

204178

198758



PROCEDE DE LA PATENTE DE INVEN-
CION Nº 385.041 DE 30-10-70

Int. Cl.: HOIM

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitante: DUCELLIER ET CIE.

Residencia: 23 Rue Alexandre-Dumas, 75
PARIS XIe, Francia.

Enunciado: DISPOSITIVO PARA LA PUESTA EN PRAC
TICA DE UN PROCEDIMIENTO DE REGULÁ
CION DE LA CARGA DE UNA BATERIA DE
UN VEHICULO AUTOMOVIL.

Prioridad: De la solicitud de patente francesa
Nº 6 939 194 del 14 de noviembre de 1.969-

RMB.

29476

198758

-2



5 El presente invento se refiere a un procedimiento de regulación de la carga de una batería de un vehículo automóvil a partir de un alternador, según la Patente Francesa nº 1.486.409, en cual carga dicha batería por medio de un sistema rectificador que consiste en obtener una curva de regulación de la tensión con relación al caudal de dicho alternador, por medio de los valores que aparecen en los bornes del regulador, presentando dicha curva una pendiente tal que cuando el caudal aumenta la tensión disminuye, subsistiendo dicha pendiente, menos inclinada, para los valores de tensión que aparecen en los bornes de la batería.

10 Un dispositivo conocido para la puesta en práctica del procedimiento descrito más arriba incluye un devanado auxiliar, que consta de un cierto número de espiras que rodean el devanado principal del regulador y que está atravesado por la corriente o una parte de la corriente de excitación del alternador, cooperando el devanado auxiliar con una resistencia conectada con una de las extremidades del devanado principal y pudiendo ser una parte de la resistencia de absorción de dicho regulador.

15 El presente invento tiene por objeto la puesta en práctica del procedimiento enunciado por otro modo de realización del dispositivo.

20 Este nuevo dispositivo está caracterizado porque incluye una resistencia auxiliar conectada entre el borne de excitación y el punto de unión de la resistencia de compensación con el devanado principal del regulador.

25 La descripción que sigue frente al dibujo ad-

30



29:1:76

-2

198758

junto que se dá a título de ejemplo no limitativo hará en-
 tender más claramente como puede realizarse el invento,
 formando desde luego parte de dicho invento las particula-
 ridades que se desprenden tanto del dibujo como del tex-
 to.

5

La única figura es el esquema eléctrico de la
 instalación de regulación de la carga de una batería a
 partir de un alternador con arreglo al dispositivo reivin-
 dicado.

10

El devanado inducido de la generadora 1, exci-
 tado por un enrollamiento 2, está unido a una batería 3
 que alimenta un grupo de dispositivos de carga no repre-
 sentados.

15

Un regulador 4 controla la excitación de la
 generadora 1.

20

De manera conocida, el regulador 4 incluye un
 devanado detector 5 que acciona una armadura móvil 6 la
 cual, soportando un contacto 7 actúa en un contacto fijo
 8.

25

Una de las extremidades del devanado 5 está
 conectada a masa, estando la otra extremidad conectada al
 polo positivo de la batería 3 por medio de una resisten-
 cia de compensación 9 y del interruptor 10 accionado por
 la llave de contacto.

30

En enrollamiento de excitación 2, conectado
 con el borne de excitación 13 está unido al polo positivo
 por medio de una resistencia de regulación 11 o a través
 de los contactos 7 y 8 montados en paralelo sobre esta re-
 sistencia.

35

Una resistencia de absorción 12 está conecta-

20176

198758



da en paralelo sobre el devanado de excitación 2.

Con arreglo al invento, una resistencia auxiliar 14 está conectada entre el borne de excitación 13 y el punto de unión 15 del devanado 5 con la resistencia de compensación 9.

5

El hecho de añadir la resistencia auxiliar 14 que permite que la bobina sea atravesada por una corriente suplementaria, tiene por resultado el obtener una variación de tensión (tensión suministrada por la generadora) en función del caudal.

10

Esta variación de tensión está representada por una pendiente de inclinación tal que cuando el caudal aumenta la tensión se reduce.

A un aumento del caudal de la generadora le corresponde un aumento de su corriente de excitación, obteniéndose este aumento por medio del regulador 4 que impone a sus contactos 7 y 8 tiempos de cierre más largos.

15

Cuando los contactos 7 y 8 están cerrados, la resistencia de regulación 11 es cortocircuitada y la resistencia auxiliar 14 se encuentra entonces directamente conectada entre la polaridad positiva de la instalación y el punto de unión 15 de la resistencia de compensación 9 con la bobina 5. Por consiguiente una corriente circula en la resistencia 14 y alimenta la bobina 5.

20

Cuando los contactos 7 y 8 se abren, la resistencia de regulación 11 es cortocircuitada y la corriente que atraviesa la resistencia auxiliar pasa a ser mucho más débil. El valor medio de esta corriente es por consiguiente proporcional al tiempo de cierre de los contactos 7 y 8 y al valor de la corriente de excitación.

25

30



5 Durante la regulación, el número de amperios-vueltas suministrados por la bobina 5 queda constante. En efecto, si una corriente suplementaria alimenta la bobina 5, la tensión en los bornes de dicha bobina así como la tensión en los bornes de la generadora 1 disminuyen de tal modo que el número de amperios-vueltas suministrados por la bobina quede constante.

10 Por consiguiente, cuanto más importante es la corriente media inyectada en la bobina 5 a través de la resistencia 14, tanto más tiene tendencia a reducirse la tensión de regulación.

Esta variación de tensión está representada por una pendiente con relación a la corriente suministrada por la generadora.

15 Haciendo variar el valor de la resistencia auxiliar 14, pueden obtenerse pendientes de diferentes inclinaciones.

20 La resistencia auxiliar tiene por ventaja suplementaria el permitir obtener un aumento importante de la frecuencia de regulación.

Una regulación a frecuencia elevada es necesaria en el caso de utilización de contactos de cierta naturaleza y permite obtener una gran estabilidad de regulación reduciendo las soldaduras entre contactos.

25 Este aumento de frecuencia es provocado por la alimentación de la bobina 5 a través de la resistencia auxiliar 14. En efecto, en el momento en que los contactos 7 y 8 se cierran, la bobina 5 está alimentada durante un corto instante por una corriente de cresta que produce un aumento del número de amperios-vueltas suministrados

30

29:1:78

198758



1 por dicha bobina. La atracción magnética en la armadura
aumenta provocando la abertura brusca de los contactos
7 y 8.

5 Cuando los contactos 7 y 8 se abren la corriente
que alimenta la bobina disminuye y provoca una reducción
brusca de los amperios-vueltas. Por consiguiente, se pro-
duce un nuevo cierre rápido de los contactos. De este mo-
do se obtiene una regulación a frecuencia elevada.

10 Cae por su peso que se pueden aportar numerosas
modificaciones al modo de realización que acaba de descri-
birse, sin salirse por ello del ámbito del presente inven-
to.

En resumen el Modelo de Utilidad que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

15

REIVINDICACIONES

20

25

1. Dispositivo para la puesta en práctica de un
procedimiento de regulación de la carga de una batería
de un vehículo automóvil a partir de un alternador, el cual
carga dicha batería por medio de un sistema rectificador,
consistiendo este procedimiento en obtener una curva de
regulación de la tensión con relación al caudal de dicho
alternador, por los valores que aparecen en los bornes del
regulador, que presente una pendiente tal que cuando el
caudal aumenta la tensión disminuye, caracterizado porque
incluye una resistencia auxiliar conectada entre el borne
de excitación y el punto de unión de la resistencia de
compensación, con el devanado principal del regulador.

2. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
DISPOSITIVO PARA LA PUESTA EN PRACTICA DE UN PROCEDIMIENTO

204176

198758



1 DE REGULACION DE LA CARGA DE UNA BATERIA DE UN VEHICULO AUTOMOVIL.

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 30 de octubre de 1.970

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10

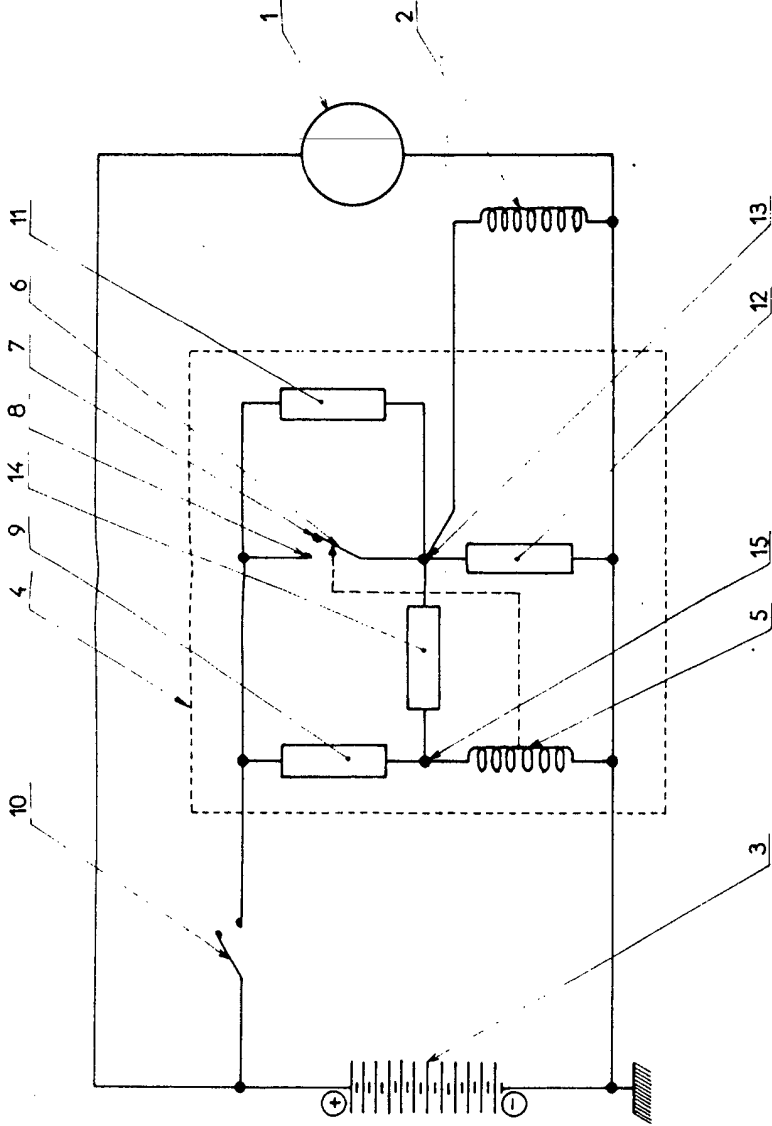
15

20

25

30

109758



REPUBLICA DE CUBA
 MADRID, 1958
 BERNARDO UNCRUP
 C. P.