

Title (en)
TEMPERATURE-RESISTANT HALOGEN-FREE CABLE

Title (de)
TEMPERATURBESTÄNDIGES HALOGENFREIES KABEL

Title (fr)
CÂBLE SANS HALOGÈNE RÉSISTANT À LA TEMPÉRATURE

Publication
EP 2610880 A1 20130703 (DE)

Application
EP 12195698 A 20121205

Priority
• EP 11306665 A 20111215
• EP 12195698 A 20121205

Abstract (en)
An electrical line has electrical strand including metal conductor (1), flame-resistant temperature-resistant insulating layer (2) and casing (3) of polyamide-containing polymer mixture. The insulating layer contains flame-retardant temperature-resistant halogen-free polymer mixture containing 95-80 phr polyolefin, 5-20 phr polymer adhesion promoter, 40-200 phr filler chosen from calcium carbonate, aluminum hydroxide and magnesium hydroxide, 0-15 phr silicon, 0-15 phr oxide or stearate of bivalent metal ion, and 0.1-20 phr stabilizer and processing aid. An electrical line has electrical strand including metal conductor, flame-resistant temperature-resistant insulating layer which surrounds the conductor, and casing of polyamide containing polymer mixture provided on insulating layer. The insulating layer contains flame-retardant temperature-resistant halogen-free polymer mixture containing 95-80 phr polyolefin, 5-20 phr polymer adhesion promoter, 40-200 phr filler chosen from calcium carbonate, aluminum hydroxide and magnesium hydroxide, 0-15 phr silicon, 0-15 phr oxide or stearate of bivalent metal ion chosen from calcium, magnesium, strontium, barium and zinc, and 0.1-20 phr stabilizer and processing aid. The electrical line has temperature resistance of 90[deg] C or more. An independent claim is included for usage of electrical line as an installation line for buildings.

Abstract (de)
Die Erfindung stellt eine elektrische Leitung mit einer Temperaturbeständigkeit bis maximal zumindest 90°C und insbesondere Brandeigenschaften bereit, die die Norm UL83 (entspricht CSA-Norm C22.2 NO. 75-08) erfüllen und dadurch halogenfrei ist, dass sie zumindest eine elektrische Ader aufweist, die aus einem Leiter und einer den Leiter umfassenden flammwidrigen, temperaturbeständigen halogenfreien Isolierschicht besteht, wobei die Ader von einem Mantel aus einer polyamidhaltigen Polymermischung, insbesondere aus Polyamid, umfasst ist. Der Mantel liegt auf der Isolierschicht der Ader auf oder die Leitung weist eine Zwischenschicht auf, die einen Zwischenmantel bildet und an die Isolierschicht zumindest zweier Adern und den Mantel angrenzt, der die Zwischenschicht umfasst, der auch als Zwischenmantel bezeichnet wird.

IPC 8 full level
H01B 7/295 (2006.01); **H01B 7/29** (2006.01); **H01B 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01B 7/292 (2013.01 - US); **H01B 7/295** (2013.01 - EP US); **H01B 13/00** (2013.01 - US); **Y10T 29/49117** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)
• US 5521009 A 19960528 - ISHIKAWA IZUMI [JP], et al
• US 5358786 A 19941025 - ISHIKAWA IZUMI [JP], et al
• WO 9741569 A1 19971106 - CABLE SYSTEMS INTERNATIONAL IN [US]

Citation (search report)
• [X1] EP 0440118 A2 19910807 - FUJIKURA LTD [JP]
• [X1] JP H0512924 A 19930122 - FUJIKURA LTD & US 5521009 A 19960528 - ISHIKAWA IZUMI [JP], et al
• [XA1] WO 9741569 A1 19971106 - CABLE SYSTEMS INTERNATIONAL IN [US]
• [X1] US 5358786 A 19941025 - ISHIKAWA IZUMI [JP], et al
• [A] EP 1990808 A2 20081112 - JJI TECHNOLOGIES LLC [US]
• [A] EP 1102282 A1 20010523 - STUDER AG DRAHT & KABELWERK [CH]
• [A] GB 2324194 A 19981014 - PLASTIC INSULATED CABLES LTD [GB]
• [I] JP 2002133952 A 20020510 - SUMITOMO WIRING SYSTEMS, et al
• [X1] JP 2002140941 A 20020517 - SUMITOMO WIRING SYSTEMS, et al
• [A] DE 20122775 U1 20071025 - DRAKA COMTEQ BERLIN GMBH & CO [DE]
• [A] "Melamine cyanurate", 12 May 2011 (2011-05-12), XP055025575, Retrieved from the Internet <URL:http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Melamine_cyanurate&oldid=428736138> [retrieved on 20120425]

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 2605251 A1 20130619; CA 2800035 A1 20130615; CA 2800035 C 20200310; CL 2012003517 A1 20130412; EP 2610880 A1 20130703; US 2013306350 A1 20131121

DOCDB simple family (application)
EP 11306665 A 20111215; CA 2800035 A 20121214; CL 2012003517 A 20121212; EP 12195698 A 20121205; US 201213713184 A 20121213