

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-134254- -8	FECHA: 2013-02-15 12:04:23
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)
CARLOS REINALDO OLARTE GARCIA
info@ciclomotor.net

Asunto: Radicación: 11-134254- -8
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 2954
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/IB2010/000784				
Fecha de Presentación Internacional	09/04/2010				

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 84 a 268	10/Octubre/2011
Reivindicaciones:	Folios 268 a 274	10/Octubre/2011
	Folios 294 a 299	21/Junio/2012
Prioridad:	US 61 168 408	10/Abril/2009
	US 61 181 038	26/Mayo/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.

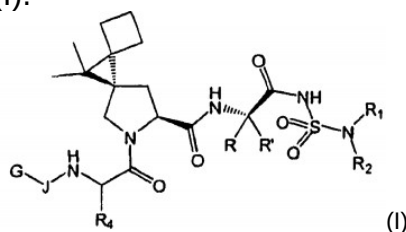
3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título 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. En la presente solicitud se estudiara el total de las reivindicaciones.

Título de la solicitud: “Compuestos orgánicos y sus usos”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de compuestos útiles en el tratamiento o la prevención o disminución de uno o mas síntomas del virus de la hepatitis C (HCV).

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



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 61 K 31/403; A 61 P 31/22; C 07 D 209/96, 401/12, 401/14, 403/12, 403/14, 405/15, 417/14.

4. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no define exactamente el objeto de que se pretende proteger, ya que encierra gran cantidad de compuestos químicos orgánicos, por lo cual se sugiere al Solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

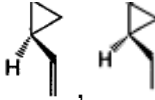
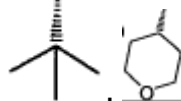
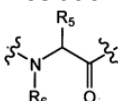
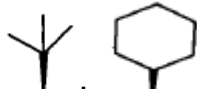
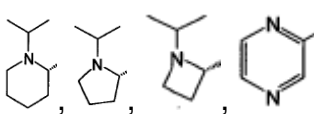
El capítulo reivindicatorio no es claro ni conciso porque la definición de la invención en término de sustituyentes “heterociclilo”, “arilo” “cicloalquilo”, entre otros, son géneros funcionales que no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Esto debido a que no se especifican el número de átomos de carbono que los conforman, en el caso de los anillos, ni el número y la clase de heteroátomos que los pueden llegar a conformar en el caso de los “hetero”, motivo por el cual se obtienen un sin número de compuestos que no encuentran soporte en la descripción.

El capítulo reivindicatorio no es conciso porque las definiciones de J, G, E y R7, seleccionados de un grupo de compuestos o combinados entre si permitiendo

la formación de ciclos aromáticos o no, opcionalmente sustituidos en diferentes posiciones y diferentes sustituyentes, comprenden múltiples alternativas de formación de diferentes compuestos y estructuras químicas, lo cual dificulta determinar el alcance y objeto que se desea proteger.

Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos preferidos que hayan sido sintetizados ó probados, es decir, que se encuentran debidamente sustentados.

En la descripción se encuentra soporte para los siguientes sustituyentes:

Radical	Realización preferida o con sustento en la descripción
R1 y R2 de forma independiente o en combinación	 , etilo, metilo.
R y R' de forma independiente o en combinación	
R4	
J	Residuo 
R5	
R6	Átomo de hidrógeno
G	

Las reivindicaciones 3 y 4 no son claras ni concisas porque las definiciones de i, j, k comprenden de manera independiente, números enteros entre 0 y 4, permitiendo la formación de múltiples compuestos carbociclos, compuestos heterocíclicos y estructuras químicas que no permiten determinar el alcance de la materia que se desea proteger.

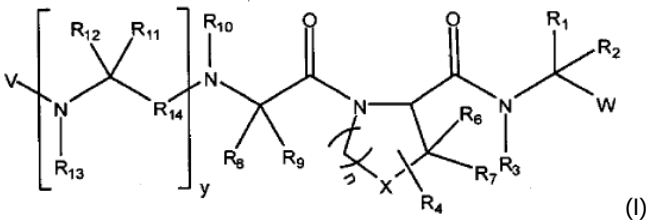
Se requiere al Solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

5. 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: Abril 10 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 2007133865	Organic compounds and their uses	22/Noviembre/2007

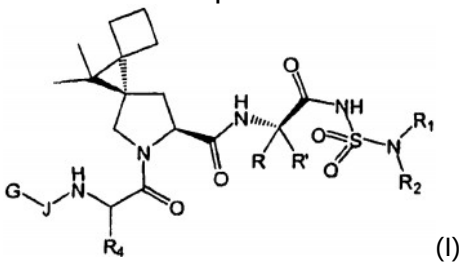
El documento D1⁽¹⁾ da a conocer un compuesto de fórmula (I) (Pág. 2).



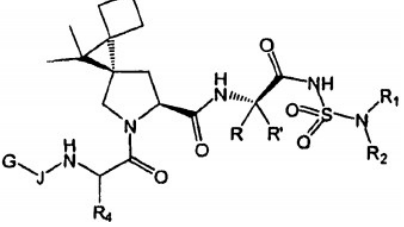
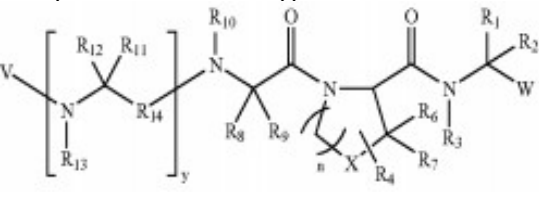
6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

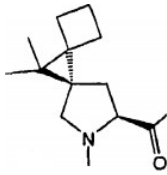
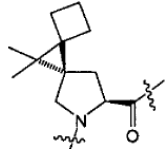
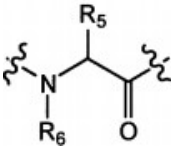
La reivindicación 1 consiste en un compuesto de acuerdo con la fórmula (I):



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

Características esenciales	D1
Compuesto de fórmula (I) 	Compuesto de fórmula (I) 
R1 y R2: Átomo de hidrógeno, alquilo C1-6, alcoxilo C1-6, cicloalquilo C3-7.	W: Átomo de hidrógeno, alquilo, cicloalquilo, heteroarilo, heterocicloalquilo, alcoxi. R1 y R2: Átomo de hidrógeno

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2007133865A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20071122&DB=EPODOC&locale=en_EP

R1 y R2: En combinación con el átomo de nitrógeno al que se encuentra unido forman un anillo heterociclo de 4 – 7 átomos saturado o insaturado de 0-2 heteroátomos adicionales.	No menciona
S(O) ₂	Átomo de carbono o S(O) ₂ .
R y R': Carbociclo C3-7 sustituido o no	R3: C3-6 cicloalquil-C0-4alquilo.
	X: 
R4: Alquilo C1-8, cicloalquilo C3-8, heterociclo de 5 a 6 miembros con 1 ó 2 heteroátomos	R8 y R9: Átomo de hidrógeno, C1-4 alquilo, cicloalquiloC3-6-alquiloC0-4.
Átomo de hidrógeno	R10: Átomo de hidrógeno.
J: 	R14: C(O)
R5: alquilo C1-8, cicloalquilo C3-8, heterociclo saturado de 5 ó 6 miembros.	R11 y R12: Átomo de hidrógeno, C1-4 alquilo, cicloalquiloC3-6-alquiloC0-4.
R6: Átomo de hidrógeno, alquilo.	R13: Átomo de hidrógeno, alquilo.
G: E-R7; E: C(O)	V: Q1-Q2 Q1: C(O)
R7: alquiloC1-6, cicloalquilo C3-7, heterociclo.	Q2: Alquilo, C3-6cicloalquilo-C0-4-alquilo, heterociclo, heteroarilo.
R6 y R7: En combinación con el átomo de nitrógeno al que están unidos forman un anillo heterocíclico de 4 – 7 miembros con 0-2 heteroátomos.	

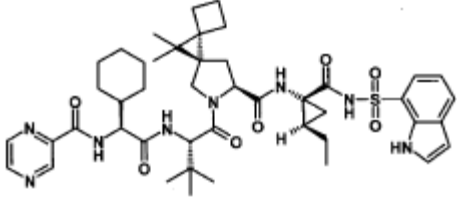
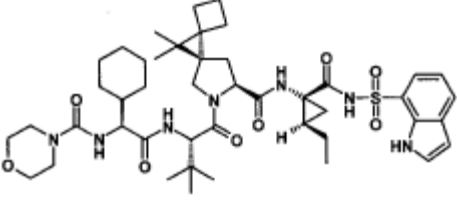
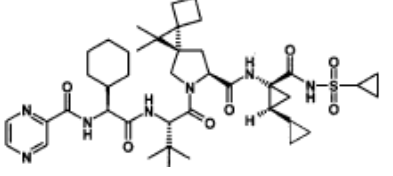
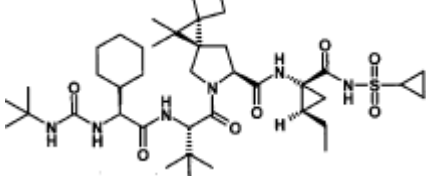
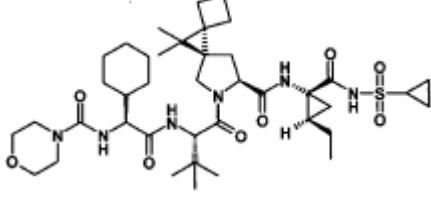
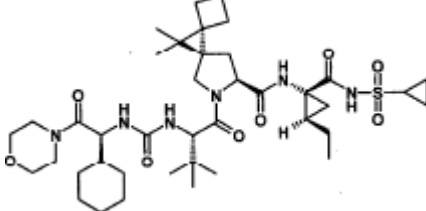
El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga el compuesto de fórmula (I), útil en el tratamiento de la infección por el virus de hepatitis C (HCV), el cual se refiere a compuestos peptídicos sustituidos como se evidencia en la tabla anterior.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto del documento D1 consiste en la formación de un compuesto tipo heterociclo entre R1 y R2 junto con el átomo de nitrógeno al que se encuentran unidos en la estructura peptídica, en lugar de la formación de un compuesto carbocíclico.

El hecho de incluir un compuesto heterociclo, dentro de la estructura, en lugar de un carbociclo no evidencia efecto inesperado o sorprendente asociado a la obtención de compuestos peptídicos que presenten actividad terapéutica en el tratamiento de infección por el virus de hepatitis C (HCV).

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar los compuestos de formula (I) del documento D1 para obtener compuestos alternativos útiles en tratamiento del virus de la hepatitis C (HCV)”.

Adicionalmente, el documento D1 da a conocer los siguientes compuestos específicos que permiten observar la cercanía con los compuestos de la invención, en donde se evidencia un núcleo estructural común, razón por la cual las modificaciones o sustituciones realizadas sobre el grupo S(O)₂, bien sea de tipo carbociclo o de tipo heterociclo, llevaran a que los compuestos peptídicos conserven su actividad terapéutica.

Compuesto B-164 (Pág. 133) 	Compuesto B-169 (Pág. 134) 
Compuesto B-174 (Pág. 135) 	Compuesto B-188 (Pág. 139) 
Compuesto B-189 (Pág. 139) 	Compuesto B-192 (Pág. 140) 

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un compuesto de tipo heterociclo en la estructura divulgada en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

En conclusión, la reivindicación 1 no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2007133865	1 - 12	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 2013-02-19

Elaboró: Gina Paola Duarte Beltran

Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon