

959455

209455



P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN REGULADORES AJUSTABLES PARA APARATOS ELECTRICOS", a favor de la firma alemana ALASKA-WERK DIETER SCHILDBACH, K.G., domiciliada en BERGNEUSTADT/RHLD: (Alemania).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en reguladores ajustables para aparatos eléctricos.

- Conocido es el hecho de regular la alimentación de corriente a los aparatos eléctricos por medio de la desconexión temporal de la corriente mediante un conmutador ajustable, por ejemplo un contacto de bimetálico que actúa en dependencia de la temperatura del aparato o bien - si está separado de éste - en dependencia de su propia temperatura, producida por un arrollamiento especial de caldeo. Estos dispositivos reguladores se combinan hasta ahora de manera que el contacto de bimetálico
- 5.
 - 10.

259455



esté cargado con toda la corriente de trabajo del aparato que se ha de regular.

- Pero el dispositivo conmutador (contacto de bimetálico), sensible a la temperatura, únicamente puede tener, en construcción económica, un pequeño trayecto de conexión y escasa presión de contacto, a causa de la índole de su accionamiento.
5. Como la frecuencia de conexión en los aparatos eléctricos accionados durante largo tiempo es y debe ser muy grande para impedir, por ejemplo, una intensa disminución de la temperatura
10. de los aparatos calentadores en las pausas de conexión, existe el peligro de que el contacto de bimetálico se requeme pronto y se produzca un arco.

- Para descargar el contacto de bimetálico en intensidad y tensión, se conecta en el dispositivo regulador, conforme a este invento, la parte principal de la corriente de trabajo por medio de un relevador que está previsto para esta carga y atravesando contacto de bimetálico únicamente su corriente de caldeo y la corriente excitadora, para el relevador de conexión.
- 15.

- Conforme a este invento, se conecta con el dispositivo conmutador influido por la temperatura (contacto de bimetálico) y en serie un relevador, al cual está coordinado un rectificador conectado paralelamente a la bobina excitadora del relevador y que cortocircuita una semifase de la corriente alterna excitadora del relevador. Por consiguiente, la bobina excitadora es recorrida por una corriente continua, la bobina no zumba y la disposición, en su calidad de relevador de corriente continua, tiene solamente pequeñas dimensiones.
- 20.
- 25.

- En el dibujo se ha representado esquemáticamente el nuevo dispositivo de mando en una forma de realización que se ofrece como ejemplo.
- 30.



En la modalidad ilustrada en el dibujo, el cuerpo de bimetálico 1 es influido por un arrollamiento de caldeo 2 y conecta el contacto de corriente 3. Los períodos de conexión del contacto de bimetálico pueden graduarse por medio de un tornillo regulador 4, que mueve una placa de tope 5 para el cuerpo de bimetálico 1. Por medio de este dispositivo se ajusta - en los aparatos calefactores, por ejemplo - la temperatura alcanzable.

En serie con el contacto de bimetálico está dispuesto un relevador de mando 6 que conecta la corriente de trabajo para el aparato conectado y que está proporcionado en relación con esta carga. En paralelo con la bobina excitadora de este relevador, está conectado un sencillo rectificador seco 8, que con esta conexión a la bobina excitadora cortocircuita una semifase de la corriente alterna a la cual está conectada la bobina y de esta manera rectifica indirectamente la corriente que recorre la bobina. La bobina y el rectificador están pocos cargados, gracias a la conveniente mensuración de las resistencias del arrollamiento de caldeo 2 y la bobina excitadora 7.

Se evita también el zumbido de la bobina excitadora 7 del relevador de mando, cuando el rectificador está conectado en serie con la bobina excitadora del relevador; pero entonces el rectificador está expuesto, en la fase de bloqueo, a la tensión total de la corriente de trabajo (tensión de la red) y hay que dimensionarlo en forma adecuada, o sea hacerlo más grande y caro de lo que se necesita en la conexión en paralelo con el relevador.

El regulador puede actuar también en las dos posiciones finales de su botón de ajuste sobre contactos de mando que en la posición "Cerrado" desconectan tanto el dispositivo regulador como el aparato consumidor de corriente y en la posición

259455



"Completamente abierto" conectan permanentemente al aparato consumidor de corriente, en cuyo caso se desconecta simultáneamente el dispositivo regulador si los últimos contactos de mando se configuran como inversores.

5. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.
- 10.

= . =

N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

15. 1. Perfeccionamientos en reguladores ajustables para aparatos eléctricos, que desconectan la corriente al alcanzar la temperatura prevista, su órgano sensible, caracterizado por el hecho de que, en serie con un contacto de mando =contacto de bimetalo accionado por el órgano sensible a la temperatura,
20. tura, se halla dispuesto un relevador de mando para la corriente de trabajo, a cuya bobina excitadora está conectado paralelamente un rectificador que cortocircuita una semifase de la corriente alterna excitadora.
25. 2. Perfeccionamientos en reguladores ajustables para aparatos eléctricos.

= 5 =

- 5 -

259455



Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 6 de Julio de 1.960

5.

ALASKA-WERK DIETTER SCHILDBACH, K.G.

p. a.

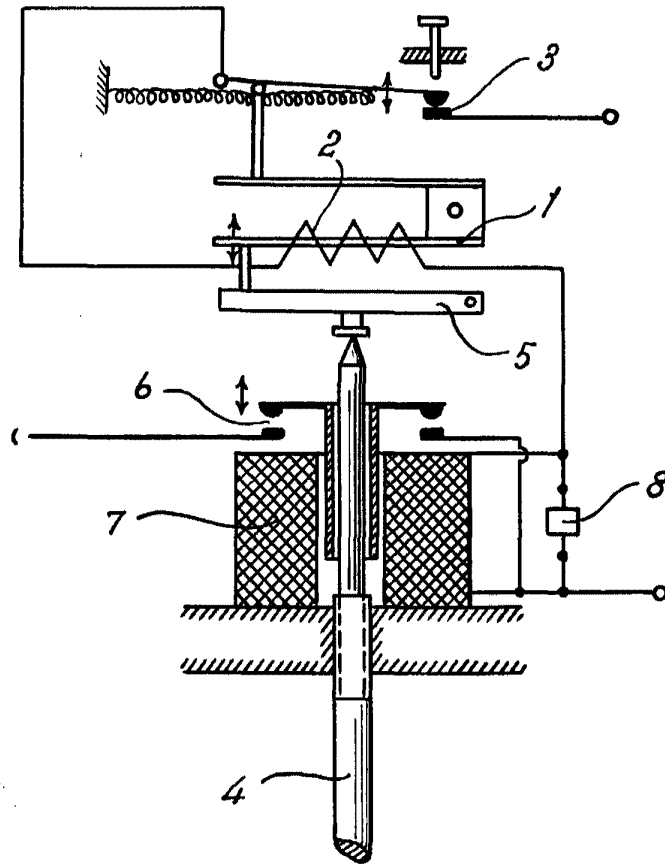
DIETTER SCHILDBACH

K.G.

tr: jpt

JG//mp.

259455



Madrid, 6 JUL 1960
Jaime Isern
p.p.