

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 745 710 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.11.2003 Patentblatt 2003/45

(51) Int Cl.7: **D02G 1/12, D06B 3/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.12.1996 Patentblatt 1996/49

(21) Anmeldenummer: **96108222.9**

(22) Anmeldetag: **23.05.1996**

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

(30) Priorität: **31.05.1995 DE 19519882**

(71) Anmelder: **TREVIRA GMBH**
60528 Frankfurt am Main (DE)

(72) Erfinder:
• **Lorenz, Jürgen, Dr.**
12203 Berlin (DE)

• **Vischer, Axel Dr.**
86343 Königsbrunn (DE)

(74) Vertreter: **Luderschmidt, Schüler & Partner GbR**
Patentanwälte,
Postfach 3929
65029 Wiesbaden (DE)

(54) **Methode zur Behandlung eines Kabels synthetischer Filamente und Verfahren zur Herstellung von Kabeln gleichmäßig gekräuselter Fasern mit hohem Anfangsmodul**

(57) Beschrieben wird eine Methode zur Behandlung eines Kabels schmelzgesponnener Filamente zwecks Herstellung eines Kabels gleichmäßig gekräuselter Filamente mit hohem Anfangsmodul durch Thermofixierung und Stauchkräuslung, dadurch gekennzeichnet,

daß die Thermofixierung bei einer Temperatur von 140 bis 190°C erfolgt,

daß das 140 bis 190°C heiße thermofixierte Kabel mit einer wässrigen Präparationszubereitung besprüht und dabei schockartig abgekühlt wird,

daß die Menge der aufgesprühten Präparationszubereitung 50 bis 200 Gew.-% der Sättigungsmenge beträgt,

daß das besprühte Kabel einem Quetschwalzen-

paar zugeleitet wird, in dessen Walzenspalt es mit definiertem Spaltdruck durchgewalkt und auf eine Präparationsaufnahme von 0,7 bis 7 Gew.% des Kabelgewichts abgequetscht wird,

daß das abgequetschte feuchte Kabel auf einer beheizten Mehrwalzen-Anordnung, dessen Walzentemperatur maximal 125°C beträgt, so erwärmt wird, daß es am Ausgang der Mehrwalzen-Anordnung einen Feuchtigkeitsgehalt von 0,5 bis 5 Gew.-% und eine Temperatur von 40 bis 100°C aufweist,

das Kabel mit diesem Feuchtigkeitsgehalt und dieser Temperatur einer Kräuselmaschine zugeführt und gekräuselt wird.

EP 0 745 710 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 96 10 8222

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D, A	DE 22 46 604 A (ICI LTD) 29. März 1973 (1973-03-29) * das ganze Dokument *	1	D02G1/12 D06B3/04
A	US 4 642 860 A (MATTHEWS STEVEN L ET AL) 17. Februar 1987 (1987-02-17) * das ganze Dokument *	1	
A	US 4 197 622 A (WILLIAMSON THOMAS D) 15. April 1980 (1980-04-15) * das ganze Dokument *	1	
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 198528 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A14, AN 1985-169711 XP002253851 & JP 60 024860 B (MITSUBISHI RAYON CO LTD) , 14. Juni 1985 (1985-06-14) * Zusammenfassung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			D02G D06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 9. September 2003	Prüfer V Beurden-Hopkins, S
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 Patentedokument, 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 03/92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 96 10 8222

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-09-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2246604 A	29-03-1973	GB 1393889 A	14-05-1975
		AT 334508 B	25-01-1976
		AT 792572 A	15-05-1976
		AU 469062 B2	05-02-1976
		AU 4639472 A	14-03-1974
		CA 971350 A1	22-07-1975
		CH 552087 A	31-07-1974
		DE 2246604 A1	29-03-1973
		ES 406930 A2	01-10-1975
		FR 2200848 A6	19-04-1974
		IT 1006560 B	20-10-1976
		JP 48041029 A	16-06-1973
		JP 57037685 B	11-08-1982
		US 3943138 A	09-03-1976
US 4642860 A	17-02-1987	KEINE	
US 4197622 A	15-04-1980	CA 1114140 A1	15-12-1981
		DE 2933235 A1	06-03-1980
		ES 483437 A1	01-09-1980
		GB 2027761 A ,B	27-02-1980
		IT 1122785 B	23-04-1986
		JP 55026299 A	25-02-1980
JP 60024860 B	14-06-1985	JP 1299120 C	31-01-1986
		JP 54101915 A	10-08-1979

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82