

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	10-119097- -5	FECHA:	2013-01-16 17:35:02
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	13
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
DILIA MARIA RODRIGUEZ D´ALEMAN
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: Radicación: 10-119097- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 375
 Folios: 13

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/US2008/058233				
Fecha de Presentación Internacional	26/03/2008				

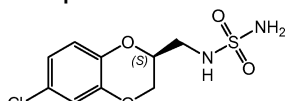
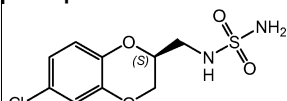
Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 17 a 81	27/Septiembre/2010
Reivindicaciones:	Folios 82 a 101	27/Septiembre/2010
Dibujos:	Folio 102	27/Septiembre/2010

2. Fusión de solicitudes en trámite (Art 37 D 486)

Teniendo en cuenta que ante la Superintendencia se presenta la solicitud 10-119097 que comparte materia con la presente solicitud, tal como se muestra en la tabla, se sugiere al solicitante restrinja o elimine el grupo inventivo relacionado con el cristal, de acuerdo a los establecido en el acápite de unidad de invención, teniendo en cuenta que dicho grupo inventivo es común a las dos solicitudes.

10-119111	10-119097
Rv. 79 y 80 forma cristalina IS-B del compuesto de fórmula	Rv. 58 y 59 forma cristalina IS-B del compuesto de fórmula
	

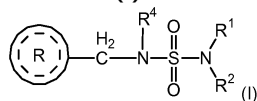
3. Objeto de la invención

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 la solicitante, se procederá a estudiar 59 reivindicaciones.

Título de la solicitud: “PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE SULFAMATOS DE HETEROARIL BENZOFUSIONADO Y LA FORMA CRISTALINA DE N-(((2S)-6-CLORO-2,3-DIHIDRO-1,4BENZODIOXIN-2IL)METIL-SULFAMIDA”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de encontrar un proceso para la preparación a gran escala de los compuestos de fórmula (I) sin la utilización de cloruro de sulfamoilo (Cl-SO₂-NH₂) como reactivo.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un proceso para la preparación de compuestos de fórmula (I)



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 07 D 311/58.

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal d)

El objeto de las reivindicaciones 56 y 57 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

5. De la solicitud de patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque la denominación heteroaril benzofusionados no indica la naturaleza de los compuestos sintetizados, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

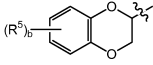
Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio no es conciso porque contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes (1, 14, 27, 41, 47 y 58) lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger.

Las reivindicaciones 1, 14, 27 no son concisas porque:

- El proceso se define para la síntesis de compuestos que no tienen soporte en el capítulo descriptivo, teniendo en cuenta que los ejemplos muestran los el

proceso cuando en los compuestos R4 corresponde a hidrógeno; a corresponde

a 1; y R corresponde a , en donde R5 corresponde a cloro y b corresponde a 1.

- Términos como “hacer reaccionar”, “solvente orgánico aprótico”, “base orgánica o inorgánica”, son imprecisos y no definen inequívocamente las operaciones y sus correspondientes condiciones dentro del proceso reclamado, configurando ilimitadas opciones que no tienen soporte en el capítulo descriptivo.

Por esta razón, se requiere al solicitante definir términos precisos acerca de las operaciones y sus correspondientes condiciones de ejecución dentro del proceso reivindicado y restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido debidamente sustentados.

La reivindicación independiente 27 tiene las mismas características técnicas de la reivindicación 1, por lo cual se sugiere establecer la correspondiente dependiente dependencia.

La reivindicaciones dependientes 42, 44, 45, 49 y 50 no son claras porque teniendo una dependencia a una reivindicación de producto (reivindicaciones 41 y 47) se encabezan como reivindicaciones de proceso. Se sugiere hacer la corrección respectiva.

La reivindicación independiente 47 tiene las mismas características técnicas de la reivindicación 41, por lo cual se sugiere establecer la correspondiente dependiente dependencia.

Las reivindicaciones 51 y 52 son reivindicaciones de producto pero se definen en términos de un proceso, lo cual solo es permitido si el producto es nuevo e inventivo y no se puede definir por sus características estructurales, lo cual no es el presente caso. Se sugiere definir el producto por sus características esenciales.

La reivindicación 58 no es concisa por cuanto reclama de manera genérica la forma I-SA cristalina del compuesto de fórmula (I-S), configurando opciones ilimitadas de formas cristalinas que no tienen soporte en el capítulo descriptivo por cuanto no está debidamente caracterizadas. Se sugiere al solicitante definir y caracterizar la formas cristalinas reclamadas de acuerdo a lo mostrado en el capítulo descriptivo.

Descripción (Art 28 D 486)

La información suministrada en la descripción no es suficiente porque no divulga los elementos característicos de los cristales reclamados por medio de técnicas que permitan caracterizarlo de manera complementaria a nivel molecular (espectroscopía RMN-C13, DSC, TGA, IR, Espectroscopia Raman).

6. Unidad de invención (Art 25 D 486)

En concordancia con lo anterior, esta Superintendencia encuentra que existe un grupo de invenciones no relacionadas entre sí.

Cuando el señor solicitante define las composiciones y los procesos objeto de la invención, precisa dos objetos que son diferentes e independientes:

1. Reivindicaciones 1 a 55. Compuestos y proceso para la preparación de compuestos de fórmula (I) cuando  es bicicliclo

2. Reivindicaciones 1 a 55. Compuestos y proceso para la preparación de compuestos de fórmula (I) cuando  es tricíclico
3. Reivindicaciones 58 y 59. Forma cristalina I-SB

Los grupos listados anteriormente carecen de unidad de invención, debido a que al analizar los elementos característicos del concepto común inventivo (N-((2S)-6-cloro-2,3-dihidro-1,4-benzodioxin-2-il)metil-sulfamida) se encuentra que este es anticipado por el documento D1, tal como se muestra en el acápite del análisis de patentabilidad, y por lo cual no se encuentra un elemento común unificador del grupo de invenciones toda vez que no cumple con el requisito de novedad y de altura inventiva.

Por lo tanto se puede asegurar que de acuerdo al análisis de patentabilidad realizado por esta Superintendencia que existen 3 grupos inventivos *a posteriori* alrededor de los cuales no existe un concepto común inventivo que permita agruparlos por lo que se configura el incumplimiento de las disposiciones normativas del artículo 25 D. 486 sobre unidad de invención.

Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

7. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación internacional: marzo 26 de 2008, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2006 007435	"Sulfamate and sulfamide derivatives for the treatment of epilepsy and related disorders"	19/Enero/2006
D2	WO 2006 023861	Novel benzo-fused heteroaryl sulfamide derivatives useful as anticonvulsant agents	02/Febrero/2006

El documento D1¹ divulga derivados de sulfamida y sulfamato, composiciones farmacéuticas que los contienen y su uso en desórdenes relacionados con epilepsia (resumen).

El documento D2² divulga derivados de sulfamida heteroaril benzofusionados, composiciones farmacéuticas que los contienen y su uso en desórdenes relacionados con epilepsia (resumen).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El examen de patentabilidad se realizara para los grupos inventivos 1 y 3.

¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20060119&CC=WO&NR=2006007435A1&KC=A1)

[DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20060119&CC=WO&NR=2006007435A1&KC=A1](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20060119&CC=WO&NR=2006007435A1&KC=A1)

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2006023861A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20060302&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP)

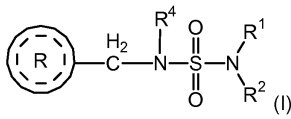
[CC=WO&NR=2006023861A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20060302&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2006023861A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20060302&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP)

Grupo inventivo 1

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 51 consiste en un producto caracterizado porque se prepara de acuerdo con el proceso de la reivindicación 1

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

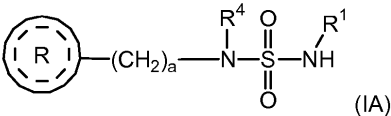
Características esenciales	D1
Producto caracterizado porque se prepara de acuerdo con el proceso de la reivindicación 1	Compuestos de fórmula (I)  (Ej. 7, reivindicación 1)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 51 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

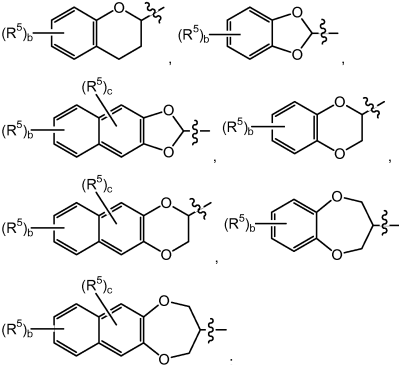
Las reivindicaciones 52 y 53 no enseñan características técnicas que hagan nuevas al producto de la reivindicación 51, por lo cual no se considera nuevas.

Nivel inventivo (Art18 D486)

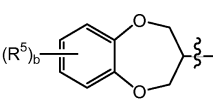
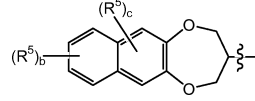
La reivindicación 1 consiste en el proceso para la preparación de compuestos de fórmula (IA)

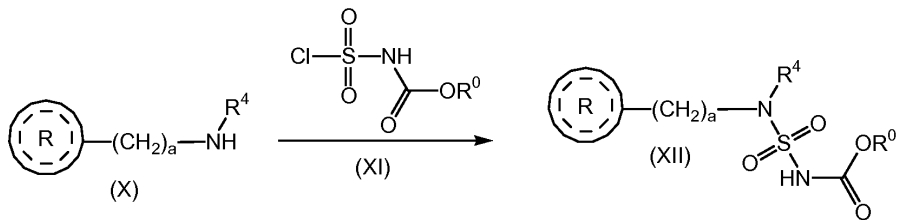


En donde R1 es hidrógeno; R4 es seleccionado de hidrógeno y alquil inferior; a es un entero de 1 a 2;  es seleccionado de



En donde b es un entero de 0 a 4; c es un entero de 0 a 2; y cada R5 es independientemente seleccionado de halógeno, alquilo inferior o nitro; con la condición

que cuando  es seleccionado de  ó  entonces a corresponde a 1; o una sal farmacéuticamente aceptable; que comprende

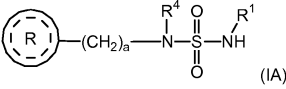
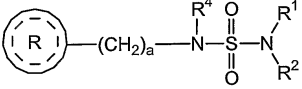
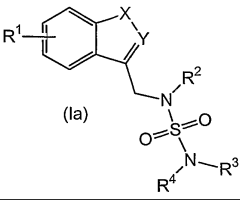
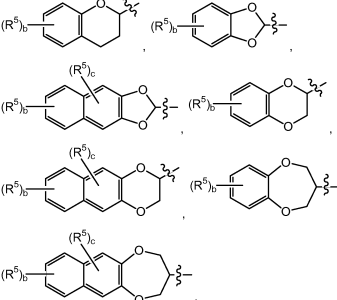
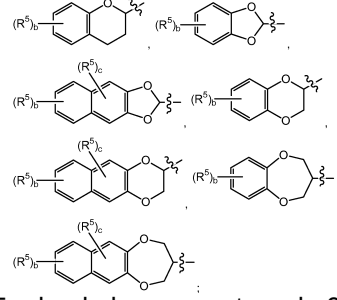
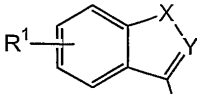
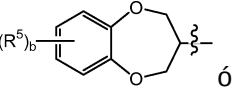
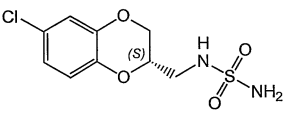


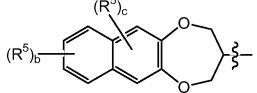
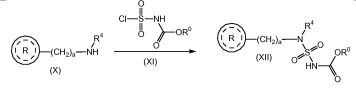
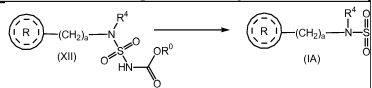
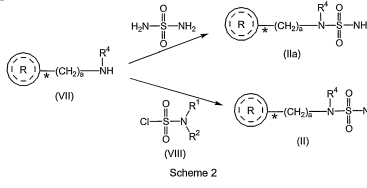
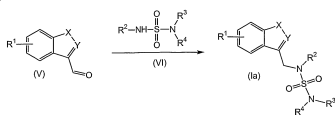
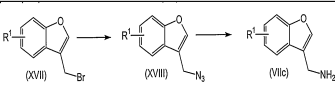
Hacer reaccionar el compuesto de fórmula (X) con un compuesto de fórmula (XI), en donde $-C(O)OR^0$ es un grupo protector de nitrógeno; en presencia de una base orgánica o inorgánica, en donde la base orgánica o inorgánica no reacciona con el grupo cloro del compuesto de fórmula (XI); en un solvente orgánico aprótico; para dar el compuesto correspondiente de la fórmula (XII);



Desproteger el compuesto de fórmula (XII); para dar el compuesto correspondiente de fórmula (IA)

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

Características esenciales		D1	D2
Proceso para la preparación de compuestos de fórmula (IA) 		Proceso para la preparación de compuestos de fórmula 	Proceso para la preparación de compuestos de fórmula 
R1 es hidrógeno		Hidrógeno	Hidrógeno
R4	Hidrógeno	Hidrógeno	Hidrógeno
	Alquil inferior	No se menciona	Alquil inferior
a es un entero de 1 a 2		1	1
 es seleccionado de  En donde b es un entero de 0 a 4; c es un entero de 0 a 2; y cada R5 es independientemente seleccionado de halógeno, alquil inferior o nitro		 es seleccionado de  En donde b es un entero de 0 a 4; c es un entero de 0 a 2; y cada R5 es independientemente seleccionado de halógeno, alquil inferior o nitro	
cuando  es seleccionado de  ó			

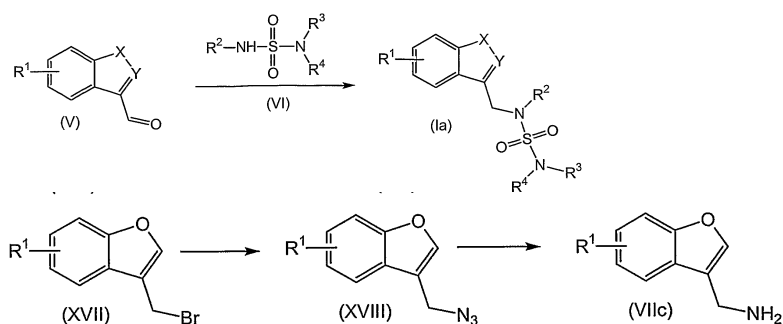
 entonces a corresponde a 1 Hacer reaccionar el compuesto de fórmula (X) con un compuesto de fórmula (XI), en donde –C(O)OR⁰ es un grupo protector de nitrógeno; en presencia de una base orgánica o inorgánica, en donde la base orgánica o inorgánica no reacciona con el grupo cloro del compuesto de fórmula (XI); en un solvente orgánico aprótico  Desproteger el compuesto de fórmula (XII); para dar el compuesto correspondiente de fórmula (IA) 	(ejemplo 7)  en presencia de una base como TEA, DIPEA o piridina y solventes orgánicos como DMF ó DMSO (Págs. 23 y 24, esquema 2).	 (Pág. 18, esquema 1)  (Pág. 21, esquema 6)
---	---	---

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

D1 divulga un procedimiento para la preparación de compuestos de fórmula (IA) que comprende la reacción de una amina de fórmula (VII) con un compuesto de fórmula (VIII), que corresponde a un compuesto sulfamida en presencia de una base como TEA, DIPEA o piridina y solventes orgánicos como DMF ó DMSO (Págs. 23 y 24, esquema 2).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D1 consiste en que la ruta sintética del procedimiento de D1 es solamente la reacción del de la amina con el compuesto sulfamida en presencia de una base y un solvente, mientras que el proceso de la presente invención tiene un paso adicional de desprotección del compuesto de fórmula (XII) porque en la primera reacción entre la amina y el compuesto sulfonamida se utiliza una amina sustituida con el grupo protector –C(O)OR⁰.

Por su parte, D2 divulga un proceso para la fabricación de acuerdo al siguiente esquema:



(Pág. 18, esquema 1 y Pág. 21, esquema 6)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D2

consiste en que el material de partida,  no corresponde a la definición de la invención.

No hay evidencia que la operación adicional de desprotección de la amina secundaria por la utilización inicial de una amina sustituida con el grupo protector $-C(O)OR^0$ en la síntesis de compuestos de fórmula (IA) presente efectos o propiedades adicionales a lo divulgado en el documento D1, puesto que se obtiene de la misma manera los compuestos de fórmula (IA) sin propiedades ventajosas de rendimiento o pureza.

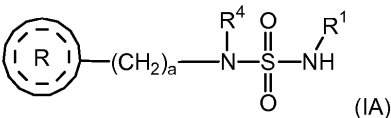
Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para tener un procedimiento alternativo de preparación de compuestos de fórmula (IA)?”.

Sin embargo, la desprotección como un paso adicional en la síntesis de compuestos de fórmula (IA), ya está divulgada en el documento D2 (Pág. 21, esquema 6).

En consecuencia, una persona del oficio normalmente versada en la materia tendría una razonable expectativa de éxito de obtener un procedimiento alternativo de preparación de compuestos de fórmula (IA), al combinar el conocimiento respecto a la síntesis enseñada por el documento D1 y la posibilidad de una reacción adicional de desprotección, según lo enseñado por el documento D2, llegando así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

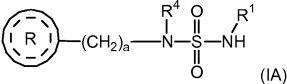
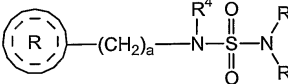
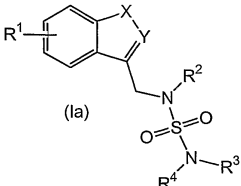
Conclusión:
La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

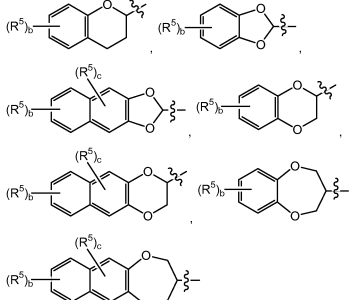
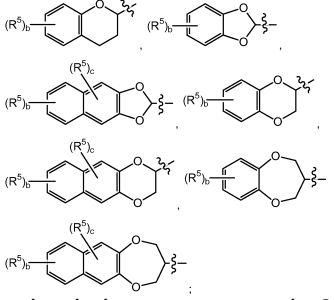
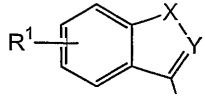
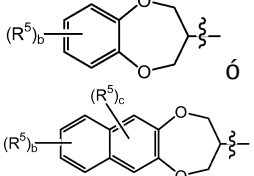
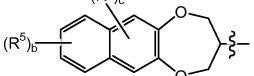
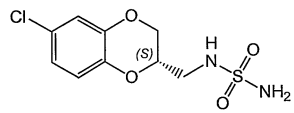
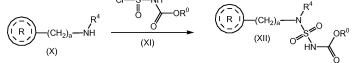
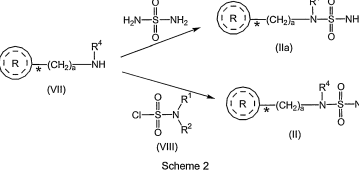
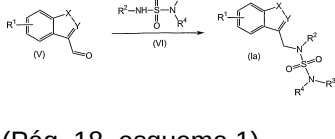
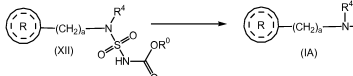
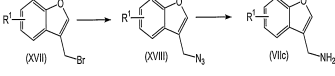
La reivindicación 14 consiste en el proceso para la preparación de compuestos de fórmula (IB)



En donde R1 es alquilo inferior y el resto de sustituyentes R4, a,  , b, c y R5 corresponden a las definiciones de la reivindicación 1 que comprende

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

Características esenciales		D1	D2
Proceso para la preparación de compuestos de fórmula (IA)		Proceso para la preparación de compuestos de fórmula	Proceso para la preparación de compuestos de fórmula
			
R1 es alquilo inferior		Alquilo inferior	Alquilo inferior
R4	Hidrógeno	Hidrógeno	Hidrógeno
	Alquil inferior	No se menciona	Alquil inferior
a es un entero de 1 a 2		1	1

 es seleccionado de  En donde b es un entero de 0 a 4; c es un entero de 0 a 2; y cada R5 es independientemente seleccionado de halógeno, alquilo inferior o nitro	 es seleccionado de  En donde b es un entero de 0 a 4; c es un entero de 0 a 2; y cada R5 es independientemente seleccionado de halógeno, alquilo inferior o nitro	
cuando  es seleccionado de  ó  entonces a corresponde a 1	 (ejemplo 7)	
Hacer reaccionar el compuesto de fórmula (X) con un compuesto de fórmula (XI), en donde $-C(O)OR^0$ es un grupo protector de nitrógeno; en presencia de una base orgánica o inorgánica, en donde la base orgánica o inorgánica no reacciona con el grupo cloro del compuesto de fórmula (XI); en un solvente orgánico aprótico 	en presencia de una base como TEA, DIPEA o piridina y solventes orgánicos como DMF ó DMSO (Págs. 23 y 24, esquema 2).  Scheme 2	(Pág. 18, esquema 1) 
Desproteger el compuesto de fórmula (XII); para dar el compuesto correspondiente de fórmula (IA) 		(Pág. 21, esquema 6) 

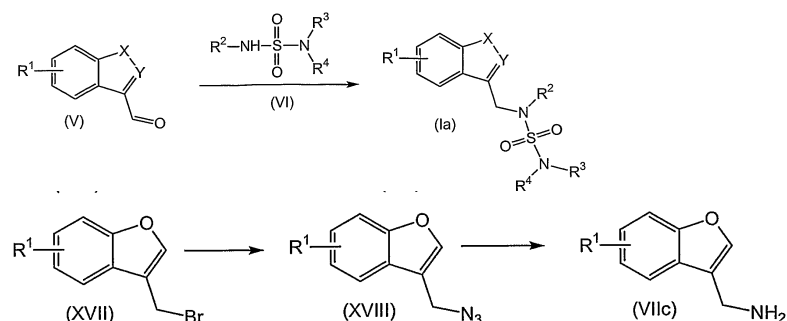
Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 14 porque

D1 divulga un procedimiento para la preparación de compuestos de fórmula (IA) que comprende la reacción de una amina de fórmula (VII) con un compuesto de fórmula (VIII), que corresponde a un compuesto sulfamida en presencia de una base como TEA, DIPEA o piridina y solventes orgánicos como DMF ó DMSO (Págs. 23 y 24, esquema 2).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 14 y el procedimiento de

D1 consiste en que la ruta sintética del procedimiento de D1 es solamente la reacción del de la amina con el compuesto sulfamida en presencia de una base y un solvente, mientras que el proceso de la presente invención tiene un paso adicional de desprotección del compuesto de fórmula (XII) porque en la primera reacción entre la amina y el compuesto sulfonamida se utiliza una amina sustituida con el grupo protector $-C(O)OR^0$.

Por su parte, D2 divulga un proceso para la fabricación de acuerdo al siguiente esquema:



(Pág. 18, esquema 1 y Pág. 21, esquema 6)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 14 y el procedimiento de D2 consiste en que el material de partida,  no corresponde a la definición de la invención.

No hay evidencia que la operación adicional de desprotección de la amina secundaria por la utilización inicial de una amina sustituida con el grupo protector $-C(O)OR^0$ en la síntesis de compuestos de fórmula (IA) presente efectos o propiedades adicionales a lo divulgado en el documento D1, puesto que se obtiene de la misma manera los compuestos de fórmula (IA) sin propiedades ventajosas de rendimiento o pureza.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para tener un procedimiento alternativo de preparación de compuestos de fórmula (IA)?”.

Sin embargo, la desprotección como un paso adicional en la síntesis de compuestos de fórmula (IA), ya está divulgada en el documento D2 (Pág. 21, esquema 6).

En consecuencia, una persona del oficio normalmente versada en la materia tendría una razonable expectativa de éxito de obtener un procedimiento alternativo de preparación de compuestos de fórmula (IA), al combinar el conocimiento respecto a la síntesis enseñada por el documento D1 y la posibilidad de una reacción adicional de desprotección, según lo enseñado por el documento D2, llegando así al objeto de la reivindicación 14 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

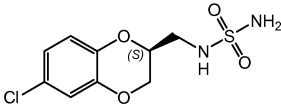
Conclusión:

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

Grupo inventivo 3

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 79 consiste en una forma cristalina I-SA



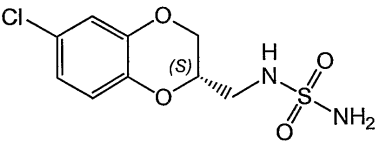
caracterizada porque tiene un patrón de difracción de rayos X de polvo comprendiendo picos de

Position (°2θ)	d-spacing (Å)
4.44	19.92
15.50	5.72
17.32	5.12
18.57	4.78
19.39	4.58
19.86	4.47
20.03	4.43
20.88	4.26
21.57	4.12
21.93	4.05
22.71	3.92
23.19	3.84
23.90	3.72
24.53	3.63
25.02	3.56
26.04	3.42
26.71	3.34
26.84	3.32
28.28	3.16
29.96	2.98
30.70	2.91

Características esenciales	D1																																												
Forma cristalina I-SA <chem>NS(=O)(=O)C[C@H]1COC2=CC=C(Cl)C=C2O1</chem> caracterizada porque tiene un patrón de difracción de rayos X de polvo comprendiendo picos de <table><tr><th>Position (°2θ)</th><th>d-spacing (Å)</th></tr><tr><td>4.44</td><td>19.92</td></tr><tr><td>15.50</td><td>5.72</td></tr><tr><td>17.32</td><td>5.12</td></tr><tr><td>18.57</td><td>4.78</td></tr><tr><td>19.39</td><td>4.58</td></tr><tr><td>19.86</td><td>4.47</td></tr><tr><td>20.03</td><td>4.43</td></tr><tr><td>20.88</td><td>4.26</td></tr><tr><td>21.57</td><td>4.12</td></tr><tr><td>21.93</td><td>4.05</td></tr><tr><td>22.71</td><td>3.92</td></tr><tr><td>23.19</td><td>3.84</td></tr><tr><td>23.90</td><td>3.72</td></tr><tr><td>24.53</td><td>3.63</td></tr><tr><td>25.02</td><td>3.56</td></tr><tr><td>26.04</td><td>3.42</td></tr><tr><td>26.71</td><td>3.34</td></tr><tr><td>26.84</td><td>3.32</td></tr><tr><td>28.28</td><td>3.16</td></tr><tr><td>29.96</td><td>2.98</td></tr><tr><td>30.70</td><td>2.91</td></tr></table>	Position (°2θ)	d-spacing (Å)	4.44	19.92	15.50	5.72	17.32	5.12	18.57	4.78	19.39	4.58	19.86	4.47	20.03	4.43	20.88	4.26	21.57	4.12	21.93	4.05	22.71	3.92	23.19	3.84	23.90	3.72	24.53	3.63	25.02	3.56	26.04	3.42	26.71	3.34	26.84	3.32	28.28	3.16	29.96	2.98	30.70	2.91	Cristales de compuesto <chem>NS(=O)(=O)C[C@H]1COC2=CC=C(Cl)C=C2O1</chem> (ejemplo 7)
Position (°2θ)	d-spacing (Å)																																												
4.44	19.92																																												
15.50	5.72																																												
17.32	5.12																																												
18.57	4.78																																												
19.39	4.58																																												
19.86	4.47																																												
20.03	4.43																																												
20.88	4.26																																												
21.57	4.12																																												
21.93	4.05																																												
22.71	3.92																																												
23.19	3.84																																												
23.90	3.72																																												
24.53	3.63																																												
25.02	3.56																																												
26.04	3.42																																												
26.71	3.34																																												
26.84	3.32																																												
28.28	3.16																																												
29.96	2.98																																												
30.70	2.91																																												

1. Identificación del estado de la técnica más cercano:

El documento D1 (ejemplo 7) se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 59 porque divulga una forma cristalina del compuesto



2. Identificación de las diferencias técnicas:

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicación 59 y la forma cristalina revelada en el documento D1 consiste en que las formas cristalinas reivindicadas en la presente solicitud presentan picos del patrón XPRD que no reportan para el cristal enseñado en el documento D1.

3. Efecto técnico derivado de la diferencia:

No existe evidencia de un efecto o propiedad adicional a lo enseñado en el documento D2 por cuanto la forma cristalina enseñada en el documento D1 tiene las mismas propiedades en el tratamiento de la epilepsia (ejemplo 16 del documento D1) y la información suministrada en el capítulo descriptivo no permite reconocer un efecto técnico inesperado de la forma cristalina A respecto del cristal enseñado en el documento D1. Por tal motivo, no se puede reconocer el nivel inventivo de las formas cristalinas reclamadas, porque la caracterización de una forma cristalina se deriva de la naturaleza del estado sólido de la molécula, propiedad alrededor de la cual se tiene amplio conocimiento.

Conclusión:

Las reivindicaciones 76 a 82 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

9. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2006 007435	51-53	Novedad
		1 – 40, 58 y 59	Nivel inventivo
D2	WO 2006 023861	1 – 40, 58 y 59	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 2013-01-22

Elaboró: Maria Del Pilar Obando Patiño

Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon