

EP 0 526 740 A3



Europäisches Patentamt

(19)

European Patent Office

Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 526 740 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92111195.1**

(51) Int. Cl. 5: **D01F 6/84**

(22) Anmelddatag: **02.07.92**

(30) Priorität: **05.07.91 DE 4122324**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.02.93 Patentblatt 93/06

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC
NL PT SE**

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **30.06.93 Patentblatt 93/26**

(71) Anmelder: **HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT
Postfach 80 03 20
W-6230 Frankfurt am Main 80(DE)**

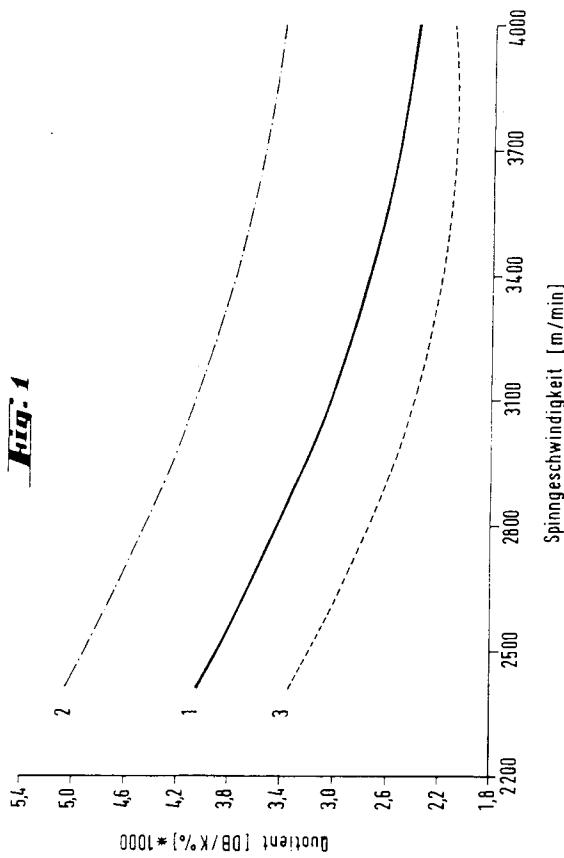
(72) Erfinder: **Leumer, Gerhard, Dr.
Römerstrasse 75a
W-8903 Bobingen 1(DE)
Erfinder: Fischer, Andreas
Franzensbadstrasse 13
W-8900 Augsburg(DE)**

(54) Hochfestes Polyesterergarn und Verfahren zu seiner Herstellung.

(57) Beschrieben wird ein durch Schnellspinnen herzustellendes Polyesterergarn mit einer neuartigen Eigenschaftskombination aus hoher Festigkeit, hohem Modul und niedrigem Hitzeschrumpf und ein zu seiner Herstellung geeignetes Spinnngarn aus einem Polyesterrohrstoff auf der Basis eines modifizierten Polyethylenterephthalats, der als Modifizierungskomponenten bezogen auf die gesamten Säurekomponenten 0,5 - 5,0 Mol% Reste von aliphatischen Dicarbonsäuren mit insgesamt mindestens 5 C-Atomen und/oder aromatischen Dicarbonsäuren deren Carbonylbindungen gewinkelt stehen oder deren aromatische Kerne modifizierungswirksame Substituenten tragen, und/oder, bezogen auf die gesamten Diolkomponenten, 0,5 bis 5 Mol% Alkan- oder Cycloalkandiole mit 3 bis 10 C-Atomen, Di- oder Tri-ethylenglycol oder Polyethylenglycol mit einem Molgewicht bis 4000 enthält, eine spezifische Viskosität, gemessen in einer Lösung von 1 g des Polyesters in 100 ml Dichloressigsäure bei 25 C von 0,8 - 1,7 aufweist, und daß, wenn er mit einer Spinnabzugs geschwindigkeit V_a versponnen wird, der Quotient Q aus Doppelbrechung und Kristallinität der Formel

$$11,86 - 3,94 \cdot 10^{-3} * V_a + 4,57 \cdot 10^{-7} * (V_a)^2 > Q > 10,86 - 3,94 \cdot 10^{-3} * V_a + 4,57 \cdot 10^{-7} * (V_a)^2 \quad (\text{III})$$

entspricht.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 1195

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)		
P, X Y	US-A-5 049 339 (JOHN E. HRIVNAK ET AL.) * das ganze Dokument * ---	1-8 9-17	D01F6/84		
X Y	EP-A-0 169 415 (TEIJIN LIMITED) * das ganze Dokument * ---	1-8 9-17			
A	EP-A-0 080 906 (TOYOBO PETCORD CO., LTD.) ---				
A D	US-A-4 164 114 (KAZUYUKI YABUKI ET AL.) & JP-A-53 130 351 (TOYOBO PETCORD, CO., LTD.) ---				
D, A	DE-A-3 431 831 (HOECHST AG) -----				
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)					
D01F C08G					
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchemart DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 29 APRIL 1993	Prüfer TARRIDA TORRELL J.B.			
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				