

Title (en)
ELECTRIC CABLE RESISTING THE PROPAGATION OF AN ELECTRIC ARC

Title (de)
STROMKABEL, DAS GEGEN DIE FORTPFLANZUNG VON LICHTBÖGEN RESISTENT IST

Title (fr)
CABLE ELECTRIQUE RESISTANT A LA PROPAGATION D'ARC ELECTRIQUE

Publication
EP 2040267 A1 20090325 (FR)

Application
EP 08161480 A 20080730

Priority
FR 0757741 A 20070921

Abstract (en)
The cable (1) has layers (3, 4, 5) respectively formed of mica ribbon, polyimide ribbon, and PTFE ribbon rolls. The layer (3) surrounds an electrical conductor (2). The ratio of linear density of PTFE to the sum of linear densities of polymeric binder e.g. silicone resin, and polyimide binder is greater than or equal to 2, 4, 6, and 12 when a conductor section is between 0.1 and 0.2 square mm, between 0.2 and 0.6 square mm, equal to 0.6 square mm, and less than/equal to 3 square mm, respectively. A fluorinated ethylene-propylene copolymer covering covers a layer of polyimide ribbon. The mica ribbon is a Cablosam 366 20-80(RTM: mica ribbon). The layer from the mica roll is thermally processed at temperature of 400 degree Celsius.

Abstract (fr)
La présente invention concerne un câble électrique comprenant : - un conducteur électrique entouré par une première couche comprenant au moins un enroulement d'un ruban de mica, ledit ruban de mica étant composé de particules de mica déposées par l'intermédiaire d'un liant polymérique sur un support, - une deuxième couche comprenant au moins un enroulement d'un ruban de polyimide, et - une troisième couche comprenant au moins un enroulement d'un ruban de polytétrafluoroéthylène (PTFE), la première couche étant traitée thermiquement à une température d'au moins 400 °C, et le rapport R de la masse linéique de PTFE sur la somme des masses linéiques du liant polymérique et du polyimide étant tel que : ## R est supérieur ou égal à 2 lorsque la section du conducteur électrique est au plus égale à 0,2 mm², de préférence comprise entre 0,1 et 0,2 mm², ## R est supérieur ou égal à 4 lorsque la section du conducteur électrique est strictement supérieure à 0,2 mm² et strictement inférieure à 0,6 mm², ## R est supérieur ou égal à 6 lorsque la section du conducteur électrique est égale à 0,6 mm², ## R est supérieur ou égal à 12 lorsque la section du conducteur électrique est strictement supérieure à 0,6 mm², de préférence d'au plus 3 mm².

IPC 8 full level
H01B 3/04 (2006.01); **H01B 3/30** (2006.01); **H01B 3/44** (2006.01); **H01B 7/295** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01B 3/04 (2013.01 - EP US); **H01B 3/306** (2013.01 - EP US); **H01B 7/295** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
FR 2573910 A1 19860530 - HABIA CABLE [FR]

Citation (search report)
• [Y] FR 2573910 A1 19860530 - HABIA CABLE [FR]
• [X] WO 0074075 A1 20001207 - TYCO ELECTRONICS CORP [US], et al
• [Y] FR 2777382 A1 19991015 - ALSTHOM CGE ALCATEL [FR]
• [Y] EP 1211696 A1 20020605 - ASTURIENNE MINES COMP ROYALE [BE], et al
• [Y] JP S62154505 A 19870709 - ABIA KAABURU SA

Cited by
CN103903690A; EP3358575A1; FR3062748A1

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 MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2040267 A1 20090325; EP 2040267 B1 20160330; BR PI0803759 A2 20100615; CN 101393780 A 20090325; CN 101393780 B 20121107; ES 2576640 T3 20160708; FR 2921511 A1 20090327; FR 2921511 B1 20100312; RU 2008131702 A 20100210; RU 2467421 C2 20121120; US 2009090552 A1 20090409; US 7750246 B2 20100706

DOCDB simple family (application)
EP 08161480 A 20080730; BR PI0803759 A 20080814; CN 200810161729 A 20080922; ES 08161480 T 20080730; FR 0757741 A 20070921; RU 2008131702 A 20080731; US 22119008 A 20080731