

PATENTE ESPAÑOLA  
*de invención*

MEMORIA

descriptiva sobre *Dispositivo para la comprobación de defectos de aislamiento.*

FOR

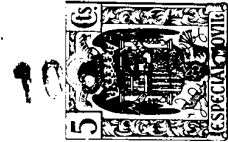
*Compagnie Generale d'Electro-Ceramique*

DE

*Paris,*

*Francia*

PATENTE DE INVENCION



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Dispositivo para la comprobación de defectos de  
"aislamiento".

=====

Solicitantes: COMPAGNIE GENERALE D'ELECTRO-CERAMIQUE  
domiciliada en 16 Rue de la Baume,  
Paris, Francia.

=====

- La invención se refiere a un dispositivo para descubrir defectos de aislamiento, particularmente aplicable a las líneas eléctricas. Este dispositivo se caracteriza esencialmente por el hecho de comportar órganos que permiten observar la luminosidad de una lámpara al neón enlazada, mediante órganos de conexión adecuados, a las partes de la instalación cuyo aislamiento se examina, entre las cuales un defecto de aislamiento produciría una diferencia de tensión. Se basa el dispositivo en la particularidad que tiene la lámpara al neón de emitir rayos luminosos que son visibles ya cuando la lámpara está atravesada por corrientes extremadamente débiles, del orden de un micro-amperio.
- 5.
- 10.



15. El dibujo adjunto representa una forma de ejecución del objeto del invento, dada a título de ejemplo, y una variante de uno de los órganos de dicha forma de ejecución.

20. La figura 1 representa esquemáticamente una porción de línea aérea sobre poste de madera, con el dispositivo de comprobación del defecto.

La figura 2 ilustra, en mayor escala, una vista en perspectiva de la lámpara al neón y de su envoltorio.

25. La figura 3 muestra, en escala aumentada, una variante de uno de los organos del dispositivo de descubrimiento de un defecto.

30. El dispositivo en cuestión se compone de un pico, constituido por un mango aislante 1 y una punta metálica 2, de un bastón metálico 3 y de conductores 4 y 5 que enlazan la punta metálica 2 al bastón 3 por intermedio de una lámpara al neón, de la cual se vé la envuelta 6.

Un poste de madera 7 soporta el aislador 8 de la línea 9 cuyo aislamiento se pretende verificar.

35. Para hacer uso del dispositivo se pincha el bastón metálico 3 en tierra y luego se clava la punta metálica 2 del pico en la madera del palo 7. Si el aislador 8 presenta un defecto de aislamiento, resulta una diferencia de tensión entre el punto del palo tocado por el pincho 2 del pico y la tierra representada por el bastón 3.

40. A este momento la lámpara al neón, contenida en el envoltorio 6, se excita y aparece una luz indicando que el aislador 8, o alguno de los aisladores del palo cuando éste lleva varios, tiene un defecto de aislamiento.

45. Al objeto de poder averiguar hasta la más



mínima luminosidad de la lámpara al neón 10, ésta vá dispuesta al fondo de un envoltorio 6, El borde libre 11 de este último está constituido de modo que pueda aplicarse alrededor de un ojo humano, es decir por el estilo de una mirilla u ojera, siendo el interior de dicho envoltorio preferentemente de color negro. Así, al aplicar el mencionado envoltorio contra un ojo, se aísla este último completamente de la luz exterior, lo que le permite percibir incluso la más ínfima luminosidad en la pequeña cámara obscura así formada.

El dispositivo que forma el objeto de la invención será de preferencia constituido de manera que los conductores 4 y 5 puedan conectarse o desconectarse del pico, del bastón y de la lámpara, por ejemplo, mediante clavijas, lo que permite a un operario poner una parte de los órganos en su bolsillo mientras que el bastón puede, por ejemplo, servir para la marcha en el curso de la visita de las líneas, en tanto que el pico se lleva de una mano.

En el caso de una línea sobre postes metálicos habrá que deshacer la conexión a la tierra de los mismos, para que el pico pueda, cuando su parte metálica es puesta en contacto con una parte cualquiera del poste, someterse a la diferencia de potencial imperante entre el poste y la tierra.

El dispositivo conforme a la presente invención permite igualmente localizar defectos de aislamiento en cables subterráneos. A este efecto, basta utilizar un bastón y un pico, o también, de preferencia, dos bastones, e hincar las puntas metálicas en el suelo, a lo largo del cable, a cierta distancia una de la otra,



desplazando despues unas veces la una y otras veces la otra, al objeto de descubrir la zona en la cual la lámpara al neón produce su máximo de alumbrado.

La figura 3 muestra una manera especial de construcción del pico, al objeto de poder sacarlo fácilmente de los palos en que fué clavado. A este fin, a más de la punta metálica 2, la cabeza del pico lleva un brazo 12 que constituye en 13 un punto de apoyo que se coloca vecino al extremo de la punta 2. Es claro que haciendo oscilar el pico en el sentido de la flecha 14, alrededor del punto de apoyo 13, es fácil sacar de la madera del poste el pincho del pico.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren el principio fundamental del mismo. También se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Suiza en 11 de Junio de 1938, acogándose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye su esencia y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España: "DISPOSITIVO PARA LA COMPROBACION DE DEFECTOS DE AISLAMIENTO": caracterizándose por lo siguiente:

1º.- Dispositivo para la averiguación de defectos de aislamiento en una instalación eléctrica, caracterizado por órganos que permiten observar la luminosidad de una lámpara neón enlazada, mediante órganos de conexión



adecuados, a las partes de la instalación entre las cuales un defecto de aislamiento produciría una diferencia de tensión.

110. 2º.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque lleva como mínimo un órgano teniendo una punta metálica susceptible de ser puesta en comunicación con una de las partes de la instalación ensayada.

115. 3º.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque comporta una punta metálica fija a un bastón.

4º.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por tener una punta metálica consolidada a un pico.

120. 5º.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el órgano provisto de una punta vá equipado con una parte aislante.

125. 6º.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª, 2ª y 4ª, caracterizada porque el pico comprende un brazo que constituye un punto de apoyo el cual se coloca en la vecindad de la punta del pico.

130. 7º.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la lámpara al neón está dispuesta en un envoltorio, cuyo borde libre se halla constituido de manera que puede aplicarse alrededor de un ojo humano.

135. 8º.- "DISPOSITIVO PARA LA COMPROBACION DE DEFECTOS DE AISLAMIENTO": tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos que se acompañan.



Esta memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 10 de Junio de 1939

COMPAGNIE GENERALE D'ELECTRO-CERAMIQUE.

P.P. de Juan Gomez-Acebo.

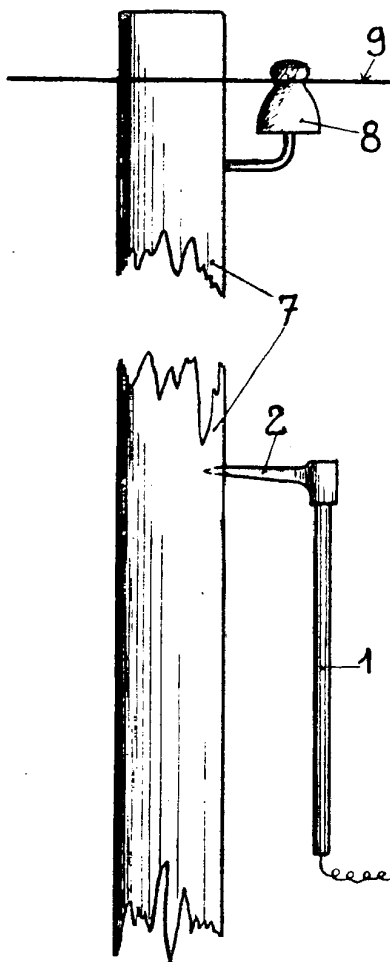


Fig. 1

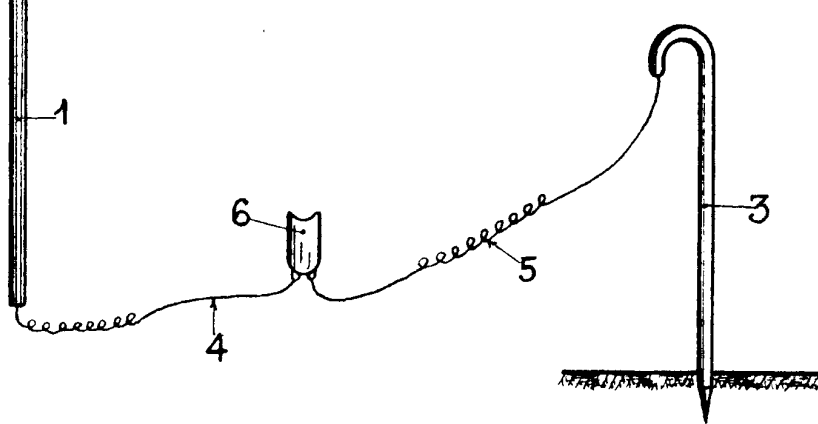


Fig. 3

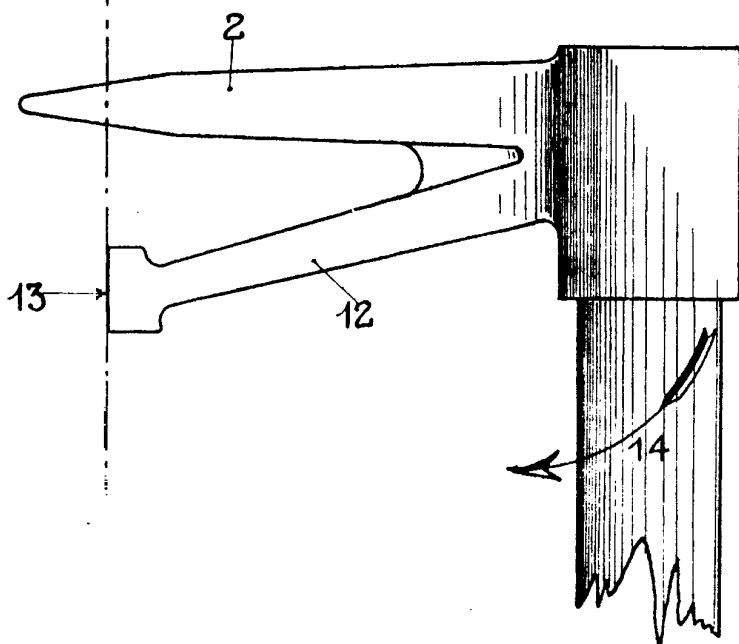
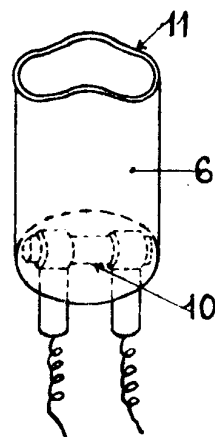


Fig. 2



*John G. ...*