

12 1909

86639



12

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS.

A favor de

D. Enrique Gómez-Tabanera y García, de nacionalidad española.

Residente en MADRID.-Ruiz Perelló, 8

por :

"COMPROBADOR OPTICO PORTATIL DE LOS CIRCUITOS ELECTRICOS DE AUTOMOVILES".



- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un aparato compuesto por una lámpara de afluvios con electrodo intermedio destinado a comprobar los circuitos eléctricos de encendido de los automóviles.
- 5.- El presente comprobador del circuito de encendido de los motores de explosión, tiene por misión detectar de una manera rápida las averías más corrientes en estos circuitos eléctricos. Su manejo es tan sencillo que mediante un código establecido puede indicar al usuario el tipo de avería aun cuando éste sea poco versado en averías de automóviles.
- 10.- Teniendo en cuenta que según las estadísticas las tres cuartas partes de las averías en los automóviles son debidas a fallos del circuito de encendido, es decir, relativo a las bujías, el ruptor, bobina, condensador y cables intermedios, se comprende la importancia del presente comprobador y los servicios que puede rendir, sobre todo a los conductores no muy versados en la mecánica del automóvil.
- 15.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.
- 20.-
- 25.-

En este plano:

Fig. 1ª, perspectiva del comprobador.

30.- Fig. 2ª, corte longitudinal.

Fig. 3ª, sección transversal.

En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

856392



35.-

- (1).-Contacto posterior.
- (2).-Electrodo intermedio.
- (3).-Electrodo anterior.
- (4).-Cubierta protectora.
- (5).-Tubo de efluvios.
- (6).-Electrodo posterior.
- (7).-Materia esponjosa de amortiguación.

40.-

- (8).-Ventana posterior.
- (9).-Ventana anterior.

45.-

Según se muestra en las figuras del gráfico adjunto, el aparato está constituido por un tubo de efluvios (5) de vidrio transparente, en cuyo interior existe un gas enrarecido. El tubo está envuelto por un manguito de materia plástica blanda (4). El tubo (5) tiene sus extremos alojados en los casquillos (3) y (6) que constituyen sus electrodos extremos.

50.-

El interior de los casquillos mencionados es de diámetro ligeramente mayor que el del tubo, permitiendo un desplazamiento relativo de ambas piezas respecto al tubo. En el fondo de cada uno de estos casquillos (6) y (3) existe la materia esponjosa (7), destinada a amortiguar posibles golpes, protegiendo al tubo de vidrio.

55.-

Ambos casquillos encajan en los extremos del manguito (4) de manera que estos quedan perfectamente fijados sin impedir el ligero movimiento de amortiguación axial del tubo de vidrio (8).

60.-

El electrodo posterior (6) y el extremo del manguito (4) de este lado es recubierto por el casquillo (1), que está en contacto metálico con el mencionado electrodo (6).

El manguito (4) presenta la ventana posterior (8) alargada y la ventana anterior (9), pequeña. Entre ambas ventanas existe una pequeña ranura que da paso a la parte superior del electrodo intermedio (2) que es una pieza de chapa metálica



866392

65.- curvada para adaptarse a la superficie del tubo, según se puede apreciar en la figura 3ª.

De la constitución de este aparato se comprende fácilmente que en resumen se trata de un tubo de efluvios que presenta además de los dos electrodos extremos clásicos, un electrodo

70.- intermedio desplazado hacia uno de los electrodos extremos, en este caso, el (3).

Como es sabido, las lámparas de efluvios tienen la propiedad de lucir con intensidades de corriente muy reducidas, lo cual se emplea en este caso para comprobar el estado del aislamiento de las partes en tensión y comprobar así mismo la continuidad de los circuitos.

El aparato, por la disposición de sus electrodos, permite obtener múltiples niveles de medición. Estas mediciones pueden realizarse: mediante la aplicación directa sobre la parte en

80.- tensión y masa del electrodo (3) y (2), del electrodo (1) y (2) y del electrodo (1) y (3); en medición a través de la resistencia del cuerpo del usuario aplicando el electrodo (3) en la parte en tensión y sujetando con la mano aplicada en (1) o en (2), o aplicando el electrodo (1) y sujetando con la mano en

85.- (2) y también tocando el elemento en tensión con el electrodo (3) y tocando con una mano en el electrodo (2) y con la otra mano en el electrodo (1). De esta última forma la resistencia propia del cuerpo del usuario se conecta simultáneamente a masa y a los dos electrodos medio y posterior.

90.- Según la intensidad luminosa en cada una de las partes del tubo, formación de chispas, tonalidad, etc., etc., se puede establecer un código que permiten al usuario determinar el tipo de avería y lugar de la misma.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su

95.- forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son

86639



susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

100.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 105.- 1a).- "COMPROBADOR OPTICO PORTATIL DE LOS CIRCUITOS ELECTRICOS DE AUTOMOVILES" que se caracteriza por estar constituido por una lámpara de efluvios de forma tubular con sus extremos alojados en sendos casquillos metálicos que actúan de electrodos y puntos de contactos; existiendo un tercer electrodo situado lateralmente, contorneando parcialmente el tubo situado más próximo a uno de los extremos de éste, cuyo tubo está alojado en una envolvente de materia aislante resistente y elástica dotada de dos ventanas, una más alargada que la otra
- 110.- que descubre parcialmente las partes del tubo situadas entre el electrodo medio y los electrodos extremos, siendo accesible a través de dicha envolvente las partes metálicas de los tres electrodos con objeto de que combinando la distintas posibilidades de medición entre cualquiera de los electrodos, ya sea
- 115.- directamente o a través de la resistencia propia del cuerpo del ~~asuario~~ y mediante la apreciación de la intensidad luminosa, colorido o continuidad de los efluvios producidos en el interior del tubo por el paso de corrientes eléctricas muy débiles, permitan determinar el estado de los aparatos y conductores
- 120.- que forma el circuito eléctrico.

- 125.- 2a).- "COMPROBADOR OPTICO PORTATIL DE LOS CIRCUITOS ELECTRICOS DE AUTOMOVILES" que se caracteriza porque los electrodos extremos son unos casquillos metálicos que sirven de alojamiento a los extremos del tubo de efluvios, cuyos casquillos tienen situado en su fondo una materia esponjosa para amortiguar los posibles golpes y reducir sus efectos sobre el tubo.



130.- 3ª).- "COMPROBADOR OPTICO PORTATIL DE LOS CIRCUITOS ELEC-
TRICOS DE AUTOMOVILES" que se caracteriza porque los casquillos
objeto de la anterior reivindicación son recubiertos casi como
el tubo, por una envolvente de forma tubular de materia aislan-
te elástica y resistente que fija los mencionados casquillos,
sobresaliendo uno de ellos por uno de los extremos mientras que
el otro extremo de la envolvente es aprisionado entre el cas-
quillo que actúa de electrodo y otro casquillo metálico exte-
rior puesto en contacto con el primero.

140.- 4ª).- "COMPROBADOR OPTICO PORTATIL DE LOS CIRCUITOS ELEC-
TRICOS DE AUTOMOVILES" que se caracteriza porque la envolvente
objeto de la anterior reivindicación presenta una pequeña ra-
nura situada más cercada de un extremo que del otro, en cuya
ranura se aloja la parte plana de una pieza en forma de signo
de interrogación, acoplándose la parte curva al tubo de eflu-
vios, de forma que constituye un tercer electrodo de éste, di-
vidiendo su longitud en dos partes una mucho más corta que la
otra.

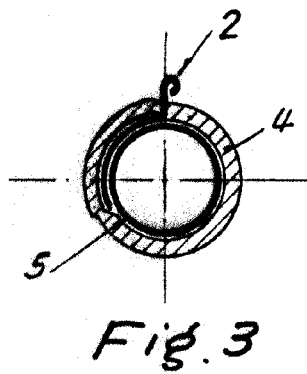
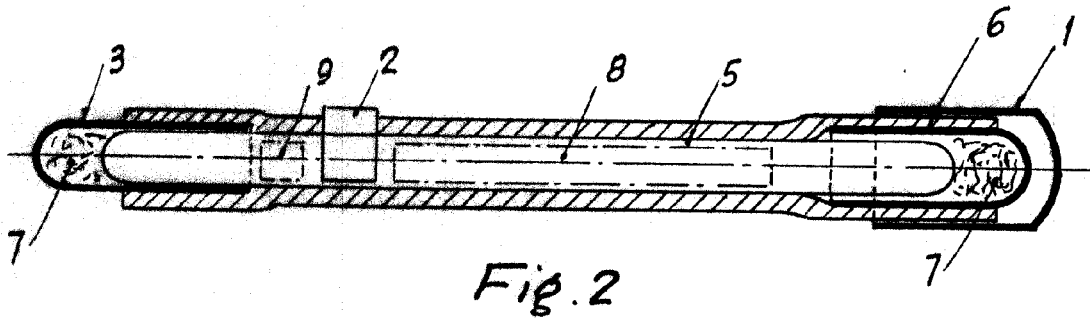
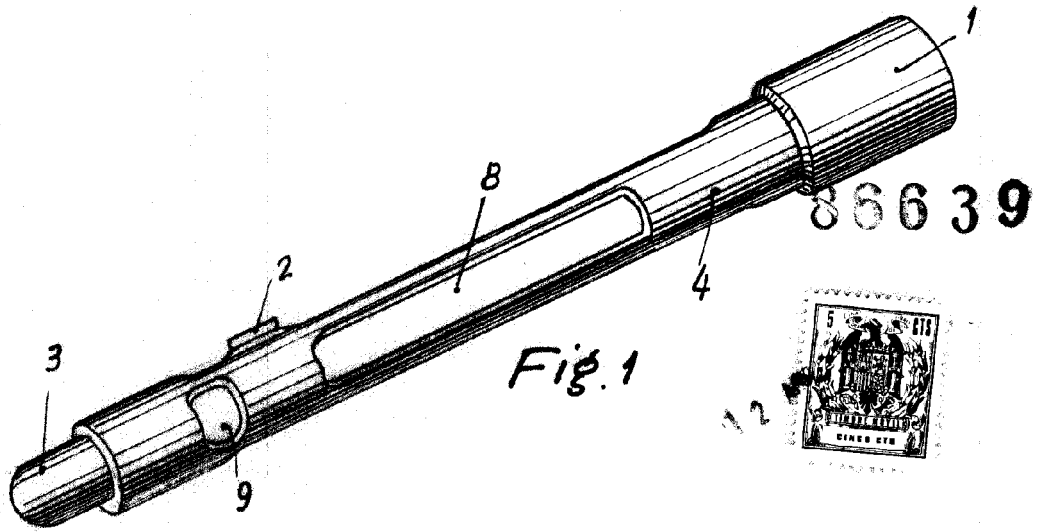
145.- 5ª).- "COMPROBADOR OPTICO PORTATIL DE LOS CIRCUITOS ELEC-
TRICOS DE AUTOMOVILES" que se caracteriza porque la envolven-
te objeto de la 3ª reivindicación presenta dos ranuras de dis-
tinta longitud que descubren las dos partes, larga y corta, del
tubo de efluvios, situadas a ambos lados del electrodo interme-
dio objeto de la anterior reivindicación.

150.- 6ª).- "COMPROBADOR OPTICO PORTATIL DE LOS CIRCUITOS ELEC-
TRICOS DE AUTOMOVILES".

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas fo-
liadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un to-
tal de ciento sesenta líneas, incluidas éstas.

Madrid, 12 de Abril de 1.961.-

[Handwritten signature and stamp]



Madrid, de Abril de 1.961

Escala variable