

660

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-017881-00004-0000

Fecha: 2009-07-23 16:24:04 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 13

Ref: Expediente N°. 09-017.881

**Solicitud de Patente de Invención “DERIVADOS DE 2-METILMORFOLINA
PIRIDO-, PIRAZO- Y PIRIMIDO- PIRIMIDINA COMO INHIBIDORES DE
mTOR”**

Solicitante: KUDOS PHARMACEUTICALS LIMITED

Nuestra Re: P2009/000017

RESPUESTA AL OFICIO N° 6203 NOTIFICADO
POR FIJACION EN LISTA No. 165, DE FECHA 05 DE JUNIO DE 2009,
(EXAMEN DE FORMA)

J. IAN RAISBECK, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, me permito dar respuesta al auto emanado de ese Despacho dentro del término legal previsto en el artículo 12 del Código Contencioso Administrativo en los siguientes términos:

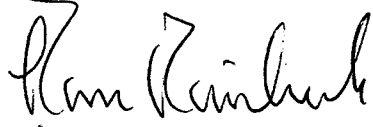
1. En respuesta a la única observación del Examinador, me permito adjuntar un nuevo Capitulo Reivindicatorio Modificado en donde han sido eliminadas las reivindicaciones 7, 9-17, 19, 20, 23, 24, 26, 27, 29-31, 34, 35, 37-48 y las reivindicaciones 8, 18, 21, 22, 25, 28, 32 y 36 se renumeraron a 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15, respectivamente, para tal efecto adjunto la tasa correspondiente a dicha modificación.

2. Solicito al Despacho sea tenido en cuenta el nuevo pliego de Reivindicaciones en el presente trámite.

660

661

Atentamente,



J. IAN RAISBECK
C.C. N°. 79.376.996 de Bogotá
T.P. 135.799

Anexo: Capítulo Reivindicatorio Modificado
Tasa de Modificación (\$111.000)

661

662

ANEXO EXPLICATIVO DE LAS MODIFICACIONES

Se eliminaron del Capítulo Reivindicatorio Original las siguientes Reivindicaciones: 7, 9-17, 19,
5 20, 23, 24, 26, 27, 29-31, 34, 35, 37-48.

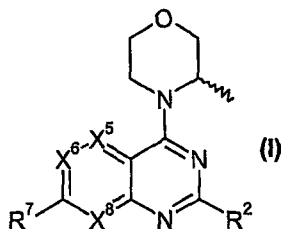
Las Reivindicaciones 8, 18, 21, 22, 25, 28, 32 y 36 se renumeraron a 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y
15, respectivamente.

662

663

CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(MODIFICACIONES VOLUNTARIAS)

- 5 1. Un compuesto de la fórmula I:



o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde:

uno o dos de X^5 , X^6 o X^8 es N, y los demás son CH;

- 10 R^7 se selecciona a partir de halo, OR^{01} , SR^{S1} , $NR^{N1}R^{N2}$, $NR^{N7a}C(0)R^{cl}$, $NR^{N7b}SO_2R^{S2a}$, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, o un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido, donde R^{01} o R^{S1} se seleccionan a partir de H, un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, o un grupo alquilo C_{1-7} opcionalmente sustituido; R^{N1} o R^{N2} se seleccionan independientemente a
15 partir de H, un grupo alquilo C_{1-7} opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido o R^{N1} y R^{N2} junto con el nitrógeno al cual están unidos forman un anillo heterocíclico opcionalmente sustituido que contiene entre 3 y 8 átomos cíclicos;

- 20 R^{cl} se selecciona a partir de H, un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, un grupo alquilo C_{1-7} opcionalmente sustituido o $NR^{N8}R^{N9}$, donde R^{N8} y R^{N9} se seleccionan independientemente a partir de H, un grupo alquilo C_{1-7} opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido o R^{NS} y R^{N9} junto con el nitrógeno al cual están unidos forman un anillo heterocíclico opcionalmente sustituido que
25 contiene entre 3 y 8 átomos cíclicos;

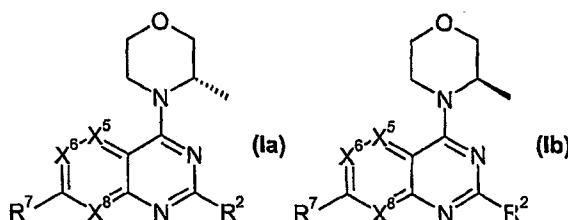
R^{S2a} se selecciona a partir de H, un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido, un grupo

663

heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, o un grupo alquilo C₁₋₇ opcionalmente sustituido; R^{N7a} y R^{N7b} se seleccionan a partir de H y un grupo C1- 4 alquilo;

R² se selecciona a partir de H, halo, OR⁰², SR^{s2b}, NR^{N5}R^{N6}, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, y un grupo arilo C₅₋₂₀ opcionalmente sustituido, en donde R⁰² y R^{S2b} se seleccionan a partir de H, un grupo arilo C₅₋₂₀ opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, y un grupo alquilo C₁₋₇ opcionalmente sustituido; R^{N5} y R^{N6} se seleccionan independientemente a partir de H, un grupo alquilo C₁₋₇ opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, y un grupo arilo C₅₋₂₀ opcionalmente sustituido, o R^{N5} y R^{N6} junto con el nitrógeno al cual están unidos forman un anillo heterocíclico opcionalmente sustituido que contiene entre 3 y 8 átomos cíclicos.

2. Un compuesto de la fórmula 1a ó 1b:



o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde:

uno o dos de X⁵, X⁶ y X⁸ es N, y los demás son CH;

R⁷ se selecciona a partir de halo, OR⁰¹, SR^{S1}, NR^{N1}R^{N2}, NR^{N7a}C(0) R^{cl}, NR^{N7b}S0₂R^{S2a}, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, o un grupo arilo C₅₋₂₀ opcionalmente sustituido, donde R⁰¹ y R^{S1} se seleccionan a partir de H, un grupo arilo C₅₋₂₀ opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, o un grupo alquilo C₁₋₇ opcionalmente sustituido; R^{N1} y R^{N2} se seleccionan independientemente a partir de H, un grupo alquilo C₁₋₇ opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, un grupo arilo C₅₋₂₀ opcionalmente sustituido o R^{N1} y R^{N2} junto con el nitrógeno al cual están unidos forman un anillo heterocíclico opcionalmente sustituido que contiene entre 3 y 8 átomos cíclicos;

R^{C1} se selecciona a partir de H, un grupo arilo C₅₋₂₀ opcionalmente sustituido, un grupo

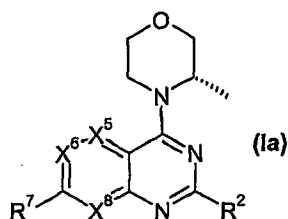
665

heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, un grupo alquilo C_{1-7} opcionalmente sustituido o $NR^{N8}R^{N9}$, donde R^{N8} y R^{N9} se seleccionan independientemente a partir de H, un grupo alquilo C_{1-7} opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido o R^{N8} y R^{N9} junto con el nitrógeno al cual están unidos forman un anillo heterocíclico opcionalmente sustituido que contiene entre 3 y 8 átomos cíclicos;

R^{S2a} se selecciona a partir de H, un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, o un grupo alquilo C_{1-7} opcionalmente sustituido; R^{N7a} y R^{N7b} se seleccionan a partir de H y un grupo $C1-4$ alquilo;

R^2 se selecciona a partir de H, halo, OR^{02} , SR^{S2b} , $NR^{N5}R^{N6}$, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, y un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido, en donde R^{02} y R^{S2b} se seleccionan a partir de H, un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, o un grupo alquilo C_{1-7} opcionalmente sustituido; R^{N5} y R^{N6} se seleccionan independientemente a partir de H, un grupo alquilo C_{1-7} opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, y un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido, o R^{N5} y R^{N6} junto con el nitrógeno al cual están unidos forman un anillo heterocíclico opcionalmente sustituido que contiene entre 3 y 8 átomos cíclicos.

3. Un compuesto de la fórmula Ia:



o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde:

uno o dos de X^5 , X^6 y X^8 es N, y los demás son CH;

R^7 se selecciona a partir de halo, OR^{01} , SR^{S1} , $NR^{N1}R^{N2}$, $NR^{N7a}C(=O)R^{cl}$, $NR^{N7b}SO_2R^{S2a}$, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, o un grupo arilo C_{5-20}

665

666

5 opcionalmente sustituido, donde R^{01} y R^{S1} se seleccionan a partir de H, un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, o un grupo alquilo C_{1-7} opcionalmente sustituido; R^{N1} y R^{N2} se seleccionan independientemente a partir de H, un grupo alquilo C_{1-7} opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido o R^{N1} o R^{N2} junto con el nitrógeno al cual están unidos forman un anillo heterocíclico opcionalmente sustituido que contiene entre 3 y 8 átomos cíclicos;

10 R^{C1} se selecciona a partir de H, un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, un grupo alquilo C_{1-7} opcionalmente sustituido o $NR^{N8}R^{N9}$, donde R^{N8} y R^{N9} se seleccionan independientemente a partir de H, un grupo alquilo C_{1-7} opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido o R^{N8} y R^{N9} junto con el nitrógeno al cual están unidos forman un anillo heterocíclico opcionalmente sustituido que contiene entre 3 y 8 átomos cíclicos;

15 R^{S2a} se selecciona a partir de H, un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, o un grupo alquilo C_{1-7} opcionalmente sustituido; R^{N7a} y R^{N7b} se seleccionan a partir de H o un grupo 1- 7 alquilo opcionalmente sustituido;

20 R^2 se selecciona a partir de H, halo, OR^{02} , SR^{S2b} , $NR^{N5}R^{N6}$, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, o un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido, en donde R^{02} y R^{S2b} se seleccionan a partir de H, un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, o un grupo alquilo C_{1-7} opcionalmente sustituido; R^{N5} y R^{N6} se seleccionan independientemente a partir de H, un grupo alquilo C_{1-7} opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo de 5 a 20 miembros opcionalmente sustituido, o un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido, o R^{N5} y R^{N6} junto con el nitrógeno al cual están unidos forman un anillo heterocíclico opcionalmente sustituido conteniendo entre 3 y 8 átomos cíclicos.

4. Un compuesto según cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, en donde solamente uno

666

entre X^5 , X^6 y X^8 es N.

5. Un compuesto según cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, en donde X^6 es CH y X^5 y X^8 son N.

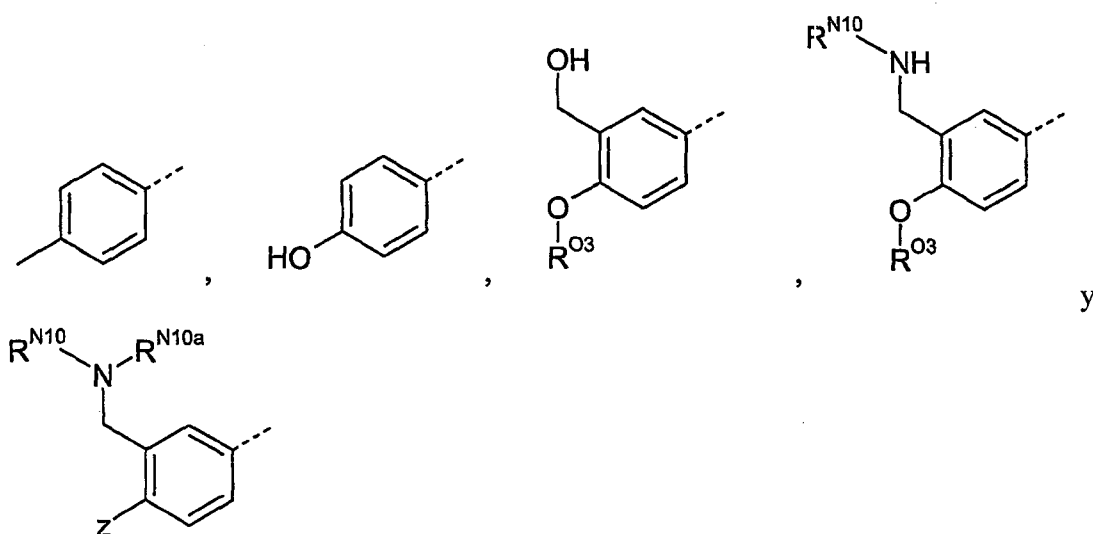
5

6. Un compuesto según cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 4, en donde X^8 es N.

7. Un compuesto según cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 6, en donde R^7 es un grupo fenilo o piridilo opcionalmente sustituido.

10

8. Un compuesto según la Reivindicación 7 en donde R^7 es un grupo fenilo opcionalmente sustituido seleccionado de



15

en donde

Z es H, F ó OR^{03} ;

R^{03} se selecciona a partir de hidrógeno o un grupo alquilo C_{1-6} opcionalmente sustituido;

R^{N10} se selecciona a partir de hidrógeno, $C(0)$ R^{C2} , $C(S)$ R^{C3} , SO_2R^{S3} , un grupo heterociclilo C_{5-20} opcionalmente sustituido, un grupo arilo C_{5-20} opcionalmente sustituido, o un alquilo C_{1-10} opcionalmente sustituido donde R^{C2} y R^{C3} se seleccionan a partir de H, un grupo

20

668

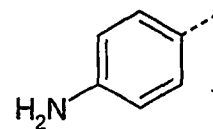
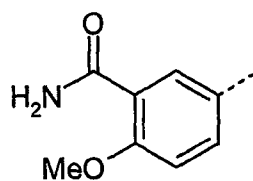
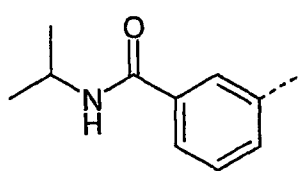
arilo C₅₋₂₀ opcionalmente sustituido, un grupo heterociclilo C₅₋₂₀ opcionalmente sustituido, un grupo alquilo C₁₋₇ opcionalmente sustituido o NR^{N11}R^{N12}, donde R^{N11} o R^{N12} se seleccionan independientemente a partir de H, un grupo alquilo C₁₋₇ opcionalmente sustituido, un grupo heterociclilo C₅₋₂₀ opcionalmente sustituido, un grupo arilo C₅₋₂₀ opcionalmente sustituido o R^{N11} y R^{N12} junto con el nitrógeno al cual están unidos forman un anillo heterocíclico que contiene entre 3 y 8 átomos cíclicos; y R^{S3} es seleccionado de H, un grupo arilo C₅₋₂₀ opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo C₅₋₂₀ opcionalmente sustituido, o un grupo alquilo C₁₋₇ opcionalmente sustituido C₁₋₇;

R^{N10a} se selecciona a partir de hidrógeno o un grupo alquilo C₁₋₁₀ opcionalmente sustituido; o

R^{N10} y R^{N10a} junto con el nitrógeno al cual están unidos forman un anillo heterocíclico opcionalmente sustituido que contiene entre 3 y 8 átomos cíclicos.

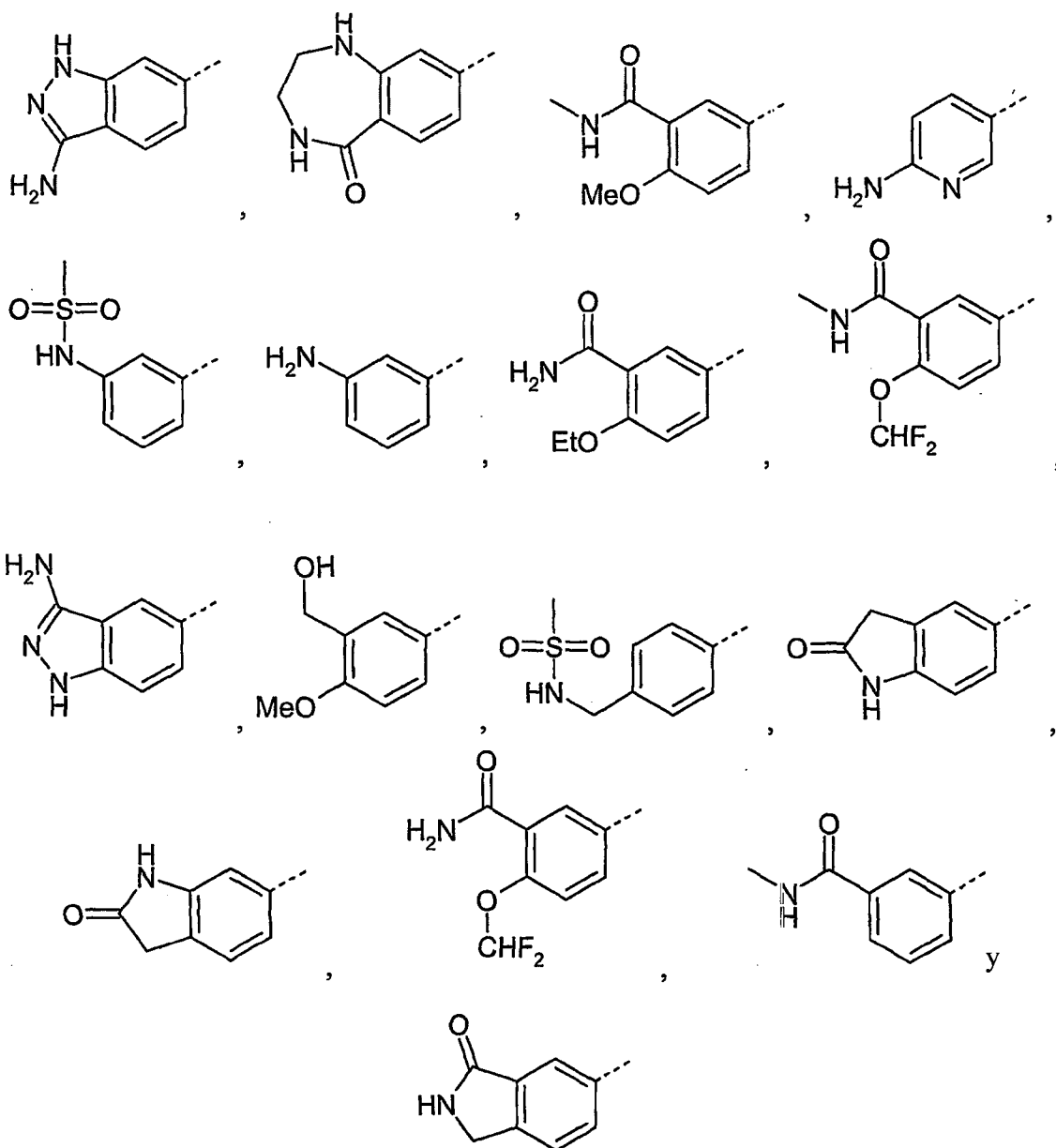
9. Un compuesto según la Reivindicación 7 en donde R⁷ es un grupo fenilo opcionalmente sustituido, en donde los sustituyentes opcionales se seleccionan a partir de fluoro, hidroxilo, ciano, nitro, metilo, metoxilo, -OCH₂CH₃, -NH₂, -NHSO₂CH₃, -CH₂NHSO₂CH₃, -OCHF₂, -CH₂OH, -CO₂H, -CONH₂, -CONHMe, -CONHEt, -CONHCH(CH₃)₂, -CONHCH₂CH₂F, -CONHCH₂CHF₂, -CONHCH₂CH₂OH, -CONMeEt, -CONMe₂, N-metilpiperazinilcarbonilo y 4-hidroxipiperidinilcarbonilo.

10. Un compuesto según la Reivindicación 7 en donde R⁷ se selecciona a partir de

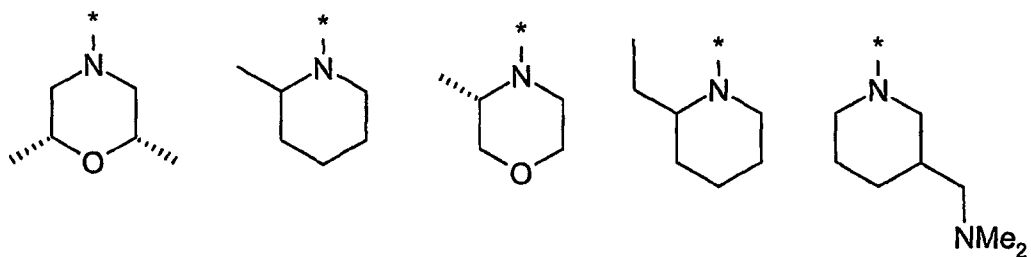


668

667

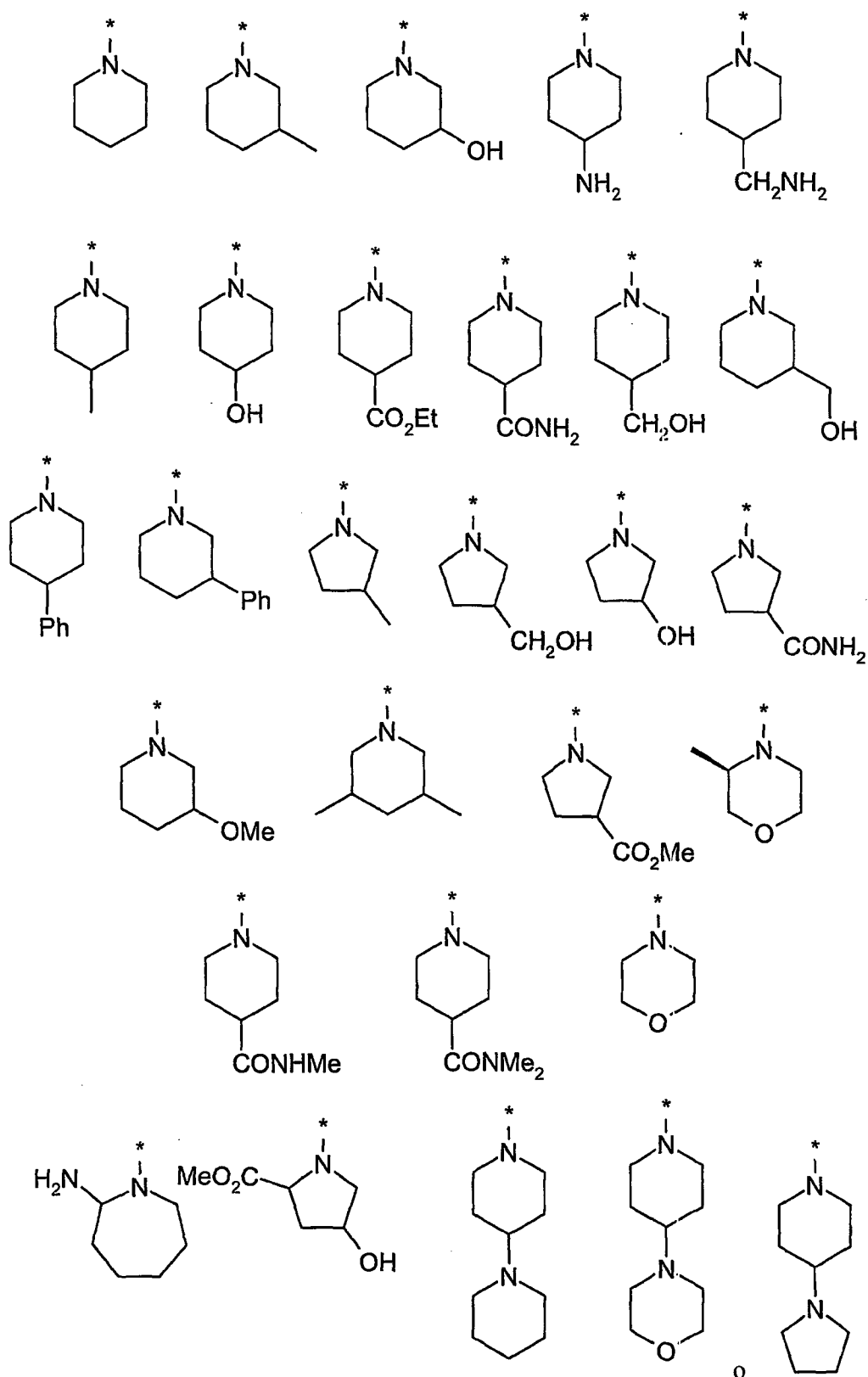


11. Un compuesto según cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 10, donde R^2 es



669

670



670

671
[Handwritten signature]

12. Un compuesto según la Reivindicación 1 seleccionado de cualquiera de los Ejemplos.

13. Un compuesto según la reivindicación 1 seleccionado de cualquiera de Ejemplos la, lu, lal, lap, lat, laz, Ico, lde, ldg, ldh, ldk, ldl, ldp, ldq, ldr, lds, ldt, ldu, ldy, lee, lee, 12d, 14b, 18dn y 18do.

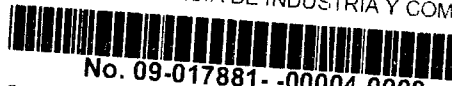
14. Una composición farmacéutica comprendiendo un compuesto según cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 13, y un vehículo o diluyente farmacéuticamente aceptable.

15. Un compuesto según cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 13, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, para utilizar como un medicamento.

671

672
3

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-017881- -00004-0000

Fecha: 2009-07-23 16:24:04 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 13

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 53,608
FECHA : JULIO 22 DE 2009

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
OLARTE RAISBEK	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	105797226	22/07/2009	6,760,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
	12	MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	111,000.00
		TOTAL :	\$ 111,000.00

SON: CIENTO ONCE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

672



67

Folio 673

2020

Bogotá D.C.,

Doctor(a)

RAISBECK J. IAN

Apoderado(a) y/o Representante de
KUDOS PHARMACEUTICALS LIMITED

REFERENCIA	Radicación No.	9 17881
	Solicitud internacional	PCT/2007/003179
	Fecha inicio fase nacional	23/03/2009
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	416
	Oficio No.	9989
	Folios	1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC,

25 FEB. 2010

ALIX CARMENZA PESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

jfernand