

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
CARLOS R. OLARTE

ASUNTO Radicación 08-099623
 Trámite 11
 Evento 378
 Actuación 519 **112532**
 Oficio
 Folios 9

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad

Via Nacional

Via PCT (Fase Nacional) ☒ Capítulo I ☒ Capítulo II

No. Solicitud Internacional PCT/IB2007/000619
Fecha de Presentación Internacional 07/Marzo/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 111 a 253	19/Septiembre/2008
Reivindicaciones:	Folios 254 a 267	19/Septiembre/2008
	Folios 309 a 315	12/Octubre/2010
Oposiciones:	Folios 288 a 293	LafrancoI 25/Mayo/2010
Respuesta del solicitante:	Folios 305 a 316	12/Octubre/2010
Prioridad:	US 60 784 519	20/Marzo/2006
	US 60 803 745	02/Junio/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.

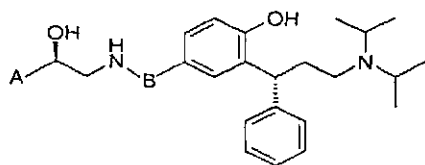
3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "DERIVADOS DE AMINA"

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar
Expediente 08-99623 1er Art 45

compuestos con actividad agonista β_2 -adrenergicos

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula (1) y composiciones que lo contienen.



(¹) (Ver folio 112 línea 15 a folio 114 línea 5)

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 07 C 311/08 // 233/43; C 07 D 215/26 // 215/60; A 61 K 31/18; A 61 P 29/00

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de las reivindicaciones 19 – 21 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

5. De la Solicitud de Patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque el título "DERIVADOS DE AMINA" no define el objeto de la invención ni sus características esenciales por cuanto los compuestos derivados de amina son conocidos en el estado de la técnica por lo cual se sugiere al Solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara cuando utiliza los términos "inclusive" y "si fuera apropiado" los cuales no son limitativos ni precisos y dificultan distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminar estos términos de la reivindicación. Igual observación aplica para la reivindicación 22.

La reivindicación 17 no es clara cuando utiliza el término "al menos" "el cual no es limitativo ni preciso y dificulta distinguir el alcance de la invención. Se sugiere reemplazar por un rango o término preciso.

La reivindicación 18 no es clara cuando reclama una composición farmacéutica que comprende uno o más excipientes y/o aditivos farmacéuticamente aceptables. Esta manera de reclamar dicho componente no es válida puesto que no define un componente como tal. Se sugiere restringirse a las composiciones farmacéuticas sustentadas en la descripción.

Las reivindicaciones 19, 20 y 21 indican el uso que puede darse al compuesto aunque estén encabezadas en términos de un compuesto, la materia objeto de estas reivindicaciones ya se encuentra contemplada en las reivindicaciones 1-16. Se sugiere eliminar estas reivindicaciones del pliego reivindicatorio.

6. Análisis de la Oposición

Argumentaciones de Lafrancol

Afirma el oponente que esta solicitud pretende obtener patente para el uso de compuestos y combinaciones farmacéuticas ya comprendidos en el estado de la técnica por lo cual anexa copias tomadas de "The Index Merck" referentes a ciclosporina y referencia el documento US4117118 publicado en el año 1978 argumentando que las combinaciones farmacéuticas útiles para las enfermedades de las vías respiratorias ya son conocidas en el estado de la técnica, y que la solicitud pretende además proteger mediante patente métodos de tratamiento.

Respuestas del Solicitante

Responde el solicitante que el compuesto reivindicado difiere del compuesto mencionado en los documentos presentados por el opositor. El solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual retira la reivindicación que hace referencia a combinaciones donde se encuentra presente la ciclosporina a la cual hace referencia el opositor.

Respuesta del Examinador Técnico

Los documentos presentados por el opositor no afectan la patentabilidad de la solicitud debido a que el objeto de la solicitud se refiere a los compuestos de la fórmula general (1) (Ver folio 111) y no a la existencia de combinaciones con ciclosporina por lo cual la existencia de la ciclosporina no afecta la patentabilidad de la solicitud. Los documentos presentados por el opositor no divulgan específicamente el compuesto de fórmula (1) reclamado en la solicitud. Igualmente el solicitante ha retirado la reivindicación en la que se incluía una combinación del compuesto (1) y ciclosporina.

Los documentos presentados en la Oposición no desvirtúan la Novedad ni el Nivel Inventivo del objeto de esta solicitud; por lo cual no se considerarán dentro del Examen de Patentabilidad.

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: Marzo 20 de 2006, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO0234245	Use of Tolterodine to Treat Asthma	02/Mayo/2002
D2	WO2005044787A1	Phenetanamine Derivatives	19/Mayo/2005
D3	US4853381A	Ethanolamine Compounds	01/Agosto/1989

D1

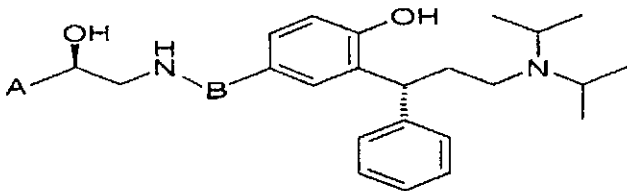
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=0234245A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20020502&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP divulga (página 1 línea 10 a página 4 línea 27) un compuesto útil en el tratamiento del asma

D2
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2005044787A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20050519&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP divulga (página 1, línea 5 a página 4 línea 18) un compuesto de la fórmula (I) de acción β_2 -adrenérgica

D3
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=4853381A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19890801&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP divulga (columna 1, línea 7 a columna 2, línea 41) compuestos derivados de etanolamina de acción β_2 -adrenérgica

Nivel Inventivo (Art18 D486)

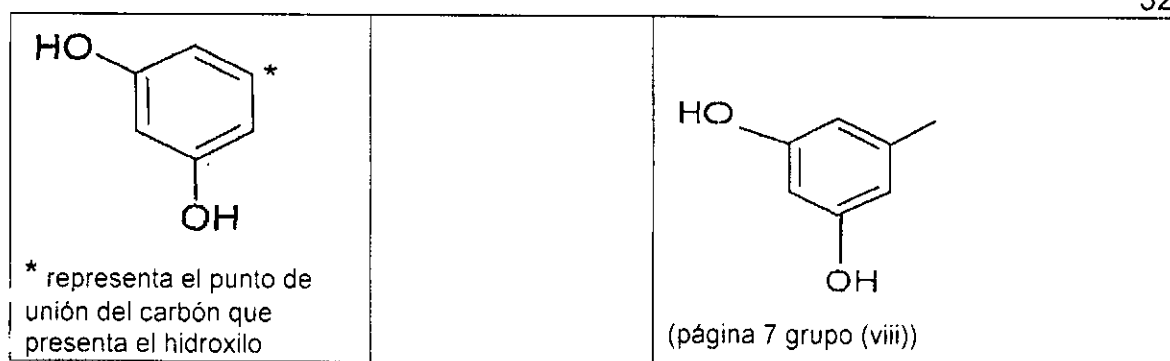
La reivindicación 1 consiste en un compuesto de formula general (1)



(Ver folio 309)

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:		
SOLICITUD	D1	D2
(Chemical structure of compound (1) as defined in the Solicitud section)	(Chemical structure of compound D1, showing a specific embodiment with a methyl group and a dimethylamino group) (página 4 líneas 22 a 27)	(Chemical structure of compound D2, showing a general formula with substituents R¹, R², and R³) (página 1 líneas 20 a 25)
(Chemical structure of compound (1) as defined in the Solicitud section)	(Chemical structure of compound D1, showing a specific embodiment with a methyl group and a dimethylamino group)	(Chemical structure of compound D2, showing a general formula with substituents R¹, R², and R³) R² es hidroxilo R¹ es X-arilo sustituido por NR⁷R⁸, siendo X igual a (CH₂)_q o C₂₋₆ alquilenilo y q es un entero entre 0 y 6, preferiblemente entre 0 y 4; R⁷ y R⁸ corresponden a C₁₋₆ alquilo. R³ es hidrógeno

	Metilo	
B B es un grupo de fórmula X² es O o S r es entero de 2 a 7 s es entero de 0 a 6 t es entero de 0 a 6	Metilo	R⁴ y R⁵ son seleccionados de hidrógeno o C₁₋₄ alquilo, teniendo en cuenta que el número de átomos de carbono entre R⁴ y R⁵ no es mayor a 4. R^a y R^b son independientemente hidrógeno o C₁₋₄ alquilo. n es entero de 1 a 4 m es cero o entero de 1 a 4 p es cero o entero de 1 a 3 k es entero de 1 a 3 t es cero o 1 Z es O, -CH₂-, o un enlace simple.
	Metilo	
A	Metilo	Ar¹ Seleccionados de grupos (a) y (b) (página 7 grupo (v)) (página 8 grupo (xvi)) (página 6 grupo (iii))



Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan compuestos β_2 -adrenérgicos y antimuscarínicos de utilidad en el tratamiento de asma y EPOC.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D1 consiste en que D1 no divulga el grupo A-CH(OH)-CH₂-NH-B sustituyendo el hidroxifenilo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D2 consiste en que no divulga específicamente el compuesto reclamado en la reivindicación 1 y los compuestos presentes en los ejemplos sustentados en la descripción.

El efecto que logra el incluir el sustituyente A-CH(OH)-CH₂-NH-B sobre el anillo de fenilo es que permite obtener una molécula de acción β_2 -adrenérgica y antimuscarínica.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el compuesto conocido en D1 para conferirle acción β_2 -adrenérgica y obtener un compuesto útil con efecto β_2 -adrenérgico y antimuscarínico en el tratamiento de afecciones pulmonares.

Sin embargo, la utilización del sustituyente A-CH(OH)-CH₂-NH-B sobre el anillo de fenilo para proporcionar acción β_2 -adrenérgica, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a compuestos con efecto β_2 -adrenérgico útiles en el tratamiento de enfermedades respiratorias en los cuales esta divulgado el uso de este sustituyente sobre un anillo de fenilo trisustituido (página 1, línea 5 a página 4 línea 18), donde dicho anillo de fenilo trisustituido comprende las características técnicas de la molécula antimuscarínica útil en tratamiento de enfermedades respiratorias tolterodina divulgada en D1(página 1 línea 10 a página 4 línea 27)

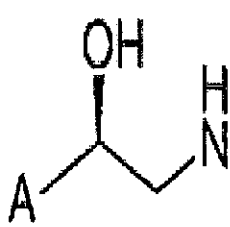
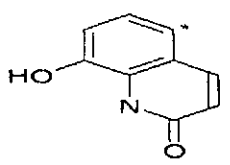
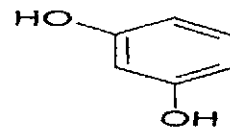
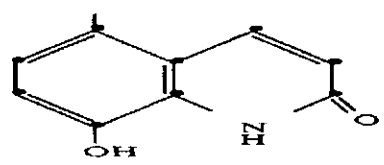
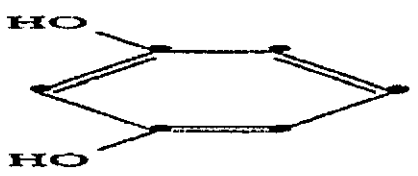
En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el sustituyente divulgado en D2 en el compuesto divulgado en D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

En conclusión la reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Puesto que las reivindicaciones 7-18 y 22 no presentan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

La reivindicación 4 consiste en un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en el que B es $-(CH_2)_2-(CH_2)_m-X^1-(CH_2)_n-$

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:		
SOLICITUD	D1	D3
	 (página 4 líneas 22 a 27)	$\begin{array}{c} R^1 \\ \\ QNHCXCH_2OCH_2YAr \\ \\ R^2 \end{array}$ (columna 1, línea 11 a columna 2, línea 41).
	 Metilo	$\begin{array}{c} R^1 \\ \\ QNHCXCH_2OCH_2Y \\ \\ R^2 \end{array}$ Ar Fenilo opcionalmente sustituido por uno o más sustituyentes seleccionados de halógeno o C ₁₋₆ alquilo.
	 Metilo	$\begin{array}{c} R^1 \\ \\ QNHCXCH_2OCH_2Y \\ \\ R^2 \end{array}$ R ¹ y R ² son seleccionados de hidrógeno o C ₁₋₃ alquilo teniendo en cuenta que el número de átomos de carbono entre R ¹ y R ² no es mayor a 4. X es C ₁₋₇ alquileo Y es un enlace o C ₁₋₇ alquileo teniendo en cuenta que el número de átomos de carbono entre X y Y es entre 2 y 10
B B es un grupo de fórmula $-(CH_2)_2-(CH_2)_m-X^1-(CH_2)_n-$	 Metilo	$\begin{array}{c} R^1 \\ \\ CXCH_2OCH_2Y \\ \\ R^2 \end{array}$ R ¹ y R ² son seleccionados de hidrógeno o C ₁₋₃ alquilo teniendo en cuenta que el número de átomos de carbono entre R ¹ y R ² no es mayor a 4. X es C ₁₋₇ alquileo Y es un enlace o C ₁₋₇ alquileo teniendo en cuenta que el número de átomos de carbono entre X y Y es entre 2 y 10

 A es   * representa el punto de unión del carbón que presenta el hidroxilo	Metilo	Q-NH Q es un grupo de fórmula $\begin{array}{c} R^a \\ \\ R^b-CH-CH- \\ \quad \quad \\ OH \quad \quad \end{array}$ o $\begin{array}{c} R^c-CH-CH_2- \\ \\ OH \end{array}$ R^a es hidrógeno o C₁₋₃ alquilo R^b es  R^c es 
---	---------------	---

Los documentos D1 y D3 constituyen el estado de la técnica cercano a la invención porque dan a conocer compuestos β_2 -adrenérgicos y antimuscarínicos de utilidad en el tratamiento de asma y EPOC. (D1 página 1 línea 10 a página 4 línea 27) (D3 (columna 1, línea 7 a columna 2, línea 41).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D1 consiste en que D1 no divulga el grupo A-CH(OH)-CH₂-NH-B sustituyendo el fenilo.

El compuesto objeto de esta solicitud se diferencia del compuesto de D3, en que en el compuesto de D3 no se divulga el sustituyente 3-diisopropilamino, 1-fenil-propilo sustituyendo al fenilo.

El efecto que logra el incluir el sustituyente A-CH(OH)-CH₂-NH-B sobre el anillo de fenilo es que permite obtener una molécula de acción β_2 -adrenérgica y antimuscarínica.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el compuesto conocido en D1 para conferirle acción β_2 -adrenérgica y obtener un compuesto útil con efecto β_2 -adrenérgico y

antimuscarínico en el tratamiento de afecciones pulmonares.

Sin embargo, la utilización del sustituyente A-CH(OH)-CH₂-NH-B correspondiendo B al grupo -(CH₂)₂-(CH₂)_m-X¹-(CH₂)_n- sobre el anillo de fenilo para proporcionar acción β₂-adrenérgica, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a compuestos con efecto β₂-adrenérgico útiles en el tratamiento de enfermedades respiratorias(columna 1, línea 11 a columna 2, línea 41).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el sustituyente divulgado en D3 en el compuesto divulgado en D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 4 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones 5 y 6 no presentan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

En conclusión las reivindicaciones 1, 4-18 ,22 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

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

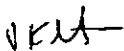
Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO0234245	1, 4 – 18, 22	Nivel Inventivo
D2	WO2005044787A1	1, 7 – 18, 22	Nivel Inventivo
D3	US4853381A	4-6	Nivel Inventivo

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.


JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 11 8 JUL. 2012

Elaborado por: Rodolfo Cadena Amaya. 
Revisado por: Gloria Jacqueline Alfonso.