



- 2 - 327555



ella se solicita por medio de la presente Patente.

Esta nueva máquina pulverizadora, está estudiada con fines de mejoramiento de la mano de obra en los tratamientos para la agricultura; en reducir el coste económico de dichos tratamientos, y en reducir el tiempo de trabajo por ella empleado, comparativamente con los que se utiliza en la actualidad, dado su fácil y rápido desplazamiento.

La ventaja general de ésta máquina, es que la misma vá equipada con motor; grupo de tracción; bomba de alta presión para pulverizar; cambio de marchas para combinar la marcha de la máquina con la de pulverizar; dirección de una o dos ruedas delanteras; cuba para la emulsión partida, con la finalidad de que mientras se pulveriza con el líquido de media cuba, se prepara la emulsión en la otra mitad y de ésta manera la máquina no pierde ningún momento de marcha; bomba adicional centrífuga autoaspirante, rotativa de rodillos o piñones para la carga de la cuba o depósito de emulsión, disponiendo la tubería de impulsión, de un tubo giratorio de salida con dirección al compartimento que se desea llenar, o un grifo bifurcación para dirigir el líquido a un compartimento u otro, mediante una llave de paso; chasis reforzado para la instalación de todos los citados órganos, más un soporte que sirve de portabidones insecticidas.

El motor vá unido al cambio de marchas, por mediación de correas trapezoidales, pudiendo igualmente ir directamente acoplado al eje primario del cambio, el cual, posee una o varias marchas adelante y una o varias marchas atrás, mas

3275554



- 3 -

35 una toma de fuerza para arrastrar la bomba de pulverizar; el cambio de marchas puede ser sustituido por un inversor, y puede actuar igualmente mediante piñones o cadena. La bomba de pulverizar tambien puede ser accionada mediante una polea--embrague intermedia, entre el motor y cambio de marchas, o inversor con o sin toma de fuerza, y estando en punto muerto, - se acciona el embrague de dicha polea y se pone en funciona-  
40 miento la bomba de pulverizar.

La cuba puede adoptar diversas formas, cúbica, rectangular, cuadrada, a modo de tonel etc. Puede estar cons- tituida por varios compartimentos aislados o comunicados en- tre si; puede tener una o varias entradas y salidas para el -  
45 llenado, la aspiración y medición del líquido insecticida.

Superiormente la cuba, está descubierta en su - totalidad, para poderse limpiar sin obstáculos, sirviendo al mismo tiempo de carroceria para el transporte de los muchos - ingredientes que se utilizan hoy en el tratamiento de los ár-  
50 boles, llevando una tapa, la cual cubre toda la cuba, quedando herméticamente cerrada en el momento deseado para el traba- jo y el batido de la emulsión.

En la parte superior de la tapa de la cuba, se ha montado una barandilla para poder transportar tuberia de -  
55 pulverizar, y utensilios para el trabajo.

Uno de los puntos nuevos en esta máquina, lo cons- tituye la incorporación de un tubo de retorno, desde la válvu- la de seguridad en la bomba de pulverización, a la tuberia de aspiración, para en caso de astascamiento o averias, el líquido

327555



- 4 -

60 a pulverizar, describa un movimiento en círculo cerrado entre tuberías sin salir al exterior.

Es asimismo, nueva la disposición de un mamparo en el interior de la cuba o depósito, para que mientras se está trabajando en uno de los departamentos, en el otro se hace la mezcla.

Presenta novedad, unas prolongaciones posteriores en el chasis, que llevan unos brazos para soportar los bidones que portan los líquidos a pulverizar.

Es nueva la disposición de una tapa desmontable en la parte superior del depósito con una barandilla, para llevar los utensilios y tuberías de pulverización.

Para una mas clara comprensión de las características generales que se dejan expuestas, se acompaña una lámina de dibujos, que muestra un ejemplo de realización de la máquina pulverizadora automóvil objeto de la invención, con la observación de que a dichos dibujos debe dárseles una amplia interpretación de ningún modo restrictiva, dada su condición meramente informativa.

Las figuras de la hoja de dibujos, son como sigue:

Figura 1ª.- Proyección longitudinal en alzado de la máquina, vista desde un lateral.

Figura 2ª.- Proyección longitudinal parcial en alzado de la misma, vista desde el lateral opuesto al de la figura 1ª.

Figura 3ª.- Sección vertical de la cuba, con un mamparo intermedio que la divide en dos compartimentos, con -

327555

- 5 -



tomas en ambos depósitos, para pulverizar indistintamente cada uno de ellos.

90                      Figura 4<sup>a</sup>.- Proyección lateral de la bomba pulverizadora, con un tubo de retorno desde una válvula de seguridad en la propio bomba, al tubo de aspiración unido con el depósito.

95                      Las acotaciones reflejadas en las figuras de la hoja de dibujos adjunta, se han situado relacionadas con las descripciones que de las características y funcionamiento de ésta máquina pulverizadora se realizan a continuación, facilitando de éste modo su inmediata localización, siendo -1-, el chasis soporte del conjunto de mecanismos, que se apoya sobre  
100                      las ruedas traseras de tracción -2- y las ruedas delanteras -3- que son giratorias, por accionarse mediante el volante -4- o manillar.

                         Esta máquina, comprende el motor -5-, cuyo volante -6-, acciona el cambio de marchas -7-, que hace girar -  
105                      la barra cardan-8- para accionar las ruedas traseras -2-, teniendo el propio eje -9- del cambio de marchas -7-, unas poleas que ponen en movimiento a la bomba pulverizadora -10-, que lleva acoplada una tubería de aspiración -11- la cual presenta dos derivaciones -12- que toman el líquido a pulverizar  
110                      de los compartimentos -13- y -14-, los cuales están separados por el mamparo -15- que divide la cuba -16-, disponiéndose de la llave -17- para tomar el líquido del departamento deseado.

                         La cuba -16-, está montada sobre el chasis -1-, y dispone en la parte anterior del asiento -18- para el conductor de la máquina; superiormente, la cuba dispone de la tapa  
115

327555



- 6 -

-19- que cierra herméticamente por medio de los enganches -  
-20-, presentando la barandilla -21-, para transportar meca-  
nismos y tuberías de pulverizar.

120 Entre la tubería de aspiración -11-, y la válvula de seguridad -22- en la bomba de pulverización -10-, se ha situado un tubo de retorno -23- para en caso de atascamiento o avería en la bomba, no pueda ésta sufrir averías ni derramarse el líquido, ya que después de bombeado vuelve a la tubería de aspiración.

125 El chasis -1-, comprende en la parte posterior unas prolongaciones constituidas por los brazos -24-, para soportar los bidones -25- que llevan los ingredientes a mezclar, utilizándose como medio de fijación, las abrazaderas -26- que mantienen sujetos e inmóviles los bidones a transportar.

130 Se dispone de una bomba adicional -27- para la carga de la cuba o depósito, siendo ésta bomba accionada por el motor -5-, mediante la transmisión -28-, comprendiendo la toma -29- para empalmar un tubo fluido mediante el cual es aspirado el líquido para hacer la emulsión y la salida por el  
135 tubo -30- a la parte superior del depósito -16-, siendo su boca de salida -31- basculante o con grifo bifurcador para descargar en el departamento del depósito que se desee.

140 Ampliamente descrita ésta máquina pulverizadora automóvil, únicamente resta manifestar la colocación del equipo eléctrico de circulación exigido por el Código Nacional de Circulación, que ésta máquina mientras pulveriza puede trasladarse indistintamente, y la posibilidad de fabricarse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente intro



327555



- 8 -

dientes a pulverizar, está interiormente dividida en dos o mas compartimientos mediante uno o mas mamparos, para que mientras se está pulverizando el contenido de uno de ellos, en otro - se pueda hacer la mezcla.

175

4º.- Máquina agrícola, pulverizadora, automóvil, caracterizada porque el chasis sufre una prolongación por la parte posterior, llevando unos brazos salientes que presentan un hendido superior, donde se apoyan y soportan los bidones de materias a pulverizar, fijandose mediante una argolla a dichos brazos saliente.

180

5º.- Máquina agrícola, pulverizadora, automóvil, caracterizada porque la tapa del depósito es desmontable, para llevar utensilios para el tratamiento de los árboles, presentando dicha tapa exteriormente, unas barandillas que la circundan, para el transporte de la tubería de pulverizado y utensilios de trabajo.

185

6º.- "MAQUINA AGRICOLA, PULVERIZADORA, AUTOMOVIL", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva, y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

190

Esta memoria consta de NUEVE hojas escritas -

327555



- 9 -

o mecanografiadas por una sola cara a dobleespacio en 19l lí-  
neas.

Madrid, 4 JUN 1966

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ  
P. P.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jose Lopez", written over a circular stamp or mark.

327555

Fig.1

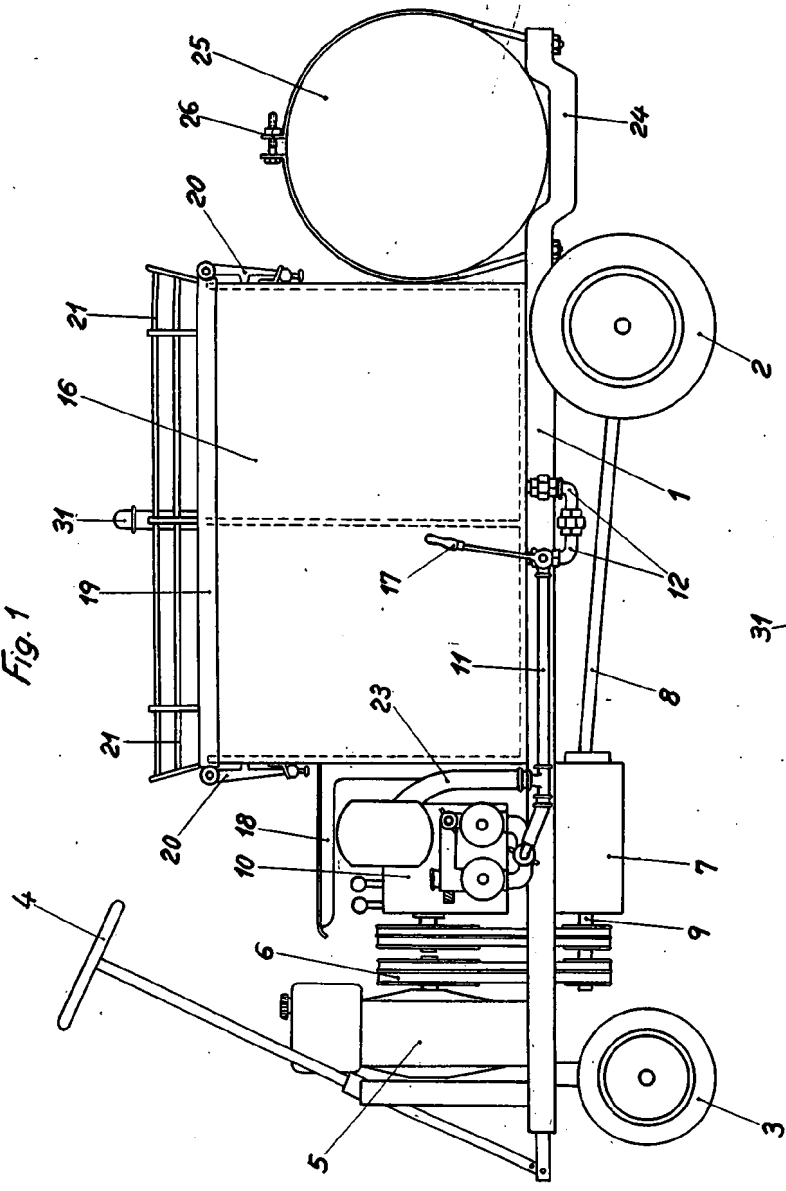


Fig.3

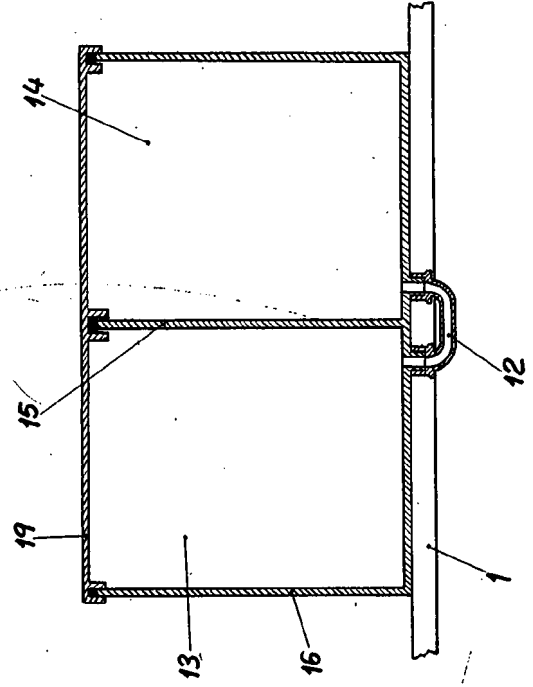


Fig.2

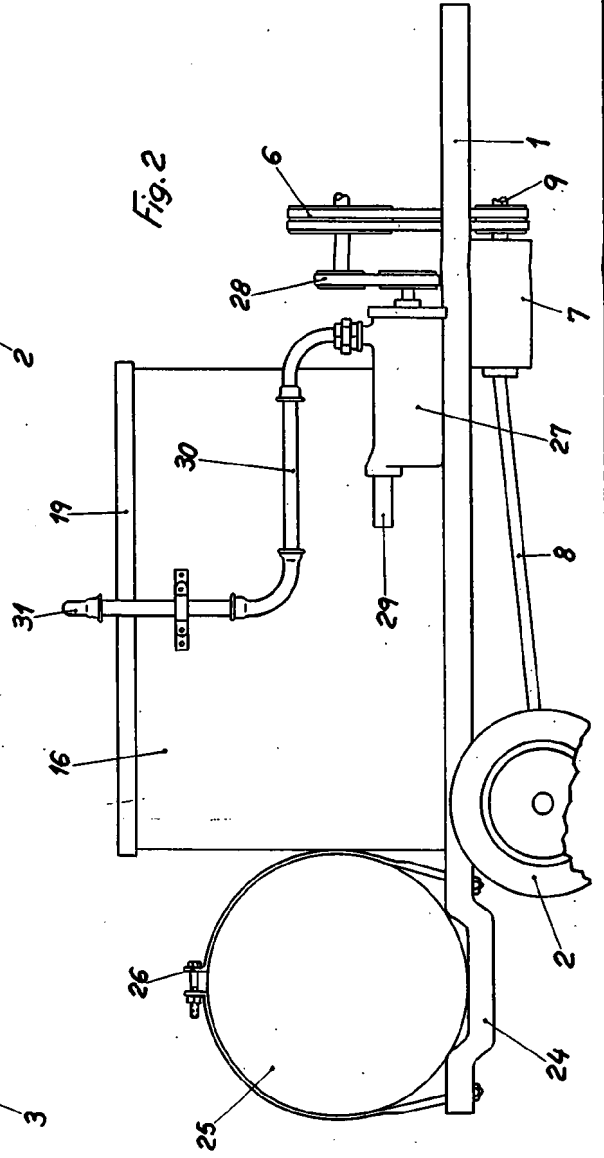
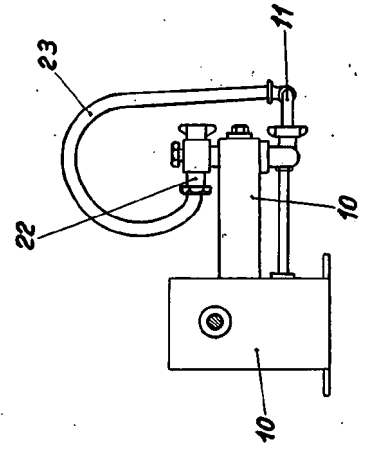


Fig.4



Escola variable  
 Madrid, Mayo, 1966  
 P.A.  
 JOSE LOPEZ  
 P. P. M.