

233497

233497



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de Patente de In
troducción que, por diez años, se solicita para España y --
sus Colonias, a favor de Don Luis GRAS TOUS, de nacionali--
dad española, residente en Madrid, calle de los Mártires --
Concepcionistas número 3,-----

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA EL LAVADO AU
TOMATICO DE CRISTALES DE VEHICULOS ".

=====

Las instalaciones conocidas para el lavado automático
de los cristales de vehículos, especialmente de los para--
brisas, que funcionan utilizando el efecto de depresión --
del motor al que van conectadas, presentan el inconvenien-

- 2 -
233497⁹ FEB.



5 te de que la longitud del tubo de aspiración del cuerpo de bomba, que se introduce en el interior del depósito de --- agua, es excesiva para el buen funcionamiento y la situa--- ción del mismo en su parte externa dificulta la instala--- ción por el espacio que requiere su colocación.

10 Por otra parte, en caso de rotura o desgaste de la -- membrana del citado cuerpo de bomba, el agua aspirada se -- dirige al motor, inundándolo y paralizando su funcionamien-- to, con los consiguientes perjuicios.

15 Para evitar estos inconvenientes se han estudiado y -- realizado los perfeccionamientos en las instalaciones para el lavado automático de cristales de vehículos que consti-- tuye el objeto de la presente Memoria descriptiva y una de cuyas posibles formas de realización se representa, en un ejemplo de realización no limitativo, en los adjuntos di-- bujos.

20 Su Fig. 1ª muestra en perspectiva una instalación con los perfeccionamientos incorporados.

Y la Fig. 2ª, finalmente, es una sección de la válvu-- la de seguridad y protección del motor.

25 En los modelos conocidos, el cuerpo de bomba va situa-- do sobre la tapa que efectúa el cierre hermético del reci-- piente contenedor del agua y el tubo de aspiración perfora la tapa para alcanzar las proximidades del fondo de aquél. Esto implica que el citado tubo ha de tener una longitud --
30 próxima a la altura del recipiente y que a la altura de -- éste se ha de sumar la del cuerpo de bomba y la salida del mismos de las correspondientes conducciones, quedando el -- cuerpo desprotegido y sometida la membrana del mismo al ca-- lor producido por el motor, lo que produce su rápido dete--
35 rioro e inutilización.

23³3497

-9 FEB



Según los perfeccionamientos que se describen, el cuerpo de bomba (1) va introducido en el interior del recipiente (2), convenientemente cerrada la unión de sus dos piezas y conexión con el tubo de aspiración (3), y éste disminuye su longitud en la altura del cuerpo de bomba (1), quedando por encima de la tapa (4) los tubos conductores de líquido a las boquillas irrigadoras y de unión al motor (5-6), formándose entre el cuerpo de bomba y su membrana interna y el ambiente caldeado del motor una cámara de aislamiento que protege el conjunto.

Otra importante ventaja de ésta disposición es que al reducirse el volumen se facilita la adaptación a muchos coches en los que, por falta de espacio, no pueden ser aplicados los tipos con válvula externa.

En la Fig. 2ª se muestra la válvula de protección del motor, la cual está constituida por dos cuerpos (7) y (8), que se acoplan a rosca, prolongándose a uno y otro lado en el tubo (9) de paso al motor, en el que se encuentra intercalada, y en su interior aloja una membrana (10), comprendida entre dos muelles helicoidales de muy pequeño diámetro para aumentar su sensibilidad --el (11) en el cuerpo (7) y el (12) en el (8)--. Esta membrana (10) es discoidal y presenta en dos extremos de los diámetros perpendiculares unos cortes en semicircunferencia.

Merced a esta disposición, la válvula deja paso al aire o gases por los cortes citados, pero detiene el paso a flúidos de mayor densidad, como el agua, que comprime la membrana contra paso, con lo cual se logra que el funcionamiento normal no se dificulte en absoluto, mientras que en caso de rotura de la membrana del cuerpo de bomba, el agua que pueda introducirse en el tubo (5) quede detenida al lle



233497

gar a la válvula de protección, sin pasar al motor y, por tan-
to, sin que éste pueda resultar dañado como consecuencia.

70 Claro es que el ejemplo de realización de los perfec-
cionamientos que se representan y describen podrá ser alte-
rado en detalles secundarios de materia, forma y dimensio-
nes, sin por ello perder los fundamentos que los caracteri-
zan, según quedan expuestos.

N O T A

75 EN RESUMEN: La Patente de Introducción que, por diez -
años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer
sobre las siguientes reivindicaciones:

80 1ª:- " PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA EL
LAVADO AUTOMATICO DE CRISTALES DE VEHICULOS ", que se carac-
terizan por situar el cuerpo de bomba en el interior del de-
pósito de líquido, para proteger aquel y disminuir la altu-
ra del conjunto y la longitud del tubo de aspiración, y en
intercalar en el tubo de unión con el motor del citado cuer-
po de bomba una válvula de protección, constituida por dos
85 cuerpos unidos a rosca, entre los cuales actúa una membrana
discoidal, provista de entrantes semicirculares en los ex-
tremos de dos de sus diámetros perpendiculztes, que se apoya
en dos muelles espirales de gran sensibilidad dispuestos --
contra sus dos caras, por lo que deja paso libre a los ga-
90 ses y detiene el paso de flúidos de mayor densidad como el
agua, que comprime la membrana contra el paso, evitando la
inundación del motor en caso de rotura de la membrana del -
cuerpo de bomba.

95 2ª:- Por último, se reivindica como objeto sobre el --
que ha de recaer la Patente de Introducción que, por diez -
años, se solicita para España y sus Colonias,-----

- 5 - - 9 FEB
233497



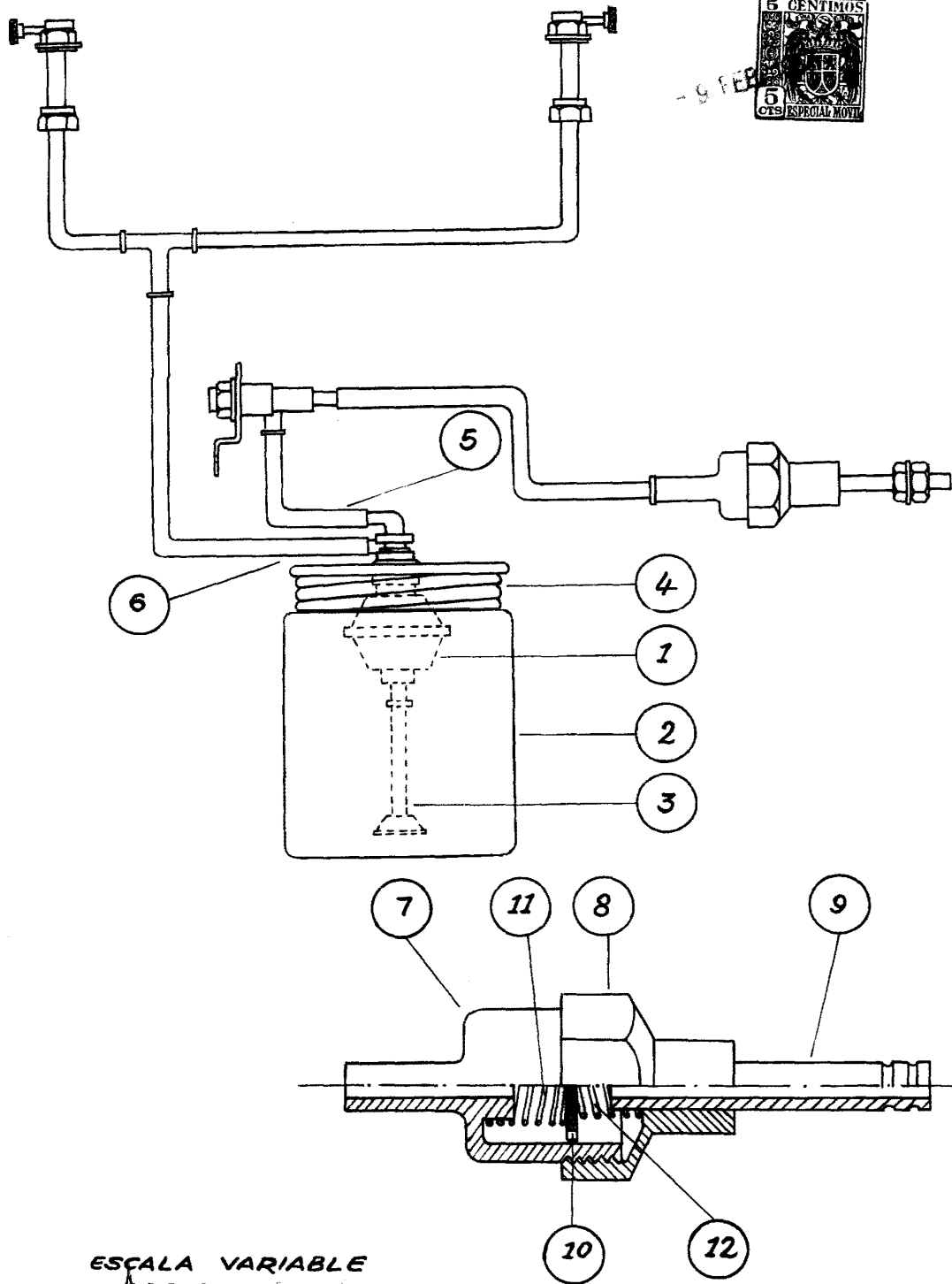
" PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA EL LAVADO AUTOMATICO DE CRISTALES DE VEHICULOS ".

100

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria -
descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina --
por una s6la cara y dibujos que se acompa~an.

Madrid, 9 de Febrero de 1.957.

~~P.A.,~~



ESCALA VARIABLE
MADRID, - 9 FEB 1911
P.A.

523481