

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

<p>(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : B41M 3/00, 1/12</p>	<p>A1</p>	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/51823</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 8. September 2000 (08.09.00)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE99/00670</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 12. März 1999 (12.03.99)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 199 08 626.5 27. Februar 1999 (27.02.99) DE</p> <p>(71)(72) Anmelder und Erfinder: WACHSMANN, Alexander [DE/DE]; Schulze-Delitzsch-Weg 15, D-89079 Ulm-Wiblingen (DE).</p> <p>(74) Anwalt: BENDER, Ernst, Albrecht; Bahnhofstrasse 29, D-88400 Biberach (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Mit geänderten Ansprüchen.</i></p>	
<p>(54) Title: COATING FOR A TRAY DEVICE AND METHOD FOR APPLYING SAID COATING</p> <p>(54) Bezeichnung: BESCHICHTUNG FÜR EINE TABLETTVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN DERSELBEN</p> <p>(57) Abstract</p> <p>According to the inventive method for applying an antislip coating to a plane surface, a tray device is provided with a fixed antislip coating of homogenous thickness by applying at least one layer of a previous substrate of an aliphatic polyurethane to the plane surface, using a screen printing technique.</p> <p>(57) Zusammenfassung</p> <p>Bei einem Verfahren zum Aufbringen eines Antirutschbelages auf eine plane Oberfläche wird eine Tablettvorrichtung dadurch mit einer fest aufliegenden Antirutschschicht homogener Dicke versehen, daß mindestens eine Schicht eines Vorgängersubstrats eines aliphatischen Polyurethans mittels Siebdrucktechnik auf die plane Oberfläche aufgebracht wird.</p>		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland			TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CM	Kamerun			PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

5

10

15 BESCHICHTUNG FÜR EINE TABLETVORRICHTUNG
 SOWIE VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN DERSELBEN

20 Die Erfindung betrifft eine Tablettvorrichtung mit
 mindestens einer von einem Antirutschbelag gebildeten
 planen Oberfläche, wobei der Antirutschbelag von einer
 Beschichtung aus einem aliphatischen Polyurethan gebildet
 ist.

25

 Desweiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren zum
 Aufbringen eines Antirutschbelages auf eine plane
 Oberfläche.

30 Im Stand der Technik ist es bekannt, insbesondere
 metallische, gegebenenfalls farbig bedruckte

Tablettvorrichtungen zum Tragen von Gläsern, Tellern, Tassen, Flaschen und ähnlicher Gegenstände mit unterschiedlichen durchsichtigen oder durchscheinenden Schichten zu versehen, die verhindern, das die Gegenstände bei nicht perfekt horizontal gehaltenem Tablett ins Rutschen kommen. Die betreffenden Schichten können dabei aus diversen geeigneten Materialien gebildet sein, die eine so hohe Oberflächenreibung der auf diesen Schichten abgelegten Gegenstände bewirken, daß der Reibungswiderstand größer als eine bei normaler Schiefelage des Tablettts erzeugte Beschleunigung durch die Erdanziehung ausfällt. Die bekannten Antirutschbeläge bestehen dabei entweder aus einer über der Oberfläche einer Tablettvorrichtung angeordneten Folie, oder aus einer auf die Oberfläche aufgetragenen Substanz, die in flüssiger Form auf die Oberfläche aufgebracht ist und in einem anschließenden Aushärtungsvorgang zu einer Schicht geformt ist, die mit der Oberfläche fest verbunden ist.

Die bekannten Antirutschbeläge weisen jedoch diverse Nachteile auf. Für den Fall, daß sie von einer Folie gebildet sind, mangelt es in der Regel an einer dauerhaften Haftung mit der Tablettoberfläche, und in dem Fall, daß sie aus einer ausgehärteten flüssigen Substanz gebildet sind mangelt es an einer ausreichenden Homogenität ihrer Dicke und somit sowohl an der optischen Ästhetik ihrer Oberfläche wie auch an einer homogenen Antirutschwirkung.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine Tablettvorrichtung zu schaffen, bei der die

Antirutschschicht fest mit der Oberfläche des Tablettts verbunden ist und besonders homogen ausgebildet ist.

Desweiteren liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein
5 Verfahren anzugeben, mittels dessen eine Tablettvorrichtung mit einer fest aufliegenden Antirutschschicht homogener Dicke versehen ist.

Für die Tablettvorrichtung der eingangs genannten Art wird
10 diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Beschichtung im Siebdruckverfahren auf die Oberfläche aufgebracht ist.

Für ein Verfahren der eingangs genannten Art wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß mindestens eine Schicht eines
15 Vorgängersubstrats eines aliphatischen Polyurethans mittels Siebdrucktechnik auf die plane Oberfläche aufgebracht wird.

Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

20

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Tablettvorrichtung ist vorgesehen, daß die Beschichtung von einem aliphatischen Polyurethan gebildet ist. Damit wird ein besonderes wirksamer
25 Antirutscheffekt erzielt.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens ist vorgesehen, daß das für den Siebdruck verwendete Drucksieb ein Metallsieb ist.

Das Metallsieb weist vorzugsweise etwa 80 Metallfäden pro Quadratzentimeter auf. Dieser Wert hat in der Praxis gute Ergebnisse bezüglich der Qualität der Antirutschschicht
5 gebracht. Der Durchmesser eines Metallfadens ist dabei vorzugsweise auf etwa 0,10 Millimeter bemessen, und die Maschenweite der Metallfäden ist vorzugsweise auf etwa 224 Mikrometer bemessen.

10 Gemäß einer wichtigen Ausführungsform des Erfindungsgemäßen Verfahrens sind die Fäden eines Metallsiebes aus Stahl hergestellt. Die Metallfäden sind bei dieser Ausführung besonders stabil, langlebig und belastbar.

15 Die nicht druckenden Stellen des Drucksiebes werden bei dem erfindungsgemäßen Verfahren vorzugsweise von drei oben auf das Drucksieb und zwei unten auf das Drucksieb aufgebracht Schichten von Fotolack gebildet, die über einen beigemischten Sensibilisator mittels einer UV-Lampe
20 ausgehärtet werden. Die druckenden Stellen des Drucksiebes werden dabei vor dem Vorgang des Aushärtens der mindestens einen Fotoschicht mit einer schwarzen Schutzschicht abgedeckt, wobei der nicht gehärtete Fotolack anschließend mit Wasser fortgespült wird. Auf diese Weise wird erreicht,
25 daß eine ausreichend robuste Matrix zum Drucken einer geeigneten chemischen Substanz, insbesondere eines mit einem aliphatischen Isocyanat versetzten hydroxylgruppenhaltiger Polyesters, geschaffen ist.

Um eine optimale Trocknung des Fotolackes zu bewirken, wird das Drucksieb vorzugsweise während eines Zeitraumes von ca. 30 Minuten nach jeweils etwa 5 Minuten um eine Diagonalachse gewendet wird. Durch diese Maßnahme wird 5 bewirkt, daß der Fotolack eine homogen dicke, dichte Matrix bildet.

Das Metallsieb ist generell vorzugsweise etwa auf 100 Zentimeter mal 110 Zentimeter bemessen, wobei zum Bedrucken 10 einer Oberfläche eine Siebfläche von ca. 50% verwendet wird. Diese Dimensionierung ist für runde Tablettvorrichtungen vorgesehen, die einen Durchmesser von etwa 40 bis 50 Quadratzentimetern aufweisen.

15 Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren ist das Vorgängersubstrats eines aliphatischen Polyurethans vorzugsweise ein hydroxylgruppenhaltiger Polyester, der beim Aushärten mit einem aliphatischen Isocyanat vernetzt und nach Abschluß eines Trocknungsvorgangs ein den 20 Antirutschbelag bildenden aliphatisches Urethan bildet. Das Substrat wird dabei vorzugsweise direkt ohne Aufbringen eine Primerschicht auf die zu bedruckenden Oberfläche aufgebracht. Eine Substanz mit einer derartigen Zusammensetzung weist den Vorteil auf, daß die mit sehr 25 zufriedenstellenden Ergebnissen mittels des erfindungsgemäßen Verfahrens auf eine Tablettvorrichtung aufbringbar ist und sehr gute Antirutscheigenschaften aufweist.

Die erfindungsgemäße wird im folgenden anhand einer bevorzugten Ausführungsform erläutert.

5 Eine Tablettvorrichtung mit einer planen Oberseite weist einen auf der Oberfläche der Oberseite angebrachten Antirutschbelag aus einem aliphatischen Polyurethan auf, wobei das Vorgängersubstrat des aliphatischen Polyurethans ein Zweikomponentengemisch bestehend aus einem hydroxylgruppenhaltiger Polyester ist, dem zum Zweck des
10 Aushärtens ein aliphatisches Isocyanat zugesetzt ist, und dieses Zweikomponentengemisch im Siebdruckverfahren auf die Oberfläche aufgebracht ist.

Das oben erläuterte Ausführungsbeispiel der Erfindung dient
15 lediglich dem Zweck eines besseren Verständnisses der durch die Ansprüche vorgegebenen erfindungsgemäßen Lehre, die als solche durch das Ausführungsbeispiel nicht eingeschränkt ist.

20

* * * * *

25

Patentansprüche

1. Tablettvorrichtung mit mindestens einer von einem Antirutschbelag gebildeten planen Oberfläche, wobei der
5 Antirutschbelag von einer Beschichtung aus einem aliphatischen Polyurethan gebildet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Beschichtung im Siebdruckverfahren auf die Oberfläche aufgebracht ist.
- 10 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Beschichtung von einem aliphatischen Polyurethan gebildet ist.
- 15 3. Verfahren zum Aufbringen eines Antirutschbelages auf eine plane Oberfläche, dadurch **gekennzeichnet**, daß mindestens eine Schicht eines Vorgängersubstrats eines aliphatischen Polyurethans mittels Siebdrucktechnik auf die plane Oberfläche aufgebracht wird.
- 20 4. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das für den Siebdruck verwendete Drucksieb ein Metallsieb ist.
- 25 5. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das für den Siebdruck verwendete Metallsieb etwa 80 Metallfäden pro Quadratzentimeter enthält.
- 30 6. Verfahren nach einem der Ansprüche 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchmesser eines Metallfadens auf etwa 0,10 Millimeter bemessen ist.

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Maschenweite der Metallfäden auf etwa 224 Mikrometer bemessen ist.

5

8. Verfahren nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Fäden eines Metallsiebes aus Stahl hergestellt sind.

10 9. Verfahren nach einem der Ansprüche 3 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die nicht druckenden Stellen des Drucksiebes von drei oben auf das Drucksieb und zwei unten auf das Drucksieb aufgebrachtten Schichten von Fotolack gebildet sind, die über einen beigemischten Sensibilisator
15 mittels einer UV-Lampe ausgehärtet werden.

10. Verfahren nach einem der Ansprüche 3 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die druckenden Stellen des Drucksiebes vor dem Vorgang des Aushärtens der mindestens einen
20 Fotoschicht mit einer schwarzen Schutzschicht abgedeckt werden und der nicht gehärtete Fotolack anschließend mit Wasser fortgespült wird.

11. Verfahren nach einem der Ansprüche 3 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Drucksieb während eines Zeitraumes
25 von ca. 30 Minuten nach jeweils etwa 5 Minuten um eine Diagonalachse gewendet wird.

12. Verfahren nach einem der Ansprüche 3 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß das Metallsieb etwa auf 100 Zentimeter
30

mal 110 Zentimeter bemessen ist und zum Bedrucken einer Oberfläche eine Siebfläche von ca. 50% verwendet wird.

13. Verfahren nach einem der Ansprüche 3 bis 12, dadurch
5 gekennzeichnet, daß das Vorgängersubstrats eines
aliphatischen Polyurethans ein hydroxylgruppenhaltiger
Polyester ist, der beim Aushärten mit einem aliphatischen
Isocyanat vernetzt und nach Abschluß eines
10 Trocknungsvorgangs ein den Antirutschbelag bildenden
aliphatisches Urethan bildet.

14. Verfahren nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß
das Substrat direkt ohne Aufbringen eine Primerschicht auf
die zu bedruckenden Oberfläche aufgebracht wird.

15

* * * * *

20

25

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter. nal Application No

PCT/DE 99/00670

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 B41M3/00 B41M1/12

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B41M A47G

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE 295 21 245 U (KUEHNENDAHL DISPLAY GMBH & CO) 17 October 1996 (1996-10-17) the whole document ---	1-3
Y	DE 41 31 223 A (AISIN SEIKI ;AISHIN KAKO KK (JP)) 26 March 1992 (1992-03-26)	1-3
A	page 3, line 1 -page 3, line 35; figures ---	13,14
A	US 3 769 908 A (GRIFFIN P) 6 November 1973 (1973-11-06) column 2, line 3 -column 2, line 16; figures ---	4-8,11
E	DE 299 03 547 U (WACHSMANN ALEXANDER) 1 July 1999 (1999-07-01) the whole document ---	1-6,9-14
	-/--	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 November 1999

Date of mailing of the international search report

19/11/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vistisen, L

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter. nal Application No

PCT/DE 99/00670

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 39 11 912 A (EUL & GUENTHER GMBH & CO KG) 26 April 1990 (1990-04-26) -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 99/00670

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 29521245 U	17-10-1996	DE 19529105 A	13-02-1997
DE 4131223 A	26-03-1992	JP 1881678 C JP 4128043 A JP 6006370 B	21-10-1994 28-04-1992 26-01-1994
US 3769908 A	06-11-1973	BE 804070 A CA 1009084 A DE 2342538 A FR 2198651 A GB 1393056 A IT 993696 B JP 49059969 A	17-12-1973 26-04-1977 14-03-1974 29-03-1974 07-05-1975 30-09-1975 11-06-1974
DE 29903547 U	01-07-1999	NONE	
DE 3911912 A	26-04-1990	GB 2243312 A, B HK 52595 A NL 9000937 A US 5306544 A	30-10-1991 13-04-1995 18-11-1991 26-04-1994

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/00670

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 B41M3/00 B41M1/12		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 B41M A47G		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehorende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE 295 21 245 U (KUEHNENDAHL DISPLAY GMBH & CO) 17. Oktober 1996 (1996-10-17) das ganze Dokument ---	1-3
Y	DE 41 31 223 A (AISIN SEIKI ;AISHIN KAKO KK (JP)) 26. März 1992 (1992-03-26) Seite 3, Zeile 1 -Seite 3, Zeile 35; Abbildungen ---	1-3
A	US 3 769 908 A (GRIFFIN P) 6. November 1973 (1973-11-06) Spalte 2, Zeile 3 -Spalte 2, Zeile 16; Abbildungen ---	13,14
A	US 3 769 908 A (GRIFFIN P) 6. November 1973 (1973-11-06) Spalte 2, Zeile 3 -Spalte 2, Zeile 16; Abbildungen ---	4-8,11
E	DE 299 03 547 U (WACHSMANN ALEXANDER) 1. Juli 1999 (1999-07-01) das ganze Dokument ---	1-6,9-14
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 11. November 1999		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 19/11/1999
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P. B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl. Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Beauftragter Vistisen, L

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/00670

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 39 11 912 A (EUL & GUENTHER GMBH & CO KG) 26. April 1990 (1990-04-26) -----	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationale Aktenzeichen

PCT/DE 99/00670

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29521245 U	17-10-1996	DE 19529105 A	13-02-1997
DE 4131223 A	26-03-1992	JP 1881678 C	21-10-1994
		JP 4128043 A	28-04-1992
		JP 6006370 B	26-01-1994
US 3769908 A	06-11-1973	BE 804070 A	17-12-1973
		CA 1009084 A	26-04-1977
		DE 2342538 A	14-03-1974
		FR 2198651 A	29-03-1974
		GB 1393056 A	07-05-1975
		IT 993696 B	30-09-1975
		JP 49059969 A	11-06-1974
DE 29903547 U	01-07-1999	KEINE	
DE 3911912 A	26-04-1990	GB 2243312 A,B	30-10-1991
		HK 52595 A	13-04-1995
		NL 9000937 A	18-11-1991
		US 5306544 A	26-04-1994