

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 676 946 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
05.07.2006 Patentblatt 2006/27

(51) Int Cl.:
D05C 9/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **04030978.3**

(22) Anmeldetag: **29.12.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

• **Mayrhofer, Herbert**
6343 Erl (AT)

(71) Anmelder: **Dryer Systems Trocknerbau GmbH**
6330 Kufstein (AT)

(74) Vertreter: **Wunderlich, Rainer et al**
Patentanwälte
Weber & Heim
Irmgardstrasse 3
81479 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Giradelli, Dagobert**
6330 Kufstein (AT)

(54) Vorrichtung zum Spannen und Fixieren von Textilien verschiedener Dicke

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Spannen und Fixieren von Textilien verschiedener Dicke. Dabei wird der Textilstoff an einer Seite auf Stifte (11) gesteckt und auf einen Träger (1) gelegt. Auf das Textil wird ein Klemmhalter (2) geschwenkt bzw. geschoben

und durch einen Klettverschluss (3) an der Klemmhalterunterseite gespannt und durch einen in der Höhe einstellbaren Verschluss wird der Textilstoff fixiert. Für das Besticken weist die Vorrichtung Abstandselemente (4) zur Standfläche und eine durchgehende Öffnung (5) in Träger (1) und Klemmhalter (2) auf.

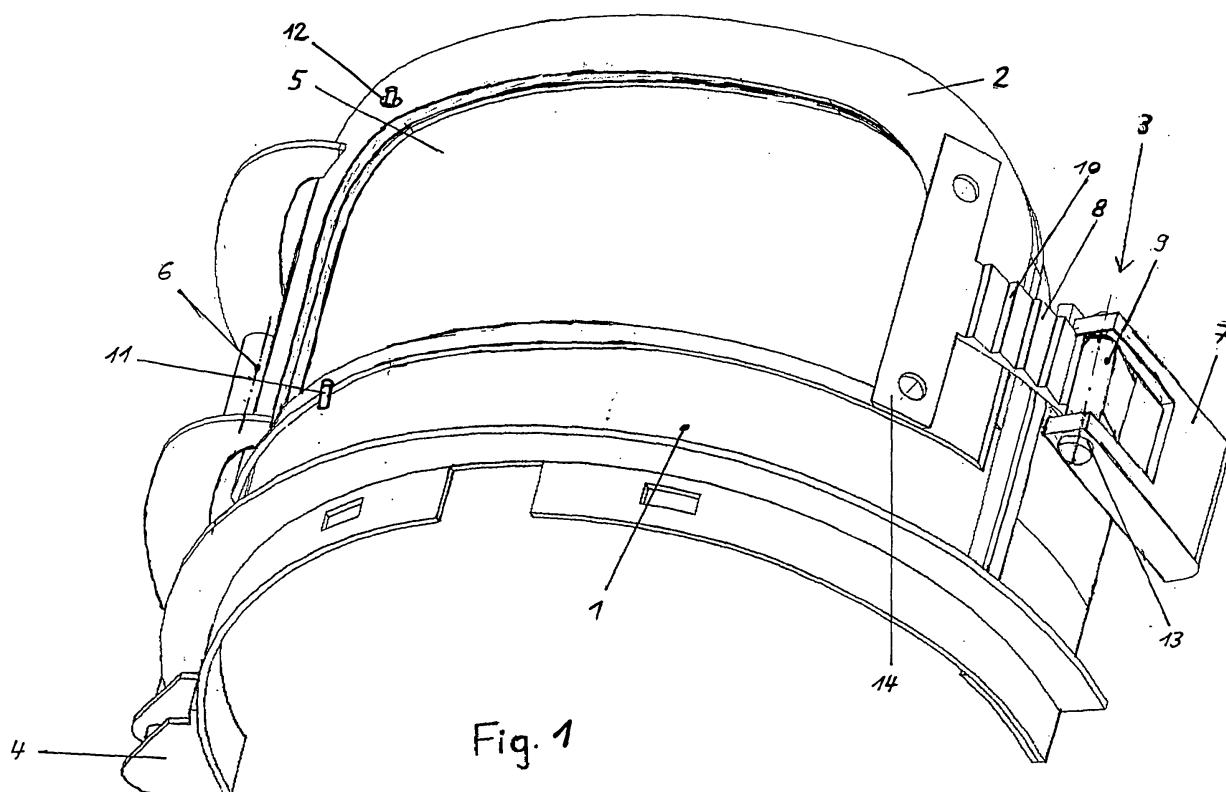


Fig. 1

EP 1 676 946 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Spannen und Fixieren von Textilien verschiedener Dicke zwischen einem Träger und einem an ihm gelagerten Klemmhalter mit mindestens einem einstellbaren Verschluss.

[0002] Solche Vorrichtungen dienen zum Besticken einzelner Kleidungsstücke, wie auch langer Stoffbahnen. Um Ausschuss zu vermeiden, muss dabei die zu bestickende Stelle des Textils faltenfrei eingespannt werden. Stoffbahnen müssen dabei nach dem Besticken ausgespannt und verschoben werden, bevor sie wieder eingespannt werden können.

[0003] Bei den herkömmlichen Halterungen besteht das Problem, dass die zu bestickenden Textilien oft nicht zuverlässig gehalten werden, d.h. sie können verrutschen oder können Falten bilden, wodurch ein beträchtlicher Ausschuss entsteht. Dieses Problem ergibt sich durch unterschiedliche Dicke des Materials bzw. Abmessungen des Materials.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, eine zuverlässige und kostengünstige Vorrichtung zum Spannen und Fixieren von Textilien verschiedener Dicke bereitzustellen.

[0005] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0006] Bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung können verschiedene Textilien mit verschiedener Dicke zwischen einem Träger und einem an ihm gelagerten Klemmhalter mit mindestens einem einstellbaren Verschluss gespannt und fixiert werden.

[0007] Die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Spannen und Fixieren von Textilien ist dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung Abstandselemente zur Standfläche aufweist und dass zum Bearbeiten der Textilien eine durchgehende Öffnung jeweils im Klemmhalter und im Träger vorgesehen ist. Des Weiteren ist der Klemmhalter am Träger verschwenkbar und/oder verschiebbar bezüglich seiner Höhe zum Träger gelagert und durch den einstellbaren Verschluss kann der Klemmhalter bezüglich seines Abstandes zum Träger in mehreren Positionen blockiert werden. Die Reibung zwischen klemmender Oberfläche von Träger bzw. Klemmhalter und dem Textilstoff wird durch ineinander greifende Erhebungen und Vertiefungen an den Oberflächen von Träger und Klemmhalter vergrößert.

[0008] Ein Grundgedanke der Erfindung besteht darin, jede zu bestickende Stelle mit der Stickmaschine zu erreichen, was durch die Abstandselemente zur Standfläche und die durchgehende Öffnung in Klemmhalter und Träger erfindungsgemäß realisiert wird.

[0009] Ein weiterer Grundgedanke der Erfindung besteht darin, das eingespannte Textil möglichst zuverlässig zu fixieren, was erfindungsgemäß durch den in seiner Höhe zum Träger verschwenkbar oder verschiebbaren Klemmhalter, durch einen einstellbaren Verschluss, der

in mehreren Positionen blockierbar ist, und durch ineinander greifende Erhebungen und Vertiefungen auf den Oberflächen von Träger und Klemmhalter verwirklicht wird.

[0010] Bei einer bevorzugten Variante des erfindungsgemäßen Verfahrens besteht der Verschluss auf einer am Träger befestigten Spannhülle und einer in die Spannhülle einführbaren, am Klemmhalter befestigten Zunge.

[0011] Als Blockiervorrichtung der Zunge dient ein an der Spannhülle an gegenüberliegenden Löchern verschiebbar gelagerter Bolzen.

[0012] Damit Zunge und Spannhülle zusammen den Verschluss ergeben, ist die obere Zungenfläche in Abständen hintereinander mit mehreren stufenförmigen Vorsprüngen versehen.

[0013] Eine andere Ausführung des Verschlusses der Vorrichtung zum Spannen und Fixieren von Textilien besteht erfindungsgemäß darin, dass an der Zunge in Abständen hintereinander mehrere mittige Löcher vorhanden sind, so dass der Bolzen zum Verschließen in die Löcher eingeführt werden kann.

[0014] Vorteilhaft bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Spannen und Fixieren von Textilien ist außerdem, dass an der Stelle, an der die Zunge an dem Klemmhalter befestigt ist, sich an der Klemmhalterunterseite ein Textilienmitnehmer, insbesondere ein Klettverschluss, befindet, damit das Textil beim Verschließen gleichzeitig gespannt wird.

[0015] Nach der Erfindung befinden sich an den von Verschluss abgewandten Seitenecken jeweils am Träger ein Stift, in den als erster Arbeitsschritt das Textil eingesteckt wird. Somit ist beim Verschließen der Vorrichtung ein Verrutschen des Textils ausgeschlossen.

[0016] Zusätzlich kann beim Klemmhalter an den vom Verschluss abgewandten Seitenecken jeweils ein Sackloch bzw. ein Loch ausgebildet sein, in das der Stift einfahren kann.

[0017] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels weiter erläutert, welches schematisch in der Zeichnung dargestellt ist.

Fig. 1 ist eine schematische räumliche Darstellung einer Variante der erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Spannen und Fixieren von Textilien.

[0018] Fig. 1 zeigt eine schematische räumliche Darstellung der Vorrichtung zum Spannen und Fixieren von Textilien im geschlossenen Zustand. Diese erfindungsgemäße Vorrichtung umfasst einen Träger 1, der vom Boden durch das gewölbte Abstandselement 4 abgehoben ist. Schwenkbar über die Schwenkachse 6 ist an dem Träger ein Klemmhalter 2 befestigt, an dem wiederum die Zunge 8 befestigt ist.

[0019] Zum Besticken des Textilstoffes ist eine durchgehende Öffnung 5 im Träger und Klemmhalter vorgesehen. Der Bolzen 9 ergibt zusammen mit dem stufenförmigen Vorsprung 10 der Zunge 8 den Verschluss 3.

[0020] Zum Einlegen des Stoffes wird der Bolzen 9 herausgezogen und der Klemmhalter 2 mit der Zunge 8 nach oben geschwenkt. Der Stoff wird auf die beiden Stifte 11 gesteckt und der Klemmhalter 2 mit der Zunge 8 nach unten geschwenkt, so dass die Zunge 8 in die Spannhülle 7 eingeführt wird. Dabei wird der Stoff auch durch den Klettverschluss (in der Fig. 1 nicht sichtbar) gespannt, der sich an der Klemmhalterunterseite auf der gesamten Länge des Zungenbefestigungssteiges 14 befindet. Dann wird der Bolzen 9 durch eines der Löcher der Spannhülle 7 gesteckt, gleitet dann über den stufenförmigen Vorsprung der Zunge 8 und wird weiter in das gegenüberliegende Loch der Spannhülle 7 geführt, so dass ein Verschluss 3 entsteht.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Spannen und Fixieren von Textilien verschiedener Dicke zwischen einem Träger (1) und einem an ihm gelagerten Klemmhalter (2) mit mindestens einem einstellbaren Verschluss (3),

dadurch gekennzeichnet,

- **dass** die Vorrichtung Abstandselemente (4) zur Standfläche aufweist,
- **dass** zum Bearbeiten der Textilien eine durchgehende Öffnung (5) jeweils im Klemmhalter und im Träger vorgesehen ist,
- **dass** der Klemmhalter (2) am Träger (4) verschwenkbar und/oder verschiebbar bezüglich seiner Höhe zum Träger (1) ist,
- **dass** durch den einstellbaren Verschluss (3) der Klemmhalter (2) bezüglich seines Abstandes zum Träger (1) in mehreren Positionen blockierbar ist, und
- **dass** die klemmenden Oberflächen von Träger (1) und Klemmhalter (2) ineinander greifende Erhebungen und Vertiefungen aufweisen.

2. Vorrichtung zum Spannen und Fixieren von Textilien nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Verschluss (3) aus einer am Träger (1) befestigten Spannhülle (7) und einer in die Spannhülle (7) einföhrbaren, am Klemmhalter (2) befestigten Zunge (8) besteht.

3. Vorrichtung zum Spannen und Fixieren von Textilien nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

dass ein an der Spannhülle (7) in gegenüberliegenden Löchern (13) verschiebbar gelagerter Bolzen (9) vorhanden ist.

4. Vorrichtung zum Spannen und Fixieren von Textilien nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass an der oberen Zungenfläche in Abständen hintereinander mehrere stufenförmige Vorsprünge (10) vorhanden sind, und

dass der Bolzen (9) mit den stufenförmigen Vorsprüngen (10) den Verschluss (3) ergibt.

5. Vorrichtung zum Spannen und Fixieren von Textilien nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass an der Zunge (8) in Abständen hintereinander mehrere mittige Löcher vorhanden sind, und

dass der Bolzen (9) durch Einföhren in die Löcher den Verschluss ergibt.

6. Vorrichtung zum Spannen und Fixieren von Textilien nach einem der Ansprüche 1, 2, 4 und 5,

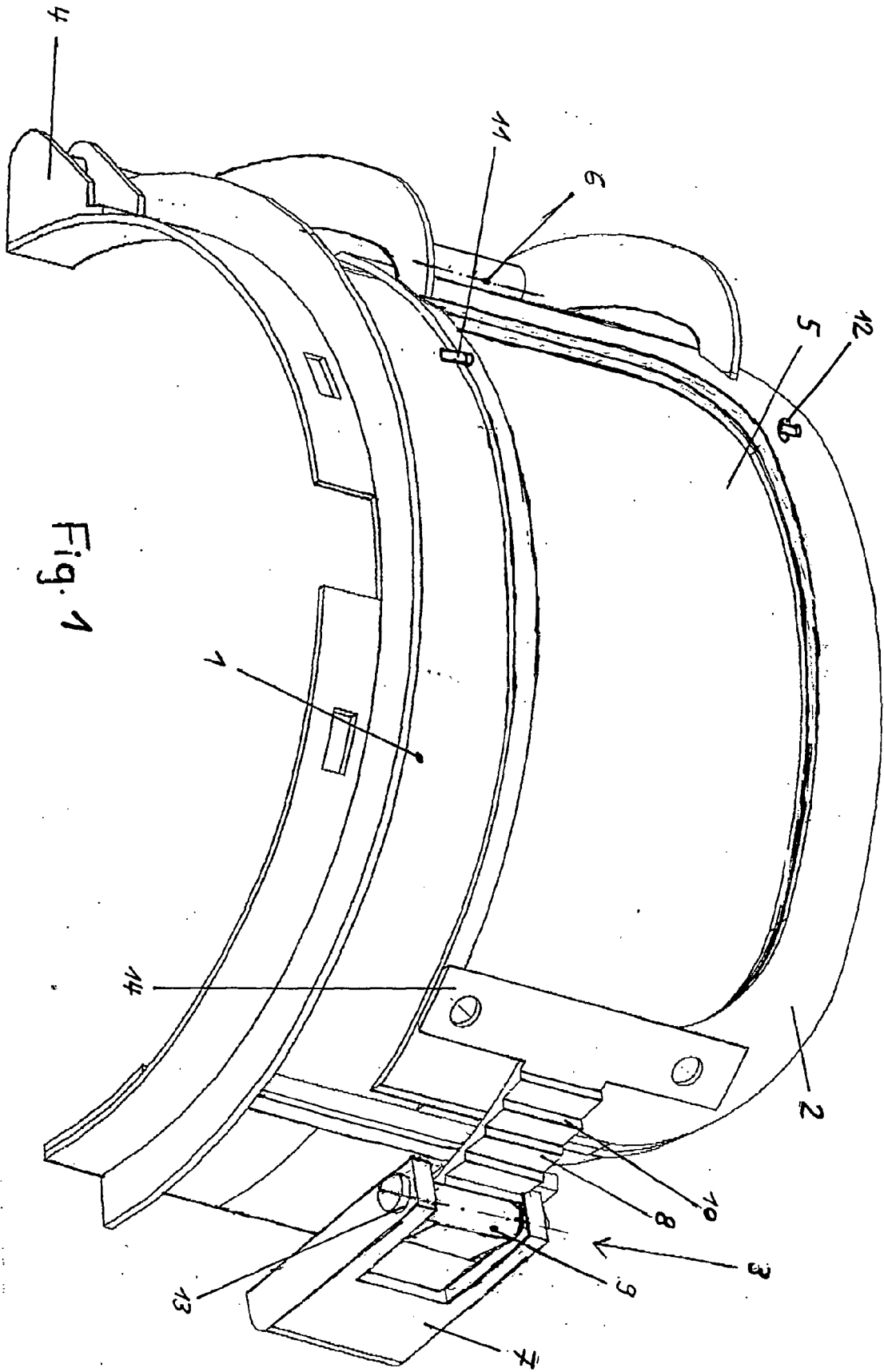
dadurch gekennzeichnet,

dass an der Stelle, an der die Zunge (8) an dem Klemmhalter (2) befestigt ist, an der Klemmhalterunterseite ein Textilienmitnehmer, insbesondere ein Klettverschluss, angebracht ist.

7. Vorrichtung zum Spannen und Fixieren von Textilien nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass die ineinander greifenden Erhebungen und Vertiefungen an den vom Verschluss (3) abgewandten Seitenecken jeweils beim Träger (1) als mindestens ein Stift (11) und insbesondere beim Klemmhalter (2) als mindestens ein Sackloch bzw. Loch (12) ausgebildet ist.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 887 534 A (FRENCH ET AL) 30. März 1999 (1999-03-30) * Spalte 3, Zeile 54 - Spalte 5, Zeile 46; Abbildung 1 *	1	D05C9/04
A	* das ganze Dokument *	2-7	
X	US 5 553 560 A (TAJIMA ET AL) 10. September 1996 (1996-09-10) * Spalte 14, Zeile 41 - Spalte 15, Zeile 37; Abbildungen 29,30 *	1	
A	* das ganze Dokument *	2-7	
X	JP 02 251661 A (BARUDAN CO LTD) 9. Oktober 1990 (1990-10-09) * das ganze Dokument *	1	RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 014, Nr. 578 (C-0791), 21. Dezember 1990 (1990-12-21) & JP 02 251661 A (BARUDAN CO LTD), 9. Oktober 1990 (1990-10-09) * Zusammenfassung *	1	
A	US 5 701 831 A (MORITA ET AL) 30. Dezember 1997 (1997-12-30) * Zusammenfassung; Abbildungen 17-21 *	1-7	
A	US 6 213 037 B1 (HATTORI OSAMU ET AL) 10. April 2001 (2001-04-10) * das ganze Dokument *	1-7	
A	DE 196 37 866 A1 (ZSK STICKMASCHINEN GMBH, 47800 KREFELD, DE) 19. März 1998 (1998-03-19) * das ganze Dokument *	1-7	D05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 10. Mai 2005	Prüfer Bichi, M
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 (P04C03)

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

EP 04 03 0978

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.

10-05-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5887534 A	30-03-1999	US 5819675 A	13-10-1998
US 5553560 A	10-09-1996	JP 3190500 B2	23-07-2001
		JP 7109660 A	25-04-1995
		JP 3190507 B2	23-07-2001
		JP 7216716 A	15-08-1995
		JP 3190510 B2	23-07-2001
		JP 7238465 A	12-09-1995
		JP 3190513 B2	23-07-2001
		JP 7258957 A	09-10-1995
		JP 3190515 B2	23-07-2001
		JP 7292555 A	07-11-1995
		DE 4437021 A1	13-04-1995
JP 2251661 A	09-10-1990	JP 2717572 B2	18-02-1998
JP 02251661 A	09-10-1990	JP 2717572 B2	18-02-1998
US 5701831 A	30-12-1997	JP 3169044 B2	21-05-2001
		JP 8232159 A	10-09-1996
		JP 9013262 A	14-01-1997
		JP 9067751 A	11-03-1997
		US 5649496 A	22-07-1997
US 6213037 B1	10-04-2001	JP 2000345460 A	12-12-2000
		JP 2000345459 A	12-12-2000
		JP 2000345461 A	12-12-2000
		JP 2000342870 A	12-12-2000
		JP 2000342871 A	12-12-2000
		US 6273012 B1	14-08-2001
		US 6279498 B1	28-08-2001
		US 6202581 B1	20-03-2001
		US 6276288 B1	21-08-2001
DE 19637866 A1	19-03-1998	KEINE	

EPO FORM P0461

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