

140550

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Alberto MIRÓ PRAT.- ESPAÑA.

140550



PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

para "Una bomba propia para el suministro de líquido combustible a los carburadores de los motores de explosión"-----

a favor de D. Alberto MIRÓ PRAT, de nacionalidad y residencia españolas.

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de introducción que está destinada a garantizar la explotación exclusiva de una bomba de triple efecto, propia para el suministro de líquido combustible procedente del depósito de reserva a los carburadores de los motores de explosión.

La bomba de que se trata se caracteriza esencialmente por llevar una combinación de tres émbolos acoplados en cuerpos de bomba practicados en cuerpos oscilantes, mediante cuya oscilación se gobiernan los pasos de aspiración y de impulsión del líquido combustible.

En la referida bomba el movimiento alternativo de los émbolos y el de los cuerpos oscilantes que sirven de válvu-



las de gobierno y que tienen practicados los cuerpos de bomba se obtiene mediante un eje rotativo y un soporte excéntrico al cual están articulados los émbolos.

Además, está dispuesto un recipiente anexo a la misma bomba, con una válvula de seguridad con resorte para limitar la presión del líquido combustible impelido.

En los dibujos adjuntos se representa, a título de ejemplo, un caso de ejecución de la bomba objeto de la patente de introducción de referencia.

La figura 1 es una sección por un plano que pasa por la línea A-B de la figura 3, que a su vez representa una sección vertical de la propia bomba por un plano que pasa por el eje de rotación de la misma.

La figura 2 es una sección por un plano que pasa por la línea A-C de la misma figura 3.

La figura 4 es un esquema demostrativo de una instalación de la bomba.

La bomba se compone de un cuerpo 1 en el que está dispuesta la boca de entrada 2 del líquido combustible, la cual comunica con dos conductos 3 y 3' cuyo objeto se verá en el curso de esta descripción.

El eje rotativo 4 de la bomba lleva solidario un plato 5, en el cual está articulado excéntricamente un soporte 6 donde se articulan las cabezas de tres émbolos 7, 8 y 9, que se acoplan en tres respectivos cilindros o cuerpos de bomba 10, 11 y 12 practicados en tres cuerpos oscilantes 13, 14 y 15, por estar acoplados en otras tantas cajas o huecos dispuestos en



- 3 -

40 el cuerpo central 16 de la bomba. Los huecos correspondientes a los cilindros 10, 11 y 12 atraviesan de parte a parte a los cuerpos oscilantes 13, 14 y 15.

El cuerpo central 16 de la bomba tiene practicados tres conductos 17, 18 y 19 que comunican con el conducto 3' y  
45 colateralmente a los mismos se hallan otros conductos 20, 21 y 22 que comunican con el conducto 3.

Los tres émbolos 7, 8 y 9 forman entre sí tres ángulos variables, según sea la posición también variable del soporte 6 a que van unidos, con respecto al eje de rotación de la  
50 bomba, de modo que en virtud de esta rotación y por el funcionamiento excéntrico del soporte 6 unido al plato 5 se obtiene el movimiento alternativo, de vaivén de los tres émbolos 7, 8 y 9 y un movimiento de oscilación de los cuerpos 13, 14 y 15 dentro de sus alojamientos en el cuerpo central 16  
55 de la bomba.

Mediante las oscilaciones ejecutadas por los cuerpos 13, 14 y 15 se gobiernan a modo de válvulas las comunicaciones de los cuerpos de bomba 10, 11 y 12 con los conductos 17, 18 y 19, y 20, 21 y 22, de tal modo que en el conducto 3 se producen  
60 las aspiraciones del combustible y en el otro conducto 3' las impulsiones de líquido combustible.

Esta bomba podrá ser construída para diversos rendimientos y con variantes accesorias en sus órganos, que no afecten a su esencialidad.

65 El líquido impelido por la bomba de mano 30 o procedente del depósito 31 de reserva pasa por el ramal 23 a un recipiente 24, desde el cual a través de la válvula 25 pasa al tubo 26



- 4 -

por donde va el combustible al carburador. Una vez el motor en marcha, el líquido es impelido por los tres émbolos 7, 8 y 9, y pasa directamente al tubo 26 mediante el conducto 3'. En el mismo recipiente 24 está instalada una válvula de seguridad con resorte 27 para evitar la sobrepresión del líquido.

En la figura 4 se demuestra esquemáticamente una instalación práctica de la bomba descrita.

En 28 se halla el depósito de combustible, del cual éste sale por un tubo 29. En dicho tubo 29 se halla instalada una bomba de mano 30 que sirve para mandar el líquido combustible al carburador cuando se ha de iniciar la marcha del motor. A este mismo efecto está dispuesto un depósito 31 de reserva, en el cual se aloja una cantidad de combustible durante la marcha. En 32 está dispuesto un filtro para el combustible, en 33 la bomba objeto de la patente, y en 34 el carburador.

#### N O T A

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

1.- La explotación exclusiva de una bomba propia para el suministro de líquido combustible a los carburadores de los motores de explosión, que se caracteriza esencialmente por llevar una combinación de tres émbolos acoplados en cuerpos de bomba practicados en cuerpos oscilantes, mediante cuya oscilación se gobiernan los pasos de aspiración y de impulsión del líquido combustible.

2.- La explotación exclusiva de una bomba tal como la



195 reivindicada en el párrafo anterior, en la cual el movimiento alternativo de los émbolos y el de los cuerpos oscilantes que sirven de válvulas de gobierno y que tienen practicados los cuerpos de bomba se obtienen mediante un eje rotativo y un soporte excéntrico al cual están articulados los émbolos.

100 3.- La explotación exclusiva, en la bomba consignada en las reivindicaciones que preceden, de la disposición de un recipiente anexo a la misma bomba, con una válvula de seguridad con resorte para limitar la presión del líquido combustible impelido.

105 4.- La explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

110 "Una bomba propia para el suministro de líquido combustible a los carburadores de los motores de explosión".

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

Barcelona, 25 de Noviembre de 1935.

P. p. de D. Alberto MIRÓ PRAT,



FIG. 1

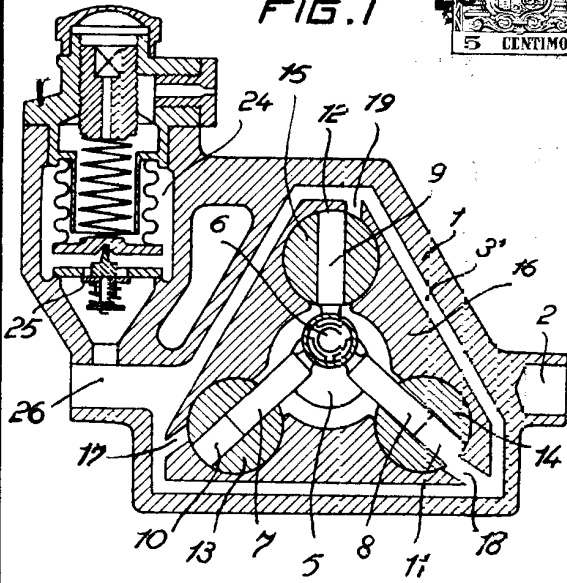


FIG. 2

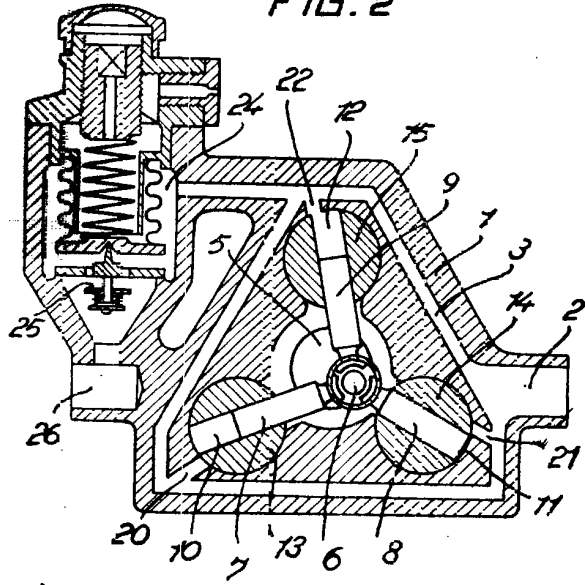


FIG. 3

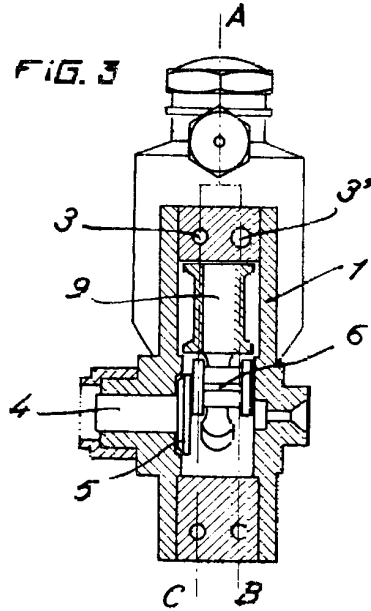
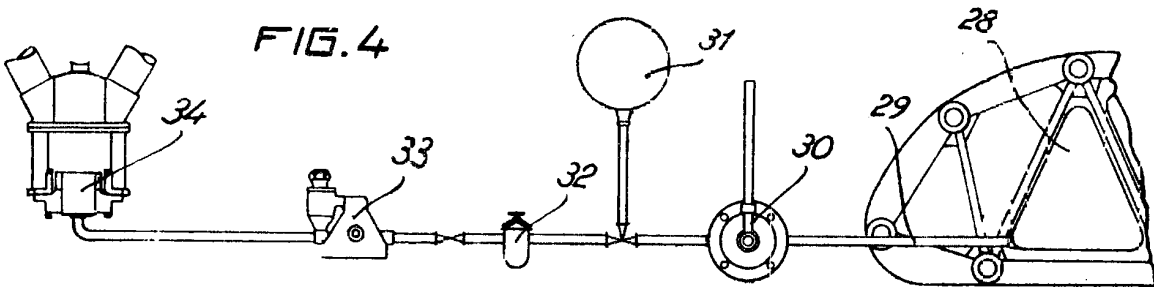


FIG. 4



15 NOV 1925