



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 822 284 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**15.04.1998 Patentblatt 1998/16**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **D04H 3/14**, D04H 3/16,  
D05C 17/02, D01D 5/34

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**04.02.1998 Patentblatt 1998/06**

(21) Anmeldenummer: **97108067.6**

(22) Anmeldetag: **17.05.1997**

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

(30) Priorität: **29.07.1996 DE 19630523**

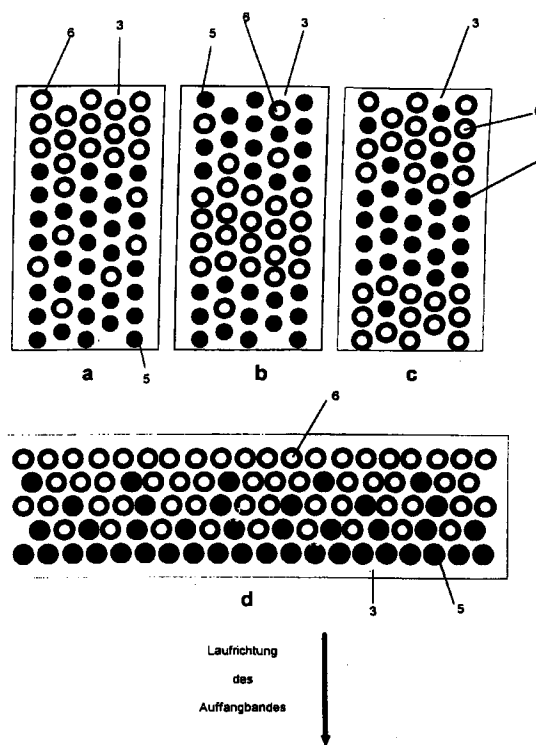
(71) Anmelder: **Firma Carl Freudenberg  
69469 Weinheim (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Barbier, Detlef**  
**67714 Waldfishbach-Burgalben (DE)**  
• **Löcher, Engelbert**  
**67551 Worms (DE)**  
• **Emirze, Ararad, Dr.**  
**67659 Kaiserslautern (DE)**  
• **Goffing, Norbert**  
**66540 Neunkirchen (DE)**

### (54) Spinnvliesstoff und Vorrichtung zu dessen Herstellung

(57) Ein Spinnvliesstoff besteht aus Mono- und Bikomponentenfilamenten und enthält über seinen Querschnittsverlauf unterschiedliche Mengen an Bikomponentenfilamenten. Diese enthalten mindestens zwei nach außen weisende Segmente (2) aus dem Werkstoff der bindenden Komponente. Über den Verlauf des Querschnitts des Spinnvliesstoffs können die Gehalte an Bikomponentenfilamenten 1 bis 100 Gew.-% betragen. Die unterschiedliche Anteile an Bikomponentenfilamenten aufweisenden Querschnittsebenen des Vliesstoffs gehen dabei ohne erkennbare Phasengrenzen ineinander über.

Die Vorrichtung zur Herstellung des Spinnvliesstoffs enthält 1 bis 40 rechteckige Spinn Düsenplatten (3) oder runde Spinn scheiben (4); sie befinden sich aufgereiht oder in gestaffelter Anordnung über einem linear bewegten Auffangband (7). Die Spinnlöcher (5), (6) auf den Spinn Düsenplatten (3) oder Spinn scheiben (4) sind jeweils der Erzeugung eines Monofilaments oder eines Bikomponentenfilaments aus der Schmelze gewidmet und, in Laufrichtung des Auffangbandes (7) gesehen, in ihrer Gesamtheit entsprechend dem Querschnittsaufbau an unterschiedlichen Filamentarten im Vliesstoff zueinander angeordnet.



**Fig. 3**

**EP 0 822 284 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 97 10 8067

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 9251 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A17, AN 92-420473 XP002056181 & JP 04 316 654 A (UNITIKA LTD) , 9.November 1992 * Zusammenfassung * ---	1-8	D04H3/14 D04H3/16 D05C17/02 D01D5/34
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 8707 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A23, AN 87-047771 XP002056182 & JP 62 006 955 A (TORAY IND INC) , 13.Januar 1987 * Zusammenfassung * ---	1-8	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 146 (C-1039), 24.März 1993 & JP 04 316654 A (UNITIKA LTD), 9.November 1992, * Zusammenfassung * ---	1-8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
D,A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 211 (C-1052), 26.April 1993 & JP 04 352861 A (UNITIKA LTD), 7.Dezember 1992, * Zusammenfassung * ---	1-8	D04H D05C D01D D01F
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 096, no. 006, 28.Juni 1996 & JP 08 041770 A (UNITIKA LTD), 13.Februar 1996, * Zusammenfassung * --- -/--	1-8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		18.Februar 1998	
Prüfer		Barathe, R	
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 (P4C03)



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 97 10 8067

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 3 940 302 A (MATTHEWS KENNETH GERALD ET AL) * das ganze Dokument *	1-8	
A	US 4 842 915 A (HARTMANN LUDWIG ET AL) * Ansprüche 1-4 *	1-8	
A	GB 2 198 756 A (FREUDENBERG CARL) * Beispiel 1 *	1-8	
A	US 4 830 904 A (GESSNER SCOTT L ET AL) * Ansprüche *	1-8	
A	EP 0 171 806 A (CHICOPEE) * das ganze Dokument *	1-8	
A	EP 0 403 840 A (COROVIN GMBH) * das ganze Dokument *	1-8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>18.Februar 1998</b>	Prüfer <b>Barathe, R</b>
<p><b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b></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  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)