

As. 103.814

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-058648- -00005-0000

Fecha: 2011-01-26 16:41:41 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 6

Señor

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 07 058.648 – solicitud de patente de invención a favor de FERRER INTERNACIONAL S.A.

Respuesta al oficio No. 14150 del 29 de octubre de 2010

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad FERRER INTERNACIONAL S.A, según lo acredita el documento de poder presentado ante esa División, me permito dar respuesta a las observaciones de carácter técnico y jurídico, relacionadas con la patentabilidad, para la concesión de la patente de acuerdo con la Decisión 486 según el concepto técnico No. 3808 notificado por fijación en lista de fecha 29 de octubre de 2010.

Con el ánimo de subsanar las objeciones de claridad realizadas a la presente solicitud, presentamos un nuevo conjunto de 3 reivindicaciones que no amplía la materia inicialmente divulgada y mejora el entendimiento técnico de la invención. Asimismo, este nuevo capítulo subsana las objeciones realizadas por el Señor Examinador, sobre la novedad de la invención, a la luz del arte previo citado.

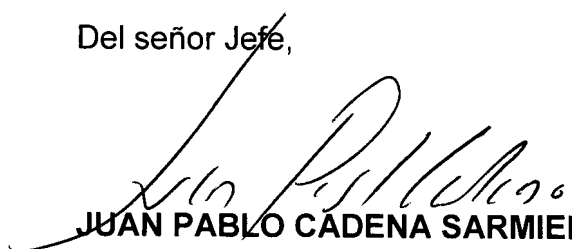
Es importante resaltar entonces que, a partir de estas reivindicaciones, es claro que los compuestos de la actual solicitud se alejan sustancialmente del arte previo al ser estructuralmente diferentes de todo lo establecido en los documentos citados por el Señor Examinador. Particularmente, en el Anexo 1 se pueden observar detalladamente cada una de estas diferencias, donde la principal radica en los sustituyentes R4, de la presente fórmula de Markush, al

compararlos con R2 en D1-D4 y con el grupo isobutil en D5 ya que son los radicales correspondientes a R4 en estas estructuras. Al hacer esta comparación, se observa que las posibilidades de sustitución de R4 en la solicitud se alejan completamente de las estructuras presentadas por todos los documentos del arte previo, por lo que las diferencias estructurales entre los compuestos son evidentes. Estas diferencias tienen consecuencias en la estructura tridimensional en el arreglo de la molécula y en este sentido demuestran el cumplimiento adecuado del requisito de novedad.

Es transparente para un técnico medianamente versado en la materia que las diferencias sustanciales en las estructuras de los compuestos traen implicaciones importantes en su actividad y eficacia.

Por las razones anteriores, el solicitante sostiene que las reivindicaciones actuales deben ser consideradas novedosas en vista del arte previo citado y conceder el privilegio de patente.

Del señor Jefe,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

C.C. No. 80.410.337 de Usaquén

T.P. No. 57492 del C.S.J.

Calle 70A No. 4-41

Bogotá, 26 de enero de 2011

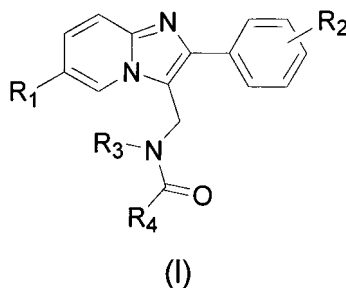
MXB/AOB

Anexos

3

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de imidazo[1,2-a]piridina de fórmula (I):



así como las correspondientes sales farmacéuticamente aceptables;

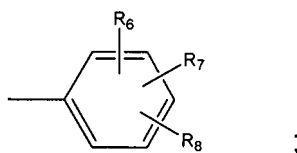
donde

R₁ es alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado;

R₂ es alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado;

R₃ se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado y alquínil(C₂-C₆);

R₄ se selecciona del grupo que consiste en cicloalquil(C₃-C₅), alquínil(C₂-C₆), -OR₅, -NHR₅, un heterociclo que se selecciona del grupo que consiste en benzo[c]isoxazolil, benzotiazolil, benzotiazolio, benzo[b]tienil, furil, imidazolil, indolil, isotiazolil, isoxazolil, oxazolil, pirazinil, pirazolil, piridil, pirrolil, quinolil, tiazolil, tienil, 2-oxo-2H-cromenil, 6-oxo-1,4,5,6-tetrahidropiridazinil y [1,2,3]tiadiazolil, estando dicho heterociclo opcionalmente sustituido por 1 a 4 sustituyentes elegidos entre alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado, cicloalquil(C₃-C₆), -O-alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado, flúor, cloro, ω,ω,ω-trifluoroetoxi y -NO₂, un radical que se selecciona del grupo que consiste en 2-tienilmetil, 2-(2-furil)etenil y



R₅ se selecciona del grupo que consiste en alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado, cicloalquil(C₃-C₆), alquínil(C₂-C₆), bencil y fenil opcionalmente sustituido por alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado, -O-alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado y -N-dialquil(C₁-C₆) donde los grupos alquil son indistintamente lineales o ramificados;

R₆, R₇ y R₈ se seleccionan independientemente del grupo que consiste en alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado, -O-alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado, flúor, -CF₃, -N-dialquil(C₁-

C₆) donde los grupos alquil son indistintamente lineales o ramificados, -CO-alkil(C₁-C₆) lineal o ramificado y -NO₂.

2. Un compuesto según la reivindicación 1 que se selecciona del grupo que consiste en:

(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido furan-2-carboxílico;

(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido piridina-2-carboxílico;

(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido tiofeno-2-carboxílico;

(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido ciclopropanocarboxílico;

(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido 5-nitro-furan-2-carboxílico;

(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido 3,5-difluoro-piridina-2-carboxílico;

(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido 6-metoxi-benzotiazol-2-carboxílico;

4-Dimetilamino-*N*-metil-*N*-(6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-benzamida;

Metil-(6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido ciclopropanocarboxílico;

Metil-(6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido piridina-2-carboxílico;

Metil-(6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido tiofeno-2-carboxílico;

Metil-(6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido 5-nitro-furan-2-carboxílico;

2-Cloro-*N*-metil-*N*-(6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*] piridina-3-ilmetil)-isonicotinamida;

(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido ciclobutanocarboxílico;

(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido 5-metil-pirazina-2-carboxílico;

(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido 6-oxo-1,4,5,6-tetrahydro-piridazina-3-carboxílico;

(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido [1,2,3]tiadiazol-4-carboxílico;

N-(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-2-tiofen-2-il-acetamida;

(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido 1-metil-1*H*-imidazol-2-carboxílico;

(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido tiazol-4-carboxílico;

(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido 2,5-dimetil-oxazol-4-carboxílico;

(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido 3,5-dimetil-isoxazol-4-carboxílico;

Metil-(6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-amida del ácido tiazol-4-carboxílico;

1-(4-Dimetilamino-fenil)-3-(6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-urea;

1-Etil-3-(6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-urea;

1-Isopropil-3-(6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-urea;

1-Ciclopentil-3-(6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-urea;

1-Ciclohexil-3-(6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-urea;

1-(6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-3-fenil-urea;

Ester *p*-tolyl del ácido (6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-carbámico;

Ester prop-2-inil del ácido (6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-carbámico;

Ester metil del ácido (6-Metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-carbámico;

Ester bencil del ácido (6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-carbámico;

Ester 4-metoxi-fenil del ácido (6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-carbámico;

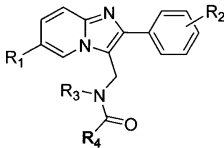
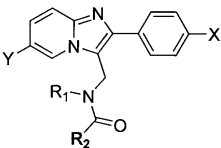
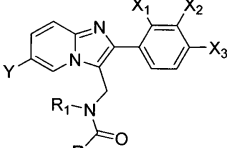
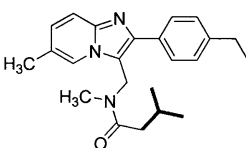
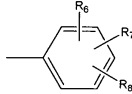
Ester etil del ácido (6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-carbámico;

Ester fenil del ácido (6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-carbámico; y

Ester isopropil del ácido (6-metil-2-*p*-tolil-imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilmetil)-carbámico.

3. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2 en asociación con excipientes terapéuticamente inertes.

Anexo 1 - Naturaleza de R4

Presente solicitud	D1	D2-D4	D5
			
R₄= cicloalquil(C₃-C₈), alquil(C₂-C₈), -OR₅, -NHR₅, un heterocido que se selecciona del grupo que consiste en benzo[c]isoxazolil, benzotiazolil, benzotiazolio, benzo[b]tienil, furil, imidazolil, indolil, isotiazolil, isoxazolil, oxazolil, pirazinil, pirazolil, piridil, pirrolil, quinolil, tiazolil, tienil, 2-oxo-2H-cromenil, 6-oxo-1,4,5,6-tetrahidropiridazinil y [1,2,3]tiadiazolil, estando dicho heterocido opcionalmente sustituido por 1 a 4 sustituyentes elegidos entre alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado, cicloalquil(C₃-C₆), -O-alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado, flúor, cloro, ω,ω,ω-trifluoroetoxi y -NO₂, un radical que se selecciona del grupo que consiste en 2-tienilmetil, 2-(2-furil)etenil y  R₅ se selecciona del grupo que consiste en alquil(C₁-C₈) lineal o ramificado, cicloalquil(C₃-C₆), alquil(C₂-C₆), bencil y fenil opcionalmente sustituido por alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado, -O-alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado y -N-dialquil(C₁-C₆) donde los grupos alquil son indistintamente lineales o ramificados; R₆, R₇ y R₈ se seleccionan independientemente del grupo que consiste en alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado, -O-alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado, flúor, -CF₃, -N-dialquil(C₁-C₆) donde los grupos alquil son indistintamente lineales o ramificados, -CO-alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado y -NO₂.	R₂ = alquil(C₁-C₆) lineal o ramificado, ciclohexil, triclorometil, propen-1-il, alil, fenil, 4-clorofenil y bencil (R₁ y R₂ pueden representar en conjunto una cadena alifática en C₃-C₅)	isobutil	

6