

CAVELIER

ABOGADOS

WEB SITE: www.cavelier-abogados.com
E-MAIL: cavelier@colomsat.net.co

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

561
564

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO	
Radicación : 00074305 00000002	Folios: 41
Fecha (AMD): 2001-01-09 17:01:29	
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA	
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES	

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia : Expediente No.00.074.305

Solicitante : TAKEDA CHEMICAL INDUSTRIES LTD.

Asunto : Solicitud de patente para:
"COMPUESTOS DE AMINA CÍCLICA, SU PRODUCCIÓN
Y SU USO"

Fecha de la solicitud : 29 de septiembre de 2000

TRAMITE:02 - EVENTO:01 - ACTUACION:444

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al auto número 3481, notificado por estado del 23 de noviembre de 2000.

2. Mediante el auto número 3481 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

2.1. En las reivindicaciones. Presento con este escrito un nuevo pliego reivindicatorio en el cual en la reivindicación 40 se especifica el profármaco que se desea

562
~~568~~

proteger. Esta corrección está basada en la memoria descriptiva en las páginas 67 línea 24 a página 68 líneas 1 y 2.

Asimismo, las reivindicaciones 57 y 58 fueron corregidas y se hacen dependientes de la reivindicación 1.

Le solicito se sirva aceptar este nuevo capítulo reivindicatorio en sustitución del presentado originalmente.

Finalmente, solicito a Usted muy comedidamente que si el examinador encuentra alguna discrepancia con respecto a alguna de las anteriores explicaciones, éstas sean informadas junto con el examen de fondo y no constituyan impedimento substancial para el buen desarrollo de esta solicitud de patente.

2.2. Copia Certificada. Me permito informarle que las copias certificadas de las solicitudes de patente japonesas No. 282088/1999 y No. 046749/2000 del 1 de octubre de 1999 y 18 de febrero de 2000 respectivamente, junto con sus respectivas traducciones de sus descripciones, reivindicaciones y sus carátulas, de las cuales se reclaman prioridad fueron presentadas junto con mi memorial 00074305 00000001 del día 7 de noviembre de 2000.

2.3. Recibos. Presento junto con este escrito, el recibo de pago por valor de \$68.000.00 por concepto de modificación en solicitud pendiente.

CAVELIER

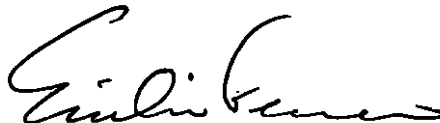
ABOGADOS

363
366

3. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

Bogotá, - 9 ENE 2001

Señora Jefe,



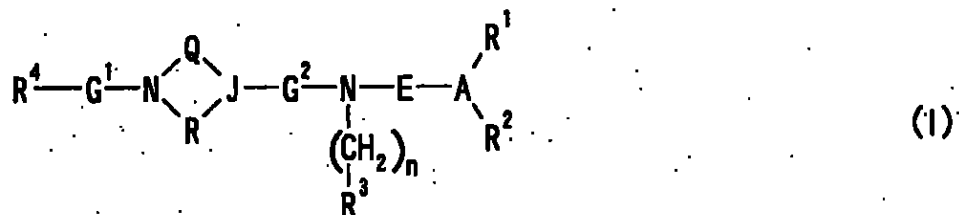
EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

COLO 01763-801-008-6
JJC-ID-63

567
361Reivindicaciones

1. Un compuesto de la fórmula:



(donde R^1 es un átomo de hidrógeno, un grupo de hidrocarburos que puede ser sustituido, un grupo heterocíclico no aromático que puede ser sustituido, R^2 es un grupo de hidrocarburos que puede ser sustituido, un grupo heterocíclico no aromático que puede ser sustituido, o R^1 y R^2 pueden combinarse entre sí con A para formar un grupo heterocíclico que puede ser sustituido; A es N o N^+-R^5 . Y^- (R^5 es un grupo de hidrocarburos; Y^- es un contraanión); R^3 es un grupo de hidrocarburos cíclicos que puede ser sustituido o un grupo heterocíclico que puede ser sustituido; n es 0 ó 1; R^4 es un átomo de hidrógeno, un grupo de hidrocarburos que puede ser sustituido, un grupo heterocíclico que puede ser sustituido, un grupo alcoxi que puede ser sustituido, un grupo ariloxi que puede ser sustituido o un grupo amino que puede ser sustituido, E es un grupo de hidrocarburos alifáticos divalentes que puede ser sustituido por uno o más grupos(s) distinto(s) de oxo; G^1 es un enlace, CO o SO_2 ; G^2 es CO, SO_2 , $NHCO$, $CONH$ u OCO ; J es metina o un átomo de

nitrógeno; y cada uno de Q y R es un enlace o un hidrocarburo alifático C_{1-3} divalente que puede ser sustituido; con la condición de que J sea metina cuando G^2 es OCO, que Q o R -uno de ellos- no sea un enlace cuando el otro es un enlace y que cada uno de los siguientes, Q y R, no esté sustituido por uno o más grupo(s) oxo cuando G^1 es un enlace) o una sal del mismo.

2. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde R^1 es un átomo de hidrógeno, un grupo de hidrocarburos seleccionados del Grupo 2 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, un grupo heterocíclico no aromático saturado o insaturado de 3 a 8 miembros que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1; R^2 es un grupo de hidrocarburos seleccionados del Grupo 2 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, o un grupo heterocíclico no aromático saturado o insaturado de 3 a 8 miembros que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, o R^1 y R^2 pueden combinarse entre sí con A para formar un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 4 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 3; A es N o $N^+ -R^5$. Y^- (Y^- es Cl^- , Br^- , I^- , NO_3^- , SO_4^{2-} , PO_4^{3-} o $CH_3SO_3^-$; R^5 es un grupo de hidrocarburos seleccionados del Grupo 2); R^3 es un grupo de hidrocarburos cíclicos seleccionados del Grupo 5 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1 o un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 6 que puede ser sustituido por

miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1; R^4 es un átomo de hidrógeno, un grupo de hidrocarburos seleccionado del Grupo 2 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, un grupo heterocíclico, seleccionado del Grupo 6 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, un grupo alcoxi C_{1-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 7, un grupo ariloxi C_{6-14} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 8, un grupo amino que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 9, o un grupo amino cíclico seleccionado del Grupo 10; E es un grupo de hidrocarburos alifáticos divalentes seleccionado del Grupo 12 que puede ser sustituido por miembro(s) distintos de oxo y seleccionado del Grupo 11; cada uno de Q y R es un enlace o un grupo de hidrocarburos alifáticos C_{1-3} divalentes seleccionado del Grupo 13 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 11.

Grupo 1

(1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (2) un grupo alquenilo C_{2-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (3) un grupo alquinilo C_{2-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (4) un grupo arilo C_{6-14} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (5) un

grupo cicloalquilo C_{3-7} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (6) un grupo cicloalquenilo C_{3-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (7) un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 16 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 15, (8) un grupo amino que puede ser sustituido por alquil C_{1-6} -imidoilo(s), formil-imidoilo(s), amidino(s) o miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 17, (9) un grupo amino cíclico que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 10, (10) un grupo imidoilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 17, (11) un grupo amidino que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 17, (12) un grupo hidroxilo que puede ser sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 17, (13) un grupo tiol que puede ser sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 17, (14) un grupo carboxilo, (15) un grupo alcoxi C_{1-6} -carbonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, (16) un grupo ariloxi C_{7-12} -carbonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, (17) un grupo aralquil C_{7-10} -oxi-carbonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, (18) un grupo carbamoilo, (19) un grupo carbamoilo monosustituido que puede ser sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19, (20) un grupo carbamoilo disustituido, sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19 y un miembro seleccionado del Grupo 20, (21) un grupo aminocarbamoilo cíclico seleccionado del Grupo 21, (22) un grupo

tiocarbamoilo, (23) un grupo tiocarbamoilo monosustituido que puede ser sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19, (24) un grupo tiocarbamoilo disustituido, sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19 y un miembro seleccionado del Grupo 20, (25) un grupo aminotiocarbamoilo cíclico que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 21, (26) un grupo sulfamoilo, (27) un grupo sulfamoilo N-monosustituido, sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19, (28) un grupo sulfamoilo N,N-disustituido, sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19 y un miembro seleccionado del Grupo 20, (29) un grupo amino-sulfonilo cíclico seleccionado del Grupo 22, (30) un átomo de halógeno, (31) un grupo ciano, (32) un grupo nitro, (33) un grupo acilo derivado de un ácido sulfónico seleccionado del Grupo 22, (34) un grupo formilo, (35) un grupo alcanilo C_{2-6} , (36) un grupo aril C_{7-12} -carbonilo, (37) un grupo alquil C_{1-6} -sulfinilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 23 y (38) un grupo aril C_{6-14} -sulfinilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 23

Grupo 2

(1) un grupo alquilo C_{1-10} , (2) un grupo alquenilo C_{2-6} , (3) un grupo alquinilo C_{2-6} , (4) un grupo cicloalquilo C_{3-9} que puede ser condensado con benceno, (5) un grupo cicloalquenilo C_{3-6} , (6) un grupo cicloalcadienilo C_{4-6} y (7) un grupo arilo C_{6-14}

Grupo 3

(1) un grupo hidroxilo, (2) un grupo ciano, (3) un grupo nitro, (4) un grupo amino, (5) un grupo oxo, (6) un átomo de halógeno y (7) un grupo representado por la fórmula: $-B^1 R^a$ [donde R^a es un grupo de hidrocarburos seleccionado del Grupo 2 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, o un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 6 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, B^1 es un enlace, $-CR^bR^c$ -, $-COO$ -, $-CO$ -, $-CR^b(OH)$ -, $-CR^bR^c-S$ -, $-CR^bR^c-SO_2$ -, $-CO-NR^b$ -, $-CS-NR^b$ -, $-CO-S$ -, $-CS-S$ -, $-CO-NR^b-CO-NR^c$ -, $-C(=NH)-NR^b$ -, $-NR^b$ -, $-NR^b-CO$ -, $-NR^b-CS$ -, $-NR^b-CO-NR^c$ -, $-NR^b-CS-NR^c$ -, $-NR^b-CO-O$ -, $-NR^b-CS-O$ -, $-NR^b-CO-S$ -, $-NR^b-CS-S$ -, $-NR^b-C(=NH)-NR^c$ -, $-NR^b-SO_2$ -, $-NR^b-NR^c$ -, $-O$ -, $-O-CO$ -, $-O-CS$ -, $-O-CO-O$ -, $-O-CO-NR^b$ -, $-O-C(=NH)-NR^b$ -, $-S$ -, $-SO$ -, $-SO_2$ -, $-SO_2-NR^b$ -, $-S-CO$ -, $-S-CS$ -, $-S-CO-NR^b$ -, $-S-CS-NR^b$ y $-S-C(=NH)-NR^b$ - (donde cada uno de R^b y R^c es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, un grupo alquenilo C_{2-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, un grupo alquinilo C_{2-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, un grupo arilo C_{6-14} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, un grupo cicloalquilo C_{3-7} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, un grupo cicloalquenilo

C₃₋₆ que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 6 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, un grupo acilo derivado de un ácido sulfónico seleccionado del Grupo 22, un alcanoilo C₁₋₆, un grupo aril C₇₋₁₂-carbonilo)]

Grupo 4

(1) un grupo heterocíclico monocíclico, (2) un grupo heterocíclico condensado con benceno y (3) un compuesto espiro heterocíclico, cada uno de los cuales contiene un átomo de nitrógeno y puede contener además uno o más átomos seleccionados del grupo compuesto de un átomo de nitrógeno, un átomo de oxígeno y un átomo de azufre

Grupo 5

(1) un cicloalquilo C₃₋₉ que puede ser condensado con benceno, (2) un grupo cicloalquenilo C₃₋₆, (3) un grupo cicloalcadienilo C₄₋₆ y (4) un grupo arilo C₆₋₁₄

Grupo 6

(1) un grupo heterocíclico monocíclico aromático de 5 a 6 miembros seleccionado del Grupo 24, (2) un grupo heterocíclico aromático

condensado de 8 a 12 miembros seleccionado del Grupo 26 y (3) un grupo heterocíclico no aromático saturado o insaturado de 3 a 8 miembros (grupo heterocíclico alifático) seleccionado del Grupo 25, cada uno de los cuales contiene por lo menos un heteroátomo seleccionado del grupo que consiste en un átomo de oxígeno, un átomo de azufre y un átomo de nitrógeno

Grupo 7

un grupo cicloalquilo C_{3-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo arilo C_{6-10} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo aralquilo C_{7-10} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18 y un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 16 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18

Grupo 8

un grupo alcoxi C_{1-6} , un átomo de halógeno, un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo amino, un grupo hidroxilo, un grupo ciano y un grupo amidino

Grupo 9

(1) un grupo alquilo C_{1-6} , (2) un grupo alcanilo C_{1-6} , (3) benzoilo, (4) un grupo alcoxi C_{1-6} -carbonilo que puede ser sustituido por halógeno(s), (5) un alquil C_{1-6} -imidoilo, (6) formil-imidoilo y (7) amidino

Grupo 10

(1) 1-azetidino, (2) 1-pirrolidino, (3) 1-piperidino, (4) 4-morfolino y (5) un 1-piperazino que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 27

Grupo 11

(1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (2) un grupo arilo C_{6-14} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (3) un grupo cicloalquilo C_{3-7} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (4) un grupo cicloalqueno C_{3-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (5) un grupo carboxilo, (6) un grupo alcoxi C_{1-6} -carbonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, (7) un grupo arilo C_{7-12} -carbonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, (8) un grupo aralquil C_{7-10} -oxi-carbonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionados del 18, (9) un grupo carbamoilo, (10) un grupo

carbamoilo monosustituido que puede ser sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19, (11) un grupo carbamoilo disustituido, sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19 y un miembro seleccionado del Grupo 20, (12) un grupo aminocarbamoilo cíclico seleccionado del Grupo 21, (13) un grupo tiocarbamoilo, (14) un grupo tiocarbamoilo monosustituido que puede ser sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19, (15) un grupo tiocarbamoilo disustituido, sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19 y un miembro seleccionado del Grupo 20, (16) un grupo aminotiocarbamoilo cíclico seleccionado del Grupo 21, (17) un grupo amino que puede ser sustituido por alquil C_{1-6} -imidoilo(s), formil-imidoilo(s), amidino(s) o miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 17, (18) un grupo amino cíclico seleccionado del Grupo 10, (19) un grupo hidroxilo que puede ser sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 17, (20) un grupo tiol que puede ser sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 17, (21) un grupo alcanilo C_{1-6} , (22) un grupo arilo C_{7-12} -carbonilo, (23) un grupo acilo derivado de un ácido sulfónico seleccionado del Grupo 22, (24) un átomo de halógeno, (25) nitro y (26) ciano

Grupo 12

un alquileo C_{1-6} , un alquenileno C_{2-6} y un alquinileno C_{2-6}

Grupo 13

577
574

un alquileo C_{1-3} , un alquenileno C_{2-3} y un alquinileno C_{2-3}

Grupo 14

(1) un grupo alcoxi C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s), (2) un grupo fenoxi que puede ser sustituido por halógeno(s) o carbamoilo(s), (3) un átomo de halógeno, (4) un grupo alquilo C_{1-6} , (5) un grupo alquilo C_{1-4} sustituido con halógeno(s), (6) cicloalquilo C_{3-8} , (7) un grupo amino, (8) un grupo amino sustituido por uno o dos miembros seleccionados del grupo que consiste en carbamoilo, alquilo C_{1-4} y alquil C_{1-4} -sulfonilo, (9) un grupo carbamoilo que puede ser sustituido por alquilo(s) C_{1-6} , (10) formilo, (11) un grupo alcanilo C_{2-6} , (12) un grupo arilo C_{6-14} , (13) un grupo aril C_{6-14} -carbonilo, (14) un grupo aralquil C_{7-13} -carbonilo, (15) un grupo hidroxilo, (16) un grupo alcanilo C_{2-5} -oxi, (17) un grupo aralquil C_{7-13} -carboniloxi, (18) un grupo nitro, (19) un grupo sulfamoilo, (20) un grupo N-alquil C_{1-4} -sulfamoilo, (21) un grupo fenil-tio, (22) un grupo alquil C_{1-4} -feniltio, (23) un grupo-N=N-fenilo, (24) un grupo ciano, (25) un grupo oxo, (26) un grupo amidino, (27) un grupo carboxilo, (28) un grupo alcoxi C_{1-4} -carbonilo, (29) un grupo alquil C_{1-6} -tio, (30) un grupo alquil C_{1-6} -sulfinilo, (31) un grupo alquil C_{1-6} -sulfonilo, (32) un grupo aril C_{6-14} -tio, (33) un grupo aril C_{6-14} -sulfinilo, (34) un grupo aril C_{6-14} -sulfonilo y (35) un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 6

Grupo 15

un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo alcanilo C_{1-6} , un grupo aril C_{7-13} -carbonilo, un grupo alquil C_{1-6} -sulfonilo, un grupo aminosulfonilo, un grupo mono-alquil C_{1-6} -aminosulfonilo, un grupo dialquil C_{1-6} -aminosulfonilo y un grupo alquilo C_{1-4} sustituido con halógeno

Grupo 16

(1) un grupo heterocíclico aromático seleccionado de los Grupos 24 y 26 y (2) un grupo heterocíclico no aromático saturado o insaturado seleccionado del Grupo 25, cada uno de los cuales contiene por lo menos un heteroátomo seleccionado del grupo que consiste en un átomo de oxígeno, un átomo de azufre y un átomo de nitrógeno

Grupo 17

(1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno o un alcoxi C_{1-6} , (2) un grupo arilo C_{6-12} , (3) un grupo arilo C_{6-12} sustituido con alquilo(s) C_{1-4} , (4) un grupo cicloalquilo C_{3-8} que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6} , (5) un grupo alcoxi C_{1-6} , (6) un grupo alcanilo C_{1-6} , (7) un grupo aril C_{7-13} -carbonilo, (8) un grupo aril C_{7-13} -carbonilo sustituido por alquilo(s) C_{1-4} (s), (9) un grupo alquil C_{1-6} -sulfonilo, (10) un grupo aril C_{6-14} -

sulfonilo, (11) un grupo aminosulfonilo, (12) un grupo aminosulfonilo mono o disustituido, sustituido por alquilo(s) C_{1-4} y (13) un grupo alcoxi C_{1-6} -carbonilo que puede ser sustituido por halógeno(s)

Grupo 18

(1) un grupo hidroxilo, (2) un grupo amino, (3) un grupo amino mono o disustituido que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 28, (4) un átomo de halógeno, (5) un grupo nitro, (6) un grupo ciano, (7) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s) y (8) un grupo alcoxi C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s)

Grupo 19

un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo cicloalquilo C_{3-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo arilo C_{6-10} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo aralquilo C_{7-10} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo alcoxi C_{1-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18 y un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 16

que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18

Grupo 20

un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo cicloalquilo C_{3-6} y un grupo aralquilo C_{7-10}

Grupo 21

un grupo 1-azetidínil-carbonilo, un grupo 1-pirrolidínil-carbonilo, un grupo 1-piperidínil-carbonilo, un grupo 4-morfolínil-carbonilo y un grupo 1-piperazínil-carbonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 27

Grupo 22

un grupo alquil C_{1-10} -sulfonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo alquenil C_{2-6} -sulfonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo alquínil C_{2-6} -sulfonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo cicloalquil C_{3-9} -sulfonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo cicloalquenil C_{3-9} -sulfonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo

18, un grupo aril C₆₋₁₄-sulfonilo y un grupo aralquil C₇₋₁₀-sulfonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18

Grupo 23

un grupo alcoxi C₁₋₆, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁₋₆, un grupo amino, un grupo hidroxilo, un grupo ciano y un grupo amidino

Grupo 24

furilo, tienilo, pirrolilo, oxazolilo, isoxazolilo, tiazolilo, isotiazolilo, imidazolilo, pirazolilo, 1,2,3-oxadiazolilo, 1,2,4-oxadiazolilo, 1,3,4-oxadiazolilo, furazanilo, 1,2,3-tiadiazolilo, 1,2,4-tiadiazolilo, 1,3,4-tiadiazolilo, 1,2,3-triazolilo, 1,2,4-triazolilo, tetrazolilo, piridilo, piridazinilo, pirimidinilo, pirazinilo y triazinilo

Grupo 25

oxilano, azetidinilo, oxetano, tetano, pirrolidinilo, tetrahidrofurilo, tiolano, piperidinilo, tetrahidropirano, morfolinilo, tiomorfolinilo y piperazinilo

Grupo 26

benzofuranilo, isobenzofuranilo, benzotienilo, indolilo, isoindolilo, 1H-indazolilo, benzindazolilo, benzoxazolilo, 1,2-benzisoxazolilo, benzotiazolilo, benzopiranilo, 1,2-benzisotiazolilo, benzodioxolilo, benzimidazolilo, 2,1,1-benzoxadiazolilo, 1H-benzotriazolilo, quinolilo, isoquinolilo, cinnolinilo, quinazolinilo, quinoxalinilo, ftalazinilo, naftiridinilo, purinilo, pteridinilo, carbazolilo, α -carbolinilo, β -carbolinilo, γ -carbolinilo, acridinilo, fenoxazinilo, fenotiazinilo, fenazinilo, fenoxatiinilo, tiantrenilo, fenantridinilo, fenatrolinilo, indolizininilo, pirrolo(1,2-b)piridazinilo, pirazolo (1,5-a)piridilo, pirazolo[3,4-b]piridilo, imidazo(1,2-a)piridilo, imidazo (1,5-a)piridilo, imidazo(1,2-b)piridazinilo, imidazo(1,2--a)pirimidinilo, 1,2,4-triazolo (4,3-a)piridilo y 1,2,4-triazolo (4,3-b)piridazinilo

Grupo 27

un grupo alquilo C₁₋₆, un grupo aralquilo C₇₋₁₀ y un grupo arilo C₆₋₁₀

Grupo 28

un grupo alquilo C₁₋₆, un grupo alcanilo C₁₋₆, un grupo aril C₇₋₁₃-carbonilo y un grupo alquil C₁₋₆-sulfonilo

3. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 2, donde el grupo heterocíclico no aromático saturado o insaturado de 3 a 8 miembros que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, representado por R^1 y R^2 , es un grupo heterocíclico no aromático saturado o insaturado de 3 a 8 miembros seleccionado del Grupo 25 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, y el grupo heterocíclico formado por combinación de R^1 y R^2 junto con A, seleccionado del Grupo 4 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 3 es un grupo amino cíclico seleccionado del Grupo 29.

Grupo 29

1-azetidínilo, 1-pirrolidinilo, 1-piperidinilo, 1-homopiperidinilo, heptametenimino, 1-piperazinilo, 1-homopiperazinilo, 4-morfolinilo, 4-tiomorfolinilo, 2-isoindolinilo, 1,2,3,4-tetrahidro-2-isoquinolilo, 1,2,4,5-tetrahidro-3H-3-benzazepin-3-ilo e inden-1-espiro-4'-piperidin-1'-ilo.

4. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 2, donde R^1 y R^2 se combinan entre sí con A para formar un grupo heterocíclico no aromático saturado o insaturado de 3 a 8 miembros seleccionado del Grupo 4 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 3.

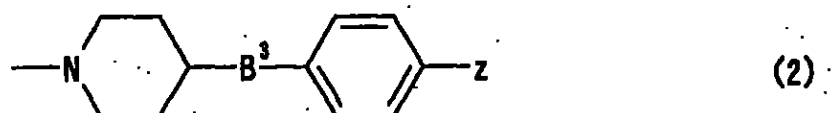
5. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 2, donde R^1 y R^2 se combinan entre sí con A para formar un grupo heterocíclico no aromático saturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene uno o dos heteroátomos que son nitrógeno, cuyo anillo puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 3.
6. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 4, donde el grupo representado por $-AR^1R^2$ es (1) un piperidinilo o (2) un grupo piperazinilo, cada uno de los cuales puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 3.
7. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 4, donde el grupo representado por $-AR^1R^2$ es un grupo representado por la fórmula:



[donde L es metina o un átomo de nitrógeno, B^2 es un enlace, $-\text{CH}_2-$, $-\text{SO}_2-$, $-\text{SO}-$, $-\text{S}-$, $-\text{O}-$, $-\text{CO}-$, $-\text{NR}^{b1}-\text{SO}_2-$ (donde R^{b1} es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo alquenilo C_{2-6} , un grupo alquinilo C_{2-6} , un grupo cicloalquilo C_{3-6}), $-\text{CH}(\text{OH})-$, $-\text{NR}^{b2}-$ (donde R^{b2} es un átomo de hidrógeno o un grupo alcanoilo C_{2-4}), $-\text{NR}^{b1}-\text{CO}-$ (donde R^{b1} tiene el significado indicado anteriormente), $-\text{NR}^{b1}-$

CO-O- (donde R^{b1} tiene el significado indicado anteriormente), -CH₂SO₂ - o -CH₂S-, R^a es un grupo de hidrocarburos seleccionado del Grupo 2 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1 o un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 6 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1].

8. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 4, donde el grupo representado por la fórmula -AR¹R² es un grupo representado por la fórmula:



(donde B^3 es -CH₂- , -SO₂- , -SO- , -S- , -O- , -CO- , -NR^{b1} -SO₂- (donde R^{b1} es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁₋₆, un grupo alquenilo C₂₋₆, un grupo alquinilo C₂₋₆, un grupo cicloalquilo C₃₋₆), NR^{b1}-CO-, -NR^{b1}-CO-O- (donde NR^{b1} tiene el significado indicado anteriormente), Z es un halógeno, SO₂NR^{b3}R^{b4} (donde cada uno de R^{b3} y R^{b4} es (1) un grupo alquilo C₁₋₆ que puede ser sustituido por halógeno(s), hidroxilo(s) o alcoxi(s) C₁₋₆, (2) un grupo cicloalquilo C₃₋₈ que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C₁₋₆, (3) un grupo alcoxi C₁₋₆, (4) un átomo de hidrógeno, o R^{b3} y R^{b4} se combina entre sí con A para formar un grupo amino cíclico), SO₂R^{b5} (donde R^{b5} es (1) un grupo alquilo C₁₋₆ que puede ser

sustituido por halógeno(s), hidroxilo(s) o alcoxi(s) C_{1-6} , (2) un grupo cicloalquilo C_{3-8} que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6} , un $CONR^{b3}R^{b4}$ (donde cada uno de R^{b3} y R^{b4} tiene el significado indicado anteriormente) o $-NR^{b7}-SO_2R^{b6}$ (donde R^{b6} es (1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6} , (2) un grupo cicloalquilo C_{3-8} que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6} , R^{b7} es (1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6} , (2) un grupo cicloalquilo C_{3-8} que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6} o (3) un átomo de hidrógeno), un grupo alcoxi C_{1-6} , un grupo amino que puede ser sustituido por alcanoilo(s) C_{2-4} , nitro(s), ciano(s), tetrazolilo(s) o morfolinilo(s)).

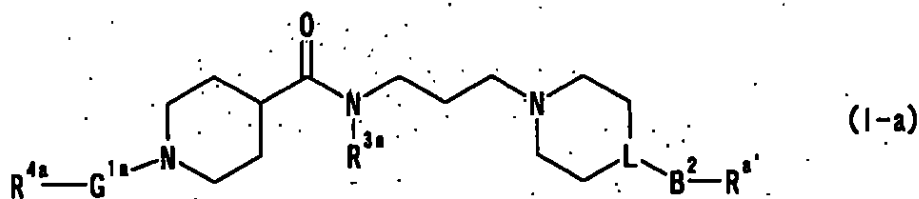
9. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 2, donde R^3 es un grupo arilo C_{6-14} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1.
10. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 2, donde R^3 es un grupo fenilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1.
11. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde E es $-CH_2CH_2-$, $-CH_2CH_2CH_2-$, $-CH_2CH_2CH_2CH_2-$, o $-CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2-$.

12. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde E es $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-$.
13. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde G^2 es CO, SO_2 , CONH u OCO.
14. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde G^2 es CO o NHCO.
15. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde G^2 es CO.
16. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde J es metina.
17. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde G^1 es CO o SO_2 .
18. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde R^4 es un grupo de hidrocarburos seleccionado del Grupo 2 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 6 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, un grupo alcoxi C_{1-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 7, o

588
585

un grupo amino que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 9.

19. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde R^4 es un alquilo C_{1-3} .
20. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde R^4 es metilo.
21. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde cada uno de Q y R es $-CH_2CH_2-$.
22. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde n es cero.
23. Un compuesto representado por la fórmula:



[donde R^{4a} es (1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s), alcoxi(s) C_{1-6} , oxo(s), amino(s), fenilo(s), piridilo(s) o tetrazolilo(s), (2) un grupo alquenilo C_{1-6} , (3) un grupo cicloalquilo

C_{3-8} que puede ser sustituido por halógeno(s), alquilo(s) C_{1-6} o alcoxi(s) C_{1-6} , (4) un grupo fenilo que puede ser sustituido por halógeno(s), alquilo(s) C_{1-6} , alcoxi(s) C_{1-6} , nitro(s), ciano(s), hidroxilo(s), alcanoil C_{1-4} -amino(s), carbamoilo(s) o sulfamoilo(s), (5) un grupo amino que puede ser sustituido por alquilo(s) C_{1-6} , (6) un grupo alcoxi C_{1-6} que puede ser sustituido por fenilo(s), (7) un grupo cicloalquil C_{3-8} -oxi, (8) un grupo heterocíclico que puede ser sustituido por halógeno(s), alquilo(s) C_{1-6} o hidroxilo(s), G^{1a} es CO o SO_2 , R^{3a} es un grupo arilo C_{6-10} que puede ser sustituido por (1) halógeno(s), (2) alquilo(s) C_{1-6} que puede(n) ser sustituido(s) por halógeno(s), (3) alcoxi(s) C_{1-6} que puede(n) ser sustituido(s) por halógeno(s), (4) alquil C_{1-6} -tio(s), o (5) alquil C_{1-6} -sulfonilo(s), L es metina o un átomo de nitrógeno, B^2 es un enlace, $-CH_2-$, $-SO_2-$, $-SO-$, $-S-$, $-O-$, $-CO-$, $-NR^{b1}-SO_2-$ (donde R^{b1} es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo alquenilo C_{2-6} , un grupo alquinilo C_{2-6} o un grupo cicloalquilo C_{3-6}), $-CH(OH)-$, $-NR^{b2}-$ (donde R^{b2} es un átomo de hidrógeno o un grupo alcanoilo C_{2-4}), $-NR^{b1}-CO-$ (donde R^{b1} tiene el significado indicado anteriormente), $-NR^{b1}-CO-O-$ (donde R^{b1} tiene el significado indicado anteriormente), $-CH_2SO_2-$, o $-CH_2S-$, R^a es $\bigcirc$ un grupo de hidrocarburos aromáticos que puede ser sustituido por halógeno(s), $SO_2NR^{b3}R^{b4}$ (donde cada uno de R^{b3} y R^{b4} es (1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por 1) halógeno(s), 2) hidroxilo(s) o 3) alcoxi(s) C_{1-6} , (2) un grupo cicloalquilo C_{3-8} que puede ser sustituido por 1) halógeno(s) o 2) alcoxi(s) C_{1-6} , (3) un grupo alcoxi C_{1-6} o (4)

590¹
587

un átomo de hidrógeno, o R^{b3} y R^{b4} pueden combinarse entre sí con un átomo de nitrógeno para formar un grupo amino cíclico), SO_2R^{b5} (donde R^{b5} es (1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s), hidroxilo(s) o alcoxi(s) C_{1-6} , (2) un grupo cicloalquilo C_{3-8} que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6}), $CONR^{b3}R^{b4}$ (donde R^{b3} y R^{b4} tienen los significados indicados anteriormente) o $-NR^{b7}-SO_2R^{b6}$ (donde R^{b6} es (1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6} , (2) un grupo cicloalquilo C_{3-8} que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6} , R^{b7} es (1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6} , (2) un grupo cicloalquilo C_{3-8} que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6} o (3) un átomo de hidrógeno), un grupo alcoxi C_{1-6} , un grupo amino que puede ser sustituido por alcanoilo(s) C_{2-4} , un grupo nitro, un grupo ciano, un grupo tetrazolilo o un grupo morfolinilo, o $\textcircled{2}$ un grupo heterocíclico aromático que puede ser sustituido por sustituyente(s) seleccionado(s) de los sustituyentes del grupo de hidrocarburos aromáticos antes mencionados] o una sal del mismo.

24. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 23, donde R^{3a} es un grupo fenilo que puede ser sustituido por halógeno(s), trifluorometilo(s) o alquilo(s) C_{1-6} .
25. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 23, donde L es metina.

26. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 23, donde B^2 es $-\text{CH}_2-$, $-\text{SO}_2-$, $-\text{SO}-$, $-\text{S}-$, $-\text{O}-$, $-\text{CO}-$, $-\text{NR}^{\text{bl}}-\text{SO}_2-$, $-\text{NR}^{\text{bl}}-\text{CO}-$ o $\text{NR}^{\text{bl}}-\text{CO}-\text{O}-$ (donde R^{bl} es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C_{1-4} , un grupo alquenilo C_{2-6} , un grupo alquinilo C_{2-6} o un grupo cicloalquilo C_{3-6}).
27. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 23, donde $\text{R}^{\text{a'}}$ es un grupo fenilo que puede ser sustituido por (1) halógeno(s), (2) $\text{SO}_2\text{R}^{\text{e}}$ (donde R^{e} es un grupo alquilo C_{1-6} o un grupo cicloalquilo C_{3-8}), (3) $\text{N}(\text{R}^{\text{d}})\text{SO}_2\text{R}^{\text{e}}$ (donde R^{d} es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C_{1-4} , R^{e} tiene el significado indicado anteriormente), (4) $\text{SO}_2\text{NR}^{\text{f}}\text{R}^{\text{g}}$ (donde cada uno de R^{f} y R^{g} es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C_{1-6} o R^{f} y R^{g} pueden combinarse entre sí con un átomo de nitrógeno para formar un grupo amino cíclico) o (5) $\text{CONR}^{\text{f}}\text{R}^{\text{g}}$ (donde cada uno de R^{f} y R^{g} es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C_{1-6} o R^{f} y R^{g} se combinan entre sí con un átomo de nitrógeno para formar un grupo amino cíclico).
28. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 23, donde B^2 es SO_2CH_2 o $\text{N}(\text{R}^{\text{d}})-\text{SO}_2$ (donde R^{d} es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C_{1-4}); $\text{R}^{\text{a'}}$ es un grupo fenilo que puede ser sustituido por (1) halógeno(s), (2) $\text{SO}_2\text{R}^{\text{e}}$ (donde R^{e} es un grupo alquilo C_{1-6} o un grupo cicloalquilo C_{3-8}), (3) $\text{N}(\text{R}^{\text{d}})\text{SO}_2\text{R}^{\text{e}}$ (donde R^{d} es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C_{1-4} , y R^{e} tiene el significado

indicado anteriormente), (4) $\text{SO}_2\text{NR}^f\text{R}^g$ (donde cada uno de R^f y R^g es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C_{1-6} o R^f y R^g pueden combinarse entre sí con un átomo de nitrógeno para formar un grupo amino cíclico) o (5) CONR^fR^g (donde cada uno de R^f y R^g es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C_{1-6} o R^f y R^g pueden combinarse entre sí con un átomo de nitrógeno para formar un grupo amino cíclico); R^{3a} es un grupo fenilo sustituido por uno o dos miembros seleccionados del grupo del átomo de halógeno y un alquilo C_{1-4} .

29. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 23, donde G^{1a} es SO_2 o CO , L es metina, B^2 es SO_2 o CH_2 , $\text{R}^{a'}$ es un grupo representado por la fórmula:



(3)

(donde Z es un grupo alquil C_{1-4} -sulfonilo, un grupo sulfamoilo que puede ser sustituido por un grupo alquilo(s) C_{1-4} o un grupo carbamoilo); R^{3a} es un grupo fenilo que puede ser sustituido por uno o dos miembros seleccionados del grupo que consiste en halógeno(s) y alquilo(s) C_{1-4} ; R^{4a} es metilo.

30. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es N-(3,4-diclorofenil)-1-(metilsulfonil)-N-{3-[4-(4-

[(metilsulfonil)amino]fenil}sulfonil)-1-piperidinil}propil}-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.

31. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es N-(3-clorofenil)-1-(metilsulfonil)-N-(3-{4-[4-(metilsulfonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.
32. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es N-(3-{4-[4-(aminocarbonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-N-(3,4-diclorofenil)-1-(metilsulfonil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.
33. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es 1-acetil-N-(3-{4-[4-(aminocarbonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-N-(3-cloro-4-metilfenil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.
34. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es N-(3,4-diclorofenil)-N-(3-{4-[4-(etilsulfonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-1-(metilsulfonil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.
35. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es N-(3,4-diclorofenil)-N-(3-{4-[4-(isopropilsulfonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-1-(metilsulfonil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.

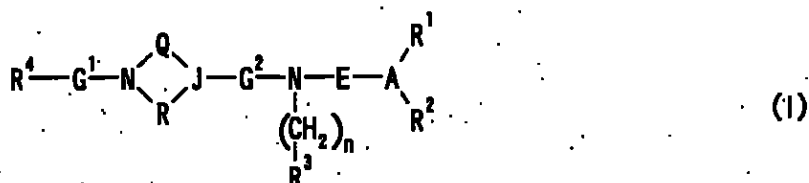
36. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es clorhidrato de N-(3-clorofenil)-N-(3-{4-[4-(isopropilsulfonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-1-(metilsulfonil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.
37. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es clorhidrato de N-(3-clorofenil)-N-(3-{4-[4-(etilsulfonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-1-(metilsulfonil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.
38. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es clorhidrato de N-(3,4-diclorofenil)-1-(metilsulfonil)-N-(3-{4-[4-(metilsulfonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.
39. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es N-(3-{4-[4-(aminocarbonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-N-(3-cloro-4-metilfenil)-1-(metilsulfonil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.
40. Un profármaco de un compuesto de la fórmula

grupo amino que puede ser sustituido, E es un grupo de hidrocarburos alifáticos divalentes que puede ser sustituido por uno o más grupo(s) distinto(s) de oxo; G^1 es un enlace, CO o SO_2 ; G^2 es CO, SO_2 , NHCO, CONH u OCO; J es metina o un átomo de nitrógeno; y cada uno de Q y R es un enlace o un hidrocarburo alifático C_{1-3} divalente que puede ser sustituido; con la condición de que J sea metina cuando G^2 es OCO, que Q o R -uno de ellos- no sea un enlace cuando el otro es un enlace y que cada uno de los siguientes, Q y R, no esté sustituido por oxo cuando G^1 es un enlace), una sal del mismo o un profármaco del mismo.

42. Una composición farmacéutica como se reivindica en la Reivindicación 41, la cual es un antagonista del receptor de la quimiocina.
43. Una composición farmacéutica como se reivindica en la Reivindicación 41, la cual es un antagonista del CCR5.
44. Una composición como se reivindica en la Reivindicación 41, la cual está destinada para el tratamiento o la prevención de una enfermedad infecciosa por VIH.
45. Una composición como se reivindica en la Reivindicación 41, la cual está destinada para el tratamiento o la prevención del SIDA.

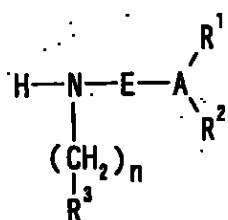
46. Una composición como se reivindica en la Reivindicación 41, la cual está destinada para la prevención de la progresión del SIDA.
47. Una composición como se reivindica en la Reivindicación 44, la cual se usa en combinación con un inhibidor de la proteasa y/o un inhibidor de la transcriptasa inversa.
48. Una composición como se reivindica en la Reivindicación 47, donde el inhibidor de la transcriptasa inversa es zidovudina, didanosina, zalcitabina, lamivudina, stavudina, abacavir, nevirapina, delavirdina o efavirenz.
49. Una composición como se reivindica en la Reivindicación 47, donde el inhibidor de la proteasa es saquinavir, ritonavir, indinavir, amprenavir o nelfinavir.
50. Uso de un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1 o un profármaco del mismo para la preparación de un medicamento para tratar una enfermedad que puede ser prevenida o tratada por antagonismo de un receptor de quimiocina.
51. Uso de un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1 o profármaco del mismo para la preparación de un medicamento para tratar una enfermedad que puede ser prevenida o tratada por antagonismo del CCR5.

52. Uso de un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1 o profármaco del mismo para la preparación de un medicamento para el tratamiento o la prevención de una enfermedad infecciosa por VIH.
53. Uso de un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1 o un profármaco del mismo en combinación con un inhibidor de la proteasa y/o un inhibidor de la transcriptasa inversa para el tratamiento o la prevención de una enfermedad infecciosa por VIH.
54. Un método para antagonizar el CCR5 que comprende la administración de una cantidad eficaz del compuesto en un mamífero que lo necesita, como se reivindica en la Reivindicación 1, o un profármaco del mismo.
55. Un método para producir un compuesto de la fórmula:



(donde R^1 es un átomo de hidrógeno, un grupo de hidrocarburos que puede ser sustituido, un grupo heterocíclico no aromático que puede

ser sustituido, R^2 es un grupo de hidrocarburos que puede ser sustituido, un grupo heterocíclico no aromático que puede ser sustituido, o R^1 y R^2 pueden combinarse entre sí con un átomo A para formar un grupo heterocíclico que puede ser sustituido; A es N o $N^+ -R^5 \cdot Y^-$ (R^5 es un grupo de hidrocarburos; Y^- es un contraanión); R^3 es un grupo de hidrocarburos cíclicos que puede ser sustituido o un grupo heterocíclico que puede ser sustituido; n es 0 ó 1; R^4 es un átomo de hidrógeno, un grupo de hidrocarburos que puede ser sustituido, un grupo heterocíclico que puede ser sustituido, un grupo alcoxi que puede ser sustituido, un grupo ariloxi que puede ser sustituido, o un grupo amino que puede ser sustituido, E es un grupo de hidrocarburos alifáticos divalentes que puede ser sustituido por uno o más grupo(s) distintos de oxo; G^1 es un enlace, CO o SO_2 ; G^2 es CO, SO_2 , o $NHCO$; J es metina o un átomo de nitrógeno; y cada uno de Q y R es un enlace o un hidrocarburo alifático C_{1-3} divalente que puede ser sustituido; con la condición de que Q o R -uno de ellos- no sea un enlace cuando el otro es un enlace y que cada uno de los siguientes, Q y R, no esté sustituido por oxo cuando G^1 es un enlace) o una sal del mismo, que comprende hacer reaccionar un compuesto de la fórmula:



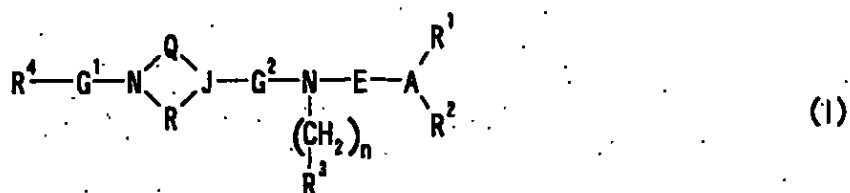
(11)

(donde cada símbolo tiene el significado indicado anteriormente) o una sal del mismo con un compuesto de la fórmula:



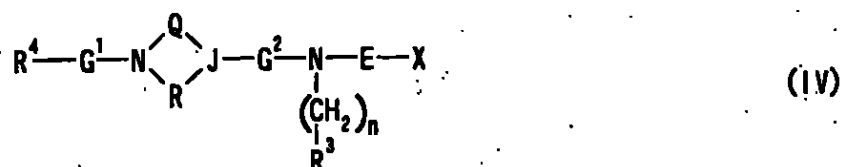
(donde R^6 es un grupo carboxilo, o un grupo de ácido sulfónico o una sal del mismo o un derivado reactivo del mismo, y los demás símbolos tienen los significados indicados anteriormente) o una sal del mismo.

56. Un método para producir un compuesto de la fórmula:

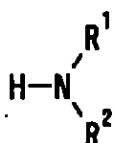


(donde R^1 es un átomo de hidrógeno, un grupo de hidrocarburos que puede ser sustituido, un grupo heterocíclico no aromático que puede ser sustituido, R^2 es un grupo de hidrocarburos que puede ser sustituido, un grupo heterocíclico no aromático que puede ser sustituido, o R^1 y R^2 pueden combinarse entre sí con un átomo A para formar un grupo heterocíclico que puede ser sustituido; A es N

o $N^+ - R^5 \cdot Y^-$ (R^5 es un grupo de hidrocarburos; Y^- es un contraanión); R^3 es un grupo de hidrocarburos cíclicos que puede ser sustituido o un grupo heterocíclico que puede ser sustituido; n es 0 ó 1; R^4 es un átomo de hidrógeno, un grupo de hidrocarburos que puede ser sustituido, un grupo heterocíclico que puede ser sustituido, un grupo alcoxi que puede ser sustituido, un grupo ariloxi que puede ser sustituido, o un grupo amino que puede ser sustituido, E es un grupo de hidrocarburos alifáticos divalentes que puede ser sustituido por uno o más grupos distintos de oxo; G^1 es un enlace, CO o SO_2 ; G^2 es CO , SO_2 , $NHCO$, $CONH$ u OCO ; J es metina o un átomo de nitrógeno; y cada uno de Q y R es un enlace o un hidrocarburo alifático C_{1-3} divalente que puede ser sustituido; con la condición de que J sea metina cuando G^2 es OCO , que Q o R -uno de ellos- no sea un enlace cuando el otro es un enlace y cada uno de los siguientes, Q y R , no esté sustituido por oxo cuando G^1 es un enlace) o una sal del mismo, que comprende hacer reaccionar un compuesto de la fórmula:

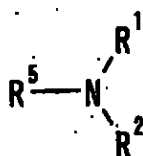


(donde x es un grupo de salida, y los demás símbolos tienen los significados indicados anteriormente) o una sal del mismo con un compuesto de la fórmula:

603
600

(V)

(donde cada símbolo tiene el significado indicado anteriormente) o una sal del mismo o un compuesto de la fórmula:



(VI)

(donde R^5 es un grupo de hidrocarburos, y los demás símbolos tienen los significados indicados anteriormente).

57. Un compuesto intermediario para la obtención de un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, caracterizado porque es N-(3,4-diclorofenil)-N-(3-halogeno-propil)-1-(metilsulfonil)-4-piperidincarboxamida o una sal de la misma.
58. Un compuesto intermediario para la obtención de un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, caracterizado porque es N-(3-cloro-4-metilfenil)-N-(3-halogeno-propil)-1-(metilsulfonil)-4-piperidincarboxamida o una sal de la misma.



601
604

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 00074305 00000002 Folios: 41
Fecha (AMD): 2001-01-09 17:01:29
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA
Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 560
FECHA : ENERO 5 DE 2001

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	SUCURSAL	CUENTA	No. PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00110-6	1798648	1,152,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTAS	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	68,000.00
		TOTAL :	\$ 68,000.00

SON: SESENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Celo 01763-001-008-6

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
e-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

~~605~~
602

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
1ª EXAMEN DE FORMA

CONCEPTO TÉCNICO Nº 1889

EXPEDIENTE Nº 0-74305

IPC A61K 31/13

- * Debe tenerse en cuenta que el término profármaco no permite precisar un compuesto químico específico. Por este motivo, la reivindicación 40 debe corregirse de forma tal que se especifique claramente el profármaco que se desea proteger.
- * Las reivindicaciones 57 y 58 deben presentarse como reivindicaciones dependientes de una reivindicación principal y no como reivindicaciones independientes. Esto con el fin de que pueda observarse claramente el requisito de unidad de invención.

Al corregir las reivindicaciones, debe anexarse nuevo capítulo reivindicatorio.

Bogotá D.C, 20 de noviembre de 2000

Examinador Técnico de Patentes
Q.F. Cód. 202010

Copia para el solicitante

**FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES
2000-10**

1 SOLICITUD DE:		
☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud		
2 SOLICITANTE	Nombre: TAKEDA CHEMICAL INDUSTRIES LTD. sociedad constituida y existente bajo las leyes del Japón. Dirección: 1-1, Doshomachi 4-Chome, Chu-Ku, Osaka 541-0045, Japón. Teléfono: 546 09 70 E-mail: clientes@camyp.com Fax: 249 40 70 Domicilio: Osaka, Japón.	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: Emilio FERRERO Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 E-mail: cavelier@cavelier.com Fax: 217 92 11 Domicilio: Bogotá, Colombia	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>438.019</u> TP <u>31.929</u>
4 Número de expediente: <u>00.074.305</u> Clase: <u>C07D 87/40</u> Título del Invento: <u>COMPUESTOS DE AMINA CICLICA, SU PRODUCCION Y SU USO</u>		
5 Descripción de la corrección o modificación solicitada: Se presentan nuevas páginas 172 a 174, las cuales contenían errores tipográficos y se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual las definiciones de R ¹ y R ² en el compuesto (1) se limitan a aquellos grupos que forman un anillo heterocíclico A.		
6 Comprobante de pago No. <u>02-60.051</u> Fecha: <u>10 de septiembre de 2002</u>		
7 Anexos: ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$ 78.000.00 ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Certificado de existencia y representación legal, cuando el solicitante sea persona jurídica		
8 NOMBRE: <u>EMILIO FERRERO</u> FIRMA: <u>Emilio Ferrero</u> C.C. <u>438.019 de Usaquén</u> T.P. <u>31.929</u>		

804 61

Clorhidrato de 4-(4-piperidinilmetil)bencensulfonamida

Al compuesto obtenido en el Ejemplo de referencia 83-1 (755 mg) se agregó ácido clorhídrico concentrado (10 ml), y la mezcla se calentó a reflujo durante 4, 5 horas. El solvente orgánico se destiló para obtener el producto deseado /708 mg, 2,43 mmol, rendimiento 95%).

¹H-NMR (CD₃OD) δ; 1,32-1,58 (2H, m), 1,78-2,05 (3H, m), 2,71 (2H, d, J=6,8 Hz), 2,83-3,02 (2H, m), 3,28-3,43 (2H, m), 7,38 (2H, d, H=8,4 Hz), 7,83 (2H, d, J=8,4 Hz).

Ejemplo de referencia 84-1

N-metil-4-[1-acetil-4-piperidinil)metil]bencensulfonamida

De una manera similar al Ejemplo de referencia 83-1, el compuesto que figura en el título se sintetizó utilizando una solución acuosa de metilamina al 40%. Rendimiento 46%.

¹H-NMR (CDCl₃) δ; 1,05-1,30 (2H, m), 1,60-1,93 (3H, m), 2,08 (3H, s), 2,40-2,60 (2H, m), 2,63 (2H, dd, J=2,2, 7,0 Hz), 2,72 (6H, s), 2,90-3,07 (1H, m), 3,72-3,88 (1H, m), 4,56-4,70 (1H, m), 7,31 (2H, d, J=8,4 Hz), 7,71 (2H, d, J=8,4 Hz).

Ejemplo de referencia 84-2

605

Clorhidrato de N-metil-4-(4-piperidinilmetil)bencensulfonamida

De una manera similar al Ejemplo de referencia 83-2, el compuesto que figura en el título se sintetizó utilizando el compuesto obtenido en el Ejemplo de referencia 84-1. Rendimiento 90%.

$^1\text{H-NMR}$ (CD_3OD) δ : 1,30-1,60 (2H, m), 1,78-2,05 (3H, n), 2,71 (2H, d, $J=7,0$ Hz), 2,83-3,04 (2H, m), 3,30-3,45 (2H, m), 7,42 (2H, d, $J=8,4$ Hz), 7,77 (2H, d, $J=8,4$ Hz).

Ejemplo de referencia 85-1

N,N-dimetil-4[(1-acetil-4 piperidinil)metil]bencensulfonamida

De una manera similar al Ejemplo de referencia 83-1, el compuesto que figura en el título se sintetizó utilizando una solución acuosa de dimetilamina al 50%. Rendimiento 56%.

$^1\text{H-NMR}$ (CDCl_3) δ : 1,05-1,30 (2H, m), 1,60-1,91 (3H, m), 2,08 (3H, s), 2,49 (1H, dt, $J=2,6,12,8$ Hz) 2,63 (1H, d, $J=8,4$ Hz), 2,67 (3H, d, $J=6,2$ Hz), 2,99 (1H, dt, $J=2,6, 12,8$ Hz), 3,73-3,86 (1H, m), 4,53-4,80 (2H, m), 7,29 (2H, d, $J=8,4$ Hz), 7,79 (2H, d, $J=8,4$ Hz).

Ejemplo de referencia 85-2

Clorhidrato de N,N-dimetil-4-(4-piperidinilmetil)bencensulfonamida.

606 607

De una manera similar al Ejemplo de referencia 83,2- el compuesto que figura en el título se sintetizó utilizando el compuesto obtenido en el Ejemplo de referencia 85-1. Rendimiento 95%.

¹H-NMR (CD₃OD) δ: 1,30-1,55 (2h, M), 1,78-2,02 (3h, M), 2,69 (2H, d, J=7,0 Hz), 2,73 (6H, s), 2,81-3,03 (2H, m), 3,33-3,48 (2H, m), 7,38 (2H, d, J=8,4 Hz), 7,74 (2H, d, J=8,4 Hz) 104.

Ejemplo de referencia 86-1

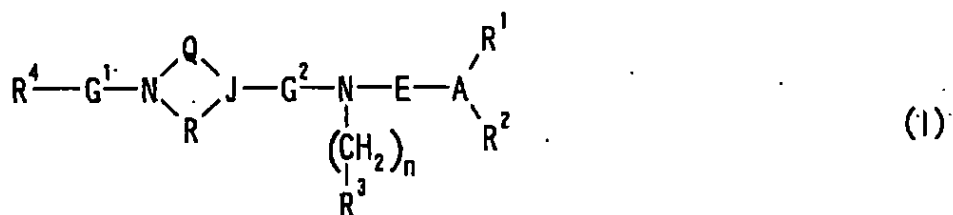
1-acetil-4-[4-(metilsulfonil)bencil]piperidina

N-acetil-4-bencilpiperidina (508 mg) se agregó al ácido clorosulfónico (1,66 ml) bajo enfriamiento con hielo, y la mezcla se agitó a la misma temperatura durante 20 minutos y a temperatura ambiente durante 20 minutos. La mezcla de reacción se vertió en hielo, y la mezcla se agitó durante 10 minutos y se extrajo con diclorometano. El extracto se secó sobre sulfato de magnesio anhidro y se concentró a presión reducida para obtener derivados de la clorosulfona. A una mezcla de sulfito de sodio (627 mg) y carbonato de hidrógeno sódico (1,15 g) se agregó agua (5 ml), y la temperatura de la mezcla se ajustó en 75°C. A la mezcla se agregaron por goteo los derivados de la clorosulfona anteriores, y la mezcla se calentó durante 1 hora. A la mezcla se agregaron ácido cloroacético (706 mg) y una solución acuosa de 50% hidróxido de sodio (0,6 ml), y la mezcla se calentó durante 24 horas a reflujo. La mezcla se enfrió a temperatura ambiente, y se ajustó al valor de pH 5 agregando ácido clorhídrico 1 N y se extrajo con

607

Reivindicaciones

1. Un compuesto de la fórmula:



5

(donde R^1 y R^2 se combinan entre sí con A para formar un grupo heterocíclico que puede ser sustituido; A es N o N^+-R^5 . R^5 es un grupo de hidrocarburos; Y^- es un contraanión); R^3 es un grupo de hidrocarburos cíclicos que puede ser sustituido o un grupo heterocíclico que puede ser sustituido; n es 0 ó 1; R^4 es un átomo de hidrógeno, un grupo de hidrocarburos que puede ser sustituido, un grupo heterocíclico que puede ser sustituido, un grupo alcoxi que puede ser sustituido, un grupo ariloxi que puede ser sustituido o un grupo amino que puede ser sustituido, E es un grupo de hidrocarburos alifáticos divalentes que puede ser sustituido por uno o más grupos(s) distinto(s) de oxo; G^1 es un enlace, CO o SO_2 ; G^2 es CO, SO_2 , $NHCO$, $CONH$ u OCO ; J es metina o un átomo de nitrógeno; y cada uno de Q y R es un enlace o un hidrocarburo alifático C_{1-3} divalente que puede ser sustituido; con la condición de que J sea metina cuando G^2 es OCO , que Q o R -uno de ellos- no sea un enlace cuando el otro es un enlace y que cada uno de los siguientes, Q y R, no esté sustituido por uno o más grupo(s) oxo cuando G^1 es un enlace) o una sal del mismo.

25

2. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde R^1 y R^2 se combinan entre sí con A para formar un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 4 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 3; A es N o $N^+ - R^5$. Y^- (Y^- es Cl^- , Br^- , I^- , NO_3^- , SO_4^{2-} , PO_4^{3-} o $CH_3SO_3^-$; R^5 es un grupo de hidrocarburos seleccionados del Grupo 2); R^3 es un grupo de hidrocarburos cíclicos seleccionados del Grupo 5 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1 o un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 6 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1; R^4 es un átomo de hidrógeno, un grupo de hidrocarburos seleccionado del Grupo 2 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, un grupo heterocíclico, seleccionado del Grupo 6 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, un grupo alcoxi C_{1-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 7, un grupo ariloxi C_{6-14} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 8, un grupo amino que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 9, o un grupo amino cíclico seleccionado del Grupo 10; E es un grupo de hidrocarburos alifáticos divalentes seleccionado del Grupo 12 que puede ser sustituido por miembro(s) distintos de oxo y seleccionado del Grupo 11; cada uno de Q y R es un enlace o un grupo de hidrocarburos alifáticos C_{1-3} divalentes seleccionado del Grupo 13 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 11.

25

Grupo 1

(1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (2) un grupo alquenilo C_{2-6} que puede

- ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (3) un grupo alquinilo C_{2-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (4) un grupo arilo C_{6-14} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (5) un grupo cicloalquilo C_{3-7} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (6) un grupo cicloalquenilo C_{3-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (7) un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 16 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 15, (8) un grupo amino que puede ser sustituido por alquil C_{1-6} -imidoilo(s), formil-imidoilo(s), amidino(s) o miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 17, (9) un grupo amino cíclico que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 10, (10) un grupo imidoilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 17, (11) un grupo amidino que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 17, (12) un grupo hidroxilo que puede ser sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 17, (13) un grupo tiol que puede ser sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 17, (14) un grupo carboxilo, (15) un grupo alcoxi C_{1-6} -carbonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, (16) un grupo ariloxi C_{7-12} -carbonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, (17) un grupo aralquil C_{7-10} -oxi-carbonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, (18) un grupo carbamoilo, (19) un grupo carbamoilo monosustituido que puede ser sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19, (20) un grupo carbamoilo disustituido, sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19 y un miembro seleccionado del Grupo 20, (21) un grupo aminocarbamoilo cíclico seleccionado del Grupo 21, (22) un grupo

tiocarbamoilo, (23) un grupo tiocarbamoilo monosustituido que puede ser sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19, (24) un grupo tiocarbamoilo disustituido, sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19 y un miembro seleccionado del Grupo 20, (25) un grupo aminotiocarbamoilo cíclico que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 21, (26) un grupo sulfamoilo, (27) un grupo sulfamoilo N-monosustituido, sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19, (28) un grupo sulfamoilo N,N-disustituido, sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19 y un miembro seleccionado del Grupo 20, (29) un grupo amino-sulfonilo cíclico seleccionado del Grupo 22, (30) un átomo de halógeno, (31) un grupo ciano, (32) un grupo nitro, (33) un grupo acilo derivado de un ácido sulfónico seleccionado del Grupo 22, (34) un grupo formilo, (35) un grupo alcanilo C_{2-6} , (36) un grupo aril C_{7-12} -carbonilo, (37) un grupo alquil C_{1-6} -sulfinilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 23 y (38) un grupo aril C_{6-14} -sulfinilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 23

Grupo 2

(1) un grupo alquilo C_{1-10} , (2) un grupo alquenilo C_{2-6} , (3) un grupo alquinilo C_{2-6} , (4) un grupo cicloalquilo C_{3-9} que puede ser condensado con benceno, (5) un grupo cicloalquenilo C_{3-6} , (6) un grupo cicloalcadienilo C_{4-6} y (7) un grupo arilo C_{6-14}

Grupo 3

- (1) un grupo hidroxilo, (2) un grupo ciano, (3) un grupo nitro, (4) un grupo amino, (5) un grupo oxo, (6) un átomo de halógeno y (7) un grupo representado por la fórmula: $-B^1 R^a$ [donde R^a es un grupo de hidrocarburos seleccionado del Grupo 2 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, o un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 6 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, B^1 es un enlace, $-CR^bR^c$, $-COO-$, $-CO-$, $-CR^b(OH)-$, $-CR^bR^c-S-$, $-CR^bR^c-SO_2-$, $-CO-NR^b-$, $-CS-NR^b-$, $-CO-S-$, $-CS-S-$, $-CO-NR^b-CO-NR^c-$, $-C(=NH)-NR^b-$, $-NR^b-$, NR^b- , $CO-$, $-NR^b-CS-$, $-NR^b-CO-NR^c-$, $-NR^b-CS-NR^c-$, $-NR^b-CO-O-$, $-NR^b-CS-O-$, $-NR^b-CO-S-$, $-NR^b-CS-S-$, $-NR^b-C(=NH)-NR^c-$, $-NR^b-SO_2-$, $-NR^b-NR^c-$, $-O-$, $-O-CO-$, $-O-CS-$, $-O-CO-O-$, $-O-CO-NR^b-$, $-O-C(=NH)-NR^b-$, $-S-$, $-SO-$, $-SO_2-$, $-SO_2-NR^b-$, $-S-CO-$, $-S-CS-$, $-S-CO-NR^b-$, $-S-CS-NR^b$ y $-S-C(=NH)-NR^b$ (donde cada uno de R^b y R^c es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, un grupo alquenilo C_{2-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, un grupo alquinilo C_{2-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, un grupo arilo C_{6-14} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, un grupo cicloalquilo C_{3-7} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, un grupo cicloalquenilo C_{3-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 6 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, un grupo acilo derivado de un ácido sulfónico seleccionado del Grupo 22, un alcanilo C_{1-6} , un grupo aril C_{7-12} -carbonilo)]

Grupo 4

5 (1) un grupo heterocíclico monocíclico, (2) un grupo heterocíclico condensado con benceno y (3) un compuesto espiro heterocíclico, cada uno de los cuales contiene un átomo de nitrógeno y puede contener además uno o más átomos seleccionados del grupo compuesto de un átomo de nitrógeno, un átomo de oxígeno y un átomo de azufre

10 Grupo 5
(1) un cicloalquilo C_{3-9} que puede ser condensado con benceno, (2) un grupo cicloalquenilo C_{3-6} , (3) un grupo cicloalcadienilo C_{4-6} y (4) un grupo arilo C_{6-14}

15 Grupo 6
20 (1) un grupo heterocíclico monocíclico aromático de 5 a 6 miembros seleccionado del Grupo 24, (2) un grupo heterocíclico aromático condensado de 8 a 12 miembros seleccionado del Grupo 26 y (3) un grupo heterocíclico no aromático saturado o insaturado de 3 a 8 miembros (grupo heterocíclico alifático) seleccionado del Grupo 25, cada uno de los cuales contiene por lo menos un heteroátomo seleccionado del grupo que consiste en un átomo de oxígeno, un átomo de azufre y un átomo de nitrógeno

25 Grupo 7
un grupo cicloalquilo C_{3-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo arilo C_{6-10} que puede ser

5 sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo aralquilo C_{7-10} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18 y un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 16 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18

Grupo 8

10 un grupo alcoxi C_{1-6} , un átomo de halógeno, un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo amino, un grupo hidroxilo, un grupo ciano y un grupo amidino

Grupo 9

15 (1) un grupo alquilo C_{1-6} , (2) un grupo alcanilo C_{1-6} , (3) benzoilo, (4) un grupo alcoxi C_{1-6} -carbonilo que puede ser sustituido por halógeno(s), (5) un alquil C_{1-6} -imidoilo, (6) formil-imidoilo y (7) amidino

Grupo 10

20 (1) 1-azetidino, (2) 1-pirrolidino, (3) 1-piperidino, (4) 4-morfolino y (5) un 1-piperazino que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 27

25 Grupo 11

(1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (2) un grupo arilo C_{6-14} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (3) un

- grupo cicloalquilo C_{3-7} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (4) un grupo cicloalquenilo C_{3-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 14, (5) un grupo carboxilo, (6) un grupo alcoxi C_{1-6} -carbonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, (7) un grupo ariloxi C_{7-12} -carbonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, (8) un grupo aralquil C_{7-10} -oxi-carbonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionados del 18, (9) un grupo carbamoilo, (10) un grupo carbamoilo monosustituido que puede ser sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19, (11) un grupo carbamoilo disustituido, sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19 y un miembro seleccionado del Grupo 20, (12) un grupo aminocarbamoilo cíclico seleccionado del Grupo 21, (13) un grupo tiocarbamoilo, (14) un grupo tiocarbamoilo monosustituido que puede ser sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19, (15) un grupo tiocarbamoilo disustituido, sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 19 y un miembro seleccionado del Grupo 20, (16) un grupo aminotiocarbamoilo cíclico seleccionado del Grupo 21, (17) un grupo amino que puede ser sustituido por alquil C_{1-6} -imidoilo(s), formil-imidoilo(s), amidino(s) o miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 17, (18) un grupo amino cíclico seleccionado del Grupo 10, (19) un grupo hidroxilo que puede ser sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 17, (20) un grupo tiol que puede ser sustituido por un miembro seleccionado del Grupo 17, (21) un grupo alcanilo C_{1-6} , (22) un grupo arilo C_{7-12} -carbonilo, (23) un grupo acilo derivado de un ácido sulfónico seleccionado del Grupo 22, (24) un átomo de halógeno, (25) nitro y (26) ciano

Grupo 12

un alquilenos C_{1-6} , un alquenileno C_{2-6} y un alquinileno C_{2-6}

5 Grupo 13

un alquilenos C_{1-3} , un alquenileno C_{2-3} y un alquinileno C_{2-3}

Grupo 14

10

(1) un grupo alcoxi C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s), (2) un grupo fenoxi que puede ser sustituido por halógeno(s) o carbamoilo(s), (3) un átomo de halógeno, (4) un grupo alquilo C_{1-6} , (5) un grupo alquilo C_{1-4} sustituido con halógeno(s), (6) cicloalquilo

15

C_{3-8} , (7) un grupo amino, (8) un grupo amino-sustituido por uno o dos miembros seleccionados del grupo que consiste en carbamoilo, alquilo C_{1-4} y alquil C_{1-4} -sulfonilo, (9) un grupo carbamoilo que puede ser sustituido por alquilo(s) C_{1-6} , (10) formilo, (11) un grupo alcanilo C_{2-6} , (12) un grupo arilo C_{6-14} , (13) un grupo aril C_{6-14} -carbonilo, (14) un grupo aralquil C_{7-13} -carbonilo, (15) un grupo hidroxilo, (16) un grupo alcanilo C_{2-5} -oxi, (17) un grupo aralquil C_{7-13} -carboniloxi, (18) un grupo nitro, (19) un grupo sulfamoilo, (20) un grupo N-alquil C_{1-4} -sulfamoilo, (21) un grupo fenil-tio, (22) un grupo alquil C_{1-4} -feniltio, (23) un grupo-N=N-fenilo, (24) un grupo ciano,

20

(25) un grupo oxo, (26) un grupo amidino, (27) un grupo carboxilo, (28) un grupo alcoxi C_{1-4} -carbonilo, (29) un grupo alquil C_{1-6} -tio, (30) un grupo alquil C_{1-6} -sulfinilo, (31) un grupo alquil C_{1-6} -sulfonilo, (32) un grupo aril C_{6-14} -tio, (33) un grupo aril C_{6-14} -sulfinilo, (34) un

25

grupo aril C₆₋₁₄-sulfonilo y (35) un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 6

Grupo 15

5

un grupo alquilo C₁₋₆, un grupo alcanilo C₁₋₆, un grupo aril C₇₋₁₃-carbonilo, un grupo alquil C₁₋₆-sulfonilo, un grupo aminosulfonilo, un grupo mono-alquil C₁₋₆-aminosulfonilo, un grupo dialquil C₁₋₆-aminosulfonilo y un grupo alquilo C₁₋₄ sustituido con halógeno

10

Grupo 16

15

(1) un grupo heterocíclico aromático seleccionado de los Grupos 24 y 26 y (2) un grupo heterocíclico no aromático saturado o insaturado seleccionado del Grupo 25, cada uno de los cuales contiene por lo menos un heteroátomo seleccionado del grupo que consiste en un átomo de oxígeno, un átomo de azufre y un átomo de nitrógeno

Grupo 17

20

25

(1) un grupo alquilo C₁₋₆ que puede ser sustituido por halógeno o un alcoxi C₁₋₆, (2) un grupo arilo C₆₋₁₂, (3) un grupo arilo C₆₋₁₂ sustituido con alquilo(s) C₁₋₄, (4) un grupo cicloalquilo C₃₋₈ que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C₁₋₆, (5) un grupo alcoxi C₁₋₆, (6) un grupo alcanilo C₁₋₆, (7) un grupo aril C₇₋₁₃-carbonilo, (8) un grupo aril C₇₋₁₃-carbonilo sustituido por alquilo(s) C₁₋₄ (s), (9) un grupo alquil C₁₋₆-sulfonilo, (10) un grupo aril C₆₋₁₄-sulfonilo, (11) un grupo aminosulfonilo, (12) un grupo aminosulfonilo mono o

628
617

disustituido, sustituido por alquilo(s) C_{1-4} y (13) un grupo alcoxi C_{1-6} -carbonilo que puede ser sustituido por halógeno(s)

Grupo 18

5

(1) un grupo hidroxilo, (2) un grupo amino, (3) un grupo amino mono o disustituido que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 28, (4) un átomo de halógeno, (5) un grupo nitro, (6) un grupo ciano, (7) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s) y (8) un grupo alcoxi C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s)

10

Grupo 19

15 un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo cicloalquilo C_{3-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo arilo C_{6-10} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo aralquilo C_{7-10} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo alcoxi C_{1-6} que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18 y un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 16 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18

20

25

Grupo 20

un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo cicloalquilo C_{3-6} y un grupo aralquilo C_{7-10}

Grupo 21

- 5 un grupo 1-azetidil-carbonilo, un grupo 1-pirrolidinil-carbonilo, un grupo 1-piperidinil-carbonilo, un grupo 4-morfolinil-carbonilo y un grupo 1-piperazinil-carbonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 27

Grupo 22

- 10 un grupo alquil C₁₋₁₀-sulfonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo alquenil C₂₋₆-sulfonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo alquil C₂₋₆-sulfonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo cicloalquil C₃₋₉-sulfonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo cicloalquenil C₃₋₉-sulfonilo que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18, un grupo aril C₆₋₁₄-sulfonilo y un grupo aralquil C₇₋₁₀-sulfonilo
- 15
- 20 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 18

Grupo 23

- 25 un grupo alcoxi C₁₋₆, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁₋₆, un grupo amino, un grupo hidroxilo, un grupo ciano y un grupo amidino

Grupo 24

- 5 furilo, tienilo, pirrolilo, oxazolilo, isoxazolilo, tiazolilo, isotiazolilo, imidazolilo, pirazolilo, 1,2,3-oxadiazolilo, 1,2,4-oxadiazolilo, 1,3,4-oxadiazolilo, furazanilo; 1,2,3-tiadiazolilo, 1,2,4-tiadiazolilo, 1,3,4-tiadiazolilo, 1,2,3-triazolilo, 1,2,4-triazolilo, tetrazolilo, piridilo, piridazinilo, pirimidinilo, pirazinilo y triazinilo

Grupo 25

- 10 oxilano, azetidino, oxetano, tetano, pirrolidino, tetrahidrofurilo, tiolano, piperidino, tetrahidropirano, morfolino, tiomorfolino y piperazino

Grupo 26

- 15 benzofurano, isobenzofurano, benzotieno, indolo, isoindolo, 1H-indazolilo, benzindazolilo, benzoxazolilo, 1,2-benzisoxazolilo, benzotiazolilo, benzopirano, 1,2-benzisotiazolilo, benzodioxolilo, benzimidazolilo, 2,1,1-benzoxadiazolilo, 1H-benzotriazolilo, quinolilo, isoquinolilo, cinnolino, quinazolino, quinoxalino,
- 20 ftalazino, naftiridino, purino, pteridino, carbazolilo, α -carbolino, β -carbolino, γ -carbolino, acridino, fenoxazino, fenotiazino, fenazino, fenoxatiino, tiantreno, fenantridino, fenatrolino, indolizino, pirrolo(1,2-b)piridazino, pirazolo (1,5-a)piridilo, pirazolo[3,4-b]piridilo, imidazo(1,2-a)piridilo, imidazo
- 25 (1,5-a)piridilo, imidazo(1,2-b)piridazino, imidazo(1,2--a)pirimidino, 1,2,4-triazolo (4,3-a)piridilo y 1,2,4-triazolo (4,3-b)piridazino

Grupo 27

625
620

un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo aralquilo C_{7-10} y un grupo arilo C_{6-10}

Grupo 28

5

un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo alcanilo C_{1-6} , un grupo aril C_{7-13} -carbonilo y un grupo alquil C_{1-6} -sulfonilo

- 10 3. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 2, donde el grupo heterocíclico formado por combinación de R^1 y R^2 junto con A, seleccionado del Grupo 4 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 3 es un grupo amino cíclico seleccionado del Grupo 29.

15 Grupo 29

20 1-azetidino, 1-pirrolidino, 1-piperidino, 1-homopiperidino, heptametileno, 1-piperazino, 1-homopiperazino, 4-morfolino, 4-tiomorfolino, 2-isoindolino, 1,2,3,4-tetrahydro-2-isoquinolino, 1,2,4,5-tetrahydro-3H-3-benzazepin-3-ilo e inden-1-espiro-4'-piperidin-1'-ilo.

- 25 4. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 2, donde R^1 y R^2 se combinan entre sí con A para formar un grupo heterocíclico no aromático saturado o insaturado de 3 a 8 miembros seleccionado del Grupo 4 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 3.

5. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 2, donde R^1 y R^2 se combinan entre sí con A para formar un grupo heterocíclico no aromático saturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene uno o dos heteroátomos que son nitrógeno, cuyo anillo puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 3.

6. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 4, donde el grupo representado por $-AR^1R^2$ es (1) un piperidinilo o (2) un grupo piperazinilo, cada uno de los cuales puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 3.

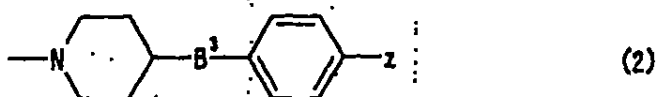
7. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 4, donde el grupo representado por $-AR^1R^2$ es un grupo representado por la fórmula:



[donde L es metina o un átomo de nitrógeno, B^2 es un enlace, $-\text{CH}_2-$, $-\text{SO}_2-$, $-\text{SO}-$, $-\text{S}-$, $-\text{O}-$, $-\text{CO}-$, $-\text{NR}^{b1}-\text{SO}_2-$ (donde R^{b1} es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo alquenilo C_{2-6} , un grupo alquinilo C_{2-6} , un grupo cicloalquilo C_{3-6}), $-\text{CH}(\text{OH})-$, $-\text{NR}^{b2}-$ (donde R^{b2} es un átomo de hidrógeno o un grupo alcanoilo C_{2-4}), $-\text{NR}^{b1}-\text{CO}-$ (donde R^{b1} tiene el significado indicado anteriormente), $-\text{NR}^{b1}-\text{CO}-\text{O}-$ (donde R^{b1} tiene el significado indicado anteriormente), $-\text{CH}_2\text{SO}_2-$ o $-\text{CH}_2\text{S}-$, R^a es un grupo de hidrocarburos seleccionado del Grupo 2 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1

o un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 6 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo I].

8. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 4, donde el grupo representado por la fórmula $-AR^1R^2$ es un grupo representado por la fórmula:



- (donde B^3 es $-\text{CH}_2-$, $-\text{SO}_2-$, $-\text{SO}-$, $-\text{S}-$, $-\text{O}-$, $-\text{CO}-$, $-\text{NR}^{b1}-\text{SO}_2-$ (donde R^{b1} es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo alqueno C_{2-6} , un grupo alquínico C_{2-6} , un grupo cicloalquilo C_{3-6}), $\text{NR}^{b1}-\text{CO}-$, $-\text{NR}^{b1}-\text{CO}-\text{O}-$ (donde NR^{b1} tiene el significado indicado anteriormente), Z es un halógeno, $\text{SO}_2\text{NR}^{b3}\text{R}^{b4}$ (donde cada uno de R^{b3} y R^{b4} es (1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s), hidroxilo(s) o alcoxi(s) C_{1-6} , (2) un grupo cicloalquilo C_{3-6} que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6} , (3) un grupo alcoxi C_{1-6} , (4) un átomo de hidrógeno, o R^{b3} y R^{b4} se combina entre sí con A para formar un grupo amino cíclico), SO_2R^{b5} (donde R^{b5} es (1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s), hidroxilo(s) o alcoxi(s) C_{1-6} , (2) un grupo cicloalquilo C_{3-6} que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6}), un $\text{CONR}^{b3}\text{R}^{b4}$ (donde cada uno de R^{b3} y R^{b4} tiene el significado indicado anteriormente) o $-\text{NR}^{b7}-\text{SO}_2\text{R}^{b6}$ (donde R^{b6} es (1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6} , (2) un grupo cicloalquilo C_{3-6} que puede ser sustituido

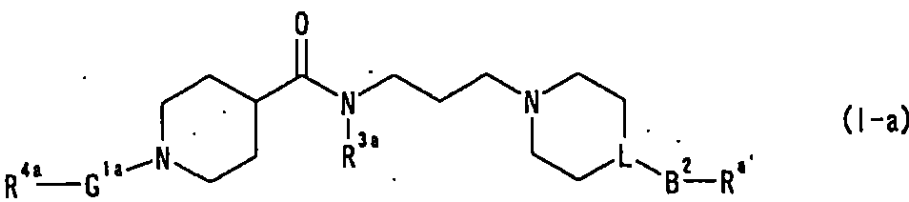
623

- por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6} , R^{b7} es (1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6} , (2) un grupo cicloalquilo C_{3-8} que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C_{1-6} o (3) un átomo de hidrógeno), un grupo alcoxi C_{1-6} , un grupo
- 5 amino que puede ser sustituido por alcanilo(s) C_{2-4} , nitro(s), ciano(s), tetrazolilo(s) o morfolinilo(s)).
9. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 2, donde R^3 es un grupo arilo C_{6-14} que puede ser sustituido por miembro(s)
- 10 seleccionado(s) del Grupo 1.
10. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 2, donde R^3 es un grupo fenilo que puede ser sustituido por miembro(s)
- 15 seleccionado(s) del Grupo 1.
11. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde E es $-CH_2CH_2-$, $-CH_2CH_2CH_2-$, $-CH_2CH_2CH_2CH_2-$, o $-CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2-$.
- 20 12. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde E es $-CH_2CH_2CH_2-$.
13. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde G^2 es CO, SO_2 , CONH u OCO.
- 25 14. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde G^2 es CO o NHCO.

624

15. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde G^2 es CO.
- 5 16. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde J es metina.
17. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde G^1 es CO o SO_2 .
- 10 18. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde R^4 es un grupo de hidrocarburos seleccionado del Grupo 2 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, un grupo heterocíclico seleccionado del Grupo 6 que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 1, un grupo alcoxi C_{1-6} que
15 puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 7, o un grupo amino que puede ser sustituido por miembro(s) seleccionado(s) del Grupo 9.
- 20 19. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde R^4 es un alquilo C_{1-3} .
20. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde R^4 es metilo.
- 25 21. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde cada uno de Q y R es $-CH_2CH_2-$.
22. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, donde n es cero.

23. Un compuesto representado por la fórmula:



5 [donde R^{4a} es (1) un grupo alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido por halógeno(s), alcoxi(s) C_{1-6} , oxo(s), amino(s), fenilo(s), piridilo(s) o tetrazolilo(s), (2) un grupo alquenilo C_{1-6} , (3) un grupo cicloalquilo C_{3-8} que puede ser sustituido por halógeno(s), alquilo(s) C_{1-6} o

10 alcoxi(s) C_{1-6} , (4) un grupo fenilo que puede ser sustituido por halógeno(s), alquilo(s) C_{1-6} , alcoxi(s) C_{1-6} , nitro(s), ciano(s), hidroxilo(s), alcanoil C_{1-4} -amino(s), carbamoilo(s) o sulfamoilo(s), (5) un grupo amino que puede ser sustituido por alquilo(s) C_{1-6} , (6) un grupo alcoxi C_{1-6} que puede ser sustituido por fenilo(s), (7) un

15 grupo cicloalquil C_{3-8} -oxi, (8) un grupo heterocíclico que puede ser sustituido por halógeno(s), alquilo(s) C_{1-6} o hidroxilo(s), G^{1a} es CO o SO_2 , R^{3a} es un grupo arilo C_{6-10} que puede ser sustituido por (1) halógeno(s), (2) alquilo(s) C_{1-6} que puede(n) ser sustituido(s) por halógeno(s), (3) alcoxi(s) C_{1-6} que puede(n) ser sustituido(s) por

20 halógeno(s), (4) alquil C_{1-6} -tio(s), o (5) alquil C_{1-6} -sulfonilo(s), L es metina o un átomo de nitrógeno, B^2 es un enlace, $-CH_2-$, $-SO_2-$, $-SO-$, $-S-$, $-O-$, $-CO-$, $-NR^{b1}-SO_2-$ (donde R^{b1} es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo alquenilo C_{2-6} , un grupo alquinilo C_{2-6} o un grupo cicloalquilo C_{3-6}), $-CH(OH)-$, $-NR^{b2}-$ (donde R^{b2} es un átomo de hidrógeno o un grupo alcanoilo C_{2-4}), $-NR^{b1}-CO-$ (donde R^{b1} tiene el significado indicado anteriormente), -

25

- NR^{b1}-CO-O- (donde R^{b1} tiene el significado indicado anteriormente),
-CH₂SO₂-, o -CH₂S-, R^a es ① un grupo de hidrocarburos aromáticos
que puede ser sustituido por halógeno(s), SO₂NR^{b3}R^{b4} (donde cada
uno de R^{b3} y R^{b4} es (1) un grupo alquilo C₁₋₆ que puede ser sustituido
5 por 1) halógeno(s), 2) hidroxilo(s) o 3) alcoxi(s) C₁₋₆, (2) un grupo
cicloalquilo C₃₋₈ que puede ser sustituido por 1) halógeno(s) o 2)
alcoxi(s) C₁₋₆, (3) un grupo alcoxi C₁₋₆ o (4) un átomo de hidrógeno,
o R^{b3} y R^{b4} pueden combinarse entre sí con un átomo de nitrógeno
para formar un grupo amino cíclico), SO₂R^{b5} (donde R^{b5} es (1) un
10 grupo alquilo C₁₋₆ que puede ser sustituido por halógeno(s),
hidroxilo(s) o alcoxi(s) C₁₋₆, (2) un grupo cicloalquilo C₃₋₈ que puede
ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C₁₋₆), CONR^{b3}R^{b4} (donde
R^{b3} y R^{b4} tienen los significados indicados anteriormente) o -NR^{b7}-
SO₂R^{b6} (donde R^{b6} es (1) un grupo alquilo C₁₋₆ que puede ser
15 sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C₁₋₆, (2) un grupo cicloalquilo
C₃₋₈ que puede ser sustituido por halógeno(s) o alcoxi(s) C₁₋₆, R^{b7} es
(1) un grupo alquilo C₁₋₆ que puede ser sustituido por halógeno(s) o
alcoxi(s) C₁₋₆, (2) un grupo cicloalquilo C₃₋₈ que puede ser sustituido
por halógeno(s) o alcoxi(s) C₁₋₆ o (3) un átomo de hidrógeno), un
20 grupo alcoxi C₁₋₆, un grupo amino que puede ser sustituido por
alcanoilo(s) C₂₋₄, un grupo nitro, un grupo ciano, un grupo tetrazolilo
o un grupo morfolinilo, o ② un grupo heterocíclico aromático que
puede ser sustituido por sustituyente(s) seleccionado(s) de los
sustituyentes del grupo de hidrocarburos aromáticos antes
25 mencionados] o una sal del mismo.
24. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 23, donde
R^{3a} es un grupo fenilo que puede ser sustituido por halógeno(s),
trifluorometilo(s) o alquilo(s) C₁₋₆.

627

25. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 23, donde L es metina.
- 5 26. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 23, donde B² es -CH₂-, -SO₂-, -SO-, -S-, -O-, -CO-, -NR^{bl}-SO₂-, -NR^{bl}-CO- o NR^{bl}-CO-O- (donde R^{bl} es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁₋₄, un grupo alqueno C₂₋₆, un grupo alquino C₂₋₆ o un grupo cicloalquilo C₃₋₆).
- 10 27. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 23, donde R^a es un grupo fenilo que puede ser sustituido por (1) halógeno(s), (2) SO₂R^e (donde R^e es un grupo alquilo C₁₋₆ o un grupo cicloalquilo C₃₋₈), (3) N (R^d) SO₂R^e (donde R^d es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C₁₋₄, R^e tiene el significado indicado anteriormente), (4) SO₂NR^fR^g (donde cada uno de R^f y R^g es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C₁₋₆ o R^f y R^g pueden combinarse entre sí con un átomo de nitrógeno para formar un grupo amino cíclico) o (5) CONR^fR^g (donde cada uno de R^f y R^g es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C₁₋₆ o R^f y R^g se combinan entre sí con un átomo de nitrógeno para formar un grupo amino cíclico).
- 15 28. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 23, donde B² es SO₂CH₂ o N(R^d)-SO₂ (donde R^d es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C₁₋₄); R^a es un grupo fenilo que puede ser sustituido por (1) halógeno(s), (2) SO₂R^e (donde R^e es un grupo alquilo C₁₋₆ o un grupo cicloalquilo C₃₋₈), (3) N (R^d) SO₂R^e (donde R^d es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C₁₋₄, y R^e tiene el significado indicado anteriormente), (4) SO₂NR^fR^g (donde cada uno de R^f y R^g
- 20
- 25

- es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C_{1-6} o R^f y R^g pueden combinarse entre sí con un átomo de nitrógeno para formar un grupo amino cíclico) o (5) $CONR^fR^g$ (donde cada uno de R^f y R^g es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C_{1-6} o R^f y R^g pueden combinarse entre sí con un átomo de nitrógeno para formar un grupo amino cíclico); R^{3a} es un grupo fenilo sustituido por uno o dos miembros seleccionados del grupo del átomo de halógeno y un alquilo C_{1-4} .
- 10 29. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 23, donde G^{1a} es SO_2 o CO , L es metina, B^2 es SO_2 o CH_2 , $R^{a'}$ es un grupo representado por la fórmula:



(3)

- 15 (donde Z es un grupo alquil C_{1-4} -sulfonilo, un grupo sulfamoilo que puede ser sustituido por un grupo alquilo(s) C_{1-4} o un grupo carbamoilo); R^{3a} es un grupo fenilo que puede ser sustituido por uno o dos miembros seleccionados del grupo que consiste en halógeno(s) y alquilo(s) C_{1-4} ; R^{4a} es metilo.
- 20
30. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es N-(3,4-diclorofenil)-1-(metilsulfonil)-N-{3-[4-({4-[(metilsulfonil)amino]fenil}sulfonil)-1-piperidinil]propil}-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.
- 25

- 852
629
31. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es N-(3-clorofenil)-1-(metilsulfonil)-N-(3-{4-[4-(metilsulfonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.
- 5 32. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es N-(3-{4-[4-(aminocarbonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-N-(3,4-diclorofenil)-1-(metilsulfonil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.
- 10 33. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es 1-acetil-N-(3-{4-[4-(aminocarbonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-N-(3-cloro-4-metilfenil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.
- 15 34. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es N-(3,4-diclorofenil)-N-(3-{4-[4-(etilsulfonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-1-(metilsulfonil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.
- 20 35. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es N-(3,4-diclorofenil)-N-(3-{4-[4-(isopropilsulfonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-1-(metilsulfonil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.
- 25 36. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es clorhidrato de N-(3-clorofenil)-N-(3-{4-[4-(isopropilsulfonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-1-(metilsulfonil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.

37. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es clorhidrato de N-(3-clorofenil)-N-(3-{4-[4-(etilsulfonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-1-(metilsulfonil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.

5

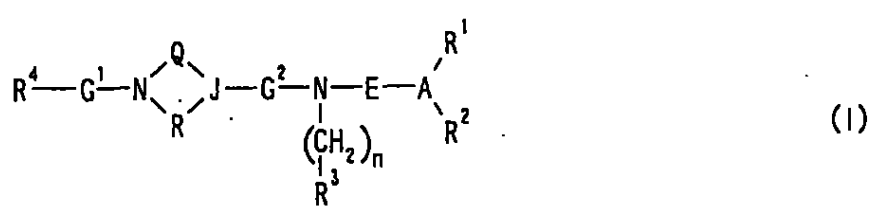
38. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es clorhidrato de N-(3,4-diclorofenil)-1-(metilsulfonil)-N-(3-{4-[4-(metilsulfonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.

10

39. Un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1, el cual es N-(3-{4-[4-(aminocarbonil)bencil]-1-piperidinil}propil)-N-(3-cloro-4-metilfenil)-1-(metilsulfonil)-4-piperidincarboxamida o una sal del mismo.

15

40. Un profármaco de un compuesto de la fórmula



20 (donde R^1 y R^2 se combinan entre sí con A para formar un grupo heterocíclico que puede ser sustituido; A es N o N^+-R^5 . Y^- (R^5 es un grupo de hidrocarburos; Y^- es un contraanión); R^3 es un grupo de hidrocarburos cíclicos que puede ser sustituido o un grupo heterocíclico que puede ser sustituido; n es 0 ó 1; R^4 es un átomo de

25 hidrógeno, un grupo de hidrocarburos que puede ser sustituido, un grupo heterocíclico que puede ser sustituido, un grupo alcoxi que

puede ser sustituido, un grupo ariloxi que puede ser sustituido, o un grupo amino que puede ser sustituido, E es un grupo de hidrocarburos alifáticos divalentes que puede ser sustituido por uno o más grupo(s) distinto(s) de oxo; G^1 es un enlace, CO o SO_2 , G_2 es CO, SO_2 , $NHCO$, $CONH$ u OCO ; J es metina o un átomo de nitrógeno; y cada uno de Q y R es un enlace o un hidrocarburo alifático C_{1-3} divalente que puede ser sustituido; con la condición de que J sea metina cuando G^2 es OCO , que Q o R -uno de ellos- no sea un enlace cuando el otro es un enlace y que cada uno de los siguientes, Q y R, no esté sustituido por oxo cuando G^1 es un enlace) o una sal del mismo, en donde la prodroga es una convertida o compuesto de la fórmula (I) que tiene actividad inhibitoria de CCR% por una reacción debido a una enzima o un ácido gástrico en vivo.

$$\begin{array}{c}
 \text{R}^4 - \text{G}^1 - \text{N} \begin{array}{l} \nearrow \text{Q} \\ \searrow \text{R} \end{array} \text{J} - \text{G}^2 - \text{N} - \text{E} - \text{A} \begin{array}{l} \nearrow \text{R}^1 \\ \searrow \text{R}^2 \end{array} \\
 | \\
 (\text{CH}_2)_n \\
 | \\
 \text{R}^3
 \end{array} \quad (1)$$

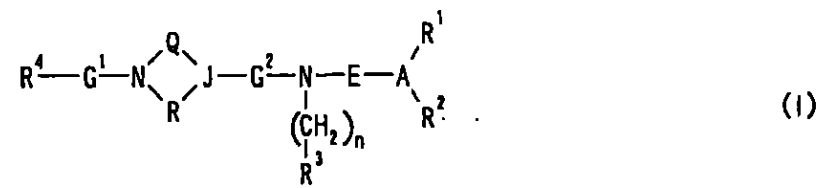
(donde R^1 y R^2 se combinan entre sí con A para formar un grupo heterocíclico que puede ser sustituido; A es N o N⁻-R⁵. Y⁻ (R⁵ es un grupo de hidrocarburos); Y⁻ es un contraanión); R^3 es un grupo de hidrocarburos cíclicos que puede ser sustituido o un grupo heterocíclico que puede ser sustituido; n es 0 ó 1; R^4 es un átomo de hidrógeno, un grupo de hidrocarburos que puede ser sustituido, un grupo heterocíclico que puede ser sustituido, un grupo alcoxi que puede ser sustituido, un grupo ariloxi que puede ser sustituido, o un grupo amino que puede ser sustituido, E es un grupo de hidrocarburos alifáticos divalentes que puede ser sustituido por uno o

- más grupo(s) distinto(s) de oxo; G^1 es un enlace, CO o SO_2 ; G^2 es CO, SO_2 , NHCO, CONH u OCO; J es metina o un átomo de nitrógeno; y cada uno de Q y R es un enlace o un hidrocarburo alifático C_{1-3} divalente que puede ser sustituido; con la condición de que J sea metina cuando G^2 es OCO, que Q o R -uno de ellos- no sea un enlace cuando el otro es un enlace y que cada uno de los siguientes, Q y R, no esté sustituido por oxo cuando G^1 es un enlace), una sal del mismo o un profármaco del mismo.
- 5
- 10 42. Una composición farmacéutica como se reivindica en la Reivindicación 41, la cual es un antagonista del receptor de la quimiocina.
- 15 43. Una composición farmacéutica como se reivindica en la Reivindicación 41, la cual es un antagonista del CCR5.
- 20 44. Una composición como se reivindica en la Reivindicación 41, la cual está destinada para el tratamiento o la prevención de una enfermedad infecciosa por VIH.
- 25 45. Una composición como se reivindica en la Reivindicación 41, la cual está destinada para el tratamiento o la prevención del SIDA.
46. Una composición como se reivindica en la Reivindicación 41, la cual está destinada para la prevención de la progresión del SIDA.
47. Una composición como se reivindica en la Reivindicación 44, la cual se usa en combinación con un inhibidor de la proteasa y/o un inhibidor de la transcriptasa inversa.

48. Una composición como se reivindica en la Reivindicación 47, donde el inhibidor de la transcriptasa inversa es zidovudina, didanosina, zalcitabina, lamivudina, stavudina, abacavir, nevirapina, delavirdina o efavirenz.
- 5
49. Una composición como se reivindica en la Reivindicación 47, donde el inhibidor de la proteasa es saquinavir, ritonavir, indinavir, amprenavir o nelfinavir.
- 10
50. Uso de un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1 o un profármaco del mismo para la preparación de un medicamento para tratar una enfermedad que puede ser prevenida o tratada por antagonismo de un receptor de quimiocina.
- 15
51. Uso de un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1 o profármaco del mismo para la preparación de un medicamento para tratar una enfermedad que puede ser prevenida o tratada por antagonismo del CCR5.
- 20
52. Uso de un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1 o profármaco del mismo para la preparación de un medicamento para el tratamiento o la prevención de una enfermedad infecciosa por VIH.
- 25
53. Uso de un compuesto como se reivindica en la Reivindicación 1 o un profármaco del mismo en combinación con un inhibidor de la proteasa y/o un inhibidor de la transcriptasa inversa para el tratamiento o la prevención de una enfermedad infecciosa por VIH.

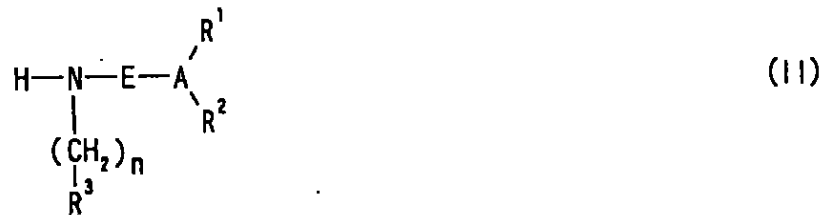
54. Un método para antagonizar el CCR5 que comprende la administración de una cantidad eficaz del compuesto en un mamífero que lo necesita, como se reivindica en la Reivindicación 1, o un profármaco del mismo.

55. Un método para producir un compuesto de la fórmula:



(donde R¹ y R² se combinan entre sí con un átomo A para formar un grupo heterocíclico que puede ser sustituido; A es N o N⁺ -R⁵. Y⁻ (R⁵ es un grupo de hidrocarburos; Y⁻ es un contraanión); R³ es un grupo de hidrocarburos cíclicos que puede ser sustituido o un grupo heterocíclico que puede ser sustituido; n es 0 ó 1; R⁴ es un átomo de hidrógeno, un grupo de hidrocarburos que puede ser sustituido, un grupo heterocíclico que puede ser sustituido, un grupo alcoxi que puede ser sustituido, un grupo ariloxi que puede ser sustituido, o un grupo amino que puede ser sustituido, E es un grupo de hidrocarburos alifáticos divalentes que puede ser sustituido por uno o más grupo(s) distintos de oxo; G¹ es un enlace, CO o SO₂; G² es CO, SO₂, o NHCO; J es metina o un átomo de nitrógeno; y cada uno de Q y R es un enlace o un hidrocarburo alifático C_{1,3} divalente que puede ser sustituido; con la condición de que Q o R -uno de ellos- no sea un enlace cuando el otro es un enlace y que cada uno de los siguientes, Q y R, no esté sustituido por oxo cuando G¹ es un enlace)

635 ~~638~~

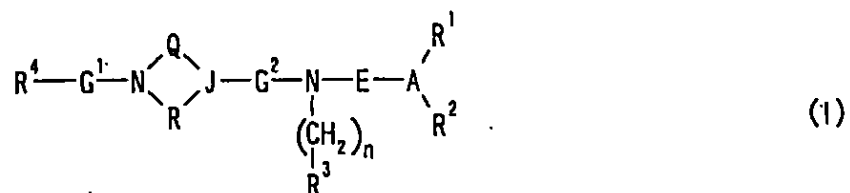


5 (donde cada símbolo tiene el significado indicado anteriormente) o una sal del mismo con un compuesto de la fórmula:



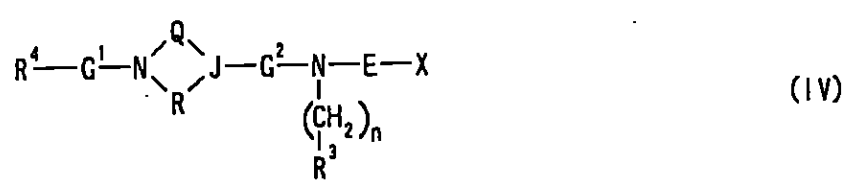
10 (donde R^6 es un grupo carboxilo, o un grupo de ácido sulfónico o una sal del mismo o un derivado reactivo del mismo, y los demás símbolos tienen los significados indicados anteriormente) o una sal del mismo.

15 56. Un método para producir un compuesto de la fórmula:



(donde R^1 y R^2 se combinan entre sí con un átomo A para formar un grupo heterocíclico que puede ser sustituido; A es N o $N^+ - R^5$. Y^- (R^5 es un grupo de hidrocarburos; Y^- es un contraanión) ; R^3 es un

grupo de hidrocarburos cíclicos que puede ser sustituido o un grupo heterocíclico que puede ser sustituido; n es 0 ó 1; R⁴ es un átomo de hidrógeno, un grupo de hidrocarburos que puede ser sustituido, un grupo heterocíclico que puede ser sustituido, un grupo alcoxi que puede ser sustituido, un grupo ariloxi que puede ser sustituido, o un grupo amino que puede ser sustituido, E es un grupo de hidrocarburos alifáticos divalentes que puede ser sustituido por uno o más grupos distintos de oxo; G¹ es un enlace, CO o SO₂; G² es CO, SO₂, NHCO, CONH u OCO; J es metina o un átomo de nitrógeno; y cada uno de Q y R es un enlace o un hidrocarburo alifático C₁₋₃ divalente que puede ser sustituido; con la condición de que J sea metina cuando G² es OCO, que Q o R -uno de ellos- no sea un enlace cuando el otro es un enlace y cada uno de los siguientes, Q y R, no esté sustituido por oxo cuando G¹ es un enlace) o una sal del mismo, que comprende hacer reaccionar un compuesto de la fórmula:



(donde x es un grupo de salida, y los demás símbolos tienen los significados indicados anteriormente) o una sal del mismo con un compuesto de la fórmula:



5

(donde cada símbolo tiene el significado indicado anteriormente) o una sal del mismo o un compuesto de la fórmula:

10



15 (donde R^5 es un grupo de hidrocarburos, y los demás símbolos tienen los significados indicados anteriormente.

57. Un compuesto intermediario para la obtención de un compuesto como se reivindica en la reivindicación 1, caracterizado porque es N-(3,4)-diclorofenil)-N-(3-halógeno-propil)-1-(metilsulfonil)-4-piperidincarboxamida o una sal de la misma.

58. Un compuesto intermediario para la obtención de un compuesto como se reivindica en la reivindicación 1, caracterizado porque es N-(3-cloro-4-metilfenil)-N-(3-halógeno-propil)-1-(metilsulfonil)-4-piperidincarboxamida o una sal de la misma.

30

638 64

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Folios: 26
Indicacion : 80074385 80089803
Fecha (AMD): 2002-09-27 18:07:47
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 329 COMPLEMEN
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 60,051
FECHA : SEPTIEMBRE 10 DE 2002

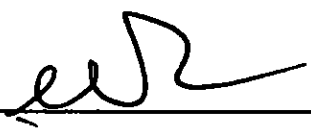
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	3344175	10/09/2002	23,267,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
00005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	78,000.00
		TOTAL :	\$ 78,000.00

SON: SETENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Cblo 01763 - 801 - 008 - 6

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

2° EXAMEN DE FORMA, PATENTE DE INVENCION

Folio 642

Radicación N° **0074305**

Concepto Técnico N° **114**

Clasificación Internacional de Patentes: **C07D 87/40, A61K 31/13**

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 38 de la Decisión 486, se determinó que esta solicitud de **Patente**:

- SI [☒] NO [] Contiene un resumen de la invención (Art. 26-e)
- SI [☒] NO [] Contiene el título o nombre de la invención (Art. 27-d)
- SI [☒] NO [] Contiene la descripción de la invención (Art. 26-b)
- SI [☒] NO [] NO ES APLICABLE [] Contiene los dibujos necesarios para comprender la invención (Art. 26-d)
- SI [☒] NO [] Contiene una o más reivindicaciones (Art. 26-c)
- SI [] NO [] NO ES APLICABLE [☒] Han sido desarrollados los productos a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen (Art. 26-h)
- SI [] NO [] NO ES APLICABLE [☒] Los productos y o procedimientos han sido obtenidos o desarrollados a partir a partir de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, afro americanas, o locales de los Países Miembros, de acuerdo a lo establecido en la Decisión 391 y sus modificaciones y reglamentaciones vigentes (Art. 26-i)
- SI [] NO [☒] La invención se refiere a un producto relativo a un material biológico (Art. 26-j)
- SI [☒] NO [] NO ES APLICABLE [] La prioridad coincide con la materia reivindicada.
- SI [☒] NO [] **CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS**

OBSERVACIONES Y OTROS: SI [] NO [] Ver hoja(s) anexa(s)

- Nuevo capítulo reivindicatorio, folios: 610 - 640

EXAMINADOR TÉCNICO: 202051

Bogotá D C, enero 30 de 2004.

2020
Bogotá D C

Doctor(a)
EMILIO FERRERO
Apoderado(a)

REFERENCIA:	Radicación N°	00-74305
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio N°	113
	Folios	001

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 los artículos 26 y 27 de la Decisión 486, de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la oficina de comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la Decisión 486.

Cúmplase
Dado en Bogotá D C, 30 ENE. 2004



ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe División de Nuevas Creaciones.

202051

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No 00-074305

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 538, DE

FECHA 31 DE MARZO DE 2004, EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL 01 DE JULIO DE 2004.

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI **NO** **X**

Bogotá D.C., OCTUBRE de 2004