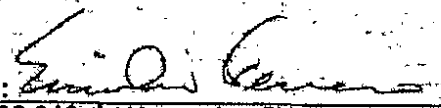


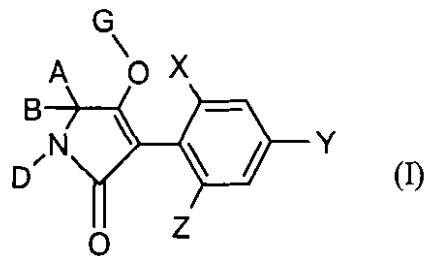
FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES 2000-10

1 SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud		
2 SOLICITANTE	Nombre: BAYER CROPSCIENCE AG sociedad constituida y existente bajo las leyes de República Federal de Alemania Dirección: Alfred-Nobel-Str. 50 Monheim 40789, Alemania Teléfono: 546 09 70 E-mail: clientes@camyp.com Fax: 249 40 70 Domicilio: Monheim República Federal de Alemania	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: 438.019 TP 31.929
4 Número de expediente: <u>06,042,086</u> Clase: <u>C07D 207/38</u> Título del Invento: DERIVADOS DEL ACIDO TETRAMICO SUBSTITUIDOS POR 2-HALOGENO-6-ALQUIL-FENILO.		
5 Descripción de la corrección o modificación solicitada: PRESENTO NUEVO PRIEGO CON 16 REIVINDICACIONES EL CUAL CONTIENE MODIFICACIONES Y CORRECCIONES QUE BUSCAN RESALTAR LA PATENTABILIDAD DE LA PRESENTE INVENCION. LAS MODIFICACIONES NO AMPLIAN EL ALCANCE DE LA INVENCION.		
6 Comprobante de pago No. <u>06- 30,873</u> Fecha: <u>24 de abril de 2006</u>		
7 Anexos: ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$95.000 ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Certificado de existencia y representación legal, cuando el solicitante sea persona jurídica		
8 NOMBRE: <u>EMILIO FERRERO</u> FIRMA:  C.C. <u>438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929</u>		

285
286

REIVINDICACIONES

1.- Compuestos de la fórmula (I),



en la que

X significa halógeno,

Y significa alquilo y

Z significa alquilo con 2 a 6 átomos de carbono,

y cuando

G significa hidrógeno (a), entonces se verifica que

A significa hidrógeno, significa alquilo con 2 a 8 átomos de carbono, halógenoalquilo, alcoxialquilo o cicloalquilo, substituido en caso dado,

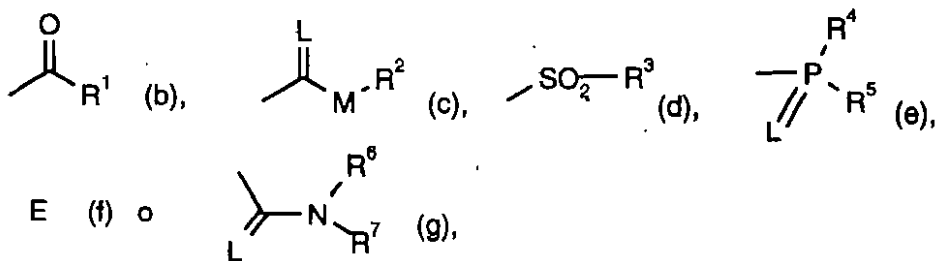
B significa hidrógeno, alquilo o alcoxialquilo,

D significa hidrógeno o significa un resto, en caso dado substituido, de la serie formada por alquilo, alqueniilo, alquinilo, alcoxialquilo, alquiltioalquilo o cicloalquilo, substituido en caso dado,

A y D significan junto con los átomos, con los que están enlazados, un ciclo saturado o insaturado, insubstituido o substituido, que contiene en la parte A,D-, en caso dado, al menos un heteroátomo,

y cuando

G significa uno de los grupos



donde

E significa un equivalente de ión metálico o un ión amonio,

L significa oxígeno o azufre,

M significa oxígeno o azufre,

entonces

- R¹ significa alquilo, alqueno, alcoxialquilo, alquiltioalquilo o polialcoxialquilo substituidos respectivamente, en caso dado, o significa cicloalquilo o heterociclilo substituidos respectivamente, en caso dado, por halógeno, por alquilo o por alcoxi o significa fenilo, fenilalquilo, fenilalqueno o hetarilo substituidos respectivamente, en caso dado,
- R² significa alquilo, alqueno, alcoxialquilo o polialcoxialquilo substituidos respectivamente, en caso dado, por halógeno o significa cicloalquilo, fenilo o bencilo substituidos respectivamente, en caso dado,
- R³, R⁴ y R⁵ significan, independientemente entre sí, alquilo, alcoxi, alquilamino, dialquilamino, alquiltio, alquiltio o cicloalquiltio substituidos respectivamente, en caso dado, por halógeno o significan fenilo, bencilo, fenoxi o feniltio substituidos respectivamente, en caso dado,
- R⁶ y R⁷ significan, independientemente entre sí, hidrógeno, significan alquilo, cicloalquilo, alqueno, alcoxi, alcoxialquilo substituidos respectivamente, en caso dado, por halógeno, significan fenilo o bencilo substituidos respectivamente, en caso dado o, junto con el átomo de N, con el que están enlazados, significan un ciclo que contienen, en caso dado, oxígeno o azufre, substituido en caso dado,
- A significa hidrógeno, significa alquilo, alqueno, alcoxialquilo o alquiltioalquilo substituidos respectivamente, en caso dado, por halógeno o significa cicloalquilo substituido, en caso dado,
- B significa hidrógeno, alquilo o alcoxialquilo,
- D significa hidrógeno o significa un resto, substituido, en caso dado, de la serie formada por alquilo, alqueno, alquino, alcoxialquilo, alquiltioalquilo, o cicloalquilo substituido, en caso dado, o
- A y D significan junto con los átomos, con los que están enlazados, un ciclo saturado o insaturado, insubstituido o substituido, que contiene en la parte A,D-, en caso dado, al menos un heteroátomo.

2.- Compuestos de la fórmula (I), según la reivindicación 1, en la que

- X significa cloro o bromo,
- Y significa alquilo con 1 a 3 átomos de carbono,
- Z significa etilo, n-propilo o n-butilo,
- y cuando
- G significa hidrógeno (a),

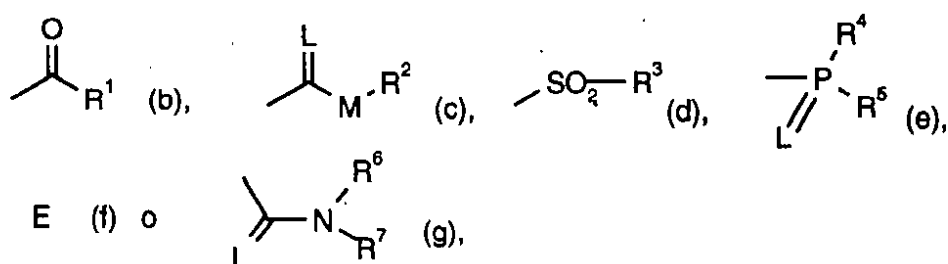
288
287

entonces

- A significa hidrógeno, alquilo con 2 a 8 átomos de carbono, halógenoalquilo con 1 a 4 átomos de halógeno, alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono o significa cicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono substituido, en caso dado, de una a tres veces por halógeno, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono o por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono,
- B significa hidrógeno, alquilo con 1 a 8 átomos de carbono o alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono,
- D significa hidrógeno, significa alquilo con 1 a 8 átomos de carbono, alquenilo con 1 a 8 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono-alquilo con 2 a 4 átomos de carbono o alquiltio con 1 a 6 átomos de carbono-alquilo con 2 a 4 átomos de carbono substituidos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces por halógeno, significa cicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono substituido en caso dado, de una a tres veces por halógeno, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono o por halógenoalquilo con 1 a 2 átomos de carbono,
- A y D significan conjuntamente un grupo alcanodiilo con 3 a 6 átomos de carbono o un grupo alquenodiilo con 3 a 6 átomos de carbono, en los que está reemplazado respectivamente, en caso dado, un grupo metileno por oxígeno o por azufre y que están substituidos, respectivamente, en caso dado, de una a dos veces por halógeno, por hidroxí, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono o por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono o por otro grupo alcanodiilo con 3 a 6 átomos de carbono, alquenodiilo con 3 a 6 átomos de carbono o alcanodiendiilo con 4 a 6 átomos de carbono, que forman otro anillo sobrecondensado,

y cuando

- G significa uno de los grupos



en los que

- E significa un equivalente de ión metálico o un ión amonio,
- L significa oxígeno o azufre y
- M significa oxígeno o azufre,

289
288

entonces,

R¹ significa alquilo con 1 a 20 átomos de carbono, alquenilo con 2 a 20 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono-alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, alquiltio con 1 a 6 átomos de carbono-alquilo con 1 a 6 átomos de carbono o poli-alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a siete veces por halógeno, de una a dos veces por ciano, monosubstituidos por COR¹³, por C=N-OR¹³, por CO₂R¹³ o por $\text{CON} \begin{smallmatrix} \text{R}^{13} \\ \text{R}^{13} \end{smallmatrix}$ o significa cicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono substituido, en caso dado, de una a tres veces por halógeno, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono o por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, en el cual están reemplazados, en caso dado, uno o dos grupos metileno, no directamente contiguos, por oxígeno y/o por azufre,

significa fenilo, fenil-alquilo con 1 a 2 átomos de carbono o fenil-alquenilo con 1 a 2 átomos de carbono, substituidos en caso dado, respectivamente, de una a tres veces, por halógeno, por ciano, por nitro, por alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, por alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono, por halógenoalquilo con 1 a 6 átomos de carbono, por halógenoalcoxi con 1 a 6 átomos de carbono, por alquiltio con 1 a 6 átomos de carbono, por alquilsulfinilo con 1 a 6 átomos de carbono o por alquilsulfonilo con 1 a 6 átomos de carbono,

significa hetarilo con 5 o 6 miembros, substituido, en caso dado, de una a dos veces por halógeno o por alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, con uno o dos heteroátomos de la serie formada por oxígeno, azufre y nitrógeno,

R² significa alquilo con 1 a 20 átomos de carbono, alquenilo con 2 a 20 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono-alquilo con 2 a 6 átomos de carbono o poli-alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono-alquilo con 2 a 6 átomos de carbono, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces por halógeno,

significa cicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono substituido, en caso dado, de una a dos veces por halógeno, por alquilo con 1 a 6 átomos de carbono o por alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono o

significa fenilo o bencilo substituidos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces por halógeno, por ciano, por nitro, por alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, por alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono, por halógenoalquilo con 1 a 6 átomos de carbono o por halógenoalcoxi con 1 a 6 átomos de carbono,

289

R^3 significa alquilo con 1 a 8 átomos de carbono substituido, en caso dado, una o varias veces por halógeno o significa fenilo o bencilo substituidos respectivamente, en caso dado, de una a dos veces por halógeno, por alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, por alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono, por halógenoalquilo con 1 a 4 átomos de carbono, por halógenoalcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, por ciano o por nitro,

R^4 y R^5 significan, independientemente entre sí, alquilo con 1 a 8 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 8 átomos de carbono, alquilamino con 1 a 8 átomos de carbono, di-(alquilo con 1 a 8 átomos de carbono)amino, alquiltio con 1 a 8 átomos de carbono o alqueniltio con 2 a 8 átomos de carbono, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces por halógeno o significan fenilo, fenoxi o feniltio, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces por halógeno, por nitro, por ciano, por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, por halógenoalcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, por alquiltio con 1 a 4 átomos de carbono, por halógenoalquiltio con 1 a 4 átomos de carbono, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono o por halógenoalquilo con 1 a 4 átomos de carbono,

R^6 y R^7 significan, independientemente entre sí, hidrógeno, significan alquilo con 1 a 8 átomos de carbono, cicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 8 átomos de carbono, alquenilo con 3 a 8 átomos de carbono o alcoxi con 1 a 8 átomos de carbono-alquilo con 2 a 8 átomos de carbono, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces por halógeno, significan fenilo o bencilo, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces por halógeno, alquilo con 1 a 8 átomos de carbono, por halógenoalquilo con 1 a 8 átomos de carbono o por alcoxi con 1 a 8 átomos de carbono, o en conjunto significan un resto alquileno con 3 a 6 átomos de carbono substituido, en caso dado, de una a dos veces por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, en el cual está reemplazado, en caso dado, un grupo metileno por oxígeno o por azufre,

R^{13} significa alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, alquenilo con 3 a 6 átomos de carbono, alquinilo con 3 a 6 átomos de carbono o alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 2 a 4 átomos de carbono, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces por halógeno, o significa cicloalquilo con 3 a 6 átomos de carbono, substituido en caso dado, de una a dos veces por halógeno, por alquilo con 1 a 2 átomos de carbono o por alcoxi con 1 a 2 átomos de carbono, en el que están reemplazados, en caso dado, uno o dos grupos metileno, no directamente contiguos, por oxígeno,

o significa fenilo o fenil-alquilo con 1 a 2 átomos de carbono, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a dos veces por halógeno, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, por

2911:
290

alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, por halógenoalquilo con 1 a 4 átomos de carbono, por halógenoalcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, por ciano o por nitro,

R¹³ significa hidrógeno, alquilo con 1 a 6 átomos de carbono o alquenilo con 3 a 6 átomos de carbono,

A significa hidrógeno, significa alquilo con 1 a 8 átomos de carbono, alquenilo con 2 a 8 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono o alquiltio con 1 a 6 átomos de carbono-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces por halógeno, significa cicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono substituido, en caso dado, de una a tres veces por halógeno, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono o por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono,

B significa hidrógeno, alquilo con 1 a 6 átomos de carbono o alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 2 átomos de carbono,

D significa hidrógeno, significa alquilo con 1 a 8 átomos de carbono, alquenilo con 1 a 8 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono-alquilo con 2 a 4 átomos de carbono o alquiltio con 1 a 6 átomos de carbono-alquilo con 2 a 4 átomos de carbono, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces por halógeno, significa cicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono substituido, en caso dado, de una a tres veces por halógeno, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono o por halógenoalquilo con 1 a 2 átomos de carbono,

A y D significan conjuntamente un grupo alcanodiilo con 3 a 6 átomos de carbono o un grupo alquenodiilo con 3 a 6 átomos de carbono, en los que está reemplazado, respectivamente, en caso dado, un grupo metileno por oxígeno o por azufre y que están substituidos respectivamente, en caso dado, de una a dos veces por halógeno, por hidroxilo, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono o por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, o por otro grupo alcanodiilo con 3 a 6 átomos de carbono, alquenodiilo con 3 a 6 átomos de carbono o alcanodiendiilo con 4 a 6 átomos de carbono, que forman un anillo sobrecondensado.

3.- Compuestos de la fórmula (I), según la reivindicación 1, en la que

X significa cloro o bromo,

Y significa metilo o etilo,

Z significa etilo o n-propilo,

y cuando

G significa hidrógeno (a), entonces

292
291

A significa hidrógeno, significa alquilo con 2 a 6 átomos de carbono, halógenoalquilo con 1 a 2 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 3 átomos de carbono o significa cicloalquilo con 3 a 6 átomos de carbono sustituido, en caso dado, de una dos veces por flúor, por cloro, por alquilo con 1 a 2 átomos de carbono o por alcoxi con 1 a 2 átomos de carbono,

B significa hidrógeno, alquilo con 1 a 2 átomos de carbono o alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 2 átomos de carbono,

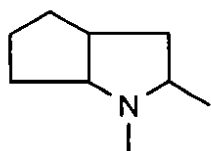
D significa hidrógeno,

D significa, también, alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, alqueno con 3 a 6 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 2 a 3 átomos de carbono o alquiltio con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 2 a 3 átomos de carbono, sustituidos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces, por flúor o por cloro, significa cicloalquilo con 3 a 6 átomos de carbono sustituido, en caso dado, de una a dos veces por flúor, por cloro, por alquilo con 1 a 2 átomos de carbono, por alcoxi con 1 a 2 átomos de carbono o por trifluórmétilo, con la condición de que entonces

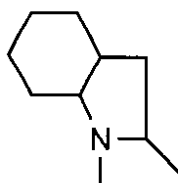
A significa únicamente hidrógeno o alquilo con 1 a 3 átomos de carbono,

A y D significan conjuntamente un grupo alcanodiilo con 3 a 5 átomos de carbono, en el que está reemplazado, en caso dado, un grupo metileno por oxígeno o por azufre y que está sustituido, en caso dado, de una a dos veces por alquilo con 1 a 2 átomos de carbono o por alcoxi con 1 a 2 átomos de carbono,

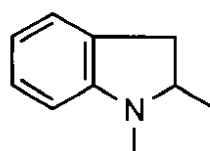
o A y D significan junto con los átomos, con los que están enlazados, uno de los grupos AD-1 hasta AD-10



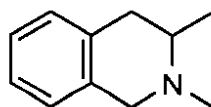
AD-1



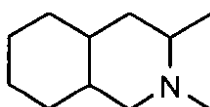
AD-2



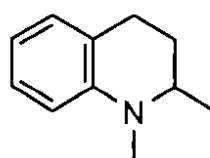
AD-3



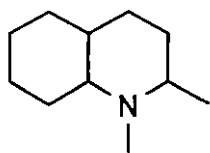
AD-4



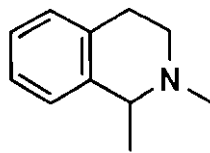
AD-5



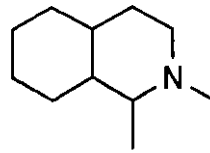
AD-6



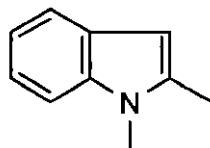
AD-7



AD-8



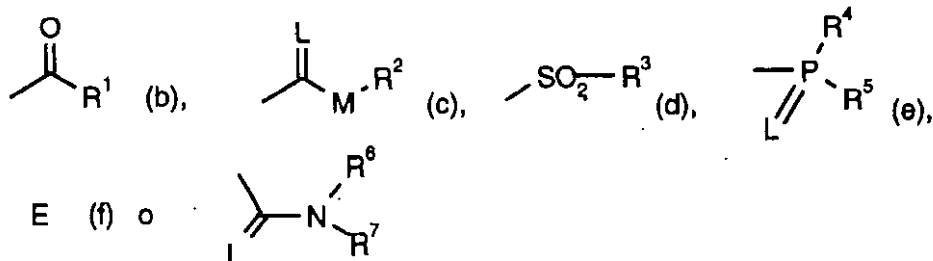
AD-9



AD-10

y cuando

G significa uno de los grupos



en los que

E significa un equivalente de ión metálico o un ión amonio.

L significa oxígeno o azufre y

M significa oxígeno o azufre,

entonces,

R¹ significa alquilo con 1 a 10 átomos de carbono, alqueno con 2 a 10 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 2 átomos de carbono, alquiltio con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 2 átomos de carbono o poli-alcoxi con 1 a 3 átomos de carbono-alquilo con 1 a 2 átomos de carbono, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a cinco veces por flúor o por cloro, una vez por ciano, una vez por CO-R¹³, por C=N-OR¹³ o por CO₂R¹³ o significa cicloalquilo con 3 a 6 átomos de carbono substituido, en caso dado, de una a dos veces por flúor, por cloro, por alquilo con 1 a 2 átomos de carbono o por alcoxi con 1 a 2 átomos de carbono, en el que están reemplazados, en caso dado, uno o dos grupos metileno, no directamente contiguos, por oxígeno, significa fenilo o bencilo, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a dos veces por flúor, por cloro, por bromo, por ciano, por nitro, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, por alquiltio con 1 a 4 átomos de carbono, por alquilsulfinilo con 1 a 4 átomos de

carbono, por alquilsulfonilo con 1 a 4 átomos de carbono, por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, por halógenoalquilo con 1 a 2 átomos de carbono o por halógenoalcoxi con 1 a 2 átomos de carbono,

significa pirazolilo, tiazolilo, piridilo, pirimidilo, furanilo o tienilo substituidos respectivamente, en caso dado, de una a dos veces por flúor, por cloro, por bromo o por alquilo con 1 a 2 átomos de carbono,

R² significa alquilo con 1 a 10 átomos de carbono, alquenilo con 2 a 10 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 2 a 4 átomos de carbono o poli-alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces, por flúor o por cloro,

significa cicloalquilo con 3 a 7 átomos de carbono monosustituido, en caso dado, por alquilo con 1 a 2 átomos de carbono o por alcoxi con 1 a 2 átomos de carbono o

significa fenilo o bencilo, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a dos veces por flúor, por cloro, por bromo, por ciano, por nitro, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, por metoxi, por trifluórmétilo o por trifluórmétoxi.

R³ significa alquilo con 1 a 4 átomos de carbono substituido, en caso dado, de una a tres veces, por flúor o por cloro o significa fenilo o bencilo monosustituidos respectivamente, en caso dado, por flúor, por cloro, por bromo, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, por trifluórmétilo, por trifluórmétoxi, por ciano o por nitro,

R⁴ y R⁵ significan, independientemente entre sí, alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono, alquilamino con 1 a 6 átomos de carbono, di-(alquilo con 1 a 6 átomos de carbono)amino, alquiltio con 1 a 6 átomos de carbono o alqueniltio con 3 a 4 átomos de carbono, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces por flúor o por cloro, o significan fenilo, fenoxi o feniltio substituidos respectivamente, en caso dado, de una a dos veces por flúor, por cloro, por bromo, por nitro, por ciano, por alcoxi con 1 a 3 átomos de carbono, por trifluórmétoxi, por alquiltio con 1 a 3 átomos de carbono, por alquilo con 1 a 3 átomos de carbono o por flúormétilo,

R⁶ y R⁷ significan, independientemente entre sí, hidrógeno, significan alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, cicloalquilo con 3 a 6 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, alquenilo con 3 a 6 átomos de carbono o alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono-alquilo con 2 a 6 átomos de carbono, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces por flúor o por cloro, significan fenilo substituido, en caso dado, de una a dos

208
294

veces por flúor, por cloro, por bromo, por trifluórmétilo, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono o por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono o conjuntamente significan un resto alquilenó con 5 a 6 átomos de carbono substituído, en caso dado, de una a dos veces por metilo, en el que está reemplazado, en caso dado, un grupo metileno por oxígeno,

R¹³ significa alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, alquénilo con 3 a 4 átomos de carbono, alquínilo con 3 a 4 átomos de carbono o alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 2 a 3 átomos de carbono o cicloalquilo con 3 a 4 átomos de carbono, en el que está reemplazado un grupo metileno por oxígeno,

A significa hidrógeno, significa alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, alquénilo con 2 a 6 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 3 átomos de carbono o alquiltio con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 3 átomos de carbono, substituídos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces por flúor o por cloro o significa cicloalquilo con 3 a 6 átomos de carbono substituído, en caso dado, de una a dos veces por flúor, por cloro, por alquilo con 1 a 2 átomos de carbono o por alcoxi con 1 a 2 átomos de carbono,

B significa hidrógeno, alquilo con 1 a 4 átomos de carbono o alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 2 átomos de carbono,

D significa hidrógeno o

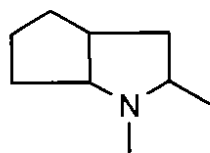
D significa, también, alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, alquénilo con 3 a 6 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 2 a 3 átomos de carbono o alquiltio con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 2 a 3 átomos de carbono, substituídos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces por flúor o por cloro, significa cicloalquilo con 3 a 6 átomos de carbono substituído, en caso dado, de una a dos veces por flúor, por cloro, por alquilo con 1 a 2 átomos de carbono, por alcoxi con 1 a 2 átomos de carbono o por trifluórmétilo, con la condición de que entonces

A significa únicamente hidrógeno o alquilo con 1 a 3 átomos de carbono,

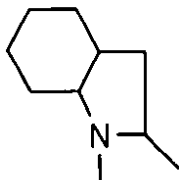
A y D significan conjuntamente un grupo alcanodiilo con 3 a 5 átomos de carbono, en el que está reemplazado, en caso dado, un grupo metileno por oxígeno o por azufre y que está substituído, en caso dado, de una a dos veces, por alquilo con 1 a 2 átomos de carbono o por alcoxi con 1 a 2 átomos de carbono,

o A y D significan junto con los átomos, con los que están enlazados, uno de los grupos AD-1 hasta AD-10

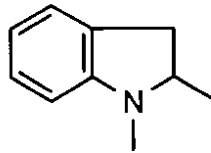
296
295



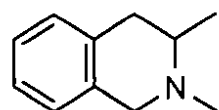
AD-1



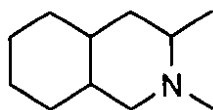
AD-2



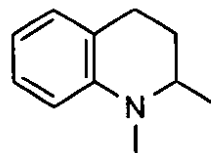
AD-3



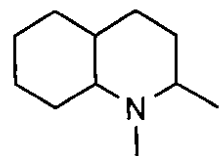
AD-4



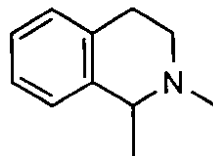
AD-5



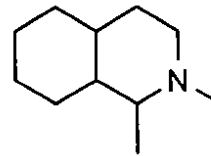
AD-6



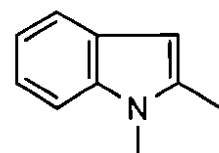
AD-7



AD-8



AD-9



AD-10

4.- Compuestos de la fórmula (I), según la reivindicación 1, en la que

X significa cloro o bromo,

Y significa metilo,

Z significa etilo,

y cuando

G significa hidrógeno (a), entonces

A significa hidrógeno, etilo, n-propilo, iso-propilo, n-butilo, iso-butilo, sec.-butilo, terc.-butilo, trifluórmethyl, ciclopropilo, ciclopentilo o ciclohexilo,

B significa hidrógeno, metilo o etilo,

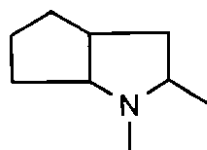
D significa hidrógeno,

D significa, también, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, n-butilo, sec.-butilo, iso-butilo, ciclopropilo, ciclopentilo o ciclohexilo, con la condición de que entonces

A significa únicamente hidrógeno, metilo o etilo,

A y D significan conjuntamente un grupo alcanodiilo con 3 a 4 átomos de carbono, en el que está

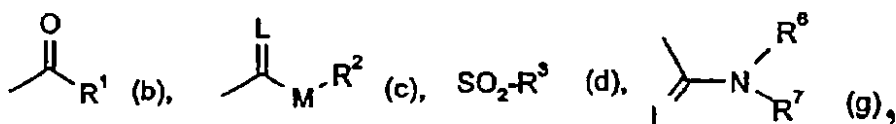
reemplazado respectivamente, en caso dado, un grupo metileno por oxígeno o por azufre y que está substituido, en caso dado, de una a dos veces por metilo, o A y D significan junto con los átomos, con los que están enlazados, el grupo siguiente:



AD-1

y cuando

G significa uno de los grupos



en los que

L significa oxígeno y

M significa oxígeno o azufre,

entonces

R¹ significa alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, alqueno con 2 a 6 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 2 átomos de carbono-alquilo con 1 a 2 átomos de carbono, alquiltio con 1 a 2 átomos de carbono-alquilo con 1 a 2 átomos de carbono, poli-alcoxi con 1 a 2 átomos de carbono-alquilo con 1 a 2 átomos de carbono, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces, por flúor o por cloro o significa ciclopropilo, ciclopentilo o ciclohexilo monosubstituidos respectivamente, en caso dado, por flúor, por cloro, por metilo, por etilo o por metoxi,

significa fenilo monosubstituido, en caso dado, por flúor, por cloro, por bromo, por ciano, por nitro, por metilo, por etilo, por n-propilo, por i-propilo, por metoxi, por etoxi, por metiltio, por etiltio, por metilsulfinilo, por etilsulfinilo, por metilsulfonilo, por etilsulfonilo, por trifluormetilo o por trifluormetoxi,

significa furanilo, tienilo o piridilo, monosubstituidos respectivamente, en caso dado, por cloro, por bromo o por metilo,

R² significa alquilo con 1 a 8 átomos de carbono, alqueno con 2 a 6 átomos de carbono o alcoxi con 1 a 3 átomos de carbono-alquilo con 2 a 3 átomos de carbono, ciclopentilo o ciclohexilo,

o significa fenilo o bencilo, monosubstituidos respectivamente, en caso dado, por flúor,

298
292

por cloro, por bromo, por ciano, por nitro, por metilo, por metoxi, por trifluórmethyl o por trifluórmethyl,

R³ significa alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, substituido en caso dado de una a tres veces por flúor o por cloro o significa fenilo o bencilo, monosubstituidos en caso dado, por flúor, por cloro, por bromo, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, por trifluórmethyl, por trifluórmethyl, por ciano o por nitro,

R⁶ significa hidrógeno, significa alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, cicloalquilo con 3 a 6 átomos de carbono o alilo, significa fenilo, monosubstituido en caso dado, por flúor, por cloro, por bromo, por metilo, por metoxi o por trifluórmethyl,

R⁷ significa metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo o alilo,

R⁶ y R⁷ significan conjuntamente un resto alquilenos con 5 a 6 átomos de carbono, en el que está reemplazado, en caso dado, un grupo metileno por oxígeno,

A significa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, n-butilo, iso-butilo, sec.-butilo, terc.-butilo, trifluórmethyl, ciclopropilo, ciclopentilo o ciclohexilo,

B significa hidrógeno, metilo o etilo,

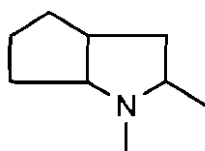
D significa hidrógeno,

D significa, también, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, n-butilo, sec.-butilo, iso-butilo, ciclopropilo, ciclopentilo o ciclohexilo, con la condición de que entonces

A significa únicamente hidrógeno, metilo o etilo,

A y D significan conjuntamente un grupo alcanodiilo con 3 a 4 átomos de carbono, en el que está reemplazado, en caso dado, un grupo metileno por oxígeno o por azufre y que está substituido, en caso dado, de una a dos veces por metilo

o A y D junto con los átomos, con los que están enlazados, significan el grupo siguiente:



AD-1

5.- Compuestos de la fórmula (I), según la reivindicación 1, en la que

X significa bromo,

Y significa metilo,

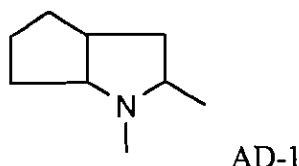
Z significa etilo,

y cuando

G significa hidrógeno (a), entonces

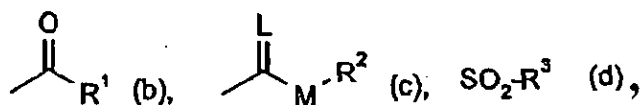
299
298

- A significa hidrógeno, etilo, n-propilo, iso-propilo, n-butilo, iso-butilo, sec.-butilo, terc.-butilo o ciclopropilo,
- B significa hidrógeno, metilo o etilo,
- D significa hidrógeno,
- D significa, también, metilo, etilo o ciclopropilo, con la condición de que entonces
- A significa únicamente hidrógeno, metilo o etilo,
- A y D significan conjuntamente un grupo alcanodiilo con 3 a 4 átomos de carbono,
- o A y D junto con los átomos, con los que están enlazados, significan el grupo siguiente:



y cuando

- G significa uno de los grupos



en los que

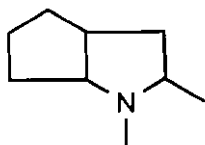
L significa oxígeno y

M significa oxígeno,

entonces

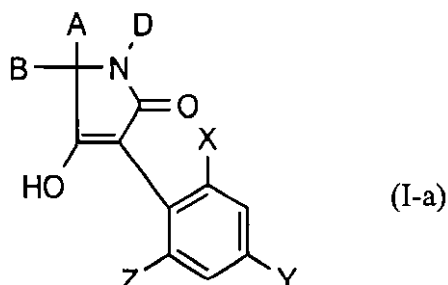
- R¹ significa alquilo con 1 a 6 átomos de carbono o alcoxi con 1 a 2 átomos de carbono-
alquilo con 1 a 2 átomos de carbono, substituidos respectivamente, en caso dado, de una a
tres veces, por flúor o por cloro,
- R² significa alquilo con 1 a 8 átomos de carbono,
- R³ significa alquilo con 1 a 4 átomos de carbono,
- A significa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, n-butilo, iso-butilo, sec.-butilo,
terc.-butilo o ciclopropilo,
- B significa hidrógeno, metilo o etilo,
- D significa hidrógeno,
- D significa, también, metilo, etilo o ciclopropilo, con la condición de que entonces
- A significa únicamente hidrógeno, metilo o etilo,
- A y D significan conjuntamente un grupo alcanodiilo con 3 a 4 átomos de carbono o
- A y D significan junto con los átomos, con los que están enlazados, el grupo siguiente

200
299



AD-1

6.- Procedimiento para la obtención de los compuestos de la fórmula (I), según la reivindicación 1, caracterizado porque, para la obtención de los compuestos de la fórmula (I-a)

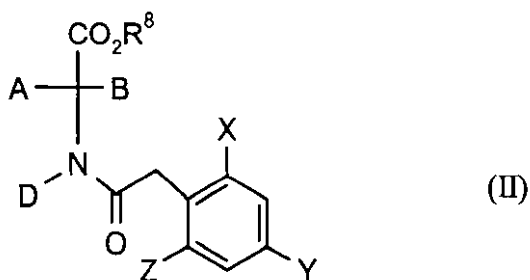


(I-a)

en la que

A, B, D, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados,

(A) se condensan intramolecularmente los compuestos de la fórmula (II),



(II)

en la que

A, B, D, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados,

y

R⁸ significa alquilo,

en presencia de un diluyente y en presencia de una base,

(B) para la obtención de los compuestos de la fórmula (I-b), anteriormente indicada, en la que A, B, D, R¹, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados, se hacen reaccionar compuestos de la fórmula anteriormente indicada (I-a), en la que A, B, D, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados,

α) con halogenuros de acilo de la fórmula (III),



(III)

300
300

en la que

R^1 tiene el significado anteriormente indicado y

Hal significa halógeno

o

- β) con anhídridos de ácidos carboxílicos de la fórmula (IV)



en la que

R^1 tiene el significado anteriormente indicado,

en caso dado en presencia de un diluyente y, en caso dado, en presencia de un aceptor de ácido,

- (C) para la obtención de los compuestos de la fórmula (I-c), anteriormente indicada, en la que A, B, D, R^2 , M, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados y L significa oxígeno, se hacen reaccionar compuestos de la fórmula, anteriormente indicada (I-a), en la que A, B, D, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados, respectivamente con ésteres del ácido clorofórmico o con tioésteres del ácido clorofórmico de la fórmula (V)

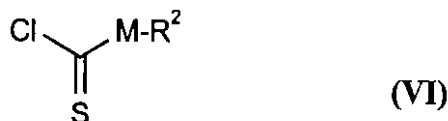


en la que

R^2 y M tienen los significados anteriormente indicados,

en caso dado en presencia de un diluyente y, en caso dado, en presencia de un aceptor de ácido,

- (D) para la obtención de los compuestos de la fórmula (I-c), anteriormente indicada, en la que A, B, D, R^2 , M, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados y L significa azufre, se hacen reaccionar compuestos de la fórmula, anteriormente indicada, (I-a), en la que A, B, D, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados, respectivamente α) con ésteres del ácido cloromonotiofórmico o con ésteres del ácido cloroditiofórmico de la fórmula (VI)



en la que

M y R^2 tienen los significados anteriormente indicados,

en caso dado en presencia de un diluyente y, en caso dado, en presencia de un aceptor de ácido

o

- β) con sulfuro de carbono y, a continuación, con compuestos de la fórmula (VII),



en la que

R^2 tiene el significado anteriormente indicado y

Hal significa cloro, bromo o yodo,

en caso dado en presencia de un diluyente y, en caso dado, en presencia de una base,

- (E) para la obtención de los compuestos de la fórmula (I-d), anteriormente indicada, en la que A, B, D, R^3 , X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados, se hacen reaccionar compuestos de la fórmula anteriormente indicada (I-a), en la que A, B, D, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados, respectivamente con cloruros de sulfonilo de la fórmula (VIII)



en la que

R^3 tiene el significado anteriormente indicado,

en caso dado en presencia de un diluyente y, en caso dado, en presencia de un aceptor de ácido,

- (F) para la obtención de los compuestos de la fórmula (I-e), anteriormente indicada, en la que A, B, D, L, R^4 , R^5 , X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados, se hacen reaccionar compuestos de la fórmula, anteriormente indicada (I-a), en la que A, B, D, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados, respectivamente con compuestos del fósforo de la fórmula (IX)



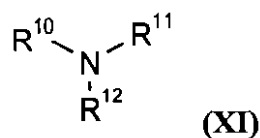
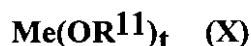
en la que

L, R^4 y R^5 tienen los significados anteriormente indicados y

Hal significa halógeno,

en caso dado en presencia de un diluyente y, en caso dado, en presencia de un aceptor de ácido,

- 203
302
- (G) para la obtención de los compuestos de la fórmula (I-f), anteriormente indicada, en la que A, B, D, E, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados, se hacen reaccionar compuestos de la fórmula (I-a), en los que A, B, D, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados, respectivamente con compuestos metálicos o con aminas de las fórmulas (X) u (XI)



en las que

Me significa un metal monovalente o divalente,

t significa el número 1 o 2 y

R¹⁰, R¹¹, R¹² significan, independientemente entre sí, hidrógeno o alquilo,

en caso dado en presencia de un diluyente,

- (H) para la obtención de los compuestos de la fórmula (I-g), anteriormente indicada, en la que A, B, D, L, R⁶, R⁷, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados, se hacen reaccionar compuestos de la fórmula anteriormente indicada (I-a), en la que A, B, D, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados, respectivamente

- α) con isocianatos o con isotiocianatos de la fórmula (XII)



en la que

R⁶ y L tienen los significados anteriormente indicados,

en caso dado en presencia de un diluyente y, en caso dado, en presencia de un catalizador o

- β) con cloruros del ácido carbámico o con cloruros del ácido tiocarbámico de la fórmula (XIII)



en la que

L, R⁶ y R⁷ tienen los significados anteriormente indicados,

en caso dado en presencia de un diluyente y, en caso dado, en presencia de un aceptor de ácido.

304

303

7.- Agentes pesticidas y/o herbicidas, caracterizados porque tienen un contenido en, al menos, un compuesto de la fórmula (I), según la reivindicación 1.

8.- Procedimiento para la lucha contra las plagas animales y/o contra el crecimiento indeseable de las plantas, caracterizado porque se dejan actuar compuestos de la fórmula (I), según la reivindicación 1, sobre las plagas y/o sobre su medio ambiente.

9.- Procedimiento para la obtención de agentes pesticidas y/o herbicidas, caracterizado porque se mezclan compuestos de la fórmula (I), según la reivindicación 1, con agentes extendedores y/o con productos tensioactivos.

10.- Agentes, que tienen un contenido activo de una combinación de productos activos, que abarca,

(a') al menos un cetoenol cíclico, sustituido, de la fórmula (I), según la reivindicación 1, en la que A, B, D, G, X, Y y Z tienen el significado anteriormente indicado y/o al menos un compuesto de la fórmula I-1-a-45, I-1-a-46, I-1-b-73

y

(b') al menos un compuesto mejorador de la compatibilidad para con las plantas de cultivo del grupo siguiente de compuestos:

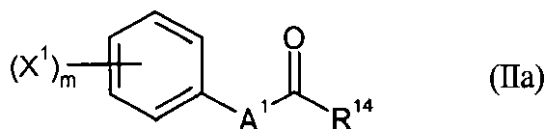
4-dicloroacetil-1-oxa-4-aza-spiro[4.5]-decano (AD-67, MON-4660), 1-dicloroacetil-hexahidro-3,3,8a-trimetilpirrolo[1,2-a]-pirimidin-6(2H)-ona (Dicyclonon, BAS-145138), 4-dicloroacetil-3,4-dihidro-3-metil-2H-1,4-benzoxazina (Benoxacor), 5-cloro-quinolin-8-oxi-acetato de-(1-metil-hexilo) (Cloquintocet-mexilo -véanse también los compuestos emparentados en las EP-A-86750, EP-A-94349, EP-A-191736, EP-A-492366), 3-(2-cloro-bencil)-1-(1-metil-1-fenil-etil)-urea (Cumyluron), α -(cianometoxiimino)-fenilacetónitrilo (Cyometrinil), ácido 2,4-dicloro-fenoxiacético (2,4-D), ácido 4-(2,4-dicloro-fenoxi)-butírico (2,4-DB), 1-(1-metil-1-fenil-etil)-3-(4-metil-fenil)-urea (Daimuron, Dymron), ácido 3,6-dicloro-2-metoxi-benzoico (Dicamba), piperidin-1-tiocarboxilato de S-1-metil-1-fenil-etilo (Dimepiperate), 2,2-dicloro-N-(2-oxo-2-(2-propenilamino)-etil)-N-(2-propenil)-acetamida (DKA-24), 2,2-dicloro-N,N-di-2-propenil-acetamida (Dichlormid), 4,6-dicloro-2-fenil-pirimidina (Fenclorim), 1-(2,4-dicloro-fenil)-5-triclorometil-1H-1,2,4-triazol-3-carboxilato de etilo (Fenchlorazole-etilo -véanse también los compuestos emparentados en EP-A-174562 y EP-A-346620), 2-cloro-4-trifluórometil-tiazol-5-carboxilato de fenilmetilo (Flurazole), 4-cloro-N-(1,3-dioxolan-2-il-metoxi)- α -trifluor-

305

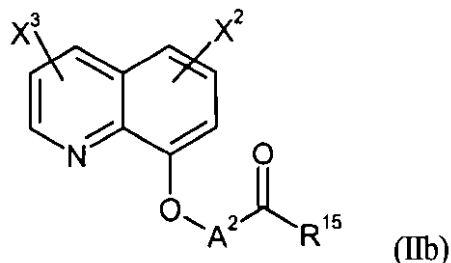
acetofenonoxima (Fluxofenim), 3-dicloroacetil-5-(2-furanil)-2,2-dimetil-oxazolidina (Furilazole, MON-13900), etil-4,5-dihidro-5,5-difenil-3-isoxazolcarboxilato (Isoxadifen-etilo -véanse también los compuesto emparentados en WO-A-95/07897), 1-(etoxicarbonil)-etil-3,6-dicloro-2-metoxibenzoato (Lactidichlor), ácido (4-cloro-o-toliloxi)-acético (MCPA), ácido 2-(4-cloro-o-toliloxi)-propiónico (Mecoprop), dietil-1-(2,4-dicloro-fenil)-4,5-dihidro-5-metil-1H-pirazol-3,5-dicarboxilato (Mefenpyr-dietilo -véanse también los compuestos emparentados en WO-A-91/07874), 2-diclorometil-2-metil-1,3-dioxolano (MG-191), 2-propenil-1-oxa-4-azaspiro[4.5]decano-4-carboditioato (MG-838), anhídrido del ácido 1,8-naftalínico, α -(1,3-dioxolan-2-il-metoxiimino)-fenilacetónitrilo (Oxabetrinil), 2,2-dicloro-N-(1,3-dioxolan-2-il-metil)-N-(2-propenil)-acetamida (PPG-1292), 3-dicloroacetil-2,2-dimetil-oxazolidina (R-28725), 3-dicloroacetil-2,2,5-trimetil-oxazolidina (R-29148), ácido 4-(4-cloro-o-tolil)-butírico, ácido 4-(4-cloro-fenoxi)-butírico, ácido difenilmetoxiacético, difenilmetoxiacetato de metilo, difenilmetoxiacetato de etilo, 1-(2-cloro-fenil)-5-fenil-1H-pirazol-3-carboxilato de metilo, 1-(2,4-dicloro-fenil)-5-metil-1H-pirazol-3-carboxilato de etilo, 1-(2,4-dicloro-fenil)-5-isopropil-1H-pirazol-3-carboxilato de etilo, 1-(2,4-dicloro-fenil)-5-(1,1-dimetil-etil)-1H-pirazol-3-carboxilato de etilo, 1-(2,4-dicloro-fenil)-5-fenil-1H-pirazol-3-carboxilato de etilo (véanse también los compuestos emparentados en EP-A-269806 y EP-A-333131), 5-(2,4-dicloro-bencil)-2-isoxazolin-3-carboxilato de etilo, 5-fenil-2-isoxazolin-3-carboxilato de etilo, 5-(4-flúor-fenil)-5-fenil-2-isoxazolin-3-carboxilato de etilo (véanse también los compuestos emparentados en WO-A-91/08202), 5-cloro-quinolin-8-oxi-acetato de (1,3-dimetil-but-1-ilo), 5-cloro-quinolin-8-oxi-acetato de 4-aliloxi-butilo, 5-cloro-quinolin-8-oxi-acetato de 1-aliloxi-prop-2-ilo, 5-cloro-quinoxalin-8-oxi-acetato de metilo, 5-cloro-quinolin-8-oxi-acetato de etilo, 5-cloro-quinoxalin-8-oxi-acetato de alilo, 5-cloro-quinolin-8-oxi-acetato de 2-oxo-prop-1-ilo, 5-cloro-quinolin-8-oxi-malonato de dietilo, 5-cloro-quinoxalin-8-oxi-malonato de dialilo, 5-cloro-quinolin-8-oxi-malonato de dietilo (véanse también los compuestos emparentados en EP-A-582198), ácido 4-carboxi-croman-4-il-acético (AC-304415, véase la EP-A-613618), ácido 4-cloro-fenoxi-acético, 3,3'-dimetil-4-metoxi-benzofenona, 1-bromo-4-clorometilsulfonil-benceno, 1-[4-(N-2-metoxibenzoil-sulfamoil)-fenil]-3-metil-urea (alias N-(2-metoxi-benzoil)-4-[(metilamino-carbonil)-amino]-bencenosulfonamida), 1-[4-(N-2-metoxibenzoil-sulfamoil)-fenil]-3,3-dimetil-urea, 1-[4-(N-4,5-dimetilbenzoilsulfamoil)-fenil]-3-metil-urea, 1-[4-(N-naftilsulfamoil)-fenil]-3,3-dimetil-urea, N-(2-metoxi-5-metil-benzoil)-4-(ciclopropilamino-carbonil)-bencenosulfonamida,

y/o uno de los siguientes compuestos definidos por las fórmulas generales, de la fórmula general

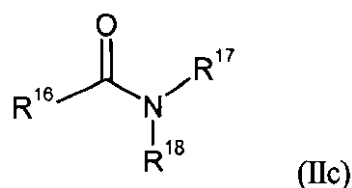
(IIa)



o de la fórmula general (IIb)



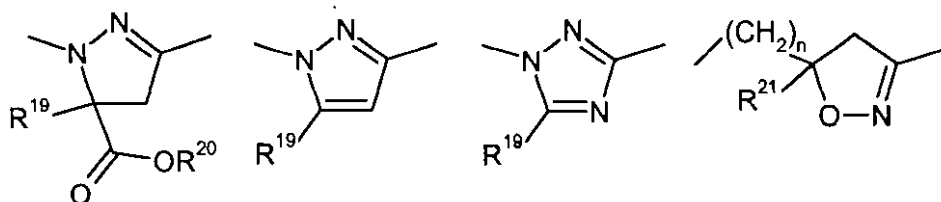
o de la fórmula (IIc)



donde

m significa un número 0,1, 2, 3, 4 o 5,

A¹ significa uno de los agrupamientos heterocíclicos divalentes esquematizados a continuación,



n significa un número 0, 1, 2, 3, 4 o 5,

A² significa alcanodiilo con 1 o 2 átomos de carbono substituido, en caso dado, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono y/o por alcoxi-carbonilo con 1 a 4 átomos de carbono y/o por alqueniloxi-carbonilo con 1 a 4 átomos de carbono,

R¹⁴ significa hidroxí, mercapto, amino, alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono, alquiltio con 1 a 6 átomos de carbono, alquilamino con 1 a 6 átomos de carbono o di-(alquilo con 1 a 4 átomos de carbono)-amino,

R¹⁵ significa hidroxí, mercapto, amino, alcoxi con 1 a 7 átomos de carbono, alqueniloxi con 1 a 6 átomos de carbono, alqueniloxi con 1 a 6 átomos de carbono-alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono, alquiltio con 1 a 6 átomos de carbono, alquilamino con 1 a 6 átomos de carbono o di-(alquilo con 1 a 4 átomos de carbono)-amino,

R¹⁶ significa alquilo con 1 a 4 átomos de carbono substituido, en caso dado, por flúor, por cloro y/o por bromo,

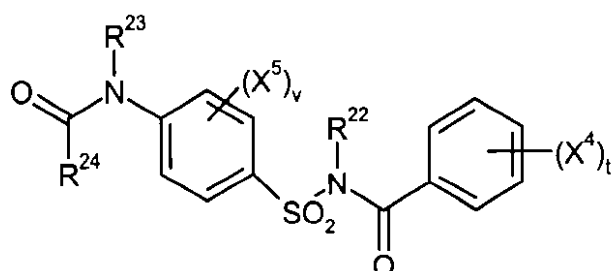
- R¹⁷ significa hidrógeno, alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, alquenilo con 2 a 6 átomos de carbono o alquinilo con 2 a 6 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-
alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, dioxolanilo-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, furilo, furil-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, tienilo, tiazolilo, piperidinilo, sustituidos, respectivamente, en caso dado por flúor, por cloro y/o por bromo, o significa fenilo sustituido, en caso dado, por flúor, por cloro y/o por bromo o por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono,
- R¹⁸ significa hidrógeno, alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, alquenilo con 2 a 6 átomos de carbono o alquinilo con 2 a 6 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-
alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, dioxolanilo-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, furilo, furil-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, tienilo, tiazolilo, piperidinilo, sustituidos respectivamente, en caso dado, por flúor, por cloro y/o por bromo, o fenilo sustituido, en caso dado, por flúor, por cloro y/o por bromo o por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, R¹⁷ y R¹⁸ significan también, conjuntamente, alcanodiilo con 3 a 6 átomos de carbono u oxaalcanodiilo con 2 a 5 átomos de carbono sustituidos respectivamente, en caso dado, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, por fenilo, por furilo, por un anillo bencénico anillado o por dos sustituyentes que forman, junto con el átomo de carbono, con el que están enlazados, un carboxiciclo con 5 o 6 miembros,
- R¹⁹ significa hidrógeno, ciano, halógeno, o significa alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, cicloalquilo con 3 a 6 átomos de carbono o fenilo sustituidos respectivamente, en caso dado, por flúor, por cloro y/o por bromo,
- R²⁰ significa hidrógeno, alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, cicloalquilo con 3 a 6 átomos de carbono o tri-(alquilo con 1 a 4 átomos de carbono)-sililo sustituidos, en caso dado, por hidroxilo, por ciano, por halógeno o por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono,
- R²¹ significa hidrógeno, ciano, halógeno, o significa alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, cicloalquilo con 3 a 6 átomos de carbono o fenilo sustituidos respectivamente, en caso dado, por flúor, por cloro y/o por bromo,
- X¹ significa nitro, ciano, halógeno, alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, halógenoalquilo con 1 a 4 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono o halógenoalcoxi con 1 a 4 átomos de carbono,
- X² significa hidrógeno, ciano, nitro, halógeno, alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, halógenoalquilo con 1 a 4 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono o halógenoalcoxi con 1 a 4 átomos de carbono,

308
30x

X^3 significa hidrógeno, ciano, nitro, halógeno, alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, halógenoalquilo con 1 a 4 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono o halógenoalcoxi con 1 a 4 átomos de carbono,

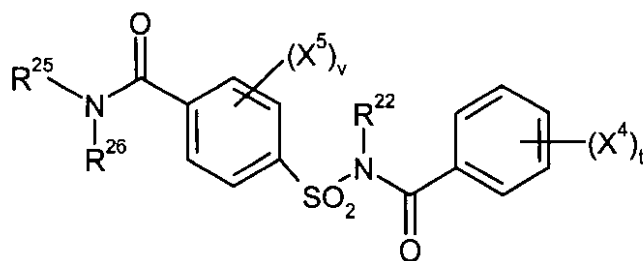
y/o los compuestos definidos a continuación por medio de las fórmulas generales,

de la fórmula general (IIId)



(IIId)

o de la fórmula general (IIe)



(IIe)

donde

t significa un número 0, 1, 2, 3, 4 o 5,

v significa un número 0, 1, 2, 3, 4 o 5,

R^{22} significa hidrógeno o alquilo con 1 a 4 átomos de carbono,

R^{23} significa hidrógeno o alquilo con 1 a 4 átomos de carbono,

R^{24} significa hidrógeno, alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono, alquiltio con 1 a 6 átomos de carbono, alquilamino con 1 a 6 átomos de carbono o di-(alquilo con 1 a 4 átomos de carbono)-amino substituidos respectivamente, en caso dado, por ciano, por halógeno o por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, o significa cicloalquilo con 3 a 6 átomos de carbono, cicloalquiloxi con 3 a 6 átomos de carbono, cicloalquiltio con 3 a 6 átomos de carbono o cicloalquilamino con 3 a 6 átomos de carbono substituidos respectivamente, en caso dado, por ciano, por halógeno o por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono,

R^{25} significa hidrógeno, alquilo con 1 a 6 átomos de carbono substituido, en caso dado, por ciano, por hidroxí, por halógeno o por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, significa alquenilo con 3 a 6 átomos de carbono o alquinilo con 3 a 6 átomos de carbono, substituidos

respectivamente, en caso dado, por ciano o por halógeno, o significa cicloalquilo con 3 a 6 átomos de carbono substituido, en caso dado, por ciano, por halógeno o por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono,

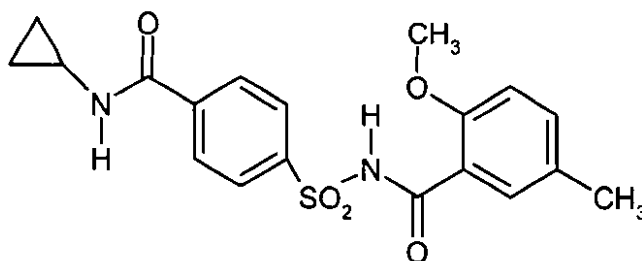
R²⁶ significa hidrógeno, alquilo con 1 a 6 átomos de carbono substituido, en caso dado, por ciano, por hidroxí, por halógeno o por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, significa alquénilo con 3 a 6 átomos de carbono o alquínilo con 3 a 6 átomos de carbono substituidos respectivamente, en caso dado, por ciano o por halógeno, significa cicloalquilo con 3 a 6 átomos de carbono substituido, en caso dado, por ciano, por halógeno o por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, o significa fenilo substituido, en caso dado, por nitro, por ciano, por halógeno, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, por halógenoalquilo con 1 a 4 átomos de carbono, por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono o por halógenoalcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, o junto con el R²⁵ significa alcanodiilo con 2 a 6 átomos de carbono u oxaalcanodiilo con 2 a 5 átomos de carbono substituidos respectivamente, en caso dado, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono,

X⁴ significa nitro, ciano, carboxi, carbamoilo, formilo, sulfamoilo, hidroxí, amino, halógeno, alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, halógenoalquilo con 1 a 4 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono o halógenoalcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, y

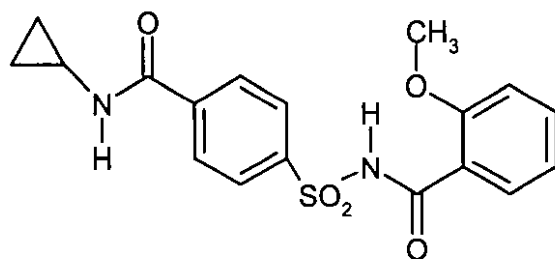
X⁵ significa nitro, ciano, carboxi, carbamoilo, formilo, sulfamoilo, hidroxí, amino, halógeno, alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, halógenoalquilo con 1 a 4 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono o halógenoalcoxi con 1 a 4 átomos de carbono.

11.- Agentes según la reivindicación 12, en los que el compuesto, mejorador de la compatibilidad con las plantas de cultivo, se elige entre los compuestos del grupo siguiente:

Cloquintocet-mexilo, Fenchlorazole-etilo, Isoxadifen-etilo, Mefenpyr-dietilo, Furilazole, Fenclorim, Cumyluron, Dymron o los compuestos



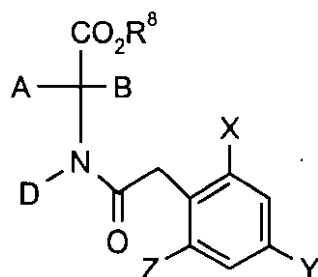
y



12.- Agentes según una de las reivindicaciones 12 o 13, en los que el compuesto mejorador de la compatibilidad con las plantas de cultivo es el Cloquintocet-mexilo o el Mefenpyr-dietilo.

13.- Procedimiento para la lucha contra el crecimiento indeseable de las plantas, caracterizado porque se deja actuar un agente, según la reivindicación 12, sobre las plantas o sobre su medio ambiente.

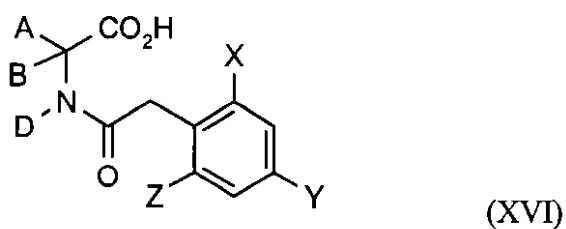
14.- Compuestos de la fórmula (II)



en la que

A, B, D, R⁸, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados.

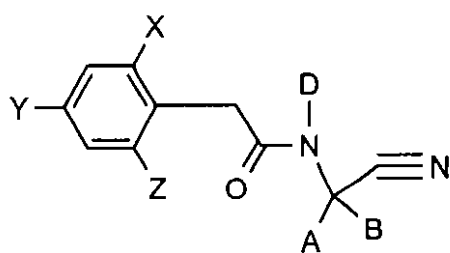
15.- Compuestos de la fórmula (XVI)



en la que

A, B, D, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados.

16.- Compuestos de la fórmula (XXIV)



(XXIV)

en la que

A, B, D, X, Y y Z tienen los significados anteriormente indicados.

Wpc13549/ID437

311
310

312
311

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 30,873
FECHA : ABRIL 24 DE 2006

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-042086-00001-0000
Fec: 2006-05-26 17:19:56 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTEYII
Eve: 378 FASENACIONALI
CAJERO: STANISLAWA LEONARDO

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	54929894	24/04/2006	29,522,500.00

***** CONCEPTO *****

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

SON: NOVENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Colo 13549-841-057-4

313 312

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
FERRERO EMILIO
Apoderado(a) y/o Representante de
BAYER CROPS SCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT

REFERENCIA	Radicación No.	6 42086
	Solicitud internacional	EP2004/012444
	Fecha inicio fase nacional	05/06/2006
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	9138

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante. (Art. 26-k) Decisión 486.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No.10 de 2001.

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha _____
adpal _____ 18 AGO. 2006