

442269

Inl. Cl.:  
F02P

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, cuyo registro se solicita, por 20 años, a favor de INDUSTRIAL TELEVISION AUTOMOCION, S. A.

- ITASA -, sociedad legalmente constituida según las leyes españolas, residente en Barcelona, Providencia 109, por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOBINAS DE ALTA TENSION PARA VOLANTES MAGNETICOS DE ENCENDIDO MEDIANTE RUPTOR".

La presente Patente de Invención tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de unos perfeccionamientos en las bobinas de alta tensión para volantes magnéticos de encendido mediante ruptor.

5 El primer perfeccionamiento se caracteriza porque el conjunto de las bobinas del primario y secundario con el núcleo de la forma de que se trate, C, E, o cualquier otro tipo, queda encapsulado por material plástico inyectable que cons.

tituye una envolvente que maciza el conjunto, aislando las  
10 diversas partes y manteniéndolas en sus distancias relativas.  
En el encapsulado se puede dejar un hueco para situar el con-  
densador para el ruptor.

El segundo perfeccionamiento se caracteriza porque el ma-  
terial plástico moldeado envolvente cubre las soldaduras de  
15 conexión del cable de salida de alta tensión del secundario  
que comunica con la bujía y el resto de conexión con la sol-  
dadura del cable de la salida del primario hacia el ruptor.  
De esta forma, de la envolvente de plástico sobresalen los  
extremos de los cables debidamente posicionados quedando las  
20 conexiones cubiertas. En cuanto al núcleo, quedan visibles  
los extremos de las ramas, los nudos y los terminales. Al no  
haber piezas intermedias por haberse rellenado todos los hue-  
cos con material plástico, se evitan las vibraciones y se au-  
menta notablemente su duración.

25 En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se repre-  
senta un caso de realización práctica de los perfeccionamien-  
tos en las bobinas de alta tensión para volantes magnéticos  
de encendido mediante ruptor, objeto de la presente Patente  
de Invención. Las figuras 1 y 2 representan la vista en alza-  
30 do y planta del bobinado de alta tensión interna o externa  
de núcleo que, en el caso del ejemplo gráfico, es de núcleo  
en C. En las figuras 3 y 4 se representan las mismas vistas  
después de haberse procedido al encapsulado de material plás-  
tico de las bobinas en un molde, viéndose especialmente en  
35 esta última figura la forma de fijación por tornillos direc-  
tamente sobre el carter. La figura 5 muestra el caso de que

el encapsulado con material plástico se realiza en un núcleo de forma en E.

40 Siguiendo los dibujos, se advierte la bobina del arrollamiento primario -1-, exteriormente a la cual se establece la bobina tubular envolvente -2- que constituye el secundario. La salida -3- del secundario de alta tensión se suelda con el cable -4- de conexión a la bujía.

45 El cable -5- de unión del primario con el ruptor se suelda con el -6-.

50 El final -7- del primario se suelda para conectarlo a masa. El núcleo de chapas superpuestas presenta la rama -8- vertical y coaxial con el conjunto de bobinas, presentando en su cabeza perforada -9-, la unión horizontal -10- con la rama exterior -11- del núcleo en C. Si es preciso se puede disponer del condensador para el ruptor. Este condensador puede ir en el interior de la bobina, tal como se indica de trazos en -12-. Los orificios -13- y -14- sirven para el paso de las espigas de los tornillos de cabeza -15-, de los cuales sólo  
55 se ve el superior en la figura 4. Este tornillo de cabeza -15- y el correspondiente inferior que atraviesa el orificio -14-, fija la bobina de alta tensión a los tetones salientes -16- y -17- del carter -18-.

60 Al disponer el conjunto indicado en las figuras 1 y 2 dentro de un molde y efectuar la inyección de plástico, esta materia maciza todos los rincones dejando fijo el espacio para el condensador.

En la figura 3 y por la forma a bisel -19- del extremo de la rama externa del núcleo, se advierte la disposición exte-

65 rior de la bobina respecto al volante -20-. La masa de plásti-  
co -21- fija los diversos elementos, macizándose los diversos  
huecos. La inyección de material plástico permite además la  
debida sujeción de los cables -4- y -5-, de zona de anclaje  
protegida por salientes envolventes -22- y -23- del mismo ma-  
70 terial plástico. De esta forma no hay piezas intermedias y  
todos los bobinados, núcleo y cables, quedan sujetos evitán-  
dose que se produzcan vibraciones. Se advierte que el núcleo  
queda debidamente sujeto por el plástico y que sólo se ven  
las aristas de las ramas -10- y -11- de las placas del núcleo  
75 de chapa en las figuras 3 y 4 o sea después del encapsulado.  
En el caso de la figura 5 se advierte el volante -24- y el  
núcleo en E de encapsulado de plástico -25-, con los extremos  
-26-, -27- y -28- de las ramas del núcleo de chapa en E. Fue-  
ra del encapsulado, quedan las ranuras colisas -29- que per-  
80 miten la fijación directa sobre el carter al atravesarlas por  
los tornillos correspondientes. Finalmente, del encapsulado  
de plástico sobresalen los cables -30- y -31-. La consecuen-  
cia principal de este sistema es una ejecución más rápida de  
los bobinados y una mayor duración de las bobinas en virtud  
85 del bloqueo de la posición de todos los elementos componen-  
tes.

Se fabricarán los perfeccionamientos en las bobinas de al-  
ta tensión para volantes magnéticos de encendido mediante rup-  
tor, con los materiales apropiados a sus elementos componen-  
90 tes, pudiendo variar su forma, acabado, dimensiones y cuantos  
detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica:

- 95 1ª.- Perfeccionamientos en las bobinas de alta tensión para volantes magnéticos de encendido mediante ruptor, caracterizados porque el conjunto de las bobinas del primario y secundario con el núcleo de la forma que se trate, C, E o de cualquier otro tipo, queda encapsulado por material plástico inyectable que constituye una envolvente que maciza el conjunto, aislando las diversas partes y manteniéndolas en sus distancias relativas. En el encapsulado se puede dejar un hueco para situar el condensador para el ruptor.
- 100
- 105 2ª.- Perfeccionamientos en las bobinas de alta tensión para volantes magnéticos de encendido mediante ruptor, según primera reivindicación, caracterizados porque el material plástico moldeado envolvente cubre las soldaduras de conexión del cable de salida de alta tensión del secundario que comunica con la bujía y el resto de conexión con la soldadura del cable de salida del primario hacia el ruptor. De esta forma, de la envolvente de plástico sobresalen los extremos de los cables debidamente posicionados, quedando las conexiones cubiertas. En cuanto al núcleo quedan visibles los extremos de las ramas, los nudos y los terminales. Las perforaciones circulares o ranuras colisas de los ángulos visibles de las chapas del núcleo, permiten la fijación de la bobina de alta
- 110
- 115 tensión sobre el carter mediante la utilización de unos tornillos pasantes que se roscan en los correspondientes aloja-

mientos del carter.

119 3ª.- Perfeccionamientos en las bobinas de alta tensión para  
volantes magnéticos de encendido mediante ruptor.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas folia-  
das y escritas por una sólo cara.

Barcelona, 23 de Octubre de 1.975

P. A.

M. LLORT

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Llort', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat illegible.

FIG.1.

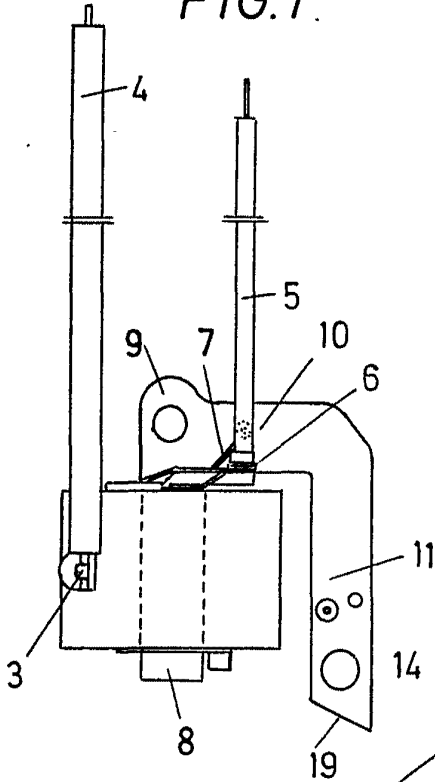


FIG.3

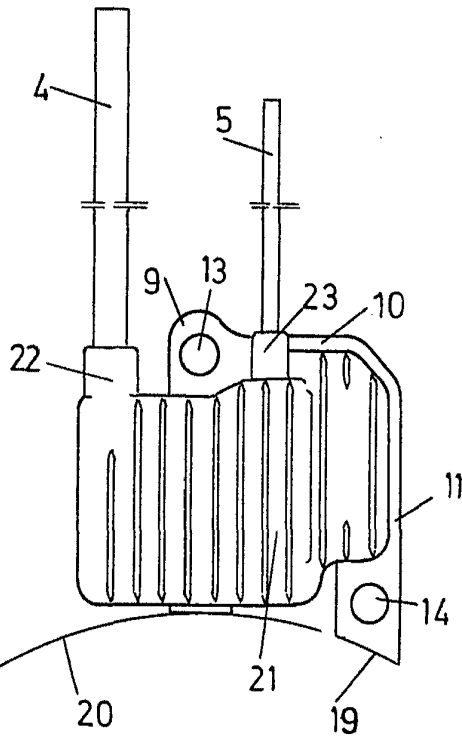


FIG.2

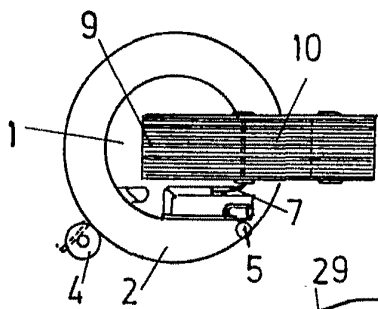


FIG.4

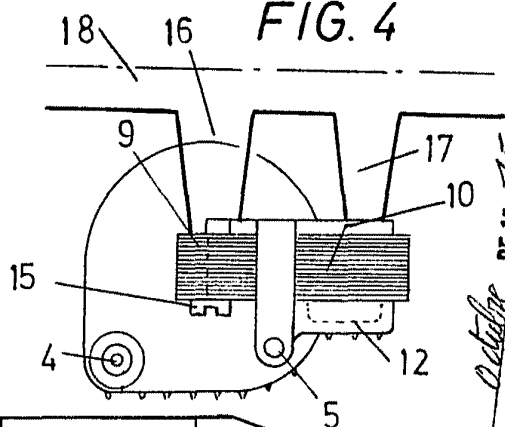
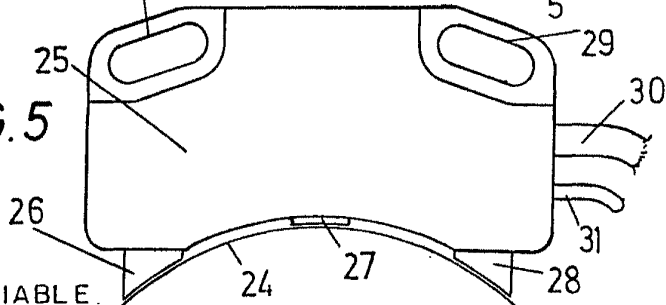


FIG.5



ESCALA VARIABLE.

BARCELONA 23 DE Octubre DE 19 35  
M. LLORT