



153664

153664

REPRODUCCION
POR DIFUSION DEL ORIGINAL

PATENTE DE INVENCIÓN

por veinte años

a favor de Don **ARTHUR SCHAUVELIERE**,
de nacionalidad belga, residente en París, calle Washing-
ton, número 16, por:

UN CARBURADOR DESTINADO A LA ALIMENTACION DE MOTORES DE EX-
PLOSION CON UNA MEZCLA PULVERIZADA DE GAS ACETILENO DI-
SUELTO, ACEITE, AGUA Y AIRE.

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 La presente Patente se refiere a un carburador espe-
cialmente estudiado para la alimentación de motores de ex-
plosion con un carburante consistente en una mezcla inti-
ma de acetileno disuelto, aceite, agua y aire, bajo forma
5 pulverizada.

Numeros ensayos efectuados utilizando dicha me-



15 3664

5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

ela carburante, es decir, acetileno disuelto y bajo presión, agua, aire y aceite, han demostrado netamente las ventajas efectivas que con su aplicación cabe obtener de un motor ordinario de automovil, ventajas que se traducen en un aumento de potencia, un ralenti excelente y una economía sensible, comparativamente a la esencia de petróleo.

Este nuevo carburador, empalmado al tubo de aspiración del motor, ha sido estudiado con el fin de asegurar la utilización racional de la mezcla empleada sin pérdidas de gas acetileno que llega bajo presión a la cámara de mezcla y su racional regulación en dependencia de la aceleración del motor. Procede destacar que en este nuevo carburador, el aceite utilizado está simplemente destinado al engrasado de la parte alta de los cilindros:

Los dibujos anexos muestran, a título de ejemplo, un modo de ejecución del carburador en cuestión:

Figura 1 es un alzado, de frente:

Figura 2 una vista en planta:

Figura 3 una vista de frente de un disco soporte en el que se fijan las toberas e inyectores, cuyo número puede variar.

Figura 4 es un corte longitudinal de una tobera e inyector:

Figura 5 es un corte de la válvula o dispositivo distribuidor de gas acetileno, cuyo macho en accionamiento conjuntamente con el destinado a regular la llegada de la mezcla carburante aspirada, en los cilindros del motor.



15 3664

El nuevo carburador está constituido por dos partes cilíndricas, 1 y 2, con separación estanca, que forman cuerpo con la cubeta con flotador 3, destinada al suministro del agua, y con la cámara de mezcla 4 provista de aberturas para entrada de aire 5. A esta última, igualmente de forma cilíndrica, va unido el gasificador propiamente dicho, que comprende una cámara de llegada de gas acetileno 6 y un serie de toberas e inyectores 7, dispuestos concéntricamente sobre un disco soporte 8. Dicha cámara 6 comunica con el macho hueco 9 alojado en la parte cilíndrica 2, mediante tubitos 10 correspondientes a otros tantos agujeros, combinados éstos de tal suerte que cuando el macho-válvula 9 es accionado, según un movimiento parcial de rotación, por medio del pedal de aceleración del motor, el gas acetileno pasa a través del primer conducto, después por el segundo y así sucesivamente. Con tal fin, el macho hueco 9 está provisto de una lumbrera 11 que descubre los agujeros correspondientes a las tubulras 10 en proporción y a medida del giro del vástago 9. Es fácil darse cuenta de que cuando la lumbrera 11 llegará a enfrentarse con el primer conducto, la cantidad de gas acetileno bajo presión permitirá la marcha en ralentí del motor y que la aceleración progresiva de éste se obtendrá descubriendo los orificios siguientes, uno después de otro, teniendo lugar la marcha normal a pleno gas cuando todas las lumbreras conduzcan gas a la cámara 4 alimentando los inyectores 7.

El macho-válvula de distribución 9 que gira en el interior de la parte cilíndrica 2 del carburador es de forma



15 3664

ligeramente cóncava, con vistas a obtener una obturación perfecta; Este macho-válvula es solidario del eje 12 que termina, al efecto, en una porción cónica 13; un resorte 14, que apoya contra una arandela y tornillo asegura la estanqueidad perfecta. El ábalo 12, maniable por el pedal acelerador mediante la manivela 15 en la forma conocida, acciona simultáneamente el macho-válvula de distribución destinada a permitir la llegada de los gases al motor, gases que salen por 25. Una comunicación accésora, no representada en el dibujo, une la boca 16 del carburador con el tubo de aspiración del motor:

El gas acetileno disuelto y bajo presión, proveniente de una botella, en la que está almacenado, llega, previo paso por un detentor, al interior del macho-válvula descrito 9, por intermedio de una tubulura 17 con unión 18. Supuesto un giro parcial del ábalo 12, el gas acetileno pasa por los conductos 19 descritos a la cámara de distribución 6 de donde se dirige al mezclador a través de las toberas e inyectoras 7. Cada tobera comprende una boquilla 19 con perforación capilar 20 desembocando en el huso del casquillo 23 con orificios 21, gracias a los que se efectúa ya una primera mezcla de gas y aire; Cada tobera 7 desemboca frente a ventanas 5 del carburador, por las que penetra, arrastrado en gran cantidad, el aire. Además, el carburante aire-acetileno se mezcla con las gotitas de agua que llegan inyectadas por la tobera 22 conectada a la cuba 3 y alimentada por la tubería 24 desde el depósito de reserva del automóvil, depósito que se llena de agua en vez de esencia; La mezcla carburante aspirada por el motor está, pues, constituida por



153664

gas acetileno disuelto, aire y agua. En la comunicación que une el carburador con el tubo del motor descansa una pequeña tubería destinada a suministrar aceite o cualquier otro lubricante que se mezcla así íntimamente con la mezcla gaseosa. Este aceite tiene por única misión engrasar las partes altas de los cilindros.

El número de toberas e inyectoras puede variar según la potencia del motor a alimentar. Para un motor ordinario de 10 a 15 HP pueden preverse cinco toberas y montadas sobre el disco soporte 8 y colocadas en el interior de la prolongación de la cámara 6, unida a la parte correspondiente 4 del carburador.

En lugar de los tubitos 10 destinados a enlazar la cámara 11 del macho-válvula 9 con la cámara de distribución 6, pueden practicarse perforaciones paralelas en un elemento de unión macizo, soldado e fijado por medio de platinas.

La llegada del gas acetileno al interior del macho-válvula 9 será de preferencia regulada por medio de un tapón o grifo obturador fijado en el tablero de mando. Las botellas de acetileno disuelto pueden montarse en batería en el interior del coche e donde se estime pertinente. Comunican todas con un tubo selector y el gas a presión en marcha hacia el motor pasa por un manodetector. La presión puede ser controlada con un manómetro instalado en el tablero de mando.

El arranque del motor se obtiene por simple manobra del grifo o tapón obturador, que permitiendo el paso de gas acetileno hacia el interior del macho-válvula 9 asegura la ali-



15 3664

montación en ralenti, en la forma conocida;

La disposición descrita lo ha sido a título de ejemplo y se comprende podrán introducirse en ella modificaciones sin que resulte alterada la esencialidad de sus características:

5

N O T A

SE REINVIENDICA:

10

1 - Carburador destinado a la alimentación de motores de explosión con una mezcla pulverizada de gas acetileno disuelto, aceite, agua y aire, caracterizado en que comprende una parte cilíndrica subdividida en dos cámaras, una de ellas comunicando directamente con la conducción de gas acetileno bajo presión y la otra con el tubo de aspiración del motor.

15

2 - El indicado carburador, en el que en cada una de las dos cámaras citadas puede girar un macho-válvula, montados ambos sobre un mismo árbol de manivela, o machos solidarios en cualquier otra forma, uno, cilíndrico, destinado a regular la llegada de mezcla carburante al motor, el otro, cónico, provisto de una lambrera de distribución que descubre, en dependencia y a medida de su rotación, una serie de orificios, permitiendo y regulando la alimentación del motor con gas acetileno:

20

3 - El indicado carburador en el que los orificios de entrada de gas puro referidos en la reivindicación 2, se prolongan en pequeñas conductos (uno para cada orificio) que los ponen en comunicación con las toberas e inyectoras montadas en un mismo soporte:

25

4 - El indicado carburador en el que la mezcla íntima del



16 JUN 1941

153664

del aire y del gas que sale de los inyectores tiene lugar en el cuerpo central del carburador, al que llega asimismo el agua, cuyo gasto se regula mediante una cuba con flotador y aguja, pudiendo proceder el agua del depósito-reserva o marina del automóvil, lieno al efecto de agua en lugar de esencia:

5 - Carburador destinado a la alimentación de motores de explosión con una mezcla pulverizada de gas acetileno líquido, aceite, agua y aire:

10

Consta esta Memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7 y con sus líneas numeradas a su vez de cinco en cinco y de una hoja con dibujos, anexa:

15

Barcelona, 16 junio 1941
P. A.

PARLA REPRODUCCION
FOR DEFLECTS DEL ORIGINAL

153664



Fig. 1.

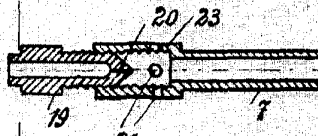
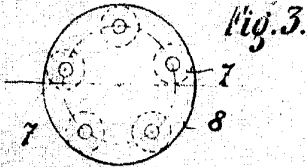
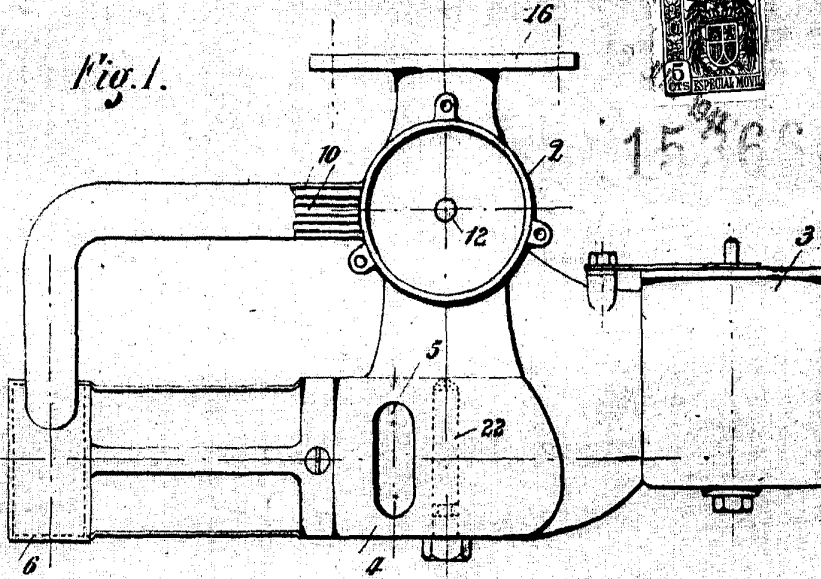


Fig. 4.

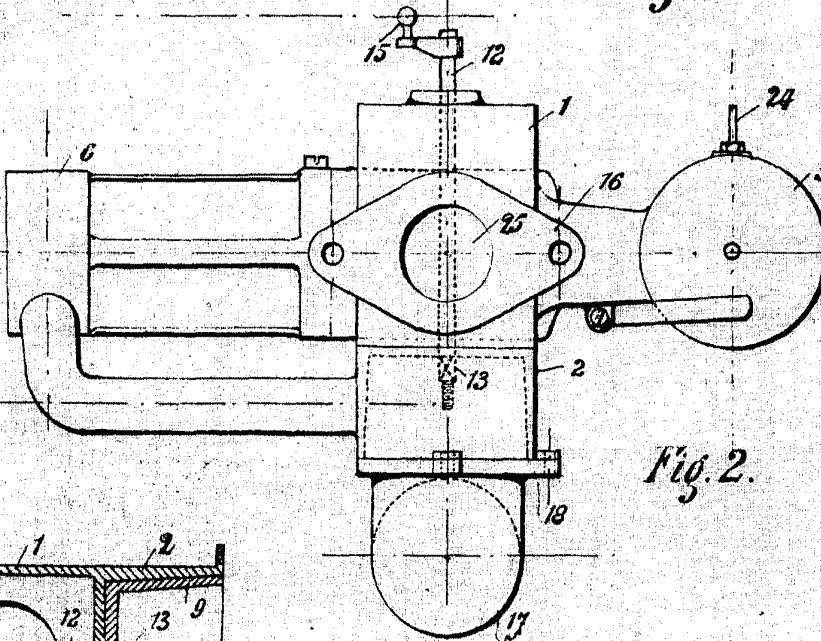


Fig. 2.

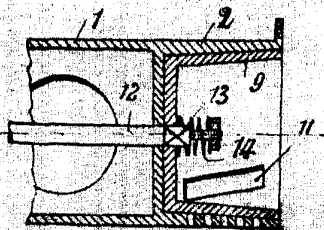


Fig. 5.

Escala variable

Barcelona, 16 junio 1941
P.A.

