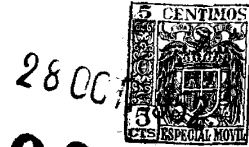


mc/



206165

206165

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

a favor de

D. Luigi LIMON - de nacionalidad italiana - domicilia-  
do en TURÍN (Italia) Via Ormea, 150,

per:

" Dispositivo automático para variar el avance de la  
bomba inyectora del combustible en los motores Diesel "

-----;oOo;-----

M e m o r i a   D e s c r i p t i v a

La presente invención se refiere a un dispositi-  
vo automático para variar el avance de la bomba de in-  
yección del combustible en los cilindros de un motor Die-

2800  
206165



sel y tiene por objeto de obviar los inconvenientes que se encuentran habitualmente en la regulación manual.

La acción del dispositivo se funda en la fuerza centrífuga y consiste en variar de unos grados la posición angular relativa del eje de la bomba con respecto a la posición del eje motor.

Para una mejor comprensión de la invención se hace referencia al plano anexo en el que:

La figura 1, es un corte axil del dispositivo y

La figura 2, es una planta con cortes parciales según A-A y respectivamente B-B de la figura 1.

Con referencia al dibujo, que representa únicamente a título de ejemplo una preferida forma de realización de la invención, el dispositivo está constituido esencialmente por una placa portamasas -1- encerrada adentro de una caja -2- abierta hacia arriba donde lleva un fileteado para la aplicación de una tapa -3-.

La placa -1- tiene dos ranuras radiales -4- que están desplazadas de 180° y abiertas hacia arriba, en las que pueden deslizarse las extremidades inferiores -5- de dos masas -6- que son dotadas a su vez de dos ranuras -7- abiertas hacia arriba pero que tienen su eje longitudinal dispuesto oblicuamente respecto al radio, y en las que pueden deslizarse dos bloques -8- que tienen un agujero en su centro para recibir un perno -9- libre de girar, llevado por una placa -10- con dientes -11-.

La placa -10-, por medio de sus dientes -11-, transmite al dispositivo la rotación del motor mientras que la placa portamasas -1- es solidaria del eje -12- que está unido a la bomba del combustible.

Cuatro muelles -13-, (de los cuales solamente dos

206165

28 OCT. 1965



son representados en la figura 2) actuan en el sentido de aproximar las masas -6- recíprocamente.

El funcionamiento del dispositivo descrito es el siguiente:

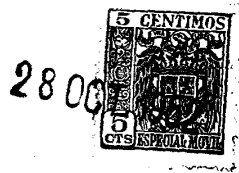
5 La rotación del motor, que es transmitida al dispositivo, origina en las masas -6- una fuerza centrífuga por efecto de la cual las masas se deslizan hacia el exterior a lo largo de las ranuras -4-.

10 En consecuencia se desplazan también las ranuras -7- con movimiento relativo con respecto a los bloques -8- que están guiados en ellas (y están impedidos de desplazarse radialmente por los pernos -9-). Por efecto de la posición de las ranuras -7-, que como se ha dicho están colocadas oblicuamente con respecto al radio, el movimiento de deslizamiento de los bloques -8- tendrá una componente radial y otra tangencial; esta componente tangencial transmitida por medio de los pernos -9- a la placa dentada -10- causa una rotación relativa de esta placa -10- con respecto a la caja -2- o sea en fin una variación de fase entre la  
15 bomba y el motor.  
20

El valor de esta variación, a igualdad de masas y por un determinado incremento o decremento de velocidad, es una función de las características de los muelles -13-, mediante los cuales se regula el mecanismo para una velocidad determinada.  
25

Los dientes -11- acoplan el dispositivo al motor.

La presente invención ha sido ilustrada y descrita con referencia a una forma de realización preferida, pero se comprenderá que, en la práctica se pueden introducir  
30 variantes y modificaciones, sin salir del campo de protec-



ción de esta patente.

206165

-----: N O T A :-----

5  
10  
15  
20  
25

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Dispositivo automático para variar el avance de la bomba inyectora del combustible en los motores Diesel, caracterizado por una placa puesta en rotación y provista de dos ranuras radiales en las cuales pueden deslizarse, por efecto de la fuerza centrífuga, las extremidades inferiores de dos masas que tienen en la parte superior dos ranuras dispuestas oblicuamente respecto al radio: en cuyas ranuras pueden deslizarse con movimiento relativo dos bloques que, variando su orientación, reciben un desplazamiento tangencial que transmiten a una placa dentada, llevada por un eje que repite la rotación del motor, causando un desplazamiento angular (variación de fase) entre dicha placa dentada y dicha placa en rotación provista de ranuras, que transmite el movimiento a la bomba del combustible, estando los desplazamientos radiales de dichas masas, limitados por unos muelles apropiados en función de la velocidad angular del eje motor.

2.- Dispositivo automático para variar el avance de la bomba inyectora del combustible en los motores Diesel.

Esta memoria consta de cuatro páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 28 OCT. 1952

P.A.

28 OCT

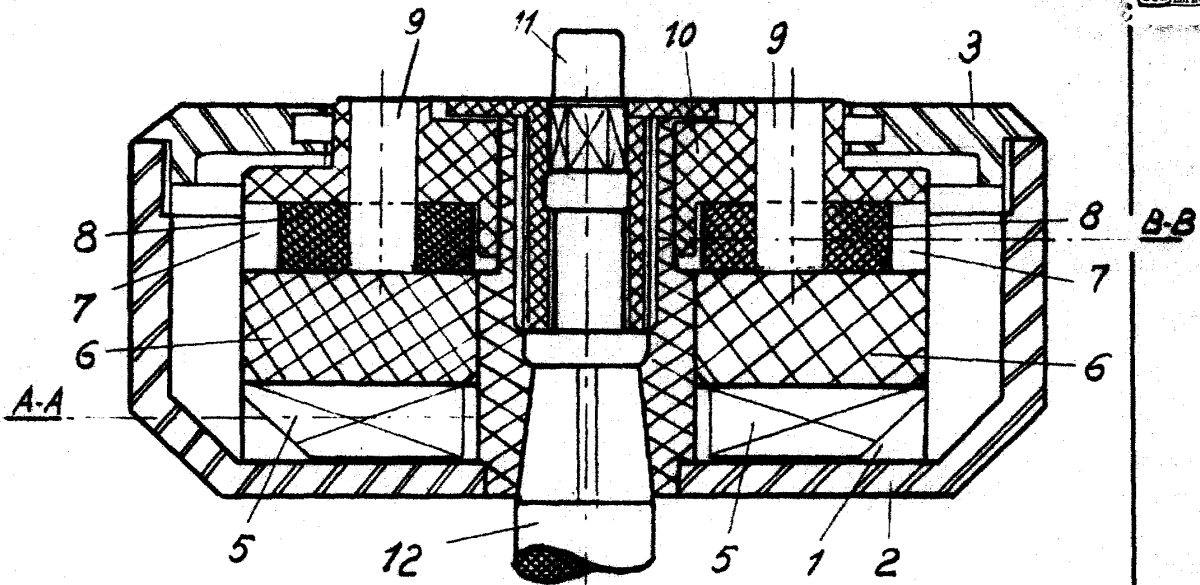


Fig. 1

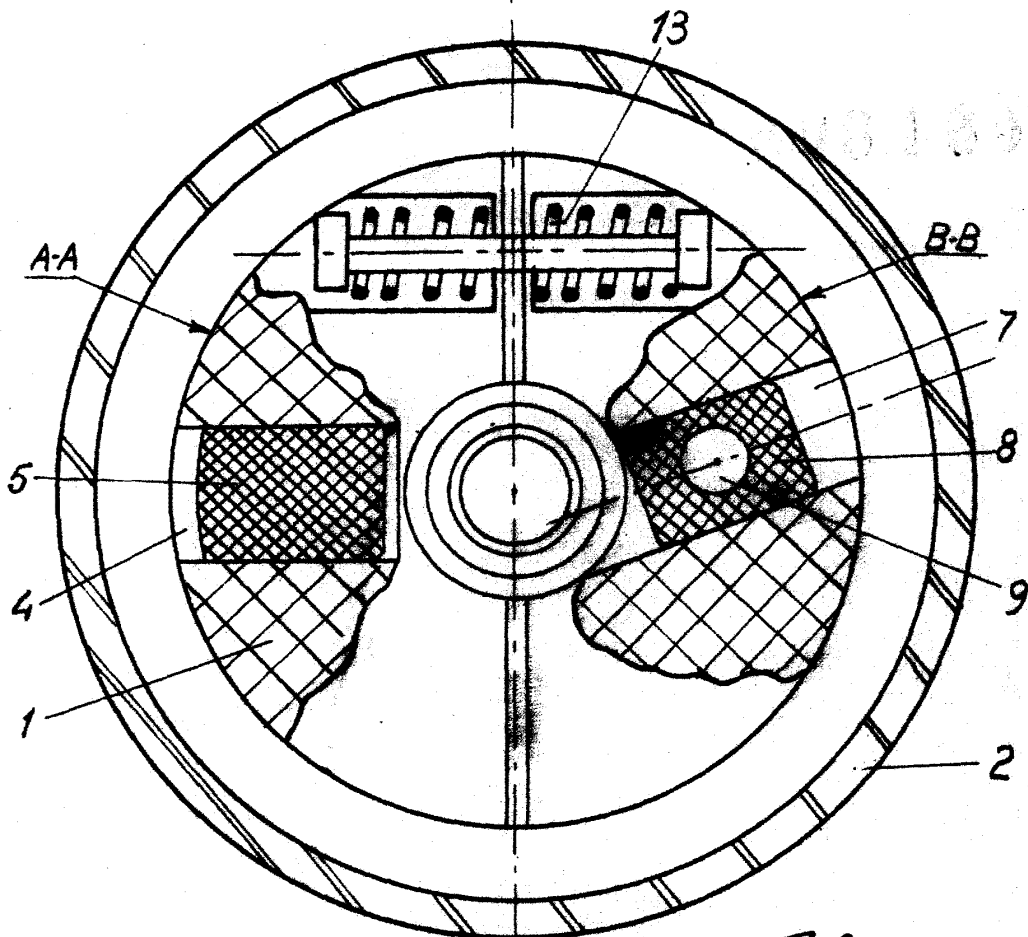


Fig. 2

P.A.  
*[Handwritten signature]*