

202

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-042920-00004-0000

Fecha: 2010-07-27 16:15:01 Dep: 2020 DIR NULVASCH
Folios: 11 PATENTILYI Lvs: 579 FASE NACIONAL II
Act: 444 RLSPULSTARLOUL Folios 14

Re: P1.-F.HOFFMANN-LA ROCHE AG.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "BENZOXAZINONAS SUSTITUIDAS Y USOS DE LAS MISMAS".-Clase C07D 265/36.-Expediente número 05-042.920.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista el 30 de Abril de 2010.

2. Con el fin de responder a las objeciones de claridad expuestas por el señor Examinador en el Concepto Técnico No. **1423**, atentamente me permito presentar los siguientes argumentos técnicos y las siguientes modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio de la solicitud, mediante lo cual no sólo se superan dichas objeciones, sino que además se demuestra en forma contundente la patentabilidad de la presente invención.

3. **MODIFICACIONES A LA SOLICITUD**

Inicialmente me permito señalar que el solicitante ha decidido realizar las siguientes modificaciones en el capítulo reivindicatorio de la invención:

- Los términos 'alquilo', 'haloalquilo', 'heteroalquilo' y 'alcoxilo' han sido reemplazados por los nuevos términos 'alquilo_{C₁-C₁₂}', 'haloalquilo_{C₁-C₁₂}', 'heteroalquilo_{C₁-C₁₂}' y 'alcoxilo_{C₁-C₁₂}', respectivamente, de conformidad con lo establecido en la página 17 (líneas 25 a 28) de la descripción;

- Los términos 'arilo' y 'heteroarilo' han sido modificados teniendo en cuenta lo establecido en las páginas 18 a 21 de la descripción;

- El término "pro-fármaco" ha sido eliminado de todo el capítulo reivindicatorio; y,

- Se ha incluido una nueva reivindicación, la cual ha sido enumerada como nueva reivindicación 2 y se encuentra dirigida a establecer una definición más

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

quinolinilo, isoquinolinilo, benzofurilo, benzotiofenilo, benzotiopiranilo, bencimidazolilo, benzooxazolilo, benzooxadiazolilo, benzotiazolilo, benzotiadiazolilo, benzopiranilo, indolilo, isoindolilo, triazolilo, triacinilo, quinoxalinilo, purinilo, quinazolinilo, quinolizininilo, naftiridinilo, pteridinilo, carbazolilo, acepinilo, diacepinilo o acridinilo"

mientras que la expresión:

"que están opcionalmente sustituidos por $(R^{10})_t$ en donde: t es de 0 a 4; y, cada R^{10} es independientemente hidrógeno, halo, alquilo, alcoxilo, ciano, nitro, amino, urea o etanosulfonamino;"

ha sido reemplazada por lo siguiente, de conformidad con lo establecido en la página 22 de la descripción:

"opcionalmente sustituido independientemente con uno a cuatro sustituyentes elegidos entre alquilo C_1-C_{12} , cicloalquilo, cicloalquilalquilo C_1-C_{12} , heteroalquilo C_1-C_{12} , hidroxialquilo C_1-C_{12} , halo, nitro, ciano, hidroxilo, alcoxi C_1-C_{12} , amino, acilamino, monoalquil C_1-C_{12} amino, di-alquil C_1-C_{12} amino, haloalquilo C_1-C_{12} , haloalcoxilo C_1-C_{12} , heteroalquilo C_1-C_{12} , -COR, $-(CR'R'')_k-COOR'''$, o $-(CR'R'')_k-CONR'''R''''$,

en donde k es un número entero de 0 a 5,

en donde R es hidrógeno, alquilo C_1-C_{12} , fenilo o fenilalquilo C_1-C_{12} ,

en donde R' y R'' son independientemente hidrógeno o alquilo C_1-C_{12} ,

en donde R''' y R'''' son, independientemente hidrógeno, alquilo C_1-C_{12} , cicloalquilo, cicloalquilalquilo C_1-C_{12} , fenilo o fenilalquilo C_1-C_{12} ;"

Con respecto a lo anterior, considero de gran importancia mencionar que con el ánimo de evitar confusiones entre las variables n , R^a y R^b que hacen parte de la definición de la variable Z y las variables n , R^a y R^b que hacen parte de la definición del término opcionalmente sustituido (ver página 22 de la descripción), el solicitante ha decidido renombrar las variables n , R^a y R^b mencionadas en la página 22 de la descripción con los nuevos nombres k , R''' y R'''' , lo cual de ninguna manera representa una ampliación del alcance de la solicitud de patente presentada originalmente.

ii) "La reivindicación 1 y sus dependientes reclama los pro-fármacos de los compuestos de fórmula (I). Sin embargo la descripción carece de información que le permita al técnico medio lograr dichos pro-fármacos, no se divulga la estructura de

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

8. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las modificaciones y argumentaciones presentadas y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,

Alicia Lloreda Ricaurte
ALICIA LLORED A RICAURTE

T. P. 53.215

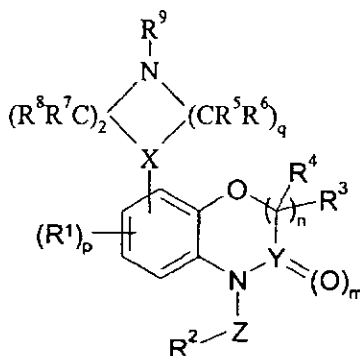
NOTARIA 41 DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ D.C.
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Notario 41 del círculo de Bogotá, da fe de que compareció personalmente: Alicia Lloreda Ricaurte
identificada (o) con: 3969073 y tarjeta
profesional de abogado No. 53215 del Consejo
Superior de la Judicatura, quien autentica la firma puesta por ella
(el) mismo en este escrito.
- 8 JUL. 2010
(Art. 84 C. P. C. Decreto. 2202/89 mod. 35)

BOGOTÁ D.C.
NOTARIA
41
CALLE 72
PISO 5

Reivindicaciones

1. Un compuesto de la fórmula:



I

o una sal aceptable farmacéuticamente de éste,
en donde:

Y es C ó S;

m es 1 cuando Y es C y m es 2 cuando Y es S;

n es 1 ó 2;

p es de 0 a 3;

q es de 1 a 3;

Z es $-(CR^aR^b)_r-$ o $-SO_2-$, donde cada R^a y R^b son hidrógeno o alquilo C_1-C_{12} independientemente;

r es de 0 a 2;

X es CH ó N;

Cada R^1 es independientemente halógeno, alquilo C_1-C_{12} , haloalquilo C_1-C_{12} , heteroalquilo C_1-C_{12} , alcoxilo C_1-C_{12} , ciano, $-S(O)_s-R^c$, $-C(=O)-NR^cR^d$, $-SO_2-NR^cR^d$, $-N(R^c)-C(=O)-R^d$, o $-C(=O)-R^c$, donde cada R^c y R^d es independientemente hidrógeno o alquilo C_1-C_{12} ;

s es de 0 a 2;

R^2 es fenilo, naftilo, fenantrilo, fluorenilo, indenilo, pentalenilo, azulenilo, oxidifenilo, difenilo, metilendifenilo, aminodifenilo, difenilsulfidilo, difenilsulfonilo, difenilisopropilidenilo, benzodioxanilo, benzofuranilo, benzodioxililo, benzopiranilo, benzoxazinilo, benzoxazinonilo, benzopiperidinilo, benzopiperacinilo, benzopirrolidinilo, benzomorfolinilo, metilendioxifenilo, etilendioxifenilo, imidazolilo, oxazolilo, isoxazolilo, tiazolilo, isotiazolilo,

oxadiazolilo, tiadiazolilo, piracinilo, tienilo, benzotienilo, tiofenilo, furanilo, piranilo, piridilo, pirrolilo, pirazolilo, pirimidilo, quinolinilo, isoquinolinilo, benzofurilo, benzotiofenilo, benzotiopiranilo, bencimidazolilo, benzooxazolilo, benzooxadiazolilo, benzotiazolilo, benzotiadiazolilo, benzopiranilo, indolilo, isoindolilo, triazolilo, triacinilo, quinoxalinilo, purinilo, quinazolinilo, quinolizininilo, naftiridinilo, pteridinilo, carbazolilo, acepinilo, diacepinilo o acridinilo,

opcionalmente sustituido independientemente con uno a cuatro sustituyentes elegidos entre alquilo_{C₁-C₁₂}, cicloalquilo, cicloalquilalquilo_{C₁-C₁₂}, heteroalquilo_{C₁-C₁₂}, hidroxialquilo_{C₁-C₁₂}, halo, nitro, ciano, hidroxilo, alcoxi_{C₁-C₁₂}, amino, acilamino, mono-alquil_{C₁-C₁₂}amino, di-alquil_{C₁-C₁₂}amino, haloalquilo_{C₁-C₁₂}, haloalcoxilo_{C₁-C₁₂}, heteroalquilo_{C₁-C₁₂}, -COR, -(CR'R'')_k-COOR''', o -(CR'R'')_k-CONR'''R''',

en donde k es un número entero de 0 a 5,

en donde R es hidrógeno, alquilo_{C₁-C₁₂}, fenilo o fenilalquilo_{C₁-C₁₂},

en donde R' y R'' son independientemente hidrógeno o alquilo_{C₁-C₁₂},

en donde R''' y R'''' son, independientemente hidrógeno, alquilo_{C₁-C₁₂}, cicloalquilo, cicloalquilalquilo_{C₁-C₁₂}, fenilo o fenilalquilo_{C₁-C₁₂};

cada uno de R³ y R⁴ es independientemente hidrógeno o alquilo_{C₁-C₁₂}, o R³ y R⁴ junto con sus carbonos compartidos pueden formar un anillo cicloalquilo de 3 a 6 miembros; y,

cada uno de R⁵, R⁶, R⁷, R⁸ y R⁹ son independientemente hidrógeno o alquilo_{C₁-C₁₂}, o uno de R⁵ y R⁶ junto con uno de R⁷, R⁸ y R⁹ y los átomos de en medio pueden formar un anillo de 5 a 7 miembros.

2. Un compuesto de la reivindicación 1, en donde

R^2 es fenilo, naftilo, fenantrilo, fluorenilo, indenilo, pentalenilo, azulenilo, oxidifenilo, difenilo, metilendifenilo, aminodifenilo, difenilsulfidilo, difenilsulfonilo, difenilisopropilidenilo, benzodioxanilo, benzofuranilo, benzodioxililo, benzopiranilo, benzoxazinilo, benzoxazinonilo, benzopiperidinilo, benzopiperacinilo, benzopirrolidinilo, benzomorfolinilo, metilendioxfenilo, etilendioxfenilo, imidazolilo, oxazolilo, isoxazolilo, tiazolilo, isotiazolilo, oxadiazolilo, tiadiazolilo, piracinilo, tienilo, benzotienilo, tiofenilo, furanilo, piranilo, piridilo, pirrolilo, pirazolilo, pirimidilo, quinolinilo, isoquinolinilo, benzofurilo, benzotiofenilo, benzotipiranilo, bencimidazolilo, benzooxazolilo, benzooxadiazolilo, benzotiazolilo, benzotiadiazolilo, benzopiranilo, indolilo, isoindolilo, triazolilo, triacinilo, quinoxalinilo, purinilo, quinazolinilo, quinolizininilo, naftiridinilo, pteridinilo, carbazolilo, acepinilo, diacepinilo o acridinilo, opcionalmente sustituido por $(R^{10})_t$, en donde:

t tiene un valor de 0 a 4;

cada R^{10} es independientemente hidrógeno, halo, alquilo C_1-C_{12} , alcoxilo C_1-C_{12} , ciano, nitro, amino, urea o etansulfonilamino.

3. Un compuesto de la reivindicación 1 o 2, en donde

n es 1;

p tiene un valor de 0 a 1;

q es 2;

Z es $-(CR^aR^b)_r$, en donde cada R^a y R^b es independientemente hidrógeno o alquilo C_1-C_{12} ;

r es 1;

X es N; y

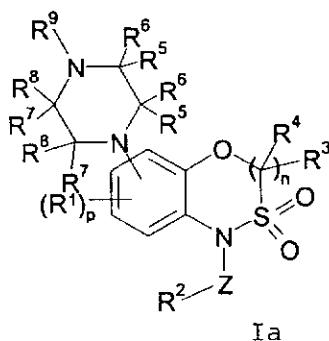
cada uno de R^5 , R^6 , R^7 , R^8 y R^9 es independientemente hidrógeno o alquilo C_1-C_{12} .

4. El compuesto de la reivindicación 3, en donde cada uno de R^a y R^b es independientemente metilo o hidrógeno; R^2 es fenilo opcionalmente sustituido, naftilo o piridina

opcionalmente sustituida; cada uno de R^3 y R^4 es independientemente metilo o hidrógeno, o R^3 y R^4 juntos forman un anillo ciclobutilo.

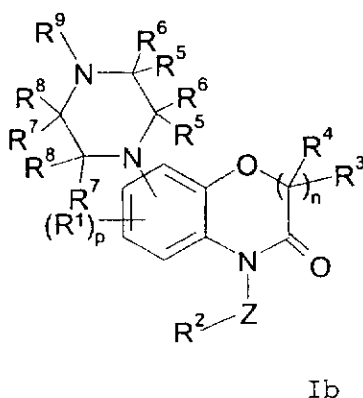
5. El compuesto de la reivindicación 3, en donde R^2 es 2-halofenilo, 3-halofenilo, 4-halofenilo, naftilen-2-ilo, 3-cianofenilo, 4-cianofenilo, 3-nitrofenilo, 3-amino-fenilo, 3-metoxifenilo, 3-ureafenilo, 3-metilsulfonilamino-fenilo o piridina-4-ilo.

6. El compuesto de la reivindicación 1, en donde dicho compuesto es de fórmula:



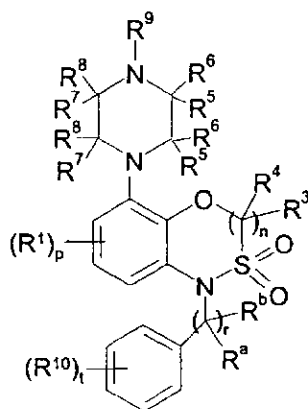
o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde Z, R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , n, y p son como se definen en la reivindicación 1.

7. El compuesto de la reivindicación 1, en donde dicho compuesto es de fórmula:



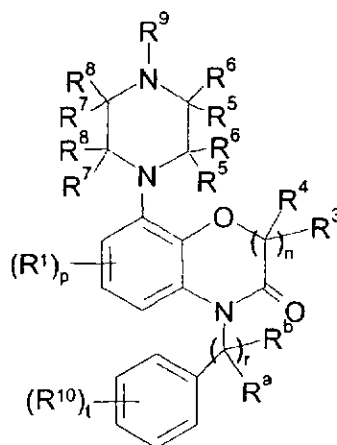
o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde Z, R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R⁸, R⁹, n, y p son como se definen en la reivindicación 1.

8. El compuesto de la reivindicación 1, en donde dicho compuesto es de fórmula:



o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R¹, R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R⁸, R⁹, R^a, R^b, n, p, y t son como se definen en la reivindicación 1, y en donde t es de 0 a 4; y cada R¹⁰ independientemente es hidrógeno, halo alquiloC₁-C₁₂, alcoxiloC₁-C₁₂, ciano, nitro, amino, urea o etanosulfonilamino.

9. El compuesto de la reivindicación 1, en donde dicho compuesto es de fórmula:



Ib1

o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde

R^1 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^a , R^b , n , r y p son como se definen en la reivindicación 1, y en donde t es de 0 a 4; y cada R^{10} independientemente es hidrógeno, halo alquilo C_1 - C_{12} , alcoxilo C_1 - C_{12} , ciano, nitro, amino, urea o etanosulfonilamino.

10. El compuesto de la reivindicación 1 a 8, en donde dicho compuesto se selecciona de:

4-bencil-6-metil-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;

4-bencil-6-metoxi-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;

4-(2-fluoro-bencil)-6-metoxi-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;

4-(2-cloro-bencil)-6-metoxi-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;

4-(3-cloro-bencil)-6-metoxi-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;

4-bencil-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;

4-bencil-6-fluoro-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;

4-(2-fluoro-bencil)-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;

4-(4-fluoro-bencil)-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;

4-(4-cloro-bencil)-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;

4-(4-fluoro-bencil)-6-fluoro-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;

4-(2-fluoro-bencil)-6-fluoro-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;

4-(2-cloro-bencil)-6-fluoro-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;

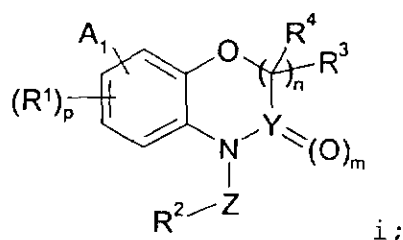
4-(4-cloro-bencil)-6-fluoro-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;

6-fluoro-4-naftalen-2-ilmetil-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;
4-(3-cloro-bencil)-6-fluoro-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;
3-(3-oxo-8-piperazin-1-il-2,3-dihidro-benzo[1,4]-oxazin-4-ilmetil)-benzonitrilo;
4-(3-fluoro-bencil)-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;
4-bencil-2,2-dimetil-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;
(R)-4-bencil-2-metil-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;
4-Bencil-6-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;
4-(4-Fluoro-bencil)-6-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;
(S)-4-Bencil-2-metil-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;
8-Piperazin-1-il-4-piridin-4-ilmetil-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;
4-Bencil-6-metil-8-(4-metil-piperazin-1-il)-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;
4-Bencil-8-(4-metil-piperazin-1-il)-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;
4-(1-Fenil-etil)-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;
4-(3-Metoxi-bencil)-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;
4-(3-Nitro-bencil)-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;
4-(3-Amino-bencil)-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;
3-(3-Oxo-8-piperazin-1-il-2,3-dihidro-benzo[1,4]-oxazin-4-ilmetil)-benzonitrilo;
N-[3-(3-Oxo-8-piperazin-1-il-2,3-dihidro-benzo[1,4]-oxazin-4-ilmetil)-fenil]-metanosulfonamida;
4-(4-Fluoro-bencil)-2,2-dimetil-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;
4-(3-Fluoro-bencil)-2,2-dimetil-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;

[3-(3-Oxo-8-piperazin-1-il-2,3-dihidro-benzo[1,4]-oxazin-4-ilmetil)-fenil]-urea;
 4-(3-Cloro-bencil)-2,2-dimetil-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;
 4-Bencil-8-(3,5-dimetil-piperazin-1-il)-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;
 4-(4-Cloro-bencil)-2,2-dimetil-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;
 4-Bencil-6-fluoro-2,2-dimetil-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;
 4-(4-Cloro-bencil)-6-fluoro-2,2-dimetil-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;
 6-Fluoro-4-(3-fluoro-bencil)-2,2-dimetil-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;
 6-Fluoro-4-(2-fluoro-bencil)-2,2-dimetil-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;
 6-Fluoro-4-(4-fluoro-bencil)-2,2-dimetil-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;
 4-(3-Cloro-bencil)-6-fluoro-2,2-dimetil-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona;
 4-Bencil-8-(3,3-dimetil-piperazin-1-il)-4H-benzo[1,4]-oxazin-3-ona;
 1-Bencil-5-piperazin-1-il-1H-benzo[1,3,4]oxatiazina 2,2-dióxido; y
 4-Bencil-2,2-espiro-ciclobutan-8-piperazin-1-il-4H-benzo[1,4]oxazin-3-ona.

11. Una composición farmacéutica que comprende una cantidad eficaz del compuesto de la reivindicación 1 en una mezcla con un vehículo aceptable farmacéuticamente.

12. Un proceso para producir un compuesto benzoxazinona sustituido, dicho proceso comprende:
 poner en contacto una benzoxazinona de N-arilalquilo de fórmula:



en donde:

A_1 es un grupo saliente;

Z, Y, R^1 , R^3 , R^4 , m, n, y p son como se definen en la reivindicación 1;

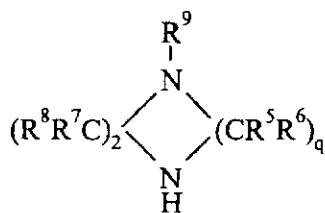
R^2 es fenilo, naftilo, fenantrilo, fluorenilo, indenilo, pentalenilo, azuleno, oxidifenilo, difenilo, metilendifenilo, aminodifenilo, difenilsulfidilo, difenilsulfonilo, difenilisopropilidenilo, benzodioxanilo, benzofuranilo, benzodioxililo, benzopiranilo, benzoxazinilo, benzoxazinonilo, benzopiperidinilo, benzopiperacínilo, benzopirrolidinilo, benzomorfolinilo, metilendioxfenilo, etilendioxfenilo, imidazolilo, oxazolilo, isoxazolilo, tiazolilo, isotiazolilo, oxadiazolilo, tiadiazolilo, piracínilo, tienilo, benzotienilo, tiofenilo, furanilo, piranilo, piridilo, pirrolilo, pirazolilo, pirimidilo, quinolinilo, isoquinolinilo, benzofurilo, benzotiofenilo, benzotipiranilo, bencimidazolilo, benzooxazolilo, benzooxadiazolilo, benzotiazolilo, benzotiadiazolilo, benzopiranilo, indolilo, isoindolilo, triazolilo, triacínilo, quinoxalinilo, purinilo, quinazolinilo, quinolizínilo, naftiridinilo, pteridinilo, carbazolilo, acepinilo, diacepinilo o acridínilo,

que está sustituido opcionalmente por $(R^{10})_t$, en donde

t es de 0 a 4;

cada R^{10} es independientemente hidrógeno, halógeno, alquilo C_1-C_{12} , alcoxilo C_1-C_{12} , ciano, nitro, amino, urea o etanosulfonilamino;

con un compuesto heterocíclico de fórmula:



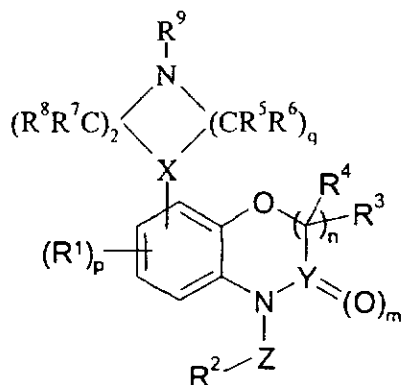
g;

en donde:

q es de 1 a 3; y

cada uno de R^5 , R^6 , R^7 , R^8 y R^9 es independientemente alquilo C_1-C_{12} o hidrógeno, o uno de R^5 y R^6 junto con uno de R^7 , R^8 y R^9 pueden formar un anillo de 5 a 7 miembros;

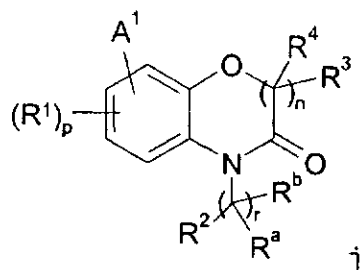
en presencia de un catalizador de paladio para producir el compuesto benzoxaninona N-arilalquilo heterociclilo-sustituido de la fórmula:



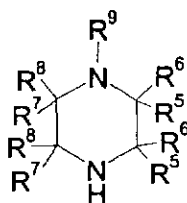
I.

13. El proceso de la reivindicación 12, dicho proceso comprende:

contactar una benzoxazinona de N-arilalquilo de fórmula:

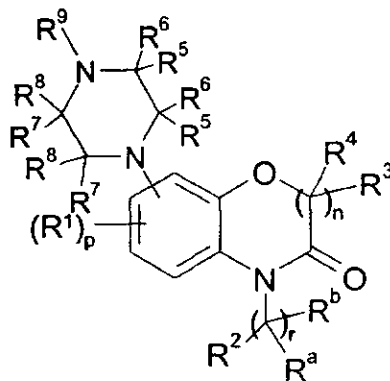


con el compuesto heterociclico de fórmula:



h;

tal que el compuesto benzoxaninona de N-arilalquilo heterocicliclo-sustituido es de fórmula:



Ic

y R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , n , p , r y t son como se describen en la reivindicación 12.

14. El proceso de la reivindicación 12, en donde los grupos salientes A^1 son halógeno.

221 221

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

Radicación No. 05-42920

**Clasificación Internacional (IPC): A61P25/28; C07D265/36; C07D291/08;
C07D413/06; A61P25/00**

Concepto Técnico No. 2912

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

No. Sol. Internacional PCT/EP2003/012278
Fecha de Presentación Internal. 4-11-2003

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: 73 a 157 (como se radicó inicialmente)

Reivindicaciones: Folios 158 a 167 (como se radicó inicialmente)
Folios 210 a 220

Prioridad: Fecha: 8-11-2002; país y número: US60/424946.

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la prioridad para la materia contenida en la solicitud.

3. Objeto de la invención

Título de la invención: "BENZOXAZINONAS SUSTITUIDAS Y USOS DE LAS MISMAS"

Problema Técnico Planteado: La necesidad de compuestos que sean útiles en la modulación de 5-HT₂, 5HT₆ y otros receptores de 5HT. (folio 74)

4. 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 210 a 220 sí cumple con el requisito de definición claridad, concisión o sustento por la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

5. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

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

6. 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

7. 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.

8. 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.

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

La solicitud no presenta oposiciones.

10. 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 8-11-2002

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.

11. Respuesta a los argumentos del solicitante:

El solicitante entregó un nuevo capítulo reivindicatorio (folios 210-220) con un total

Argumenta el solicitante que con la modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio de la solicitud, este cumple con las disposiciones de Patentabilidad establecidas en el Artículo 30 de la Decisión Andina 486.

Este despacho encuentra que el nuevo capítulo reivindicatorio (folios 210-220) es claro y conciso, por lo cual se retiran las objeciones establecidas para el mismo.

11. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

11.1 Novedad (artículo 16 D486)

De acuerdo con el numeral 10, no se encontró dentro del estado de la técnica, documento alguno que evidenciara la existencia de la invención contenida en las reivindicaciones 1 a 14. Debido a que no se encuentran documentos que revelen las mismas estructuras de benzoxazinonas de 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 14 se refieren a benzoxazinonas útiles en la modulación de receptores de 5-HT. No se encontró dentro del estado de la técnica, tal como lo estipulado en el numeral 10, documento alguno que afecte el nivel inventivo de dichas reivindicaciones, ya que las benzoxazinonas encontradas no reportan utilidad como moduladores de 5-HT₂ y 5-HT₆. 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 14 sí tiene Aplicación Industrial.

13 Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones: 1 a 14 (folios: 210-220).

Debido a que el título original de la invención esta referido a un uso, se recomienda modificar el título a: "DERIVADOS DE BENZOXAZINONAS MODULADORAS DEL RECEPTOR 5HT-2 Y 5HT-6"

Bogotá, D.C.,