

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 816 538 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.04.1998 Patentblatt 1998/18

(51) Int. Cl.⁶: **D01F 6/90**, D01F 6/80

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.01.1998 Patentblatt 1998/02

(21) Anmeldenummer: **97108807.5**

(22) Anmeldetag: **02.06.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT NL

(30) Priorität: **31.05.1996 DE 19622027**

(71) Anmelder: **EMS-INVENTA AG**
8002 Zürich (CH)

(72) Erfinder:
• **Schuetze, Gustav, Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.**
7014 Trin (CH)

• **Herbst, Thomas, Dipl.-Ing. FH**
90574 Rosstal (DE)

(74) Vertreter:
Müller-Boré & Partner
Patentanwälte
Grafinger Strasse 2
81671 München (DE)

(54) **Hochschrumpfende PA-Fasern und -Garne und Verfahren zu ihrer Herstellung sowie deren Verwendung**

(57) Die Erfindung betrifft hochschrumpfende Polyamidfasern, charakterisiert durch ein Mischpolymerisat auf der Basis von

- a) 80 - 95 Gew.-% ϵ -Caprolactam und
- b) 5 - 20 Gew.-% eines Copolyamids aus den Monomereinheiten Hexamethyldiamin, meta-Xylyldiamin oder Isophorondiamin in annähernd äquimolaren Mengen mit Isophthalsäure oder Adipinsäure, wobei mindestens eine der Monomereinheiten gewinkelt ist

sowie ein Verfahren zur Herstellung dieser hochschrumpfenden Polyamidfasern durch Herstellen von Filamenten in an sich bekannter Weise durch Aufschmelzen der Monomeren in einem Extruder, Austritt der Schmelze aus einer Spinn Düse unter Erhalt von Filamenten, Verspinnen der Filamente zu Fasern, Dämpfen, Verstrecken, Kräuseln und Schneiden der Fasern, wobei die Kräuselung mittels eines Krimpers durch Stauchkräuselung erreicht wird und wobei für die Kühlung von Einzugsrollen und Stauchkammer eine Trockeneiskühlung verwendet wird. Die erfindungsgemäßen Polyamidfasern können zur Herstellung von Garnen, insbesondere Hochbausch-Teppichgarnen und Strumpfgarnen verwendet werden.

EP 0 816 538 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 8807

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE 16 69 477 A (KANEKAFUCHI BOSEKI K K ET AL) * das ganze Dokument * ---	1,2,4,5	D01F6/90 D01F6/80
X	DATABASE WPI Section Ch, Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A24, AN 70-42266R XP002058284 & JP 45 016 887 B (TORAY IND INC) * Zusammenfassung * ---	1,2,4,5	
X	DATABASE WPI Section Ch, Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A23, AN 72-16646T XP002058285 & JP 47 008 181 B (TORAY IND INC) * Zusammenfassung * ---	1,2,4,5	
A	GB 1 268 374 A (BP CHEMICALS (UK) LTD) * das ganze Dokument * -----	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) D01F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 9. März 1998	Prüfer Tarrida Torrell, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)