

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