50743

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UN DESCONTACTOR AUTOMATICO", a favor de D. José Martínez Pérez y D. Pedro Arcas Casadesús, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, Escorial, 22, 1º, 2ª.

= =

MEMORIA DESCRIPTIVA

En este Modelo de utilidad se describe un descontactor automático que substituye a los fusibles conocidos, colocándose, como ellos, en serie con el circuíto eléctrico que controla, de modo que, en caso de que el amperaje sobrepase un límite prefijado, por sí solo corta el circuíto, con la posibilidad de que, una vez restablecido el régimen normal, se puede volver a cerrar por el simple accionamiento de una palanquita,

disponiendo además de medios de regulación de su sensibilidad.

Para mejor comprensión del funcionamiento y descripción, se adjuntan unos dibujos en los que se representa, a modo de ejemplo, el esquema eléctrico y una de sus realizaciones prácticas.

La figura I, es el esquema eléctrico, en el que los bornes para la toma de corriente son -1- y -2- y de una de ellas, la -2-, arranca un hilo de acero -3-, de gran resistencia eléctrica, junto con gran coeficiente de dilatación, el cual va a parar a una palanca -4-, de naturaleza elástica, que tensa al hilo de acero, quedando en una posición tal, que un gancho -5-, de la parte superior de -4-, retiene a una segunda palanca -6-, que tiende a levantarse por la acción de un resorte, y está conectada al borne -1- por un conductor sin resistencia.

Cuando pasa un exceso de corriente, -3- se calienta por efecto Joule y por consiguiente se dilata, con lo cual -4- pasa a ocupar la posición indicada por puntos, por efecto de su elasticidad, liberando a -6-, la cual al levantarse abre el circuito.

Según el diámetro y longitud de la resistencia -3-, el descontactor será apto para controlar, desde débiles corrientes de fracción de amperio, a grandes intensidades industriales.

Las figuras II y III, muestran una de sus realizaciones, especialmente proyectada para instalaciones telefónicas, en la que es fácil identificar el circuito del esquema de la figura I.

En un extremo de una base rectangular -7-, de ma-

terial aislante, hay una abrazadera metálica -2-, que es toma de corriente de la cual parte el hilo -3- de acero de gran resistencia, siguiendo el fondo de una regata del borde de -7- hasta la palanca de contacto -4-, montada sobre un fleje elástico -8-, para tensar al hilo -3-.

La palanca -6- está eléctricamente unida al soporte -1-, que es la segunda toma de corriente, y en su eje de giro tiene un resorte -9- que tiende a ponerla normal a la base -7-, lo cual lo impide el gancho superior -5- de -4-, reteniéndola por medio de una pieza corredera -10- de -6-.

Con esta disposición el circuito permanece cerrado, mientras la corriente que circula no llega a calentar suficientemente al hilo -3-, pero si ocurre un sobreamperaje, -3- se dilata y -4- se aparta, liberando a -6-, Este punto de corte se gradúa según la situación de la pieza corredera -10-, respecto -6-.

Al quedar libre, -6- empieza a subir por efecto de su resorte -9-, pero el circuito eléctrico se abre una fracción de tiempo después, porque hay un segundo contacto auxiliar, formado por un fleje elástico -11-, el cual enlaza eléctricamente a -6- con -3-, aparte de la palanca -4- y por lo tanto la chispa de ruptura de circuito no se produce en los contactos de -5- y -6-, que deben ser precisos y conservarse limpios para que no se atasque el descontactor.

Cuando se interrumpe el circuito, el hilo -3- se enfría y contrae, y una vez la instalación está dispuesta para reanudar el servicio, basta tan solo hacer bajar la palanca -6- hasta ser retenida por la palanca

elástica -4-.

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

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de utilidad:

1. - Un descontactor automático, caracterizado porque hace las funciones de un fusible, disponiendo de un hilo de acero de gran resistencia y coeficiente de dilatación, conectado a un borne del descontactor y tensado por su otro extremo con una palanca elástica metálica, cerrándose el circuito a través de ella, por medio de una segunda palanca móvil conectada al otro borne del descontactor, el cual queda retenido por un gancho de la primera palanca elástica, que impide a la segunda que se separen de ella al estar sometida al efecto de un resorte. Todo está dispuesto de tal modo que, si el amperaje sobrepasa un cierto límite, el hilo de acero se dilata, la palanca que lo tensa retrocede elásticamente y libera a la segunda, la cual se separa rápidamente por efecto de su resorte.

2. - Un descontactor automático, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la sensibilidad del aparato se gradúa desplazando el contacto de la segunda palanca descrita, formado por una pieza corredera, acercándola o separándola del gancho de la primera.

3. - Un descontactor automático, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se dispone de un contacto suplementario entre las palancas, a través de un fleje elástico, de modo que el circuito se corta una

fracción de segundo después de separarse los extremos de las palancas.

4. - Un descontactor automático según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque se cierra el circuito enlazando las dos palancas, venciendo una ligera presión al retener la segunda, móvil, con el gancho de la primera, elástica.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran con la esencialidad del Modelo de utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

5. - "UN DESCONTACTOR AUTOMATICO".

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

Barcelona, diez y siete de octubre de mil novecientos cincuenta y cinco.

P.A. de D. José Martínez Pérez y
D. Pedro Arcas Casadesús,

L. DURÁN
P. P.

N

D. JOSE MARTINEZ Y D. PEDRO ARCAS

HOJA UNICA

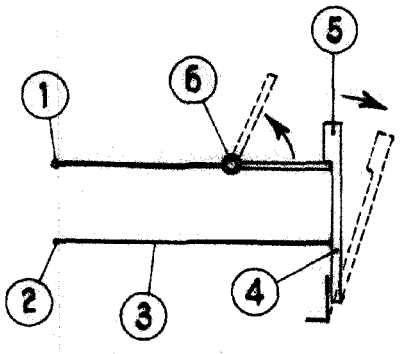

Fig. I

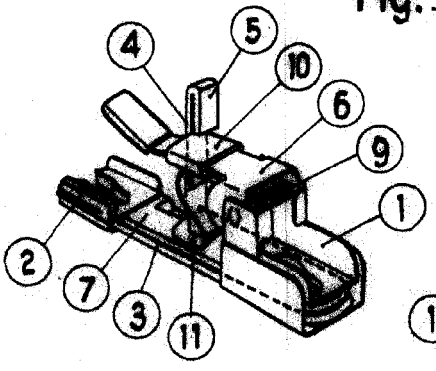

Fig. II

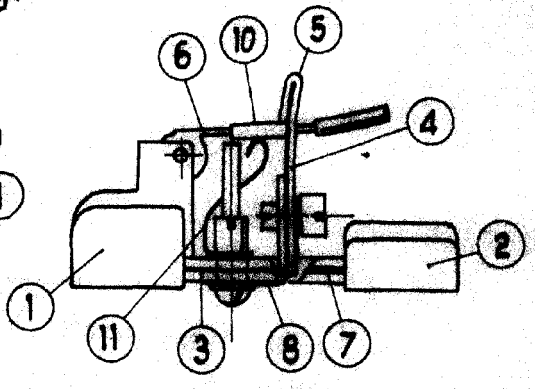

Fig. III

BARCELONA, 17 OCTUBRE DE 1965

L. DURAN

P.P.

ESCALA VARIABLE