



1952

203 989

203989

## MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Gerardo V I L A Arisó, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Buenaventura Muñoz numero 58, por " UN APARATO PARA COMPROBAR BOBINAS, CONDENSADORES, Y PARA LIMPIAR Y COMPROBAR BUJIAS DE MOTORES DE EXPLOSION ".

La presente Patente de Invención tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación de un aparato para comprobar bobinas, condensadores y para limpiar y comprobar bujias de motores de explosión.

5 Este aparato permite tener en una sola unidad los medios necesarios para efectuar las comprobaciones en los elementos más importantes del sistema de encendido de un motor de explosión, especialmente de los de automóviles, camiones y vehículos análogos.

10 A continuación se describe el aparato de que se trata con el auxilio de los dibujos de la hoja adjunta, en los que se representa un caso particular de realización práctica del mismo.



1952

- 2 - 203989

15 Las figuras 1 y 3, muestran sendos alzados laterales del aparato; las figuras 2 y 5, una proyección lateral y otra horizontal, respectivamente. La figura 4, es un esquema del sistema de aire a presión del propio aparato. La figura 6, un esquema de la parte eléctrica del mismo y las figuras 7 y 8, un detalle del montaje y cámara de prueba de las bu-  
20 jías.

El aparato que se describe comprende un cuerpo -1-, en forma de paralelepípedo rectángulo establecido sobre una pata -1'- y en el interior del cual queda establecido el grupo eléctrico y el grupo limpiador -2-.

25 La comprobación de las bujías se hace conectándolas a las bornas -3-4-5- y a la borna -6- de entrada de alta tensión y colocando el conmutador -7- para la prueba de bobinas o condensadores, el cual, como se aprecia en la figura 6, pone en conexión la parte correspondiente del circuito eléctrico.  
30 trico.

Para la comprobación de condensadores, existe el soporte giratorio -8-, en el que se adapta el condensador a comprobar.

35 Tanto en el caso del condensador como en el de la bobina se producen unos chispazos en el saltador de chispas -9- (figura 6), los cuales se aprecian en la mirilla -10- graduándose la separación entre electrodos por medio del mando giratorio -11- originándose dichos chispazos por medio del pulsador -12-.

40 La entrada de corriente tiene lugar por medio del enchufe -13- que se conecta a la red, existiendo además un conmutador -14- para los voltajes 125 / 220 y otro -



-15- para conectar el condensador de prueba o el de la máquina.

45 La comprobación de bujías se hace en una cámara -16- que forma una pieza -17- la cual va establecida sobre el cuerpo -1- y que en su cara anterior presenta una, dos o más ventanas -18- para el montaje de otras tantas bujías, coincidiendo con cada una de dichas ventanas una mirilla -19-, establecida en la cara opuesta. Las ventanas -18- permiten el  
50 montaje directo de las bujías de rosca de mayor tamaño y para las restantes se adopta uno u otro de los tapones de diferencia -20- que presentan el agujero adecuado a la bujía que se ha de montar en el mismo. Se dispone igualmente de  
55 unos tapones ciegos -21-, para obturar las ventanas -18-, que no tengan que utilizarse.

En el interior de la cámara -16- se inyecta aire a presión a fin de que la bujía funcione en las mismas condiciones por lo que respecta a la presión del medio en que se produce la chispa en el motor y en comunicación cada una de  
60 ellas con el manantial eléctrico del aparato, salta la chispa que a través de la respectiva mirilla -19- se proyecta sobre la superficie reflectante -22- que va establecida a distancia conveniente de la cara posterior del cuerpo -17-.

65 Un manómetro -16'- indica constantemente la presión en el interior de la cámara -16-.

El limpiador de bujías está integrado por dos platos metálicos -23- entre los que queda establecida una manga de tejido -24- constituyéndose así un depósito, total o parcialmente lleno de arena muy fina. Por el fondo del referido  
70 depósito entra una boquilla -25- de entrada de aire, frente a



la cual hay una abertura -26- en la que quedan estable -  
 cidos los extremos de los electrodos -27- de la bujía, -  
 que quedan ligeramente inclinados, como se muestra en la  
 75 figura 7, a fin de que el chorro de arena sea más eficaz.  
 Las piezas de recambio -28- para acoplamiento de la bu-  
 jía, van establecidas en un soporte -29-, fijado a la ca-  
 ra superior del cuerpo -1-.

La parte eléctrica correspondiente está constituida -  
 80 por la toma de corriente -13- en la que va intercalado un  
 conmutador -30- que alimenta un transformador -31-, cuyo  
 secundario alimenta la bobina -32- que termina en una pin-  
 za -33- que es la que se monta a presión en la borna de -  
 cada una de las bobinas que se prueba.

85 El aparato descrito será variable en sus dimensiones y  
 las formas accesorias de sus partes correspondientes. Va-  
 riarán los materiales que se fabrique y en general, todo -  
 cuanto no altera, cambie o modifique su esencialidad.

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

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

90 1ª.-Un aparato para comprobar bobinas, condensadores y pa-  
 ra limpiar y comprobar bujías de motores de explosión, que  
 esencialmente está constituido por una cámara prismática-  
 rectangular, en cuyo interior existe un circuito eléctri-  
 co con una toma de corriente y medios de conexión a los-  
 95 terminales de las bobinas, condensadores y bujías, provis-  
 to de pulsador, transformador, conmutador y bobinas para  
 provocar chispazos entre electrodos, los cuales son visi-  
 bles a través de una mirilla practicada en la envolvente,



para determinar el estado de la bobina o condensador.

100 2º.- El propio aparato de la reivindicación anterior, que se caracteriza porqué los electrodos entre los que salta la chispa pueden separarse y acercarse con el fin de graduar la chispa.

105 3º.- El propio aparato de la reivindicación 1ª., en el que la cámara de comprobación de bujías se caracteriza por presentar en una de sus caras una, dos o más aberturas para el montaje, directo o nó, de otras tantas bujías, en tanto que en la otra cara, la posterior, existen unas mirillas a través de las cuales se ven las chispas reflejadas sobre una superficie pulimentada. Dicha cámara comunica con una entrada de aire para que las bujías se hallen en idénticas condiciones de presión que durante su trabajo normal y además las bujías comunican con el circuito eléctrico para hacer saltar la chispa entre sus electrodos.

115

4º.- El propio aparato según las reivindicaciones anteriores, en el que el limpiador de bujías está constituido por un depósito de arena formado por una manga cilíndrica de tela establecida entre dos discos, con una entrada de aire a presión y una abertura en el disco superior en la que se establecen los extremos de los electrodos de las bujías, las cuales quedan ligeramente inclinadas.

120

5º.- El propio aparato de las reivindicaciones anteriores, en el que figura un sistema eléctrico constituido por un transformador, una bobina, interruptor, saltador de chis-

125

203989

- 6 -



pas, ruptor y pulsador, junto con los conmutadores y bornes necesarios para la conexión del circuito para comprobación de bobinas y condensadores y bujías.

6º.-Un aparato para comprobar bobinas, condensadores, y para limpiar y comprobar bujías de motores de explosión.

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

Barcelona, 4 de JUNIO de 1.952.

P. A.

L. MORA

s. p.

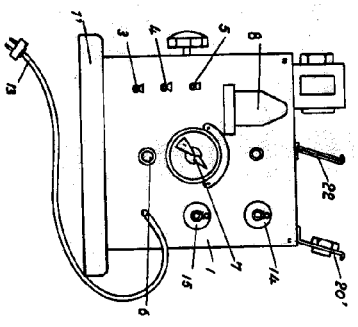
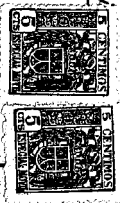


Fig. 1

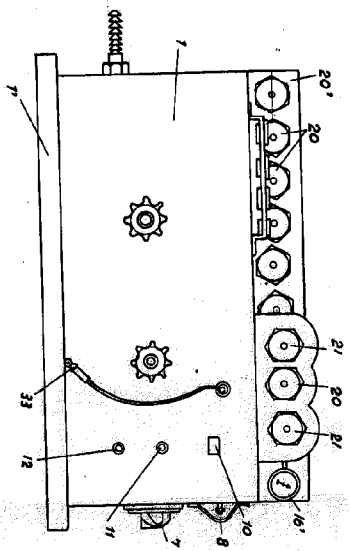


Fig. 2

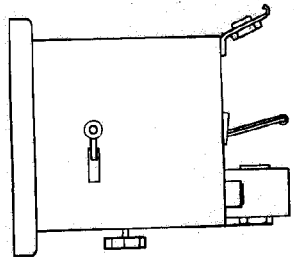


Fig. 3

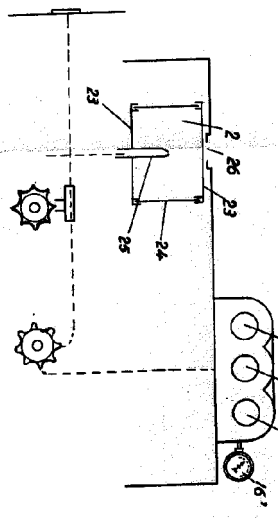


Fig. 4

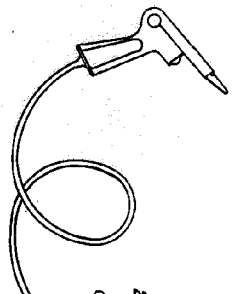


Fig. 5

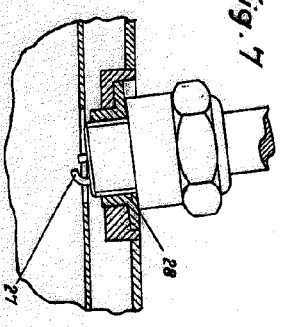


Fig. 7

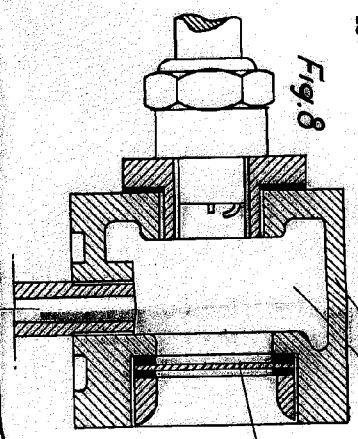


Fig. 8

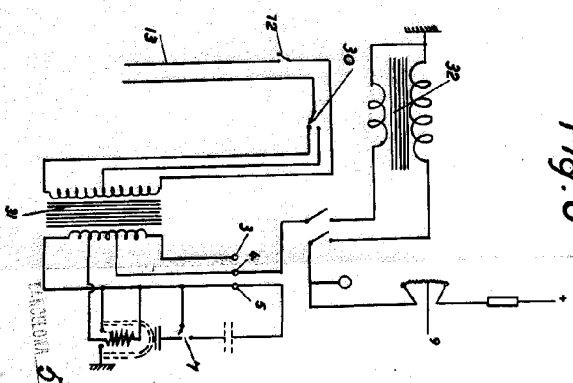


Fig. 6

5 Junio 1902  
M. de PLOCA  
F. de PLOCA  
F. de PLOCA