

388017A

388017

SECCION TECNICA
CLASIFICACION P. C.
CLASE <u>H 0 1</u>
SUBCLASE <u>H</u>



-6.FEB.

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, calle Gene-
 ral Moscardó núm. 2, - - - - -

p o r

" MEJORAS EN LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE DESENGANCHE
 POR INTENSIDAD" Y MANDO POR BOBINA"

=====

La Patente de Invención a que se refiere la presente Me-
 moria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad
 exclusivas, en todo el territorio nacional, de unas mejoras
 introducidas en los interruptores automáticos de desengan-
 che por intensidad y mando por bobina.

5

Como se indica en el enunciado, las mejoras objeto de -

388017



la Patente son de aplicación a los interruptores automáticos que abren el circuito eléctrico cuando en el mismo se produce una sobrecarga.

10 El tipo de interruptores que se propone, supera en eficacia a los tradicionales denominados "automáticos" cuya función se limita a abrir el circuito, el cierre del cual se produce mediante maniobra mecánica directa del usuario, sobre el aparato.

15 Para mejor comprensión del objeto y sólo a título de ejemplo, en la adjunta hoja de planos se representa el esquema eléctrico del conjunto de elementos que integran el interruptor con aplicación de las mejoras según la invención.

20 En dicho esquema, podemos ver que la corriente eléctrica de la fase "R" pasa a través del contacto -1-, del término bimetalico -3- y del shunt -4-, cuando existe, a la carga -5- y de ella al contacto -2- y/o a la fase "S".

25 Los contactos -1-2- son de doble interrupción por razones constructivas y el último -2- que está puenteado con la resistencia -8-, puede no existir, en cuyo caso la fase "S" va directa (línea de trazos). Los contactos -1-2- citados están cerrados cuando la bobina de mando -6- no tiene corriente. Uno de los terminales de la bobina está relacionado con el inversor rápido -7-, que es un elemento auxiliar accionado por el bimetálico -3- y que, en su posición de reposo, tiene cerrado el circuito "i" de la izquierda y abierto el circuito "d" de la derecha.

35 Hacemos notar que la existencia del shunt -4- es opcional, y no necesaria.

El esquema descrito funciona de la siguiente manera:

Cuando la corriente de la carga -5- adquiere un valor -



determinado, el térmico bimetálico -3- se caldea y se des-
plaza hacia la derecha para accionar el inversor rápido -
40 -7-, que abre el circuito "i" y cierra el "d", sobre fase
contraria. Esto produce la excitación de la bobina -6- que
actuando sobre los contactos, abre, primero el -1- y des-
pués el -2-, manteniéndose el paso de corriente por la re-
sistencia -8-. Al quedar cortada en -1- y en -2- la corrien-
45 te principal, el térmico -3- se enfría y deja en libertad
al inversor rápido -7- que vuelve a su posición de reposo
y cierra el circuito de la bobina -6- antes de que los con-
tactos -1- y -2- se hayan cerrado.

El circuito principal queda pués abierto y, cuando se -
50 suprime totalmente la carga o adquiere un valor muy eleva-
do su impedancia, la bobina -6- deja libres a los contac-
tos -1-2- que cierran y restablecen el paso de la corrien-
te principal.

Antes hemos dichos que el contacto doble -2- puede no -
55 existir; en este caso el funcionamiento es igual a lo des-
crito solo que, al no existir -2-, la resistencia -8- que
lo puentea no es necesaria y la fase "s" en servicio es la
que en el esquema se representa con línea de trazos. Por -
el contrario, cuando se trata de un circuito bipolar es fun-
60 damental la presencia del contacto -2- y, por tanto, de su
resistencia de puenteo -8-, si se quiere que queden abier-
tos los dos circuitos principales.

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

N O T A

388017



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.- "MEJORAS EN LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE DESENGANCHE POR INTENSIDAD Y MANDO POR BOBINA", del tipo en que el o los contactos principales están cerrados cuando la bobina de mando no tiene corriente, y están provistos de bimetal térmico, caracterizadas porque la bobina tiene uno de sus extremos o terminales unido a una fase, también unida al primer contacto principal, mientras que el otro está conectado al terminal de cierre en posición normal, de un inversor rápido, que es accionado por el térmico bimetálico, y que en su posición de reposo mantiene conectado ese extremo de la bobina a la salida del primer contacto principal, y abierto el circuito que comunica el contacto, normalmente abierto del inversor, con otra fase o neutro, bien directamente, bien a través de un segundo contacto principal y de una resistencia en paralelo con él.

85 2a.- "MEJORAS EN LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE DESENGANCHE POR INTENSIDAD Y MANDO POR BOBINA", según la reivindicación anterior, caracterizadas porque, en caso de existir segundo contacto principal, éste está puenteado por una resistencia de valor acomodado a la bobina, y porque ese segundo contacto principal abre su circuito después que lo haya abierto el primero.

95 3a.- "MEJORAS EN LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE DESENGANCHE POR INTENSIDAD Y MANDO POR BOBINA", según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque, la velocidad de paso del inversor rápido de posición de actuado, a posición normal, es mayor que la de cierre del primer contacto principal desde su posición de abierto.

Handwritten mark resembling a signature or initials.



-6 FEB 1971

100

4a.- 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 P F

105

"MEJORAS EN LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE DESENGANCHE -
POR INTENSIDAD Y MANDO POR BOBINA"

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, 6 de Febrero de 1.971

P. A.
ANTONIO ÁRICA
P. F.

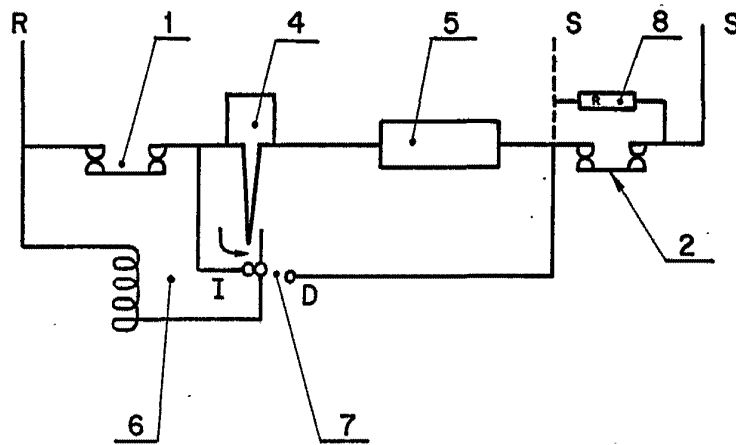
Firmado: JUAN GUERRERO

ARTURO PÉREZ RODRIGUEZ

388017.

LAMINA UNICA

388017



Madrid. 6 FEB. 1971
P. A.

ESCALA VARIABLE