



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 132 708 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.11.2001 Patentblatt 2001/47

(51) Int Cl.7: **F41H 5/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.09.2001 Patentblatt 2001/37

(21) Anmeldenummer: **01105376.6**

(22) Anmeldetag: **09.03.2001**

(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:
• **Bornemann, Ingo**
47918 Tönisvorst (DE)
• **Schürmann, Guido**
42349 Wuppertal (DE)

(30) Priorität: **10.03.2000 DE 10011701**

(74) Vertreter: **Klingseisen, Franz, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte,
Dr. F. Zumstein,
Dipl.-Ing. F. Klingseisen,
Postfach 10 15 61
80089 München (DE)

(71) Anmelder: **Verseidag-Indutex GmbH**
47803 Krefeld (DE)

(54) **Laminat gegen ballistische Einwirkungen**

(57) Die Erfindung betrifft ein Laminat zum Schutz gegen ballistische Einwirkungen, wobei mehrere Lagen

(1,2,3,4) aus einem Gewebe aus Hochleistungsfasern nur stellenweise (6) miteinander verbunden sind, so daß sich ein flexibles Laminat ergibt.

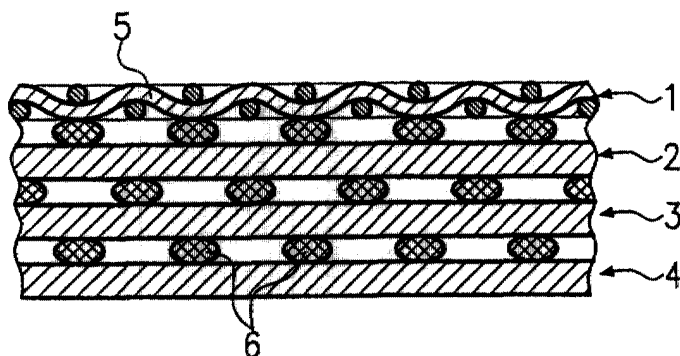


Fig. 1

EP 1 132 708 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 5376

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 2 697 054 A (MOONEY FRED E ET AL) 14. Dezember 1954 (1954-12-14) * Spalte 6, Zeile 22-53; Abbildung 12 *	1-5,7	F41H5/04
X	US 2 789 076 A (FRIEDER LEONARD P ET AL) 16. April 1957 (1957-04-16) * Spalte 3, Zeile 51 - Spalte 5, Zeile 12; Abbildungen 1-8 *	1-7	
X	EP 0 967 071 A (LUJAN DARDO BONAPARTE) 29. Dezember 1999 (1999-12-29) * das ganze Dokument *	1	
A		2,6	
X	US 5 536 553 A (COPPAGE JR EDWARD A ET AL) 16. Juli 1996 (1996-07-16) * das ganze Dokument *	1	
A	US 5 376 426 A (ALLIED SIGNAL) 27. Dezember 1994 (1994-12-27) * Spalte 10, Zeile 10-45 *	2-7	
A	EP 0 572 965 A (ALLIED SIGNAL INC) 8. Dezember 1993 (1993-12-08)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21. September 2001	Prüfer Van der Plas, J
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 82 (P44C03)

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

EP 01 10 5376

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.

21-09-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2697054 A	14-12-1954	KEINE	
US 2789076 A	16-04-1957	FR 1258204 A GB 787464 A	26-07-1961 11-12-1957
EP 0967071 A	29-12-1999	BR 9903098 A EP 0967071 A1	21-03-2000 29-12-1999
US 5536553 A	16-07-1996	AU 5558796 A BR 9606336 A CA 2193731 A1 EP 0782691 A1 HU 9603553 A2 JP 2000507339 T WO 9633383 A1	07-11-1996 02-09-1997 24-10-1996 09-07-1997 30-06-1997 13-06-2000 24-10-1996
US 5376426 A	27-12-1994	CA 2138776 A1 EP 0649510 A1 IL 105800 A JP 7504859 T KR 240376 B1 WO 9401732 A1	20-01-1994 26-04-1995 14-05-1996 01-06-1995 15-01-2000 20-01-1994
EP 0572965 A	08-12-1993	DE 69320537 D1 DE 69320537 T2 EP 0572965 A1 ES 2121032 T3 IL 105788 A US 5591933 A	01-10-1998 28-01-1999 08-12-1993 16-11-1998 16-10-1996 07-01-1997

EPC FORM P0461

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