

PATENTE DE INVENCION

=====

I.C.I. Case 7261

=====

170329

170329

28 JUN



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para la obtención de compuestos
"insecticidas".

=====

Solicitantes: IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED,
domiciliados en Millbank, Londres, Inglaterra.

=====

La presente invención se refiere a la obtención de compuestos insecticidas y más especialmente a compuestos insecticidas sólidos que contienen hexaclorobenzol.

5. En la solicitud de patente inglesa nº 10459/42 que se halla en tramitación, se describen y reivindican productos insecticidas que comprenden compuestos de sustancias que contienen el gama isómero de hexaclorobenzol, o una solución de éste, íntimamente unido con el material
10. portador o diluyente que no es un disolvente para el hexaclorobenzol en condiciones de empleo. El hexaclorobenzol puede ser el material en bruto obtenido mediante clorinación del benzol, en tales condiciones que la adición de cloro tiene lugar con formación de una solución
15. o papilla de hexaclorobenzol en benzol no cambiado y

170329



- 2 -

retirando despues el benzol no cambiado. En la presente memoria descriptiva y sus reivindicaciones, se hará referencia a dicho material como hexaclorobenzol bruto.

- Segun la presente invención los compuestos insecticidas comprenden uno o más isomeros de hexaclorobenzol
20. unidos intimamente con un diluyente sólido en polvo insoluble en agua, que se hace impermeable al agua. Convenientemente el hexaclorobenzol es el gama-isomero o una mezcla de isomeros que contiene una proporción importante de gama-isomero.
- 25.

- Tales compuestos tienen la ventaja de que no se aglomeran estando expuestos a la humedad o en condiciones humectantes, sino que permanecen libremente fluidos y pueden ser distribuidos con un fuelle. Además, los
30. compuestos tienen la propiedad de flotar en la superficie del agua durante considerable tiempo sin sumergirse, siendo esto muy beneficioso cuando se desée utilizarlos en el tratamiento de balsas de agua, pantanos y otros sitios análogos que son apropiados para el desarrollo de
35. los mosquitos o plagas similares.

- El diluyente inerte empleado para obtener los compuestos puede ser cualquier sólido diluyente insoluble en agua que no dé soluciones alcalinas con agua, por ejemplo, polvo de esquisto, piedra caliza en polvo, greda
40. en polvo, piedra pomez en polvo, tierra de infusorios o yeso en polvo. Las propiedades de impermeabilidad al agua pueden dárseles del modo conocido, revistiendo las partículas del diluyente con un material oleaginoso, es decir, una substancia en forma de cera, o aceitosa, como por
45. ejemplo cera de parafina, aceites vegetales, ácido esteárico, ácido oléico y otros ácidos más grasos que se encuentran en grasas o ceras animales y vegetales. El revestimiento puede hacerse, por ejemplo, espolvoreando el polvo con una solución de una substancia cerosa u oleaginosa en un
50. disolvente volátil y después evaporando el disolvente, o

170329

28

- tambien desintegrando, o triturando, el diluyente mientras está caliente con la substancia en forma de cera u oleaginosas. De este modo se obtiene un material apropiado moliendo cal viva en polvo con 0.1% a 10% ,por ejemplo, entre 0,2% y
- 55 0,5% de su peso de ácidos grasos de aceite de palma. El tratamiento del polvo para hacerle impermeable al agua se lleva a cabo preferentemente antes de mezclarle con el hexaclorobenzol, pero tambien se le pueden dar las propiedades impermeables al agua después de mezclado con el
60. hexaclorobenzol.
- Antes de incorporar el hexaclorobenzol bruto, se le puede someter a un tratamiento de desclorización con ácido nítrico segun se describe y reivindica en la
65. solicitud de patente inglesa nº 19.477/43 que se halla en tramitación, mediante un tratamiento con gel de sílice u otro sólido absorbente, como se describe y reivindica en las solicitudes de patentes inglesas Nos 18571/44, 3437/45 y 3438/45 que se hallan en tramitación, o por un tratamiento con hidrogeno naciente segun se especifica en
70. la solicitud de patente inglesa nº 3434/45 que se halla igualmente en tramitación. En vez de utilizar hexaclorobenzol bruto, pueden usarse otras mezclas de isómeros, aun cuando es conveniente utilizar mezclas que contengan por lo menos una proporción tan elevada del gama-isómero como
75. la que esté presente en el hexaclorobenzol bruto, la cual es del orden de 10% a 12%. Así, pues, prácticamente podrá utilizarse gama-isómero puro, o mezclas de isómeros que contengan una proporción del gama isómero que aumente con relación a la proporción presente en el hexacloro-
80. benzol bruto, tal como puede obtenerse extrayendo hexaclorobenzol bruto con un alcohol alifático de bajo peso molecular como se describe en la solicitud de patente inglesa nº 9416/43 que se halla en tramitación, o con otros disolventes para el hexaclorobenzol como se
85. especifica en las solicitudes de patentes inglesas

170329

170329

28 JUN



- 4 -

Nos. 6145/44 y 9547/44 que se hallan asimismo en tramitación.

- La proporción de hexaclorobenzol en el diluyente inerte puede variar en muy amplios límites; así pues, las mezclas pueden contener entre 1% y 20% en peso de hexaclorobenzol bruto. Una proporción muy conveniente para muchos empleos es la de 5% en peso. Si se emplea gama-isomero o un concentrado que contenga una proporción aumentada de gama-isomero, se necesitará menos para dar un producto de igual fuerza que cuando se utilice hexaclorobenzol bruto.
- 90.
95. En todo caso, son cantidades adecuadas las que los compuestos contengan entre 0,1% y 2% en peso del gama-isomero, por ejemplo 5%.

- La incorporación de hexaclorobenzol y el diluyente puede llevarse a efecto mezclando sencillamente los dos juntos en un aparato apropiado, y, si se desea, para facilitar la mezcla, el hexaclorobenzol puede incorporarse previamente con yeso en polvo u otro diluyente en una cantidad aproximada de tres veces su peso.
- 100.

N O T A

105. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental. También se hace
110. constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Inglaterra con fecha 17 de julio de 1944, nº 13.591, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que
115. se solicita patente de invención, por veinte años en España: "Procedimiento para la obtención de compuestos insecticidas"; caracterizándose por lo siguiente:

- 12.- Procedimiento para la obtención de compuestos insecticidas, caracterizándose porque dichos compuestos
120. comprenden uno o más isómeros de hexaclorobenzol intimamente

170329

170329

5 CENTIMOS

- 5 -

unidos con un diluyente sólido en polvo insoluble en agua, y que es impermeable al agua.

125. 2a.= Procedimiento según reivindicación 1, caracterizado porque contiene entre 1% y 20% en peso de hexaclorobenzol bruto.

3a.= Procedimiento según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque contiene entre 0.1% y 2% en peso de gama hexaclorobenzol.

130. 4a.= Procedimiento según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque al diluyente inerte se le hace impermeable al agua, tratando dicho diluyente en polvo con 0.1% a 10% en peso con una sustancia en forma de cera u oleaginosas.

135. 5a.= Procedimiento para la obtención de compuestos insecticidas, caracterizado porque se mezcla un diluyente en polvo, insoluble en agua, al que se ha hecho impermeable al agua, con uno o más isómeros de hexaclorobenzol.

140. 6a.= Procedimiento según reivindicación 5, caracterizado porque el diluyente se mezcla con una cantidad entre 1% y 20% en peso de hexaclorobenzol bruto.

7a.= Procedimiento según reivindicación 5, caracterizándose porque el diluyente se mezcla con un hexaclorobenzol que contiene gama-isómero en una cantidad entre 0.1% y 2% del compuesto.

145. 8a.= Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque consisten dichos compuestos en un hexaclorobenzol y un diluyente inerte al que se ha hecho impermeable al agua, de la manera que queda substancialmente descrita.

150. 9a.= Procedimiento para la obtención de compuestos insecticidas; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 28 de junio de 1945.

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED.

Por Poder de J. GÓMEZ ACERO

