

166767

166767

166767

PATENTE DE INVENCION  
por 20 años

a favor de D. Carlos NEBOT NICOLAU  
de nacionalidad española  
residente en Barcelona, Avenida Generalísimo Franco, 243  
por:

" INTERRUPTOR CON DISPOSITIVO ELECTRO-AUTOMATICO  
DE APERTURA, EN CASO DE CORTOCIRCUITO " (Clase  
64ª, Grupo 7º del Nomenclator).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención está destinada a  
garantizar a su concesionario la propiedad y el derecho a  
la fabricación y explotación exclusiva en España y sus de-  
pendencias de un interruptor con dispositivo electro-auto-

5. mático de apertura en caso de cortocircuito.

Tiene por objeto el interruptor en cuestión, el que  
además de cumplir su propia misión de establecer o cerrar  
la corriente, evite los percances que muy a menudo sobre-  
vienen a causa de producirse un cortocircuito.

10. El indicado interruptor que es de una derivación y  
puede alimentar una o varias bombillas o aparatitos eléc-  
tricos, está provisto de un electroimán articulado a la  
cuchilla de contacto, que en el caso de producirse un cor-  
tocircuito en la derivación, acciona automáticamente el  
15. interruptor abriendo el circuito.

A continuación se describe con todo detalle el suso-  
dicho interruptor y para mayor claridad se acompaña una



166767 166767

hoja de dibujos.

5. En los referidos dibujos se representa a título de ejemplo no limitativo, en la Fig. 1, el interruptor sin la tapa, visto en planta, en la Fig. 2 visto de lado y en la Fig. 3 visto de frente con la tapa puesta.

10. Montado sobre un disco o base (1) de material aislante va dispuesto un eje central (2) provisto de un pomo de accionamiento (3) cuyo eje está provisto de una cuchilla (4) que se introduce al cerrar el circuito en la horquilla (5) solidaria de una pieza metálica (6) que termina por su extremo superior en un borne (7) para empalmar uno de los dos hilos de la corriente.

15. La susodicha cuchilla se ha prolongado más allá del eje central formando un brazo (8) que lleva articulado por su extremo, el núcleo (9) del electroimán compuesto por dicho elemento y la bobina (10).

20. Dicha bobina va montada a la base (1) mediante una brida de sujeción (11) fijada por sus extremos con dos tornillos, y su conexión tiene efecto por una parte, mediante un borne (12) conectado con una horquilla (13) que está en contacto permanente con la cuchilla (4). El otro extremo del hilo de la bobina va a parar a un borne (14) en contacto con el extremo inferior de una pieza metálica (15) terminada por su otro extremidad en un borne (16) para empalmar el otro hilo.

Las dos piezas metálicas (6) y (15) a que se ha hecho mención anteriormente son de forma trapezocircular y van aplicadas al disco (1) por medio de tornillos.

30. El funcionamiento y manipulación del interruptor de que estamos tratando tiene efecto de la forma siguiente:

35. Una vez instalado, cuando se desee que funcionen las lámparas o aparatos eléctricos, se cierra el circuito haciendo girar la cuchilla (4) por medio del pomo (3) en el sentido de las manecillas del reloj con lo que ésta establece contacto con la horquilla (5). En esta disposición, caso de producirse un cortocircuito en la derivación, se origina un aumento de tensión que repercute en la bobina (10) atrayendo en virtud de la fuerza electromagnética desarrollada el núcleo (9) levantando a la cuchilla (4) articulada al mismo, con lo que se abre automáticamente el circuito.

45. Completan el interruptor electro-automático que estamos describiendo, una tapa (17) y un sector circular (18) montado en el eje (2) paralelamente al plano de la base (1) en la que se han marcado unas indicaciones (19) que pueden ser en letras o bien a base de dos colores diferentes con el objeto de conocer desde el exterior cuando está abierto o cerrado el circuito. Para dicho fin la tapa (17) presenta una abertura o ventana (20) que permite ver las susodichas indicaciones.

50. En el interruptor con dispositivo electro-automático de apertura, en caso de cortocircuito objeto de la presente Patente de Invención serán variables, el tamaño, materiales empleados en su fabricación y en general todos cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad del mismo.



## REIVINDICACIONES

166767

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

5. " INTERRUPTOR CON DISPOSITIVO ELECTRO-AUTOMATICO DE APERTURA, EN CASO DE CORTOCIRCUITO "

que se caracteriza y distingue:

10. 1ª.- Por estar compuesto esencialmente por un interruptor de cuchilla montado en un eje central de manipulación, articulado al núcleo de un electroimán cuyo interruptor una vez cerrado, se abre automáticamente en el caso de producirse un cortocircuito en la derivación, debido al aumento de tensión que se origina por dicha causa y repercute en la bobina con lo que atrae al núcleo de ésta accionando la cuchilla en forma que queda abierto el circuito.
15. 2ª.- Por disponerse en la base del mismo constituida por un disco (1), dos piezas metálicas (6) y (15) de forma trapezocircular terminadas en su extremo superior con un borne cada una en los que se empalman los dos hilos de la corriente que pasa a la bobina por una parte, gracias a otro borne (14) dispuesto en el extremo inferior de la pieza (15) al que se ha conectado un extremo del hilo de la misma. El otro extremo del hilo se empalma a un borne (12) conectado con una horquilla (13) en permanente contacto con la cuchilla (4) cerrándose el circuito una vez ésta penetra en el interior de la horquilla (5) en que termina el extremo inferior de la pieza metálica (6).

3ª.- Por ir montada la bobina (10) mediante una brida de sujeción (11) fijada por sus extremos por medio de tornillos a la base (1).

30. 4ª.- Por disponerse en el eje central (2) paralelamente al plano de la base (1), un sector circular (18) que lleva marcadas unas indicaciones con el fin de conocer si está abierto o cerrado el circuito.

35. 5ª.- Por presentar una abertura o ventana, la tapa (17) complementaria, al objeto de hacer visibles las indicaciones marcadas en el sector (18).

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente de invención descrita que recaerá sobre:

40. " INTERRUPTOR CON DISPOSITIVO ELECTRO-AUTOMATICO DE APERTURA, EN CASO DE CORTOCIRCUITO " (Clase 64ª, Grupo 7ª del Nomenclator).

Consta la presente Memoria descriptiva de tres páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dibujos aclarativos en una hoja.

Barcelona, 20 de Junio de 1944.




