



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una patente de INVENCION por veinte años en España

a favor de

CALEC Sdad. Ltada. residente en Madrid

por

UN INTERRUPTOR ELECTRICO AUTOMATICO.

=====

Se refiere el enunciado a un interruptor electrico automatico aplicable a todas las instalaciones electricas, hasta 25 amperios, y en sustitucion de los interruptores normales cuya aplicacion iriginan la supresion de los cortacorrientes de sistema de fusibles.

Además puede emplearse el aparato, como limitador de corriente.

F U N C I O N A M I E N T O

El aparato funciona electro-magnética y termicamente, mediante una bobina la cual hace funcionar un nucleo. En la prolongacion del nucleo existe una pieza de material aislante que tiene por objeto introducirse entre los contactos cuando dispara el aparato. Este movimiento se refuerza mediante muelles que estan colocados de manera (véase el dibujo) que separan los contactos con brusquedad y para mayor perfección existe al final del nucleo un termosta que tiene por objeto evitar disparos cuando las sobrecargas



cargas son momentaneas (arranque de motores, conexion de lamparas de filamento, etc.); en cambio cuando dura la sobrecarga algunos segundos el termosta't hace avanzar el nucleo hasta que dispara el automatico. Con cortacircuitos, el aparato corta la corriente instantaneamente que ésta se produce por influencia de la imantacion de la bobina; la bobina está colocada de tal manera que en el momento de interrumpir la corriente, repele la chispa fuertemente; además los contactos tienen la forma de cuernos de pararrayos cuya construccion como es sabido esparce la chispa y por tanto está asegurado el que pueda formarse un arco permanente.

Como interruptor trabaja por medio de una palanca escentrica que hace cerrar y abrir rápidamente los contactos. El mecanismo automatico trabaja completamente independiente del mecanismo de la palanca; por consiguiente no permite el aparato unir los contactos mientras exista un cortacircuitos en la instalación.

La seguridad consiste, sencillamente, en un tornillo que hace el disparo mas o menos suave; respectivamente el termosta't se puede regular para producir el disparo a mas o menos intensidad.

C O N S T R U C C I O N

El aparato consiste en un bastidor de hierro doblado (como se vé en el dibujo) en el cual estan montadas todas las piezas del interruptor; primeramente está atornillado en su placa de fondo, junto con un contacto aislado contra el bastidor; dentro del bastidor pasa un tubo de laton en el cual resbala el nucleo alrededor de este tubo esta montada la bobina. El tubo largo se refiere al tipo mayor; el tipo pequeno tiene un tubo mas corto cuadrado, y la pieza de material aislante que separa, desde luego los contactos tiene la forma de doble T.

Así, pues, los dos contactos estan rodeados o cubiertos tambien en los estados de material aislante, existiendo una regularidad extraordinaria que la distancia del tubo largo aumenta consideras



blemente. El tubo tiene una ranura, en un costado por el cual entra el brazo de la bobina disparadora, y por medio de este brazo recibe el nucleo un empuje que obliga a la lengüeta distante a hacer la separacion de los contactos.

El brazo de la manivela disparadora tiene un cojínete en el bastidor y esta en tension por medio de dos muelles que se enganchan en la otra parte de la manivela (como se vé en el dibujo).

El termostat es un hilo, termico, que se calienta, a cuyo efecto produce la dilatacion; ésta dilatacion hace mover un muelle que oprime directamente el nucleo hacia arriba. El otro contacto esta remachado sobre el bastidor y se aprieta contra el excentrico que hace manejar el interruptor.

Todo el aparato esta cubierto por una tapa redonda de material aislante, o porcelana, que se construye de dos modelos. uno pequeño y el otro mas grande, pendiente siempre de la intensidad.

N O T A

En resumen) Descrito el interruptor electrico, automatico, la patente recaera sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Reivindicacion de un interruptor automatico para pequeñas instalaciones, cuyo objeto es funcionar como certa circuito automatico.

2ª.-Reivindicacion de un interruptor electrico, automatico, segun reivindicacion anterior, cuya forma es redonda y contiene una palanca para conectar cuando dicha palanca está arriba e interrumpir cuando esta abajo.

3ª.-Reivindicacion de un interruptor electrico, automatico, que se caracteriza por estar construido sobre un bastidor de hierro doblado.

4ª.- En un interruptor electrico, automatico, segun las reivindicaciones anteriores, reivindicacion de la posicion que él ocupan los contactos, el nucleo y la bobina.



5ª.- En un interruptor electrico automatico, segun reivindicaciones anteriores, reivindicacion de la manera como se efectua el disparo y la regulacion del mismo.

6ª.- En un interruptor electrico, automatico, segun reivindicaciones anteriores, reivindicacion del termostato su forma y funcionamiento.

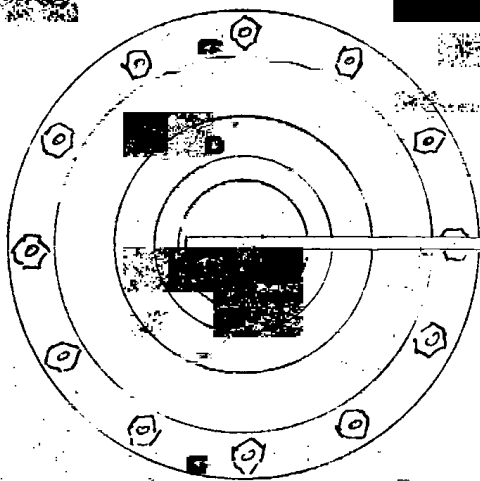
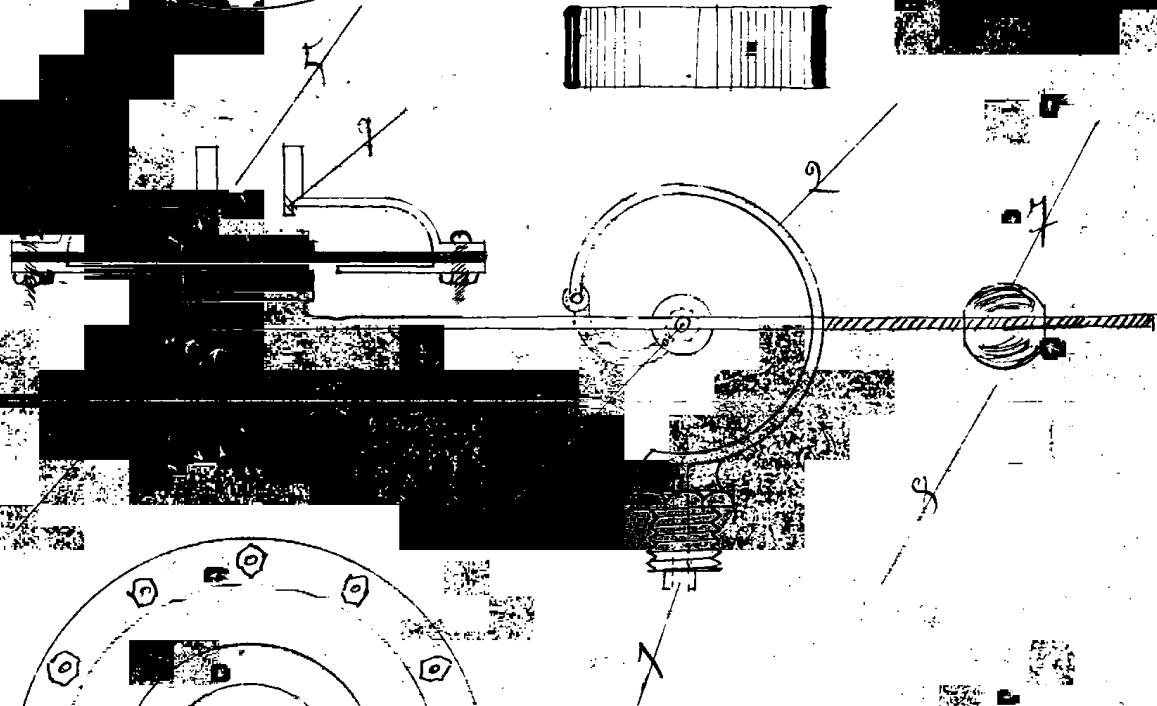
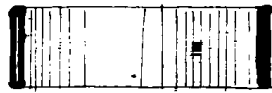
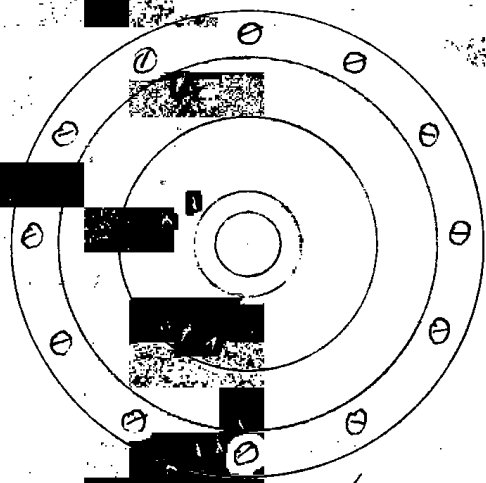
7ª.- Se reivindica por ultimo, como objeto sobre el cual ha de recaer la patente de invencion que se solicita por veinte años en España por:

" UN INTERRUPTOR ELECTRICO AUTOMATICO "

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de cuatro hojas escritas a maquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid 23 de Mayo de 1929

Miguel Murguía



mano natural