

Title (en)

Filaments and fibres of acrylonitrile copolymer blends, and process for manufacturing them.

Title (de)

Fäden und Fasern aus Acrylnitril-Copolymer-Mischungen sowie Verfahren zu ihrer Herstellung.

Title (fr)

Fibres et filaments formés de mélanges de copolymères d'acrylonitrile et méthode pour leur fabrication.

Publication

EP 0019870 A1 19801210 (DE)

Application

EP 80102876 A 19800523

Priority

DE 2922667 A 19790602

Abstract (en)

[origin: US4383086A] The invention relates to flame-retarding filaments and fibers and a process for the manufacture thereof. The filament-forming substance is a mixture of from 20 to 70 weight % of an acrylonitrile copolymer A containing at least 80 weight % of acrylonitrile units and from 0.3 to 20 weight % of other units copolymerizable with acrylonitrile, and from 80 to 30 weight % of an acrylonitrile copolymer B containing from 50 to 75 weight % of acrylonitrile units, from 25 to 45 weight % of vinyl chloride and/or vinylidene chloride units and from 0 to 5 weight % of other units copolymerizable with acrylonitrile. The filaments and fibers have a boil-off shrinkage of at least 20% and a knot strength of at least 10 cN/tex and are obtained by spinning the turbid solutions of the copolymer mixture, which however do not separate into components, in an aprotic solvent, and drawing of the filaments in a moderate ratio.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft flammhemmende Fäden und Fasern und Verfahren zu ihrer Herstellung. Die fadenbildende Substanz besteht aus einer Mischung aus 20-70 Gew.% eines Acrylnitrilcopolymeren A, das zu wenigstens 80 Gew.% aus Acrylnitrileinheiten und 80-30 Gew.% eines Acrylnitrilcopolymeren B, das zu 50-75 Gew.% aus Acrylnitrileinheiten, 25-45 Gew.% aus Vinylchlorid- und/oder Vinylidenchlorideinheiten und bis zu 5 Gew.% aus anderen copolymerisierbaren Einheiten aufgebaut ist. Die Fäden und Fasern weisen einen Kochschrumpf von wenigstens 20% und eine Knotenfestigkeit von wenigstens 10 cN/tex auf und werden durch Verspinnen der trüben, jedoch nicht entmischenden Lösungen aus Copolymermischung in einem aprotischen Lösungsmittel unter Anwendung geringerer Verstreckungen erhalten.

IPC 1-7

D01F 6/54

IPC 8 full level

D01F 6/54 (2006.01)

CPC (source: EP US)

D01F 6/54 (2013.01 - EP US); **Y10S 525/931** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- GB 1059385 A 19670222 - MONSANTO CO
- FR 1509804 A 19680112 - ENGELS CHEMIEFASERWERK VEB
- FR 2228865 A1 19741206 - AMERICAN CYANAMID CO [US]

Cited by

US4447384A; KR101279675B1; KR101243399B1; WO2006008990A1; WO2006118175A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0019870 A1 19801210; EP 0019870 B1 19830831; AT E4553 T1 19830915; DE 2922667 A1 19801211; DE 3064689 D1 19831006; JP S55163207 A 19801219; US 4383086 A 19830510

DOCDB simple family (application)

EP 80102876 A 19800523; AT 80102876 T 19800523; DE 2922667 A 19790602; DE 3064689 T 19800523; JP 7159580 A 19800530; US 15448880 A 19800529