



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

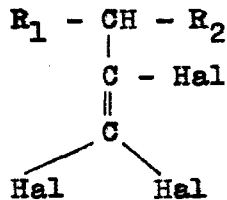
171884

por "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE MEDIOS PARA COMBATIR PARASITOS", a favor de la razón social suiza J.R. GEIGY A.-G., domiciliada en Basilea (Suiza).-

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se ha encontrado que compuestos de la fórmula general



5.

son eminentemente apropiados para la destrucción de parásitos animales, especialmente insectos, aracnoides y otros artrópodos, así como sus estados de desarrollo. En esta fórmula significan

10.

R_1 un radical orgánico,

R_2 halógeno, un grupo hidroxilo, o un radical orgánico, y

Hal cloro o bromo.

15.

La mayoría de estos compuestos son nuevos. Para su obtención, se transforman, por ejemplo, tricloro- o tribromoacroleína, o sus derivados aptos de reaccionar, con 1 ó 2 moles



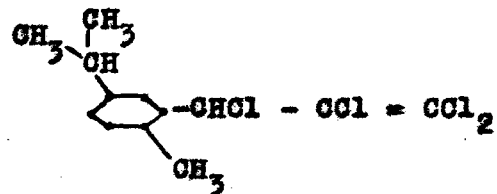
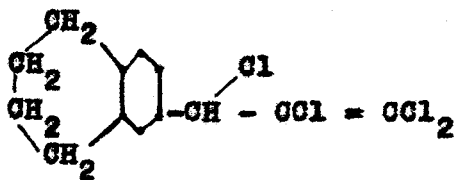
1945 171884

de compuestos orgánicos que contengan hidrógeno capaz de reaccionar. En caso dado, se trabaja en presencia de catalizadores o medios de condensación apropiados, como ácido sulfúrico, cloruro de cinc, cloruro de aluminio, fluoruro bórico, etc.

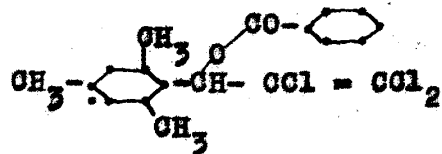
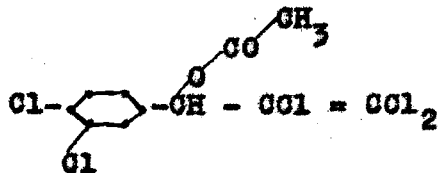
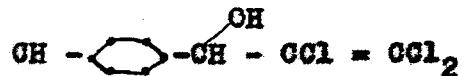
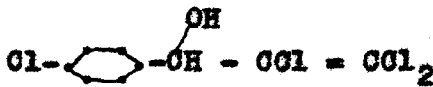
5. Eventualmente, en tanto que R₂ significa halógeno o un grupo hidroxilo, este sustituyente puede ser transformado ulteriormente a discreción.

A continuación se relaciona un número de los compuestos arriba definidos, aunque sin que ello limite la reivindicación de la invención a los mismos:

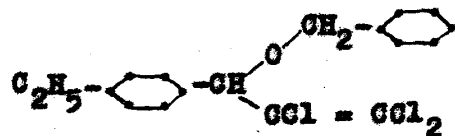
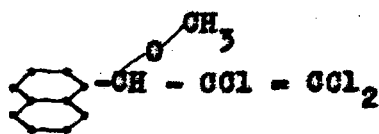
10.



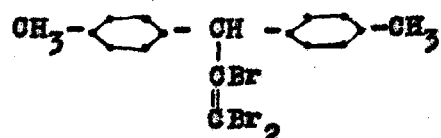
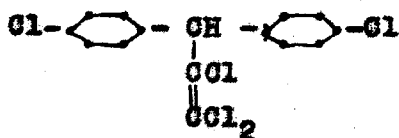
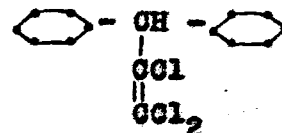
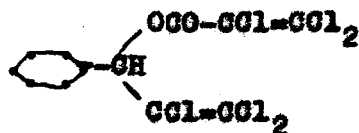
15.



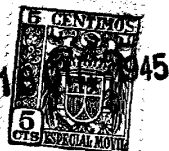
20.



25.

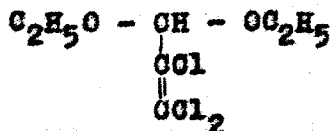
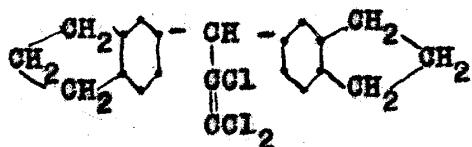
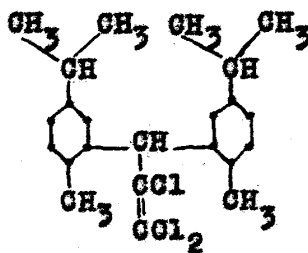
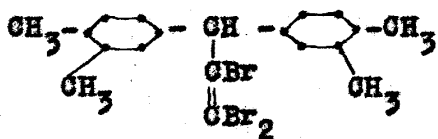


30.

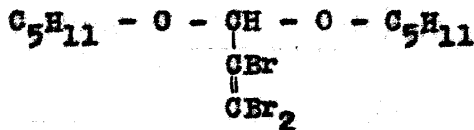
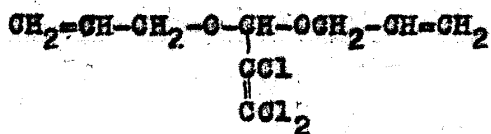


171884

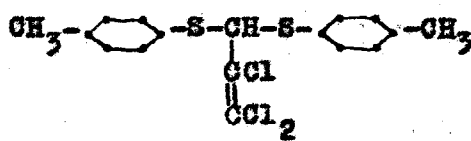
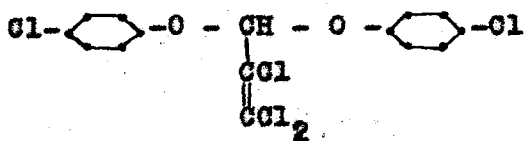
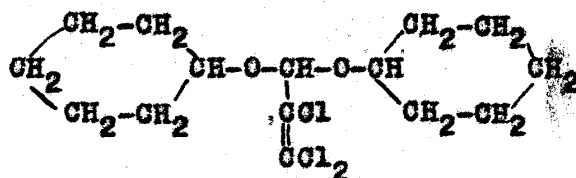
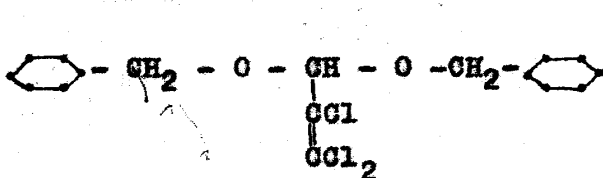
5.



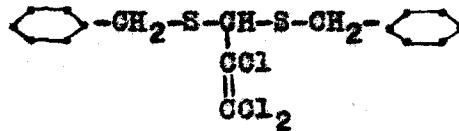
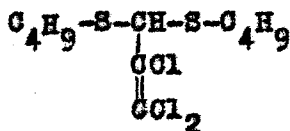
10.



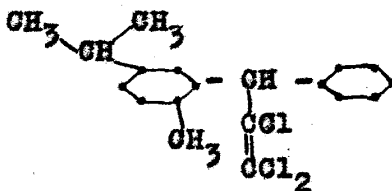
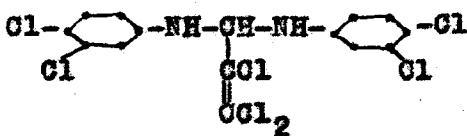
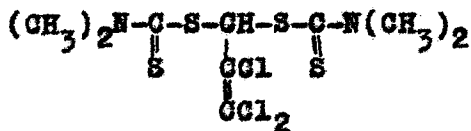
15.



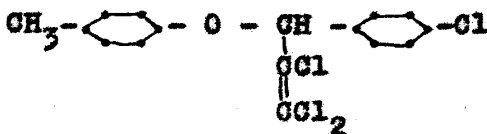
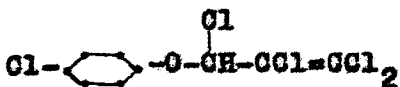
20.



25.



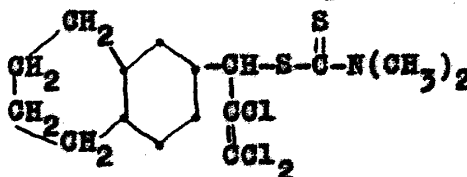
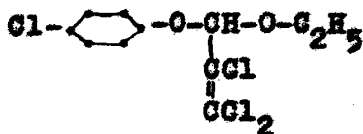
30.





171884

18



5. Las formas de aplicación dependen enteramente de las finalidades de empleo. Los compuestos activos pueden aplicarse como tales, o en medios disolventes o diluentes, en forma de emulsiones o dispersiones, sobre materias de soporte apropiadas; pero, asimismo, junto con otras sustancias de acción insecticida o fungicida, o compuestos inertes. Por ejemplo, se puede ad-
10. cionar a las soluciones o emulsiones materias que impidan la cristalización. Los compuestos reivindicados pueden, además, ser aplicados directamente sobre los géneros a proteger, como vg.: sobre madera, cereales, fibras textiles, o pieles, etc.

EJEMPLO 1.

15. Se obtiene una solución madre, clara y resistente al frío, que suministra, con agua, estables emulsiones de uso para combatir parásitos, si se diluyen 5 partes en peso de α, α -bis-(4-clorofenil)- β, γ, γ -tricloropropeno en 42,5 partes en peso de 6-metilol-1,2,3,4-tetrahidronaftalina, mezclando esta dis-
20. solución con una solución de 10 partes en peso de una mezcla de sales sódicas alcoxiacéticas con radicales alcoxi de $C_4 - C_9$ en 42,5 partes en peso de alcohol tetrahidrofurfurílico. En lugar del alcohol tetrahidrofurfurílico, se puede emplear también: éter etilenglicol-monoetílico, o -monobutílico.

25. EJEMPLO 2.

- A 60 partes en peso de metosulfato de α -dimetilamino-dodeciltoluol, se añaden 20 partes en peso de α, α -bis-fenil- β, γ, γ -tricloropropeno, calentándose la mezcla hasta que queda homogénea. Los productos se diluyen transparentes uno en
30. el otro. La mezcla da, con agua, emulsiones estables que pueden

171884



emplearse para combatir parásitos. En lugar del metosulfato de α -dimetilamino-dodeciltoluol, se pueden emplear también: clorometilato de ácido dimetilaminoacético dodecilamida, o el clorobencilato de dimetildodecilamina.

5. EJEMPLO 3.

Una mezcla de 46 partes en peso de carbonato de cal y 46 partes en peso de talco, es saturada con una disolución de 5 partes en peso de α, α -bis-tetrahidronaftil- β, γ, γ -tricloropropeno, separándose el disolvente en el vacío. Se agregan 2 partes en peso de cal apagada y 4 partes en peso de un ácido graso líquido, mezclando bien y moliendo finamente. Se obtiene un producto de espolvoreamiento y pulverización de excelente efecto insecticida.

EJEMPLO 4.

Una mezcla de 42 partes en peso de carbonato de cal, 43 partes en peso de creta y 10 partes en peso de bentonita, es impregnada con una disolución de 2,5 partes en peso de α, α -bis-(4-alilfenil)- β, γ, γ -tricloropropeno y 2,5 partes en peso de bis- α, α -(p-tolil)- β, β, β -tricloroetano. Después de separado el disolvente por evaporación en el vacío, se adicionan 5 partes en peso de caseína ácida, y 3,5 partes en peso de sosa, y se tritura bien. Mediante agitación en agua, se obtiene un producto de pulverización que surte un notable efecto.

EJEMPLO 5.

Se diluyen 5 partes en peso de α, α -bis-tiofeno- β, γ, γ -tricloropropeno y 5 partes en peso de α, α -bis-(3-metil-4-clorofenil)- β, γ, γ -tricloropropeno en 990 partes en peso de queroseno. Se obtiene una disolución que, finamente pulverizada, resulta muy apropiada para el exterminio de parásitos de toda clase. Mediante inmersión, centrifugación y subsiguiente secado,

171884 18



se pueden inmunizar contra la acción de la polilla: pieles, plumas o lana.

EJEMPLO 6.

- Se prepara una emulsión madre, diluyendo 5 partes en
5. peso de α, α -bis-(4-oxifenil)- β, γ, γ -tricloropropeno en 5 partes en peso de tetrahidronaftalina, adicionando a la disolución 0,38 partes en peso de clorometilato de ácido dimetilaminoacético de dodecilamida. Después de haberse realizado bajo calentamiento moderado la disolución completa, se añade a la mezcla una solución
10. de 0,75 partes en peso del producto de condensación de 1 mol de diciandiamida, 2 moles de clorhidrato de diciandiamidina y 4 moles de formaldehído en 4,9 partes de agua. Después de la homogeneización, se obtiene una emulsión completamente estable con un contenido de un 33,3 % de sustancia activa.
15. Esta emulsión es introducida en la agitadora mecánica, en una disolución de cloruro cálcico conteniendo en 1000 partes de agua, 104,4 partes en peso de cloruro cálcico anhidro. Se obtiene una emulsión diluída, completamente estable. Para la formación del carbonato cálcico empleado como substrato, se hace
20. afluir en la emulsión una solución de 100 partes en peso de sosa anhidra, en 500 partes de agua. El polvo de carbonato cálcico que se va precipitando, absorbe la sustancia activa emulsionada proporcionadamente. Se deja sedimentarse la precipitación, separando la papilla mediante filtro-prensa y secando la torta de
25. filtración convenientemente en el vacío, a aproximadamente 30°C, con buena aireación. Se obtienen 100 partes en peso de un polvo fino, homogéneo, muy apto para ser dispersado, que contiene un 5 % de sustancia activa, en finísima dispersión, constituyendo un polvo insecticida seco de gran eficacia.
30. Como es natural, queda sobreentendido que la protección



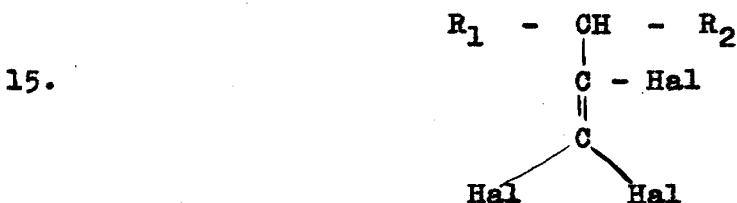
171884

que se recaba para la invención, no queda limitada a los ejemplos de ejecución práctica indicados en la descripción, pues la protección se extiende a todas aquellas formas equivalentes de ejecución basadas en la solución lograda por el invento.

NOTA

5. Hecha la descripción del presente invento, se hace constar que esta solicitud se acoge a la prioridad de la patente Nº 98.918, depositada en Suiza el día 19 de Diciembre de 1944, y se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

10. 1ª.- Procedimiento para la obtención de medios para combatir parásitos, caracterizado esencialmente porque se utiliza como base del medio a obtener, un contenido en compuestos de la fórmula general:



en la cual significan

20. R_1 un radical orgánico,
 R_2 halógeno, un grupo hidroxilo, o un radical orgánico, y
 Hal cloro o bromo.

2ª.- Procedimiento para la obtención de medios para combatir parásitos.

25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas, escritas por una sola cara.

Madrid, a 18 de Diciembre de 1945.

J.R. GEIGY A.-G.
p.a.