



23 SEP

270707

270707

=====

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

=====

por DIEZ 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 FABRICACION DE DISPOSICIONES INSECTICIDAS AUTOACTIVABLES".

=====

270707

MEMORIA DESCRIPTIVA

23 SEP.



La presente Patente de Introducción se contrae, conforme se indica en su enunciado, a unas mejoras en la fabricación de disposiciones insecticidas 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. Ahora bien, tal combustión, iniciada por aportación exterior de calor o por autoencendido a manera de cerilla, provoca la destrucción parcial del compuesto insecticida, no solo por la acción térmica sino también por reacción entre dicho compuesto y los resultantes de la combustión, resultando que el compuesto insecticida volatilizado presenta tan solo un 50% de la efectividad original. - - - - -

15. Como solución idónea para eludir tal inconveniente se ha adoptado la de emplear un compuesto insecticida que sea sublimable y unos productos para la aportación del calor necesario para la sublimación que no reaccionan prácticamente con él durante la combustión y que su temperatura de combustión no lo descomponga.-

20. De acuerdo con las precedentes premisas se han desarrollado las mejoras a que se contrae la presente Patente, las cuales esencialmente se caracterizan porque se prepara una masa de consistencia pastosa, constituida

270707⁻³⁻

23 SEP.



30. 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, aplicándose dicha masa sobre un cuerpo de soporte, tras lo cual y una vez conseguido el secado de la
35. masa pastosa por evaporación de la fase líquida, se aplica una masa semejante a la anterior en la que el compuesto insecticida se ha sustituido por un compuesto iniciador de la combustión del conjunto por acción mecánica, tras cuyo secado la disposición insecticida está presta
40. para su uso. - - - - -

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

45. 90%, combinándose el resto con los productos de la combustión. - - - - -

El compuesto oxidante es del tipo que comprende el nitrato potásico (NO_3K), el nitrato de bario ($\text{NO}_3)_2\text{Ba}$. y el clorato de bario ($\text{ClO}_3)_2\text{Ba}$. - - - - -

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 ($\text{Cl}_6\text{C}_6\text{H}_6$). - - - - -

El cuerpo de soporte es del tipo que comprende

270707

23 SEP



el papel, el papel parafinado, la madera y el cartón. - -

60. 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. 9- - - - -

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

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

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.-

70. 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. - - - - -

75. Se lleva a cabo una mezcla de nitrato potásico, aserrín de madera, carbonizado, goma laca y colofonia, obteniéndose una mezcla homogénea. - - - - -

80. A parte de esta mezcla se le añade el compuesto insecticida, constituido por hexaclorociclohexano, y al resto se le adiciona una sal de fósforo, tal como el ses-

270707

23



85. quisulfuro, o bien fósforo rojo. Cada una de estas partes se mezcla por separado con sus nuevas adiciones, formándose sendas masas pastosas, que por secado son susceptibles de tornarse compactas. - - - - -

90. Con la primera de estas masas se aplica una capa sobre un soporte rígido, preferentemente del tipo que comprende el papel, el papel parafinado, la madera y el cartón, aunque sin excluir otros materiales menos idóneos como el plástico, el alambre metálico, etc. - - - - -

Una vez aplicada esta capa en una extensión menor que la del soporte rígido, se deja secar hasta que la masa adquiere consistencia sólida sobre el soporte. -

95. A continuación y sobre una parte o extremo de la zona ocupada por la masa primera en el soporte, se aplica una segunda capa a base de la segunda masa pastosa, procediéndose a continuación al secado de la misma. - - -

100. Con todo ello se obtiene una especie de cerilla contra viento o bengala que, al frotarla contra una superficie rugosa inflama la última capa aplicada, comunicándose el fuego a la primera capa, 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. - - - - -

105. Se comprenderá que por sublimarse el compuesto

270707



110. insecticida y no combinarse con los restantes productos, antes o durante la combustión dada la especial atención en su elección, no pierde prácticamente su efectividad que suele ser del orden del 90%. - - - - -

115. Habiendo efectuado la descripción que precede, debe hacerse constar que en la realización práctica de esta Patente de Introducción, por diez 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, 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
120. una o varias de las reivindicaciones restantes en sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -
125.

N O T A

130. 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

135. 1.- Mejoras en la fabricación de disposiciones insecticidas autoactivables, caracterizadas porque se prepara una masa de consistencia pastosa, constituida por un compuesto oxidante, un material combustible, un mate-



270707

rial aglutinante, un compuesto regulador de la combustión y un compuesto insecticida sublimable y prácticamente inalterable por la acción de los restantes componentes, aplicándose dicha masa sobre un cuerpo de soporte, tras lo cual y una vez conseguido el secado de la masa pastosa por evaporación de la fase líquida, se aplica una masa semejante a la anterior en la que el compuesto insecticida se ha sustituido por un compuesto iniciador de la combustión del conjunto por acción mecánica, tras cuyo secado la disposición insecticida está presta para su uso. - - - - -

140.

145.

2.- Mejoras en la fabricación de disposiciones insecticidas autoactivables, según la anterior reivindicación, caracterizadas por el hecho de que 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. - - - - -

150.

3.- Mejoras en la fabricación de disposiciones insecticidas autoactivables, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas porque 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. -

155.

4.- Mejoras en la fabricación de disposiciones insecticidas autoactivables, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas porque el compuesto insecticida, prácticamente inalterable por los restantes componentes antes y durante la combustión de los mismos, es subli-

160.



270707

23

165. mable y corresponde a los del tipo que comprende el hexa-
clorociclohexano ($C_6H_6Cl_6$). - - - - -

170. 5.- Mejoras en la fabricación de disposiciones
insecticidas autoactivables, según las anteriores reivin-
dicaciones, caracterizadas porque el cuerpo de soporte
es del tipo que comprende el papel, el papel parafinado,
la madera y el cartón. - - - - -

175. 6.- Mejoras en la fabricación de disposiciones
insecticidas autoactivables, según las anteriores reivin-
dicaciones, caracterizadas porque el material combustible
es del tipo que comprende el aserrín de madera en diver-
sos grados de carbonización, el azufre, la colofonia, la
goma laca y el azúcar de leche. - - - - -

180. 7.- Mejoras en la fabricación de disposiciones
insecticidas autoactivables, según las anteriores reivin-
dicaciones, caracterizadas porque el material aglutinan-
te es del tipo que comprende la goma laca, la goma arábi-
ga y la aluáciga. - - - - -

185. 8.- Mejoras en la fabricación de disposiciones
insecticidas autoactivables, según las anteriores reivin-
dicaciones, caracterizadas porque el compuesto regulador
de la combustión es del tipo que comprende el azúcar de
leche, la colofonia y la goma laca. - - - - -

190. 9.- Mejoras en la fabricación de disposiciones
insecticidas autoactivables, según las anteriores reivin-
dicaciones, caracterizadas porque el compuesto iniciador
de la combustión del conjunto por acción mecánica, es del

270707

23



tipo que comprende sales de fósforo, como el sesquisulfuro,
y el fósforo rojo. -----

10.- "MEJORAS EN LA FABRICACION DE DISPOSICIONES
INSECTICIDAS AUTOACTIVABLES". -----

195.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la
presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y me-
canografiadas por una sola de sus caras.

23 SEP. 1961

Curry.