



## MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INVENCION, por 20 años, solicitada a favor de Don Josquin SOLÉ Martí, de Nacionalidad Española, residente en Barcelona, Calle Virgen del Amparo, 15, para "UN NUEVO MOTOR DE EXPLOSION".

Este invento se refiere a un nuevo motor de explosión.

El motor de que se trata es de dos tiempos y se caracteriza

a) porqué la mezcla explosiva se introduce al mismo a presión;

5

b) por la forma de preparar la propia mezcla explosiva en la que el combustible líquido sometido a presión conveniente en el depósito en que vá alojada, es conducido, mezclado con aite, por un tubo que pasa por el interior del tubo de escape en que se gasifica por el calor y una vez gasificado pasa por un distribuidor en el que, cuando el motor ha de girar a marcha lenta recibe una adición suplementaria de aire y cuando aquel funciona a plena marcha vá directamente al motor, sin tal adición suplementaria de aire;

10

c) Por la forma como se realiza y queda distribuido el ciclo de funcionamiento del mismo; y

15

e) por la manera como queda establecida la comunicación entre la cámara de cada válvula y el conducto correspondiente de entrada de gás y de escape.

20

El motor de que se trata por las características mencionadas resulta de gran potencia y rendimiento, peso reducido, cons-



trucción simplificada y entretenimiento fácil, sin el peligro de averías y anomalías en su funcionamiento, por lo que su empleo está especialmente indicado para el automóvil y aviación.

En los dibujos adjuntos se representan esquemáticamente el motor de que se trata.

La Fig. 1, es una sección vertical transversal del mismo; la Fig. 2, es una vista de un extremo por el que se vé el dispositivo de accionamiento de la distribución y en la Fig. 3 se representa el esquema de gasificación.

Como ya se ha dicho este motor es de dos tiempos y el ciclo de funcionamiento del mismo queda distribuido en la siguiente forma: explosión (descenso del émbolo); escape (mitad del recorrido ascendente del émbolo); admisión a presión (el resto del recorrido ascensional del propio émbolo) nueva explosión y así sucesivamente, es decir, que queda suprimido el efecto de aspiración.

Así pues, los ejes de levas -1- que accionan directamente las válvulas -2-, giran sincronivamente con el eje cigüeñal -3- y el movimiento es transmitido a dichos ejes -1- desde el eje motor -3- mediante unas bielas -4- (Fig. 2) que por sus extremos quedan montadas excentricamente en unos platos -5-, solidarios a los ejes -1- y por el otro lo están en un collar -6-, montado en una excéntrica -7-, solidario al eje -3-.

Estas bielas pueden ir establecidas a cada extremo de motor, especialmente en los de gran longitud, para evitar los efectos de torsión excesiva a los propios ejes de levas.

Otra característica de este motor estriba en la forma como se verifica la entrada de combustible en el mismo y la salida de gases quemados.

En efecto la derivaciones -8-9- que parten de los tubos -10-11- de conducción de la mezcla explosiva y de escape respectivamente, desembocan en las cámaras -12- de la válvula -2- correspondiente, de manera que no presentan codo ni ángulo alguno evitándose



55 así por lo que se refiere a la admisión, pérdidas de presión por rozamiento y en cuanto al escape se evita todo exceso de presión por rozamiento de los gases en las paredes y la formación de depósitos de carbón, siempre perjudiciales y peligrosos.

Por lo que se refiere al combustible, éste va alojado en el depósito -14-, sometido a una presión constante, que recibe por un conducto -15- de una bomba o dispositivo conveniente.

60 El combustible líquido mezclado en aire es conducido en esta forma a presión por un conducto -16-, que pasa por el interior del tubo del escape -11-, en que se gasifica y de este pasa por el distribuidor -17- del que arrancan dos conductos -18- y -19- que van a parar al tubo general de admisión -10-.

65 El distribuidor -17- va accionado por un dispositivo de mando -13- por el que se deja franco el paso del combustible por el conducto -18- para la marcha lenta del motor, recibiendo el combustible una adición suplementaria de aire y en la marcha acelerada de aquel se abre el conducto -19- y se cierra el -18- y el combustible, sin adición alguna de aire, pasa al motor.

70 El motor descrito será variable en cuanto se refiera a detalles de orden constructivo del mismo ya que en cada caso dependerán del número de cilindros que el motor comprende, cubicaje de los pistones, potencia a desarrollar y aplicación que al mismo se dé.

75 También serán variables los materiales de que se construyan las distintas partes que comprende este motor y en general en cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la patente descrita.



80

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:

I.- Motor de explosión de dos tiempos en el que la mezcla explosiva es inyectada en el mismo a presión, durante la segunda mitad del movimiento ascendente del émpolo.

85

2.- El propio motor en el que el combustible líquido va alojado a presión en el depósito correspondiente, del que es conducido por un tubo que pasa por el conducto general de escape en que se gasifica y pasa luego por un distribuidor en el que recibe una adición conveniente de aire si el motor ha de girar lentamente y vá a parar directamente al motor sin adición de aire, cuando el

90

3º - El propio motor en el que el movimiento de los ejes de levas es transmitido desde el eje cigueñal mediante excéntrica y bielas.

95

4º - Un nuevo motor de explosión.

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

Barcelona, 15 de Mayo de 1930

P. A.

FIG. 1

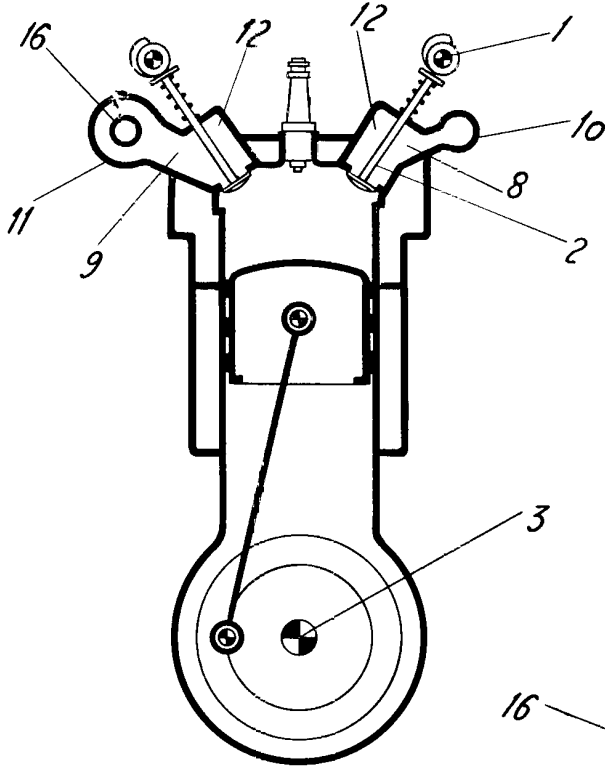


FIG. 2

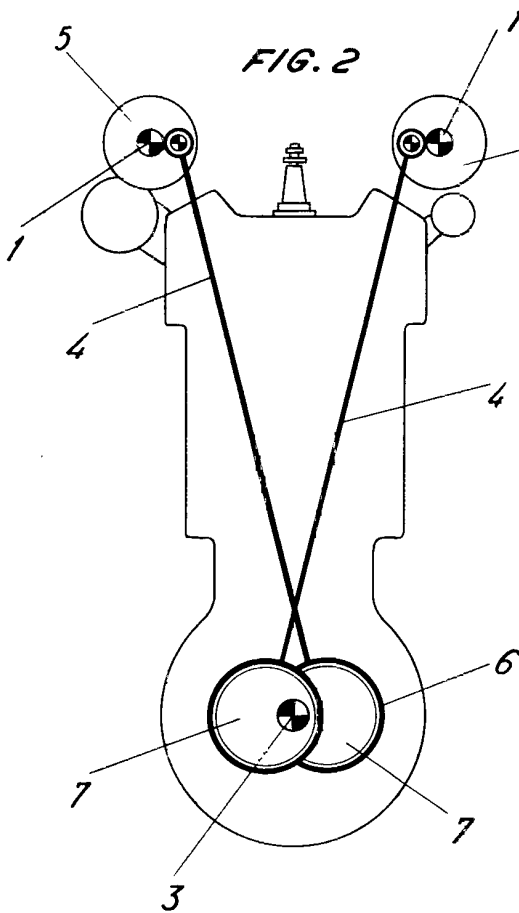
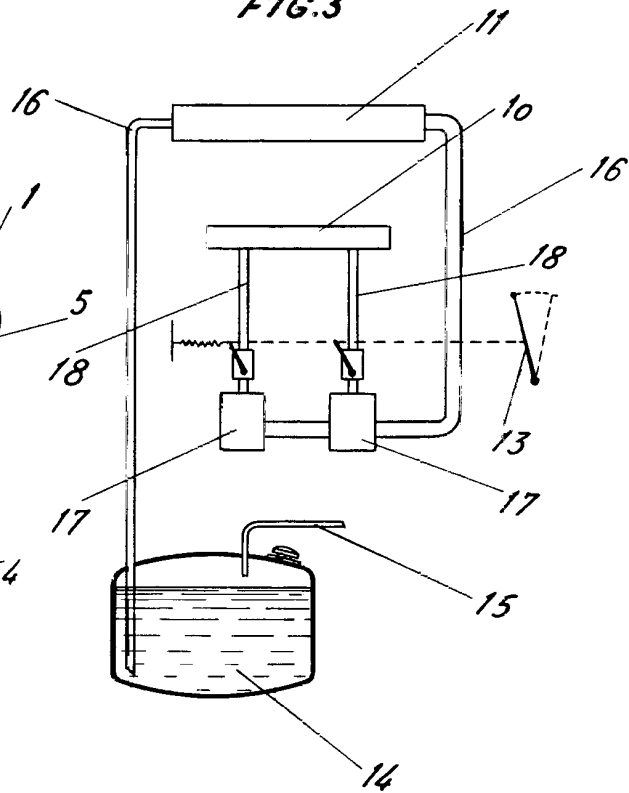


FIG. 3



ESCALA VARIABLE  
6/7  
map

*J. Solé*