

157357



157357

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TAPONES DE SOPORTE PARA LOS CORTA-CIRCUITOS QUE PROTEGEN INSTALACIONES RECEPTORAS DE ELECTRICIDAD", a favor de los Sres. D. José Cano López y D. Enrique Zarco Arias, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona.

.....

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los recurrentes han ideado y puesto en ejecución práctica unos perfeccionamientos en los tapones de soporte para los corta-circuitos de protección propios para las instalaciones receptoras de electricidad, que tienden a simplificar la reposición del circuito que por efecto de una sobrecarga haya sido eventualmente cortado por rotura del puente de los elementos de protección y una vez se hayan eliminado las causas perturbadoras del servicio.

Siendo estos perfeccionamientos nuevos y de su propia invención, los recurrentes solicitan que se les garantice en su propiedad y explotación exclusiva, mediante la concesión de la Patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

Afectan los perfeccionamientos ideados, a la manipulación necesaria para reponer físicamente el puente de comu-

15 7357.

nicación eléctrica entre el borna de la red de alimentación y el de entrada en el circuito receptor; y a la inspección ocular del estado de dicho puente.

20. Por la previa y explícita manifestación de que a los efectos legales de la Patente de invención cuya concesión se solicita, serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia de tales perfeccionamientos, será oportuno referir su descripción a los dibujos que a título de ejemplo se adjuntan a esta memoria.
25. Con ello podrá darse una mas precisa idea de sus características fundamentales, que luego en la práctica, se podrán desarrollar con toda la amplitud de criterio que la experiencia, y las características de la red receptora y del fluido eléctrico utilizado, demanden.
30. Para facilitar la manipulación que es necesaria para reponer el puente de protección eventualmente cortado por efecto de una sobrecarga, proponen los recurrentes utilizar puentes formados por una masa de mercurio -1- encerrado en el interior de un resistente tubo de vidrio -2-, cerrado al vacío y provisto de tapones o conductores -3-, que normalmente conecten a la masa de mercurio con el exterior; la capacidad de estos tubos será suficientemente amplia y dispuesta para permitir, como consecuencia de la sobrecarga perturbadora, el desplazamiento y la retención de partes de la masa de mercurio fuera de su nivel normal, y así determinar la rotura del puente o circuito que a su través se mantenía; estará, la misma capacidad, provista de los relieves u hoquedades necesarias para que estas partes desplazadas queden retenidas por efecto de la tensión superficial propia del mercurio,
40. hasta tanto que una sacudida mecánica exterior suficientemente brusca no la obligue a retornar a su posición primitiva.
- 45.



107357

Se situarán estos puentes en el interior de unas cajas
-4- de material aislante, roscadas en -5- y provistas de los
oportunos contactos -6- y -7- con los bornes antes menciona-
50. dos.

En puente -1-, se enchufará o se apoyará por sus dos
puntas de contacto exterior -3-, en sendas abrazaderas o ca-
viadas -8- de forma concordante con la de -3-; y estas abra-
zaderas estarán conectadas cada una, con uno de los dos bor-
55. nes -6- y -7- por -9- y 10- respectivamente. Para restable-
cer facultativamente desde el exterior de la caja -4-, el
puente eléctrico cortado, se dá a la suspensión del conjun-
to formado por el puente -1-, -2- -3- y las abrazaderas -8-
una suspensión suficientemente elástica, mediante el resorte
60. elástico conductor -10- y la palanca basculante y conducto-
ra -1-; la cual suspensión mantendrá permanentemente la co-
rrecta conexión con -6- y -7- para cualquier posición que to-
me. Y a la palanca basculante -12- se la podrá hacer girar
bruscamente a uno y otro lado, alrededor de su eje -13-, ac-
65. cionando desde el exterior de -4- al pulsador -14- de mate-
rial aislante. Su basculación, se traducirá en una brusca sa-
cudida en el tubo -2-, suficiente para devolver a la masa -1-
a su posición normal e inicial. Para ello, la palanca -14-
gira alrededor de su eje -15- y su brazo menor -18- chocará
70. con el brazo -16- de la -12-.

Para facilitar la inspección del estado, o de la posición
del puente protector, proponen los recurrentes, disponer dia-
metralmente opuestas y sobre la pared de la envolvente -4-
a la altura de dicho puente, dos mirillas o rendijas enfren-
75. tadas -19- que permitan observar al puente a contraluz, con
toda comodidad. En el caso estudiado se observará a través



de -19- la posición del tubo -2- y del mercurio en él encerrado; pero serán aplicables estas mirillas aun en el caso de tratarse de puentes protectores fusibles. Y la posición de las mirillas estará siempre de acuerdo con la posición o altura del puente en el interior de la caja -4-.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente de invención:

- 1.- Unos perfeccionamientos en los tapones de soporte para los puentes o corta-circuitos, de protección, propios de las instalaciones receptoras de electricidad, caracterizados por el hecho, de que para facilitar la manipulación necesaria para restablecer el circuito eventualmente cortado, se constituyan los puentes de protección mediante masas de mercurio encerradas en el interior de resistentes tubos de vidrio, en contacto normal con unos conductores unidos a los tapones metálicos del tubo; los cuales quedan en contacto permanente con los bornes de la red de alimentación y de entrada al circuito protegido; en los puentes, se ha previsto una capacidad vacía en el interior de los tubos, para recibir y retener a las masas de mercurio desplazadas por efecto de las sobrecargas eventuales, hasta que se someta al tubo a una brusca sacudida mecánica exterior.
- 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho, de que para producir las sacudidas mecánicas en el tubo que contiene a la masa de mercurio, se le suspenda por sus extremos conductores, en el interior del tapón o caja envolvente de soporte, entre dos abrazaderas, una de ellas montada sobre un resorte elástico y conductor unido a uno de los bornes; y la otra suspendida de una palanca también conductora y oscilante alrededor de un eje, unida electricamente al otro borne; determinándose las



saoudidas mecánicas de este conjunto, mediante el choque del brazo de otra palanca aislante contra el brazo libre de la de suspensión de aquel: dotando para ello a la palanca de aislante, de una manecilla exterior de accionamiento.

3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho, de que para facilitar la inspección del estado o de la posición del puente de protección en el interior del soporte, sin necesidad de desmontarlo, se provea a la caja envolvente exterior de dos mirillas diametralmente opuestas, a la altura de la posición de tal puente en su interior. Siendo aplicable tal disposición de mirillas, a los tapones de soporte de corta-circuitos en general, ya sean ellos de tubo de mercurio o de filamentos fusibles.

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

4.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TAPONES DE SOPORTE PARA LOS CORTA-CIRCUITOS QUE PROTEGEN INSTALACIONES RECEPTORAS DE ELECTRICIDAD".

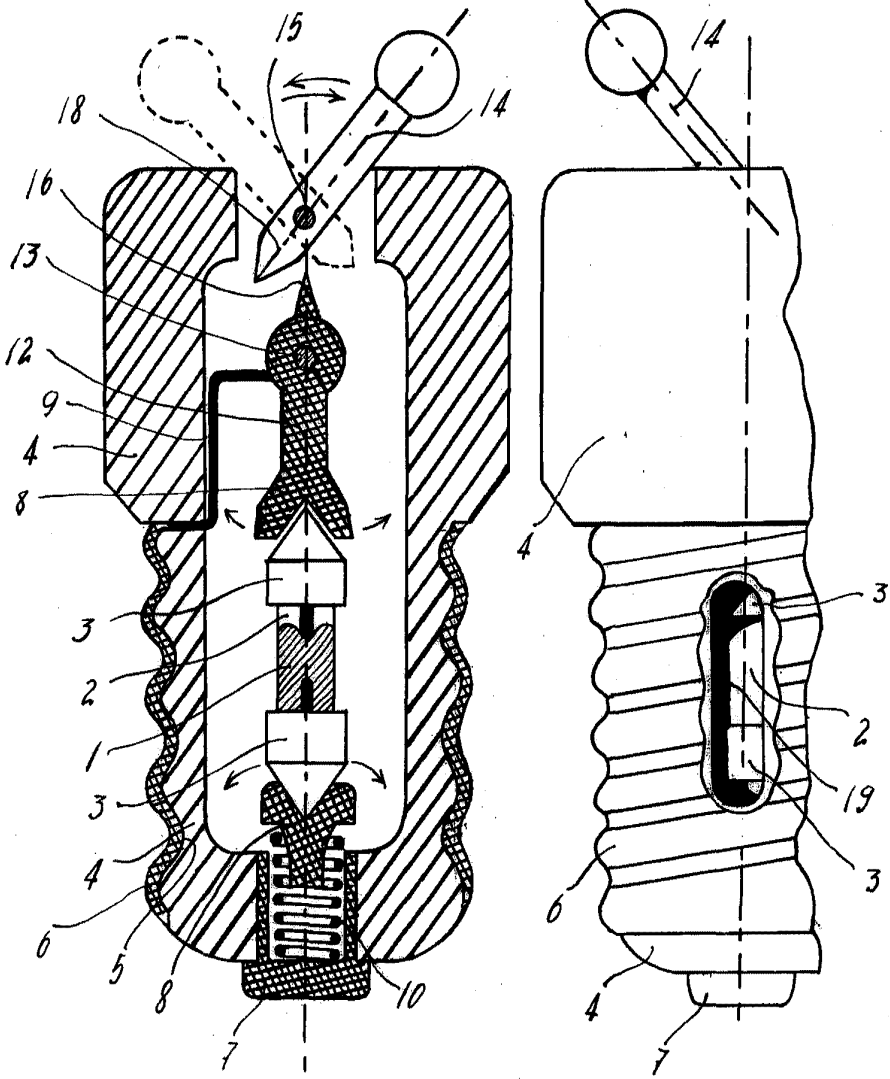
Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

Barcelona ocho de Mayo de mil novecientos cuarenta y dos.

P. A. de los Sres. D. José Cano López y
D. Enrique Zarco Arias



[Handwritten signature]
D. P.



Barcelona 8 mayo 1942.



Escala variable