

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
MAURICIO PATIÑO BONNET
info@prietocarrizosa.com

ASUNTO Radicación 09 112458
 Trámite 011
 Evento 378
 Actuación 519
 Oficio
 Folios 06 **EE- 17 29 1**

Patente de Invención	☐	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☐	Cap. I ☐	Cap. II ☐

No. Solicitud Internacional PCT/FR2008/000509
Fecha de Presentación Internacional 04/noviembre/2008

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 50 a 82	09/octubre/2009
Reivindicaciones:	Folios 83 a 87	09/octubre/2009
	Folios 108 a 111	09/octubre/2009
Prioridad:	FR 07 02663	12/abril/2007

2. Análisis de la Prioridad

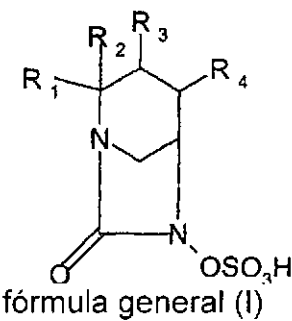
Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Nuevos compuestos tricíclicos sustituidos que comprenden 3 a 5 átomos de nitrógeno, derivados de un sistema saturado de 1,3-diazepina, su preparación y su utilización como medicamentos antibacterianos"

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar compuestos tricíclicos sustituidos como antibacterianos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos de fórmula general (I) como antibacterianos.



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D471/18, A61K31/529, A61P31/04, C07D471/08, C07D211/56, C07D241/00, A61P31/00.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 tiene término “eventualmente”, que es ambiguo porque hace eventual la sustitución del anillo heterociclo y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un sustituyente concreto.

Las reivindicaciones 11 y 12 no son claras porque no están redactadas con la siguiente estructura: preámbulo-conector-parte característica. La redacción de estas reivindicaciones no cumple con la estructura porque se encabezan así: en calidad de medicamento, a continuación sigue la palabra producto y no tiene el conector: que comprende ni tampoco la definición de la materia. Se sugiere hacer las correcciones a las que haya lugar.

La reivindicación 1 no es concisa, se encuentran definiciones de R3 y R4 como heterociclo nitrogenado pero no define de manera inequívoca los sustituyentes de los compuestos reclamados. Por lo tanto se le sugiere al solicitante, en lo posible, restringir el capítulo reivindicatorio de la solicitud a una generalización razonable de las realizaciones preferidas. Adicionalmente se debe establecer los anillos heterociclos nitrogenados reclamados.

En la definición de los radicales más representativos de la fórmula (I), de acuerdo con lo que se encuentra debidamente sustentado en el capítulo descriptivo, se encuentra que siempre varían entre los siguientes sustituyentes:

-Radical	Soporte en la descripción
R1	CH3-NH2
R2	H
R3	Anillo pirazol sustituido por metilo
R4	

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad

(12/abril/2007) y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2005245505	Novel heterocyclic compounds, method for preparing same and use thereof as medicines, in particular as antibacterial agents	3/noviembre/2005
D2	WO0210172	azabicyclic compounds, preparation thereof and use as medicines, in particular as antibacterial agents	7febrero/2002

D1.http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20051103&DB=EPODOC&locale=en_EP&CC=US&NR=2005245505A1&KC=A1&ND=2

Divulga compuestos tricíclicos sustituidos como antibacterianos y procedimiento de preparación (Pág. 72 y 73).

D2.http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=0210172A1&KC=A1&FT=D&ND=1&date=20020207&DB=EPODOC&locale=en_EP

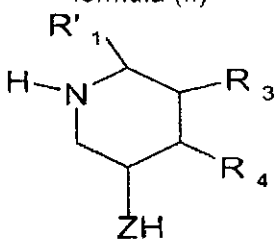
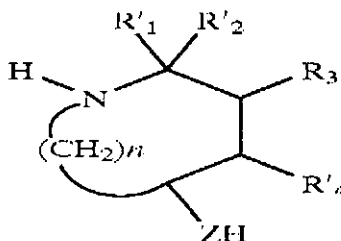
Divulga compuestos tricíclicos sustituidos como antibacterianos (columna 68 y 69).

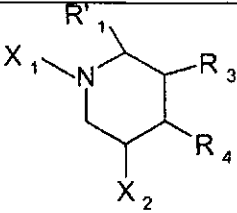
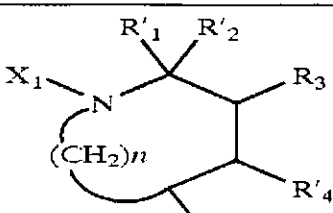
6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 6 consiste en un procedimiento para la preparación de los compuestos de fórmula (I) caracterizado porque comprende (Fl. 84 y 85).

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

Características esenciales	D1
Procedimiento para la preparación de los compuestos de fórmula (I) caracterizado porque comprende:	Procedimiento para la preparación de los compuestos caracterizado porque comprende:
Reacción con un agente de carbonilación, en presencia de una base del compuesto de fórmula (II)  R'1= CN, COOH protegido R'2= OH, COOH protegido R3 y R4 como la fórmula (I) ZH= NHOH protegido y obtener intermedio fórmula (III)	Reacción con un agente de carbonilación, en presencia de una base del compuesto de fórmula (II)  R'1= CN, COOH protegido R'2= OH, COOH protegido R3 y R4 como la fórmula (I) ZH= NHOH protegido y obtener intermedio fórmula (III)

 X1=H o protector X2=Z-CO-X3 X3= agente carbonilacion	 X1=H o protector X2=Z-CO-X3 X3= agente carbonilacion
Ciclación de intermediario en presencia de una base	Ciclación de intermediario en presencia de una base
Continuar con una o varias etapas de las reacciones de: protección, esterificación, reducción, entre otras.	Continuar con una o varias etapas de las reacciones de: protección, esterificación, reducción, entre otras. (Pág. 3 y 4)

Las características técnicas esenciales del procedimiento de preparación del compuesto de fórmula (I) habían sido divulgadas previamente en D1 (Pág. 3 y 4), el cual da a conocer un método de preparación a partir de un compuesto de fórmula (II) por reacción con un agente de carbonilacion, en presencia de una base; asimismo se divulga la ciclación del intermediario en presencia de una base (Pág. 3). De igual manera se divulga en el esquema de reacción que se puede continuar con una o varias etapas de las reacciones de: protección, esterificación, etc., tal como se presenta en el cuadro anterior.

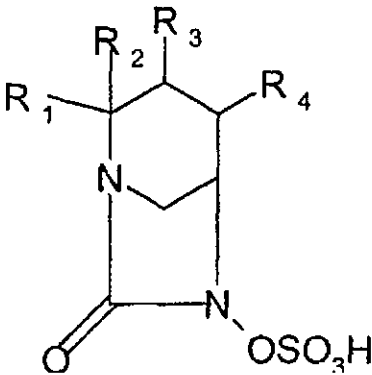
Conclusión:

En consecuencia, la reivindicación 6 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

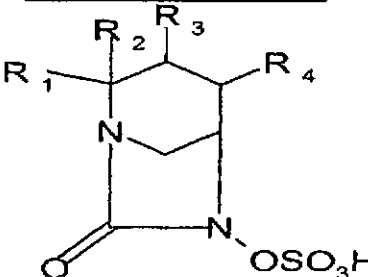
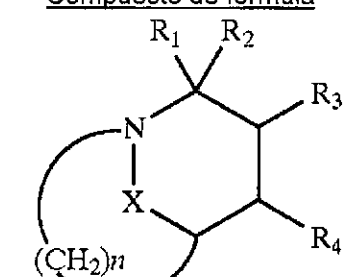
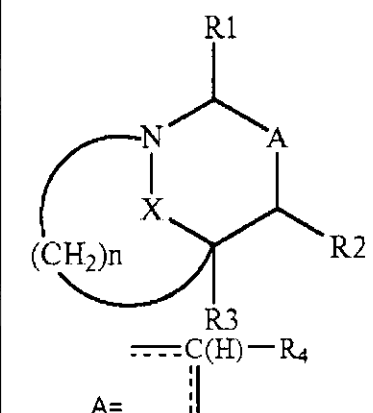
Puesto que las reivindicaciones dependientes 7 a 10 no mencionan características nuevas tampoco se pueden considerar nuevas.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en compuestos de fórmula general (I), donde (Fl. 108)



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

Características esenciales	D1	D2
<u>Compuesto de fórmula (I)</u> 	<u>Compuesto de fórmula</u>  X=COB donde B es N (CH2)n	<u>Compuesto de fórmula</u>  A= X=COB donde B es N-OSO3H
R1= (CH2)n-NH2 o(CH2)n-NR donde R es alquilo	R1= (CH2)n-R donde R es NH2	R1= (CH2)n-R donde R es NH2
R2= H	R2= H	H
R3 y R4= forman heterociclo nitrogenado sustituido o no	R3 y R4= forman heterociclo nitrogenado (Pág. 72 y 73).	No menciona (columna 68 y 69).

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 la estructura de compuestos tricíclicos sustituidos como antibacterianos (Pág. 72 y 73).El documento D2 divulga la estructura de compuestos tricíclicos sustituidos como antibacterianos (columna 68 y 69).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la estructura del documento D1 corresponde a que la invención tiene un sustituyente sulfato en el nitrógeno 5 del anillo diazepinona.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la estructura del documento D2 consiste en que la invención tiene un anillo heterociclo nitrogenado en la unión de los radicales R3 y R4.

No se evidencia que por el hecho de tener un sustituyente sulfato en el nitrógeno 5 del anillo diazepinona, se tenga un efecto técnico inesperado.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar los compuestos de fórmula I conocidos en D1 para conseguir compuestos tricíclicos sustituidos como antibacterianos”.

Sin embargo, la utilización de un sustituyente sulfato en el nitrógeno 5 del anillo diazepinona, ya se encuentra divulgada en el documento D2 (columna 68).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un sustituyente sulfato en el nitrógeno 5 del anillo diazepinona en los compuestos tricíclicos sustituidos como antibacterianos del documento D1. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:
La reivindicación 1 no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).
Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2005245505	6 a 10 1 a 5	Novedad Nivel inventivo
D2	WO0210172	1 a 5	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.

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

02 OCT. 2012

Elaborado por: Ruth Angélica Lizarazo Pedraza 
Revisado por: Consuelo Leguizamón Leguizamón 