

Title (en)

Monofilaments modified with perfluoropolyethers

Title (de)

Mit Perfluoropolyethern modifizierte Monofilamente

Title (fr)

Monofilaments modifiés à l'aide de perfluoropolyéthers

Publication

**EP 2135982 A2 20091223 (DE)**

Application

**EP 09007803 A 20090613**

Priority

DE 102008028617 A 20080618

Abstract (en)

The method of producing a monofilament made of a mixture of a melt-spinnable, thread-forming polymer and an additional modifying polymer, comprises spinning the polymer and 0.001-10 wt.% of a perfluorinated polyether such as inert perfluoropolyether liquid into monofilaments. The perfluoropolyether liquid has a molecular weight of 500-6000. The mixture further contains stabilizers such as hydrolysis-, thermal- and/or UV stabilizers, and pigment dyes. The monofilament has a diameter of 0.1-1 mm, and is rotated with a circular-, non-circular-, oval or n-angular cross-section, where  $n \geq 3$ . An independent claim is included for a monofilament.

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren beschrieben, das besteht aus einem Verfahren zur Herstellung eines Monofilament aus einem Gemisch eines schmelzspinnbaren, Faden bildenden Polymer und einem modifizierendem zusätzlichen Polymer, dadurch gekennzeichnet, dass man ein Gemisch aus einem oder mehreren schmelzspinnbaren, Faden bildenden Polymeren und 0,001 bis 10 Gew.-% eines perfluorierten Polyethers zu Monofilamenten verspinnt. Die Monofilamente sind besonders geeignet für Gewebe, die in Papiermaschinenbespannungen, Förderbändern, Filtrationssieben und Sieben für den Siebdruck zum Einsatz gelangen.

IPC 8 full level

**B29C 48/30** (2019.01); **D01F 6/88** (2006.01); **D01F 6/94** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**D01F 6/88** (2013.01 - EP US); **D01F 6/94** (2013.01 - EP US); **Y10T 428/249921** (2015.04 - EP US); **Y10T 442/30** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 0506983 A1 19921007 - TORAY INDUSTRIES [JP]
- EP 0617743 B1 19990714 - RHODIA FILTEC AG [CH]
- DE 69424510 T2 20010118 - AUSIMONT SPA [IT]
- US 3847978 A 19741112 - SIANESI D, et al

Cited by

DE102012221053A1

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 MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 2135982 A2 20091223**; **EP 2135982 A3 20100526**; DE 102008028617 A1 20091224; JP 2010001596 A 20100107; US 2009318047 A1 20091224

DOCDB simple family (application)

**EP 09007803 A 20090613**; DE 102008028617 A 20080618; JP 2009144846 A 20090618; US 48552409 A 20090616