

Reivindicaciones:

1. Un pararrayos para la protección de elementos eléctricos de equipos eléctricos o líneas de energía contra sobretensiones, el pararrayos incluye un cuerpo aislante hecho con dieléctrico
5 y dos o más electrodos conectados mecánicamente al cuerpo aislante y dispuestos para proporcionar la posibilidad de desarrollar una descarga eléctrica entre los electrodos bajo la influencia de sobretensión, los electrodos están ubicados dentro del cuerpo aislante y separados de su superficie por una capa de aislamiento, en donde los electrodos salen hacia al menos una cámara de descarga que tiene una salida a la superficie del cuerpo aislante,
10 **caracterizada porque** la cámara de descarga está provista de una o más cámaras de presurización conectadas a la salida de la cámara de descarga a través del espacio de descarga entre los electrodos.
2. El pararrayos de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el pararrayos incluye cinco o
15 más electrodos conectados mecánicamente al cuerpo aislante y dispuestos para proporcionar la posibilidad de desarrollar descargas eléctricas entre electrodos adyacentes bajo la influencia de una sobretensión, en donde los electrodos están ubicados dentro del cuerpo aislante y separado de su superficie por una capa de aislamiento, en donde los electrodos adyacentes salen a las cámaras de descarga que tienen salidas a la superficie del cuerpo
20 aislante.
3. El pararrayos según la reivindicación 2, en donde dos o más cámaras de descarga están provistas de una o más cámaras de presurización conectadas a las salidas de las cámaras de descarga a través de los espacios de descarga entre los electrodos.
25
4. El pararrayos según la reivindicación 3, en donde se combinan las cámaras de presurización de varias cámaras de descarga.
5. El pararrayos según la reivindicación 1 o 3, en donde una o más cámaras de presurización
30 están confinadas por elementos metálicos que envuelven al menos parcialmente los electrodos.

6. El pararrayos según la reivindicación 5, en donde los elementos metálicos envuelven al menos parcialmente dos electrodos que salen a las cámaras de descarga adyacentes.
7. El pararrayos según la reivindicación 5, en donde los elementos metálicos son tubos que encierran los electrodos y confinan las cámaras de presurización.
8. El pararrayos según la reivindicación 7, en donde las cámaras de presurización están confinadas en la dirección longitudinal bloqueando los tubos en la parte situada entre los electrodos.
9. El pararrayos según la reivindicación 1 o 3, en donde una o más cámaras de presurización están conectadas a las salidas de las cámaras de descarga correspondientes por dos o más canales.
10. El pararrayos según la reivindicación 1 o 3, en donde el tamaño de una o más cámaras de presurización en la dirección a lo largo de los electrodos adyacentes ubicados cerca de las cámaras de presurización es menor que el tamaño de la misma cámara de presurización en una dirección perpendicular a dicha dirección a lo largo de electrodos adyacentes.
11. El pararrayos según la reivindicación 1 o 3, en donde el tamaño de una o más cámaras de presurización en la dirección a lo largo de los electrodos adyacentes ubicados cerca de las cámaras de presurización es menor que la distancia entre los electrodos adyacentes en la cámara de descarga.
12. El pararrayos según la reivindicación 1 o 3, en donde el tamaño de una o más cámaras de presurización en una dirección perpendicular a la dirección a lo largo de los electrodos adyacentes es mayor que la distancia entre los electrodos adyacentes en la cámara de descarga.
13. El pararrayos según la reivindicación 1, en donde el volumen de la cámara de presurización no es inferior a la mitad del volumen total de la cámara de descarga y la salida conectada a ella.

14. El pararrayos según la reivindicación 1, en donde el volumen de la cámara de presurización no es más de diez volúmenes totales de la cámara de descarga y la salida conectada a ella.

5

15. Un método de fabricación del pararrayos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14 con el uso de un molde configurado para conformar el cuerpo aislante del pararrayos y uno o más mandriles configurados para conformar una o más cámaras de presurización, una o más cámaras de descarga, y las salidas de las cámaras de descarga a la superficie del cuerpo aislante en el cuerpo aislante a conformar, el método incluye los siguientes pasos:

10

- colocar electrodos y mandriles en el molde, en donde los mandriles se colocan entre los electrodos;
- llenar el molde con un material dieléctrico y curarlo, en donde el material dieléctrico es elástico cuando se ha curado;
- retirar el cuerpo aislante del molde;
- extracción de los mandriles del cuerpo aislante.

15

16. Un aislador-pararrayos para montar un cable de alto voltaje en un equipo eléctrico o en una línea de energía eléctrica como un solo aislador o como parte de una columna o cadena de aisladores, el aislador-pararrayos incluye un elemento aislante y accesorios en forma del primer y segundo elementos de instalación instalados en sus extremos, en donde el primer elemento de instalación está configurado para conectarse con un cable de alto voltaje directamente o por medio de un dispositivo de fijación o con el segundo elemento de fijación de un aislador de alto voltaje anterior de dicha columna o cadena, y el segundo elemento de fijación está configurado para conectarse a una torre o al primer elemento de fijación de un aislador de alto voltaje posterior de dicha columna o cadena, **caracterizado porque** el aislador-pararrayos incluye el pararrayos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14 y/o un pararrayos fabricado según el método de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el pararrayos está montado con la posibilidad de desarrollar una descarga eléctrica entre el primer elemento de fijación y al menos un electrodo adyacente al mismo. entre el segundo

25

30

elemento de fijación y al menos un electrodo adyacente a él bajo la influencia de la sobretensión del rayo.

17. Un supresor de anillo de corona que incluye una base aislante y/o metálica configurada para ser fijada mecánicamente a un elemento de equipo eléctrico o líneas de energía con envoltura al menos parcial de dicho elemento o adyacente del equipo eléctrico o líneas de energía, **caracterizado porque** el pararrayos corona incluye el pararrayos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14 y/o un pararrayos fabricado según el método de la reivindicación 15, en donde el pararrayos está montado a una distancia del elemento envuelto del equipo eléctrico o línea de energía.

18. Una línea de energía eléctrica que incluye torres, aisladores individuales y/o aisladores ensamblados en columnas o cadenas, y al menos un cable bajo alto voltaje eléctrico conectado directamente o por medio de dispositivos de fijación con elementos de fijación de aisladores individuales y/o primeros aisladores de columnas o cadenas de aisladores, en donde cada aislador individual o cada columna o cadena de aisladores se sujeta a una de las torres por medio de su elemento de fijación adyacente a dicha torre, **caracterizado porque** la línea de energía eléctrica incluye al menos un pararrayos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14 y/o al menos un pararrayos fabricado según el método de la reivindicación 15 y/o al menos un pararrayos de anillo de corona según la reivindicación 16 y/o al menos uno de los aisladores es el aislador-pararrayos según la reivindicación 17.