

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
CARLOS R. OLARTE

ASUNTO	Radicación	08-118014
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	07282
	Folios	5

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒ Capítulo I	☒ Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2007/00125		
Fecha de Presentación Internacional	26/abril/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 134 a 266	05/11/2008
Reivindicaciones:	Folios 267 a 277	05/11/2008
Prioridad:	US60/799,211	9/05/2006

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.

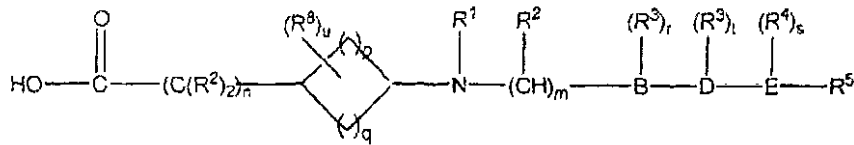
3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "DERIVADOS DE CICLOALQUILAMINOÁCIDOS".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de proveer compuestos que modulen la actividad del receptor S1P1 para regular y modular la proliferación, diferenciación o metabolismo celular anormales o inapropiados.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona derivados de la fórmula (I) y composiciones que los contienen:

Expediente 08-118014 1er Art 45



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61K31/4245; A61K31/4439; A61K31/506; A61P17/00; A61P19/00; A61P25/00.

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

El método de las reivindicaciones 14 y 15 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 carece de concisión debido al uso de expresiones imprecisas que no limitan el alcance de la materia solicitada tales como: "heteroarilo (de 5 a 6 miembros)", "heterociclil (C2-C9)", "heteroaril (C1-C12)", "aril (C6-C10)". Adicionalmente la reivindicación contempla un elevado número de sustituyentes en cada radical que comprende una amplia variabilidad estructural, por lo que el indefinido alcance de la solicitud no se encuentra representado por los 41 ejemplos de la descripción, siendo imposible determinar si todos los compuestos reclamados son una solución al problema planteado. Por otra parte, no es posible inferir que alguno de los compuestos objeto de la solicitud sea farmacológicamente activo ya que la descripción tan solo presenta la metodología de análisis de unión a S1P1, unión a GTPγ³⁵S (folios 211 a 216), pero no divulga ningún resultado en relación a la afinidad de dichos compuestos por el receptor.

Al parecer los compuestos objeto de la solicitud son aquellos en que:

- n= 0;
- p, q y m son independientemente 1;
- B es fenil, piridina o pirazina;
- D es oxadiazol o piridina;
- E es fenil

Se recomienda al solicitante restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado o probado, es decir, que se encuentran debidamente sustentados.

La reivindicación 2 se refiere a la misma materia de la reivindicación 1, por lo que se recomienda generar dependencia.

6. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La Solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque no posee una estructura común dentro de la Markush y debido a que no hay información que soporte la actividad de todos los núcleos reclamados no es posible establecer una propiedad común entre dichos compuestos, por lo tanto la solicitud se refiere a 8, Grupos Inventivos.

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

- 1° Compuestos en los cuales B es fenil; D es fenil y E es fenil, p, q y m son 1 y composiciones que los contienen.
- 2° Compuestos en los cuales B es fenil, D es fenil y E es un heteroaril de 5 a 6 miembros, p, q y m son 1 y composiciones que los contienen.
- 3° compuestos en los que B es fenil, D es un anillo heteroaril de 5 a 6 miembros, E es fenil, p, q y m son 1 y composiciones que los contienen.
- 4° Compuestos en los que B es fenil, D es anillo heteroaril de 5 a 6 miembros, E es anillo heteroaril de 5 a 6 miembros, p, q y m son 1 y composiciones que los contienen.
- 5° Compuestos en los que B es anillo heteroaril de 5 a 6 miembros, D es fenil, E es fenil, p, q y m son 1 y composiciones que los contienen.
- 6° Compuestos en los que B es anillo heteroaril de 5 a 6 miembros, D es fenil, E es anillo heteroaril de 5 a 6 miembros, p, q y m son 1 y composiciones que los contienen.
- 7° Compuestos en los que B es anillo heteroaril de 5 a 6 miembros, D es anillo heteroaril de 5 a 6 miembros, E es fenil, p, q y m son 1 y composiciones que los contienen.
- 8° Compuestos en los que B es anillo heteroaril de 5 a 6 miembros, D es anillo heteroaril de 5 a 6 miembros, E es anillo heteroaril de 5 a 6 miembros, p, q y m son 1 y composiciones que los contienen.

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 de la Solicitud de Prioridad: 09/mayo/2006, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO2004091610	imidazoles derivatives for treatment of allergic and hyperproliferative disorders.	28/10/2004
D2	WO2004052880	Pyridine derivatives as JNK inhibitors and their use	24/06/2004

D1¹ discute inhibidores de la respuesta de IgE a alérgenos, útiles en el tratamiento de alergia y/o asma o cualquier enfermedad relacionada con IgE (resumen).

D2² habla de derivados de piridina útiles como inhibidores JNK (resumen).

1. http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20041028&CC=WO&NR=2004091610A1&KC=A1
Expediente 08-118014 1er Art 45

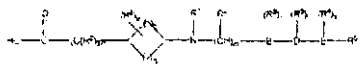
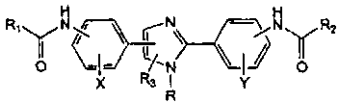
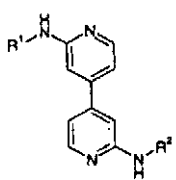
8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

En relación con el examen de nivel inventivo se evaluará la patentabilidad del grupo inventivo número 3.

La reivindicación 1 reclama derivados de la fórmula (I).

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

Características esenciales	D1	D2
		
B, D y E son fenil, heterociclil, fenil respectivamente. P y m son 1	Ver figura	Ver figura.
	No lo divulga	R2 es R6 y R6 es cicloalquil (págs. 3 y 4)

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

D1 divulga inhibidores de la respuesta de IgE a alérgenos, útiles en el tratamiento de alergia y/o asma o cualquier enfermedad relacionada con IgE derivados de imidazol (resumen)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y los compuestos de D1 consiste en que no se la presencia de un anillo cicloalquil.

D2 enseña derivados de piridina útiles como inhibidores JNK (resumen), derivados de piridina con valores de Ki de 0.001 a 10000 nM (pág. 74)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y los compuestos de D2 consiste en que no se divulga un compuesto específico que reúna todas las características técnicas de los compuestos actualmente reclamados, particularmente, la secuencia B-D-E de la presente solicitud.

El efecto que logra el incluir el anillo cicloalquil no se puede determinar ya que la solicitud carece de información que permita establecer la actividad de los compuestos reclamados.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el la estructura conocida en D1 para conseguir compuestos alternativos a los divulgados en el estado de la técnica".

Sin embargo, la presencia de un anillo cicloalquil unido a la cadena de anillos heterociclil en compuestos útiles en el tratamiento de desordenes

hiperproliferativos, ya están sugeridos en el documento D2 que se refiere a derivados de piridina con valores de K_i de 0.001 a 10000 nM (pág. 74).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el anillo cicloalquil sugerido por D2 en la estructura de 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	WO2004091610	1 – 13	Nivel Inventivo
D2	WO2004052880	1 – 13	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
09 MAYO 2012

Elaborado por : Emilce Cano Urrego.
Revisado por: Jacqueline Alfonso Rozo.
Aprobado por : Jose Luis Salazar López.

cklt