

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 022 123 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

29.05.2002 Patentblatt 2002/22

(51) Int Cl.7: **B31D 5/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:

26.07.2000 Patentblatt 2000/30

(21) Anmeldenummer: **00101066.9**

(22) Anmeldetag: **20.01.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **21.01.1999 DE 19902227**

16.03.1999 DE 19911628

(71) Anmelder: **SCHLEICHER & Co.**

**INTERNATIONAL AKTIENGESELLSCHAFT
D-88677 Markdorf/Bodensee (DE)**

(72) Erfinder:

- **Lang, Bruno**
88697 Bermatingen (DE)
- **Erlecke, Jens**
88364 Wolfegg (DE)
- **Maier, Franz**
88697 Bermatingen (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Ruff, Wilhelm,**

**Beier, Dauster & Partner
Postfach 10 40 36
70035 Stuttgart (DE)**

(54) Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Polstermaterial sowie Polstermaterial

(57) Es wird ein Verfahren zur Herstellung von Polstermaterial aus Karton o. dgl. beschrieben. Dabei wird der Karton in parallele Streifenabschnitte zerschnitten, die im Bereich von in Längsrichtung der Streifen beabstandete Verbindungsbereichen teilweise miteinander verbunden bleiben. Zwischen den Verbindungsbereichen werden die Streifenabschnitte senkrecht zur Kartonausdehnung so verformt, daß in Querrichtung benachbarte Streifenabschnitte in entgegengesetzten

Richtungen verbogen werden. Eine bevorzugte Herstellungsvorrichtung ist nach Art eines Dokumentenvernichters mit einem Schneidwerk mit zusammenwirkenden Schneidwalzen ausgebildet, wobei die Schneidwalzen Umfangsnuten haben, die bei Durchlauf des Kartons in regelmäßigen Abständen zu einer Schnittunterbrechung führen. Zum Betreiben des Antriebs-Elektromotors kann ein einphasiger Wechselstrom über einen Gleichrichter und einen Wechselrichter in einen Drehstrom beliebiger Art umgewandelt werden.

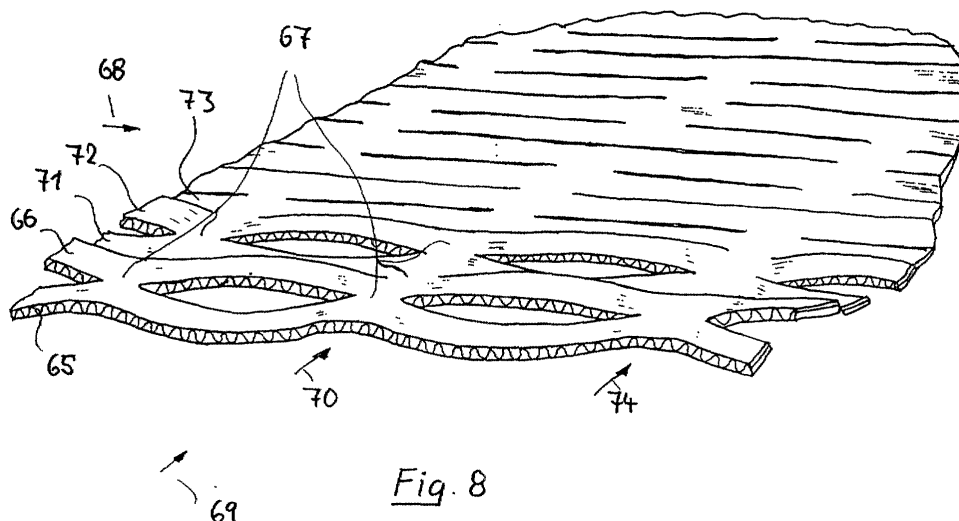


Fig. 8

EP 1 022 123 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 1066

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 560 465 A (IDEMITSU KOSAN CO) 6. Juli 1994 (1994-07-06) * Zusammenfassung *	1,4,7,11	B31D5/00
A	US 5 667 871 A (HURWITZ MICHAEL C ET AL) 16. September 1997 (1997-09-16) * Zusammenfassung *	1,4,7,11	
A	US 5 439 730 A (JOHNSON RUSSELL L ET AL) 8. August 1995 (1995-08-08) * Zusammenfassung *	1,4,7,11	
A	EP 0 523 382 A (SEALED AIR CORP) 20. Januar 1993 (1993-01-20) * Zusammenfassung *	1,4,7,11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B31D B65D
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		17. Dezember 2001	
Prüfer		ROBERTS, P	
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 Patendokument, 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 03.92 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 00 10 1066

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

1-11



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 00 10 1066

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-11

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Polstermaterial mit verformten Streifenabschnitten und das so hergestellte Polstermaterial

2. Ansprüche: 12-19

Verfahren und Vorrichtung zum Betreiben eines Elektromotors zur Herstellung von Polstermaterial

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

EP 00 10 1066

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

17-12-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 560465 A	15-09-1993	EP 0558163 A	01-09-1993
		AT 150327 T	15-04-1997
		AT 200634 T	15-05-2001
		AT 205738 T	15-10-2001
		DE 68927879 D	24-04-1997
		DE 68927879 T	09-10-1997
		DE 68929291 D	23-05-2001
		DE 68929291 T	31-10-2001
		DE 68929325 D	25-10-2001
		DE 377397 T	28-04-1994
		EP 0377397 A	11-07-1990
		ES 2048705 T	01-04-1994
		ES 2157209 T	16-08-2001
		ES 2162803 T	16-01-2002
		GR 94300020 T	29-04-1994
		GR 3023779 T	30-09-1997
		JP 2249563 A	05-10-1990
		JP 2650447 B	03-09-1997
		US 5297416 A	29-03-1994
		US 6089325 A	18-07-2000
		US 6062316 A	16-05-2000
		US 5500037 A	19-03-1996
		US 5540285 A	30-07-1996
		US 5563364 A	08-10-1996
		US 5575339 A	19-11-1996
		US 5001017 A	19-03-1991
		US 5576511 A	19-11-1996
		US 5652066 A	29-07-1997
		US 5638662 A	17-06-1997
		US 5788110 A	04-08-1998
		US 5816332 A	06-10-1998
		US 2001001986 A	31-05-2001
		US 5794706 A	18-08-1998
		US 6117062 A	12-09-2000
		US 6216791 B	17-04-2001
		US 5095597 A	17-03-1992
		US 5142755 A	01-09-1992
		US 5871857 A	16-02-1999
		US 5097907 A	24-03-1992
		US 5794707 A	18-08-1998
		US 5402852 A	04-04-1995
		US 5207756 A	04-05-1993
		US 2001042628 A	22-11-2001
		US 5845715 A	08-12-1998
		US 5738175 A	14-04-1998
		US 6116347 A	12-09-2000

EPO FORM P0461

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

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

EP 00 10 1066

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.

17-12-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 560465 A		US 6054088 A	25-04-2000
US 5667871 A	16-09-1997	US 5688578 A	18-11-1997
		AT 174261 T	15-12-1998
		AU 3809493 A	21-10-1993
		BR 9306097 A	18-11-1997
		CA 2131713 A,C	30-09-1993
		CZ 9402236 A	12-07-1995
		DE 69322524 D	21-01-1999
		DE 69322524 T	19-08-1999
		EP 0686089 A	13-12-1995
		ES 2128421 T	16-05-1999
		HU 68990 A	28-08-1995
		JP 2759846 B	28-05-1998
		JP 7502718 T	23-03-1995
		WO 9318911 A	30-09-1993
		US 5538778 A	23-07-1996
US 5439730 A	08-08-1995	KEINE	
EP 0523382 A	20-01-1993	US 5203761 A	20-04-1993
		AU 1829292 A	24-12-1992
		CA 2071316 A	18-12-1992
		DE 69213852 D	24-10-1996
		DE 69213852 T	30-01-1997
		ES 2093143 T	16-12-1996
		HK 1007121 A	01-04-1999
		JP 7187225 A	25-07-1995
		MX 9202892 A	01-12-1992
		SG 44665 A	19-12-1997
		US 5297919 A	29-03-1994
		US 5327805 A	12-07-1994

EPO FORM P0451

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