

18 D



283858

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

a favor de Don Antonio GOLOBART GAJÓN, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Ronda Guinardó, 31, por "MOTOR DE EXPLOSIÓN".

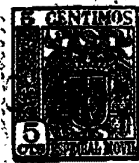
- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo motor de explosión en el que se evita, de manera racional, los esfuerzos de tracción que se producen en los cilindros en la dirección de su longitud.

5. Este motor se caracteriza por el hecho de comprender al menos un cilindro, cada uno de los cuales es abierto por sus dos extremos, provisto de una cámara de compresión central y de dos pistones corredizos, con sus cabezas enfrentadas, a lados opuestos de dicha cámara,
10. cada uno de cuyos pistones está conectado mediante una

283858



biela respectiva con un cigüeñal, estando ambos cigüeñales conectados mediante sendas transmisiones con un árbol de salida de fuerza y con un sistema de distribución asociado con la cámara de compresión descrita.

5. En cuanto al dispositivo de distribución, puede estar constituido por un ensanchamiento lateral de la cámara de compresión, en cuyas paredes se ha formado asientos enfrentados en los que se acoplan respectivas válvulas, mantenidas en la posición cerrada mediante la acción de dispositivos elásticos y asociadas con un sistema de levas que es accionado mediante una transmisión de ruedas dentadas desde cada uno de dichos cigüeñales, de cada uno de cuyos asientos de válvula parten sendos conductos asociados con los medios de admisión y de escape.
- 10.
- 15.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representación esquemática.

20. En dichos dibujos: La figura única es una sección longitudinal alzada de un grupo motor de acuerdo con la invención y que comprende un solo cilindro con sus pistones opuestos.

25. En la figura, la referencia 1 indica un cilindro que está dividido en dos partes iguales -2- y -3- mediante una cámara de compresión central -4-. En cada una de estas partes, abiertas por sus extremos, juega un pistón respectivo -5- y -6-, los cuales están conectados

18 Cts



283858

mediante las bielas -7- y -8- con los cigüeñales -9- y -10-, giratorios en los cojinetes -11- y cada uno de los cuales tiene un piñón dentado -12- y -13-, alineados en el mismo plano transversal. Ambos piñones engranan con

5. las ruedas intermedias -14- y -15-, libremente giratorias, tomándose el movimiento proporcionado por el funcionamiento del motor de cualquiera de los ejes -16-.

10. Como se aprecia en la figura los dos cigüeñales están calados con un defasado de 180° , de forma que ambos pistones se desplazan siempre en sentidos opuestos y pueden ocupar la posición representada o bien una posición en la que cada uno de ellos se encuentra adyacente a uno de los extremos del cilindro.

15. A uno de los lados de la cámara de compresión -4- se ha formado un ensanchamiento -18-, cuyas paredes opuestas, en la dirección longitudinal con respecto del cilindro, presentan sendos asientos de válvula enfrentados -19-, con los que ajustan respectivas válvulas de copa -20- y -21-. De la parte posterior de dichas válvulas, los asientos citados se prolongan en respectivos conductos -22- y -23- que pueden ser conectados con dispositivos de admisión y de escape usuales.

20. Las cañas de las válvulas -20- y -21- sobresalen al exterior de los conductos -22- y -23- y están rodeadas por los resortes -24- que las solicitan hacia las posiciones de cierre que se aprecia en la figura. Estas cañas están rematadas en seguidores de leva -25- que se apoyan, por la propia acción de dichos resortes, contra

18 D
283858



la periferia de las levas -26- y -27- solidarias de los árboles -28- y -29- que son accionados desde los cigüeñales mediante las transmisiones dentadas que comprenden las ruedas -30- y -31-.

5. El motor descrito puede ser completado mediante los dispositivos de ignición o inyección, de arranque, formadores de mezcla combustible u otros que son de uso corriente. Su funcionamiento, de acuerdo con el ciclo de cuatro tiempos, se deduce fácilmente del dibujo y teniendo en cuenta el ciclo de cuatro tiempos usual. Por otra parte, se aprecia que todos los esfuerzos derivados de la combustión de la mezcla dentro del cilindro, son transmitidos íntegramente por los pistones y bielas a los cigüeñales, sin que afecten para nada a las paredes del cilindro.
- 10.
15. Es evidente que varios grupos como el descrito pueden ser conectados uno al lado del otro, por ejemplo hacia la derecha de la figura, para formar un motor policilíndrico. En este caso las válvulas pueden ser mandadas en la forma ilustrada, o bien todos los juegos de ellas pueden ser desplazados hacia uno de los lados del motor y accionados por dos árboles de levas en los que se reúnen las correspondientes a cada uno de los lados del motor.
- 20.
25. Serán independientes del objeto de la invención, los detalles y características accesorias empleadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

18 D



N O T A

283858

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Motor de explosión, caracterizado por el hecho de comprender al menos un cilindro abierto por sus dos extremos, cada uno de cuyos cilindros está provisto de una cámara de compresión central y de dos pistones corredizos, con sus cabezas enfrentadas, a lados opuestos de dicha cámara, cada uno de cuyos pistones está conectado mediante una biela respectiva con un cigüeñal, estando ambos cigüeñales unidos mediante sendas transmisiones con un árbol de salida de fuerza y con un sistema de distribución asociado con la cámara de compresión.
10. 2. Motor de explosión, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el árbol de salida de potencia del motor se halla dispuesto en uno de los extremos del mismo y se halla conectado con uno de los cigüeñales.
15. 3. Motor de explosión, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo de distribución comprende un ensanchamiento lateral formado en la cámara de compresión, en cuyas paredes se ha dispuesto asientos enfrentados con los que se acoplan respectivas válvulas, mantenidas en las posiciones cerradas mediante dispositivos elásticos y asociadas con al
- 20.
- 25.

18 DI

283638



menos un sistema de levas que es accionado mediante una transmisión dentada desde al menos uno de dichos cigüeñales, partiendo de la parte posterior de cada uno de dichos asientos de válvula, sendos conductos asociados con los medios de admisión y de escape.

5.

4.º Motor de explosión.

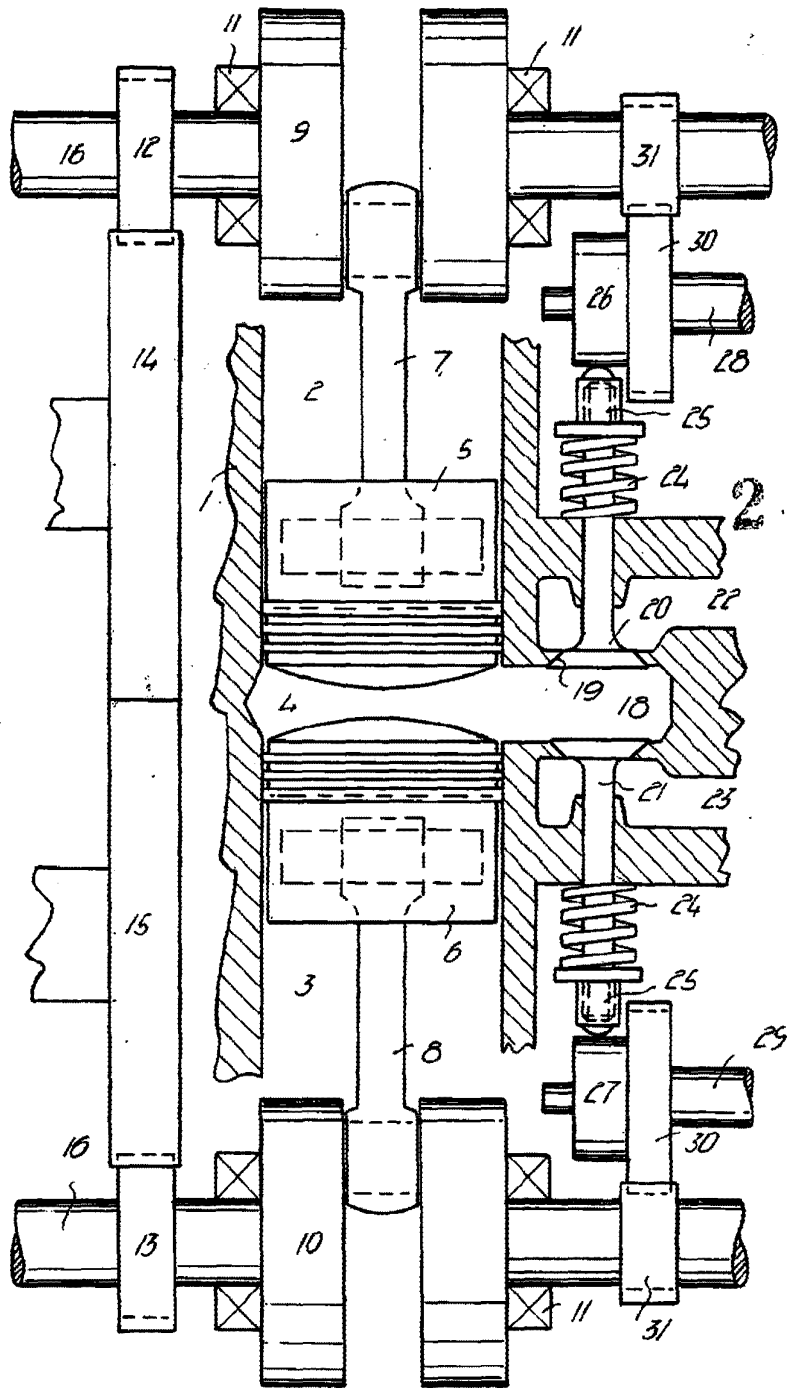
La presente memoria consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 18 de diciembre de 1962.

Antonio GOLORART GAJÓN

p/a.

9509



Barcelona, 18 Diciembre 1966
Antonio Golobart Gajón
p.a.