

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

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN

ASUNTO	Radicación	09 8201
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	 12 5 2 5
	Folios	005

Patente de Invención	☐	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☐	Cap. I ☐	Cap. II ☐

No. Solicitud Internacional PCT/JP2007/065397
Fecha de Presentación Internacional 07 agosto 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 10 a 110	29/Enero/2009
Reivindicaciones:	Folios 111 a 114	29/Enero/2009
Prioridad:	JP 2006 215280	08/Agosto/2006

2. Análisis de la Prioridad

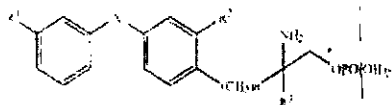
Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Derivado amino fosfato y modulador del receptor S1P que tienen el mismo ingrediente activo".

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar compuestos derivados de amino fosfato seguros y útiles para modular el receptor Esfingosina-1-Fosfato S1P₁ y S1P₄, que presenten bajos efectos secundarios, para tratar enfermedades respiratorias tales como asma bronquial, hamartoangiomiosmatosis pulmonar difusa, síndrome de dificultad respiratoria del adulto, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, neumonitis, neumonía intersticial idiopática, cáncer de pulmón e hipersensibilidad a la neumonía, enfermedad de Buerger, enfermedad arterial periférica por neuropatía diabética, septicemia, angitis, nefritis, neumonía, infarto cerebral, infarto de miocardio, estado edematoso, várices, aneurisma disecante de aorta, angina pectoris, DIC, pleuresía, falla cardíaca congestiva, falla multi-orgánica, escaras, quemaduras, colitis ulcerativa, y enfermedad de Crohn.

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



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07F 9/09.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

1- Las reivindicaciones 1, 2 y 5 no son concisas porque contienen los géneros funcionales que se citan a continuación:

Reivindicación	Radical	Compuesto
1	R ¹	Grupo alquilo de cadena lineal de 1 a 3 átomos de carbono opcionalmente sustituido con halógeno.
	R ³	Grupo alquilo de cadena lineal de 1 a 3 átomos de carbono opcionalmente sustituido con halógeno.
2	R ³	Grupo alquilo de cadena lineal de 1 a 3 átomos de carbono opcionalmente sustituido con halógeno.
5	R ¹	Grupo alquilo de cadena lineal de 1 a 3 átomos de carbono opcionalmente sustituido con halógeno.
	R ³	Grupo alquilo de cadena lineal de 1 a 3 átomos de carbono opcionalmente sustituido con halógeno.
	R ⁴	Grupo alquilo que tiene de 1 a 6 átomos de carbono
	R ⁵	Grupo alquilo que tiene de 1 a 6 átomos de carbono

- Los cuales son muy generales y no permiten determinar el alcance de la invención; además, con dichos radicales se obtiene un gran número de compuestos, muchos de los cuales no están ejemplificados en la forma de modalidades de la invención dentro del capítulo descriptivo, se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización de compuestos que han sido sintetizados o probados, es decir, que se encuentran debidamente sustentados.
- 2- El término: "opcionalmente que figura en la reivindicación 1 es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso.
- 3- La reivindicación 5 no es clara, porque menciona "el derivado de amino fosfato de acuerdo con la reivindicación 1, producido por una etapa que el permite a un compuesto representado por la fórmula general (2)"... "y un compuesto representado por la fórmula general (12)"..., por lo anterior no es claro si el solicitante reivindica un compuesto o un proceso de síntesis; para este último de ser el caso, se debe definir la secuencia lógica de etapas y las condiciones fisicoquímicas que median la reacción, de esta manera se sugiere al solicitante realizar la correspondiente aclaración.

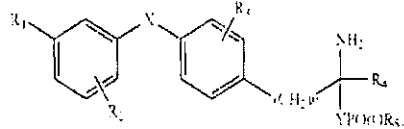
5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad Agosto 8 de 2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US20060160771	Aminophosphonic acid derivatives, addition salts thereof and sip receptor modulator	20/Julio/2006

D1
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20060720&CC=US&NR=2006160771A1&KC=A1

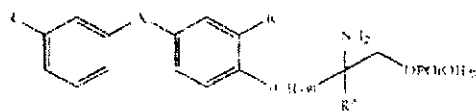
Divulga (Pág. 1, resumen) un compuesto de la fórmula:



6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un derivado amino fosfato representado por la fórmula general (1):



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

Características esenciales	D1
Derivado amino fosfato representado por la fórmula general (1): 	Derivado de ácido amino fosfónico representado por la fórmula general (I):
R ₁ = Alquilo C ₁ -C ₃ opcionalmente sustituido por halógeno	R ₁ =C ₁ -C ₄ que puede sustituirse por halógeno
R ₂ = F, Cl	R ₃ = átomo de halógeno
R ₃ =C ₁ -C ₃	R ₄ =C ₁ -C ₄
X= O o S	X= O o S
n= 2 ó 3	n=1-4
	Y= CH ₂
	R ⁵ =H

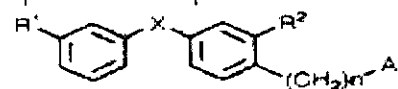
Las características **esenciales** del compuesto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un compuesto derivado de ácido amino fosfónico que contiene cuyos radicales (Folio 3, párrafo [0014]) se solapan con los radicales de la presente invención.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva ó carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

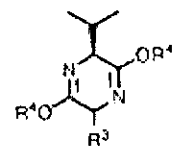
Las reivindicaciones dependientes 2 – 4, 6 y 7 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 5 consiste en el derivado de amino fosfato de acuerdo con la reivindicación 1, producido por una etapa que le permite a un compuesto representado por la fórmula general (2)



Reaccionar con un compuesto de fórmula general (12)



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

Características esenciales	D1
El derivado de amino fosfato de acuerdo con la reivindicación 1, producido por una etapa que le permite a un compuesto representado por la fórmula general (2) Base Producto resultante Protección con T-butoxicarbonilo Descomposición ácida Reducción	D1

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulga un procedimiento para sintetizar un derivado de amino fosfato (Folio 4 y 5, párrafo 0026).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D1 consiste en la utilización de la piperazina como reactivo mientras que en D1 utilizan una amina.

El efecto que logra el incluir la característica de utilizar la piperazina como reactivo en la reacción conlleva a la síntesis de los compuestos presentes en la reivindicación 1 sin conferir características inesperadas.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el la amina utilizada en el procedimiento conocido en D1 para obtener los compuestos presentes en la reivindicación 1".

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría utilizaría otra amina como reactivo en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:
Las reivindicaciones 1 – 7 no cumplen el requisito de novedad (Art. 16), y no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

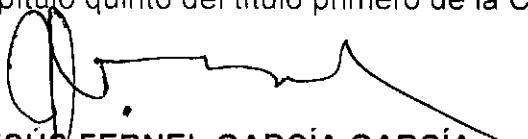
Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20060160771	1, 2 – 4, 6 y 7 / 5	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 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 para sesenta (60) días y presentarla por escrito

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 (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 18 JUN. 2012

Elaborado por: Angela Susana Pardo González 
Revisado por: Consuelo Leguizamón 
Aprobado por: Jesús Fernel García García