

17233

17233

Dn. Juan Fornós Cuixart, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Córcega 461, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a "TAPA DISTRIBUIDORA DE LA CORRIENTE DE ENCENDIDO EN LOS MOTORES DE EXPLOSION, FABRICADA DE MATERIAL-TRANSPARENTE".- (Clase 24).- Grupo 3º, del Nomenclator.-

-----

En el equipo eléctrico para el encendido de los motores de explosión o combustión interna, interviene, como uno de los principales elementos, la tapa que soporta los electrodos de la corriente de alta tensión, necesaria para provocar la chispa en las bujias.-



29 AB

10

Hasta ahora dichas tapas distribuidoras de la corriente de encendido, se fabrican de un material opaco, consistente en pastas moldeables, a base de resinas sintéticas. Los contactos, están empotrados en la propia masa de la tapa, en forma inamovible, y por lo tanto cuando dichos contactos se desgastan, la tapa queda totalmente inútil, no siendo aprovechable ninguna de sus piezas.-

15

Las materias plásticas, comunmente empleadas para moldear dichas tapas, no son siempre de alto valor dieléctrico, por cuya razón, al estar sometidas a la corriente de alta tensión, se perforan con facilidad, ya sea por falta de aislamiento propio, o bien por presentar grietas o poros en el in-

terior de su masa, que no son visibles, por el hecho de ser opaca.-

20 Cuando en alguno de los circuitos, que conducen en dicha tapa, ocurre alguna avería, o se produce un defecto de funcionamiento, la existencia de tal anomalía debe ser comprobada con los correspondientes aparatos registradores, o de medición, puesto que, por quedar ocultos los electrodos de la tapa distribuidora, no pueden ser examinados a simple vista, a fin de comprobar su normal funcionamiento.-

25 Todos los inconvenientes que acabamos de exponer quedan subsanados con el empleo de las nuevas tapas distribuidoras de la corriente de encendido en los motores de explosión, cuya novedad radica en que son fabricadas con un material transparente o translucido, tal como vidrio, cristal, celuloide, polopás, plexiglás u otro similar, que reunen, sobre las masas más o menos aislantes de material opaco, hasta ahora utilizadas, la ventaja de ser mejores aislantes de las corrientes de alta tensión, sin peligro de que presenten grietas ni poros que puedan debilitar el valor dieléctrico de la tapa.-

35 La presente solicitud de modelo de utilidad, tiene por objeto dar a conocer un nuevo modelo de tapa distribuidora de la corriente de encendido en los motores de combustión interna, que ofrece, sobre las conocidas, la notable ventaja de ser transparente y por tanto poder apreciar a simple vista, y a través de su masa, cualquier defecto en los electrodos incrustados en dicha tapa, lo que facilita la localización o comprobación de las demás averías que pueden producirse en el sistema de encendido, como son la insuficiencia o falta de corriente primaria y secundaria, la interrupción o falta de aislamiento en los devanados eléctricos, el exceso o defecto de separación entre los electrodos del raptor o en



29

40

45

50 tre los electrodos de las bujias, así como tambien permite -  
 apreciar los corto-circuitos en los cables de distribución o  
 en los condensadores, y otras fallas debidas a defectos de -  
 las bujias por estar sucias, engrasadas o en corto-circuito.

55 Otra de las particularidades de la nueva tapa distribuidora transparente, estriba en que los electrodos pueden ser-  
 fijos o intercambiables, con lo cual se logra, en caso de -  
 averia en alguno de ellos, sustituir aquellos que sean defec-  
 tuosos, aprovechando los restantes, con el mismo armazón o -  
 tapa.-

60 En los dibujos adjuntos, que forman parte integrante de  
 esta memoria descriptiva, se representa, a título de ejemplo,  
 una realización práctica de la tapa distribuidora, objeto -  
 del invento, cuya forma y disposición de los electrodos no -  
 es, en ningun caso, limitativa.-

Dichos dibujos muestran:

Fig.1.- Una vista en perspectiva de la nueva tapa trans-  
 parente.-

Fig.2.- Una sección transversal de la misma, mostrando-  
 la disposición del electrodo central y de los secundarios, -  
 que pueden ser fijos o recambiables.-

70 Haciendo referencia a los mencionados dibujos, pasamos-  
 a detallar las particularidades de forma y disposición de los  
 electrodos, así como las ventajas derivadas del hecho de ser  
 transparente la masa que forma la tapa.-

75 La tapa (1) forma un cuerpo hueco (1'), de generación -  
 circular, del centro del cual emerge un manguito (2), ligera-  
 mente cónico, rodeado de otros varios manguitos cónicos (2'),  
 simetricamente distribuidos, en el interior de los cuales se  
 alojan los electrodos (4)-(4'), dejando, en la parte superior  
 80 de cada manguito, una cavidad libre (3)-(3'), apta para la -  
 introducción de la conexión, que ha de establecer contacto -



17233

85

con el electrodo correspondiente. El electrodo central (4) lleva, en su parte inferior, el contacto (5) portador de la corriente de alimentación del distribuidor. mientras que los electrodos laterales presentan la prolongación (10), en forma de media caña, para establecer los contactos secundarios o derivados.-

90

El cuerpo macizo de la tapa (1) y los manguitos (2)-(2') que de ella emergen, forman una sola pieza fabricada de un material transparente o translucido adecuado, que será con preferencia el vidrio o cristal, siendo moldeada de manera que los manguitos (2)-(2') presentan en su interior, a continuación de las cavidades libres (3)-(3'), una ligera extrangulación (6), que reduce el diámetro interior del paso destinado a la entrada del electrodo, ensanchándose nuevamente al desembocar en la cavidad interna (1') de la tapa, formando, en dicho punto, un pequeño chaflán de inclinación divergente (7),-

95

que junto con el formado por la extrangulación (6), antes indicada, sirven para remachar, contra los mismos, las aristas superior (9) e inferior (8) del cuerpo cilíndrico que determina la forma externa del electrodo, el cual queda, de esta manera, inamoviblemente unido al armazón transparente que constituye la tapa. Esta forma de sujeción, si bien es sencilla, -

100

105

puesto que permite la colocación de los electrodos en una operación sucesiva e independiente de la fabricación de la tapa de vidrio o cristal, no permite su recambio con facilidad, el cual puede lograrse, no obstante, suprimiendo el remachado de la arista inferior (8), del cuerpo del electrodo (4'), que se fijará por la presión ejercida mediante una tuerca atornillada sobre la prolongación (10), que forma el contacto inferior.

110

Además de las ventajas de orden técnico, ampliamente detalladas en el preámbulo de esta memoria, se logran otras ventajas de tipo económico, dignas de ser tomadas en consideración, como son: menor precio de coste de la materia prima em-

115 pleada en la fabricación del armazón que constituye la tapa,-  
puesto que el vidrio o el cristal, por ejemplo, son más abun-  
dantes que las materias aislantes opacas, hasta ahora emplea-  
das, pudiéndose fabricar con mayor facilidad, debido a que no  
se precisan moldes especiales, apropiados para contener los  
120 bornes o electrodos en el momento de comprimir la pasta ais-  
lante, a fin de dejarlos empotrados en la tapa, los cuales, -  
por la misma razón de su fijación, no pueden ser intercambia-  
bles, mientras que, con la nueva tapa transparente, dichos -  
elementos de contacto pueden ser recambiados con facilidad.-

125 Por consiguiente que la forma interna y externa de la ta-  
pa, sus dimensiones, la disposición y número de electrodos -  
que ha de contener y el sistema de fijación de los mismos, se  
rán susceptibles de todas aquellas variaciones y modificacio-  
nes que se creen oportunas, con tal de que se cumplan las con-  
diciones esenciales, descritas en el cuerpo de esta memoria.-  
130



El Modelo de Utilidad por "TAPA DISTRIBUIDORA DE LA CO -  
RRIENTE DE ENCENDIDO EN LOS MOTORES DE EXPLOSION, FABRICADA -  
DE MATERIAL TRANSPARENTE", cuyo privilegio de explotación en-  
España, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un perio-  
do de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se con-  
cretan en las siguientes;

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

135 1ª.- "TAPA DISTRIBUIDORA DE LA CORRIENTE DE ENCENDIDO EN LOS-  
MOTORES DE EXPLOSION, FABRICADA DE MATERIAL TRANSPARENTE", ca-  
140 racterizada por el hecho de que el conjunto de la tapa que so-  
porta los electrodos, se fabrica mediante un material transpa-  
rente o translucido adecuado, que será con preferencia el vi-  
drio o el cristal, a fin de aumentar la rigidez dieléctrica -  
de dicha tapa, permitiendo una completa visibilidad, en fun-  
145 cionamiento y sin aparatos de comprobación, de cualquier de-  
fecto producido, por perforación de la corriente de alta ten-

sión, en la superficie de la misma, así como la localización, fácil y a la vista, de las demás averías en el sistema de encendido.-

150

2ª.- "TAPA DISTRIBUIDORA DE LA CORRIENTE DE ENCENDIDO EN LOS MOTORES DE EXPLOSION, FABRICADA DE MATERIAL TRANSPARENTE", según la reivindicación primera, caracterizada por el hecho de que los electrodos, alojados en los manguitos que sobresalen de la tapa, son intercambiables, pudiendo estar unidos a la misma rigidamente, por remachado de sus aristas superior e inferior, o bien, ajustados en el interior de los manguitos respectivos y fijos mediante tuercas que presionan contra la tapa.-

155



3ª.- "TAPA DISTRIBUIDORA DE LA CORRIENTE DE ENCENDIDO EN LOS MOTORES DE EXPLOSION, FABRICADA DE MATERIAL TRANSPARENTE", tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

160

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 29 de Abril de 1948.

P.A. de Dn. Juan Fornós Cuixart

*Juan Rentería Ridaura*  
JUAN RENTERIA RIDAURA

Fig. 1

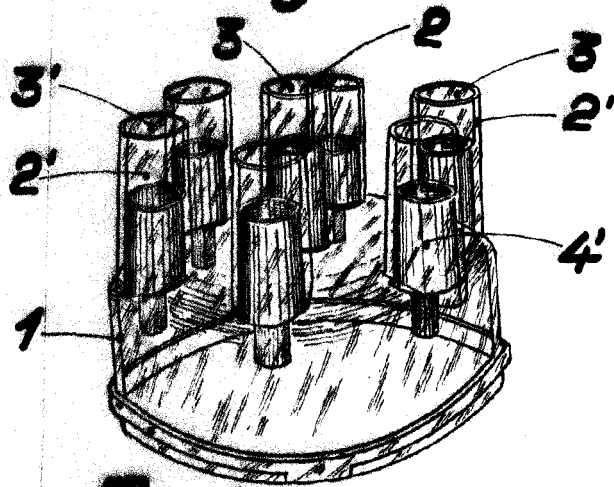
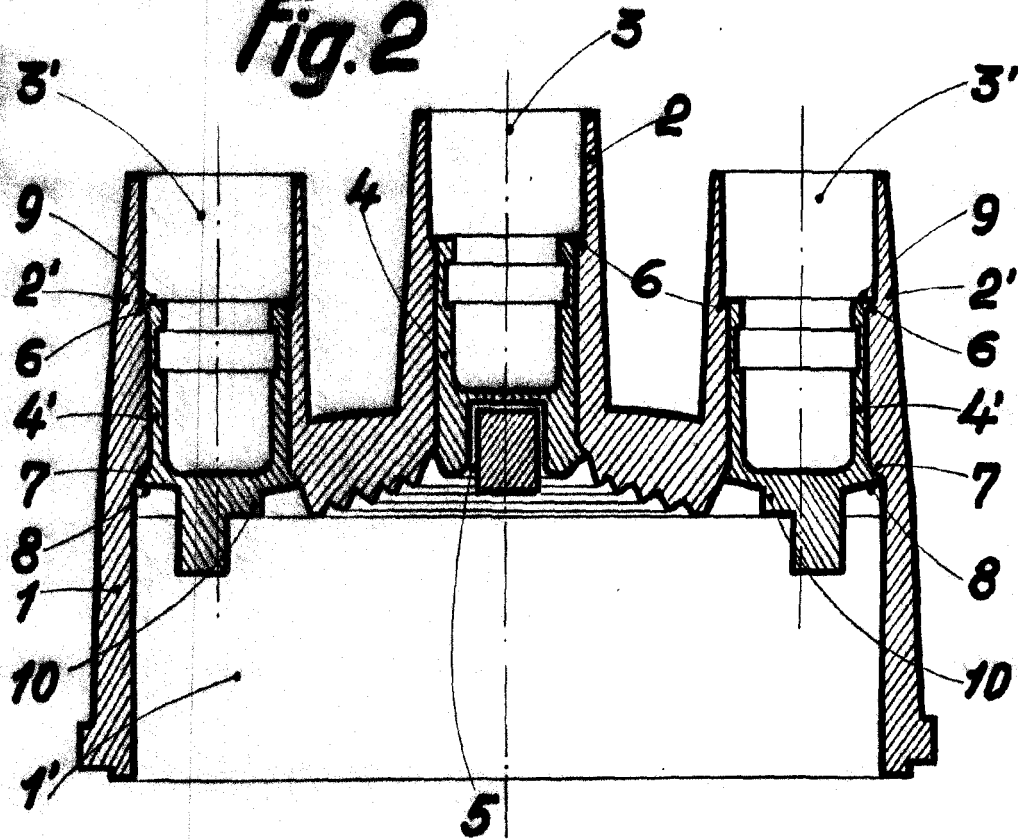


Fig. 2



Barcelona 27 Abril 1948  
 P.A.  
 Juan B. Renter Ridaura

Escala variable