

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-82861- -8	FECHA: 2012-12-14 10:33:20
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ANDREA TOBOS MATEUS
ANDREA.TOBOS@TOBOS.COM.CO

Asunto: Radicación: 11-82861- -8
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 23240
Folios: 7

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/US2009/066459				
Fecha de Presentación Internacional	02/12/2009				

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:	Folios 4 a 275	01/Julio/2011
	Folios 432 a 708	05/agosto/2011
Reivindicaciones:	Folios 276 a 334	01/Julio/2011
	Folios 709 a 736	05/agosto/2011
Prioridad:	US 61/119.723	30/diciembre/2008
	US 61/173.590	28/abril/2009
	US 61/214.881	28/abril/2009
	US 61/182.952	01/junio/2009
	US 61/182.958	01/junio/2009

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.

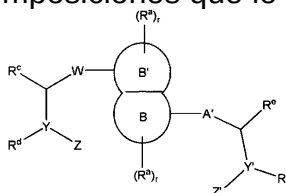
3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 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. Por tal motivo, y teniendo en cuenta la tasa pagada por el solicitante, se estudiará las reivindicaciones 1 a 41 contenidas en los folios 709 a 736.

Título de la solicitud: “INHIBIDORES DE HCV NS5A”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar suministrar compuestos útiles inhibir la replicación del virus de la hepatitis C (HCV), particularmente funciones de la proteína 5a no estructural (NS5A)

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula (I) y composiciones que lo contienen.



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N 43/50 // 43/52; A61K 31/415.

4. De la solicitud de patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no define la naturaleza de los compuestos reclamados, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria, teniendo en cuenta que el título se comparte con la solicitud 11-82846, pero la naturaleza de los compuestos reclamados es diferente en las dos solicitudes.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio no es conciso por cuanto los términos alquilo, arilo, cicloalquilo, heteroarilo, heterociclilo, aralquilo, heterociclilalquilo y aminoácidos indicados para cada uno de los sustituyentes son definidos de manera funcional y no definen indistintamente la materia reivindicada, al señalar un número indefinido de compuestos que no encuentran soporte en la descripción. Por ejemplo para cicloalquilo no se definen los números de átomos que lo conforman, o para los términos arilo o heteroarilo, heterociclo, aralquilo, aralquenilo, heterociclilalquilo, heteroaril alquilo, no se define el número de átomos de carbono o de miembros que conforman los anillos, si es monocíclico o bicíclico, y en el caso de hetero no se definen los posibles heteroátomos que los pueden conformar. Es así como, de acuerdo a los ejemplos que soportan la descripción, se encuentra:

- B y B' corresponden en su mayoría a anillo de 6 miembros aromáticos.
- W corresponde en su mayoría a fenilo.
- A' corresponde en su mayoría a imidazol.

Por esta razón, se requiere al solicitante definir términos precisos acerca de la naturaleza y tamaño de los sustituyentes del compuesto reivindicado y restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado ó probado, es decir, que se encuentran debidamente sustentados,.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

Los compuestos de fórmula (I) no están definidos por una estructura central químicamente definida, por lo cual se estable un incumplimiento a los requerimientos de unidad de invención. De esta manera, la solicitud la invención se refiere a 14 grupos inventivos, de la siguiente manera:

- Grupo I: compuestos de fórmula (I) cuando B y B' corresponden a arilo.
- Grupo II: compuestos de fórmula (I) cuando B y B' forman un anillo heteroarilo de 5 amiembros fusionado con un anillo de 6 miembros
- Grupo III: compuestos de fórmula (I) cuando B y B' forman un anillo heteroarilo de 6 amiembros fusionado con un anillo de 6 miembros
- Grupo IV: compuestos de fórmula (I) cuando A' corresponden a cadenas alifáticas
- Grupo V: compuestos de fórmula (I) cuando A' corresponden a cadenas alifáticas con nitrógeno
- Grupo VI: compuestos de fórmula (I) cuando A' corresponden a cadenas alifáticas con oxígeno en forma de éter
- Grupo VII: compuestos de fórmula (I) cuando A' corresponden a cadenas alifáticas con oxígeno en forma de grupo carbonilo (cetonas, esterres y ácidos carboxílicos)
- Grupo VIII: compuestos de fórmula (I) cuando A' corresponden a heteroarilo monocíclico
- Grupo IX: compuestos de fórmula (I) cuando A' corresponden a heteroarilo bicíclico
- Grupo X: compuestos de fórmula (I) cuando A' corresponden a heteroarilo tricíclico
- Grupo XI: compuestos de fórmula (I) cuando A' corresponden a un enlace simple.
- Grupo XII: compuestos de fórmula (I) cuando W corresponden a heteroarilo monocíclico
- Grupo XIII: compuestos de fórmula (I) cuando W corresponden a heteroarilo bicíclico
- Grupo XIV: compuestos de fórmula (I) cuando W corresponden a heteroarilo tricíclico

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

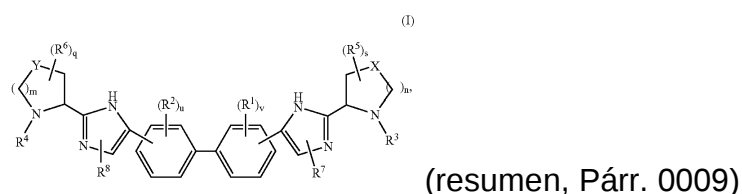
6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: diciembre 03 de 2008 y se encontraron los siguientes

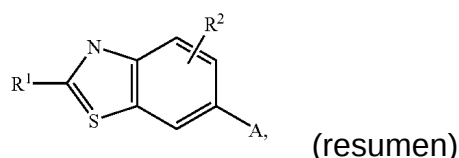
documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 2008 058393	"Hepatitis C Virus Inhibitors "	28/febrero/2008
D2	US 2007 0185175	"Benzothiazole and azabenzothiazole compounds useful as kinase inhibitors"	09/agosto/2007

El documento D1^[1] divulga compuestos útiles para el tratamiento de la hepatitis C de fórmula



El documento D2^[2] divulga un compuesto de formula

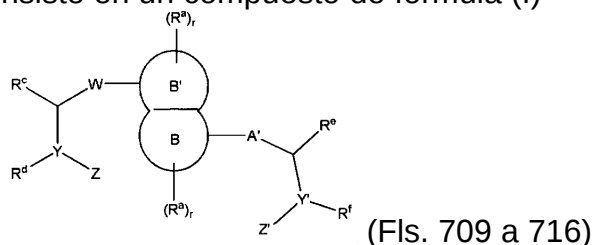


7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Grupo inventivo 8

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto de fórmula (I)



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

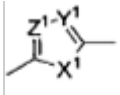
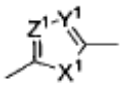
Características esenciales	D1	D2
compuesto de fórmula (I)	Compuestos de fórmula (I) (Párr. 0009)	Compuestos de fórmula (I) (Párr. 0008)

1URL:<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?>

CC=US&NR=2008050336A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20080228&DB=worldwide.espacenet.com
&locale=en EP

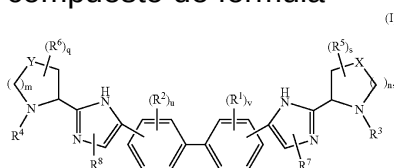
2URL:<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?>

DB=worldwide.espacenet.com/II=1&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20070809&C=US&NR=2007185175A1&KC=A1

W		Anillo imidazol (Párr. 0009)	No se menciona
A´		Anillo imidazol (Párr. 0009)	
Rc y Rd	Anillo heterocíclico de 5 miembros	Pirrol o imidazol	
Re y Rf	Anillo heterocíclico de 5 miembros	Pirrol o imidazol	

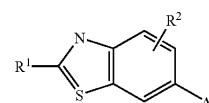
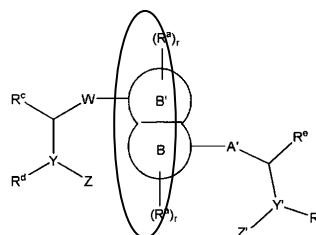
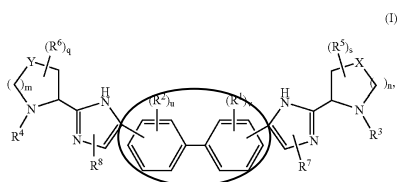
Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

El documento D1 divulga un compuesto de fórmula



En donde A' y W corresponderían a un anillo imidazol sustituidos (ver R7 y R8 en el documento D1 [Párr. 0018]); donde B y B' corresponden a fenilo no fusionados; Y y Y' corresponden a nitrógeno; Rc y Rd forman un anillo que corresponde a pirrol o imidazol; Re y Rf forman un anillo que corresponde a pirrol o imidazol (Párr. 0009) utilizados en el tratamiento de la hepatitis C (resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y los compuestos enseñados en el documento D1 consiste en que en los compuestos de la invención B y B' está definido como un anillo de 4 a 8 miembros que corresponde a arilo, heteroarilo, cicloalquilo o heterociclo



Por su parte, el documento D2 divulga compuestos de fórmula (Párr. 0008)útiles en el tratamiento de la hepatitis C (Párr. 0105)

No hay evidencia que la definición del anillo benzofusionado B y B' presente efectos o propiedades adicionales a lo divulgado en el documento D1 por cuanto la actividad de los compuestos en infecciones del virus de la hepatitis C es anticipado en el documento D1 (resumen) y la información suministrada por la solicitud no muestra que esta diferencia presente efectos adicionales a los enseñados por el documento D1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar los compuestos enseñados en el documento D1 para obtener compuestos alternativos útiles en el tratamiento de infecciones de hepatitis C?”.

Sin embargo, el documento D2 enseña compuestos benzofusionados útiles para el tratamiento de la hepatitis C (Párr. 0105 y Párr. 0008) .

En consecuencia, una persona del oficio normalmente versada en la materia tendría una razonable expectativa de éxito de obtener compuestos alternativos para el tratamiento de la hepatitis C, al combinar el conocimiento respecto a la actividad de los compuestos enseñados por el documento D1 y la posibilidad de tener anillos benzofusionados en compuestos útiles en el tratamiento de la hepatitis C, según lo enseñado por el documento D2, llegando así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

El grupo inventivo 14 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

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

Item	Documento	Grupos inventivos afectados	Requisito que afecta
D1	US 2008 058393	8	Nivel inventivo
D2	US 2007 0185175	8	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) contados a partir 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) 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 2012-12-18

Elaboró: Maria Del Pilar Obando Patiño

Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon