

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RAD: 14-116814- -5

FECHA: 2015-12-17 13:49:03

DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I

TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II

FOLIOS: 8

ACT: 519 TRASLADOINFORME

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020

Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)

ANDREA TOBOS MATEUS

Asunto: Radicación: 14-116814- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 15114
Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2012/071560				
Fecha de Presentación Internacional	31/10/2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado 14-116814-00000-0000	30/Mayo/2014
Reivindicaciones:	Radicado 14-116814-00000-0000	30/Mayo/2014
Prioridad:	GB 1118876.0	01/Noviembre/2011
	US 61/554,415	01/Noviembre/2011
	US 61/645,283	10/Mayo/2012

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

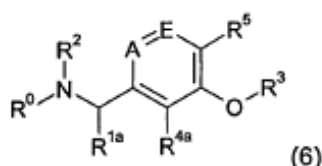
3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Con relación a la presente solicitud se realizó el pago de las reivindicaciones adicionales y se estudiarán las reivindicaciones 1 a 20 de acuerdo con el radicado 14-116814-00000-0000.

Título de la solicitud: "COMPUESTOS SUSTITUIDOS DE BENCILAMINA, SU USO EN MEDICINA Y EN PARTICULAR EN EL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C (VHC)".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar compuestos útiles en el tratamiento de la hepatitis producida por el virus de la hepatitis C.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de fórmula (6):



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 209/14, C07D 213/75, C07D 231/12, C07D 233/24, C07D 233/64, C07D 295/02, C07D 305/06, C07D 305/08, C07D 309/14; C07C 217/58; A61P 31/12; A61K 31/137, A61K 31/44, A61K 31/415 y A61K 31/4164.

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal(d))

El objeto de la reivindicación 18 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

Aunque, la reivindicación se encabece como compuesto reclama el método de tratamiento.

5. Reivindicaciones relativas a un uso (Art 14 D. 486)

El uso de la reivindicación 18 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

Aunque, la reivindicación se encabece como compuesto reclama el uso del mismo en la medicina.

6. De la solicitud de patente

Título

El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud, ya que el título relacionado no se encuentra con la precisión necesaria para identificar claramente el objeto de la solicitud de patente.

Además, la expresión “(...) *su uso en medicina* (...)” refiere el uso del compuesto, el cual no es una característica del mismo y no está en concordancia con las disposiciones del artículo 14 de la D.486 de 2000, por lo que se sugiere eliminar dicha expresión del título.

Finalmente, el título incluye la expresión “(...) *en particular en el tratamiento* (...)” la cual refiere un método de tratamiento y en de acuerdo con los establecido en el artículo 20 (literal d) los métodos de tratamiento constituyen una excepción a la patentabilidad, por lo que se sugiere eliminar dicha expresión del título.

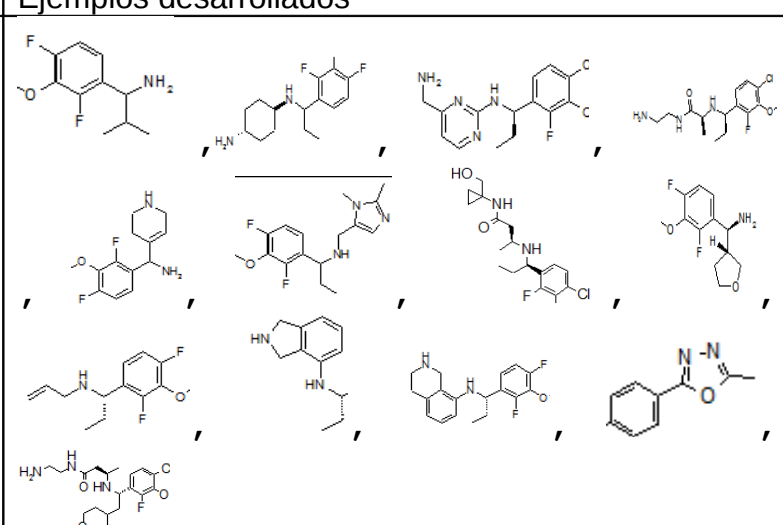
Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio no es claro porque presenta repetidas las reivindicaciones 16-20, se solicita hacer las aclaraciones necesarias.

La reivindicación 1 no es clara porque el término “opcionalmente” es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere incluir las características opcionales en reivindicaciones dependientes.

Las reivindicaciones 1, 4, 6-7 y 11-16 no son concisas porque las definiciones dadas a A, E, R⁰, R^{1a}, R², R³, R^{4a} y R⁵ a través de los términos “heterocarbono acíclico”, “heteroátomo”, “monociclo”, “carbocíclico”, “heterocíclico”, “biciclo”, “alcoxi”, “alquilamino”, “alcoxycarbonil” y “cicloalquilamino” son generales, se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización de los sustituyentes probados, es decir que se encuentren sustentados en el capítulo descriptivo de la solicitud de acuerdo con lo presentado en la tabla No 1.

Tabla No 1. Sustituyentes probados

Sustituyentes	Ejemplos desarrollados
A, E, R ⁰ , R ^{1a} , R ² , R ^{4a} y R ⁵	

R ³	
----------------	---

Nota: La modalidad en la cual A y E son nitrógenos, o alguno de éstos es nitrógeno no se encuentra desarrollada dentro de la mejor manera conocida por la solicitante, por lo que se sugiere eliminar dichos elementos.

La reivindicación 17 reclama una composición farmacéutica que comprende a los compuestos reclamados y excipientes de formulación, se recuerda que las composiciones se deben definir en términos de sus ingredientes activos (nombre IUPAC o denominación común internacional) y excipientes de formulación (nombre común) indicando para cada uno de estos sus proporciones específicas, se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

La reivindicación 19 se encabeza con la expresión “Una combinación (...)” lo que sugiere un método de tratamiento; es posible reclamarlas si se definen en términos de una composición farmacéutica o kit de partes si estos están debidamente sustentados, se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

La reivindicación 19 define la combinación de cualquiera de los compuestos reclamados y un agente anticancerígeno, se recuerda que los ingredientes se deben nombrar en términos de su nombre IUPAC o por su denominación común internacional, además las combinaciones de compuestos deben ser definidas en términos de las composiciones farmacéuticas o kits que las comprenden. Además, el capítulo descriptivo no desarrolla composiciones farmacéuticas o kits que comprendan la mencionada combinación, por lo que se sugiere eliminar del capítulo reivindicatorio dicha cláusula.

La reivindicación 20 no es clara porque hacer referencia al capítulo descriptivo a través de la expresión “(...) las realizaciones 1.0, 1.00, 1.1 a 1.222, 2.1 a 2.3, 3.1 a 3.1 3 y 4.1 en el presente documento”, se recuerda que las cláusulas por sí mismas deben definir el objeto de la invención a través de las características técnicas esenciales en el caso de las reivindicaciones independientes y de modalidades preferidas en el caso de las reivindicaciones dependientes, es decir que las cláusulas deben ser claras y concisas de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 de la D.486, por lo anterior se sugiere eliminar la mencionada cláusula.

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción no divulga la mejor manera conocida por la solicitante para ejecutar o llevar a cabo la invención comoquiera que no sustenta el desarrollo de composiciones farmacéuticas que presenten una combinación de los compuestos reclamados con un segundo agente activo. En conclusión, la descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda ejecutarla (ó reproducirla).

Se requiere al solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

7. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, 01 de noviembre de 2011. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2009101022	"Heterocyclic antiviral Compounds"	20/Agosto/2009
D2	WO02062780	"Novel thyroid receptor ligands"	15/Agosto/2002

El documento D1⁽¹⁾ divulga compuestos derivados de 1,1'-oxibencenos útiles en el tratamiento de la hepatitis C y la inhibición de la replicación del virus de la hepatitis C (Resumen).

El documento D2⁽²⁾ divulga compuestos derivados ácidos de benzofuranil-oxi-fenil útiles en el tratamiento de enfermedades del hígado como la hepatitis crónica, la hepatitis aguda y la cirrosis hepática inducida por hepatitis C (Resumen y Pág. 30, Rvs. 20 y 21).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"Un compuesto de fórmula (6): o una sal del mismo, (...)"*.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un compuesto de fórmula (6) A=CH E=CH R ⁶ =F	Compuesto de fórmula (I) A ² =Fenileno sustituido por halógeno X ² =O	Compuesto de fórmula general R ₂ =Halógeno R ₃ =H
R ^{1a} =COOH R ⁰ =H R ² =H	No menciona	Z-R ₁ Z=-(CH ₂) _(m=1) -(CH)(R ^a) R ^a =NH ₂ R ₁ =(CO ₂)H
R ³ =Anillo de 3 a 10 miembros monociclo o biciclo, carbociclo o heterocíclico que contiene un anillo de 0, 1, 2 o 3 miembros de un heteroátomo seleccionado de N, O y S, sustituido con un o más R ¹³ , donde Primer R ¹³ R ¹³ =R ^a -R ^b ; R ^a =C(X ₂)X ₁ X ² =(=O)	 Y=NR ² R ³ ; R ² y R ³ =H R ¹ =H R ⁴ =H	 Y=N X=O R ₄ =Alquilo C ₁ -C ₄

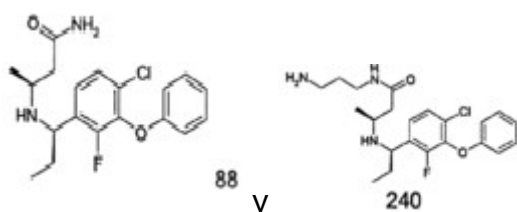
1. [www.google/patents/ WO2009101022](http://www.google/patents/WO2009101022)
2. [www.google/patents/ WO02062780](http://www.google/patents/WO02062780)

$X^1=NR^c$ $R^c=H$ $R^b=H$ Segundo R13 $R13=NR^c$ $R^c=H$		
--	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos derivados de 1,1'-oxibencenos útiles en el tratamiento de la hepatitis C y la inhibición de la replicación del virus de la hepatitis C (Resumen).

La diferencia entre el compuesto de fórmula general (6), definido en la reivindicación 1 y el compuesto de fórmula (I) revelado en el documento D1 consiste en que en la posición 3 del fenilo se enlaza un ácido amino acético, mientras que en la misma posición del fenilo no se enlaza ningún sustituyente.

El efecto que logra el incluir en la posición 3 del fenilo un ácido amino acético consiste en que se reduce la replicación del virus de la hepatitis C inhibiendo la actividad de la proteasa NS3. Sin embargo, la solicitante define por ejemplo que los compuestos compuesto 88 y 249 presentan una actividad IC₅₀ de 0,1μM y 0,01μM, respectivamente, siendo altamente inhibidores de la replicación del virus de la hepatitis C (Págs. 522-525).



. Sin embargo, al observar las estructuras de estos dos potentes compuestos se evidencia que el efecto técnico no se atribuye a la diferencia expuesta.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar compuestos alternativos derivados de 1-1'-oxibenceno a partir de los compuestos revelados en el documento D1, en donde dichos compuestos son útiles en el tratamiento de la hepatitis C”.

Sin embargo, la inclusión de un ácido aminoalquilo en la posición 3 del fenilo en estructuras de compuestos útiles en el tratamiento de la hepatitis C está divulgada en el documento D2 que enseña compuestos derivados ácidos de benzofuranil-oxi-fenil útiles en el tratamiento de enfermedades del hígado como la hepatitis crónica, la hepatitis aguda y la cirrosis hepática inducida por hepatitis C, en donde el fenilo presenta enlazado un ácido aminoalquilo (Resumen y Pág. 30, Rvs. 20 y 21).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, enlazaría en el fenilo revelado en el documento D1 un ácido aminoalquilo de acuerdo con lo divulgado en el documento D2, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-20 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco se pueden considerar inventivas.

9. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2009101022	1-17 y 19-20	Nivel inventivo
D2	WO02062780	1-17 y 19-20	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-12-22

Elaboró: German Antonio Clavijo Cohen
Revisó: Jeny Paola Villate Becerra

INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES PARA EL No de Radicación: 14-116814						
CRITERIOS PARA LA BÚSQUEDA (anexar pantallazo o reporte en PDF, junto con los boleanos utilizados)						
Palabras clave utilizadas		Heterocyclic antiviral Compounds				
CLASIFICACIONES INTERNACIONALES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA		C07D 209/14, C07D 213/75, C07D 231/12, C07D 233/24, C07D 233/64, C07D 295/02, C07D 305/06, C07D 305/08, C07D 309/14; C07C 217/58; A61P 31/12; A61K 31/137, A61K 31/44, A61K 31/415 y A61K 31/4164..				
BASES DE DATOS CONSULTADAS.						
Google/patents						
INFORMES DE EXÁMENES REALIZADOS EN OTRAS OFICINAS (documentos patentes, literatura no patente etc...)						
Oficina	Fecha del examen o de reporte de búsqueda de documentos	Anterioridades encontradas para el examen o reportados en el examen de búsqueda(relacionarlos todos)	Reiv. afectadas	RELEVANCIA (requisito que afecta)	FUERON TENIDOS EN CUENTA PARA EL EXAMEN EN LA OFICINA COLOMBIANA	
					SI	NO
EUROPEA	10/05/2013	WO0190051				X
		"Dose-depent antithrombotic activity of an orally active tissue factor/factor VIIa inhibitor without concomitant enhancement of bleeding propensity"	1-20	Nivel Inventivo		X
		"Phenilalkanoic acid derivatives and pharmaceutical compositions containing them"	1-20	Nivel Inventivo		X
		"N-alkoxy pyrazolecarboxamide derivatives as microbiocides and their preparation and use"	1-20	Nivel Inventivo		X
DOCUMENTOS ADICIONALES ENCONTRADOS POR EL EXAMINADOR DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE BÚSQUEDA.						
WO2009101022						
WO02062780						
BÚSQUEDA DE SECUENCIAS						
Número de depósito / patente y N° de secuencia % de identidad						
SEQ ID NO (de la solicitud)	NCBI	The Lens	EMBL-EBI	DDJB	Genome Quest	

	No aplica				

CRITERIOS DE BÚSQUEDA / UNIDAD DE INVENCIÓN (Pantallazos)

Google

Heterocyclic antiviral Compounds





Iniciar ses

Web Imágenes Videos Noticias Más Herramientas de búsqueda

Cerca de 41.700 resultados (0,75 segundos)



Heterocyclic antiviral compounds

www.google.com.co/patents/US8158631 - Traducir esta página

Concedida - Presentada el 24 Jun 2010 - Emitida el 17 Abr 2012 - Elbert Chin - Roche Palo Alto Llc

The method of claim 10 wherein the antiviral compound is selected from
.... R¹ is a (i) heterocyclic moiety selected from the group consisting of ...

[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)



Heterocyclic antiviral compounds

www.google.com.co/patents/US8293778 - Traducir esta página

Concedida - Presentada el 20 Feb 2010 - Emitida el 23 Oct 2012 - James Patrick Dunn - Roche Palo Alto Llc

Heterocyclic antiviral compounds. US 8293778 B2. Abstract. The present invention relates to a method of treating an HIV-1 infection with a ...

[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)