

Title (en)

High voltage plug connection part for high voltage cable and method for producing same

Title (de)

Hochspannungs-Steckverbindungsteil für ein Hochspannungskabel und Verfahren zur Herstellung desselben

Title (fr)

Élément de connexion enfichable à haute tension pour un câble à haute tension et son procédé de fabrication

Publication

EP 2490302 A1 20120822 (DE)

Application

EP 11001204 A 20110215

Priority

EP 11001204 A 20110215

Abstract (en)

The high-voltage connector component has a pressure chamber (43) which is provided for being basically completely occupied by an insulator (28). The loading of insulator with pressure results in a gap-free, high-voltage-sealed pressing of the corresponding connector component (11,12) to the insulator. The gap-free, high-voltage-sealed pressing of the insulator to the housing, and a gap-free, high-voltage-sealed pressing of the insulator to the sheath surface (46) of the cable end portion (18) are provided. Independent claims are also included for the following: (1) a high-voltage connector; and (2) a manufacturing method for high-voltage connector component.

Abstract (de)

Ein Hochspannungs-Steckverbindungsteil (11) für ein Hochspannungskabel (13) umfasst einen Isolierkörper (28) aus einem Polymermaterial, der einen Kabelendabschnitt (18) des Hochspannungskabels (13) mantelseitig umgibt. Der in einem festen Gehäuse (19) aufgenommene Isolierkörper (28) besteht aus einem Elastomermaterial. Das Steckverbindungsteil (11) ist so geformt, dass infolge der Verbindung mit einem korrespondierenden Steckverbindungsteil (12) ein im Wesentlichen geschlossener Druckraum (43) zwischen dem Gehäuse (19), dem korrespondierenden Steckverbindungsteil (12) und dem Kabelendabschnitt (18) gebildet wird, wobei der Druckraum (43) durch den Isolierkörper (28) im Wesentlichen vollständig ausgefüllt wird, so dass eine Druckbeaufschlagung des Isolierkörpers (28) eine spaltfreie, hochspannungsdichte Anpressung des korrespondierenden Steckverbindungsteils (12) an den Isolierkörper (28), , eine spaltfreie, hochspannungsdichte Anpressung des Isolierkörpers (28) an das Gehäuse (19) und eine spaltfreie, hochspannungsdichte Anpressung des Isolierkörpers (28) an die Mantelfläche (46) des Kabelendabschnitts (18) bewirkt.

IPC 8 full level

H01R 13/53 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01R 13/53 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 5358419 A 19941025 - PEJSA PAUL N [US], et al
- EP 0938759 B1 20030723 - GE MEDICAL SYST SA [FR]

Citation (search report)

- [Y] US 5626486 A 19970506 - SHELLY CHRISTOPHER W [US], et al
- [Y] US 3323097 A 19670530 - TORDOFF LEDGER J
- [Y] EP 0487025 A1 19920527 - TOSHIBA KK [JP], et al
- [A] US 4886471 A 19891212 - FLESHMAN JR WILLIAM D [US]
- [AD] DE 69723720 T2 20040415 - GE MEDICAL SYST SA [FR]

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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2490302 A1 20120822; EP 2490302 B1 20160608; CN 102646887 A 20120822; US 2012208386 A1 20120816; US 8657618 B2 20140225

DOCDB simple family (application)

EP 11001204 A 20110215; CN 201210040563 A 20120214; US 201213372607 A 20120214