

Title (en)

HV isolator and cooling element for this HV isolator

Title (de)

Hochspannungsisolator und Kühlelement mit diesem Hochspannungsisolator

Title (fr)

Isolateur haute tension et élément de refroidissement doté de cet isolateur haute tension

Publication

EP 1995739 A1 20081126 (DE)

Application

EP 07108754 A 20070523

Priority

EP 07108754 A 20070523

Abstract (en)

The insulator has an insulating tube (1) with ends, which are designed as a carrier ring (10). A glued joint (51) is provided between an adhesive bonding surface of the ring and an adhesive bonding surface of a metal armature. A hollow space (15) extends along an axis of the tube, where the hollow space is surrounded by the tube and the armature. An adhesive channel (50) is arranged between the hollow space and the glued joint, where the channel is locked with the adhesive and exhibits cross section, which is sufficient to guide the adhesive from the hollow space into the joint. Independent claims are also included for the following: (1) a method for producing insulator (2) a device for implementing the method for producing an insulator.

Abstract (de)

Der Hochspannungsisolator (H) enthält in coaxialer Anordnung: ein Isolierrohr (1) mit einem als Tragring (10) ausgebildeten Ende, eine am Tragring (10) gehaltene, hohle Metallarmatur (2), eine Klebfuge (51), die zwischen einer Klebfläche (16) des Tragrings (10) und einer Klebfläche (21) der Metallarmatur (2) vorgesehen und mit einer abge bundenen Klebstoffschicht vakuumdicht ausgefüllt ist, und einen entlang der Achse des Isolierrohrs (1) erstreckten Hohlraum (15), der vom Isolierrohr (1) und der Metallarmatur (2) radial begrenzt ist. Zwischen Hohlraum (15) und Klebfuge (51) ist mindestens ein vorwiegend radial geführter Klebstoffkanal (50) angeordnet, der mit abge bundenem Klebstoff verschlossen ist und der einen Querschnitt aufweist, welcher ausreicht, um vor Bildung der abge bundenen Klebstoffschicht nicht abge bundenen Klebstoff vom Hohlraum (15) in die Klebfuge (51) zu führen. Der Isolator und ein diesen Isolator enthaltendes Kühlelement weisen eine Leckrate von weniger als 10⁻⁹ [mbar l/s] auf und zeichnen sich auch nach langjährigem Betrieb unter starker mechanischer, elektrischer, thermischer und chemischer Belastung durch grosse Betriebssicherheit aus.

IPC 8 full level

H01B 17/38 (2006.01); **H01B 17/16** (2006.01); **H01B 17/34** (2006.01); **H01H 9/52** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01B 19/04 (2013.01 - EP US); **H01B 17/34** (2013.01 - EP US); **H01H 9/52** (2013.01 - EP US); **H01H 2009/523** (2013.01 - EP US); **H01H 2033/426** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] WO 2006053452 A1 20060526 - ABB RESEARCH LTD [CH], et al
- [A] EP 0688025 A2 19951220 - HOECHST CERAM TEC AG [DE]
- [A] DE 19503324 A1 19960808 - HOECHST CERAM TEC AG [DE]
- [A] EP 1617442 A1 20060118 - ISOLATORI PORCELLANA F I P S P [IT]

Cited by

DE102016217621A1; DE102016217619A1; WO2018050436A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1995739 A1 20081126; **EP 1995739 B1 20110817**; AT E521070 T1 20110915; CN 101312085 A 20081126; CN 101312085 B 20120321; JP 2009004372 A 20090108; US 2008289857 A1 20081127

DOCDB simple family (application)

EP 07108754 A 20070523; AT 07108754 T 20070523; CN 200810093300 A 20080521; JP 2008134958 A 20080523; US 12312608 A 20080519