

400195



26.7.53

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C
CLASE <u>H 01</u>
SUBCLASE <u>H</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de Patente de -
Invención que, por veinte años, se solicita para todo el -
territorio nacional, a favor de Don Arturo PEREZ RODRIGUEZ
de nacionalidad española, residente en Madrid, General Mos
cardó núm. 2, - - - - -

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE DE
SENGANCHE POR INTENSIDAD"

=====

=====

=====

400195



La Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de unos perfeccionamientos aplicados a los interruptores automáticos de desenganche por intensidad.

5

Los perfeccionamientos según la invención permiten establecer un interruptor automático que mejora notablemente en eficacia a los conocidos interruptores denominados "automáticos" cuya función se limita a la apertura del circuito eléctrico controlado por ellos y cuya maniobra de cierre debe realizarse por acción directa del usuario.

10

Los perfeccionamientos según la invención permiten la obtención de un interruptor verdaderamente automático que abre el circuito eléctrico cuando la intensidad alcanza en él un cierto valor predeterminado, y que lo cierra de acuerdo con un programa establecido en un retardador adecuado.

15

Para mejor comprensión del objeto y sólo a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que se representa el esquema eléctrico del conjunto de elementos que componen un interruptor con aplicación de los perfeccionamientos según la invención.

20

En dicho esquema, podemos ver que la corriente eléctrica de la fase -R- pasa a través del contacto -1- hasta la carga -2-, a la que también llega la corriente de la fase -S- después de pasar por un térmico bimetálico -3- y un segundo contacto -1-.

25

Dicho térmico bimetálico -3- actúa sobre un interruptor de salto brusco -4- con el que se cierra o abre el circuito de la bobina de mando -5- que por el otro extremo va conectada a la fase -R-. El núcleo -6- de la bobina -5- es apto para actuar sobre los contactos principales -1- y

30



35 abrirlos en oposición a medios elásticos (no representados) que van adscritos a los mismos y que tienden a mantenerlos cerrados; dicho núcleo -6- está también directamente relacionado con un retardador de programa -7- que retarda el cierre según una característica pre-establecida.

El esquema descrito funciona de la siguiente manera:

40 Cuando la intensidad de la corriente de la carga -2- adquiere un valor determinado, el térmico bimetálico -3- se caldea y deforma de manera que acciona el interruptor de salto brusco -4-, que se cierra y pone en servicio a la bobina de mando -5- que atrae y desplaza a su núcleo -6- que abre los contactos principales -1- y deja el circuito de la carga -2- sin corriente ni tensión, al mismo tiempo que actúa sobre el retardador de programa -7- y lo deja a la expectativa del nuevo cierre del circuito.

45 Al enfriarse el bimetal -3-, por no pasar por él la corriente principal que se encuentra derivada a través del interruptor -4- y la bobina -5-, vuelve a abrir el dicho interruptor -4-, quedando neutralizada la bobina -5- cuyo núcleo -6- es desplazado por los medios elásticos antes citados que cierran los contactos principales -1- y vuelven a poner en servicio el circuito de la carga -2- pero ahora a través del retardador de programa -7-, que retarda el cierre según una característica pre-establecida.

50 De esta manera, el primer reenganche se realiza a los pocos segundos de establecerse el nuevo cierre y los sucesivos reenganches se van escalonando según un programa pre-establecido, pudiéndose llegar a un tiempo infinito o, 60 lo que es lo mismo, al bloqueo. En este caso, para efectuar el reenganche, es preciso actuar sobre el retardador -7- para cerrar el circuito.



65 Son variables todas aquellas circunstancias que no su-
pongan una alteración de la esencia del objeto expuesto en
la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más
65 amplio sentido y no como una limitación de posibilidades -
de realización.

N O T A

70 EN RESUMEN: La Patente de Invención que, por veinte -
años, se solicita para todo el territorio nacional, ha de
recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

75 1a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INTERRUPTORES AUTOMATI-
COS DE DESENGANCHE POR INTENSIDAD", del tipo que comprende
una bobina de mando cuya puesta en servicio determina la -
apertura de los contactos principales, constituidos de mo-
do que el circuito se establece de manera que la corriente
eléctrica de las fases pasa a través de los prespectivos -
contactos principales hasta la carga, después de pasar en
75 cada una de ellas, por un término bimetalico, caracteriza-
do porque dicho término bimetalico, que se deforma al cal-
dearse cuando la intensidad de la corriente de la carga al
80 canza un valor determinado, actúa sobre un interruptor de
salto brusco que cierra el circuito de la bobina de mando
derivado de las fases, antes de los contactos principales
85 en el sentido de paso de la energía, el núcleo de la cual
es apto para actuar sobre los contactos principales y -
abrirlos en oposición a medios elásticos que tienden a man-
tenerlos cerrados.

90 2a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INTERRUPTORES AUTOMATI-
COS DE DESENGANCHE POR INTENSIDAD", según las anteriores -
reivindicaciones, caracterizados porque el núcleo de la bo-
bina de mando está relacionado con un retardador de progra-
ma que retarda el cierre según una característica pre-esta-
blecida y a través del cual se van estableciendo escalona-

400195



95

damente los sucesivos reenganches una vez que se han vuel-
to a cerrar los contactos principales por quedar neutrali-
zada la bobina de mando cuando su contacto es abierto por
el térmico bimetálico al enfriarse.

100

3ª.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que
ha de recaer la Patente de Invención que, por veinte años,
se solicita para todo el territorio nacional, - - - - -

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE -
DESENGANCHE POR INTENSIDAD"

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria -
descriptiva, que consta de cinco páginas, escritas a máqui-
na por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 26. FEB. 1972

P. A. ARICHA
P. P.

Firmador JUAN GUERRERO

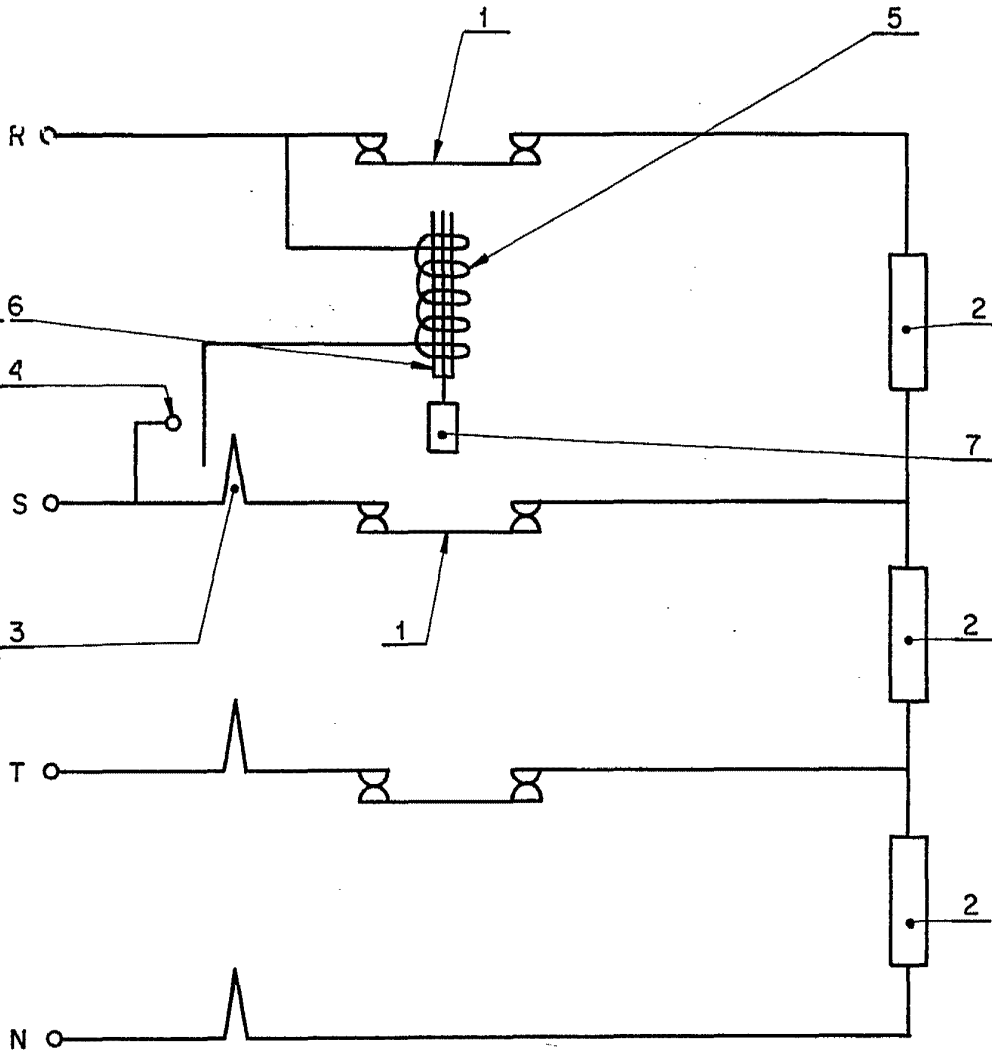
ARTURO PEREZ RODRIGUEZ

400195

LAMINA UNICA

400195

26 FEB



Madrid. 26 FEB. 1972
P.A.

ANTONIO ARICHA

Juan Guerrero
Figueroa JUAN GUERRERO

ESCALA VARIABLE