

184747



1947

184747

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de la R/S. AUTOCESORIOS HARRY WALKER, S. A. E., Sociedad constituida con arreglo a las Leyes Españolas, residente en Barcelona, calle de Rosellón, 192, por " UN APARATO PARA LA COMPROBACION DE LAS BOMBAS DE INYECCION DE COMBUSTIBLE EN LOS MOTORES DE COMBUSTION INTERNA Y ANALOGOS ".

Esta Patente se refiere a un aparato destinado a la comprobación de las bombas de inyección de combustible en los motores de combustión interna y análogos.

5 Una característica de este aparato la constituye el hecho de formar el conjunto del mismo una unidad compacta, sin que queden al exterior más partes en movimiento que el acoplamiento necesario y preciso con la bomba de inyección que en cada caso se ha de probar.

10 Otra característica consiste en la facilidad con que se verifica el montaje de la bomba que se emplea y consecuentemente la facilidad con que la misma se retira de la máquina.



Finalmente otra característica consiste en contar con me -
dios por los que puede determinarse el caudal rendido por
cada uno de los cilindros de la bomba de que se trate, ya sea
15 en un período de tiempo determinado ya en función de un número
así mismo determinado de vueltas de la bomba.

A continuación se describe detalladamente el aparato de que
se habla con el auxilio de los dibujos de la hoja adjunta, en
los que en la figura 1, se representa aquel en conjunto y
20 visto en perspectiva y en la figura 2, se dibuja esquemática -
mente uno de los sistemas de transmisión de movimiento desde
el electromotor al eje de la bomba con el correspondiente va -
riador de velocidad que puede adoptarse.

El aparato que se describe comprende un cuerpo -1- de plan-
25 ta rectangular, que constituye el armario en que van alojados
el electromotor y parte de los elementos de transmisión de
movimiento y superiormente forma una plataforma -2- que consti-
tuye la mesa de trabajo del aparato en la que van establecidas
las guías fijas -3- a lo largo de las que pueden correr los
30 pernos de fijación de la bomba que se ensaya -4- que, al efec-
to, se establece sobre unos travesaños -3'- que le sirven de
lecho de apoyo y sustentación.

El eje de la bomba va acoplado al eje -5- de la máquina
por un medio cualquiera conveniente.

35 El eje -5- va dispuesto bajo una envolvente -5'- y es
movido desde un electromotor alojado en el interior del cuer-
po -1-. En el caso concreto del dibujo el movimiento desde el
referido electromotor al eje -5- se lleva a cabo a través de
una doble transmisión por correa trapezoidal y poleas conju -
40 gadas -8- y -9- desde un eje -10- que termina en un plato -11-



1048

184747

- 3 -

que se acopla en una forma cualquiera al plato de que al efecto va provisto el eje del electromotor que va colocado en el interior del cuerpo -1-. La maniobra del variador de velocidades se lleva a cabo con el accionamiento de la palanca -6- que queda en la cara anterior de la máquina.

Debe entenderse sin embargo que podrá emplearse cualquier otro sistema de transmisión y variación de velocidades que se estime conveniente.

Sobre la mesa -2- y en el extremo de la misma contrario al lugar de emplazamiento de la bomba -4- se levanta un soporte -13- que abarca todo el ancho de la máquina y en su parte superior lleva montados los portatoberas receptores -14- en que desembocan los conductos -12- procedentes cada uno, de uno de los cilindros de la bomba. El combustible líquido pasa desde -14- al colector -14'- del que puede salir por una cánula -15- que normalmente vierte en un tubo -16-. El conjunto de tubos -16- que figuran en la máquina van montados en un soporte -17- oscilante que puede moverse por un pomo -18- o de una manera automática por medios mecánicos o electricos según convenga. En -13'- figura un depósito que recoge el aceite que pueda caer a lo largo del sistema descrito.

En el eje -5- al que se acopla el de la bomba va dispuesto un tornillo sinfin -18'- que acciona un mecanismo, que puede ser variable, por el que de una manera automática, después de haber dado un número conveniente de vueltas, que puede variarse a voluntad en cada caso, provoca el desplazamiento de las cánulas -15- en un ángulo suficiente para que la boca de los tubos -16- quede fuera de su alcance. De esta manera, en caso conveniente, puede saberse exactamente la cantidad de líquido



1941

- 4 -

184747

que rinde cada cilindro de la bomba, una vez ésta ha dado un número determinado de vueltas. La puesta en actuación del mecanismo descrito se lleva a cabo accionando el pulsador -19- que figura en la cara anterior de la envolvente -5'-

45 La mesa -2- va provista en todo su contorno de una canal -2'- en la que se recoge el aceite que fortuitamente puede caer sobre aquella, vertiendo dicha canal en el depósito que figura en el interior del repetido cuerpo -1-.

En la parte anterior-superior de la envolvente -5'- figura 50 un cuadrante -7- indicador de la velocidad a que gira el eje -5- pudiendo en caso facultativo constituir un indicador de la cantidad de aceite suministrado en un momento dado por uno u otro de los cilindros de la bomba o por el conjunto de los mismos.

55 Las dimensiones y las formas accesorias de las distintas partes que comprende el aparato descrito serán variables, como lo será cuanto afecte a materiales, detalles de orden constructivo y en general en todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto de la propia Patente.

60

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

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

12.-Un aparato para comprobar el funcionamiento de las bombas de inyección de combustible en los motores de combustión interna y análogos, de las características detalladas en la 65 descripción que antecede, constituido por un cuerpo a modo de armario sobre cuya parte superior, que constituye una plataforma o mesa de trabajo, figuran las guías para la sustentación, montaje y fijación de la bomba que se ensaya y un eje debidamente sustentado alojado en el interior de 70 una envolvente, con medios para su acoplamiento con el eje



1948

- 5 -

184747

de la bomba coincidiendo coaxialmente ambos ejes; una transmisión con variación de velocidad desde un electromotor alojado en el interior del cuerpo de la máquina y un sistema de sustentación establecido transversalmente sobre la misma y en un extremo permitiendo así trabajar por las dos caras del aparato, en el que figura una serie de recipientes en cada uno de los cuales vierte un tubo empalmado con la salida de cada uno de los cilindros de la bomba que se prueba, de manera que puesto en marcha el motor y regulada la velocidad para que el eje de la bomba gire a la que se estime conveniente, el aceite expelido por cada uno de los cilindros de aquella va a parar al recipiente que le corresponde con lo que se comprueba el funcionamiento normal, el funcionamiento deficiente o la falta de funcionamiento de cada uno de los cilindros de la repetida bomba.

2º.-El propio aparato de la reivindicación 1ª., en el que debajo de cada uno de los recipientes en que se recoge el combustible expelido por cada cilindro de la bomba que se prueba figura un segundo recipiente por ejemplo un simple tubo de ensayo, montados todos los que comprende la máquina en una barra oscilante y que al ponerse en actuación el dispositivo que gobierna las cánulas de salida del combustible del primer recipiente provoca el cambio de posición de las mismas después de un número de vueltas determinado del eje de la bomba y en dicho cambio de posición el líquido cae por fuera de los respectivos tubos, con lo que es factible conocer la cantidad que ha suministrado cada uno de dichos cilindros en el período fijado de funcionamiento de aquella.

3º.- Un aparato para la comprobación de las bombas de inyección



1948

- 6 -

184747

100 de combustible en los motores de combustión interna y análogos.
Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas
102 escritas por una sola cara.

Barcelona, 26 de JULIO de 1948.

P. A.

JUAN LLORI

E. P.

184747

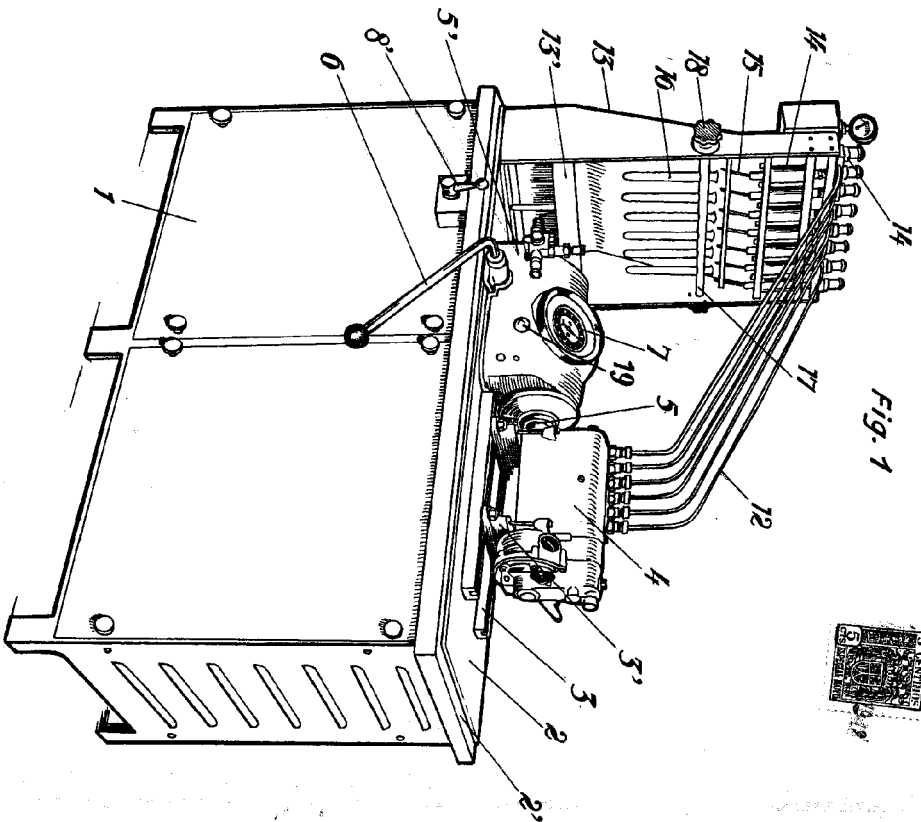


Fig. 1

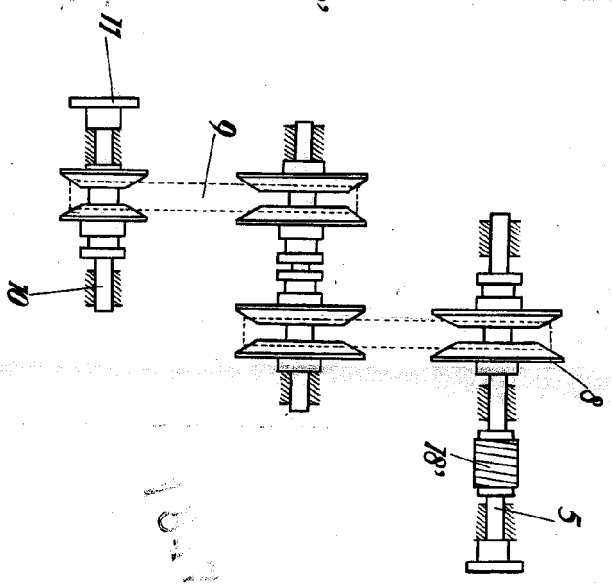


Fig. 2



184747

1 HOJA

ESCALA VARIABLE.

SARELON 266 *Julio* 30-1-188
 P. A.
 JOAQUIN
 P. J. *Johann*

184747