

(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

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

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

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

(72) Erfinder:
• **Lorenz, Jürgen, Dr.**
12203 Berlin (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 schmelzgespinnener Filamente zwecks Herstellung eines Kabels gleichmäßig gekräuselter Filamente mit hohem Anfangsmodul durch Thermofixierung und Stauchkräuselung, 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 besprührt 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.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 10 8222

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt 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									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>DEN HAAG</td> <td>9. September 2003</td> <td>V Beurden-Hopkins, S</td> </tr> </table> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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 </p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	9. September 2003	V Beurden-Hopkins, S
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
DEN HAAG	9. September 2003	V Beurden-Hopkins, S							

**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
<hr/>					
US 4642860	A	17-02-1987	KEINE		
<hr/>					
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
<hr/>					
JP 60024860	B	14-06-1985	JP	1299120 C	31-01-1986
			JP	54101915 A	10-08-1979
<hr/>					

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