

Title (en)
Monofilament based on polyethylene-2,6-naphthalate

Title (de)
Monofile auf der Basis von Polyethylen 2,6-naphthalat

Title (fr)
Monofilament à base de polyéthylène-2,6-naphthalate

Publication
EP 0967306 A1 19991229 (DE)

Application
EP 99112139 A 19990624

Priority
DE 19828517 A 19980626

Abstract (en)
Monofilaments based on polyethylene-2,6-naphthalate (PEN) contain 60-99.9 wt% PEN, 0.1-10 wt% liquid crystalline polymer(s) (LCP), 0-15 wt% polybutylene terephthalate (PBT), 0-3 wt% capping agent and optionally other additives. An Independent claim is also included for a process for the production of these monofils by mixing the above components, forming monofilaments from the melt and then cooling and stretching, using extrusion and stretching conditions matched to give monofils with a diameter of 0.08-1.5 mm.

Abstract (de)
Es werden Monofile auf der Basis von Polyethylen-2,6-naphthalat beschreiben enthaltend 60 bis 99,9 Gew.-% Polyethylen-2,6-naphthalat, 0,1 bis 10 Gew.-% eines oder mehrerer flüssigkristalliner Polymere, 0 bis 15 Gew.-% Polybutylenterephthalat und 0 bis 3 Gew.-% eines Verschußmittels sowie gegebenenfalls weitere Zusätze sowie ein Schmelzspinnverfahren zur Herstellung derselben. Die Fäden zeichnen sich durch gute mechanische Eigenschaften, insbesondere verbesserte Knotenfestigkeit und Hydrolysebeständigkeit aus. Sie sind vor allem zur Herstellung von Sieben, Filtern und Verstärkungseinlagen geeignet.

IPC 1-7
D01F 6/92; **D21F 1/00**

IPC 8 full level
D01F 6/92 (2006.01); **D21F 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D01F 6/92 (2013.01 - EP US); **D21F 1/0027** (2013.01 - EP US); **Y10T 428/2913** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/2929** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] WO 9638504 A1 19961205 - EASTMAN CHEM CO [US]
- [A] US 5607757 A 19970304 - DALTON JAMES S N [US]
- [DA] EP 0761847 A2 19970312 - HOECHST TREVIRA GMBH & CO KG [DE]
- [DA] US 5692938 A 19971202 - REITHER JOHN R [US]

Cited by
US6643899B2; WO0196761A1; WO03054416A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FI FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0967306 A1 19991229; **EP 0967306 B1 20030903**; AT E248938 T1 20030915; CA 2276642 A1 19991226; DE 19828517 A1 19991230; DE 19828517 C2 20001228; DE 59906826 D1 20031009; DK 0967306 T3 20031103; ES 2210904 T3 20040701; US 6165614 A 20001226

DOCDB simple family (application)
EP 99112139 A 19990624; AT 99112139 T 19990624; CA 2276642 A 19990625; DE 19828517 A 19980626; DE 59906826 T 19990624; DK 99112139 T 19990624; ES 99112139 T 19990624; US 34413699 A 19990624