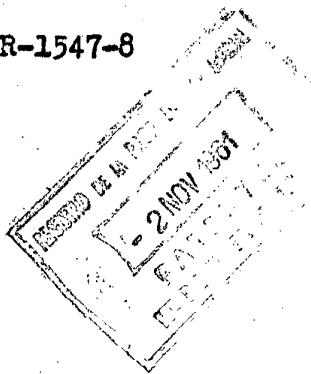


R-1547-8



271707

271707

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

PRODUCTOS CRUZ VERDE, S.A.

entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Consejo de Ciento, núm. 143, relativa a:

"MEJORAS EN LA OBTENCION DE PIEZAS INSECTICIDAS FUMIGENAS AUTOACTIVABLES"

=====

F2 NOV



La presente Patente de Invención se contrae, conforme se indica en su enunciado, a unas mejoras en la obtención de piezas insecticidas fumígenas autoactivables. - - - - -

5.

Son conocidos los insecticidas fumígenos consistentes en productos químicos de acción insecticida que por volatilización en forma de humo se distribuyen por el ambiente de un local cerrado, produciéndose tal volatilización por el calor aportado por la combustión de unos compuestos acompañantes. - - -

10.

Una vez obtenido el producto químico de acción insecticida se le deposita en un cuerpo de actúa a modo de soporte, el cual es del tipo que comprende el papel, el papel parafinado, la madera, u otro análogo que ayuda a la combustión una vez iniciada esta. Dicha combustión puede ser iniciada por aportación exterior de calor o sea por aplicación de una llama o punto ígneo, o por acción mecánica es decir por autoencendido a manera de cerilla en el caso que aquel producto de acción insecticida haya sido dotado del compuesto necesario iniciador de la combustión. - - - - -

15.

20.

El empleo de un cuerpo que actúa a modo de soporte siempre significa una menor efectividad del insecticida, puesto que provoca una destrucción parcial de este por reaccionar con el material soportante. Para eludir tal inconveniente se ha adoptado la solución de emplear un compuesto insecticida que

25.

1707 NOV. 1961



30. sea sublimable y unos productos para la aportación del calor necesario para dicha sublimación que no reaccionan prácticamente con el durante la combustión, resultando tal mezcla un producto sólido que actúa a la vez de cuerpo soportante del compuesto insecticida. - - - -

35. De acuerdo con lo anteriormente dicho se han desarrollado las mejoras a que se contrae la presente Patente, las cuales esencialmente se caracterizan por que se prepara una masa constituida por un compuesto oxidante, un material combustible, un material aglutinante, un compuesto regulador de la combustión y un

40. compuesto insecticida sublimable y prácticamente inalterable por la acción de los restantes componentes de la mezcla, susceptible de ser moldeada en una prensa de extrusión, cuya boquilla está o no dotada de un núcleo central en orden a extruir tubular o cilíndricamente la masa o bien en una prensa para ser comprimida,

45. una vez obtenida la homogeneidad de tal masa, para transformarla en piezas o pastilla de configuración cualquiera, aplicándole por inmersión parcial, después de dichos extrusión o compresión, una masa semejante a la anterior, en la que el compuesto insecticida ha sido substituido por un compuesto iniciador de la combustión del conjunto por acción mecánica, tras cuyo secado la disposición insecticida autoactivable está presta para su uso. - - - - -

50. La mezcla autoactivable está aplicada en un punto de su borde cuando la masa insecticida adapta

55. La mezcla autoactivable está aplicada en un punto de su borde cuando la masa insecticida adapta

271707-2 NOV



60. forma de pastilla de cualquiera configuración, y en un extremo cuando aquella masa adopte forma de bastón macizo o tubular, pero sin invadir en este último caso el hueco central. - - - - -

65. Una vez iniciada la reacción de combustión el calor desprendido por la misma determina la sublimación del compuesto insecticida, el cual una vez volatilizado se condensa con una actividad insecticida del orden del 90%, combinándose el resto con los productos de la combustión. - - - - -

70. El compuesto oxidante es del tipo que comprende el nitrato potásico (NO_3K), el nitrato de bario (NO_3)₂Ba. y el clorato de bario (ClO_3)₂Ba. - - - - -

75. El compuesto insecticida, prácticamente inalterable por los restantes componentes antes y durante la combustión de los mismos, es sublimable y corresponde, entre otros, a los del tipo que comprende el hexaclorociclohexano ($\text{Cl}_6\text{C}_6\text{H}_6$). - - - - -

80. El material combustible es del tipo que comprende al aserrín de madera en diversos grados de carbonización, el azufre, la colofonia, la goma laca y el azúcar de leche. - - - - -

El material aglutinante es del tipo que comprende la goma de laca, la goma arábiga y la almáciga. -

El compuesto regulador de la combustión es del tipo que comprende el azúcar de leche, la colofonia y la goma laca. - - - - -



85. El compuesto iniciador de la combustión del conjunto por acción mecánica, es del tipo que comprende sales de fósforo, como el sesquisulfuro, y el fósforo rojo. - - - - -

90. Para facilitar la comprensión de las ideas precedentes, dando a conocer al propio tiempo diversos detalles de orden específico, se describe seguidamente un ejemplo de realización de las presentes mejoras, debiendo ser interpretado como desprovisto de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. - - - - -

95. Se lleva a cabo una mezcla compuesta principalmente por nitrato potásico, aserrín de madera carbonizado y colofonia, hasta que la composición de la misma resulta homogénea. - - - - -

100. A la mayor parte de esta mezcla se le añade el compuesto insecticida, constituido por el hexaclorociclohexano, y al resto se le adiciona una sal de fósforo tal como sesquisulfuro, o bien fósforo rojo. Cada una de estas partes se mezcla por separado con sus nuevas adiciones, obteniéndose con la primera una masa plástica y con la segunda una masa pastosa que por secado es susceptible de tornarse compacta. - - - - -

110. A continuación la primera de estas masas se transforma en pastillas, o bien, por extrusión y seccionado en piezas cilíndricas, tubulares o no. Una vez obtenidas estas pastillas o piezas y en un punto del borde o en un extremo respectivamente, de las mismas se



115. aplica por inmersión parcial una capa a base de la segunda masa pastosa, procediéndose a continuación al secado de la misma. - - - - -

120. Con todo ello se obtienen unas pastillas o piezas que para su utilización basta iniciar la combustión por frotamiento de la zona en la que ha sido aplicada la capa de materia autoactivable, contra una superficie rugosa, comunicándose a continuación el fuego a la masa primera constituyente de la pastilla, la cual al arder sublima al compuesto insecticida, volatilizándolo y formando un humo que se deposita lentamente sobre todo el ámbito del local donde se ha quemado la disposición insecticida en cuestión, con lo que el insecticida, siendo finamente dividido, se reparte uniformemente, aumentando con ello la probabilidad de alcanzar a los insectos. - - - - -

130. Se comprenderá que por sublimarse el compuesto insecticida y no combinarse con los restantes productos ni con un cuerpo soportante de tal mezcla puesto que carece de él, antes o durante la combustión no pierde prácticamente su efectividad que suele ser del orden del 90%. - - - - -

135. Habiendo efectuado la descripción que precede hacemos constar que en la realización práctica de esta Patente de Invención, por veinte años, podrán aplicarse todas las variantes de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a fases operativas y tratamientos adicionales, uso de aparatos

140.



145. tratamientos preparatorios de las primeras materias, tratamientos adicionales del producto acabado y demás circunstancias de orden accesorio, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume y concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes, en sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -

N O T A

150. Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de Soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

155. 1.- Mejoras en la obtención de piezas insecticidas fumígenas autoactivables, que se caracterizan porque se prepara una masa constituida por un compuesto oxidante, un material combustible, un material aglutinante, un compuesto regulador de la combustión y un compuesto insecticida sublimable y prácticamente inalterable por la acción de los restantes componentes de la mezcla, siendo ésta moldeable en una prensa, una vez obtenida la homogeneidad de tal masa, para transformarla en piezas compactas, en las que se adhiere, después de dicho moldeo, una masa semejante a la anterior, en la que el compuesto insecticida ha sido substituído por un compuesto iniciador de la combustión del conjunto por acción mecánica, tras cuyo se-

160.

165.



cado la disposición insecticida autoactivable esta pres-
ta para su uso.-----

170.

2.- Mejoras en la obtención de piezas insecticidas fumígenas autoactivables, según la reivindicación anterior caracterizadas porque la mezcla autoactivable esta aplicada en un punto de su borde cuando la masa insecticida adopta la conformación de pastilla, y en un extremo cuando aquella masa adopta forma de bastón macizo o tubular, pero sin invadir en este último caso el hueco central.-----

175.

3.-Mejoras en la obtención de piezas insecticidas fumígenas autoactivables, según las reivindicaciones anteriores que se caracterizan porque una vez iniciada la reacción de combustión el calor desprendido por la misma determina la sublimación del compuesto insecticida, el cual una vez volatilizado se condensa con una actividad insecticida del orden del 90%, combinándose el resto con los productos de la combustión.-----

180.

185.

4.- Mejoras en la obtención de piezas insecticidas fumígenas autoactivables, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el compuesto oxidante es del tipo que comprende el nitrato potásico (NO₃K) el nitrato de bario (NO₃)₂Ba. y el clorato de bario (ClO₃)₂Ba.-----

190.

195.

5.- Mejoras en la obtención de piezas insecticidas fumígenas autoactivables, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque el compuesto insecticida, prácticamente inalterable por los



restantes componentes antes y durante la combustión de los mismos, es sublimable y corresponde, entre otros, a los del tipo que comprende el hexaclorociclohexano ($Cl_6C_6H_6$). - - - - -

200. 6.- Mejoras en la obtención de piezas insecticidas fumígenas autoactivables, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque el material combustible es del tipo que comprende el aserrín de madera en diversos grados de carbonización, el azufre, la colofonia, la goma laca y el azúcar de leche. - - - - -

210. 7.- Mejoras en la obtención de piezas insecticidas fumígenas autoactivables, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque el material aglutinante es del tipo que comprende la goma de laca, la goma arabiga y la almaciga. - - - - -

215. 8.- Mejoras en la obtención de piezas insecticidas fumígenas autoactivables, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque el compuesto regulador de la combustión es del tipo que comprende el azúcar de leche la colofonia y la goma laca. -

220. 9.- Mejoras en la obtención de piezas insecticidas fumígenas autoactivables, según las reivindicaciones anteriores caracterizadas porque el compuesto iniciador de la combustión del conjunto por acción mecánica es del tipo que comprende sales de fósforo, como el sesquisulfuro y fósforo rojo. - - - - -

271707

-2 N



10.- "MEJORAS EN LA OBTENCION DE PIEZAS INSEC-
TICIDAS FUMIGENAS AUTOACTIVABLES". - - - - -

225.

Todo ello conforme se describe y reivindica
en la presente memoria que consta de diez hojas, folia-
das y mecanografiadas por una sola de sus caras.

-2 NOV. 1961

Quirós

ct.