

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 7-130803- -16	FECHA: 2012-12-14 11:19:36
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)
JUANITA ACOSTA GOMEZ
GENERAL@CARDENASYCARDENAS.COM

Asunto: Radicación: 7-130803- -16
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 23142
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/EP2006/062545				
Fecha de Presentación Internacional	23/05/2006				

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 175 a 355	11/Diciembre/2007
Reivindicaciones:	Folios 356 a 375	11/Diciembre/2007
	Folios 624 a 635	28/Noviembre/2012
Respuesta del solicitante:	Folios 615 a 623	28/Noviembre/2012
Prioridad:	EP 05104428	24/Mayo/2005
	US 60/688.631	08/Junio/2005

2. Análisis de la Prioridad

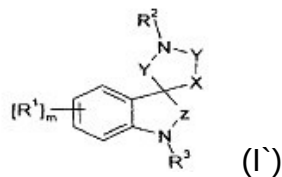
Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: “Derivados de espiro tricíclicos como moduladores de CRTH2” (modificado en el folio 615).

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de proporcionar compuestos útiles como moduladores de la actividad de CRTH2 para tratar enfermedades alérgicas y dermatosis inflamatorias.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos de fórmula (I) y composiciones que lo contienen.

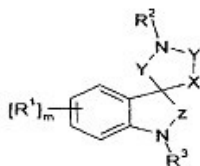


El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 61 K 31/407.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El alcance del capítulo reivindicatorio no está definido para una estructura central químicamente definida, de acuerdo a la fórmula



En donde Y, X y Z configuran compuestos que difieren estructuralmente de manera significativa y, por tal motivo, se considera que el capítulo reivindicatorio no es claro ni concisa porque no define de manera inequívoca el objeto por el cual solicita protección, más aún teniendo en cuenta que no existe una estructura química unificadora que permita la coexistencia de los compuestos señalados bajo una misma reivindicación.

5. 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 los compuestos de formula (I) cinco objetos que son diferentes e independientes como son:

- i) Cuando ambas Y variables corresponde a C=O, Z corresponde a CO y X corresponde a CH₂
- ii) Cuando una Y variable corresponde a C=O, la otra Y variable corresponde a CH₂, Z corresponde a CO y X corresponde a CH₂
- iii) Cuando ambas Y variables corresponde a C=O, Z corresponde a CO y X corresponde a NH
- iv) Cuando una Y variable corresponde a C=O, la otra Y variable corresponde a CH₂, Z corresponde a CO y X corresponde a NH
- v) Cuando ambas Y variables corresponden a CH₂, X corresponde a CH₂, y z corresponde a C(O)

Los grupos inventivos definidos por este despacho no cuentan con un concepto común inventivo que permita agruparlos porque el compuesto de fórmula (I) es anticipado por el documento D2, tal como se muestra en el acápite de examen de patentabilidad, y por ende, el concepto no cumple con los requisitos de novedad y nivel inventivo.

Por lo tanto se puede asegurar que de acuerdo al análisis de patentabilidad realizado por esta Superintendencia que existen al menos 5 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 le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

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: Mayo 24 de 2005y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	Khalil, O.M. Bull. Fac. Phar. Cairo Univ. Vol. 28, No 1, (1990)	Synthesis of pharmacologically interesting derivatives of isantinspyrohidantoin	1990
D3	U. K. Syam Kumar, ORGANIC LETTERS 2001 Vol. 3, No. 26 4193-4196	A New Route to Spiropyrrolidinyl-oxindole Alkaloids via Iodide Ion Induced Rearrangement of [(N-ziridinomethylthio)methylene]-2-oxindoles	2001

El documento D2 divulga (Pag. 39, Col. 1) compuestos con actividad anticonvulsivante de fórmula

El documento D3 (resumen) divulga una ruta para la síntesis de alcaloides espiropirrolidiniloxindol.

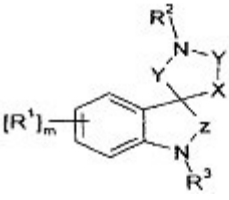
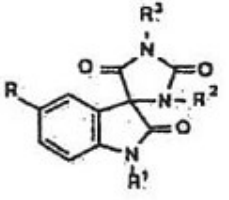
7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Grupo inventivo 3

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto de formula (I') cuyos sustituyentes están relacionados en el siguiente cuadro

Comparación de las características técnicas **esenciales** de la reivindicación 1, con las del Estado de la Técnica:

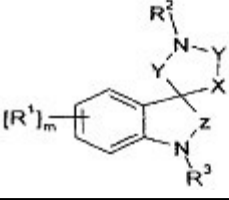
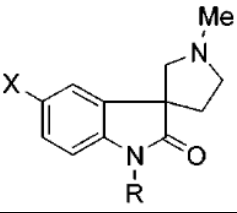
Características esenciales		D2
 (I)		
R ₁	H	Hidrógeno y metilo (Pág. 39, Col. 1; Pág. 40, Col. 1)
	Alquilo C ₁ -C ₆	
	Alcoxi C ₁ -C ₆	
	Halo alquilo C ₁ -C ₆	
	Halo alcoxi C ₁ -C ₆	
	Halógeno	
	Arilo	
	Heterarilo	
R ₂	Alquilo C ₁ -C ₆	R3 corresponde a hidrógeno, metilo, fenilo y fenilo sustituido (Pág. 40, Col. 1)
	$\leftarrow (\text{CH}_2)_n - \text{R}^4$ A1	
	$\leftarrow (\text{CH})_n - \text{R}^4$ A2	
	$\leftarrow (\text{CH}_2)_n - \text{O} - \text{R}^4$ A3	
	$\leftarrow \left[\text{O} - \left(\text{CH}_2 \right)_n \right]_m - \text{R}^4$ A4	
	$\leftarrow \left[\text{O} - \left(\text{CH}_2 \right)_n \right]_m - \text{O} - \text{R}^4$ A5	
	$\leftarrow (\text{CH}_2)_n - \text{C}(=\text{O}) - \text{R}^4$ A6	
R ₃	$\leftarrow (\text{CH}_2)_n - \text{R}^5$	R1 corresponde a hidrógeno y metilo
X	CH ₂	NR2 donde R2 corresponde a nitrógeno
	NH	
Y	C(O)	C(O)
	CH ₂	
Z	C(O)	C(O)
	CHR ₇ ; donde R ₇ corresponde a hidrógeno o Alquilo C ₁ -C ₆	

Las características esenciales de la molécula de la reivindicación 1 habían sido divulgados previamente en D1, que divulga compuestos de formula (I) donde R, que equivale a R₁ en la molécula de la invención, corresponde a hidrógeno y metilo; R3, equivalente a R₂ en la molecula de la invención, corresponden a hidrógeno, metilo, fenilo y fenilo sustituido; R1, equivalente a R₃ en la molécula de la invención, corresponde a hidrógeno y metilo; X corresponde a NH, ambos Y corresponden a C(O) y z corresponde a C(O) (Pág. 40, Col. 1).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D2.

Grupo inventivo 5

Comparación de las características técnicas **esenciales** de la reivindicación 1, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales		D3
 (I)		
R ₁	H	Hidrógeno o MeO (Pág. 4394, esquema 1)
	Alquilo C ₁ -C ₆	

	Alcoxi C ₁ -C ₆	
	Halo alquilo C ₁ -C ₆	
	Halo alcoxi C ₁ -C ₆	
	Halógeno	
	Arilo	
	Heterarilo	
R ₂	Alquilo C ₁ -C ₆	Hidrógeno (Pág. 4394, esquema 1)
	$\leftarrow (\text{CH}_2)_n - \text{R}^4$ A1 $\begin{array}{c} \text{R}_7 \\ \\ \leftarrow (\text{CH})_n - \text{R}^4 \end{array}$ A2 $\leftarrow (\text{CH}_2)_n - \text{O} - \text{R}^4$ A3 $\leftarrow \left[\text{O} - \left(\text{CH}_2 \right)_n \right]_n - \text{R}^4$ A4 $\leftarrow \left[\text{O} - \left(\text{CH}_2 \right)_n \right]_n - \text{O} - \text{R}^4$ A5 $\leftarrow (\text{CH}_2)_n - \overset{\text{O}}{\parallel} - \text{R}^4$ A6	
R ₃	$\leftarrow (\text{CH}_2)_n - \text{R}^5$	Hidrógeno (Pág. 4394, esquema 1)
X	CH ₂	CH2
	NH	
Y	C(O)	CH2
	CH ₂	
Z	C(O)	C(O)
	CHR ₇ ; donde R ₇ corresponde a hidrógeno o Alquilo C ₁ -C ₆	

Las características esenciales de la molécula de la reivindicación 1 habían sido divulgados previamente en D1, que divulga compuestos de formula (I) donde R₁ en la molécula de la invención corresponde a hidrógeno o MeO; R₂ en la molecula de la invención corresponde a hidrógeno; R₃ en la molécula de la invención corresponde a hidrógeno; X corresponde a CH2, ambos Y corresponden a CH2 y z corresponde a C(O) (Pág. 4394, esquema 1).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D3.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Grupos inventivos afectados	Requisito que afecta
D2	Khalil, O.M. Bull. Fac. Phar. Cairo Univ. Vol. 28, No 1, (1990)	3	Novedad
D3	U. K. Syam Kumar, ORGANIC LETTERS 2001 Vol. 3, No. 26 4193-4196	5	Novedad

9. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

1. El solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 19 reivindicacionesy considera que el alcance a las nuevas reivindicaciones es claro, conciso y debidamente sustentado en la descripción, solicitando aceptar el nuevo pliego reivindicatorio.

Se aclara que esta modificación realizada el capítulo reivindicatorio es aceptable porque no modifica o amplía el objeto de la solicitud inicial, de acuerdo al artículo 34 de la decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones. Sin embargo, el solicitante debe considerar que el capítulo reivindicatorio aún no cumple con los requerimientos de

concisión y claridad definidos en el artículo 30 de la decisión 486, tal y como se muestra en el presente concepto.

Argumentos con respecto a la unidad de invención

1. El señor solicitante expresa desacuerdo frente a la objeción por falta de unidad de invención en la presente solicitud por cuanto, según el solicitante, la invención tiene un único concepto inventivo identificado por una fórmula base un efecto técnico exactamente igual

Al respecto, se aclara que según el Instructivo de Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de utilidad, el concepto común inventivo se define como el conjunto de características técnicas nuevas e inventivas que son comunes a todas las invenciones. Así las cosas, el concepto común inventivo debe ser nuevo e inventivo, es decir, no debe ser anticipado en el estado de la técnica relacionado a la invención, lo cual no es el presente caso, por cuanto los compuestos de fórmula (I) se encuentran anticipados por los documentos D2 y D3, 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.

Adicionalmente, se debe considerar que del estado de la técnica deriva que la variabilidad de los compuestos que corresponden a la fórmula (I) es significativo, y prueba de esto es que dos documentos diferentes (D2 y D3) afectan la novedad de la invención. Por tal motivo, se reitera que existen al menos 5 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.

Argumentos con respecto a D1

1. El señor solicitante asegura que el documento D1 (US4386100) no afecta la novedad de la solicitud, por cuanto los compuestos descritos por el documento D1 requieren que una indolina y un grupo imidazol sean conectado por un espiroátomo específico y los compuestos de la invención conectan un grupo indolina y pirrolidina a través del espiroátomo. Adicionalmente, el solicitante muestra diferencias adicionales entre los compuestos enseñados en el documento D1 y los compuestos reclamados en la presente solicitud.

Se aclara que el solicitante tiene la razón en el argumento brindado, por cuanto las diferencias entre el documento D1 y la presente solicitud, tal y como son expuestas por el solicitante, hace que el documento D1 no afecte la novedad de la invención. Sin embargo, el solicitante debe considerar que este documento no se utiliza en el examen de patentabilidad del capítulo reivindicatorio modificado.

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) 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) 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 2012-12-18

Elaboró: Maria Del Pilar Obando Patiño

Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon