



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

1er CERTIFICADO DE ADICION

10	ES	11	NUMERO	10	A2
		21	472090		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

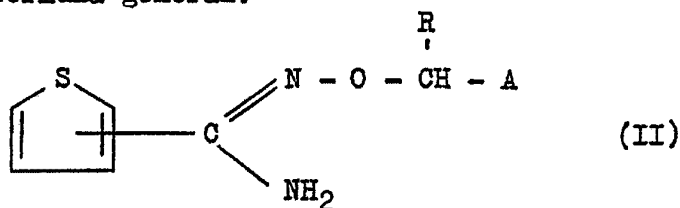
472,090

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
77 24114 (Adición)	28.7.77	FRANCIA
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	61 PATENTE A LA CUAL SE ADICIONA
	C07D; A01N	451.407
54 TITULO DE LA INVENCIÓN		
Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal No.451.407, concedida el 26 de octubre de 1.977, por: PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR DERIVADOS DE AMIDOXIMA.		
71 SOLICITANTE (ES)		
PHILAGRO		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
14-20, rue Pierre Baizet, 69009 LYON, Francia.		
72 INVENTOR (ES)		
Daniel FARGE., Jean LEBOUL., Yves Le GOFF., Gilbert POIGET		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.		

5 cíclico aromático de 5 enlaces que contiene como heteroátomo un átomo de oxígeno, de azufre ó de nitrógeno y eventualmente está sustituido por un átomo de halógeno, un radical alquilo que contiene de 1 a 4 átomos de carbono, un radical alquiloxi-
lo cuya parte alquilo contiene de 1 a 4 átomos de carbono, un radical alquiltio cuya parte alquilo contiene de 1 a 4 átomos de carbono, un radical fenilalquilo cuya parte alquilo contiene de 1 a 4 átomos de carbono y que por su parte está eventual-
mente sustituido.

10 La presente solicitud de certificado de adición a la patente principal nº 451.407 se refiere a un procedimiento para preparar nuevos derivados de las amidoximas según la fórmula general I mencionada más arriba.

15 Los compuestos obtenidos según la presente invención responden a la fórmula general:



20 en la que:

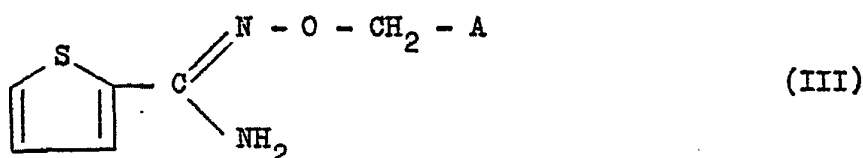
R representa un átomo de hidrógeno ó un radical alquilo que contiene de 1 a 4 átomos de carbono y A representa un grupo ciano ó un radical de fórmula general:



30 en la que R₁ y R₂, idénticos ó diferentes, representan cada uno un átomo de hidrógeno, un radical alquilo que contiene de 1 a 4 átomos de carbono, un radical fenilo eventualmente sustituido, ó un radical amino a su vez eventualmente sustituido.

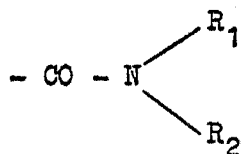
Cuando R representa un radical alquilo, los compuestos según la fórmula II existen bajo dos formas ópticamente isómeras que están igualmente incluidas en la presente invención.

5 La presente invención se refiere preferentemente a la producción de compuestos que responden a la fórmula general:



10 en la que:

A representa un radical ciano ó un radical de fórmula general:



20 en la que R_1 y R_2 , idénticos ó diferentes, representan cada uno un átomo de hidrógeno, un radical alquilo que contiene de 1 a 4 átomos de carbono, un radical fenilo, ó un radical amino a su vez eventualmente sustituido por 1 ó 2 radicales, idénticos ó diferentes, elegidos entre los radicales alquilos que contienen de 1 a 4 átomos de carbono ó el radical fenilo.

25 Los compuestos obtenidos según la presente invención muestran propiedades notables que los hacen particularmente útiles en el campo agrícola.

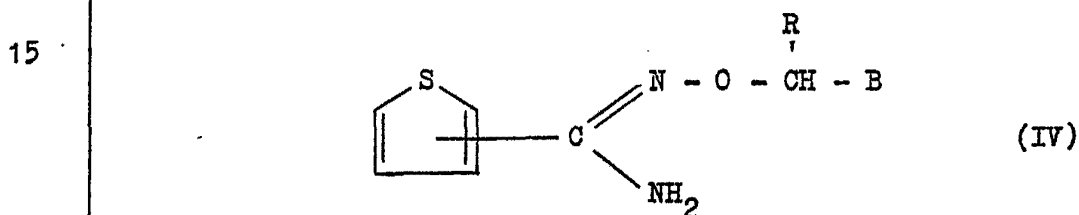
30 Cuando se utilizan a dosis comprendidas entre 0,1 y 100 g/hl de agua, presentan propiedades fitohormonales similares a las del ácido indolilacético y de los derivados de los ácidos fenoxiacéticos. Se utilizan esencialmente para favorecer la formación y desarrollo del fruto de algunas plantas (to

mates), impedir la caída de las hojas ó de los frutos ó incluso aumentar la formación de las raíces.

5 Cuando se utilizan a dosis comprendidas entre 0,5 y 10 kg/ha, los compuestos según la presente invención muestran propiedades herbicidas en particular sobre los dicotiledones tanto antes como después de la recolecta.

El procedimiento según la invención para preparar los compuestos de fórmula II se resume a continuación:

10 I - Los compuestos según la fórmula II para los que A representa un grupo $\text{-CO-N} \begin{matrix} \text{R}_1 \\ \text{R}_2 \end{matrix}$ pueden obtenerse por acción de amoníaco ó de una amina, de fórmula general $\text{NH R}_1 \text{R}_2$, en la que R_1 y R_2 tienen el mismo significado que en la fórmula II, sobre un compuesto de fórmula general:



20 eventualmente en forma de clorhidrato. En la fórmula IV, R tiene el mismo significado que en la fórmula II y B representa ó bien un radical -CO - O - R_3 , en el que R_3 representa un radical alquilo que contiene de 1 a 4 átomos de carbono, ó bien un radical -COCl .

25 Cuando B representa un radical -CO - O - R_3 , la reacción se efectúa a temperatura comprendida entre 15 y 100°C aproximadamente, eventualmente bajo presión ya sea en medio disolvente orgánico, por ejemplo en solución alcohólica ó hidroalcohólica, o bien en ausencia de disolvente cuando los reactivos son líquidos en las condiciones de la reacción.

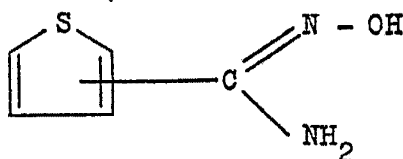
30 La preparación de los compuestos que responden a la

fórmula IV, para los que B representa un radical -CO - O - R₃, ha sido descrita en la patente principal nº 451.407.

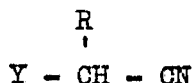
5 Cuando B representa un radical -CO-Cl, la reacción se efectúa haciendo reaccionar el clorhidrato del compuesto de fórmula IV sobre el compuesto de fórmula NH R₁ R₂, a temperatura comprendida entre 15 y 50°C aproximadamente, ya sea en medio disolvente inerte ó bién en ausencia de disolvente cuando los reactivos son líquidos en las condiciones de la reacción.

10 Los compuestos de fórmula IV, para los que B representa un radical -CO Cl, pueden obtenerse según los procedimientos clásicos de preparación de los cloruros de ácidos, a partir de los ácidos correspondientes cuya preparación ha sido descrita en la patente principal nº 451.407.

15 2 - Los compuestos según la fórmula II, para los que A representa un radical ciano, pueden obtenerse haciendo reaccionar una amidoxima de fórmula general:



sobre un halógeno nitrilo de fórmula general:



en la que R tiene el mismo significado que en la fórmula II e Y representa un átomo de halógeno, en presencia de un agente de condensación alcalino tal como un hidróxido de amonio cuaternario, sosa ó potasa, en medio disolvente hidroorgánico tal co-

30

mo una mezcla dimetilformamida/agua, a una temperatura que puede variar de 15 a 80°C aproximadamente.

Los ejemplos siguientes ilustran la invención sin, sin embargo, limitarla.

5 Ejemplo 1 : Preparación de O-carbamoilmetiltiofeno carboxamidoxima-2 (Compuesto 1)

Se satura una solución de 20 g de O-etoxi-carbonilmetil-tiofeno carboxamidoxima-2 en 200 cm³ de metanol con amoníaco, manteniendo a una temperatura inferior a 40°C. A continuación se deja agitar la mezcla durante 16 horas y después se destila el disolvente a presión reducida (20 mm de mercurio) a una temperatura próxima de 35°C.

Se recupera el residuo con 100 cm³ de agua, se filtran los cristales obtenidos y se les lava con agua (3 x 50 cm³) y se seca a una temperatura próxima de 40°C.

Se obtienen así 11 g de O-carbamoilmetiltiofeno carboxamidoxima-2 que funde a 199°C. Después de la recristalización en acetonitrilo, el producto puro funde a 199°C.

20 Ejemplo 2 : Preparación de O-hidrazinocarbonilmetil-tiofeno carboxamidoxima-2 (Compuesto 2)

A 200 cm³ de hidrato de hidrazina, calentada a 95°C, se añade gota a gota en 50 minutos una solución de 20 g de etoxycarbonilmetil-tiofeno carboxamidoxima-2 en 200 cm³ de etanol, y se mantiene la mezcla reaccional a una temperatura comprendida entre 85 y 95°C durante 1 hora.

A continuación se concentra a presión reducida (20 mm de mercurio y después 1 mm de mercurio) a una temperatura próxima de 60°C para expulsar el etanol y la mayoría del hidrato de hidrazina, y después se recupera el residuo con 200 cm³ de agua, se filtran los cristales y se les lava con 3 veces 50

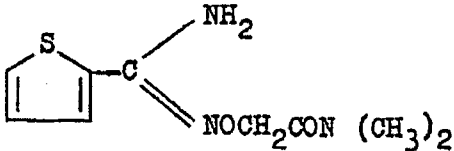
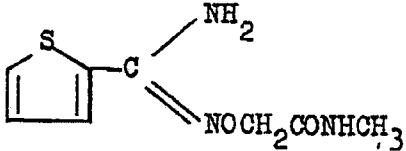
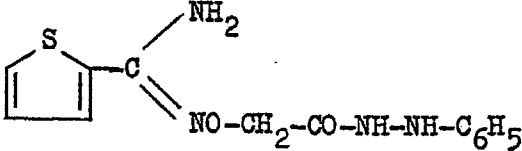
cm³ de agua.

Después de 16 horas de reposo, los licores madre proporcionan un segundo chorro de cristales blancos que son recogidos por filtración, lavados con dos veces 10 cm³ de agua.

5 Los dos chorros son reunidos y secados en conjunto. Se obtienen así 10 g de O-hidrazinocarbonilmetil-tiofeno carbóximidoxima-2. Después de la recristalización en 20 partes de acetonitrilo, el producto funde a 156°C.

Ejemplo 3 :

10 Operando del mismo modo que en ejemplo 2, a partir de las materias primas convenientes, los compuestos siguientes han sido preparados:

Nº compuesto	Fórmula	Rendimiento	Punto fusión (°C)
3		49,5 %	120
4		64,0 %	153
5		49,5 %	169

Ejemplo 4 : Preparación de O-anilinoformilmetil-tiofeno carbóximidoxima-2 (Compuesto nº 6)

30 A 30 cm³ de anilina, se añade por pequeñas porciones a la vez 10,2 g de clorhidrato de O-cloroformilmetil-tiofeno-

-carboxamidoxima-2 y se deja reposar la mezcla reaccional durante varias horas. Se añaden 150 cm³ de éter y se filtra el precipitado de clorhidrato de anilina. Se le lava con dos veces 50 cm³ de éter.

5 El filtrado es concentrado a presión reducida (20 mm de mercurio) a una temperatura próxima de 30°C y después a una presión de 1 mm de mercurio a una temperatura de 90°C.

10 Se obtienen así 10,9 g de O-anilino-carbonil-metil-tiofeno carboxamidoxima-2 en forma de un aceite que se masifica lentamente.

Después de la recristalización en 20 cm³ de acetoni-trilo, el producto puro funde a 123°C.

Ejemplo 5 :

15 Operando como en el ejemplo 4, a partir de materias primas convenientes, se ha preparado O-(N,N dimetil hidrazino-carbonil-metil) tiofeno carboxamida-2 (compuesto nº 7)

Punto de fusión 139°C

Rendimiento 40 %.

20 Ejemplo 6 : Preparación de O-cianometil-tiofeno carboxamidoxi-
ma-2 (Compuesto nº 8)

25 Se añaden 14,2 g de tiofenocarboxamidoxima-2 a 84,2 cm³ de una solución acuosa al 17,5 % de hidróxido de tetraetil amino; después de 5 horas a una temperatura próxima de 20°C, se evapora el agua a presión reducida (1 mm de mercurio) a una temperatura próxima de 25°C, y después se disuelve de nuevo el residuo obtenido en 100 cm³ de dimetilformamida.

30 Se refrigera una temperatura próxima de 5°C y se cue-lan 11,3 g de cloroacetoni-trilo y se deja revenir a una tempera-tura próxima de 20°C. Después de 16 horas, se destilan aproxi-madamente 70 cm³ de dimetilformamida a presión reducida (1 mm

de mercurio) a una temperatura próxima de 25°C y después se añaden 100 cm³ de agua. Después de haber dejado agitar durante 2 horas, se filtran los cristales, se les lava con agua (3 veces con 20 cm³) y se les seca; estos cristales se disuelven en 150 cm³ de acetato de etilo, decolorados al negro animal y secados sobre sulfato de magnesio calcinado.

Después de la filtración y evaporación del disolvente se obtienen 10,1 g de O-cianometil-tiofeno carboxamidoxima-2 que funde a 96°C.

Después de la recristalización en metanol, los cristales puros funden a 96°C.

Ejemplo 7 : Actividad fitohormonal

A una solución de 25 partes de la materia activa a ensayar en 65 partes de una mezcla en partes iguales de tolueno y de acetofenona, se añaden 10 partes de un producto de condensación de óxido de etileno y de octilfenol a razón de 10 moléculas de óxido de etileno por molécula de octilfenol. La solución es utilizada tras la dilución por agua, a la concentración deseada.

1 - Transplante de hojas de tomates

Se toman las segunda y tercera hojas en los pies de tomate de variedad Marmande que tienen 5 a 6 hojas. Se sumerge el peciolo de cada hoja en una longitud de 2 a 3 cm en la solución a estudiar contenida en un tubo de ensayo. Ocho días después de comenzar el ensayo, se evalúa el porcentaje de hojas arraigadas y el número medio de raíces por hoja arraigada.

	Concentración en g/hl	$\frac{\text{Número total de frutos}}{\text{Número de flores tratadas}} \times 100$
Testigo	0	30
Compuesto nº 1	3	80
Compuesto nº 2	3	80
Compuesto nº 3	3	40

Ejemplo 8 : Actividad herbicida

Se utiliza una solución ó dispersión de la materia activa que tiene la composición siguiente:

- materia activa a ensayar 400 mg
- acetona (disolvente) 5 ml
- monocleato de sorbitol octilado a razón de 20 moles de óxido de etileno (agente humectante) 50 mg
- agua destilada que contiene 0,1 % del producto de condensación de 10 moles de óxido de etileno sobre un mol de octilfenol q.s.p. 40 ml

Esta solución ó dispersión es a continuación diluida por agua destilada para obtener la concentración deseada.

Simientes de diferentes especies: trigo (*Triticum sativum*), lentejas (*Lens culinaris*), rábano (*Raphanus sativus*), remolacha azucarera (*Beta vulgaris*) y vulpino de los campos (*Alopecurus agrestis*) se siembran en macetas de materia plástica de 180 cm³ que contienen en 6 cm³ de altura una mezcla compuesta de 1/3 de tierra franca, 1/3 de mantillo y 1/3 de arena de río, a razón de 30 simientes aproximadamente por maceta. Para cada concentración de producto, se utilizan dos macetas de trigo y cuatro macetas de otras especies.

Con vistas al tratamiento después de la recolecta, el semillero es efectuado en invernadero una semana antes del comienzo del ensayo de modo que las plántulas estén en el estadio siguiente al momento del tratamiento.

- 5
- trigo y vulpino : de 3 hojas
 - lentejas : de 3 hojas
 - remolacha y rábanos : de 2 hojas cotiledoneas bien desarrolladas.

10 El tratamiento se realiza por pulverización de la solución ó de la suspensión del producto, colocándose las macetas en un gira-maceta. Cada maceta recibe 1 cm³ de la solución. Las dosis del producto a estudiar son de 1 y 8 kg/ha.

15 Antes de la recolecta, se deja secar la superficie sembrada de las macetas y después se las recubre en un centímetro de altura con la misma mezcla térrea. Dos veces por día, se procede a un riego de las macetas por aspersión.

Después de la recolecta, se dejan secar las plántulas tratadas. Se humidifica la mezcla térrea colocando la base de las macetas en una bandeja que contiene agua.

20 En ambos casos, las macetas se mantienen en invernadero (22 a 24°C humedad relativa 70 a 80 %) con una iluminación artificial que aporta 5.000 a 6.000 lux a la altura de las plantas durante 17 horas consecutivas por día.

25 Tres semanas después del comienzo del tratamiento, se enumeran las plántulas en cada maceta y se mide su altura.

Se expresan los resultados en porcentajes de destrucción con respecto al testigo.

30 Los resultados se recogen en el cuadro siguiente. Porcentajes iguales respectivamente a 0 y 100 % indican que existe respectivamente selectividad y destrucción completa de

la especie considerada.

Com- puesto No.	Dosis kg/ha	Antes de la recolecta					Después de la recolecta				
		tri go	lente jas	Raba nos	Remo lacha	Vul pino	tri go	lente jas	raba nos	remo lacha	Vul- pino
1	1	30	100	40	50	50	0	60	0	0	0
	8	70	100	100	100	75	0	100	60	25	25
2	1	30	100	60	50	75	0	50	0	0	0
	8	70	100	100	90	100	0	100	60	25	25
3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	30	100	0	50	80	0	0	0	0	0
5	1	30	100	0	80	75	0	0	0	0	50
	8	50	100	100	100	90	0	70	100	70	50
6	1	20	100	30	100	50	0	0	0	0	0
	8	60	100	100	100	100	0	70	20	100	25
7	1	20	100	30	80	50	0	0	0	0	0
	8	30	100	100	100	75	0	70	0	0	0
8	1	20	100	80	80	75	0	100	20	0	20
	8	75	100	100	100	100	0	100	30	0	40

Para su empleo en la práctica, los compuestos según la invención son raramente utilizados solos, sino en forma de composiciones agrícolas que forman igualmente el objeto de la presente invención.

Estas composiciones comprenden generalmente además de la materia activa según la invención un soporte y/o un agente tenso-activo compatibles con la materia activa y utilizables

en agricultura. En estas composiciones, la proporción en producto activo puede estar comprendida entre 0,005 y 95 % en peso.

5 El término "soporte" en el sentido de la presente descripción designa una materia, orgánica ó mineral, natural ó sintética, con la que la materia activa se asocia para facilitar su aplicación sobre la planta, sobre simientes ó sobre el suelo, ó su transporte, ó su manipulación. El soporte puede ser sólido (arcillas, silicatos naturales ó sintéticos, resinas, ceras, abonos sólidos....) ó fluido (agua, alcoholes, cetonas, fracción de petróleo, hidrocarburos clorados, gases licuados).

10 El agente tenso-activo puede ser un agente emulsificante, dispersante ó humectante, pudiendo ser cada uno iónico ó no iónico. Se puede citar por ejemplo, sales de ácidos poliacrílicos, de ácidos ligninos sulfónicos, condensados de óxido de etileno sobre alcoholes grasos, ácidos grasos ó aminas grasas.

15 Las composiciones según la invención pueden prepararse bajo la forma de polvos humectables, de polvos para espolvoreo, de soluciones, de concentrados emulsionables, de emulsiones, de concentrados en suspensión y de aerosoles.

20 Los polvos humectables habitualmente son preparados de forma que contengan de 20 a 95 % en peso de materia activa y contenga habitualmente además de un soporte sólido de 0 a 5 % de agente humectante, de 3 a 10 % en peso de un agente dispersante y cuando sea necesario, de 0 a 10 % en peso de uno ó de varios estabilizantes y/o de otros aditivos, como agentes de penetración, adhesivos ó agentes antiapelmazantes, colorantes, etc.

A título de ejemplo, se da la composición de un polvo humectable, estando expresados los porcentajes en peso.

- materia activa (compuesto nº 1)..... 50 %
- lignosulfato de calcio (defloculante) 5 %
- 5 - isopropilnaftaleno sulfonato (humectante)..... 1 %
- sílice antiapelmazante 5 %
- carga (caolin) 39 %

Los polvos para espolvorea habitualmente son preparados bajo la forma de un concentrado en materia en polvo que tiene una composición similar a la de un polvo humectable, pero sin agente dispersante, y se diluyen en el lugar de utilización con ayuda de una cantidad complementaria de soporte sólido de modo que se obtenga una composición que contenga habitualmente de 0,5 a 10 % en peso de materia activa.

15 Los concentrados emulsionables aplicables en pulverización contienen habitualmente, además del disolvente y, cuando es necesario, un co-disolvente, de 5 a 50 % en peso/volumen de materia activa, de 2 a 20 % en peso/volumen de aditivos apropiados, como estabilizantes, agentes de penetración, inhibidores de corrosión y colorantes y adhesivos.

20 A título de ejemplo, se da la composición de un concentrado emulsionable, estando expresadas las cantidades en g/l:

- materia activa (compuesto nº 2) 400 g/l
- 25 - dodecílbenzeno sulfonato 24 g/l
- nonilfenol oxietilado a razón de 10 moléculas 16 g/l
- ciclohexanona 200 g/l
- disolvente aromático q.s.p. 1 litro

30 Los concentrados en suspensión, igualmente aplicables en pulverización, son preparados de forma que se obtenga un

5 producto fluido estable que no se descomponga y contienen habitualmente de 10 a 75 % en peso de materia activa, de 0,5 a 15 % en peso de agentes tenso-activos, de 0,1 a 10 % en peso de agentes anti-sedimento como coloides protectores y agentes isótropos, de 0 a 10 % en peso de aditivos apropiados, como antiespumantes, inhibidores de corrosión, estabilizantes, agentes de penetración y adhesivos, y como soporte, agua ó un líquido orgánico en el que es sensiblemente insoluble la materia activa; algunas materias sólidas orgánicas ó sales minerales
10 pueden disolverse en el soporte para ayudar a impedir la sedimentación ó como anticongelantes para el agua.

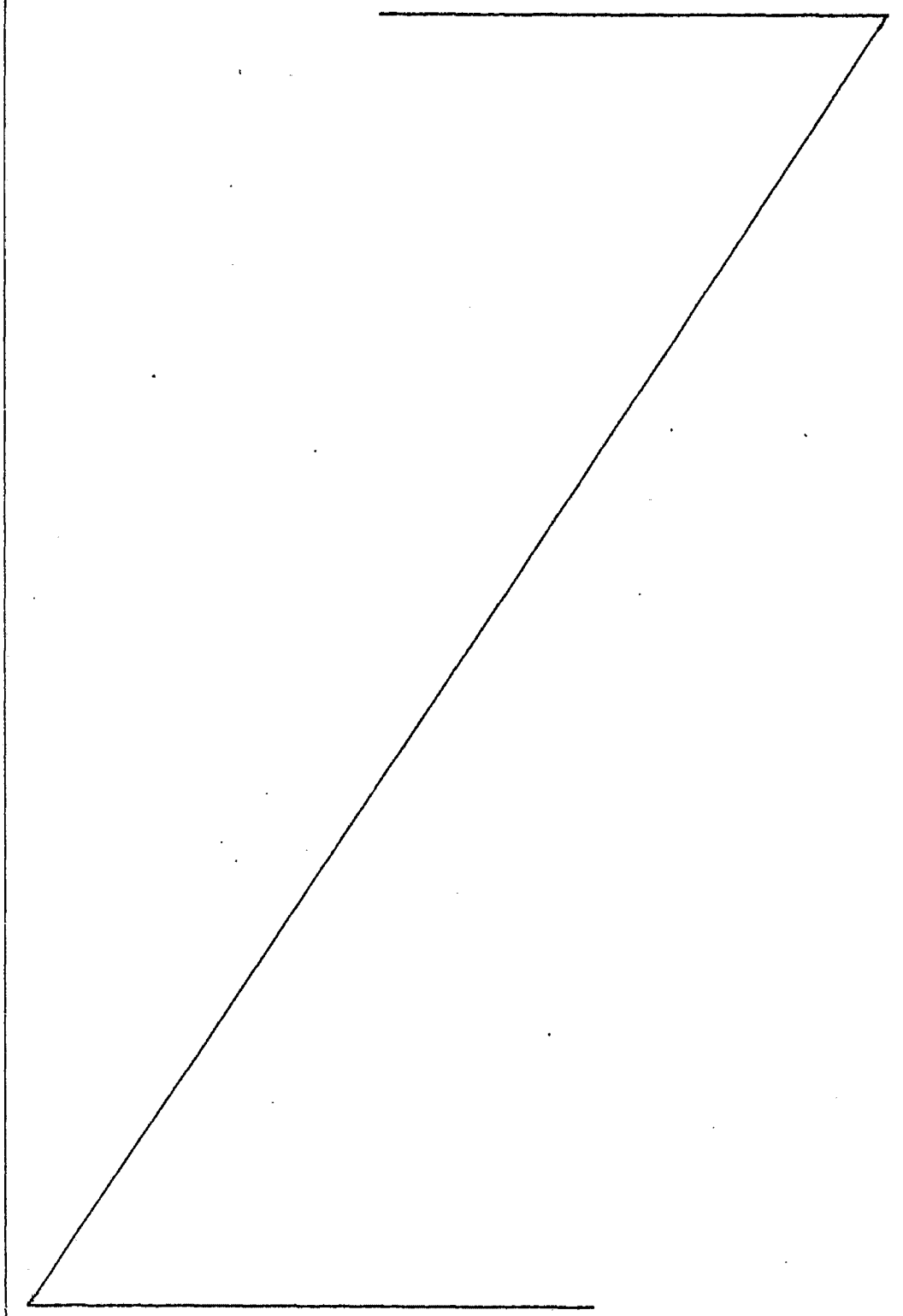
Dispersiones y emulsiones acuosas, por ejemplo composiciones obtenidas diluyendo con ayuda de agua un polvo humectable ó un concentrado emulsionable según la invención, están
15 comprendidas también dentro del marco general de la presente invención. Estas emulsiones pueden ser del tipo agua en aceite ó del tipo aceite en agua y pueden tener una consistencia espesa como la de una "mayonesa".

Para una aplicación denominada "de muy bajo volumen" con una pulverización de muy finas gotitas, se preparan soluciones en disolventes orgánicos que contienen de 70 a 95 % de
20 materia activa.

Las composiciones según la invención pueden contener otros ingredientes, por ejemplo coloides protectores, adhesivos y espesativos, agentes tisótropos, estabilizantes ó secuestrantes así como materias activas conocidas de propiedades
25 pesticidas, en particular insecticidas ó fungicidas.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse
30 constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son sus

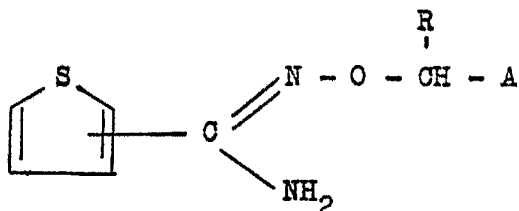
ceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 451.407, concedida el 26 de octubre de 1977, por: PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR DERIVADOS DE AMIDOXIMA, en particular para preparar compuestos de fórmula general:

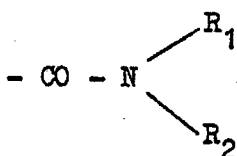
5



10

en la que R representa un átomo de hidrógeno ó un radical alquilo que contiene de 1 a 4 átomos de carbono, y A representa un grupo ciano ó un radical de fórmula general:

15



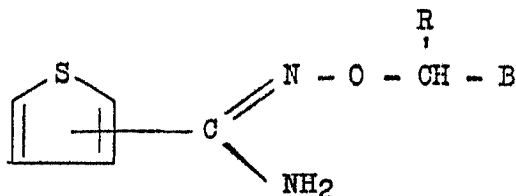
20

en la que R₁ y R₂, idénticos ó diferentes, representan cada uno un átomo de hidrógeno, un radical alquilo que contiene de 1 a 4 átomos de carbono, un radical fenilo eventualmente sustituido, ó un radical amino por su parte eventualmente sustituido; caracterizadas porque cuando A representa un radical

25

$- \text{CO} - \text{N} \begin{array}{l} / \text{R}_1 \\ \backslash \text{R}_2 \end{array}$, teniendo R₁ y R₂ el significado antes indicado, se hace reaccionar un compuesto de fórmula general: $\text{HN} \begin{array}{l} / \text{R}_1 \\ \backslash \text{R}_2 \end{array}$ en la que R₁ y R₂ tienen idéntico significado que anteriormente, con un compuesto de fórmula general:

30

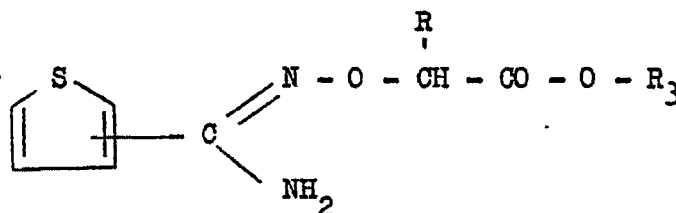


en la que R tiene el mismo significado que anteriormente y B representa o bien un radical - CO - O - R₃ en el que R₃ representa un radical alquilo que comprende de 1 a 4 átomos de carbono, ó un radical - CO Cl, ó con un clorhidrato de este compuesto.

5

2ª.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque se hace reaccionar un compuesto de fórmula general $\text{HN} \begin{cases} \text{R}_1 \\ \text{R}_2 \end{cases}$ en la que R₁ y R₂ se definen como anteriormente, con un compuesto de fórmula general:

10

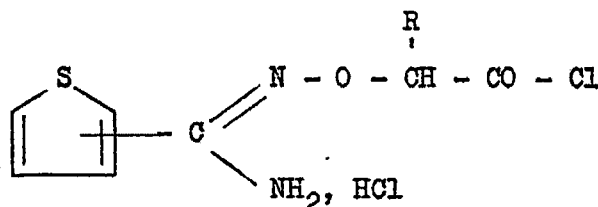


15

en la que R se define como anteriormente y R₃ representa un radical alquilo que contiene de 1 a 4 átomos de carbono.

3ª.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque se hace reaccionar un compuesto de fórmula general $\text{HN} \begin{cases} \text{R}_1 \\ \text{R}_2 \end{cases}$, en la que R₁ y R₂ se definen como anteriormente con un compuesto de fórmula general:

20

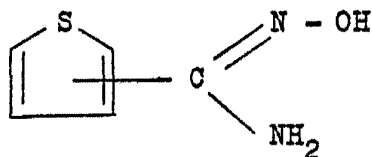


25

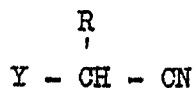
en la que R se define como anteriormente.

4ª.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque para la preparación de los compuestos en donde A representa un radical CN, se hace reaccionar un compuesto de fórmula general:

30



5 con un halógeno nitrilo de fórmula general:



10 en la que R se define como anteriormente e Y representa un átomo de halógeno, operando en medio hidroorgánico, en presencia de un agente de condensación alcalino.

15 5ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 451.407, concedida el 26 de octubre de 1977, por: PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR DERIVADOS DE AMIDOXIMA, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

Esta Memoria consta de 21 hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 16 ABR. 1979

PHILAGRO.

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO

P. P.

