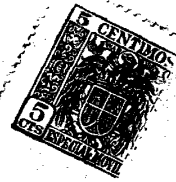


178174

MEMORIA DESCRIPTIVA



Para el registro de la Patente de Invencion por veinte años, solicitada a favor de Don Joaquin Gonzalo Rodriguez Leal, de nacionalidad española con domicilio en la calle de Almagro n° 26 5ª. por "UN NUEVO DISPOSITIVO PARA ABRIR O CERRAR UN CIRCUITO ELECTRICO EN EL VACIO O EN UN GAS INERTE".

Los relais o contactores corrientemente usados tienen una vida muy limitada debido a la chispa que salta entre sus laminas de contacto, sobre todo si se utilizan con corriente continua, en cuyo caso limita mucho la intensidad de la corriente que puede interrumpirse. Tambien es un inconveniente

5.-

la gran auto-induccion de los circuitos de excitación de los electroimanes de estos relais o contactores pues la chispa que produce al abrir el circuito estropea los contactos de los aparatos de control, termostatos, etc. Para evitar

10.-

todos estos inconvenientes he proyectado este nuevo tipo de interruptor.

DESCRIPCION.- El dispositivo para abrir o cerrar un circuito electrico en el vacio o en un gas inerte es sumamente sencillo y esquemáticamente consiste: (Ver fig. la hoja unica).

15.-

En dos laminas metalicas que terminan en unos contactos 1 y 2 y una lamina bimetal 4, sujeta por un extremo y que en su extremo libre lleva un disco de plata o cualquier otro metal a proposito para contactos. Proximo a la superficie del bimetal y a la cara que mas se dilata está colocada la resistencia r. Todo ello dentro de un tubo de cristal 5 en el que

20.-

se ha hecho el vacio o se ha llenado de un gas inerte para evitar que salte la chispa al interrumpirse el circuito y quemar los contactos.

178174



FUNCIONAMIENTO. -El funcionamiento es el siguiente: En el cir-

- 25.- cuito de la resistencia r que calentado el bimetal lo deforma para cerrar el circuito principal, se intercala el termostato o aparato de control T que como he dicho anteriormente al cerrar el circuito, hace que se caliente la resistencia r y al comunicar su calor al bimetal 4 este se deforma y el
- 30.- disco 3 al apoyarse en los contactos 1 y 2 cierra el circuito principal dando corriente a la resistencia R o aparatos electrico intercalado en el circuito que se desea controlar. Si el termostato T o aparato de control interrumpe el circuito de la resistencia r el bimetal se enfria y al volver a su forma
- 35.- inicial abre el circuito en los contactos 1 y 2 .

- En los dibujos $2, 3, 4$, puede apreciarse facilmente - despues de la descripcion realizada anteriormente la forma de construir practicamente el nuevo dispositivo. En estas figuras pueden apreciarse las laminas metálicas del circuito principal 1 y 2 montadas sobre mica, aislante térmico y eléctrico 6 , así como la lámina bimetal 4 con su disco 3 que está montada sobre el soporte de su extremo con cierta holgura para que al cerrar el circuito pueda apoyarse por igual en los dos contactos de las laminas 1 y 2 . La resistencia de calentamiento devanada sobre una laminita de mica con un devanado anti-inductivo estando fija esta lámina por su parte inferior en la forma que se indica en el dibujo. Los terminales de las laminas de metal son de una aleación especial o bien de platino cuyo coeficiente de dilatación permite salir al exterior del tubo
- 45.- de cristal quedando soldados al tubo haciendo de esta forma un cierre hermetico. El tubo de cierre 8 por el cual se hace el vacio o bien se llena de un gas inerte para evitar la chispa como hemos dicho anteriormente el casquillo 9 de bakelita u otro material análogo, los tres terminales huecos 10 por cuyo
- 50.- interior pasan y estan soldados en su extremo los tres terminales que como puede verse en el esquema de la fig. 1^a necesita
- 55.-

el circuito. Fijo en el soporte de material aislante por un tornillo lleva la lámina metálica 7 que como puede apreciarse sirve para centrar y fijar el dispositivo en el interior del tubo de cristal.

60.-

NOTA.



La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Se reivindica "un nuevo dispositivo para abrir o cerrar un circuito eléctrico en el vacío o en un gas inerte" que se caracteriza por tener una lámina bimetal que calentada por una resistencia eléctrica anti-inductiva al deformarse cierra un circuito eléctrico.

65.-

2ª.- Se reivindica "un nuevo dispositivo para abrir o cerrar un circuito eléctrico en el vacío o en un gas inerte" que se caracteriza porque el disco que cierra el circuito principal y que está montado en el extremo de la lámina bimetal tiene la holgura necesaria para que al cerrar el circuito se apoye por igual en los dos contactos.

70.-

3ª.- Se reivindica "un dispositivo para abrir o cerrar un circuito eléctrico en el vacío o en un gas inerte" que se caracteriza por estar montados todos sus elementos sobre un soporte formado de láminas de mica.

75.-

4ª.- En resumen se reivindica "un nuevo dispositivo para abrir o cerrar un circuito eléctrico en el vacío o en un gas inerte" como de exclusiva y propia invención y como objeto sobre el cual ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España.

80.-

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de tres hojas escritas por una sola cara y con una hoja de dibujos adjuntos.

85.

Madrid 14 de Junio de 1947

Jaquín Gantalo

