

186616



29 NO

186616

186616.58

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "REGULADOR ELECTRÓNICO DE TENSION, PERFECCIONADO, PARA AUTOMÓVILES", a favor de D. José María MAYA Ros, D. Domingo GONZÁLEZ Soriano y D. José ZUBIRI Matilla, de nacionalidad española, domiciliados en ESPLUGAS DE LLOBREGAT (Barcelona) - Lealtad, 15, 6º.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un regulador de tensión, de estructura electrónica, destinado a asegurar que a la batería de acumuladores montada como fuente de energía eléctrica de un vehículo se le aplica una tensión prácticamente constante por el generador acoplado al motor y constituido, según los casos, por una dinamo o un alternador.

El regulador que se describirá es totalmente estático, por lo cual está exento de las averías y perturbaciones derivadas de la estructura electromecánica de los reguladores convencionales, y puede asociarse tanto a un generador de corriente continua como de alterna. Puede resistir temperaturas relativamente elevadas, como son las



que se alcanzan en las proximidades y en el recinto del motor y sus complementos, y permite suministrar a la batería una carga progresiva y suave, a tenor del estado de la carga del citado generador secundario.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria un dibujo en el que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un regulador electrónico de tensión para automóviles, según los principios de las reivindicaciones.
10. nes.

La figura es un diagrama de bloques del circuito del regulador que facilitará la descripción del mismo y permitirá su inmediata comprensión.

- Los elementos designados con números en el dibujo corresponden a las partes siguientes:
- 15.

- 1-, generador de energía eléctrica, asociado mecánicamente, a efectos de giro, al motor de un automóvil y produciendo corriente continua o alterna, según los casos; -2-, arrollamiento principal del generador; -3-, arrollamiento de excitación; -4- y -5-, salidas correspondientes a los bornes del generador, a los que se hallan acoplados los componentes del aparato que se describe; -6-, dispositivo de bloqueo, constituido, en una versión preferente, por un diodo semiconductor; -7-, regulador de tensión propiamente dicho, constituido ventajosamente por un transistor o familia de transistores debidamente polarizados; -8-, elemento de referencia, que podrá quedar definido por un diodo de Zener; -9-, acumuladores del vehículo con su polaridad correspondiente, que en el esquema es el usual de conexión del negativo a masa.
- 20.
- 25.
- 30.



El regulador descrito se basa en los principios de corrección automática del valor de salida de la tensión por comparación del mismo con una tensión de referencia, empleándose el error o diferencia en cada momento para el

5. ajuste del nuevo valor de salida.

Con el dispositivo descrito se obtiene una uniformidad prácticamente total de la magnitud de la tensión regulada, como puede apreciarse por medición de la misma mediante un dispositivo voltimétrico, y una regulación con

10. siguiente de la intensidad, a consecuencia del montaje del elemento de referencia entre el emisor y la base del transistor constitutivo del componente regulador -7-, estando la base polarizada de modo que aquél se halle en estado permanente de conducción.

La bobina de un disyuntor convencional, que es la parte expuesta a averías por interrupción motivada por las condiciones de su funcionamiento, queda substituída por el componente bloqueador -6-, constituido, ventajosamente, según queda dicho, por un diodo de silicio, provisto de un radiador térmico para la correcta eliminación del

15. calor generado.

20.

La materialización del dispositivo descrito podrá realizarse con un mínimo de espacio ocupado, pudiéndosele asociar al generador eléctrico.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del regulador descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

25.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por

30. Modelo de Utilidad:



- Regulador electrónico de tensión, perfeccionado, para automóviles, caracterizado esencialmente por la provisión, en serie con uno de los terminales de salida de la corriente producida por el generador eléctrico
5. de un vehículo, de un componente de bloqueo, constituido ventajosamente por un diodo semiconductor, a cuya salida y asociado al otro terminal queda montado un componente regulador propiamente dicho, constituido ventajosamente por un transistor montado con su base unida al arrollamiento de excitación del generador y su colector a aquella salida, en tanto que su emisor queda asociado, con interposición de un componente de referencia, constituido ventajosamente por un diodo de Zener, hasta el otro terminal de salida, en derivación con la batería de acumuladores.
  - 10.
  - 15.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en la anterior reivindicación, cuyo objeto es:

- 2.- "REGULADOR ELECTRÓNICO DE TENSIÓN, PERFECCIONADO, PARA AUTOMÓVILES".
- 20.

Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

Barcelona, 29 NOV. 1972

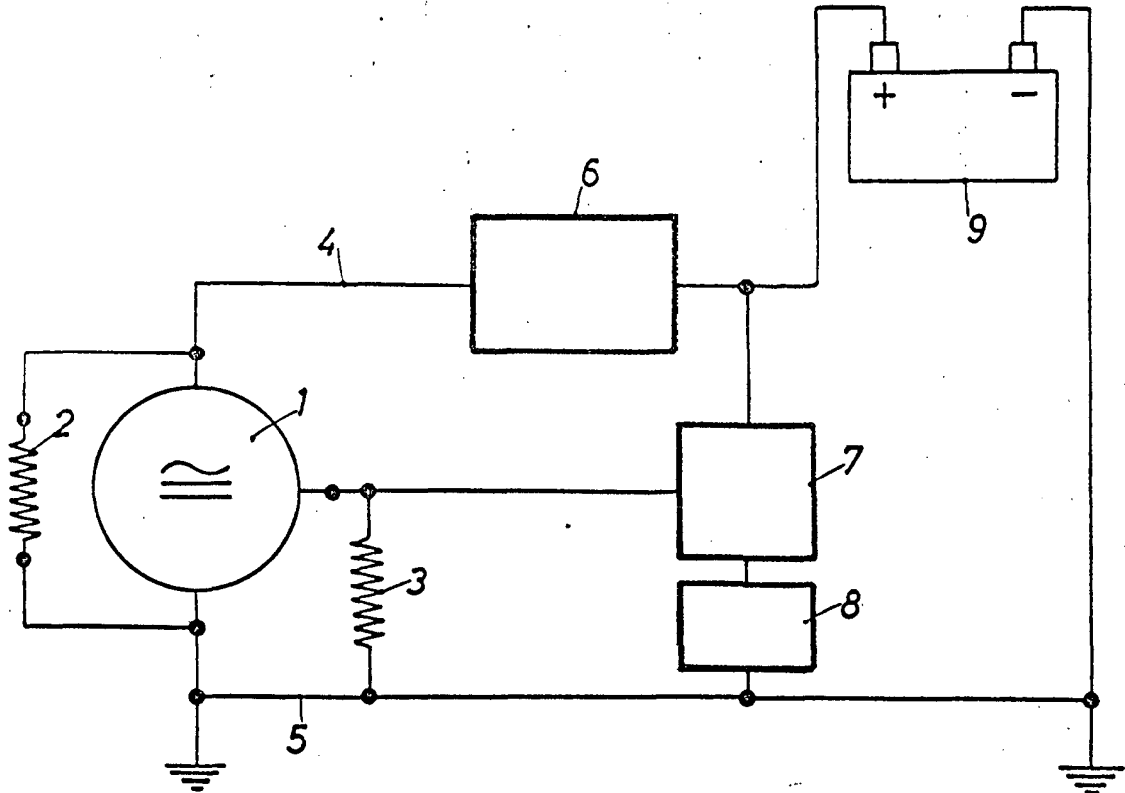
25. P.A. de D. José María MAYA Ros,  
D. Domingo GONZÁLEZ Soriano y  
D. José ZUBIRI Matilla,

ALFONSO DURÁN  
p. p.

Fdo.: Luis Durán Benesiam

186616

29



BARCELONA, 29 NOV. 1972

P.A.

ALFONSO DURÁN

P. P.

Fdo.: Luis Durán Benezam

ESCALA VARIABLE