

1188 10

Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Certificado de Adición á la Patente principal N° 114.667, expedida el 9 de Noviembre de 1929 á favor de Richard Malin y razón social Theodor Haase, residentes en Chemnitz i.Sa. (Alemania), por "UN CARBURADOR", presentada en el Ministerio de Economía Nacional.

Según la patente principal se reivindica un carburador que se refiere á una cámara pulverizadora especial dispuesta entre el tubo de aspiración y la cámara de flotador y también á que dicha cámara pulverizadora se continúe como cámara cilíndrica preferentemente hasta por debajo del nivel del líquido disponiendo el tubo del pulverizador en comunicación mediante agujeros con la cámara anular así formada.

Por el presente invento se mejora aún más el carburador según la patente principal en los siguientes puntos, como se ilustra á título de ejemplo en los adjuntos dibujos, en los que en

Las figuras 1-7 se ilustra la disposición del tubo del pulverizador y eventualmente también de la cámara anular por fuera de la cámara del pulverizador, con preferencia perforado en la pared ó inserto también como trozos sueltos de tubo y la conformación oblicua del fondo de la cámara del pulverizador.

Las figuras 8 y 9 y la 11 la disposición de varias cámaras de

pulverizador,

Las figuras 10-12 la disposición de la cámara del pulverizador junto ó por encima del tubo de aspiración ó circundado á este último como cámara anular,

Las figuras 13 á 16 la disposición de una cubierta á modo de tamiz ó de tela en la embocadura del tubo inyector.

Las figuras 17-20 la disposición de dos ó varios tubos de sobrecorriente eventualmente de dimensiones diversas y en comunicación con un canal de admisión de combustible para la marcha en vacío, y

Las figuras 21-22 la disposición de un depósito especial y de un tubo pulverizador especial para pulverizar y conducir líquidos ó gases que favorezcan la combustión con el método correspondiente.

Por 1 se indica la cámara del pulverizador, por 2 el tubo del mismo, por 3 el canal de aspiración de aire y por 4 el retroceso de las partículas de combustible gruesas separadas en la cámara del pulverizador y que por el canal 4 vuelven al tubo ó á la corriente del aire del pulverizador para ser de nuevo pulverizadas.

Por 5 se designa la cámara de flotador, por 6 el tubo de sobrecorriente y por 7 el tubo de aspiración.

Mediante la disposición lateral del tubo 2 del pulverizador preferentemente como agujero en la pared lateral del carburador (figura 1) se consigue simplificar la construcción de este último y proteger mejor el tubo del pulverizador y las partes unidas con él.

Según la figura 3 se distingue la disposición del tubo del pulverizador de la figura 1 por el hecho de que el tubo de inyección 3 se forma por una tobera 8 y por una parte del tubo del pulverizador mediante una tobera 9 estando insertas estas partes y presentando la tobera 9 un agujero 10 por el que el combustible precipitado en la cámara 1 vuelve al tubo del pulverizador.

Según la figura 4 el tubo 2 del pulverizador está circundado

de una cámara anular 11 y esta cámara se une mediante un canal 4  
50 con la cámara 1 del pulverizador con el fin de retornar el combus-  
tible precipitado á la cámara anular, desde la que llega por los  
agujeros 12 al tubo 2 del pulverizador. En la cámara anular se en-  
cuentra combustible.

En la construcción según la figura 5 también existe una tobera  
55 8 para formar el canal 3 de admisión de aire y la cámara 1 del pul-  
verizador se continua en la cámara anular 11 sin interrupción.

En la disposición del pulverizador según la figura 6 el canal  
4 termina en una desembocadura 13 vertical, de suerte que el com-  
bustible separado en la cámara 1 del pulverizador se pulveriza in-  
60 dependientemente y se conduce directamente á la corriente de aire  
del pulverizador.

La construcción según la figura 7 se diferencia de la ilustra-  
da en la figura 6 solo también por la disposición de toberas 8 y 13  
en lugar de canales 3 y 4.

65 La figura 8 y también la figura 11 presentan la disposición á  
título de ejemplo de dos cámaras 1 de pulverizador contiguas ó su-  
cesivas, lo que realiza una mejor ó más fina división en neblina  
del combustible llegado á la carburación y un aprovisionamiento más  
rico y mejor de neblina de combustible puro, en especial en la se-  
70 gunda cámara. Aquí el canal de paso 14 y el de retorno 4 á la segun-  
da cámara de pulverizador se disponen desplazados respecto al canal  
3 y 4 de la primera cámara (figura 9), con lo que todas las partí-  
culas gruesas de combustible se separan en su mayor parte en la pri-  
mera cámara.

75 El que se dispongan yuxta ó superpuestas dos ó varias cámaras  
de pulverizadores no es esencial para el invento.

Según la figura 10 la cámara 1 del pulverizador se dispone por  
ejemplo al lado del tubo de aspiración 7 mientras que según las fi-  
guras 11 y 12 recibe la forma de cámara anular ó tubular envolvien-  
80 do total ó parcialmente al tubo de aspiración.

El fondo de la cámara del pulverizador se dispone oblicuamente de manera que el combustible precipitado pueda salir fácilmente (figuras 1, 8 y 11).

Estas diversas disposiciones de la cámara permiten dar al carburador en cada caso una conformación que se adapte á cada vehiculo y permita obtener del mismo el mejor rendimiento.

En las figuras 13, 14 y 15 se ilustran tres ejemplos de una tapa de forma de tamiz ó tela del tubo de inyección 3. Esta tapa puede tener la forma de un casquete 15 ó de una tapa 16 ó de un cesto 17. Mediante esta cubierta el dardo se dirige más en forma esférica ó sea también hacia los lados y el combustible eventualmente arrastrado se disgrega en el tamiz y no puede precipitarse ninguno ya en el tubo de inyección como ocurre en los pulverizadores hasta ahora usados que se ilustran en la figura 16, pues aqui el dardo se dirige más en dirección recta y no experimenta desviación.

Según el ejemplo de ejecución del carburador de las figuras 17 á 20 de la cámara 1 del pulverizador parten tubos de sobrecorriente 6 y 6<sup>a</sup> al canal de aspiración 7. Además un estrecho tubo 18 que sale de la cámara anular 11 ó del tubo 2 del pulverizador conduce al canal de aspiración 7. Un ensanchamiento 19 del canal 18 sirve para el almacenamiento de combustible. Como unión entre la cámara anular 11 y el ensanchamiento 19 sirve preferentemente una boquilla 20. Si la trampilla estranguladora 21 se abre solo un poco, por ejemplo como se indica en la figura 18, entonces la depresión producida por delante de ella en el canal 7 de aspiración actua sobre el canal 18 de marcha en vacio, el aire que penetra por el tubo de inyección 3 se aspira por el tubo 2 en el canal 18 de marcha en vacio y por este lleva á la máquina una cantidad de combustible calculada para la marcha en vacio.

Si la trampilla de estrangulación 21 se abre algo más, por ejemplo como se indica en la figura 19, entonces aspira el tubo de

sobrecorriente 6a, con lo que entra en actividad la cámara 1 del pulverizador, ó sea tiene lugar la pulverización en ella en una  
115 mezcla fina gaseosa, que por 6a llega al tubo 7 de aspiración ó á la máquina. En-tonces se pone fuera de servicio el canal 18 de marcha en vacío y de la misma manera el tubo 6 de sobrecorriente que en su dimensión es preferentemente algo mayor que el 6a, se encuentra en estado de estancamiento. La admisión de la mezcla á  
120 la máquina en esta posición de estrangulación es suficiente para la potencia media del motor ó se ajusta para marcha mayor.

Pero si se abre por completo la trampilla estranguladora como se ilustra en la figura 20 entonces el carburador se halla en la posición de todo gas. La sección transversal total del canal de as-  
125 piración 7 se halla libre, en el embudo de aire 22 reina la velocidad máxima del aire y por efecto de esto se pone en actividad ahora el tubo mayor 6 de sobrecorriente, mientras que el canal 18 y el tubo de sobrecorriente 6a quedan fuera de servicio.

Es evidente que los grados de admisión de combustible pueden  
130 aumentarse más disponiendo varios tubos de sobrecorriente conformados también diversamente y varias posiciones de la trampilla estranguladora.

Para mejorar la combustión mediante un tubo de admisión 23 unido al tubo de inyección 3 se lleva á la cámara pulverizadora 1 desde una cámara mezcladora adecuada con aire saturado de agua ó  
135 de un líquido que produzca el mismo efecto ó con gases de diversa clase que favorezcan la combustión (figura 21). El tubo 23 parte preferentemente de un depósito 24 que se llena con el líquido á introducir y posee una admisión de aire 25. En este depósito se  
140 dispone un tubo 26 y eventualmente también un serpentín ó similar á través del cual se conducen los gases de escape ó el agua caliente del radiador, para evaporar el líquido existente en el depósito.

Como se ilustra en la figura 22, el carburador está provisto de otra cámara 27 que sirve de depósito de agua ó de cámara de mezcla y se construye con otro tubo de pulverización 28.

Al funcionar el motor se llevan por tanto desde la cámara 24 ó la 27 á la mezcla de combustión medios líquidos ó gasiformes á través del tubo 23 ó del 28.

:--:--:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:--:--:

Se reivindica como nuevo y de propia invención y como Adición  
150 á la patente principal N<sup>o</sup> 114.667.

1<sup>o</sup>.— Un carburador de inyección según la patente principal  
N<sup>o</sup> 114.667, caracterizado porque el tubo (2) del pulverizador se  
dispone por fuera de la cámara (1) del pulverizador y se prevén  
uno ó varios canales (4) ó uno ó varios orificios (10,12) ó un ca-  
155 nal vertical (13) para retornar el combustible precipitado al tubo  
(2) del pulverizador ó á una cámara anular (11) que lo circunde, ó  
al aire del pulverizador.

2<sup>o</sup>.— Un carburador según lo reivindicado en el punto 1, carac-  
terizado porque el fondo de la cámara (1) del pulverizador está in-  
160 clinado en dirección de la salida del combustible separado.

3<sup>o</sup>.— Un carburador según lo reivindicado en el punto 1, carac-  
terizado porque se disponen yuxta ó superpuestas dos ó varias cá-  
maras (1) de pulverizador y sus canales de unión (14,4) se desplazan  
entre si.

165 4<sup>o</sup>.— Un carburador según lo reivindicado en el punto 1, carac-  
terizado porque la cámara (1) de pulverizador se dispone en cual-  
quier forma y en cualquier posición respecto al tubo de aspiración  
(7) por ejemplo junto, por bajo ó por encima del mismo, ó también  
como cámara anular que lo circunde.

170 5<sup>o</sup>.— Un carburador según lo reivindicado en el punto 1, carac-  
terizado porque la embocadura del tubo (3) de inyección del mismo  
se recubre de una placa ó casquete (15. 16. 17) formado de material  
de tamiz ó de tela ó de otro cualquiera adecuado perforado ó permea-  
ble, con el fin de mejorar la pulverización é impedir que el combus-  
175 tible se precipite en el tubo de inyección.

6<sup>o</sup>.— Un carburador según lo reivindicado en el punto 1, carac-

terizado porque entre el canal de aspiración (7) y la cámara (1) del pulverizador se disponen dos ó más tubos de sobrecorriente (6 y 6a) y además un canal (18) de marcha en vacío que parte de la 180 cámara anular (11) ó del tubo (2) del pulverizador, con el fin de hacer entrar en actividad cada vez una de estas vías de sobreconducción según el ajuste del casquete estrangulador (21).

7º.- Un carburador y un procedimiento para favorecer la combustión y obtener un efecto elevado de explosión, caracterizado porque 185 á la mezcla de combustible se incorpora aire saturado de agua ó de otro líquido adecuado ó de gases adecuados.

8º.- Un carburador para realizar el procedimiento reivindicado en el punto 7, caracterizado porque se une con un depósito (24) para evaporar ó gasificar los medios á introducir y por el que se prevé 190 un tubo (26) ó un serpentín ó similar para introducir agua caliente del radiador ó los gases de escape.

9º.- Un carburador para llevar á la práctica el procedimiento reivindicado en el punto 7, caracterizado porque se construye con otra cámara (27) y otro tubo (28) de pulverizador para la admisión 195 de medios que favorezcan la combustión.

Este Certificado de Adición recae sobre mejoras en el objeto de la patente principal Nº 114.667, expedida el 9 de Noviembre de 1929, por "Un carburador", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid // de Junio de 1930.

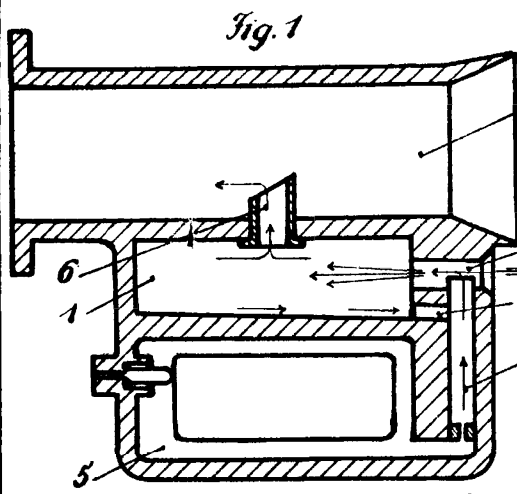


Fig. 1

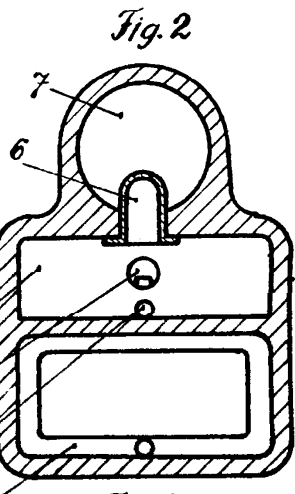


Fig. 2

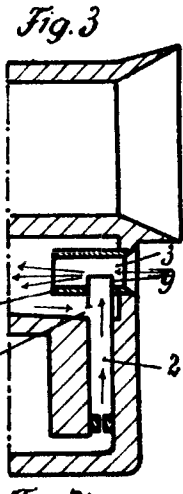


Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7

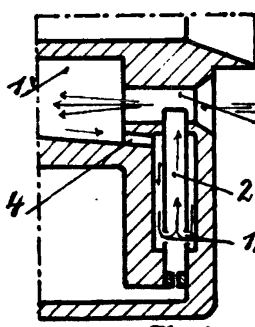


Fig. 8

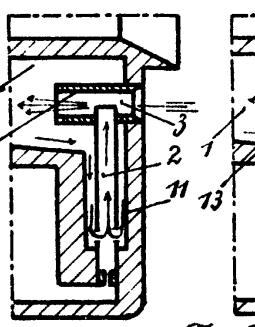


Fig. 9

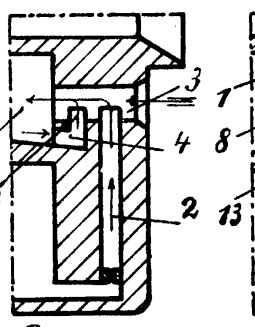


Fig. 10

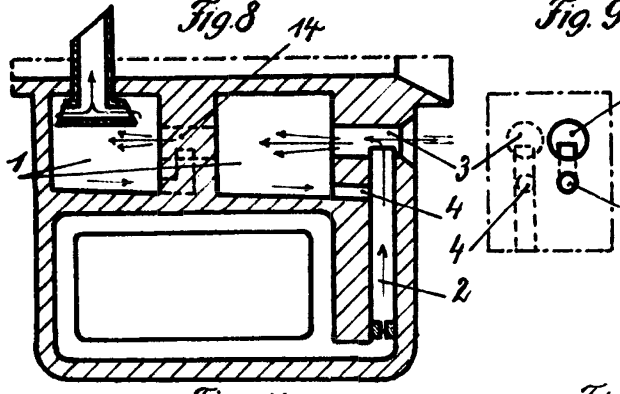


Fig. 11

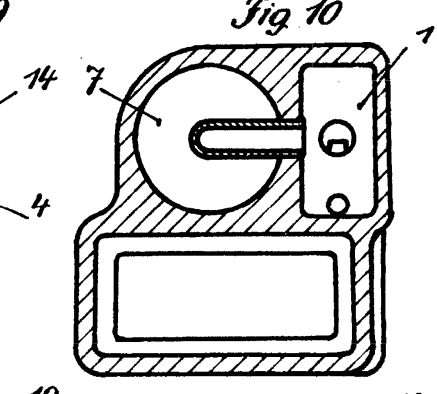


Fig. 12

Fig. 13

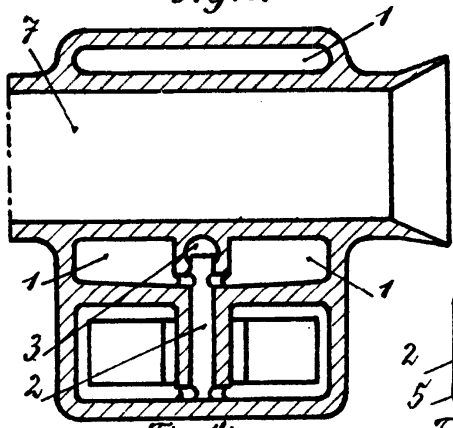


Fig. 14

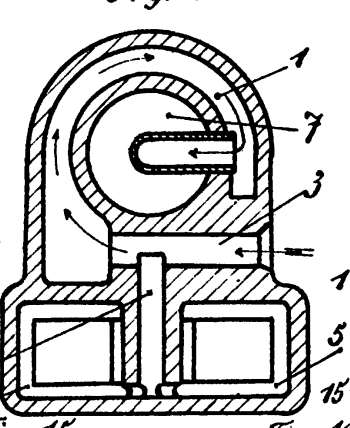


Fig. 15

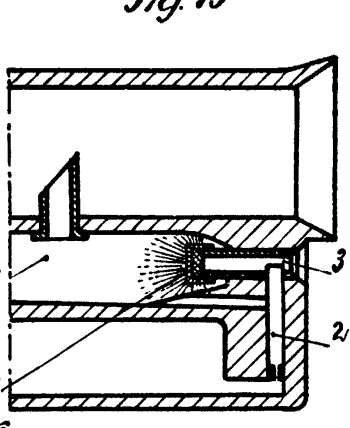


Fig. 16

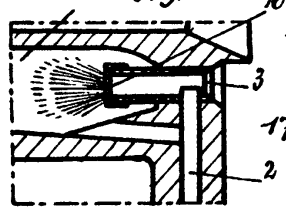


Fig. 17

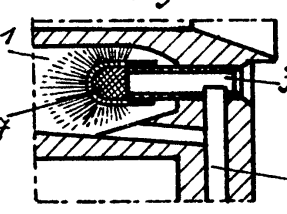


Fig. 18

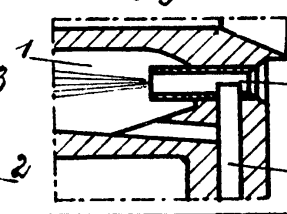


Fig. 19

Fig. 17

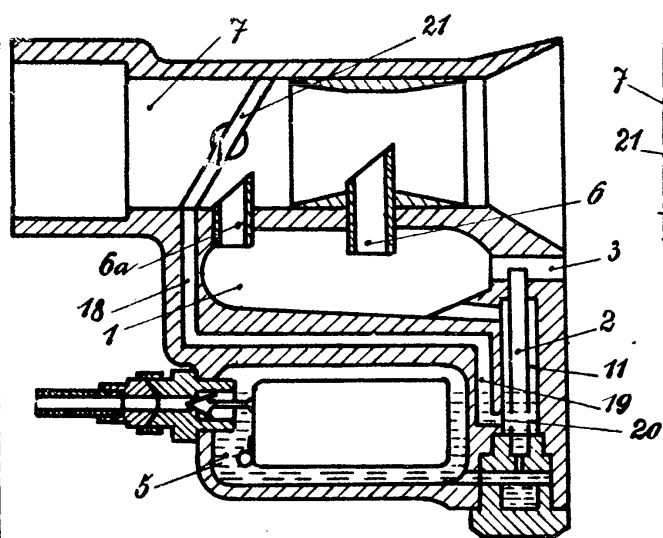


Fig. 18

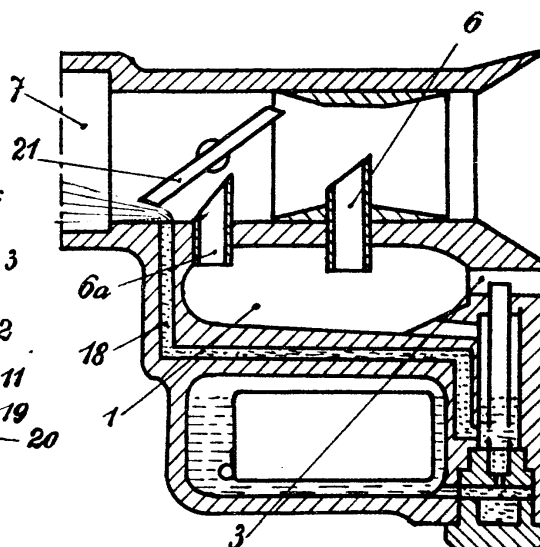


Fig. 19

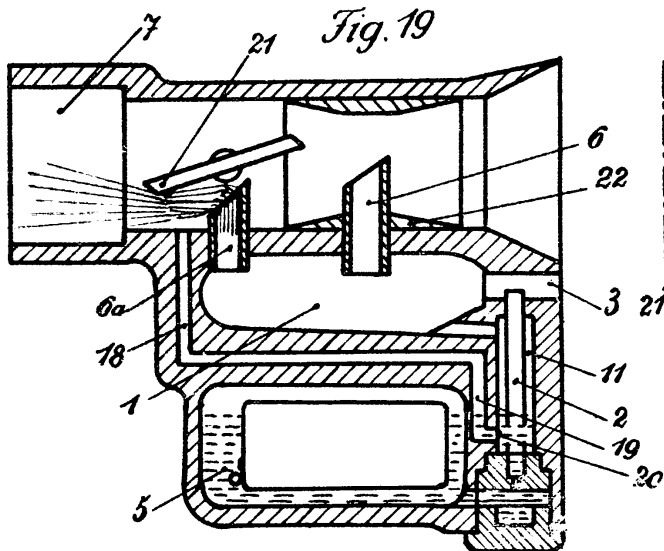


Fig. 20

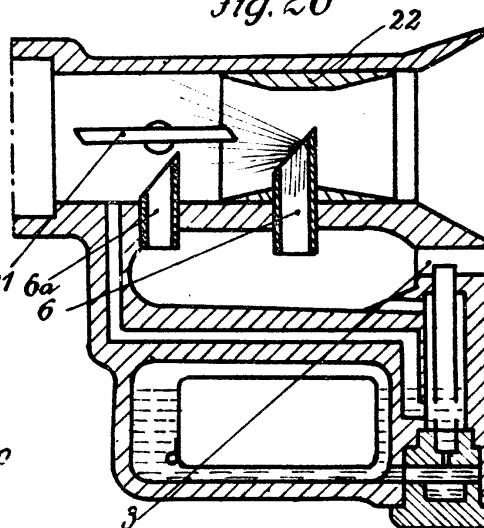


Fig. 21

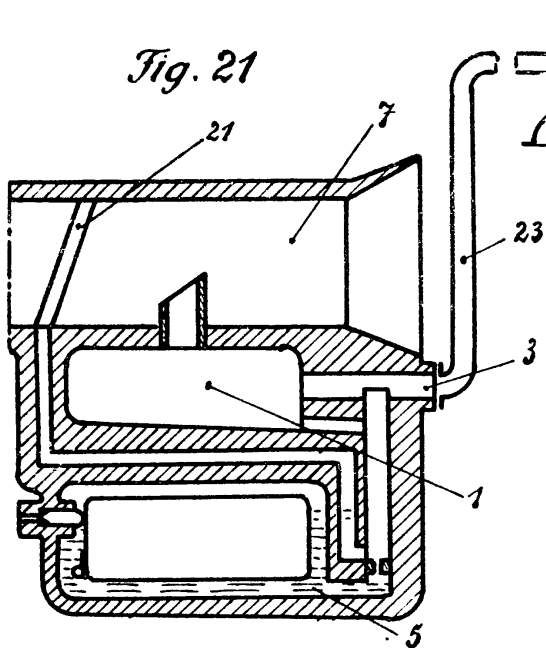


Fig. 22

