

207376



207376

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNAS MEJORAS EN LOS CARBURADORES DE MOTORES TERMICOS",
a favor de Don Francisco Marcos Campos, de nacionalidad
española, domiciliado en Barcelona, Av. de Roma, 153, 7ª,
1ª.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las mejoras objeto de esta Patente, han sido particularmente estudiadas con objeto de simplificar los equipos de carburación de los motores térmicos en general, pero de modo particular la de aquéllos, que, por razón de su uso, economía, o de su emplazamiento, puede tener especial interés hacerlos funcionar indistintamente con gasolina, con petróleo, con gas-oil, o con cualquier otro aceite pesado. Serán, por tanto, sumamente interesantes tales mejoras, para equipar motores térmicos de uso agrícola,



10. tales como motobombas, grupos electrógenos y tractores.

Las mejoras ideadas suprimen totalmente el depósito del nivel constante de los carburadores clásicos, o sea que suprimen todos los mecanismos dependientes del mismo, que son causa de constantes averías de tan difícil regulación,

15. mayormente cuando de la gasolina se pasa a un carburante más denso y bajo. Estas mejoras permiten una simplificación en la regulación, sin parar el motor y sin necesidad de desmontar ninguno de sus órganos esenciales. Este tipo de carburador puede funcionar en cuatro posiciones; vertical, horizontal, descendente e inclinado.

20. Las mejoras ideadas afectan también a una solución más homogénea de la pulverización del carburante. Y asimismo dan una más fácil y práctica regulación, sobre la marcha, al problema de la turbulencia y difusión de la mezcla aire-gas.

25. Según las propias mejoras, se prevé una simple solución a base de una llave de tres pasos para, sin parar, permutar el carburante gasolina, conveniente para la puesta en marcha, por el carburante más pesado, que se estime oportuno, para el régimen de marcha útil.

30. Estas características apuntadas podrán comprenderse más claramente refiriéndonos, a título de ejemplo, a los dibujos que se adjuntan.

35. En los dibujos, en la figura I se representa una sección longitudinal de un carburador proyectado según las mejoras que nos ocupan. Las restantes figuras dan detalles aclaratorios y complementarios de la válvula de tres pasos.

La especificación de estos dibujos es como sigue:

40. -A- cuerpo del carburador, -B- eje mando gas, -C- marmiposa o válvula de gas, -D- difusor regulable o tubo de venturí, -E- tornillo para la fijación del difusor, -F- es-



- pacio recorrido para el difusor, -G- cuerpo de válvula de
abertura y cierre de la gasolina y conjunto pulverizador,
-H- guía de la válvula, -I- resorte de presión de la vál-
45. vula, -J- arandela de la válvula, -K- tuerca para fijación
de la arandela de la válvula, -L- válvula de abertura y cie-
rre de la gasolina, -LL- orificios dosificadores, que pue-
den ser en número de cuatro a diez, -M- surtidor general
calibrado, -N- racord de entrada de gasolina portasurtidor
50. general portaaguja regulable y empaquetadura contra fugas
de gasolina, -Ñ- aguja regulable, -O- pipa o rótula de lle-
gada de gasolina del depósito al carburador, -P- disco de
abertura y cierre del aire de entrada al carburador (regu-
lable), -Q- disco de entrada de aire fijado al cuerpo del
55. carburador y también soporte del pulverizador y del racord
de entrada de la gasolina; -R- arandela de fibra, -S- filtro
de aire o purificador de aire, -T- conductos de entrada de
carburante, en número de dos, -U- tornillos para fijación
del disco de entrada de aire fijo; -V- orificios de fija-
60. ción del carburador al motor. Por tanto, según las mejoras
ideadas, se regula, automáticamente, la admisión de la
mezcla gas-aire en el cilindro, en función de la admisión
del mismo, ya que, produciéndose una depresión en -l-, que
se acusa sobre la membrana o platina ligera -J-, se abre el
65. paso -l-. El resorte -I- asegura el retroceso, la tubulura
saliente -2- evita el desgaste o rotura de éste.

El carburante aspirador se distribuye a través de
los orificios radiales -LL-, consiguiéndose un pulve-
rizado perfecto, garantía de una perfecta carburación.

70. La regulación de la turbulencia óptima, cualquiera
que sea el carburante en uso, se asegura por el despla-
zamiento facultativo axial del tubo de venturí o difusor
-D-, conseguido por la palanca cursor -3-.



75. El cambio de carburante sobre la marcha, se asegura por el grifo de tres pasos -4-. Como ya es corriente, el aire se filtra a través de la tela metálica o paño -S-; y la regulación general del acceso de carburante según sea la potencia y tipo del motor, se efectúa por el vástago roscado de aguja -N-.

80. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos legales de la Patente que se solicita.

N O T A.

85. Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

- 1.- Unas mejoras en los carburadores de motores térmicos, caracterizadas por el hecho de resolver la admisión de carburante en el cilindro en función de la depresión causada por la aspiración del mismo, captada por una membrana o ligera platina posterior solidaria con el vástago de la válvula reguladora de punta, asegurándose el cierre o retroceso de ésta por la reacción de un resorte elástico; tal solución da motivo a la anulación del depósito de nivel constante.
95. 2.- Las propias mejoras de la reivindicación anterior, caracterizadas por resolverse la regulación de la turbulencia de la mezcla gas-aire mediante un difusor o tubo de venturí concéntrico con la válvula ya citada de admisión de carburante, y desplazable axialmente, a discreción, por un colisor exterior bloqueable por tornillo.
100. 3.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por resolver la pulverización del carburante mediante una serie de orificios radiales previstos en la caja envolvente de la ya citada válvula de admisión de aguja, y que comunican a ésta con el recinto interior del difusor o tubo de venturí desplazable.
- 105.



110. 4.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por resolver el cambio de carburante en régimen de marcha, por el accionamiento de una simple válvula de tres pasos, uno unido al tanque de gasolina, otro al de aceite pesado, y el de salida con el recinto de acceso a la válvula de aguja roscada de regulación general de admisión.

115. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

5.- "UNAS MEJORAS EN LOS CARBURADORES DE MOTORES TERMICOS".

120. Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

Barcelona siete de enero de mil novecientos cincuenta y tres.

P. A. de D. Francisco Marcos Campos,

L. DURÁN
P. P.

D. FRANCISCO MARCOS CAMPOS

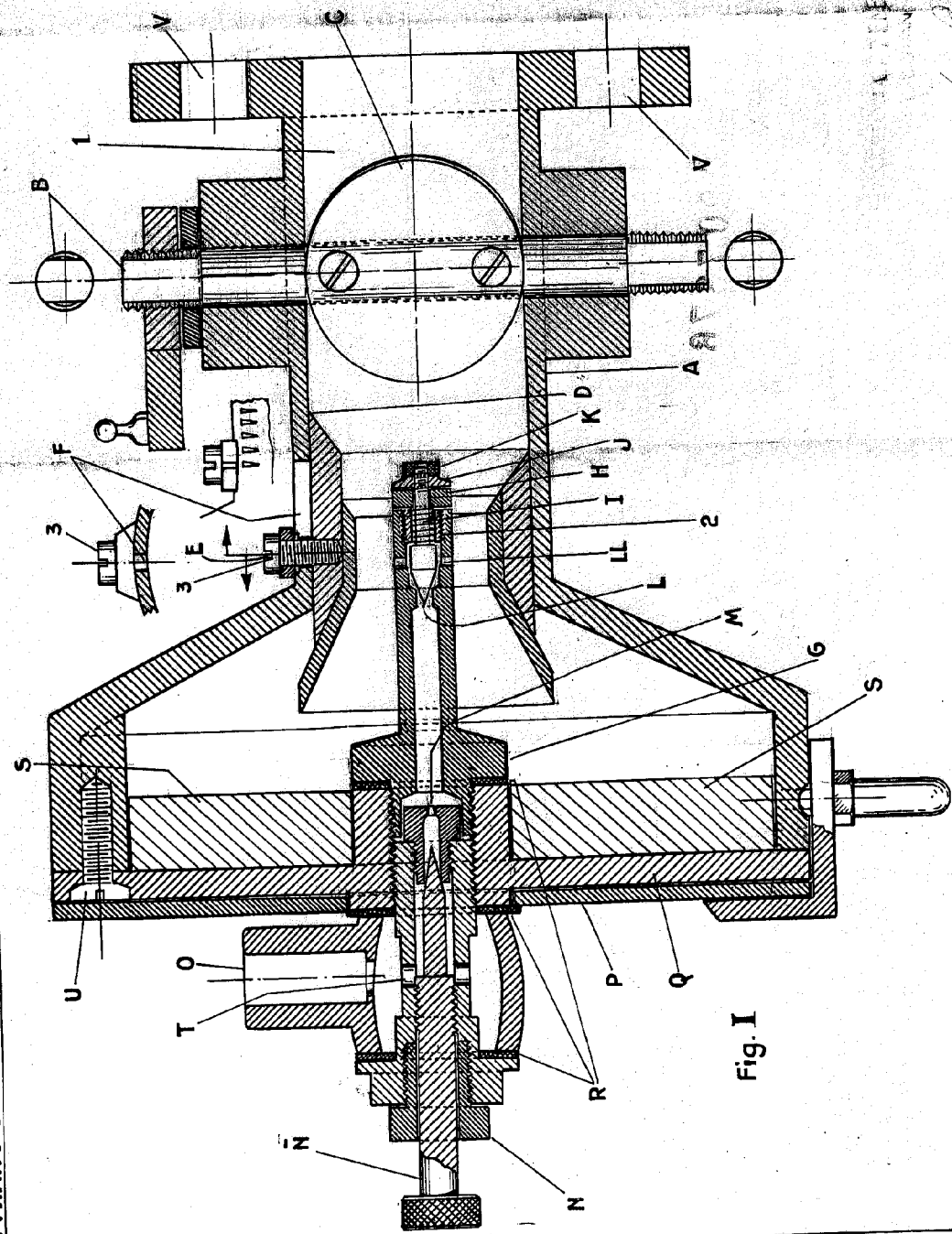


Fig. I

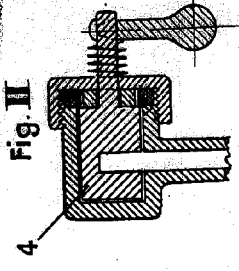


Fig. II



Fig. III

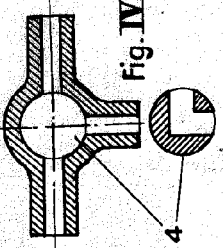


Fig. IV

207370

ESCALA VARIABLE

Francisco Campos