

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
CARLOS R. OLARTE

ASUNTO	Radicación	08-118017
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	5

207734

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒ Capítulo I	☒ Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/US2007/010952		
Fecha de Presentación Internacional	4/mayo/2007		

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 160 a 273	05/11/2008
Reivindicaciones:	Folios 274 a 307	05/11/2008
Prioridad:	US60/799,071	09/05/2006

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

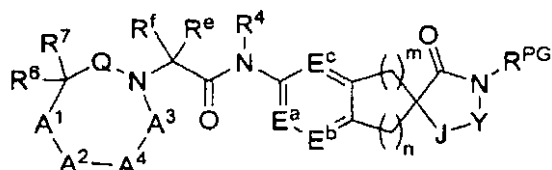
Título de la solicitud: "ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES CGRP MONOCICLICOS SUSTITUIDOS".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de proveer antagonistas de los receptores CGRP, útiles en el tratamiento y prevención de la migraña.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona

Expediente 08-118017 1er Art 45

derivados de fórmula (I) y composiciones que los contienen:



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61K31/403; A61K31/407; A61K31/4184; A61K31/4188; A61K31/438; A61K31/4439.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 carece de concisión debido a que comprende una excesiva complejidad y no es posible determinar el alcance de la reivindicación. Se recomienda al solicitante realizar una generalización racional de la solicitud con fundamento en los ejemplos presentados.

5. Unidad de Invención (Art 25, D 486)

La solicitud comprende 4 grupos inventivos debido a que los compuestos no están definidos por una estructura central químicamente definida:

1. Compuestos en los que A1, A2, A3 son CH₂ y A4 es un enlace entre A2 y A3, Q es -(C=O)-, E^a, E^b, E^c son CH, m y n son 1, J es N y Y es C.
2. Compuestos en los que A1, A2, A3 son CH₂ y A4 es un enlace entre A2 y A3, E^a, E^b, E^c son CH, m y n son 1, J es y Y juntos forman un heterocicloalquilo.
3. Compuestos en los que A1 es N, A2, A3 son CH₂ A4 es un enlace entre A2 y A3, E^a, E^b, E^c son CH, m y n son 1, J es N y Y es C.
4. Compuestos que no se encuentran en los grupos anteriores.

6. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literales (a) – (d))

El objeto de las reivindicaciones 23 y 24 no son patentables de acuerdo con el Art citado.

7. 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: 09/05/2006, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 2004/083187	Monocyclic anilide spirohydantoin CGRP receptor antagonists	30/09/2004
D2	WO 2006/029153	Monocyclic anilide spirolactam CGRP receptor antagonists	16/03/2006

D1¹ divulga compuestos antagonistas de receptores CGRP y composiciones que los contienen, los cuales son útiles en el tratamiento y prevención de enfermedades relacionadas con CGRP, tales como dolor de cabeza y migraña (resumen).

D2² enseña compuestos útiles como antagonistas de receptores CGRP útiles en el tratamiento y prevención de dolor de cabeza o migraña (resumen).

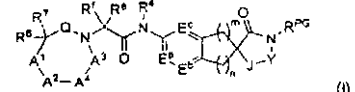
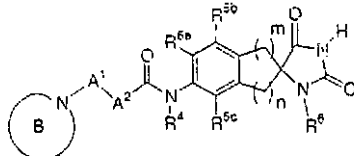
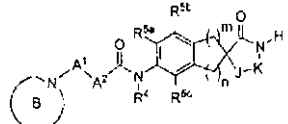
8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

Para la evaluación del nivel inventivo se evaluará la patentabilidad de los compuestos del grupo inventivo 1.

La reivindicación 1 consiste en un derivado de la fórmula I.

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

Características esenciales de la solicitud	D1	D2
Derivados de la fórmula (I):  (I)		
A1, A2, A3 son CH2, A4 es un enlace entra A2 y A3	B es heterociclo seleccionado de un grupo (pág. 4)	B es heterociclo seleccionado de un grupo (pág. 4)
Q es – (C=O)-	El heterociclo B esta sustituido por – (C=O)- (pág. 4)	El heterociclo B esta sustituido por – (C=O)- (pág. 4)
Ea, Eb, Ec son CH	Ver figura	Ver figura
J es N y Y es C	Ver figura	J es CH y K es CH (pág. 6)
m y n son 1	m y n son 1	m y n son 1 (pág. 6)

D1 divulga derivados espiro[imidazolidin-4,2'-indeno]-2,5diona, útiles como inhibidores CGRP (resumen, pág. 3, reiv. 1) y composiciones que los contienen (pág. 22, reiv. 16)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y los compuestos de D1 consiste en que no se especifica que el anillo B pueda ser una piperidin-2-ona.

D2 enseña compuestos derivados de espiro[imidazolidin-4,2'-indeno]-2,5diona, útiles como inhibidores CGRP (resumen, pág. 3, reiv. 1) y composiciones que los contienen (pág. 18, reiv. 19), con un IC50 de menos de 50µM (pág. 20)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y los compuestos de D2 consiste en que no se divulga como sustituyente del anillo B la piperidin-2-ona.

Sin embargo, el incluir el anillo piperidin-2-ona en los compuestos de la presente solicitud no proporciona un efecto técnico sorprendente o inesperado ya que los compuestos reclamados poseen una actividad antagonista del receptor CGRP con un IC50 de menos de 50µM, al igual que los análogos divulgados en el arte previo.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "¿cómo modificar el los compuestos conocidos en D1 para conseguir compuestos alternativos?".

Sin embargo, la presencia de diversos heterociclos como sustituyentes del núcleo espiro[imidazolidin-4,2'-indeno]-2,5diona para lograr compuestos alternativos como inhibidores CGRP, ya está divulgada en el documento D2 que enseña diversos heterociclos con diversos tamaños y heteroátomos que conservan las propiedades como inhibidores de CGRP (páginas 3 y 4).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría heterociclos adicionales en el núcleo divulgado en D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:
La reivindicación 1 y sus dependientes 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 2004/083187	1 – 22	Nivel Inventivo
D2	WO 2006/029153	1 – 22	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.

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
14.05 MAYO 2012

Elaborado por : Emilce Cano Urrego.

Revisado por: Jacqueline Alfonso Roza. *ok*

Aprobado por : Jose Luis Salazar López.