

226003

226003

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

a favor de Don GERARDO RODRIGUEZ TARTERA, de nacionalidad española, residente en Moncada Reixach (Barcelona), calle Carril, 33, por "UN PERFECCIONAMIENTO EN LOS MOTORES DE EXPLOSIÓN ALIMENTADOS CON GASOLINA QUE PERMITE SU FUNCIONAMIENTO CON GAS-OIL".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un perfeccionamiento introducido en los motores de explosión, estáticos o industriales que funcionan con gasolina, mediante cuyo perfeccionamiento se consigue en los mismos una completa y perfecta combustión del gas-oil, de tal modo que, a partir de un precalentamiento del motor con gasolina, éste puede trabajar indefinidamente con gas-oil.

5.

Como es sabido, cuando se utiliza un carburante de baja inflamabilidad, es preciso gasificarlo antes de entrar en la cámara de combustión del motor. Con los sistemas usuales, por varias causas de orden físico no se ob-

10.



226003

tiene una gasificación completa, penetrando en el motor el aludido gas-oil en un estado poco apropiado para que pueda obrar eficazmente sobre el pistón correspondiente.

5. Con el perfeccionamiento objeto de la invención se soluciona este extremo, consistiendo aquél en intercalar entre la culata y el bloque, en el punto donde ambos se acoplan, una plancha metálica en la que se han practicado una pluralidad de orificios de dimensiones y distribución variables, cuya plancha es calentada inicialmente con la gasolina de la puesta en marcha hasta adquirir una elevada temperatura, que se aprovecha para gasificar la mezcla de gas-oil y aire que proviene del carburador, con lo cual se consigue una rápida combustión y se evita que las partículas del primero se combinen con el aceite lubricante de las paredes del cilindro, como ocurre frecuentemente.
- 10.
- 15.

Antes de entrar el gas-oil en el motor se le hace pasar por un calentador intercalado entre el carburador y el tubo de admisión, calentador que puede trabajar con los gases del escape.

20. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del mencionado perfeccionamiento.

25. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado seccionado de un bloque con su culata, entre los que se ha intercalado el elemento gasificador; y la figura 2 muestra en planta a este último.

El perfeccionamiento en cuestión consiste en montar entre la culata -1- y el bloque -2- del motor, en el



226003

primero de los cuales figuran las oportunas válvulas de admisión -3- y escape -4-, mientras que por el interior del cilindro del segundo se mueve el pistón -5-, una plancha metálica -6-, provista de los oportunos orificios extremos -7- para paso de los pernos de fijación de la culata -1- al bloque -2- y dotada, en su parte central, de otros orificios -8-, en número, dimensiones y distribución variable, cuyos orificios quedan limitados por la circunferencia de la cámara de combustión -9-, tal como se aprecia en la figura 1.

La aludida plancha -6-, cuya misión gasificadora se detallará más adelante, puede ser de hierro, acero o de alguna otra aleación conveniente.

El funcionamiento de un motor dotado de este elemento -6- es, en líneas generales, el siguiente.

El gas-oil, que primeramente ha sido calentado utilizando, por ejemplo, los gases del escape, entra en forma de mezcla de gas-oil y aire cuando el motor ya ha iniciado su trabajo con gasolina. El caldeo obtenido previamente eleva la temperatura de la plancha -6-, de tal modo que cuando llega a ella la mezcla gas-oil-aire, las partículas de la misma chocan contra la referida pieza caliente -6-, evaporándose al instante y adquiriendo el grado de gasificación necesario para la rápida inflamación mediante la bujía.

Los orificios centrales -8- están previstos, como es evidente, para dejar que la expansión actúe sobre la cabeza del pistón -5- en la forma usual.

226 03

8



5. Gracias a esta gasificación en el interior de la cámara -9- del cilindro, no cabe peligro de que las partículas de gas-oil líquidas se combinan con el aceite que lubrica las paredes del aludido cilindro, lo que, como ocurre con frecuencia, disminuye la capacidad de combustión de la mezcla.

10. La preparación para entrada al motor puede efectuarse con un calentador intercalable entre el carburador y el tubo de admisión y susceptible de alcanzar la temperatura necesaria utilizando los propios gases del escape.

15. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones del elementos gasificador en el que se materializa el perfeccionamiento, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

#### NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

20. 1. Un perfeccionamiento en los motores de explosión alimentados con gasolina que permite su funcionamiento con gas-oil, que consiste esencialmente en dotar a aquéllos de un gasificador en la propia cámara de combustión, constituido por una placa metálica de las dimensiones convenientes para ajustarse a las de la culata y del bloque del motor, entre los que se interpone y fija gracias a orifi-

226003



cios coincidentes con los de los pernos de acoplamiento de los aludidos componentes, en cuya placa, en su parte central y dentro del campo de la cámara del cilindro, se practican una pluralidad de orificios de forma, dimensio-  
5. y distribución variables, destinados a permitir el paso de la mezcla carburante a su través para actuar sobre la cabeza de pistón, teniendo la misión la referida plancha de provocar, después de un previo calentamiento con gasolina en la puesta en marcha del motor, la completa gasi-  
10. ficación de la mezcla subsiguiente de gas-oil y aire, a los fines de su total combustión y para evitar que las partículas líquidas, puedan mezclarse con el aceite lubricante del cilindro.

2. Un perfeccionamiento en los motores de explosión alimentados con gasolina que permite su funcionamiento con gas-oil.  
15.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 3 de enero de 1956

Gerardo RODRIGUEZ TARTERA

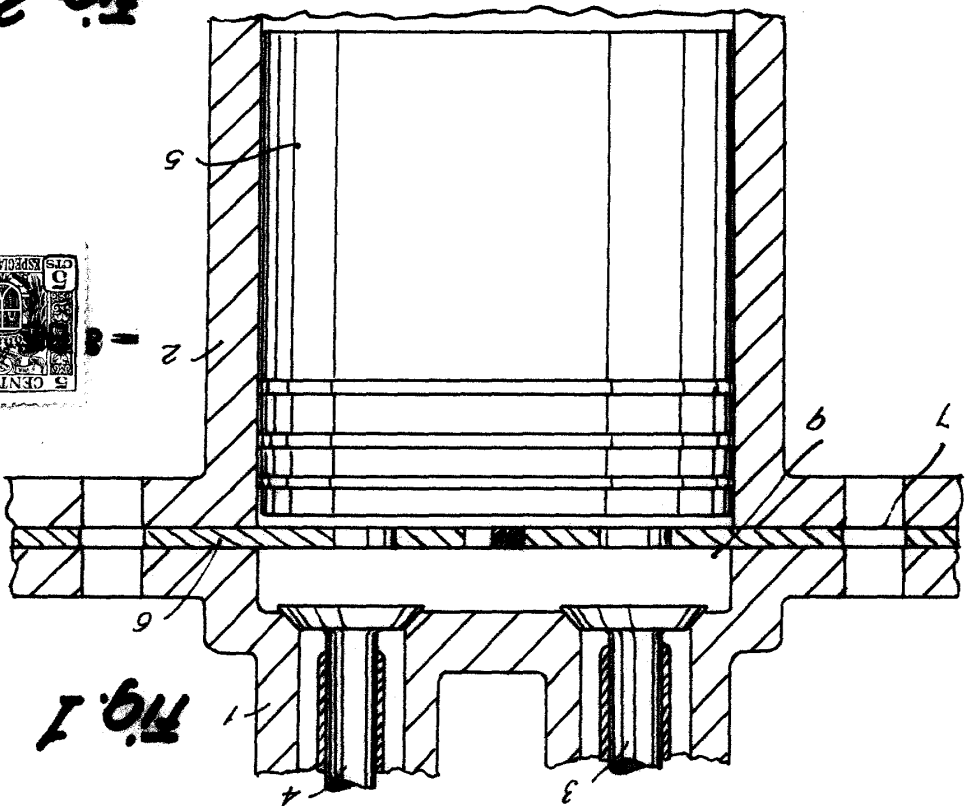
p.a.

Hoja única

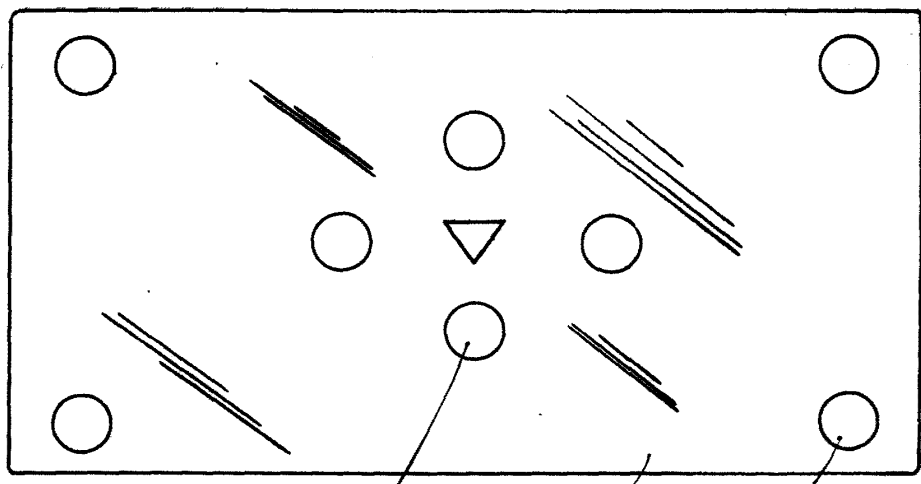
**D. GERARDO RODRIGUEZ TARTERÀ**

226003

**Fig. 1**



**Fig. 2**



Barcelona, 3 Enero 1956  
Gerardo Rodríguez Tarterà

*[Handwritten signature]*