

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

ABOGADOS

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

524
324

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COM

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-090931-00009-0000

FECHA: 2010-07-26 16:49:42 Dep: 2020 DIR NUEVAS C
No: 11 PATENTELIYI Lvl: 379 FASE NACIONALII
Act: 444 RESPUESTA ROLLOL Folios: 14

Re: P1.-BANYU PHARMACEUTICAL CO., LTD.-Solicitud de Patente de
Invención en Fase Nacional PCT para "NOVEDOSOS DERIVADOS DE
2-PIRIDINCARBOXAMIDA".-Clase C07D 401/14.-Expediente
número 05-090.931-

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

2. Con el fin de dar respuesta a las objeciones expuestas por el señor Examinador en su Concepto Técnico No. **1029**, en relación con la claridad del capítulo reivindicatorio, me permito dirigir su atención a las siguientes modificaciones, por medio de los cuales se superan completamente dichas objeciones:

3. **CLARIDAD DE LAS REIVINDICACIONES**

Manifiesta el señor Examinador en su Concepto Técnico No. **1029** que el capítulo reivindicatorio de la solicitud en cuestión carece de claridad, toda vez que los compuestos 5, 44, 45, 61, 65, 66 y 68 de la reivindicación 5, así como también el compuesto de la reivindicación 20, **no se encuentran bajo el alcance de la reivindicación 1**, por lo tanto dichos compuestos no tienen sustento dentro del juego de reivindicaciones presentado actualmente.

Sobre este particular y debidamente autorizado por mi representado, me permito manifestar a ese Despacho que **los compuestos de la reivindicación 5 señalados por el señor Examinador han sido cancelados**. De igual manera, **la reivindicación 20 presentada actualmente ha sido cancelada**, razón por la cual dicha objeción se entiende plenamente superada.

JOSE LLORED CAMACHO & CO.

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

525

7. 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 LLORED RICAURTE

T. P. 53.215

NOTARIA DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ D.C.
DEPARTAMENTO DE COLOMBIA
REGISTRO DE PROPIEDAD

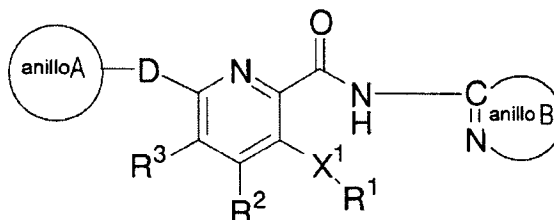
El día 41 del mes de Julio de 2010, de la fecha que corresponde
a la ciudad de Bogotá, D.C., en presencia de la señora **Alicia Lloreda Ricaurte**
C.C. No. **39.690.713**, quien en virtud de su calidad de propietaria del Consejo
del Consejo de la Registraduría, quien autentica la firma puesta por ella
en el presente escrito.
- 8 JUL. 2010
(C.C. No. 39.690.713 de Usaquén)


ALICIA LLORED RICAURTE
C.C. No. 39.690.713 de Usaquén

PROPIEDAD
SOLICITUD

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de la fórmula (I):

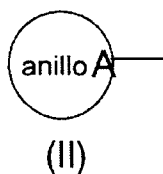


o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde:

- 5 - X^1-R^1 representa un fenilsulfanilo, un grupo 4-hidroxietil-fenilsulfanilo, un grupo 4-metil-fenilsulfanilo, un grupo 4-metoxi-fenilsulfanilo, un grupo 4-etoxi-feniletilsulfanilo, un grupo 4-metilcarbamoil-fenilsulfanilo, un grupo 4-dimetilcarbamoil-fenilsulfanilo, un grupo 4-ciano-fenilsulfanilo, un grupo 4-trifluorometil-fenilsulfanilo, un grupo 4-fluoro-fenilsulfanilo, un grupo 2-fluoro-fenilsulfanilo, un grupo 4-metilcarbonil-fenilsulfanilo, un grupo 4-metilsulfonyl-fenilsulfanilo, un grupo 4-dimetilaminoetilo-fenilsulfanilo, un grupo piridin-4-il-sulfanilo, un grupo piridin-3-il-sulfanilo, un grupo 6-metoxi-piridin-4-il-sulfanilo, grupo 6-metoxi-piridin-3-il-sulfanilo, o un grupo 6-metil-piridin-3-il-sulfanilo;

D representa S;

- 15 R^2 y R^3 son iguales o diferentes, representando cada uno un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo alcoxi C_{1-6} , o un átomo de halógeno;
- la fórmula (II):

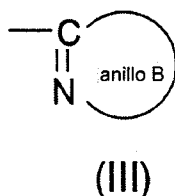


529
827

representa un grupo triazolilo, un grupo imidazolilo, un grupo tiazolilo o un grupo piridilo, los cuales pueden tener sobre el anillo 1 ó 2 grupos seleccionados del grupo que consiste de un grupo alquilo C₁₋₆, un grupo alcoxi

- 5 C₁₋₆, un grupo trifluorometilo, un grupo hidroxilo, un grupo hidroxialquilo C₁₋₆, (el átomo de hidrógeno del grupo hidroxilo del grupo hidroxialquilo puede ser adicionalmente sustituido por un grupo alquilo C₁₋₆) y un átomo de halógeno;

la fórmula (III):

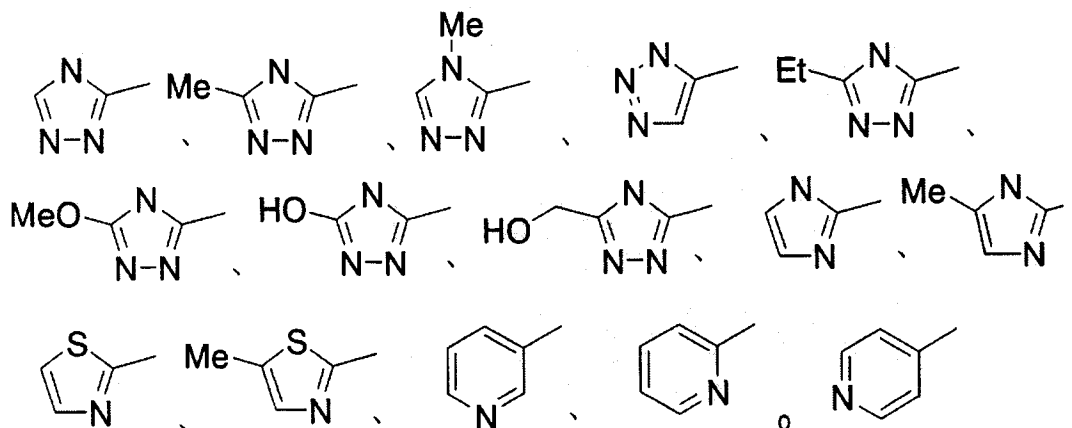


- 10 representa un grupo tiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo isoxazolilo, o un grupo piridotiazolilo, el anillo B opcionalmente tiene 1 ó 2 sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de un grupo alquilo C₁₋₆, un grupo alcoxi C₁₋₆, un átomo de halógeno, un grupo trifluorometilo, un grupo hidroxialquilo C₁₋₆ (el átomo de hidrógeno del grupo hidroxilo en el grupo hidroxialquilo puede
- 15 ser adicionalmente sustituido por un grupo alquilo C₁₋₆), un grupo aminoalquilo C₁₋₆, (el amino puede ser sustituido por un grupo alquilo C₁₋₆), un grupo alcanilo C₂₋₇, un grupo carboxilo, un grupo alcoxi C₁₋₆carbonilo y un grupo ciano.

- 20 2. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde tanto R² y R³ son átomos de hidrógeno.

528
528

3. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 ó 2, en donde el anillo A es:



4. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, en donde el anillo B está sin sustituir o sustituido por un grupo alquilo C_{1-6} , un átomo de halógeno, un grupo hidroxialquilo C_{1-6} , un grupo aminoalquilo C_{1-6} , o un grupo alcanilo C_{2-7} .

5. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 seleccionado de:

- 10 ✓ 3-(4-metoxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,
- ✓ 3-(4-fluoro-fenilsulfanil)-6-(4-metil-4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(4-metil-tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,
- ✓ 3-(4-fluoro-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(4-metil-tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,
- 15 ✓ 3-(4-fluoro-fenilsulfanil)-6-(1-metil-imidazol-2-il-sulfanil)-N-(4-metil-tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,
- ✓ 3-(4-fluoro-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(2-fluoro-fenilsulfanil)-6-(4-metil-4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-fenilsulfanil-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

5 ✓ 3-(4-fluoro-fenilsulfanil)-6-(5-metil-4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-ciano-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(piridin-4-il-sulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-fluoro-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazolo[5,4-b]piridin-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-metoxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(4-metoximetil-tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

15 ✓ 3-(4-metoximetil-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-fluoro-fenilsulfanil)-6-(5-metil-4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazolo[5,4-b]piridin-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-metil-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(4-metoximetil-tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-fluoro-fenilsulfanil)-6-(3H-[1,2,3]triazol-4-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-metilsulfonil-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

530
536

- ✓ 3-(4-metoxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(5-hidroximetil-tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,
- ✓ 3-(4-fluoro-fenilsulfanil)-6-(5-metoximetil-4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,
- 5 ✓ 3-(6-metil-piridin-3-il-sulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,
- ✓ 3-(4-dimetilcarbamoil-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,
- ✓ 3-(4-trifluorometil-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,
- 10 ✓ 3-(4-metilcarbamoil-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,
- ✓ 3-(4-metoxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(5-dimetilaminometil-tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,
- 15 ✓ 3-(4-dimetilaminoetiloxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,
- ✓ 3-(4-hidroxietil-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,
- ✓ 3-(4-dimetilcarbamoil-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(isoxazol-3-il)-2-piridin carboxamida,
- 20 ✓ 3-(6-metil-piridin-3-il-sulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(4-metil-tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,
- ✓ 3-[4-(1-hidroxietil-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

531
531

✓ 3-(6-metil-piridin-3-il-sulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(2-metil-tiazol-4-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-dimetilcarbamoil-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(2-metil-tiazol-4-il)-2-piridin carboxamida,

5 ✓ 3-(6-metil-piridin-3-il-sulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(4-metoximetil-tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-dimetilaminoetiloksi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(isoxazol-3-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-metoksi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(5-metil-tiazol-2-il)-2-
10 piridin carboxamida,

✓ 3-(4-metoksi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(isoxazol-3-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-metoksi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-([1,3,4]tiadiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

15 ✓ 3-(4-metoksi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-([1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-metoksi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(4-metilcarbonil-tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-metoksi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(5-etoxilcarbonil-tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(piridin-3-il-sulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(6-metoksi-piridin-3-il-sulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

532
532

✓ 3-(piridin-3-il-sulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(4-metoximetil-tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

3-(4-metoxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(tiazol-4-il)-2-piridin carboxamida,

5 ✓ 3-(4-metoxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(4-hidroxietil-tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(6-metil-piridin-3-il-sulfanil)-6-(5-hidroxi-4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-dimetilaminoetiloxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-

10 ([1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(6-metil-piridin-3-il-sulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-([1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-dimetilaminoetiloxi-fenilsulfanil)-6-(5-metil-4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-([1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

15 ✓ 3-(4-dimetilaminoetiloxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(3-metil-[1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-[4-(2-hidroxietil-fenilsulfanil)]-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(3-metil-[1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-[4-(2-hidroxietil-fenilsulfanil)]-6-(5-metil-4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(3-metil-[1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(piridin-3-ilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(3-metil-[1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(6-metil-piridin-3-ilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(3-metil-[1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

533 533

✓ 3-(4-dimetilaminoetiloxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(tiazolo[5,4-b]piridin-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(6-metil-piridin-3-ilsulfanil)-6-(5-metil-4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(3-metil-[1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

5 ✓ 3-(6-metil-piridin-3-ilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-([1,2,5]tiadiazol-3-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(6-metil-piridin-3-ilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(3-metoxi-[1,2,4]-tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-dimetilaminoetiloxi-fenilsulfanil)-6-(5-metil-4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-

10 (3-metil-[1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(6-metil-piridin-3-ilsulfanil)-6-(5-metil-4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-([1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(6-metil-piridin-3-ilsulfanil)-6-(5-metil-4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

15 ✓ 3-(4-metoxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(tiazolo[4,5-b]piridin-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(6-metil-piridin-3-ilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(3-hidroximetil-[1,2,4]-tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-[4-(2-hidroxietil)-fenilsulfanil]-6-(4-metil-4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(3-metil-[1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(6-metil-piridin-3-ilsulfanil)-6-(5-hidroxi-4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(3-metil-[1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(6-metoxi-piridin-3-ilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(3-metil-[1,2,4]-tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida,

S34
S3H

✓ 3-(4-metoxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-fluoro-fenilsulfanil)-6-(4,5-dimetil-4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(4-metoximetil-tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

5 ✓ 3-(4-fluoro-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(4-hidroximetil-tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-metoxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(5-trifluorometiltiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

✓ 3-(4-metoxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-(4-trifluorometiltiazol-2-il)-2-piridin carboxamida,

10

✓ 3-(6-metil-piridin-3-ilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-ilsulfanil)-N-([1,2,4]triazolopiridin-2-il)-2-piridin carboxamida,

y sus sales farmacéuticamente aceptables.

6. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 5 el cual es 3-(4-metoxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida
15 o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

7. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 5 el cual es 3-(4-fluoro-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida
20 o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

8. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 5 el cual es 3-(4-metoxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(4-metoximetil-tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

535
535

9. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 5 el cual es 3-(4-metoximetil-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

5

10. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 5 el cual es 3-(6-metil-piridin-3-il-sulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

10 11. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 5 el cual es 3-(4-dimetilaminoetiloxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

12. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 5 el cual es 3-(4-
15 hidroxietil-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(tiazol-2-il)-2-piridin carboxamida o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

13. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 5 el cual es 3-(6-metil-piridin-3-il-sulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(4-metil-tiazol-2-il)-2-
20 piridin carboxamida o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

14. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 5 el cual es 3-(4-dimetilaminoetiloxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-

536
538

5 ([1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

15. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 5 el cual es 3-(6-metil-
5 piridin-3-il-sulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-([1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-
piridin carboxamida o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

10 16. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 5 el cual es 3-(4-
dimetilaminoetiloxi-fenilsulfanil)-6-(5-metil-4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-
10 ([1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida o una sal farmacéuticamente
aceptable del mismo.

15 17. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 5 el cual es 3-(4-
dimetilaminoetiloxi-fenilsulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(3-metil-
15 [1,2,4]tiadiazol-2-il)-2-piridin carboxamida o una sal farmacéuticamente
aceptable del mismo.

20 18. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 5 el cual es 3-[4-(2-
hidroxietil-fenilsulfanil)-6-(5-metil-4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(3-metil-
20 [1,2,4]tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida o una sal farmacéuticamente
aceptable del mismo.

537
~~537~~

19. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 5 el cual es 3-(6-metil-piridin-3-il-sulfanil)-6-(4H-[1,2,4]triazol-3-il-sulfanil)-N-(3-metil-[1,2,4]-tiadiazol-5-il)-2-piridin carboxamida o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

5 20. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19 con un portador farmacéuticamente aceptable.

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

Radicación No. 05090931

Clasificación Internacional (IPC): C07D401/14; A61K31/4439; A61K31/444; A61K31/497; A61K31/501; A61K31/506; A61K31/53; A61P3/04; A61P3/10; A61P9/00; A61P9/10; A61P13/12; A61P25/00; A61P27/02; A61P43/00; C07D413/14; C07D417/12; C07D417/14; C07D471/04; C07D513/04.

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

Documentos estudiados

Descripción: Folios: 99 a 403 (como se radicó inicialmente)

Reivindicaciones: Folios: 404 a 428 (como se radicó inicialmente)
Folios: 506 a 517 Primera Modificación .
Folios: 526 a 537 Segunda Modificación.

Prioridad: Folio 1 (13-02-2003 , JP P2003-034987).
(01-10-2003 , JP P2003-342860).
(22-01-2004 , JP P2004-014799).

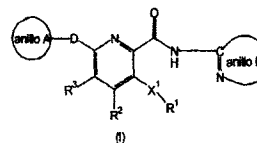
Respuesta del solicitante : Folios : 499 a 505 . Primera respuesta.
Folios: 524 a 525 Segunda respuesta.

Se acepta para estudio el capítulo reivindicatorio de los folios 526 a 537 .

Objeto de la invención

Título de la solicitud: Novedosos derivados de 2-Piridincarboxamida.

El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en:
Derivados de 2-piridincarboxamida.



Reivindicaciones 1- 19 : Un Compuesto de fórmula I.

Reivindicación 20 : Una composición farmacéutica que comprende el compuesto de fórmula I.

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de compuestos los cuales son activadores de la glucoquinasa, útiles en el tratamiento para la diabetes y sus complicaciones y en el tratamiento de la obesidad.

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos derivados de 2-piridincarboxamida, composiciones farmacéuticas y

Como resultado de dicho estudio se encontró que los compuestos actualmente reclamados se diferencian con respecto al estado de la técnica en que son derivados de 2-piridincarboxamida, en los cuales: el Nitrógeno de la carboxamida se encuentra sustituido por un grupo tiazolilo, tiadiazolilo, isoxazolilo o un grupo piridotiazolilo, en la posición 3 se encuentra sustituido por un grupo fenilsulfanil, piridinsulfanilo, y en la posición 6 por un grupo triazol/imidazol/tiazolilo/piridilo-sulfanil; por lo tanto las reivindicaciones 1 a 20 cumplen con el requisito de novedad de acuerdo con el artículo 16 de la decisión 486.

Nivel inventivo (artículo 18 D486)

Las reivindicaciones 1 a 20 se refieren a compuestos derivados de 2-piridincarboxamida y composiciones farmacéuticas, los cuales son activadores de la glucoquinasa.

El estado de la técnica revela compuestos derivados de fenilcarboxamida los cuales son activadores de la glucoquinasa., en donde el Nitrógeno de la carboxamida se encuentra sustituido por un grupo piridilo, en la posición 4 por un grupo bencil/fenil-oxi y en la posición 6 por grupos benciloxi, isoxazol-metoxi, feniloxi-metil, tiazol-etoxi, tienil-etoxi.

Estas diferencias estructurales de los compuestos reclamados son bastante significativas con respecto a los compuestos divulgados en el estado de la técnica, por lo que no son nada obvias para una persona medianamente versada en la materia y por lo tanto constituyen una solución inesperada.

Aplicación industrial (artículo 18 D 486)

El capítulo reivindicatorio de los folios 526 a 537 sí tiene Aplicación Industrial.

Respuesta a los argumentos del solicitante:

Se aceptan los argumentos presentados por el solicitante de los folios 524 a 525 como respuesta al artículo 45 de los folios 518 a 521, son aceptados por este Despacho en donde se corrigen las deficiencias de claridad en el capítulo reivindicatorio.

Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones: 1 a 20 (Folios 526 a 537).

Con base en las reivindicaciones 1-20, este Despacho expresa el título de la solicitud en los siguientes términos: "Compuestos derivados de 2-piridincarboxamida como activadores de la glucoquinasa y composiciones farmacéuticas que lo contienen".

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO No. 3573	EXAMINADOR TECNICO Código No.202075
------------------------------	--