

416158



F.C. 23-6-75

P.- 54.790

22.107-254

141/20

MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl.: F02B,F

para solicitar PATENTE DE INVENCIÓN en ESPAÑA por 20 años  
a nombre de HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

entidad japonesa

establecida en No. 5,5-chome, Yaesu, Chuo-ku, Tokyo, 104, Japón

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MOTORES DE COMBUSTION  
INTERNA"  
(Clase Internacional F02b)

5158



Este invento se refiere a motores de combustión interna de la clase de los que tienen por lo menos un cilindro que aloja a un pistón, una cámara de combustión principal delimitada encima de dicho pistón, una cámara de combustión auxiliar provista de los medios de encendido y que se comunica con dicha cámara de combustión principal por medio de un pasaje para llama, y medios para alimentar una mezcla relativamente pobre y una mezcla relativamente rica a dicha cámara de combustión principal y a dicha cámara de combustión auxiliar, respectivamente.

En tal motor, es ventajoso que la citada cámara de combustión auxiliar, esté delimitada por un alojamiento metálico de pared delgada de manera que sea de baja capacidad calorífica y que de tal modo se caliente rápidamente cuando el motor es puesto en marcha, y que después se mantenga caliente. Sin embargo, la presencia de regiones enfriadas por aire o por agua del cuerpo del motor, en las cercanías de tal alojamiento, se opone a este deseo.

De acuerdo con el presente invento, se crea un motor de combustión interna de la clase mencionada arriba, en el cual la citada cámara de combustión auxiliar esta delimitada por un alojamiento metálico de pared delgada montado de manera que no esté en contacto

1416158



directo de conducción calorífica con el cuerpo del motor.

Preferentemente dicho alojamiento se monta en el cuerpo del motor por medio de una brida del alojamiento que se fija entre dos miembros hechos de material termoaislante.

Preferentemente dicho alojamiento es de forma de copa y dicha brida se proyecta hacia afuera alrededor de su borde.

En una forma del invento, hay un espacio de aire entre la superficie externa de dicho alojamiento y una parte circundante del cuerpo del motor. En una modificación tal espacio de aire puede rellenarse con material termoaislante.

Una realización del invento será descrita ahora a modo de ejemplo y con referencia al dibujo adjunto, que es una vista en corte transversal de las partes importantes de un motor de combustión interna de acuerdo con el invento.

Con referencia a los dibujos, el cuerpo del motor comprende un bloque de cilindros 10 y una culata de cilindros 11. Una cámara de combustión principal 2 esta delimitada encima de un pistón 1 y se comunica por vía de un pasaje para llama o la denominada "tobera-soplete" 3 con una cámara de combustión auxiliar 5 provis-



4 16 158

ta de medios de encendido en forma de una bujía de encendido 4. En funcionamiento, se suministra una mezcla relativamente rica, por ejemplo por unos me dios de carburador adecuados (no mostrados), a la 5 cámara de combustión auxiliar 5 a través de un pasaje de admisión 6 y de una válvula de admisión 7, mien tras una mezcla relativamente pobre se suministra a la cámara de combustión principal 2 por medio de un pasaje de admisión y de una válvula de admisión no 10 visibles en el dibujo. Un pasaje de escape se muestra en 8 y una válvula de escape en 9. Cuando la mezcla ri ca se enciende en la cámara de combustión auxiliar 5, pasa una llama a través del pasaje 3 para encender la mezcla pobre en la cámara de combustión principal 2.

15 La cámara de combustión auxiliar 5 está delimitada por un alojamiento 12 de acero inoxidable de pared delgada de forma de copa que se monta de manera que no esté en contacto directo de conducción térmica con el cuerpo del motor (en este caso la culata de cilindros 11). 20 Específicamente, una brida anular 121 que se proyecta desde el borde del alojamiento es retenida entre anillos de fijación 13 y 14 de material termoaislan te y un espacio termoaislante de aire 3 está delimitado entre la superficie exterior del alojamiento y la 25 parte circundante de la culata de cilindros 11. La peque-

416158



ña masa térmica del alojamiento de pared delgada 12 y en particular su relación de aislamiento térmico con el cuerpo del motor, hace que se caliente rápidamente cuando el motor es puesto en marcha y que luego se mantenga caliente. Como resultado, se impide o, al menos, se reduce sustancialmente la condensación de combustible sobre la superficie interna del alojamiento, que, de otra manera, conduciría a un mayor consumo de combustible y a una contaminación indeseable del aire.

10 Un motor construido como se ha descrito arriba, particularmente cuando se construye y hace funcionar de la forma descrita en detalle en nuestras solicitudes de Patente españolas Nos. 416.774 y 419.119 proporciona una economía de combustible mejorada y es eficaz para reducir la contaminación del aire.

15 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Japón, el 22 de Junio de 1972, bajo el número 73931/72, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de la Propiedad Industrial.

416158

25



### REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en motores de combustión interna que tienen por lo menos un cilindro que aloja a un pistón, una cámara de combustión principal delimitada encima de dicho pistón, una cámara de combustión auxiliar provista de los medios de encendido y que se comunica con dicha cámara de combustión principal mediante un pasaje para llama, y medios para alimentar una mezcla relativamente pobre y una mezcla relativamente rica a dicha cámara de combustión principal y a dicha cámara de combustión auxiliar, respectivamente, según los cuales la citada cámara de combustión auxiliar está delimitada por un alojamiento metálico de pared delgada montado de manera que no esté en contacto directo de conducción térmica con el cuerpo del motor.

2ª.- Perfeccionamientos como los reivindicados en la reivindicación 1ª, según los cuales el citado alojamiento está montado en el cuerpo del motor por medio de una brida del alojamiento que se fija entre dos

416158

25



miembros hechos de material termoaislante.

3ª.- Perfeccionamientos como los reivindicados en la reivindicación 2ª, según los cuales el citado alojamiento es de forma de copa y la citada brida se proyecta hacia afuera alrededor de su borde.

4ª.- Perfeccionamientos como los reivindicados en cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, según los cuales hay un espacio de aire entre la superficie externa del citado alojamiento y una parte circundante del cuerpo del motor.

5ª.- Perfeccionamientos como los reivindicados en la reivindicación 4ª, pero modificados porque dicho espacio de aire está relleno con material termoaislante.

6ª.- Perfeccionamientos introducidos en motores de combustión interna.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

25 AGO. 1973

Madrid,

P.A.

Fernando de Elizaburu  
Por Poderes

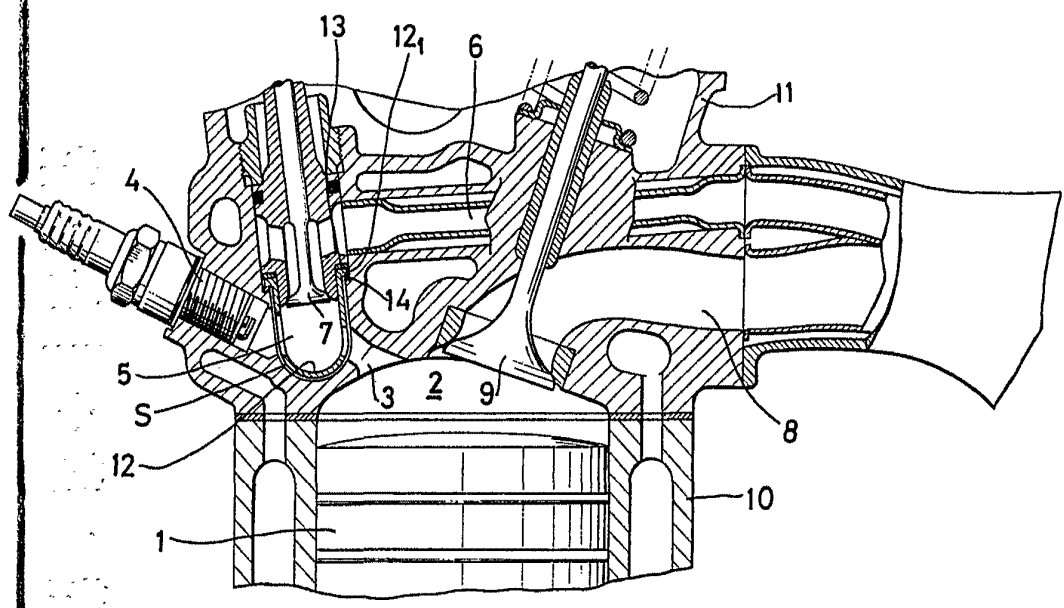
25

22-8-72 CAL.

- 7 -

4-16158

25



Fernando de Elizaburu  
Per Poder. *[Signature]*