

187326



ABR 1949

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION.

a favor de D. Antonio LEÓN Muñoz, de nacionalidad española,  
residente en NAVALENO (Soria),

por:

"APARATO PARA MEJORAR Y COMPROBAR EL ENCENDIDO EN LOS MOTORES DE EXPLOSIÓN".

=====

La presente Memoria se refiere, como su enunciado indica, a un nuevo aparato destinado a mejorar el encendido que producen las bujías en el interior de los cilindros de los motores de explosión, especialmente los de los automóviles, como asimismo para comprobar la regularidad con que se efectúa el indicado encendido.

5

Siendo dicho aparato de original creación del que suscribe, se solicita la correspondiente PATENTE DE INVENCION a fin de garantizar a su favor el derecho a la explo-



10 tación e industrialización exclusiva de dicho objeto en toda España, Colonias y Protectorado, conforme y al amparo del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15 Actualmente, cuando un motor tiene una marcha irregular, los principales motivos son por defectos en la corriente de encendido o bien por defecto en la carburación; también pueden darse ambas circunstancias, pero lo frecuente es que el motor ratee y no sepamos inmediatamente si es defecto de carburación o de encendido. Los expertos lo averiguan fácilmente tras una investigación, pero los menos expertos pierden tiempo en pruebas inútiles que en muchos casos producen otra avería en delcos, carburadores, etc., lo que a veces determina que los coches queden paralizados sin que se logre localizar esas pequeñas averías por no contarse con un aparato capaz de controlar la corriente de encendido.

25 Con el aparato que nos ocupa se eliminan definitivamente estos inconvenientes toda vez que, estando a la vista del conductor, se aprecia perfectamente la chispa que sale de la bobina antes de llegar al distribuidor y la chispa que desde el distribuidor va a cualquiera de los cilindros. En este aparato cada cilindro lleva su comprobador por separado.

30 Con su empleo las personas menos expertas en mecánica podrán localizar inmediatamente las averías sin ninguna duda y sin tener que desarmar otros mecanismos.

35 Como en el aparato comprobador se están reproduciendo constantemente las chispas de encendido, al notarse la mala marcha del motor tenemos: que si las chispas se reproducen normalmente, la avería es de carburación; si por el contrario, las chispas se reproducen irregularmente, la

40



avería es de encendido, pudiéndose apreciar en el aparato si es defecto de la distribución o si no sale la chispa de la bobina.

45 Igualmente, cuando se pretende poner el motor en marcha, en el caso de que no arranque, se verá en el comprobador si las chispas se producen o no y se puede proceder en consecuencia.

50 El aparato es mejorador de la corriente de encendido porque, como es sabido, si antes de entrar la corriente en la bujía se la obliga a dar un salto, la chispa salta en la bujía más impetuosamente evitando el estado de la bujía denominado "engrasado".

55 Actualmente cuando el motor no marcha en todos sus cilindros, los expertos separan un cable de la bujía unas décimas de milímetro más que la separación de los electrodos de la bujía, obligando a la corriente a un salto - antes de penetrar en la bujía, con lo que se consigue poner en servicio el cilindro que fallaba. Utilizando el mejorador que es el mismo comprobador, la corriente dará un  
60 salto entre los electrodos del aparato con lo cual irrumpirá más energicamente en la bujía, evitando el engrase de ésta y consiguiendo así una mejor marcha del motor.

65 A continuación vamos a ocuparnos de hacer una detenida descripción del invento, ayudándonos para ello de los planos reglamentarios que se acompañan, en los cuales se representa esquemática y sencillamente y solo a título de ejemplo una forma de realización para un motor de cuatro cilindros. Este ejemplo es susceptible de modificación en todas aquellas partes o elementos que no supongan una  
70 alteración fundamental de las características esenciales que reivindicaremos.

Según el ejemplo de ejecución representado, el



75

aparato de referencia consta de un bloque de material aislante (1), dotado en su parte frontal de unas perforaciones o ventanas (3). Los perfiles superior e inferior del indicado bloque presentan unos taladros (10-11) que se ponen en comunicación con las referidas ventadas (3). A través de estas perforaciones (10-11) se empotran unas piezas de cobre o electrodos que se ajustan mediante unos tornillos por los orificios (4) aprisionando en su interior unos cables (5) que van a las bujías y por la parte inferior otros cables (6) que vienen del distribuidor.

80

85

Las extremidades de las piezas de cobre (7) quedan enfrentadas en el interior de las ventanas (3), produciéndose la chispa entre ambos electrodos, superior e inferior, cuya chispa se hace perfectamente visible por las ventanas (3), toda vez que el aparato se instala en el salpicadero del coche, atornillado por los orificios pasantes (2) en condiciones que el conductor lo tiene ante sí en cualquier momento.

90

El aparato puede estar encuadrado dentro de un marco quedando protegido por una tapa de cristal.

En los planos que se acompañan:

95

La fig. 1ª, representa la cara anterior del bloque de material aislante (1).

La fig. 2ª, es una sección por el plano A-A' de la fig. 5ª, donde pueden apreciarse todos y cada uno de los elementos que componen el aparato.

100

La fig. 3ª, es una sección por el plano B-B' de la fig. 5ª.

La fig. 4ª, es una vista superior del bloque aislante (1).

La fig. 5ª, representa el mismo bloque aislante visto en corte seccional por la línea C-C' de la Fig. 1ª.



105

La fig. 6ª, muestra asimismo el aparato visto en sección C-C' con todos sus elementos dispuestos.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

110

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

115

El inventor se reserva el derecho de obtener los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pueda aconsejar la práctica.

N O T A  
=====

120

Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión de privilegio de la PATENTE DE INVENCION que se solicita.

125

1ª.- Aparato para mejorar y comprobar el encendido en los motores de explosión, caracterizado esencial-



1949

187326

130

mente por comprender un bloque de material aislante que se instala en el salpicadero, dotado de unas ventanas en las cuales se están reproduciendo constantemente las chispas de encendido, lo que permite comprobar su regularidad y saber inmediatamente en caso de avería si ésta ha sido debida a un defecto de distribución o si no sale chispa de la bobina.

135

2º.- Aparato para mejorar y comprobar el encendido, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque dicho bloque de material aislante presenta unas perforaciones o ventanas frontales en las cuales coinciden enfrentándose unos electrodos que se introducen a través de unos orificios practicados en los perfiles superior e inferior del referido bloque, cuyos electrodos quedan empotrados y perfectamente ajustados aprisionando interiormente unos cables que van a las bujías por la parte superior y otros cables que vienen del distribuidor por su parte inferior.

140

145

3º.- Aparato para mejorar y comprobar el encendido, caracterizado porque en uno de dichos dispositivos los cables superior e inferior retenidos por los correspondientes electrodos tienen conexión directa con la bobina y el distribuidor respectivamente el superior e inferior.

150

4º.- Aparato para mejorar y comprobar el encendido, caracterizado porque se complementa con una tapa de cristal protectora que no impide presenciar el funcionamiento del mismo.

155

5º.- Aparato conforme a las reivindicaciones que anteceden caracterizado porque mejora la corriente de encendido ya que la obliga a dar un salto antes de entrar en la bujía, con lo cual la chispa salta en la bujía con más



187326

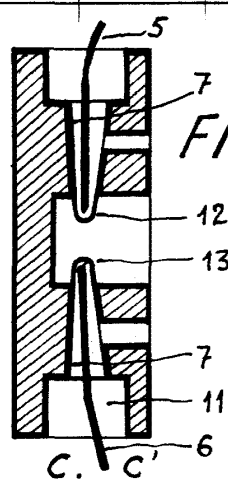
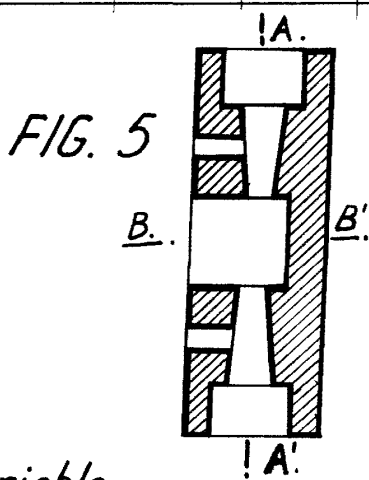
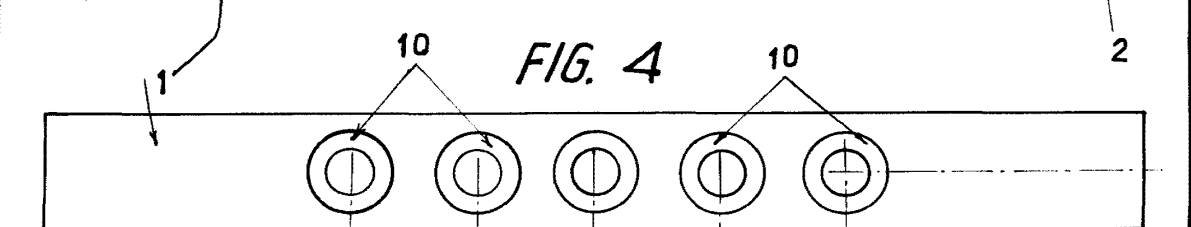
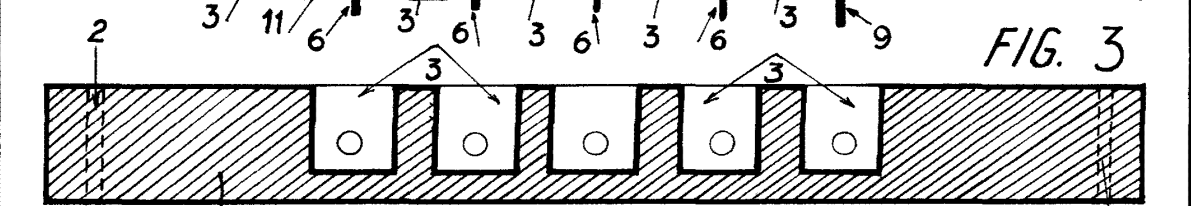
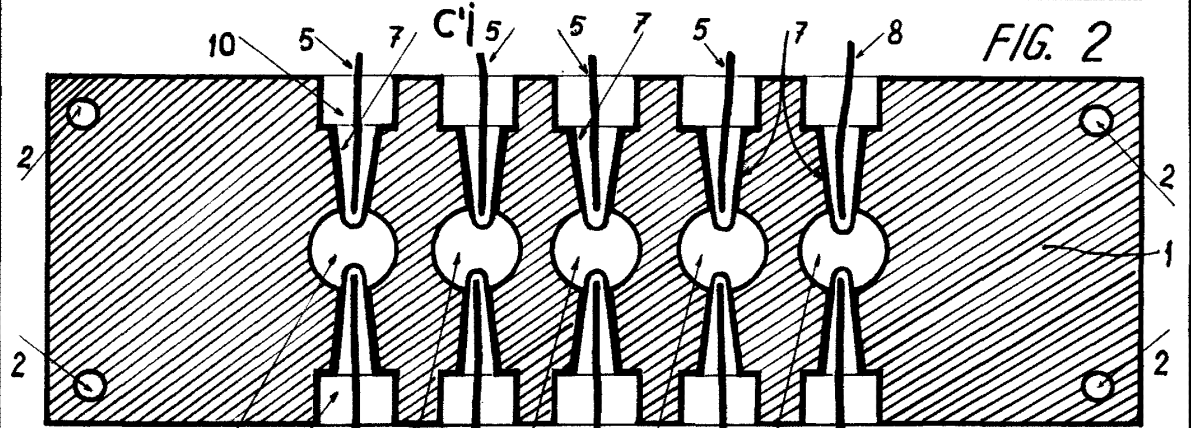
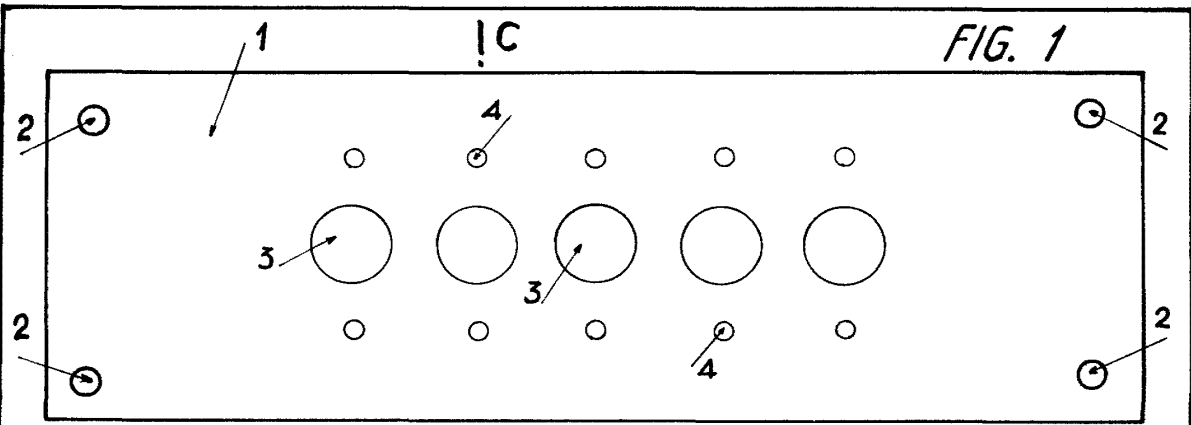
fuerza y esta circunstancia evita el inconveniente de la bujía engrasada.

160

6\*.- "APARATO PARA MEJORAR Y COMPROBAR EL ENCENDIDO EN LOS MOTORES DE EXPLOSIÓN".

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 2 Abril 1949.  
ANTONIO LEÓN MUÑOZ,  
P.A.



Escala variable

*MUNOZ*