

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

Remitente: ADMINISTRACIÓN ENCARGADA
DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Destinatario:

ERLACHER, Heidi A.

Cooley LLP 1299 Pennsylvania Avenue, NW, Suite 700
Washington, District of Columbia 20004 EE. UU.

PCT

OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

(Regla PCT 43bis.1)

Fecha de expedición (día/mes/año)		09 de enero de 2019 (09-01-2019)
Referencia del expediente del solicitante o del agente ADRO001001WO		PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN Ver párrafo 2 más adelante
Solicitud internacional N.º PCT/US2018/051014	Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 14 de septiembre de 2018 (14-09-2018)	Fecha de prioridad (día/mes/año) 15 de septiembre de 2017 (15-09-2017)
Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o a la vez clasificación nacional y CIP C07D 487/04(2006.01)i, C07D 498/04(2006.01)i		
Solicitante ADURO BIOTECH, INC.		
1. La presente opinión contiene indicaciones relacionadas a los siguientes puntos: ☒ Recuadro N.º I Base de la opinión ☐ Recuadro N.º II Prioridad ☒ Recuadro N.º III No formulación de opinión sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial ☐ Recuadro N.º IV Falta de unidad de la invención ☒ Recuadro N.º V Declaración motivada según la Regla 43bis.1.(a)(i) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones que sustentan esta declaración ☐ Recuadro VI Ciertos documentos citados ☒ Recuadro VII Ciertos defectos en la solicitud internacional ☐ Recuadro VIII Ciertas observaciones acerca de la solicitud internacional 2. CONTINUACIÓN DE LA TRAMITACIÓN Si se hace un pedido de examen preliminar internacional, esta opinión se considerará normalmente como una opinión escrita de la Administración Encargada del Examen Preliminar Internacional ("IPEA") salvo en aquellos casos en los que el solicitante elija una Administración distinta a esta para que sea la IPEA y la IPEA elegida haya notificado a la Oficina Internacional en conformidad con la Regla 66.1bis(b) que las opiniones escritas de esta Administración Encargada de la Búsqueda Internacional no serán consideradas como tales. Si esta opinión es, como se indica más arriba, considerada una opinión escrita de la IPEA, se invita al solicitante a que presente ante la IPEA una respuesta por escrito junto con, cuando corresponda, modificaciones, antes del vencimiento del plazo de 3 meses a partir desde la fecha de envío del Formulario PCT/ISA/220 o antes del vencimiento del plazo de 22 meses a partir desde la fecha de prioridad, según el plazo que venza más tarde. Para otras opciones, ver el formulario PCT/ISA/220.		
Nombre y dirección postal de la ISA/KR:	Fecha en que se ha concluido efectivamente esta opinión	Funcionario autorizado
 División de solicitud internacional Oficina Coreana de la Propiedad Intelectual 189 Cheongsu-ro, Seo-gu, Daejeon, 35208, República de Corea N.º de fax: +82-42-481-8578	09 de enero de 2019 (09.01.2019)	KAM, Yoo Lim N.º de teléfono: +82-42-481-3516 

OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N.º
PCT/US2018/051014

Recuadro N.º I. Base de la opinión

1. En lo que se refiere al **idioma**, esta opinión se ha establecido sobre la base de:
 - ☒ la solicitud internacional en el idioma en el cual se presentó.
 - ☐ una traducción de la solicitud internacional al _____, que es el idioma de una traducción proporcionada a los fines de la búsqueda internacional (Reglas 12.3(a) y 23.1(b)).
2. ☐ Esta opinión se ha establecido teniendo en cuenta la **rectificación de un error evidente** autorizada por o notificada a esta Administración en conformidad con la Regla 91 (Regla 43bis.1(a)).
3. ☐ En lo que se refiere a cualquiera de **las secuencias de nucleótidos y/o de aminoácidos** divulgadas en la solicitud internacional, esta opinión se ha establecido sobre la base de un listado de secuencias:
 - a. ☐ que forma parte de la solicitud internacional como se presentó:
 - ☐ en forma de un archivo de texto en conformidad con la Regla ST.25 del Anexo C.
 - ☐ en papel o en formato de archivo de imagen.
 - b. ☐ presentada junto con la solicitud internacional según la Regla 13ter.1(a) del PCT para los fines de la búsqueda internacional solo en forma de un archivo de texto en conformidad con la Regla ST.25 del Anexo C.
 - c. ☐ presentada después de la fecha de presentación internacional a los fines de la búsqueda internacional únicamente:
 - ☐ en forma de un archivo de texto en conformidad con la Regla ST.25 del Anexo C (Regla 13ter.1(a)).
 - ☐ en papel o en formato de archivo de imagen (Regla 13ter.1(b)) e Instrucciones Administrativas, Artículo 713).
4. ☐ Además, en caso de que se haya presentado o entregado más de una versión o copia de un listado de secuencias, se incluyeron las declaraciones requeridas de que la información contenida en las copias subsiguientes o adicionales es idéntica a la que forma parte de la solicitud como se presentó o no va más allá de la solicitud como se presentó, según corresponda.
5. Comentarios adicionales:

Recuadro N.º III No formulación de opinión sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial

Las cuestiones de si la invención reivindicada parece ser nueva, implica una actividad inventiva (que no sea evidente), o tiene aplicación industrial no se han examinado en relación con:

☐ la solicitud internacional completa.

☒ las reivindicaciones N.º 6-21, 28-38

porque:

☒ dicha solicitud internacional, o dichas reivindicaciones N.º 29-34 se relacionan con el siguiente objeto que no necesita una búsqueda internacional (*especificar*):

Las reivindicaciones 29-34 se relacionan para tratar un cuerpo humano (Regla 43 bis.1(b) del PCT y Regla 67.1(iv) del PCT.

☒ la descripción, las reivindicaciones o los dibujos (*indicar los elementos particulares a continuación*) o dichas reivindicaciones N.º 21, 32 son tan poco claras que es imposible formar una opinión significativa (*especificar*):

Las reivindicaciones 21 y 32 se relacionan a las múltiples reivindicaciones dependientes que no cumplen con la Regla 6.4(a) del PCT.

☐ las reivindicaciones, o dichas reivindicaciones N.º _____ están tan inadecuadamente fundamentadas por la descripción que no se puede formar una opinión significativa (*especificar*):

☒ no se formuló ningún informe de búsqueda internacional para dichas reivindicaciones N.º 6-21, 28-38

☐ no se pudo formar una opinión significativa sin el listado de secuencias; el solicitante, dentro del plazo prescrito, no:

☐ presentó un listado de secuencias en la forma de un archivo de texto de conformidad con el Anexo C de la Norma ST.25, y dicho listado no estuvo disponible para la Administración encargada de la Búsqueda Internacional en tiempo y forma aceptables; o el listado de secuencias facilitado no cumplió con la norma prescrita en el Anexo C de las Instrucciones Administrativas.

☐ presentó un listado de secuencias en papel o en formato de un archivo de imagen que cumpliera con la norma prescrita en el Anexo C de las Instrucciones Administrativas, y dicho listado no estuvo disponible para la Administración encargada de la Búsqueda Internacional en tiempo y forma aceptables; o el listado de secuencias facilitado no cumplió con la norma prescrita en el Anexo C de las Instrucciones Administrativas.

☐ pagó la tasa por facilitación tardía requerida por facilitar un listado de secuencias en respuesta al requerimiento según la Regla 13ter. 1(a) o (b).

☐ Véase el Recuadro Complementario para más detalles.

**OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA
INTERNACIONAL**

Solicitud internacional N.º

PCT/US2018/051014

Recuadro N.º V Declaración motivada según la Regla 43bis.1(a)(i) sobre la novedad, la actividad inventiva o la aplicación industrial; citas y explicaciones que sustentan esta declaración

1. Declaración

Novedad (N)	Reivindicaciones	<u>1-5, 22-27</u>	SÍ
	Reivindicaciones	<u>NINGUNA</u>	NO
Actividad Inventiva (IS)	Reivindicaciones	<u>NINGUNA</u>	SÍ
	Reivindicaciones	<u>1-5, 22-27</u>	NO
Aplicación industrial (IA)	Reivindicaciones	<u>1-5, 22-27</u>	SÍ
	Reivindicaciones	<u>NINGUNA</u>	NO

2. Citas y explicaciones

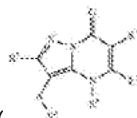
Se hace referencia a los siguientes documentos:

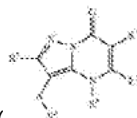
D1: US 2015-0065522 A1 (GENENTECH, INC. et al.) 05 de marzo 2015

1. Novedad y etapa inventiva

1.1 Reivindicación independiente 1

D1 divulga un método para tratar trastorno proliferativo en un individuo que comprende administrarle al individuo una



cantidad eficaz de un compuesto de la Fórmula (I) (), en donde el trastorno comprende artritis reumatoide y enfermedad inflamatoria intestinal. El compuesto de la Fórmula (I) de D1, cuando R1 es i) $-C(O)N(Ra)_2$, en donde Ra es H, etc. o ii) heterociclilo que puede comprender enlaces dobles: R2 es C1-C12 alquilo; R4 y R5 son H; R3 es trifluorometilo; A es un anillo de heteroarilo monocíclico, corresponde al compuesto de la Fórmula (I) de la presente invención (PI) cuando Y es $-CR_3=$, en donde R3 es C1-3 haloalquilo; R4 es C0-3 alquilen-heteroarilo de 5 a 10 miembros, R2 es Q2-T2-(X2)p, en donde Q2 en un enlace, T2 es C1-6 alquilo y p es 0; y R1 es Q1-T1-(X1)n, en donde Q1 es un enlace, T1 es i') $C(=O)NRaRb$ en donde Ra y Rb son H o ii') heterocicloalquilo de 3 a 12 miembros o heteroarilo de 5 a 10 miembros; y n es 0 (ver párrafos [0048], [0144]; reivindicaciones 1, 8). La reivindicación 1 difiere de D1 en las condiciones donde Y es $-CR_3=$. Sin embargo, una persona del oficio de nivel medio entenderá con facilidad la idea de D1 mencionada anteriormente, para, de este modo, llegar a la reivindicación 1, sin ningún esfuerzo inventivo, especialmente debido a que las ventajas así logradas se pueden prever con facilidad. Por lo tanto, la reivindicación 1 carece de actividad inventiva en virtud del Artículo 33(3) del PCT.

1.2. Reivindicaciones dependientes 2-5, 22, 23 y 27

Con respecto a la reivindicación 2, D1 divulga el compuesto de la Fórmula (I) de D1 si R1 es $-C(0)N(Ra)_2$, en donde Ra es H, etc.; R2 es C1-C12 alquilo; R4 y R5 son H; R3 es trifluorometilo; A es un anillo de heteroarilo monocíclico, que corresponde a la reivindicación 2 cuando

Continúa en el recuadro complementario

**OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA
INTERNACIONAL**

Solicitud internacional N.º

PCT/US2018/051014

Recuadro N.º VII Ciertos defectos en la solicitud internacional

Se observan los siguientes defectos en la forma o los contenido de la solicitud internacional:

Las reivindicaciones 6-20, 28-31, 33-38 no cumplen con la Regla 6.4(a) del PCT debido a que las reivindicaciones dependientes múltiples no deben servir como base para ninguna otra reivindicación dependiente múltiple.

La reivindicación 27 contiene una referencia a los dibujos. De acuerdo con la Regla 6.2(a) del PCT, las reivindicaciones no deben contener tales referencias excepto cuando sea completamente necesario, y en este caso no lo es.

**OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA
INTERNACIONAL**

Solicitud internacional N.º
PCT/US2018/051014

Recuadro complementario

En caso de que **el espacio en cualquiera de los recuadros precedentes no sea suficiente.**

Continuación de: Recuadro N.º V

R1 es Q1-T1-(X1)_n, en donde Q1 es un enlace y T1 es –C(=O)NRaRb en donde Ra y Rb son H y n es 0; R2 es Q2-T2-(X2)_p, en donde Q2 es un enlace, T2 es C1-6 alquilo y p es 0; R3 es C1-3 haloalquilo; y R4 es C0-3 alquilen-heteroarilo de 5 a 10 miembros (ver párrafos [0048], [0144]; reivindicaciones 1, 8).

Las reivindicaciones 3-5 que definen sustituyentes del compuesto de la reivindicación 1 o 2; y la reivindicación 27 relacionada con compuestos individuales de la reivindicación 1, no se divulgan en D1. Sin embargo, en consideración de la divulgación de D1 mencionada anteriormente (ver párrafos [0048], [0144]; las reivindicaciones 1, 8), una persona del oficio de nivel medio entenderá con facilidad la idea de D1 para, de este modo, llegar a dichas reivindicaciones, sin ningún esfuerzo inventivo, especialmente debido a que las ventajas así logradas se pueden prever con facilidad.

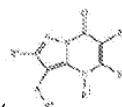
Con respecto a la reivindicación 22, D1 divulga el compuesto de la Fórmula (I) de D1 cuando R1 es C(O)N(Ra)₂, en donde Ra es H etc.; R2 es C1-C12 alquilo; R4 y R5 son H; R3 es trifluorometilo, A es un anillo de heteroarilo monocíclico, que corresponde a la reivindicación 22 cuando R1 es Q1-T1-(X1)_n, en donde Q1 es un enlace y T1 es –C(=O)NRaRb, en donde Ra y Rb son H; y n es 0. Si bien la reivindicación 22 difiere de D1 en que el compuesto tiene un sustituto de fenilo, entra en el alcance del estudio de la relación habitual estructura-actividad seguido de que las personas del oficio de nivel medio, para llegar al compuesto de dicha reivindicación, reemplacen el anillo de heteroarilo monocíclico con fenilo, especialmente ya que las ventajas así logradas se pueden prever con facilidad.

Con respecto a la reivindicación 23, D1 divulga el compuesto de la Fórmula (I) de D1 cuando R1 es –C(O)N(Ra)₂, en donde Ra es H, etc.; R2 es C1-C12 alquilo; R4 y R5 son H; R3 es trifluorometilo; A es un anillo de heteroarilo monocíclico, que corresponde a la reivindicación 23 donde T1 es –C(=O)NRaRb en donde Ra y Rb son H; y n es 0; R3 es C1-3 haloalquilo; R4 es C0-3 alquilen-heteroarilo de 5 a 10 miembros; R2 es Q2-T2(X2)_p, en donde Q2 es un enlace, T2 es C1-6 alquilo y p es 0.

Por lo tanto, las reivindicaciones 2-5, 22, 23 y 27 carecen de actividad inventiva en virtud del Artículo 33(3) del PCT.

1.3 Reivindicación independiente 24

D1 divulga un método para tratar un trastorno proliferativo en un individuo que comprende administrarle al



individuo una cantidad eficaz de un compuesto de la Fórmula (I) () en donde el trastorno comprende artritis reumatoide y enfermedad inflamatoria intestinal, etc.

Continúa en la página siguiente

**OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA
INTERNACIONAL**

Solicitud internacional N.º
PCT/US2018/051014

Recuadro complementario

En caso de que **el espacio en cualquiera de los recuadros precedentes no sea suficiente.**

Continuación de: la hoja anterior

(ver párrafos [0144]; reivindicaciones 1, 8). El compuesto de la reivindicación 24 no se divulga explícitamente en D1. Sin embargo, la fórmula (I) de D1, cuando R1 es heterociclilo que puede comprender un enlace doble; R2 es C1-C12 alquilo; R4 y R5 son H; R3 es trifluorometilo; A es un anillo de heteroarilo monocíclico (ver párrafo [0048]; reivindicación 1), corresponde al compuesto de la Fórmula (I) de la presente invención cuando R7 es C1-3 haloalquilo; R8 es piridinilo; R5 es un heteroarilo monocíclico de 5 o 6 miembros; R6 es C1-3 alquilo. En consecuencia, una persona del oficio de nivel medio entenderá con facilidad la idea de D1 para, de este modo, llegar a dicha reivindicación 24, sin ningún esfuerzo inventivo, especialmente debido a que las ventajas así logradas se pueden prever con facilidad. Por lo tanto, la reivindicación 24 carece de actividad inventiva en virtud del Artículo 33(3) del PCT.

1.4. Reivindicaciones dependientes 25 y 26

La característica adicional de la reivindicación 25 puede derivarse con facilidad del compuesto de la Fórmula (I) de D1 cuando R1 es heterociclilo que puede comprender un enlace doble (ver párrafo [0048]; reivindicación 1).

La característica adicional de la reivindicación 26, relacionada con el compuesto de la Fórmula (IIIa) puede derivarse con facilidad del compuesto de la Fórmula (I) de D1 cuando R1 es heterociclilo que puede comprender enlace doble; R2 es C1-C12 alquilo; R4 y R5 son H; R3 es trifluorometilo; A es un anillo de heteroarilo monocíclico (ver párrafo [0048]; reivindicación 1).

Por lo tanto, las reivindicaciones 25 y 26 carecen de actividad inventiva en virtud del Artículo 33(3) del PCT.

2. Aplicación Industrial

Las reivindicaciones 1-5 y 22-27 tienen aplicación industrial en virtud del Artículo 33(4) del PCT.