

Title (en)
Electrically conductive filaments, fabrics made of these filaments and their use

Title (de)
Elektrisch leitfähige Fäden, daraus hergestellte Flächengebilde und deren Verwendung

Title (fr)
Fils conducteurs d'électricité, tissus fabriqués à partir de ceux-ci et leur utilisation

Publication
EP 1961844 A2 20080827 (DE)

Application
EP 08001370 A 20080125

Priority
DE 102007009117 A 20070224

Abstract (en)
Melt-spun fibres (I) with an elastic modulus of more than 14 GPa and an elastic elongation of not more than 0.5%, containing (a) a thermoplastic polyester, (b) a thermoplastic elastomeric block copolymer and (c) carbon black and/or graphite particles in the form of aggregates aligned with the long axis of the fibres so as to form electrically-conductive paths along the fibres. An independent claim is included for textile sheet, especially woven fabric, containing (I).

Abstract (de)
Beschrieben werden schmelzgesponnene Fäden mit einem Elastizitätsmodul von mindestens 14 GPa und einer elastischen Dehnung von kleiner gleich 0,5 % enthaltend a) einen thermoplastischen Polyester, b) ein thermoplastisches elastomeres Block-Copolymer, und c) Ruß- und/oder Graphitteilchen in der Form von entlang der Längsachse des Fadens ausgerichteten Aggregaten, welche entlang der Längsachse des Fadens elektrisch leitfähige Pfade bilden. Die Fäden weisen eine sehr hohe elektrische Leitfähigkeit auf, und lassen sich zur Herstellung von Sieben oder anderen technischen Geweben einsetzen.

IPC 8 full level
D01F 1/09 (2006.01); **D03D 15/56** (2021.01); **D01F 6/92** (2006.01); **D01F 8/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D01F 1/09 (2013.01 - EP US); **D01F 6/92** (2013.01 - EP US); **D01F 8/14** (2013.01 - EP US); **Y10T 428/2929** (2015.01 - EP US); **Y10T 442/3024** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 0387395 A2 19900919 - JWI LTD [CA]
• EP 0674029 A1 19950927 - HOECHST AG [DE]
• EP 0735165 A2 19961002 - HOECHST TREVIRA GMBH & CO KG [DE]
• DE 69123510 T2 19970410 - POLYPLASTICS CO [JP]
• DE 69007517 T2 19941013 - GEN ELECTRIC [US]
• WO 9814647 A1 19980409 - HOECHST CELANESE CORP [US]
• EP 1559815 A2 20050803 - TEIJIN MONOFILAMENT GER GMBH [DE]

Cited by
DE102015015254A1

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 1961844 A2 20080827; **EP 1961844 A3 20090902**; DE 102007009117 A1 20080828; JP 2008214847 A 20080918; US 2008207074 A1 20080828

DOCDB simple family (application)
EP 08001370 A 20080125; DE 102007009117 A 20070224; JP 2008040496 A 20080221; US 7078308 A 20080221