

301 641



MEMORIA DESCRIPTIVA

que corresponde a una solicitud de PATENTE DE INTRODUCCION, por diez años, por: "UN DISPOSITIVO DE ENCENDIDO PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA", cuyo registro se solicita a favor de Electrónica Iberoamericana S.A, entidad española, residente en Madrid, Avenida de las Islas Filipinas nº 44.-

ANULADA
La presente solicitud tiene por objeto, como indica su enunciado, amparar un dispositivo de encendido para motores de combustión interna, a base de transistores, con el que se obtienen las ventajas que mas adelante se mencionan.

5.-

Los motores de combustión interna utilizan actualmente para su encendido un dispositivo constituido en



5.-

esencia por una bobina de inducción a través de cuyo circuito primario circula una corriente de baja tensión y gran intensidad (seis, doce o veinticuatro voltios y doce a cuatro amperios) procedente de una batería de acumuladores. Al interrumpirse el paso de la corriente por este circuito primario, por medio de un interruptor sincronizado con el motor, se produce en el circuito secundario una extracorrente de ruptura que, convenientemente distribuida a los cilindros, va dando lugar al encendido en forma deseada.

10.-

Este sistema tiene el inconveniente de que el interruptor sincronizado con el motor ha de cortar una corriente de valor algo elevado, lo que da lugar a que en él la chispa de ruptura sea de alguna importancia, máxime cuando el circuito primario que abre cuenta con una autoinducción de alguna importancia, como consecuencia de lo cual los contactos del interruptor sufren un rápido deterioro aunque estén contruidos con materiales de la mejor calidad (tungsteno). En cuanto los contactos no son perfectos, y debido a la baja tensión de la batería utilizada, la corriente de régimen en el primario de la bobina baja notablemente y con ella el valor de la extracorrente de ruptura. De este forma, el sistema de encendido exige una constante vigilancia y da lugar, como es sabido, a numerosas averías.

15.-

20.-

25.-

30.-

Si se introduce entre el circuito del interruptor sincronizado y el primario de la bobina un amplificador transistorizado y alimentado a la tensión de la batería, al precio de una complicación mínima en el circuito se consigue que la corriente a interrumpir sea muchas veces menor que la corriente precisa en el circuito primario de la bobina, con lo que al interruptor trabaja en condiciones mucho mas f:

2 JUL



favorables, no sufriendo prácticamente daño alguno.

5.-

El sistema de encendido para motores de combustión interna en el que se aplica el dispositivo objeto de la presente solicitud se halla caracterizado porque la corriente que atraviesa el contacto del distribuidor no se utiliza directamente para excitar la bobina generadora de alta tensión, sino para gobernar el dispositivo de transistores que es el que realmente excita a la bobina.

10.-

Para facilitar la descripción se acompaña a la presente memoria un esquema del circuito según la patente, dado a título de ejemplo ilustrativo, en el que:

15.-

- 1- es la batería de acumuladores del vehículo.
- 2- el primario de la bobina de encendido.
- 2^a- el secundario de la misma.
- 3- el interruptor antes citado, y
- 4- el distribuidor de encendido.

20.-

Se verá que se utiliza un transistor cuya base está conectada a -3- y cuyo colector y emisor están conectados a la batería -1- y al primario -2- de la bobina.

25.-

Se verá también que dado que el valor de la corriente que por él circula es muy inferior al normal, un ligero aumento en el valor de la resistencia de contacto no tiene ahora ninguna importancia, por lo que el sistema puede funcionar correctamente aun con un dispositivo de contactos (platinos) muy defectuoso.

Como resumen, puede citarse que las ventajas del presente sistema son:

- a) mayor duración de los dispositivos interruptores de platinos.



- b) mayor estabilidad del reglaje del encendido.
- c) mayor constancia de las características de la chispa de encendido.
- d) posibilidad de conseguir un buen encendido con unos platinos defectuosos.

5.-

Cuantas modificaciones puedan ser introducidas en el objeto descrito y no alteren la esencialidad característica del mismo, se entenderán como incluidas en esta patente sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

10.-

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud, se declaren de novedad en España las siguientes:

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

15.-

1ª.- Un dispositivo de encendido para motores de combustión interna, que se caracteriza por el hecho de que entre el circuito del interruptor sincronizado y el primario de la bobina, tiene un transistor cuya base está conectada a dicho interruptor y su colector y emisor a la batería y al primario de la bobina de encendido.

20.-

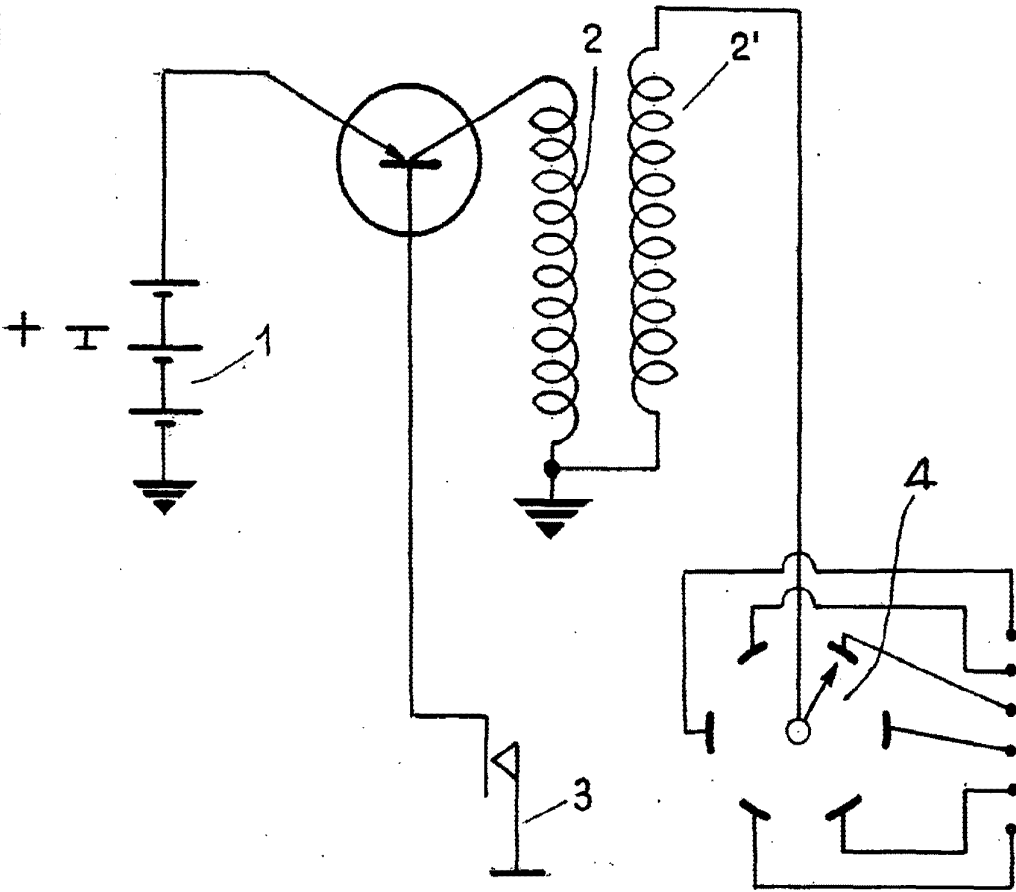
2ª.- UN DISPOSITIVO DE ENCENDIDO PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cuatro hojas y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

25.-

Madrid, dos de Julio de mil novecientos sesenta y cuatro.

ELECTRONICA IBEROAMERICANA, S.A.
p.e.



Madrid 2 de Julio de 1964

ESCALA VARIABLE