

256
256

CASTELLANOS & CO.
A B O G A D O S
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

Señora

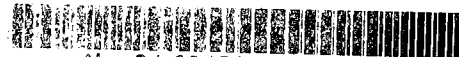
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Desarrollo Económico

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-034582-00007-0000

Fecha: 2013-01-14 14:41:20 Dep: 2020 NUECREACIONE
Tra: 11 PATENTEIYI Eve: 379 FASENACIONALI
Act: 444 RESPUESTAREQUE Folios: 16

Ref.: Expediente No. **04.034.582**

Solicitud de Patente de Invención para: **DERIVADOS 4-(4-ALCOXI-3-HIDROXIFENIL)-2-PIRROLIDONA COMO INHIBIDORES DE PDE-4 PARA EL TRATAMIENTO DE SÍNDROMES NEUROLÓGICOS**

Solicitante: **MEMORY PHARMACEUTICALS CORPORATION**

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito presentar respuesta al oficio No. 13859, notificado por fijación en lista el 2 de noviembre de 2007 correspondiente al examen de fondo, estando dentro del término legal en los siguientes términos:

En primer lugar, presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 29 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por su Despacho a la presente solicitud de patente.

Claridad

En el nuevo capítulo reivindicatorio se reivindica un compuesto de fórmula (I) claramente definido y más específico. En dicho pliego, los términos heterociclo y arilo han sido claramente definidos siguiendo la sugerencia del señor examinador.

Excepciones de Patentabilidad

Las reivindicaciones 33 a 59 dirigidas a métodos de tratamiento han sido eliminadas del capítulo reivindicatorio de tal manera que la objeción sobre estas reivindicaciones debe tenerse como superada.

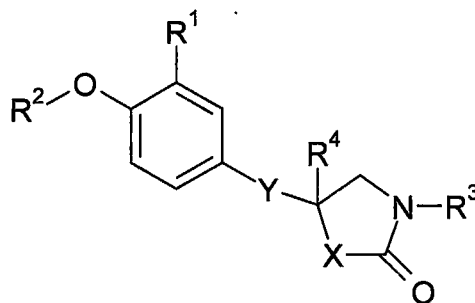
Novedad

En cuanto a la novedad, pongo de presente a su Despacho que las referencias citadas por el examinador se encuentran en el Informe de Búsqueda Internacional (ISR) citados como X. Dichas anterioridades describen un género de compuestos amplio los cuales no destruyen la novedad de los compuestos específicos acá reivindicados. Igualmente, los compuestos específicos descritos en las anterioridades no caen dentro del alcance del compuesto acá reivindicado ni tampoco sugieren dicho compuesto.

D1 (WO 95/28926)

El documento D1 según el ISR revela en las reivindicaciones 12 y 18 las fórmulas genéricas II y los compuestos PDE IV. Dentro de los compuestos específicos, divulga el compuesto rolipram 4-[(3-ciclopentiloxi)-4-metoxifenil]-2-pirrolidona. Dichos compuestos no revelan ni sugieren el compuesto acá reivindicado en vista de la definición de R_3 correspondiente a $-\text{CH}_2\text{CONHR}^5$

Igualmente, su Despacho afirma que D1 revela compuestos de la siguiente fórmula:



En esta fórmula R_3 se define como H, alquilo, arilo, aralquilo o arilo opcionalmente sustituido por uno o dos grupos CH_3 mientras que en el compuesto acá reivindicado el radical R_3 corresponde a $-\text{CH}_2\text{CONHR}^5$.

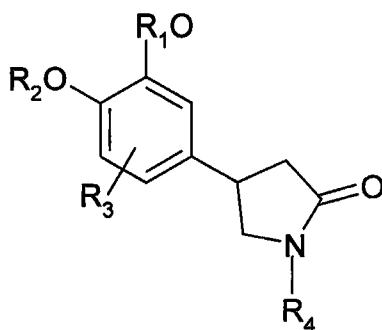
258
~~258~~

CASTELLANOS & CO.
A B O G A D O S
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

D2 (US 4, 012,495)

Con respecto al documento D2, el ISR cita la fórmula genérica I en la columna 1 mientras que la columna 3 se refiere al uso de los compuestos y a ejemplos de los mismos. La mayor parte de los compuestos específicos revelados en este documento están fuera del alcance de las reivindicaciones originales 2-5.

Igualmente, D2 revela los siguientes compuestos:



En esta fórmula R_4 sobre el anillo de nitrógeno se define como H, alquilo, arilo o acilo. Este género de compuestos no sugiere ningún compuesto dentro del acá reivindicado toda vez que la definición de R_3 sobre el anillo de nitrógeno en la presente invención es $-\text{CH}_2\text{CONHR}^5$

En cuanto a los compuesto específicos, el documento D2 se divulgan los siguientes compuestos: 4-(3-benciloxi-4-metoxifenil)-2-pirrolidona [Compuesto 4(o)], y 4-(3-metililoxi-4-metoxifenil)-2-pirrolidona [Compuesto 4(s')]. Igualmente revela los compuestos del ejemplo 5 cuando R es $-\text{CH}_3$ o $-\text{COCH}_3$. Ninguno de estos compuestos se encuentra del género acá reivindicado.

D3 (WO 93/07141)

Con respecto al documento D3, el ISR cita la página 6 respecto de la inhibición de PDE IV, los ejemplos 5 y 6 y las reivindicaciones. Ninguno de los compuestos específicos por D3 cae dentro del género del compuesto acá reivindicado.

259
259

CASTELLANOS & CO.
A B O G A D O S
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

Por su parte, el señor examinador hace referencia a la fórmula (I) de D3. en dicha fórmula, el grupo pirrolidona esta sustituido en la posición -N por el grupo $-\text{CHR}_8-(\text{O})_q-(\text{CH}_2)_m-\text{A}$ mientras que en la presente invención se encuentra un grupo R_3 correspondiente a $\text{CH}_2\text{CONHR}^5$

D4 (WO 92/19594)

Con respeto al documento D4, el ISR cita el texto de la página 6 respecto de la inhibición de PDE IV, ejemplo 29 y las reivindicaciones. El ejemplo 29 divulga el compuesto 1-(2,4-diaminobencil)-4-(3-ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-2-pirrolidona el cual no está dentro del alcance de las reivindicaciones originales.

En los Ejemplos 3, 12, 14, 15 y 25 del documento D4 se divulgan los siguientes compuestos, respectivamente:

- 1-(4-carboxibencil)-4-(3-ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-2-pirrolidona;
- 1-(4-dimetilaminobencil)-4-(3,4-dimetoxifenil)-2-pirrolidona;
- 1-(4-nitrobencil)-4-(3,4-dimetoxifenil)-2-pirrolidona;
- 1-(4-aminobencil)-4-(3,4-dimetoxifenil)-2-pirrolidona; y
- 1-(4-metilsulfoxibencil)-4-(3-ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-2-pirrolidona

Los anteriores compuestos no se encuentran dentro del alcance del compuesto acá reivindicado.

Por otra parte, el señor Examinador hace referencia a la fórmula (I) de D4. En dicha fórmula el grupo pirrolidina en todos los compuesto reivindicados están sustituidos en la posición 1 por el grupo $-\text{CHR}_8-(\text{O})_q-(\text{CH}_2)_m-\text{A}$ mientras que en la presente solicitud el compuesto reivindicado está sustituido en la posición 1 por R_3 correspondiente a $-\text{CH}_2\text{CONHR}^5$

En consecuencia, solicito a su Despacho conceder el privilegio de patente de invención a la presente solicitud toda vez que las objeciones respecto a la claridad de la presente solicitud han sido superadas con el nuevo pliego reivindicatorio así como los argumentos a favor de la novedad de la presente invención.

CASTELLANOS & CO.
A B O G A D O S
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

260
260

Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio
- Formato de Modificaciones
- Recibo de Pago

De la Señora Jefe,


Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Usaquén

T.P.A. No. **70819** del C. Sup. de la Judicatura

Calle 94 A No. 7 A - 09

Teléfonos: 610 74 20

Bogotá, D.C.,

21 ENE 2008

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

①

SOLICITUD DE:

☐ Corrección de Error Material

☒ Modificación a una solicitud

②

SOLICITANTE

Nombre: MEMORY PHARMACEUTICALS CORPORATION

Dirección: 100 Philips Parkway,
Montvale
NJ 07645
Estados Unidos de América

Domicilio: Montvale
NJ 07645
Estados Unidos de América

Lugar de Constitución: Estados Unidos de América

Teléfono:

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número

③

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: MARGARITA CASTELLANOS A.

Dirección: Calle 94 A No. 7 A-09

Teléfono: 610 7420 Fax: 610 0706

E-mail: mail@alvarocastellanos.com

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número

39'779.654

TPA

70.819

④

Número de Expediente:

04.034.582

⑤

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 29 reivindicaciones sobre el cual solicito se realice el examen de patentabilidad

⑥

Comprobante de pago No.

08-8.024

Fecha

Enero 30 de 2008

⑦

Anexos:

☒

Comprobante de pago de la tasa.

☐

Poderes si fuere el caso, junto con la sustitución de los mismos a mi favor.

☐

Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas

☒

Nuevo capítulo reivindicatorio

⑧

NOMBRE MARGARITA CASTELLANOS A.

FIRMA



CC 39'779.654 Usaquéen - TPA 70.819 CSJ

262
262

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 8,024
FECHA : ENERO 30 DE 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-034582-00007-0000

Fecha: 2008-01-31 14:41:20 Dep: 2020 NUECREACIONE
Tra: 11 PATENTE Y Evt: 379 FASE NACIONAL II
Act: 441 RESPUESTA REQUE Polici: 16

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ALVARO CASTELLANOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	83508	30/01/2008	2,483,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	103,000.00
		TOTAL :	\$ 103,000.00

CIENTO TRES MIL PESOS

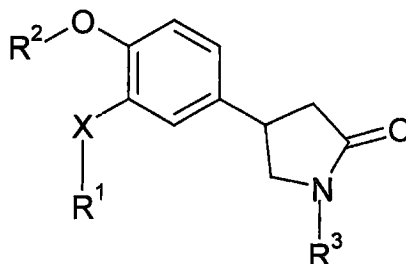
RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

REIVINDICACIONES

263
763

1. Un compuesto de Fórmula I:



en donde

X es O;

R^1 es alquilo con entre 1 y 8 átomos de carbono en donde opcionalmente uno o más grupos $-CH_2CH_2-$ está reemplazado en cada caso por grupos $-CH=CH-$ o $-C\equiv C-$,

alquilo con entre 1 y 8 átomos de carbono que está sustituido una o más veces por halógeno, oxo o sus combinaciones en donde opcionalmente uno o más grupos $-CH_2CH_2-$ está reemplazado en cada caso por grupos $-CH=CH-$ o $-C\equiv C-$,

cicloalquilo con entre 3 y 8 átomos de carbono, que no está sustituido o está sustituido una o más veces por halógeno, oxo, alquilo con entre 1 y 4 átomos de carbono o sus combinaciones,

un grupo heterocíclico, que se selecciona entre tetrahydrofurano, tetrahydropirano, tetrahydrothieno, pyrrolidino, isoxazolino, furilo, tienilo, pirrolilo, pirazolilo, imidazolilo, piridilo, pirimidinilo, indolilo, quinolinilo, isoquinolinilo, y naftiridinilo, y que no está sustituido o está sustituido una o más veces por halógeno, arilo, alquilo, alcoxi, ciano, trifluorometilo, nitro, oxo, amino, alquilamino, dialquilamino, o sus combinaciones,

264
264

arilo seleccionado entre fenilo, naftilo y bifenilo, que no está sustituido o está sustituido una o más veces por halógeno, CF_3 , OCF_3 , alquilo, hidroxilo, alcoxi, nitro, metilendioxi, etilendioxi, amino, alquilamino, dialquilamino, hidroxialquilo, hidroxialcoxi, carboxi, ciano, acilo, alcóxicarbonilo, alquiltio, alquilsulfinilo, alquilsulfonilo, fenoxi, acilamido y aciloxi, o sus combinaciones,

arilalquilo que se selecciona entre fenetilo, fenpropilo, fenbutilo, fenpentilo, y naftilenmetilo, y que no está sustituido o está sustituido una o más veces por halógeno, CF_3 , OCF_3 , alquilo, hidroxilo, alcoxi, nitro, metilendioxi, etilendioxi, amino, alquilamino, dialquilamino, hidroxialquilo, hidroxialcoxi, carboxi, ciano, acilo, alcóxicarbonilo, alquiltio, alquilsulfinilo, alquilsulfonilo, fenoxi, acilamido y aciloxi, o sus combinaciones,

un grupo carbocíclico parcialmente insaturado con entre 5 y 14 átomos de carbono, que no está sustituido o está sustituido una o más veces por halógeno, alquilo, alcoxi, nitro, ciano, oxo, o sus combinaciones,

que tiene

arilalqueno having 8 to 16 átomos de carbono, en donde la porción alqueno tiene hasta 5 átomos de carbono, que no está sustituido o está sustituido una o más veces por halógeno, alquilo, hidroxilo, alcoxi, nitro, metilendioxi, etilendioxi, amino, alquilamino, dialquilamino, hidroxialquilo, hidroxialcoxi, carboxi, ciano, acilo, alcóxicarbonilo, alquiltio, alquilsulfinilo, alquilsulfonilo, fenoxi, acilamido y aciloxi o sus combinaciones;

un grupo alquilo heterocíclico, en donde la porción heterocíclica se selecciona entre tetrahidrofurano, tetrahidropirano, tetrahidrotieno, pirrolidino, isoxazolino, furano, tienilo, pirrolilo, pirazolilo, imidazolilo,

265
265

piridilo, pirimidinilo, indolilo, quinolinilo, isoquinolinilo, y naftiridinilo, y que es no sustituido o sustituido una o más veces en la porción heterocíclica por halógeno, arilo, alquilo, alcoxi, ciano, trifluorometilo, nitro, oxo, amino, alquilamino, dialquilamino, carboxi o sus combinaciones y/o sustituido en la porción alquilo por halógeno, oxo, ciano, o sus combinaciones, o

cicloalquilalquilo con entre 4 y 16 átomos de carbono que no está sustituido o está sustituido una o más veces por halógeno, oxo, alquilo o sus combinaciones,

R² es alquilo con entre 1 y 4 átomos de carbono, que no está sustituido o está sustituido una o más veces por halógeno;

R³ es -CH₂CONHR⁵; y

R⁵ es arilo seleccionado entre fenilo, naftilo y bifenilo, que no está sustituido o está sustituido una o más veces por halógeno, CF₃, OCF₃, alquilo, hidroxilo, alcoxi, nitro, metilendioxi, etilendioxi, amino, alquilamino, dialquilamino, hidroxialquilo, hidroxialcoxi, carboxi, ciano, acilo, alcóxicarbonilo, alquiltio, alquilsulfinilo, alquilsulfonilo, fenoxi, acilamido y aciloxi o sus combinaciones, o

un grupo heterocíclico, que se selecciona entre tetrahydrofurano, tetrahidropirano, tetrahidrotieno, pirrolidinilo, isoxazolinilo, furilo, tienilo, pirrolilo, pirazolilo, imidazolilo, piridilo, pirimidinilo, indolilo, quinolinilo, isoquinolinilo, y naftiridinilo, y que no está sustituido o está sustituido una o más veces por halógeno, arilo, alquilo, alcoxi, alcóxicarbonilo, ciano, trifluorometilo, nitro, oxo, amino, alquilamino, dialquilamino, o sus combinaciones; y

266
266

sus sales aceptables para uso fisiológico,

en donde en cada caso el compuesto puede tener la forma de una mezcla de enantiómeros tal como el racemato, o una mezcla de diastereómeros, o tener la forma de un único enantiómero o un único diastereómero.

2. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^1 es cicloalquilo opcionalmente sustituido, cicloalquilalquilo, arilo, grupo heterocíclico, arilalquilo, o un grupo carbocíclico parcialmente insaturado, o es CHF_2 .

3. Un compuesto acorde con la reivindicación 2, en donde R^1 es ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, ciclohexilo, ciclopentiletilo, ciclopropilmetilo, fenilo, naftilo, fenetilo, fenpropilo, furanilo, pirazinilo, pirimidinilo, piridilo, quinolinilo, isoquinolinilo, tienilo, indanilo, tetrahidrofuranilo, fenilpropenilo, fenilo sustituido por uno o más sustituyentes seleccionados entre oxo, F, Cl, CF_3 , alquilo, alcoxi, CN, vinilo, metilendioxi, $COOH$, y sus combinaciones, o fenetilo sustituido por uno o más sustituyentes seleccionados entre oxo, F, Cl, CF_3 , alquilo, alcoxi, CN, vinilo, metilendioxi, $COOH$, y sus combinaciones.

4. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^1 es CHF_2 , un grupo cicloalquilo, cicloalquilalquilo, arilo, arilalquilo o heterocíclico.

5. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, R^1 es CHF_2 o es ciclopentilo, fenetilo, 3-tetrahidrofuranilo, o ciclopropilmetilo opcionalmente sustituido.

6. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^2 es alquilo sustituido o no sustituido con entre 1 y 4 átomos de carbono.

7. Un compuesto acorde con la reivindicación 6, en donde R^2 es CHF_2 o CH_3

267
269

8. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^1 es alquilo con entre 1 y 4 átomos de carbono en donde opcionalmente uno o más grupos $-CH_2CH_2-$ está reemplazado en cada caso por grupos $-CH=CH-$ o $-C\equiv C-$.
9. Un compuesto acorde con la reivindicación 8, en donde R^2 es CHF_2 o CH_3 .
10. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^5 es fenilo sustituido o no sustituido o piridilo sustituido o no sustituido.
11. Un compuesto acorde con la reivindicación 8, en donde R^5 es fenilo sustituido o no sustituido o piridilo sustituido o no sustituido.
12. Un compuesto acorde con la reivindicación 9, en donde R^5 es fenilo sustituido o no sustituido o piridilo sustituido o no sustituido.
13. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^5 es arilo o heteroarilo opcionalmente sustituido.
14. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^5 es 2-metilfenilo, 2,6-dimetilfenilo, 2,3-difluorofenilo, 2-metilfenilo, 4-fluorofenilo, 4-piridilo, 2-piridilo, 6-metil-2-piridilo, 6-amino-2-piridilo, 6-etil-2-piridilo, 4,6-dimetil-2-piridilo, 6-bromo-2-piridilo, 6-metil-5-bromo-2-piridilo, 2-metoxi-3-piridilo, 4- CH_3COO -3-piridilo, y 2-ciano-3-piridilo.
15. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^2 es CH_3 .
16. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^2 es CH_3 o CHF_2 , y R^1 es CHF_2 , ciclopentilo, tetrahidrofurano, fenetilo o ciclopropilmetilo.
17. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^1 es 3(R)-tetrahidrofuranilo, y R^2 es CH_3 o CHF_2 .

18. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^1 es CHF_2 , ciclopentilo, tetrahydrofurano, fenetilo, o ciclopropilmetilo, y R^2 es CH_3 o CHF_2 .
19. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^1 es ciclopentilo, tetrahydrofurano, ciclopropilmetilo o CHF_2 , y R^2 es CH_3 o CHF_2 .
20. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^1 es CHF_2 , cicloalquilo, cicloalquilalquilo, arilalquilo, grupo heterocíclico, o grupo heterocíclico-alquilo, y R^2 es CH_3 o CHF_2 .
21. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^1 es CHF_2 , ciclopentilo, tetrahydrofurano, fenetilo, o ciclopropilmetilo, y R^2 es CH_3 o CHF_2 .
22. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^1 es CHF_2 , cicloalquilo, cicloalquilalquilo, grupo heterocíclico, o grupo heterocíclico-alquilo, R^2 es CH_3 o CHF_2 , y R^5 es fenilo, 2-piridilo, 3-piridilo, o 4-piridilo sustituido o no sustituido.
23. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^1 es cicloalquilo, grupo heterocíclico, o grupo heterocíclico alquilo, R^2 es CH_3 o CHF_2 , y R^5 es 2-metilfenilo, 2,6-dimetilfenilo, 2,3-difluorofenilo, 4-fluorofenilo, 4-piridilo, 2-piridilo, 6-metil-2-piridilo, 6-amino-2-piridilo, 6-etil-2-piridilo, 4,6-dimetil-2-piridilo, 6-bromo-2-piridilo, 6-metil-5-bromo-2-piridilo, 2-metoxi-3-piridilo, 4- $\text{CH}_3\text{O-CO-3-piridilo}$, y 2-ciano-3-piridilo.
24. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^1 es CHF_2 , ciclopentilo, tetrahydrofurano, o ciclopropilmetilo, R^2 es CH_3 o CHF_2 , y R^5 es fenilo, 2-piridilo, 3-piridilo, o 4-piridilo sustituido o no sustituido.

269 269

25. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde R^1 es CHF_2 , ciclopentilo, tetrahydrofurano, o ciclopropilmetilo, R^2 es CH_3 o CHF_2 , y R^5 es 2-metilfenilo, 2,6-dimetilfenilo, 2,3-difluorofenilo, 4-fluorofenilo, 4-piridilo, 2-piridilo, 6-metil-2-piridilo, 6-amino-2-piridilo, 6-etil-2-piridilo, 4,6-dimetil-2-piridilo, 6-bromo-2-piridilo, 6-metil-5-bromo-2-piridilo, 2-metoxi-3-piridilo, 4- $\text{CH}_3\text{O-CO-3-piridilo}$, o 2-ciano-3-piridilo.

26. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde dicho compuesto I se selecciona entre:

4(S)-(3-Ciclopentiloxi-4-difluorometoxifenil)-1-(N-(2-(6-metilpiridil))-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
1-(N-(2,3-Difluorofenil)-aminocarbonilmetil)-4(S)-(4-metoxi-3-(3(R)-tetrahydrofuriloxi)fenil)-2-pirrolidona,
4(S)-(4-Metoxi-3-(3(R)-tetrahydrofuriloxi)fenil)-1-(N-(2-metilfenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
4(S)-(4-Metoxi-3-(3(R)-tetrahydrofuriloxi)fenil)-1-(N-(2-(6-metilpiridinil))-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona, y

sus sales aceptables para uso fisiológico, en donde en cada caso el compuesto puede tener la forma de una mezcla de enantiómeros tal como el racemato, o una mezcla de diastereómeros, o tener la forma de un único enantiómero o un único diastereómero.

27. Un compuesto acorde con la reivindicación 1, en donde dicho compuesto se selecciona entre:

(4S)-4-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(2,6-dimetilfenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
(4R)-4-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(2,6-dimetilfenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
4-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(2-metilfenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
(4R)-4-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(2-metilfenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,

270
270

(4S)-4-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(2-metilfenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
4-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(2,3-difluorofenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
4-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(3-clorofenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
4-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(4-piridil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
4-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(4-metoxifenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
4-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(4-cloro-2-fluorofenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
4-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(3-metilfenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
4-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(4-metilfenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
4-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(4-nitrofenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
4-(3-Ciclopentiloxi-4-difluorometoxifenil)-1-(N-(2,3-difluorofenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
4(S)-(3-Ciclopentiloxi-4-difluorometoxifenil)-1-(N-(2-(6-metilpiridil))-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
4(S)-(4-Metoxi-3-(3(R)-tetrahidrofuriloxi)fenil)-1-(N-(2-(6-metilpiridil))-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
1-(N-(2,3-Difluorofenil)-aminocarbonilmetil)-4(S)-(4-metoxi-3-(3(R)-tetrahidrofuriloxi)fenil)-2-pirrolidona,
1-(N-(2-(6-Aminopiridil))-aminocarbonilmetil)-4(S)-(3-ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-2-pirrolidona,
4(S)-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(2-(6-etilpiridil))-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
4(S)-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(2-(4,6-dimetilpiridil))-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,
1-(N-(2-(6-Bromopiridil))-aminocarbonilmetil)-4(S)-(3-ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-2-

271 271

pirrolidona,

1-(N-(2-(6-Bromopiridil))-aminocarbonilmetil)-4(S)-(4-metoxi-3-(3(R)-tetrahydrofuriloxi)fenil)-2-pirrolidona,

4(S)-(4-Metoxi-3-(3(R)-tetrahydrofuriloxi)fenil)-1-(N-(2-metilfenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,

4(S)-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(3-(2-metoxipiridil))-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,

1-(N-(6-(3-Bromo-2-metilpiridil))-aminocarbonilmetil)-4(S)-(3-ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-2-pirrolidona,

4(S)-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(3-(4-metoxicarbonil)-piridil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,

4(S)-(3-Ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(2-(6-metilpiridil))-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona,

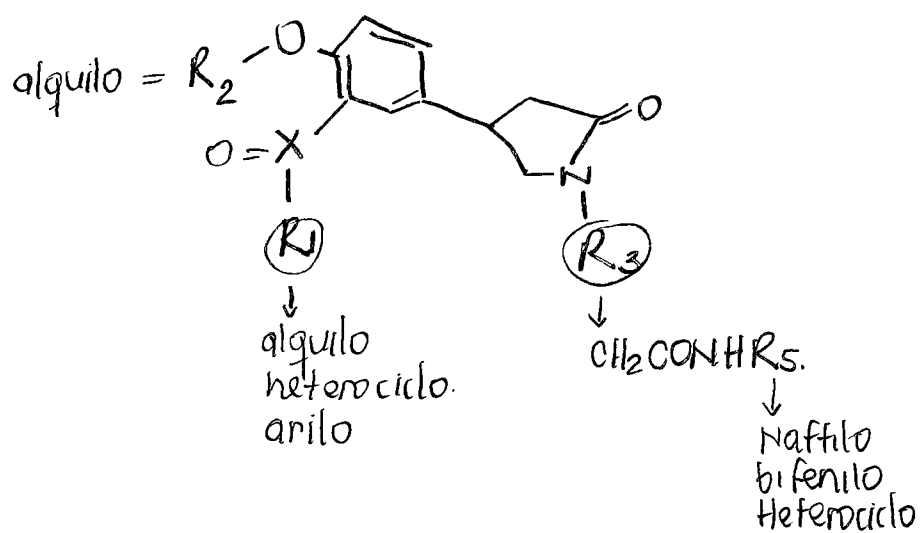
1-(N-(3-(2-Cianopiridil))-aminocarbonilmetil)-4(S)-(3-ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-2-pirrolidona, o

4(S)-(4-Metoxi-3-(3(R)-tetrahydrofuriloxi)fenil)-1-(N-(2-(6-metilpiridinil))-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona, y

sus sales aceptables para uso fisiológico, en donde en cada caso el compuesto puede tener la forma de una mezcla de enantiómeros tal como el racemato, o una mezcla de diastereómeros, o tener la forma de un único enantiómero o un único diastereómero.

28. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto acorde con cualquiera de las reivindicaciones 1-27 y un vehículo aceptable para uso farmacéutico.

29. Una composición acorde con la reivindicación 28, en donde dicha composición contiene 0,01-1000 mg de dicho compuesto.



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

2020
Bogotá, D.C., 09/04/2008

Abogado
Margarita Castellanos Abondano
(Apoderado)

ASUNTO	Radicación	04 34582
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	-
	Folios	009

5509

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

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 le comunica:

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios: 12 a 91
- 1.2. Reivindicaciones: Folios: 92 a 174
Folios: 263 a 271 Memorial de 31/01/2008
- 1.3. Datos PCT:
- | | |
|-----------------------------|----------------|
| Solicitud Internacional: | PCT/US02/32834 |
| Capítulo II | |
| Fecha Sol. Internacional: | 16/10/2002 |
| Publicación. Internacional: | WO03/032981 |
| Fecha Pub. Internacional: | 24/04/2003 |
| Fecha Inicio Fase Nacional: | 16/05/2004 |
| Solicitud Nacional: | CO 04 34582 |
| Fecha Sol. Nacional: | 15/04/2004 |
- 1.3. Prioridad: US60/329.314 de 16/10/2001
- 1.4. Respuesta del solicitante: 256 a 271 Memorial de 31/01/2008

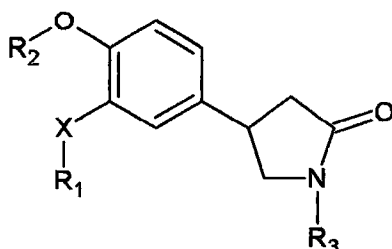
2. Objeto de la invención

Título de la solicitud

Derivados 4-(4-alcóxi-3-hidroxifenil)-2-pirrolidona como inhibidores de PDE-4 para el tratamiento de síndrome neurológicos

Reivindicaciones

Reivindicaciones 1 a 27: Se reivindica un compuesto de la fórmula (I):



Dentro de los compuestos que se reivindican están:

4(S)-(3-ciclopentiloxi-4-difluorometoxifenil)-1-(N-(2-(6-metilpiridil))-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona

4(S)-(4-metoxi-3-(3R)-tetrahidrofuriloxi)fenil)-1-(N-(2-(6-metilpiridinil))-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona

(4S)-4-(3-ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(2,6-dimetilfenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona

(4R)-4-(3-ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(2-metilfenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona

Reivindicaciones 28 y 29: Se reivindican composiciones farmacéuticas que comprenden un compuesto acorde con la reivindicación 1 y un vehículo aceptable para uso farmacéutico.

Sustento Descriptivo

La invención hace referencia a inhibidores de la enzima fosfodiesterasa 4 (PDE4) que presentan el núcleo 2-pirrolidona-4-(fenilo sustituido), los métodos para preparar los compuestos y las composiciones que los contienen, en particular los compuestos de la invención se relacionan con análogos de rolipram que no inducen emesis u otros efectos secundarios.

En el folio 15 del capítulo descriptivo se señala: el compuesto rolipram cuyo desarrollo comenzó como antidepresivo, inhibe selectivamente la enzima PDE4 y se ha convertido en un agente estándar para clasificar los subtipos de la enzima PDE. Los primeros trabajos en el campo de la PDE4 se centraron en la depresión e inflamación y posteriormente se extendieron para incluir indicaciones tales como demencia. Otros desarrollos clínicos de rolipram y otros inhibidores de PDE4 de primera generación fueron dejados de lado debido al perfil de efectos secundarios de estos compuestos. El efecto secundario más importante en primates es emesis, en tanto que los efectos secundarios más importantes en roedores son desgranulación testicular, debilitamiento de la musculatura lisa vascular, efectos psicotrópicos, mayor secreción de ácido gástrico y erosión de estómago. En seres humanos el efecto secundario más importante comprende náuseas y emesis.

- Una vez catalogada la invención ésta se clasificó en la sección: **A 61 K³¹/4015** de la **Clasificación Internacional de Patentes**.

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D. 486)

Una vez estudiado el contenido y alcance del capítulo reivindicatorio modificado es preciso señalar lo siguiente:

Si bien el radical R_3 puede tomar la connotación CH_2CONHR_5 donde R_5 es arilo seleccionado entre fenilo, naftilo y bifenilo o corresponde a un grupo heterocíclico seleccionado entre tetrahidrofurano, tetrahidropirano, tetrahidrotieno, pirrolidino, isoxazolinilo, furilo, tienilo, pirrolilo, pirazolilo, imidazolilo, piridilo, pirimidinilo, indolilo, quinolinilo, isoquinolinilo y naftiridilo y que no está sustituido o está sustituido una o más veces por halógeno y arilo, entre otros, es preciso señalar que no existe sustento descriptivo que permita señalar que a través de dicha modificación se alcanza un efecto técnico inesperado.

El artículo 30 de la Decisión 486 establece que las reivindicaciones deberán definir la materia de manera clara y precisa, pero además determina que el contenido y alcance de las mismas debe encontrarse sustentado dentro del aparte descriptivo de la solicitud. Sin embargo, al estudiar el capítulo descriptivo no existe evidencia alguna acerca del efecto técnico sorprendente que se alcanza cuando se produce una modificación de esta categoría sobre la posición en comento y si bien la connotación se encuentra contemplada dentro de la descripción efectuada por el solicitante para el radical R_3 , los ejemplos que ilustran la invención no acreditan que de manera particular dicha modificación sea la causante del salto cualitativo en la regla técnica respecto al estado del arte más cercano a la invención.

Este hecho fue corroborado mediante el estudio de los ensayos sobre actividad biológica incorporados en los ejemplos 9, 10 y 11 de la solicitud en los que de manera general se determina que todos los compuestos de prueba fueron disueltos en DMSO para efectuar el ensayo, sin que se identifique la clase de estructura química del compuesto probado. De esta manera, aunque el capítulo reivindicatorio cumple con el requisito de claridad y concisión registrado en el artículo 30 de la Decisión 486, no hace lo propio con el requisito de sustentación técnica en cuanto al capítulo descriptivo de la solicitud.

3.2. Descripción (artículo 28 D. 486)

En concordancia con el aparte anterior, es preciso señalar que el artículo 28 de la Decisión 486 establece sobre la divulgación original de la invención que debe hacer referencia al problema técnico y a la solución aportada, esto quiere decir que las modificaciones efectuadas sobre un fármaco conocido, en particular, sobre la estructura de 4-(4-alcoxi-3-hidroxifenil)-2-pirrolidona deben encontrar el correspondiente sustento descriptivo, a fin de determinar cuál es la solución aportada al estado del arte.

Con la modificación allegada a esta Dependencia mediante memorial de fecha 31/01/2008 se establece que el alcance del radical R_3 se circunscribe sólo al grupo CH_2CONHR_5 donde R_5 es arilo, entre otros. No obstante, no existe mención alguna al efecto inesperado que causa la modificación en comentario sobre el farmacóforo, como tampoco existe referencia al estado del arte más cercano a la invención y en particular, a los documentos que fueron trasladados en el primer requerimiento técnico.

De esta manera, no es posible establecer que mediante la modificación señalada se produce una solución positiva a un problema técnico persistente en el estado del arte, por cuanto no existe referencia alguna en torno a las diferencias y eventuales ventajas técnicas causadas una vez se circunscribe el alcance de dicho radical tan sólo al grupo CH_2CONHR_5 . En consecuencia, dado el incumplimiento de las disposiciones contempladas en el artículo 28 de la Decisión 486 no es posible establecer el verdadero salto cualitativo en la regla técnica cuando se produce una modificación como la que señala el señor solicitante en la respuesta al requerimiento técnico anterior.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de presentación de la primera solicitud de patente de la cual se reivindica prioridad es: 16/10/2001, se procedió a efectuar la búsqueda de documentos relacionados en el estado de la técnica con fecha de publicación anterior a ésta.

N°	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO9528926	"PDE IV inhibitors for treating multiple sclerosis"	02/11/1995
D2	US4012495	"4-(polyalkoxyphenyl)-2-pyrrolidones"	15/03/1977
D3	WO9307141	"Heterocyclic 3-phenylpyrrolidin-2-ones, their preparation and use for the manufacture of a medicament for inhibiting tumor necrosis factor production"	15/04/1993
D4	WO9219594	"Pyrrolidinones"	12/11/1992

Anterioridades D1 a D4 en los folios 231 a 248

5. Respuesta a los argumentos del solicitante

Tal y como lo establece el solicitante, las referencias citadas si bien no destruyen la novedad de las estructuras, dada la modificación efectuada por el señor solicitante y allegada a este Despacho mediante memorial de fecha 31/01/2008 sobre el contenido y alcance funcional del grupo R_3 que sustituye el nitrógeno del anillo de pirrolidin-2-ona, no ocurre lo propio con la altura inventiva de la materia reclamada, tal y como se establece en el análisis de patentabilidad efectuado a la materia reclamada.

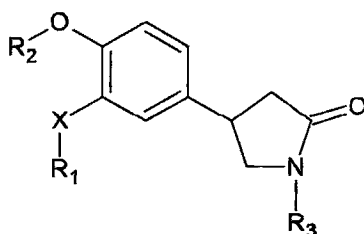
Si bien se inscribe de manera taxativa en el nuevo capítulo reivindicatorio que el contenido del radical R_3 ahora corresponde al grupo CH_2CONHR_5 donde R_5 corresponde a un grupo arilo o heterocíclico, no existe sustento técnico que determine que a través de la incorporación de un grupo carboxamido se alcanza un efecto técnico inesperado en cuanto a la actividad terapéutica se refiere.

El estado del arte más cercano a la invención contempló en dicho punto de sustitución grupos de tipo CH_2-O-CH_2-A donde A es un grupo (2-, 3- ó 4-piridilo); 4-morfolinilo; 4-piperidinilo; (2- ó 3- tienilo); (1-,2-,4- ó 5- imidazolilo); (2- ó 5-pirimidinilo), (4- ó 5-tiazolilo), es decir, las características esenciales de la estructura farmacofórica de 4-(4-alcoxi-3-hidroxifenil)-2-pirrolidona no se alteran por la modificación señalada. Contrario sensu, se conserva la actividad biológica de los compuestos y en consecuencia, es posible concluir que las estructuras reclamadas corresponden a equivalentes biológicos de las estructuras originalmente reveladas en el estado del arte.

6. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D. 486)

6.1 Nivel Inventivo (artículo 18 D. 486)

- Las reivindicaciones 1 a 32 solicitan protección para un compuesto de la fórmula (I):



R_1 es alquilo C_1 a C_8 o heterociclo

seleccionado entre: tetrahydrofurano, tetrahidropirano, tetrahidrotieno, pirrolidinilo, isoxazolinilo, furilo, tienilo, pirrolilo, pirazolilo, imidazolilo, piridilo, pirimidinilo, indolilo, quinolinilo, isoquinolinilo y naftiridinilo y que no está sustituido o está sustituido una o más veces por halógeno y arilo, entre otros.

Arilo seleccionado entre fenilo, naftilo y bifenilo

X es O

R_2 es alquilo C_1 a C_4 ,

R_3 es CH_2CONHR_5 y R_5 es arilo seleccionado entre fenilo, naftilo y bifenilo, un grupo heterocíclico seleccionado entre tetrahydrofurano, tetrahidropirano, tetrahidrotieno, pirrolidinilo, isoxazolinilo, furilo, tienilo, pirrolilo, pirazolilo, imidazolilo, piridilo, pirimidinilo, indolilo, quinolinilo, isoquinolinilo y naftiridilo y que no está sustituido o está sustituido una o más veces por halógeno y arilo, entre otros.

Y se determina que dentro de los ejemplos relevantes de la invención se encuentran:

4(S)-(3-ciclopentiloxi-4-difluorometoxifenil)-1-(N-(2-(6-metilpiridil))-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona

4(S)-(4-metoxi-3-(3R)-tetrahidrofuriloxi)fenil)-1-(N-(2-(6-metilpiridinil))-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona

(4S)-4-(3-ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(2,6-dimetilfenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona

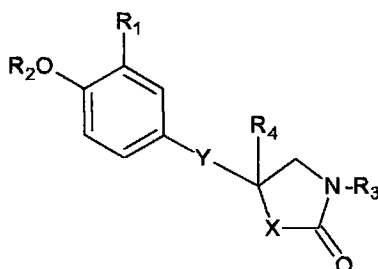
(4R)-4-(3-ciclopentiloxi-4-metoxifenil)-1-(N-(2-metilfenil)-aminocarbonilmetil)-2-pirrolidona

- El estado de la técnica revela compuestos considerados análogos estructurales y biológicos a los reclamados por la solicitud en estudio como a continuación se evidencia a partir de la comparación efectuada entre los elementos constitutivos de la estructura molecular reclamada – fórmula (I) - y los elementos esenciales de las estructuras que revela, de manera anticipada, el estado de la técnica.

Publicaciones relacionadas:

Anterioridad D1:

Revela compuestos de fórmula estructural:



R_1 : alquilo C_1 a C_6 o heterociclo u $-OR_5$ y R_5 es: alquilo C_1 a C_6 , alquenilo C_2 a C_6 o un anillo heterociclo, arilo, aralquilo.

R_2 : alquilo C_1 a C_4

R_3 : -H, alquilo C_1 a C_6 , arilo sustituido por un grupo alcanilo C_1 a C_6

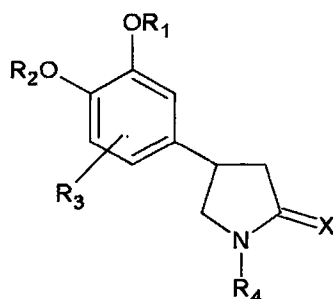
R_4 : -H, alquilo C_1 a C_6

X: CH_2

Y: enlace directo

Anterioridad D2:

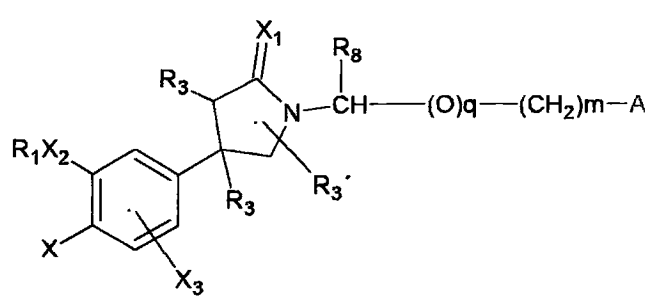
Revela compuestos de fórmula estructural:



R_1 y R_2 : es hidrocarbano hasta 18 átomos o alquilo C_1 a C_5 sustituido por halógeno

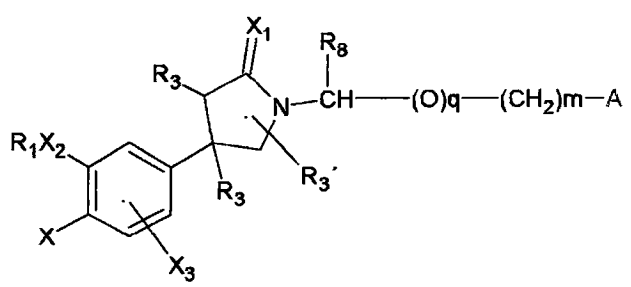
R₃: -H o metoxi
R₄: -H o alquilo de C₁ a C₅, fenilo, naftilo, tolii, xililo o alcanilo C₁ a C₆
X: O

Anterioridad D3:
Enseña compuestos de fórmula estructural:

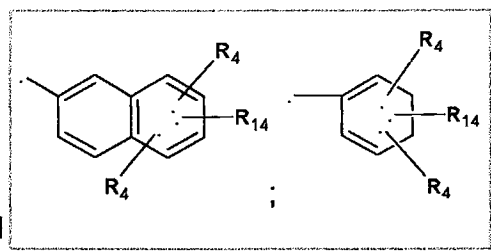


R₁: alquilo C₁ a C₁₂
X₂: O
X: YR₂, halógeno o nitro, Y es O y R₂ es CH₃
X₃: H
R₃: H
R₃': H
X₁: O
R₈: H
q: 0 a 1
m: 0 a 2
A: (2-, 3- ó 4-piridilo); 4-morfolinilo; 4-piperidinilo; (2- ó 3- tienilo); (1-, 2-, 4- ó 5- imidazolilo); (2- ó 5-pirimidinilo), (4- ó 5-tiazolilo)

Anterioridad D4:
Enseña compuestos de fórmula estructural:



R₁: alquilo C₁ a C₁₂
X₂: O
X: YR₂, halógeno o nitro, Y es O y R₂ es CH₃
X₃: H
R₃: H
R₃': H
X₁: O
R₈: H
q: 0 a 1
m: 0 a 2
A:



R₄: H, Br, F, Cl

Al realizar el correspondiente estudio comparativo entre los elementos característicos de la materia reclamada y aquellos que diferencian el estado del arte más próximo a la invención, es posible concluir que la única diferencia entre el objeto reclamado y los documentos **D1** y **D2** estriba en la incorporación de un grupo carboxamido intermedio entre el nitrógeno del anillo de pirrolidin-2-ona y el grupo arilo o heterocíclico que forma parte de las sustituciones características en este punto de la estructura Markush.

Al efectuar la comparación entre los elementos característicos del objeto reclamado y los elementos esenciales de las fórmulas Marksuh reveladas por los documentos **D3** y **D4** es posible establecer que se diferencian en la utilización de un grupo éter como enlace entre el átomo de nitrógeno del anillo de pirrolidin-2-ona y el grupo arilo o heteroarilo, en contraposición al utilizado por la materia reclamada que corresponde a grupo carboxamido.

Sin embargo, dichas diferencias no parecen conceder un efecto inesperado por cuanto no existen referencias técnicas que acrediten la solución a un problema técnico, atribuido a la presencia de un grupo éter como parte del enlace entre el anillo de pirrolidin-2-ona y el grupo heterocíclico, mediante la incorporación de un grupo carboxamido y precisamente en la posición objeto de la controversia.

Por el contrario, se establece con certeza que en la investigación y desarrollo de compuestos con actividad PDE4 existen series bioisósteras que conservan la actividad biológica y presentan diferencias mínimas en torno al farmacóforo de 4-(4-alcoxi-3-hidroxifenil)-2-pirrolidona. Situación ésta que al parecer corresponde con la serie reclamada bajo el capítulo reivindicatorio en estudio.

Vale la pena aclarar que la afectación ejercida por los documentos reseñados se produce cuando se estudian por parejas, es decir, el contenido y alcance de los documentos **D1** y **D3** afecta la altura inventiva de la solicitud, así como el contenido y alcance de las enseñanzas que revelan los documentos **D2** y **D4**. Es decir, un conocedor en la materia, basándose en las enseñanzas de la dupla conformada por **D1** y **D3** o por la conformada entre **D2** y **D4** derivaría de manera evidente la incorporación de un grupo carboxamido o éter como parte de la estructura alifática que sirve de puente para enlazar el nitrógeno del anillo de pirrolidin-2-ona y el grupo arilo o heterocíclico, sin que esta modificación produjera un efecto inesperado o sorprendente que acreditara un verdadero salto cualitativo en la regla técnica, sino como una alternativa más dentro de las series bioisósteras de los inhibidores PDE4.

Por las razones expuestas anteriormente esta dependencia encuentra que el arte previo afecta la altura inventiva de la materia reclamada y por consiguiente considera que existe incumplimiento de las disposiciones contempladas en el artículo 18 del ordenamiento jurídico andino.

7. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	WO9528926	1 a 29	Nivel Inventivo
D2	US4012495	1 a 29	Nivel Inventivo
D3	WO9307141	1 a 29	Nivel Inventivo
D4	WO9219594	1 a 29	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 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 N° 10 de 2001.

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

25 ABR 2008

CONCEPTO TÉCNICO No. 1027	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202044
---------------------------	---

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

2020/
Bogotá, D.C., 09/04/2008

Doctor
Margarita Castellanos Abondano
Apoderado

Oficio N° 5501

REFERENCIA	Radicación	04 34582
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	002

Como resultado del examen de patentabilidad de la solicitud de patente de invención N° 04 34582, realizado según el artículo 46 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina, se notifica:

SOLICITUD DE SUMINISTRO DE INFORMACIÓN

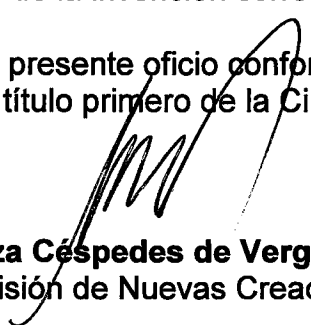
El artículo 46 de la Decisión 486 establece que *"La Oficina Nacional competente podrá requerir el informe de expertos o de organismos científicos o tecnológicos que se consideren idóneos para que emitan opinión sobre la patentabilidad de la invención. Asimismo, cuando lo estime conveniente, podrá requerir informes de otras oficinas de propiedad industrial. De ser necesario, a efectos del examen de patentabilidad y a requerimiento de la oficina nacional competente, el solicitante proporcionará, en un plazo que no excederá de 3 meses, uno o más documentos relativos a una o más solicitudes extranjeras referidas total o parcialmente a la misma invención que se examina: ...b) copia de los resultados de exámenes de novedad o de patentabilidad efectuados respecto a esa solicitud extranjera... Si el solicitante no presentara los documentos requeridos dentro del plazo señalado en el presente artículo la oficina nacional competente denegará la patente"*

Como consecuencia de la búsqueda de anterioridades de materia relacionada con la de la presente solicitud, se determinó que existen en el estado de la técnica los siguientes documentos que eventualmente afectarían los requisitos de patentabilidad de la solicitud:

- MARIVET M.C. et al: "Inhibition of cyclic adenosine-3',5'-monophosphate phosphodiesterase from vascular smooth muscle by rolipram analogues". JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 32, no. 7, 1989, pages 1450-1457, XP002224384.
- DATABASE CA. CHEMICAL ABSTRACTS SERVIDE, COLUMBUS, OHIO, US. KUESTERS, ERNST et al. "Influence of temperature on the enantioseparation of rolipram and structurally related racemates on chiralcel-OD". Retrieved from STN Database accession no. 125:151278. XP002224385 & JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY, A (1996), 737(2), 333-337.

Siendo que las publicaciones referenciadas hacen parte del resultado del examen de búsqueda, realizado a la solicitud WO03/032981, equivalente a la solicitud colombiana aquí estudiada, y no siendo viable la consecución de dichos artículos por este despacho, se requiere que el solicitante, en virtud de lo establecido en el artículo 46 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que proporcione las publicaciones completas, con las que se podrá realizar un análisis absoluto de la patentabilidad de la invención correspondiente a la presente solicitud

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo 5 del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001


Álix Carmenza Céspedes de Vergel
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 19...

CONCEPTO TÉCNICO No. 1031	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202044
---------------------------	---

2002