

168215

168215

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

PATENTE DE INVENCION
por 20 años

a favor de D. Carlos NEBOT NICOLAU
de nacionalidad española
residente en Barcelona, calle Provenza, 512
por:

" APARATO ELECTROAUTOMATICO PARA EVITAR EL INCENDIO
POR CORTOCIRCUITO, DE LAS INSTALACIONES ELECTRI-
CAS " (Clase 64ª, Grupo 7ª 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 dependencias, de un aparato electroautomático para evitar el incendio por cortocircuito, de las instalaciones eléctricas.

5.

Innumerables son los incendios debidos a cortocircuitos, siendo varios los dispositivos para evitarlos que existen en el mercado, si bien ninguno de los conocidos ofrecen a nuestro entender las garantías de seguridad y eficiencia del que es objeto de la presente Patente de Invención.

10.

Consiste esencialmente el aparato a que hacemos referencia, en un disco giratorio montado en un eje, y provisto de un contacto que se introduce, al cerrar el circuito, en una horquilla elástica de que está provisto el otro contacto.

15. Una palanca articulada al núcleo de un electroimán retiene en posición de cerrado, al disco que está provisto de un resorte que le obliga a girar en sentido contrario al de cierre una vez levantada la palanca, funcionando el conjunto en la forma siguiente:

20.

Una vez cerrado, al producirse el cortocircuito origina una sobretonsión que repercute en la bobina del electroimán



V y atrae, en virtud de la fuerza electromagnética, al núcleo del mismo con lo que levanta la palanca abriéndose automáticamente el circuito y cesando por consiguiente la causa originaria del incendio.

5. A continuación se describe con todo detalle el aparato electroautomático en cuestión y para mayor claridad se acompaña una hoja de dibujos.

10. En los referidos dibujos se representa en forma un tanto esquemática y a título de ejemplo no limitativo, en la Fig. 1 el aparato visto en planta en posición de circuito abierto, en la Fig. 2 la vista longitudinal del mismo, y en la Fig. 3 una vista transversal según la flecha, del propio aparato, en circuito cerrado.

15. En una placa de baquelita u otro cualquier material aislante se dispone un eje (1) con un disco giratorio (2) provisto del contacto (3) y de una espiga de retención (4). El electroimán, compuesto por la bobina (5) y el núcleo (6) va fijado a la propia placa o base (7) del aparato mediante una brida (8).

20. Articulada en el extremo del citado núcleo (6) va dispuesta la palanca (9) con el punto de apoyo en el eje (1) y cerca del indicado núcleo va colocado un tubo (11), abierto longitudinalmente, provisto de una cuña (12) para la apertura a mano del circuito.

25. Un extremo del hilo de la bobina va a parar a un borne (13) que denominaremos de entrada y el otro extremo se empalma en (14) con un flexible empalmado con el contacto (3) de manera que éste, al girar el disco (2) en el sentido de la flecha queda aprisionado por la horquilla de contacto (15) que está conectado al borne de salida (16).

El contacto (3) está provisto de una escobilla (17) que al abrirse o cerrarse el circuito roza un disco de carbón (18) u otro material conductor análogo, empotrado en la base del aparato y en contacto permanente con el borne (16).

35. A fin de obligar al disco (2) a girar en sentido inverso al de cierre una vez levantada la palanca que lo retenía, se ha colocado en el eje (1), entre el indicado disco y la brida (19) un resorte (20) en espiral fijado por un extremo a la susodicha brida y por el otro, al mentado disco.

40. Completan el aparato un pomo de maniobra (21) una tapa (22) que se fija a la base mediante las dos espigas roscadas (23) que retienen a la brida (19), un tope (24) y tres resortes dispuestos, uno de ellos, en el interior de la bobina, presionando ligeramente a la palanca (9) para mantenerla en debida posición; el otro, en el interior del contacto (3), que está constituido por un tubo en el que se aloja la escobilla (17), al objeto de presionar a ésta contra la superficie de la base. El otro resorte va colocado en el interior del tubo (11) con el objeto de mantener levantada la cuña (12) mientras no se manipula.

55. El aparato funciona en esta forma: Para cerrar el circuito, se hace girar el disco (2) mediante el pomo (21) hasta que el contacto (3) penetra en la horquilla (15) quedando retenida en esta posición mediante la palanca (9) que sujeta a la espiga (4), por haberse ésta situado en el debido lugar, al girar el disco. Al originarse la sobretensión el núcleo



168215

(6) del electroimán atrae uno de los extremos de la palanca, por lo que el otro extremo se levanta liberando a la espiga de retención (4): El disco (2) gira a la inversa, gracias a la fuerza del resorte (20) hasta detenerse en el tope (24), quedando abierto el circuito.

Para los casos en que una vez cerrado el circuito desearse abrirlo, se acciona el mecanismo de apertura apretando el botón (25), con lo que la cuña (12) empuja el extremo de la palanca (9) cercano al núcleo, levantándose la citada palanca con lo que el disco (2) actúa en la forma descrita en el párrafo anterior.

En el aparato electroautomático descrito serán variables, el tamaño, materiales empleados en su fabricación y en general todos cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad del objeto del mismo.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

20. "APARATO ELECTROAUTOMATICO PARA EVITAR EL INCENDIO POR CORTOCIRCUITO, DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS"

que se caracteriza y distingue:

1ª.- Por estar compuesto esencialmente, por un disco giratorio provisto de un contacto que queda retenido una vez cerrado el circuito, mediante una palanca articulada al núcleo de un electroimán, que es accionado caso de producirse un cortocircuito, levantando la citada palanca, con lo que el circuito se abre automáticamente.

2ª.- Por disponerse en la base del aparato, un eje con un pomo de maniobra, sostenido por una brida, en el que va montado el disco, provisto de un resorte fijado por un extremo en la indicada brida, a fin de hacerlo girar en sentido contrario al de cierre, quedando detenido en su cámara, gracias a una espiga de que está provisto y que va a parar a un tope fijado en la propia base.

3ª.- Por estar constituido el otro contacto, por una horquilla elástica en la que queda aprisionado el contacto giratorio, al cerrar el circuito, estando conectado a uno de los dos bornes del aparato.

4ª.- Por estar conectado uno de los extremos del hilo de la bobina al borne de entrada y el otro extremo ir empalmado con un flexible conectado con el contacto giratorio.

5ª.- Por estar constituido el electroimán, por una bobina con su correspondiente núcleo al que se ha articulado la palanca, que es presionada ligeramente mediante un resorte dispuesto en el interior de la bobina.

6ª.- Por disponerse junto al extremo de la palanca cercano al núcleo del electroimán, un mecanismo de apertura a mano, consistente en un tubo abierto longitudinalmente provisto de una cuña, mediante la cual y previa la presión ejercida sobre el botón de que está provista, levanta la citada palanca dejando en libertad de giro al disco.



168215

7ª.- Por estar provisto el contacto giratorio, de una escobilla presionada hacia la base por un resorte ubicado en el interior del mismo, a fin de que al cerrar o abrir el circuito roce con un disco de carbón u otro material análogo empotrado en la base del aparato y en contacto permanente con el borne de salida.

5.

8ª.- Por fijarse la tapa de que está provisto el aparato, mediante dos espigas roscadas que rotienen al mismo tiempo a la brida sustentadora del eje, y disponerse un resorte en el interior del tubo en el que se aloja la caña de apertura, con el fin de mantenerla levantada.

10.

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


15.

"APARATO ELECTROAUTOMATICO PARA EVITAR EL INCENDIO POR CORTOCIRCUITO, DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS " (Clase 64ª, Grupo 7º del Nomenclator).

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

Barcelona, 14 de Noviembre de 1944.

p. a.



1682 15

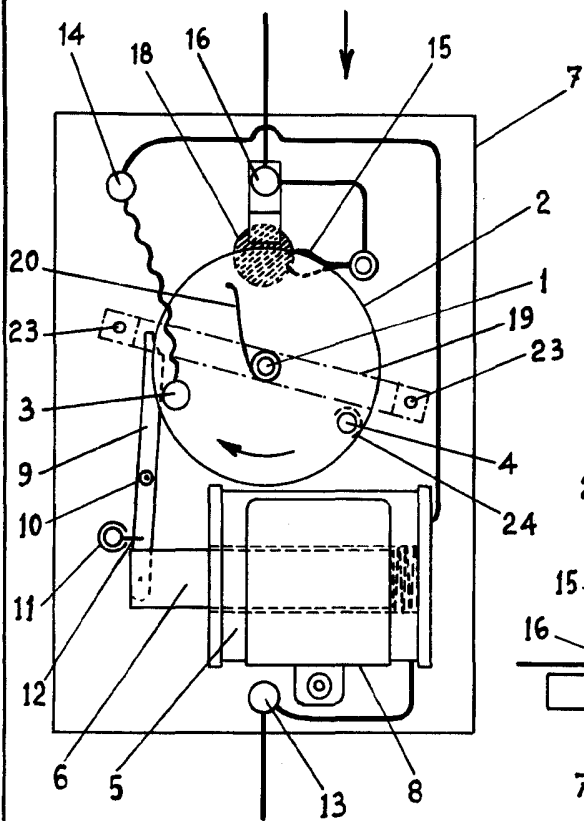


Fig. 1

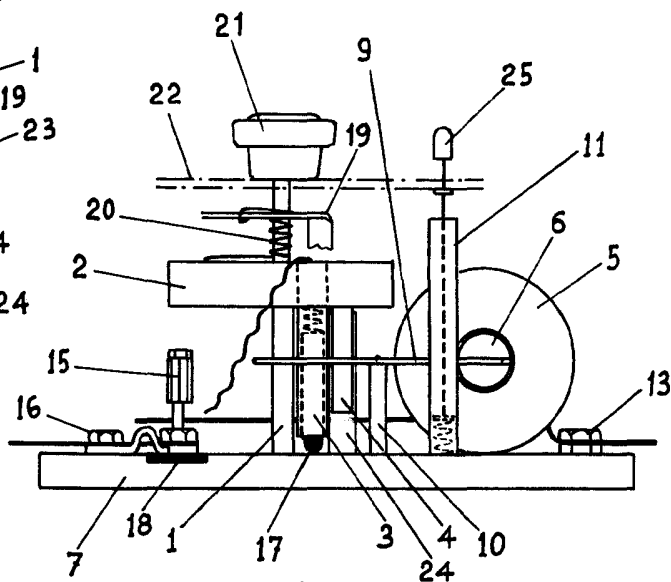


Fig. 2

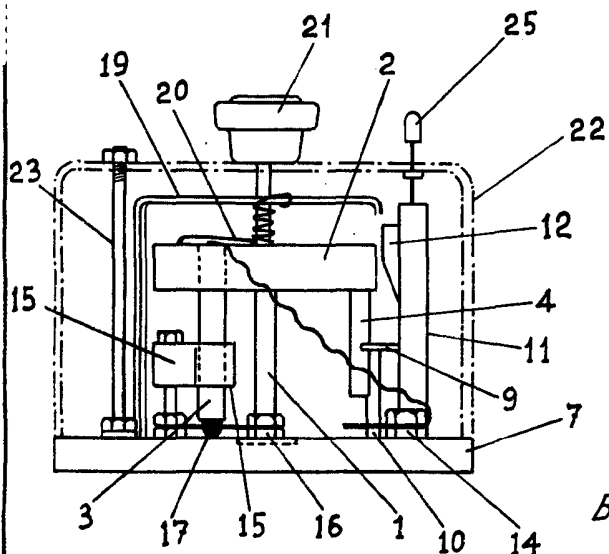


Fig. 3

Barcelona 14 de noviembre de 1944

P. A.

