

120003

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sres. D. José GRAELLS PINOS y D. Ramón BALCELLS MASERAS.- PONS (Lé-
rida) y BARCELONA.



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un procedimiento para lograr la variación de la compresión en los motores de combustión y aparatos análogos"

a favor de los Sres. D. José GRAELLS PINOS y D. Ramón BALCELLS MASERAS, ambos de nacionalidad española, domiciliados en PONS (Lérida), Plaza Planell, nº 9, el primero, y en BARCELONA, Paseo Pujadas, nº 7, el segundo.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de invención destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento para lograr la variación del grado de compresión en los cilindros de los motores de explosión, de combustión interna y otros aparatos de compresión, que permitiendo establecer tal variación durante el funcionamiento lo hace especialmente útil para facilitar la puesta en marcha de los motores, así como para regular su perfecto funcionamiento.

10 Consiste el procedimiento de que se trata en instalar,



en comunicación con la parte del cilindro que constituye la cámara de compresión en el motor o máquina, otra cámara anexa cuya capacidad pueda variar a voluntad, mediante corrimiento de al menos una de sus paredes, hasta llegar a la total anulación, para que sea posible producir en el cilindro del motor o máquina la máxima compresión que se produciría en el caso de que la cámara suplementaria no existiese, o para que pueda disminuir tal compresión en la proporción requerida por la buena marcha del motor o máquina, mediante proporcional aumento de la capacidad de la propia cámara suplementaria, cuyo volumen se sumará, gracias a la comunicación establecida, al volumen de la cámara de compresión del cilindro.

Para mayor claridad, se representa en el dibujo adjunto un caso de ejecución práctica de un motor de combustión interna perfeccionado por el procedimiento que constituye el objeto de la patente.

La figura 1 del dibujo representa, en sección, la parte del cilindro en la cual está situada la cámara de compresión y la cámara suplementaria, y la figura 2 es una vista de esta cámara según una sección por un plano perpendicular al de la figura 1.

Como puede verse, con la cámara de compresión 1 del cilindro comunica otra cámara lateral 2 por medio de un conducto 3. La capacidad de la cámara 2 puede graduarse mediante desplazamiento del émbolo 4 accionado por el vástago fileteado 5 que puede hacerse girar por medio de una mani-



40 vela 6. En el caso de constar el motor de varios cilindros, corresponderá como es natural una cámara 2 a cada uno de ellos, alineándose todas para que resulte posible montar los respectivos émbolos 4 sobre un solo vástago, de manera que al accionar la manivela 6 se gradúe a la vez, por igual la capacidad de todas las cámaras 2. Para indicar lo que acaba de decirse se representa rota la figura 2.

45 El conducto 3 tiene su embocadura en 7, o sea al final del recorrido del émbolo 4, para que resulte posible obtener la mínima capacidad de la cámara 2 sin que se interrumpa su comunicación con la 1. Cuando el émbolo 4 obture el orificio 7 la cámara de explotación 1 tendrá su capacidad normal, 50 que supone adicionada siempre la del tubo 3.

El empleo de las cámaras adicionales de capacidad graduable en los motores de combustión interna que queman aceites pesados y otros ligeros permite disponer las cosas para iniciar la marcha empleando gasolina. Para ello es necesario que al querer iniciar la marcha las cámaras estén graduas 55 das de modo que tengan en conjunto gran capacidad, para que pueda producirse debidamente el desarrollo y el efecto de la explosión del gas, y que cuando, obtenida la marcha normal del motor, se pase a la combustión de los aceites se 60 reduzca la capacidad de tales cámaras hasta los límites necesarios.

El caso de ejecución representado en el dibujo ha de considerarse solamente como un ejemplo, puesto que en cuanto a su forma no es más que una de las varias que pueden presentarse en la práctica, sin que por la variación de ellas 65



se altere la esencialidad del procedimiento que constituye el objeto de la patente.

El mecanismo de graduación del desplazamiento de los émbolos en las cámaras adicionales puede ser accionado a ma-
70 no, a discreción o por medio de mecanismos que automáticamente gradúen la capacidad de las citadas cámaras, ajustándola a las necesidades del momento.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

75 1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento para lograr la variación de la compresión en los motores de combustión y aparatos análogos, que consiste esencialmente en instalar, en comunicación con la parte del cilindro que constituye la cámara de compresión en el motor o
80 máquina otra cámara anexa cuya capacidad pueda variar a voluntad, mediante corrimiento de al menos una de sus paredes, hasta llegar a la total anulación, para que sea posible producir en el cilindro del motor o máquina la máxima compresión que se produciría en el caso de que la cámara suplementaria no existiese, o para que pueda disminuir tal compresión en la proporción requerida por la buena marcha del motor o máquina, mediante proporcional aumento de la capacidad de la propia cámara suplementaria, cuyo volumen se sumará,
85 gracias a la comunicación establecida, al volumen de la cámara de compresión del cilindro.
90



2.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurran con su esencialidad definida en la anterior reivindicación, cual objeto está constituido por:

95 "Un procedimiento para lograr la variación de la compresión en los motores de combustión y aparatos análogos".

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

Barcelona, 30 de Enero de 1932.

P. p. de los Sres. D. José GRAELLS PINOS y D. Ramón

BAICELLS MASERAS

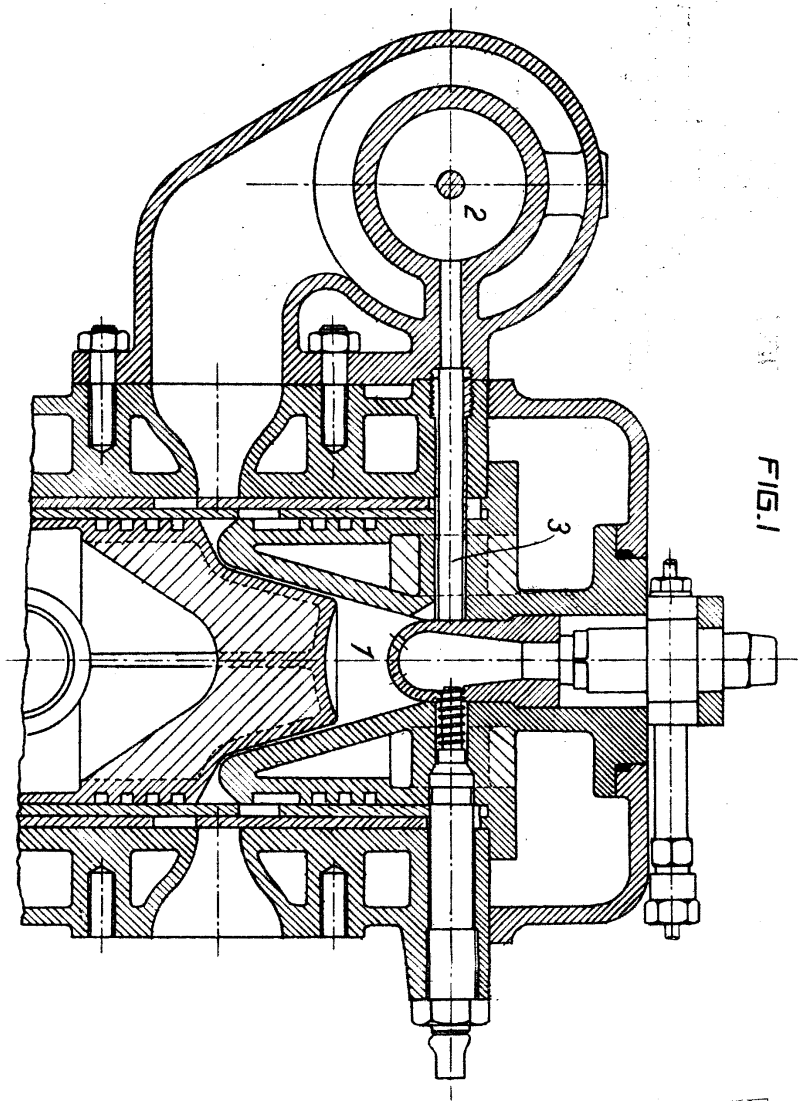


FIG. 1

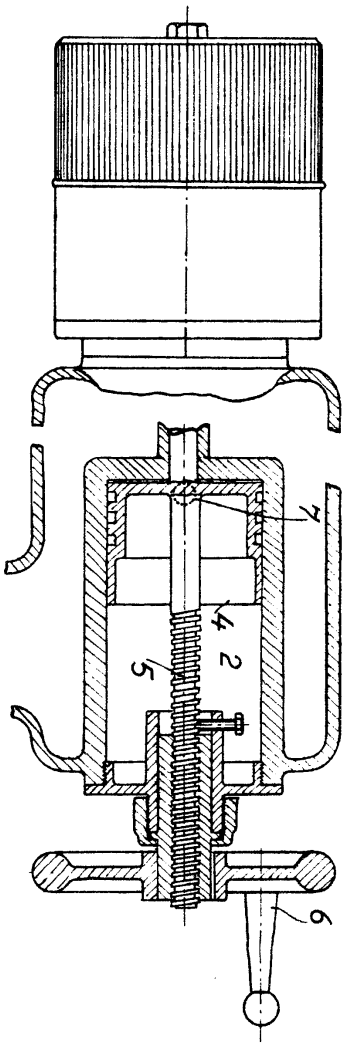


FIG. 2

S. VALLA VENTURINI
 1932
 1/10000
 1/10000