



15 OCT

261706

15 OCT 1939
REPUBLICA ESPAÑOLA

261706

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención, por veinte años, para España y sus Posesiones, por PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ANTIPARASITARIOS POR REACTANCIA INDUCTIVA CONTRA INTERFERENCIAS RADIOELECTRICAS PRODUCIDAS POR LOS VEHICULOS A MOTOR, a favor de don Casimiro Franco Fernández, de nacionalidad española, residente en Gijón. calle Marcelino González nº 17.

Es bien conocido el efecto perturbador que produce el sistema de encendido de los automóviles, tanto en los receptores radiofónicos instalados en el propio vehículo como en aquéllos que se encuentran en zonas próximas a las vías de gran circulación. El problema se agudiza más en la televisión, pues es frecuente cuando pasa un coche en las cercanías del lugar donde se halla instalado un televisor, ver manchas negras y ruidos tan molestos en el sonido, que en la mayoría de los casos llega a ser ilegible, si los parásitos llegan muy seguidos perturbando el sistema de sincronismo de la trama, y por tanto, un desajuste de la

5

10

261706



El fenómeno perturbador está especialmente en las chispas que se producen en las bujías y en los contactos del distribuidor del encendido; cada ruptura de corriente genera una serie de impulsos sumamente breves, que corresponden a las frecuencias de emisión de oscilaciones antiguadas de alta frecuencia; éstas son irradiadas al espacio por los propios cables de conexión que se comportan como verdaderas antenas de emisión.

El sistema de antiparasitaje que a continuación se describe, elimina la totalidad de las perturbaciones radioeléctricas, sin disminuir el rendimiento de los motores en que va instalado.

Para mejor comprensión de la presente memoria, se acompaña una hoja de planos en la que se representa, a título de ejemplo meramente ejecutivo, sin carácter limitativo, un ejemplo de realización de la invención y tres variantes de la forma externa del mismo, que no alteran la esencialidad del invento. En dichos planos.

La fig. 1 muestra el esquema eléctrico.

La fig. 2 muestra una sección vertical del antiparasitario según la invención, para bujía.

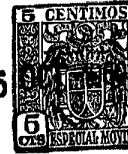
Las figs. 4 y 5 son un despiece del mismo.

Las figs. de 6 a 9 muestran tres variantes de la forma externa del mismo, habida cuenta de que en realidad la forma externa del dispositivo presentado en la fig. 6 es prácticamente la misma que el de la fig. 2.

El aparato en su aspecto eléctrico consta de una célula de filto absorbente para alta alta frecuencia (fig. I); como la reactancia de una bobina está en función de la frecuencia a que ha de trabajar, esto quiere decir que no perturbará las corrientes de frecuencias bajas tales como

261706

15



las de ignición del motor, pero bloqueará totalmente todas las corrientes de alta frecuencia, ya que para estas frecuencias su reactancia es elevadísima. En su diseño se ha tenido en cuenta la capacidad entre sus terminales así como la propia de la bobina entre espiras, la cual se ha construido en forma seccionada para reducir al mínimo las citadas capacidades de tipo constructivo.

Esta bobina o choque de radiofrecuencia presenta de por sí una reactancia considerable para todas las frecuencias elevadas, cuyo paso detiene o bloquea, pero con objeto de dar aún una mayor seguridad al sistema, se ha introducido en la bobina un núcleo de alta frecuencia constituido por una ferrita, aumentando por tanto su reactancia para las oscilaciones de alta frecuencia, obteniendo así un mayor rechazo de las mismas.

En la citada Fig. I el esquema central corresponde al antiparasitario; señalándose con (A) la fuente de interferencia y con (B) la entrada de corriente.

En su parte mecánica, según se aprecia en la fig. 2 y en el despiece siguiente, el aparato consta de una pieza envolvente (A) de material aislante (por ejemplo, baquelita, plástico o similares...etc.) dentro de la cual van alojados un tornillo (B) para su conexión al cable de la bujía, debidamente apoyado, previéndose debajo un muelle espiral (C) que presiona constantemente todos los elementos entre sí y asegura un buen contacto eléctrico; a continuación se acopla la bobina o choque de alta frecuencia (D) construida sobre un carrete de varias secciones (F-F) bobinándose sobre las mismas con hilo de cobre esmaltado o bien, cuando se desea aumentar muchísimo su reactancia, con hilo de resistencia esmaltado. En los carretes, en cada extremo, se

2617065



75

80

90

95

100

acoplan unas arandelas metálicas (F-F) a las cuales van soldados el principio y el final de la bobina. El centro del carrete que se describe, es hueco y en él se aloja un núcleo de radiofrecuencia constituido por una ferrita (G). El conjunto se cierra mediante una especie de casquillo o pieza de cierre (E) roscada la cual se encarga, al propio tiempo, de efectuar la conexión a la bujía por medio de su orificio central. Todo el conjunto de la bobina se sumerge en un barniz aislante para protegerlo de la humedad así como de las vibraciones, al hacer de la bobina un cuerpo compacto.

Para la instalación de este antiparasitario en el vehículo, lo cual se realiza de manera fácil, basta con intercalarlo en serie en el circuito y lo más próximo posible de la fuente oerturbadora. El tipo de bujía (Fig.2) se coloca quitando el conector de bujía del cable y roscando el mismo en el antiparasitario mediante el tornillo (B). Una vez efectuada esta operación, se enchufa la bujía por el culote (E).

Se ha descrito el tipo de antiparasitario de bujía; pero según el circuito que deba antiparasitarse, el aparato puede adquirir formas como la de la fig. 6 que muestra un tipo para intercalar entre cables, bastando para ello cortar el cable y roscarlo en los extremos del antiparasitario. En la fig. 7 se ilustra un tipo para su instalación en la entrada y salidas de corriente del distribuidor; otros dos tipos que son de mucha utilidad para algunas clases de coches son los antiparasitarios de bujía curvos (Fig8) y semicurvos (fig.9), cuyos elementos interiores, en todas estas variantes de realización, son los que han quedado ya descritos.

Dada la imprimación especial que lleva la bobina,



261706⁵

105 que la protege de todos los agentes exteriores y de la tre-
pidación del vehículo, la duración de este aparato es prác-
ticamente ilimitada; y por su sencillez, su costo es reduci-
do.

110 Finalmente se hace constar que en la presente in-
vención caben cuantas variantes de realización sean posi-
bles, siempre que no se altere la esencia genereral de la
invención, pudiéndose fabricar en toda clase de materiales
y dimensiones adecuadas sin limitación.

- - - - -

115 N O T A. - Descrito suficientemente lo que ante-
cede, sólo resta consignar que lo que se considera propio
y nuevo del solicitante, es lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

120 1 - Perfeccionamientos en los antiparasitarios
por reactancia inductiva contra interferencias radioeléc-
tricas producidas por los vehículos a motor, caracteriza-
dos por el hecho de consistir, esencialmente, en una caja
exterior de material aislante, dentro de la cual se aloja,
125 en uno de sus extremos, un tornillo debidamente apoyado en
un pequeño tabique; debajo del cual se prevé un resorte
espiral.

130 2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª
Caracterizados porque detrás del citado tornillo y tabique
y del muelle espiral, se acopla un carrete de varias sec-
ciones, que tiene su cuerpo central hueco alojándose dentro
del mismo un núcleo de radiofrecuencia constituido por una
ferrita.

3 - Perfeccionamientos según reivindicaciones

261706¹



135

1 y 2, caracterizados porque sobre el carrete de varias secciones citado, se bobina hilo de cobre esmaltado, e hilo de resistencia esmaltado para aumentar su reactancia; teniendo dicho carrete en cada uno de sus extremos, una arandela metálica a las cuales van soldados el principio y el final de la bobina.

140

4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 3, caracterizados por el hecho de que el conjunto va cerrado por el extremo opuesto, por una pieza roscada, con un orificio central para su conexión a la bujía; yendo todo el conjunto sumergido previamente en un barniz aislante.

150

5 - PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ANTIPARASITARIOS POR REACTANCIA INDUSTRIAL CONTRA INTERFERENCIAS RADIOELECTRICAS PRODUCIDAS POR LOS VEHICULOS A MOTOR.

- - - - -

155

Todo según queda descrito en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara con un total de ciento cincuenta y siete líneas y hoja de planos que se acompaña.

Madrid 15 octubre 1960

p.a.


M. A. MARRAÑO MARCOS

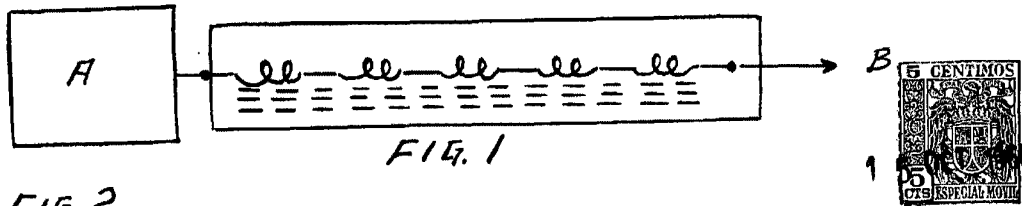


FIG. 2

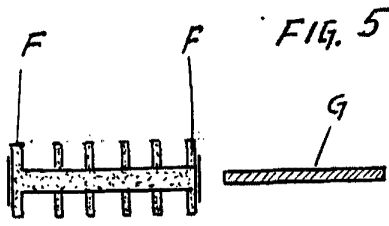
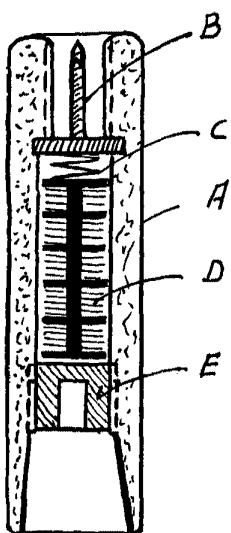


FIG. 5

261706

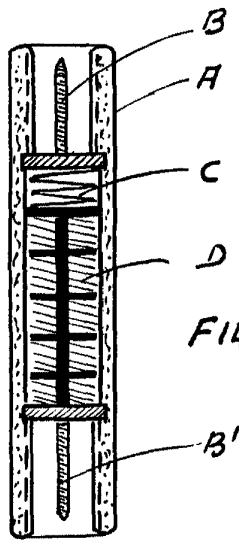


FIG. 6

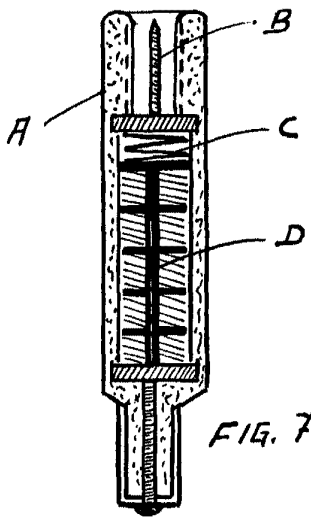


FIG. 7

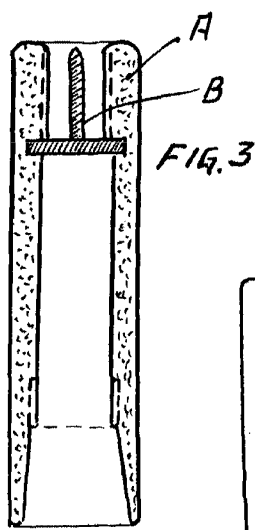


FIG. 3

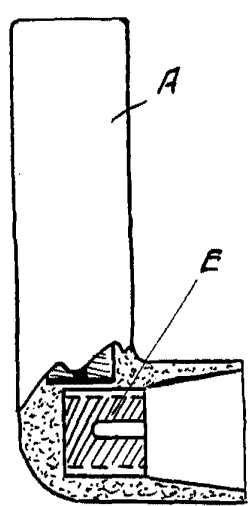


FIG. 8

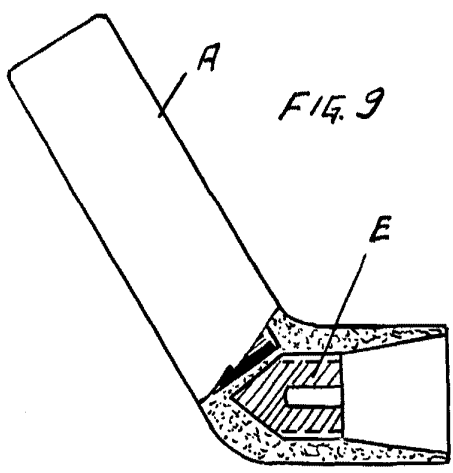


FIG. 9

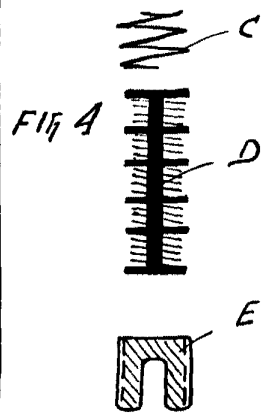


FIG. 4

MADRID 15 OCTUBRE 1960

F. B. *[Signature]*
 MARANJO MARCOS