

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

456841A3

11	NUMERO
21	
22	FECHA DE PRESENTACION

PATENTE DE INTRODUCCION

47) FECHA DE PUBLICIDAD	51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F02P
-------------------------	-----------------------------------------

54) TITULO DE LA INVENCIÓN " CIRCUITO ALIMENTADO POR BATERIAS PARA EL ENCENDIDO ELECTRONICO DE VOLANTES MAGNETICOS "

58) PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Casa Kröber de Alemania

71) SOLICITANTE (S) MOTOPLAT, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Wifredo, 679-699 -BADALONA (Barcelona) -

72) INVENTOR (ES)

73) TITULAR (ES)

74) REPRESENTANTE D ^a Matilde LLORT Geronés

La presente Patente de Introducción tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación exclusiva en España de un circuito alimentado por baterías para el encendido electrónico de volantes magnéticos.

5 El circuito reivindicado se caracteriza porque, partiendo de la alimentación de la batería, se aprovecha el sincronismo para obtener la alta tensión necesaria para el encendido. La corriente creada por la batería y la conexión con la bobina generadora de impulsos del volante magnético, es filtrada inicialmente por un condensador, pasando por un diodo rectificador. La tensión obtenida llega a la base de un transistor, quedando la onda de tensión bloqueada cuando alcanza un valor positivo. En otro transistor del circuito se modifica la forma de la onda de tensión, pasando a un tercer transistor en el que se produce la amplificación precisa para dar tensión al primario del transformador elevador de tensión.

10

15

La bobina del secundario del transformador elevador de tensión del circuito carga, a través de un diodo, a un condensador dispuesto en serie con la bobina. Al producirse de nuevo la tensión para cebar a un tiristor vinculado al lado de alta tensión del transformador, este tiristor descarga la tensión del condensador ultimamente indicado a través del primario de la bobina primaria del segundo transformador que es el de encendido. En paralelo con el primario del primer transformador, se establece un par de diodos Zener y un diodo dispuesto asimismo en serie, que protengen el circuito en caso de sobretensiones.

20

25

Un condensador conectado a la base del transistor próxima a la conexión con la bobina generadora de impulsos o "pick up", se descarga provocando el cebado del tiristor del lado se-

30

cundario del primer transformador, en virtud de un puente derivado aislado del transformador que conecta los elementos del condensador citado con la parte de circuito de alta tensión del primer transformador.

35 En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un esquema de un caso de realización práctica del circuito alimentado por baterías para el encendido electrónico de volantes magnéticos, objeto de la presente Patente de Introducción.

40 Siguiendo el dibujo, se advierte el borne positivo -1- de conexión con la batería y el borne -2- de conexión con la bobina "pick up". Para conseguir el encendido electrónico, se tiene que alcanzar una tensión elevada.

45 Respecto a la corriente creada, se efectúa el filtrado en el condensador -3- pasando la corriente por el diodo rectificador -4-. Con el transistor -5- vinculado con el condensador -6-, se bloquea la tensión cuando adquiere el valor positivo. En el transistor -7- la onda de tensión se modifica de forma, mientras que en el transistor -8- se amplifica la tensión que llega al primario -9- del transformador elevador de tensión de secundario -10-. La bobina del secundario conectada al diodo -11- efectúa, a través de él, la carga del condensador -12-.

50 En una primera fase desaparece la tensión, quedando bloqueado el tiristor -13-. Luego se produce la tensión para cargar el tiristor -13- descargándose el condensador -12- a través del primario -14- del transformador de encendido, cuyo secundario -15- se conecta a las bujías -16- productoras de la chispa. Mientras se efectúa el bloqueo del tiristor, la tensión se comunica con el borne -17- que comunica con el tacómetro.

60 En paralelo con el primario -9- del transformador

elevador de tensión, se disponen el diodo Zener -18- y el diodo -19- para protección general contra sobretensiones. Los
65 otros diodos Zener -20- y -21- dispuestos en serie, protegen el conjunto en el caso de que se produzcan sobretensiones producidas por la batería.

El condensador -6- es el que, mediante su descarga, provoca la derivación de la tensión del "pick up" para crear el
70 cebado del tyristor -13-.

Se fabricará el circuito alimentado por baterías para el encendido electrónico de volantes magnéticos, objeto de la presente Patente de Introducción, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su acabado,
75 dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

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

80 1ª.- Circuito alimentado por baterías para el encendido electrónico de volantes magnéticos, caracterizado porque partiendo de la alimentación de la batería, se aprovecha el sincronismo para obtener la alta tensión necesaria para el encendido. La corriente creada por la batería y la conexión con la bobina generadora de impulsos del volante magnético, es filtrada inicialmente por un condensador, pasando por un diodo rectificador. La tensión obtenida llega a la base de un transistor, quedando la onda de

85 tensión bloqueada cuando alcanza un valor positivo. En otro transistor del circuito se modifica la forma de la onda de tensión, pasando a un tercer transistor en el que se produce la amplificación precisa para dar tensión al primario del transformador elevador de tensión.

90 2ª.- Circuito alimentado por baterías para el encendido electrónico de volantes magnéticos, según reivindicación primera, caracterizado porque la bobina del secundario del transformador elevador de tensión del circuito carga, a través de un diodo, a un condensador dispuesto en serie con la bobina. El producirse

95 de nuevo la tensión para cebar a un tyristor vinculado al lado de alta tensión del transformador, este tyristor descarga la tensión del condensador ultimamente indicado a través del primario de la bobina primaria del segundo transformador, que es el de encendido. En paralelo con el primario del primer transformador,

100 se establecen un par de diodos Zener dispuestos en serie y un diodo dispuesto asimismo en serie, que protegen el circuito en caso de sobretensiones.

3ª.- Circuito alimentado por baterías para el encendido electrónico de volantes magnéticos, según reivindicaciones anteriores,

105

105 caracterizado porque un condensador conectado a la base del ty-
ristor próximo a la conexión con la bobina generadora de impul-
sos o "pick up", se descarga provocando el cebado del tyristor
del lado secundario del primer transformador en virtud de un -
puente derivado aislado del transformador que conecta los ele-
110 mentos del condensador citado con la parte de circuito de alta
tensión del primer transformador.

4º.- Circuito alimentado por baterías para el encendido electró-
113 nico de volantes magnéticos.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas
y escritas por una sola cara.

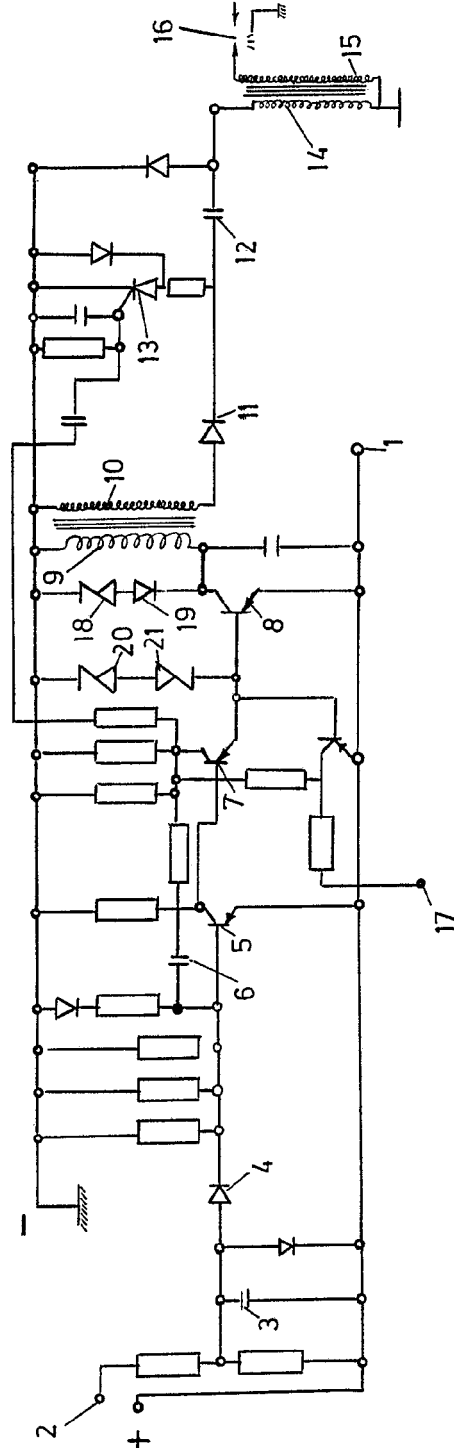
Barcelona, 8 de Marzo de 1.977

P. A.

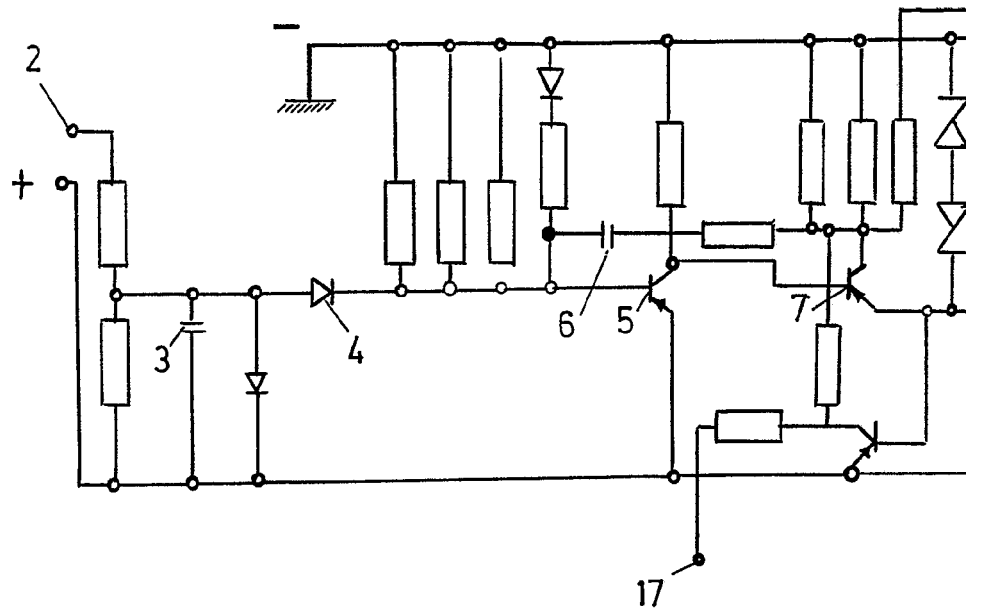
M: LLORT



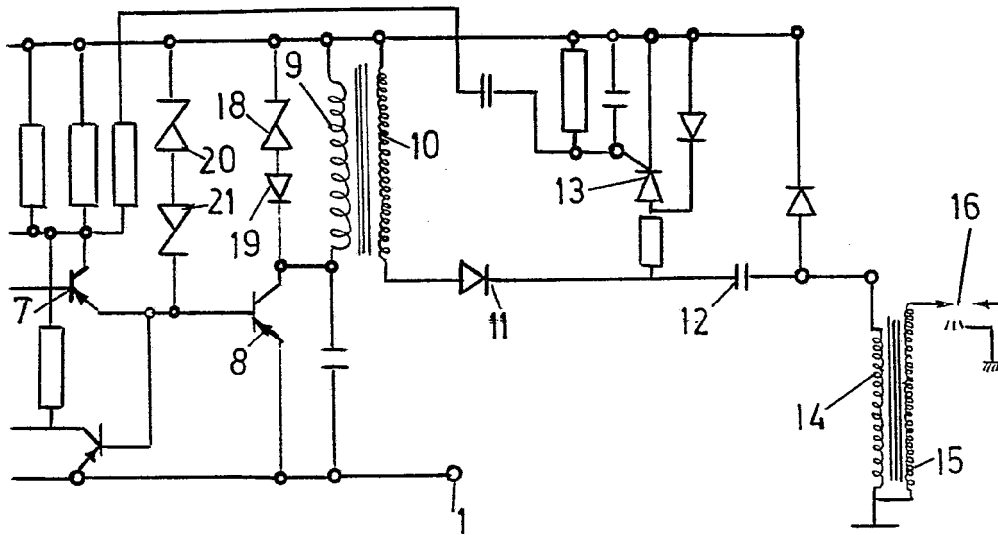
129



MOTOPLAT, S. A.



ESCALA VARIABLE.



... ..

...