

(19)



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.<sup>7</sup>: **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/m<sup>2</sup>, 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.



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 12 7877

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
E,L	WO 01 40558 A (FREUDENBERG CARL FA ;GROTE 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); GROTE 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	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			
Rechercherort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	5. August 2002	Mangin, S	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



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	
<b>RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)</b>			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	5. August 2002	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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie übereinstimmendes Dokument	

**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	2233388 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