

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	11-147742- -5	FECHA:	2013-01-29 15:54:04
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	9
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
cavelier@cavelier.com

Asunto: Radicación: 11-147742- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 1528
 Folios: 9

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/US2010/029923				
Fecha de Presentación Internacional	05/04/2010				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 15 a 406	Noviembre 1 de 2011
Reivindicaciones	Folios 407 a 507	Noviembre 1 de 2011
	Folios 611 a 725	Marzo 20 de 2012
Prioridad:	US 61/166,893	Abril 6 de 2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta 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

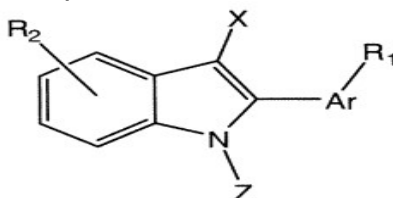
más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Por lo tanto, las reivindicaciones 11 a 15 visibles en los folios 724 y 725 son aceptadas para ser estudiadas, porque se registra el pago por dichas reivindicaciones adicionales, de acuerdo con el recibo presente en el folio 517.

Título de la solicitud: “Compuestos y métodos para tratamiento antiviral”

El problema planteado en esta solicitud consiste en la obtención de compuestos alternativos para el tratamiento del virus de la Hepatitis C.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio plantea la obtención de compuestos derivados de Indol para el tratamiento de la hepatitis C.



El objeto de la presente Solicitud reporta Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61K31/443; A61K31/4433; A61K31/4436; A61K31/4439; A61K31/444; A61K31/506; A61P31/12; C07D401/04; C07D401/14; C07D403/04; C07D405/14; C07D409/14; C07D413/14; C07D417/14.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de las reivindicaciones 11 a 14 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14.

5. De la Solicitud de la Patente

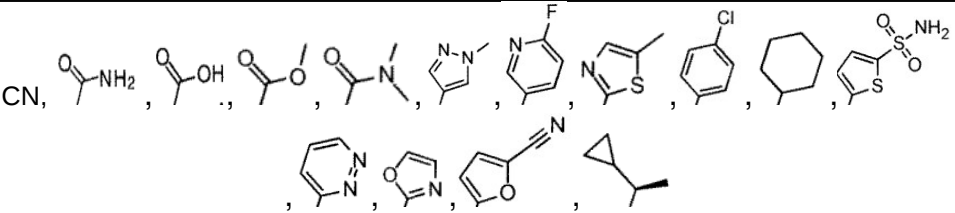
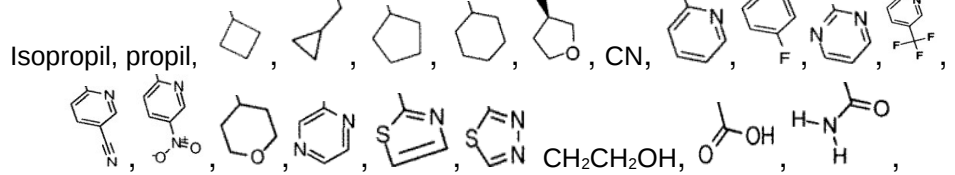
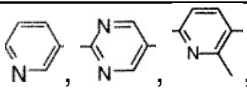
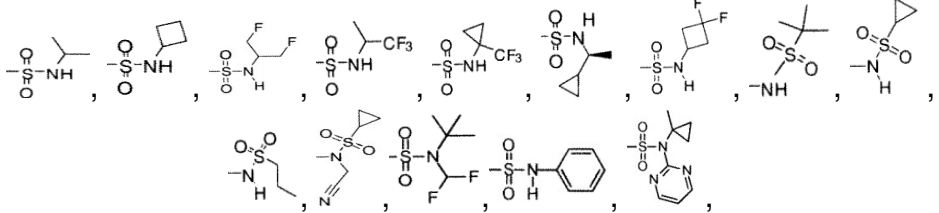
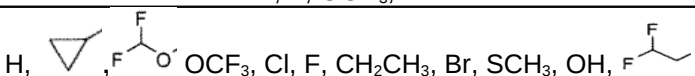
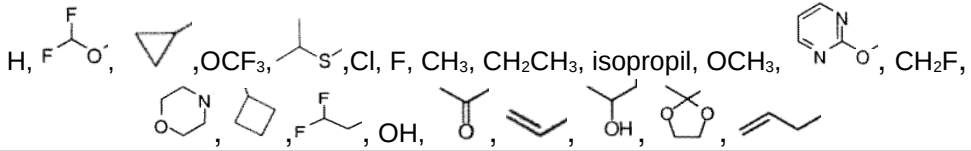
Título

El título de esta solicitud se considera muy general y no ilustra detalladamente el objeto de la invención. Se observa el capítulo descriptivo y los compuestos que son objeto de esta invención corresponden a los derivados de indol. Se solicita corregir el título de manera que se mencione el objeto de esta invención.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 2, y 6 no son concisas, porque se emplean expresiones las cuales a pesar de ser restricción a partir de una generalidad, tales como “alquil C₁₋₈ carbonilo”, “alcoxi C₁₋₈ carbonilo”, “alquil C₁₋₈ amino”, “alquil C₁₋₈ sulfonilo”, “alquilo C₁₋₈”, “haloalquilo C₁₋₈”, “alcoxi C₁₋₈”, “haloalcoxi C₁₋₈”, “alquenil C₂₋₈ alquilo C₁₋₈”, “cicloalquilo C₃₋₁₄”, “cicloalquil C₃₋₁₄ alquilo C₁₋₈”, “arilo”, “aril alquilo C₁₋₈”, “heteroarilo”, heteroaril alquilo C₁₋₈”, “heterociclo”, “heterociclo alquilo C₁₋₈”, entre otros donde no se hace referencia a los sustituyentes realmente específicos y esenciales para obtener los compuestos específicos de esta invención (por ejemplo, al mencionar alquilo C₁₋₈ no refieren si este es metil, etil, hexil, isopropil, tercbutil; al mencionar cicloalquilo C₃₋₁₄ no refieren si es ciclopropil, ciclopentil, ciclooctil; al mencionar heterociclo no refieren si es pirrol, furano, piperidina, morfolina, piperazina, indol, carbazol, quinolina, fenotiazina, entre otros mas); así como la presencia de otros sustituyentes no evidentes en la estructura de las

fórmulas I y la que son sustituyentes de los sustituyentes principales (se hace referencia a R₃, R₄, R₅, R₆, R₇) que amplían la estructura de los sustituyentes principales. Al emplear todas estas posibilidades de sustitución dentro de las respectivas estructuras de fórmula I y la, se puede obtener una cantidad demasiado amplia de posibles compuestos, de manera tal que la complejidad de esta solicitud se incrementa de una forma muy notoria y por lo tanto, no es posible establecer de manera certera el verdadero alcance de esta solicitud. Se solicita realizar una restricción mucho más razonable, de manera tal que a partir de los sustituyentes contemplados en esta restricción, se obtengan los compuestos sintetizados y probados que representan la solución al problema técnico objetivo de esta invención. Se sugiere que dicha restricción se realice para los sustituyentes que se encuentran soportados dentro del capítulo descriptivo y que se muestran en la siguiente tabla:

Sustituyente	Soportado en la descripción
X	
Z	
Ar	
R ₁	
R ₂	R ₂ corresponde a R ₈ , R ₉ , R ₁₀ y R ₁₁
R ₈	H, F, OCH ₃ ,
R ₉	
R ₁₀	
R ₁₁	H, F

A partir de lo siguiente, se sugiere que la fórmula la sea la fórmula I, ya que esta ilustra de manera más específica los sustituyentes, debido a que en la formula la se muestran la distribución de los sustituyentes en las posiciones 4, 5, 6 y 7 del anillo de indol (R₈, R₉, R₁₀ y R¹¹), los cuales se representan en la fórmula I como R₂, el cual puede ser uno o varios sustituyentes ubicados en cualquier posición.

Se solicita realizar las restricciones requeridas en las reivindicaciones 1, 2 y 6 para las reivindicaciones 3, 7 y 8, de manera que estas reivindicaciones sean aun mucho más específicas para los compuestos presentados en esta invención.

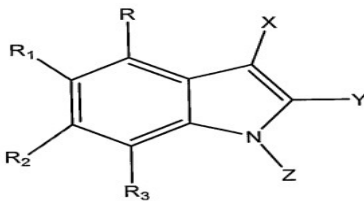
Las reivindicaciones 9 y 10 no son concisas, porque se divulgan muchísimos compuestos específicos. Se solicita realizar la restricción a una cantidad mucho más reducida de compuestos, de manera que se puedan proteger unos pocos compuestos, los cuales presenten mejor actividad y constituyan la solución al problema técnico objetivo de esta invención. Se sugiere eliminar la reivindicación 9 y dejar la reivindicación 10, donde se divulgan los compuestos de mayor prelación para el inventor.

6. Determinación del Estado de la Técnica

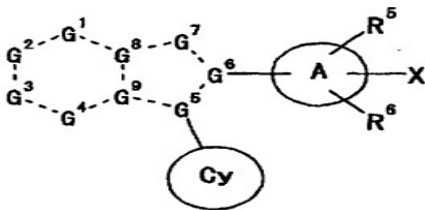
El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, el 6 de abril de 2009. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2006019831	"Methods for treating Hepatitis C"	Febrero 23 de 2006
D2	EP1162196	"Fused – rings compounds and use thereof as drugs"	Diciembre 12 de 2001

El documento D1¹ divulga compuestos derivados de indol para el tratamiento de la Hepatitis C.



El documento D2² divulga compuestos heterocíclicos bifusionados para el tratamiento de la Hepatitis C.



7. Examen de Patentabilidad.

Novedad (Art 16 D 486)

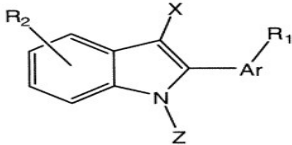
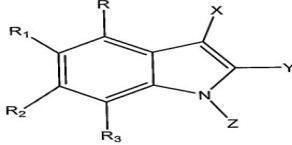
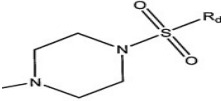
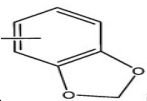
La reivindicación 1 divulga un compuesto de la fórmula (I), en donde... (Folio 611 a folio 614, líneas 1 a 3)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Solicitud	D1
Compuesto de la fórmula I	Compuesto de la fórmula I

¹<https://register.epo.org/espacenet/application?documentId=EJ6NQGP9741FI4&number=EP05791638&lng=en&npl=false>

²http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2004065367A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20040805&DB=&locale=en_EP

	
X es H, CN, NO ₂ , alquil C ₁₋₈ carbonilo, formilo, amino carbonilo	X es H, CN, NO ₂ , COR _a (Donde R _a es alquilo C ₁₋₆ , R _a es dialquilamino), formilo, o arilo C ₆₋₈ .
Ar – R ₁ , donde Ar es heterociclo y R ₁ es SO ₂ R ₇ (Donde R ₇ es alquilo C ₁₋₆ o arilo)	Y puede ser  Donde R _d es alquilo C ₁₋₆ o arilo C ₆₋₈
Z es alquilo C ₁₋₆ , arilo, carboxilo o heterociclo	Z es alquilo C ₁₋₆ , arilo C ₆₋₈ , COOR _x (R _x es alquilo) o Z es 
R ₂ es uno a cuatro sustituyentes que pueden ser H, halógeno, OH, NO ₂ , alquilo C ₁₋₆ , alcoxi C ₁₋₈ , haloalquilo C ₁₋₈ , alcoxi C ₁₋₈ carbonilo, NH ₂ , alquilamino, alquil C ₁₋₈ amino alquilo C ₁₋₈ , alquil C ₁₋₈ carbonilamino, alquil C ₁₋₈ carboniloxi, heteroariloxi, alquil C ₁₋₈ sulfonamino, arilo, heterociclo, heteroarilo, heterocicilil alquilo C ₁₋₈ .	R es H, halógeno o alcoxi R ₁ ,es H, OH, halógeno, haloalquilo, NO ₂ , heterociclo de 5 o 6 miembros, alcoxi, arilo C ₆₋₈ , COOR _x (R _x es alquilo), alquilo C ₁₋₆ opcionalmente sustituido por alquilamino o heterociclo R ₂ es H, NO ₂ , halógeno, OH, alquilo C ₁₋₆ opcionalmente sustituido, NH ₂ , alcoxi opcionalmente sustituido, COOR _x (R _x es alquilo), haloalquilo, amido opcionalmente sustituido, heteroarilo de 5 o 6 miembros, OCOR _x (R _x es alquilo), NHCOR _{ji} (R _{ji} es alcoxi o amino sustitoudo por alquilo), OR _{kk} (R _{kk} es un heteroarilo de 5 o 6 miembros, NHSO ₂ R _x (R _x es alquilo) R ₃ es H o CH ₂ OCOR _x (R _x es alquilo)

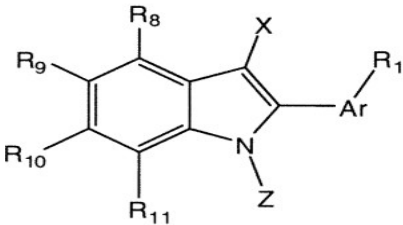
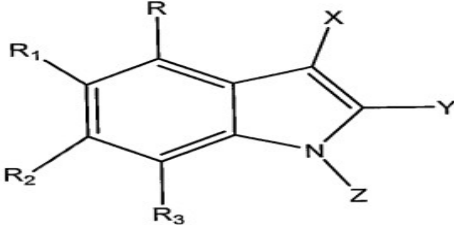
Las características técnicas esenciales del compuesto de fórmula I de la reivindicación 1, han sido previamente divulgadas en D1 (D1: Página 6 a página 19, líneas 1 – 7), que divulga compuestos derivados de indol para el tratamiento del virus de la Hepatitis C, con las características técnicas esenciales divulgadas en la tabla anterior.

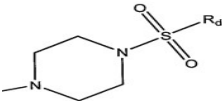
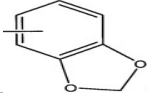
En consecuencia, la reivindicación 1, de acuerdo a lo divulgado en D1, carece de Novedad.

Las reivindicaciones 2, 5, 9, 10 y 15, dependientes de la reivindicación 1, no divulgan características adicionales que otorguen Novedad a los compuestos de la reivindicación 1. Por lo tanto, estas reivindicaciones también carecen de Novedad.

La reivindicación 6 divulga un compuesto de la fórmula (Ia), en donde... (Folio 617, líneas 10 – 20 a folio 619, líneas 1 – 4)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Solicitud	D1
Compuesto de la fórmula Ia 	Compuesto de la fórmula I 
X es H, CN, NO ₂ , alquil C ₁₋₈ carbonilo, formilo, amino carbonilo	X es H, CN, NO ₂ , COR _a (Donde R _a es alquilo C ₁₋₆ , R _a es dialquilamino), formilo, o arilo C ₆₋₈ .

Ar – R ₁ , donde Ar es heterociclo y R ₁ es SO ₂ R ₇ (Donde R ₇ es alquilo C ₁₋₆ o arilo)	Y puede ser  Donde R _d es alquilo C ₁₋₆ o arilo C ₆₋₈
Z es alquilo C ₁₋₆ , arilo, carboxilo o heterociclo	Z es alquilo C ₁₋₆ , arilo C ₆₋₈ , COOR _x (R _x es alquilo) o Z es 
R ₈ es H, halógeno o alcoxi C ₁₋₈	R es H, halógeno o alcoxi
R ₉ es H, OH, halógeno, haloalquilo C ₁₋₈ , NO ₂ , alcoxi C ₁₋₈ , alcoxi C ₁₋₈ carbonilo, alquilo C ₁₋₈ , alquil C ₁₋₈ amino alquilo C ₁₋₈ , arilo, heterociclo, heterocicliil alquilo C ₁₋₈	R ₁ es H, OH, halógeno, haloalquilo, NO ₂ , heterociclo de 5 o 6 miembros, alcoxi, arilo C ₆₋₈ , COOR _x (R _x es alquilo), alquilo C ₁₋₆ opcionalmente sustituido por alquilamino o heterociclo
R ₁₀ es H, OH, NO ₂ , halógeno, alquilo C ₁₋₆ , alcoxi C ₁₋₆ , NH ₂ , alcoxi C ₁₋₈ carbonilo, alquil C ₁₋₈ amino carbonilo, heteroarilo, alquil C ₁₋₈ carbonilo, alcoxi C ₁₋₈ carbonilamino, heteroariloxi, alquil C ₁₋₈ sulfonilamino	R ₂ es H, NO ₂ , halógeno, OH, alquilo C ₁₋₆ opcionalmente sustituido, NH ₂ , alcoxi opcionalmente sustituido, COOR _x (R _x es alquilo), haloalquilo, amido opcionalmente sustituido, heteroarilo de 5 o 6 miembros, OCOR _x (R _x es alquilo), NHCOR _{ij} (R _{ij} es alcoxi o amino sustituido por alquilo), OR _{kk} (R _{kk} es un heteroarilo de 5 o 6 miembros, NH ₂ SO ₂ R _x (R _x es alquilo)
R ₁₁ es H o alcoxi C ₁₋₈ carbonilo, alquilo C ₁₋₈	R ₃ es H o CH ₂ OCOR _x (R _x es alquilo)

Las características técnicas esenciales del compuesto de fórmula la de la reivindicación 6, han sido previamente divulgadas en D1 (D1: Página 6 a página 19, líneas 1 – 7), que divulga compuestos derivados de indol para el tratamiento del virus de la Hepatitis C, con las características técnicas esenciales divulgadas en la tabla anterior.

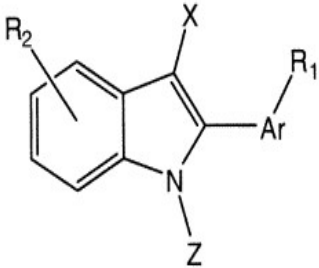
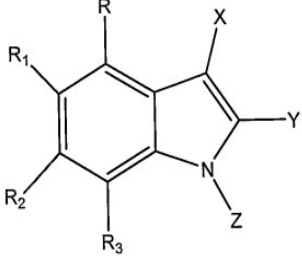
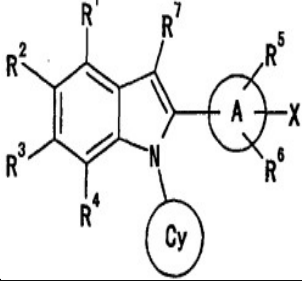
En consecuencia, la reivindicación 1, de acuerdo a lo divulgado en D1, carece de Novedad.

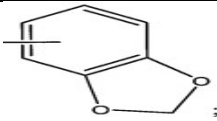
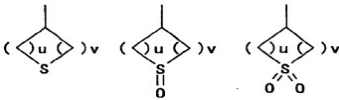
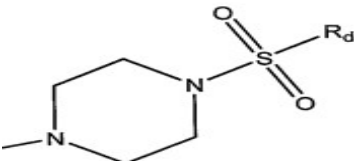
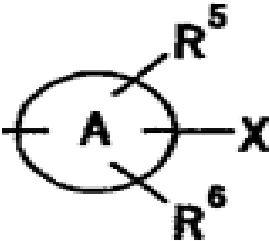
Las reivindicaciones 7, 8, 9, 10 y 15, dependientes de la reivindicación 1, no divulgan características adicionales que otorguen Novedad a los compuestos de la reivindicación 1. Por lo tanto, estas reivindicaciones también carecen de Novedad.

Nivel Inventivo (Art 18 D 486)

La reivindicación 1 divulga un compuesto de la fórmula (I), en donde... (Folio 611 a folio 614, líneas 1 a 3)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Solicitud	D1	D2
Compuesto de la fórmula I 	Compuesto de la fórmula I 	Compuesto de la Fórmula I-1 
X es H, halógeno, CN, NO ₂ , carboxilo, alquil C ₁₋₈ carbonilo, alcoxi C ₁₋₈ carbonilo, formilo, alquil C ₁₋₈ amino carbonilo.	X es H, NO ₂ , CN, COR _a (Donde R _a es alquilo C ₁₋₆ , R _a es dialquilamino), COOR _x (Donde R _x es alquilo C ₁₋₆), formilo.	R ⁷ es H o alquilo C ₁₋₆
Z es alquilo C ₁₋₆ , arilo, carboxilo, heterociclo o	Z es alquilo C ₁₋₆ , arilo C ₆₋₈ , COOR _x (R _x es alquilo) o Z es	Cy es cicloalquilo C ₃₋₈ opcionalmente sustituido o

cicloalquilo C ₃₋₁₄ .		heterociclo de la forma 
Ar – R ₁ , donde: Ar es heterociclo o heteroarilo opcionalmente sustituido por halógeno, alquilo C ₁₋₈ , haloalquilo C ₁₋₈ , alcoxi C ₁₋₈ , R ₁ es SO ₂ R ₇ , NR ₃ SO ₂ R ₄ , SO ₂ NR ₅ R ₆ . Donde R ₇ es H o alquilo, R ₃ es H o alquilo C ₁₋₈ , R ₄ es alquilo C ₁₋₈ , haloalquilo C ₁₋₈ , R ₅ y R ₆ es H, alquilo.	Y puede ser  Donde R _d es alquilo C ₁₋₆ o arilo C ₆₋₈ . Y puede ser un arilo C ₆₋₈ sustituido por NR _i SO ₂ R _x (R _x es alquilo C ₁₋₆ y R _i es H, alquilo C ₁₋₆ , haloalquilo) Y puede ser un heterociclo sustituido por SO ₂ R _{aa} (Donde R _{aa} es H, alquilamino o dialquilamino)	 Donde A es arilo o heterociclo R ⁵ y R ⁶ son H, halógeno, alquilo C ₁₋₆ sustituido o OR ^{a8} (Donde R ^{a8} es H o alquilo C ₁₋₆) X es C ₁₋₆ alquilsulfonyl
R ₂ es uno a cuatro sustituyentes que pueden ser H, halógeno, OH, CN, NO ₂ , alquilo C ₁₋₈ , haloalquilo C ₁₋₆ , alcoxi C ₁₋₈ , haloalcoxi C ₁₋₈ , alquil C ₁₋₈ carbonilo, alcoxi C ₁₋₈ carbonilo, amino, alquil C ₁₋₈ amino, alcoxi C ₁₋₈ carbonilamino, alquil C ₁₋₈ amino carbonilamino, alquil C ₁₋₈ sulfonil amino, alquil C ₁₋₈ sulfonilo, aminosulfonilo, alquil C ₁₋₈ aminosulfonilo, arilo, heterociclo.	R es H, halógeno o alcoxi R ₁ es H, OH, halógeno, NO ₂ , haloalquilo, heterociclo de 5 o 6 miembros, heteroarilo de 5 o 6 miembros, alcoxi sustituido por halogenos, arilo C ₆₋₈ , COR _x (R _x es H o alquilo) R ₂ es NO ₂ , H, halógeno, OH, alquilo C ₁₋₆ , alcoxi C ₁₋₆ , NH ₂ , haloalquilo, COOR _x (R _x es H o alquilo C ₁₋₆), heteroarilo de 5 o 6 miembros, NHCOR _{ij} (R _{ij} es alcoxi o amino opcionalmente sustituido por C ₁₋₆ alquilo), NHSO ₂ R _x R ₃ es H o CH ₂ OCOR _x (R _x es alquilo)	R ¹ , R ² , R ³ y R ⁴ son H, CN, NO ₂ , alquilo C ₁₋₆ opcionalmente sustituido, COOR ^{a1} (Donde R ^{a1} es alquilo C ₁₋₆), NHR ^{a5} (Donde NHR ^{a5} es alquilo), OR ^{a6} (R ^{a6} es H o alquilo C ₁₋₆) SO ₂ R ^{a7} (R ^{a7} es amino, alquilo C ₁₋₆ y alquil C ₁₋₆ amino)

Los Estados de la Técnica D1 y D2 se consideran los más cercanos a la invención, porque divulgan compuestos derivados de Indol para el tratamiento de la Hepatitis C (D1: Página 6 a página 19, líneas 1 – 7; D2: Página 5 a página 6, líneas 1 – 48).

La diferencia entre la invención con respecto a D1 y D2 consiste en que para la invención, en la posición del anillo de Indol, se encuentra el sustituyente Ar – R₁, donde Ar es un heterociclo (particularmente piridina o pirimidina) y R₁ es un grupo sulfonilamino, aminosulfonilo o un grupo sulfonil; mientras que para D1, en la posición 2 del anillo de Indol se encuentra el sustituyente Y, el cual es un arilo de 6 a 8 carbonos unido a un grupo aminosulfonilo o Y puede ser un heterociclo unido a un grupo sulfonil o a un sulfonilamino. En D2, el sustituyente A – X, donde A es un arilo y X solamente puede ser un alquilsulfonyl

Esta diferencia no parece conceder ningún efecto técnico inesperado o ventajoso a los compuestos de la invención con respecto a lo divulgado en D1 y D2, porque al revisar las determinaciones cuantitativas con respecto a las actividades de inhibición del virus de la Hepatitis C, los compuestos divulgados en D2 poseen mejor actividad basada en la determinación del IC₅₀, ya que los compuestos de esta invención poseen actividad sobre IC₅₀ cercanos 0.5µM, mientras que los compuestos divulgados en D1 poseen actividad similar del orden de IC₅₀ cercano a 0.5 µM y los compuestos de D2 poseen actividad mucho menor al IC₅₀ de 0.2µM, por lo que los compuestos propuestos en esta invención no son mejores o no ofrecen ventajas evidentes con respecto a lo divulgado en el estado de la Técnica. (Ver los datos de IC₅₀ para la

invención en los folios 395 a 406 y ver los datos de IC₅₀ para D1 en las páginas 466 a 514, D2 en las páginas 244 a 248)

El Problema Técnico Objetivo que se pretende resolver es el siguiente: ¿Cómo modificar los compuestos divulgados en D1 y en D2 para obtener compuestos alternativos derivados de Indol para el tratamiento de la Hepatitis C?

D1 divulga en la página 8, líneas 3 – 5 que el sustituyente Y también puede ser una piperazilina unida a un grupo alquilsulfonilo; además, D2 divulga en la página 6, líneas 22, 23 y 40 que el sustituyente Ar – X puede ser un heterociclo y X es un grupo alquilsulfonilo.

Por lo tanto, una persona versada en la materia y conocedora de los conceptos divulgados en D1 y D2, lograría sin ningún esfuerzo sustituir el grupo arilo sustituido por aminosulfonilo o por sulfonilamino divulgado en D1, por un heterociclo tal como lo divulga D2 el cual puede conservar los sustituyentes aminosulfonilo o sulfonilamino del arilo de D1 arilo (teniendo en cuenta que dentro de la expresión heterociclo también se incluyen heterociclos aromáticos tales como piridina, pirimidina), teniendo en cuenta que D1 sugiere que Y puede ser un heterociclo por la presencia del grupo piperazilin, para obtener de esta forma los compuestos propuestos en esta invención de manera obvia o evidente.

En consecuencia, la reivindicación 1, de acuerdo a lo divulgado en D1 y D2, carece de Nivel Inventivo.

Las reivindicaciones 2 a 10 y 15, dependientes de la reivindicación 1, no divulgan características inventivas adicionales para los compuestos de la reivindicación 1. Por lo tanto, estas reivindicaciones también carecen de Nivel Inventivo.

Se tiene en cuenta que para las reivindicaciones 4 y 5, donde se menciona la sustitución de Hidrogeno por Deuterio, se sabe que esta sustitución no representa ninguna ventaja desde el punto de vista farmacológico, porque al ser el Deuterio un isótopo inestable del Hidrogeno, este se desintegra rápidamente y se convierte en H. También se tiene en cuenta que la sustitución del Hidrógeno por Deuterio se limita para detección de los compuestos por radiomarcación, mas esta característica no representa una ventaja determinante de los compuestos de esta invención con respecto a lo divulgado en el Estado de la Técnica.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de esta solicitud se ven afectados de la siguiente manera:

Item	Documento	Reivindicaciones	Requisitos que afecta
D1	WO2006019831	2, 5 a 10 y 15	Novedad
D1	WO2006019831	1 a 10 y 15	Nivel Inventivo
D2	EP1162196	1 a 10 y 15	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 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 2013-02-05

Elaboró: Dayron Alexander Ramirez Reyes
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza