

AÑO

Expediente núm.

240749



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

240749

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por veinte años, en España

a favor de

FABRICA ESPAÑOLA DE MAGNETOS S.A. (FEMSA), de nacionalidad

española domiciliado en Madrid

calle de Hnos. García Noblejas núm. 19

por:

Sistema de instalación eléctrica con batería en
motocicletas.

Nº 6344

Agente Sr. L A C R U Z

240749

240749

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

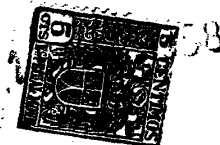
PATENTE DE INVENCION

Que se solicita por veinte años para España.
A favor de Fábrica Española Magnetos, S.A. (FEMSA),
residente en Madrid, C/ Hnos. García Noblejas, 19.
Por: "Sistema de instalación eléctrica con batería
en motocicletas".

De la que es inventor D. José Urio Martínez.

Madrid, 28 Febrero 1.958

MEMORIA DESCRIPTIVA



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

A favor de Fábrica Española Magnetos, S.A. (FEMSA).
Residente en Madrid, C/ Hrnos. García Noblejas nº 19.
Por: "Sistema de instalación eléctrica con batería en motocicletas".

De la que es inventor D. José Urio Martínez.

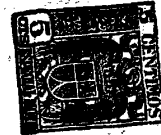
240749

1 La presente invención se refiere a un sistema de instalación eléctrica con batería en motocicletas.

5 Las ventajas indudables que ofrece la alimentación del circuito de alumbrado y claxon por batería, hace que este tipo de instalación eléctrica se esté generalizando entre las motocicletas. Las ventajas que se consiguen son una intensidad de alumbrado constante, independientemente de la velocidad del motor y una mejor sonoridad del claxon.

10 Sin embargo el encendido por batería presenta algunos inconvenientes, como por ejemplo, la pérdida de característica a elevadas revoluciones, por lo que este tipo de encendido es inapropiado para motores muy revolucionados. El encendido por magneto no ha dejado de adoptarse en motocicletas, aun
15 que se disponga de batería para la instalación de alumbrado.

240749



20 En las magnetos de inductor de cuatro polos
con dos bobinas, y lo mismo en las de inductor de
seis polos, con tres bobinas, se reserva una bobina
para el encendido y se utiliza para el alumbrado una
bobina en el primer caso y dos en el segundo, recti-
ficando su corriente en caso de utilizarse instala-
25 ción de alumbrado por batería.

En estos sistemas, la energía de la bobina
dedicada al encendido es en su mayor parte desaprove-
chada, pues al sistema de encendido le cede únicamen-
te la energía magnética suministrada por el polo an-
terior, a cuando se produce la apertura del ruptor y
por otra parte, además, esta energía es suficiente
30 en todos los casos para un buén encendido.

El objeto de la presente invención, es
aumentar la energía disponible para el alumbrado, in-
crementándola con la energía que no está utilizada en
35 la bobina de encendido. Esta mejora se obtiene además
con una instalación de bobinas generadoras cuya corrien-
te es apta para rectificarse consiguiéndose un alum-
brado por batería y sin embargo realizando un encendi-
do por magneto, con pleno aprovechamiento de la ener-
40 gía magnética que suministra el inductor.

Para detallar el funcionamiento de la insta-
lación eléctrica, objeto de la presente Patente, se
hace referencia a la única hoja de dibujos anexa; en
45 ella se ha representado un esquema del circuito eléc-
trico, no detallándose las diferentes formas, dimen-
siones y tipos que se pueden adoptar para las bobinas,
ruptor, inductor, etc., pues ésto, es independiente
del objeto de la Patente; aunque se hace referencia

240749

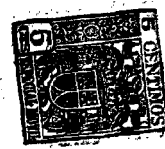


50 a un inductor de cuatro polos con dos bobinas, tam-
co es exclusivo, ya que el concepto de la presente
invención es aplicable a las magnetos de seis polos
con tres bobinas, y análogas.

55 En el esquema, se indica con 1 la bobina
transformadora de alta tensión, con 2 la bobina de
encendido que proporcionatensión al primario de la
bobina 1 cuando se abre el ruptor 3, y con 4 el con-
densador. Con 5 está indicada la bobina que genera
energía para el alumbrado, con 6 un interruptor de
60 puesta a masa de la bobina 5, con 7 los rectificad-
res, con 8 la batería, con 9 el avisador y con 10
las luces de población, carretera, piloto, etc.

65 Como se observa en el esquema, la bobina
5 está dividida en dos arrollamientos que por medio
de los rectificadores 7 formando un sistema biválvula,
rectifica las dos semiondas de tensión generadas en
ella, aprovechando así toda la energía magnética es-
tablecida en su núcleo por el inductor. Durante el
tiempo que el ruptor 3 permanece cerrado, la bobina
70 2 actúa en paralelo con uno de los arrollamientos de
la bobina 5, quedando por lo tanto incrementada la po-
tencia de alumbrado. Es de notar que esta aportación
de energía de la bobina 2 no se efectúa únicamente
en la semionda que envía la corriente a la carga di-
75 rectamente a través del rectificador, si no también
en la semionda inversa, por que cede la energía magné-
tica a la bobina 5 haciendo pasar la corriente por
el arrollamiento de esta bobina que se ha conectado
en paralelo.

240749



80, Cuando el ruptor 3 se abre, el primario de la bobina 1 queda sometido a la tensión que se genera en la bobina 2 al producirse el colapso de corriente que estaba circulando por ella. Esta tensión debidamente transformada por la bobina 1, alimenta a la bujía. La corriente de la bobina 2 que corta el 85 ruptor al abrirse se hará mayor si previamente hemos mantenido cerrado el interruptor 6, consiguiendo en este caso mejor característica del encendido. Esta mejora en la característica de encendido puede ser 90 utilizada en determinados momento, por ejemplo en el arranque, o cuando^{no} se desee energía de alumbrado en marcha de día. Con el interruptor 6 cerrado no se genera energía de alumbrado. Cuando no se considere necesario el alumbrado se puede marchar sin batería 95 pués basta con cerrar el interruptor 6 con lo cual queda en funcionamiento el encendido.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones 100 de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, siendo lo que constituye la esencia del mismo y por lo que se solicita Patende de Invención por veinte años en España de: "Sistema de instalación eléctrica por batería en motocicletas", 105 caracterizándose por las siguientes notas reivindicatorias:

NOTAS



240749

110 1ª.- "Sistema de instalación eléctrica con batería en motocicletas", caracterizado esencialmente porque la energía sobrante en la bobina de encendido es aprovechada en el sistema de alumbrado; para ello la bobina está dividida en dos arrollamientos y por medio de un sistema biválvula formado por rectificadores, se rectifican las dos semiondas de la tensión generada.

115 2ª.- "Sistema de instalación eléctrica con batería en motocicletas", caracterizado esencialmente, como se reivindica en las notas anterior nº 1, por disponerse en el sistema de un ruptor, que mientras permanece cerrado hace que la bobina de encendido actúe en paralelo con uno de los arrollamientos, incrementándose así la potencia del alumbrado.

120 3ª.- "Sistema de instalación eléctrica con batería en motocicletas", como se reivindica en las notas anteriores, caracterizado esencialmente porque el circuito está planteado de forma que cuando el ruptor se abre, el primario de la bobina de alta queda sometido a la tensión que se genera en la bobina de encendido, esta tensión debidamente transformada por la bobina de alta, es la que alimenta la bujía.

130 4ª.- "Sistema de instalación eléctrica con batería en motocicletas", como se reivindica en las notas

anteriores, caracterizado esencialmente por disponerse en el circuito de un interruptor, mandado automáticamente por un ruptor, que cuando está cerrado mejora las características del encendido, ya que así no se genera energía de alumbrado. Con este interruptor se indenpen-
135 diza el alumbrado del encendido y se puede funcionar sin batería, llevando también un dispositivo de mando manual.

140 52.- "Sistema de instalación eléctrica con batería en motocicletas".

Tal y como se describe en la presente Memoria, reivindica en las anteriores Notas y queda representado en el dibujo que se acompaña.

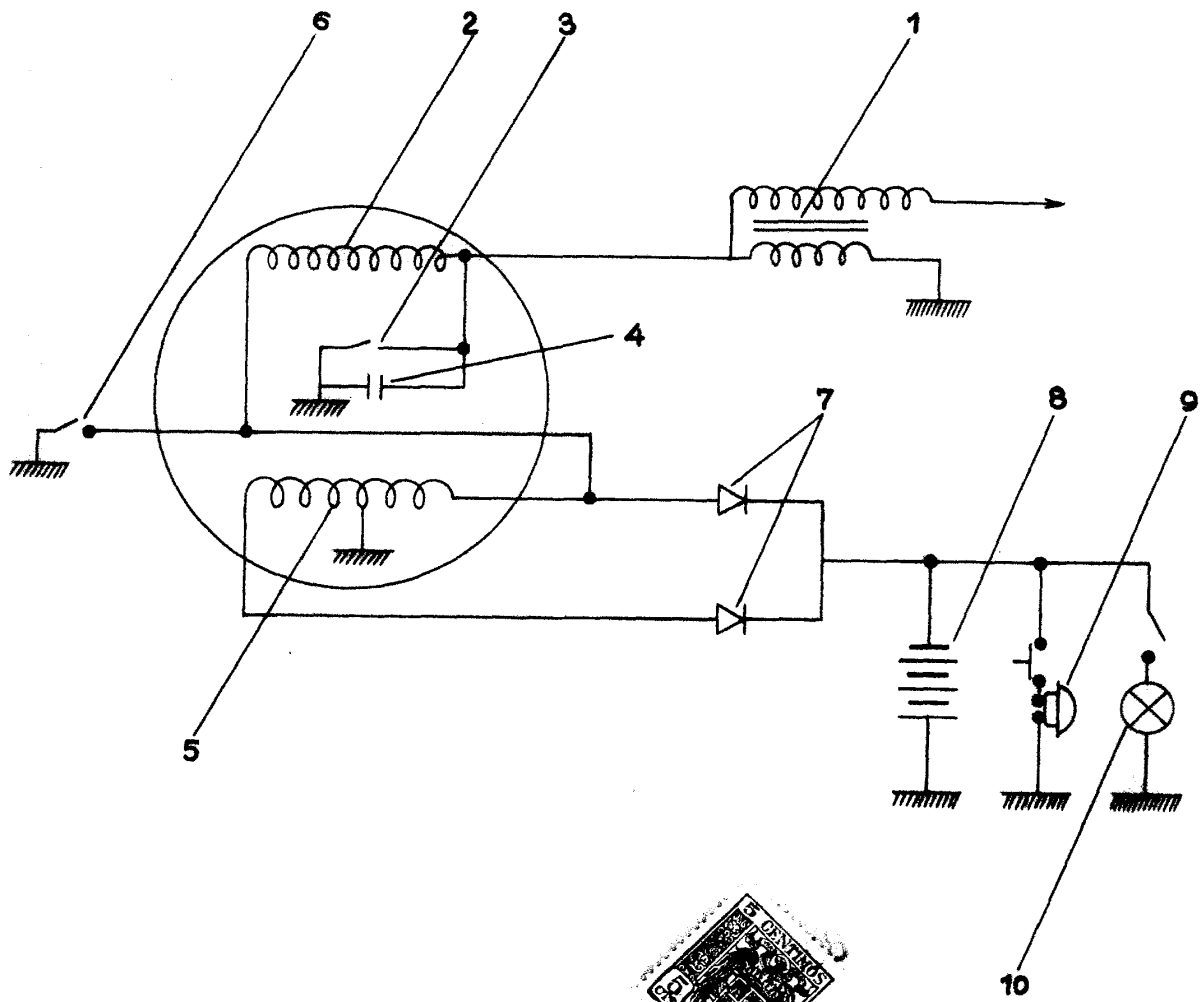
Esta Memoria consta de 6 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y de una hoja de dibujos.

Madrid, 28 de febrero de 1958



LACRUZ
SR.

240749



Madrid, 27 Febrero 1957
RR

Handwritten signature or scribble.