

Title (en)

Method and apparatus for manufacture of cables with peroxide cross-linked insulative or semi-conductive layers

Title (de)

Verfahren und Anlage zur Herstellung von Kabeln mit peroxidisch vernetzten Isolations- und/oder Halbleiterschichten

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la préparation de câbles à couches isolantes ou semiconductrices réticulées avec un peroxyde

Publication

EP 1562202 A1 20050810 (DE)

Application

EP 05001330 A 20050124

Priority

DE 102004004910 A 20040130

Abstract (en)

The method involves heating the conductors of the cable with increasing strength under continuous movement in the reaction chamber and hence under continuous moistening by inductive heating. The inert gas enclosing the cable in the chamber is heated more strongly at the same time. An independent claim is also included for a system for moistening the insulation or semiconducting layer on the conductor of a cable passing through a reaction chamber under raised pressure and filled with inert gas.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anlage zur Vernetzung der Isolations- oder Halbleiterschicht eines in der Herstellung befindlichen Kabels, das eine unter Überdruck stehende, mit heißem Inertgas gefüllte Reaktionskammer durchläuft. Die Anlage ist beherrscht von einem sehr langen Reaktorrohr, das eine besonders lange und dadurch aufwendige Produktionshalle erfordert. Es ist die Aufgabe der Erfindung, die Vernetzung und eventuell nachfolgende Entgasung schneller und weniger aufwendig durchzuführen. Die Erfindung besteht darin, daß man den oder die Leiter bei fortschreitender Bewegung in der Reaktorkammer und somit bei fortschreitender Vernetzung durch induktive Beheizung stärker erhitzt. Durch diese Maßnahme wird die von innen und außen zur Mitte der Isolations- oder Halbleiterschicht fortschreitende Vernetzung, die eine Vergrößerung der Formstabilität nach sich zieht, genutzt, um durch Heraufsetzung der Temperatur im Inneren, also im Leiter, die Vernetzung schneller fortschreiten zu lassen. Man macht sich dabei die mit fortschreitender Vernetzung eintretende Erhöhung der Formstabilität der Isolations- und/oder Halbleiterschicht zu nutze, um die Temperatur des Leiters noch weiter zu erhöhen. Im Anschluß an die Vernetzungszone wird eine Entgasungszone durch weitere Temperaturerhöhung geschaffen, in der durch induktive Erhitzung des oder der Leiter ein schneller Gasaustritt aus dem Kabel auf einer relativ kurzen Strecke in der Reaktorkammer bewirkt wird. <IMAGE>

IPC 1-7

H01B 13/00; **H01B 13/14**

IPC 8 full level

H01B 13/00 (2006.01); **H01B 13/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01B 13/14 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XA] DE 2906173 A1 19800821 - SIKORA HARALD
- [XA] US 4222980 A 19800916 - STAUFFER JOHN D, et al

Cited by

WO2010002973A1; EP2755211B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1562202 A1 20050810; CN 1652262 A 20050810; DE 102004004910 A1 20050825; JP 2005216864 A 20050811; US 2006182880 A1 20060817

DOCDB simple family (application)

EP 05001330 A 20050124; CN 200510005078 A 20050131; DE 102004004910 A 20040130; JP 2005023749 A 20050131; US 4626405 A 20050127