

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-112195-00011-0000

Fecha: 2010-09-23 15:33:40 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra 11 PATENTEYII Lva: 379 FASENACIONALIi
Act. 444 RESPOLSTARQUE Folios: 15

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

P-1906

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 05-112.195

Solicitud de patente a nombre de **NOVARTIS AG.**

Yo, DILLA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, actuando como apoderada sustituta de acuerdo con la sustitución presentada el 13 de julio de 2010, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 A No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **Novartis AG**, domiciliada en Basilea Suiza, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 11268 notificado por fijación en lista el 3 de septiembre de 2010 relacionado con el concepto técnico de fondo No. 2917, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento *del trámite*, *presento junto con este memorial* nuevas páginas 1 a 13 que reemplazan las originalmente presentadas y en donde se corrigió un error involuntario de traducción en las páginas 1, 10 y 13 donde se reemplazó la expresión incorrecta "R¹ y R²" por el término correcto "R¹ y R²"

En ese orden de ideas, me permito manifestar que las modificaciones anteriormente mencionadas no amplían el alcance original de la invención y se dan con el ánimo de subsanar las objeciones establecidas por el señor examinador en su concepto técnico No.2917.

Teniendo en cuenta el concepto técnico emitido por el Señor Superintendente Delegado para la propiedad intelectual GianCarlo Marcenaro Jiménez a la doctora Ana Maria Castro Wey, que da alcance a las comunicaciones No. 09-



001524 y 09-012566, no se presenta una tasa adicional, toda vez que la solicitud fue presentada con anterioridad al 1 de enero de 2009.

2. En segundo lugar, es importante señalar que el artículo 122 del Código Civil establece que "los términos son renunciables total o parcialmente por los interesados en cuyo favor se concedan. La renuncia deberá hacerse verbalmente en audiencia o por escrito *autenticado como se dispone para la demanda*, o en el acto de la notificación personal de la providencia que lo señale."

Así entonces, con base en el artículo anteriormente citado nos permitimos manifestar que renunciamos al término señalado en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en tal virtud procedemos a dar respuesta al oficio de fondo No. 11268 con anterioridad a la fecha en que se cumplen los 60 días de plazo que nos otorga el artículo 45 para tal fin.

En consecuencia, solicitamos a ese despacho conceder el beneficio de patente de invención para la presente solicitud dado que todas las objeciones de claridad, novedad y nivel inventivo han sido ya subsanadas y superadas.

Señor Superintendente,

DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

CC. 41.654.882

TP 20824 CSJ

NRA



PRESENTACION PERSONAL

Este valor esotero fue presentado ante el
NOTARIO DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

Presentado por: **D. Alemán**

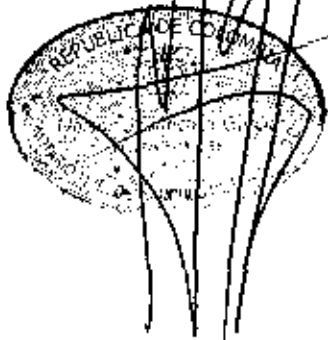
Identificación: **41654882** - **Bogotá**

Fecha: **20824** C.S. **23 SEP 2010**

Firma:

Fecha:

Nelson J. Sánchez García
NOTARIO (S)

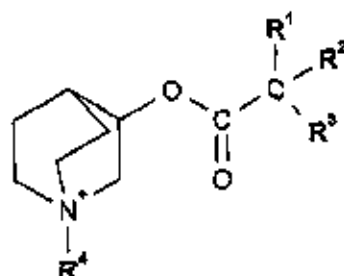


DERIVADOS DE QUINUCLIDINA QUE SE ENLAZAN
CON LOS RECEPTORES MUSCARÍNICOS M3

Esta invención se refiere a compuestos orgánicos,
 a su preparación, y a su uso como productos farmacéuticos.

En un aspecto, la invención proporciona compuestos de la fórmula I:

10

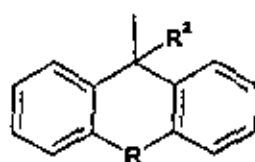


en forma de sal o zwitteriónica, en donde:

R^1 y R^3 son cada uno independientemente un grupo
 carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono, o un grupo
 heterocíclico de 4 a 12 miembros que tiene cuando menos un
 heteroátomo del anillo seleccionado a partir de nitrógeno,
 oxígeno, y azufre,

o $-CR^1R^2R^3$ forman juntos un grupo de la fórmula:

20



en donde R es un enlace, $-O-$, $-S-$, $-CH_2-$, $-CH=CH-$,
 $-CH_2-CH_2-$, ó $-N(CH_3)-$;

25

R^2 es hidrógeno, halógeno, hidroxilo, alcoxilo de 1

a 8 átomos de carbono, o alquilo de 1 a 8 átomos de carbono opcionalmente sustituido por hidroxilo;

R^4 es alquilo de 1 a 8 átomos de carbono sustituido por $-NHR^5$, $-NR^5-CO-R^6$, $-NR^5-CO-NH-R^7$, $-NR^5-SO_2-R^8$, $-CO-$
5 NR^9R^{10} , $-OR^{11}$, $-O-CO-NHR^{12}$, $-O-CO-R^{13}$, ó $-CO-O-R^{14}$,

o R^4 es alquinilo de 3 a 10 átomos de carbono opcionalmente sustituido por un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono, o un grupo heterocíclico de 4 a 12 miembros que tiene cuando menos un heteroátomo del anillo
10 seleccionado a partir de nitrógeno, oxígeno, y azufre;

R^5 es hidrógeno o alquilo de 1 a 8 átomos de carbono;

R^6 es alquilo de 1 a 8 átomos de carbono, alquenilo de 2 a 8 átomos de carbono, alquinilo de 2 a 10 átomos de
15 carbono, o alcoxilo de 1 a 8 átomos de carbono, en cada caso opcionalmente sustituidos por un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono, o un grupo heterocíclico de 4 a 12 miembros que tiene cuando menos un heteroátomo del anillo seleccionado a partir de nitrógeno, oxígeno, y azufre;

o R^6 es un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono, o un grupo heterocíclico de 4 a 12 miembros que
20 tiene cuando menos un heteroátomo del anillo seleccionado a partir de nitrógeno, oxígeno, y azufre;

R^7 es un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de
25 carbono;

R^8 es un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono;

R^9 es hidrógeno o alquilo de 1 a 8 átomos de carbono;

5 R^{10} es hidrógeno, alquilo de 1 a 8 átomos de carbono opcionalmente sustituido por ciano, amino, nitro, carboxilo, alcóxido de 1 a 8 átomos de carbono, un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono, o por un grupo heterocíclico de 4 a 12 miembros que tiene cuando menos un heteroátomo del anillo seleccionado a partir de nitrógeno, oxígeno, y azufre,

10 o R^{10} es un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono, o un grupo heterocíclico de 4 a 12 miembros que tiene cuando menos un heteroátomo del anillo seleccionado a partir de nitrógeno, oxígeno, y azufre;

R^{11} es hidrógeno, alquilo de 1 a 8 átomos de carbono-alcóxido de 1 a 8 átomos de carbono, o alquilo de 1 a 8 átomos de carbono-O- R^{15} ;

20 R^{12} es un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono;

R^{13} es alquilo de 1 a 8 átomos de carbono, o un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono;

25 R^{14} es hidrógeno, un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono, alqueno de 1 a 8 átomos de carbono, o alquilo de 1 a 8 átomos de carbono opcionalmente sustituido

por un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono; y

R^{16} es un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono.

5 Los términos utilizados en la memoria descriptiva tienen los siguientes significados:

"Opcionalmente sustituido" significa que el grupo referido puede estar sustituido en una o más posiciones, por ejemplo, en una, dos, ó tres posiciones, por cualquiera o
10 cualquier combinación de los radicales descritos.

"Alquilo de 1 a 8 átomos de carbono", como se utiliza en la presente, denota alquilo de cadena recta o ramificada que tiene de 1 a 8 átomos de carbono. De preferencia, alquilo de 1 a 8 átomos de carbono es alquilo de
15 1 a 4 átomos de carbono.

"Alquileno de 1 a 8 átomos de carbono", como se utiliza en la presente, denota alquileno de cadena recta o ramificada que contiene de 1 a 8 átomos de carbono. De preferencia, alquileno de 1 a 8 átomos de carbono es
20 alquileno de 1 a 4 átomos de carbono.

"Alquenilo de 2 a 8 átomos de carbono", como se utiliza en la presente, denota cadenas de hidrocarburo de cadena recta o ramificada que contienen de 2 a 8 átomos de carbono y uno o más dobles enlaces de carbono-carbono. De preferencia, "alquenilo de 2 a 8 átomos de carbono" es
25

"alquenilo de 2 a 4 átomos de carbono".

"Alquinilo de 2 a 10 átomos de carbono", como se utiliza en la presente, denota cadenas de hidrocarburo de cadena recta o ramificada que contienen de 2 a 10 átomos de carbono y uno o más triples enlaces de carbono-carbono. De preferencia, "alquinilo de 2 a 10 átomos de carbono" es "alquinilo de 3 a 8 átomos de carbono".

"Grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono", como se utiliza en la presente, denota un grupo carbocíclico que tiene de 3 a 15 átomos de carbono del anillo, por ejemplo un grupo monocíclico, ya sea cicloalifático, tal como un cicloalquilo de 3 a 8 átomos de carbono, o bien aromático tal como fenilo, el cual puede estar sustituido por uno o más, usualmente uno o dos grupos alquilo de 1 a 4 átomos de carbono, o un grupo bicíclico tal como biciclo-octilo, biciclo-nonilo incluyendo indanilo e indenilo, y biciclo-decilo incluyendo naftilo, nuevamente cualquiera de los cuales puede estar sustituido por uno o más, usualmente uno o dos grupos alquilo de 1 a 4 átomos de carbono. De preferencia, el grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono es un grupo carbocíclico de 3 a 10 átomos de carbono, por ejemplo ciclopropilo, ciclopentilo, ciclohexilo, cicloheptilo, fenilo, indanilo, o naftilo. El grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono puede estar sustituido o insustituido. Los sustituyentes preferidos incluyen halógeno (por ejemplo,

flúor, cloro, o bromo), ciano, hidroxilo, amino, nitro, carboxilo, alquilo de 1 a 8 átomos de carbono (por ejemplo, metilo o etilo), halo-alquilo de 1 a 8 átomos de carbono, alcóxido de 1 a 8 átomos de carbono, alquilo de 1 a 8 átomos de carbono-carbonilo, alquilo de 1 a 8 átomos de carbono-sulfonilo, -SO₂NH₂, un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono, y un grupo heterocíclico de 5 a 12 miembros que tiene cuando menos un heteroátomo del anillo seleccionado a partir de nitrógeno, oxígeno, y azufre.

10 "Cicloalquilo de 3 a 8 átomos de carbono", como se utiliza en la presente, denota cicloalquilo que tiene de 3 a 8 átomos de carbono. De preferencia, "cicloalquilo de 3 a 8 átomos de carbono" es "cicloalquilo de 3 a 6 átomos de carbono".

15 "Haloalquilo de 1 a 8 átomos de carbono", como se utiliza en la presente, denota alquilo de 1 a 8 átomos de carbono como se define anteriormente en la presente, sustituido por uno o más átomos de halógeno, de preferencia uno, dos, ó tres átomos de halógeno. De una forma preferible, "haloalquilo de 1 a 8 átomos de carbono" es "halo-
20 alquilo de 1 a 4 átomos de carbono".

"Alquilo de 1 a 8 átomos de carbono-carbonilo", como se utiliza en la presente, denota "alquilo de 1 a 8 átomos de carbono como se define anteriormente en la presente, enlazado con un grupo carbonilo. De preferencia,
25

"Alquilo de 1 a 8 átomos de carbono-carbonilo" es "alquilo de 1 a 4 átomos de carbono-carbonilo".

"Tioalquilo de 1 a 8 átomos de carbono", como se utiliza en la presente, denota alquilo de 1 a 8 átomos de carbono, como se describe anteriormente en la presente, 5 enlazado con -S-. De preferencia, "tioalquilo de 1 a 8 átomos de carbono" es "tioalquilo de 1 a 4 átomos de carbono".

"Alquilo de 1 a 8 átomos de carbono-sulfonilo", como se utiliza en la presente, denota alquilo de 1 a 8 10 átomos de carbono como se define anteriormente en la presente, enlazado con -SO₂-. De preferencia, "alquilo de 1 a 8 átomos de carbono-sulfonilo" es "alquilo de 1 a 4 átomos de carbono-sulfonilo".

"Alcoxilo de 1 a 8 átomos de carbono", como se 15 utiliza en la presente, denota alcoxilo de cadena recta o ramificada que tiene de 1 a 8 átomos de carbono. De preferencia, alcoxilo de 1 a 8 átomos de carbono es alcoxilo de 1 a 4 átomos de carbono.

"Halo-alcoxilo de 1 a 8 átomos de carbono", como 20 se utiliza en la presente, denota alcoxilo de 1 a 8 átomos de carbono como se define anteriormente en la presente, sustituido por uno o más átomos de halógeno, de preferencia uno, dos, ó tres átomos de halógeno. De preferencia, "halo-alcoxilo de 1 a 8 átomos de carbono" es "halo-alcoxilo de 1 a 25 4 átomos de carbono".

"Di(alquilo de 1 a 8 átomos de carbono)sulfamoilo", como se utiliza en la presente, denota $-SO_2-NH_2$, en donde el átomo de nitrógeno está sustituido en dos posiciones por alquilo de 1 a 8 átomos de carbono como se define
s anteriormente en la presente, el cual puede ser igual o diferente. De preferencia, di(alquilo de 1 a 8 átomos de carbono)sulfamoilo es $-SO_2-N(CH_3)_2$.

"Halo" o "halógeno", como se utiliza en la presente, denota un elemento perteneciente al grupo 17 (anteriormente
10 el grupo VII) de la Tabla Periódica de los Elementos, que puede ser, por ejemplo, flúor, cloro, bromo, o yodo. De preferencia, halo ó halógeno es flúor, cloro, o bromo.

"Amino-carbonilo", como se utiliza en la presente, denota amino unido a través del átomo de nitrógeno con un
15 grupo carbonilo.

"Grupo heterocíclico de 4 a 12 miembros que contiene cuando menos un heteroátomo del anillo seleccionado a partir de nitrógeno, oxígeno, y azufre", como se utiliza en la presente, denota un grupo mono-
20 heterocíclico, bi-heterocíclico, o tri-heterocíclico, el cual puede estar saturado o insaturado, que tiene de 4 a 12 átomos del anillo. Los grupos mono-heterocíclicos incluyen azetidinito, tetrahydrofuranilo, furilo, pirrolilo, pirrolidinilo, pirazolilo, imidazolilo, triazolilo, tetrazolilo, tienilo, tiazolilo, tiadiazolilo, isotiazolilo, oxadiazolilo, piridinilo, oxazolilo,
25

isoxazolilo, piperidinilo, piridinilo, pirazinilo, piridazinilo, pirimidinilo, piperazinilo, morfolinilo, triazinilo, oxazinilo, tiazolilo, o tetrahidropiranilo. Los grupos bi-heterocíclicos incluyen tienotienilo, benzazolilo, benzotienilo, 5 bencimidazolilo, benzodioxinilo, indazolilo, benzotiazolilo, imidazopiridinilo, y naftiridinilo. Los grupos heterocíclicos de 4 a 12 miembros preferidos incluyen azetidínilo, tetrahidrofuranilo, furilo, pirrolilo, pirazolilo, triazolilo, tienilo, tiazolilo, tiadiazolilo, oxazolilo, isoxazolilo, 10 tetrahidropiranilo, piperidinilo, piridinilo, pirazinilo, pirimidinilo, tienotienilo, benzazolilo, benzotienilo, bencimidazolilo, benzodioxinilo, indazolilo, y benzotiazolilo, imidazopiridinilo, naftiridinilo. El grupo heterocíclico de 4 a 12 miembros puede estar insustituído o sustituido en una o 15 más posiciones, por ejemplo en una, dos, ó tres posiciones, por cualquiera o cualquier combinación de sustituyentes. Los sustituyentes preferidos incluyen halógeno (por ejemplo, flúor, cloro, o bromo), ciano, oxo, hidroxilo, carboxilo, nitro, alquilo de 1 a 8 átomos de carbono (por ejemplo, metilo ó 20 etilo), halo-alquilo de 1 a 8 átomos de carbono (por ejemplo, trifluorometilo), alquilo de 1 a 8 átomos de carbono-carbonilo, di-(alquilo de 1 a 8 átomos de carbono)-sulfamoilo, y alcoxilo de 1 a 8 átomos de carbono opcionalmente sustituido por aminocarbonilo. Los sustituyentes 25 especialmente preferidos incluyen halógeno, oxo, alquilo de 1

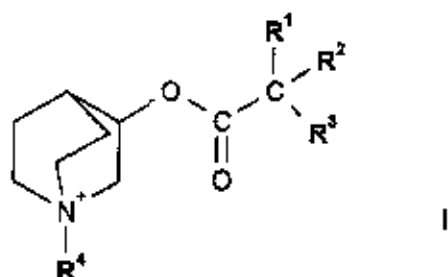
a 4 átomos de carbono, y alquilo de 1 a 4 átomos de carbono-carbonilo.

A través de toda esta memoria descriptiva y en las siguientes reivindicaciones, a menos que el contexto lo requiera de otra manera, la palabra "comprenden", o variaciones tales como "comprende" o "comprendiendo", se entenderá para implicar la inclusión de un entero o paso o grupo de enteros o pasos mencionado, pero no la exclusión de cualquier otro entero o paso o grupo de enteros o pasos.

10

En un segundo aspecto, la invención proporciona compuestos de la fórmula I:

15



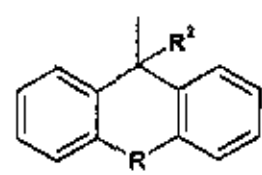
en forma de sal o zwitteriónica, en donde:

20

R^1 y R^3 son cada uno independientemente un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono, o un grupo heterocíclico de 4 a 12 miembros que tiene cuando menos un heteroátomo del anillo seleccionado a partir de nitrógeno, oxígeno, y azufre,

o $-CR^1R^2R^3$ forman juntos un grupo de la fórmula:

25



en donde R es un enlace, -O-, -S-, -CH₂-, -CH=CH-,
5 -CH₂-CH₂-, ó -N(CH₃)-;

R² es hidrógeno, halógeno, hidroxilo, alcóxido de 1
a 8 átomos de carbono, o alquilo de 1 a 8 átomos de carbono
opcionalmente sustituido por hidroxilo;

R⁴ es alquilo de 1 a 8 átomos de carbono sustituido
10 por -NHR⁵, -NR⁵-CO-R⁶, -NR⁵-CO-NH-R⁷, -NR⁵-SO₂-R⁸, -CO-
NR⁹R¹⁰, -OR¹¹, -O-CO-NHR¹², -O-CO-R¹³, ó -CO-O-R¹⁴,

o R⁴ es alquínilo de 3 a 10 átomos de carbono
opcionalmente sustituido por un grupo carbocíclico de 3 a 15
átomos de carbono, o un grupo heterocíclico de 4 a 12
15 miembros que tiene cuando menos un heteroátomo del anillo
seleccionado a partir de nitrógeno, oxígeno, y azufre;

R⁵ es hidrógeno o alquilo de 1 a 8 átomos de
carbono;

R⁶ es alquilo de 1 a 8 átomos de carbono, alquénilo
20 de 2 a 8 átomos de carbono, alquínilo de 2 a 10 átomos de
carbono, o alcóxido de 1 a 8 átomos de carbono, en cada caso
opcionalmente sustituidos por un grupo carbocíclico de 3 a
15 átomos de carbono, o un grupo heterocíclico de 4 a 12
miembros que tiene cuando menos un heteroátomo del anillo
25 seleccionado a partir de nitrógeno, oxígeno, y azufre;

o R^6 es un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono, o un grupo heterocíclico de 4 a 12 miembros que tiene cuando menos un heteroátomo del anillo seleccionado a partir de nitrógeno, oxígeno, y azufre;

5 R^7 es un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono;

R^8 es un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono;

10 R^9 es hidrógeno o alquilo de 1 a 8 átomos de carbono;

R^{10} es hidrógeno, alquilo de 1 a 8 átomos de carbono opcionalmente sustituido por ciano, amino, nitro, carboxilo, alcoxilo de 1 a 8 átomos de carbono, un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono, o por un grupo
15 heterocíclico de 4 a 12 miembros que tiene cuando menos un heteroátomo del anillo seleccionado a partir de nitrógeno, oxígeno, y azufre,

o R^{10} es un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono, o un grupo heterocíclico de 4 a 12 miembros que
20 tiene cuando menos un heteroátomo del anillo seleccionado a partir de nitrógeno, oxígeno, y azufre;

R^{11} es hidrógeno, alquilo de 1 a 8 átomos de carbono-alcóxido de 1 a 8 átomos de carbono, o alquilo de 1 a 8 átomos de carbono-O- R^{15} ;

25 R^{12} es un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de

carbono;

R^{13} es alquilo de 1 a 8 átomos de carbono, o un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono;

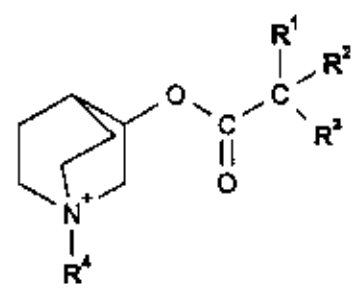
R^{14} es hidrógeno, un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono, o alquilo de 1 a 8 átomos de carbono optionally sustituido por un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono; y

R^{15} es un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono.

10

En un tercer aspecto, la invención proporciona compuestos de la fórmula I:

15



en forma de sal o zwitteriónica, en donde:

20

R^1 y R^3 son cada uno independientemente un grupo carbocíclico de 3 a 15 átomos de carbono, o un grupo heterocíclico de 4 a 12 miembros que tiene cuando menos un heteroátomo del anillo seleccionado a partir de nitrógeno, oxígeno, y azufre,

o $-CR^1R^2R^3$ forman juntos un grupo de la fórmula:

25

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No. 05-112195

Clasificación Internacional (IPC): A61P11/06; C07D453/02; C07D519/00

Concepto Técnico No. 3466

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☐ Cap. II ☒

No. Sol. Internacional PCT/EP2004/004605

Fecha de Presentación Internat. 30-04-2004

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción: Folios: 6 a 150 (como se radicó inicialmente)

Reivindicaciones: Folios 151 a 200 (como se radicó inicialmente)
Folios 253 a 273 (modificación.)
Folios 287 a 292 (modificación.)

Prioridad: Fecha: 02-05-2003; país y número: GB0310232.4.
Fecha: 24-10-2003; país y número: GB0324887.9.

Respuesta del solicitante Folios: 246 a 251

2. Objeto de la Invención

Titulo de la invención: "DERIVADOS DE QUINUCLIDINA QUE SE ENLAZAN CON LOS RECEPTORES MUSCARÍNICOS M3"

Problema Técnico Planteado: La necesidad de compuestos útiles en el tratamiento de condiciones medadas por el receptor muscarínico M3, en particular aquellas relacionadas con mayor tono para-simpático (folio 48).

Solución: derivados de quinuclidina que se enlazan con los receptores muscarínicos M3.

IPC: A61P11/06; C07D453/02; C07D519/00.

3. De la solicitud de Patente

a. Descripción (artículo 28 D. 486)

La descripción sí cumple con el requisito de claridad o comprensión de acuerdo al art. 28 de la Decisión 486.

b. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El capítulo reivindicatorio contenido en los folios 287 a 292 sí cumple con el requisito de definición claridad, concisión o sustento por la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

4. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

La solicitud sí cumple con el requisito de unidad de invención.

5. No es una invención (artículo 15 D 486 literal a)-f)

Las reivindicaciones no se catalogan dentro de ninguno de los numerales del artículo 15, por lo cual las reivindicaciones sí son invenciones

6. Excepción a la patentabilidad (artículo 20 D486 literal a)-d))

El objeto de la solicitud no se encuentra dentro del alcance de las excepciones de patentabilidad por lo cual las reivindicaciones sí son patentables.

7. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (artículos 14 y 21 D 486)

La materia de las las reivindicaciones no se refiere a usos ni segundos usos.

8. Análisis de la(s) Oposición(es): (artículo 43 D. 486):

La solicitud no presenta oposiciones.

9. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el Estado de la Técnica es:

Fecha de presentación de la solicitud prioritaria: 02-05-2003

Consultadas las bases de datos con que cuenta la oficina y las otras fuentes utilizadas para determinar el estado de la técnica no se encontró documento alguno relacionado con el objeto de la solicitud.

10. Respuesta a los argumentos del solicitante:

El solicitante presenta nuevas páginas 1 a 13 de la descripción (folios 298 a 310), que reemplazan las originalmente presentadas y en donde se corrigió un error involuntario de traducción en las páginas 1, 10 y 13 donde se reemplazó la expresión incorrecta "R¹ y R²" por el término correcto "R¹ y R³" (folio 296). Luego del estudio de dicho documento, esta Superintendencia

acepta la corrección ya que la misma corresponde a la solicitud tal y como se presentó en fase internacional.

11. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

11.1 Novedad (artículo 16 D486)

La reivindicación 1 reclama un compuesto derivado de quinuclidina de la fórmula (I).

De acuerdo con el numeral 9, no se encontró dentro del estado de la técnica, documento alguno que evidenciara la existencia de la invención contenida en las reivindicaciones 1 a 5, en donde R^1 y R^3 fueran *independientemente* fenilo, ciclohexilo o tiofeno. El estado de la técnica mas cercano no revela los compuestos reclamados de forma específica en la presente solicitud. En conclusión la invención es novedosa de acuerdo a lo estipulado en el art. 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

11.2 Nivel inventivo (artículo 18 D486)

Las reivindicaciones 1 a 5 se refieren a derivados de quinuclidina, métodos para su obtención y composiciones que los contienen. No se encontró dentro del estado de la técnica, tal como lo estipulado en el numeral 9, documento alguno que afecte el nivel inventivo de dichas reivindicaciones, no dan indicios u orientaciones que direcciones al experto en la materia a lograr los compuestos específicos reclamados en la presente solicitud, y que estos puedan ser afines por el receptor muscarínico. En consecuencia, la invención tiene nivel inventivo de acuerdo a lo estipulado en el art. 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

12.1 Aplicación industrial (artículo 19 D 486)

La invención contenida en las reivindicaciones 1 a 5 sí tiene Aplicación Industrial.

13 Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones: 1 a 5 (folios: 287 a 292).

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO No.3466	EXAMINADOR TECNICO Código No.202073
------------------------------------	---