

AÑO 1958

Expediente núm.



243916

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

243916

**PATENTE DE** INTRODUCCION

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por diez años, en España

a favor de

Don Luis Ortega García, de nacionalidad

española domiciliado en Madrid

calle de Claudio Coello núm. 20

por:

«Perfeccionamientos en los interruptores automáticos magneto-térmicos»

Nº 8258

Agente Sr. Iain

243916<sup>3</sup> SE



MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N  
e n  
E S P A Ñ A  
por DIEZ años  
por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INTERRUPTORES  
AUTOMATICOS MAGNETO-TERMICOS"

A nombre de:

Don Luis ORTEGA GARCIA, de nacionalidad espa-  
ñola,

domiciliado en:

MADRID, Claudio Coello, 20

=====

El objeto de la presente solicitud de patente de  
introducción, se refiere a perfeccionamientos en los interrup-  
tores automáticos magneto-térmicos, no divulgados ni puestos  
en ejecución en España, pero sí conocidos en el extranjero.

5

Los perfeccionamientos que se preconizan se funda-

243916



mentan en hacer que sobre el mecanismo de disparo de los  
contactos actuen combinados dos mandos, uno magnético y  
otro térmico, pero acoplados de manera que eléctricamente  
van en paralelo con lo cual la corriente de maniobra, que  
10 es la total del circuito, se divide entre ambos dispositi-  
tivos y no pasa toda ella por cada uno, sino aproximada-  
mente la mitad, con lo que dichos dispositivos, sin per-  
der en absoluto su sensibilidad y exactitud, pueden reali-  
zarse en secciones mucho más pequeñas que las que exigen  
15 los interruptores corrientes en los que toda la intensidad  
de corriente circula por los elementos de mando.

La combinación de mandos de disparo térmicos y  
magnéticos asegura el exacto y sensible funcionamiento,  
tanto por sobre intensidades que sobrepasen no excesiva-  
20 mente el límite máximo, en cuyo caso opera el mando tér-  
mico, o por sobreintensidades fuertes, caso de cortocir-  
cuito, en el cual opera el mando magnético.

El mando térmico consiste en placas binetal en  
las que la corriente pasa a través de elementos constitui-  
25 dos por metales de distinto coeficiente de dilatación, con  
lo que, si la intensidad de corriente sobrepasa el límite  
calculado, la placa se curva y provoca el disparo del en-  
gatillamiento de retención de los contactos. Este enga-  
tillamiento puede ser también disparado por la acción de  
30 una bobina sobre un núcleo descendente cuando se presenta  
una fuerte y brusca sobreintensidad. También se puede dis-  
parar el engatillamiento manualmente mediante un botón que  
asoma a través de la tapa del interruptor.

Para montar el engatillamiento basta con accionar  
35 el botón pulsador principal que asoma asimismo a través de

243916

SER.



la tapa del interruptor.

Otra ventaja que presenta el interruptor perfeccionado es la de que corta también el otro conductor mediante un dispositivo complementario de contactos, coadyuvando así a la más perfecta protección.

40

En el esquema de la hoja 1ª de planos se aprecia perfectamente la organización del interruptor según los principios expuestos, viéndose que el contacto (8) es disparable por la bobina (7) o el bimetálico (6) montado en paralelo entre sí.

45

En la hoja 2ª de planos se han representado en sus figuras 1ª, 2ª y 3ª tres vistas de un interruptor monopolar giradas sucesivamente 90º.

Como puede apreciarse, el mecanismo de engatillamiento constituido por la uña (1), el retén semicilíndrico (2), el sistema articulado de palancas (3), el pulsador (4) y el resorte (5) es liberable por la acción, bien de los elementos biplacas (6) o por la de la bobina (7), con lo que se abre el par de contactos principales (8) en serie con el circuito.

50

55

Complementariamente con ello, la pieza (9) basculante y mandada por una de las palancas del sistema (3) mediante un muñón, provoca la apertura de los contactos (10) en serie, sobre el otro conductor, en el circuito.

60

El pasador central (11) determina el cierre o disparo del contacto móvil mediante la pieza (12).

Descrito suficientemente el objeto de la solicitud, debe hacerse constar que es susceptible de realización en tipos mono o polifásicos, en cualesquiera intensidades y para toda clase de aplicaciones.

65

243916



-:- N O T A -:-

Los puntos de invención no propia ni nueva, pero no establecida ni practicada en España, que se presentan para que sean objeto de esta patente de introducción, en España, por diez años, son los siguientes:

70

1ª.- Perfeccionamientos en los interruptores automáticos magneto-térmicos, caracterizados por la puesta en paralelo de los dispositivos térmico y magnético, siendo el primero de biplacas de metales de distinto coeficiente de dilatación que forman parte del circuito, y el segundo una bobina de núcleo descendente, los cuales dispositivos actúan independientemente sobre el mecanismo de desengatillamiento del resorte de disparo de los pares de contactos principales, complementándose esta acción con el mando sobre una pieza basculante que determina el corte sobre el otro conductor.

75

80

2ª.- Perfeccionamientos en los interruptores automáticos magneto-térmicos, caracterizados por que dos resortes quedan montados al accionar el botón de mando, uno de ellos tiende a separar, cuando se dispara, los pares de contactos principales mediante una espiga central terminada en una pieza puente, en tanto que el otro tiende a disparar el mecanismo de engatillamiento compuesto por una uña y una pieza semicilíndrica.

85

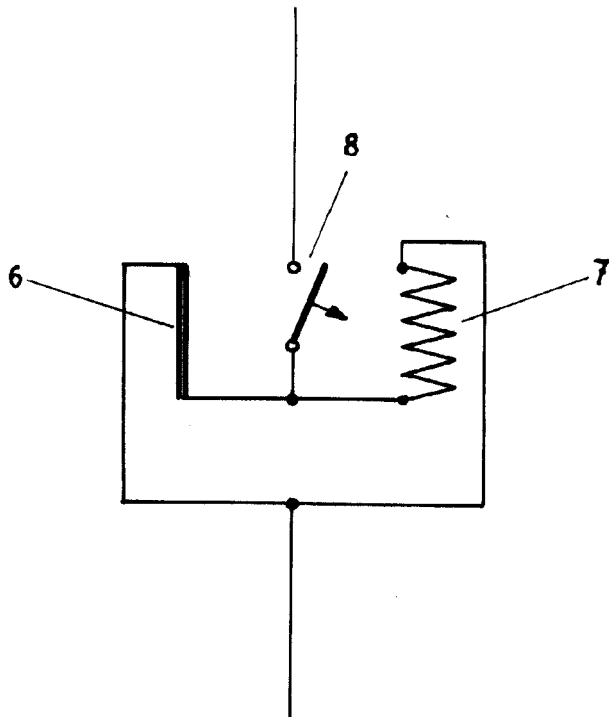
3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS MAGNETO-TÉRMICOS".

90

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado y consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

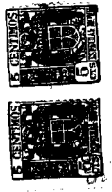
Madrid, 3 de Septiembre de 1958

243916



3-9-58  
*[Handwritten signature]*

Escala variable.



243

Fig. 1A

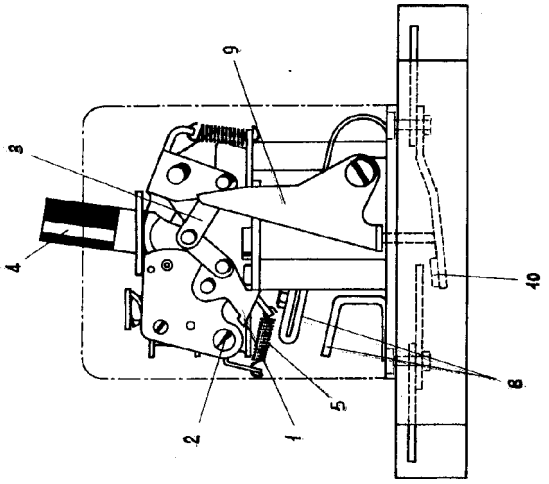


Fig. 2A

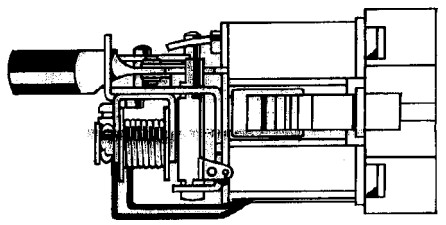
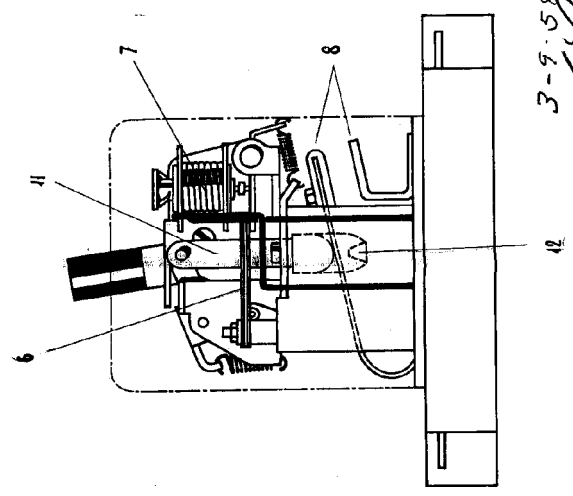


Fig. 3A



3-9-58  
M. [Signature]

Escala variable.