

133

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 8089700 Fax 8089701

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 05-098396-00001-0000 Feb: 2006-05-05 17:25:36
Sep. 2020 NUECREACIONES
Trz: 11 PATENTEYII Eje 379 PASNACIONALI
Aut 638 PETICION Folio: 7

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: **P1.-ASTRAZENECA AB.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "DERIVADOS DE ACIDO 4-(PIPERIDIN-1-IL METIL) PIPERIDINA-1-ACÉTICO COMO MODULADORES DE CCR3".-Clase C07D 211/26.-Expediente número 05-098.396.-**

1. Me refiero a mi solicitud de patente de 28 de Septiembre de 2005.

2. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 5.2.12 de la Circular Externa No. 03 de 28 de Abril de 2003, y estando dentro del plazo de seis meses contados desde la fecha de la publicación de la solicitud en la Gaceta de la Propiedad Industrial número 561 de 28 de Febrero de 2006, solicito a ese Despacho proceder a realizar el examen de patentabilidad de la presente invención.

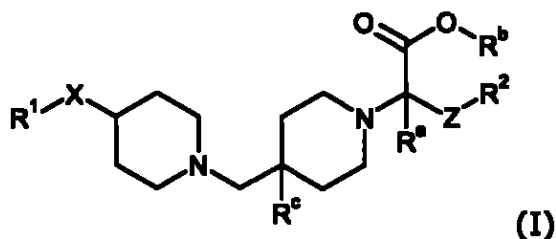
3. Por otro lado, atentamente me permito manifestar a usted que en el extracto de la solicitud arriba nombrada, publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial número 561 de 28 de Febrero de 2006, página 468, la reivindicación número 1 aparece publicada en forma equivocada la reivindicación número 1 correcta es como sigue a continuación:

Reivindicación Número 1.-

Un compuesto de la fórmula (I):

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 8089700 Fax 8089701



en donde:

R^a y R^b son independientemente, hidrógeno o alquilo C₁₋₄ ó R^a forma parte de un anillo como se define más abajo;

R^c es hidrógeno o hidroxil;

X es CH₂, C(O), O, S, S(O), S(O)₂ ó NR³;

Z es CHR^d(CH₂)_n;

n es 0 ó 1;

R^d es hidrógeno, alquilo C₁₋₄, hidroxil o alcoxi C₁₋₄;

R¹ es hidrógeno, alquilo C₁₋₆, arilo o heterociclilo;

R² es arilo o heterociclilo;

en donde, a menos de que se establezca de otra manera, las porciones del arilo y heteroarilo anteriores son sustituidas opcionalmente por: halógeno, ciano, nitro, hidroxil, oxo, S(O)_pR⁴, OC(O)NR⁵R⁶, NR⁷R⁸, NR⁹C(O)R¹⁰, NR¹¹C(O)NR¹²R¹³, S(O)₂NR¹⁴R¹⁵, NR¹⁶S(O)₂R¹⁷, C(O)NR¹⁸R¹⁹, C(O)R²⁰, CO₂R²¹, NR²²CO₂R²³, alquilo C₁₋₆, CF₃, alcoxi C₁₋₆ alquilo(C₁₋₆), alcoxi C₁₋₆, OCF₃, alcoxi C₁₋₆alcoxi(C₁₋₆), alquilotio C₁₋₆, alquenilo C₂₋₆, alqunilo C₂₋₆, cicloalquiloC₃₋₁₀ (en sí mismo sustituido opcionalmente por alquiloC₁₋₄ u oxo), metilendioxi, difluorometilendioxi, fenil, fenilalquilo(C₁₋₄), fenoxi, feniltio, fenilalcoxi(C₁₋₄), heterociclilo, heterocicliloalquilo(C₁₋₄), heterocicliloxi o heterociclilalcoxi(C₁₋₄); en donde cualquiera de las porciones de fenil y heterociclilo inmediatamente anteriores son sustituidas opcionalmente con halógeno, hidroxil, nitro, S(O)_q(alquiloC₁₋₄), S(O)₂NH₂, S(O)₂NH(alquiloC₁₋₄), S(O)₂N(alquiloC₁₋₄)₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R⁵ y R⁶ más abajo), clano, alquiloC₁₋₄, alcoxi C₁₋₄, C(O)NH₂, C(O)NH(alquiloC₁₋₄), C(O)N(alquilo C₁₋₄)₂ (y estos grupos alquilo

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 8089700 Fax 8089701

pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 más abajo), CO_2H , CO_2 (alquilo C_{1-4}), $NHC(O)$ (alquilo C_{1-4}), $NHS(O)_2$ (alquilo C_{1-4}), $C(O)$ (alquilo C_{1-4}), CF_3 ú OCF_3 ;

o Z , R^2 y R^a junto con el átomo de carbono al cual Z y R^a están unidos forman un anillo;

p y q son independientemente, 0, 1 ó 2;

R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , R^{12} , R^{13} , R^{14} , R^{15} , R^{16} , R^{18} , R^{19} , R^{20} , R^{21} y R^{22} son, independientemente, hidrógeno, alquilo C_{1-6} (sustituido opcionalmente por halógeno, hidroxil o cicloalquilo C_{3-10}), CH_2 (alquenilo C_{2-6}), fenil (en sí mismo sustituido opcionalmente por halógeno, hidroxil, nitro, NH_2 , NH (alquilo C_{1-4}), N (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 más abajo), $S(O)_2$ (alquilo C_{1-4}), $S(O)_2NH_2$, $S(O)_2NH$ (alquilo C_{1-4}), $S(O)_2N$ (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 más abajo), ciano, alquilo C_{1-4} , alcoxi C_{1-4} , $C(O)NH_2$, $C(O)NH$ (alquilo C_{1-4}), $C(O)N$ (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 más abajo), CO_2H , CO_2 (alquilo C_{1-4}), $NHC(O)$ (alquilo C_{1-4}), $NHS(O)_2$ (alquilo C_{1-4}), $C(O)$ (alquilo C_{1-4}), CF_3 ú OCF_3) o heterociclilo (en sí mismo sustituido opcionalmente por halógeno, hidroxil, nitro, NH_2 , NH (alquilo C_{1-4}), N (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 más abajo), $S(O)_2$ (alquilo C_{1-4}), $S(O)_2NH_2$, $S(O)_2NH$ (alquilo C_{1-4}), $S(O)_2N$ (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 más abajo), ciano, alquilo C_{1-4} , alcoxi C_{1-4} , $C(O)NH_2$, $C(O)NH$ (alquilo C_{1-4}), $C(O)N$ (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 más abajo), CO_2H , CO_2 (alquilo C_{1-4}), $NHC(O)$ (alquilo C_{1-4}), $NHS(O)_2$ (alquilo C_{1-4}), $C(O)$ (alquilo C_{1-4}), CF_3 ú OCF_3);
alternativamente NR^5R^6 , NR^7R^8 , $NR^{12}R^{13}$, $NR^{14}R^{15}$, $NR^{18}R^{19}$, pueden, independientemente formar un anillo heterocíclico de 4 a 7 miembros, azetidina, pirrolidina, piperidina, azepina, morfolina

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6089700 Fax 6089701

o piperazina, la última sustituida opcionalmente por alquilo C₁₋₄ sobre el nitrógeno distal;

R⁴, R¹⁷ y R²³ son independientemente, alquilo C₁₋₆ (sustituido opcionalmente por halógeno, hidroxilo o cicloalquilo C₃₋₁₀), CH₂(alqueno C₂₋₆), fenil (en sí mismo sustituido opcionalmente por halógeno, hidroxilo, nitró, NH₂, NH(alquilo C₁₋₄), N(alquilo C₁₋₄)₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R⁵ y R⁶ anteriores), S(O)₂(alquilo C₁₋₄), S(O)₂NH₂, S(O)₂NH(alquilo C₁₋₄), S(O)₂N(alquilo C₁₋₄)₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R⁵ y R⁶ anteriores), ciano, alquilo C₁₋₄, alcoxi C₁₋₄, C(O)NH₂, C(O)NH(alquilo C₁₋₄), C(O)N(alquilo C₁₋₄)₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R⁵ y R⁶ anteriores), CO₂H, CO₂(alquilo C₁₋₄), NHC(O)(alquilo C₁₋₄), NHS(O)₂(alquilo C₁₋₄), C(O)(alquilo C₁₋₄), CF₃ ú OCF₃) o heterociclilo (en sí mismo sustituido opcionalmente por halógeno, hidroxilo, nitró, NH₂, NH(alquilo C₁₋₄), N(alquilo C₁₋₄)₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R⁵ y R⁶ anteriores), S(O)₂(alquilo C₁₋₄), S(O)₂NH₂, S(O)₂NH(alquilo C₁₋₄), S(O)₂N(alquilo C₁₋₄)₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R⁵ y R⁶ anteriores), ciano, alquilo C₁₋₄, alcoxi C₁₋₄, C(O)NH₂, C(O)NH(alquilo C₁₋₄), C(O)N(alquilo C₁₋₄)₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R⁵ y R⁶ anteriores), CO₂H, CO₂(alquilo C₁₋₄), NHC(O)(alquilo C₁₋₄), NHS(O)₂(alquilo C₁₋₄), C(O)(alquilo C₁₋₄), CF₃ ú OCF₃);

R³ es hidrógeno, alquilo C₁₋₆ o bencilo;

o un N-óxido del mismo; o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo; o un solvato del mismo.

4. En vista de lo anterior, muy comedidamente solicito a usted que las aclaraciones correspondientes sean incluidas en la Fe de Erratas de la próxima Gaceta de la Propiedad Industrial.

132

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6089700 Fax 6089701

5. Anexo me permito presentar:

- (a) Recibo número 06-29.812, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de la tasa que dicho examen causa; y
- (b) Copia del extracto de la solicitud, tal como fue presentado ante ese Despacho con mi solicitud de patente de 28 de Septiembre de 2005.

6. Me permito recordar a usted, que tal como se informó en el Petitorio de la invención, la presente solicitud corresponde a Capítulo I.

7. En consecuencia, ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

Señor SuperIntendente,


ALICIA LLORED A RICAURTE
T.P. 53.215

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 05-088385- -00001-0000 Feb: 2006-05-05 17:25:36
Dep. 2020 NUECREACIONES
Trz: 11 PATENTEIYI Eje 379 FASENACIONALI
A21530 PETICION Folios: 7

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 29,812
FECHA : ABRIL 19 DE 2006

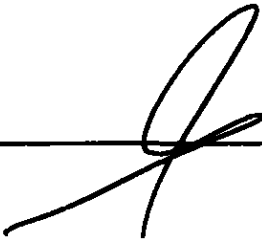
CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	47044953	19/04/2006	7,089,000.00

C O N C E P T O

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	85 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	388,000.00
		TOTAL :	388,000.00

SON: TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____



**EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN
SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION**

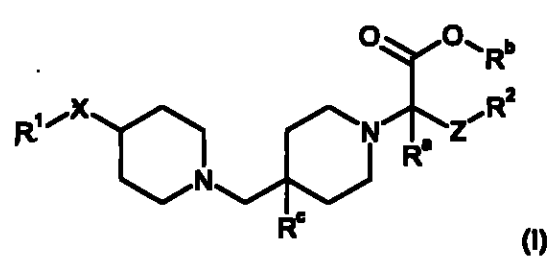
SOLICITUD INTERNACIONAL No. PCT/SE2004/000489		(51) INT. CL.:	C07D 211/26
(21) No. SOLICITUD:		(71) SOLICITANTE:	ASTRAZENECA AB
(22) FECHA DE PRESENTACIÓN:	28-09-05	(72) INVENTOR(ES):	CAFFREY, Moya; LUCKHURST, Christopher; MOCHEL, Tobias; PERRY, Matthew y SPRINGTHORPE, Brian.
(30) PRIORIDAD:		(74) REPRESENTANTE LEGAL:	ALICIA LLOREDA RICAURTE
(31) No. DE SOLICITUD:	0300957-8		
(32) FECHA DE PRESENTACIÓN:	01-04-2003		
(33) PAÍS:	SE		

(54) TÍTULO:
"DERIVADOS DE ÁCIDO 4-(PIPERIDIN-1-IL METIL) PIPERIDINA-1-ACÉTICO COMO MODULADORES DE CCR³ⁿ"

(57) RESUMEN:

Reivindicación número 1.-

Un compuesto de la fórmula (I):



en donde:

Rᵃ y Rᵇ son independientemente, hidrógeno o alquilo C₁₋₄ ó Rᵃ forma parte de un anillo como se define más abajo;

Rᶜ es hidrógeno o hidroxil;

X es CH₂, C(O), O, S, S(O), S(O)₂ ó NR³;

Z es CHR^d(CH₂)_n;

n es 0 ó 1;

R^d es hidrógeno, alquilo C₁₋₄, hidroxil o alcoxi C₁₋₄;

R¹ es hidrógeno, alquilo C₁₋₆, arilo o heterociclilo;

R² es arilo o heterociclilo;

en donde, a menos de que se establezca de otra manera, las porciones del arilo y heteroarilo anteriores son sustituidas opcionalmente por: halógeno, cloro, nitró, hidroxil, oxo, S(O)_pR⁴, OC(O)NR⁵R⁶, NR⁷R⁸, NR⁹C(O)R¹⁰, NR¹¹C(O)NR¹²R¹³, S(O)₂NR¹⁴R¹⁵, NR¹⁶S(O)₂R¹⁷, C(O)NR¹⁸R¹⁹, C(O)R²⁰, CO₂R²¹, NR²²CO₂R²³, alquilo C₁₋₆, CF₃, alcoxi C₁₋₆ alquilo(C₁₋₆), alcoxi C₁₋₆, OCF₃, alcoxi C₁₋₆alcoxi(C₁₋₆), alquilotio C₁₋₆, alquénilo C₂₋₆, alquínilo C₂₋₆, cicloalquilo C₃₋₁₀ (en sí mismo sustituido opcionalmente por alquilo C₁₋₄ u oxo), metilendioxil, difluorometilendioxil, fenil, fenilalquilo(C₁₋₄), fenoxil, feniltio, fenilalcoxi(C₁₋₄), heterociclilo, heterocicliloalquilo(C₁₋₄), heterocicliloalcoxi(C₁₋₄); en donde cualquiera de las

porciones de fenil y heterociclilo inmediatamente anteriores son sustituidas opcionalmente con halógeno, hidroxil, nitró, $S(O)_2$ (alquilo C_{1-4}), $S(O)_2NH_2$, $S(O)_2NH$ (alquilo C_{1-4}), $S(O)_2N$ (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 más abajo), ciano, alquilo C_{1-4} , alcoxi C_{1-4} , $C(O)NH_2$, $C(O)NH$ (alquilo C_{1-4}), $C(O)N$ (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 más abajo), CO_2H , CO_2 (alquilo C_{1-4}), $NHC(O)$ (alquilo C_{1-4}), $NHS(O)_2$ (alquilo C_{1-4}), $C(O)$ (alquilo C_{1-4}), CF_3 ú OCF_3 ;

o Z , R^2 y R^3 junto con el átomo de carbono al cual Z y R^3 están unidos forman un anillo;

p y q son independientemente, 0, 1 ó 2;

R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , R^{12} , R^{13} , R^{14} , R^{15} , R^{16} , R^{17} , R^{18} , R^{19} , R^{20} , R^{21} y R^{22} son, Independientemente, hidrógeno, alquilo C_{1-6} (sustituido opcionalmente por halógeno, hidroxil o cicloalquilo C_{3-10}), CH_2 (alquenoilo C_{2-6}), fenil (en sí mismo sustituido opcionalmente por halógeno, hidroxil, nitró, NH_2 , NH (alquilo C_{1-4}), N (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 más abajo), $S(O)_2$ (alquilo C_{1-4}), $S(O)_2NH_2$, $S(O)_2NH$ (alquilo C_{1-4}), $S(O)_2N$ (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 más abajo), ciano, alquilo C_{1-4} , alcoxi C_{1-4} , $C(O)NH_2$, $C(O)NH$ (alquilo C_{1-4}), $C(O)N$ (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 más abajo), CO_2H , CO_2 (alquilo C_{1-4}), $NHC(O)$ (alquilo C_{1-4}), $NHS(O)_2$ (alquilo C_{1-4}), $C(O)$ (alquilo C_{1-4}), CF_3 ú OCF_3) o heterociclilo (en sí mismo sustituido opcionalmente por halógeno, hidroxil, nitró, NH_2 , NH (alquilo C_{1-4}), N (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 más abajo), $S(O)_2$ (alquilo C_{1-4}), $S(O)_2NH_2$, $S(O)_2NH$ (alquilo C_{1-4}), $S(O)_2N$ (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 más abajo), ciano, alquilo C_{1-4} , alcoxi C_{1-4} , $C(O)NH_2$, $C(O)NH$ (alquilo C_{1-4}), $C(O)N$ (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 más abajo), CO_2H , CO_2 (alquilo C_{1-4}), $NHC(O)$ (alquilo C_{1-4}), $NHS(O)_2$ (alquilo C_{1-4}), $C(O)$ (alquilo C_{1-4}), CF_3 ú OCF_3);

alternativamente NR^5R^6 , NR^7R^8 , $NR^{12}R^{13}$, $NR^{14}R^{15}$, $NR^{16}R^{17}$, pueden, independientemente formar un anillo heterocíclico de 4 a 7 miembros, azetidina, pirrolidina, piperidina, azepina, morfolina o piperazina, la última sustituida opcionalmente por alquilo C_{1-4} sobre el nitrógeno distal;

R^4 , R^{17} y R^{22} son independientemente, alquilo C_{1-6} (sustituido opcionalmente por halógeno, hidroxil o cicloalquilo C_{3-10}), CH_2 (alquenoilo C_{2-6}), fenil (en sí mismo sustituido opcionalmente por halógeno, hidroxil, nitró, NH_2 , NH (alquilo C_{1-4}), N (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 anteriores), $S(O)_2$ (alquilo C_{1-4}), $S(O)_2NH_2$, $S(O)_2NH$ (alquilo C_{1-4}), $S(O)_2N$ (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 anteriores), ciano, alquilo C_{1-4} , alcoxi C_{1-4} , $C(O)NH_2$, $C(O)NH$ (alquilo C_{1-4}), $C(O)N$ (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 anteriores), CO_2H , CO_2 (alquilo C_{1-4}), $NHC(O)$ (alquilo C_{1-4}), $NHS(O)_2$ (alquilo C_{1-4}), $C(O)$ (alquilo C_{1-4}), CF_3 ú OCF_3) o heterociclilo (en sí mismo sustituido opcionalmente por halógeno, hidroxil, nitró, NH_2 , NH (alquilo C_{1-4}), N (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 anteriores), $S(O)_2$ (alquilo C_{1-4}), $S(O)_2NH_2$, $S(O)_2NH$ (alquilo C_{1-4}), $S(O)_2N$ (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 anteriores), ciano, alquilo C_{1-4} , alcoxi C_{1-4} , $C(O)NH_2$, $C(O)NH$ (alquilo C_{1-4}), $C(O)N$ (alquilo C_{1-4})₂ (y estos grupos alquilo pueden unirse para formar un anillo como el descrito para R^5 y R^6 anteriores), CO_2H , CO_2 (alquilo C_{1-4}), $NHC(O)$ (alquilo C_{1-4}), $NHS(O)_2$ (alquilo C_{1-4}), $C(O)$ (alquilo C_{1-4}), CF_3 ú OCF_3);

R^3 es hidrógeno, alquilo C_{1-6} o bencilo;

o un N-óxido del mismo; o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo; o un solvato del mismo.