

Title (en)

Process and device for manufacturing an aerated casing made of insulating material around a conductor, and cable with such a casing

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung eines gelüfteten Mantels aus Isoliermaterialien um einem Leiter, und Koaxialkabel mit solchem Mantel

Title (fr)

Procédé et dispositif de fabrication d'une gaine aérée en un matériau isolant autour d'un conducteur, et câble coaxial muni d'une telle gaine

Publication

EP 0803878 A1 19971029 (FR)

Application

EP 97400862 A 19970417

Priority

FR 9605101 A 19960423

Abstract (en)

The annular passage (34, 35) in the extruding head (3), surrounding the core conductor (20) guide (2), contains viscous insulant, eg. ethylene-propylene fluoride, under pressure. Following a conical reducing section (22, 32), this passage divides into eg. 4 or 5 equally spaced T-section apertures, the T cross-bars forming a divided outer annulus connected by the T legs to a complete inner annulus surrounding the guide. After drawing out and cooling, the cross-bar material unites, forming the tubular outer part of the core insulation, that emerging from the legs forming partitions between longitudinal air-filled voids. Opt., by extruding in a gas-chamber, other fillings are possible. A draw-down ratio of 25 or more is achieved by delaying conductor-insulant contact.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un procédé de fabrication d'une gaine aérée (5) en un matériau isolant autour d'un conducteur (4), cette gaine comportant un passage longitudinal (51) dans lequel est logé le conducteur (4) ainsi que des alvéoles fermées (52) s'étendant longitudinalement et séparées les unes des autres par des parois radiales (53), le procédé comprenant les opérations suivantes : on extrude le matériau isolant (35) à l'état visqueux en lui donnant la forme souhaitée à l'aide de moyens de mise en forme (2, 3) pour former les alvéoles (52), on applique le matériau isolant ainsi formé sur le conducteur, on fait refroidir le matériau isolant pour obtenir la gaine, caractérisé en ce que le matériau isolant est appliqué sur le conducteur à une distance de la sortie des moyens de mise en forme telle que le matériau est suffisamment étiré pour que les parois (53, 54) des alvéoles (52) ne s'affaissent pas, sans utilisation d'une surpression à l'intérieur des alvéoles. <IMAGE>

IPC 1-7

H01B 13/14

IPC 8 full level

H01B 11/18 (2006.01); **H01B 13/016** (2006.01); **H01B 13/14** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

H01B 13/14 (2013.01 - EP US); **H01B 13/142** (2013.01 - EP KR US); **H01B 13/143** (2013.01 - EP KR US); **H01B 13/148** (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)

- [A] US 3771934 A 19731113 - DELVES BROUGHTON P
- [A] DE 2133453 B1 19730104 - FELTEN & GUILLEAUME KABELWERK [DE]
- [A] BE 539772 A

Cited by

CN105355335A; EP1783787A1; EP1998341A1; FR2919750A1; EP1630829A1; FR2874736A1; DE102008035836A1; US8007700B2; US7767725B2; US8013030B2; EP2065156A1; EP2065154A2

Designated contracting state (EPC)

DE DK FI GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0803878 A1 19971029; **EP 0803878 B1 20011128**; DE 69708496 D1 20020110; DE 69708496 T2 20020725; DK 0803878 T3 20020402; FR 2747832 A1 19971024; FR 2747832 B1 19980522; JP 4545834 B2 20100915; JP H10116527 A 19980506; KR 100476614 B1 20050711; KR 970069303 A 19971107; NO 311198 B1 20011022; NO 971828 D0 19970421; NO 971828 L 19971024; US 5922155 A 19990713

DOCDB simple family (application)

EP 97400862 A 19970417; DE 69708496 T 19970417; DK 97400862 T 19970417; FR 9605101 A 19960423; JP 10612497 A 19970423; KR 19970015196 A 19970423; NO 971828 A 19970421; US 84487897 A 19970422