

Title (en)
ASSEMBLY COMPRISING A COUPLING PART AND AN ELECTRIC LINE

Title (de)
ANORDNUNG UMFASSEND EIN KUPPLUNGSTEIL UND EINE ELEKTRISCHE LEITUNG

Title (fr)
ENSEMBLE COMPRENANT UN CONNECTEUR ET UN CABLE ELECTRIQUE

Publication
EP 3109953 A1 20161228 (DE)

Application
EP 15305987 A 20150625

Priority
EP 15305987 A 20150625

Abstract (en)
[origin: US2016380379A1] A coupling part for an electrical line (1) is indicated. The electrical line has at least two wires (2, 3) consisting of insulated electrical conductors and one jacket (4) of insulation material surrounding the wires jointly. The coupling part has an insulator (5) having a receiving side and an oppositely lying plug-in side and throughholes (7, 8), in which are arranged insulated electrical contact elements (9, 10) relative to each other, to which in the mounted position the electrical conductors of the line (1) are connected on the receiving side of the insulator (5). A surrounding prefabricated housing (6) composed of insulation material is mounted over the connecting point of the conductors and contact elements, so that on the one side it stretches up to and over the insulator (5) and on the other side up to and over the line (1). The inner space of the housing, in the area of the line (1) extending into the housing (6), up until the insulator (5), is completely filled with a thermoplastic glue on the basis of polyamide which adheres tightly and moisture-proof on the enclosed wires (2, 3) of the line (1) and the housing (6) of the coupling part, as well as on the jacket (4) of the protruding line (1) in the housing (6), and which also rests as a type of bulge (12) against the housing (6). The wires (2, 3) of the line (1) extending into the throughholes of the insulator are each surrounded by a seal which lies tightly to the wires on one side and the walls of the throughholes on the other side.

Abstract (de)
Es wird ein Kupplungsteil für eine elektrische Leitung (1) angegeben, welche mindestens zwei aus isolierten elektrischen Leitern bestehende Adern (2,3) und einen dieselben gemeinsam umschliessenden Mantel (4) aus Isoliermaterial aufweist. Das Kupplungsteil hat einen Kontaktträger (5) aus Isoliermaterial, in dem gegeneinander isolierte elektrische Kontaktteile (9,10) angeordnet sind, an die in Montageposition auf der Anschlussseite des Kontaktträgers (5) die elektrischen Leiter (2,3) der Leitung (1) angeschlossen sind. Über der Verbindungsstelle von Leitern (2,3) und Kontaktteilen (9,10) ist ein dieselben umschliessendes, vorgefertigtes Gehäuse (6) aus Isoliermaterial angebracht, das sich einerseits bis über den Kontaktträger (5) und andererseits bis über die Leitung (1) erstreckt. Der Innenraum des Gehäuses (6) ist im Bereich der in denselben hineinragenden Leitung (1) bis hin zum Kontaktträger (5) vollständig mit einem Schmelzkleber auf der Basis von Polyamid ausgefüllt, der fest und feuchtigkeitsdicht an den umschlossenen Adern (2,3) der Leitung (1) und am Gehäuse (6) des Kupplungsteils sowie am Mantel (4) der in das Gehäuse hineinragenden Leitung (1) haftet.

IPC 8 full level
H01R 13/52 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
H01R 13/50 (2013.01 - CN); **H01R 13/5208** (2013.01 - CN); **H01R 13/521** (2013.01 - US); **H01R 13/5216** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 102008031085 A1 20100114 - NEXANS [FR]
• DE 3417811 C1 19851017 - KABELMETAL ELECTRO GMBH
• DE 3623927 C1 19871001
• EP 1821376 A1 20070822 - NEXANS [FR]

Citation (search report)
• [Y] EP 2161788 A1 20100310 - TYCO ELECTRONICS CORP [US]
• [Y] US 2002031934 A1 20020314 - HARA TERUFUMI [JP], et al
• [AD] DE 102008031085 A1 20100114 - NEXANS [FR]
• [AD] DE 3417811 C1 19851017 - KABELMETAL ELECTRO GMBH
• [AD] DE 3623927 C1 19871001
• [AD] EP 1821376 A1 20070822 - NEXANS [FR]

Cited by
EP4050737A1

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 3109953 A1 20161228; **EP 3109953 B1 20190612**; CN 107706604 A 20180216; US 2016380379 A1 20161229; US 9728886 B2 20170808

DOCDB simple family (application)
EP 15305987 A 20150625; CN 201610735441 A 20160627; US 201615189116 A 20160622