

256672

256672

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

PATENTE DE INVENCION

Que se solicita por veinte años para España.

A favor de Fábrica Española Magnetos, S.A. (FEMSA),
residente en Madrid, Hnos. García Noblejas nº 19.

Por: "Sistema de instalación eléctrica especial pa-
ra pequeños vehículos".

De la que es inventor D. Juan José Pérez González.

Madrid, 21 Marzo 1960

256672



MEMORIA DESCRIPTIVA

De la Patente de Invención que se solicita por veinte años para España.

A favor de Fábrica Española Magnetos, S.A. (IEMSA).
Residente en Madrid, C/ Hermanos García Noblejas
nº 19.

Por: "Sistema de instalación eléctrica especial para
pequeños vehículos".

De la que es inventor D. Juan José Pérez González.

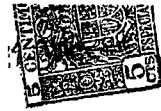
La presente invención se refiere a un sistema de instalación eléctrica especial para pequeños vehículos.

5 Para evitar la instalación de un equipo eléctrico muy complicado y costoso como los de los normales automóviles y los inconvenientes que presentan los sistemas de encendido por magneto o bien por batería, se ha pensado un sistema que elimina la posibilidad de descarga y al mismo tiempo la posibilidad de sobrecarga de la batería en un sistema que utiliza solamente corriente continua, y al mismo tiempo no tiene los defectos de un sistema que utiliza exclusivamente corriente alterna, como por ejemplo la imposibilidad de tener luces de posición encendidas con el motor parado.

10

15

El sistema de encendido, objeto de la patente, está constituido por un volante alternador ruptor con su bobina de A.T. exterior, un grupo rectificador y una batería, estando constituido de tal forma que



20 una parte del circuito eléctrico funcione en corriente alterna y otra en corriente continua.

Para detallar el funcionamiento de la instalación eléctrica, objeto de la presente Patente, se hace referencia a la única hoja de dibujos anexa, en la cual se ha representado un esquema del circuito eléctrico, no detallándose las diferentes formas, dimensiones y tipos que se pueden adoptar para las bobinas, ruptor, etc, pues esto es independiente del objeto de la patente.

30 En el esquema, se indica con 1 el volante alternador ruptor, con 2 la bobina de alta tensión exterior, con 3 la batería, con 4 el grupo rectificador constituido por un diodo de silicio, con 5 un fusible que sirve para proteger la parte del circuito en corriente continua de posibles cortocircuitos; con 35 6 un interruptor que sirve para conectar las luces de carretera y de cruce representadas con 9. El interruptor indicado con 7 sirve para la parada del motor, y el interruptor 8 sirve para encender las luces que funcionan con corriente continua (población, intermitentes, etc.), representadas por 11.

45 En el esquema representado, la magneto es de cuatro polos y dos bobinas, utilizando una exclusivamente para el encendido, y la otra para producir tanto la corriente alterna como la corriente rectificada para cargar la batería. Igualmente se podría utilizar una magneto de seis polos, en cuyo caso serían dos las bobinas utilizadas para el alumbrado y servicios.



50 En el esquema se ha representado el claxon con 10, en corriente continua, pero puede estar colocado independientemente tanto en corriente continua como en alterna. Con 12 se indica el interruptor correspondiente.

55 Para mejor comprender el sistema, en el esquema se ha indicado, con trazo continuo, las partes del circuito que funcionan con corriente continua, y con una línea de rayas las partes del circuito que funcionan solamente con corriente alterna.

60 La bobina que sirve para el alumbrado y para la carga de la batería, en el funcionamiento de la magneto genera corriente alterna, la cual viene utilizada para el alumbrado en carretera en su casi totalidad, cuando el interruptor 6 está cerrado. En cambio, cuando dicho interruptor está abierto, la corriente generada por la bobina mencionada, es rectificad
65 a en su totalidad por el diodo y sirve para la carga de la batería.

70 El objeto principal de la presente invención, es el de constar de un grupo rectificador, que está esencialmente compuesto por un solo diodo de silicio, eliminando de esta forma los inconvenientes que normalmente se presentan con los diodos de germanio o de selenio, ya que son conocidas las ventajosas propiedades de los diodos de silicio (pequeñas dimensiones, elevados valores de la tensión inversa e intensidad
75 rectificada admisible).

80 Una particularidad del invento es el utilizar las mismas bobinas de la magneto, tanto para proporcionar la corriente alterna como para generar la corriente necesaria para cargar la batería.

256672

21



Además, el conjunto rectificador-batería
efectúa una regulación de la tensión máxima que llega
a los aparatos utilizadores en corriente alterna, ya
que cuando la tensión producida por la magneto tiene
85 tendencia a subir de un determinado valor de tensión
de batería se hace notar parcialmente la acción rec-
tificadora del diodo, que hace que se cargue la bate-
ría con una pequeña intensidad y que no suba el valor
de tensión aplicado a los utilizadores en corriente
90 alterna.

Descrita suficientemente la naturaleza del
invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la
práctica, se hace constar que las disposiciones ante-
riormente indicadas son susceptibles de modificacio-
95 nes de detalle, sin que por ello se altere el princi-
pio fundamental del invento, siendo lo que constituye
la esencia del mismo y por lo que se solicita Patente
de Invención por veinte años en España, de: "Sistema
de instalación eléctrica especial para pequeños vehí-
100 culos", caracterizándose por las siguientes notas rei-
vindicatorias:

NOTAS

1ª.- "Sistema de instalación eléctrica espe-
cial para pequeños vehículos", caracterizado esencial-
105 mente por que la bobina que sirve para el alumbrado y
para la carga de la batería, en el funcionamiento de
la magneto, genera corriente alterna que es utilizada
para el alumbrado de carretera en su casi totalidad, es-
tando el interruptor cerrado.

256672



110

2ª.- "Sistema de instalación eléctrica especial para pequeños vehículos", conforme se reivindica en la nota nº 1, caracterizado esencialmente por que cuando el interruptor está abierto la corriente generada por la bobina es rectificada en su totalidad y sirve para la carga de la batería.

115

3ª.- "Sistema de instalación eléctrica especial para pequeños vehículos", conforme se reivindica en las notas anteriores, caracterizado esencialmente por que consta de un grupo rectificador, esencialmente compuesto por un solo diodo de silicio.

120

4ª.- "Sistema de instalación eléctrica especial para pequeños vehículos", conforme se reivindica en las notas anteriores, caracterizado esencialmente por utilizar las mismas bobinas de la magneto, tanto para proporcionar la corriente alterna como para generar la corriente necesaria para cargar la batería.

125

5ª.- "Sistema de instalación eléctrica especial para pequeños vehículos", conforme se reivindica en las anteriores notas, caracterizado esencialmente por que cuando la tensión producida por la magneto tiene tendencia a subir de un determinado valor de tensión de batería, se hace notar la acción rectificadora del diodo, que hace que se cargue la batería con una pequeña intensidad y que quede regulado el valor de tensión máxima aplicada a los utilizadores en corriente alterna.

130

135

6ª.- "Sistema de instalación eléctrica especial para pequeños vehículos".

Tal y como se describe en la presente Memoria, reivindica en las anteriores notas y queda repre-

256672

140 sentado en el dibujo que se acompaña.

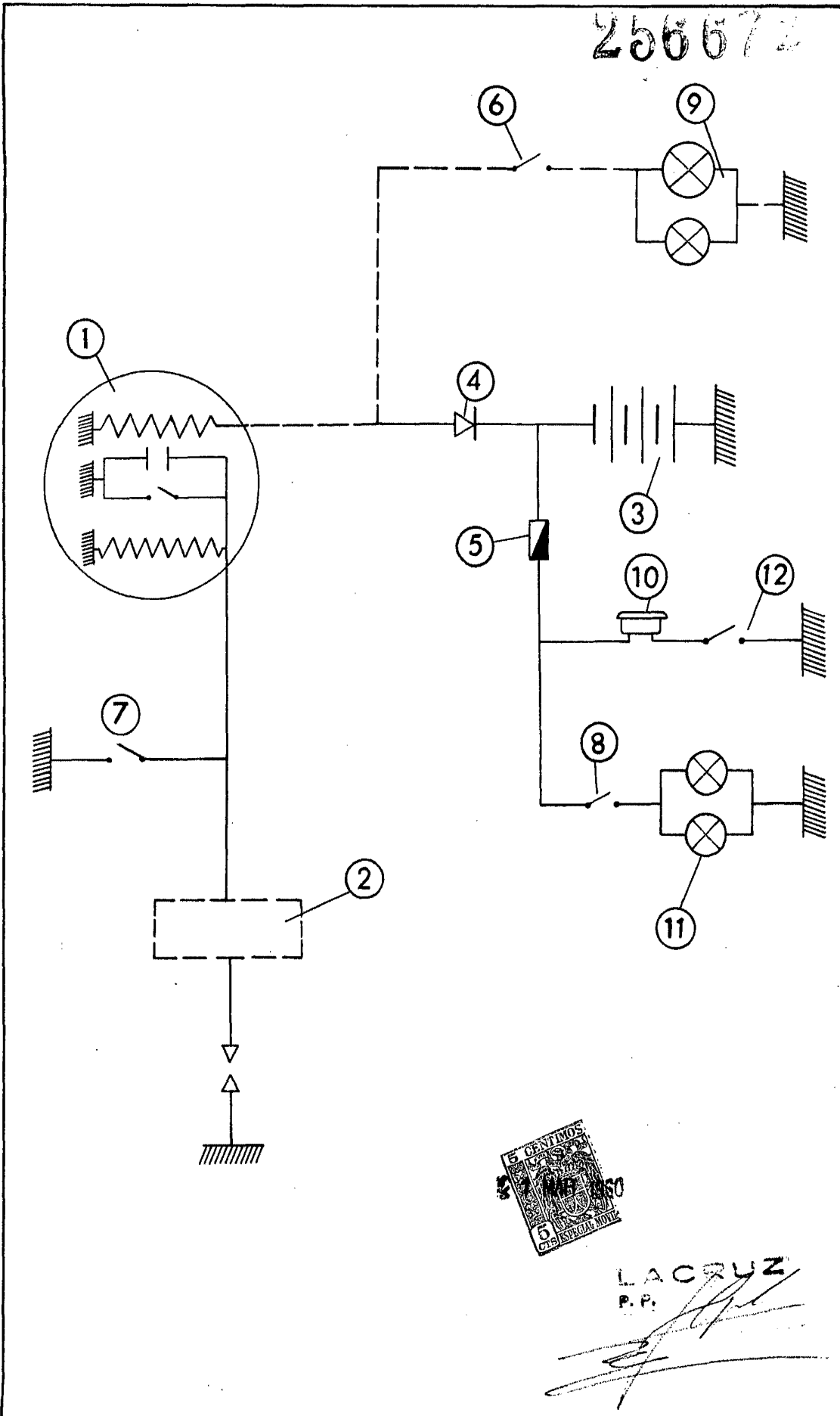
Esta Memoria consta de 6 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una hoja de dibujos.

Madrid, 15 de Marzo 1960



LACRUZ
P.P.
[Handwritten signature]

256672



LACRUZ
P.P.

[Handwritten signature]