

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:50332

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-153713

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el día 16 de julio de 2014 con el N° 14-153713-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Abbvie Bahamas Ltd., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "COMPUESTOS ANTIVIRALES", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2010/038077 del 10 de junio de 2010.

SEGUNDO: Que la mencionada solicitud se presentó como una divisional de la solicitud 11-038996-A-00000-0000, la cual fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 644 del 15 de mayo de 2012, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 12650, notificado por fijación en lista el 07 de octubre de 2014, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 14-153713-00003-0000 del 13 de febrero de 2015, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 17 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

SEXTO: Que las reivindicaciones 1- 8 y 14-17 no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones

6.1. Objeto de la invención.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar compuestos inhibidores de la síntesis de proteínas del virus de la hepatitis C. Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de fórmula I caracterizado por:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:50332

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-153713



6.2 Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de junio de 2009, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2008021928	"Hepatitis C Virus Inhibitors"	21/Febrero/2008
D2	US7141574	"Viral polymerase inhibitors"	28/Noviembre/2006

El documento D1⁽¹⁾ divulga compuestos derivados de pirrolidin-pirrol como inhibidores de la polimerasa del virus de la hepatitis C, en cuya estructura se encuentra un puente bifenilo entre dos sistemas de anillos pirrolidinpirrol (Resumen; Pág. 1, líneas 6-9 y Págs. 278-279, Rv. 1).

El Documento D2⁽²⁾ divulga compuestos heterocíclicos como inhibidores de la polimerasa del virus de la hepatitis C, en cuya estructura presentan un heterociclo de 5 miembros como puente entre dos sistemas de anillos (Resumen y Cols. 319-325).

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

En el presente caso, el compuesto reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Un compuesto de fórmula I, o una sal aceptable farmacéuticamente del mismo, en donde X=*

¹. www.google.com/patents/WO2008021928

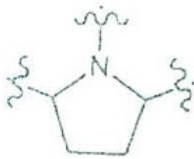
². www.google.com/patents/US7141574

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:50332

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-153713



, (...)” (Pág. 8 del radicado N° 14-153713-00003-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

Tabla No 1

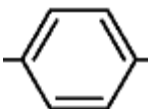
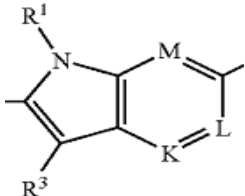
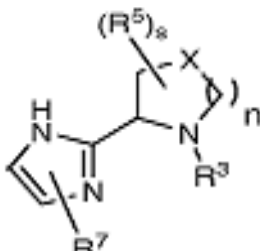
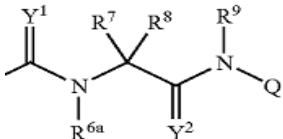
Características esenciales	D1	D4
Compuesto de fórmula I Y-A-L ₁ -X-L ₂ -B-Z L ₁ -L ₂ =Enlace	Compuesto de fórmula I 	Compuesto de fórmula I (Cols. 319-325)
X-L3-D L ₃ =Enlace D=Carbociclo C3-C12	No menciona	R ² = Anillo heterociclo de cinco miembros con un sólo nitrógeno
A= Sustituidos por R _A R _A =Halógeno	A= Sustituidos por R ² R ² =Halógeno u=1	 sustituido por R ²⁰ R ²⁰ = Arilo (Fenilo) sustituido con R ¹⁵⁰ R ¹⁵⁰ =tetrazol (Col. 24, líneas 16-31 y Cols. 319-325)
Y= -G-C(R ₁ R ₂)N(R ₅)-T-R _D -G=Heterociclo de 5 miembros -C(R ₁ R ₂)N(R ₅) R ₁ =R _c R _c =Hidrógeno R ₂ y R ₅ tomados juntos con el Nitrógeno forman un heterociclo de 3 a 12 miembros sustituido por R _A R _A =Halógeno T=LS-M-LS'	 Y=CH2 R ⁸ =Hidrógeno R ⁶ =Halógeno m=1 q=1 R ⁴ =R ⁹ -C(O)- R ⁹ =Alquilo (Págs. 278-279, Rv. 1)	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:50332

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-153713

$Ls=Ls'=Enlace$ $M=C(O)$ $R_D=Ls-R_E$ $R_E=Alquilo\ C_1-C_6$		
B=  Sustituidos por R_A $R_A=Halógeno$	B=  Sustituidos por R^1 $R^1=Halógeno$ $v=1$	 $R^1=H$ $R^3=Alquilo\ C_1-C_6$ $M=CR^7$ $K=CR^4$ $L=CR^5$ $R^4=Hidrógeno$ $R^5=Hidrógeno$ $R^7=Hidrógeno$
Z= $-G-C(R_8R_9)N(R_{12})-T-R_D$ $-G=Heterociclo\ de\ 5\ miembros$ $-C(R_8R_9)N(R_{12})$ $R_8=R_c$ $R_c=Hidrógeno$ $R_9\ y\ R_{12}\ tomados\ juntos\ con\ el$ $Nitrógeno\ forman\ un$ $heterociclo\ de\ 3\ a\ 12$ $miembros\ sustituido\ por\ R_A$ $R_A=Halógeno$ $T=Ls-M-Ls'$ $Ls=Ls'=Enlace$ $M=C(O)$ $R_D=Ls-R_E$ $R_E=Alquilo\ C_1-C_6$	 $R^7=Hidrógeno$ $R^5=Halógeno$ $X=CH_2$ $s=1$ $n=1$ $R^3=R_9-C(O)-$ $R^9=Alquilo$ (Págs. 278-279, Rv. 1)	 $Y^1=Oxígeno$ $Y^2=Oxígeno$ $R^{6a}=Hidrógeno$ $R^7\ y\ R^8\ juntos$ $forman\ un$ $heterociclo\ de\ 5$ $miembros$ $R^9=H$ $Q=Aril-alquilC1-C6$ (Col. 24, líneas 16-45 y Cols. 319-325, Rv.1)

Como se dijo anteriormente, el documento D1 es considerado el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos derivados de pirrolidin-pirrol como inhibidores de la polimerasa del virus de la hepatitis C, en cuya estructura se encuentra un puente bifenilo entre dos sistemas de anillos pirrolidinpirrol.

Por su parte, el documento D2 divulga compuestos heterocíclicos como inhibidores de la polimerasa del virus de la hepatitis C, en cuya estructura presentan un heterociclo de 5 miembros como puente entre dos sistemas de anillos (Resumen y Cols. 319-325).

La diferencia entre el compuesto definido en la reivindicación 1 y el compuesto revelado en el documento D1 consiste que el compuesto reclamado presenta entre sus dos anillos fenilo un puente formado por un pirrol, mientras que los

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:50332

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-153713

compuestos divulgados en el documento D1 no incluyen dicho puente en entre sus dos anillos fenilo.

No se evidencia un efecto técnico atribuible a la diferencia expuesta.

El problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: Cómo proporcionar compuestos alternativos a partir de los compuestos revelados en el documento D1 útiles en el tratamiento de la hepatitis C.

Sin embargo, la inclusión de un puente formado por un pirrol entre dos sistema de anillos dentro de las estructuras de compuestos útiles en el tratamiento de la hepatitis, está divulgada en el documento D3 que enseña compuestos útiles en el tratamiento de la hepatitis C en cuyas estructuras incluyen un puente pirrol entre dos sistemas de anillos (Resumen y Cols. 319-325).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir entre los dos fenilos revelados en las estructuras de los compuestos divulgados en el documento D1 un anillo pirrol de acuerdo con lo divulgado en el documento D2, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual, la materia reclamada se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2- 8 y 14-17 no mencionan características inventivas adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

La solicitante argumenta que la solicitud provee un efecto técnico inesperado frente a las enseñanzas del documento D1 y D2, al respecto este Despacho manifiesta que la solicitud no provee evidencia sobre el mencionado efecto, sólo define “(...). *Los compuestos representativos de la presente invención mostraron actividades significativamente inhibitorias contra la replicación del HCV usando los ensayos descritos anteriormente, o ensayos similares con replicones basados en células*” (Pág. 406, Segundo Párrafo), se recuerda que el efecto no se sugiere se prueba a través de resultados que demuestren la superioridad de éste frente a los efectos revelados en el estado de la técnica.

SÉPTIMO: Que en el presente caso la(s) reivindicación(es) 9 a 13 cumple(n) los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial de que trata el artículo 14 de la Decisión 486, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para la(s) misma(s) la patente solicitada.

OCTAVO: Que de acuerdo con el objeto concedido se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: “COMPUESTOS DERIVADOS DE [(BIS(2,1-PIRROLIDIN)-BIS(4,1-FENILEN))-1-FENIL-PIRROLIDIN] ÚTILES COMO INHIBIDORES DE LA SÍNTESIS DE PROTEÍNAS DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C”.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:50332

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-153713

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“COMPUESTOS DERIVADOS DE [(BIS(2,1-PIRROLIDIN)-BIS(4,1-FENILEN))-1-FENIL-PIRROLIDIN] ÚTILES COMO INHIBIDORES DE LA SÍNTESIS DE PROTEÍNAS DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C”

Clasificación IPC: C07D 403/14.

Reivindicación(es): 9 a 13 incluidas en el radicado bajo el N° 14-153713-00003-0000.

Titular(es): ABBVIE BAHAMAS LTD.

Domicilio(s): Nassau, The Bahamas.

Inventor(es): David A. Degoe, M. Kati Warren, Charles W. Hutchins, Pamela L. Donner, Allan C. Krueger, Christopher E. Motter, Lissa T. Nelson, Sachin V. Patel, Mark A. Matulenko, Ryan G. Keddy, Tammie K. Jinkerson, Douglas K. Hutchinson, Charles A. Flentge, Rolf Wagner, Clarence J. Maring, Michael D. Tufano, David A. Betebenner, Todd W. Rockway, Dachun Liu, John K. Pratt, Kathy Sarris, Kevin Roger Woller, Seble H. Wagaw, Jean C. Califano, Wenke Li, John T. Randolph, Mary E. Bellizi, Yi Gao y Daniel D Caspi.

Prioridad(es) N°: 61/186,291	Fecha: 11 de junio de 2009	País: US.
61/242,836	16 de septiembre de 2009	US.
61/243,596	18 de septiembre de 2009	US.

Solicitud internacional N°: PCT/US2010/038077 **Fecha:** 10 de junio de 2010.

Vigente desde: 10 de junio de 2010 **Hasta:** 10 de junio de 2010.

ARTÍCULO SEGUNDO: Denegar la patente de invención solicitada para la(s) reivindicación(es) 1-8 y 14-17, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

RESOLUCIÓN No:50332

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-153713

ARTÍCULO CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Abbvie Bahamas Ltd., advirtiéndole(s) que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D.C., el 18 Ago 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO, info@castellanosyco.co

Elaboró: German Antonio Clavijo Cohen
Revisó: Jeny Paola Villate Becerra
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño FernÁndez