

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO 252052	(10) Y
	(21) FECHA DE PRESENTACION 30 JUN. 1980	

1 NOV. 1980

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F02M23/12
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCION "Dispositivo para gasificar el combustible en motores de combustión interna".
--

(71) SOLICITANTE (S) D. ANTONIO GUIRAL DEL RIO.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE C/. Fuente Cañellas, 8 - 3ª - 1ª - BARCELONA.- 16
--

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. Joaquin Bolibar Pera.-

M O D E L O D E U T I L I D A D

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

5 El presente modelo de utilidad se refiere a
un dispositivo para gasificar el combustible en moto-
res de combustión interna.

10 El dispositivo en cuestión ha sido ideado
para ser aplicado principalmente en motores de combus-
tión interna de vehículos automóviles y está consti-
tuido de forma que gasifica la mezcla pulverizada de
combustible, especialmente gasolina procedente del
15 carburador antes de ser introducida en el cilindro
del motor de modo que en la explosión se quema en su
totalidad, con lo que se necesita menos cantidad de
combustible con la consiguiente economía. Por otra
20 parte, al quemarse todo el combustible, se aumenta
la potencia del motor y, como sea que se queman todos
los gases, los mismos son limpios y no producen con-
taminación.

25 A tenor de tales ventajas, el dispositivo
de que se trata se caracteriza esencialmente por el
hecho de comprender una toma de combustible del car-
burador y conectada a un recinto que rodea a un ca-
jetín central que constituye una cámara calefactora
y que está separado de dicho recinto y en el que cir-
30 cula el agua de refrigeración del motor, cuyo caje-
tín comunica con un conducto que circunda a dicho re-
cinto y tiene una salida para el retorno del agua al

radiador del vehículo, con cuyo cajetín establece con
tacto la mezcla pulverizada de combustible que entra
procedente del carburador de manera que es gasificada
al entrar en el cilindro del motor, comprendiendo
5 el citado recinto una salida para el combustible co-
nectada al motor.

Para facilitar una explicación más detalla-
da y la comprensión de lo expuesto en la presente me-
moria descriptiva, se acompaña una hoja de dibujos en
10 los que se ha representado un caso práctico de reali-
zación de un dispositivo para gasificar el combusti-
ble en motores de combustión interna de las caracte-
rísticas indicadas, que se cita sólo a título de ejem-
plo no limitativo del alcance de este modelo de utili-
dad.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en sección alzada,
que ilustra el dispositivo objeto del modelo por se-
parado del carburador y del motor del vehículo auto-
móvil en el que se instala.

La figura 2 es una vista en sección del
propio dispositivo, considerada por la línea II-II
de la figura precedente.

La figura 3 corresponde a una sección del
dispositivo según la línea III-III de la figura 1.

El dispositivo para gasificar el combusti-
ble en motores de combustión interna objeto del pre-
sente modelo de utilidad está destinado especialmente

a motores de vehículos, y va interpuesto entre el carburador y el motor, e intercalado en el circuito de agua de refrigeración (no ilustrados).

5 El dispositivo que se describe consiste en una carcaza o caja metálica designada en general con -1- y que comprende una boca -2- de entrada y una boca -3- de salida de combustible, a cuyas bocas están
10 unidos sendos conductos -4- y -5- por medio de tornillos -6- que atraviesan la caja -1- con interposición de sendos tubos -7- y pueden recibir tuercas de sujeción -8- a un soporte, aunque de preferencia con las citadas tornillos -6- puede fijarse con el carburador directamente al motor, estando interpuestas entre las bocas -2- y -3- y los conductos -4- y
15 -5- respectivas juntas -9-, cuyos conductos están respectivamente conectados o forman parte del carburador y el motor del vehículo, habiéndose previsto en la zona del conducto -5- adyacente al motor una capa aislante, tal como de amianto (no ilustrada).
20

En el interior de la caja -1- está formado un recinto -10- que rodea a un cajetín central -11- que define una cámara calefactora en el que penetra un tubo -12- provisto de una toma -13- que va conectada al circuito de refrigeración del vehículo en el
25 que está instalado el dispositivo cuyo cajetín -11- presenta una salida -14- con la que tal cajetín comunica con un conducto -15- que rodea al recinto -10-

y termina en una boca -16- de salida y retorno al radiador.

5 En el funcionamiento del dispositivo, el combustible en forma de mezcla pulverizada procedente del carburador, entra por el conducto -4- y a través de la boca -2- al recinto -10- y al establecer contacto chocando contra la pared del cajetín -11- que se halla frente a la boca -2- y que está calentado por la circulación del agua del circuito del radiador, se gasifica y en este estado circula por 10 el recinto -10-, del que sale el combustible gasificado por la boca -3- y pasa por el conducto -5- al motor del vehículo.

15 Aunque no se ha ilustrado, queda previsto que el dispositivo esté dotado de un termostato montado en el recinto -10- y que cuando el combustible circulante por tal recinto llega a una temperatura predeterminada, por ejemplo mayor de 70° C, determina el encendido de una lámpara testigo prevista en 20 el tablero de mandos del vehículo, para avisar al conductor del peligro existente por efecto de dicha temperatura, para que reduzca la velocidad del vehículo. Aunque, como se ilustra en el dispositivo objeto del presente registro, el calibre de los conductos -4- y -5- de entrada y salida respectivamente del combustible es igual, queda previsto que dicho calibre sea distinto y de preferencia que el del 25 conducto -4- de entrada sea menor, lo que facilita-

rá la admisión del combustible gasificado al motor, y determinará al propio tiempo que se requiera menos combustible.

5 Por efecto de la gasificación del combustible el mismo se quema en su totalidad en el interior del motor, con lo cual se economiza combustible, aumentándose al propio tiempo la potencia del motor. Los gases totalmente quemados son limpios y a su salida por el tubo de escape no determinan contaminación.

10

Asimismo, aunque no se ilustra, el presente dispositivo prevé una válvula que actúa doblemente, por un lado de salida al combustible gasificado, si la presión del mismo es muy elevada y por otro lado dicha válvula retorna el combustible gasificado al carburador, actuando con ello de válvula de seguridad y de retorno.

15

Como es de ver por lo expuesto, el dispositivo para gasificar el combustible en motores de combustión interna objeto del presente registro es de constitución sencilla, en favor de su coste industrial y su instalación entre el carburador y el motor y al circuito de agua de refrigeración es muy simple. Ello, unido a las ventajas de economía de combustible, aumento de la potencia del motor y eliminación de la polución, hace que el dispositivo descrito pueda considerarse muy interesante y práctico en su aplicación a automóviles, con utilización en

20

25

numerosos tipos de vehículos, hasta el punto de que dicho dispositivo representa un importante avance en este campo.

5 Por supuesto, aunque se ha descrito el dispositivo aplícado a los motores de vehículos, es asimismo perfectamente aplicable a los motores aplicados o no a automóviles.

10 Por lo demás, debe hacerse constar que el modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la ilustrada y descrita únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará asimismo la protección que se desea obtener. Por tanto, podrá fabricarse el dispositivo de referencia en 15 cualquier configuración y tamaño y con los materiales y medios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones siguientes.

20

N O T A
=====

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

25 1.- Dispositivo para gasificar el combustible en motores de combustión interna, aplicable especialmente a vehículos automóviles, caracterizado porque comprende una toma de combustible del carburador y conectada a un recinto que rodea a un cajetín

central que constituye una cámara calefactora, y que está separado de dicho recinto y en el que circula el agua de refrigeración del motor, cuyo cajetím comunica con un conducto que circunda a dicho recinto y tiene una salida para el retorno del agua al radiador del vehículo, con cuyo cajetím establece contacto la mezcla pulverizada de combustible que entra procedente del carburador, de manera que es gasificada al entrar en el cilindro del motor, comprendiendo el citado recinto una salida para el combustible conectada al motor.

2.- Dispositivo para gasificar el combustible en motores de combustión interna, según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende un termostato dispuesto en el recinto de circulación del combustible gasificado y conectado con una lámpara testigo prevista en el tablero de mandos del vehículo.

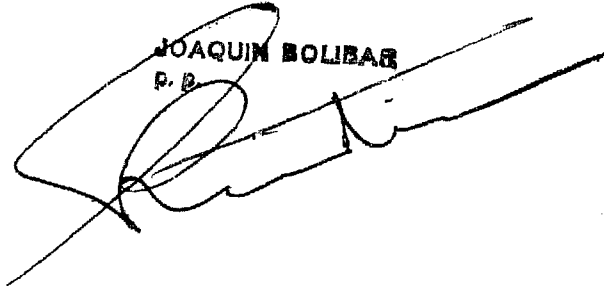
3.- Dispositivo para gasificar el combustible en motores de combustión interna.

Esta memoria consta de nueve páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 30 JUN. 1980

P. A.

JOAQUIM BOLIBAR
P. B.



.....
O.....
.....
.....
.....
O.....
O.....
O.....

FIG. 1

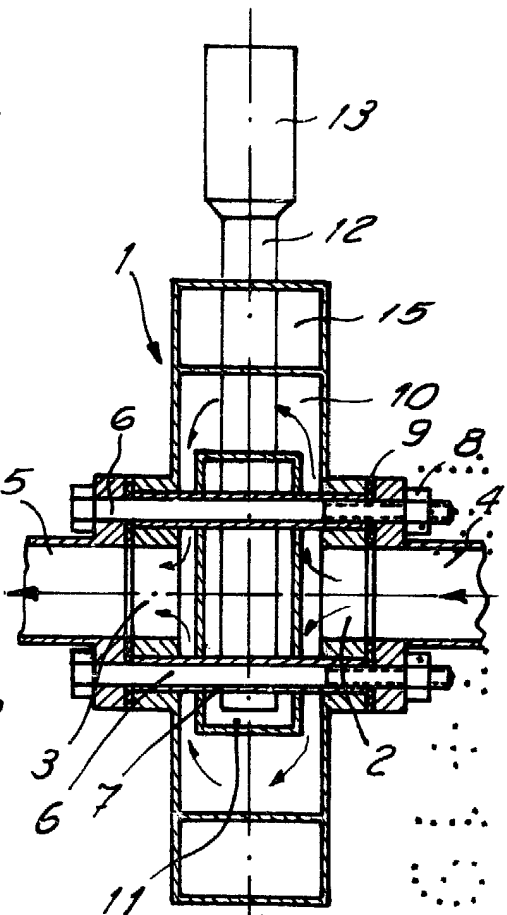
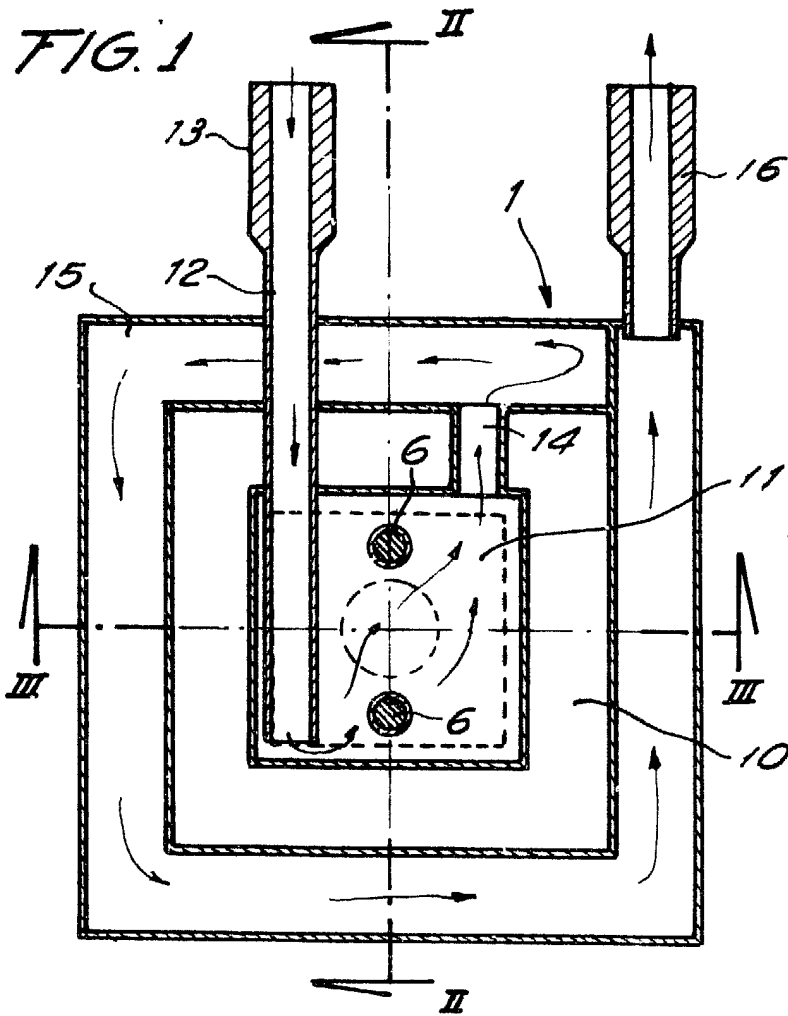
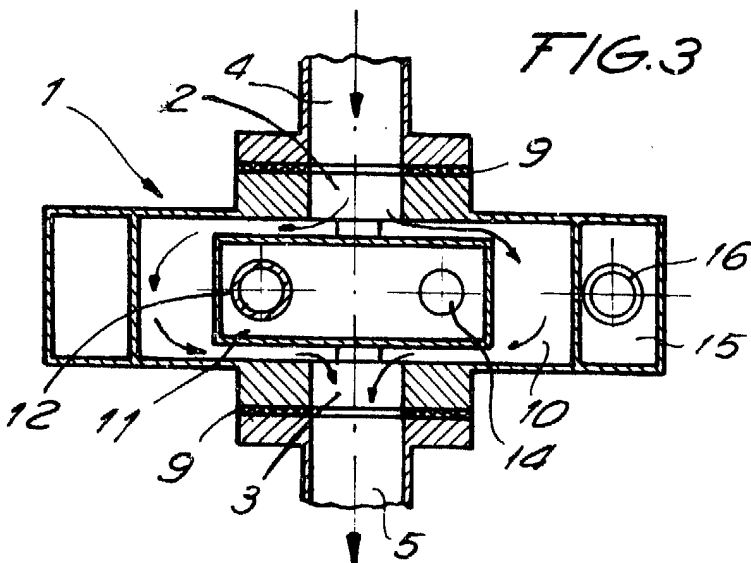


FIG. 2

FIG. 3



FOR AUTORIZACION:
JOAQUIN BOLIBAR
E. P.