

27 FEB



PATENTE

DE

INTRODUCCIÓN

208011

208011

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CULETAS PARA MOTORES DIESEL,
O TRANSFORMADOS EN DIESEL", a favor de la razón social es-
pañola, OJUA, CASALS Y GARCIA, S.L., domiciliada en BARCE-
LONA, calle Verneda, nº 53.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfecciona-
mientos en las culetas de los motores Diesel o transformados
en Diesel.

5. La invención, realizada con éxito en el extranjero,
proporciona grandes rendimientos, que exceden en un 10% sobre
los conocidos sistemas de inyección directa y de inyección
por precámara. Reune las ventajas de uno y otro sistema dando
lugar a la combustión gradual y con gran rendimiento de la
carga, consiguiéndose impedir un aumento brusco de la presión.

10. Consiste la invención en una cámara de combustión y
una cámara de aire combinadas de manera que al producirse la
inflamación, el aire comprimido de la cámara se dirige a la
mezcla en combustión, y da lugar a una combustión gradual y
progresiva, hasta lograr el completo de la combustión.

15. Con este método es posible la puesta en marcha con el

27 FEB 1953



208011

motor frío, y es aplicable a las culatas de cualquier tipo de motor Diesel, o de motor de explosión transformado en Diesel, disponiendo la cámara en la parte lateral de la culata, dejando espacio conveniente para las válvulas.

5. Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria descriptiva una lámina de dibujos en los cuales se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos:

10. La figura 1 muestra, en alzado, la sección diametral de la nueva cámara de inyección;

la figura 2 indica la vista en planta de la propia cámara según una sección transversal, y

15. la figura 3 indica, en detalle, la disposición de la embocadura para la salida del aire comprimido de la cámara auxiliar.

20. La invención, comprende, en combinación y como elementos esenciales, una cámara de inyección directa -1- y una cámara de aire -2- en la parte lateral de la culata -3-, dejando espacio libre para las válvulas.

25. La cámara de inyección, al propio tiempo cámara de combustión, se encuentra en disposición oblicua con respecto del eje de figura de la cabeza del émbolo, adoptando esta cámara, substancialmente, una forma troncocónica en la que la base mayor se halla dirigida hacia el émbolo. La inclinación del eje de esta cámara es, ventajosamente, de 45° y se encuentra en alineación axial con el inyector -4- que se encuentra en el extremo superior de la misma.

30. En esta cámara se efectúa la combustión progresiva, y ésta se mantiene por la acción y presencia de una cámara

27

208011



auxiliar -5- para el aire comprimido, de la que el aire sale por los conductos -6- hacia la zona final de la cámara -1-.

El aire suministrado por esta cámara de aire comprimido mantiene la progresión de la combustión durante el movimiento descendente del émbolo, asegurando, así, un gran rendimiento y evitando las presiones elevadas y bruscas.

5.

Los orificios de salida del aire se hallan en adecuada divergencia y son, preferentemente, tres, para la distribución más uniforme del mismo.

10.

La cámara objeto de la invención se aplica en las culatas de los motores Diesel cuyos usuarios deseen cambiar el sistema de inyección existente, tal como, por ejemplo, reemplazar el sistema de inyección con precámara de combustión o cámara de combustión previa, que requiere el empleo de bujía de calefacción, por el sistema nuevo, más sencillo y de mejor rendimiento, dando lugar a culatas completas cuyo montaje y aplicación se realiza con suma facilidad sobre el bloque motor.

15.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

20.

25.



27 FEB

208011

NOTA

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no practicado ni divulgado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Perfeccionamientos en las culatas para motores Diesel o transformados en Diesel, caracterizados esencialmente por el hecho de disponer en la parte lateral de la culata, de manera que permita espacio libre para las válvulas, una cámara de inyección directa en organización de capacidad progresivamente creciente hacia la cabecera del émbolo, comprendiendo 10. ésta cámara, medios para la inyección y medios para la adición de aire suplementario, a presión cooperante con el régimen especial de inflamación que se realiza, ahora, progresivamente a partir de dicha cámara, a medida que el émbolo retrocede, consiguiéndose un impulso gradual y con gran rendimiento de 15. carga.
20. 2. Perfeccionamientos según la anterior reivindicación, en los cuales la cámara, cuya capacidad es progresivamente creciente, es, preferentemente, de forma troncocónica, en la que la base mayor se halla más próxima al émbolo, mientras que en la base menor se encuentra el inyector de combustible.
25. 3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, en los cuales, los medios para la inyección del aire a presión están constituidos por una cámara de aire comprimido dispuesta en dependencia con la cámara de inyección, realizándose la afluencia del aire en una zona cercana a la parte más ancha



27 FEB
208011

de la cámara de inyección y cercana al émbolo.

4. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 3, en los cuales la cámara de inyección directa constituye la cámara de combustión, iniciándose en ella la combustión que es alimentada progresivamente con el aire de adición que concurre en la parte inferior de dicha cámara de inyección, en dirección que coadyuva a la marcha de los gases de la combustión.
5. Perfeccionamientos en las culatas para motores Diesel o transformados en Diesel.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 27 de febrero de 1953.

OTGA, CASALS Y GARCÍA, S.L.

p. a.

JAIME IBERN

R. D.

208014

Fig. 1

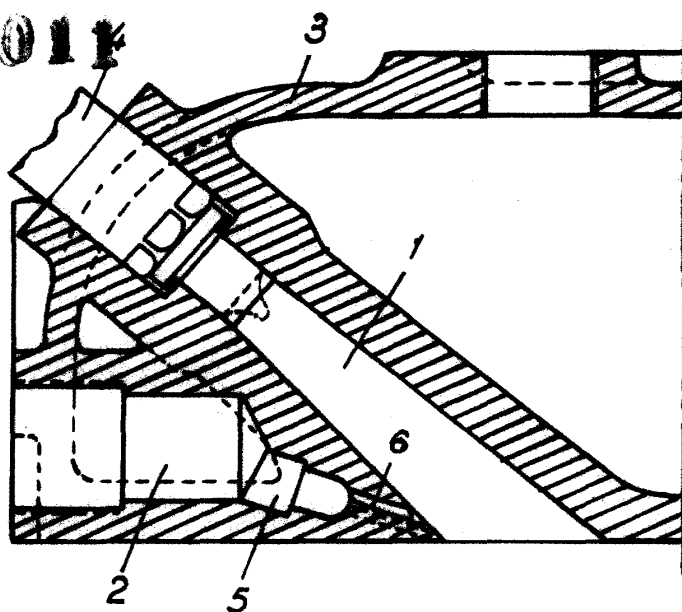


Fig. 2

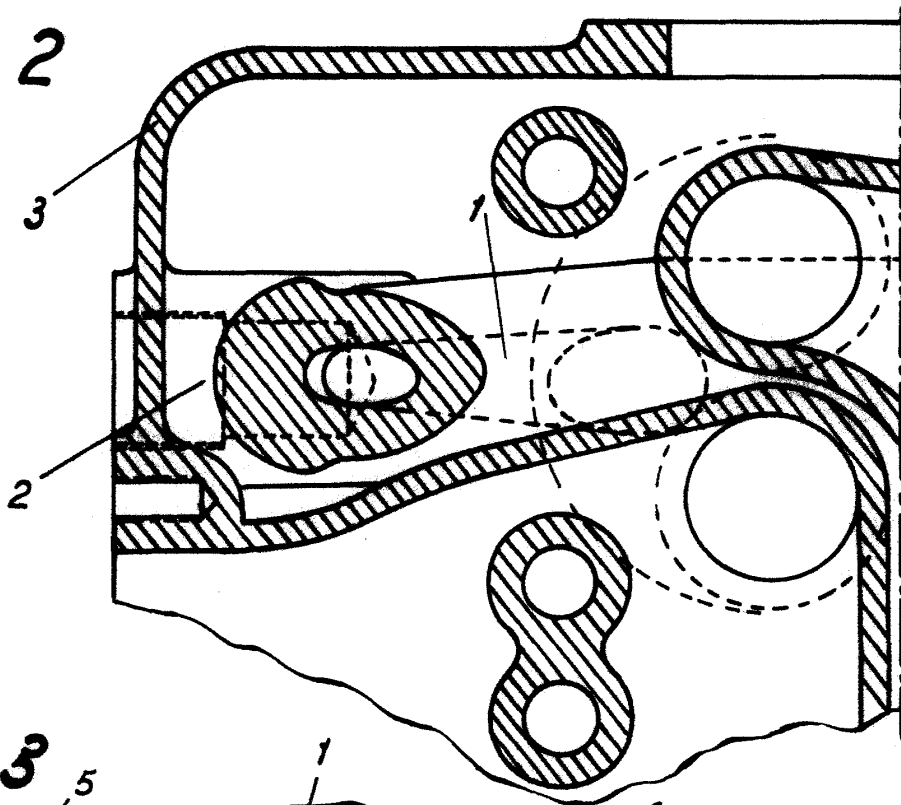
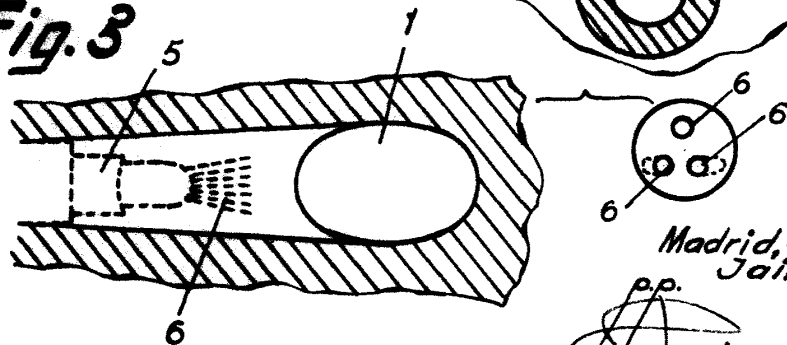


Fig. 3



Madrid, 27 Febrero 1953
Jaime Isern

pp.
[Handwritten signature]