

25 MAR



65000

65085

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad, por veinte años en España, por
" UN APARATO PARA COMBATIR PLAGAS AGRICOLAS", a favor de
Don Benito de Luja Ibarra, de nacionalidad española, residen-
te en (Bilbao), c/ Nicolas Berástegui nº 19, barrio de San
Ignacio-Deusto.

Este invento se refiere a un aparato para combatir pla-
gas agrícolas y, de un modo específico, a todas aquellas que,
en su fase de metamorfosis, se encierran en una bolsa de difi-
cil acceso.

5.-

Existen ciertas plagas agrícolas que, en las fases de
su metamorfosis se encierran en una bolsa. Un ejemplo típico
de estas plagas, muy común en España, es la oruga llamada
"procesionaria" Cnethocampa processionen. Esta oruga devasta
los árboles, sobre todo el pino y otras coníferas, y la enci-
na, y se encierra en bolsas de gran dureza.

10.-



25 MAR 5

- 2 -

• 65085

- 15.- En la actualidad , y para combatir esta plaga, se acostumbra a romper las bolsas, para dejar a las larvas en estado indefenso ante los insecticidas. Sin embargo, se da la circunstancia de que esta oruga tiene pelos que se desprenden fácilmente, con aguijón retroverso, y de efecto muy urticante, por lo cual resulta muy penosa la labor de destrucción de estas bolsas, que están contaminadas con las sustancias urticantes desprendidas de la oruga.
- 20.- En vista de las condiciones señaladas, el objeto primordial de esta solicitud es la creación de un aparato que, sin necesidad de tener que romper las bolsas, permite poner a las larvas en estado completamente indefenso ante la acción de las sustancias insecticidas que se estime conveniente emplear.
- 25.- A este fin, el aparato objeto de esta solicitud se caracteriza porque, consta, en combinación, de: una cámara para alojar la sustancia insecticida, u otra análoga que haya de actuar sobre la plaga; un soporte para poder emplear el aparato a la altura necesaria; tres orificios en dicha cámara: uno para la carga de la sustancia insecticida, otro para la adaptación de un tubo de entrada de gas y otro para la salida de la sustancia; un dispositivo de salida de la sustancia insecticida, teniendo este dispositivo estructura aguda y siendo hueco; y un tubo para la entrada de gas a presión en la cámara, todo ello de modo que, dispuesta la sustancia insecticida en la cámara y admitido a ésta el gas a presión, dicha sustancia insecticida se ve forzada a salir a cierta presión a través del dispositivo de salida, siendo descargada dicha sustancia dentro de la bolsa que contiene las larvas u otra plaga a combatir, por haber sido introducido previamente dicho dispositivo de salida por punción a través de la bolsa
- 30.-
- 35.-
- 40.-



• 65085

en cuestión.

45.-

Ventajosamente, el dispositivo para la salida de la sustancia insecticida tiene la forma de aguja hueca que se conecta a la cámara mediante una conexión adecuada.

50.-

Ventajosamente también, esta conexión al dispositivo de salida posee un tubo interior a la cámara, cuya extremidad libre llega casi hasta el fondo de ésta. Finalmente, el tubo para la entrada del gas a presión se prolonga también dentro de la cámara, casi hasta el extremo superior de ésta.

55.-

Para que no existan dudas acerca de la esencia del aparato objeto de esta solicitud, a continuación se hará una descripción detallada del mismo en relación con los dibujos anejos, en los cuales:

La figura 1, es una vista en alzado de la cámara destinada a contener la sustancia insecticida; y

La figura 2 es una vista general del aparato.

60.-

Siempre que en esta Memoria se haga referencia a una "sustancia insecticida" se entenderá esta expresión en su más amplio sentido. En realidad, el invento es totalmente ajeno a la naturaleza y estado físico de esta sustancia. Es condición indispensable claro está, que la misma posea actividad contra la plaga que haya de combatirse y que, además se encuentre en un estado físico que permita su fluencia. Así

65.-

con este aparato podrán emplearse líquidos, tales como soluciones o suspensiones de sustancias insecticidas apropiadas, o polvos, capaces de formar un aerosol con el gas inyectado y ser introducido en este estado dentro de la bolsa que contiene la plaga.

70.-

Como se ve en las figuras, el aparato consta de una cámara 1 que puede ser metálica o en general de un material que



75.-

resulte inerte o resistente a la sustancia insecticida empleada . Esta cámara 1 puede tener cualquier forma, aunque se ha representado en este caso con forma de bellota, con un fondo desenroscable 2 que permite la limpieza del interior.

80.-

La cámara 1, una vez reunida con el fondo 2, tiene tres orificios: 3, 4 y 5. El orificio 4 está destinado a permitir la carga de la cámara 1 con la sustancia insecticida a emplear y se cierra mediante un tapón roscado 6. El orificio 5 está destinado a recibir un racor roscado 7, el cual va unido a una aguja hueca 8, puntiaguda y, finalmente, el orificio 3 está destinado a recibir la conexión de una tubería, flexible o no, cuya finalidad es la de introducir dentro de la cámara 1 un gas a cierta presión.

85.-

Como se ve en la fig. 2 la conexión 7 lleva un tubo 9 que queda dentro de la cámara 1 llegando casi hasta el fondo. Esta disposición permite la expulsión de la sustancia insecticida cargada en la cámara 1 en su totalidad, ya que la recogida de la misma por el tubo 9 se realiza hasta el fondo de la cámara 1.

90.-

Igualmente, el tubo 10 que se une al orificio 3, se prolonga dentro de la cámara 1, llegando casi hasta su extremo superior, para permitir el funcionamiento del aparato sin inconvenientes aunque el mismo esté totalmente lleno de sustancia insecticida.

95.-

El gas a emplear y que es inyectado desde el tubo 10 dentro de la cámara 1 puede ser cualquiera. Su función primordial es la de actuar como agente propulsor (y a este respecto podría utilizarse cualquier gas, aun cuando sea inerte, por ejemplo, aire comprimido) aun cuando no se descarta la posibi-

100.-



• 65085

lidad de que el propio gas sea de efectos activos contra la plaga, en cuyo caso su acción se sumaría a la de la sustancia insecticida propiamente dicha contenida dentro de la cámara 1.

El funcionamiento del aparato descrito es el siguiente:

105.-

Conectado el tubo 10 a una fuente de gas a presión, la cual puede ser de valor muy reducido, pues sólo ha de servir para que la sustancia insecticida salga de la cámara 1 y penetre en la bolsa a través de la aguja 8, una vez cargada la sustancia insecticida en la cámara 1, se procede a perforar

110.-

la bolsa que contiene la plaga, haciéndolo con la aguja 8, de modo que la punta de ésta, por lo menos, quede dentro del recinto constituido por la bolsa. A continuación, se da entrada al gas en la cámara 1. El gas formará dentro de la cámara cierta presión, que hace que la sustancia insecticida sea

115.-

expulsada a través de la aguja 8 y vertida dentro de la bolsa donde puede ejercer su acción nociva contra la plaga en ella contenida. Terminada esta acción, se corta la conexión de la aguja con la bolsa, se cierra la alimentación de gas a la cámara 1 y se sigue la operación en otras bolsas del mismo u otro árbol.

120.-

Se ha hablado en lo que antecede de insecticidad en forma de polvo. Evidentemente, éste ha de ser fino, para que pueda penetrar en la bolsa a través de la aguja 8, para lo cual ésta ha de elegirse de un calibre apropiado. Evidentemente que la operación es más fácil con un líquido, pero el invento no descarta la posibilidad de la utilización de polvos.

125.-

Convendrá disponer en la conexión del tubo 10 con el orificio 3 una válvula de retención 11, la cual está destinada a permitir el paso del gas hacia la cámara 1, prohibiendo la



65085

130.-

salida de liquido desde ésta al tubo 10. Esta disposición de una válvula no presentará problema alguno al técnico, y por ello no se describe con mayor detalle.

135.-

En el dibujo se ha representado también un soporte 12 que se rosca en un orificio terrajado de la base de la cámara 1. De ordinario, y dada la posición de las bolsas, colgadas por lo general de las ramas, el uso de este soporte será imprescindible, y el mismo consistirá en un simple palo o tubo o barra de longitud conveniente y regulable.

140.-

Por la descripción que antecede se verá que el invento cumple los fines propuestos, al crear un aparato de la clase descrita, de construcción simple y de funcionamiento eficaz y no expuesto a averías por carecer de piezas móviles o expuestas a desgaste mecánico. Este aparato resultará a un precio de coste relativamente reducido, permitiendo así su empleo extenso

145.-

para combatir plagas como la citada, de la oruga procesionaria que tantos estragos causa en la población forestal de España, ya de por sí escasa y castigada fuertemente por este tipo de plagas.

NOTA

150.-

Descrito suficientemente el objeto de este Modelo, se declaran de novedad en España, las siguientes

Reivindicaciones

155.-

1ª.- Un aparato para combatir plagas agrícolas, caracterizado porque consiste, en combinación, en: una cámara para alojar una sustancia insecticida u otra de efectos análogos que haya de actuar sobre la plaga; un soporte para poder emplear el aparato a la altura necesaria; tres orificios en dicha cámara: uno de ellos, que puede cerrarse con un obturador, destina-



160.-

do a permitir la carga de la cámara con la sustancia insecticida; una conexión de salida a otro de los orificios; un dispositivo de descarga de la sustancia insecticida, hueco y puntiagudo, destinado a descargar la sustancia insecticida dentro de la bolsa, previa perforación de la pared de ésta con dicho orificio hueco y puntiagudo; un tubo de entrada de gas

165.-

a la cámara, unido al tercer orificio mediante una conexión adecuada; todo ello de modo que, dispuesta la sustancia insecticida en la cámara y admitido en ésta el gas a presión, dicha sustancia insecticida se ve forzada a salir de la cámara, a través del orificio de descarga hueco y puntiagudo, siendo vertida por éste dentro de la bolsa que contiene la plaga.

170.-

2ª.- Un aparato para combatir plagas agrícolas, según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque el dispositivo de descarga de la sustancia insecticida tiene forma de aguja hueca que se conecta a la cámara mediante una conexión adecuada.

175.-

3ª.- Un aparato para combatir plagas agrícolas, según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado porque esta conexión del dispositivo de salida con la cámara posee un tubo interior a ésta, cuya extremidad libre llega casi hasta el fondo de la cámara.

180.-

4ª.- Un aparato para combatir plagas agrícolas, según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado porque el tubo para la entrada de gas a la cámara se prolonga dentro de ésta, casi hasta su extremo superior.

185.-

5ª.- Un aparato para combatir plagas agrícolas, según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado porque se dispone una válvula de retención en la conexión del tubo para la entrada de gas con la cámara.

6ª.- UN APARATO PARA COMBATIR PLAGAS AGRICOLAS/

• 65085

25 M

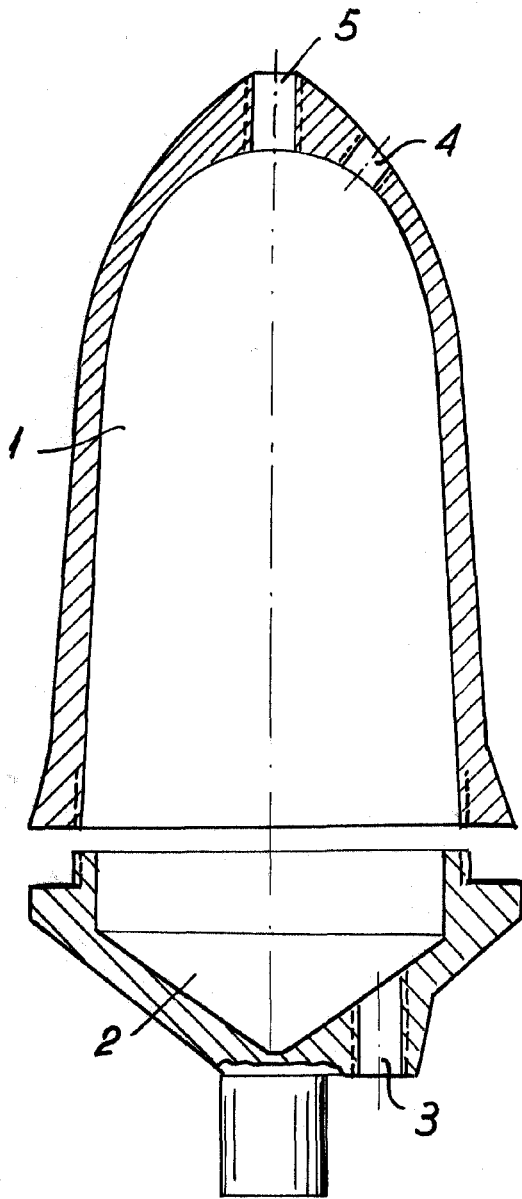


Todo según queda descrito y reivindicado en el transcurso de la presente memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y se ilustra en el dibujo que a la misma se acompaña.

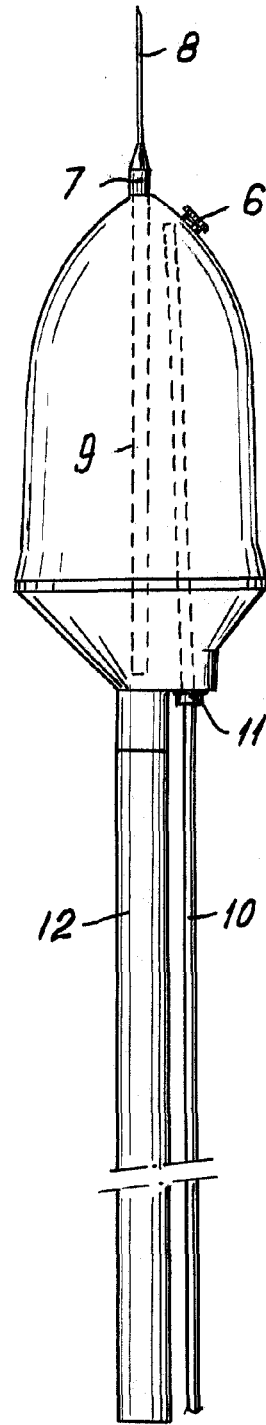
Madrid, 25 de Marzo de 1.958

•65085

FIG. 1



25 MM
FIG. 2.



Madrid, 25 de Marzo 1.958

ESCALA VARIABLE