

703
323

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-130232- -00006-0000

Fecha: 2008-07-08 16:45:34 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 6

As. 95.996

Señora

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 04-130 232 – solicitud de patente de invención a favor
de CELLTECH R&D LIMITED.

Respuesta a oficio No. 2774 del 22 de febrero de 2008

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad CELLTECH R&D LIMITED 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. 0427 notificado por fijación en lista de fecha 22 de febrero de 2008, cuyo término de respuesta fue prorrogado según memorial presentado ante esa División el 23 de mayo de 2008.

En primer lugar, con el fin de superar las objeciones que realizó el Señor Examinador, se adjunta un nuevo capítulo reivindicatorio con 1-19 reivindicaciones que define de manera precisa el compuesto objeto de la invención. Igualmente, dentro este nuevo capítulo reivindicatorio se han incluido 4 nuevas reivindicaciones que buscan cubrir toda la materia contenida en los ejemplos de la descripción. Para todos los efectos, este nuevo capítulo reivindicatorio encuentra entero sustento en la descripción presentada.

Asimismo, las nuevas reivindicaciones indican específicamente el número de átomos de carbono y/o anillos en los grupos que se detallan en cada una de ellas.

304
324

- 2 -

Adicionalmente, y en respuesta a la objeción de novedad realizada por el Señor Examinador es preciso indicar que existen diferencias importantes y cruciales entre las nuevas reivindicaciones y el documento WO99/64400 (D1), que por demás fundan a la presente invención como nueva.

En primera instancia, las diferencias puramente estructurales basadas en la definiciones de los radicales "A" y "X", que en la nueva reivindicación 1 se especifican claramente, "A" como un grupo $-(CR^b)=$ y "X" como un átomo de S; en cambio de la caracterización de los radicales "Z" y "Y" que presenta D1, en donde "Z" puede ser N, NH u O y "Y" solo puede ser N o C, y además debe estar unido a otro sustituyente R.

Por otro lado, de las evidentes diferencias estructurales entre los dos tipos de compuestos se derivan divergencias moleculares mucho más fuertes, en lo que respecta a la disposición y configuración molecular de los mismos que, además, inciden directamente en las características fisicoquímicas de los compuestos y en sus propiedades biológicas. En este caso particular, el ordenamiento molecular de los compuestos de la presente invención en relación con los del documento D1 se esperaría como totalmente diferencial, no solo en razón a las diferencias distributivas en la estructura núcleo, sino también por la marcada desigualdad entre los sustituyentes propuestos, que adicionalmente producen interacciones totalmente diferentes, máxime si se tiene en cuenta que en muchas de las opciones presentadas por D1 la estructura núcleo exhibe un número distinto de miembros del anillo base en relación con los compuestos objeto de la presente solicitud.

De esta manera, y teniendo en cuenta las substanciales diferencias estructurales y moleculares que existen entre los compuestos de la presente invención y los de D1, el solicitante considera que no existe una forma concebible en que el técnico versado en la materia hubiese llegado a los compuestos de la invención como se reclaman en el nuevo capítulo reivindicatorio a partir de los compuestos divulgados en D1. Mucho menos que al momento de la concepción de la presente invención los compuestos

325

- 3 -

de la presente invención pudiesen haber sido obvios al tener en cuenta las enseñanzas objetivas de D1.

De la única manera en que los compuestos de la presente solicitud serían obvios es si ésta se toma como punto de partida para su estudio, es decir si y solo si se realiza un análisis retrospectivo al examinarla, lo que en el entender del solicitante, no es válido.

Por lo tanto, las nuevas reivindicaciones además de ser novedosas, son inventivas, en relación con la materia que se divulga en D1.

En vista de todo lo anterior, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones a la presente solicitud, sobre la base del nuevo capítulo reivindicatorio y los argumentos presentados, ya que, como ha demostrado el solicitante, cumple con todos los requisitos regulados por la Decisión 486 y así, se superan todas objeciones anteriormente formuladas.

De la Señora Jefe,

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Carrera 7 No. 71-21, Torre B, Of. 402

Bogotá, 07 de julio de 2008

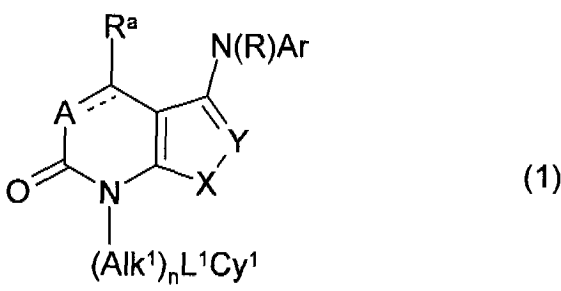
MXBG

Anexos

386
1
326

REIVINDICACIONES:

1. Un compuesto de fórmula (1):



donde:

la línea discontinua que une a A y C(R^a) está presente y representa un enlace y

A es un grupo -C(R^b)=;

R^a y R^b son cada uno independientemente un átomo de hidrógeno o un grupo C₁₋₄alquilo;

R es un átomo de hidrógeno o un grupo C₁₋₆alquilo lineal o ramificado;

X es un átomo de -S-;

Y es un grupo -CH= o un grupo -C(R¹⁰)= en donde R¹⁰ es -CN, -CONH₂, -CONHet¹, -CON(R¹²)Het, -CON(R¹²)Alk⁵Het o -CO₂Alk⁶;

-NHet¹ representa pirrolidinilo, imidazolidinilo, pirazolidinilo, piperazinilo, morfolinilo, tiomorfolinilo, piperidinilo o tiazolidinilo;

Het representa ciclopentilo, ciclohexilo, pirrolidinilo, imidazolidinilo, pirazolidinilo, piperazinilo, morfolinilo, tiomorfolinilo, piperidinilo o tiazolidinilo;

R¹² representa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo lineal o ramificado;

Alk⁵ es una cadena de C₁₋₆alquilenos lineal o ramificada;

Alk⁶ es un grupo C₁₋₆alquilo lineal o ramificado;

n es cero o el número entero 1;

Alk¹ es una cadena de C₁₋₆alquilenos;

L¹ es un enlace covalente;

Cy¹ es un grupo C₃₋₇cicloalquilo, fenilo, furilo, tienilo, pirrolilo, oxazolilo, tiazolilo, piridilo, pirimidinilo, triazinilo o indolilo opcionalmente sustituido;

Ar es un grupo fenilo, furilo, tienilo, pirrolilo, oxazolilo, tiazolilo, piridilo, pirimidinilo, triazinilo opcionalmente sustituido;

los sustituyentes opcionales sobre Cy^1 y Ar son seleccionados de halógeno, C_{1-6} alquilo, halo C_{1-6} alquilo, C_{1-6} alcoxi, halo C_{1-6} alcoxi, ciano ($-CN$), $-CO_2CH_3$, $-CO_2C(CH_3)_3$, nitro ($-NO_2$), amino ($-NH_2$), $-NHCH_3$, $-N(CH_3)_2$, $-C(O)CH_3$ y $-NHCOCH_3$.

y las sales, solvatos, hidratos y N-óxidos de éstos.

2. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 donde R es un átomo de hidrógeno.
3. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2 donde R^a es un átomo de hidrógeno.
4. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 donde R^b es un átomo de hidrógeno.
5. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 donde Alk^1 es una cadena $-CH_2-$ o $-CH_2CH_2-$.
6. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 donde n es cero.
7. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 donde Cy^1 es un grupo C_{3-7} cicloalquilo opcionalmente sustituido.
8. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 7 donde Cy^1 es un grupo ciclopropilo.
9. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 donde Cy^1 es un grupo fenilo opcionalmente sustituido.
10. Un compuesto de acuerdo con la reivindicaciones 9 donde Cy^1 es un grupo fenilo.
11. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 donde Cy^1 es un grupo furilo, tienilo, pirrolilo, oxazolilo, tiazolilo, piridilo, pirimidinilo, triazinilo o indolilo opcionalmente sustituido.

378
320

12. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 11 donde Cy^1 es un grupo tienilo, piridilo o indolilo.
13. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-12 donde Ar es un grupo fenilo opcionalmente sustituido
14. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 junto con uno o más vehículos, excipientes o diluyentes aceptables desde el punto de vista farmacéutico.
15. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 donde Y es un grupo $-C(R^{10})=$ en donde R^{10} es tal como se define en la reivindicación 1.
16. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 15 donde R^{10} es un grupo $-CONH_2$.
17. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 13 donde Ar es 3-metilfenil.
18. 3-[(3-metilfenil)amino]-6-oxo-7-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-2-carboxamida, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.
19. Una composición farmacéutica que comprende 3-[(3-metilfenil)amino]-6-oxo-7-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-2-carboxamida, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, junto con uno o más vehículos, excipientes o diluyentes aceptables desde el punto de vista farmacéutico.