

AÑO

Expediente núm.



244798

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por **VEINTE** años, en España

a favor de

HISPANO VILLIERS S.A., de nacionalidad
entidad española domiciliado en **Barcelona**
calle de **Paseo de Valldaura** núms/n

por:

**NUEVO SISTEMA DE CONEXIONES EN LOS CIRCUITOS ALIMENTADOS
POR CORRIENTES ALTERNAS PROCEDENTES DE PLACAS MAGNÉTICAS"**

Nº 7952

Agente Sr. **Gurell**



244798

244798

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 todo el territorio nacional y sus colonias, a favor de:

HISPANO VILLIERS, S. A.

entidad española con domicilio en Barcelona, Paseo de Valldaura s/n, relativa a:

"NUEVO SISTEMA DE CONEXIONES EN LOS CIRCUITOS ALIMENTADOS POR CORRIENTES ALTERNAS PROCEDENTES DE PLATOS MAGNETICOS".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

244798

La presente Patente de Invención se refiere tal como se desprende de la lectura de su enunciado a un nuevo sistema de conexiones en los circuitos alimentados por

5. corrientes alternas procedentes de platos magnéticos, el cual presenta considerables ventajas de orden técnico y económico con respecto a los sistemas comúnmente empleados en esta clase de circuitos, especialmente por lo que se refiere a la obtención de corrientes rectificadas en onda

10. completa. - - - - -

Sabido es el interés que tiene el poder rectificar las corrientes alternas suministradas por los platos magnéticos instalados en automóviles y en algunas motocicletas para proceder a la alimentación de la correspondiente batería, bocina y en general de todos aquellos aparatos

15. que formando parte del equipo eléctrico de los vehículos antes citados, requieran para su normal funcionamiento el uso de corriente continua. - - - - -

Dicha rectificación de corrientes se ha venido realizando en tales casos, recurriendo al conocido montaje en cuadrilátero o puente Graetz, el cual, a pesar de proporcionar excelentes resultados tiene el inconveniente de requerir para su funcionamiento el concurso de cuatro unidades o elementos rectificadores. En otros casos, y renunciando a obtener la rectificación a doble onda se han utilizado los montajes a onda sencilla, los cuales a parte de tener el inconveniente de que la corriente obtenida resulta ser muy pulsada, desaprovechan la mitad de las disponibilidades de la bobina. - - - - -

20.

25.

244798



30. Para evitar tales inconvenientes obteniendo corrientes rectificadas de onda completa es por lo que se ha ideado el nuevo sistema de conexiones a que se contrae la presente invención, el cual se caracteriza porque consiste en disponer el devanado inducido de baja tensión del referido plato magnético en dos partes susceptibles de ser puestas en paralelo, una de las cuales permaneciendo constantemente en circuito, se halla provista de una derivación en su punto medio conectada a masa, mientras que sus extremos se conectan a dos elementos rectificadores con salida común, con lo cual se obtiene una rectificación de la corriente a doble onda. - - - - -

35.

40.

También resulta característico el hecho de que al conectar por medio de un conmutador adecuado el alumbrado intensivo y de cruce utilizados en carretera, quedan conectadas en paralelo las dos partes del devanado inducido con objeto de reforzar la necesaria corriente de alimentación.

45.

Otra característica consiste en que el conmutador utilizado es de tres secciones y tres posiciones, y se encuentra conectado de suerte que en la posición correspondiente el alumbrado utilizado en la ciudad solo permanece en circuito una de las partes de la bobina. - - - - -

50.

Para facilitar la comprensión de las ideas precedentes, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe como puede encontrar realización la presente invención, haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados

55.

244798



como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita: - - - -

60. Con respecto a la figura única de que consta la hoja de dibujos adjunta y a los números que sobre la misma indican las distintas partes y detalles del nuevo sistema de conexiones con que a título de ejemplo se ha ilustrado la presente memoria, su descripción es como sigue: - - - -

65. El plato magnético (1) dispone en su interior del núcleo (2), donde se aloja el devanado inducido, del cual, para lograr una mayor claridad en la exposición, ha sido representado únicamente el circuito correspondiente a la baja tensión. Dicho devanado se halla dividido en dos partes (3) y (4). La parte (4) de dicho devanado inducido está provisto en su punto medio de una derivación (5) conectada a masa. El mismo circuito comprende un conmutador de tres secciones (I), (II) y (III), y de tres posiciones (a), (b) y (c). - - - -

70. El referido plato magnético alimenta a un faro principal (6), donde se halla instalada la lámpara (7) con el filamento de alumbrado intensivo (8) y el de alumbrado de cruce (9). El mismo faro principal comprende la lámpara (10) para el alumbrado del índice del cuentakilómetros y la lámpara (11) para el alumbrado de población. Esta última se halla conectada en el mismo circuito que alimenta la lámpara de situación (12) que se encuentra instalada en el faro piloto (13), el cual contiene asimismo la lámpara de "pare" (14). El encendido de esta última se realiza por medio de interruptor (15) el cual es accionado por el movimiento del

75. El referido plato magnético alimenta a un faro principal (6), donde se halla instalada la lámpara (7) con el filamento de alumbrado intensivo (8) y el de alumbrado de cruce (9). El mismo faro principal comprende la lámpara (10) para el alumbrado del índice del cuentakilómetros y la lámpara (11) para el alumbrado de población. Esta última se halla conectada en el mismo circuito que alimenta la lámpara de situación (12) que se encuentra instalada en el faro piloto (13), el cual contiene asimismo la lámpara de "pare" (14). El encendido de esta última se realiza por medio de interruptor (15) el cual es accionado por el movimiento del

80. El referido plato magnético alimenta a un faro principal (6), donde se halla instalada la lámpara (7) con el filamento de alumbrado intensivo (8) y el de alumbrado de cruce (9). El mismo faro principal comprende la lámpara (10) para el alumbrado del índice del cuentakilómetros y la lámpara (11) para el alumbrado de población. Esta última se halla conectada en el mismo circuito que alimenta la lámpara de situación (12) que se encuentra instalada en el faro piloto (13), el cual contiene asimismo la lámpara de "pare" (14). El encendido de esta última se realiza por medio de interruptor (15) el cual es accionado por el movimiento del

85. El referido plato magnético alimenta a un faro principal (6), donde se halla instalada la lámpara (7) con el filamento de alumbrado intensivo (8) y el de alumbrado de cruce (9). El mismo faro principal comprende la lámpara (10) para el alumbrado del índice del cuentakilómetros y la lámpara (11) para el alumbrado de población. Esta última se halla conectada en el mismo circuito que alimenta la lámpara de situación (12) que se encuentra instalada en el faro piloto (13), el cual contiene asimismo la lámpara de "pare" (14). El encendido de esta última se realiza por medio de interruptor (15) el cual es accionado por el movimiento del

44798



pedal de freno, mientras que el encendido de los filamentos de alumbrado intensivo (8) y cruce (9) se realiza por medio del conmutador (16) llevándolo a las posiciones (17) y (18) respectivamente. - - - - -

90. Los extremos de la parte (4) del devanado inducido permanecen constantemente conectados a dos elementos rectificadores (19) y (20) con una salida común (21), que se deriva de una rama (21) de alimentación del circuito de alumbrado del vehículo, en una segunda rama (23), destinada a alimentar la bocina (24) accionable por el interruptor (25), y finalmente de una tercera rama (26), en la que se halla conectado un amperímetro (27), el fusible (28), la batería de acumuladores (29) y el interruptor general (30).

100. Después de la exposición precedente fácilmente se comprende el funcionamiento de la instalación, en la cual, en todos los casos la corriente alterna producida en la parte (4) del devanado inducido tiene acceso por el conducto (21) sea cual fuere el sentido de aquella en los elementos rectificadores (19) y (20), quedando la corriente rectificada en onda completa y cerrándose el circuito por masa a través de la toma intermedia (5). - - - - -

110. Supuesto el conmutador con sus tres secciones (I), (II) y (III) en la posición (a), se ve inmediatamente que las dos partes (3) y (4) del inducido quedan conectadas en derivación, con lo cual queda considerablemente reforzada la corriente de alimentación, puesto que simultáneamente la sección (II) pone en comunicación la lámpara (7) con la derivación (22) por medio del conductor (32) y del contacto

244798



115. (a) de (II). Al mismo tiempo la sección (III) del conmutador hace que la lampara (10) del cuentakilometros y la lampara de situacion (12) queden conectadas, sucediendo lo propio con la lámpara (11) del alumbrado de poblacion y con la lámpara de "pare" (14), cuando es accionado por el freno el interruptor (15). - - - - -

120. En el caso de que el conmutador se halle en la posición (c), se observa primeramente que la sección (I) del conmutador hace que la parte (3) del inducido quede totalmente inactiva, ya que es necesario que la corriente de alimentación del circuito de alumbrado quede refor-

125. zada puesto que, gracias a la seccion (II) del referido conmutador no circula corriente por el tramo (31) que alimenta las luces intensivas y las de cruce. La función del sector (III) es la misma que en el caso anterior, ya que al existir el puente (33) la circulación de la corriente
 130. tiene lugar de la misma forma que en el caso anterior. -

Finalmente, si el conmutador se sitúa en la posición (b), todos los circuitos quedan sin corriente, como facilmente se comprueba. - - - - -

135. Como se comprende, con la adopción del sistema de conexiones descrito se logra un mejor aprovechamiento de la corriente producida en los devanados inducidos, al propio tiempo que realizándose la rectificación de la corriente en onda completa, solamente se precisan dos unidades rectificadoras, con lo cual el coste del conjunto queda reducido considerablemente a la vez que se logra una
 140. mayor sencillez en su montaje. - - - - -



Dicho sistema es aplicable a toda clase de vehículos e instalaciones fijas en las que produciéndose corriente procedente de un plato magnetico, se requiera posteriormente su rectificacion en onda completa. - - - - -

145.

Habiendo efectuado la descripcion que precede debe hacerse constar que en la realizacion de esta Patente de Invencion por veinte años podrán aplicarse todas las variantes de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a conexiones, numero de piezas integrantes, materiales empleados en la construccion de las mismas, forma de acoplamiento mutuo y demas circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtue su esencialidad, que es la que se resume y concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes en sus combinaciones tecnicamente posibles. - - - - -

150.

155.

N O T A

160. Se declaran de novedad, y propiedad para todo el territorio español y sus colonias, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.º.- Nuevo sistema de conexiones en los circuitos alimentados por corrientes alternas procedentes de platos magnéticos, caracterizado porque consiste en disponer el devanado inducido de baja tension del referido plato magnetico en dos partes susceptibles de ser puestos en para-

165.

244798



170. lelo, una de las cuales, permaneciendo constantemente en
 circuito, se halla provista de una derivacion en su punto
 medio conectada a masa, mientras que sus extremos se conec-
 tan a dos elementos rectificadores con salida común, con
 lo cual se obtiene una rectificacion de la corriente a do-
 ble onda. - - - - -

175. 2ª.- Nuevo sistema de conexiones en los circui-
 tos alimentados por corrientes alternas procedentes de
 platos magneticos según la anterior reivindicacion, carac-
 terizado porque al conectar por medio de un conmutador
 adecuado el alumbrado intensivo y de cruce utilizados en
 carretera, quedan conectadas en paralelo las dos partes
 180. del devanado inducido con objeto de reforzar la necesaria
 corriente de alimentacion. - - - - -

185. 3ª.- Nuevo sistema de conexiones en los circui-
 tos alimentados por corrientes alternas procedentes de
 platos magnéticos, según las anteriores reivindicaciones
 caracterizado porque el conmutador utilizado es de tres
 secciones y tres posiciones, y se encuentra conectado de
 suerte que en la posicion correspondiente al alumbrado uti-
 lizado en la ciudad, solo permanece en circuito una de las
 partes de la bobina. - - - - -

190. 4ª.- "NUEVO SISTEMA DE CONEXIONES EN LOS CIRCUI-
 TOS ALIMENTADOS POR CORRIENTES ALTERNAS PROCEDENTES DE
 PLATOS MAGNETICOS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en
 la presente memoria, que consta de nueve hojas foliadas



244798

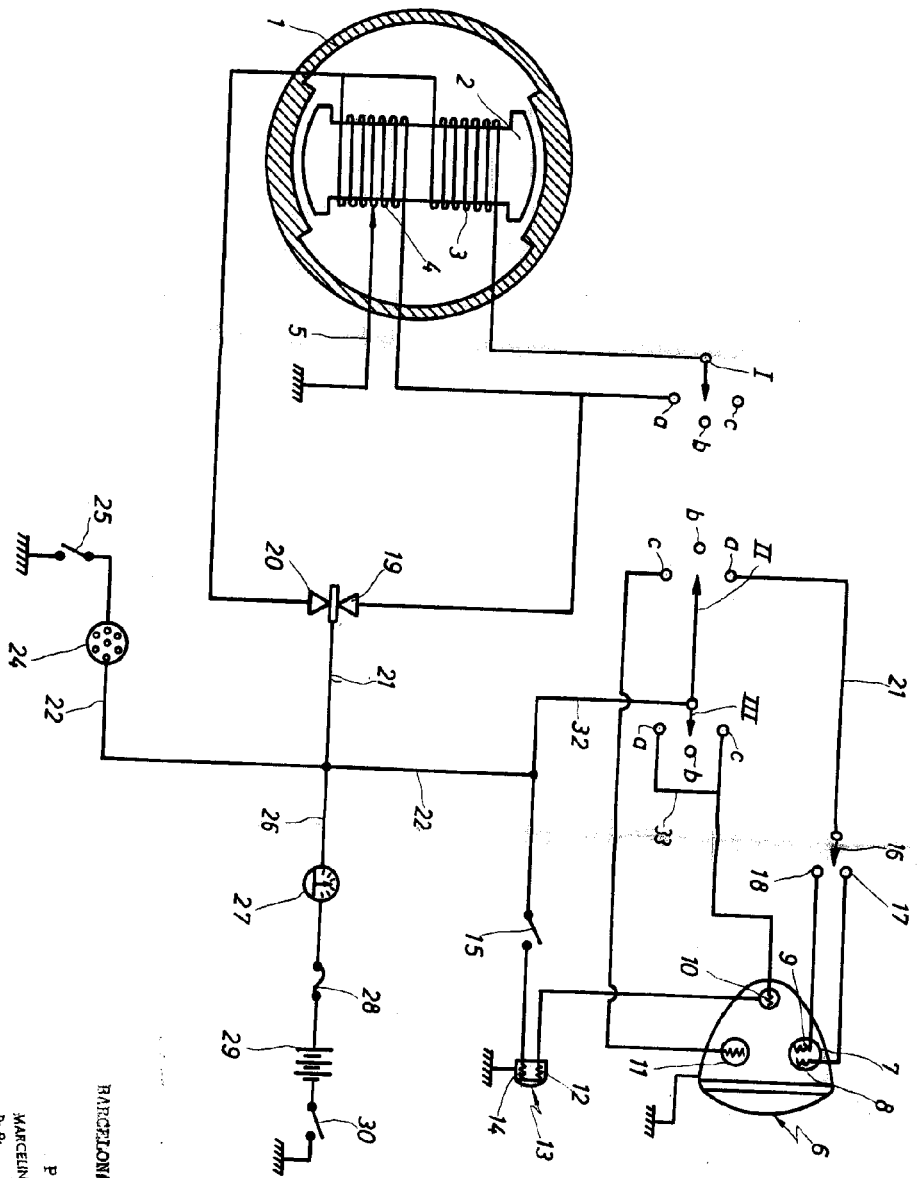
195. y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra. -----

BARCELONA, 13 OCT. 1958

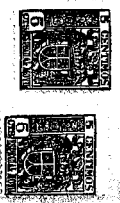
P. A.

MARCELINO CURELL SUÑOL
p. p.

Escala variable



244798



HOJA UNICA

BARCELONA, 13 OCT. 1956

P. A.
 MARCELINO CURELL SURDOL
 P. P.