



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 136 019 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.09.2001 Patentblatt 2001/39

(51) Int Cl.7: **A47C 23/06**

(21) Anmeldenummer: **00106185.2**

(22) Anmeldetag: **21.03.2000**

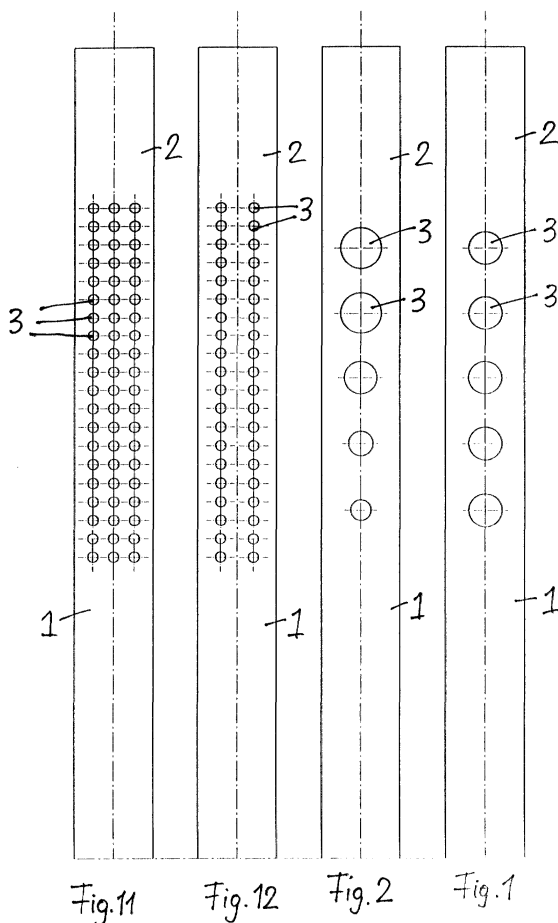
(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI
(71) Anmelder: **WERZALIT AG + CO.
D-71720 Oberstenfeld (DE)**

(72) Erfinder: **Rambacher, Stephan
71723 Grossbottwar (DE)**
(74) Vertreter: **Bögl, Wolfgang, Dipl.-Ing.
Hölderlinstrasse 16
74395 Mundelsheim (DE)**

(54) **Federleiste aus Schichtholz**

(57) Die Erfindung betrifft eine Federleiste aus Schichtholz für Betten, Liegen, Sessel und ähnliche Liegemöbel.

Die Federleiste (1) besteht aus mehreren unter Anwendung von Druck und Wärme miteinander verpreßten, beleimten Holzfurnierblättern. Sie ist in den Endbereichen (2) mit wenigstens einem Loch (3) versehen .



EP 1 136 019 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Federleiste aus Schichtholz für Betten, Liegen, Sessel und ähnliche Liegemöbel, bestehend aus mehreren unter Anwendung von Druck und Wärme miteinander verpreßten, beleimten Holzfurnierblättern, deren natürliche Faser in Längsrichtung der Federleiste verläuft und welche eine gleichmäßige Dicke über ihre gesamte Länge aufweist.

Eine solche Federleiste ist bekannt (DE-U-67 50 118). Sie findet Verwendung bei der Herstellung von Betten, Liegen, Sesseln oder ähnlichen Möbelstücken. Diese Federleisten sind derart ausgebildet, daß sie zur Erzielung der erforderlichen Vorspannung leicht gebogen ausgebildet sind, und sie werden derart in die Möbelstücke eingebaut, daß ihre konvexe Seite nach oben weist.

[0002] Eine bekannte Federleiste besteht aus einer Mehrzahl von miteinander verleimten Furnierstreifen, welche sich über die gesamte Länge der Federleiste erstrecken. Bei einer solchen Federleiste weisen die Furnierstreifen eine Dicke von 1,0 bis 1,7 mm auf und die Anzahl der Furnierstreifen beträgt fünf bis sieben.

[0003] Die bekannte Federleiste weist den Nachteil auf, daß sie in der Regel im mittleren Bereich ihrer Längserstreckung die größte Elastizität aufweist, welche zu ihren beiden Enden hin abnimmt, so daß sie an ihren Enden nahezu völlig steif ist.

[0004] Das der Erfindung zugrunde liegende technische Problem besteht darin, eine Federleiste zu schaffen, bei der die Elastizitätsverteilung über ihre Länge verbessert ist, so daß auch im Bereich der Enden der Federleiste eine ausreichende Elastizität und somit Federeigenschaft gewährleistet ist.

[0005] Derartige Federleisten können bei der Herstellung von solchen Federrahmen sinnvoll eingesetzt werden, welche auch weich gefederte Bereiche aufweisen sollen. Diese Bereiche sind beispielsweise bei Federrahmen für Liegen und Betten erwünscht, wo die Schulter des Benutzers gestützt werden soll.

[0006] Das vorstehend erwähnte technische Problem ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Federleiste in den Endbereichen mit wenigstens einem Loch versehen ist.

[0007] Vorteilhafte Einzelheiten der Erfindung sind in den Ansprüchen 2 bis 10 enthalten, welche nachstehend anhand der Figuren 1 bis 15 erläutert ist. Die Figuren zeigen verschiedene Ausführungsformen eines Endbereiches einer Federleiste. Jede Federleiste besitzt natürlich zwei Endbereiche. Diese können gleich oder unterschiedlich ausgebildet sein.

[0008] Fig. 1 zeigt den Endbereich 2 einer Federleiste 1, welcher sich beispielsweise über ein Drittel der Länge der Federleiste erstrecken kann.

[0009] Wie aus Fig. 1 zu erkennen ist, ist der Endbereich 2 der Federleiste 1 mit einer Mehrzahl von Löchern 3 versehen. Bei dem Fig. 1 gezeigten Ausführungsbeispiel sind die Löcher 3 in einer Linie angeordnet und

weisen alle den gleichen Durchmesser auf.

[0010] Bei dem in Fig. 2 gezeigten Ausführungsbeispiel sind die Löcher 3 ebenfalls in einer Linie angeordnet. Der Durchmesser der Löcher ist jedoch unterschiedlich. Bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel nimmt der Durchmesser vom Ende der Federleiste zur Mitte hin ab.

[0011] Bei dem in Fig. 3 gezeigten Ausführungsbeispiel der Federleiste 1 sind die Löcher 3 ebenfalls in einer Linie angeordnet. Sie weisen eine rhombusförmige Gestalt auf und ihre Größe nimmt vom Ende der Federleiste zur Mitte hin ab.

[0012] Bei den in den Figuren 4, 5 und 6 gezeigten Ausführungsbeispielen der Federleiste 1 sind die Löcher 3 ebenfalls in einer Linie angeordnet. Ihre Gestalt ist quadratisch oder rechteckig und ihre Ecken sind entweder scharfkantig ausgebildet (Fig. 4) oder mehr oder weniger abgerundet (Fig. 5 und Fig. 6). Außerdem nimmt ihre Größe vom Ende der Federleiste zur Mitte hin ab.

[0013] Bei dem in Fig. 7 gezeigten Ausführungsbeispiel der Federleiste 1 sind die Löcher 3 in einer Linie angeordnet und weisen eine dreieckige Gestalt auf, bei der die Ecken stark abgerundet sind. Ihre Größe nimmt vom Ende der Federleiste zur Mitte hin ab.

[0014] Bei dem in den Figuren 8, 9 und 10 gezeigten Ausführungsbeispielen der Federleiste 1 sind die Löcher 3 auf einer Linie angeordnet und weisen eine langgestreckte rechteckige Gestalt auf, deren Ecken mehr oder weniger stark abgerundet sind.

[0015] Bei den in den Figuren 11 und 12 gezeigten Ausführungsbeispielen der Federleiste 1 sind die Löcher 3 im Endbereich 2 in mehreren Reihen nebeneinander angeordnet. Bei den in Fig. 11 und 12 gezeigten Ausführungsbeispielen weisen die Löcher 3 den gleichen Durchmesser auf. Bei den in den Figuren 13, 14 und 15 gezeigten Ausführungsbeispielen der Federleiste 1 sind die Löcher 3 ebenfalls in mehreren Reihen nebeneinander angeordnet. Sie weisen jedoch verschiedene Durchmesser auf.

Patentansprüche

1. Federleiste aus Schichtholz für Betten, Liegen, Sessel und ähnliche Liegemöbel, bestehend aus mehreren unter Anwendung von Druck und Wärme miteinander verpreßten, beleimten Holzfurnierblättern, deren natürliche Faser in Längsrichtung der Federleiste verläuft und welche eine gleichmäßige Dicke über ihre gesamte Länge aufweist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Federleiste (1) in den Endbereichen (2) mit wenigstens einem Loch (3) versehen ist.
2. Federleiste nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** sie mit einer Mehrzahl von Löchern (3) versehen ist.

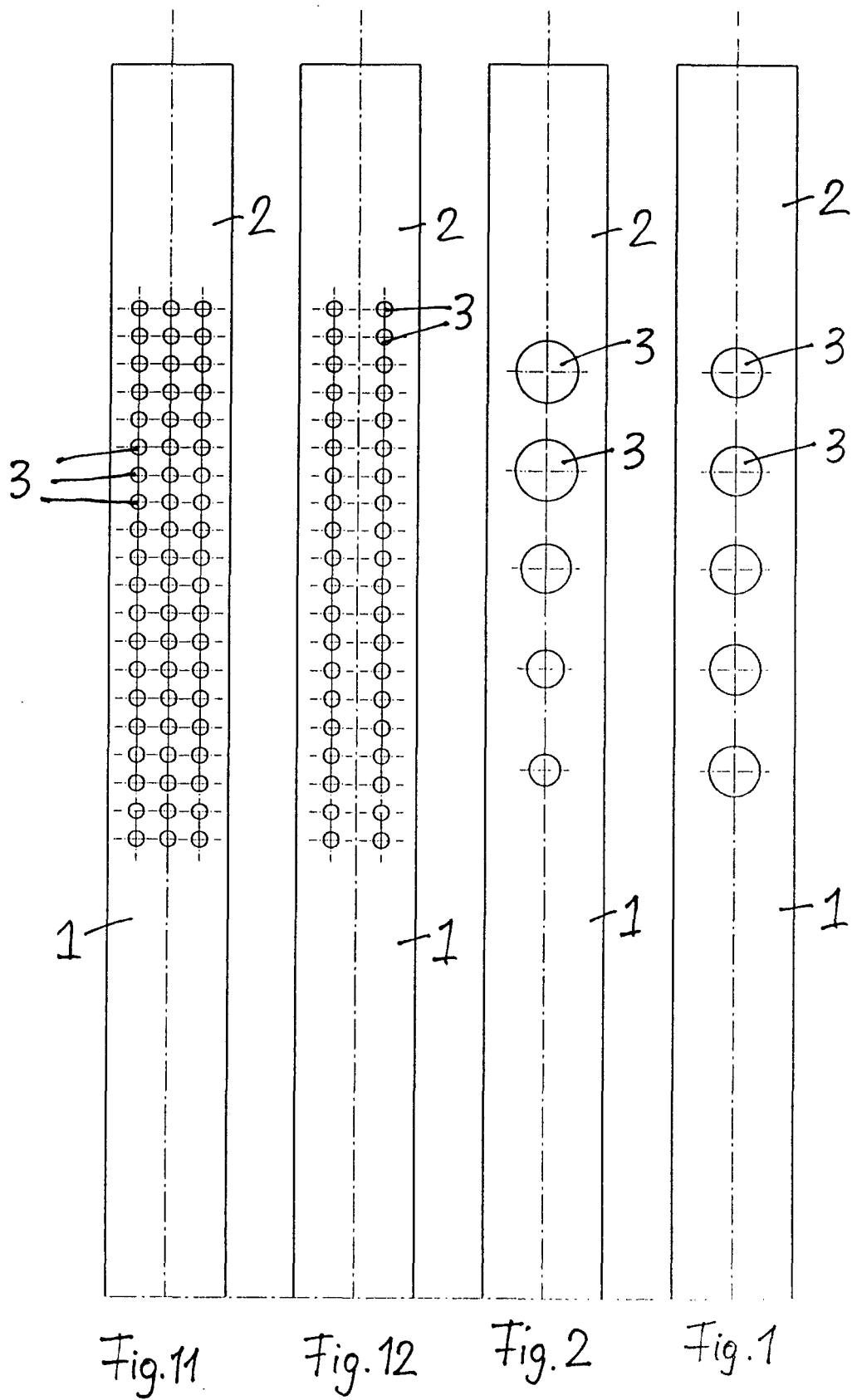
3. Federleiste nach den Ansprüchen 1 und 2,
dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher (3) in einer Linie angeordnet sind und den gleichen Durchmesser aufweisen. 5
4. Federleiste nach den Ansprüchen 1 und 2,
dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher (3) in einer Linie angeordnet sind und unterschiedliche Durchmesser aufweisen. 10
5. Federleiste nach den Ansprüchen 1 und 2,
dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher (3) in mehreren Reihen angeordnet sind und den gleichen Durchmesser aufweisen. 15
6. Federleiste nach den Ansprüchen 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher (3) einen kreisförmigen Querschnitt aufweisen.
7. Federleiste nach den Ansprüchen 1 bis 5, 20
dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher (3) eine dreieckförmige Gestalt mit abgerundeten Ecken aufweisen.
8. Federleiste nach den Ansprüchen 1 bis 5, 25
dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher (3) eine rhombusförmige Gestalt aufweisen.
9. Federleiste nach den Ansprüchen 1 bis 5, 30
dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher (3) einen rechteckigen Querschnitt aufweisen.
10. Federleiste nach Anspruch 9, 35
dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher (3) eine größere Länge als Breite aufweisen und ihre Ecken oder Enden abgerundet sind.

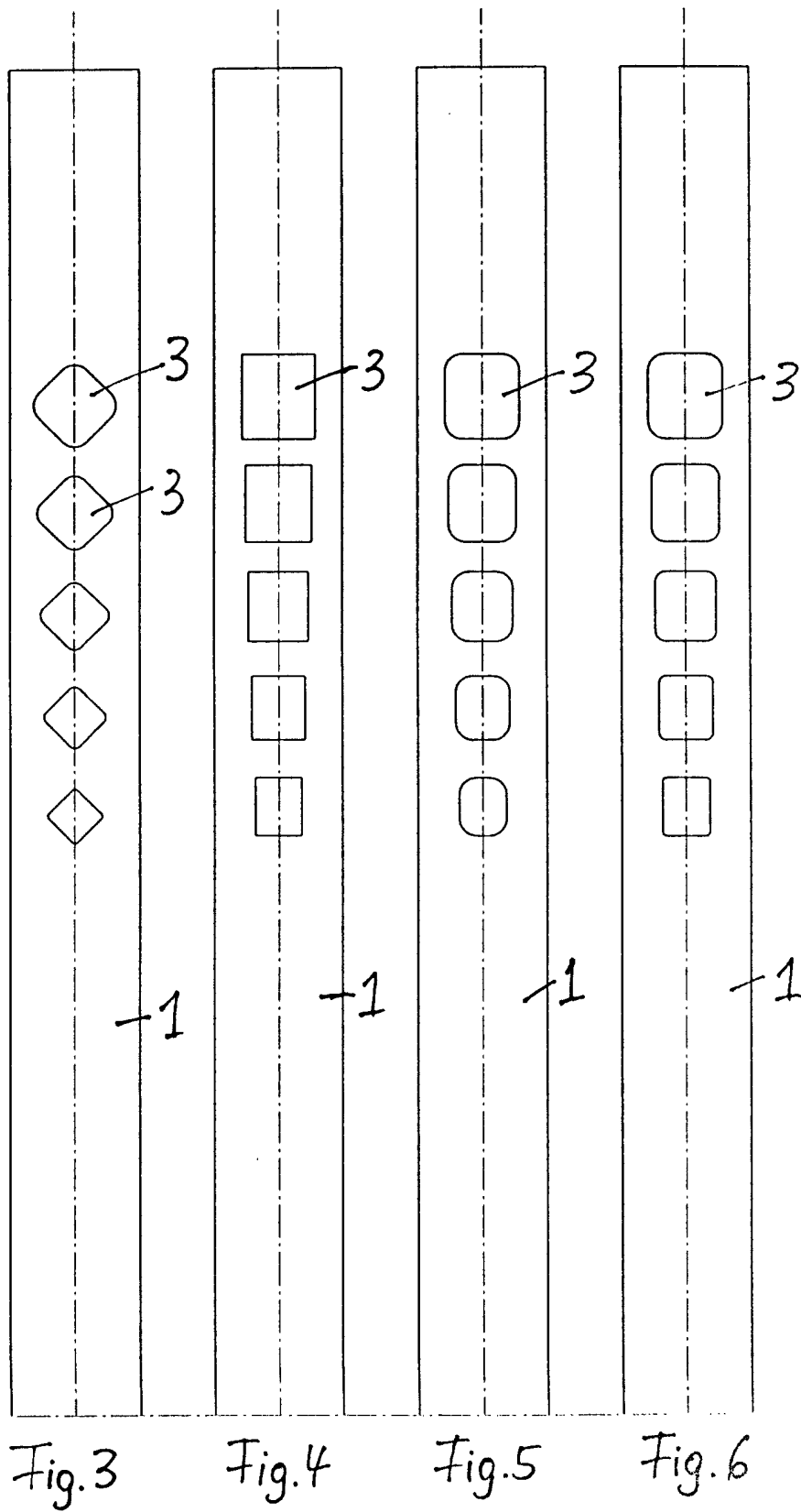
40

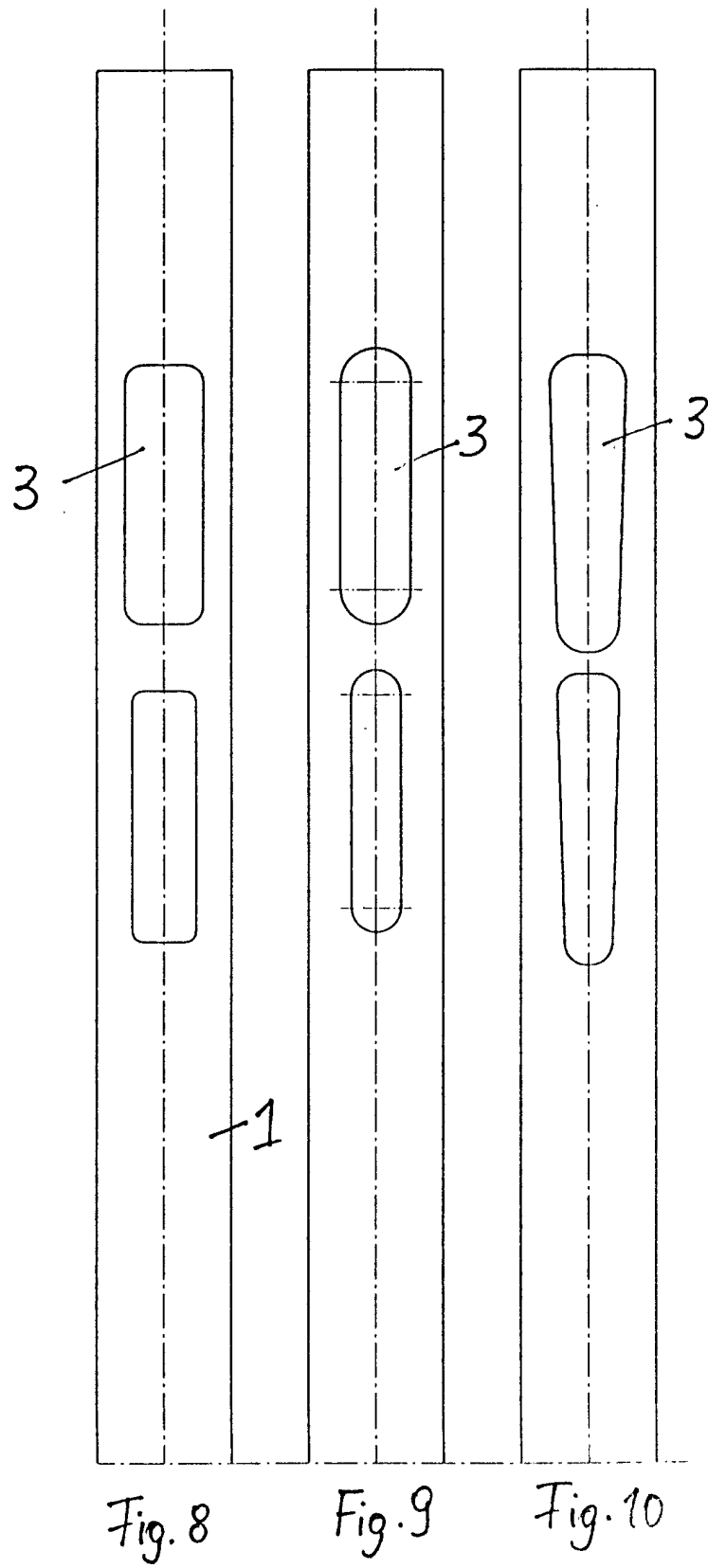
45

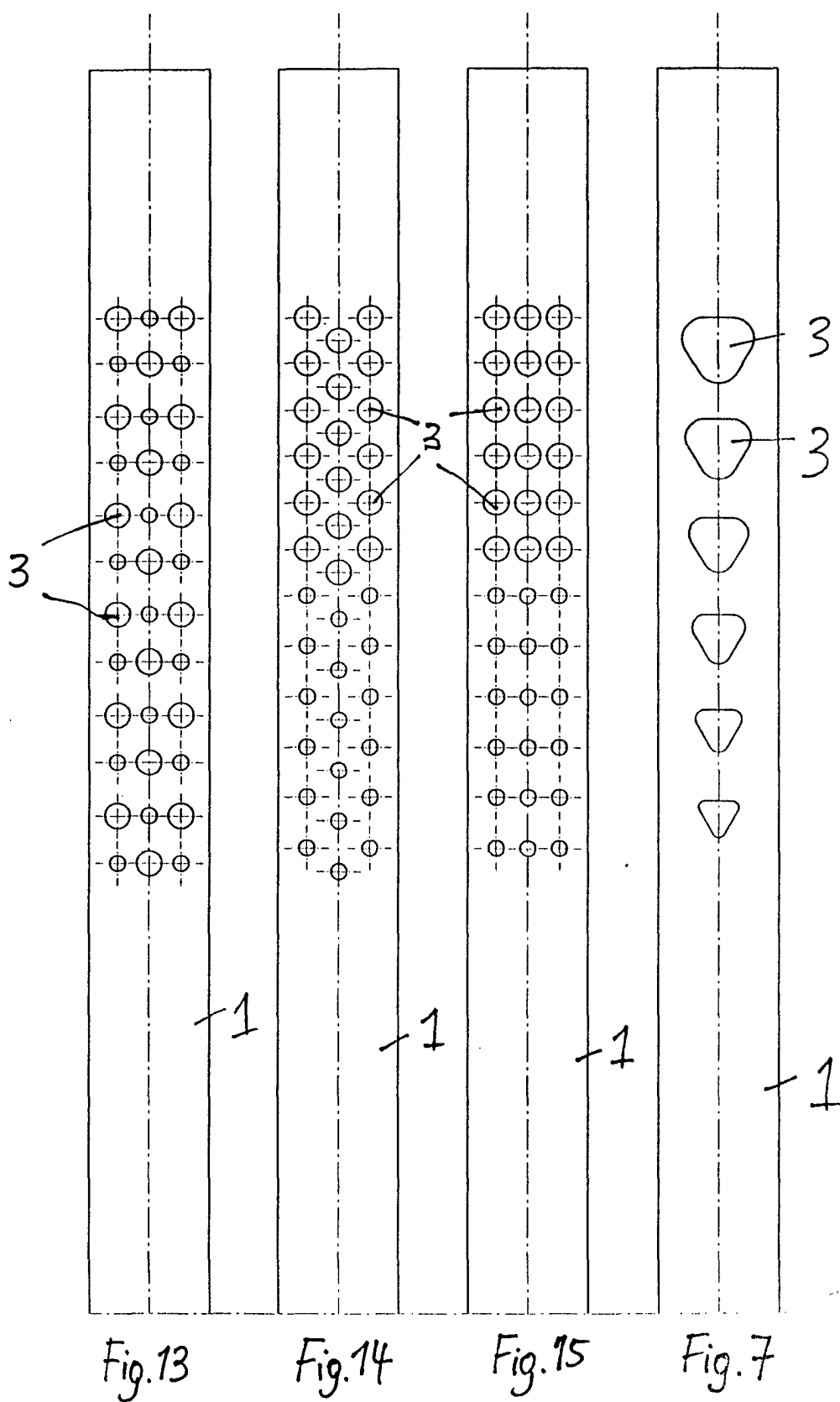
50

55











Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 6185

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	DE 84 31 512 U (FIRMA HÜLSTA-WERKE HÜLS KOMMANDITGESELLSCHAFT) 10. Oktober 1985 (1985-10-10) * das ganze Dokument *	1-3, 5, 6, 9, 10	A47C23/06
A	---	4, 7, 8	
Y	DE 26 47 040 A (BERG FA WILH) 20. April 1978 (1978-04-20) * das ganze Dokument *	1-3, 6, 9, 10	
A	---	4, 5, 7, 8	
Y	US 5 332 461 A (HUESLER BEAT) 26. Juli 1994 (1994-07-26) * das ganze Dokument *	1, 5, 9, 10	
A	DE 27 38 261 A (TEUTOBURGER SPERRHOLZWERK GEOR) 1. März 1979 (1979-03-01) * Seite 6, Absatz 3 - Seite 7, Absatz 4 *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26. Juli 2000	Prüfer Neiller, F
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 (P04C03)

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

EP 00 10 6185

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.

26-07-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 8431512 U	10-10-1985	KEINE	
DE 2647040 A	20-04-1978	KEINE	
US 5332461 A	26-07-1994	AT 134301 T	15-03-1996
		CA 2085514 A	21-06-1993
		DE 59205401 D	28-03-1996
		DK 549526 T	25-03-1996
		EP 0549526 A	30-06-1993
DE 2738261 A	01-03-1979	KEINE	

EPO FORM P0461

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