

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-107328- -00006-0000

Fecha: 2010-10-05 16:57:58 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 7

Doctora

Alix Carmenza Céspedes de Vergel

Directora de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. _____ S. _____ D. _____

Referencia: Expediente No. 06.107.328

Solicitud de Patente de Invención tulada: "Heterociclos que contienen
nitrógeno monocíclico con enlace de amida, como inhibidores de quinasas".

Solicitante: Bristol-Myers Squibb Company

RESPUESTA AL AUTO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA NO. 242**DEL 9 DE JULIO DE 2010, OFICIO NO. 8811 (EXAMEN DE FONDO)**

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, doy respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término legal:

1. Objeciones del Examinador**1.1 De la solicitud de patente****1.1.1. Título**

Su Despacho sugiere modificar el título de la presente solicitud por cuanto el actual sería muy general.

1.1.2. Su Despacho también considera que la reivindicación 1 de la presente solicitud no

sería concisa por cuanto los radicales que aparecen en las definiciones tendrían muchos significados. También se considera que algunos radicales como alquilo, alquenilo y otros serían muy amplios y no estarían definidos de manera inequívoca.

En cuanto a la reivindicación 22 se considera que ésta estaría definida por los resultados a obtener lo cual no sería aceptable.

Se considera que en las reivindicaciones 1 a 2, 9 a 14 y 16 a 21, las palabras y expresiones solvato, opcionalmente, alquilo, alquenilo, alquinilo, arilo, heteroarilo, heterociclilo, cicloalquilo, heterocicloalquilo no serían concisas por que no delimitan de manera inequívoca la materia que se desea proteger.

2. Argumentos a favor de la patentabilidad de la solicitud

2.1 De la solicitud de patente

2.1.1. En relación con el título el solicitante ha decidido cambiarlo por: "Heterociclos que contienen nitrógeno monocíclico con enlace de amida, como inhibidores de quinasa".

2.1.2. En relación con todas las otras observaciones el solicitante ha decidido presentar un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se ha limitado notoriamente la invención.

En esta nueva versión se encuentran definidos o no se encuentran términos como los mencionados en la acción oficial tal como alquilo, alquenilo, alquinilo, etc.

De cualquier forma la presente solicitud presenta entre la página 5 y la página 15 todas las definiciones que se requieren para entender y limitar la presente solicitud.

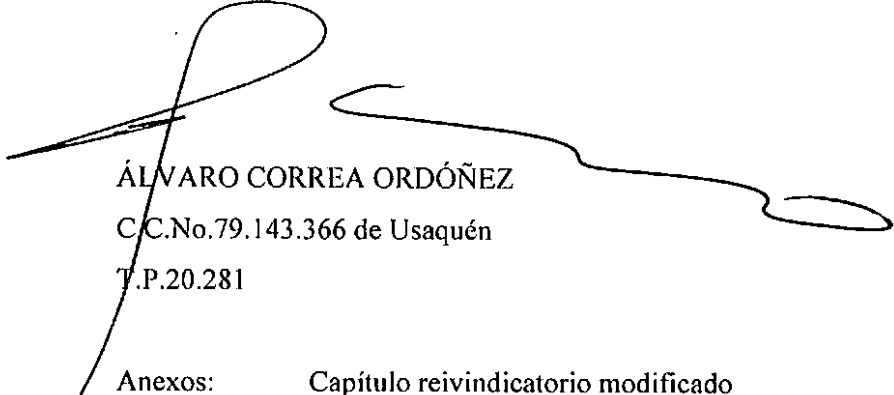
3. Solicitudes concedidas en otros países para esta misma invención.

A manera informativa, pongo en conocimiento del Examinador que la patente europea EP 05 779 444.8 equivalente a la presente solicitud colombiana ha sido otorgada. Aún cuando entiendo que estas decisiones de ninguna manera obligan al Despacho para decidir de igual forma, considero que por tratarse de una pregunta fáctica la determinación de la existencia

de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, las decisiones de otras oficinas de patentes constituyen un antecedente persuasivo en la materia.

En virtud de lo anterior, solicito que se acepten las razones expuestas en el presente documento y en consecuencia, se otorgue el privilegio de patente de invención para el invento que se tramita en este expediente.

Atentamente,



ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ

C.C.No.79.143.366 de Usaquén

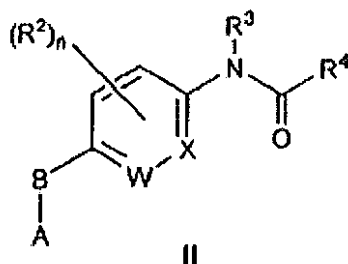
T.P.20.281

Anexos: Capítulo reivindicatorio modificado

BOGATM/BOGDMS-#470089-VI-P2006_107328-0710.DOC

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto que tiene la fórmula II:



o un enantiomero, diastereomero, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo en donde:

Cada R^2 es independientemente H, halógeno, ciano, NO_2 , OR^5 , NR^6 , R^7 , alquilo C_{1-6} , alquilo C_{1-6} sustituido, cicloalquilo C_{3-6} , cicloalquilo C_{3-6} sustituido, arilo, arilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heterociclo, heterociclo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, heterocicloalquilo, o heterocicloalquilo sustituido;

B es O, S, SO, o SO_2 ;

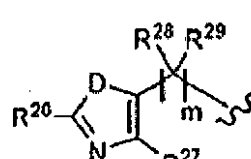
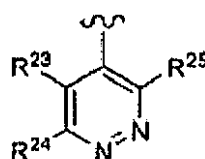
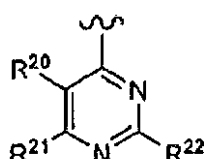
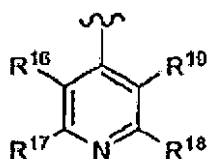
W y X son cada uno independientemente C o N;

n es 0 a 4 si W y X son ambos C, 0 a 3 si uno de X o W es N, y 0 a 2 si X y W son ambos N;

R^3 , R^5 , R^6 y R^7 son independientemente H, alquilo C_{1-6} , alquilo C_{1-6} sustituido, alquenoilo C_{2-6} , alquenoilo C_{2-6} sustituido, alquinoilo C_{2-6} , alquinoilo C_{2-6} sustituido, cicloalquilo C_{3-6} , cicloalquilo C_{3-6} sustituido, arilo, arilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heterociclo, o heterociclo sustituido;

R^4 es pirazol, pirazol sustituido, piridilo, piridilo sustituido, piridinona, piridinona sustituida, piridinil-N-óxido, o piridinil-N-óxido sustituido siempre y cuando que si R^4 es piridilo sustituido, R^4 no está sustituido tanto con hidroxilo como con metoxi;

A se selecciona de uno de los siguientes:



En donde

D es S u O;

m es 0 a 6;

R^{16} , R^{17} , R^{18} , R^{19} , R^{20} , R^{21} , R^{22} , R^{23} , R^{24} , R^{25} , R^{26} y R^{27} son independientemente H, halógeno, NR^{30} , R^{31} , OR^{32} , CO_2R^{33} , SO_2R^{36} , alquilo C_{1-6} , alquilo C_{1-6} sustituido, cicloalquilo C_{3-6} , cicloalquilo C_{3-6} sustituido, alquenoilo C_{2-6} , alquenoilo C_{2-6} sustituido, alquinoilo C_{2-6} , alquinoilo C_{2-6} sustituido, -CN, arilo, arilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heterocicloalquilo, o heterocicloalquilo sustituido;

R^{28} y R^{29} son independientemente H, alquilo C_{1-6} , alquilo C_{1-6} sustituido, cicloalquilo C_{3-6} , cicloalquilo C_{3-6} sustituido, arilo, o arilo sustituido, o tomados juntos para formar un anillo carbocíclico o heterocíclico de 3 a 8 átomos;

R^{30} , R^{31} , R^{32} , R^{33} , y R^{36} son independientemente H, alquilo C_{1-6} , alquilo C_{1-6} sustituido, alqueno C_{2-6} , alqueno C_{2-6} sustituido, alquino C_{2-6} , alquino C_{2-6} sustituido, cicloalquilo C_{3-6} , cicloalquilo C_{3-6} sustituido, alcóxicarbonilo C_{1-6} , arilo, arilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heterociclo, heterociclo sustituido, heterocicloalquilo, o heterocicloalquilo sustituido.

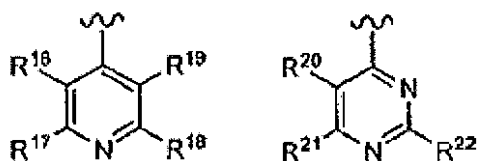
2. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 en donde R^2 es H, alquilo C_1 a C_4 , halógeno, o haloalquilo.

3. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2 en donde R^4 es piridinona, piridinona sustituida, piridil-N-óxido, o piridil-N-óxido sustituido.

4. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 3 en donde R^4 está sustituido con oxígeno, fenilo, fluorofenilo, alquilo C_1 a C_4 o halógeno.

5. El compuesto de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 en donde B es O.

6. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 en donde A es:



7. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 6 en donde R^{16} , R^{17} , R^{18} , R^{19} , R^{20} , R^{21} y R^{22} son independientemente H, alquilo C_{1-6} , alqueno C_{2-6} , alquino C_{2-6} , halógeno, cicloalquilo C_{3-6} , heterocicloalquilo, o $NR^{41}R^{42}$, en donde R^{41} y R^{42} son independientemente H, alquilo C_{1-4} , alquilo C_{1-4} sustituido, hidroxialquilo C_{1-4} , aminoalquilo C_{1-4} , cicloalquilo C_{3-6} , cicloalquilo C_{3-6} sustituido, heterocicloalquilo, heterocicloalquilo sustituido, cicloalqueno C_{3-6} , cicloalqueno C_{3-6} sustituido, arilo, arilo sustituido, heteroarilo, o heteroarilo sustituido.

8. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 7 en donde A es piridina sustituida con $-NR^{41}R^{42}$, halógeno o alquilo C_1 a C_4 .

9. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 8 en donde dicho alquilo C_1 a C_4 está sustituido con hidroxilo, hidroxialquilamino C_{1-4} , alquilamino, C_{1-4} aminoalquilamino C_{1-4} o heteroariloalquilo.

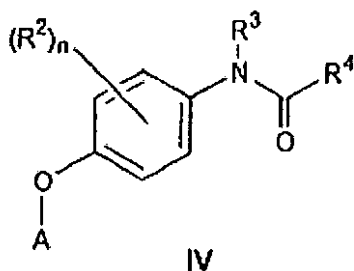
10. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 7 en donde R^{41} y R^{42} son cada uno independientemente H, metilo, etilo, propilo, butilo, fenilo, o benzilo.

11. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 6 en donde la piridina está sustituida con un grupo fenilo o un grupo fenilo sustituido con $CONH_2$, metilo, aminoetilo, hidroxietilo, $-CONHCH_2CH_2NHCH_3$, o CH_2CONH_2 ; piridina o piperazina.

12. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 7 en donde A es pirimidina sustituida con $NR^{41}R^{42}$.

13. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 12 en donde R^{41} y R^{42} son H o metilo.

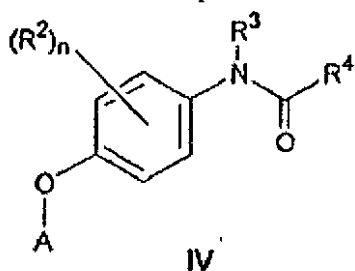
14. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 que tiene la fórmula IV:



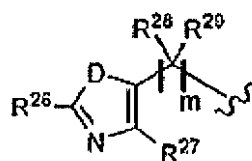
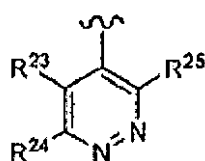
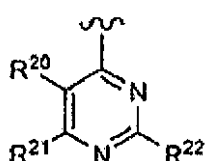
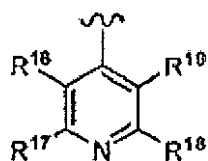
En donde R^2 es halo o H; R^3 es H; R^4 es pirazol, pirazol sustituido, piridilo, piridilo sustituido, piridinona, piridinona sustituida, piridina-N-oxido, o piridina-N-oxido sustituida; y A es piridilo o piridilo sustituido.

15. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 14 en donde R^4 es piridinona, piridinona sustituida, piridina-N-oxido o piridina-N-oxido sustituida.

16. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 que tiene la siguiente formula IV:



En donde A es



En donde

R^{16} , R^{17} , R^{18} , R^{19} , R^{20} , R^{21} , R^{22} , R^{23} , R^{24} , R^{25} , R^{26} y R^{27} son independientemente seleccionados de H, halógeno, $NR^{30}R^{31}$, OR^{32} , CO_2R^{33} , SO_2R^{36} , alquilo C_{1-6} , alquilo C_{1-6} sustituido, cicloalquilo C_{3-6} , cicloalquilo C_{3-6} sustituido, alquenilo C_{2-6} , alquenilo C_{2-6} sustituido, alquinilo C_{2-6} , alquinilo C_{2-6} sustituido, -CN, arilo, arilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heterocicloalquilo, o heterocicloalquilo sustituido;

R^{28} y R^{29} son independientemente seleccionados de H, alquilo C_{1-6} , alquilo C_{1-6} sustituido, cicloalquilo C_{3-6} , cicloalquilo C_{3-6} sustituido, arilo, arilo sustituido, o tomados juntos para formar un anillo carbocíclico o heterocíclico de 3 a 8 átomos;

R^{30} , R^{31} , R^{32} , R^{33} , y R^{36} son independientemente H, alquilo C_{1-6} , alquilo C_{1-6} sustituido, alquenilo C_{2-6} , alquenilo C_{2-6} sustituido, alquinilo C_{2-6} , alquinilo C_{2-6} sustituido, cicloalquilo C_{3-6} , cicloalquilo C_{3-6} sustituido, alcóxicarbonilo C_{1-4} , arilo, arilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heterociclo, heterociclo sustituido, heterocicloalquilo, o heterocicloalquilo sustituido;

n es 0 a 4;

m es 0 a 6;

D es S u O;

R^2 es halo o H;

R³ es H; y

R⁴ es pirazol, pirazol sustituido, piridilo, piridilo sustituido, piridinona, piridinona sustituida, piridina-N-oxido, o piridina-N-oxido sustituida.

17. Una composición farmacéutica que comprende una cantidad terapéuticamente efectiva de un compuesto de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16 y un portador farmacéuticamente aceptable.

RAC/BOGDMS-#469388-V1-P2006_107328-0710.DOC