



157355

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ELEMENTOS CORTA-CIRCUITOS PARA LA PROTECCION DE INSTALACIONES RECEPTORAS DE ELECTRICIDAD", a favor de los Sres. D. José Cano Lopez y D. Enrique Zarco Arias, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Con el objeto de facilitar la reposición del circuito eléctrico, cortado por la fusión del corta-circuito de protección, cuando en una instalación determinada se haya producido una anomalía peligrosa, los recurrentes han ideado
5. y puesto en ejecución práctica unos perfeccionamientos en los elementos de corta-circuitos de protección, que permiten restablecer la corriente, tan pronto se haya subsanado la anomalía, sin necesidad de renovar dicho elemento de protección.
10. Siendo los perfeccionamientos que nos ocupan nuevos y de la propia invención de los recurrentes, por ser fruto de estudios y experiencias propias, solicitan que se les garanticen en su propiedad y explotación exclusiva, mediante la concesión de la Patente de invención a que se refiere la
15. presente memoria descriptiva.

En su esencia consisten los perfeccionamientos ideados, en establecer el puente conductor de corriente, entre el borne de la red de alimentación, y el de entrada de la instalación receptora, mediante una masa de mercurio líquido, encerrada dentro de un tubo o recinto, en el que se ha producido el vacío, y cuya capacidad se prevé ligeramente mayor que el volumen de mercurio utilizado.

Al fabricar el tubo se habrán previsto en sus extremos sendos contactos, cuyas partes interiores quedan bañadas con la masa de mercurio, y por cuyas partes exteriores se establecen los respectivos contactos con los antes expresados bornes.

Al producirse algún corto-circuito en la instalación receptora, el exceso de carga queda acusado inmediatamente por un desplazamiento brusco de la masa de mercurio, que pierde entonces contacto con una de las puntas metálicas interiores del tubo que corresponden con los bornes exteriores, cortándose el circuito.

Para restablecer la corriente, basta golpear el tubo de mercurio, una vez eliminada la causa de la anomalía, para que recobrando el mercurio su nivel, o posición normal, entre de nuevo en contacto con uno y otro borne.

Aunque manifestando previamente que a los efectos legales de la Patente de invención cuya concesión se solicita, serán variables cuantos detalles de ejecución práctica no afecten, cambien, alteren o modifiquen la esencia de los perfeccionamientos ideados, es oportuno referir su descripción al dibujo que a título de ejemplo, se adjunta a esta memoria.

Dentro de un resistente tubo de vidrio -1-, cerrado herméticamente por ambos extremos por los tapones metálicos



157350

-2- se encierra al vacío una cierta masa de mercurio -3-; la suficiente para que en cualquier posición en que se coloque el tubo, cubra a la vez a las dos varillas o puntas conductoras -4- empotradas en el centro de los tapones -2-. Estos tapones serán buenos conductores y presentarán una superficie exterior, adecuada de forma y tamaño para enchufarse o para establecerse el puente de protección.

Puede ser muy indicada, por ejemplo, la representada en el dibujo, o sea la de una punta cónica.

Al producirse una sobrecarga nociva para la instalación protegida, el exceso de corriente impele al mercurio -3- en el sentido de las flechas -5-, pasando a alojarse en los huecos de la bases, donde por razón del menisco propio del mercurio tenderá a mantenerse, hasta que una sacudida brusca exterior lo devuelva a la posición normal.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:
1.- Unos perfeccionamientos en los elementos corta-circuitos para la protección de las instalaciones receptoras de electricidad, caracterizados por el hecho, de que el puente de conexión entre el borde de la red de alimentación y el de entrada de la instalación, se establezca mediante una masa de mercurio encerrada en el interior de un tubo hermeticamente cerrado al vacío, en la cantidad suficiente para cubrir normalmente, para cualquier posición del tubo, a dos conductores en contacto eléctrico con el exterior del tubo, y que a su vez se unen eléctricamente con uno y otro borne. Pero con espacio vacío, asimismo suficiente, para recibir a las masas de mercurio desplazadas por efecto de las eventuales sobrecargas y conseguir con ellas su subdivisión con la consiguiente rotura del puente eléctrico.



80. 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que en el tubo en su espacio vacío, sobre el nivel normal de mercurio, se prevean una o varias hondonadas en las que se localicen o penetren las fracciones de la masa de mercurio desplazadas por efecto de las sobrecargas eléctricas eventuales; y para que se mantengan en ellas por efecto de la característica tensión superficial del mercurio hasta que se las obligue a salir por una brusca sacudida mecánica exterior.

90. 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que los contactos de comunicación entre la masa de mercurio y el exterior, se formen por unos tapones metálicos conductores con los que se cubran ambas bases del tubo envolvente. El hecho de que se facilite el contacto en estos y la masa de mercurio, por dos varillas metálicas empotradas en los tapones y sumergidas normalmente en la masa de mercurio.

95. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran con la esencialidad de la patente definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

100. 4.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ELEMENTOS CORTA-CIRCUITOS PARA LA PROTECCION DE INSTALACIONES RECEPTORAS DE ELECTRICIDAD"

Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

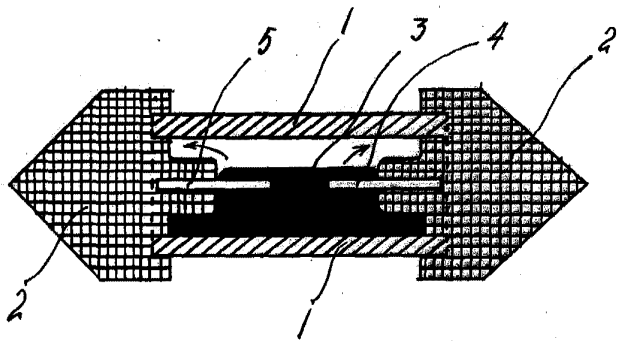
Barcelona ocho de Mayo de mil novecientos cuarenta y dos.

P.A. De D. José Cano López y D. Enrique Zarco Arias.

J. Durán
P. P. *[Signature]*



157355



Barcelona 8 mayo 1942

[Handwritten signature]



Escala variable