



ABR. 1944

166101

166101

PATENTE DE INVENCION

por "Un dispositivo para la alimentación complementaria de motores de vehículos alimentados con gas pobre".

a favor de Don Manuel de OROVIO RIBOT y Don Juan FERRER  
5 AYMERICH, domiciliados ambos en Barcelona.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Tiene su principal aplicación el dispositivo de referencia en aquellos casos en que el motor alimentado con gas pobre se ve obligado a desarrollar esfuerzos variables muchas veces vencidos con dificultades a consecuencia de la poca potencia desarrollada por el agente alimentador; tal ocurre en vehículos automóviles propulsados por gasógeno acoplado a aquellos conservando las  
10



166101

características del motor calculadas para consumir combustibles líquidos de gran riqueza, resultando de ello que con el gas pobre se hace a veces casi imposible lograr la marcha del vehículo en rampas un poco pronunciadas.

5                    La finalidad del dispositivo que nos ocupa no es otra que aumentar la potencia del carburante en esos momentos de dificultad, pudiendo emplearse para ello combustibles líquidos de cualquier naturaleza desde la bencina más o menos pura a un sin fin de sub-productos residuales de diversas fabricaciones sin ninguna preparación previa mientras  
10                    tengan suficiente volatibilidad.

                  El dispositivo a que se refiere la presente patente de invención viene esquemáticamente representado en la figura única del adjunto dibujo, consistiendo en lo si-  
15                    guiente:

                  En un depósito cerrado -1- se sitúa el combustible líquido a utilizar -2-; dicho depósito presenta un conducto -3- de entrada de aire ambiente que puede ser previamente filtrado mediante un filtro cualquiera, -4-, y una  
20                    conducción de salida -5- que desemboca en la tubería -6- que conduce al motor el gas producido en el gasógeno; la llave o válvula -7- regula la sección o paso de la conducción -5- y la llave o válvula -8- situada entre el motor y la derivación de la conducción -5-, regula la cantidad de  
25                    gas que se consume en cada momento.

                  Si la válvula o llave -7- está totalmente cerrada, el vehículo marchará exclusivamente propulsado por el gas producido en el gasógeno y así procederá que ocurra en rutas llanas o en rampas de pequeño porcentaje, pero si circunstancialmente se necesita del motor el desarrollo de ma-  
30



ABR. 1934

166101

yor potencia de la que puede proporcionarle el gas pobre exclusivamente, se abrirá más o menos, según sea la potencia complementaria deseada, la válvula o llave -7- en cual caso la aspiración del motor obligará a que penetre aire por el conducto -3- al depósito -1-, cual aire mezclándose con los gases o vapores de combustible -2- se enriquecerá de éste, formándose una mezcla de gran riqueza que saliendo del depósito -1- por la conducción -5- se mezclará a su vez con el gas proveniente del gasógeno que circula por el conducto -6- aspirado también por el motor, de forma que a éste llegará un combustible carburado capaz de desarrollar mayor potencia que el gas de gasógeno por sí solo dependiendo el aumento de potencia de la cantidad de gas rico que proviene del depósito -1- pase al conducto -6-, cual cantidad es regulable mediante la válvula o llave -7-.

Para la puesta en marcha del motor podrá disponerse en el conducto -6- entre el gasógeno y la derivación del conducto -5-, una llave o válvula -9- de manera que cerrando ésta y abriendo la -7- se alimentará al motor solo por medio del dispositivo de alimentación complementaria para luego por tanteo ir paulatinamente abriendo la válvula -9- y cerrando la -7- hasta que el gasógeno produzca suficiente gas para mantener la marcha del motor. En algunos casos las funciones de las válvulas -7- y -9- podrán fundirse en una sola válvula situada en el punto de incidencia de la conducción -5- con la tubería -6-.

Para facilitar la gasificación del combustible contenido en el depósito -1-, éste podrá ser calentado bajo cualquier forma que se crea conveniente.

Para asegurar una mezcla de aire-gas rica provi-



166101

nente del depósito -1-, el aire que penetra en dicho depósito por el conducto -3- podrá circular por su interior ya sea lamiendo simplemente la superficie del combustible, ya sea barboteando en él, ya sea viéndose obligado a atravesar

5 más o menos obstáculos de cualquier naturaleza empapados o impregnados de combustible y aún siguiendo cualquier otro circuito previsto a tal fin. En el dibujo, -10- y -11- representan pantallas de material poroso absorbente que oponen poca resistencia al paso del aire a su través.

10 Finalmente, el mando de las válvulas o llaves que regulan la sección de los conductos, podrán ser maniobradas de cualquier manera con o sin automatismo.

En el dispositivo descrito podrá variar la situación y estructura de los elementos que lo integran, sus detalles constructivos y los medios empleados para el mútuo

15 acoplamiento de los mismos.

N O T A  
=====

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

20 1º.- Un dispositivo para la alimentación complementaria de motores de vehículos alimentados con gas pobre, constituido por un depósito cerrado (1) que contiene a un combustible líquido volátil cualquiera (2), cual depósito presenta un conducto (3) de entrada de aire ambiente y una

25 conducción de salida (5) que desemboca en la tubería (6) que conduce al motor el gas pobre precisamente entre el gasógeno y la válvula (8-acelerador) que regula la cantidad de gas a consumir en cada momento, bajo la circunstancia de



166101

que en la conducción (3) de salida de gas del depósito (1) citado, se dispone una llave o válvula (7) capaz de regular su sección útil y en el conducto del gas pobre precisamente entre el gasógeno y la derivación de la conducción (5) que comunica con el depósito (1) de combustible líquido, otra válvula o llave (9) capaz de interrumpir el paso de gas pobre procedente de su generador, pudiendo en algunos casos refundir ambas válvulas en una sola situada adecuadamente en el punto de incidencia de las tuberías que las contenían separadamente.

2º.- Un dispositivo para la alimentación complementaria de motores de vehículos alimentados con gas pobre, según 1) pudiendo en algunos casos el depósito (1) reivindicado ser calentado mediante cualquier medio de calefacción conveniente.

3º.- Un dispositivo para la alimentación complementaria de motores de vehículos alimentados con gas pobre, según 1) en el cual para asegurar una mezcla rica de aire-gas proveniente del depósito (1) reivindicado, el aire que circula por su interior podrá hacerlo ya sea lamiendo simplemente la superficie del combustible, ya sea barboteando en él, ya sea viéndose obligado a atravesar más o menos obstáculos de cualquier naturaleza empapados o no de combustible y aún siguiendo cualquier otro circuito previsto a tal fin.

4º.- Un dispositivo para la alimentación complementaria de motores de vehículos alimentados con gas pobre, según 1) en el cual el mando de las llaves o válvulas reivindicadas podrá ser maniobrado por cual-



- 6 -

166107

quier sistema con o sin automatismo.

59.- UN DISPOSITIVO PARA LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA DE MOTORES DE VEHICULOS ALIMENTADOS CON GAS POBRE.

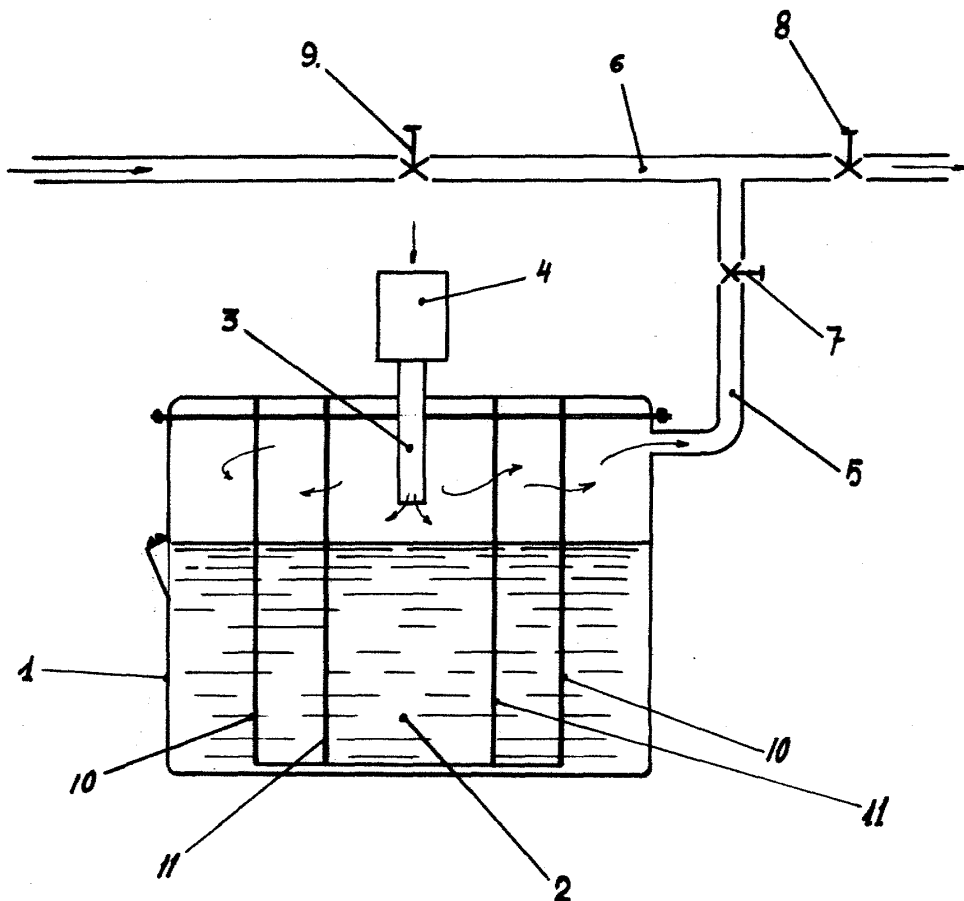
Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en el adjunto dibujo y descrito en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 29 abril 1944.

p/a

*P. Sugrañes*

166101



Barcelona 29 Abril 1944.

P.F.

ESCALA VARIABLE