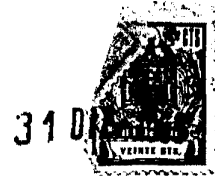


10351C
EX-GB



375646

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B-60</u>
SUBCLASE <u>L</u>

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED

entidad británica, domiciliada en Great
King Street, Birmingham, Inglaterra, re-
lativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS ELEC
TRICOS PARA VEHICULOS AUTOMOVILES"

=====

Inventor: Stephen Lapworth

Prioridad: Solicitud de patente en Gran Bretaña
nº 540/1969 de fecha 3 enero 1969.

POOR
QUALITY

31



375646

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a unos perfeccionamientos en los sistemas eléctricos para vehículos automóviles: - - -

- Un sistema según la invención incluye un circuito a través del cual puede conectarse la batería del vehículo a una carga eléctrica del vehículo, comprendiendo dicho circuito medios sensibles a la corriente para abrir el circuito en el caso de que la corriente que circule por el circuito se haga excesiva, sirviendo dichos medios sensibles a la corriente, cuando son accionados, para cerrar otro circuito hacia la carga eléctrica, de modo que si hay una avería entre los medios sensibles a la corriente y la carga eléctrica, la carga eléctrica permanecerá activada por medio de dicho otro circuito, previéndose medios para evitar que circule corriente hacia la avería a través de dicho otro circuito. Se observará que debido a que la carga eléctrica permanece activada, se minimiza el peligro potencial, particularmente cuando la carga eléctrica es un faro o algún otro dispositivo vital para la seguridad. - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.

En los planos anexos: - - - - -

375646 31 D



La figura 1 es un esquema de circuito que ilustra un ejemplo de la invención, y - - - - -

La figura 2 ilustra una modificación de detalle de los medios sensibles a la corriente ilustrados en la figura 1.-

5. Con referencia a la figura 1, el sistema ilustrado incluye un ruptor 11 de circuito, sensible a la corriente y accionable térmicamente, que tiene terminales 12, 13, 14 y 15 junto con un contacto móvil 16 que normalmente interconecta los terminales 12 y 13, pero cuando se pasa una corriente por encima de un nivel predeterminado a través del ruptor 11 del
10. circuito, se mueve hacia una posición en la que abre el circuito entre los terminales 13 y 12 y conecta el terminal 13 a los terminales 14 y 15. Una luz de aviso 17 está conectada entre los terminales 12 y 13 y el terminal 13 está conectado a través de un
15. amperímetro 18 a la batería 19 del vehículo. - - - - -

- La batería es cargada a través del amperímetro 18 por un alternador 21 y un rectificador correspondiente de onda completa y la batería proporciona energía al motor de arranque 22 a través de un interruptor 23 de arranque. Pueden realizarse
20. otras conexiones directas a partir de la batería 19 a través de la conexión 24 ilustrada, provista de fusibles. - - - - -

El terminal 12 está conectado a un primer terminal 25

375646

310



del interruptor 26 de encendido del vehículo, estando conectado el otro terminal 27 del interruptor de encendido directamente a un terminal 28 a partir del cual se alimentan todas las cargas eléctricas del vehículo controladas por el encendido y estando conectado además a través de un fusible 29 a un terminal 31 para conectarse a la bobina de encendido del vehículo. El terminal 25 está conectado al contacto móvil 32 del interruptor de iluminación del vehículo, siendo móvil el interruptor de iluminación desde una posición desconectada a una primera posición en que conecta el terminal 25 a un terminal 33 que suministra energía a las luces laterales, traseras, de panel y de matrícula del vehículo y a una segunda posición en la cual conecta el terminal 25 al terminal 33 y a un terminal 34 conectado al contacto móvil 35 del interruptor de las luces de cruce del vehículo. En la posición ilustrada, el interruptor de las luces de cruce conecta el terminal 34 a los filamentos de los haces principales de los faros, y en su posición alternativa cierra circuitos a través de un par de fusibles 36 y 37, respectivamente, hacia los filamentos 38 y 39 de los haces de cruce del vehículo. - - - - -

20. El terminal 14 está conectado al terminal 31 y el terminal 15 está conectado a la conexión del fusible 36 y el filamento 38 y también a la conexión del fusible 37 y el filamento 39. - - - - -

375646



El circuito está destinado a proteger el vehículo contra averías por cortocircuitos si cualquier parte de los distintos circuitos que están o que pueden estar conectados entre el terminal 13 y la masa, con la excepción de la parte del circuito de entre el fusible 29 y la bobina de encendido y las partes del circuito entre los fusibles 36 y 37 y los filamentos 38 y 39. Un cortocircuito en cualquier otra parte del circuito de entre el terminal 13 y la masa hará que el ruptor de circuito se mueva hacia su posición alternativa con el terminal 13 conectado a los terminales 14 y 15. La luz de aviso 17, que previamente estaba cortocircuitada por la conexión entre los terminales 13 y 12, se iluminará ahora y la resistencia de la luz 17 limitará la corriente que fluye hacia el cortocircuito hasta un nivel de seguridad. El movimiento del terminal 16 para cerrar un circuito con los terminales 14 y 15 suministrará energía a la bobina de encendido y a los filamentos 38 y 39, de modo que la bobina de encendido seguirá trabajando y los filamentos 38 y 39 seguirán activados. Si la avería se halla en el conductor de entre el terminal 27 y el fusible 29, el fusible se fundirá de modo que no haya un trayecto de fuga hacia el terminal 31 en cortocircuito. Similarmente, si el interruptor 35 está en su posición alternativa para iluminar los filamentos 38 y 39 cuando tiene lugar la avería, los fusibles

375646

31



36 y 37 se fundirán. Tan pronto como tenga lugar una avería, el conductor del vehículo será avisado debido a la iluminación de la luz 17, pero la carga eléctrica permanecerá activada y el conductor tendrá tiempo de estacionar el vehículo en el lado de

5. la calzada para investigar la avería antes de que el ruptor 11 del circuito vuelva a su posición normal. Si se desea, el ruptor del circuito puede fabricarse de modo que quede bloqueado en su posición alternativa, previéndose cualesquiera medios convenientes para devolver manualmente el ruptor a su posición normal. -----
10.

Una forma alternativa del ruptor de circuito se ilustra en la figura 2, en la que una bobina de relé controla las conexiones con los terminales 12, 13, 14 y 15 como en la figura 1. -----

15. En ambos ejemplos, los fusibles 29, 36 y 37 podrían substituirse por diodos. -----

NOTA

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: -----

20. REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en los sistemas eléctricos para

375646

310



vehículos automóviles, caracterizados porque el sistema incluye un circuito a través del cual puede conectarse la batería del vehículo a una carga eléctrica del vehículo, comprendiendo dicho circuito medios sensibles a la corriente

- 5. para abrir el circuito en el caso de que la corriente que circule por el circuito se haga excesiva, sirviendo dichos medios sensibles a la corriente, cuando son accionados, para cerrar otro circuito hacia la carga eléctrica, de modo que si hay una avería entre los medios sensibles a la corriente y la carga
- 10. eléctrica, la carga eléctrica permanecerá activada por medio de dicho otro circuito, previéndose medios para evitar que circule corriente hacia la avería a través de dicho otro circuito.-

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dichos medios son un fusible. - - - - -

- 15. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dichos medios son un diodo. - - - - -

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS ELECTRICOS PARA VEHICULOS AUTOMOVILES". - - - - -

- 20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de di-

375646

31 DIC



bujos que la ilustra.

BARCELONA, 31 DIC. 1969

P. A. M. CURELL SUÑOL

mim.

375066

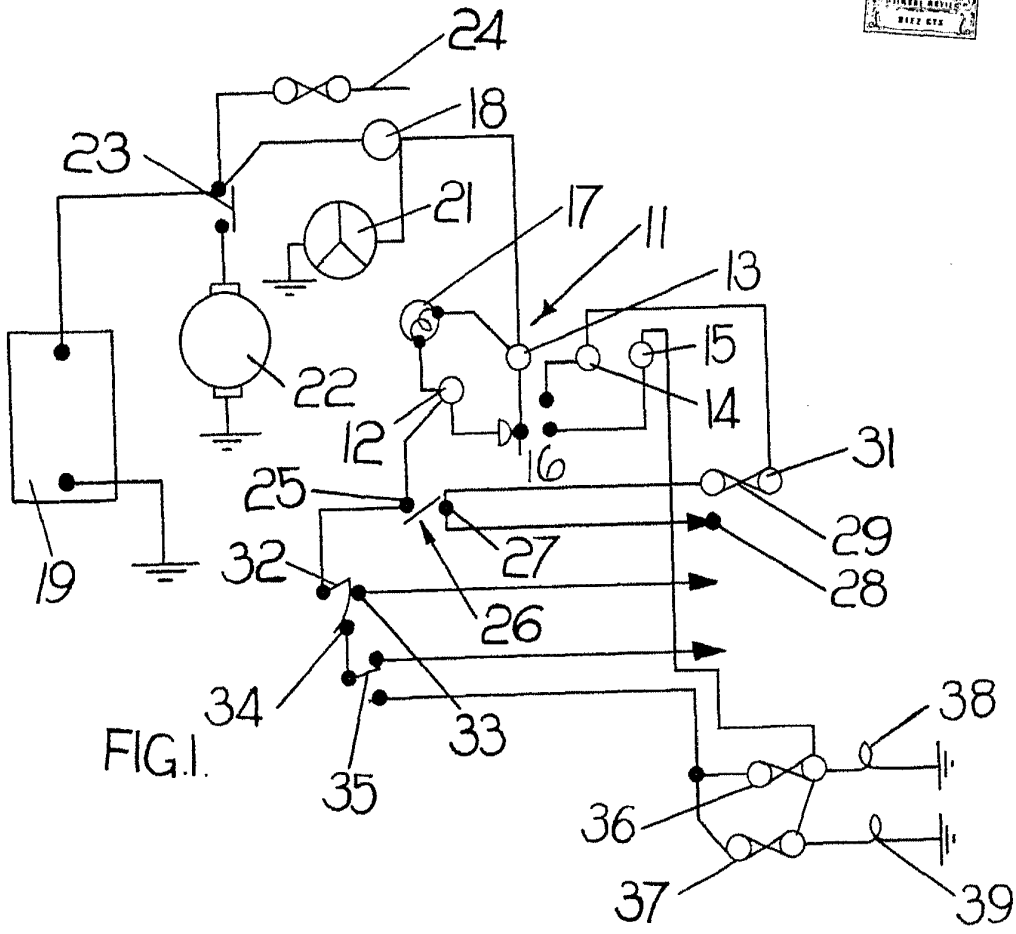


FIG. 1.

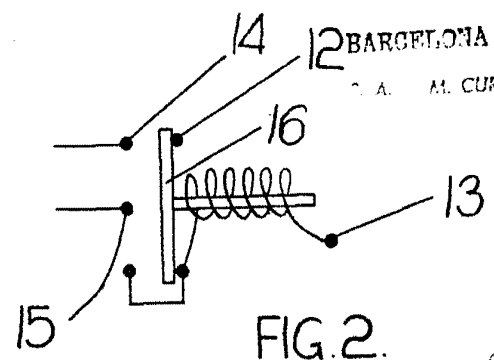


FIG. 2.

BARCELONA, 31 DEC. 1969
A. M. CURELL SUÑOI