



190582

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

que se solicita a favor de Don JUAN MANUEL OLIVARES GATELL,
de nacionalidad española, residente en Madrid, calle de
Alcalde Saiz de Baranda, 19, cuya Patente ha de recaer
sobre:

"UNA INSTALACION ELECTRICA EN VEHICULOS PROVISTOS DE MAGNETO"

5 En los vehículos utilitarios ligeros (motocicletas,
bicicletas a motor, etc.) la corriente eléctrica para el
alumbrado es engendrada por una magneto o plato magnético
que, estando en marcha el vehículo, proporciona corriente
alterna con la que es alimentado el faro o lámpara eléctrica
dispuesta en dichos vehículos.

10 Este sistema adolece de una serie de inconvenientes,
por ejemplo, el que no pueda disponerse de luz estando
parado el motor del vehículo y que la luz producida sea
siempre función de la velocidad del motor, así como, en ge-
neral, insuficiente.

En su solicitud de Patente N° 190.118, el solicitante
ha propuesto un sistema que evita los inconvenientes mencio-



190582

2 49

nados y otros que se mencionan en la correspondiente Memoria
descriptiva. Esta instalación se caracteriza porque comprende,
en combinación, el generador de corriente alterna citado, un
transformador, un rectificador de tipo seco, una batería, y el
5 circuito de utilización, estando estos elementos conectados
entre sí de forma que la corriente producida por la magneto sea
rectificada y enviada a la batería y, desde ésta, al circuito
de utilización.

10 Esta instalación dió en la práctica resultados excelentes;
pero se ha visto que en ciertos casos adolece de un in-
conveniente: la corriente producida por el generador en cues-
tión tiene una intensidad insuficiente para mantener cargada la
batería cuando se efectúa un consumo elevado y prolongado; es
decir, si se viaja mucho tiempo de noche con un faro potente.

15 Por ello se aconseja al usuario que el vehículo marche
durante el día un número de horas suficiente para que, cargán-
dose la batería y no existiendo consumo prácticamente en esas
horas, pueda disponer en las horas de noche de la batería ple-
namente cargada garantizando así el funcionamiento de los apa-
20 ratos de consumo.

Dada la utilización que se hace de estos vehículos, tal
solución es casi siempre suficiente en la práctica; pero cuando
concurren las circunstancias señaladas de una marcha nocturna
prolongada con un faro de consumo elevado, la batería puede des-
25 cargarse, obligando al usuario a desmontarla del vehículo para
que sea recargada o a efectuar un recorrido diurno prolongado
sin más objeto que cargar la batería.

El presente invento se propone remediar este inconveniente



190582

y se caracteriza porque el transformador que se emplea como parte integrante de dicha instalación, y que normalmente consta de un primario y un secundario, lleva otro primario adicional con un número de espiras suficiente para que pueda ser conectado a la red normal de alumbrado e induzca en el secundario la tensión de carga conveniente para la batería.

Para el cálculo de espiras de este primario no existirán inconvenientes para los técnicos, como será evidente; baste decir solamente que dicho número de espiras ha de estar relacionado con el del secundario, en la proporción adecuada, en relación con la tensión de la red y la de carga de la batería.

Por lo demás, este transformador con tres arrollamientos (dos primarios y un secundario) se conectará en la forma descrita con relación a las figuras 2 y 3 de la Patente citada, en lo que se refiere a los dos arrollamientos que aparecen en las mismas, mientras que el segundo primario irá directamente a un enchufe de clavija dispuesto para su conexión a la red o a unos terminales con el mismo objeto.

Se prevé la disposición de medios interruptores para cortar el circuito en uno de los primarios cuando el otro está siendo alimentado por su generador correspondiente, de modo que no exista tensión en los terminales normales de dicho primario.

Tales medios pueden consistir en un simple interruptor dispuesto en el circuito; en contactos adicionales añadidos al conmutador 8 de las figuras 2 y 3 de la patente citada; o en una pieza construida ad hoc que, estando intercalada en el circuito de uno de los primarios, hubiera de ser retirada forzosamente para utilizarla como enchufe para la alimentación del otro pri-



190582

mario, interrumpiendo automáticamente al hacerlo así el circuito en que estaba intercalada.

5 Igualmente, se prevé un dispositivo de indicación luminosa de la carga de la batería, consistente en una lamparita de amperaje adecuado para que, intercalada en el circuito de carga, luzca normalmente cuando la carga empieza, a máxima intensidad; mientras que al final de la carga la intensidad decrece hasta el punto de que la lámpara se apaga totalmente.

10 El transformador, por su parte, se calcula, como es conocido, de modo que se efectúe automáticamente el control de la intensidad de carga al ir subiendo la tensión en los terminales de la batería.

15 El funcionamiento del sistema descrito en esta Memoria es evidente en sí mismo: el usuario no ha de llevar control alguno de las horas de marcha diurnas. Le basta simplemente verificar el estado de la batería y si la encuentra deficiente de carga para una próxima marcha, conectar a la red el primario adicional, interrumpiendo el circuito del primario normal, con lo que la batería se cargará sin dificultad, lo mismo que una 20 batería estacionaria. Una vez alcanzado el estado normal de carga, se desconecta el primario adicional, se restablece el circuito del primario normal, y el vehículo queda listo para la marcha nocturna, garantizándose así el funcionamiento de los aparatos de utilización.

25

NOTA

Se reivindican los puntos siguientes como de propia y nueva invención del solicitante:

1° - Una instalación eléctrica en vehículos provistos



190582

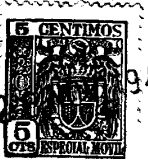
de magneto o plato magnético, de la clase que comprende, en combinación, una magneto o plato magnético, un transformador, un rectificador de tipo seco, una batería y un circuito de utilización, estando estos elementos relacionados entre sí de modo que la corriente producida por la magneto y transformada por el primario y el secundario del transformador, sea rectificada por el rectificador, enviada a la batería y, desde ésta, al circuito de utilización, caracterizada por la disposición de un primario adicional en dicho transformador, con un número de vueltas adecuado para que, estando dicho primario adicional conectado a la red, se produzca en el secundario una corriente de características adecuadas para la carga de la batería.

2° - Una instalación según se reivindica en el punto 1°, caracterizada porque se disponen medios para interrumpir cada uno de los circuitos primarios cuando el otro está conectado a su generador respectivo.

3° - Una instalación según se reivindica en el punto 2°, caracterizada porque dichos medios consisten en interruptores individuales dispuestos en los circuitos correspondientes.

4° - Una instalación según se reivindica en el punto 2°, caracterizada porque estos medios interruptores consisten en una pieza intercalada en el circuito de uno de los primarios, y que ha de ser desintercalada para utilizarla como enchufe de alimentación para el otro primario.

5° - Una instalación según se reivindica en el punto 2°, caracterizada porque estos medios interruptores consisten en contactos adicionales dispuestos en el conmutador normal de la instalación.



949

190582

6° - Una instalación según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizada por estar provista de un dispositivo de indicación luminosa de la carga de la batería, consistente en una lamparita de amperaje adecuado, intercalada en el mismo circuito de carga, la cual se encenderá al empezar la carga y se apagará al terminar ésta, en virtud del dimensionado adecuado de los arrollamientos del transformador.

5

7° - Una instalación eléctrica en vehículos provistos de magneto.

10

Madrid, 28 de Noviembre de 1.949
El solicitante,

J. M. M.
.....