



416976

416976

Int. Cl.:	F02P

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, cuyo registro se solicita a favor de D. JAIME MOLES BERNAT, residente en Barcelona, calle Bach de Roda número 65 - 67, de nacionalidad española, por: " UN PERFECCIONAMIENTO EN LOS MAGNETO VOLANTES CON ENCENDIDO ELECTRONICO PARA MOTORES TERMICOS ".

La presente Patente de Invención tiene por objeto garantizar el derecho a la explotación exclusiva de un perfeccionamiento en los magneto volantes con encendido electrónico para motores térmicos.

5 La mejora introducida con la Patente nº. 373.369 que supone la disposición de un diodo de silicio en paralelo respecto a los bornes del primario de la bobina de alta tensión, consigue el efecto principal del incremento del tiempo de duración de chispa sin ninguna ventaja complementaria. En cambio con la dis-
10 posición reivindicada con el presente perfeccionamiento, se con-



sigue una acción de conservación sobre el tyristor del esquema de encendido electrónico.

Este perfeccionamiento se caracteriza porque en el esquema de encendido electrónico se dispone un diodo, cuyo cátodo se
15 enlaza con el conductor que enlaza el ánodo del diodo controlado o tyristor con el primario de la bobina de alta tensión. La derivación del diodo se completa uniendo su ánodo a un punto intermedio del conductor que une el cátodo del tyristor con el condensador. El estado de conducción del tyristor provoca
20 la descarga rápida de la energía del condensador sobre el primario de la bobina de alta tensión y, al estar el ánodo del diodo mas próximo a la conexión del tyristor sin tener el condensador intercalado, se queda el tyristor adecuadamente protegido además de que, con el diodo intercalado, se consiga alar-
25 gar el tiempo de duración de la chispa determinando una marcha mas estable a velocidades inferiores y aumentar la seguridad a velocidades elevadas.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica del perfeccionamiento en
30 los magneto volantes con encendido electrónico para motores térmicos, que representa el esquema electrónico general con la innovación propia aportada con la presente Patente.

En el esquema se advierte los rectangulos de trazos -1- y -2- que limitan respectivamente los elementos del volante y
35 conversor.

Se advierte la bobina de alimentación -3- que se monta en



uno de los polos radiales del estator y que lleva además la es-
pira limitadora -4- en corto circuito. Asimismo se advierte la
bobina de disparo o "pick-up" -5- que se monta en otro de los
40 polos radiales. Siguiendo en el volante, se advierte el diodo
-6- vinculado a la bobina de alimentación. Ya en la zona del
conversor, figura el condensador -7- que se carga con la semi-
onda seleccionada por el diodo -6-, que ha recibido la corriente
alterna inducida en las bobinas por el paso de las piezas po-
45 lares del rotor por delante del polo que lleva la bobina -3-.

A continuación está el tyristor -8- vinculado a la bobina
de disparo -5- que comunica a masa por la toma de tierra -9-
finalizando el circuito en la bobina de alta tensión de prima-
rio -10- y secundario -11- que suministra la chispa a la bujía
50 -12- con toma de tierra -13-.

Lo característico de esta Patente es la situación espacial
que se da a un diodo de silicio -14- que se dispone en parale-
lo entre el conductor que enlaza el cátodo del tyristor -8- y
el condensador -7- y el conductor que enlaza la toma a tierra
55 del ánodo del tyristor -8- con la bobina primaria de alta ten-
sión -10-.

De esta forma el diodo -14-, además del efecto principal de
alargar el tiempo de duración de la chispa, al no situarse di-
rectamente en paralelo con respecto a la bobina primaria de
60 alta tensión, ejerce un efecto protector sobre el tyristor.

Se fabricará el perfeccionamiento en los magneto volantes
con encendido electrónico para motores térmicos con los mate-

- 4 - 416976



65 riales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado, componentes y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

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

Se reivindica:

1º.- Un perfeccionamiento en los magneto volantes con encendido electrónico para motores térmicos, caracterizado porque en el esquema de encendido electrónico se dispone un diodo cuyo
70 cátodo se enlaza con el conductor que enlaza el ánodo del diodo controlado o tyristor con el primario de la bobina de alta tensión. La derivación del diodo se completa uniendo su ánodo a un punto intermedio del conductor que une el cátodo del tyristor con el condensador. El estado de conducción del tyristor
75 provoca la descarga rápida de la energía del condensador sobre el primario de la bobina de alta tensión y, al estar el ánodo del diodo mas próximo a la conexión del tyristor sin tener el condensador intercalado, queda el tyristor adecuadamente protegido además de que, con el diodo intercalado, se consiga alargar
80 el tiempo de duración de la chispa determinando una marcha más estable a velocidades inferiores y aumentar la seguridad a velocidades elevadas.

2º.- Un perfeccionamiento en los magneto volantes con encendi-

- 5 - 417976



12

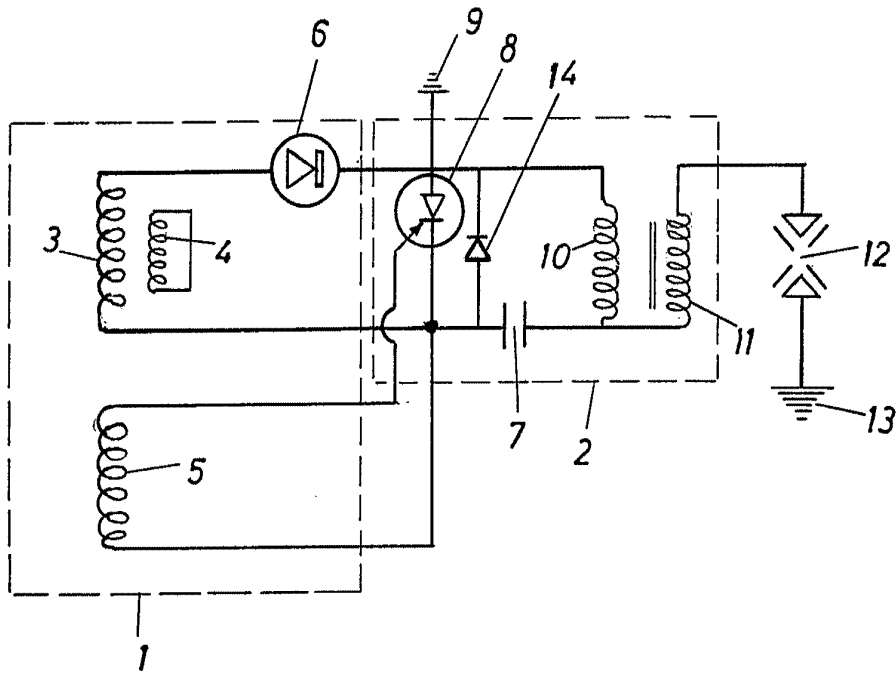
84 do electrónico para motores térmicos.

Consta la presente Memoria Descriptiva de cinco hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, 12 de Julio de 1.973

M. LLORT

416976



BARCELONA 12 DE Julio DE 1923

P. A.

M. LLORT

ESCALA VARIABLE.