

207899



MEMORIA DESCRIP

TIVA

207899

que se acompaña a la solicitud de una Patente de Introducción por DIEZ años para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por: PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS PULVERIZADORES PARA LIQUIDOS", a favor de Don Juan MARIN GARCIA, de nacionalidad española, residente en VALENCIA, Nave número 3.-

Para la conservación de un coche, se recubre a menudo su chásis de una película grasa aplicada por medio de un pulverizador funcionando con aire a presión. Este trabajo no puede ser realizado por un particular, si este no dispone de una instalación de aire comprimido.

5.

El presente invento, dispone de perfeccionamientos aplicados a los pulverizadores para líquidos y es susceptible de funcionar con la ayuda de un fluido gaseoso sometido a una presión relativamente débil. El gas de escape de un motor de combustión interna puede utilizarse como fuente de fluido gaseoso. Con un pulverizador perfeccionado de estas características, el poseedor de un vehículo puede pulverizar

10.

207899

21 FEB



toda clase de líquidos sin tener necesidad de una instalación de aire comprimido.

15. El invento tiene por objeto a título de nuevo producto industrial, un pulverizador perfeccionado que se distingue principalmente de los pulverizadores conocidos por el hecho de constar o componerse especialmente de un recipiente inmóvil conteniendo líquido, un tubo que conduce el líquido hasta

20. un expulsor situado en una boquilla, que se fija a rosca en el extremo de otro tubo conductor de alimentación de fluido gaseoso, se prevén los medios para ejercer una presión en el recipiente por medio del fluido gaseoso y para regular la salida del líquido.

25. Aparte de esta disposición principal, el invento consiste en ciertas funciones que serán explicadas más extensamente a continuación:

El tubo de alimentación del líquido, puede disponerse en el interior del conductor de alimentación de fluido gaseoso, por lo menos en una parte de su longitud.

30. Los medios para ejercer una presión en el recipiente, pueden consistir bien sea en un tubo que comunica el conducto de alimentación de fluido gaseoso con el interior del recipiente, o bien por un orificio que hace comunicar el conducto de alimentación del fluido gaseoso con el interior del recipiente.

35. Los medios de regular la salida del líquido, pueden estar constituidos por una válvula que controla la salida del líquido situada sobre el tubo que conduce el mismo al expulsor.

40. Preferentemente se han previsto medios para dar un movimiento de rotación al fluido gaseoso en las proximidades del expulsor.

El tubo de alimentación del líquido situado en el interior del conducto de alimentación de fluido gaseoso, puede ir sujeto

207899



45. coaxialmente a este último por medio de una laminilla metálica, enrollada en forma de turbina o hélice, constituyendo al propio tiempo esta laminilla, los citados medios previstos para dar un movimiento de rotación al fluido gaseoso.

50. La boquilla puede fijarse a la extremidad del tubo de alimentación, por una rosca que permitirá variar su posición con relación al expulsor para regular el ángulo de abertura de proyección del líquido pulverizado.

55. Preferentemente, ya que el pulverizador perfeccionado se destina a funcionar con la ayuda del gas que se escapa de un motor de combustión interna, el conducto de alimentación está constituido, por un tubo unido a un acoplador suave, que termina en un record de caucho susceptible de adaptarse a los tubos de escape de diferentes diámetros.

60. La invención puede de todas formas comprenderse bien, con la ayuda de la descripción que sigue, así como con los dibujos anexos, entendiéndose que ello solamente será a título de indicación.

La Fig. 1ª., es una vista en elevación con corte parcial de un pulverizador perfeccionado según el invento.

La Fig. 2ª., es una vista en planta.

65. La Fig. 3ª., es un corte de un record de caucho.

70. Un recipiente -1- se fija a un dispositivo -2- que sirve de soporte a un tubo -4- que forma parte del conducto de alimentación del fluido gaseoso. Un tubo -5-, está fijo, por una parte, al tubo -4- y por otra al dispositivo -2-, permitiendo al gas que circula por el tubo -4- ejercer su presión en el interior del recipiente -1-. Sobre el dispositivo -2- hay también situada una válvula -6- que está unida por una parte a un tubo -7- que penetra en el interior del recipiente y que

207899



75. lleva un filtro -8- en su extremo, y por otra parte a un tubo -9- en cuya extremidad hay enroscado un expulsor -10-. Este está situado en el interior de una boquilla -11- que está enroscada a la extremidad del tubo -4-, de manera que su posición en relación con el expulsor -10- sea regulable permitiendo modificar el ángulo de abertura de proyección del líquido pulverizado. El tubo -9- penetra en la extremidad acodada del tubo -4- y se mantiene coaxialmente a este último por medio de una laminilla metálica -12- que se enrolla en forma de helice al rededor de este tubo -9-.

85. Un soporte -13- fijo sobre el tubo -4-, pero que puede abatirse sobre el lado del recipiente, contribuye a la estabilidad del pulverizador cuando este descansa.

90. La otra extremidad del tubo -4-, presenta una rosca -14- sobre la cual puede adaptarse con la ayuda de un record, un tubo suave -15- terminado por un record de caucho -16-, susceptible de adaptarse a los tubos de escape de diferentes diametros.

95. La velocidad del gas alrededor del expulsor -10- provoca una aspiración del líquido a través del tubo -9-, la válvula -6-, el tubo -7- y el filtro -8-. La circulación del líquido tambien queda facilitada por la presión del gas ^{existente} en el recipiente por medio de la relación establecida por el tubo -5-. Hay que hacer constar que la laminilla metálica -12- imprime un movimiento de turbina al gas que viene por el tubo -4-, lo que mejora la pulverización del líquido. La válvula -6- permite regular la salida del líquido.

100. Claro es que tambien se podria regular la salida del líquido por medio de una válvula situada sobre el tubo -5-.

105. La comunicación entre el recipiente y el tubo -4- podrá ser obtenida directamente por un orificio -2- en relación con una abertura en el tubo -4-.

207899 121A



Ademas una sópapo o llave de retención formada, por ejemplo, por una lámina que se mantiene a rosca contra la abertura de llegada del fluido gaseoso en el recipiente, puede ser prevista para evitar que a causa de una vuelta dada al aparato, el líquido deje de entrar en el conducto -5- o en el orificio -2- que queda situado sobre una abertura del tubo -4-.

Variando todavia, el tubo -9- de alimentación del líquido sobre el expulsor -10- puede disponerse en el interior del conducto de alimentación -4- de fluido gaseoso, en toda su longitud, entre el recipiente y la válvula.

Este conducto -4- y el tubo -9- pueden disponerse coaxialmente el uno en el interior del otro y formar una sola pieza. En este caso la láminilla -12- no será ya necesaria y los medios para dar un movimiento de rotación al líquido gaseoso podrian estar constituidos por una arandela en forma de helice situada sobre el canal anular limitado por los tubos -4- y -9- antes del expulsor -10-.

Constituyendo los tubos -4- y -9- una sola pieza, seria posible hacer intercambiable la parte del aparato que forma la lanza. Sera suficiente en efecto proveer un metodo de fijación, por ejemplo, a presión del buto -4- en el dispositivo previsto sobre el artefacto -2- del pulverizador. Una guarnición de sujeción dispuesta sobre el dispositivo y la extremidad de los tubos -4- y -9- impediria toda fuga de líquido. La válvula -6- podria entonces situarse en el centro del dispositivo -2-.

Cuando el pulverizador esta destinado a ser puesto en función con ayuda del gas del escape de un vehiculo, por ejemplo, puede darse el caso de que su presión sea excesiva para que el record -16- pueda mantenerse por simple presión elástica en el extremo del tubo de escape. En este caso pueden

207899



140. practicarse orificios en el racord en forma radial para que escape al exterior una parte del gas. Una llave susceptible de dar vueltas sobre el racord, será prevista para regular la sección de salida al exterior de los gases, según su presión obturará o por el contrario, descubrirá ciertos orificios.

145. Puede fijarse un espejo retrovisor sobre el tubo -4- por ejemplo, o sobre el soporte para permitir al usuario pulverizar el líquido sobre una parte situada en el lugar posterior del fondo del vehículo, sin verse obligado a acostarse bajo este último, ó a elevarlo con un gato.

150. Bien entendido que de ninguna forma, se derivara^{de}/lo que precede, que la invención se limita de ninguna manera a sus formas de aplicación, ni a los modos de realización de sus diversas partes, que se hallan indicado mas especialmente, La invención por el contrario abarca todas las variantes que presenten los mismos caracteres generales.

155. En resumen, la invención se concreta a unos perfeccionamientos aplicados a los pulverizadores para líquido que funcionen con la ayuda de un fluido gaseoso, presentando las particularidades siguientes tomadas separadamente o en combinación.

160. / a) El pulverizador perfeccionado comprende un recipiente inmóvil conteniendo el líquido un tubo que conduce el líquido a un expulsor situado en una boquilla fija en la extremidad de un conductor de alimentación de fluido gaseoso, habiéndose previsto los medios para ejercer una presión en el recipiente por el fluido gaseoso, y para regular la salida del líquido.

165. b) El tubo de llegada del líquido, está situado en el interior del conducto de llegada del fluido gaseoso, por lo menos, en una parte de la longitud de este último.

207899

127 FEB 5



170. c) Los medios para ejercer una presión en el recipiente, estan constituidos, bien por un tubo que hace comunicar el conducto de llegada del fluido gaseoso con el interior del recipiente ó bien por un orificio que hace comunicar el conducto de llegada del fluido gaseoso con el interior del recipiente.

175. d) Los medios para regular la salida del líquido, estan constituidos por una válvula que controla la salida del líquido, pasando por el tubo que conduce el líquido al expulsor.

180. e) Se han previsto los medios para dar un movimiento de rotación al fluido gaseoso en los alrededores del expulsor.

185. f) El tubo de conducción del líquido situado en el interior del conducto de llegada del fluido gaseoso, está sujeto coaxialmente a este último por medio de una laminilla metálica enrollada en helice, constituyendo esta lamina al mismo tiempo los medios previstos para dar un movimiento de rotación al fluido gaseoso.

190. g) La boquilla se fija en la extremidad del conducto de fluido gaseoso, por una rosca que permite hacer variar su posición con relación al expulsor para regular el angulo de abertura de la proyección del liquido pulverizado.

195. h) Cuando el pulverizador perfeccionado está destinado a funcionar con la ayuda de los gases de escape de un motor de combustión interna, el conducto del fluido gaseoso en su parte de llegada ó acometida, está constituido por un tubo unido a otro suave que termina en una racord de caucho susceptible de adaptarse a los tubos de escape de diferentes diámetros.



N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta Patente de Introducción se declaran de novedad en España las siguientes:

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

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los pulverizadores para líquidos, funcionando con la ayuda de un fluido gaseoso, caracterizado por cuanto que esta formado por un recipiente inmovil que contiene el líquido; por un tubo para la conducción del líquido a un expulsor situado en el interior de una boquilla que está roscada en la extremidad de un conducto de llegada del fluido gaseoso; con medios previstos para ejercer una presión en el recipiente por medio del fluido gaseoso y para regular la salida del líquido.

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en los pulverizadores para líquidos, según la reivindicación anterior caracterizado porque los medios que ejercen la presión en el recipiente, están constituidos por un tubo que hace comunicar el conducto de llegada del fluido gaseoso con el interior de dicho recipiente.

3ª.- Perfeccionamientos introducidos en los pulverizadores para líquidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios que ejercen la presión en el recipiente cuentan con un orificio que hace comunicar el conducto de llegada del fluido gaseoso con el interior del recipiente.

4ª.- Perfeccionamientos introducidos en los pulverizadores para líquidos, según la reivindicación primera y segunda



caracterizado porque los medios para expulsar la salida del líquido estan constituidos por una válvula situada sobre el tubo que conduce el líquido al expulsor.

230. 5.- Perfeccionamientos introducidos en los pulverizadores para líquidos, según las reivindicaciones 1ª, 2ª y 4ª caracterizado porque el tubo de llegada del líquido penetra en el interior del conducto de llegada del fluido gaseoso y se mantiene coaxialmente en el interior de este último por medio de una laminilla metálica enrollada en helice.

235. 6ª.- Perfeccionamientos introducidos en los pulverizadores para líquidos, según las reivindicaciones 1ª, 2ª, 4ª y 5ª, caracterizada porque la boquilla se adapta en el extremo del conducto de llegada del fluido gaseoso por una rosca que permite variar su posición con relación al expulsor, para regular el angulo de abertura de la proyección del líquido pulverizado.

240.

7ª.- Perfeccionamientos introducidos en los pulverizadores para líquidos, según la reivindicacion 1ª, caracterizados por funcionar mediante los gases de escape de un motor de combustión interna, caracterizados porque el conducto de llegada está constituido por un tubo unido a otro flexible que termina a su vez en un record de caucho susceptible de adaptarse a tubos de escape de diferentes diámetros.

245.

250. 8ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS PULVERIZADORES PARA LIQUIDOS.

Todo ello segun se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompaña.

255.

Madrid 21 de Febrero de 1.953

AGUSTIN OTAZ
PP.

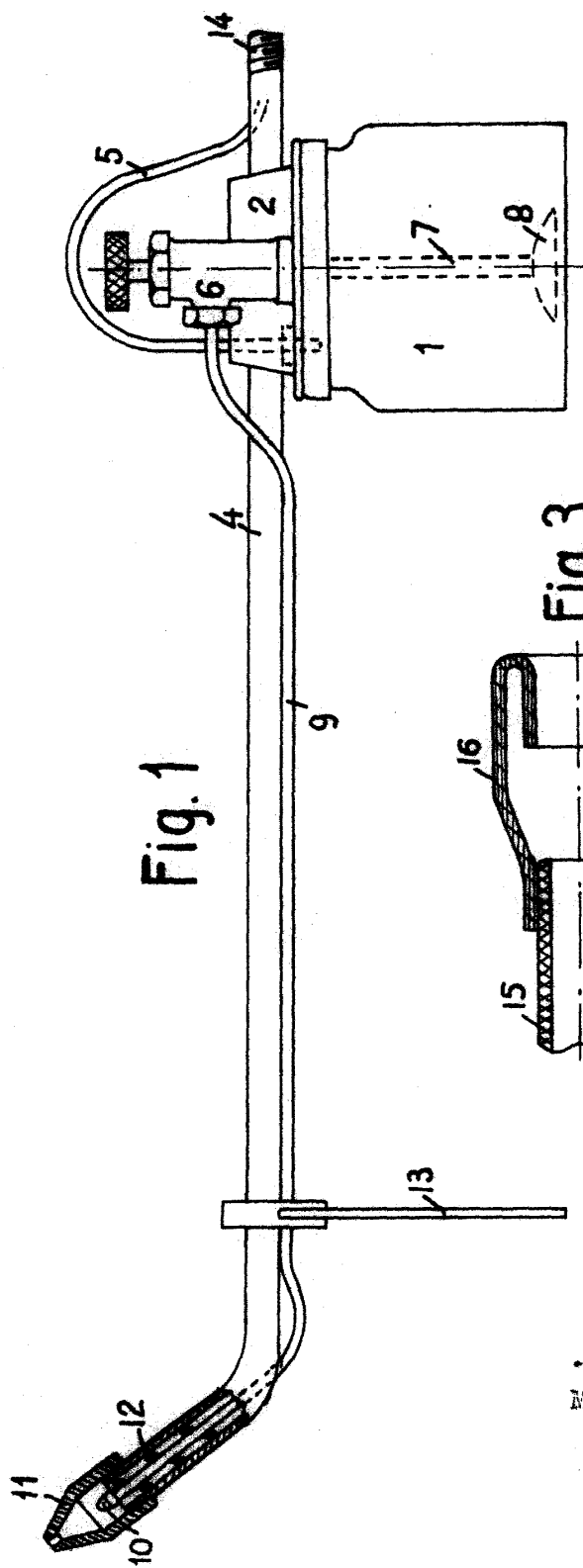


Fig. 1

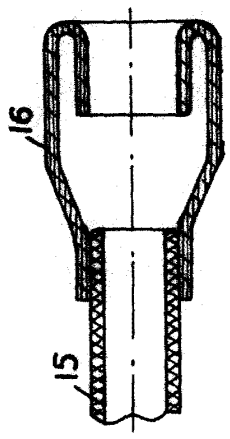


Fig. 3

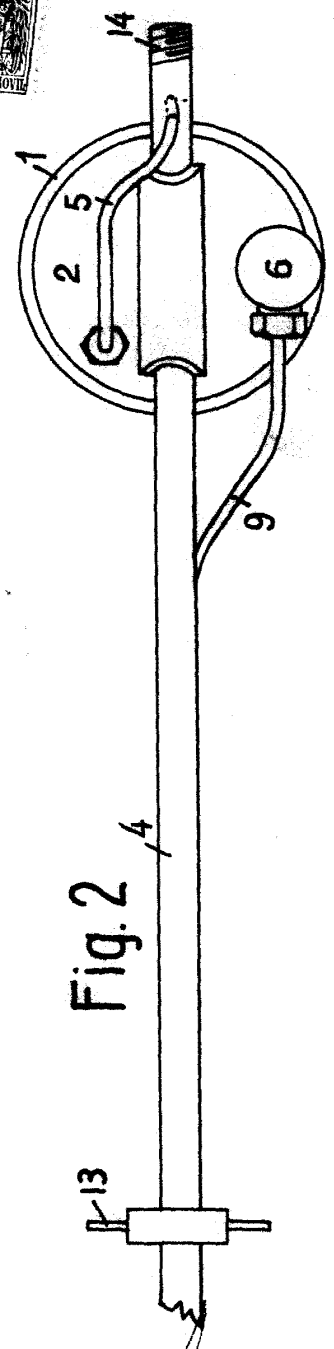


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid 21 Febrero 1.953