



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 190 647 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.06.2002 Patentblatt 2002/24

(51) Int Cl.7: **A47C 7/26**

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.03.2002 Patentblatt 2002/13

(21) Anmeldenummer: **01121385.7**

(22) Anmeldetag: **06.09.2001**

(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:
• **Silva, Anabela**
4760 Vila Nova de Famalicao (PG)
• **Silva, Carla Alexandra**
4760 Vila Nova de Famalicao (PG)
• **Fackelmann, Peter**
4760 Vila Nova de Famalicao (PG)

(30) Priorität: **20.09.2000 PT 10251400**

(71) Anmelder: **Centro Tecnologico das Industrias
Textil e do Vestuario de Portugal (CITEVE)**
4760 Vila Nova de Famalicao (PT)

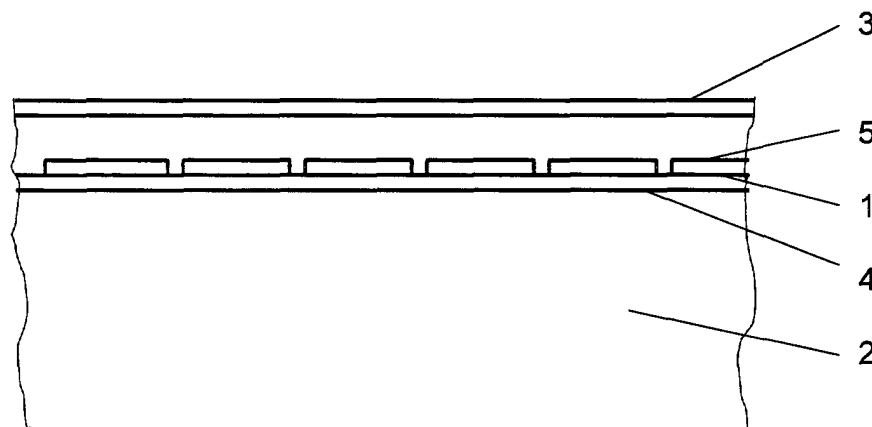
(74) Vertreter: **Beck, Michael Rudolf et al**
Beck & Rössig,
European Patent Attorneys,
Eduard-Schmid-Strasse 9
81541 München (DE)

(54) **Durchdringungsfeste Schutzschicht und Verfahren zu deren Herstellung**

(57) Eine durchdringungsfeste Schutzschicht (1) umfaßt ein flexibles, flächenhaftes Trägersubstrat (4) und eine Vielzahl von Flächenelementen (5), die über die Fläche des Trägersubstrats (4) verteilt angeordnet und mit dem Trägersubstrat (4) verbunden sind und die eine größere Schnittfestigkeit aufweisen als das Trägersubstrat (4), wobei die Flächenelemente (5) derart versetzt zueinander angeordnet sind, daß in Fortsetzung von zwischen benachbarten Flächenelementen (5) verlaufenden Grenzlinien wiederum Flächenelemente (5)

angeordnet sind, um die Fortsetzung der Grenzlinien über die Fläche des Trägersubstrats (4) zu unterbrechen. Weiterhin werden Verfahren zur Herstellung derartiger Schutzschichten (1) angegeben. Mit der Erfindung wird eine durchdringungsfeste Schutzschicht (1) mit hohem Schnitt- und Stichschutz geschaffen, die einfach herstellbar ist und eine hohe Flexibilität besitzt. Sie eignet sich insbesondere zum Schutz gegen Vandalismus, kann aber auch für Schutzbekleidung eingesetzt werden.

Fig. 1



EP 1 190 647 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 1385

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X A	US 921 352 A (GEORGE H. BLAKER, JOHN H. TOWERS) 11. Mai 1909 (1909-05-11) * Spalte 2, Zeile 80-96; Anspruch 1; Abbildungen *	1-4,6, 11,13-15 5,10	A47C7/26
X Y A	US 6 035 438 A (NEAL MURRAY L ET AL) 14. März 2000 (2000-03-14) * Spalte 4, Zeile 46-49 * * Spalte 6, Zeile 4-18; Anspruch 10; Abbildungen *	1,7,16, 18 8,9,12 17	
Y	US 5 601 895 A (CUNNINGHAM FRANK W) 11. Februar 1997 (1997-02-11) * Spalte 4, Zeile 13-18; Abbildungen 6,7 *	8,9	
Y	WO 88 06413 A (FRISTADS AB) 7. September 1988 (1988-09-07) * Anspruch 10; Abbildungen *	12	
A	US 5 709 920 A (DANTON JEAN-LOUIS) 20. Januar 1998 (1998-01-20) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
A	EP 0 981 982 A (COMPIN) 1. März 2000 (2000-03-01) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
D,A	US 5 545 470 A (SCHUSTER DIETER H P ET AL) 13. August 1996 (1996-08-13) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11. April 2002	Prüfer Amghar, N
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 : mündliche 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 03.02 (P04003)

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

EP 01 12 1385

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.

11-04-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 921352	A	KEINE	
US 6035438	A	14-03-2000	AU 3468700 A 19-06-2000 CN 1332839 T 23-01-2002 EP 1135663 A2 26-09-2001 WO 0033013 A2 08-06-2000 US 2001015157 A1 23-08-2001
US 5601895	A	11-02-1997	KEINE
WO 8806413	A	07-09-1988	SE 459141 B 12-06-1989 SE 8700803 A 26-08-1988 WO 8806413 A1 07-09-1988
US 5709920	A	20-01-1998	FR 2729064 A1 12-07-1996 AT 184461 T 15-10-1999 AU 4079296 A 18-07-1996 CA 2166654 A1 07-07-1996 CN 1134880 A 06-11-1996 CZ 9600037 A3 11-12-1996 DE 69512198 D1 21-10-1999 EP 0720826 A1 10-07-1996 HU 74128 A2 28-11-1996 JP 8258605 A 08-10-1996 NO 960009 A 08-07-1996 PL 312145 A1 08-07-1996 ZA 9600009 A 10-07-1996
EP 0981982	A	01-03-2000	FR 2782619 A1 03-03-2000 EP 0981982 A1 01-03-2000
US 5545470	A	13-08-1996	AT 169355 T 15-08-1998 DE 59503038 D1 10-09-1998 EP 0675220 A1 04-10-1995

EPO FORM P0461

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