

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
 Bogotá, D.C.,

Abogado
 ALVARO CORREA ORDOÑEZ

ASUNTO	Radicación	08 076906
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	7

08783

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

No. Solicitud Internacional PCT/US2007/061012
 Fecha de Presentación Internacional 25/Enero/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 682	24/Julio/2008
Reivindicaciones:	Folios 683 a 760	24/Julio/2008
Prioridad:	US 60 762 801	27/Enero/2006
	US 11 625 874	23/Enero/2007

2. Análisis de la Prioridad

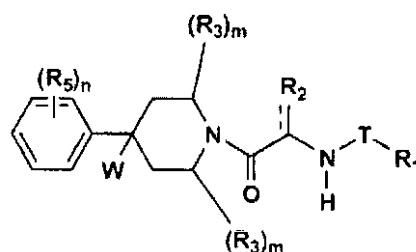
Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Derivados de piperidinilo como moduladores de la actividad del receptor de quimiocina"

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar compuestos antagonistas parciales novedosos de la actividad del receptor MCP-1 α o CCR-1 para el tratamiento de enfermedades inflamatorias como la artritis.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos de la formula (I) que pueden ser útiles como moduladores efectivos del MCP- α y actividad de la quimiocina.



Compuestos de la formula (I)

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D211/18, C07D211/38, C07D211/52, C07D211/58, C07D211/70, C07D401/12, C07D401/14, C07D405/12, C07D409/12, C07D413/12, C07D417/12, C07D417/14, C07D487/04, C07D491/10, A61K31/45

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D486 literal d)

El objeto de las reivindicaciones 27, 29, 31 y 33 relacionado con un método de tratamiento no es patentable de acuerdo con el Art citado.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En las reivindicaciones 1, 17 y 24 el término "profármacos" conduce a un alcance poco claro porque incluye compuestos obtenidos a partir de otros y no existe evidencia de la síntesis, obtención y resultados de ensayos con dichos compuestos.

En las reivindicaciones 1, 3 a 8 y 21 a 23 el término "opcionalmente", es ambiguo porque hace eventual la selección y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un rango concreto.

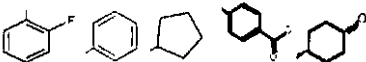
El término "cada que se presenta" antecediendo al grupo funcional que reclama R3 en la reivindicación 1 y R4 en las reivindicaciones 14, 17, 19 a 23 no es claro porque hace eventual la existencia de los radicales y no permite una comparación con el estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso.

La reivindicación 24 y sus dependientes reclaman compuestos que no pertenecen al grupo piperidinilo porque son tetrahidropiridinas. Se sugiere al Solicitante hacer la corrección necesaria.

La reivindicación 25 no se admite, porque se refiere a los ejemplos, dado que las reivindicaciones deben ser claras por sí mismas. Se sugiere eliminar la referencia a la descripción que se encuentra en el capítulo reivindicatorio, si ésta no es estrictamente necesaria.

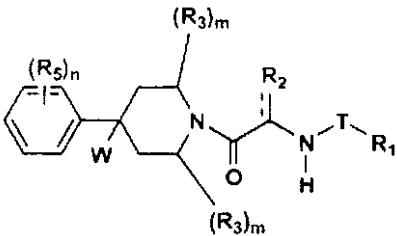
En las reivindicaciones 26, 28, 30 y 32 se define una composición farmacéutica, sin embargo, no se caracteriza mediante las características esenciales de una formulación como es el caso de componentes y proporciones. Adicionalmente no están soportadas en la descripción, formulaciones que relacionen componentes y proporciones. Se sugiere, entonces, definir la invención por sus características esenciales o estructurales.

Las reivindicaciones 1, 3 a 8, 10 a 14, 17, 19 a 24 no son concisas, porque se encuentran definiciones de R1, R2 y W como alquilo, cicloalquilo, alquenilo, heterociclilo opcionalmente sustituido entre otros los cuales corresponden a grupos funcionales, son ambiguos y no definen de manera inequívoca los sustituyentes de los compuestos reclamados. Teniendo en cuenta lo anterior, se reclama un número indefinido de compuestos lo cual hace que no se pueda determinar todos los compuestos que se obtienen finalmente y presentan la actividad reclamada. Por lo tanto, se le sugiere al solicitante, en lo posible, restringir el capítulo reivindicatorio de la solicitud a una generalización razonable de las realizaciones preferidas. Adicionalmente se debe establecer el número de carbonos que los conforman, el número y tipo de heteroátomos.

Radical	Soporte en la descripción
R1	
R2	
W	H, OH

6. Unidad de invención (Art 25 D 486)

El concepto común definido en la solicitud consiste en el siguiente:



y la propiedad en común corresponde a moduladores de la actividad del receptor de quimiocina para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares, asma, alergias, entre otras.

El análisis de la unidad de invención a posteriori, se realiza considerando el documento D1 del estado de la técnica más cercano porque anticipa los elementos técnicos que definen el concepto común. En el documento D1, T es CO2, R1 es alquilo (terbutil), R2 es alquilo, m=0, W es hidrógeno y R5 es halógeno. Estos grupos funcionales son usados en las reivindicaciones de esta solicitud (Fl. 683 a 685) y por lo tanto el concepto común no es nuevo ni inventivo.

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 11 grupos inventivos.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características **esenciales**:

Grupo Inventivo 1º: Compuestos de acuerdo a la formula (Ic), de la presente aplicación en las reivindicaciones 17 y 19 donde el sustituyente T no esta presente.

Grupo Inventivo 2°: Compuestos de acuerdo a la formula (I) y (Ia), de la presente aplicación en las reivindicaciones 1, 5, 6 y 7 donde el sustituyente T corresponde a la opción –CO–.

Grupo Inventivo 3°: Compuestos de acuerdo a la formula (I) y (Ia), de la presente aplicación en las reivindicaciones 1 y 4 donde el sustituyente T corresponde a la opción –CO2–.

Grupo Inventivo 4°: Compuestos de acuerdo a la formula (I) y (Ia), de la presente aplicación en las reivindicaciones 1 y 5 donde el sustituyente T corresponde a la opción –CONR8–.

Grupo Inventivo 5°: Compuestos de acuerdo a la formula (I) y (Ia), de la presente aplicación en las reivindicaciones 1 y 3 donde el sustituyente T corresponde a la opción –SO2–.

Grupo Inventivo 6°: Compuestos de acuerdo a la formula (Ib) y (Ib'), de la presente aplicación en las reivindicaciones 8, 12, 13, 14 y 16 donde el sustituyente T corresponde a la opción –CO–.

Grupo Inventivo 7°: Compuestos de acuerdo a la formula (Ib) y (Ib'), de la presente aplicación en las reivindicaciones 8, 11 y 16 donde el sustituyente T corresponde a la opción –CO2–.

Grupo Inventivo 8°: Compuestos de acuerdo a la formula (Ib) y (Ib'), de la presente aplicación en las reivindicaciones 8, 12 y 16 donde el sustituyente T corresponde a la opción –CONR8–.

Grupo Inventivo 9°: Compuestos de acuerdo a la formula (Ib) y (Ib'), de la presente aplicación en las reivindicaciones 8, 10 y 16 donde el sustituyente T corresponde a la opción –SO2–.

Grupo Inventivo 10°: Compuestos de acuerdo a la formula (Id), de la presente aplicación en la reivindicación 18 donde el sustituyente T corresponde a un enlace covalente.

Grupo Inventivo 11°: Compuestos de acuerdo a la formula (Ie), de la presente aplicación en la reivindicación 24 donde el sustituyente T no esta presente.

El primer grupo inventivo es elegido para el análisis de novedad.

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 prioridad (27/Enero/2006) y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US6344449	Modified aminoacids, pharmaceuticals containing these compounds and method for their production	5/Febrero/2002
D2	US5492920	Piperidine, pyrrolidine and hexahydro-1H-azepines promote release of growth hormone	20/Febrero/1996
D3	US6194448	N, N-disubstituted amides that inhibit the binding of integrins to their receptors	27/Febrero/2001

D1.http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=6344449&KC=&FT=E&locale=en_EP

Divulga un compuesto de código AS1 A0 C50, útil para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares, asma, alergias, entre otras (columnas 153,154 y columna 85, líneas 21-36)

D2.http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19960220&CC=US&NR=5492920A&KC=A

Divulga piperidinas, pirrolidinas y hexahidro-1H-azepinas para estimular la liberación de la hormona del crecimiento. (Columna 2; Columna 136, línea 45 y Columna 57, línea 5)

D3.http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=6194448B1&KC=B1&FT=D&ND=3&date=20010227&DB=EPODOC&locale=en_EP

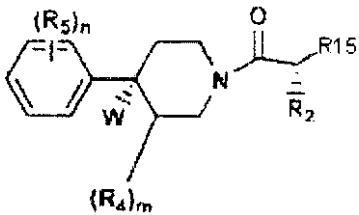
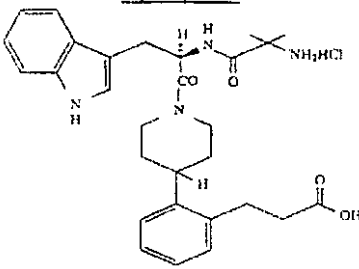
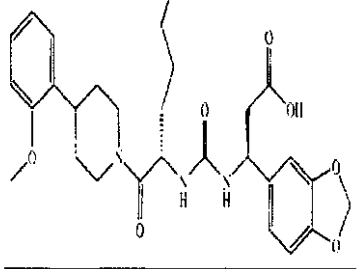
Divulga compuestos que inhiben la unión de las integrinas con VCAM-1 para el tratamiento de enfermedades inflamatorias.

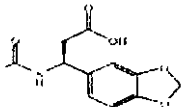
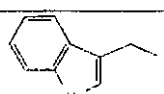
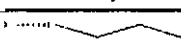
8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 17 consiste en un compuesto de acuerdo con la formula (Ic) en donde: (Fl. 730 a 734, Pág.721 a 725)

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

Características esenciales	D2	D3
<u>Compuesto de formula (Ic)</u> 	<u>Ejemplo 8</u> 	<u>Ejemplo 49</u> 

R15=-NHR1 R1=COR, -CONR donde es R alquilo sustituido	-COCH2NH2HCl	
R2=alquilo sustituido		
R4=cada que se presente	R4=No se presenta	R4=No se presenta
W=H	W=H	W=H
R5= alquilo		

Novedad frente a D2

Las características técnicas esenciales del compuesto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D2, el cual da a conocer compuestos de formula I (columna 136, línea 45) y para la comparación se escoge el ejemplo 8 de la columna 57, línea 5; donde los radicales R15, R2 y R5 encuentran su equivalencia en el grupo funcional alquilo y el grupo R4 que es opcional, no se presenta. Asimismo, W es hidrógeno.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D2. Las reivindicaciones dependientes 18 a 23 y 30 no mencionan alguna característica que haga nuevo al compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Novedad frente a D3

Las características técnicas esenciales del compuesto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D3 (columna 53, línea 55) y para la comparación se escoge el ejemplo 49 de la Columna 44, líneas 5 a 15; donde los radicales R15 y R2 encuentran su equivalencia en el grupo funcional alquilo, R5 es o-alquilo y el grupo R4 que es opcional, no se presenta. Asimismo, W es hidrógeno.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D3. Las reivindicaciones dependientes 18 a 23 y 30 no mencionan alguna característica que haga nueva al compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

9. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	US5492920	17 a 23 y 30	Novedad
D3	US6194448	17 a 23 y 30	Novedad

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.

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
30 MAYO 2012

Elaborado por: Ruth Angélica Lizarazo Pedraza 
Revisado por: Consuelo Leguizamón Leguizamón 