

1 8 9 3 7 0



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

de la PATENTE DE INVENCION, por 20 años, solicitada a favor de Don Celestino BALZOLA Sassola, de nacionalidad Argentina, residente en Barcelona, Avenida del Generalísimo Franco numero 432 - 2º 2ª., por " UN APARATO PARA PROBAR BOBINAS - DE ENCENDIDO PARA MOTORES ".

Este invento se refiere a un aparato para probar bobinas de encendido para motores, que permite conocer rápidamente, en todo momento y de una manera directa, las condiciones de funcionamiento de dichas bobinas.

5 El aparato de que se trata se funda en el principio de-
que la longitud de chispa capaz de saltar entre las dos pun-
tas de unos electrodos establecidos coaxialmente está en ra-
zón directamente proporcional a la tensión de la corriente-
que se hace pasar de uno a otro. Basándose en este princi-
10 pio, si se establecen los dos electrodos mencionados de ma-
nera que pueda regularse su separación, bastará hacer pasar
la corriente de uno a otro y determinada la separación que
entre los mismos medie al dejar de saltar la chispa en cada



1893

caso, se determinará, en relación con una prueba verificada
15 previamente con una bobina nueva, si la que se ensaya se en-
cuentra en buenas condiciones de funcionamiento, si su fun-
cionamiento es regular o si es mala.

El aparato de que se trata se monta a presión ligera en
la cavidad de la bobina en que se dispone el cable de alta-
20 y el propio aparato, por su extremo opuesto, presenta una -
cavidad en la que se aloja el terminal del propio cable de
alta. Dispuestas así las cosas, se da paso a la corriente-
eléctrica que saltará de una a otra punta de los electrodos
alojados en el interior del cuerpo del aparato, dando lugar
25 a una chispa que será visible por fabricarse el referido -
cuerpo de un material transparente.

Seguidamente se van separando los electrodos y al llegar
el momento en que la chispa deje de saltar, por no permitir
lo la tensión de la corriente, una escala dispuesta en el -
30 propio aparato indica la calificación de aquella.

A continuación se describe detalladamente el probador de
que se habla, con el auxilio de los dibujos de la hoja ad 9
junta en los que se representa a título de ejemplo un caso-
de realización del mismo.

35 La figura 1, es una sección longitudinal del aparato con
los electrodos en su posición de máximo acercamiento y la -
figura 2, es una vista exterior del mismo, con una parte -
arrancada y mostrando la posición de los electrodos un tan-
to distanciados entre sí.

40 El aparato de que se habla comprende un cuerpo -1- tubu -
lar, cuya forma exterior puede ser cualquiera, siempre que-
uno de sus extremos forme una porción cilíndrica -1'- . La-
pieza -1- es de material aislante y transparente y por el -

- 3 - 1 8 2 3 7 0

6 AGO



extremo opuesto -1'- lleva montado a rosca un manguito
45 metálico -2- en el que a su vez va montado con carác -
ter permanente un vástago cilíndrico -3-, metálico, -
susceptible de alojarse en la cavidad central de la bo
bina o sea en la del cable de alta en la que queda re-
tenido a presión ligera por una bola -4- montada late
50 ralmente en el mismo y contra la que obra un resorte -
-5-.

El vástago -3- se prolonga en una espiga roscada -
-6-, que es la que pasa por el manguito -2- y termina-
en una punta -7-.

55 En la porción cilíndrica -1'- del cuerpo -1- queda-
montado el extremo de una pieza -13- que es complemento
del cuerpo -1- y que puede ser o no del mismo material
que aquel, en la que va practicada una cavidad cilín -
drica -3- que cubre más o menos el saliente -1'-. En -
60 la pieza -13- va montado a rosca un taco metálico -12-
que, por el extremo que queda hacia el exterior del -
aparato, presenta una cavidad -14- en la que se aloja-
el terminal del cable de alta. En el fondo de la pie-
za -12- va fijada con carácter permanente una espiga -
65 roscada -10- que termina en una punta -11- que puede -
quedar establecida a una mínima distancia de la punta-
-7- de la espiga -6-. La espiga -10- gira con la pie -
za -13- y se desplaza axialmente por la acción de tuer
ca que realiza el manguito -8-, roscado a su vez en el
70 extremo de la pieza -1-. Para la protección de la pared
interior de la pieza -1- contra los efectos de la chis
pa que salta entre las puntas -7- y -11- va dispuesto-
un elemento tubular recambiable -9- de cristal.



Finalmente, en la prolongación -1'- del cuerpo -1- van
75 marcadas unas líneas -15- con unas indicaciones que pue -
den ser las del dibujo u otras cualesquiera.

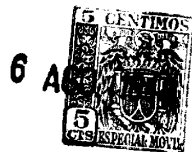
Montado el aparato en la forma anteriormente dicha y
puesto en funcionamiento, saltará la chispa entre las pun
tas -7- y -11-. Se dán vueltas a la pieza -13- con lo que
80 se separan las puntas -7- y -11-; si la chispa deja de -
producirse antes de que el borde de la pieza -13- alcance
la división o señal R de la escala -15- mencionada, la bo
bina no está en condiciones de funcionamiento; si alcan -
za la división R y llega hasta la división B la bobina es
85 tá en condiciones de funcionamiento regulares, tanto mejo
res cuanto más cerca se llegue de B y si el cese de la -
chispa se produce cuando se alcanza B o se sobrepasa, la
bobina está en condiciones perfectas de funcionamiento.

El aparato descrito será variable en sus dimensiones ,
90 en las formas accesorias de sus partes componentes, en -
los materiales de que las mismas se fabriquen, siempre -
que respondan a las características que anteriormente se
han señalado, en sus detalles de órden constructivo y en
general, en todo cuanto no altere, cambie o modifique la
95 esencialidad del objeto de la Patente descrita.

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

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1º.-Un aparato para probar bobinas de encendido para moto
res de explosión esencialmente constituido por un electro
do que termina en punta, montado con carácter permanente -
100 en un cuerpo de material aislante y transparente, que se
monta a presión ligera en la cavidad de la bobina en que
se fija el cable de alta de la que previamente se ha se -



parado éste y un segundo electrodo terminado también en punta, establecido coaxialmente con relación al primero y dotado de medios por los que puede variarse su separación de -
105 aquel y con el que se relaciona el mencionado cable de alta, y en esta forma se pone en funcionamiento el sistema de manera que la chispa salte entre las puntas de los dos referidos electrodos, provocándose a mano la separación de los migmos hasta el momento en que dejé de saltar la chispa y según sea la separación que entre dichas puntas medie, una escala dispuesta en el propio aparato indicará, de una manera directa, si la bobina está en buenas condiciones de funcionamiento, si su funcionamiento es regular o si es inservible.

115 2ª.-El propio aparato de la reivindicación 1ª., constituido por un cuerpo alargado de material aislante de la electricidad y transparente en que por un extremo va montado con carácter permanente el electrodo fijo que, por la parte que sobresale del referido cuerpo forma un vástago con medios para su alojamiento y retención a presión ligera en la cavidad -
120 que forma la borna de la bobina para el cable de alta en tanto que por su extremo opuesto termina en una porción cilíndrica provista de un taco metálico fileteado interiormente - que sirve de tuerca para el electrodo móvil.

125 3ª.-El propio aparato de la reivindicación 1ª., en el que el electrodo desplazable va montado en el fondo de una pieza metálica que presenta una cavidad en la que se aloja el terminal del cable de alta y dicha pieza metálica va solidaria a una pieza complemento del cuerpo de material aislante, transparente o nó, cuyo borde al hacer girar la pieza y al separar
130 con ella los electrodos, deja al descubierto las divisiones de una escala que és la indicadora del estado de la bobina - que se prueba.



4º.-El propio aparato en el que la cámara que forma el cuer-
135 po del mismo en la que van alojadas las puntas de los elec-
trodos, va provista de una funda de cristal recambiable, des-
tinada a la protección de la pared de la propia cámara con -
tra la acción de las chispas que saltan entre aquellas.

5º.-Un aparato para probar bobinas de encendido para motores.
140 Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas
141 escritas por una sola cara.

Barcelona, 6 de AGOSTO de 1.949.

P. A.

JUAN LLORI

P.P.

189370

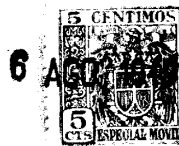


Fig. 1

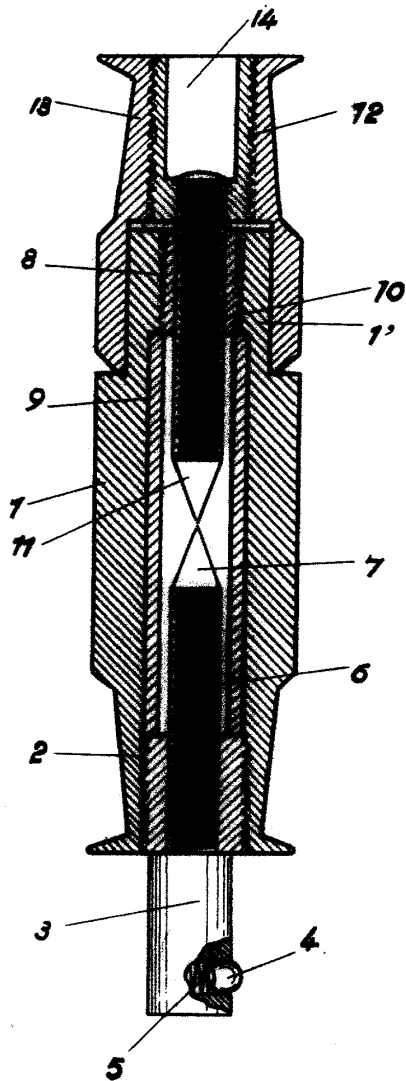
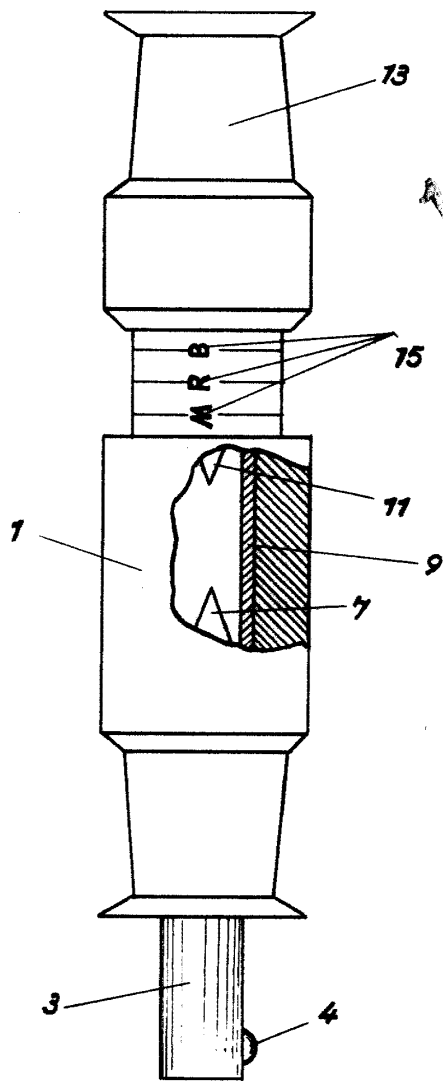


Fig. 2



BARCELONA 6 DE Agosto DE 1942
P. A.

JUAN LLORET
P. P.

Escala variable.