

424

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 05-020045-00003-0000
Fec: 2008-07-14 17:27:45 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTENYII
Eva: 379 FASENACIONALII
Act 329 CTINFORMACION Folios: 28

E. _____ S. _____ L. _____

Re: P1.-SMITHKLINE BEECHAM CORPORATION.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "COMPUESTOS DE TIOFENO".-Clase C07D 409/04.-Expediente número 05-020.045.-

1. Me refiero a mi memorial radicado ante ese Despacho el 11 de Noviembre de 2005.

2. Debidamente autorizado por mí representado, me permito manifestar a ese Despacho que es deseo del solicitante realizar unas leves modificaciones al capítulo descriptivo presentado, con el fin de subsanar unos errores tipográficos, ocurridos al momento de preparación del texto de la Invención.

Sobre este particular, atentamente me permito manifestar a ese Despacho que las modificaciones realizadas en el capítulo descriptivo de la presente solicitud, **no amplían** de manera alguna el alcance de la presente Invención, toda vez que las mismas solamente obedecen a corregir errores tipográficos, en aras de permitir un mejor entendimiento de la presente invención.

3. Adicionalmente, me permito manifestar a ustedes que es deseo del solicitante presentar un nuevo juego de reivindicaciones diferente del capítulo reivindicatorio originalmente presentado, en el cual se ha modificado la reivindicación 42 del mismo.

Llamo la atención de ese Despacho al hecho de que este nuevo juego de reivindicaciones es el que debe ser tenido en cuenta para el trámite de la presente solicitud en Fase Nacional.

425

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

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

En relación con la anterior modificación, atentamente me permito manifestar a ese Despacho que la misma **no amplía** de manera alguna el alcance de la presente invención.

4. Anexos me permito presentar:

(a) Recibo No.06-49,746 de 30 de Junio de 2006, que acredita el pago de la tasa de modificación;

(b) Formulario único de modificaciones y correcciones;

(c) Copia de las páginas 7, 216, 254, y 270 del capítulo descriptivo, las cuales reemplazan aquellas presentadas originalmente, en la que se han realizado las modificaciones expuestas anteriormente.

(d) Copia del capítulo reivindicatorio que reemplaza aquel presentado originalmente.

5. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

Señor Superintendente,


ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

426

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

MIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 49,746
FECHA : JUNIO 30 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLORED A Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	36564598	30/06/2006	950,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LE MAS COMERCIALES	95,000.00
		TOTAL :	\$ 95,000.00

SON: NOVENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES.
2000-10

①

SOLICITUD DE:

☐

Corrección de Error Material.

☒

Modificación a una Solicitud.

②

S LICITANTE

Nombre: SMITHKLINE BEECHAM CORPORATION.

Dirección: One Franklin Plaza, Filadelfia, Estado de Pennsylvania 19101, Estados Unidos de América.

Teléfono: 3 264270

Fax: 6 069701

E-mail: jlcco@lloredacamacho.com

Domicilio: Filadelfia, Estado de Pennsylvania, Estados Unidos de América.

IDENTIFICACION

C.C. ☐

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Número _____

③

**REPRESENTANTE
O APODERADO**

Nombre: ALICIA LLORED RICAURTE

Dirección: Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, Colombia

Teléfono: 3 264270

Fax: 6 069701

E-mail: jlcco@lloredacamacho.com

IDENTIFICACION

C.C. ☒

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Número 39.690.713 TP 53.215

④

Número de expediente:

05-020.045

⑤

Descripción de la corrección o modificación solicitada modificaciones al capítulo descriptivo y al capítulo reivindicatorio.

⑥

Comprobante de pago No. 06-49.746

Fecha 30 de Junio de 2008

⑦

Anexos:

☒

Comprobante de pago de la tasa.

☐

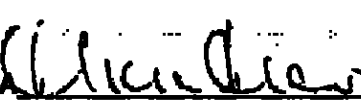
Poderes, si fuere el caso.

☐

Certificado de existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

⑧

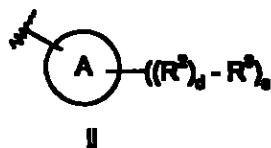
NOMBRE ALICIA LLORED RICAURTE

FIRMA 

C.C. 39.690.713

T.P. 53.215

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.



en donde :

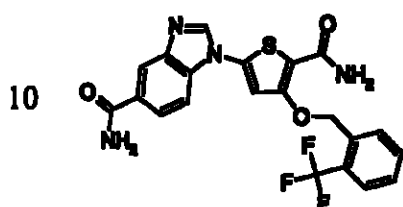
- 5 el anillo A se selecciona del grupo que consiste de cicloalquilo de 5 a 10 átomos de carbono, cicloalquenilo de 5 a 10 átomos de carbono, arilo, un heterociclo de 5-10 miembros que tiene 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados del grupo que consiste de N, O, y S, y un heteroarilo de 5-10 miembros que tiene 1, 2, o 3 heteroátomos
- 10 seleccionados del grupo que consiste de N, O, y S
- cada d es 0 o 1;
- e es 0, 1, 2, 3, o 4;
- cada R^e es el mismo o diferente y se selecciona independientemente del grupo que consiste de H, halógeno, alquilo,
- 15 alquenilo, alquínilo, cicloalquilo, cicloalquenilo, Ph, Het, $-\text{CH}(\text{OH})-\text{R}^2-\text{OH}$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^7$, $-\text{CO}_2\text{R}^7$, $-\text{CO}_2-\text{R}^2-\text{Ph}$, $-\text{CO}_2-\text{R}^2-\text{Het}$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{R}^7$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^7)\text{CO}_2\text{R}^7$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^7)\text{S}(\text{O})_2\text{R}^7$, $-\text{C}(\text{S})\text{R}^7$, $-\text{C}(\text{S})\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{C}(=\text{NR}^7)\text{R}^8$, $-\text{C}(=\text{NR}^7)\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{CR}^7=\text{N}-\text{OR}^8$, $=\text{O}$, $-\text{OR}^7$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}^7$, $-\text{OC}(\text{O})\text{Ph}$, $-\text{OC}(\text{O})\text{Het}$, $-\text{OC}(\text{O})$
- 20 NR^7R^8 , $-\text{O}-\text{R}^7-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^7$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^7$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{Ph}$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{Het}$, $-\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{R}^8$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{CO}_2\text{R}^8$, $-\text{N}(\text{R}^7)-\text{R}^2-\text{CO}_2\text{R}^8$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{N}(\text{R}^7)-\text{R}^2-\text{C}(\text{O})\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{Ph}$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{Het}$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{Ph}$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{Het}$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{NR}^7-\text{R}^2-\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^7)\text{Ph}$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^7)\text{Het}$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^7)-\text{R}^2-\text{Het}$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{S}(\text{O})_2\text{R}^8$, $-\text{N}(\text{R}^7)-$
- 25 $\text{R}^2-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^8$, $-\text{NO}_2$, $-\text{CN}$ y $-\text{N}_3$;

¹H NMR (300 MHz, DMSO-d₆) δ 8.48 (s, 1H), 7.71 (br s, 1H), 7.51 (s, 1H), 7.27 (s, 1H), 7.23 (s, 1H), 6.87 (br s, 1H), 4.29 (br s, 4H), 4.21(m, 2H), 3.60 (m, 2H), 2.85 (s, 3H), 2.74 (m, 2H), 2.08-1.81(m, 3H), 1.36 (m, 2H). MS (ES+, m/z) 493 (m+1).

5

EJEMPLO 125

1-[5-(Aminocarbonil)-4-([2-(trifluorometil)fenil]metil)oxil)-2-tienil]-1H-benzimidazol-5-carboxamida

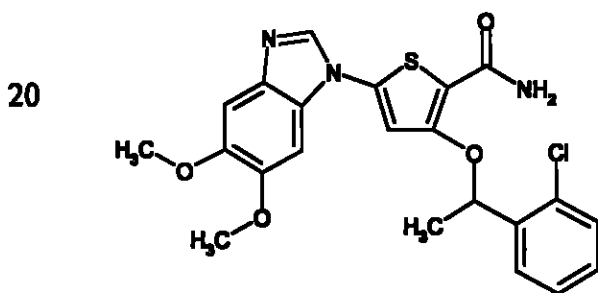


¹H NMR (400 MHz, DMSO-d₆) δ 8.75 (s, 1H), 8.36 (d, J = 0.9 Hz, 1H), 8.10 (br s, 1H), 7.99 (dd, J = 8.6, 1.4 Hz, 1H), 7.88-7.62 (m, 7H), 7.41 (br s, 1H), 6.80 (br s, 1H), 5.56 (s, 2H). MS (ES+, m/z) 461 (m+1).

15

EJEMPLO 126

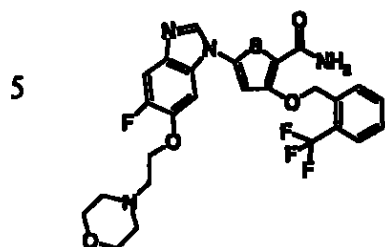
3-[1-(2-(Clorofenil)etoxil)-5-[5,6-dimetoxi-1H-benzimidazol-1-iltiofen-2-carboxamida



25

EJEMPLO 140

5-[5-Fluoro-6-(2-morfolin-4-iletoxi)-1H-bencimidazol-1-il]-3-[[2-(trifluorometil)bencil]oxi]tlofen-2-carboxamida

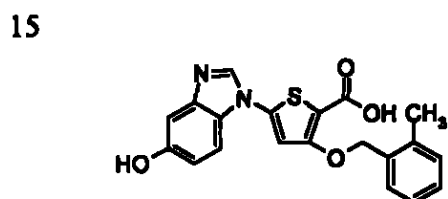


¹H NMR (400 MHz, DMSO-d₆) δ 8.54(s, 1H), 7.85- 7.63 (m, 7H), 7.43 (d, J= 7.48 Hz, 1H), 6.83 (br s, 1H), 5.55 (s, 2H), 4.23 (t, J = 5.64 Hz, 2H), 3.57 (t, J = 4.43 Hz, 4H), 2.75 (t, J = 5.64 Hz, 2H). MS (ES+, m/z) 565 (M+1).

10

EJEMPLO 141

Acido 5-(5-Hidroxi-1H-bencimidazol-1-il)-3-[(2-metilbencil)oxi]-tlofen-2-carboxílico

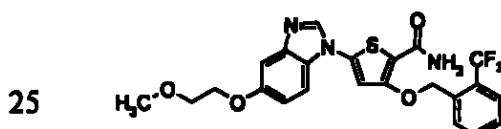


¹H NMR (400 MHz, CD₃OD) δ 9.64(s, 1H); 7.69-7.63 (m, 2H); 7.49 (d, J = 7.4 Hz, 1H); 7.24-7.18 (m, 5H); 5.37 (s, 2H); 2.43 (s, 3H). MS (ES+, m/z) 380 (M+).

20

EJEMPLO 142

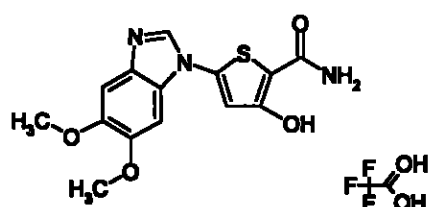
5-[5-(2-Metoxietoxi)-1H-bencimidazol-1-il]-3-[[2-(metilbencil)bencil]oxi]tlofen-2-carboxamida



Hz, 1H), 7.32-7.27 (m 1H), 7.19 (s, 1H), 7.15 (s, 1H), 4.03 (s, 3H), 4.02 (s, 3H), 2.81 (s, 3H). MS (ES+, m/z) 475 (m+1).

EJEMPLO 152

5 Trifluoroacetato de 5-(5,6-Dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il)-3-hidroxitiofen-2-carboxamida



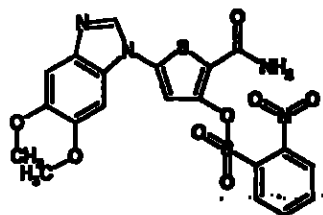
Se agregaron a 5-(5,6-dimetoxi-1H-benzimidazol-1-il)-3-[(4-metoxibencil)oxi]tiofen-2-carboxamida (400 mg, 0.91 mmoles) 2 ml de ácido trifluoroacético. La solución roja brillante se agitó durante 10 minutos, en cuyo tiempo se agregaron 20 ml de éter, y se precipitó una solución de color rosa. La filtración al vacío dio Trifluoroacetato de 5-(5,6-Dimetoxi-1H-benzimidazol-1-il)-3-hidroxitiofen-2-carboxamida (300 mg) como un sólido de color rosa. ¹H NMR (400 MHz, DMSO-d₆) δ 8.70 (s, 1H), 7.33 (s, 1H), 7.23 (s, 1H), 7.10 (s, 1H), 7.05 (br s, 1H), 3.83 (s, 3H), 3.82 (s, 3H). MS (ES+, m/z) 320 (m+1).

20

EJEMPLO 153

2-Nitrobencensulfonato de 2-(Aminocarbonil)-5-(5,6-dimetoxi-1H-benzimidazol-1-il)tíen-3-ilo

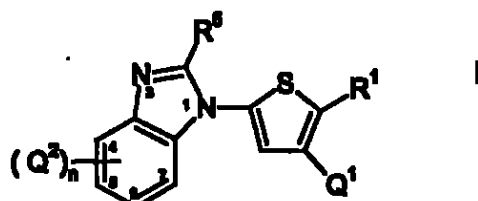
25



REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de la fórmula (I):

5



en donde:

R^1 se selecciona del grupo que consiste de H, alquilo, alquenilo, alquinilo, $-C(O)R^7$, $-CO_2R^7$, $-C(O)NR^7R^8$, $-C(O)N(R^7)OR^8$, $-C(O)N(R^7)-R^2-OR^8$, $-C(O)N(R^7)-Ph$, $-C(O)N(R^7)-R^2-Ph$, $-C(O)N(R^7)C(O)R^8$, $-C(O)N(R^7)CO_2R^8$, $-C(O)N(R^7)C(O)NR^7R^8$, $-C(O)N(R^7)S(O)_2R^8$, $-R_2-OR^7$, $-R_2-O-C(O)R^7$, $-C(S)R^7$, $-C(S)NR^7R^8$, $-C(S)N(R^7)-Ph$, $-C(S)N(R^7)-R^2-Ph$, $-R_2-SR^7$, $-C(=NR^7)NR^7R^8$, $-C(=NR^7)N(R^8)-Ph$, $-C(=NR^7)N(R^8)-R^2-Ph$, $-R^2-NR^7R^8$, $-CN$, $-OR^7$, $-S(O)_2R^7$, $-S(O)_2NR^7R^8$, $-S(O)_2N(R^7)-Ph$, $-S(O)_2N(R^7)-R^2-Ph$, $-NR^7R^8$, $N(R^7)-Ph$, $-N(R^7)-R^2-Ph$, $-N(R^7)-SO_2R^8$ y Het;

Ph es fenilo opcionalmente sustituido de 1 a 3 veces con un sustituyente seleccionado del grupo que consiste de halógeno, alquilo, $-OH$, $-R^2-OH$, $-O$ -alquilo, $-R^2-O$ -alquilo, $-NH_2$, $-N(H)$ alquilo, $-N(alquilo)_2$, $-CN$ y $-N_3$;

Het es un heterociclo de 5-7 miembros que tiene 1, 2, 3 o 4 heteroátomos seleccionados de N, O y S, o un heteroarilo de 5-6 miembros que tiene 1, 2, 3 o 4 heteroátomos seleccionados de N, O y S, cada uno opcionalmente sustituido de 1 a 2 veces con un

substituyente seleccionado del grupo que consiste de halógeno, alquilo, oxo, -OH, -R²-OH, -O-alquilo, -R²-O-alquilo, -NH₂, -N(H) alquilo, -N(alquilo)₂, -CN y -N₃;

Q¹ es un grupo de la fórmula: -(R²)_a-(Y¹)_b-(R²)_c-R³

5 a, b y c son el mismo o diferentes y son cada uno independientemente 0 ó 1 y por lo menos uno de a o b es 1;

n es 0, 1, 2, 3 o 4;

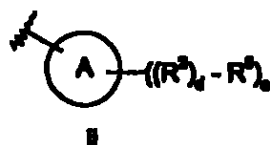
Q² es un grupo de la fórmula: -(R²)_{aa}-(Y²)_{bb}-(R²)_{cc}-R⁴ o dos grupos Q² adyacentes se seleccionan del grupo que consiste de alquilo, alquenilo, -OR⁷, -S(O)_rR⁷ y -NR⁷R⁸ y junto con los átomos de carbono a los cuales están unidos, forman un cicloalquilo de 5 a 6 átomos de carbono, cicloalquenilo de 5 a 6 átomos de carbono, fenilo, heterociclo de 5 a 7 miembros que tiene 1 o 2 heteroátomos seleccionados de N, O y S, o un heteroarilo de 5-6 miembros que
15 tiene 1 o 2 heteroátomos seleccionados de N, O y S;

aa, bb y cc son el mismo o diferentes y cada uno es independientemente 0 ó 1;

cada Y¹ y Y² es el mismo o diferente y se selecciona independientemente del grupo que consiste de -O-, -S(O)_r-, -N(R⁷)-,
20 -C(O)-, -OC(O)-, -CO₂-, -C(O)N(R⁷)-, -C(O)N(R⁷)S(O)₂-, -OC(O)N(R⁷)-,
, -OS(O)₂-, -S(O)₂N(R⁷)-, -S(O)₂N(R⁷)C(O)-, -N(R⁷)S(O)₂-, -
N(R⁷)C(O)-, -N(R⁷)-CO₂- y -N(R⁷)C(O)N(R⁷)-;

cada R² es el mismo o diferente y se selecciona independientemente del grupo que consiste de alquilleno, alquenileno
25 y alquinileno;

cada R^3 y R^4 es el mismo o diferente y se selecciona independientemente del grupo que consiste de H, halógeno, alquilo, alquenilo, alquinilo, $-C(O)R^7$, $-C(O)NR^7R^8$, $-CO_2R^7$, $-C(S)R^7$, $-C(S)NR^7R^8$, $-C(=NR^7)R^8$, $-C(=NR^7)NR^7R^8$, $-CR^7=N-OR^7$, $-OR^7$, $-S(O)_1R^7$, $-S(O)_2NR^7R^8$, $-NR^7R^8$, $-N(R^7)C(O)R^8$, $-N(R^7)S(O)_2R^8$, $-NO_2$, $-CN$, $-N_3$ y un grupo de la fórmula (ii):



10 en donde :

el anillo A se selecciona del grupo que consiste de cicloalquilo de 5 a 10 átomos de carbono, cicloalquenilo de 5 a 10 átomos de carbono, arilo, un heterociclo de 5-10 miembros que tiene 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados del grupo que consiste de N, O, y S, y un heteroarilo de 5-10 miembros que tiene 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados del grupo que consiste de N, O, y S

cada d es 0 ó 1;

e es 0, 1, 2, 3, o 4;

cada R^8 es el mismo o diferente y se selecciona independientemente del grupo que consiste de H, halógeno, alquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, cicloalquenilo, Ph, Het, $-CH(OH)-R^2-OH$, $-C(O)R^7$, $-CO_2R^7$, $-CO_2-R^2-Ph$, $-CO_2-R^2-Het$, $-C(O)NR^7R^8$, $-C(O)N(R^7)C(O)R^7$, $-C(O)N(R^7)CO_2R^7$, $-C(O)N(R^7)C(O)NR^7R^8$, $-C(O)N(R^7)S(O)_2R^7$, $-C(S)R^7$, $-C(S)NR^7R^8$, $-C(=NR^7)R^8$, $-C(=NR^7)NR^7R^8$, $-CR^7=N-OR^8$, $=O$, $-OR^7$, $-OC(O)R^7$, $-OC(O)Ph$, $-OC(O)Het$, $-OC(O)$

NR⁷R⁸, -O-R²-S(O)₂R⁷, -S(O)_fR⁷, -S(O)₂NR⁷R⁸, -S(O)₂Ph, -S(O)₂Het,
 -NR⁷R⁸, -N(R⁷)C(O)R⁸, -N(R⁷)CO₂R⁸, -N(R⁷)-R²-CO₂R⁸, -N(R⁷)C(O)
 NR⁷R⁸, -N(R⁷)-R²-C(O)NR⁷R⁸, -N(R⁷)C(O)Ph, -N(R⁷)C(O)Het,
 -N(R⁷)Ph, -N(R⁷)Het, -N(R⁷)C(O)NR⁷-R²-NR⁷R⁸, -N(R⁷)C(O)N(R⁷)Ph,
 5 -N(R⁷)C(O)N(R⁷)Het, -N(R⁷)C(O)N(R⁷)-R²-Het, -N(R⁷)S(O)₂R⁸, -N(R⁷)-
 R²-S(O)₂R⁸, -NO₂, -CN y -N₃;

en donde Q¹ se define en donde b es 1 y c es 0, R³ no es
 halógeno, -C(O)R⁷, C(O)NR⁷R⁸, -CO₂R⁷, -C(S)R⁷, -C(S)NR⁷R⁸,
 -C(=NR⁷)R⁸, -C(=NR⁷)NR⁷R⁸, -CR⁷=N-OR⁷, -OR⁷, -S(O)_fR⁷,
 10 -S(O)₂NR⁷R⁸, -NR⁷R⁸, -N(R⁷)C(O)R⁸, -N(R⁷)S(O)₂R⁸, -NO₂, -CN y -N₃;

en donde Q² se define en donde bb es 1 y cc es 0, R⁴ no es
 halógeno, -C(O)R⁷, C(O)NR⁷R⁸, -CO₂R⁷, -C(S)R⁷, -C(S)NR⁷R⁸,
 -C(=NR⁷)R⁸, -C(=NR⁷)NR⁷R⁸, -CR⁷=N-OR⁷, -OR⁷, -S(O)_fR⁷,
 -S(O)₂NR⁷R⁸, -NR⁷R⁸, -N(R⁷)C(O)R⁸, -N(R⁷)S(O)₂R⁸, -NO₂, -CN y -N₃;

15 R⁵ se selecciona del grupo que consiste de H, halógeno,
 alquilo, cicloalquilo, OR⁷, -S(O)_fR⁷, -NR⁷R⁸, -NHC(O)R⁷,
 -NHC(O)NR⁷R⁸, y -NHS(O)₂R⁷;

f es 0, 1, o 2; y

cada R⁷ y R⁸ son iguales o diferentes y cada uno
 20 independientemente se selecciona del grupo que consiste de H,
 alquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo y cicloalquenilo;

en donde R¹ es -CO₂CH₃ y n es 0, Q¹ no es -OH;

o una sal farmacéuticamente aceptable, solvato o derivado
 fisiológicamente funcional del mismo.

436

2. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde R^1 se selecciona del grupo que consiste de $-C(O)R^7$, $-CO_2R^7$ y $-C(O)NR^7R^8$.

3. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde R^1 se selecciona del grupo que consiste de $-CO_2R^7$ y $-C(O)NR^7R^8$.

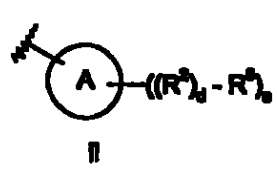
4. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde b es 1.

5. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde Q^1 se define en donde b es 1 y Y^1 se selecciona del grupo que consiste de $-O-$, $-N(R^7)-$, $-C(O)-$, $-OC(O)-$, $-C(O)N(R^7)-$, $-OS(O)_2-$, $-S(O)_2N(R^7)-$, $-N(R^7)SO_2-$, y $-N(R^7)C(O)-$.

6. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 5, en donde Q^1 se define en donde b es 1 y Y^1 se selecciona del grupo que consiste de $-O-$, $-N(R^7)-$, $-C(O)-$, $-OS(O)_2-$, $N(R^7)SO_2-$, y $-N(R^7)C(O)-$.

7. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en donde c es 1.

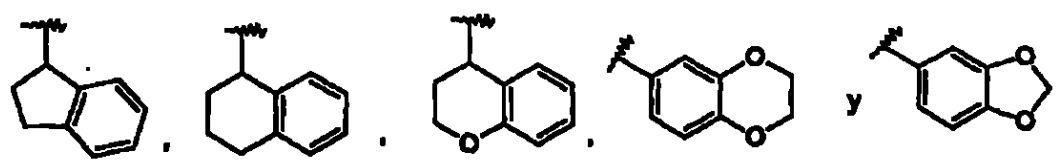
8. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde R^3 se selecciona de grupo que consiste de H, alquilo, alquenilo, alquinilo, y un grupo de la fórmula (ii):



9. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en donde R^3 es un grupo de la fórmula (ii) y el

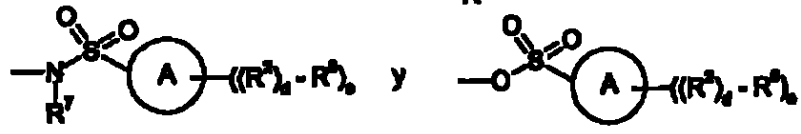
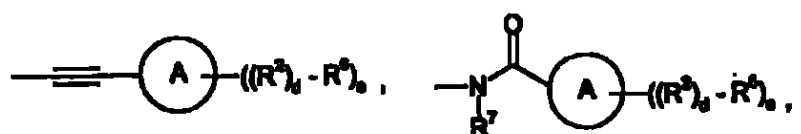
Anillo A se selecciona de arilo, heterociclo de 5-10 miembros que tiene 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados de N, O y S, y heteroarilo de 5-10 miembros que tiene 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados de N, O y S.

- 5 10. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en donde R^3 es un grupo de la fórmula (ii) y el Anillo A se selecciona de cicloalquilo, tetrahidropirano, tetrahydrofurano, morfolina, piperidina, fenilo, naftilo, tiofeno, furano, pirrol, pirrolidina, pirrolidinona, imidazol, benzofurano, 10 benciimidazol, piridilo,



- 15 11. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en donde Q^1 se selecciona del grupo que consiste de

-OH, -O-alquilo, -O-alqueno, -O-alquín, -O-alquín, -O-alquín, -O-alquín,



25

12. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-11, en donde R^3 es un grupo de la fórmula (ii) y e es 0, 1, 2, o 3.

13. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-12, en donde R^3 es un grupo de la fórmula (ii) y d es 0.

14. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-13, en donde R^3 es un grupo de la fórmula (ii) y cada R^6 es el mismo o diferente y se selecciona independientemente del grupo que consiste de H, halógeno, alquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, $-OR^7$, $-S(O)_rR^7$, $-SO_2NR^7R^8$, $-NR^7R^8$, $-N(R^7)S(O)_2R^8$, $-NO_2$ y $-CN$.

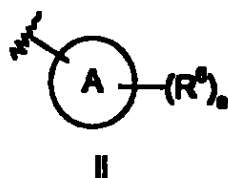
15. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-14, en donde n es 0, 1, o 2.

16. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-15, en donde Q^2 se define en donde bb es 1 y Y_2 es $-O-$, $-S(O)_r-$, $-N(R^7)-$, $-C(O)-$, $-OC(O)-$, $-CO_2-$, $-C(O)N(R^7)-$, $-OS(O)_2-$, $-N(R^7)SO_2-$, $-N(R^7)C(O)-$, $N(R^7)CO_2-$, y $-N(R^7)C(O)N(R^7)-$.

17. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-16, en donde cc es 1.

18. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-17, en donde cada R^4 es el mismo o diferente y se selecciona independientemente del grupo que consiste de H, halógeno, alquilo, alquenilo, alquinilo, $C(O)NR^7R^8$, $-OR^7$, $S(O)_rR^7$, $-S(O)_2NR^7R^8$, $-NR^7R^8$, $-N(R^7)C(O)R^8$, $-N(R^7)S(O)_2R^8$, $-NO_2$ y $-CN$ y N_3 .

y un grupo de la fórmula (ii):



5

19. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-18, en donde R^5 es H, halógeno, alquilo o $-NR^7R^8$.

20. Un compuesto seleccionado del grupo que consiste de:

5-(5,6-Dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il)-3-{{2-(trifluorometil)-
10 bencil]oxi}tiofen-2-carboxamida;

5-(5-(Metiloxi)-6-{{2-(4-metil-1-piperazinil)etil]oxi}-1H-
bencimidazol-1-il)-3-{{2-(trifluorometil)fenil]metil}oxi)-2-
tiofencarboxamida;

3-[1-(2-Clorofenil)etoxi]-5-(5,6-dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il)
15 tiofen-2-carboxamida;

5-(5,6-Dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il)-3-[1-(2-metilfenil)etoxi]
tiofen-2-carboxamida;

5-(5-Amino-1H-bencimidazol-1-il)-3-[1-(2-clorofenil)etoxi]
tiofen-2-carboxamida;

20 5-{6-[(4-Piperidinilmetil)oxi]-1H-bencimidazol-1-il}-3-{{2-
(trifluorometil)fenil-metil}oxi)-2-tiofencarboxamida;

5-(6-(Metiloxi)-5-{{3-(2-oxo-1-pirrolidinil)propil]oxi}-1H-
bencimidazol-1-il)-3-{{2-(trifluorometil)fenil]metil}oxi)-2-
tiofencarboxamida;

25 5-[6-{{3-(Dimetilamino)propil]oxi}-5-(metiloxi)-1H-bencimidazol-

- 1-il]-3-([2-(trifluorometil)fenil]metil]oxi)-2-tiofencarboxamida;
- 5-(5-(Metiloxi)-6-[2-(4-morfollnil)etil]oxi)-1H-bencimidazol-1-il]-3-([2-(trifluorometil)fenil]metil]oxi)-2-tiofencarboxamida;
- 5-[6-(2-morfolin-4-iletoxi)-1H-bencimidazol-1-il]-3-([2-(trifluorometil) bencil] oxi} tiofen-2-carboxamida;
- 5-[6-(2-Pirrolidin-1-iletoxi)-1H-bencimidazol-1-il]-3-([2-(trifluorometil)bencil]oxi}tiofen-2-carboxamida;
- 5-[5-Fluoro-6-(2-morfolin-4-iletoxi)-1H-bencimidazol-1-il]-3-[2-(trifluorometil)bencil]oxi}tiofen-2-carboxamida;
- 10 5-[6-(Metilsulfonil)-1H-bencimidazol-1-il]-3-([2-(trifluorometil)-bencil]oxi}-tiofen-2-carboxamida;
- 3-[(3-Bromopiridin-4-il)metoxi]-5-(5,6-dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il)tiofen-2-carboxamida;
- 5-(5,6-Dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il)-3-([2-(trifluorometoxi) bencil]oxi}tiofen-2-carboxamida;
- 15 3-([2-(Difluorometoxi)bencil]oxi}-5-(5,6-dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il) tiofen-2-carboxamida;
- 3-[(2-Cloropiridin-3-il)metoxi]-5-(5,6-dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il)tiofen-2-carboxamida;
- 20 5-(5,6-Dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il)-3-[(2-fluoropiridin-3-il)metoxi]tiofen-2-carboxamida;
- 3-[(2-Aminopiridin-4-il)metoxi]-5-(5,6-dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il) tiofen-2-carboxamida;
- 3-[(6-Cloro-1,3-benzodioxol-5-il)metoxi]-5-(5,6-dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il)tiofen-2-carboxamida;
- 25

5-(5,6-Dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il)-3-[(2-nitrobencil)oxi]
tiofen-2-carboxamida;

3-[(3-Aminobencil)oxi]-5-(5,6-dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il)
tiofen-2-carboxamida;

5 5-(6-Bromo-1H-bencimidazol-1-il)-3-[[2-(trifluorometil)bencil]-
oxi]tiofen-2-carboxamida;

3-[(2,6-Diclorobencil)oxi]-5-(5,6-dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il)
tiofen-2-carboxamida;

3-[(2-Bromobencil)oxi]-5-(5,6-dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il)
10 tiofen-2-carboxamida;

5-(5,6-Dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il)-3-[(2-formilbencil)oxi]
tiofen-2-carboxamida;

5-(1H-Bencimidazol-1-il)-3-[[2-(trifluorometil)bencil]oxi] tiofen-
2-carboxamida;

15 5-(1H-Bencimidazol-1-il)-3-[(2-nitrobencil)oxi]tiofen-2-
carboxamida;

5-(6-Metoxi-1H-bencimidazol-1-il)-3-[[2-(trifluorometil)
bencil]oxi]tiofen-2-carboxamida;

2-(Aminocarbonil)-5-(5,6-dimetoxi-1H-bencimidazol-1-il)tien-3-
20 ilo-2-metilbencenosulfonato,

y sales farmacéuticamente aceptables, solvatos y derivados
fisiológicamente funcionales de los mismos.

21. Una composición farmacéutica que comprende un
compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-20.

25 22. La composición farmacéutica de acuerdo con la

reivindicación 21, que comprende además un portador, diluyente o excipiente farmacéuticamente aceptable.

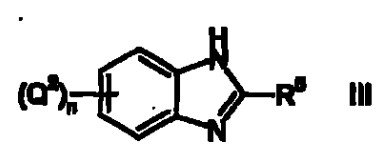
23. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 21, que comprende además un agente
5 quimioterapéutico.

24. Un método para tratar una condición mediada por PLK en un animal, dicho método comprende la administración al animal de una cantidad terapéuticamente efectiva de un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-20.

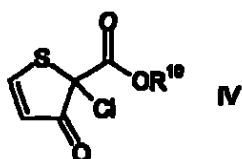
10 25. Un método para tratar un neoplasma susceptible en un animal, dicho método comprende administrar al animal una cantidad terapéuticamente efectiva de un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-20.

26. El método de acuerdo con la reivindicación 25, en donde
15 dicho neoplasma susceptible se selecciona del grupo que consiste de cáncer de mama, cáncer de colon, cáncer de pulmón, cáncer de próstata, linfoma, leucemia, cáncer endométrico, melanoma, cáncer ovárico, cáncer pancreático, carcinoma escamoso, carcinoma de la cabeza y cuello, y carcinoma esofágico.

20 27. Un procedimiento para preparar un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-20, dicho procedimiento comprende hacer reaccionar un compuesto de la fórmula (III):



con un compuesto de la fórmula (IV):



5 en donde R¹⁰ se selecciona del grupo que consiste de alquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, cicloaquenilo, y grupos protectores de ácido carboxílico adecuados.

28. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 27, dicho procedimiento además comprende el paso de convertir un compuesto
10 de la fórmula (I) a una sal farmacéuticamente aceptable, solvato o derivado fisiológicamente funcional del mismo.

29. El procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 27-28 que además comprende el paso de convertir un compuesto de la fórmula (I) o una sal farmacéuticamente
15 aceptable, solvato o derivado fisiológicamente funcional del mismo a otro compuesto de la fórmula (I) o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, solvato o derivado fisiológicamente funcional del mismo.

30. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las
20 reivindicaciones 1-20 para usarse en terapia.

31. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-20 para uso en el tratamiento de una condición mediada por PLK en un animal.

32. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las
25 reivindicaciones 1-20 para uso en el tratamiento de un neoplasma

susceptible en un animal.

33. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-20 para uso en el tratamiento de una condición caracterizada por la inadecuada proliferación celular en un animal.

5 34. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-20 para uso en la inhibición de la proliferación de una célula.

35. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-20 para uso en la inhibición de mitosis en una
10 célula.

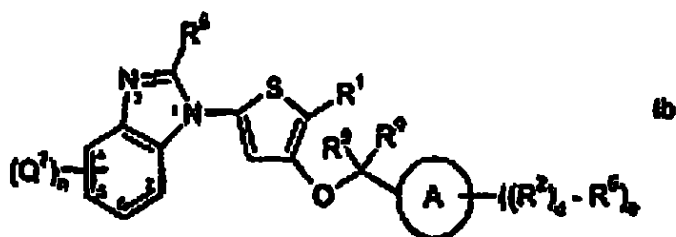
36. El uso de un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-20 para la preparación de un medicamento para el tratamiento de una condición mediada por PLK en un animal.

37. El uso de un compuesto de acuerdo con cualquiera de las
15 reivindicaciones 1-20 para la preparación de un medicamento para el tratamiento de un neoplasma susceptible en un animal.

38. El uso de un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-20 para la preparación de un medicamento para el tratamiento de una condición caracterizada por la inadecuada
20 proliferación celular.

39. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-20 para uso en el tratamiento de un neoplasma susceptible en un animal.

25 40. Un compuesto de la fórmula (Ib):



en donde:

R^1 se selecciona del grupo que consiste de H, alquilo, alquenilo, alquinilo, $-C(O)R^7$, $-CO_2R^7$, $-C(O)NR^7R^8$, $-C(O)N(R^7)OR^8$,
 5 $-C(O)N(R^7)-R^2-OR^8$, $-C(O)N(R^7)-Ph$, $-C(O)N(R^7)-R^2-Ph$, $-C(O)N(R^7)C(O)R^8$, $-C(O)N(R^7)CO_2R^8$, $-C(O)N(R^7)C(O)NR^7R^8$, $-C(O)N(R^7)S(O)_2R^8$, $-R^2-OR^7$, $-R^2-O-C(O)R^7$, $-C(S)R^7$, $-C(S)NR^7R^8$, $-C(S)N(R^7)-Ph$, $-C(S)N(R^7)-R^2-Ph$, $-R^2-SR^7$, $-C(=NR^7)NR^7R^8$, $-C(=NR^7)N(R^8)-Ph$, $-C(=NR^7)N(R^8)-R^2-Ph$, $-R^2-NR^7R^8$, $-CN$, $-OR^7$,
 10 $S(O)_2R^7$, $-S(O)_2NR^7R^8$, $-S(O)_2N(R^7)-Ph$, $-S(O)_2N(R^7)-R^2-Ph$, $-NR^7R^8$, $N(R^7)-Ph$, $-N(R^7)-R^2-Ph$, $-N(R^7)-SO_2R^8$ y Het;

Ph es fenilo opcionalmente substituido de 1 a 3 veces con un substituyente seleccionado del grupo que consiste de halógeno, alquilo, $-OH$, $-R^2-OH$, $-O$ -alquilo, $-R^2-O$ -alquilo, $-NH_2$, $-N(H)$ alquilo,
 15 $-N(alquilo)_2$, $-CN$ y $-N_3$;

Het es un heterociclo de 5-7 miembros que tiene 1, 2, 3 o 4 átomos heterogéneos seleccionados de N, O y S, o un heteroarilo de 5-6 miembros que tiene 1, 2, 3 o 4 heteroátomos seleccionados de N, O y S, cada uno opcionalmente substituido de 1 a 2 veces con un
 20 substituyente seleccionado del grupo que consiste de halógeno, alquilo, oxo, $-OH$, $-R^2-OH$, $-O$ -alquilo, $-R^2-O$ -alquilo, $-NH_2$, $-N(H)$ alquilo, $-N(alquilo)_2$, $-CN$ y $-N_3$;

n es 0, 1, 2, 3 o 4;

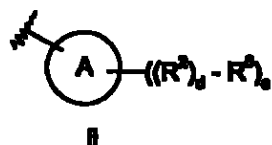
Q^2 es un grupo de la fórmula: $-(R^2)_{aa}-(Y^2)_{bb}-(R^2)_{cc}-R^4$ o dos grupos Q^2 adyacentes se seleccionan del grupo que consiste de alquilo, alquenilo, $-OR^7$, $-S(O)_rR^7$ y $-NR^7R^8$ y junto con los átomos de carbono a los cuales están unidos, forman un cicloalquilo de 5 a 6 átomos de carbono, cicloalquenilo de 5 a 6 átomos de carbono, fenilo, heterociclo de 5 a 7 miembros que tiene 1 o 2 heteroátomos seleccionados de N, O y S, o un heteroarilo de 5-6 miembros que tiene 1 o 2 heteroátomos seleccionados de N, O y S;

10 aa, bb y cc son el mismo o diferentes y cada uno es independientemente 0 ó 1;

cada Y^2 es el mismo o diferente y se selecciona independientemente del grupo que consiste de $-O-$, $-S(O)_r-$, $-N(R^7)-$, $-C(O)-$, $-OC(O)-$, $-CO_2-$, $-C(O)N(R^7)-$, $-C(O)N(R^7)S(O)_2-$, $-OC(O)N(R^7)-$,
15 $-OS(O)_2-$, $-S(O)_2N(R^7)-$, $-S(O)_2N(R^7)C(O)-$, $-N(R^7)S(O)_2-$, $-N(R^7)C(O)-$, $-N(R^7)-CO_2-$ y $-N(R^7)C(O)N(R^7)-$;

cada R^2 es el mismo o diferente y se selecciona independientemente del grupo que consiste de alquileno, alquenileno y alquinileno;

20 cada R^4 es el mismo o diferente y se selecciona independientemente del grupo que consiste de H, halógeno, alquilo, alquenilo, alquinilo, $-C(O)R^7$, $-C(O)NR^7R^8$, $-CO_2R^7$, $-C(S)R^7$, $-C(S)NR^7R^8$, $-C(=NR^7)R^8$, $-C(=NR^7)NR^7R^8$, $-CR^7=N-OR^7$, $-OR^7$, $-S(O)_rR^7$, $-S(O)_2NR^7R^8$, $-NR^7R^8$, $-N(R^7)C(O)R^8$, $-N(R^7)S(O)_2R^8$, $-NO_2$,
25 CN, $-N_3$ y un grupo de la fórmula (ii):



en donde :

- 5 el anillo A se selecciona del grupo que consiste de cicloalquilo de 5 a 10 átomos de carbono, cicloalquenilo de 5 a 10 átomos de carbono, arilo, un heterociclo de 5-10 miembros que tiene 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados del grupo que consiste de N, O, y S, y un heteroarilo de 5-10 miembros que tiene 1, 2, o 3 heteroátomos
- 10 seleccionados del grupo que consiste de N, O, y S
- cada d es 0 ó 1;
- e es 0, 1, 2, 3, o 4;
- cada R^d es el mismo o diferente y se selecciona independientemente del grupo que consiste de H, halógeno, alquilo,
- 15 alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, cicloalquenilo, Ph, Het, $-\text{CH}(\text{OH})-\text{R}^2-\text{OH}$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^7$, $-\text{CO}_2\text{R}^7$, $-\text{CO}_2-\text{R}^2-\text{Ph}$, $-\text{CO}_2-\text{R}^2-\text{Het}$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{R}^7$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^7)\text{CO}_2\text{R}^7$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^7)\text{S}(\text{O})_2\text{R}^7$, $-\text{C}(\text{S})\text{R}^7$, $-\text{C}(\text{S})\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{C}(=\text{NR}^7)\text{R}^8$, $-\text{C}(=\text{NR}^7)\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{CR}^7=\text{N}-\text{OR}^8$, $=\text{O}$, $-\text{OR}^7$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}^7$, $-\text{OC}(\text{O})\text{Ph}$, $-\text{OC}(\text{O})\text{Het}$, $-\text{OC}(\text{O})\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{O}-\text{R}^2-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^7$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^7$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{Ph}$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{Het}$, $-\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{R}^8$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{CO}_2\text{R}^8$, $-\text{N}(\text{R}^7)-\text{R}^2-\text{CO}_2\text{R}^8$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{N}(\text{R}^7)-\text{R}^2-\text{C}(\text{O})\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{Ph}$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{Het}$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{Ph}$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{Het}$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{NR}^7-\text{R}^2-\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^7)\text{Ph}$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^7)\text{Het}$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^7)-\text{R}^2-\text{Het}$, $-\text{N}(\text{R}^7)\text{S}(\text{O})_2\text{R}^8$, $-\text{N}(\text{R}^7)-\text{R}^2-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^8$, $-\text{NO}_2$, $-\text{CN}$ y $-\text{N}_3$;
- 20
- 25

en donde Q^2 se define en donde bb es 1 y cc es 0, R^4 no es halógeno, $-C(O)R^7$, $C(O)NR^7R^8$, $-CO_2R^7$, $-C(S)R^7$, $-C(S)NR^7R^8$, $-C(=NR^7)R^8$, $-C(=NR^7)NR^7R^8$, $-CR^7=N-OR^7$, $-OR^7$, $-S(O)_fR^7$, $-S(O)_2NR^7R^8$, $-NR^7R^8$, $-N(R^7)C(O)R^8$, $-N(R^7)S(O)_2R^8$, $-NO_2$, $-CN$ y $-N_3$;

5 R^8 se selecciona del grupo que consiste de H, halógeno, alquilo, cicloalquilo, $-OR^7$, $-S(O)_fR^7$, $-NR^7R^8$, $-NHC(O)R^7$, $-NHC(O)NR^7R^8$, y $-NHS(O)_2R^7$;

f es 0, 1, o 2; y

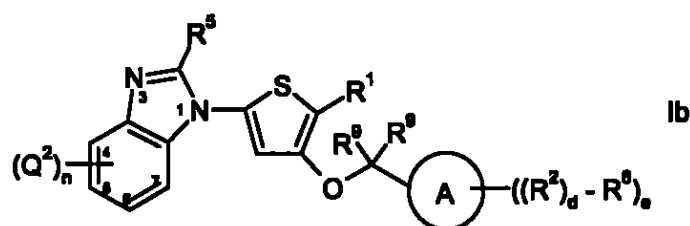
10 cada R^7 y R^8 son iguales o diferentes y cada uno independientemente se selecciona del grupo que consiste de H, alquilo, alquenoilo, alquinoilo, cicloalquilo y cicloalquenoilo; y

cada R^9 es igual o diferente y se selecciona del grupo que consiste de H, halógeno y alquilo;

15 o una sal farmacéuticamente aceptable, solvato o derivado fisiológicamente funcional del mismo.

41. Un isómero R de un compuesto de acuerdo con la reivindicación 40.

42. Un compuesto de fórmula (Ib):



20 en donde:

R^1 es $-C(O)NH_2$;

cada R^6 es el mismo o diferente y se selecciona de H, halo y alquilo;

El anillo A es fenilo;

d es 0;

e es 1;

5 R^6 es trifluorometilo;

n es 1 y Q^2 está en C-6;

R^5 es H;

f es 0, 1 o 2; y

cada R^7 y cada R^8 es el mismo o diferente y se selecciona cada uno independientemente

10 del grupo que consiste de H, alquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo y cicloalquenilo; y

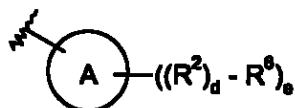
Q^2 es un grupo de fórmula: $-(R^2)_{aa}-(Y^2)_{bb}-(R^2)_{cc}-R^4$, en donde:

aa es 0;

bb es 0;

15 cc es 1 y $(R^2)_{cc}$ es alqueno C_{1-3} ; y

R^4 es un grupo de fórmula (ii):



, en donde:

El anillo A se selecciona del grupo que consiste de morfolina, piperidina, piperazina, fenilo, pirrolidinona, imidazolidinona y pirrolidina

20 d es 0;

e es 1; y

R^8 se selecciona del grupo que consiste de H, halo, alquilo, =O, $-OR^7$, -

$S(O)_1R^7$,

$-S(O)_2NR^7R^8$ y $-NR^7R^8$;

25 o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

30