



1 91222

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

por "Dispositivo rectificador de

corriente generada por plato magnético, para carga de baterias"

A nombre de:

Don Alfredo Guijarro Fernandez, de nacionalidad española.

Domiciliado en:

Paseo de la Castellana, nº 74, MADRID

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

El objeto de la presente solicitud de patente de invención, se refiere a un dispositivo nuevo y no conocido en España ni el extranjero, que, modificando fundamentalmente cuanto sobre este respecto se conoce hasta hoy, da como resultado industrial un rectificador de corriente que permite, utilizando la corriente alterna generada por plato magnético, cargar baterias y utilizar las aplicaciones de estas para alumbrado, sonido, señales, etc.

Sabido es ser frecuente en los motores de explosión, sobre todo en los aplicables a motocicletas de pequeña potencia, que el sistema de encendido se monte a base de plato magnético, con generación de corriente en baja tensión, interrupción sincronizada y elevación de tensión en bobina de alta utilizando las extracorrientes de apertura y cierre de circuito para crear la tensión elevada y oscilante que se distribuye a la bujia.



16

20

25

191222

30

35

40

45

50

Este sistema de encendido, al engendrar corriente alterna, no es aplicable a la carga de baterías que necesitan corriente continua a baja tensión, por cuya razón en los expresados vehículos el alumbrado no puede ser de intensidad constante, ya que al no haber batería tampón, la tensión engendrada es función de la velocidad del motor y, aunque se haya calculado la tensión de régimen para una velocidad determinada, en cuanto esta disminuya, baja la tensión y la luz se debilita hasta extinguirse en caso de parada.

Asimismo el aparato de señal acústica no puede existir en estas máquinas, ya que los conocidos hasta ahora solo funcionan con corriente continua, pudiendo decirse que los vehículos van mudos y sin posibilidad de anunciar su presencia según prescribe el artículo 103 del vigente Código de la Circulación.

En vista de lo expuesto, el mercado sentía la necesidad de un dispositivo que permitiera a tales vehículos la adopción del sistema de alumbrado y señalización acústica a base de batería de acumuladores, con lo cual, al ser constante la tensión de alimentación, la intensidad de alumbrado se independizaría de la velocidad del motor se podría introducir el aparato de señal acústica.

El uso de una batería de acumuladores exige la solución del problema de la recarga de esta, para lo cual no es apta la corriente engendrada por el plato magnético dada su característica de alterna con frecuencia variable con la velocidad.

Para solventar las dificultades anotadas, así como para solucionar el problema de la recarga de la batería, ha sido ideado el dispositivo objeto de la presente solicitud, para la creación del cual se ha tenido en cuenta todas las dificultades que podría acarrear la falta de fijeza de tensión de alimentación del plato magnético, pues había que prevenir que la intensidad no pasara nunca de un límite por debajo del que sería peligroso para la batería y aun para el rectificador, que alcanzara la intensidad, función, natural-



16 EN

mente, de la tensión, o mejor aún, de la fuerza electromotriz del generador.

55

El dispositivo objeto de la invención se basa en la rectificación a baja tensión de la corriente alterna producida por la variación del campo en el arrollamiento de plato magnético. El plato tiene tres tomas a fin de obtener una rectificación de onda completa y con ello un rendimiento del 87%.

60

La rectificación se efectúa con dos rectificadores de placa de selenio y la corriente rectificada se envía, bien hacia la batería para su recarga, bien hacia la bujía por intermedio de una bobina generadora de la alta tensión por interrupción del circuito a base de interruptor, o platillos, accionado por el mismo motor.

65

En el plano adjunto se ha representado el esquema del montaje del dispositivo creado sobre los principios enunciados. Como puede apreciarse, un plato magnético con tres tomas (1) se conecta por una de ellas a más y por cada una de las otras dos a dos rectificadores de placas de selenio (2) y (3), de donde la corriente rectificada pasa a través de la resistencia filtro (4) a la batería (5).

70

Asimismo la corriente rectificada pasa a la bobina (6) en la que por las interrupciones de los platillos (7) se crean las extracorrientes determinativas de la elevación de tensión hasta el límite necesario para la alimentación de la bujía por (8).

75

Completan el montaje, la lámpara testigo (9) y el interruptor (10) susceptible de condena por llave, con lo que se tiene la seguridad de que la máquina no funciona sin la introducción de la misma.

80

De esta manera la alimentación de faros y señal acústica es posible por (11), tanto si se dispone de la batería útil, como si esta se inutilizara.

85

También lleva el dispositivo, el cambiador (12) y el condensador de platillos (13) cuya función es clara.

El uso de la bobina proporciona una chispa caliente y

191222



1950

grande con lo que el arranque en frío es rápido.

90 Este sistema funciona, por lo tanto como magneto y dinamo a la vez, pudiendo apreciarse que aún en caso de avería de la batería, la alimentación apropiada de señal acústica no se interrumpe y continua normalmente.

95 Dado que los elementos rectificadores son de láminas de selenio, existe una regularidad de tensión mucho más perfecta que en las dinamos de tres escobillas, obteniéndose, a la vez, un rendimiento más elevado.

100 Utilizando una bobina en un solo núcleo y dejando la otra para el encendido de la bujía, el funcionamiento es idéntico; si la bobina fuera de una toma solo bastaría conectar las células rectificadoras en paralelo mediante la unión de dos terminales del aparato.

.----- N O T A -----.

105 Los puntos de invención propia y nueva que se presenta para que sea objeto de esta patente de invención en España por veinte años, son los siguientes:

110 1.- Dispositivo rectificador de corriente generada por plato magnético, para carga de baterías, caracterizado por la conexión de cada una de las tres tomas de un plato magnético de dicho tipo, con tierra y con dos rectificadores de corriente de láminas de selenio, a cuya salida se conectan los faros y la señal acústica con el intermedio de interruptores de accionamiento adecuados.

115 2.- Dispositivo rectificador de corriente generada por plato magnético, para carga de baterías, caracterizado por que a la salida de los rectificadores se conecta también, a través de una resistencia filtro, la batería de acumuladores.

120 3.- Dispositivo rectificador de corriente generada por plato magnético, para carga de baterías, caracterizado por que, asimismo a la salida de rectificadores, se conecta el dispositivo elevador de tensión para alimentar las bujías compuesto por una bobina de doble devanado con interrupción de campo por apertura y cierre de circuitos a base de interruptor de platinos accionado por el mismo motor.



16

125

4.- Dispositivo rectificador de corriente generada por plato magnético, para carga de baterías, caracterizado por que el mismo lleva una lámpara testigo y un interruptor general accionable mediante llave de contacto.

130

5.- Dispositivo rectificador de corriente generada por plato magnético, para carga de baterías.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede representada en el plano que se acompaña y para los fines que se han especificado.

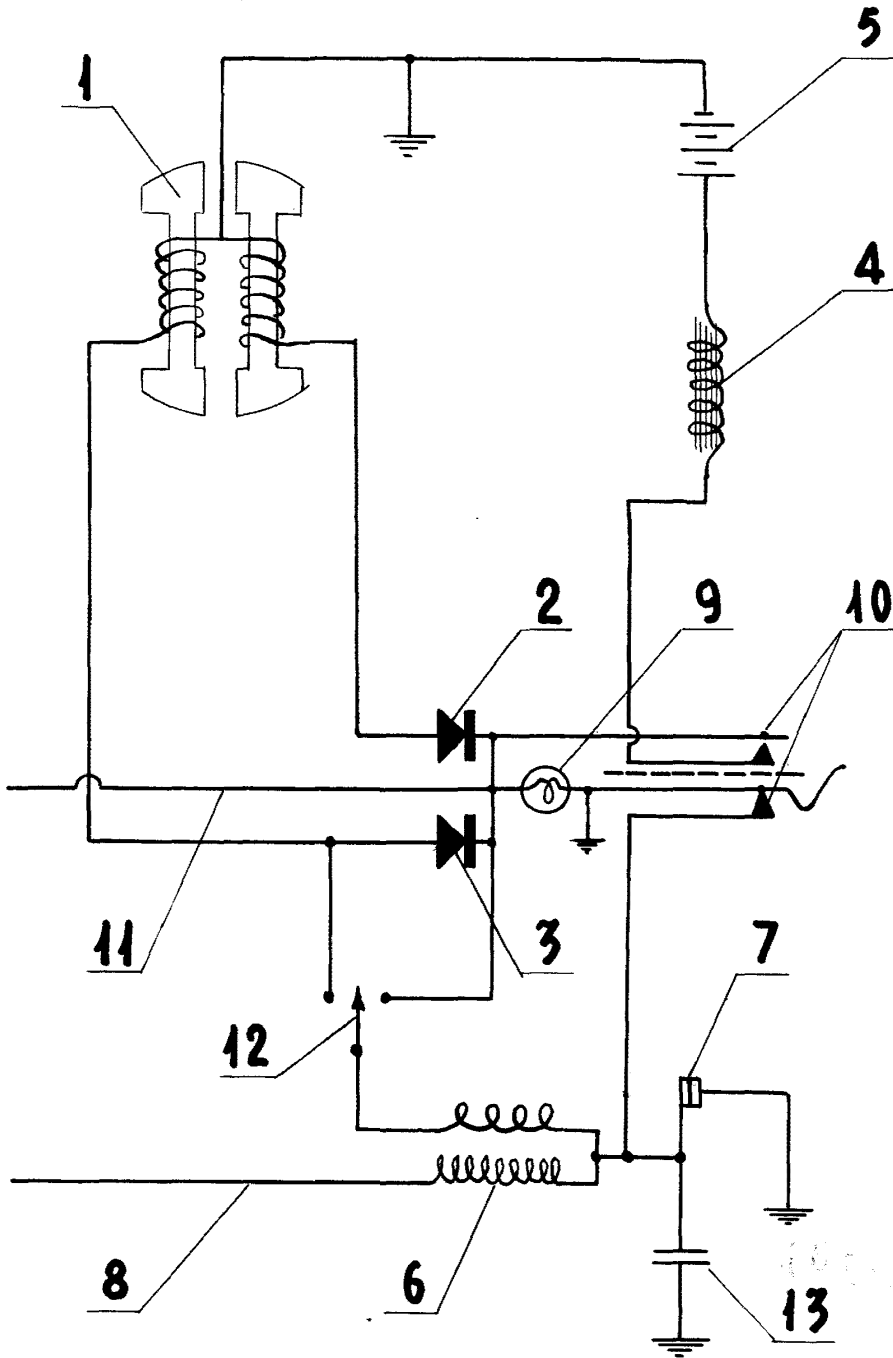
Esta memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 de Enero de 1950

191222

191222

Variable



*Alfredo Guijarro Flores*