

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 1 223 244 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**24.03.2004 Patentblatt 2004/13**

(51) Int Cl.7: **D06N 7/00**, B05C 1/08,  
B05C 1/16, B05D 1/28,  
D06B 11/00

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**17.07.2002 Patentblatt 2002/29**

(21) Anmeldenummer: **01116706.1**

(22) Anmeldetag: **17.07.2001**

(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**

(72) Erfinder: **Hefele, Josef**  
**82166 Gräfelfing-Lochham (DE)**

(74) Vertreter: **HOFFMANN - EITLE**  
**Patent- und Rechtsanwälte**  
**Arabellastrasse 4**  
**81925 München (DE)**

(30) Priorität: **16.01.2001 DE 10101664**

(71) Anmelder: **Kufner Textilwerke GmbH**  
**D-81379 München (DE)**

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung flexibler Flächengebilde mit rasterförmiger Schmelzklebebeschichtung**

(57) Vorliegende Erfindung beschreibt ein Verfahren und Vorrichtungen zur Fertigung rasterförmiger Beschichtungen auf flexiblen Flächengebilden, wie Geweben, Gewirken und Vliesen, die hauptsächlich zur Anfertigung von Bekleidungsstücken Verwendung finden, mit Schmelzklebern durch rasterförmigen Aufdruck einer sperrschichtbildenden Paste, anschließendes Bestreuen mit Schmelzkleberpulver und Entfernen des an dem Pastenaufdruck nicht haftenden Pulverüberschusses, wobei die Paste in die Vertiefungen einer Gravurwalze oder von außen in die Perforationen einer Siebdruckrundschaablone eingefüllt und anschließend meist nur eine Teilmenge der Füllung auf das angedrückte Flächengebilde örtlich und zeitlich getrennt von der Einfüllung aufgesetzt wird. Daran schließt sich ein Aufstreuen von Schmelzkleberpulver, die Entfernung des nicht an dem Pastendruck haftenden Pulverüberschusses und ein Trocken- und Sintervorgang an. Der Pastenübertrag von der Gravurwalze auf den Beschichtungsträger erfolgt mit einer angepreßten Gegenwalze. In der zweiten

Methode wird beim Füllen von Siebschaablondenperforationen eine außen glatt geschliffene Schablone benutzt und die Perforationen werden von außen lediglich aufgefüllt ohne Durchpressung der Paste in den Siebschaablondeninnenraum. Mit einer Innenrakel ohne Pastenvorlage wird der Übertrag der Paste auf den Beschichtungsträger mit Hilfe einer unter der Siebschablone sitzenden Gegendruck-Gummiwalze vorgenommen.

Die erzeugte Doppelbeschichtung aus Sperr- und Schmelzkleberschicht sitzt nahezu ganz auf der Trägeroberfläche auf, benötigt extrem geringe Beschichtungsmengen und ist dabei rückvernietungsfrei und gleichmäßig im Auftragsgewicht. Der geringe und kaum differierende Klebstoffaufwand verringert die Gesteungskosten und erzeugt einen hohen Weichheit des Fixiergriffes bei guter oder sogar besserer Haftung im Vergleich zu allen bisherigen Beschichtungsmethoden.

EP 1 223 244 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 11 6706

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
P,X	DE 199 59 214 A (HEFELE JOSEF) 13. Juni 2001 (2001-06-13) * das ganze Dokument *	1-10	D06N7/00 B05C1/08 B05C1/16 B05D1/28 D06B11/00
X	DE 24 30 260 A (WINDEL FA HERMANN) 13. März 1975 (1975-03-13)	1-4	
Y	* Seite 16, Zeile 3 - Seite 17, Absatz 2; Ansprüche; Abbildungen *	9	
Y	US 5 820 928 A (GROSHENS PIERROT) 13. Oktober 1998 (1998-10-13)	9	
A	* Ansprüche; Abbildungen *	1-8	
A	EP 0 731 151 A (KUFNER TEXTILWERKE GMBH) 11. September 1996 (1996-09-11) * Ansprüche; Abbildungen *	1,5-8,10	
A	DE 34 19 867 C (KUFNER TEXTILWERKE GMBH) 5. September 1985 (1985-09-05) * Seite 5, Zeile 36 - Seite 6, Zeile 23; Ansprüche; Abbildungen 1-3 *	1-4,7-9	
A	EP 0 730 914 A (HEFELE JOSEF DR) 11. September 1996 (1996-09-11) * Ansprüche; Abbildungen *	1-4,7-9	D06N B05D B05C D06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	29. Januar 2004	Pamies Olle, S	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 01 11 6706

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.

29-01-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19959214	A	13-06-2001	DE	19959214 A1	13-06-2001
DE 2430260	A	13-03-1975	AT	332823 B	25-10-1976
			AT	726973 A	15-02-1976
			DE	2430260 A1	13-03-1975
			FR	2241604 A1	21-03-1975
			NL	7411184 A	25-02-1975
US 5820928	A	13-10-1998	FR	2745595 A1	05-09-1997
			AT	198977 T	15-02-2001
			AU	719527 B2	11-05-2000
			AU	1495097 A	04-09-1997
			BR	9701130 A	29-09-1998
			CA	2198692 A1	29-08-1997
			CN	1168933 A ,B	31-12-1997
			CZ	9700571 A3	17-09-1997
			DE	69703993 D1	08-03-2001
			DE	69703993 T2	02-08-2001
			EP	0792591 A1	03-09-1997
			ES	2155657 T3	16-05-2001
			HK	1002446 A1	01-06-2001
			HU	9700531 A2	28-11-1997
			JP	10001880 A	06-01-1998
			NO	970916 A	01-09-1997
			PL	318718 A1	01-09-1997
			PT	792591 T	31-07-2001
			RU	2169804 C2	27-06-2001
			SK	25397 A3	10-09-1997
			TR	9700124 A1	21-09-1997
			ZA	9701737 A	04-09-1997
EP 0731151	A	11-09-1996	DE	19532387 A1	02-10-1996
			AT	203264 T	15-08-2001
			DE	59607287 D1	23-08-2001
			EP	0731151 A2	11-09-1996
			JP	9020058 A	21-01-1997
			US	5759626 A	02-06-1998
DE 3419867	C	05-09-1985	DE	3419867 C1	05-09-1985
EP 0730914	A	11-09-1996	DE	19508745 A1	12-09-1996
			EP	0730914 A2	11-09-1996

EPO FORM P0461

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