

Title (en)
Method for manufacturing an electric cable comprising a hydrophobic coating

Title (de)
Verfahren zur Herstellung eines Elektrokabels mit wasserabweisender Ummantelung

Title (fr)
Procédé pour fabriquer un cable électrique comprenant un revêtement hydrophobe

Publication
EP 2693447 A1 20140205 (FR)

Application
EP 13174520 A 20130701

Priority
FR 1257527 A 20120802

Abstract (en)
The method involves forming an alumina porous hydroxide layer (2) having pores. An elongated electric conductive element (1) is positioned around the hydroxide layer, where the conductive element is made of aluminum or alloy from aluminum. The pores of the alumina porous hydroxide layer are partially filled with a hydrophobic material (3) that is selected among fluorinated polymers, esters and the fatty-acids. The aluminum hydroxide layer porous is partially dissolved in an acid solution including chromic acid and phosphoric acid to form a hydrophobic coating (4). An independent claim is also included for an electric cable.

Abstract (fr)
La présente invention concerne un procédé de fabrication d'un câble électrique comprenant au moins un élément électriquement conducteur allongé (1) entouré par un revêtement hydrophobe (4), caractérisé en ce que le procédé comprend les étapes suivantes : i. former une couche d'hydroxyde d'alumine poreux (2) comprenant des pores, autour dudit élément électriquement conducteur allongé, ii. remplir au moins en partie les pores de la couche d'hydroxyde d'alumine poreux (2), par un matériau hydrophobe (3), et iii. dissoudre partiellement la couche d'hydroxyde d'alumine poreux, de manière à former ledit revêtement hydrophobe (4).

IPC 8 full level
H01B 7/28 (2006.01); **H01B 3/12** (2006.01); **H01B 5/00** (2006.01); **H01B 17/50** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01B 3/12 (2013.01); **H01B 7/2813** (2013.01); **H01B 13/00** (2013.01); **H01B 5/004** (2013.01)

Citation (applicant)
WO 2006072648 A1 20060713 - VALTION TEKNILLINEN [FI], et al

Citation (search report)
• [A] US 5091609 A 19920225 - SAWADA KAZUO [JP], et al
• [A] DE 4124730 A1 19930128 - FRIEBE & REININGHAUS AHC [DE]
• [AD] WO 2006072648 A1 20060713 - VALTION TEKNILLINEN [FI], et al
• [A] US 3961111 A 19760601 - SMITH HAROLD VERNON
• [A] US 2009194914 A1 20090806 - UOZU YOSHIHIRO [JP], et al

Cited by
US2015279518A1; WO2014064370A1; US10600535B2

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 2693447 A1 20140205; EP 2693447 B1 20140723; FR 2994328 A1 20140207

DOCDB simple family (application)
EP 13174520 A 20130701; FR 1257527 A 20120802