

Title (en)

High voltage bushing and method for manufacturing same

Title (de)

Hochspannungsdurchführung und Verfahren zur Herstellung einer Hochspannungsdurchführung

Title (fr)

Traversée haute tension et procédé de fabrication d'une traversée haute tension

Publication

EP 2431983 A1 20120321 (DE)

Application

EP 10177799 A 20100921

Priority

EP 10177799 A 20100921

Abstract (en)

The bushing has an insulator (20) attached to a current conductor (10). A capacitor winding (40) includes electrically insulated capacitor linings (41) held at a distance from each other in a radial direction by an insulating foil (42). A shielding (50) is guided along an axis (A) from a mounting flange (30) to a connection (11) of the conductor. A reinforcement with a threaded sleeve (21) is integrated in the insulator. The sleeve and the winding are enclosed in an electrically insulating matrix made of hardened polymer mass (25). The shielding is attached to the reinforcement. An independent claim is also included for a method for manufacturing a high voltage bushing.

Abstract (de)

Die Hochspannungsdurchführung enthält in koaxialer Anordnung einen längs einer Achse (A) geführten Stromleiter (10) sowie einen am Stromleiter (10) befestigten und den Stromleiter (10) umfassenden Isolator (20), einen in den Isolator (20) integrierten Kondensatorwickel (40), einen am Isolator (20) befestigten Montageflansch (30) und eine den Isolator (20) umfassende, längs der Achse (A) vom Montageflansch (30) an einen Anschluss (11) des Stromleiters (10) geführte Beschirmung (50). In den Isolator (20) ist eine Verstärkung mit einem auf den Kondensatorwickel (40) aufgetragenen Faserwickel (21) integriert. Der Faser (21) - und der Kondensatorwickel (40) sind in eine elektrisch isolierende Matrix aus einer gehärteten Polymermasse (25) eingebettet. Die Beschirmung (50) ist auf der Verstärkung angebracht. Der Faserwickel (21) und die den Faser- (21) und den Kondensatorwickel (40) gemeinsam einbettende gehärtete Polymermasse (25) verstärken den Isolator (20) und reduzieren das Eindringen von Feuchtigkeit. Die Durchführung zeichnet sich daher einen kompakten Aufbau und eine grosse Betriebssicherheit aus.

IPC 8 full level

H01B 17/28 (2006.01); **H01B 17/32** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01B 17/28 (2013.01); **H01B 17/325** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] EP 1953771 A1 20080806 - ABB RESEARCH LTD [CH]
- [YD] EP 1771866 B1 20091223 - ABB RESEARCH LTD [CH]
- [A] CN 2583773 Y 20031029 - FANG JING [CN]
- [A] GB 718555 A 19541117 - PERMALI LTD
- [AD] WO 2009053147 A1 20090430 - ABB RESEARCH LTD [CH], et al

Cited by

CN105702452A; CN117059352A; WO2017148159A1; US10732204B2

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2431983 A1 20120321

DOCDB simple family (application)

EP 10177799 A 20100921