



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 118 305 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.09.2002 Patentblatt 2002/39

(51) Int Cl.7: **A47L 13/16**, A47L 13/17,
A47K 10/02, D04H 3/10,
D04H 3/14

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.07.2001 Patentblatt 2001/30

(21) Anmeldenummer: **00127877.9**

(22) Anmeldetag: **20.12.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **22.01.2000 DE 10002778**

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

(72) Erfinder:
• **Groten, Robert, Dr.
68280 Sundhoffen (DE)**
• **Wirsching, Jochen, Dr.
69488 Birkenau (DE)**
• **Rudolph, Frank
76199 Karlsruhe (DE)**
• **Dunkel, Jörg
68542 Heddesheim (DE)**

(54) **Reinigungstuch**

(57) Die Erfindung betrifft Reinigungstuch bestehend aus einem Mikrofilament-Vliesstoff mit einem Flächengewicht von 30 bis 500 g/m², bei dem der Vliesstoff aus schmelzgesponnenen, verstreckten und unmittelbar zu einem Vlies abgelegten Mehrkomponenten-Endlosfilamenten mit einem Titer 1,5 bis 5 dtex besteht und

die Mehrkomponenten-Endlosfilamente gegebenenfalls nach einer Vorverfestigung zumindest zu 80 % zu Mikro-Endlosfilamenten mit einem Titer 0,05 bis 1,0 dtex gesplittet und verfestigt sind.

EP 1 118 305 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 7877

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
E, L	WO 01 40558 A (FREUDENBERG CARL FA ; GROTEN ROBERT (FR); BUERGER GERNOT (US)) 7. Juni 2001 (2001-06-07) * Ansprüche 1-11; Tabelle 8 *	1-18	A47L13/16 A47L13/17 A47K10/02 D04H3/10 D04H3/14
E, L	WO 01 48292 A (FREUDENBERG CARL FA ; BITTNER OLIVER (DE); GROTEN ROBERT (FR)) 5. Juli 2001 (2001-07-05) * Ansprüche 1-13 *	1-18	
X	US 5 970 583 A (BARAVIAN JEAN ET AL) 26. Oktober 1999 (1999-10-26) * Anspruch 1; Abbildungen 1-7 *	1-18	
A	EP 0 624 676 A (UNITIKA LTD) 17. November 1994 (1994-11-17) * Ansprüche 1-4; Abbildungen 3,7 *	1-18	
A	WO 99 32288 A (KIMBERLY CLARK CO) 1. Juli 1999 (1999-07-01) * Seite 3, Zeile 9 - Zeile 20 *	1-18	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 133 (C-0925), 6. April 1992 (1992-04-06) & JP 03 294558 A (UNITIKA LTD), 25. Dezember 1991 (1991-12-25) * Zusammenfassung *	1-18	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) A47L D01F D04H B32B
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 11, 30. September 1998 (1998-09-30) & JP 10 168663 A (KURARAY CO LTD), 23. Juni 1998 (1998-06-23) * Zusammenfassung *	1-18	
-/--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 5. August 2002	
		Prüfer Mangin, S	
<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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 7877

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 5 935 883 A (PIKE RICHARD DANIEL) 10. August 1999 (1999-08-10) * Abbildungen 1,2 * -----	1-18	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Forschernort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 5. August 2002	Prüfer Mangin, 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 : mchtschriftliche 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)

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

EP 00 12 7877

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.

05-08-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0140558 A	07-06-2001	DE 19957693 A1	21-06-2001
		AU 2667201 A	12-06-2001
		WO 0140558 A2	07-06-2001
WO 0148292 A	05-07-2001	DE 19962356 A1	05-07-2001
		AU 1997601 A	09-07-2001
		WO 0148292 A1	05-07-2001
US 5970583 A	26-10-1999	KEINE	
EP 0624676 A	17-11-1994	DE 69316337 D1	19-02-1998
		DE 69316337 T2	30-04-1998
		EP 0624676 A1	17-11-1994
		JP 2882492 B2	12-04-1999
		WO 9408083 A1	14-04-1994
		KR 223388 B1	15-10-1999
		US 5718972 A	17-02-1998
WO 9932288 A	01-07-1999	US 6352948 B1	05-03-2002
		AU 1632099 A	12-07-1999
		WO 9932288 A1	01-07-1999
JP 03294558 A	25-12-1991	JP 2022456 C	26-02-1996
		JP 7049619 B	31-05-1995
JP 10168663 A	23-06-1998	KEINE	
US 5935883 A	10-08-1999	AU 711077 B2	07-10-1999
		AU 1160097 A	03-07-1997
		BR 9611827 A	28-09-1999
		CA 2236340 A1	19-06-1997
		CN 1203639 A , B	30-12-1998
		EP 0864006 A2	16-09-1998
		WO 9721862 A2	19-06-1997

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