

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-274287- -6	FECHA: 2014-12-03 09:13:47
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)
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

Asunto: Radicación: 13-274287- -6
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 14966
 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/EP2012/059717				
Fecha de Presentación Internacional	24/05/2012				

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 No. 13-274287-00000-0000	21/noviembre/2013
Reivindicaciones:	Radicado No. 13-274287-00000-0000	21/noviembre/2013
Prioridad:	EP 11167806.6	27/mayo/2011

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

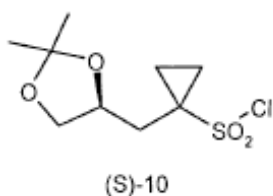
De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. En el presente caso, se tiene en

cuenta la totalidad del capítulo reivindicatorio (Radicado No. 13-274287-00000-0000) para el examen de patentabilidad.

Título de la solicitud: "SINTESIS QUIRAL DE N-{3,4-DIFLUORO-4-YODOFENIL)AMINO]-6-METOXIFENIL}-1-[2,3-DIHIDROXI-PROPILO]CICLOPROPANOSULFONAMIDAS".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un método enantioselectivo para preparar el compuesto (S)-14.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método para preparar un compuesto de fórmula (S)-14 a partir del compuesto (S)-10 e intermediarios de los mismos.



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07C303/38; C07C303/40; C07C309/82; C07C311/28.

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

El uso de la reivindicación 17 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La Solicitud no cumple con el Requisito de Unidad de Invención porque se refiere a 5 Grupos Inventivos.

Los Grupos Inventivos están definidos por las siguientes características **esenciales**:

1. Compuestos (S)-10-Br, (R)-10-Br, (S)-7', (R)-7', (S)-6, (R)-6, (S)-5, (R)-5, (S)-4, y (R)-4, (S)-3, (R)-3, (S)-9 a, (R)-9 a, (S)-9 b, (R)-9 b, (Reivindicación 1).
2. Método para preparar un compuestos de fórmula (S)-14 (Reivindicaciones 2, 5, 6, 7, 9, 11 - 16)
3. Método para preparar un compuestos de fórmula (S)-14 (Reivindicaciones 3, 6 y 8)
4. Método para preparar un compuestos de fórmula (S)-14 (Reivindicaciones 4)
5. Método para preparar un compuestos de fórmula (S)-14 (Reivindicaciones 9, 10, 11y 14)

No se guarda un concepto común inventivo porque cada método reivindicado no comparte las mismas características técnicas y cada proceso comprende intermediarios estructuralmente diferentes que no comparten un núcleo sustancialmente común.

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: 27 de mayo de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

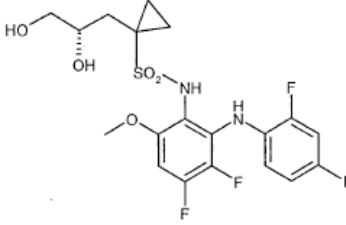
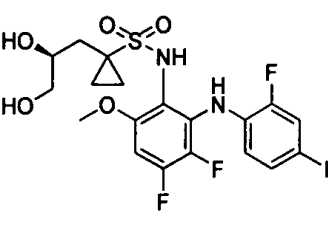
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2011/009541	"PREPARATION OF (R)- AND (S)-N-(3, 4-DIFLUORO-2-(2-FLUORO-4-IODOPHENYLAMINO)-6-METHOXYPHENYL)-1-(2, 3-DIHYDROXYPROPYL)CYCLOPROPANE-1-SULFONAMIDE AND PROTECTED DERIVATIVES THEREOF"	27/enero/2011

D1¹ divulga un proceso para elaborar el compuesto S-14, donde dicho proceso involucra un intermediario tipo epoxi de la fórmula (S)10-Cl al igual que de la forma sódica (Pág. 12).

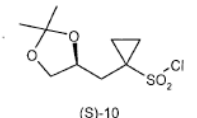
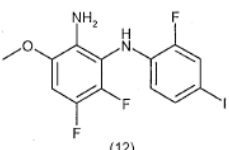
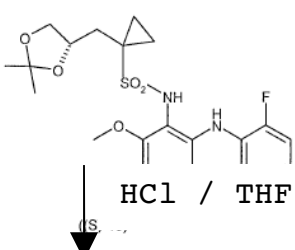
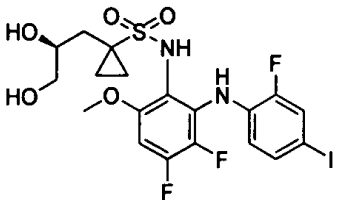
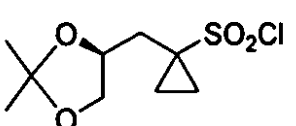
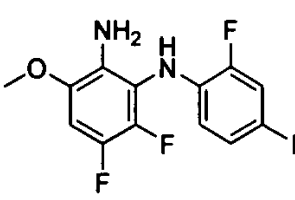
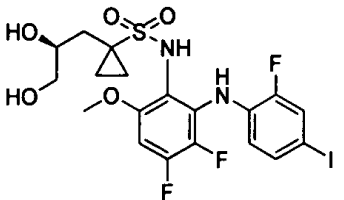
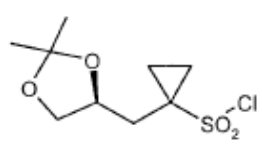
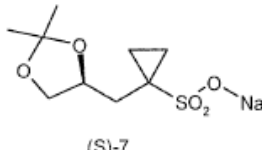
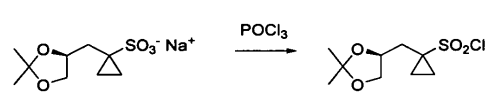
7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 2 consiste en un método para preparar un compuestos de fórmula (S)-14.

Características esenciales	D1
Reiv. 2 Un método para preparar un compuesto de la fórmula (S)-14:  (S)-14; Que comprende:	Un método para preparar un compuesto de fórmula:  (Pág. 27, Ejemplo 2)
(i) El siguiente paso J: Donde un compuesto de la fórmula (S)-10:	Que consiste en:

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2011009541A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20110127&DB=&locale=en_EP

 (S)-10 se deja reaccionar con un compuesto de la fórmula (12):  (12) en presencia de un bromuro, tal como por ejemplo bromuro de tetra-n-butilamonio o bromuro de litio, opcionalmente en presencia de una base, tal como por ejemplo piridina, opcionalmente en un disolvente, tal como por ejemplo sulfolano, para proporcionar de esa manera una mezcla de reacción que contiene un compuesto de la fórmula (S)-13:  HCl / THF Y, luego, ii) el siguiente paso K: donde se agrega un ácido mineral acuoso, tal como por ejemplo ácido clorhídrico, a dicha mezcla de reacción que contiene un compuesto de la fórmula (S)-13, para dar de esa manera un compuesto de la fórmula (S)-14. 	 STEP I Pyridine  
Reiv. 7 El método de acuerdo con la reivindicación 2 ó 5, en el que dicho compuesto de la fórmula (S)-10:  (S)-10 Se prepara dejando que un compuesto de la fórmula (S)-7  (S)-7 Reacciones con un agente de cloración, tal como por ejemplo P(O)Cl₃, PCl₃ o SOCl₂, opcionalmente en un disolvente, tal como por ejemplo piridina, para dar de esa manera un compuesto de la fórmula (S)-10.	Ruta ii-d:  Pág. 20

Las características esenciales del método de la 2 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, como se evidencia en la tabla comparativa. En consecuencia, la reivindicación 2 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 4 y 5 no mencionan alguna característica que haga nuevo el método de la reivindicación 2 y por lo tanto también carecen de novedad.

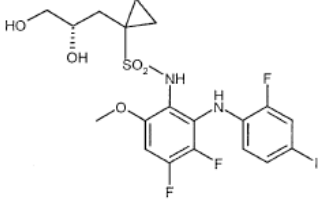
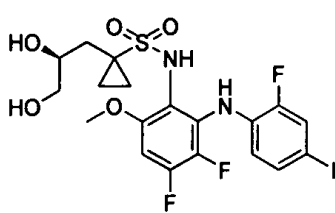
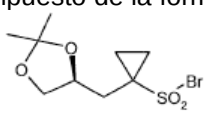
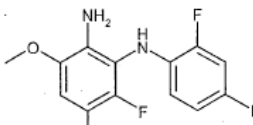
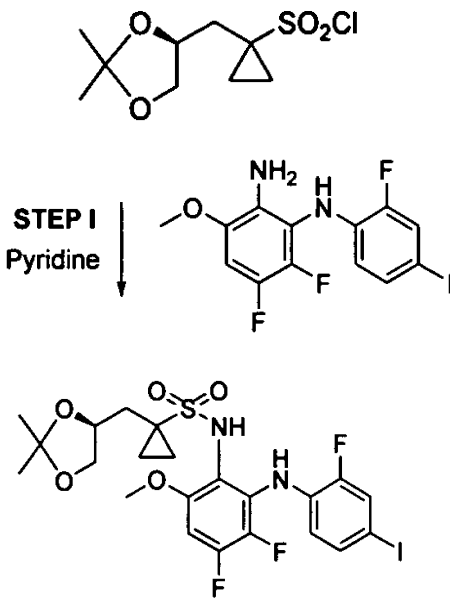
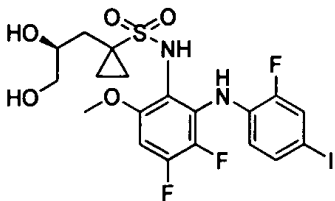
De igual forma, las características técnicas esenciales de la reivindicación 7 ya se habían divulgado en D1 por lo cual la misma carece de novedad.

Nivel inventivo (Art18 D486)

Grupo inventivo 3. Método para preparar un compuesto de fórmula (S)-14 (Reivindicaciones 3, 6 y 8)

La reivindicación 3 reclama un método para preparar un compuesto de fórmula (S)-14.

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

Características esenciales	D1
Un método para preparar un compuesto de fórmula (S)-14:  (S)-14; Que comprende:	Un método para preparar un compuesto de fórmula:  (Pág. 27, Ejemplo 2)
i) el siguiente paso J: donde un compuesto de la fórmula (S)-10-Br:  (S)-10-Br Se deja reaccionar con un compuesto de la fórmula (12):  (12)  HCl / THF	Que consiste en:  STEP I Pyridine 

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 3 porque enseña un proceso para la síntesis del

compuesto (S)-N-(3,4-difluoro-2-(2-fluoro-4-yodofenilamino)-6-metoxifenil)-1-(2,3-dihidroxipropil)ciclopropano-1-sulfonamida, a partir de cloruro de (S)-1-((2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-il)metil)ciclopropan-1-sulfonilo (Pág. 27 ejemplo 2).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y el proceso de D1 consiste en que se utiliza el bromuro en lugar de cloruro de (S)-1-((2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-il)metil)ciclopropan-1-sulfonilo.

Esta diferencia no concede un efecto técnico inesperado o una ventaja al método reclamado en esta solicitud porque no se presentan resultados técnicos que evidencien que las modificaciones realizadas ofrezcan un avance significativo frente a la solución propuesta en el arte previo.

El problema técnico objetivo de esta solicitud consiste en proveer un proceso de síntesis alternativo al ya conocido en el documento D1.

Teniendo en cuenta que el documento D1 ya divulgaba un método para producir el compuesto (S)-N-(3,4-difluoro-2-(2-fluoro-4-yodofenilamino)-6-metoxifenil)-1-(2,3-dihidroxipropil)ciclopropano-1-sulfonamida, siendo la sustitución del grupo cloro por un bromo en el precursor (S)-1-((2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-il)metil)ciclopropan-1-sulfonilo consiste en la sustitución de un halógeno por una alternativa igualmente probable .

De manera que la solución propuesta por esta solicitud en la reivindicación 3 y en las reivindicaciones 6 y 8 es obvia y no tiene nivel inventivo.

8. Conclusión

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

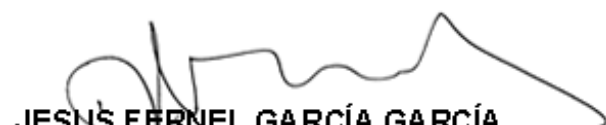
Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2011/009541	2, 4, 5 y 7 3, 6 y 8	Novedad Nivel inventivo

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.


JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-12-09

Elaboró: Emilse Cano Urrego

Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza