

280111



280111

MEMORIA    DESCRIPATIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION cuyo registro  
se solicita por VEINTE AÑOS.

A favor de

D. Enrique Martínez Oliver, de nacionalidad española

Residente en MADRID.-Plaza del Conde de Barajas, 4

p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE ALIMENTACION DE COMBUSTI  
BLE DE LOS MOTORES DE EXPLOSION".



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según

5.- expresa el enunciado, trata de unos perfeccionamientos en el sistema de alimentación de combustible gaseoso de los motores de explosión.

Los presentes perfeccionamientos tienen aplicación tanto a los motores con un carburador como a los dotados con dos carburadores, siendo precisamente en estos últimos donde se resuelve con el presente invento un problema crucial.

En efecto, en los motores de explosión dotados de dos carburadores existe el problema de que al tener un solo paso de gas para ambos, tiene que hacerse el reglaje manual para los dos, es decir, en una sola toma, con lo cual al funcionar solamente uno pasa exceso de gas.

Uno de los perfeccionamientos consiste en intercalar entre el filtro de aire y el carburador un dispositivo que presenta una toma lateral para el combustible, cuyo dispositivo presenta un sistema de reglaje manual para uno de los carburadores y un sistema de reglaje automático para el otro carburador compuesto por una válvula de cierre automático. De esta forma se consigue una gran economía de gas al impedir que éste se desperdicie cuando no funciona uno de los carburadores.

Otro perfeccionamiento consiste en intercalar a la salida del gasificador una electroválvula que abre al ser excitada su bobina por el circuito eléctrico de encendido del motor, de manera que al fallar éste se cierra inmediatamente impidiendo la salida de gas.

Ambos perfeccionamientos tienen por objeto evitar un consumo innecesario de combustible y hacer más perfecta la regu-



280111  
18 AGO.

lación.

35.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

40.- En este plano:

Fig. 1ª, esquema del circuito de alimentación.

Fig. 2ª, sección de la electroválvula.

Fig. 3ª, sección transversal del distribuidor.

Fig. 4ª, sección longitudinal del distribuidor.

45.- En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

(1).-Botella de gas licuado.

(2).-Gasificador.

(3).-Electroválvula.

(4).-Mezclador.

50.- (5).-Distribuidor.

(6).-Filtro de aire.

(7).-Carburador.

(8).-Tubo de admisión.

(9).-Tapas.

55.- (10).-Envolvente.

(11).-Racord.

(12).-Soporte de la válvula.

(13).-Pieza móvil.

(14).-Muelle.

60.- (15).-Cierre elástico.

(16).-Bobina de excitación.

(17).-Soporte de los distribuidores.

(18).-Distribuidor.

(19).-Conductos de gas.

280111



- 65.- (20).-Tornillo de regulación fija de paso.
- (21).-Válvula de regulación y cierre automático.
- (22).-Conducto de llegada de gas.
- (23).-Admisión de gas para el ralenti.
- (24).-Tornillos para fijación de los distribuidores.

70.- Como se muestra en el esquema representado en la fig. 1ª, en el conducto de alimentación que parte de la botella (1), se intercala la electroválvula (3) entre el gasificador (2) y el mezclador (4). El distribuidor (5) tiene la forma apropiada para situarlo entre el filtro de aire (6) y el carburador (7).

La electroválvula (3) está representada con mayor detalle en la fig. 2ª, donde puede observarse la disposición de un cuerpo central hueco (12), en cuyo interior cilíndrico se aloja la pieza (13) que impulsada por el muelle (14) presiona la placa de materia elástica (15) contra el extremo de salida del gas. Rodeando a la pieza (12), que es de materia no ferromagnética, existe la bobina (16) que queda alojada dentro de la envolvente formada por las piezas (10) y las tapas (9).

La pieza (13), de hierro dulce, presenta un conducto longitudinal que desemboca lateralmente cerca de su extremo, de manera que en la posición representada queda obturado el conducto de paso de gas, mientras que al excitarse la bobina, dicho conducto queda abierto, al desplazarse la pieza (13), venciendo la acción del muelle (14).

90.- La bobina está conectada al circuito eléctrico general, de manera que cuando se interrumpe éste, automáticamente se cierra la válvula al dejar de excitarse la bobina.

El distribuidor (5) ha sido representado con mayor detalle en las figs. 3ª y 4ª. Este dispositivo se coloca entre el filtro de aire (6) y el carburador. El caso representado corresponde a un diseño para dos carburadores. En este caso está

280111



100.- formado por una placa (17) de cierto grosor que se coloca como una junta entre el filtro de aire y el carburador. En dicha pieza existen dos orificios gemelos que sirve de alojamiento a los difusores (18) los cuales se fijan por medio de los tornillos (24).

105.- Cada difusor (18) se comunica lateralmente a través de los conductos (19) con la toma de combustible (22). En dicho conducto existe una bifurcación en donde están dispuestos un reductor de paso constituido por el tornillo (20) que actúa sobre uno de los distribuidores, mientras que del lado del otro distribuidor existe la válvula con mando a distancia (21). Esta válvula está dotada con un muelle que la impulsa en sentido de cierre cuando cesa la acción exterior, es decir, es una válvula de cierre automático.

110.- En el conducto de toma (22) existe una derivación lateral, de paso regulado por el tornillo (24), destinada a alimentador suplementario durante el relentí.

115.- Con el dispositivo que se acaba de describir se evita el inconveniente clásico de los motores de dos carburadores, en los que al realizarse la regulación simultáneamente, al fallar uno de los carburadores existe exceso de paso de combustible, desperdiciándose éste. Con este dispositivo, al existir una válvula de cierre automático para uno de los carburadores y una posibilidad de regulación de paso para el otro carburador, no es posible un gasto innecesario de combustible.

120.-  
125.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

280111



160.- ción de combustible en el que se intercala la electroválvula  
objeto de las anteriores reivindicaciones, presentando en uno  
de los alimentadores de difusor una válvula de estrangulamiento  
regulable por medio de un tornillo, y en el otro conducto una  
válvula de cierre automático accionada a distancia por medio  
de un cable, de manera que al cesar la acción de éste se cie-  
165.- rra automáticamente alimentándose el otro carburador con paso  
reducido.

4a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE ALIMENTACION DE  
COMBUSTIBLE DE LOS MOTORES DE EXPLOSION".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas fo-  
liadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un to-  
tal de ciento setenta y una líneas, incluídas éstas.

Madrid, 18 de Agosto de 1.962.-

ANTONIO ESTEBAN  
S. A.

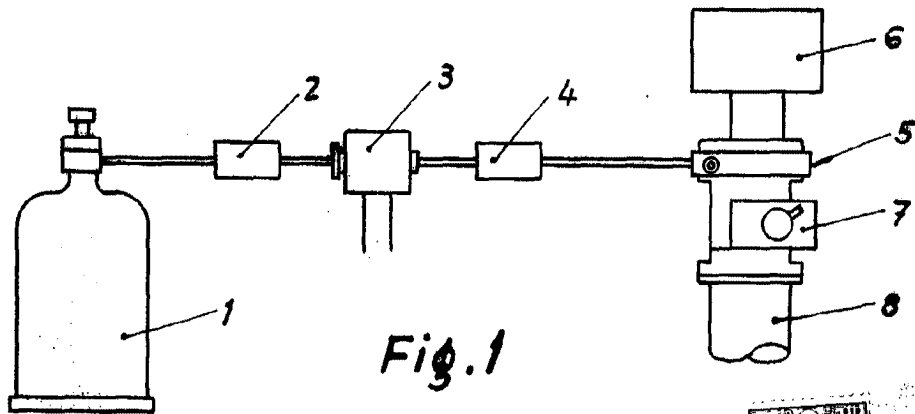


Fig. 1

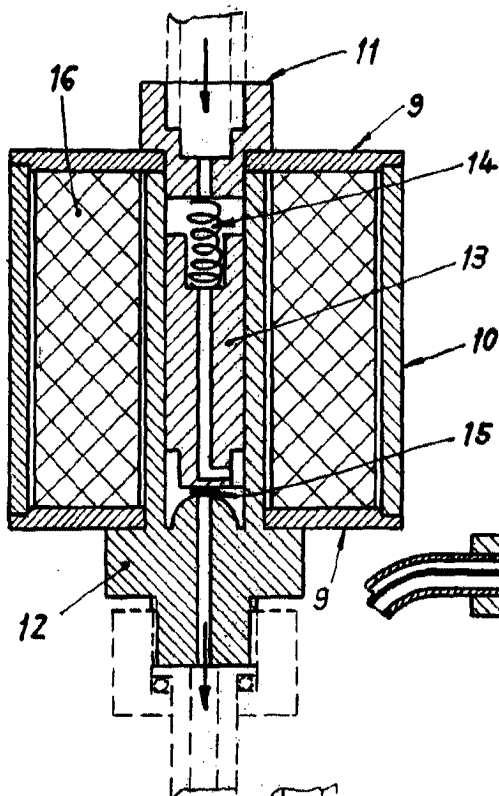


Fig. 2

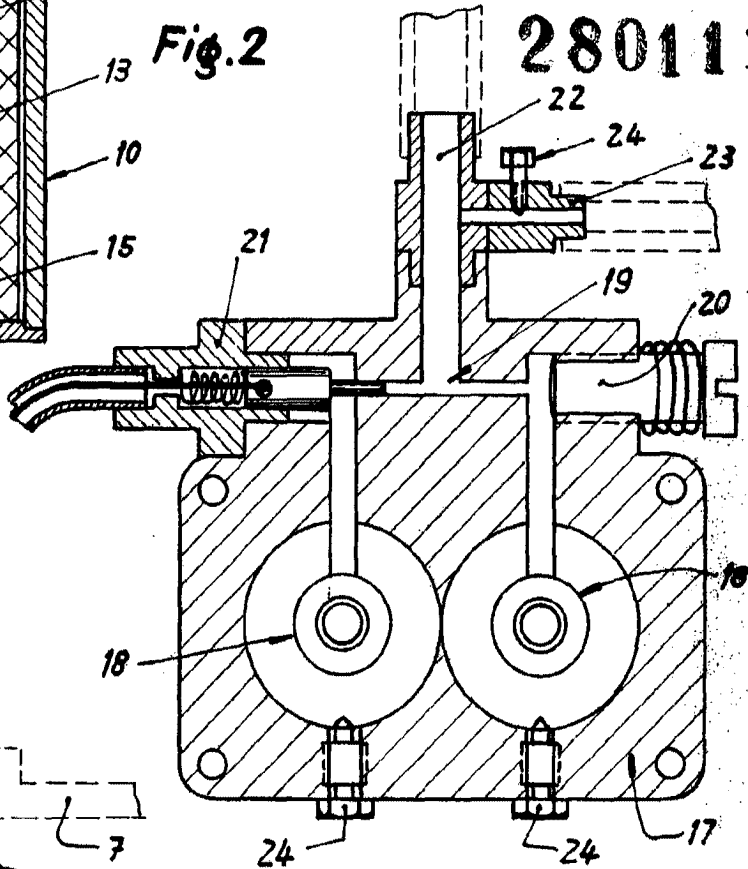


Fig. 3

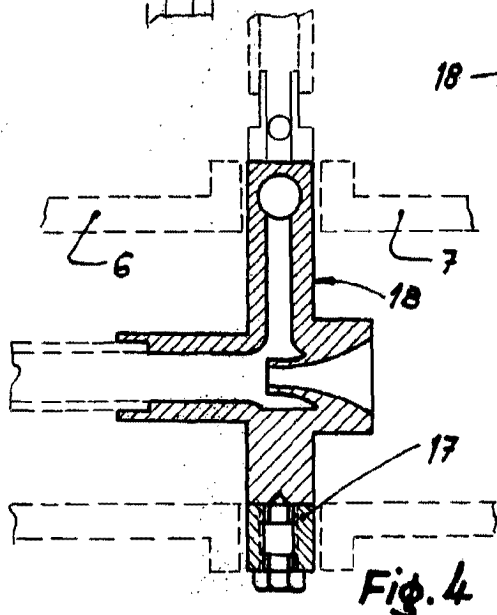


Fig. 4

Madrid, 18 de Agosto de 1962

ANTONIO ENRIQUE MARTINEZ OLIVER

Escala variable