

222485

MEMORIA DESCRIPTIVA

Don José Manuel FORNELL GRAËLLS.- BARCELONA.



485

222485

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un dispositivo aplicable a los motores de explosión de gasolina para hacerlos funcionar con aceites pesados"-----

a favor de Don José Manuel FORNELL GRAELLS, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, Rambla de Cataluña, nº 17.

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 aplicable a los motores de explosión en la alimentación de los
5 cuales se utiliza corrientemente gasolina para poder alimentarlos, una vez establecida una marcha regular de los mismos, con aceites pesados que substituyan a aquélla, lo cual hace posible obtener una notable economía en el coste del combustible empleado para mantener en circulación vehículos o instalaciones cuyo motor
10 esté dotado de tal dispositivo.



11 JUN

- 2 -

222485

Está constituido esencialmente el dispositivo de que se trata por un recipiente de calefacción del aceite pesado, encerrado en una caja que constituye una cámara, por la cual circulan los gases procedentes de la combustión que
5 tiene lugar en el motor, estando dicho recipiente puesto en comunicación por un lado con el depósito de alimentación con dicho aceite pesado y por el otro lado con los tubos de admisión de la mezcla carburada en los cilindros del motor, de manera que éste puede ser alimentado alternativamente, a
10 voluntad, por la mezcla procedente del carburador normal del motor a base de gasolina o con el aceite pesado vaporizado procedente del dispositivo adicional objeto de la patente lo cual permite utilizar la gasolina para poner en
marcha el motor y el aceite pesado cuando el motor, haya
15 adquirido un calentamiento y un régimen de marcha que lo permita.

La forma del recipiente en que se calienta y vaporiza el aceite pesado y su situación en la cámara de calentamiento del mismo, así como la distribución de tubos y
20 válvulas que relacionan tal recipiente con los elementos normales del motor de gasolina serán fácilmente comprendidos haciendo la descripción de un caso particular de ejecución del dispositivo de que se trata, aplicado a un motor de explosión de tipo normal, que está representado, en
25 una forma un tanto esquemática, en el dibujo adjunto en el cual la figura 1 es una vista lateral del motor, la figura 2 una vista del mismo desde la parte superior a él y la figura 3 un detalle del recipiente calentador y vaporizador del



222485

aceite.

Como puede apreciarse perfectamente en el dibujo, el dispositivo acoplado al motor de explosión 1, se compone de una caja cerrada 2 en la que desembocan los tubos 3, 4,5,6 por los cuales llegan al interior de la misma los gases calientes procedentes del mencionado motor. En el interior de esta caja 2 se halla situado un recipiente también cerrado, 7 dividido interiormente como se ve en la figura 3 en dos compartimientos situados uno al lado de otro puestas en comunicación, por respectivos tubos 8,9 con el depósito alimentador de aceite pesado y por los conductos 10,11 respectivamente con los tubos 12,13 de admisión de la mezcla carburada en el motor. La fijación del dispositivo al motor se hace por medio de una placa 14 a la cual están fijados por un extremo en correspondencia con los requeridos orificios todos los tubos 3,4,5,6,12 y 13 fijados por el otro extremo a otra placa 14' de cierre de la caja 1.

Estos dos últimos tubos 12 y 13, de admisión de la mezcla carburada en el motor 1 se hallan empalmados a un mismo conducto 15 puesto en comunicación con el carburador 16 alimentado por gasolina y con la entrada de aire 17.

En 18,19 están situadas palomillas de aceleración y en 20,21 cubetas de acumulación del aceite pesado situadas debajo de palomillas 22,23 de regulación de la admisión del aceite pesado en los compartimientos del recipiente 7 en que se produce el calentamiento del mismo que lo vaporiza para entregarlo por los conductos 10,11 a los tubos de



11 JUL 1916

- 4 -

222485

admisión 12,13.

De la caja 2 parte un tubo de escape de gases 24.

El recipiente 7 funciona como es natural cuando se abren convenientemente las palomillas 22,23, quedando en
5 relación cada uno de sus dos compartimientos con dos de los cilindros del motor.

Al poner éste en marcha la alimentación se produce con gasolina a través del carburador 16 al cual afluye el aire aspirado por 19, pasando la mezcla carburada por el
10 tubo 15 a los tubos de admisión 12,13 sin aportación de aceite pesado por estar cerradas las palomillas 22,23.

Quando se quiere substituir la gasolina por el aceite pesado en la alimentación del motor, se intercepta la comunicación del tubo 15 con el carburador sin que deje
15 de penetrar en el mismo el aire por la boca 17, se abren las palomillas 22,23 y el aceite pesado es absorbido por el motor a través de los tubos de admisión 12,13 y los compartimientos del recipiente 7 en los cuales se calientan saliendo de ellos vaporizado por los tubos 10 y 11 para pasar
20 por los citados tubos 12,13 a los cilindros del motor.

Se comprende perfectamente la gran facilidad con que el conductor que gobierne el dispositivo de que forme parte el motor podrá disponer que éste sea alimentado en ciertos periodos con gasolina y en otros con aceites pesados
25 sin producir alteración sensible de la marcha normal del mismo.

Podrá ser variables sin que se altere la esencialidad del objeto de la patente las formas y las dimensiones de



222485

los elementos integrantes del dispositivo, los medios de em-
palme y obturación de los mismos, los metales, aleaciones u
otros materiales de que se fabriquen, los medios manuales o
mecánicos de fabricación, los tipos de motores de gasolina
5 a que el dispositivo se aplique y cuantas otras circunstan-
cias concurren en la fabricación o en la utilización del
dispositivo objeto de la patente siempre que por ser de ca-
rácter accidental, secundario o accesorio no alteren la cons-
titución esencial del dispositivo.

N O T A

10 Por la patente de invención a que se refiere la presen-
te memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la ex-
plotación exclusiva de:

1.- Un dispositivo aplicable a los motores de explosión
de gasolina para hacerlos funcionar con aceites pesados, esen-
15 cialmente caracterizado por el hecho de estar constituido por
un recipiente de calefacción del aceite pesado encerrado en
una caja que constituye una cámara, por la cual circulan los
gases procedentes de la combustión que tiene lugar en el mo-
tor, estando dicho recipiente puesto en comunicación por un
20 lado con el depósito de alimentación con dicho aceite pesado
y por el otro lado con los tubos de admisión de la mezcla
carburada en los cilindros del motor, de manera que éste pue-
de ser alimentado alternativamente, a voluntad, por la mezcla
procedente del carburador normal del motor a base de gasolina
25 o con el aceite pesado vaporizado procedente del dispositivo
adicional objeto de la patente.



- 6 -

222485

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

Barcelona, 11 de Junio de 1955.

P. p. de Don José Mameel FORNELL GRAELLS,

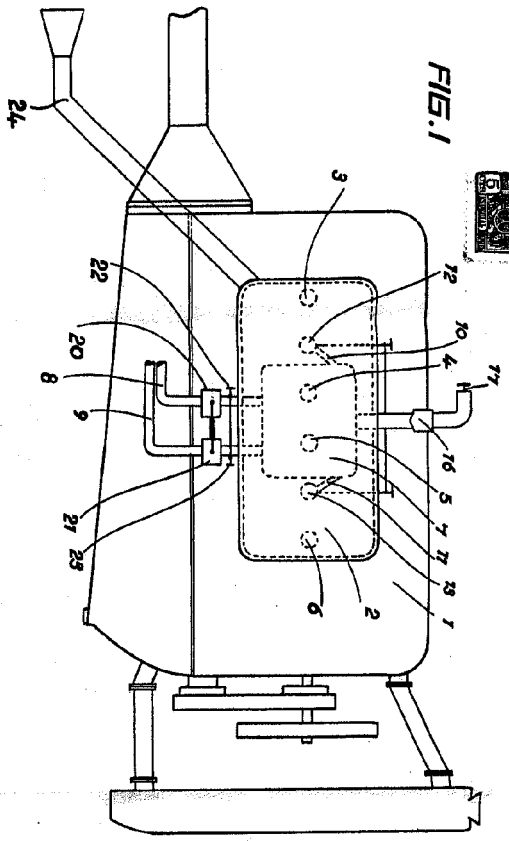


FIG. 1

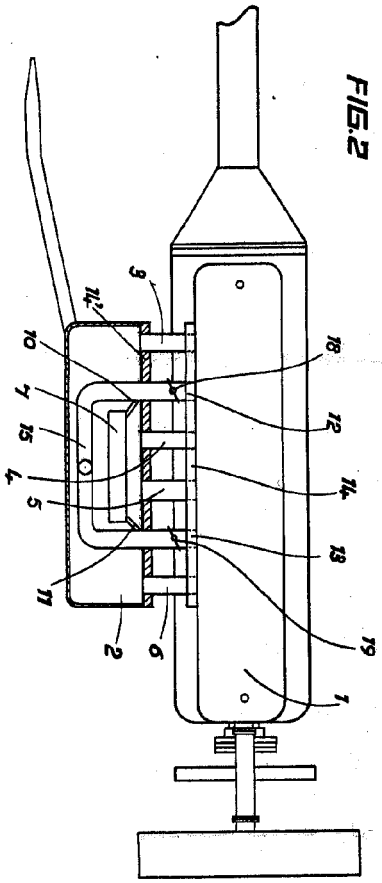


FIG. 2

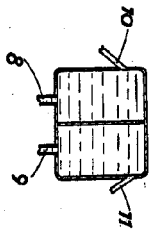


FIG. 3 222485

Don Jose Manuel Pompell Gaells
Inventor

