

PL/H.

31 MAY 1929



Case 1.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por " Condensador de alta tensión, " a favor de la r.s. Hermsdorf - Schomburg Isolatoren G.m.b.H., residente en Hermsdorf, Thüringen (Alemania).-

====

El invento se refiere a condensadores de alta tensión como los que se emplean principalmente cuando con auxilio de corrientes de alta frecuencia se ha de conseguir por líneas de alta tensión una comunicación telefónica o telegráfica. Los condensadores para este objeto deben satisfacer exigencias muy importantes, lo cual hasta ahora no ha sido posible en grado suficiente. La razón de esto se halla en parte en la elección de los materiales que se han empleado para el dieléctrico de estos condensadores y en parte en su conformación. En la práctica se han empleado principalmente condensadores hechos de un tubo de papel enrollado, de gran valor y provisto interior y exteriormente de capas metálicas. Este dieléctrico ha de prote-



gerse de los influjos del tiempo principalmente de la humedad y esto se ha pretendido ya conseguir mediante un recubrimiento de porcelana. Pero este recubrimiento no se aplica bien junto sobre la superficie del papel y deben emplearse masas de relleno, las cuales dan ocasión a perturbaciones y además los condensadores de papel originan muchas veces grandes pérdidas dieléctricas.

También se ha propuesto ya emplear porcelana o cristal como dieléctrico para condensadores de alta tensión. Pero estos condensadores no se han dado a conocer hasta ahora en una construcción en que puedan satisfacer las elevadas exigencias establecidas. En efecto, hay que tener en cuenta que en un condensador de alta tensión, que se haya de emplear para el fin arriba indicado (telegrafía por línea) con un conductor de alta tensión, se han de diferenciar dos partes, esto es, la parte del condensador propiamente tal, en la que el dieléctrico está provisto interior y exteriormente de armaduras conductoras y la llamada parte de paso, que debe aislar al conductor que va desde la armadura interior de la parte primera a la borna exterior de conexión y en la cual actúa la tensión con todo su valor. De aquí se origina el problema de evitar descargas prematuras marginales entre la borna exterior de entrada y la armadura exterior de la parte de condensador. También la conformación de esta parte en los condensadores, en que el dieléctrico se hacía de porcelana o cristal, ha presentado defectos en las formas de ejecución conocidas, por ejemplo el defecto de que el cuerpo hueco que formaba el dieléctrico no se cierra sin ninguna fuga en la borna inferior de entrada, por lo cual había de resultar inservible para alta tensión.

El objeto del invento es un condensador de alta tensión, en el que se tienen en cuenta todos los puntos de vista antes mencionados y que constituye una combinación de características



conocidas con el resultado de que satisface a las exigencias mas rigurosas. La parte de condensador se compone según el invento de un cuerpo hueco de material cerámico o cristal con armaduras conductoras por ambas caras de paredes relativamente delgadas, esencialmente cilíndrico y cerrado por un extremo mediante un fondo sin unión alguna, y esta parte de condensador se combina con otra de paso que se hace igualmente de un cuerpo hueco de paredes relativamente delgadas hecho de material cerámico o cristal. Este cuerpo se modela al modo de los pasamuros eléctricos de alta tensión, o sea se construye cilíndrico, cónico o en forma de vientre y lo mismo que él se cubre por su cara exterior de nervios o mantos que impiden descargas prematuras marginales.

Un condensador de esta combinación puede fabricarse de diversas formas, siendo la mas sencilla que la parte de paso constituya una pieza con la de condensador. Para adaptar éste a tensiones casi limitadas, se pueden acoplar varios como las diversas partes de los aisladores de suspensión. Para esto los dos extremos del condensador se proveen según el invento, de armaduras al modo de las usuales en los aisladores colgantes (casquetes o similares).

En el dibujo adjunto se ilustra el invento en un ejemplo de ejecución en el que la parte de condensador y la de paso son de una pieza.

El condensador se compone de un cuerpo hueco de paredes relativamente delgadas, hecho de porcelana o de otra masa cerámica o de cristal, siendo a la parte de condensador y b la de paso. La parte de condensador está provista interior y exteriormente de armaduras 1 y 2, que se obtienen por regla general por proyección de metal o por depósito electrolítico, pero que también pueden aplicarse de otra forma. La parte de paso b lleva en la cara exterior nervios o mantos 3 que, impi-

den descargas prematuras por los bordes. Sobre el extremo inferior de la parte a de condensador se aplica el casquete 4 y sobre el extremo superior de la parte b de paso el casquete 5. Ambos se construyen al modo de las armaduras de casquete usuales en los aisladores de suspensión y se proveen de dispositivos 6, con cuyo auxilio puede colgarse unos en otros varios condensadores de esta clase. La armadura exterior 1 de la parte de condensador se une al casquete 4 en forma conductora eléctrica y la armadura interior 2 se une por un conductor 7 al casquete 5. La parte de paso tiene por cometido aislar este conductor 7 y los mantos existentes en su superficie impiden descargas marginales del casquete 5 al extremo superior de la armadura exterior 1. La armadura interior 2 puede extenderse también, como se indica en el dibujo, sobre la cara interior de la parte de paso. La armadura exterior 1 termina por arriba en una garganta 8 del manto inferior 3 y por el extremo inferior 3 el cuerpo de material cerámico o cristal está cerrado sin junta alguna.

Al hablar antes de "abajo" y "arriba" esto se entiende con referencia a la posición del condensador en servicio, ilustrada en el dibujo. Pero naturalmente que esta posición no es una condición imprescindible, pues el condensador puede también suspenderse o montarse horizontal o inclinado o invertido. Entonces la forma de los mantos o nervios se debería adaptar a la posición en el espacio.

N O T A.-
 =/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes



reivindicaciones:

1ª.- Un condensador de alta tensión, caracterizado porque la parte de condensador (a) que se compone de un cuerpo hueco de paredes relativamente delgadas, esencialmente cilíndrico, cerrado por un extremo mediante un fondo sin junta alguna y hecho de material cerámico o cristal con armaduras conductoras por ambas caras, se combina con una parte de paso (b) que se compone de un cuerpo también hueco de paredes relativamente delgadas, de material cerámico o cristal, con nervios o mantos (3) que impiden las descargas prematuras por los bordes y conformado de forma cilíndrica, conica o en vientre al modo de los pasamuros eléctricos para alta tensión.

2ª.- Un condensador de alta tensión según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la parte de paso (b) se compone de una pieza con la parte (a) de condensador.

3ª.- Un condensador de alta tensión, caracterizado porque en ambos extremos del condensador se disponen armaduras (4, 5, 6) al modo de las usuales en los aisladores de suspensión, por medio de las cuales los condensadores pueden suspenderse varios unos de otros.

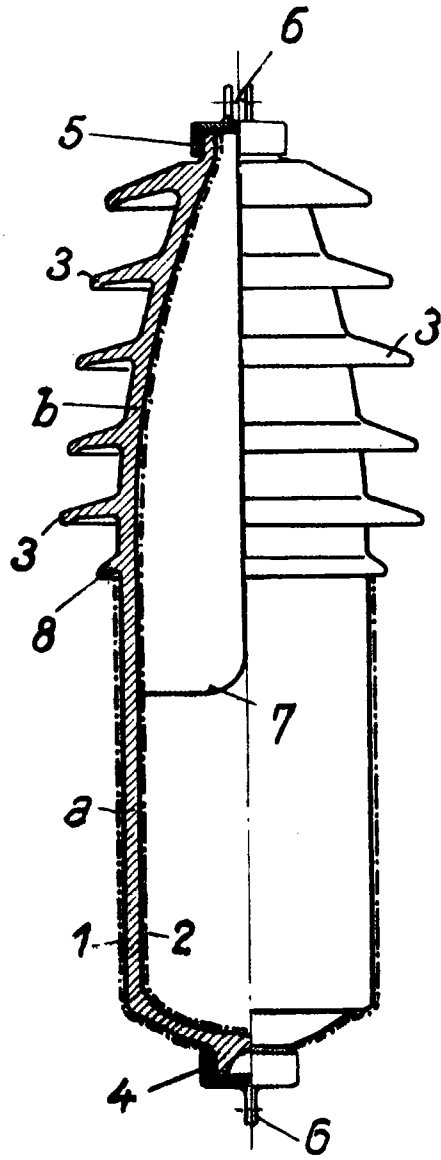
4ª.- Condensador de alta tensión.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 31 de mayo de 1929.

Leocadio López y López-

P.P./



ESCALA VARIABLE

LEOCADIO LOPEZ

R.B.

[Handwritten signature]

