



ta del cilindro a un lado de este ultimo, opuesta, con relacion a las
 valvulas, a aquel en que se encuentra el inyector. La inyeccion se efec -
 tua durante la fase de compresion y la cabeza del piston es de una for -
 ma tal que se anula practicamente todo espacio perjudicial al final de
 5 la carrera ascendente. El inyector es de un tipo adecuado para inyectar
 el combustible en la camara de combustion en sentido transversal a es -
 ta en una parte mas o menos grande de su longitud, medida a partir del
 paraje de encendido (bujia o punto de inflamacion) segun la carga del
 motor. Este reglaje del dardo puede efectuarse por ejemplo con auxilio
 10 de un inyector que lleva un orificio de inyeccion que durante la fase
 de esta ultima dirige el dardo a la camara de combustion a traves de
 la hendidura longitudinal de esta ultima, a partir del paraje en que se
 encuentra la bujia, hasta la pared (o las paredes) la de la extremidad
 de la camara, o a una distancia determinada regulable de estas paredes,
 15 segun la carga del motor. El dardo puede partir del punto mas alejado
 de la bujia (o punto de inflamacion) y llegar hasta esta zona. Esta dis -
 posicion es conveniente si se utiliza el punto de inflamacion en lugar
 de la bujia.

Este resultado puede igualmente obtenerse por un inyector que
 20 lleva cierto numero de dardos o boquillas fijas y dispuestas una al la -
 do de otra y tales que se puedan ocultar progresivamente cuando se re -
 duce la carga, de modo sin embargo que en todo caso se mantenga la in -
 yeccion en la zona de encendido.

El dibujo adjunto representa a titulo de ejemplo una forma de
 25 ejecucion del motor que constituye el objeto del invento.

La fig. 1 es una seccion axial del invento, la fig. 2 una vis -
 ta por la parte inferior de la culata suprimida la pieza de union que
 la limita hacia el cilindro, y las figs. 3 y 4 son dos vistas analogas
 a la fig. 2, de dos variantes, en las que se emplea una sola bujia en
 30 el centro de la camara en lugar de hacia una extremidad de esta, o bien
 de dos bujias en las dos extremidades de la camara.



Con relacion a las figs. 1 y 2, del dibujo :

1 es el cilindro propiamente dicho, 2 la culata del motor que por un lado con relacion a las valvulas lleva una camara de combustion 3 de forma alargada y por el lado opuesto, un inyector 4. Por 5 se indica el piston que lleva una prolongacion 6 provista de cavidades 6' para recibir al inyector 4 que esta destinado a ocupar hacia el final de la carrera ascendente la cavidad comprendida entre la camara 3 y el inyector 4, a traves de la cual pasa el chorro de combustible antes del final de la carrera ascendente del piston. Por 7 se indica la bujia de encendido o un punto de inflamacion adecuado para provocar el encendido de la mezcla en la camara de combustion. Esta camara de combustion 3 es de forma recurvada, coincidiendo su centro con el eje del cilindro, y de una seccion transversal circular. Dicha camara esta limitada por sus extremos por paredes -ab- y -cd- dirigidas segun un radio, cuyo centro se encuentra sensiblemente en el eje del inyector 4, con objeto de permitir a este explorar, para las cargas mas elevadas, la camara en toda su longitud.

La camara 3 lleva hacia la camara del cilindro una rendija 3' de anchura constante y que se extiende en toda su longitud; el dardo de combustible inyectado y lanzado por el inyector 4 puede penetrar a traves de estas rendijas tangencialmente en la camara, segun se representa por una linea de puntos y por flechas en la fig. 1, y adquiere un movimiento rotatorio, como se indica por las mismas flechas, en direccion transversal al eje x-x de la camara 3. La pieza 3a, de la culata, que forma la pared inferior de la camara 3, esta convenientemente conformada como se ilustra en el dibujo.

El motor funciona de la manera siguiente: durante la fase de aspiracion, cualquiera que sea la carga del motor, el aire se introduce en grado pleno en el cilindro y durante la fase de compresion dicho aire se ve forzado por el piston a entrar a traves de la rendija 3' en la camara 3 y produce un movimiento de torbellino en sentido transversal sin desplazamiento en el sentido axial de la camara. En un momento

4 154795



5
10
15
cualquiera de la fase de compresion, pero siempre antes de acabar, el inyector 4 inyecta el combustible a traves de la rendija 3' en una porcion de la longitud de la camara, que para la carga maxima del motor puede extenderse desde el extremo ab hasta el extremo cd y que se reduce, cuando disminuye la carga, hasta c' d'; en este caso en la parte de la camara comprendida entre ab y c' d' el combustible se mezcla intimamente con el aire, mientras que en la parte de c' d' a cd no hay mas que aire puro. Dado que con las cargas mas bajas del motor la zona carburada en la camara de combustion contiene todavia la bujia 7, se logra aun en estas condiciones una combustion perfecta. Gracias a esta caracteristica de construccion del motor se logra la ventaja, no solamente de asegurar un funcionamiento perfectamente regular para toda carga con plena admision de aire, sino que ademas se obtiene una carburacion constante y perfecta para todas las cargas del motor, aun en la carga minima, estando la carburacion limitada a la zona de encendido.

20
El inyector puede ser del tipo de orificio giratorio o puede ser del tipo de orificios multiples o de rendijas; en este caso esta provisto de un obturador destinado a cubrir progresivamente los orificios o la rendija, de manera que se reduzca poco a poco la entrada de combustible a partir de las regiones mas alejadas del punto de encendido.

No hay que advertir que la forma y los detalles de la construccion del motor y de sus partes pueden modificarse con relacion a lo que se ha descrito y representado, sin salirse de la esencia del invento.

N O T A

25
La presente patente de Invencion, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. - Un motor de inyeccion y baja compresion, de encendido electrico o de punto de inflamacion, que lleva una camara de combustion alargada, caracterizado porque esta camara va dispuesta en el extremo del

5 154795



cilindro, en sentido transversal con relacion al eje de este ultimo y comunica con el interior del mismo cilindro por medio de una rendija que se extiende a todo lo largo de la camara, y porque se preve un inyector adecuado para dirigir a traves de esta rendija un chorro de combustible antes del final de la fase de compresion, todo a lo largo de la rendija o en un largo reducido segun la reduccion de la carga, efectuandose esta reduccion hacia el punto de encendido.

2. - Un motor de inyeccion y baja compresion, segun lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el eje de la camara de combustion es recurvado y su centro coincide sensiblemente con el eje del cilindro y porque sus paredes extremas estan dirigidas segun un radio, cuyo centro se encuentra en el eje del inyector.

3. - Un motor de inyeccion y baja compresion segun lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado porque la pared de la camara de combustion se relaciona por la region de la rendija, de un lado con la superficie cilindrica del cilindro y de otro con la superficie de la culata, de manera que permite una entrada uniforme del aire a traves de la pared, y la union o relacion con la superficie del cilindro es tal que el chorro dirigido transversalmente al eje de la camara de combustion a traves de la rendija, tiende a girar mezclandose con el aire en el plano transversal, sin desplazarse en el sentido longitudinal.

4. - "Motor de inyeccion de combustible, de baja compresion, de encendido electrico o a punto de inflamacion" segun se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

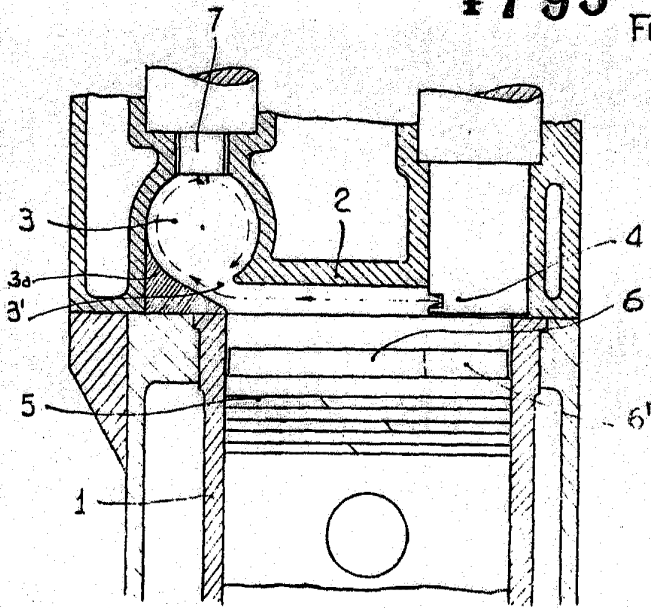
Consta esta descripcion de cinco hojas foliadas y escritas a maquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 28 de Octubre de 1941. -

[Handwritten signature]
154795

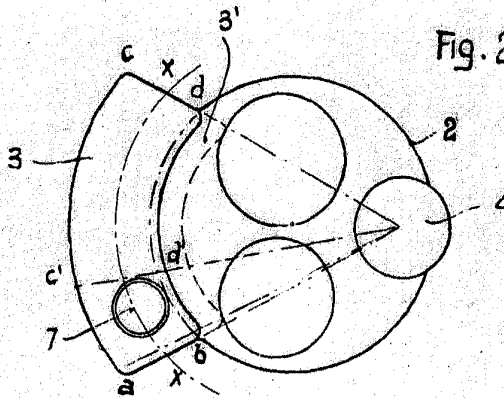
1795

Fig 1



154795

Fig. 2



ESCALA VARIABLE

Curry

Fig. 3

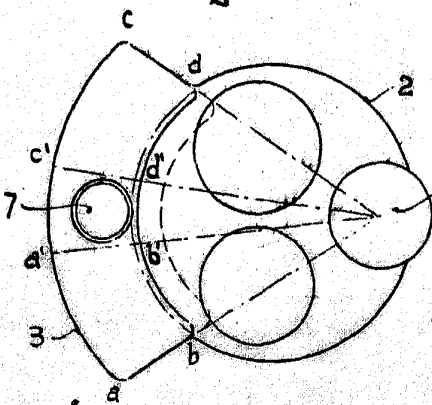


Fig 4

