

# Oficina Técnica de Propiedad Industrial

Fundada en 1886 por

C. Bonet Durán

Ingeniero Industrial

Plaza de la Constitución, 5. — Barcelona

Agente: J. Bonet del Río, Perito Industrial, S. J. C.



## PATENTE DE INVENCIÓN

por 20 años

para "Un dispositivo economizador de gasolina"-----

a favor de D. Agustín BENAVENT CAMPS, domiciliado en SAN BAUDILIO DE LLOBREGAT (Barcelona).

## MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de invención destinada a proteger la propiedad y la explotación exclusiva de un dispositivo que, combinado con los carburadores de los motores de explosión, permite alcanzar una economía en gasolina, gracias a la formación de una mezcla combustible rica en oxígeno, obtenida mediante la asociación en la misma de agua, aire y gasolina.

El dispositivo está constituido esencialmente por un recipiente que, comunicando por una parte con el tubo de admisión del motor, comunica por otros dos, respectivamente, con



- 2 -

la atmósfera y en el radiador de refrigeración u otro depósito de agua para que pueda realizarse, cuando tenga lugar la aspiración de la citada gasolina, la del aire y el agua requeridos. Los conductos de aspiración de estos dos elementos están dispuestos con preferencia formando un ángulo, con el fin de asegurar su mezcla al concurrir en el vértice del mismo; y el cuerpo del recipiente se halla dividido en varios departamentos por medio de tabiques con orificios que son atravesados por la mezcla de aire y agua que, a su paso por los mismos, se ve obligada a hacerse más íntima.

Para mayor claridad describiremos a continuación un caso de ejecución del dispositivo aplicado a un motor de automóvil, representado en el dibujo adjunto solamente a título de ejemplo, pues tal caso no presenta más que una de las diversas formas que en la práctica puede tener el dispositivo.

La figura 1 representa de tamaño natural, en sección, el recipiente principal del dispositivo; la figura 2 es una vista general del motor con el dispositivo aplicado; y la figura 3 es un detalle de la pieza de empalme del dispositivo al tubo de admisión del motor.

Como puede verse el dispositivo se compone, en el caso representado, del recipiente 1 de forma alargada, constituido por dos o más partes acopladas a rosca y dividido por los tabiques 2, 3 en tres compartimientos 4, 5, 6, cada uno de los cuales comunica con el inmediato a través de los orificios 7, 7 y 8, 8 de dichos tabiques. El compartimiento 6 comunica por la boca 9 con el tubo de aspiración del motor, y el compartimiento 4 está en comunicación, por una parte, con una boca abocinada 10



- 3 -

cuya apertura se gobierna por medio de una válvula de mariposa 11 accionada por una varilla 12 combinada con el dispositivo de gobierno del acelerador, y, por otra parte, con una cámara 13 que aloja una válvula 14 sometida a la acción de un resorte 15 que gobierna la apertura del conducto 16 que comunica con el radiador de refrigeración del motor o con un depósito de agua dispuesto apropiadamente.

Como se vé en la figura 2, la boca 9 comunica con el tubo de admisión del combustible por medio del tubo 17, y la cámara 13 comunica con el radiador por medio del tubo 18. La varilla 12 está articulada a otra 19 que la reúne al mecanismo acelerador 20.

El empalme del tubo 17 al de admisión del motor tiene lugar junto al carburador, intercalando entre las platinas de acoplamiento de ambos la pieza representada en la figura 3, la cual tiene una porción 21 de forma proporcionada a la de tales platinas y con orificio central 22, coincidente con el conducto de admisión, en el cual desemboca lateralmente un conducto 23, que está representado de puntos, abierto en el cuerpo de la pieza a partir de un racord 24 de empalme al citado tubo 17. De este modo puede aplicarse el dispositivo a los motores sin tener que establecer en ellos modificación alguna constitucional.

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente: Durante el tiempo de aspiración del motor, se produce en el interior del recipiente 1 una depresión que hace que la válvula 14 se separe de su asiento y penetre el agua que llega por el tubo 6 al compartimiento 4. Como al mismo tiempo penetrará el aire por la boca 10, especialmente si se coloca la mariposa 11 en



- 4 -

posición de dejar libre su paso por acelerar el conductor, en el compartimiento 4 se realiza la mezcla del aire y el agua, que se contraerá al pasar por los orificios 7, 7 del tabique 2 y nuevamente al pasar por los 8, 8 del tabique 3, obteniéndose de tal modo y también por la acción de la punta 25 una verdadera intimidad entre los productos mezclados, y por consiguiente una mezcla uniforme.

Gracias a estar constituido el recipiente 1 por varias partes unidas a rosca, en caso conveniente puede ser totalmente desarmado para su recomposición o para su limpieza.

Aún cuando la principal aplicación del dispositivo tiene lugar en los motores de automóvil, el mismo puede aplicarse a cualesquiera otros motores de explosión con solo introducir en él las modificaciones de detalle que sean requeridas.

En la constitución de las distintas partes del dispositivo pueden emplearse materiales de cualquier naturaleza y calidad, pudiendo ser variables los procedimientos y prácticas manuales o mecánicas utilizadas en su fabricación, así como los tamaños y formas de sus piezas componentes, que podrán ir acopladas unas con otras por los medios de unión o empalme que se juzgue más oportunas.

#### N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de un dispositivo economizador de gasolina, constituido esencialmente por un recipiente que comunica, por una parte, con el conducto de aspiración de la gasolina, y, por otra parte, con la atmósfera y con un recipiente que contenga agua,



- 5 -

de modo que cuando tenga lugar la aspiración de la gasolina tenga lugar también la de los otros citados elementos; estando la entrada del agua gobernada por una válvula que funciona automáticamente, y la entrada del aire gobernado por una válvula de mariposa combinada con el mecanismo acelerador, y ambas entradas dispuestas entre sí con preferencia en ángulo, de modo que el agua y el aire aspirados concurren con el vértice de aquel mezclándose con gran intimidad que se acentúa al pasar la mezcla así formada al través de reducidos orificios que presentan unos tabiques que dividen al expresado recipiente en varios compartimientos.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en la anterior reivindicación, cual objeto es:

"Un dispositivo economizador de gasolina".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 16 de Abril de 1927.

P. p. de D. Agustín BENAVENT CAMPS.



FIG. 1

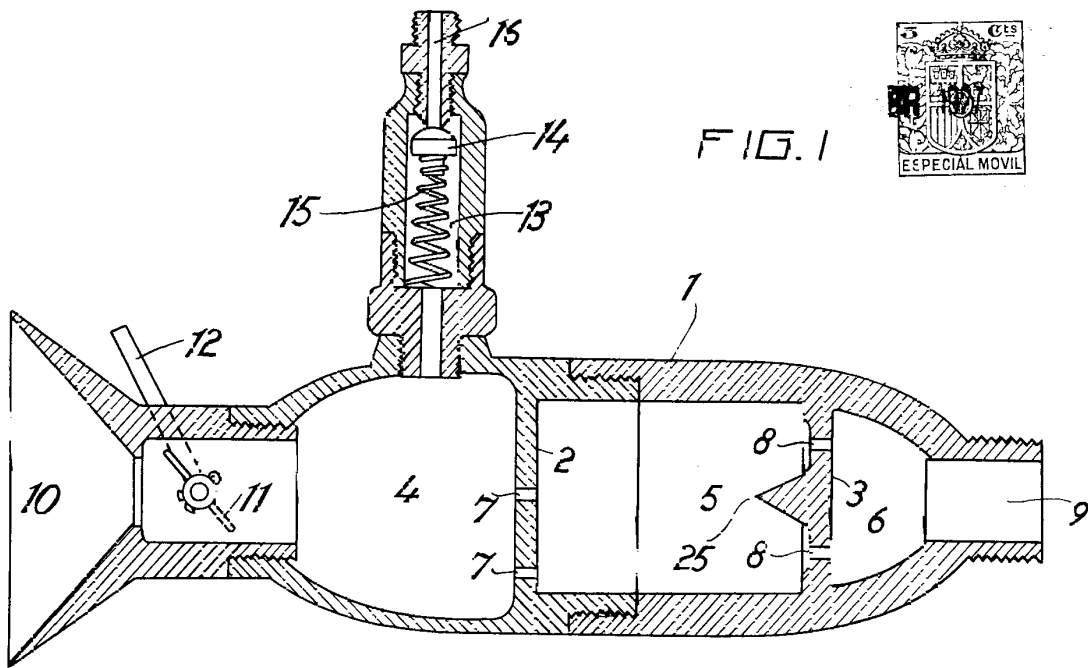


FIG. 2

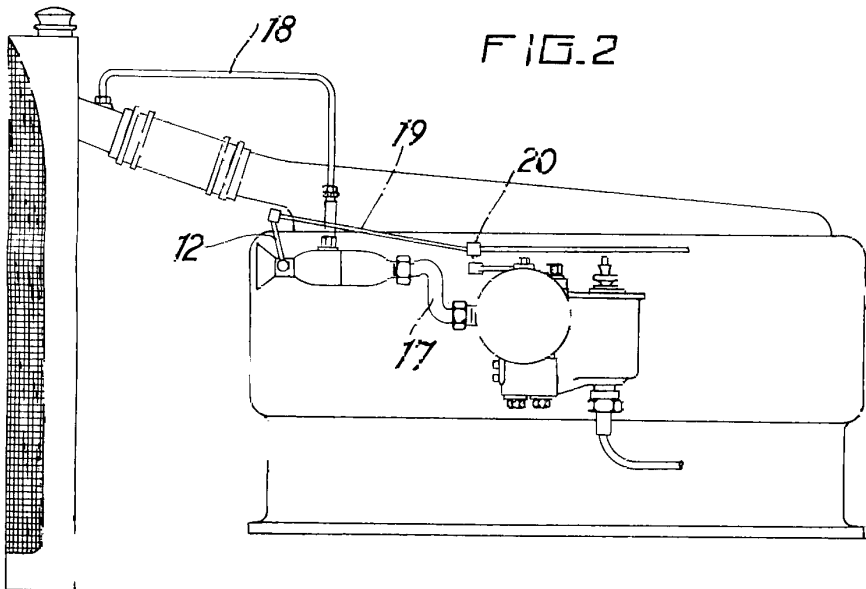
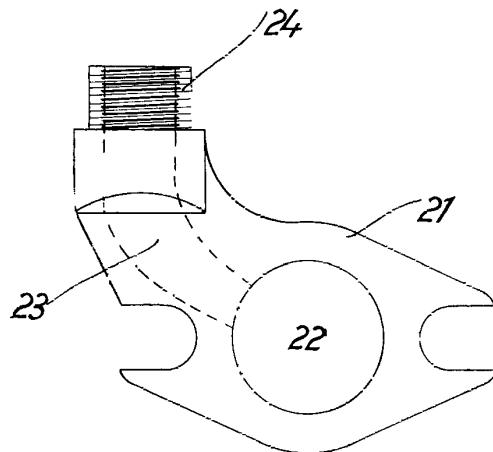


FIG. 3



16  
*Monilla*

102459