



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

|       |                       |       |
|-------|-----------------------|-------|
| 19 ES | 18 NÚMERO             | 10 A1 |
| 21    | 471413                |       |
| 22    | FECHA DE PRESENTACION |       |
|       | 4-7-78                |       |

20 DIC. 1978

PATENTE DE INVENCION

471413

|  |                                |                                      |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| 50 PRIORIDADES:  |                                |                                      |
| 51 NÚMERO  | 52 FECHA                       | 53 PAIS                              |
|  |                                |                                      |
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD   | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
|  | F02P                           |                                      |
| 54 TITULO DE LA INVENCION  |                                |                                      |
| "Aparato de encendido electrónico a baterías con tacómetro para motores de combustión interna mono o pluricilíndricos" |                                |                                      |
| 71 SOLICITANTE (S)   |                                |                                      |
| MOTOPLAT, S. A.  |                                |                                      |
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE  |                                |                                      |
| C/ Wifredo, 679-699 BADALONA- (Barcelona)  |                                |                                      |
| 72 INVENTOR (ES)   |                                |                                      |
| D. José <del>Ubeda</del> Ubeda   |                                |                                      |
| 73 TITULAR (ES)  |                                |                                      |
|  |                                |                                      |
| 74 REPRESENTANTE   |                                |                                      |
| DA. Matilde Llort Geronés  |                                |                                      |

La presente Patente de Invención tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un aparato de encendido electrónico a baterías con tacómetro, para motores de combustión interna mono o pluricilíndricos.

El aparato reivindicado tiene como mejoras principales la de ausencia de partes móviles mecánicas que se desgastan por el uso, una gran fiabilidad, una tensión de encendido constante y una seguridad de funcionamiento en ambientes húmedos y polvorientos.

El aparato se caracteriza por ser de encendido electrónico transistorizado, de interrupción magnética, alimentado por una batería comandada por una bobina captadora, empleándose un autotransformador de encendido como elemento productor de chispa. En este circuito especial existen varias etapas amplificadoras con un sistema de estabilización final a base de diodos Zener y una bobina de mando que hace actuar el circuito hasta su etapa final para que se produzca una chispa de encendido en la bujía.

El grupo electrónico o convertidor indicado anteriormente junto con la bobina captadora, en virtud de la alimentación de la bobina, acumula la tensión que, en un momento preciso y ordenado por la bobina captadora o "pick-up", actuará sobre el bobinado primario del autotransformador o bobina de encendido, en la que se genera la -

chispa de encendido en el secundario conectado a la bujia. Además el tacómetro vinculado al primario del autotransformador marcará el número de funciones <sup>de encendido/</sup> que se efectúan por minuto.

30 Cada vez que, con el giro, el "pick-up" da la señal captadora, se consigue que el circuito electrónico envíe tensión al autotransformador.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se representa un caso de realización práctica del aparato de encendido electrónico a baterías con tacómetro, para motores de combustión interna mono o pluricilíndricos, objeto de la presente Patente de Invención.

La figura 1 representa el esquema, mientras que en la figura 2 se advierte el conjunto simplificado de los diversos elementos y sus enlaces.

40 Siguiendo los dibujos se advierte la batería -1- de bornes -2- y -3- que alimenta el sistema de encendido que es comandado por una bobina captadora "pick-up" -4-. El productor de chispa es una bobina de encendido tales como las denominadas bobina de pote, compuestas de primario -5-, núcleo magnético -6- y secundario -7-, cuyo cable de alta comunica con la bujia -8-.

En el circuito electrónico, aparte de varias etapas amplificadoras, se dispone de un sistema estabilizador final con los diodos Zener -9-, así como un cuenta-revoluciones -10-, cuyo dial presenta escalas diferentes según el motor a que se destina.

50

En el convertidor se acumula la tensión que, en el momento determinado, provocará la chispa de encendido en la bujía -8-. Asimismo, el tacómetro -10- marcará el número de funciones de encendido que se producen por minuto.

En la figura 2 se diseñan los grupos según su presentación física, viendose la batería -1-, la bobina de alta tensión o autotransformador -11- que comprende el primario -5-, núcleo -6- y secundario -7-, el convertidor -12-, la bobina "pick-up" -4-, el tacómetro -10- y todos los conductores de enlace entre los diversos elementos. En la figura 1 los bornes -2-, -13- y -14- corresponden a los -2-, -13- y -14- del convertidor que se señalan en la figura 2.

Asimismo se advierte la llave de contacto -15- y los amortiguadores antivibratorios -16- del convertidor.

Se fabricará el aparato de encendido electrónico a baterías con tacómetro, para motores de combustión interna mono o pluricilíndricos, objeto de la presente Patente de Invención, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado, 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 -

- 75 1ª.- Aparato de encendido electrónico a baterías con tacó-  
metro, para motores de combustión interna mono o plurici-  
líndricos, caracterizado por ser de encendido electrónico  
transistorizado, de interrupción magnética, alimentado --  
por una batería comandada por una bobina captadora, empleán-  
80 dose un autotransformador de encendido como elemento pro-  
ductor de chispa. En este circuito especial existen varias  
etapas amplificadoras con un sistema de estabilización fi-  
nal a base de diodos Zener y una bobina de mando que hace  
actuar el circuito hasta su etapa final para que se pro-  
85 duzca una chispa de encendido en la bujía.
- 2ª.- Aparato de encendido electrónico a baterías con tacó-  
metro, para motores de combustión interna mono o plurici-  
líndricos, según reivindicación primera, caracterizado --  
porque el grupo electrónico o convertidor indicado ante-  
90 riormente junto con la bobina captadora, en virtud de la  
alimentación de la bobina, acumula la tensión que, en un  
momento preciso y ordenado por la bobina captadora o --  
"pick-up", actuará sobre el bobinado primario del auto--  
transformador o bobina de encendido, en la que se genera  
95 la chispa de encendido en el secundario conectado a la bu-  
jía. Además, el tacómetro vinculado al primario del auto-  
transformador marcará el número de funciones de encendido  
que se efectúan por minuto.
- 3ª.- Aparato de encendido electrónico a baterías con tacó-  
100 metro, para motores de combustión interna mono o plurici-  
líndricos.

C O N S T A . . .

103 la presente memoria de 6 hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 30 de Junio 1.978

P. A.

**M. LLORT**

A handwritten signature in black ink, consisting of several vertical strokes followed by a horizontal line that extends to the right and then curves downwards.

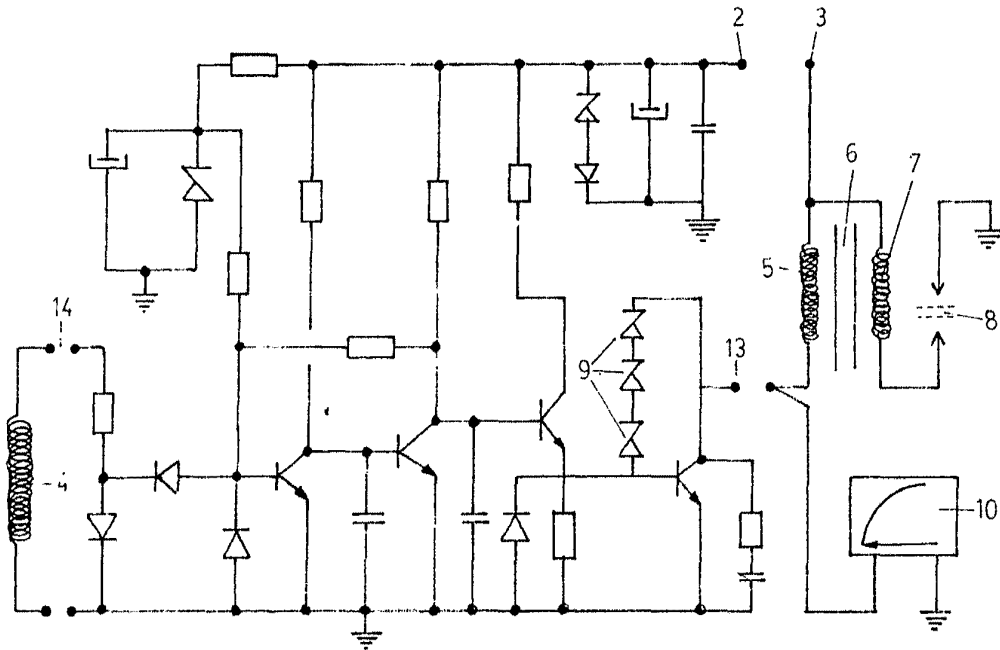


FIGURA 1

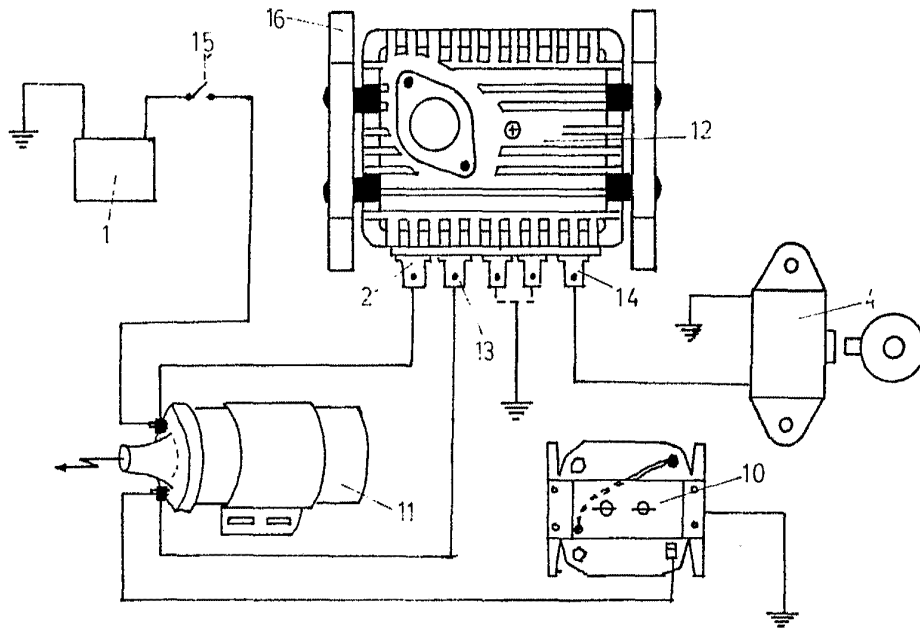


FIGURA 2 BARCELONA 30 DE Junio DE 1978

M. LLÓRT

ESCALA VARIABLE