



M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don FRANCISCO TRIBÓ SERRA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Bajada de Briz, 13, por "DISRUPTOR REGULABLE, DE APLICACIÓN COMO TERMINAL EN BUJÍAS DE ENCENDIDO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un dispositivo disruptor, cuyo objeto es establecer una solución de continuidad en un circuito eléctrico de alta tensión, tal como el de alimentación de las bujías de encendido en los
5. motores de explosión, ya sea en forma de terminal, para hacer al propio tiempo las veces de conexión entre el cable y la bujía, o bien intercalado a la salida de la bobina de encendido, siendo en ambos casos idéntica su finalidad, que es la de reforzar la chispa que debe producirse
10. entre los electrodos de la bujía. Ello se traduce

25921

15



5. como es natural, en una mejor puesta en marcha y funcionamiento de los motores así equipados, gracias a una mayor riqueza de chispa que elimina la conocida avería de engrase de bujías, aun cuando éstas sean de un índice térmico inferior al que corresponde a un motor determinado.

10. La característica esencial de este dispositivo es la de ser regulable la separación entre sus electrodos, que puede variar desde el valor máximo que permita el paso de corriente entre ellos, hasta anularse su acción de disruptor al establecer contacto sus electrodos y actuar como un simple terminal de bujía.

15. Otra notable característica del dispositivo objeto de la invención es de poder actuar como supresor de ruidos en los automóviles provistos de radiorreceptor, mediante una eventual adición al mismo de una resistencia adecuada.

20. Y, finalmente, un detalle digno de mención es su extraordinaria simplicidad de construcción y de montaje, para el cual no se precisa el empleo de herramienta alguna ni se requiere el concurso de persona especializada.

25. Consiste esencialmente este dispositivo en un cuerpo tubular, de paredes preferiblemente cilíndricas o prismáticas, formado de material de alta resistencia óhmica, tal como ebonita, galalit, fibra vulcanizada, baquelita y, en general, cualesquiera de los numerosos materiales plásticos hoy conocidos y que posea propiedades dieléctricas adecuadas. Este material podrá ser indistintamente transparente, translúcido y opaco. En estos dos

25921

15 F



últimos casos podrá presentar en uno o más puntos de su superficie lateral unas ventanas o mirillas para permitir la observación de su interior.

5. Dicha pieza tubular está provista en uno de sus extremos de una punta fileteada, preferiblemente cónica, apta para roscarse e introducirse en el interior de un cable de alta tensión. Esta punta se prolonga por su extremo opuesto formando uno de los dos electrodos.

10. En la extremidad contraria de esta pieza tubular va dispuesto el otro electrodo, roscado al cuerpo de la misma, de forma que mediante su atornillado o destornillado puede variarse a voluntad la separación entre ambos electrodos. Este segundo electrodo se prolonga hacia el exterior formando la cabeza o casquillo del terminal propiamente dicho.

15. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del dispositivo objeto de la invención.

20. En dicho dibujo, la figura 1 muestra el dispositivo en sección longitudinal, acoplado a una bujía; y la figura 2, es una vista exterior del propio dispositivo, con una variante en su extremo terminal.

25. El dispositivo objeto de la invención está formado por un cilindro -1-, de material aislante, tal como ebonita, baquelita, fibra vulcanizada, resinas plásticas, etc., el cual presenta en su parte media un orificio transversal -2-.

25921¹⁵ FC



5. A esta pieza tubular -1- se acopla, mediante un entrante -3- formado en una de sus bases, el cable -4-, cuyo conductor interior -5- queda en contacto con un electrodo -6-, formado a modo de tornillo, estando roscado a la propia pieza -1-. La cabeza de este electrodo -6- queda situada a nivel del orificio transversal -2-.

10. Enfrente del electrodo arriba mencionado -6- se dispone otro similar -7-, el cual va dotado de un fileteado que le permite desplazarse longitudinalmente por el interior de la pieza -1-, hallándose unido al extremo opuesto de este electrodo -7- un casquillo o clip -8-, el cual, por ser de paredes distensibles, puede fijarse a presión en la cabeza -9- de una bujía -10-.

15. Para asegurar la inmovilización del electrodo móvil -7-, queda prevista una contratuerca -11-, la cual puede roscarse sobre la zona fileteada del electrodo -7- y mantenerlo en la posición requerida.

20. El electrodo móvil -7- puede aproximarse o separarse del fijo -6- mediante el simple giro en uno u otro sentido de aquél, obteniéndose en la posición de contacto una transmisión directa de corriente, y, en el segundo, la producción de chispas, actuando de terminal de interruptor. Si se intercala entre las dos cabezas de estos terminales una resistencia, el dispositivo se concreta a un supresor de ruidos, que tiene especial aplicación en

25. vehículos dotados de aparatos radiorreceptores.

La pieza tubular -1- puede ser de material aislante transparente, en cuyo caso resulta innecesario el



orificio o abertura -2-, cuya misión específica es la de permitir controlar la separación entre los electrodos -6- y -7-.

5. El material que constituye los electrodos mencionados puede ser muy diverso, siendo de empleo eficiente el latón, bronce, cobre, hierro, níquel, tungsteno o carbón de retorta, o bien una combinación de éstos.

10. Cuando, debido al poco espacio útil para la conexión, no puede emplearse la realización señalada en la figura 1, es factible efectuar la unión recurriendo a la variante que muestra la figura 2, que difiere únicamente en la forma del casquillo o clip -8-, que en este caso es acodado para permitir la colocación en ángulo del cable -4- con relación a la bujía -10-.

15. Cuando los dos electrodos -6- y -7- están en contacto, el dispositivo se comporta como un terminal de transmisión eléctrica directa, aplicable a cualesquiera clases de bujías.

20. Si entre dichos electrodos media una cierta separación, graduable gracias al fileteado que presenta el electrodo -7-, el terminal objeto de la invención se convierte en un disruptor, el cual, regulado convenientemente, produce una notable ganancia en la intensidad de la chispa, hasta el punto de impedir que tenga lugar la avería de engrase de la bujía, aun tratándose de motores sumamente desgastados, en los que es muy frecuente aquella anomalía, ocasionada por el paso de una excesiva cantidad de aceite que la bujía no puede quemar totalmente.
- 25.

921

15



La mayor riqueza de la chispa que salta entre los electrodos permite utilizar cualquier tipo de bujía, aun cuando estas sean algo más frías de lo conveniente.

5. La ventaja principal de este terminal radica en la posibilidad de graduación de la separación entre los electrodos, que permite no sólo compensar el inevitable desgaste, sino que facilita establecer entre éstos la separación adecuada a las necesidades del motor al que se aplica.

10. El terminal descrito puede aplicarse no sólo directamente a la bujía, sino que puede hacerse la conexión del mismo con la bobina, lo que representa una solución sencilla y económica cuando se trata de utilizarlo en motores de varios cilindros, en los que se precisa normalmente conexiones individuales para cada bujía.

15. El dispositivo descrito, que se intercala entre el conductor de alta tensión y la bujía, o entre la bobina y el distribuidor, puede emplearse con las siguientes funciones:-

20. a) conductor directo para transmisión de corriente a la bujía o bobina (electrodos -6- y -7- en contacto);
b) disruptor (electrodos -6- y -7- separados convenientemente); y
c) supresor de ruidos (intercalación de una resistencia entre los electrodos -6- y -7-).

25. El terminal objeto de la invención ofrece innumerables ventajas sobre los conocidos, cabiendo citar entre ellas:

25 921

15 F



- a) montaje rápido y fácil;
 - b) supresión de herramientas para su instalación y regulación;
 - c) triple misión de conductor directo, disruptor y supresor de ruidos;
5. d) posibilidad de conectarlo directamente a la bobina, con lo que se evitan las conexiones individuales;
- e) control exacto de los electrodos, visibles desde el exterior;
10. f) gran economía de fabricación;
- g) posibilidad de poder instalarlo en cualesquiera motores y en bujías de los más diversos tipos.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos componentes del disruptor descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

15.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

20. 1. Disruptor regulable, de aplicación como termi-

2 921

15 FEB



nal en bujías de encendido, que consiste esencialmente en una pieza tubular de material aislante, provisto de dos electrodos, uno de ellos fijo y con un saliente que permite la fijación al mismo al cable de alta tensión, y el segundo móvil y desplazable longitudinalmente por el interior de dicha pieza, estando unido el electrodo móvil a un casquillo u otro medio de sujeción sobre el terminal de una bujía o bobina de encendido y figurando en la base de dicho electrodo una contratuerca para asegurar su inmovilización respecto al electrodo fijo.

2. Disruptor regulable, de aplicación como terminal en bujías de encendido, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el terminal móvil presenta una zona fileteada para su roscado en el interior de la pieza aislante, cuyo fileteado permite el desplazamiento de aquél en uno u otro sentido a lo largo de esta última, desde la posición de contacto con el electrodo fijo a la de separación del mismo.

3. Disruptor regulable, de aplicación como terminal en bujías de encendido, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que la pieza tubular portadora de los electrodos puede ser de preferencia de material transparente, a fin de permitir controlar desde el exterior la separación entre los electrodos, y de ser opaca, presentar eventualmente unas aberturas laterales con la misma finalidad.

4. Disruptor regulable, de aplicación como terminal en bujías de encendido.

25921

15 FEB 1951



Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de nueve hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 15 de febrero de 1951.

Francisco TRIBÓ SERRA

p.a.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Francisco Tribó Serra".



15 FEB 1951

25921

Fig. 1

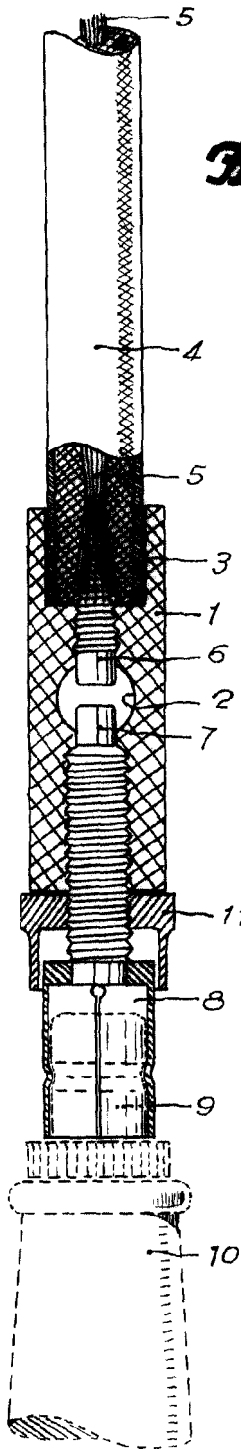
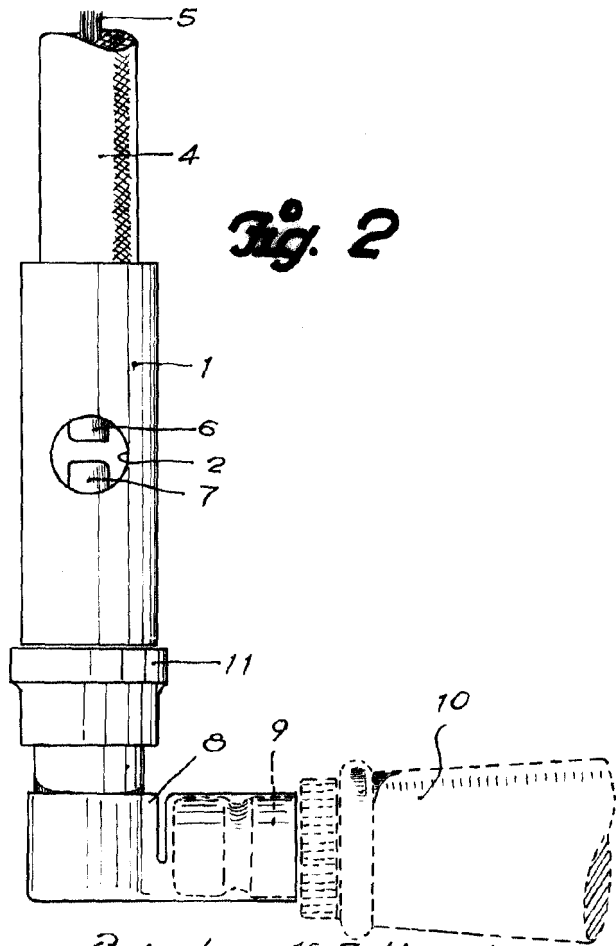


Fig. 2



Barcelona, 15 Febrero 1951
Francisco Tribo Serra
P.A.