression. | (٥٧) الملخص<br>وصف لعملية تحضير (((3aR,6aS)-5-(4,6 <sup>٣</sup> -<br>بيريميدين-٢-يل)سداسي هيدروبيرولو[3,4-<br>c]بيرول-2(1H)-يل)(2-فلورو-6-(2H-1,2,3-<br>٢(H١)-يل)فلورو-٦-1,2,3٢)-H-تريازول-2-<br>يل)فينيل)ميثانون ، وهي عملية مفيدة للتصنيع التجاري.<br>المركب المذكور عبارة عن مُعَدِّل لمستقبل الأوركسين<br>وربما يكون مفيداً في التركيبات الصيدلانية وطرق علاج<br>الحالات المرضية، والاضطرابات، والحالات التي<br>يتوسطها نشاط الأوركسين، مثل الأرق والاكتئاب. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                              | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                      |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/111                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/111</b>                                                                                                                                                                                                                                   |
| (22) Filed: 19/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/١٩                                                                                                                                                                                                                                             |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (31) No. :<br>62/769,675                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣١) الرقم:<br><b>62/769,675</b>                                                                                                                                                                                                                                          |
| (32) Date:<br>11/20/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٢) التاريخ:<br><b>11/20/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| (71) Applicant:<br>Janssen Pharmaceutica N.V                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧١) المالكون:<br><b>جانسن فارمسيكا ان. في</b>                                                                                                                                                                                                                            |
| (72) Inventors:<br>ZHENG, Songmao;ROTHENBERG,<br>Paul;STOJANOVIC-SUSULIC, Vedrana;FABBRINI,<br>Elisa;KIMKO, Holly;HERMANN, Robert                                                                                                                                                                                                                | (٧٢) المخترعون:<br>تشنغ ، سونغماو؛ روثنبرغ ، بول؛ ستوجانوفيتش سوسوليك ،<br>فيدرانا؛ فابريني ، إلسا؛ كيمكو ، هولي؛ هيرمان ، روبرت                                                                                                                                          |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (54) Invention Title:<br>GDF15 ANALOGS AND METHODS FOR USE IN<br>DECREASING BODY WEIGHT AND/OR REDUCING<br>FOOD INTAKE                                                                                                                                                                                                                           | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>نظائر عامل GDF15 وطرق استخدامه في تقليل وزن<br>الجسم و/أو تخفيض امتصاص الطعام                                                                                                                                                                     |
| (57) Abstract<br>The present invention is related to the fusion<br>proteins containing a half-life extension protein,<br>a linker, and a GDF15 protein which function as<br>GDF15 agonists. These GDF15 agonists may be<br>useful in the treatment of obesity, reduction of<br>body weight, decrease in food intake, or<br>decrease of appetite. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بالبروتينات الاندماجية التي تحتوي<br>على بروتينات إطالة العمر النصفى و رابط و بروتين<br>GDF15 الذي يعمل كناهضات لـ GDF15. وقد تكون<br>ناهضات GDF15 مفيدة في علاج السمنة أو خفض وزن<br>الجسم أو تقليل امتصاص الطعام أو انخفاض الشهية. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/112                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/112</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (22) Filed: 19/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/١٩                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (31) No. :<br>2018/07754                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣١) الرقم:<br><b>2018/07754</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (32) Date:<br>19/11/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٢) التاريخ:<br><b>19/11/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (33) Country:<br>South Africa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٣) الدولة:<br><b>جنوب افريقيا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (71) Applicant:<br>Capitec Bank Limited                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧١) المالكون:<br><b>كابيتك بنك ليميتد</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (72) Inventors:<br>DE WET, Riaan;STEYN, Louis Johannes;SMITH,<br>Arno;CLAUSEN, Zsa-Jacques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧٢) المخترعون:<br>دي ويت ، ريان؛ستايين ، لويس جوهانس؛سميث ،<br>أرنو؛كلاوسن ، زسا-جاكس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (54) Invention Title:<br>METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING A<br>TAMPER PROOF RECORD CHAIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>طريقة ونظام لتوفير سلسلة سجل إثبات التلاعب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (57) Abstract<br>Methods and systems are disclosed for creating a tamper proof record chain of a transaction comprising a number of transaction milestones. For each transaction milestone a record entry is created. A timestamp and a data message that includes at least part of a term of the transaction or an identifier of a party are received, each being associated with the milestone. A value is obtained that provides a link to an immediately preceding and/or following record, if any; and the data message, timestamp and link value are written to the record entry. The record entry is written to a tamper proof storage configured to disable its modification after completing the write operation. A series of data messages of the linked record entries in the tamper proof storage includes at least an identifier of each party to the transaction and represents the record chain for the transaction. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بالكشف عن طرق وأنظمة خاصة بعمل سلسلة سجل لإثبات التلاعب في معاملة تشتمل على عدد من مراحل لهذه المعاملة. ويتم عمل مدخل سجل لكل مرحلة بالمعاملة. ويُستلم طابع زمني ورسالة بيانات تشمل جزءاً على الأقل من شرط المعاملة أو معرف لأحد الأطراف، ويرتبط كل منهما بالمرحلة. كما يتم الحصول على قيمة مرتبطة بالسجل السابق و/أو اللاحق مباشرة، عند وجوده، ويكتب كل من الطابع الزمني ورسالة البيانات وقيمة الارتباط في مدخل السجل. كما يُكتب مدخل السجل في مخزن إثبات التلاعب المهيأ لعدم التعديل بعد إكمال عملية الكتابة. وتضم سلسلة رسائل البيانات الخاصة بمدخلات السجل في مخزن إثبات التلاعب على الأقل معرفاً لكل طرف في المعاملة وتمثل سلسلة سجلات المعاملة. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/113                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/113                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (22) Filed: 20/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٢٠                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (31) No. :<br>18207138.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣١) الرقم:<br><b>18207138.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (32) Date:<br>11/20/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٢) التاريخ:<br><b>11/20/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (33) Country:<br>European Union Intellectual Property Office<br>(EUIPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٣) الدولة:<br>مكتب الاتحاد الأوروبي للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (71) Applicant:<br>Bayer Aktiengesellschaft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧١) المالكون:<br>باير أكتينغزلسchaft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>Michael HAHN;Martina DELBECK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٢) المخترعون:<br>ميشيل هاهن؛مارتينا ديلبيك                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (74) Agent : Baianat Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧٤) الوكيل : بيانات للملكية الفكرية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (54) Invention Title:<br>Adrenoceptor subtype C (alpha-2C) -٢٢<br>antagonists for the treatment of sleep apnea                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مناهضات لمستقبلات ألفا ٢ الأدرينالية من النمط الثانوي<br>سي (ألفا-٢ سي) لمعالجة انقطاع النفس أثناء النوم                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to ?2-<br>Adrenoceptor subtype C (alpha-2C) antagonists,<br>in particular substituted piperidinyl-pyrimidinyl-<br>tetrahydroquinolines and piperidinyl-pyridinyl-<br>tetrahydroquinolines of formula (I) for the use in<br>a method for the treatment and/or prophylaxis<br>of sleep-related breathing disorders, preferably<br>obstructive and central sleep apneas and<br>snoring. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بمناهضات لمستقبلات ألفا ٢<br>الأدرينالية من النمط الثانوي سي (ألفا-٢ سي)، على وجه<br>الخصوص مركبات بيريدينيل-بيريميدينيل-رباعي<br>هيدروكينولين ومركبات بيريدينيل-بيريميدينيل-رباعي<br>هيدروكينولين تحمل بدائل بالصيغة (I) لاستخدامها في<br>طريقة لمعالجة و/أو الوقاية من اضطرابات التنفس<br>المرتبطة بالنوم، ويفضل انقطاع النفس الانسدادي<br>والمركزي أثناء النوم والشخير. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/114                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/114                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (22) Filed: 20/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٢٠                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (31) No. :<br>18208090.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣١) الرقم:<br><b>18208090.3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (32) Date:<br>11/23/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٢) التاريخ:<br><b>11/23/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (33) Country:<br>European Union Intellectual Property Office<br>(EUIPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٣) الدولة:<br>مكتب الاتحاد الأوروبي للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (71) Applicant:<br>Bayer Aktiengesellschaft; Bayer Pharma<br>Aktiengesellschaft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧١) المالكون:<br>باير أكتينغز لشفاف؛ باير فارما أكتينغز لشفاف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (72) Inventors:<br>Thomas BRUMBY; Thomas FRENZEL; Jessica<br>LOHRKE; Stephan HOLZSCHUH; Gregor<br>JOST; Wolfgang EBERT; Wolfgang HALFBRODT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧٢) المخترعون:<br>ثوماس برومبي؛ ثوماس فرنزل؛ جسيكا لوهركي؛ ستيفان<br>هولزشوه؛ غريغور جوست؛ وولفغانغ إيبيرت؛ وولفغانغ<br>هالفبرودت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (74) Agent : Baianat Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧٤) الوكيل : بيانات للملكية الفكرية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (54) Invention Title:<br>FORMULATION OF CONTRAST MEDIA AND<br>PROCESS OF PREPARATION THEREOF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تركيبة وسط تباين وعملية لتحضيرها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (57) Abstract<br>The present disclosure relates to a liquid<br>pharmaceutical formulation comprising a DO3A-<br>derived tetra-chelate of formula (I), in which M<br>is an ion of a paramagnetic metal, preferably a<br>Gd <sup>3+</sup> ion, and R1, R2, R3, R4 and R5 are as<br>defined in the claims, in a pharmaceutical<br>acceptable solvent. The present disclosure also<br>relates to a method of preparation of said liquid<br>pharmaceutical formulation and to a method of<br>imaging involving said liquid pharmaceutical<br>formulation. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بتركيبة صيدلانية سائلة تشتمل على<br>مواد استخلابية رباعية مشنقة من DO3A بالصيغة (I) ،<br>حيث M تمثل أيون فلز بارامغناطيسي، ويفضل أيون<br>Gd <sup>3+</sup> ، ويتم تعريف R1 ، R2 ، R3 ، R4 و R5 على النحو<br>المحدد في عناصر الحماية، في مذيب مقبول صيدلاني.<br>ويتعلق الاختراع الحالي أيضاً بطريقة لتحضير التركيبة<br>الصيدلانية السائلة المذكورة وبطريقة تصوير تتضمن<br>التركيبة الصيدلانية السائلة المذكورة. |



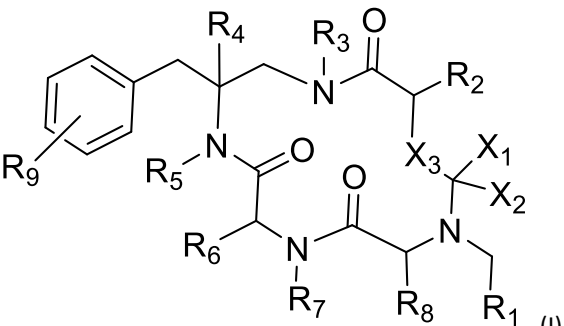
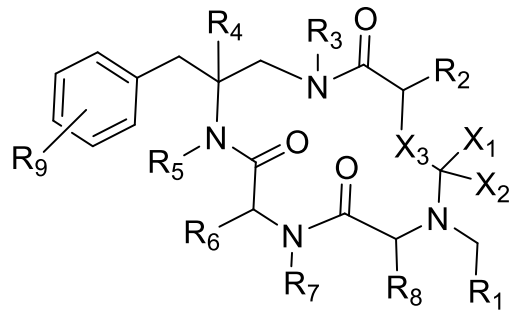
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                              | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/115                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/115</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (22) Filed: 20/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٢٠                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (31) No. :<br>62/770,571                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣١) الرقم:<br><b>62/770,571</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (32) Date:<br>21/11/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٢) التاريخ:<br><b>21/11/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (71) Applicant:<br>BOARD OF REGENTS OF THE UNIVERSITY OF<br>TEXAS SYSTEM;Rodeo Therapeutics<br>Corporation;Case Western Reserve University                                                                                                                                                                       | (٧١) المالكون:<br><b>بورڊ أوف ريجينٲٲس أوف ذا يونيفيرسٲٲي أوف تكساس<br/>سيستم؛روديو ثيرابيوتيڪس كورپوريشن؛كايس ويسٲٲرن<br/>ريزيرف يونيفيرسٲٲي</b>                                                                                                                                                                   |
| (72) Inventors:<br>ANTCZAK, Monika;GWALTNEY, II, Stephen<br>L.;READY, Joseph;MARKOWITZ, Sanford                                                                                                                                                                                                                  | (٧٢) المخترعون:<br><b>أنٲٲكزاك ، مونٲكا؛جوالٲٲني ، ٢ ، سٲٲفن<br/>إل.؛ريڊي، جوزيف؛ماركويٲز ، سانفورڊ</b>                                                                                                                                                                                                             |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (54) Invention Title:<br>COMPOSITIONS AND METHODS OF<br>MODULATING SHORT-CHAIN DEHYDROGENASE<br>ACTIVITY                                                                                                                                                                                                         | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>تركيبات وطرق لتعديل نشاط ديهيدروجيناز بسلسلة قصيرة</b>                                                                                                                                                                                                                                   |
| (57) Abstract<br>Compounds and methods of modulating 15-<br>PGDH activity, modulating tissue prostaglandin<br>levels, treating disease, diseases disorders, or<br>conditions in which it is desired to modulate 15-<br>PGDH activity and/or prostaglandin levels<br>include 15-PGDH inhibitors described herein. | (٥٧) الملخص<br><b>يتعلق الاختراع الحالي بمركبات وطرق لتعديل نشاط ١٥-<br/>PGDH، وتعديل مستويات بروستاڭلاندين في الأنسجة،<br/>ومعالجة مرض، اضطرابات الأمراض، أو حالات<br/>مرضية حيث بها يكون من المرغوب فيه تعديل نشاط ١٥-<br/>PGDH و/ أو مستويات بروستاڭلاندين تتضمن مثبطات<br/>١٥-PGDH الموصوفة في هذه الوثيقة.</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (21) Appl. No. 2021/116                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢١) رقم الطلب : <b>116/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (22) Filed: 23/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (31) No. :<br>US 62/774,077                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/774,077</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (32) Date:<br>11/30/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٢) التاريخ:<br><b>11/30/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (71) Applicant:<br>Merck Sharp & Dohme LLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧١) المالكون:<br>ميرك شارب أند دوم إل سي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (72) Inventors:<br>Amjad Ali; Aaron Sather; Andrew J. Hoover; Uma Swaminathan; Elisabeth Hennessy; Ping Liu; Jared Cumming; Jianping Pan; Duane DeMong; Thomas H. Graham; Umar Faruk Mansoor; Christopher W. Plummer; Kun Liu; Qiaolin Deng; Matthew A. Larsen; Huijun Wang; Yonglian Zhang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٧٢) المخترعون:<br>أمجد علي؛ أرون ساذر؛ أندرو ج. هوفر؛ أوما سواميناثان؛ إيليزابث هينيسي؛ بينغ ليو؛ جارد كومينغ؛ جيانبينغ بان؛ دواين ديمونغ؛ طوماس ه. غراهام؛ عمر فاروق منصور؛ كريستوفر و. بلومر؛ كون ليو؛ كياولين دينغ؛ ماثيو أ. لارسن؛ هويجون وانغ؛ يونغليان زانغ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (74) Agent : Cedar White Bradley Consulting/Jordan Ltd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٤) الوكيل : سيدر وايت برادلي للاستشارات /الأردن ذ م م                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (54) Invention Title:<br>- <sup>9</sup> SUBSTITUTED AMINO TRIAZOLO QUINAZOLINE DERIVATIVES AS ADENOSINE RECEPTOR ANTAGONISTS, PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND THEIR USE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مشتقات أمينو تريازولو كوينازولين بها استبدال في الموضع-٩ كمضادات مستقبل أدينوزين، تركيبات صيدلانية واستخدامها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (57) Abstract<br>In its many embodiments, the present invention provides certain 9-substituted amino triazolo quinazoline compounds of the structural Formula (I): (I), and pharmaceutically acceptable salts thereof, wherein, ring A, R1 and R2 are as defined herein, pharmaceutical compositions comprising one or more such compounds (alone and in combination with one or more other therapeutically active agents), and methods for their preparation and use, alone and in combination with other therapeutic agents, as antagonists of A2a and/or A2b receptors, and in the treatment of a variety of diseases, conditions, or disorders that are mediated, at least in part, by the adenosine A2a receptor and/or the adenosine A2b receptor. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي، في تجسيّماته المتعددة، بتوفير مركبات أمينو تريازولو كوينازولين بها استبدال في الموضع-٩ بالصيغة البنائية: (I)، وأملاح مقبولة صيدلانية منها، حيث تكون الحلقة A ، R1 و R2 كما تم تعريفها هنا، تركيبات صيدلانية تشتمل على واحد أو أكثر من هذه المركبات (بمفردها وفي توليفة مع عامل آخر فعال علاجياً واحد أو أكثر)، وطرق لتحضيرها واستخدامها، بمفردها وفي توليفة مع عوامل علاجية أخرى، كمضادات لمستقبلات A2a و/أو A2b ، وفي علاج مجموعة متنوعة من الأمراض، الحالات، أو الاضطرابات والتي تتوسط، جزئياً على الأقل، بمستقبل الأدينوزين A2a و/أو مستقبل الأدينوزين A2b. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (21) Appl. No. 2021/117                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢١) رقم الطلب : <b>117/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (22) Filed: 23/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (31) No. :<br>US 62/774,077<br>PCT/US2019/063136                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/774,077</b><br>PCT/US2019/063136                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (32) Date:<br>11/30/2018<br>11/26/2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٢) التاريخ:<br><b>11/30/2018</b><br>11/26/2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (71) Applicant:<br>Merck Sharp & Dohme LLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧١) المالكون:<br>ميرك شارب آند دوم ال ال سي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (72) Inventors:<br>Amjad Ali; Aaron Sather; Andrew J. Hoover; Uma Swaminathan; Elisabeth Hennessy; Ping Liu; Jared Cumming; Jianping Pan; Duane DeMong; Thomas H. Graham; Umar Faruk Mansoor; Christopher W. Plummer; Kun Liu; Qiaolin Deng; Matthew A. Larsen; Huijun Wang; Yonglian Zhang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٧٢) المخترعون:<br>أمجد علي؛ أرون ساذر؛ أندرو ج. هوفر؛ أوما سواميناثان؛ إيليزابث هينيسي؛ بينغ ليو؛ جارد كومينغ؛ جيانبينغ بان؛ دواين ديمونغ؛ طوماس ه. غراهام؛ عمر فاروق منصور؛ كريستوفر و. بلومر؛ كون ليو؛ كياولين دينغ؛ ماثيو أ. لارسن؛ هويجون وانغ؛ يونغليان زانغ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (74) Agent : Cedar White Bradley Consulting/Jordan Ltd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٤) الوكيل : سيدر وايت برادلي للاستشارات /الأردن ذ م م                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (54) Invention Title:<br>- <sup>9</sup> SUBSTITUTED AMINO TRIAZOLO QUINAZOLINE DERIVATIVES AS ADENOSINE RECEPTOR ANTAGONISTS, PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND THEIR USE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مشنقات أمينو تريازولو كوينازولين بها استبدال في الموضع-٩ كمضادات مستقبل أدينوزين، تركيبات صيدلانية واستخدامها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (57) Abstract<br>In its many embodiments, the present invention provides certain 9-substituted amino triazolo quinazoline compounds of the structural Formula (I): (I), and pharmaceutically acceptable salts thereof, wherein, ring A, R1 and R2 are as defined herein, pharmaceutical compositions comprising one or more such compounds (alone and in combination with one or more other therapeutically active agents), and methods for their preparation and use, alone and in combination with other therapeutic agents, as antagonists of A2a and/or A2b receptors, and in the treatment of a variety of diseases, conditions, or disorders that are mediated, at least in part, by the adenosine A2a receptor and/or the adenosine A2b receptor. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي، في تجسيّماته المتعددة، بتوفير مركبات أمينو تريازولو كوينازولين بها استبدال في الموضع-٩ بالصيغة البنائية (I): (I)، وأملاح مقبولة صيدلانية منها، حيث تكون الحلقة A ، R1 و R2 كما تم تعريفها هنا، تركيبات صيدلانية تشتمل على واحد أو أكثر من هذه المركبات (بمفردها وفي توليفة مع عامل آخر فعال علاجياً واحد أو أكثر)، وطرق لتحضيرها واستخدامها، بمفردها وفي توليفة مع عوامل علاجية أخرى، كمضادات لمستقبلات A2a و/أو A2b ، وفي علاج مجموعة متنوعة من الأمراض، الحالات، أو الاضطرابات والتي تتوسط، جزئياً على الأقل، بمستقبل الأدينوزين A2a و/أو مستقبل الأدينوزين A2b. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                              | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                         |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                           |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/118                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/118                                                                                                                                                                                                                             |
| (22) Filed: 26/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٢٦                                                                                                                                                                                                                                |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                        |
| (31) No. :<br>PCT/EP2018/084057                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣١) الرقم:<br><b>PCT/EP2018/084057</b>                                                                                                                                                                                                                      |
| (32) Date:<br>07/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٢) التاريخ:<br>07/12/2018                                                                                                                                                                                                                                  |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٣) الدولة:<br>المكتب الأوروبي للبراءات (EPO)                                                                                                                                                                                                               |
| (71) Applicant:<br>TILLOTTS PHARMA AG                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧١) المالكون:<br>تيلوتس فارما ايه جي                                                                                                                                                                                                                        |
| (72) Inventors:<br>BRAVO, Roberto;BRUNO, Cristina;GERSTNER,<br>Ortrud;SPLEISS, Johannes;VARUM,<br>Felipe;FURRER, Esther Maria;NEDELJKOVIC<br>PROTIC, Marijana                                                                                                                                                                    | (٧٢) المخترعون:<br>برافو، روبيرتو؛برونو، كريستينا؛جيرستنير،<br>اورترود؛سبليس، جوهانيس؛فاروم، فيليب؛فورير، استير<br>ماريا؛نيديليكوفيتش بروتنيك، ماريانا                                                                                                       |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                      |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                        |
| (54) Invention Title:<br>Topical treatment of immune checkpoint<br>inhibitor induced diarrhoea, colitis or<br>enterocolitis using antibodies and fragments<br>thereof                                                                                                                                                            | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>علاج موضعي للإسهال أو التهاب القولون أو التهاب<br>الأمعاء والقولون الناجم عن مثبط نقطة مراقبة مناعية<br>باستخدام أجسام مضادة وشظايا منها                                                                                             |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to the therapeutic<br>topical use of compositions containing antibody<br>molecules or functional fragments or derivatives<br>specific to tumour necrosis factor alpha (TNF $\alpha$ ),<br>for treating or preventing immune checkpoint<br>(ICP) inhibitor-induced adverse events. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بالاستخدام الموضعي العلاجي<br>لتركيبات تحتوي على جزيئات جسم مضاد أو شظايا أو<br>مشتقات وظيفية محددة لعامل نخر الورم (TNF $\alpha$ )، لعلاج<br>أو الوقاية من الآثار السلبية الناجمة عن مثبط نقطة مراقبة<br>مناعية (ICP). |

|                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                        | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                 |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                            | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                   |
| (21) Appl. No. 2021/119                                                                                                                                                                                                                                    | (٢١) رقم الطلب : <b>119/2021</b>                                                                                                                                                                     |
| (22) Filed: 26/05/2021                                                                                                                                                                                                                                     | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٢٦                                                                                                                                                                        |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                |
| (31) No. :<br>62/771,537                                                                                                                                                                                                                                   | (٣١) الرقم:<br><b>62/771,537</b>                                                                                                                                                                     |
| (32) Date:<br>11/26/2018                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٢) التاريخ:<br><b>11/26/2018</b>                                                                                                                                                                   |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                             | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                               |
| (71) Applicant:<br>THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF<br>CALIFORNIA                                                                                                                                                                                          | (٧١) المالكون:<br>ذي ريجيننتس أوف ذي يونيفيرسيتي أوف كاليفورنيا                                                                                                                                      |
| (72) Inventors:<br>LYU, Hao; HANIKEL, Nikita; YAGHI, Omar M.                                                                                                                                                                                               | (٧٢) المخترعون:<br>ليو، هاو؛ هانيكل، نيكيتا؛ ياغي عمر إم.                                                                                                                                            |
| (74) Agent : UNITED TRADEMARK & PATENT<br>SERVICES                                                                                                                                                                                                         | (٧٤) الوكيل : الخدمات المتحدة للعلامات التجارية وبراءات الاختراع.                                                                                                                                    |
| (51) INT. CL. : B01D 53/22 (2006.01); B01J 20/22<br>(2006.01); B01J 31/16 (2006.01)                                                                                                                                                                        | (٥١) التصنيف الدولي : B01D 53/22 (2006.01); B01J 20/22 (2006.01); B01J 31/16 (٢٠٠٦,٠١)                                                                                                               |
| (54) Invention Title:<br>MULTIVARIATE AND OTHER METAL-ORGANIC<br>FRAMEWORKS, AND USES THEREOF                                                                                                                                                              | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>الإطارات المعدنية متعددة المتغيرات وغيرها من الإطارات المعدنية العضوية، واستخداماتها                                                                                         |
| (57) Abstract<br>Compositions comprising multivariate metal-organic<br>frameworks and other single-linker metal-organic<br>frameworks are used for containing and storing a gas or<br>fluid or for water harvesting or water purification<br>applications. | (٥٧) الملخص<br>يتم استخدام التركيبات التي تشتمل على إطارات عضوية معدنية متعددة المتغيرات وإطارات معدنية عضوية أخرى أحادية الرابطة لاحتواء وتخزين غاز أو مائع أو لتطبيقات تجميع الماء أو تنقية الماء. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/120</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (22) Filed: 26/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٢٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (31) No. :<br>62/772,030;62/924,828                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣١) الرقم:<br><b>62/772,030;62/924,828</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (32) Date:<br>2018-11-27;2019-10-23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-11-27;2019-10-23</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) Applicant:<br>Novartis AG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧١) المالكون:<br><b>نوفارتيس ايه جي</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (72) Inventors:<br>PATEL, Tajesh Jayprakash;BRINER, Karin;GOLOSOV, Andrei Alexandrovich;DECHRISTOPHER, Brian Addison;ZHENG, Rui;SANCHEZ, Carina Cristina;SU, Liansheng;GROSCHKE, Philipp;FLYER, Alec Nathanson;LIU, Eugene Yuejin;MAO, Justin Yik YANG, Lihua;Ching;MONOVICH, Lauren Gilchrist                                                                                                                                                                                           | (٧٢) المخترعون:<br>باتل ، تاجيش جايبراكاش؛برينر ، كارين؛جولوسوف ، أندريه الكسندروفيتش؛ديكريستوفر ، بريان أديسون؛ز هينغ ، روي؛سانشيز ، كارينا كريستينا؛سو ، ليانشينغ؛غروش ، فيليب؛فلاير ، أليك ناثانسون؛ليو ، ايوجين يوجين؛ماو ، جاستن بيك تشينغ؛مونوفيتش ، لورين جيلكريست؛يانغ ، ليهوا                                                                                                                                    |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (54) Invention Title:<br>CYCLIC TETRAMER COMPOUNDS AS PROPROTEIN CONVERTASE SUBTILISIN/KEXIN TYPE 9 (PCSK9) INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF METABOLIC DISORDERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مركبات تترامير حلقيّة على هيئة مثبطات النوع التاسع سبتيليزين/كيسين كونفيرتاز طليعة البروتين (PCSK9) لمعالجة اضطرابات أيضية                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (57) Abstract<br>The disclosure relates to inhibitors of PCSK9 useful in the treatment of cholesterol lipid metabolism, and other diseases in which PCSK9 plays a role, having the Formula (I):<br><br>or a pharmaceutically acceptable salt, hydrate, solvate, prodrug, stereoisomer, N-oxide, or tautomer thereof, wherein R1, R1, R1, R1, R1, R1, R1, R1, R1, X1, X2, and X3 are described herein. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بمثبطات لـ PCSK9 مفيدة في معالجة أيض الدهون بالكوليسترول، وأمراض أخرى حيث يلعب PCSK9 دوراً، لها الصيغة (I):<br><br>(I)<br>أو ملح مقبول صيدلانياً، هيدرات، نوابة، عقار أولي، أيزومر فراغي، أكسيد N، أو مركب صنوي منه، حيث R1، R1، R1، R1، R1، R1، R1، R1، R1، X1، X2، X3 تم وصفها في هذه الوثيقة. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/121                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/121                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (22) Filed: 27/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٢٧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (31) No. :<br>18208601.7 (EP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br><b>18208601.7 (EP)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (32) Date:<br>11/27/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٢) التاريخ:<br><b>11/27/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (33) Country:<br>European Union Intellectual Property Office<br>(EUIPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٣) الدولة:<br>مكتب الاتحاد الأوروبي للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (71) Applicant:<br>Bayer Aktiengesellschaft; Bayer Pharma<br>Aktiengesellschaft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧١) المالكون:<br>باير أكتينغز لشفاف؛ باير فارما أكتينغز لشفاف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (72) Inventors:<br>Janine NICOLAI; Andrea ARNTZ; Moritz BECK-<br>BROICHSITTER; Michelle STEIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧٢) المخترعون:<br>جانين نيكولاى؛ أندريا أرنتز؛ موريتز بيك-<br>برويتشسيتز؛ ميشيل ستين                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (74) Agent : Baianat Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٧٤) الوكيل : بيانات للملكية الفكرية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (54) Invention Title:<br>PROCESS FOR PRODUCING PHARMACEUTICAL<br>DOSAGE FORMS CONTAINING TASK-1 AND TASK-<br>3 CHANNEL INHIBITORS, AND THE USE OF SAME<br>IN BREATHING DISORDER THERAPY                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>عملية لإنتاج أشكال جرعة صيدلانية تحتوي على مثبطات<br>قناة TASK-1 و TASK-3 ، واستخدامها في علاج<br>اضطراب التنفس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (57) Abstract<br>The present application relates to a process for<br>producing pharmaceutical dosage forms<br>comprising potent and selective inhibitors of<br>TASK-1 and/or TASK-3 channels and to the use of<br>the dosage forms obtained by the production<br>process for the treatment and/or prevention of<br>respiratory disorders, including sleep-related<br>respiratory disorders such as obstructive and<br>central sleep apneas and snoring. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الطلب الحالي بعملية لإنتاج أشكال جرعة صيدلانية<br>تشتمل على مثبطات فعالة وانتقائية لقنوات البوتاسيوم<br>الحساسة للحمض بنطاق ثقب متجاوزة-1 TASK-1 و/أو<br>لقنوات البوتاسيوم الحساسة للحمض بنطاق ثقب<br>متجاوزة-3 TASK-3 وباستخدام أشكال الجرعات التي تم<br>الحصول عليها من عملية الإنتاج لمعالجة و/أو الوقاية من<br>اضطرابات الجهاز التنفسي، بما في ذلك اضطرابات<br>الجهاز التنفسي المرتبطة بالنوم مثلاً انقطاع النفس<br>الانسدادى والمركزي أثناء النوم والشخير. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (21) Appl. No. 2021/122                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٢١) رقم الطلب : <b>122/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (22) Filed: 27/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٢٧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (31) No. :<br>121420586                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣١) الرقم:<br><b>121420586</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (32) Date:<br>3/23/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٢) التاريخ:<br><b>3/23/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (33) Country:<br>Saudi Arabia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٣) الدولة:<br>سعودية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (71) Applicant:<br>Almarai Company                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧١) المالكون:<br>شركة المراعي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (72) Inventors:<br>David Nicholas Owen; Omar Taysir Alateeg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧٢) المخترعون:<br>ديفيد نيكولاس اوين؛ عمر تيسير العتيق                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (74) Agent : ibrahim mohammad al taharwah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧٤) الوكيل : ابراهيم محمد الطهاروة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (54) Invention Title:<br>A METHOD OF PREPARATION OF PRESERVATIVE-FREE HUMMUS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>طريقة لتحضير حمص خالي من المواد الحافظة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (57) Abstract<br>A food package comprising a container having a sealed top layer and comprising fresh hummus which includes no preservatives and has a life of up to 28 days when stored at 2&deg;C to 8&deg;C, as determined by total yeast and mold counts of less than 10 CFU/g for up to 28 days. The package includes a headspace between the fresh hummus and the top sealing layer, the headspace comprising a modified atmosphere which is nitrogen rich, such as 70% N2:30% CO2 (Figure 1). | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بعبوة غذائية food package تتكون من وعاء container به طبقة علوية محكمة الغلق sealed top layer وتتكون من حمص طازج fresh hummus لا يحتوي على مواد حافظة no preservatives وله مدة صلاحية تصل إلى ٢٨ يومًا عند تخزينه في درجة حرارة ٢ درجة مئوية إلى ٨ درجات مئوية ، كما هو محدد بالمحتوى الكلي للخميرة total yeast والفطريات mold والتي تكون أقل من ١٠ وحدات تكوين المستعمرة / CFU جرام لمدة تصل إلى ٢٨ يومًا. تشتمل العبوة package على فراغ رأسي headspace بين الحمص الطازج fresh hummus وطبقة الغلق العلوية top sealing layer ، ويشتمل الفراغ الرأسي headspace على جو معدل modified atmosphere غني بالنيتروجين nitrogen rich ، مثل ٧٠% نيتروجين و ٣٠% ثاني أكسيد الكربون. |

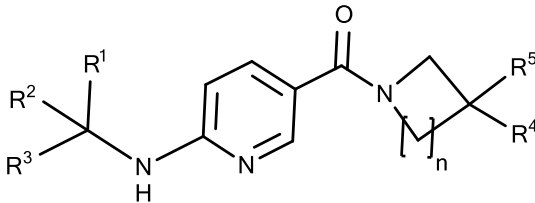
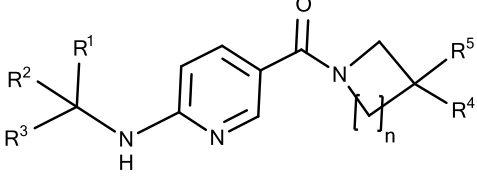


|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (21) Appl. No. 2021/123                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٢١) رقم الطلب : <b>123/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (22) Filed: 27/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٢٧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (31) No. :<br>121420586                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣١) الرقم:<br><b>121420586</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (32) Date:<br>3/23/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٢) التاريخ:<br><b>3/23/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (33) Country:<br>Saudi Arabia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣٣) الدولة:<br>سعودية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (71) Applicant:<br>Almarai Company                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧١) المالكون:<br>شركة المراعي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (72) Inventors:<br>David Nicholas Owen; Omar Taysir Alateeg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧٢) المخترعون:<br>ديفيد نيكولاس اوين؛ عمر تيسير العتيق                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (74) Agent : ibrahim mohammad al taharwah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٤) الوكيل : ابراهيم محمد الطهاروة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (54) Invention Title:<br>A METHOD OF MAKING A FRESH PACKED<br>PRESERVATIVE-FREE HUMMUS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>طريقة لصنع حمص طازج معبأ وخالي من المواد الحافظة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (57) Abstract<br>A traditional method for making, pasteurizing and packaging preservative-free, fresh hummus that involves a continuous process in which the temperature does not deviate more than 50°C from the cooking step until just prior to packaging. In one embodiment, the method comprises cooking the chickpeas from 110°C to 125°C while under pressure, which is followed by adding raw ingredients to the cooked chickpeas at a temperature ranging from 75°C to 85°C, which is immediately followed by a pasteurization at approximately 75°C. Only after this pasteurization step is the temperature reduced in a multi-step cooling process. The as-made, fresh and preservative-free hummus is packaged into containers by transferring the finished food product that is maintained at a temperature ranging from 5°C to 10°C to a container, and vacuum sealing the container with a top sealing layer, wherein the packaged, fresh and preservative-free hummus product has a life of at least 28 days when stored at 2°C to 8°C, as determined by total yeast and mold counts of less than 10 CFU/g for at least 28 days (Figure 1). | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع بطريقة تقليدية لصنع حمص الطازج fresh hummus خال من المواد الحافظة preservative-free و ذو مدة صلاحية ممتدة، وبسترة pasteurizing وتعبئته packaging، والتي تشمل على معالجة مستمرة continuous process لا تتغير فيها درجة الحرارة بما يزيد عن ٥٠ درجة مئوية في خطوة الطهي cooking step وحتى ما قبل التعبئة مباشرة. في أحد التجسيذات، تشمل الطريقة على طهي حبات الحمص chickpeas عند درجة حرارة من ١١٠ إلى ١٢٥ درجة مئوية أثناء تعريضه للضغط pressure، ويتبع ذلك إضافة العناصر الخام adding raw ingredients إلى حبات الحمص المطبوخ cooked chickpeas عند درجة حرارة تتراوح من ٧٥ درجة مئوية إلى ٨٥ درجة مئوية، والتي يتم يتبعها مباشرة عملية البسترة pasteurization عند ما يقرب من ٧٥ درجة مئوية. بعد خطوة البسترة pasteurization step هذه فقط تنخفض درجة الحرارة في عملية تبريد متعددة الخطوات multi-step cooling process. من المواد الحافظة في حاويات containers عن طريق نقل المنتج الغذائي النهائي transferring the finished food product الذي يتم حفظه في درجة حرارة تتراوح من ٥ درجات مئوية إلى ١٠ درجات مئوية في حاوية، ويتم غلق الحاوية عن طريق التفريغ vacuum sealing بطبقة غلافية علوية top sealing layer، حيث يكون لمنتج الحمص الطازج المعبأ والخالي من المواد الحافظة مدة صلاحية لا تقل عن ٢٨ يوماً عند تخزينه في درجة حرارة ٢ درجة مئوية إلى ٨ درجات مئوية، وفقاً لما يحدده محتوى الكلي للخميرة total yeast والفطريات mold الذي يكون أقل من ١٠ وحدات تكوين المستعمرة / CFU جراً |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (21) Appl. No. 2021/124                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٢١) رقم الطلب : <b>124/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (22) Filed: 27/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٢٧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (31) No. :<br>121420586                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣١) الرقم:<br><b>121420586</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (32) Date:<br>3/23/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٢) التاريخ:<br><b>3/23/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (33) Country:<br>Saudi Arabia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٣) الدولة:<br>سعودية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (71) Applicant:<br>Almarai Company                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧١) المالكون:<br>شركة المراعي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (72) Inventors:<br>David Nicholas Owen; Omar Taysir Alateeg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧٢) المخترعون:<br>ديفيد نيكولاس اوين؛ عمر تيسير العتيق                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (74) Agent : ibrahim mohammad al taharwah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧٤) الوكيل : ابراهيم محمد الطهاوة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (54) Invention Title:<br>A FOOD PACKAGE COMPRISING FRESH,<br>PRESERVATIVE-FREE HUMMUS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>عبوة غذائية تتكون من حمص طازج وخالي من المواد<br>الحافظة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (57) Abstract<br>A food package comprising a container having a<br>sealed top layer and comprising fresh hummus<br>which includes no preservatives and has a life of<br>up to 28 days when stored at 2°C to 8°C, as<br>determined by total yeast and mold counts of<br>less than 10 CFU/g for up to 28 days. The<br>package includes a headspace between the fresh<br>hummus and the top sealing layer, the<br>headspace comprising a modified atmosphere<br>which is nitrogen rich, such as 70% N2:30% CO2<br>(Figure 1). | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بعبوة غذائية food package<br>تتكون من وعاء container به طبقة علوية محكمة الغلق<br>sealed top layer وتتكون من حمص طازج fresh hummus<br>لا يحتوي على مواد حافظة no preservatives<br>و له مدة صلاحية تصل إلى ٢٨ يومًا<br>عند تخزينه في درجة حرارة ٢ درجة مئوية إلى ٨<br>درجات مئوية ، كما هو محدد بالمحتوى الكلي للخميرة<br>total yeast والفطريات mold والتي تكون أقل من ١٠<br>وحدات تكوين المستعمرة / CFU جرام لمدة تصل إلى ٢٨<br>يومًا. تشتمل العبوة package على فراغ رأسي<br>headspace بين الحمص الطازج fresh hummus<br>وطبقة الغلق العلوية top sealing layer ، ويشتمل الفراغ<br>الرأسي headspace على جو معدل modified atmosphere<br>و غني بالنيتروجين nitrogen rich ، مثل<br>٧٠% نيتروجين و ٣٠% ثاني أكسيد الكربون. (الشكل<br>١). |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                             |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/125</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (22) Filed: 30/05/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٣٠                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (31) No. :<br>62/773,960                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣١) الرقم:<br><b>62/773,960</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (32) Date:<br>30/11/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٢) التاريخ:<br><b>30/11/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (71) Applicant:<br>.Radius Pharmaceuticals, Inc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧١) المالكون:<br><b>رادايوس فارماسوتيكالز ، انك</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (72) Inventors:<br>ARAGAM, Nina, K.;MORRIS, Charles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٢) المخترعون:<br><b>أراجام ، نينا ، كيه؛موريس ، تشارلز</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧٤) الوكيل : <b>سابا وشركاهم للملكية الفكرية</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (54) Invention Title:<br>ELACESTRANT IN COMBINATION WITH<br>ABEMACICLIB IN WOMEN WITH BREAST CANCER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>إيلاسيسترانت بالاشتراك مع أبيماسيكليل عند النساء المصابات بسرطان الثدي</b>                                                                                                                                                                                                                            |
| (57) Abstract<br>The present disclosure relates to methods of treating breast cancer in a patient, comprising administering to the patient a therapeutic combination comprising elacestrant, or a pharmaceutically acceptable salt thereof, and abemaciclib, or a pharmaceutically acceptable salt thereof. The present disclosure also relates to methods of treating breast cancer in a patient that produce a longer Progression Free Survival time as compared to other treatments. | (٥٧) الملخص<br><b>يتعلق الكشف الحالي بطرق علاج سرطان الثدي في مريض، بما في ذلك إعطاء المريض مزيجًا علاجيًا يشتمل على إلكسترانت، أو ملح مقبول صيدلانيًا منه، وأبيماسيكليل، أو ملح مقبول صيدلانيًا منه. يتعلق الكشف الحالي أيضًا بطرق علاج سرطان الثدي في مريض التي تنتج وقت بقاء خالٍ من التقدم أطول مقارنة بالعلاجات الأخرى.</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                            | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                  |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/126                                                                                                                                                                                                 | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/126</b>                                                                                                                                                                             |
| (22) Filed: 30/05/2021                                                                                                                                                                                                         | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٥/٣٠                                                                                                                                                                                       |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                            | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                               |
| (31) No. :<br>62/773,678                                                                                                                                                                                                       | (٣١) الرقم:<br><b>62/773,678</b>                                                                                                                                                                                    |
| (32) Date:<br>30/11/2018                                                                                                                                                                                                       | (٣٢) التاريخ:<br><b>30/11/2018</b>                                                                                                                                                                                  |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                 | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                       |
| (71) Applicant:<br>Janssen Biotech, Inc                                                                                                                                                                                        | (٧١) المالكون:<br><b>جانسن بيوتك، انك</b>                                                                                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>BALASUBRAMANIAN, Sriram                                                                                                                                                                                     | (٧٢) المخترعون:<br>بالاسوبرامانيان ، سريرام                                                                                                                                                                         |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                  | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                          |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                               |
| (54) Invention Title:<br>METHODS OF TREATING FOLLICULAR<br>LYMPHOMA                                                                                                                                                            | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>طرق علاج سرطان الغدد الليمفاوية الجريبي                                                                                                                                                     |
| (57) Abstract<br>Provided herein are methods of treating<br>follicular lymphoma (FL) and gene mutations<br>that can be used to predict a subject's<br>nonresponsiveness to treatment of follicular<br>lymphoma with ibrutinib. | (٥٧) الملخص<br>تتوفر هنا طرق علاج سرطان الغدد الليمفاوية الجريبي<br>(FL) والطفرات الجينية التي يمكن استخدامها للتنبؤ بعدم<br>استجابة المشارك في الدراسة لعلاج سرطان الغدد<br>الليمفاوية الجريبي باستخدام إبروتينيب. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                 | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                             |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                               |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/128                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/128</b>                                                                                                                                                                                                          |
| (22) Filed: 02/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٠٢                                                                                                                                                                                                                    |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                            |
| (31) No. :<br>18209721.2                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣١) الرقم:<br><b>18209721.2</b>                                                                                                                                                                                                                 |
| (32) Date:<br>03/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٢) التاريخ:<br><b>03/12/2018</b>                                                                                                                                                                                                               |
| (33) Country:<br>European Patent Office                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٣) الدولة:<br>المكتب البراءات الأوروبي                                                                                                                                                                                                         |
| (71) Applicant:<br>Boehringer Ingelheim International GmbH                                                                                                                                                                                                                                          | (٧١) المالكون:<br>بويهرنجر انجيلهايم انترناشيونال جي ام بي اتش                                                                                                                                                                                   |
| (72) Inventors:<br>GODBOUT, Cédricx;FLECK,<br>Martin,Thomas;KOOLMAN, Hannes,Fiepk                                                                                                                                                                                                                   | (٧٢) المخترعون:<br>جودبوت ، سيدريكس؛فليك ، مارتن ، توماس؛كولمان ، هانس ، فييكو                                                                                                                                                                   |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                       |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                            |
| (54) Invention Title:<br>HETEROAROMATIC COMPOUNDS AS VANIN<br>INHIBITORS                                                                                                                                                                                                                            | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مركبات عطرية غير متجانسة كمثبطات Vanin                                                                                                                                                                                   |
| (57) Abstract<br>The present invention encompasses compounds<br>of the formula I                                                                                                                                                                                                                    | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بمركبات بالصيغة I                                                                                                                                                                                           |
|  <p>I,</p> <p>which are suitable for the treatment of diseases related to Vanin, and processes for making these compounds, pharmaceutical preparations containing these compounds, and their methods of use.</p> |  <p>I,</p> <p>حيث تكون مناسبة لمعالجة الأمراض المتعلقة بـ Vanin، وعمليات لتحضير هذه المركبات، ومستحضرات صيدلانية تحتوي على هذه المركبات، وطرق استخدامها.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                     | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/131                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/131                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (22) Filed: 03/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٠٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (31) No. :<br>US 62/780,667                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/780,667</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (32) Date:<br>17/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٢) التاريخ:<br>17/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (71) Applicant:<br>VERTEX PHARMACEUTICALS INCORPORATED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧١) المالكون:<br>فيرتيكس فارماسيوتيكالز انكوربوريتد                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (72) Inventors:<br>SHI, Yi;MEDEK, Ales;BRODNEY, Michael;DAKIN, Leslie A.;DORSCH, Warren A.;DENIS, Francois;ROSE, Peter;SENER, Timothy J.;SHRESTHA, Muna;SAYEGH, Camil;GAGNON, Kevin;FORTIER, Anne;CAO, Jingrong;KRUEGER, Elaine B.;COME, Jon H.;LEDFOED, Brian;NANTHAKUMAR, Suganthini S.; HU, Kan-Nian; WITKOS, Faith; HAMEL, Martine; HAMEL, Martine; WANG, Tiansheng | (٧٢) المخترعون:<br>شي، يي؛ميديك، أليس؛برودني، مايكل؛داكين، ليزلي؛<br>ايه.دورستش، وارين.ايه.دينيس، فرانسوا؛روز،<br>بيتر؛سينتر، تيموثي جيه؛شريستا، مونا؛صايغ،<br>كاميل؛غاغنون، كيفين؛فورتير، آن؛كاو،<br>جينغرونغ؛كروجير، الين بي.كوم، جون اتش؛ليدفور،<br>براين؛نانتاكومار، سوغانثيني اس.؛ هو، كان-نيان؛<br>وينكوس، فيث؛هاميل، مارتين؛هاميل، مارتين؛وانغ،<br>تيانشينغ |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (54) Invention Title:<br>INHIBITORS OF APOL1 AND METHODS OF USING SAME                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مثبطات APOL1 وطرق استخدامها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (57) Abstract<br>The disclosure provides at least one entity chosen from compounds of formula (I), solid state forms of the same, compositions comprising the same, and methods of using the same, including use in treating focal segmental glomerulosclerosis (FSGS) and/or non-diabetic kidney disease (NDKD).                                                       | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بكيان واحد على الأقل منتقى من مركبات لها الصيغة (I)، وصور الحالة الصلبة منه، وتركيبات تشتمل عليه، وطرق استخدامه، بما في ذلك استخدامه في علاج تصلب الكبيبات القطعي البؤري (FSGS) و/أو مرض كلوي غير ناجم عن السكري (NDKD).                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (21) Appl. No. 2021/132                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٢١) رقم الطلب : <b>132/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (22) Filed: 03/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٠٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (31) No. :<br>63033830                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣١) الرقم:<br><b>63033830</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (32) Date:<br>6/3/2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٢) التاريخ:<br><b>6/3/2020</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (71) Applicant:<br>Moh'd amin S. M.a. Abu-qura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧١) المالكون:<br>محمد امين سليم محمد امين ابو قوره                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (72) Inventors:<br>Moh'd amin S. M.a. Abu-qura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧٢) المخترعون:<br>محمد امين سليم محمد امين ابو قوره                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (74) Agent : Ahmad abu qora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧٤) الوكيل : احمد ابو قوره                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (54) Invention Title:<br>Vapor Protection Aid system                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>نظام حماية الهباء                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (57) Abstract<br>this invention relates generally devices, kits and tools for helping to increase protection against epidemics caused by lipid structured viruses such as Covid-19 and other organisms such as Vibrio Cholera. This invention is especially useful in novel epidemics for the emergency use with the lack of treatment, vaccine or sufficient accommodations as it were the case with SARS-CoV-2, Bird-flue, cholera and others. The present invention provides users with an aerosol immunity aiding system for viruses, lipid structured and other airborne pathogens and features a neutralizing solvent such as isopropyl alcohol to extract virus particles which could create an immunity response upon application. Further, the present invention allows users to transfer the recently neutralized virus particles to the respiratory system by using the aerosol applicator and builds immunity to the virus over time, decreasing its severity and reducing overall mortality rate. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق هذا الاختراع بشكل عام بالأجهزة والأطقم والأدوات للمساعدة في زيادة الحماية ضد الأوبئة التي تسببها الفيروسات ذات البنية الدهنية مثل فايروس كورونا والكائنات الحية الأخرى مثل ضمة الكوليرا. هذا الاختراع مفيد بشكل خاص في الأوبئة الجديدة للاستخدام في حالات الطوارئ مع نقص العلاج أو اللقاح أو وسائل الراحة الكافية كما كان الحال مع السارس و انفلونزا الطيور والكوليرا وغيرهما يوفر الاختراع الحالي للمستخدمين نظامًا لمساعدة مناعة الهباء الجوي للفيروسات والدهون الهيكلية ومسببات الأمراض الأخرى المحمولة جواً ويتميز بمذيب معادل لاستخراج جزيئات الفيروس التي يمكن أن تخلق استجابة مناعية عند التطبيق. علاوة على ذلك ، يسمح الاختراع الحالي للمستخدمين بنقل جسيمات الفيروس التي تم تحييدها مؤخرًا إلى الجهاز التنفسي باستخدام أداة تطبيق الهباء وبناء مناعة ضد الفيروس بمرور الوقت ، مما يقلل من شدته ويقلل معدل الوفيات الإجمالي |

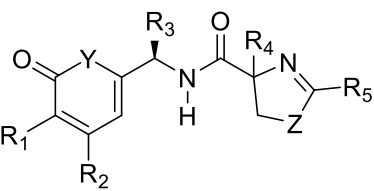
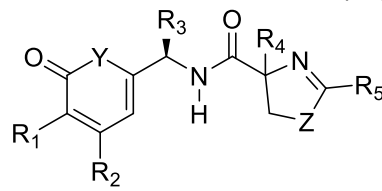
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                    | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                           |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                        | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                             |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/133                                                                                                                                                                                                                         | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/133</b>                                                                                                                                                                                        |
| (22) Filed: 03/06/2021                                                                                                                                                                                                                                 | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٠٣                                                                                                                                                                                                  |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                          |
| (31) No. :<br>62/775,637                                                                                                                                                                                                                               | (٣١) الرقم:<br><b>62/775,637</b>                                                                                                                                                                                               |
| (32) Date:<br>05/12/2018                                                                                                                                                                                                                               | (٣٢) التاريخ:<br>05/12/2018                                                                                                                                                                                                    |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                         | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                         |
| (71) Applicant:<br>Vertex Pharmaceuticals Incorporated                                                                                                                                                                                                 | (٧١) المالكون:<br>فيرتيكس فارماسيوتيكالز انكوربوريتد                                                                                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>D'ASTOLFO, Diego; WEINBERG, Marco                                                                                                                                                                                                   | (٧٢) المخترعون:<br>داستولفو، ديبغو، وينبرج ، ماركو                                                                                                                                                                             |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                          | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                     |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                        | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                          |
| (54) Invention Title:<br>GENE-EDITING SYSTEMS FOR EDITING A CYSTIC FIBROSIS TRANSMEMBRANE REGULATOR (CFTR) GENE                                                                                                                                        | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>أنظمة تعديل جيني لتعديل جين منظم لموصلية التليف الكيسي عبر الغشاء (CFTR)                                                                                                                               |
| (57) Abstract<br>Described herein are highly efficient gene-editing systems comprising a nuclease, a guide RNA, and/or a donor template and uses thereof for editing a cystic fibrosis transmembrane regulator (CFTR) gene either in vitro or in vivo. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بأنظمة تعديل جيني عالية الفعالية تشتمل على نوكلياز، RNA دليلي، و/أو قالب مانح واستخداماتها لتعديل جين منظم لموصلية التليف الكيسي عبر الغشاء (CFTR) إما في المعمل أو داخل جسم الكائن الحي. |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (21) Appl. No. 2021/134                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٢١) رقم الطلب : <b>134/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (22) Filed: 03/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٠٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (31) No. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣١) الرقم:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (32) Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٢) التاريخ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (33) Country:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٣) الدولة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) Applicant:<br>Ala'A Suleiman Ayed AlHEjazIn;NORHAN DIAB<br>MAHMOUD GHARABLI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧١) المالكون:<br><b>علاء سليمان عايد الحجازين؛نورهان ذياب محمود<br/>الغرابلي</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (72) Inventors:<br>ALA'A SULEIMAN AYED ALHEJAZIN;Norhan Diab<br>Mahmoud Gharabli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧٢) المخترعون:<br><b>علاء سليمان عايد الحجازين؛نورهان ذياب محمود<br/>الغرابلي</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (74) Agent :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧٤) الوكيل :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (54) Invention Title:<br>Isotope-agricultural related polymers and<br>producing pure water                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>النظير-بوليمرات مختصة بالزراعة وإنتاج المياه النقية</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (57) Abstract<br>Abstract The next invention (Isotope) relates to a<br>process for preparing superabsorbent polymers,<br>which is a chemical compound that appears in the<br>form of black crystals that can multiply their actual<br>volume five times within an average of ten hours only<br>by absorbing moisture from the surrounding medium,<br>and immediate swollen to full potential when direct<br>wet, and preserving the absorbed moisture until the<br>Polymer is heated to elevated temperatures to<br>recover absorbed moisture.In addition to its ability to<br>store water and prevent it from evaporation or<br>leakage, the gel is mainly used in agriculture in<br>addition to being combined with a database of crop<br>parameters and the Blaney Criddle equation to<br>calculate the exact quantities of water needed by the<br>plant and on it, the amount of gel needed for each<br>plant is placed, and it can be used for sandy and red<br>soils, and it is also used in the production of pure<br>water by linking it with a condensation system,<br>storing rainwater in open ponds and dams to prevent<br>high evaporation rates, and using it in the field of<br>producing high-absorption hygienic pads, cooling<br>pads, and cooling electronic devices and motors. | (٥٧) الملخص<br>الملخص يتعلق الاختراع التالي (ايزوتوب) بعملية لتحضير<br>البوليمرات فائقة الامتصاص، وهو عبارة عن مركب كيميائي<br>يظهر على شكل كريستالات سوداء قادرة على مضاعفة حجمها<br>الفعلي بخمس مرات خلال عشر ساعات بالمتوسط ؛ وذلك<br>بامتصاص الرطوبة من الوسط المحيط به فقط، وبالقدره على<br>الانفخ الكلي بشكل مباشر عند تعرضها لأي وسط سائل ،<br>والحفاظ على الرطوبة الممتصة إلى حين تسخين البوليمر إلى<br>درجات حرارة مرتفعة لاسترجاع الرطوبة. إضافة لقدرته على<br>تخزين المياه ومنعها من التبخر أو التسرب، ويستخدم الجل<br>بشكل أساسي في الزراعة بالإضافة إلى دمج مع قاعدة بيانات<br>لمعامل المحصول ومعادلة بلاني كريدل لحساب كميات المياه<br>الدقيقة التي تحتاجها النبتة ، وعليه يتم وضع كمية الجل اللازمة<br>لكل نبتة،ومن الممكن استخدامه للتربة الرملية والحمرات<br>والمزيجية، ويتم استخدامه أيضا في مجال إنتاج المياه النقية عن<br>طريق ربطه مع نظام تكثيف، وتخزين مياه الأمطار في البرك<br>المفتوحة والسدود لمنع نسب التبخر العالية، ويمكن استخدامه في<br>مجال إنتاج الفوط الصحية ذات الامتصاص العالي وضمادات<br>التبريد ، وتبريد الأجهزة الإلكترونية والمحركات. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/137                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/137</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (22) Filed: 06/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٠٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (31) No. :<br>62/776,323                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣١) الرقم:<br><b>62/776,323</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (32) Date:<br>06/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٢) التاريخ:<br><b>06/12/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (71) Applicant:<br>Radius Pharmaceuticals, Inc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧١) المالكون:<br><b>رادايوس فارماسوتيكالز ، انك.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>ARLT, Heike;PATEL, Hitisha;BIHANI, Teeru;TAO, Nianjun                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧٢) المخترعون:<br><b>أرلت ، هايك؛باتيل ، حيتشا؛بيهاني ، تيرو؛تاو ، نيانجون</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (54) Invention Title:<br>METHODS FOR TREATING CANCER RESISTANT TO CDK4/6 INHIBITORS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>طرق علاج سرطان مقاومة لمثبطات CDK4/6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (57) Abstract<br>Disclosed herein are methods of treating a CDK4/6 inhibitor resistant estrogen receptor alpha-positive cancer in a subject having either a wild-type estrogen receptor alpha and/or a mutant estrogen receptor alpha, the method comprising administering to the subject a therapeutically effective amount of elacestrant, or a pharmaceutically acceptable salt or solvate thereof, wherein the mutant estrogen receptor alpha comprises one or more mutations selected from the group consisting of D538G, Y537X1, L536X2, P535H, V534E, S463P, V392I, E380Q and combinations thereof, wherein: X1 is S, N, or C; and X2 is R or Q. In some embodiments, the CDK4/6 inhibitor resistant estrogen receptor alpha-positive cancer is selected from the group consisting of breast cancer, uterine cancer, ovarian cancer, and pituitary cancer. | (٥٧) الملخص<br>تم الكشف هنا عن طرق معالجة سرطان إيجابي ألفا لمستقبلات هرمون الاستروجين المقاوم لمثبط CDK4/6 في مريض له إما مستقبلات استروجين من النوع البري ألفا و/أو مستقبلات استروجين متحولة ألفا، وهي طريقة تشتمل على إعطاء المريض كمية فعالة علاجياً من إيلاسيسترانت، أو ملح مقبول صيدلانياً أو مذيب منه، حيث يشتمل مستقبل الاستروجين الطافر ألفا على طفرة واحدة أو أكثر تم اختيارها من المجموعة التي تتكون من V534E، P535H، L536X 2، Y537X 1، D538G X 1، E380Q، V392I، S463P، حيث: X 1 هو S أو N أو C؛ و X 2 هو R أو Q. في بعض النماذج، يتم اختيار سرطان إيجابي ألفا لمستقبلات الاستروجين المقاوم لمستقبلات CDK4/6 من المجموعة التي تتكون من سرطان الثدي وسرطان الرحم وسرطان المبيض وسرطان الغدة النخامية. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/138                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/138</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (22) Filed: 06/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٠٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (31) No. :<br>62/776,338                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣١) الرقم:<br><b>62/776,338</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (32) Date:<br>06/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٣٢) التاريخ:<br><b>06/12/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (71) Applicant:<br>Radius Pharmaceuticals, Inc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧١) المالكون:<br><b>رادايوس فارماسوتيكالز ، انك.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (72) Inventors:<br>ARLT, Heike;PATEL, Hitisha;BIHANI, Teeru;TAO,<br>Nianjun                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٧٢) المخترعون:<br><b>أرلت ، هايك؛باتيل ، حيثشا؛بيهاني ، تيرو؛تاو ، نيانجون</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (54) Invention Title:<br>METHODS FOR TREATING CANCER IN MODELS<br>HARBORING ESR1 MUTATIONS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>طرق علاج السرطان في نماذج تأوي طفرات ESR1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (57) Abstract<br>Disclosed herein are methods of treating a drug<br>resistant estrogen receptor alpha- positive<br>cancer in a subject having a mutant estrogen<br>receptor alpha, the method comprising<br>administering to the subject a therapeutically<br>effective amount of elacestrant, or a<br>pharmaceutically acceptable salt or solvate<br>thereof, wherein the mutant estrogen receptor<br>alpha comprises one or more mutations selected<br>from the group consisting of D538G, Y537X1,<br>L536X2, P535H, V534E, S463P, V392I, E380Q and<br>combinations thereof, wherein: Xi is S, N, or C;<br>and X2 is R or Q. In some embodiments, the drug<br>resistant estrogen receptor alpha-positive<br>cancer is selected from the group consisting of<br>breast cancer, uterine cancer, ovarian cancer,<br>and pituitary cancer. | (٥٧) الملخص<br>تم الكشف هنا عن طرق معالجة سرطان إيجابي ألفا<br>لمستقبلات هرمون الاستروجين المقاوم للعقاقير في<br>مريض له مستقبل استروجين متحولة ألفا، وهي طريقة<br>تشتمل على إعطاء المريض كمية فعالة علاجياً من<br>إيلاسيسترانت، أو ملح مقبول صيدلانياً أو مذيب منه، حيث<br>يشتمل مستقبل الاستروجين الطافر ألفا على طفرة واحدة<br>أو أكثر تم اختيارها من المجموعة التي تتكون من<br>V534E، P535H، L536X 2، Y537X 1، D538G<br>X 1، E380Q، V392I، S463P وتوليفات منها، حيث: X<br>هو S أو N أو C؛ و X2 هو R أو Q. في بعض النماذج،<br>يتم اختيار سرطان إيجابي ألفا لمستقبلات الاستروجين<br>المقاوم للعقاقير من المجموعة التي تتكون من سرطان<br>الثدي وسرطان الرحم وسرطان المبيض وسرطان الغدة<br>النخامية. |

|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                 | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                     | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                 |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/139                                                                                                                                                                                                      | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/139                                                                                                                                                                                                   |
| (22) Filed: 07/06/2021                                                                                                                                                                                                              | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٠٧                                                                                                                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                 | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                              |
| (31) No. :<br>EP 18382934.0                                                                                                                                                                                                         | (٣١) الرقم:<br><b>EP 18382934.0</b>                                                                                                                                                                                                |
| (32) Date:<br>17/12/2018                                                                                                                                                                                                            | (٣٢) التاريخ:<br>17/12/2018                                                                                                                                                                                                        |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO)                                                                                                                                                                                       | (٣٣) الدولة:<br>المكتب الأوروبي للبراءات (EPO)                                                                                                                                                                                     |
| (71) Applicant:<br>Pharma Mar, S.A.                                                                                                                                                                                                 | (٧١) المالكون:<br>فارما مار، اس.ايه.                                                                                                                                                                                               |
| (72) Inventors:<br><br>Rodríguez Acebes, Raquel; Francesch Solloso,<br>; Cruz López, Patricia Gema; Cuevas .Andrés M<br>Marchante, Maria del Carmen; Martín López,<br>María Jesús                                                   | (٧٢) المخترعون:<br>رودريغيز أسيبس، راكيل؛ فرانسيس سولوسو، أندريس<br>ام.؛ كروز لوبيز، باتريشيا غيما؛ كوفاس مارتشانت، ماريا<br>ديل كارمن؛ مارتين لوبيز، ماريا جيسوس                                                                  |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                     | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                            |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                     | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                              |
| (54) Invention Title:<br>ANTICANCER COMPOUNDS                                                                                                                                                                                       | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مركبات مضادة للسرطان                                                                                                                                                                                       |
| (57) Abstract<br><br> <p style="text-align: center;"><b>I</b></p> <p>Anticancer compounds of formula I and derivatives thereof are provided.</p> | (٥٧) الملخص<br><br> <p style="text-align: center;"><b>I</b></p> <p>يتعلق الاختراع الحالي بمركبات مضادة للسرطان ذات الصيغة I ومشتقات منها.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                    | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/140                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (22) Filed: 08/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٠٨                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (31) No. :<br>US 62/895,279;US 62/779,591                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/895,279;US 62/779,591</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (32) Date:<br>2019-09-03;2018-12-14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-09-03;2018-12-14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) Applicant:<br>ZYNERBA PHARMACEUTICALS, INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧١) المالكون:<br>زينربا فارماسيوتيكالز، إنك.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (72) Inventors:<br>SEBREE, Terri;GUTTERMAN, Donna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٢) المخترعون:<br>سيبري، تيري؛غوترمان، دونا                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (54) Invention Title:<br>TREATMENT OF 22Q11.2 DELETION SYNDROME<br>WITH CANNABIDIOL                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>معالجة متلازمة الحذف Q11.2٢٢ بكانابيديول                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (57) Abstract<br>The present technology relates to methods of treating one or more behavioral symptoms (for example, anxiety) of 22q11.2 deletion syndrome in a subject by administering, e.g., transdermally, an effective amount of cannabidiol (CBD) to the subject wherein one or more behavioral symptoms of 22q11.2 deletion syndrome are treated in the subject | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بطرق لعلاج واحدة أو أكثر من أعراض سلوكية (على سبيل المثال، القلق) لمتلازمة حذف q11.2٢٢ في خاضع عن طريق إعطاء، على سبيل المثال، عبر الجلد، كمية فعالة من الكانابيديول (CBD) لخاضع للعلاج حيث يتم علاج واحدة أو أكثر من الأعراض السلوكية لمتلازمة حذف q11.2٢٢ في الخاضع للعلاج. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/141                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/141</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (22) Filed: 08/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٠٨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (31) No. :<br>62/782,110;62/778,193                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣١) الرقم:<br><b>62/782,110;62/778,193</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (32) Date:<br>2018-12-19;2018-12-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-12-19;2018-12-11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) Applicant:<br>L3vel, LLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧١) المالكون:<br>ال ٣ في اي ال، ال ال سي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (72) Inventors:<br>ROSS, Kevin;NAIM, Muhammad Ahsan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٢) المخترعون:<br>روس ، كيفن؛نعيم ، محمد احسن                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (54) Invention Title:<br>SYSTEMS AND METHODS FOR DESIGNING AND<br>DEPLOYING WIRELESS COMMUNICATION MESH<br>NETWORKS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>أنظمة وطرق لتصميم ونشر شبكات اتصال لاسلكية<br>تشابكية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (57) Abstract<br>Disclosed herein are systems and methods that relate to wireless communication mesh network design and operation. In one aspect, the disclosed process may involve (1) obtaining potential-customer information related to a set of potential customers for a service to be provided through a wireless communication mesh network in an AOI, where the potential-customer information comprises both (i) information related to potential customers that are identified during a pre-marketing phase and (ii) information related to potential customers that are identified during a door-to-door marketing phase, and where the set of potential customers have a corresponding set of customer locations in the AOI, (2) evaluating the obtained potential-customer information and thereby identifying a subset of customer locations at which to deploy the wireless communication mesh network, and (3) generating and outputting information that facilitates deployment of the wireless communication mesh network at the identified subset of customer locations in the AOI. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بأنظمة وطرق تتعلق بتصميم شبكة اتصال لاسلكية تشابكية وتشغيلها. في أحد الجوانب، قد تتضمن العملية الموضحة (١) الحصول على معلومات العملاء المحتملين المتعلقة بمجموعة من العملاء المحتملين للخدمة التي سيتم توفيرها من خلال شبكة اتصال لاسلكية تشابكية في AOI ، حيث تشتمل معلومات العميل المحتمل على كل من (i) المعلومات المتعلقة بالعملاء المحتملين الذين تم تحديدهم خلال مرحلة ما قبل التسويق و (ii) المعلومات المتعلقة بالعملاء المحتملين الذين تم تحديدهم أثناء مرحلة التسويق من الباب إلى الباب، وحيث يكون لمجموعة العملاء المحتملين مجموعة مقابلة من مواقع العميل في AOI ، (2) تقييم معلومات العميل المحتمل التي تم الحصول عليها وبالتالي تحديد مجموعة فرعية من مواقع العميل لنشر شبكة الاتصالات اللاسلكية المتشابكة عليها، و(٣) توليد وإخراج المعلومات التي تسهل نشر شبكة الاتصالات اللاسلكية المتشابكة في المجموعة الفرعية المحددة من مواقع العميل في AOI. |

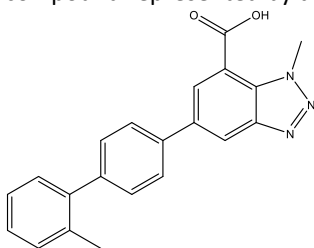
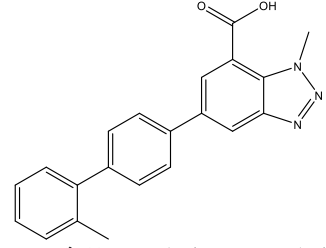
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                             | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                         |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                 | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                           |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/142                                                                                                                                                                                                                                  | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/142</b>                                                                                                                                                                      |
| (22) Filed: 09/06/2021                                                                                                                                                                                                                                          | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٠٩                                                                                                                                                                                |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                        |
| (31) No. :<br>62/777,714                                                                                                                                                                                                                                        | (٣١) الرقم:<br><b>62/777,714</b>                                                                                                                                                                             |
| (32) Date:<br>10/12/2018                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٢) التاريخ:<br><b>10/12/2018</b>                                                                                                                                                                           |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                |
| (71) Applicant:<br>.Amgen Inc                                                                                                                                                                                                                                   | (٧١) المالكون:<br><b>أمجين انك</b>                                                                                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>OLLMANN, Michael;RULIFSON, Ingrid;MURRAY,<br>Justin K.;HOMANN, Oliver                                                                                                                                                                        | (٧٢) المخترعون:<br>أولمان ، مايكل؛رولفسون ، إنغريد؛موراي ، جاستين<br>كيه.؛هومان ، أوليفر                                                                                                                     |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                   | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                   |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                 | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                        |
| (54) Invention Title:<br>RNAI CONSTRUCTS FOR INHIBITING PNPLA3<br>EXPRESSION                                                                                                                                                                                    | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تركيبات RNAi لتنشيط التعبير الوراثي عن PNPLA3<br>وطرق استخدامها                                                                                                                      |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to RNAi constructs<br>for reducing expression of the PNPLA3 gene.<br>Methods of using such RNAi constructs to treat<br>or prevent liver disease, nonalcoholic fatty liver<br>disease (NAFLD) are also described. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بتركيبات RNAi لتقليل التعبير<br>الوراثي عن جين PNPLA3. تم أيضاً وصف طرق<br>استخدام هذه التركيبات RNAi لعلاج أو منع أمراض الكبد،<br>مرض الكبد الدهني غير الكحولي (NAFLD) |

|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                     | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                          |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                         | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                            |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/143                                                                                                                                                                                                                          | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/143</b>                                                                                                                                                                                                                       |
| (22) Filed: 09/06/2021                                                                                                                                                                                                                                  | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٠٩                                                                                                                                                                                                                                 |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                         |
| (31) No. :<br>62/840,879;62/807,603;62/779,916                                                                                                                                                                                                          | (٣١) الرقم:<br><b>62/840,879;62/807,603;62/779,916</b>                                                                                                                                                                                                        |
| (32) Date:<br>2019-04-30;2019-02-19;2018-12-14                                                                                                                                                                                                          | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-04-30;2019-02-19;2018-12-14</b>                                                                                                                                                                                                      |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States                                                                                                                                                                                              | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) Applicant:<br>IONIS PHARMACEUTICALS, INC.;Biogen MA Inc.                                                                                                                                                                                           | (٧١) المالكون:<br>ايونيس فارماسيوتيكالز، انك.؛بيوجن إم إيه انك.                                                                                                                                                                                               |
| (72) Inventors:<br>FERGUSON, Toby;NESTOROV, Ivan<br>Alexandrov;NORRIS, Daniel A.                                                                                                                                                                        | (٧٢) المخترعون:<br>فيرجسون ، توبي؛نستوروف ، إيفان الكسندروف؛نوريس ،<br>دانيال أيه.                                                                                                                                                                            |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                           | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                    |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                         | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                         |
| (54) Invention Title:<br>COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING<br>AND PREVENTING AMYOTROPHIC LATERAL<br>SCLEROSIS                                                                                                                                       | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تركيبات وطرق لعلاج ومنع التصلب الجانبي الضموري                                                                                                                                                                                        |
| (57) Abstract<br>Dosage regimens for SOD1-targeting antisense<br>oligonucleotides, and salts thereof, are provided.<br>These dosage regimens find use in the treatment<br>of subjects having or at risk of developing<br>amyotrophic lateral sclerosis. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بتوفير نظم جرعة للأوليغو<br>نوكلوتيدات المضادة لاتجاه النسخ التي تستهدف SOD1 ،<br>وأملح منها. يتم استخدام نظم الجرعة هذه في علاج<br>الخاصين للعلاج الذين يعانون من أو يكونوا معرضين<br>لخطر ظهور التصلب الجانبي الضموري. |



|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                            | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                    |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                      |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/144                                                                                                                                                                 | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/144</b>                                                                                                                                 |
| (22) Filed: 09/06/2021                                                                                                                                                                         | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٠٩                                                                                                                                           |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                            | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                   |
| (31) No. :<br>62/779,996;62/899,075                                                                                                                                                            | (٣١) الرقم:<br><b>62/779,996;62/899,075</b>                                                                                                                             |
| (32) Date:<br>2018-12-14;2019-09-11                                                                                                                                                            | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-12-14;2019-09-11</b>                                                                                                                           |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                   | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا</b>                                                                                                                                    |
| (71) Applicant:<br>.Boehringer Ingelheim IO Canada Inc                                                                                                                                         | (٧١) المالكون:<br><b>بويهريغينجير انجيلهيم اي او كندا انك</b>                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>JETHA, Arif;FRANSSON, Johan;MCGRAY, Aj,<br>Robert;HULME, Joanne                                                                                                             | (٧٢) المخترعون:<br><b>جيثا اريف؛فرانسون ، جوهان؛ماكجراي ، آي جي ،<br/>روبرت؛هولمي ، جوان</b>                                                                            |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                  | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                              |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                   |
| (54) Invention Title:<br>ANTI-PERIOSTIN ANTIBODIES AND USES<br>THEREOF                                                                                                                         | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>أجسام مضادة للبيريوستين واستخداماتها</b>                                                                                                     |
| (57) Abstract<br>Described herein are antibodies that block the<br>function of periostin. Also described herein are<br>their uses in treating cancer and modifying<br>tumor immune properties. | (٥٧) الملخص<br><b>يتعلق الاختراع الحالي بوصف أجسام مضادة تعيق وظيفة<br/>البيريوستين. موصوف هنا أيضًا استخداماتها في علاج<br/>السرطان وتعديل الخصائص المناعية للورم.</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/146                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021 /146</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (22) Filed: 14/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/١٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (31) No. :<br>US 62/786,302                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/786,302</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (32) Date:<br>28/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٢) التاريخ:<br>28/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (71) Applicant:<br>VERTEX PHARMACEUTICALS INCORPORATED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧١) المالكون: <b>فيرتيكس فارماسيوتيكالز انكوربوريتد</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (72) Inventors:<br>; THANOS, Christopher; .MADISON, Edwin, L<br>SOROS, Vanessa; POPKOV, Mikhail; TIPTON,<br>Kimberly; TRAYLOR, Matthew, John; FURFINE,<br>Eric, Steven; WAY, Jeffrey, Charles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٢) المخترعون:<br>ماديسون، ادوين، ال.؛ ثانوس، كريستوفر؛ سوروس،<br>فانيسا؛ بوبكوف، ميخائيل؛ تيبتون، كيمبيرلي؛ تايلور،<br>ماتيو، جون؛ فورفاين، ايريك، ستيفين؛ واي، جيفري،<br>تشارلز                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (54) Invention Title:<br>MODIFIED UROKINASE-TYPE PLASMINOGEN<br>ACTIVATOR POLYPEPTIDES AND METHODS OF<br>USE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>بولي ببتيدات منشط بلازمينوجين من نوع يوروكيناز<br>معدلة وطرق استخدامها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (57) Abstract<br>Provided are u-PA polypeptides and fusion<br>proteins containing the u-PA polypeptides. The<br>u-PA polypeptides are modified to have altered<br>activity and/or specificity so that they cleave a<br>complement protein, such as complement<br>protein C3, to thereby inhibit complement<br>activation. The modified u-PA polypeptides and<br>fusion proteins that inhibit complement<br>activation can be used for treatment of diseases<br>and conditions that are mediated by<br>complement activation, or in which complement<br>activation plays a role. These disorders include<br>ischemic and reperfusion disorders, including<br>myocardial infarction and stroke, sepsis,<br>autoimmune diseases, diabetic retinopathies,<br>age-related macular degeneration, transplanted<br>organ rejection, inflammatory diseases and<br>diseases with an inflammatory component. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بتقديم بولي ببتيدات u-PA<br>وبروتينات اندماج تحتوي على بولي ببتيدات u-PA. يتم<br>تعديل بولي ببتيدات u-PA بحيث يكون لها نشاط و/ أو<br>تخصص متغير بحيث تشطر بروتين مكمل، مثل بروتين<br>مكمل C3، وبذلك تثبط تنشيط المكمل. يمكن استخدام بولي<br>ببتيدات u-PA وبروتينات الاندماج المعدلة التي تثبط<br>تنشيط المكمل لعلاج الأمراض والحالات التي يتم حدوثها<br>بسبب تنشيط المكمل، أو التي يلعب فيها تنشيط المكمل<br>دورا. تتضمن هذه الاضطرابات اضطرابات نقص التروية<br>وضخ الدم، بما في ذلك احتشاء عضلة القلب والسكتة<br>الدماغية، والإنتان، وأمراض المناعة الذاتية، واعتلال<br>الشبكية السكري، والتنكس البقعي المرتبط بالعمر، ورفض<br>الأعضاء المزروعة، والأمراض الالتهابية والأمراض التي<br>تحتوي على مكون التهابي. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/147                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/147                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (22) Filed: 14/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/١٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (31) No. :<br>US 62/882,712;US 62/784,083;US 62/791,571                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/882,712;US 62/784,083;US 62/791,571</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (32) Date:<br>2019-08-05;2018-12-21;2019-01-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-08-05;2018-12-21;2019-01-11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (71) Applicant:<br>LES LABORATOIRES SERVIER SAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧١) المالكون:<br>مختبرات سرفييه اس ايه اس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (72) Inventors:<br>ALTAF, Syed;ZHANG, Shijie;RAMAKRISHNAN, Abira;SIZEMORE, Jacob                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٢) المخترعون:<br>ألفاف، سيد؛تشانج، شيجي؛راماكريشنان، ابيرا؛سيزيمور، جاكوب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (54) Invention Title:<br>CRYSTALLINE AND SALT FORMS OF AN ORGANIC COMPOUND AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS THEREOF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>صور بلورية وملح من مركب عضوي وتركيبات صيدلانية منه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (57) Abstract<br>Provided herein are various salts, including tris(hydroxymethyl)aminomethane salts and sodium salts, as well as various crystalline forms of the compound represented by the structural formula:<br><br>Also provided are pharmaceutical compositions comprising these salts and crystalline forms, methods for their manufacture, and uses thereof for treating conditions, including but not limited to conditions that would benefit from inhibition of dihydroorotate dehydrogenase (DHODH). | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بأملاح مختلفة، تتضمن أملاح تريس(هيدروكسي ميثيل) أمينو ميثان وأملاح الصوديوم، فضلاً عن صور متبلرة مختلفة من المركب الذي له الصيغة البنائية التالية:<br><br>كما يتم تقديم تركيبات صيدلانية تتضمن هذه الأملاح وصور متبلرة، وطرق لتصنيعها، واستخداماتها لعلاج حالات تتضمن، على سبيل المثال وليس الحصر، حالات ستستفيد من تثبيط داي هيدرو أوروتات ديهيدروجيناز (DHODH). |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (21) Appl. No. 2021/148                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٢١) رقم الطلب : <b>148/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (22) Filed: 14/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/١٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (31) No. :<br>US 62/853,331;US 62/781,835<br>PCT/US2019/066682                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/853,331;US 62/781,835</b><br><b>PCT/US2019/066682</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (32) Date:<br>2019-05-28;2018-12-19<br>2019-12-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-05-28;2018-12-19</b><br><b>2019-12-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (71) Applicant:<br>Merck Sharp & Dohme LLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧١) المالكون:<br><b>ميرك شارب آند دوم إل سي</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (72) Inventors:<br>Tanaz Petigara;Julie M. Skinner;Jian He;Romulo Ferrero;Chitrananda Abeygunawardana;Luwy Musey;Yadong Adam Cui                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٢) المخترعون:<br>تاناز بيتيغارا؛جولي م. سكينر؛جيان هي؛رومولو فيريرو؛شيتراناندا أبايجونانوردانا؛لوي موسيه؛يادونج آدم شوي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (74) Agent : Cedar White Bradley Consulting/Jordan Ltd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧٤) الوكيل : سيدر وايت برادلي للاستشارات /الأردن ذ م م                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (54) Invention Title:<br>COMPOSITIONS COMPRISING STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE POLYSACCHARIDE-PROTEIN CONJUGATES AND METHODS OF USE THEREOF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تركيبات تشتمل على متقارنات بولي سكاريد-بروتين للمكورات العقدية الرئوية وطرق استخدامها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (57) Abstract<br>The invention is related to multivalent immunogenic compositions comprising more than one S. pneumoniae polysaccharide protein conjugates, wherein each of the conjugates comprises a polysaccharide from an S. pneumoniae serotype conjugated to a carrier protein, wherein the serotypes of S. pneumoniae are as defined herein. In some embodiments, at least one of the polysaccharide protein conjugates is formed by a conjugation reaction comprising an aprotic solvent. In further embodiments, each of the polysaccharide protein conjugates is formed by a conjugation reaction comprising an aprotic solvent. Also provided are methods for inducing a protective immune response in a human patient comprising administering the multivalent immunogenic compositions of the invention to the patient. The multivalent immunogenic compositions are useful for providing protection against S. pneumoniae infection and/or pneumococcal diseases caused by S. pneumoniae. The compositions of the invention are also useful as part of treatment regimes that provide complementary protection for patients that have been vaccinated with a multivalent vaccine indicated for the prevention of pneumococcal disease. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع بتركيبات مناعية متعددة التكافؤ تشتمل على أكثر من متقارن بولي سكاريد بروتين واحد للمكورات العقدية الرئوية، حيث يشتمل كل من المتقارنات على بولي سكاريد من النمط المصلي للمكورات العقدية الرئوية مقترن ببروتين حامل، حيث تكون الأنماط المصلية للمكورات العقدية الرئوية كما هو محدد هنا. في بعض التجسيمات، يتم تشكيل واحد على الأقل من متقارنات البولي سكاريد بروتين عن طريق تفاعل اقتران يشتمل على مذيب لابروتوني. في تجسيمات أخرى، يتم تشكيل كل من متقارنات البولي سكاريد بروتين عن طريق تفاعل اقتران يشتمل على مذيب لابروتوني. يتم أيضاً توفير طرق لحث الاستجابة المناعية الوقائية في مريض بشري تشتمل على إعطاء التركيبات المناعية متعددة التكافؤ الخاصة بالاختراع للمريض. التركيبات المناعية متعددة التكافؤ مفيدة لتوفير الحماية ضد عدوى المكورات العقدية الرئوية و/أو أمراض المكورات الرئوية الناجمة عن المكورات العقدية الرئوية. وتعتبر تركيبات الاختراع مفيدة أيضاً كجزء من أنظمة العلاج التي توفر حماية تكميلية للمرضى الذين تم تطعيمهم باللقاح متعدد التكافؤ المشار إليه للوقاية من أمراض المكورات الرئوية. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (21) Appl. No. 2021/149                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٢١) رقم الطلب : <b>149/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (22) Filed: 14/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/١٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (31) No. :<br>US 62/781,356<br>PCT/US2019/066125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/781,356</b><br>PCT/US2019/066125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (32) Date:<br>12/18/2018<br>12/13/2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٢) التاريخ:<br><b>12/18/2018</b><br><b>12/13/2019</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) Applicant:<br>Merck Sharp & Dohme LLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧١) المالكون:<br><b>ميرك شارب آند دوم إل إل سي</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (72) Inventors:<br>Ashley Forster;Antonella Converso;Cheng Wang;Jessica L. Frie;David N. Hunter;Deping Wang;Deyou Sha;Scott D. Kuduk;Abdellatif El Marrouni;Philippe Nantermet;Helen J. Mitchell;William Daniel Shipe                                                                                                                                                                                      | (٧٢) المخترعون:<br>أشلي فورستر؛ أنطونيليا كونفيرسو؛ تشينغ وانغ؛ جيسيكا ل. فري؛ دايفد ن. هانتر؛ ديبينغ وانغ؛ ديو شيا؛ سكوت د. كودوك؛ عبد اللطيف الماروني؛ فيليب نانترمت؛ هيلين ج. ميتشل؛ ويليام دانيال شيب                                                                                                                                                                          |
| (74) Agent : Cedar White Bradley Consulting/Jordan Ltd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٤) الوكيل : سيدر وايت برادلي للاستشارات /الأردن ذ م م                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (54) Invention Title:<br>PYRIMIDONE DERIVATIVES AS SELECTIVE<br>CYTOTOXIC AGENTS AGAINST HIV INFECTED<br>CELLS                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مشتقات بيريميدين تعمل كعوامل انتقائية ضد الخلايا المصابة بفيروس نقص المناعة البشرية HIV                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (57) Abstract<br>The present disclosure is directed to pyrimidone derivatives of Formula I I and their use for selectively killing HIV infected GAG-POL expressing cells without concomitant cytotoxicity to HIV na&iuml;ve cells, and for the treatment or prophylaxis of infection by HIV, or for the treatment, prophylaxis or delay in the onset or progression of AIDS or AIDS Related Complex (ARC). | (٥٧) الملخص<br>إن الاختراع الحالي موجة إلى مشتقات بيريميدين للصيغة ١ (١) واستخدامها للقتل الانتقائي لخلايا GAG-POL المصابة بفيروس نقص المناعة البشرية HIV بدون تسمم الخلايا المصابة بفيروس نقص المناعة البشرية HIV ، وللعلاج أو الوقاية من الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية HIV ، أو للعلاج، الوقاية أو التأخير في ظهور أو تطور الإيدز أو مجموعة الأعراض المرتبطة بالإيدز. (ARC) |

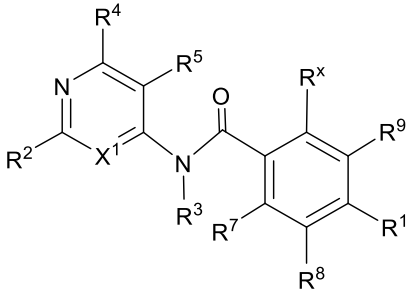
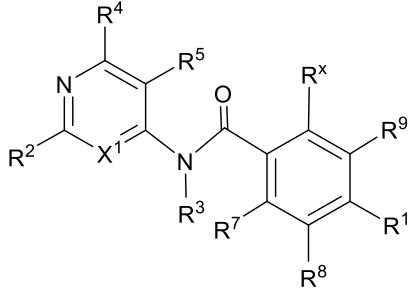
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (22) Filed: 16/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/١٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (31) No. :<br>2018144425                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣١) الرقم:<br><b>2018144425</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (32) Date:<br>14/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٢) التاريخ:<br><b>14/12/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (33) Country:<br>Russian Federation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣٣) الدولة:<br>روسيا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (71) Applicant:<br>AQUABREATHER LLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧١) المالكون:<br>أكوابريثر ال ال سي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (72) Inventors:<br>GODIONENKO, Maxim Vitalievich; LUGOVKIN,<br>Vadim Vladimirovich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧٢) المخترعون:<br>جوديونيكنو، مكسيم فيتاليفيتش؛ لوجوفكين، فاديم<br>فلاديميروفيتش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (74) Agent : NJQ & ASSOCIATES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٤) الوكيل : مكتب نادر قمصيه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (54) Invention Title:<br>INDIVIDUAL CLOSED-CIRCUIT REBREATHING FOR<br>UNDERWATER DIVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>جهاز إعادة تنفس بدورة مغلقة فردي للغطس تحت الماء                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (57) Abstract<br>INDIVIDUAL CLOSED-CIRCUIT REBREATHING FOR<br>UNDERWATER DIVING Abstract An individual<br>self-contained breathing apparatuses of closed<br>cycle is proposed, including an air system,<br>including a compensatory cylinder with<br>compressed gas, a reducer and a manometer; a<br>gas analyzing system; a regenerative device<br>including reactors with cartridges with oxygen<br>regenerating agent; a breathing circuit including<br>a face mask, a space under the face mask, a<br>breathing bag, a valve for releasing pressure in<br>the breathing circuit; connecting air ducts for<br>connecting the breathing circuit to the<br>regenerative system and the air system, whereas<br>all components are positioned in monoblock<br>housing. The apparatus characterized in that it<br>includes no supply of the breathing mixture. The<br>apparatus can be used for recreational diving,<br>technical diving, professional diving or rescue<br>purposes | (٥٧) الملخص<br>جهاز إعادة تنفس بدورة مغلقة فردي للغطس تحت الماء<br>الملخص يتعلق الاختراع الحالي باقتراح أجهزة تنفس<br>فردية ذاتية ذو دورة مغلقة، يتضمن نظام هواء، يتضمن<br>اسطوانة تعويضية تحتوي على غاز مضغوط، مخفض<br>ومقياس ضغط؛ نظام تحليل غاز؛ جهاز تجديد يتضمن<br>مفاعلات تحتوي على خراطيش بعامل تجديد أكسجين؛<br>دائرة تنفس تتضمن قناع وجه، مساحة تحت قناع الوجه،<br>كيس تنفس، صمام لتحريير الضغط في دائرة التنفس؛<br>توصيل قنوات الهواء لتوصيل دائرة التنفس بنظام التجديد<br>ونظام الهواء، في حين يتم وضع جميع المكونات في مبيت<br>أحادي القطعة. يتميز الجهاز بأنه لا يتضمن أي مصدر<br>لخليط التنفس. يمكن استخدام الجهاز للغطس الترفيهي،<br>الغطس الفني، الغطس الاحترافي أو لأغراض الإنقاذ. |

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                          | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                     |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                              | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                       |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/151                                                                                                                                               | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/151</b>                                                                                                  |
| (22) Filed: 15/06/2021                                                                                                                                                       | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/١٥                                                                                                            |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                          | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                    |
| (31) No. :<br>62/781,213                                                                                                                                                     | (٣١) الرقم:<br><b>62/781,213</b>                                                                                                         |
| (32) Date:<br>18/12/2018                                                                                                                                                     | (٣٢) التاريخ:<br><b>18/12/2018</b>                                                                                                       |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                               | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                            |
| (71) Applicant:<br>.Boehringer Ingelheim IO Canada Inc                                                                                                                       | (٧١) المالكون:<br><b>بويهرينغير انجيلهيم اي او كندا انك</b>                                                                              |
| (72) Inventors:<br>BEILSCHMIDT, Melissa;GOBEIL, Phil;JETHA, Arif;FRANSSON, Johan;MAETZEL, Dorothea                                                                           | (٧٢) المخترعون:<br>بيلشميدت، ميليسا؛جوبيل ، فيل؛جيثا ، اريف؛فرانسون ، جوهان؛مايتزل ، دوروثيا                                             |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                               |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                              | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                    |
| (54) Invention Title:<br>FLT3 AGONIST ANTIBODIES AND USES THEREOF                                                                                                            | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>أجسام مضادة ناهضة لـ FLT3 واستخداماتها                                                                           |
| (57) Abstract<br>Described herein are anti-FLT3 agonistic antibodies. Such agonistic antibodies are useful for the expansion of dendritic cells and the treatment of cancer. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع بوصف أجسام مضادة ناهضة لـ FLT3. هذه الأجسام المضادة الناهضة مفيدة لتمديد الخلايا التغصنية ومعالجة السرطان. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/152                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/152</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (22) Filed: 15/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/١٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (31) No. :<br>62/781,003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣١) الرقم:<br><b>62/781,003</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (32) Date:<br>18/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٢) التاريخ:<br><b>18/12/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٣) الدولة:<br>امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (71) Applicant:<br>Novartis AG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧١) المالكون:<br>نوفارتيس ايه جي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (72) Inventors:<br>DE MOOR, Pamela;SIGG, Juergen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٧٢) المخترعون:<br>دي مور ، باميليا؛سبغ، يورجن                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (54) Invention Title:<br>PROTEIN SOLUTION FORMULATION<br>CONTAINING HIGH CONCENTRATION OF AN<br>ANTI-VEGF ANTIBODY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>صياغة محلول بروتيني محتوية على تركيز عالٍ من جسم<br>مضاد لـ VEGF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (57) Abstract<br>The present invention provides anti-VEGF<br>antibodies formulated as high concentration,<br>aqueous pharmaceutical compositions, suitable<br>for an injection, preferably an intravitreal<br>injection. The aqueous pharmaceutical<br>compositions are useful for delivery of a high<br>concentration of the antibody active ingredient<br>to a patient without high levels of antibody<br>aggregation and without a high level of sub-<br>visible particulate matter. An aqueous<br>composition of the invention comprises an<br>antibody having a concentration of at least 50<br>mg/ml. An aqueous pharmaceutical composition<br>of the invention includes a sugar, a buffering<br>agent, and a surfactant. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بتوفير أجسام مضادة لـ VEGF تمت<br>صياغتها كتركيبات صيدلانية مائية، عالية التركيز، مناسبة<br>للحقن، يفضل للحقن داخل الجسم الزجاجي. تكون<br>التركيبات الصيدلانية المائية مفيدة لتوصيل تركيز عالٍ من<br>المقوم النشط للجسم المضاد إلى مريض من دون مستويات<br>عالية من تراكم الجسم المضاد ومن دون مستوى عالٍ من<br>مادة دوائية دون المرئية. تشتمل تركيبة مائية من الاختراع<br>على جسم مضاد له تركيز على الأقل ٥٠ مجم/ مليلتر.<br>تتضمن تركيبة صيدلانية مائية من الاختراع سكر، عامل<br>منظم، ومنتشط سطح. |

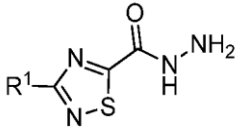
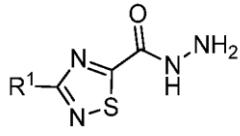


|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/153                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/153</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (22) Filed: 15/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/١٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (31) No. :<br>PCT/EP2018/086724<br>PCT/EP2019/051830<br>PCT/EP2019/060151<br>PCT/EP2019/066494<br>PCT/EP2019/067186                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣١) الرقم:<br>PCT/EP2018/086724<br>PCT/EP2019/051830<br>PCT/EP2019/060151<br>PCT/EP2019/066494<br>PCT/EP2019/067186                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (32) Date:<br>21.12.2018<br>25.01.2019<br>18.04.2019<br>21.06.2019<br>27.06.2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٢) التاريخ:<br>21.12.2018<br>25.01.2019<br>18.04.2019<br>21.06.2019<br>27.06.2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (33) Country:<br>European Patent Office<br>European Patent Office<br>European Patent Office<br>European Patent Office<br>European Patent Office                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٣) الدولة:<br>مكتب البراءات الأوروبي<br>مكتب البراءات الأوروبي<br>مكتب البراءات الأوروبي<br>مكتب البراءات الأوروبي<br>مكتب البراءات الأوروبي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (71) Applicant:<br>Actelion Pharmaceuticals Ltd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧١) المالكون:<br>اكتيليون فارماسيوتيكالز ليميتد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (72) Inventors:<br>TORFS, Koen; CSONKA, Dénes; FARES,<br>Wassim; HOOGKAMER, Hans                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٢) المخترعون:<br>تورفس ، كوين؛ سسونكا ، دينس؛ فارس ، وسيم؛ هوجكامير ، هانز                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (54) Invention Title:<br>PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR THE<br>TREATMENT OF PULMONARY ARTERIAL<br>HYPERTENSION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تركيبة صيدلانية لعلاج ارتفاع ضغط الدم الشرياني الرئوي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to high doses of macitentan,<br>i.e. propylsulfamic acid [5-(4-bromo-phenyl)-6-[2-(5-<br>bromo-pyrimidin-2-yloxy)-ethoxy]-pyrimidin-4-yl]-amide<br>or pharmaceutically acceptable salts, solvates, hydrates or<br>morphological forms thereof, or of aprocitentan, for use in<br>the treatment and/or prevention of pulmonary arterial<br>hypertension (PAH). Moreover, the present invention relates<br>to the use of high doses of macitentan, or of aprocitentan,<br>for the manufacture of a medicament for the treatment<br>and/or prevention of PAH, as well as to a method for the<br>treatment and/or prevention of PAH comprising high doses<br>of macitentan or of aprocitentan. Further, the present<br>invention relates to a dosage regimen for the treatment<br>and/or prevention of PAH as well as to a combination of<br>macitentan, or of aprocitentan, with one or more<br>phosphodiesterase type 5 (PDE5) inhibitors, prostacyclin<br>analogues, prostacyclin receptor agonists or soluble<br>guanylate cyclase stimulators. Therein, PAH is preferably<br>mild or moderate PAH. Moreover, the present invention<br>relates to a pharmaceutical composition for the treatment of<br>PAH comprising a high dose of macitentan or of<br>aprocitentan. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بجرعات عالية من ماسيتنتان - أي حمض<br>بروبيل سلفاميك ٥-[٤-برومو-فينيل]-٦-[٢-[٥-برومو-بيريميدين-٢-<br>يل أوكسي]-إيثوكسي]-بيريميدين-٤-يل]-أميد - أو أملاح منه مقبولة<br>دوائياً أو مواد منذابة منه أو هيدرات منه أو أشكال مورفولوجية منه، أو<br>أبروسيتنتان لاستخدامها في علاج ارتفاع ضغط الدم الشرياني الرئوي<br>(PAH) و/أو الوقاية منه. فضلاً عن ذلك، يتعلق الاختراع الحالي<br>باستخدام جرعات عالية من ماسيتنتان أو أبروسيتنتان لتصنيع دواء<br>لعلاج PAH و/أو الوقاية منه، كما يكشف عن طريقة لعلاج PAH و/أو<br>الوقاية منه حيث تتألف من إعطاء جرعات عالية من ماسيتنتان أو<br>أبروسيتنتان. ويتعلق الاختراع الحالي أيضاً بتحديد نظام جرعات لعلاج<br>PAH و/أو الوقاية منه، وبتركيب أبروسيتنتان أو ماسيتنتان مع واحد أو<br>أكثر من مثبطات فوسفودايستراز من النوع ٥ (PDE5) أو نظائر<br>بروستاسيكلين أو ناهضات مستقبلات بروستاسيكلين أو منبهات حلقة<br>الغوانيلات القابلة للذوبان. ويُفضل أن يكون PAH خفيفاً أو متوسطاً.<br>وعلى أية حال، يتعلق الاختراع الحالي بتركيبة دوائية تشتمل على جرعة<br>عالية من أبروسيتنتان أو ماسيتنتان لعلاج PAH. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | لمملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/154                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/154</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (22) Filed: 15/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/١٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (31) No. :<br>62/783,061                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣١) الرقم:<br><b>62/783,061</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (32) Date:<br>12/20/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٢) التاريخ:<br><b>12/20/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (71) Applicant:<br>.Amgen Inc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧١) المالكون:<br><b>أمجين انك</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (72) Inventors:<br>LI, Kexue;MINATTI, Ana Elena;BANERJEE,<br>Abhisek;BROWN, James Alexander;BOURBEAU,<br>Matthew Paul;PETTUS, Liping H.;TAMAYO, Nuria<br>A.;CHEN, Jian Jeffrey;JIA, Lei;FROHN, Michael<br>J.;LOW, Jonathan Dante;LIU, Qingyian;MA,<br>Vu;WALTON, Mary Catherine                                                                                                                                                                                                                                           | (٧٢) المخترعون:<br>لي، كيكسو؛ميناتي، انا إيلينا؛بانرجي، أبهيسك؛براون،<br>جيمس الكسندر؛بوربيو، ماثيو بول؛بيتوس، ليبينغ<br>اتش؛تامايو، نوريا أيه؛تشين، جيان جيفري؛جيا،<br>لي؛فروهن، مايكل جيه؛لو، جوناثان دانتلي؛ليو،<br>تشينغيان؛ما، فو؛التون، ماري كاثرين                                                                                                                                                                                                |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (54) Invention Title:<br>KIF18A INHIBITORS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مثبطات KIF18A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (57) Abstract<br>Compounds of formula (I):<br><br>as defined herein, and synthetic intermediates thereof, which are capable of modulating KIF18A protein thereby influencing the process of cell cycle and cell proliferation to treat cancer and cancer-related diseases. The invention also includes pharmaceutical compositions, including the compounds, and methods of treating disease states related to the activity of KIF18A. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بمركبات بالصيغة (I):<br><br>كما تم تحديده في هذه الوثيقة، والمركبات الوسيطة المخلقة منها، حيث تكون قادرة على تعديل بروتين KIF18A بالتالي تؤثر على عملية دورة الخلية وتكاثر الخلية لعلاج السرطان والأمراض المتعلقة بالسرطان. يتضمن الاختراع أيضاً تركيبات صيدلانية، تتضمن المركبات، وطرق معالجة حالات مرضية تتعلق بنشاط KIF18A. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/155                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/155                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (22) Filed: 16/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/١٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (31) No. :<br>18213115.1 (EP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣١) الرقم:<br><b>18213115.1 (EP)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (32) Date:<br>12/17/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٢) التاريخ:<br><b>12/17/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (33) Country:<br>European Union Intellectual Property Office<br>(EUIPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٣) الدولة:<br>مكتب الاتحاد الأوروبي للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (71) Applicant:<br>ADVERIO PHARMA GMBH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧١) المالكون:<br>ادفيريو فارما جي إم بي اتش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (72) Inventors:<br>Peter FEY;Joerg BROCKOB;Guido BECKER;Markus<br>LONGERICH;Michal SOWA;Heike NEUMANN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٢) المخترعون:<br>بيتر فيي؛جورج بروكوب؛غويدو بيكر؛ماركوس<br>لونغريتش؛ميشال سوا؛هيكى نيومان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (74) Agent : Baianat Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧٤) الوكيل : بيانات للملكية الفكرية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (54) Invention Title:<br>METHYL {4,6-DIAMINO-2-[5-FLUORO-1-(2-<br>FLUOROBENZYL)-1H-PYRAZOLO[3,4-B]PYRIDIN-<br>3-YL]PYRIMIDIN-5-YL}CARBAMATE ACTIVE<br>COMPOUND PRODUCT HAVING IMPROVED<br>PROPERTIES, PRODUCTION AND FORMULATION<br>THEREOF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>منتج مركب نشط من 4، ٦-ثنائي أمينو-٢-[5-فلورو-١-<br>(٢-فلورو بنزيل)-١-بيرازولو[3,4-ب]بيريدين-٣-يل<br>[بيريميدين-٥-يل] كربامات مثيل له خواص محسنة،<br>إنتاجه وتركيبته منه                                                                                                                                                                                                                                    |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to methyl {4,6-<br>diamino-2-[5-fluoro-1-(2-fluorobenzyl)-1H-<br>pyrazolo[3,4-b]pyridin-3-yl]pyrimidin-5-<br>yl}carbamate in the form of a novel active<br>compound product having improved properties,<br>for example in respect of the isolability of the<br>active compound product, the dischargeability<br>of the active compound product after isolation<br>and drying and also conveyability, sieveability<br>and micronizability of the active compound<br>product, and to processes for the production<br>and formulation thereof. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بـ 4، ٦-ثنائي أمينو-٢-[5-فلورو-<br>١-(٢-فلورو بنزيل)-١-بيرازولو[3,4-ب]بيريدين-٣-يل<br>[بيريميدين-٥-يل] كربامات مثيل في شكل<br>منتج مركب نشط جديد له خواص محسنة، على سبيل<br>المثال فيما يخص قابلية الفصل لمنتج المركب النشط،<br>قابلية التصريف لمنتج المركب النشط بعد الفصل والتجفيف<br>وقابلية النقل أيضاً، قابلية الغربلة وقابلية السحن لمنتج<br>المركب النشط، بعمليات إنتاجه وتركيبته منه. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                     | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                        |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/156                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/156                                                                                                                                                                                                                                            |
| (22) Filed: 17/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/١٧                                                                                                                                                                                                                                               |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (31) No. :<br>62/789,828 (US);62/872,989 (US);62/842,162 (US)                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br><b>62/789,828 (US);62/872,989 (US);62/842,162 (US)</b>                                                                                                                                                                                                       |
| (32) Date:<br>2019-01-08;2019-07-11;2019-05-02                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-01-08;2019-07-11;2019-05-02</b>                                                                                                                                                                                                                    |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا؛امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) Applicant:<br>H. LUNDBECK A/S                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧١) المالكون:<br><b>أتش لوندبيك ايه/اس</b>                                                                                                                                                                                                                                 |
| (72) Inventors:<br>SMITH, Jeffrey T.L.;SCHAEFFLER, Barbara;CADY, Roger K.;MEHTA, Lahar;HIRMAN, Joseph                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٢) المخترعون:<br><b>سميث، جيفري تي. ال.؛شافلير، باربارا؛كادي، روجر كيه.؛ميها، لاهار؛هيرمان، جوزيف</b>                                                                                                                                                                     |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                     |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (54) Invention Title:<br>ACUTE TREATMENT AND RAPID TREATMENT OF HEADACHE USING ANTI-CGRP ANTIBODIES                                                                                                                                                                                                                                     | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>علاج إسعافي وعلاج سريع للصداع باستخدام أجسام مضادة لـ CGRP</b>                                                                                                                                                                                   |
| (57) Abstract<br>Methods for rapid treatment of chronic migraine are provided. Exemplary methods provide relief from migraine within 24 hours of administration. Also provided are methods for acute treatment of migraine. Exemplary methods comprise administration of an anti-CGRP antagonist antibody to a patient in need thereof. | (٥٧) الملخص<br><b>يتعلق الاختراع الحالي بتوفير علاج سريع لصداع نصفي مزمن. توفر الطرق التمثيلية تخفيف الصداع النصفي في غضون ٢٤ ساعة من الإعطاء. وتتوفر كذلك طرق لعلاج إسعافي للصداع النصفي. وتشتمل الطرق التمثيلية على إعطاء جسم مضاد مناهض لـ CGRP لمريض بحاجة إلى ذلك.</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/157                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/157                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (22) Filed: 17/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/١٧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (31) No. :<br>EP 18215106.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣١) الرقم:<br><b>EP 18215106.8</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (32) Date:<br>21/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣٢) التاريخ:<br>21/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (33) Country:<br>European Patent Office (EPO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٣٣) الدولة:<br><b>المكتب الأوروبي للبراءات (EPO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (71) Applicant:<br>OGEDA SA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧١) المالكون:<br><b>أوغيدا إس إيه</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (72) Inventors:<br>DUTHEUIL, Guillaume;HOVEYDA, Hamid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧٢) المخترعون:<br>دوثيوييل، غويلوم؛ هوفيدا، حامد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (54) Invention Title:<br>SYNTHESIS OF 3-METHYL-1,2,4-THIADIAZOLE-5-CARBOHYDRAZIDE OR OF THE METHYL-d3 DEUTERATED FORM THEREOF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تخليق ٣-ميثيل-١، ٢، ٤-ثياديازول-٥-كربوهيدرازيد أو ميثيل-d3 مُعَالَج بالديوتيريوم منه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (57) Abstract<br>The present invention relates to a method of synthesis of compound (I),<br><br>(I)<br>wherein R1 represents methyl or methyl-d3, thus corresponding to 3-methyl-1,2,4-thiadiazole-5-carbohydrazide or to the methyl-d3 deuterated form thereof. These compounds are useful as key intermediates in the synthesis of pharmaceutical compounds, especially fezolinetant and deuterated fezolinetant. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لتخليق المركب (I):<br><br>(I)<br>حيث تمثل R1 ميثيل أو ميثيل-d3، وبالتالي تتوافق مع ٣-ميثيل-١، ٢، ٤-ثياديازول-٥-كربوهيدرازيد أو الميثيل-d3 المُعَالَج بالديوتيريوم منه. تُعتبر هذه المركبات مفيدة كوسائط رئيسية في تخليق المركبات الصيدلانية، خاصةً الفيزولينيتانت والفيزولينيتانت المُعَالَج بالديوتيريوم. |

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                               |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                    | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                 |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/158                                                                                                                                                                                                                     | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/158</b>                                                                                                                                                                            |
| (22) Filed: 17/06/2021                                                                                                                                                                                                                             | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/١٧                                                                                                                                                                                      |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                              |
| (31) No. :<br>62/827,524;62/783,680;62/825,581                                                                                                                                                                                                     | (٣١) الرقم:<br><b>62/827,524;62/783,680;62/825,581</b>                                                                                                                                                             |
| (32) Date:<br>2019-04-01;2018-12-21;2019-03-28                                                                                                                                                                                                     | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-04-01;2018-12-21;2019-03-28</b>                                                                                                                                                           |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States                                                                                                                                                                                         | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                               |
| (71) Applicant:<br>.IONIS PHARMACEUTICALS, INC                                                                                                                                                                                                     | (٧١) المالكون:<br>ايونيس فارماسيوتيكالز، انك                                                                                                                                                                       |
| (72) Inventors:<br>.FREIER, Susan, M.;MURRAY, Susan, F                                                                                                                                                                                             | (٧٢) المخترعون:<br>فريير ، سوسان ، ام؛موراي، سوسان، اف.                                                                                                                                                            |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                         |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                    | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                              |
| (54) Invention Title:<br>MODULATORS OF HSD17B13 EXPRESSION                                                                                                                                                                                         | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مُعَدِّلات التعبير الجيني عن HSD17B13                                                                                                                                                      |
| (57) Abstract<br>Methods, compounds, and compositions useful for inhibiting HSD17B13 expression are provided. Such compounds, compositions, and methods are useful for treating, preventing, or ameliorating a disease associated with HSD 17B 13. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق هذا الاختراع بطرق، ومركبات، وتركيبات مفيدة لتنشيط التعبير الجيني عن HSD17B13 مثل هذه المركبات، والتركيبات، والطرق تكون مفيدة لعلاج مرض مرتبط بـHSD17B13 ، أو الوقاية منه، أو التخفيف من حدته. |

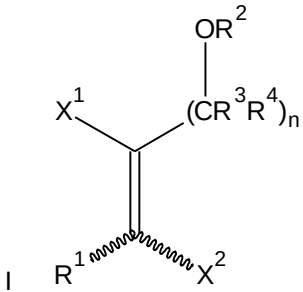
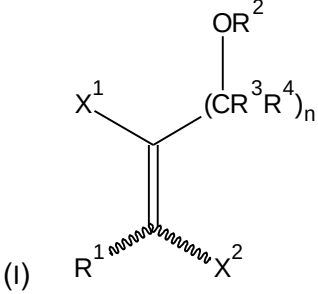
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/159                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/159</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (22) Filed: 17/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/١٧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (31) No. :<br>62/803,110;62/783,565                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣١) الرقم:<br><b>62/803,110;62/783,565</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (32) Date:<br>2019-02-08;2018-12-21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-02-08;2018-12-21</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (33) Country:<br>United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (71) Applicant:<br>Novartis AG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧١) المالكون:<br>نوفارتيس ايه جي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (72) Inventors:<br>BURGER, Matthew;FLEMING, Tony;D'ALESSIO,<br>Joseph, Anthony;RAUNIYAR, Vivek;ROBLES,<br>Eusebio, Manchado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧٢) المخترعون:<br>برجر ، ماثيو؛فليمينغ ، توني؛داليسيو ، جوزيف ،<br>أتوني؛راونيار ، فيفيك؛روبلز ، أوزيبو ، مانشادو                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (54) Invention Title:<br>ANTIBODIES TO PMEL17 AND CONJUGATES<br>THEREOF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>أجسام مضادة لـ PMEL17 ومتراقات منها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (57) Abstract<br>This application discloses anti-PMEL17<br>antibodies, antigen binding fragments thereof,<br>and antibody drug conjugates of said antibodies<br>or antigen binding fragments conjugated to a<br>GNAQ/GNA11 inhibitor. The invention also<br>relates to methods of treating or preventing<br>cancer using the antibodies, antigen binding<br>fragments, and antibody drug conjugates. Also<br>disclosed herein are methods of making the<br>antibodies, antigen binding fragments, and<br>antibody drug conjugates, and methods of using<br>the antibodies and antigen binding fragments as<br>diagnostic reagents. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بأجسام مضادة لـ PMEL17 ،<br>شظايا ربط مستضد منها، ومتراقات جسم مضاد عقار من<br>الأجسام المضادة المذكورة أو شظايا ربط المستضد<br>المتراقة بمثبط GNAQ/GNA11. يتعلق الاختراع أيضاً<br>بطرق لمعالجة أو الوقاية من السرطان باستخدام الأجسام<br>المضادة، شظايا ربط المستضد، ومتراقات جسم مضاد<br>عقار. يتم في هذه الوثيقة الكشف أيضاً عن طرق لتحضير<br>الأجسام المضادة، شظايا ربط المستضد، ومتراقات جسم<br>مضاد عقار، وطرق لاستخدام الأجسام المضادة وشظايا<br>ربط المستضد على هيئة كواشف تشخيصية. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/160</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (22) Filed: 17/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/١٧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (31) No. :<br>62/934,915;62/924,970;62/783,956                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣١) الرقم:<br><b>62/934,915;62/924,970;62/783,956</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (32) Date:<br>2019-11-13;2019-10-23;2018-12-21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-11-13;2019-10-23;2018-12-21</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا؛امريكا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (71) Applicant:<br>The Trustees Of The University Of Pennsylvania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧١) المالكون:<br>ذا ترستيز اوف ذا يونيفيرستي اوف بينسلفانيا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (72) Inventors:<br>WILSON, James, M.;HORDEAUX, Juliette                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٧٢) المخترعون:<br>ويلسون ، جيمس ، ام؛هوردوكس ، جوليت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (54) Invention Title:<br>COMPOSITIONS FOR DRG-SPECIFIC REDUCTION<br>OF TRANSGENE EXPRESSION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>تركيبات لخفض التعبير عن الجين الناقل بشكل انتقائي لـ<br>DRG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (57) Abstract<br>Provided herein is a recombinant AAV (rAAV)<br>comprising an AAV capsid and a vector genome<br>packaged therein, wherein the vector genome<br>comprises an AAV 5 ' inverted terminal repeat<br>(ITR), an engineered nucleic acid sequence<br>encoding a gene product for expression in target<br>cells, and miRNA target sequences which<br>selectively repress expression in dorsal root<br>ganglion (DRG) cells. Also provided is a<br>pharmaceutical composition comprising a rAAV<br>as described herein in a formulation buffer, and<br>a method of treating a human subject with CNS -<br>targeted gene therapy while selectively<br>preventing expression in DRG cells. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بتقديم AAV ناتج عن عودة<br>الارتباط الجيني (rAAV) يتضمن كابسيد AAV وجينوم<br>ناقل مغلف فيه، حيث يتضمن الجينوم الناقل تكرار طرفي<br>معكوس (ITR) AAV 5'، متوالية حمض نووي معدلة ترمز<br>منتج جيني للتعبير في الخلايا المستهدفة، ومتواليات<br>miRNA المستهدفة والتي تقوم انتقائياً بقمع التعبير في<br>خلايا عقدة الجذر الظهري (DRG). تم أيضاً تقديم تركيبة<br>صيدلانية تتضمن rAAV كما هو موضح هنا في محلول<br>منظم للصيغة، وطريقة علاج خاضع بشري بعلاج جيني<br>مستهدف بـ CNS بينما يتم المنع الانتقائي للتعبير في خلايا<br>DRG. |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                            | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                          |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/161                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/161                                                                                                                                                                                                                                              |
| (22) Filed: 20/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٢٠                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (31) No. :<br>PCT/CN2018/122825 (CN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br><b>PCT/CN2018/122825 (CN)</b>                                                                                                                                                                                                                                  |
| (32) Date:<br>12/21/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٢) التاريخ:<br><b>12/21/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                            |
| (33) Country:<br>China                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٣) الدولة:<br><b>الصين</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (71) Applicant:<br>Bayer Aktiengesellschaft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧١) المالكون:<br><b>باير أكتينغز شافت</b>                                                                                                                                                                                                                                    |
| (72) Inventors:<br>Thomas NEUBAUER;Jan STAMPFUSS;Dieter LANG;Adrian TERSTEEGEN;Alexander HILLISCH;Pascal ELLERBROCK;Zengqiang ZOU;Sebastian ESSIG;Stefan HEITMEIER;Susanne R?HRIG;Sonja ANLAUF;Xianghai MENG;Katharina MEIER;Kersten Matthias GERICKE;Martina SCH?FER;Hongping WAN                                                                             | (٧٢) المخترعون:<br>ثوماس نيوباور؛جان ستامبفوس؛دييتر لانغ؛أدريان تيرستينغ؛ألكساندر هيليتش؛باسكال إليربروك؛زنغقيانغ زو؛سبستيان إسيغ؛ستيفان هيتميير؛سوزان روهريغ؛سونجا أنلاوف؛شيانغهاي منغ؛كاتارينا ميير؛كيرستين ماتياس غيريكي؛مارتينا شافير؛هونغبينغ وانغ                       |
| (74) Agent : Baianat Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٧٤) الوكيل : بيانات للملكية الفكرية.                                                                                                                                                                                                                                         |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (54) Invention Title:<br>Substituted oxopyridine derivatives                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مشتقات أكسوبيريدين تحمل بدائل                                                                                                                                                                                                                         |
| (57) Abstract<br>The invention relates to substituted oxopyridine derivatives and to processes for their preparation, and also to their use for preparing medicaments for the treatment and/or prophylaxis of diseases, in particular vascular disorders, preferably thrombotic or thromboembolic disorders and/or thrombotic or thromboembolic complications. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق هذا الاختراع بمشتقات أكسوبيريدين تحمل بدائل وعمليات لتحضيرها وأيضاً استخدامها في تحضير أدوية لمعالجة و/أو الوقاية من الأمراض، وخاصة الأمراض الوعائية، ويفضل الاضطرابات التجلطية و/أو التجلطية الانسدادية و/أو المضاعفات التجلطية أو التجلطية الانسدادية. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/162                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/162                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (22) Filed: 21/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٢١                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (31) No. :<br>JP 2018-245927                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٣١) الرقم:<br><b>JP 2018-245927</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (32) Date:<br>27/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٣٢) التاريخ:<br>27/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (33) Country:<br>Japan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٣) الدولة:<br>يابان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (71) Applicant:<br>ASTELLAS PHARMA INC.;RIKEN;NATIONAL<br>INSTITUTES FOR QUANTUM AND RADIOLOGICAL<br>SCIENCE AND TECHNOLOGY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٧١) المالكون:<br>أستيلاس فارما إنك.؛رايكن؛ناشيونال انستيتيوتس فور<br>كوانتوم اند راديولوجيكال ساينس اند تكنولوجي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (72) Inventors:<br>TAKEUCHI, Toshiaki;AOKI, Ichio;AIDA,<br>Takuzo;TOYA, Hiroki;FUJIKAWA,<br>Akihiko;KIKUCHI, Shigetoshi;MIYAJIMA,<br>Daigo;MIZUTANI, Tsuyoshi;YAMADA,<br>Hiroyoshi;YOSHIMURA, Seiji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٧٢) المخترعون:<br>تاكوتشي، توشيكي؛أوكي، ايتشيو؛أيدا، تاكوزو؛تويا،<br>هيروكي؛فوجيكاوا، أكهيكو؛كيكوشي، شيجيتوشي؛مياجيما،<br>دايغو؛ميزوتاني، تسويوشي؛يامادا، هيرويوشي؛يوشيمورا،<br>سيجي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (54) Invention Title:<br>NANOPARTICLE, CONTRAST AGENT FOR<br>MAGNETIC RESONANCE IMAGING COMPRISING<br>SAME AND ZWITTERIONIC LIGAND COMPOUND                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>جسيم نانوي، وعامل تباين للتصوير بالرنين المغناطيسي<br>يشتمل على الجسيم النانوي، ومركب ترابطي ثنائي القطب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (57) Abstract<br>Provided is a novel nanoparticle, a contrast<br>agent for magnetic resonance imaging<br>containing the same, and a zwitterionic ligand<br>compound used in production of the<br>nanoparticle. The contrast agent for MRI of the<br>present invention can be suitably used as a<br>contrast agent for MRI in a medical field. The<br>nanoparticle and the zwitterionic ligand<br>compound of the present invention are<br>applicable to various pharmaceutical<br>compositions and the like, including a contrast<br>agent for MRI, and can be used widely in the<br>fields of pharmaceuticals, biotechnology, and<br>the like, including various diagnosis methods and<br>examination reagents. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بتقديم جسيم نانوي جديد، عامل<br>تباين للتصوير بالرنين المغناطيسي يحتوي على الجسيم<br>النانوي، ومركب ترابطي ثنائي القطب يستخدم في إنتاج<br>الجسيم النانوي. يمكن استخدام عامل التباين للتصوير<br>MRI وفقاً للاختراع الحالي على نحو مناسب كعامل تباين<br>لـ MRI في المجال الطبي. يكون الجسيم النانوي والمركب<br>الترابطي ثنائي القطب وفقاً للاختراع الحالي قابلين للتطبيق<br>على تركيبات صيدلانية متنوعة وما شابه ذلك، بما في ذلك<br>عامل تباين لـ MRI، ويمكن استخدامها على نطاق واسع<br>في المجالات الصيدلانية، التكنولوجيا الحيوية، وما شابه<br>ذلك، بما في ذلك مختلف طرق التشخيص والمواد الكاشفة<br>للفحص. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/163                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/163                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (22) Filed: 21/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٢١                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (31) No. :<br>US 62/785,483                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣١) الرقم:<br><b>US 62/785,483</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (32) Date:<br>27/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٢) التاريخ:<br>27/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (33) Country:<br>United States                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (71) Applicant:<br>ALBEMARLE CORPORATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٧١) المالكون:<br><b>البيمارلي كوربوريشن</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (72) Inventors:<br>IBAY, Augusto, C; VARNADO, JR., Charles, D.; LIU, Yunqi; WU, Tse-Chong                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧٢) المخترعون:<br>ايباي، اوغوستو، سي؛ فارنادو، جيه ار.، تشارلز، دي.؛ ليو، يونكي؛ وو، تسي-شونغ                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (54) Invention Title:<br>BROMINATED FLAME RETARDANTS AND<br>POLYURETHANES CONTAINING THE SAME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>مؤخرات احتراق معالجة بالبرومين ومجموعات بولي يوريثان تشتمل عليه                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (57) Abstract<br>The disclosure includes brominated alkenyl alcohols, their use as a flame retardant in polyurethane and polyurethane foams, and polyurethanes containing the brominated alkenyl alcohols. Compositions, methods, and processes are disclosed. The brominated alkenyl alcohols used as flame retardants in polyurethanes can be generally described by Formula I, the scope of which is disclosed herein. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع الحالي بكحولات ألكنيل معالجة بالبروم، واستخدامها كمثبط لهب في بولي يوريثان ورغاوي بولي يوريثان، ومركبات بولي يوريثان تحتوي على كحولات الألكنيل المعالجة بالبروم. يتم الكشف عن تركيبات، وطرق، وعمليات. يمكن بوجه عام وصف كحولات الألكنيل المعالجة بالبروم المستخدمة كمثبطات لهب في مركبات البولي يوريثان بالصيغة (I)، التي يتم الكشف عن مجالها هنا. |
|  <p>I</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  <p>(I)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                     | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                   |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                         | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                     |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/164                                                                                                                                                                          | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/164 .                                                                                                                                     |
| (22) Filed: 22/06/2021                                                                                                                                                                                  | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٢٢                                                                                                                                          |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                     | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                  |
| (31) No. :<br>62/791,591 (US);62/886,235 (US);62/946,631 (US);62/936,223 (US)                                                                                                                           | (٣١) الرقم:<br><b>62/791,591 (US);62/886,235 (US);62/946,631 (US);62/936,223 (US)</b>                                                                                  |
| (32) Date:<br>2019-01-11;2019-08-13;2019-12-11;2019-11-15                                                                                                                                               | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-01-11;2019-08-13;2019-12-11;2019-11-15</b>                                                                                                    |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States;United States                                                                                                                                | (٣٣) الدولة:<br>امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا                                                                                                                            |
| (71) Applicant:<br>OMEROS CORPORATION                                                                                                                                                                   | (٧١) المالكون:<br>اوميروس كوربوريشن                                                                                                                                    |
| (72) Inventors:<br>ONRUST, Rene;DEMOPULOS, Gregory, A.;CICIRELLI, Michael;GAVIN, Marc, A.;GAITANARIS, George, A.;GRAGEROV, Alexander;CUTSHALL, Neil, S.;LITTLE, Thomas, L.                              | (٧٢) المخترعون:<br>اونرست، ريني؛ديموبولوس، جريجوري، ايه؛سيسيريلي، مايكل؛غافين، مارك، ايه؛غايتاناريس، جورج، ايه؛غراغيفروف، الكساندر؛كاتشال، نيل، اس.؛ليتيل، توماس، ال.  |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                         | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                         | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                  |
| (54) Invention Title:<br>METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING CANCER                                                                                                                                   | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>طرق وتركيبات علاج السرطان                                                                                                                      |
| (57) Abstract<br>This disclosure is directed to compounds, compositions, and methods for the treatment of various diseases and/or conditions related to G protein-coupled receptor 174 (e.g., cancers). | (٥٧) الملخص<br>تم توجيه الكشف الحالي إلى مركبات وتركيبات وطرق لمعالجة العديد من الأمراض و/أو الحالات المتعلقة بمستقبل مقترن ببروتين G174 (على سبيل المثال، السرطانات). |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (21) Appl. No. 2021/165                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢١) رقم الطلب : <b>165/2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (22) Filed: 22/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٢٢                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (31) No. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣١) الرقم:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (32) Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (٣٢) التاريخ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (33) Country:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٣) الدولة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (71) Applicant:<br>Rami Yousef Salim Haddad; Mohammad Khalaf Muflih Daoud; Haitham Rakad Mohammad Al-Hatamleh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧١) المالكون:<br>رامي يوسف سليم حداد؛ محمد خلف مفلح داود؛ هيثم ركاد محمد الحتامله                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (72) Inventors:<br>Rami Yousef Haddad; mohammad khalaf muflih daoud; Haitham Rakad Alhatamleh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٢) المخترعون:<br>رامي يوسف حداد؛ محمد خلف مفلح داود؛ هيثم ركاد الحتامله                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (74) Agent :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٧٤) الوكيل :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (54) Invention Title:<br>Digital Surgical Lamp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>المصباح الجراحي الرقمي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (57) Abstract<br>AbstractThe invention saves the time, effort and focus of the surgeon during surgeries that require high concentration and accuracy. A multi-use surgical lamp device has a very high endurance and a very large movement speed faster than manual use. The device works with three technologies, all of which are considered from the Internet and the entire process belongs to artificial intelligence (RFID, SMART BLUETOOTH, IR) Smart Chip, Smart Bluetooth and Safe Infrared Messaging. | (٥٧) الملخص<br>خلاصة الاختراع يوفر الاختراع الوقت والجهد والتركيز للجراح أثناء العمليات الجراحية والتي تتطلب تركيز عالي ودقة جهاز مصباح جراحي متعدد الاستخدامات قدرة تحمل عالية جدا وسرعة الحركة كبيرة جدا أسرع من الاستخدام اليدوي يعمل الجهاز بثلاث تقنيات كلها تعتبر من انترنت الأشياء والعملية كاملة تنتمي للذكاء الاصطناعي وهي (RFID, SMART BLUETOOTH, IR) الشرائح الإلكترونية الذكية والبلوتوث الذكي والتراسل بالأشعة تحت الحمراء الامنة. |

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                           | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                             |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                               | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                               |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/166                                                                                                                                                                                | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/166                                                                                                                                                 |
| (22) Filed: 22/06/2021                                                                                                                                                                                        | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٢٢                                                                                                                                                    |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                           | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                            |
| (31) No. :<br>62/789,828 (US);62/872,983 (US);62/840,967 (US);62/841,585 (US)                                                                                                                                 | (٣١) الرقم:<br><b>62/789,828 (US);62/872,983 (US);62/840,967 (US);62/841,585 (US)</b>                                                                                            |
| (32) Date:<br>2019-01-08;2019-07-11;2019-04-30;2019-05-01                                                                                                                                                     | (٣٢) التاريخ:<br><b>2019-01-08;2019-07-11;2019-04-30;2019-05-01</b>                                                                                                              |
| (33) Country:<br>United States;United States;United States;United States                                                                                                                                      | (٣٣) الدولة:<br><b>امريكا؛امريكا؛امريكا؛امريكا</b>                                                                                                                               |
| (71) Applicant:<br>H. LUNDBECK A/S                                                                                                                                                                            | (٧١) المالكون:<br><b>أتش لوندبيك ايه/اس</b>                                                                                                                                      |
| (72) Inventors:<br>SCHAEFFLER, Barbara;MEHTA, Lahar;HIRMAN, Joseph;SMITH, Jeffrey, T.L.;CADY, Roger, K.                                                                                                       | (٧٢) المخترعون:<br><b>شافلير، باربارا؛ميهتا، لاهار؛هيرمان، جوزيف؛سميث، جيفري، تي. ال.؛كادي، روجر، كيه.</b>                                                                       |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                               | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                          |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                               | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                            |
| (54) Invention Title:<br>TREATMENT OF MEDICATION OVERUSE<br>HEADACHE USING ANTI-CGRP OR ANTI-CGRP-R<br>ANTIBODIES                                                                                             | (٥٤) عنوان الاختراع:<br><b>علاج الصداع الناتج عن فرط استعمال الأدوية باستخدام أجسام مضادة لـCGRP أو أجسام مضادة لـCGRP-R</b>                                                     |
| (57) Abstract<br>Methods for treatment or prevention of medication overuse headache are provided. Exemplary methods comprise administration of an anti-CGRP antagonist antibody to a patient in need thereof. | (٥٧) الملخص<br><b>يتعلق الاختراع الحالي بطريقة لعلاج أو الوقاية من الصداع الناتج عن فرط استعمال الأدوية. تضم الطرق التمثيلية إعطاء جسم مضاد مناهض لـCGRP لمريض بحاجة إلى ذلك</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/167                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (٢١) رقم الطلب : PCT/JO/2021/167                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (22) Filed: 24/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٢٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (31) No. :<br>JP 2018-243906;JP 2018-243905                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣١) الرقم:<br><b>JP 2018-243906;JP 2018-243905</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (32) Date:<br>2018-12-27;2018-12-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (٣٢) التاريخ:<br><b>2018-12-27;2018-12-27</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (33) Country:<br>Japan;Japan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (٣٣) الدولة:<br><b>يابان؛يابان</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (71) Applicant:<br>ASTELLAS PHARMA INC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧١) المالكون:<br><b>أستيلاس فارما إنك.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (72) Inventors:<br>Akio KURODA;Takashi KIKUCHI;Tsuyoshi<br>MIZUTANI;Toshiyuki SUGIMORI;Shun<br>HIRASAWA;Hiroki TOYA;Yota GOTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٧٢) المخترعون:<br>أكيو كورودا؛ تاكاشي كيكوتشي؛ تسويوشي ميزوتاني؛ توشيوكي سوجيموري؛ شن هيراساوا؛ هيروكي تويوتا؛ يوتا جوتو                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (74) Agent : Abu-Ghazaleh Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٧٤) الوكيل : أبو غزاله للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (54) Invention Title:<br>METHOD FOR PRODUCING NANOPARTICLE HAVING<br>METAL PARTICLE WHICH CONTAINS IRON OXIDE TO<br>WHICH ONE OR MORE HYDROPHILIC LIGANDS ARE<br>COORDINATION BONDED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>طريقة لإنتاج جسيم نانوي يشتمل على جسيم معدني يحتوي على<br>أكسيد حديد يرتبط به واحد أو أكثر من المركبات الترابطية<br>الآلفة للماء تناسقياً                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (57) Abstract<br>[Problem] A novel method for producing a<br>nanoparticle having a metal particle which contains<br>iron oxide to which one or more hydrophilic ligands<br>are coordination bonded is provided, where the<br>nanoparticle is useful as a contrast agent for<br>magnetic resonance imaging. [Means for Solution] As<br>the novel method for producing a nanoparticle<br>having a metal particle which contains iron oxide to<br>which one or more hydrophilic ligands are<br>coordination bonded, by performing ligand exchange<br>to a hydrophilic ligand from an iron oxide<br>nanoparticle having a surface to which a hydrophobic<br>ligand is coordination bonded in one step using a<br>phase transfer catalyst, it is possible to expect<br>shortening of production processs and reduction of<br>hydrophilic ligands used. Furthermore, by producing<br>an iron oxide nanoparticle having a surface to which a<br>hydrophobic ligand is coordination bonded using a<br>dropwise addition method, it is possible to avoid a<br>rapid temperature rise and a reaction at a high<br>temperature of 200&deg;C or higher, which is more<br>advantageous for industrial production. [Selected<br>Figure] Nil | (٥٧) الملخص<br>[المشكلة] يتعلق الاختراع الحالي بتوفير طريقة جديدة لإنتاج<br>جسيم نانوي يشتمل على جسيم معدني يحتوي على أكسيد حديد<br>يرتبط به واحد أو أكثر من المركبات الترابطية الآلفة للماء<br>تناسقياً، حيث يكون الجسيم النانوي مفيداً كعامل تباين للتصوير<br>بالرنين المغناطيسي. [وسيلة للحل] كطريقة الجديدة لإنتاج<br>جسيم نانوي يشتمل على جسيم معدني يحتوي على أكسيد حديد<br>يرتبط به واحد أو أكثر من المركبات الترابطية الآلفة للماء<br>تناسقياً، بإجراء تبادل مركب ترابطي بمركب ترابطي ألف للماء<br>من جسيم أكسيد حديد نانوي له سطح يرتبط به مركب ترابطي<br>غير ألف للماء تناسقياً في خطوة واحدة باستخدام محفز انتقال<br>طور، يمكن توقع تقصير عمليات الإنتاج وتقليل المركبات<br>الترابطية الآلفة للماء المستخدمة. علاوة على ذلك، بإنتاج جسيم<br>أكسيد حديد نانوي له سطح يرتبط به مركب ترابطي غير ألف<br>للماء تناسقياً باستخدام طريقة إضافة قطرة قطرة، يمكن تجنب<br>ارتفاع درجة الحرارة السريع والتفاعل عند درجة حرارة عالية<br>تبلغ ٢٠٠°م أو أعلى، وهو أكثر فائدة للإنتاج الصناعي. (الشكل<br>المختار) لا يوجد |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/168                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/168</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (22) Filed: 24/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٢٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (31) No. :<br>2018146029                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣١) الرقم:<br><b>2018146029</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (32) Date:<br>12/25/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٣٢) التاريخ:<br><b>12/25/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (33) Country:<br>Russian Federation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٣٣) الدولة:<br><b>روسيا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (71) Applicant:<br>JOINT STOCK COMPANY "BIOCAD"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٧١) المالكون:<br><b>جوينت ستوك كومباني "بيوكاد"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (72) Inventors:<br>MOROZOV, Dmitry Valentinovich; ANIKINA, Arina Vitalevna; EVSTRATEVA, Anna Valentinovna; IVANOV, Roman Alekseevich; IAKOVLEV, Pavel Andreevich; BRITANOVA, Olga Vladimirovna; STAROVEROV, Dmitry Borisovich; SHCHEMELEVA, Mariia Aleksandrovna; VLADIMIROVA, Anna Konstantinovna; MISORIN, Alexey Konstantinovich; NEMANKIN, Timofey Aleksandrovich; LUKYANOV, Sergey Anatolievich                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٧٢) المخترعون:<br>موروزوف ، دميتري فالنتينوفيتش؛ أنيكينا ، أرينا فيتاليفنا؛ إيفستراتيفا ، أنا فالنتينوفنا؛ إيفانوف ، رومان أليكسييفيتش؛ إياكوفليف ، بافل أندرييفيتش؛ بريتانوف ، أولغا فلاديميروفنا؛ ستاروفيروف ، دميتري بوريسوفيتش؛ شتشيميليفا ، ماريا أليكساندروفنا؛ فلاديميروفنا ، أنا كونستانتينوفنا؛ ميسورين ، أليكسي كونستانتينوفيتش؛ نيمانكين ، تيموفي أليكساندروفيتش؛ لوكيانوف ، سيرجي أناتولييفيتش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (54) Invention Title:<br>MONOCLONAL ANTIBODIES THAT BIND SPECIFICALLY TO HUMAN TRBV9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>أجسام مضادة أحادية النسيلة ترتبط نوعيًا مع TRBV9 بشري                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (57) Abstract<br>The invention relates to a monoclonal humanized antibody or antigen-binding fragment thereof that specifically bind to the TRBV9 family of the human T cell receptor. The invention also relates to a nucleic acid encoding said antibody or antigen-binding fragment thereof, an expression vector, a method for preparing said antibody, and use of said antibody in treatment of diseases or disorders associated with the human T cell receptor family. The invention is directed to generation of antibodies that can be used for treating, in particular AS, celiac disease and malignant blood diseases, the pathogenesis of which involves the TRBV9 family TCRs. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع بجسم مضاد antibody أحادي النسيلة monoclonal مكتسب السمة البشرية أو humanized شذفة fragment رابطة لمستضد antigen-binding منه والذي يرتبط نوعيًا بعائلة TRBV9 لمستقبل الخلية التائية البشرية T cell receptor (TCR). كما يتعلق الاختراع بحمض نووي nucleic acid يشفر الجسم المضاد المذكور أو شذفة رابطة لمستضد منه، ناقل تعبير expression vector، طريقة لتحضير الجسم المضاد المذكور، واستخدام الجسم المضاد المذكور في معالجة الأمراض أو الاضطرابات المرتبطة بعائلة مستقبل الخلية التائية البشرية. يتم توجيه الاختراع لتوليد الأجسام المضادة التي يمكن استخدامها لعلاج، تحديدًا التهاب الفقرات التصلبي ankylosing spondylitis (AS)، المرض البطني celiac disease وأمراض الدم الخبيثة malignant blood diseases، والتي تنطوي مسبباتها pathogenesis على TCRs لعائلة TRBV9. |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hashemite Kingdom of Jordan<br>Ministry of Industry and Trade<br>Directorate of Industrial Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | المملكة الأردنية الهاشمية<br>وزارة الصناعة والتجارة<br>مديرية حماية الملكية الصناعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (11) Patent No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (١١) رقم البراءة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (21) Appl. No. PCT/JO/2021/169                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (٢١) رقم الطلب : <b>PCT/JO/2021/169</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (22) Filed: 24/06/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (٢٢) تاريخ الطلب : ٢٠٢١/٠٦/٢٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (23) Priority Data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٠) بيانات الأسبقية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (31) No. :<br>2018146031                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣١) الرقم:<br><b>2018146031</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (32) Date:<br>25/12/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (٣٢) التاريخ:<br><b>25/12/2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (33) Country:<br>Russian Federation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (٣٣) الدولة:<br><b>روسيا</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (71) Applicant:<br>Joint Stock Company "Biocad"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٧١) المالكون:<br><b>جوينت ستوك كومباني "بيوكاد"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (72) Inventors:<br>STAROVEROV, Dmitry Borisovich; NEMANKIN, Timofey Aleksandrovich; SHCHEMELEVA, Mariia Aleksandrovna; VLADIMIROVA, Anna Konstantinovna; ANIKINA, Arina Vitalevna; IVANOV, Roman Alekseevich; IAKOVLEV, Pavel Andreevich; BRITANOVA, Olga Vladimirovna; EVSTRATEVA, Anna Valentinovna; MISORIN, Alexey Konstantinovich; MOROZOV, Dmitry Valentinovich; LUKYANOV, Sergey Anatolievich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (٧٢) المخترعون:<br>ستاروفيروف ، دميتري بوريسوفيتش؛ نيمانكين ، تيموفي أليكساندروفيتش؛ شتشيميليفا ، ماريا أليكساندروفنا ؛ فلاديميروف ، أنا كونستانتينوفنا ؛ أنيكينا ، أرينا فيتاليفنا ؛ إيفانوف ، رومان أليكسييفيتش؛ اياكوفليف ، بافل أندرييفيتش ؛ بريتانوف ، أولغا فلاديميروفنا ؛ إيفستراتف ، أنا فالنتينوفنا ؛ ميسورين ، ألكسي كونستانتينوفيتش ؛ موروزوف ، دميتري فالنتينوفيتش ؛ لوكيانوف ، سيرجي أناتوليفيتش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (74) Agent : Saba & Co. Intellectual Property                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (٧٤) الوكيل : سابا وشركاهم للملكية الفكرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (51) INT. CL. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٥١) التصنيف الدولي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (54) Invention Title:<br>MONOCLONAL ANTIBODIES AGAINST THE BETA CHAIN REGION OF HUMAN TRBV9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (٥٤) عنوان الاختراع:<br>أجسام مضادة أحادية النسيلة ضد منطقة سلسلة بيتا من TRBV9 بشري                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (57) Abstract<br>The invention relates to a monoclonal humanized antibody or an antigen-binding fragment thereof which bind specifically to the TRBV9 family of human T-cell receptors. The invention also relates to a nucleic acid which codes for said antibody or for an antigen-binding fragment thereof, an expression vector, a method for producing the antibody, and the use of said antibody for treating diseases or disorders associated with said family of human T-cell receptors. The invention is directed towards producing antibodies which can be used, in particular, for treating ankylosing spondylitis (AS or Bekhterev's disease), coeliac disease and blood cancers, the pathogenesis of which involves T-cell receptors of the TRBV9 family. | (٥٧) الملخص<br>يتعلق الاختراع بجسم مضاد antibody أحادي النسيلة monoclonal مكتسب السمة البشرية humanized أو شذفة antigen-binding رابطة لمستضد humanized antigen-binding منه والذي يرتبط نوعيًا بعائلة TRBV9 لمستقبل الخلية التائية البشرية (TCR) T cell receptor. كما يتعلق الاختراع بحمض نووي nucleic acid يشفر الجسم المضاد المذكور أو شذفة رابطة لمستضد منه، ناقل تعبير expression vector ، طريقة لتحضير الجسم المضاد المذكور، واستخدام الجسم المضاد المذكور في معالجة الأمراض أو الاضطرابات المرتبطة بعائلة مستقبل الخلية التائية البشرية. يتم توجيه الاختراع لتوليد الأجسام المضادة التي يمكن استخدامها لعلاج، تحديدًا التهاب الفقرات التصلبي (ankylosing spondylitis (AS)، المرض البطني celiac disease وأمراض الدم الخبيثة malignant blood diseases ، والتي تنطوي مسبباتها pathogenesis على TCRs لعائلة TRBV9. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Notification of<br/>Patent Assignments:</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>إعلان<br/>نقل ملكية براءة اختراع:</b>                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>By virtue of section (27) of Patents Law No. (32) And its amendments on the year 1999, I hereby declare that the registered owners of the Patent No.</b>                                                                                                      | <b>استنادا لنص المادة (٢٧) من قانون براءات الاختراع رقم (٣٢) لسنة (٢٠٠٠) وتعديلاته، أعلن بان أصحاب براءة الاختراع رقم (PCT/JO/2019/57):</b>                                                                                                                                   |
| <b>Have been assigned from the original registered owners:</b><br><br><b>FROM:</b><br><br><b>Lichtstrasse 35, 4056 Basel, Switzerland</b><br><b>TO:</b><br><br><b>c/o Novartis Finance Corporation 230 Park Avenue, 21st Floor New York, New York 10169, USA</b> | <b>قد انتقلت ملكيته:</b><br><br><b>من: انكور فيجين، انك.</b><br><br><b>ليشتنشتراسيه ٣٥، ٤٠٥٦ بازل، سويسرا</b><br><br><b>إلى: نوفارتيس ايه جي</b><br><br><b>سي/او نوفارتيس فاينانس كوربوريشن ٢٣٠ بارك أفينيو، ٢١ فلور نيو يورك، نيو يورك ١٠١٦٩، الولايات المتحدة الأمريكية</b> |
| <b>As from the date of the deed of assignment of:- 04/05/2021</b><br><b>The name &amp; address of the assignee as shown above have been duly recorded in the Register of Patents of Invention.</b><br><br><b>Patent registrar:</b>                               | <b>اعتبارا من تاريخ وثيقة التنازل في:- 04/05/2021</b><br><b>وان اسم و عنوان الشركة المحال إليها براءة الاختراع قد أدرج في سجل براءات الاختراع حسب الأصول.</b><br><br><b>مسجل براءات الاختراع:</b>                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Notification of<br/>Patent Assignments:</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>إعلان<br/>نقل ملكية براءة اختراع:</b>                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>By virtue of section (27) of Patents Law No. (32) And its amendments on the year 1999, I hereby declare that the registered owners of the Patent No. PCT/JO/2020/11</b>                                                                                                                 | <b>استنادا لنص المادة (٢٧) من قانون براءات الاختراع رقم (٣٢) لسنة (٢٠٠٠) وتعديلاته، أعلن بان أصحاب براءة الاختراع رقم : (PCT/JO/2020/11)</b>                                                                                                                       |
| <b>Have been assigned from the original registered owners:</b><br><br><b>FROM: Novartis Inflammasome .Research, Inc</b><br><br><b>251 Little Falls Drive Wilmington, Delaware 19808, USA</b><br><br><b>TO: Novartis AG</b><br><br><b>Forum 1, Novartis Campus, 4056 Basel, Switzerland</b> | <b>قد انتقلت ملكيته:</b><br><br><b>من: نوفارتيس انفلاماسوم ريسيرتش، انك.</b><br><br><b>٢٥١ ليتل فولز درايف ويلمنجتون ، ديلاوير ١٩٨٠٨ ، الولايات المتحدة الامريكية</b><br><br><b>إلى: نوفارتيس ايه جي</b><br><br><b>فوروم ١، نوفارتيس كامبوس، ٤٠٥٦ بازل، سويسرا</b> |
| <b>As from the date of the deed of assignment of:- 07/04/2021</b><br><b>The name &amp; address of the assignee as shown above have been duly recorded in the Register of Patents of Invention.</b><br><br><b>Patent registrar:</b>                                                         | <b>اعتبارا من تاريخ وثيقة التنازل في:- 07/04/2021</b><br><b>وان اسم و عنوان الشركة المحال إليها براءة الاختراع قد أدرج في سجل براءات الاختراع حسب الأصول.</b><br><br><b>مسجل براءات الاختراع:</b>                                                                  |

| Amendment of Name of Patent Owners                                                                                                                                                                                                                                                                           | تغيير أسماء مالكي براءة الاختراع                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>By virtue of section (34) of Patent Regulation no. (97) for the year 2001, I hereby declare that the registered owners of the Patent No. 9/2017</p>                                                                                                                                                       | <p>استنادا لنص المادة (٣٤) من نظام براءات الاختراع رقم (٩٧) لسنة ٢٠٠١ أعلن بان أصحاب براءة الاختراع رقم ( 9/2017 ):</p>                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Have changed their name:</b><br/> <b>FROM:</b><br/> <b>Ascus Biosciences, Inc.</b></p> <p><b>6450 Lusk Blvd.Suites E109/ 209 San Diego, California 92121, USA</b></p> <p><b>TO:</b><br/> <b>Native Microbials, Inc.</b></p> <p><b>10255 Science Center Drive, San Diego, California 92121, USA</b></p> | <p>قد تم تغيير اسمهم من:<br/>         اسكاس بيوساينسز، انك.</p> <p>٦٤٥٠ لاسك بوليفارد، سويتس اي ١٠٩/٢٠٩ سان دييغو، سي ايه ٩٢١٢١ ، الولايات المتحدة الأمريكية</p> <p>إلى:<br/>         ناتيف ميكروبيالز، انك.</p> <p>١٠٢٥٥ ساينس سنتر درايف، سان ديغو، كاليفورنيا ،الولايات المتحدة الأمريكية</p> |
| <p><b>Patent Registrar</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>مسجل براءات الاختراع</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Notification of</b></p> <p><b><u>Patent Assignments:</u></b></p>                                                                                                                                                                   | <p>إعلان<br/><u>نقل ملكية براءة اختراع:</u></p>                                                                                                                                                                                                   |
| <p>By virtue of section (27) of Patents Law No. (32) And its amendments on the year 1999, I hereby declare that the registered owners of the Patent No.</p>                                                                              | <p>استنادا لنص المادة (٢٧) من قانون براءات الاختراع رقم (٣٢) لسنة (٢٠٠٠) وتعديلاته، أعلن بان أصحاب براءة الاختراع رقم ( PCT/JO/2019/57):</p>                                                                                                      |
| <p>Have been assigned from the original registered owners:</p> <p>FROM:</p> <p>Lichtstrasse 35, 4056 Basel, Switzerland</p> <p>TO:</p> <p>c/o Novartis Finance Corporation 230 Park Avenue, 21st Floor New York, New York 10169, USA</p> | <p>قد انتقلت ملكيته:</p> <p>من: انكور فيجين، انك.</p> <p>ليشتنشتراسيه ٣٥، ٤٠٥٦ بازل، سويسرا</p> <p>إلى: نوفارتيس ايه جي</p> <p>سي/او نوفارتيس فاينانس كوربوريشن ٢٣٠ بارك افينيو، ٢١ فلور نيو يورك، نيو يورك ١٠١٦٩، الولايات المتحدة الأمريكية</p> |
| <p>As from the date of the deed of assignment of:- 04/05/2021</p> <p>The name &amp; address of the assignee as shown above have been duly recorded in the Register of Patents of Invention.</p> <p>Patent registrar:</p>                 | <p>اعتبارا من تاريخ وثيقة التنازل في:- 04/05/2021</p> <p>وان اسم و عنوان الشركة المحال إليها براءة الاختراع قد أدرج في سجل براءات الاختراع حسب الأصول.</p> <p>مسجل براءات الاختراع:</p>                                                           |

| <p><b>Notification of</b></p> <p><b><u>Patent Assignments:</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>إعلان</b></p> <p><b><u>نقل ملكية براءة اختراع:</u></b></p>                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>By virtue of section (27) of Patents Law No. (32) And its amendments on the year 1999, I hereby declare that the registered owners of the Patent No. PCT/JO/2020/11</b></p>                                                                                                                 | <p>استنادا لنص المادة (٢٧) من قانون براءات الاختراع رقم (٣٢) لسنة (٢٠٠٠) وتعديلاته، أعلن بان أصحاب براءة الاختراع رقم (PCT/JO/2020/11):</p>                                                                                              |
| <p><b>Have been assigned from the original registered owners:</b></p> <p><b>FROM: Novartis Inflammasome .Research, Inc</b></p> <p><b>251 Little Falls Drive Wilmington, Delaware 19808, USA</b></p> <p><b>TO: Novartis AG</b></p> <p><b>Forum 1, Novartis Campus, 4056 Basel, Switzerland</b></p> | <p>قد انتقلت ملكيته:</p> <p>من: نوفارتيس انفلاماسوم ريسيرتش، انك.</p> <p>٢٥١ ليتل فولز درايف ويلمنجتون ، ديلاوير ١٩٨٠٨ ، الولايات المتحدة الامريكية</p> <p>إلى: نوفارتيس ايه جي</p> <p>فوروم ١ ، نوفارتيس كامبوس ، ٤٠٥٦ بازل، سويسرا</p> |
| <p><b>As from the date of the deed of assignment of:- 07/04/2021</b></p> <p><b>The name &amp; address of the assignee as shown above have been duly recorded in the Register of Patents of Invention.</b></p> <p><b>Patent registrar:</b></p>                                                     | <p>اعتبارا من تاريخ وثيقة التنازل في:- 07/04/2021</p> <p>وان اسم و عنوان الشركة المحال إليها براءة الاختراع قد أدرج في سجل براءات الاختراع حسب الأصول.</p> <p>مسجل براءات الاختراع:</p>                                                  |

| Amendment of Name of Patent Owners                                                                                                                                                                                                                                               | تغيير أسماء مالكي براءة الاختراع                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>By virtue of section (34) of Patent Regulation no. (97) for the year 2001, I hereby declare that the registered owners of the Patent No. 9/2017</p>                                                                                                                           | <p>استنادا لنص المادة (٣٤) من نظام براءات الاختراع رقم (٩٧) لسنة ٢٠٠١ أعلن بان أصحاب براءة الاختراع رقم ( 9/2017 ):</p>                                                                                                                                                             |
| <p><b>Have changed their name:</b><br/> <b>FROM:</b><br/> Ascus Biosciences, Inc.</p> <p>6450 Lusk Blvd.Suites E109/ 209 San Diego, California 92121, USA</p> <p><b>TO:</b><br/> Native Microbials, Inc.</p> <p>10255 Science Center Drive, San Diego, California 92121, USA</p> | <p>قد تم تغيير اسمهم من:<br/> اسكاس بيوساينسز، انك.</p> <p>٦٤٥٠ لاسك بوليفارد، سويتس اي ١٠٩ / ٢٠٩ سان دييغو، سي ايه ٩٢١٢١ ، الولايات المتحدة الأمريكية</p> <p>إلى:<br/> ناتيف ميكروبيالز، انك.</p> <p>١٠٢٥٥ ساينس سنتر درايف، سان ديغو، كاليفورنيا ، الولايات المتحدة الأمريكية</p> |
| <p><b>Patent Registrar</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>مسجل براءات الاختراع</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p align="center"><b>Notification of</b></p> <p><b><u>Patent Assignments:</u></b></p>                                                                                                                                                                                       | <p align="center"><b>إعلان</b><br/><b><u>نقل ملكية براءة اختراع:</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>By virtue of section (27) of Patents Law No. (32) And its amendments on the year 1999, I hereby declare that the registered owners of the Patent No.</b></p>                                                                                                          | <p align="center">استنادا لنص المادة (٢٧) من قانون براءات الاختراع رقم (٣٢) لسنة (٢٠٠٠) وتعديلاته، أعلن بان أصحاب براءة الاختراع رقم ( PCT/JO/2019/57):</p>                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Have been assigned from the original registered owners:</b></p> <p><b>FROM:</b></p> <p><b>Lichtstrasse 35, 4056 Basel, Switzerland</b></p> <p><b>TO:</b></p> <p><b>c/o Novartis Finance Corporation 230 Park Avenue, 21st Floor New York, New York 10169, USA</b></p> | <p align="center"><b>قد انتقلت ملكيته:</b></p> <p align="center"><b>من: انكور فيجين، انك.</b></p> <p align="center"><b>ليشتشتراسيه ٣٥، ٤٠٥٦ بازل، سويسرا</b></p> <p align="center"><b>إلى: نوفارتيس ايه جي</b></p> <p align="center"><b>سي/او نوفارتيس فاينانس كوربوريشن ٢٣٠ بارك أفينيو، ٢١ فلور نيو يورك، نيو يورك ١٠١٦٩، الولايات المتحدة الأمريكية</b></p> |
| <p><b>As from the date of the deed of assignment of:- 04/05/2021</b></p> <p><b>The name &amp; address of the assignee as shown above have been duly recorded in the Register of Patents of Invention.</b></p> <p><b>Patent registrar:</b></p>                               | <p align="center"><b>اعتبارا من تاريخ وثيقة التنازل في:- 04/05/2021</b></p> <p align="center"><b>وان اسم و عنوان الشركة المحال إليها براءة الاختراع قد أدرج في سجل براءات الاختراع حسب الأصول.</b></p> <p align="center"><b>مسجل براءات الاختراع:</b></p>                                                                                                      |



| <p><b>Notification of</b></p> <p><b><u>Patent Assignments:</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>إعلان</b></p> <p><b><u>نقل ملكية براءة اختراع:</u></b></p>                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>By virtue of section (27) of Patents Law No. (32) And its amendments on the year 1999, I hereby declare that the registered owners of the Patent No. PCT/JO/2020/11</b></p>                                                                                                                 | <p>استنادا لنص المادة (٢٧) من قانون براءات الاختراع رقم (٣٢) لسنة (٢٠٠٠) وتعديلاته، أعلن بان أصحاب براءة الاختراع رقم (PCT/JO/2020/11):</p>                                                                                              |
| <p><b>Have been assigned from the original registered owners:</b></p> <p><b>FROM: Novartis Inflammasome .Research, Inc</b></p> <p><b>251 Little Falls Drive Wilmington, Delaware 19808, USA</b></p> <p><b>TO: Novartis AG</b></p> <p><b>Forum 1, Novartis Campus, 4056 Basel, Switzerland</b></p> | <p>قد انتقلت ملكيته:</p> <p>من: نوفارتيس انفلاماسوم ريسيرتش، انك.</p> <p>٢٥١ ليتل فولز درايف ويلمنجتون ، ديلاوير ١٩٨٠٨ ، الولايات المتحدة الامريكية</p> <p>إلى: نوفارتيس ايه جي</p> <p>فوروم ١ ، نوفارتيس كامبوس ، ٤٠٥٦ بازل، سويسرا</p> |
| <p><b>As from the date of the deed of assignment of:- 07/04/2021</b></p> <p><b>The name &amp; address of the assignee as shown above have been duly recorded in the Register of Patents of Invention.</b></p> <p><b>Patent registrar:</b></p>                                                     | <p>اعتبارا من تاريخ وثيقة التنازل في:- 07/04/2021</p> <p>وان اسم و عنوان الشركة المحال إليها براءة الاختراع قد أدرج في سجل براءات الاختراع حسب الأصول.</p> <p>مسجل براءات الاختراع:</p>                                                  |

| Amendment of Name of Patent Owners                                                                                                                                                                                                                       | تغيير أسماء مالكي براءة الاختراع                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>By virtue of section (34) of Patent Regulation no. (97) for the year 2001, I hereby declare that the registered owners of the Patent No. 9/2017</p>                                                                                                   | <p>استنادا لنص المادة (٣٤) من نظام براءات الاختراع رقم (٩٧) لسنة ٢٠٠١ أعلن بان أصحاب براءة الاختراع رقم ( 9/2017 ):</p>                                                                                                                                                         |
| <p>Have changed their name:<br/>FROM:<br/>Ascus Biosciences, Inc.</p> <p>6450 Lusk Blvd.Suites E109/ 209 San Diego, California 92121, USA</p> <p>TO:<br/>Native Microbials, Inc.</p> <p>10255 Science Center Drive, San Diego, California 92121, USA</p> | <p>قد تم تغيير اسمهم من:<br/>اسكاس بيوساينسز، انك.</p> <p>٦٤٥٠ لاسك بوليفارد، سويتس اي ١٠٩/٢٠٩ سان دييغو، سي ايه ٩٢١٢١ ، الولايات المتحدة الأمريكية</p> <p>إلى:<br/>ناتيف ميكروبيالز، انك.</p> <p>١٠٢٥٥ ساينس سنتر درايف، سان دييغو، كاليفورنيا ،الولايات المتحدة الأمريكية</p> |
| <p>Patent Registrar</p>                                                                                                                                                                                                                                  | <p>مسجل براءات الاختراع</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |