

Title (en)
Joint structure for connecting two superconducting cables

Title (de)
Verbindungsstruktur für zwei Supraleiterkabel

Title (fr)
Dispositif de connexion de deux câbles supraconducteurs

Publication
EP 2105994 A1 20090930 (FR)

Application
EP 09154772 A 20090310

Priority
FR 0851948 A 20080326

Abstract (en)
The device has conducting sleeves (5, 5') stacked around denuded parts of two butted superconducting cables, respectively, and a single conducting tube (6) containing the sleeves, where the tube permits mechanical connection with the sleeves. A semi-conductor layer is made of carbon black paper and placed between the connection and an external covering, where the covering is made of insulating material. The sleeve (5) includes electrical contact units constituted by grooves (5F) that are machined in an external wall of a part of the sleeve (5), and receive metallic contact plates.

Abstract (fr)
L'invention concerne un dispositif de connexion de deux câbles supraconducteurs aboutés, composés chacun d'au moins un support central conducteur résistif (1) de forme sensiblement cylindrique, d'au moins une couche de matériau supraconducteur (2, 3) disposé autour du support et d'une gaine isolante (4) entourant ladite couche de matériau supraconducteur, l'extrémité de chaque câble étant dénudée pour rendre apparents le support central et ladite couche de matériau supraconducteur, le dispositif étant pourvu d'un revêtement externe (7) de matière isolante. Selon l'invention, le dispositif comporte au moins un manchon conducteur (5, 5') emboîté autour de la partie dénudée de chacun des câbles et un tube conducteur (6) contenant lesdits manchons et connecté à ceux-ci.

IPC 8 full level
H01R 4/68 (2006.01); **H01R 4/36** (2006.01); **H01R 13/187** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
H01R 4/36 (2013.01 - EP US); **H01R 4/68** (2013.01 - EP KR US); **H01R 9/11** (2013.01 - KR); **H01R 11/11** (2013.01 - KR); **H01R 13/187** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 1841011 A2 20071003 - NEXANS [FR]
• EP 1489693 A1 20041222 - SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES [JP], et al
• EP 1489691 A1 20041222 - SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES [JP], et al

Citation (search report)
• [Y] EP 1841011 A2 20071003 - NEXANS [FR]
• [Y] GB 574323 A 19460101 - LUCIEN LACOSTE
• [Y] DE 202007015721 U1 20080320 - FAIS REINHOLD [DE]
• [A] EP 1489692 A2 20041222 - SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES [JP], et al
• [A] EP 1830445 A1 20070905 - SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES [JP]
• [A] WO 2007060804 A1 20070531 - SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES [JP], et al
• [A] EP 1489691 A1 20041222 - SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES [JP], et al
• [A] US 6583351 B1 20030624 - ARTMAN THOMAS A [US]

Cited by
EP2375504A1; FR2958807A1; DE202019003381U1; EP4210187A1; FR3131808A1; EP3525306A1

Designated contracting state (EPC)
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 TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2105994 A1 20090930; EP 2105994 B1 20130731; CN 101546872 A 20090930; CN 101546872 B 20140312; DK 2105994 T3 20130908; FR 2929454 A1 20091002; FR 2929454 B1 20120504; JP 2009283442 A 20091203; JP 5465895 B2 20140409; KR 101506292 B1 20150326; KR 20090102655 A 20090930; US 2010087101 A1 20100408; US 7999182 B2 20110816

DOCDB simple family (application)
EP 09154772 A 20090310; CN 200910119331 A 20090324; DK 09154772 T 20090310; FR 0851948 A 20080326; JP 2009047924 A 20090302; KR 20090024304 A 20090323; US 38345009 A 20090324