



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 443 168 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.08.2004 Patentblatt 2004/32

(51) Int Cl.7: **E05D 15/06**

(21) Anmeldenummer: **04001698.2**

(22) Anmeldetag: **27.01.2004**

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

(71) Anmelder: **DORMA GmbH + Co. KG**
58256 Ennepetal (DE)

(72) Erfinder: **Neise, Wolfgang**
26215 Wiefelstede (DE)

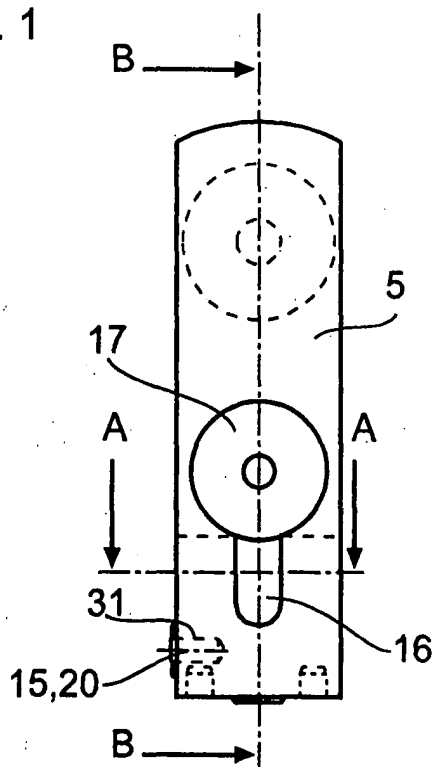
(30) Priorität: **28.01.2003 DE 10303331**

(54) **Trennwandelement mit einer Bodenführung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Bodenführung für ein an oder in einer Bodenführungsschiene zwangsgeführtes Trennwandelement mit einem Bodenführungsprofil, welches die untere Stirnkante des Trennwandelementes mit einem vertikalen längeren Profilschenkel, einem horizontalen Profilschenkel und einem vertikalen kürzeren Profilschenkel umgreift. Die Erfindung richtet sich

darauf, dass zwischen dem längeren Profilschenkel und dem Trennwandelement Abstandshalter angeordnet sind und das Bodenführungsprofil ein gegen die Bodenführungsschiene verschiebbares Riegeelement und/oder einen orthogonal an den längeren Profilschenkel anschließenden Flansch aufweist, an dessen freiem Ende ein Aufnahmeprofil für ein angrenzendes Trennwandelement angeordnet ist.

Fig. 1



EP 1 443 168 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein mittels einer Bodenführung an oder in einer Bodenführungsschiene zwangsgeführtes Trennwandelement, wobei die Bodenführung einen sich vertikal parallel zur Ebene des Trennwandelementes erstreckenden, mit dem Trennwandelement verschraubbaren laschenförmigen längeren Profilschenkel eines Bodenführungsprofils aufweist und mit einem an dem längeren Profilschenkel angrenzenden horizontalen Profilschenkel und einem an dem horizontalen Profilschenkel anschließenden vertikalen kürzeren Profilschenkel die untere Stirnkante des Trennwandelementes umgreift.

[0002] Trennwandelemente der vorgenannten Art sind im Regelfall mittels einer oberen Tragvorrichtung an einer Führungsschiene hängend geführt und bestehen ebenfalls regelmäßig aus Glasscheiben, die zu flächendeckenden Glasfronten vereinigt oder bei offener Trennwand in einem Stauraum gelagert werden können. Dabei wird entweder auf eine zusätzliche Bodenführung völlig verzichtet oder es sind an der unteren Stirnkante der Trennwandelemente angeordnete, an oder in einer Bodenführungsschiene zwangsgeführte Bodenführungsprofile vorgesehen.

[0003] Eine Vorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, konzipiert für die Abkleidung eines Balkons mittels Glasscheiben, offenbart das US Patent 5,088,236. Die Bodenschiene ist im Wesentlichen T-förmig ausgebildet, wobei die oberseitig des T-Steges angeordneten T-Schenkel oberseitig und seitlich von einem an dem Bodenführungsprofil angeordneten Gleitschuh überfasst werden. Bestandteil des Bodenführungsprofils bildende Vorrichtungen zur Verriegelung der Glasscheiben mit der Bodenschiene oder Mittel zum Anschluss und zur Zentrierung benachbarter Scheiben sind nicht offenbart.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, ein an einem Trennwandelement befestigtes Bodenführungsprofil, insbesondere für ein aus einer Glaswand bestehendes Trennwandelement, zu schaffen, das an oder in einer Bodenschiene geführt ist und wahlweise oder in Kombination der Verbindung mit einem das Trennwandelement an oder in der Bodenschiene festliegender Verriegelung oder dem Anschluss oder der Zentrierung eines benachbarten Trennwandelementes dient.

[0005] Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0006] Nach Maßgabe der Erfindung ermöglicht die vom Trennwandelement beabstandete Anordnung eines längeren Profilschenkels einerseits und eines sich orthogonal zum längeren Profilschenkel erstreckenden Flansches andererseits die wahlweise oder kombinatorische Zuordnung eines Riegeelementes bzw. eines das angrenzende Trennwandelement aufnehmenden bzw. zentrierenden Aufnahmeprofils.

[0007] Weitere Merkmale der Erfindung sind durch die Unteransprüche gekennzeichnet.

[0008] Da ein oder mehrere Abstandshalter zwischen dem eigentlichen Trennwandelement und dem längeren Schenkel einen Freiraum bilden, wird dieser Freiraum erfindungsgemäß für die Anordnung einer Führungskulisse für das Riegeelement genutzt. Zur Betätigung des Riegeelementes weist der längere Profilschenkel des Bodenführungsprofils ein Langloch für den Durchtritt eines mit dem Riegeelement verbundenen Betätigungsgriffes auf.

[0009] Die Verbindung zwischen Glasscheiben und Anschlusselementen erfolgt im Regelfall durch so genannte Punkthalter oder Klemmbeschläge; mit Bezug auf die hier vorliegende Erfindung hat es sich aus Gründen der Materialkosten als ausreichend erwiesen, wenn der Abstandshalter zweiteilig ausgebildet ist und aus einer Bestandteil eines Klemmbeschlages bildenden Distanzscheibe und einem die Führungskulisse für das Riegeelement bildenden, an dem die untere Stirnkante des Trennwandelementes umgreifenden horizontalen Profilschenkel des Bodenführungsprofils anschließenden vertikalen Profilschenkel besteht. Die Führungskulisse für das Riegeelement wird somit ausschließlich durch den vorgenannten vertikalen Profilschenkel gebildet. Der vertikale Profilschenkel ist bevorzugt unlösbar mit dem längeren Profilschenkel verbunden.

[0010] Um das Riegeelement wahlweise außer Funktion zu setzen oder in seiner verriegelten Position festsetzen zu können, wird weiterhin vorgeschlagen, dass das Riegeelement mittels einer eine Gewindebohrung des vertikalen Profilschenkels durchfassenden und gegen das Riegeelement anstellbaren Madenschraube gegenüber der Kulissenführung feststellbar ist.

[0011] Zur Gewährleistung einer technisch einfachen Lösung der Aufnahme bzw. Distanzierung eines an das Trennwandelement anschließenden weiteren Trennwandelementes dient das Merkmal, dass der längere Profilschenkel des Bodenführungsprofils und der sich an den längeren Profilschenkel orthogonal anschließende, sich parallel zur Ebene des Trennwandelementes erstreckende Flansch in der gleichen Ebene verlaufen. Dies eröffnet die Möglichkeit, dass für die Aufnahme des anschließenden Trennwandelementes vorgesehene Aufnahmeprofil in unterschiedlicher Weise anzuordnen. Bei einem fluchtenden Verlauf benachbarter Trennwandelemente ist es zweckmäßig, dass das am freien Ende des Flansches angeordnete Aufnahmeprofil in gegenüberliegender Anordnung zwei Aufnahmehaken aufweist, wobei eine erste, dem längeren Profilschenkel des Bodenführungsprofils zugewandte Aufnahmehaken eine vertikale Stirnkante des Trennwandelementes umschließt und die zweite gegenüberliegende Aufnahmehaken eine vertikale Stirnkante eines an das Trennwandelement fluchtend angrenzenden weiteren Trennwandelementes aufnimmt.

[0012] Mit Bezug auf Eckverbindungen unterschiedlicher Winkelabweichungen schlägt die Erfindung vor, dass das am freien Ende des Flansches angeordnete

Aufnahmeprofil zwei graduell zueinander versetzte Aufnahmenuten aufweist, wobei eine erste dem längeren Profilschenkel des Bodenführungsprofils zugewandte Aufnahme eine vertikale Stirnkante des Trennwandelementes umschließt und die zweite Aufnahme eine Stirnkante eines unter einem Winkel an das Trennwandelement angrenzenden weiteren Trennwandelementes aufnimmt.

[0013] Die Befestigung von Glasscheiben an geeigneten Trägerelementen erfolgt regelmäßig über in den Glasscheiben angeordnete Bohrungen. Da die vorgenannten Bohrungen ebenso wie die in sie einfassenden oder sie durchfassenden Befestigungselemente oder Verbindungselemente einer gewissen Fertigungstoleranz unterliegen, besteht regelmäßig die Problematik, die Bohrung in der Glasscheibe mit der Achse des Befestigungselementes oder Klemmelementes in eine fluchtende Deckung zu bringen. Es besteht deshalb die Problematik, das Bodenführungsprofil so an dem Trennwandelement anzuordnen, dass das Trennwandelement bzw. ein angrenzendes Trennwandelement jeweils dem Nutgrund der vorgenannten Nuten anliegt.

[0014] Zur Gewährleistung dieses Merkmales wird mit der Erfindung weiter vorgeschlagen, dass zwischen dem Nutgrund der dem längeren Profilschenkel des Bodenprofils zugewandten Aufnahme und der vertikalen Stirnkante des Trennwandelementes ein Glasschutz und/oder ein gegen die vertikale Stirnkante mittelbar oder unmittelbar anstellbares Druckstück angeordnet ist.

[0015] Gleiches gilt für die Umklammerung der unteren Stirnkante des Trennwandelementes durch das Bodenführungsprofil; hier kennzeichnet sich die Erfindung dadurch aus, dass der mit dem Trennwandelement verschraubbare längere Profilschenkel des Bodenführungsprofils relativ zum Trennwandelement begrenzt vertikal verschiebbar ist und der horizontale Profilschenkel des Bodenführungsprofils die untere Stirnkante des Trennwandelementes mit Spiel übergreift und zwischen dem horizontalen Profilschenkel und der Stirnkante ein gegen die Stirnkante mittelbar oder unmittelbar anstellbares Druckstück angeordnet ist.

[0016] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von vier Ausführungsbeispielen näher erläutert.

[0017] Es zeigen jeweils in Ansicht, Seitenansicht, Schnitt und Draufsicht:

Figur 1 - 4: Das Bodenführungsprofil ausschließlich mit dem Verriegelungselement.

Figur 5 - 8: Das Bodenführungsprofil in kombinatorischer Anordnung mit Verriegelungselement, Flansch und Aufnahmeprofil.

Figur 9 - 12: Das Bodenführungsprofil unter Verzicht auf das Verriegelungselement

mit Flansch und Aufnahmeprofil bei fluchtender Anordnung der Trennwandelemente.

5 Figur 13 - 16: Das Bodenführungsprofil mit Flansch und Aufnahmeprofil bei einer Eckverbindung benachbarter Trennwandelemente.

10 **[0018]** In den dargestellten Ausführungsbeispielen ist ein Bodenführungsprofil 1 mittels eines Klemmbeschlages 18 an einem Trennwandelement 2 befestigt. Die Befestigung erfolgt über einen begrenzt vertikal verschiebbaren längeren Profilschenkel 5, an dem sich eine untere Stirnkante 8 des Trennwandelementes 2 unterfassender horizontaler Profilschenkel 6 anschließt. An der dem längeren Profilschenkel 5 gegenüberliegenden Seite ist ein kürzerer Profilschenkel 7 ausgebildet. Beispielsweise aus der Figur 2 ist ersichtlich, dass zwischen dem längeren Profilschenkel 5 des Bodenführungsprofils 1 (siehe auch Figur 15) und dem Trennwandelement 2 Abstandshalter 9 angeordnet sind, wobei der in der Bildebene obere Abstandshalter 9 durch einen Bestandteil des Klemmbeschlages 18 bildende Distanzscheibe 19 gebildet ist und der untere Abstandshalter 9 einen kurzen vertikalen Profilschenkel 20 bildet, der bevorzugt unlösbar mit dem längeren Profilschenkel 5 verbunden ist. Der vertikale Profilschenkel 20 besteht, wie insbesondere Figur 4 erkennen lässt, aus zwei beabstandet angeordneten Führungslaschen, die zwischen sich eine Nut einschließen und somit die Führungskulisse 15 für das zwischen den beiden Führungslaschen verschiebbar geführte Riegeelement 10 bilden. Zur Betätigung des Riegeelementes 10 dient ein mit dem Riegeelement 10 verbundener Betätigungsgriff 17, dessen Griffenschaft 33 in einem Langloch 16 des längeren Profilschenkels 5 geführt ist. Zur möglichen Festlegung des Riegeelementes 10 in der entriegelten oder verriegelten Position dient eine in einer Gewindebohrung 21 der Kulissenführung 15 angeordnete und gegen die Kulissenführung 15 anstellbare Madenschraube 22.

[0019] Aus Figur 3 ist ferner ersichtlich, dass zur zuverlässigen Einspannung, beispielsweise eines als Glasscheibe ausgebildeten Trennwandelementes 2, im Bereich des horizontalen Profilschenkels des Bodenführungsprofils 1 ein Druckstück 30 vorgesehen ist, welches mittels einer Madenschraube 31 gegen die untere Stirnkante 8 (siehe Figur 15) anstellbar ist.

[0020] Gemäß den Figuren 5 bis 8 weist das Bodenführungsprofil 1, außer dem Riegeelement 10, zusätzlich einen einstückig mit dem längeren Profilschenkel 5 verbundenen Flansch 11 auf, an dessen freiem Ende 12 ein Aufnahmeprofil 13 für die fluchtende Aufnahme und Zentrierung eines weiteren Trennwandelementes 4 angeordnet ist. Hierzu sind im Aufnahmeprofil 13 zwei Aufnahmenuten 23 und 24 vorgesehen, wobei die Aufnahme 23 unter Zwischenschaltung eines Glasschutzes 29 an der vertikalen Stirnkante 25 des Trennwandele-

menten 2 anliegt und die Aufnahmenut 24 der Aufnahme und Zentrierung der vertikalen Stirnkante 26 eines angrenzenden Trennwandelementes 4 dient.

[0021] Das Ausführungsbeispiel nach den Figuren 9 bis 12 unterscheidet sich vom Ausführungsbeispiel nach den Figuren 5 bis 8 lediglich dadurch, dass auf die Zuordnung eines Riegeelementes 10 verzichtet wurde, wobei lediglich ein in die nicht dargestellte Bodenführungsschiene eingreifender Führungszapfen 32 vorgesehen ist.

[0022] Gemäß der Ausführungsform nach den Figuren 13 bis 16 wurde ebenfalls auf die Zuordnung eines Riegeelementes 10 verzichtet; das am freien Ende 12 des Flansches 11 angeordnete Aufnahmeprofil 14 ermöglicht hier jedoch die Aufnahme und Zentrierung eines an das Trennwandelement 2 angrenzenden Trennwandelementes 3, wobei beide Trennwandelemente 2 und 3 um 90° versetzt angeordnet sind. Im Bereich des Nutgrundes 28 der Aufnahmenuten 23 und 24 ist jeweils ein Glasschutz 29 vorgesehen, der der vertikalen Stirnkante 25 des Trennwandelementes 2 bzw. der vertikalen Stirnkante 27 des orthogonal anschließenden Trennwandelementes 3 anliegt.

Bezugszeichenliste

[0023]

1	Bodenführungsprofil
2	Trennwandelement
3	Trennwandelement
4	Trennwandelement
5	längerer Profilschenkel
6	horizontaler Profilschenkel
7	kürzerer Profilschenkel
8	untere Stirnkante des Trennwandelementes
9	Abstandshalter
10	Riegeelement
11	Flansch
12	freies Ende des Flansches
13	Aufnahmeprofil
14	Aufnahmeprofil
15	Führungskulisse
16	Langloch
17	Betätigungsgriff
18	Klemmbeschlag
19	Distanzscheibe
20	vertikaler Profilschenkel
21	Gewindebohrung
22	Madenschraube
23	Aufnahmenut
24	Aufnahmenut
25	vertikale Stirnkante
26	vertikale Stirnkante
27	vertikale Stirnkante
28	Nutgrund
29	Glasschutz
30	Druckstück

31	Madenschraube
32	Führungszapfen
33	Griffschaft

Patentansprüche

1. Mittels einer Bodenführung an oder in einer Bodenführungsschiene zwangsgeführtes Trennwandelement (2), wobei die Bodenführung einen sich vertikal parallel zur Ebene des Trennwandelementes (2) erstreckenden, mit dem Trennwandelement (2) verschraubbaren laschenförmigen längeren Profilschenkel (5) eines Bodenführungsprofils (1) aufweist und mit einem an den längeren Profilschenkel (5) angrenzenden horizontalen Profilschenkel (6) und einem an den horizontalen Profilschenkel (6) anschließenden vertikalen kürzeren Profilschenkel (7) eine untere Stirnkante (8) des Trennwandelementes (2) umgreift und wobei ein Aufnahmeprofil (13, 14) für ein angrenzendes Trennwandelement (3, 4) vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem längeren Profilschenkel (5) und dem Trennwandelement (2) mindestens ein Abstandshalter (9) angeordnet ist und das Bodenführungsprofil (1) ein gegen die Bodenführungsschiene verschiebbares Riegeelement (10) und/oder einen orthogonal an den längeren Profilschenkel (5) anschließenden, sich parallel zur Ebene des Trennwandelementes (2) erstreckenden Flansch (11) aufweist, an dessen freiem Ende (12) das Aufnahmeprofil (13, 14) für das angrenzende Trennwandelement (3, 4) angeordnet ist.
2. Bodenführung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstandshalter (9) eine Führungskulisse (15) für das Riegeelement (10) bildet.
3. Bodenführung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der längere Profilschenkel (5) des Bodenführungsprofils (1) ein Langloch (16) für den Durchgriff eines mit dem Riegeelement (10) verbundenen Betätigungsgriffes (17) aufweist.
4. Bodenführung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstandshalter (9) zweiteilig ausgebildet ist und aus einer Bestandteil eines Klemmbeschlages (18) bildenden Distanzscheibe (19) und einem die Führungskulisse (15) für das Riegeelement (10) bildenden, an den die untere Stirnkante (8) des Trennwandelementes (2) umgreifenden horizontalen Profilschenkel (6) des Bodenführungsprofils (1) anschließenden vertikalen Profilschenkel (20) besteht.
5. Bodenführung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Riegeelement mittels einer eine Gewindebohrung (21) eines vertikalen Profil-

schenkels (20) durchfassenden und gegen das Riegelement (10) anstellbaren Madenschraube (22) gegenüber der Kulissenführung (15) feststellbar ist.

schenkel (6) und der Stirnkante (8) ein gegen die Stirnkante (8) mittelbar oder unmittelbar anstellbares Druckstück (30) angeordnet ist.

6. Bodenführung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der längere Profilschenkel (5) des Bodenführungsprofils (1) und der sich an den längeren Profilschenkel (5) orthogonal anschließende, sich parallel zur Ebene des Trennwandelementes (2) erstreckende Flansch (11) in der gleichen Ebene verlaufen. 5
10
7. Bodenführungsprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das am freien Ende (12) des Flansches (11) angeordnete Aufnahmeprofil (13) in gegenüberliegender Anordnung zwei Aufnahmenuten (23, 24) aufweist, wobei eine erste dem längeren Profilschenkel (5) des Bodenprofils (1) zugewandte Aufnahmenut (23) eine vertikale Stirnkante (25) des Trennwandelementes (2) umschließt und die zweite gegenüberliegende Aufnahmenut (24) eine vertikale Stirnkante (26) eines an das Trennwandelement (2) fluchtend angrenzenden weiteren Trennwandelementes (4) aufnimmt. 15
20
25
8. Bodenführung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das am freien Ende (12) des Flansches (11) angeordnete Aufnahmeprofil (14) zwei graduell zueinander versetzte Aufnahmenuten (23, 24) aufweist, wobei die erste dem längeren Profilschenkel (5) des Bodenführungsprofils (1) zugewandte Aufnahmenut (23) eine vertikale Stirnkante (25) des Trennwandelementes (2) umschließt und die zweite Aufnahmenut (24) eine Stirnkante (27) eines unter einem Winkel an das Trennwandelement (2) angrenzenden weiteren Trennwandelementes (3) aufnimmt. 30
35
9. Bodenführung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen einem Nutgrund (28) der dem längeren Profilschenkel (5) des Bodenführungsprofils (1) zugewandten Aufnahmenut (23) und der vertikalen Stirnkante (25) des Trennwandelementes (2) ein Glasschutz (29) und/oder ein gegen die vertikale Stirnkante (25) mittelbar oder unmittelbar anstellbares Druckstück angeordnet ist. 40
45
10. Bodenführung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mit dem Trennwandelement (2) verschraubbare längere Profilschenkel (5) des Bodenführungsprofils (1) relativ zum Trennwandelement (2) begrenzt vertikal verschiebbar ist und der horizontale Profilschenkel (6) des Bodenführungsprofils (1) die untere Stirnkante (8) des Trennwandelementes (2) mit Spiel übergreift und zwischen dem horizontalen Profil- 50
55

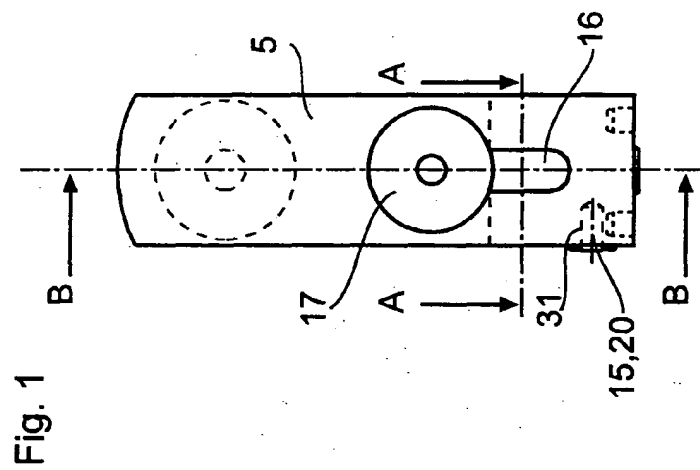


Fig. 2

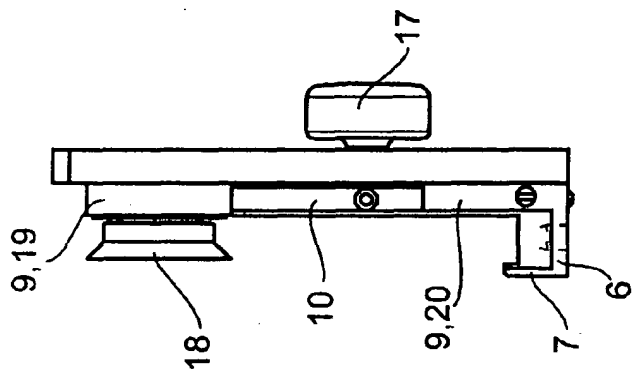
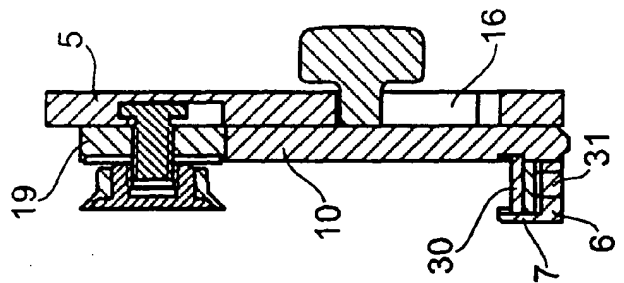
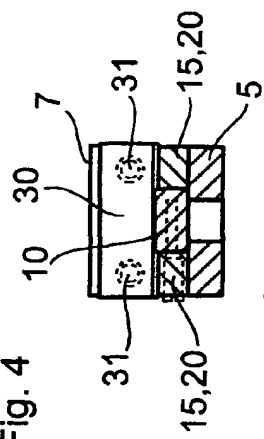


Fig. 3



Schnitt B-B

Fig. 4



Schnitt A-A

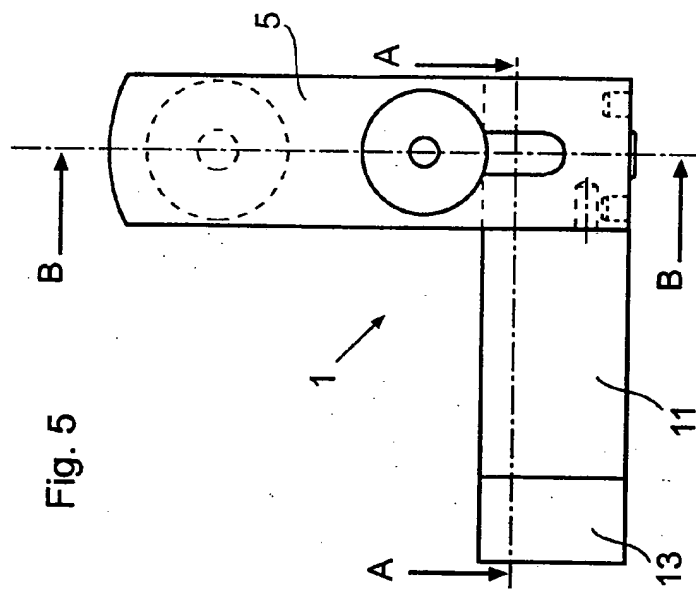


Fig. 7

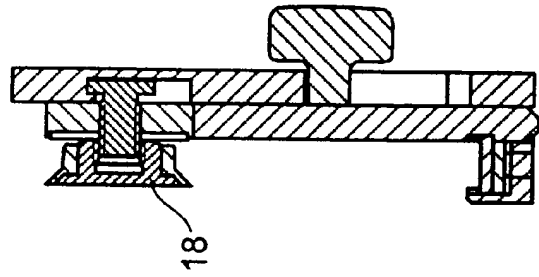
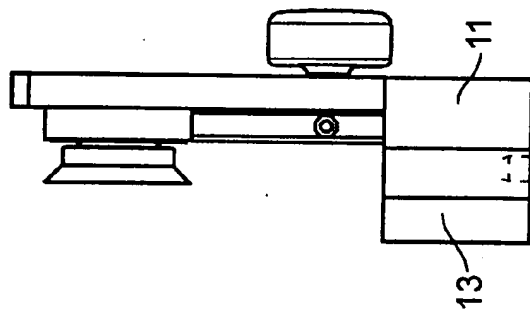
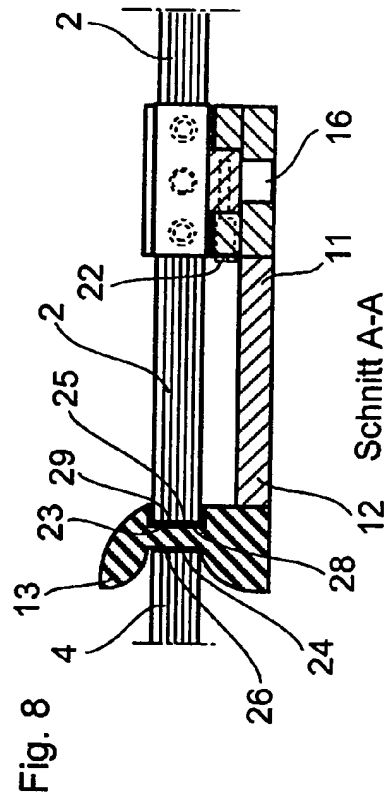


Fig. 6



Schnitt B-B



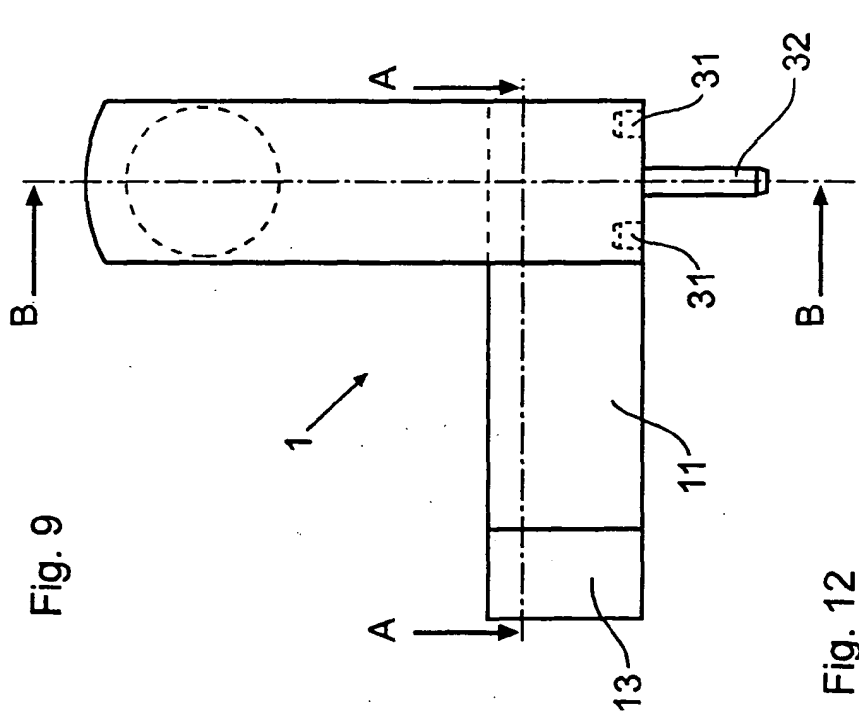


Fig. 10

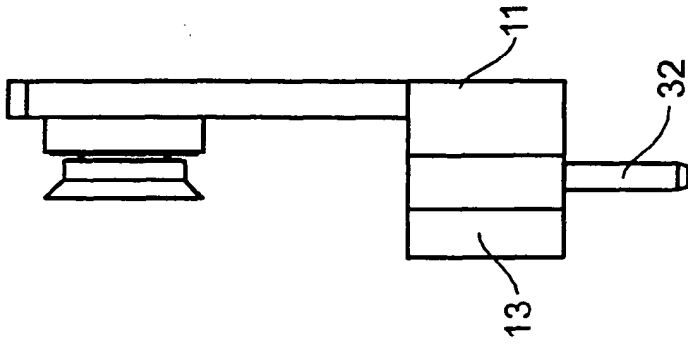
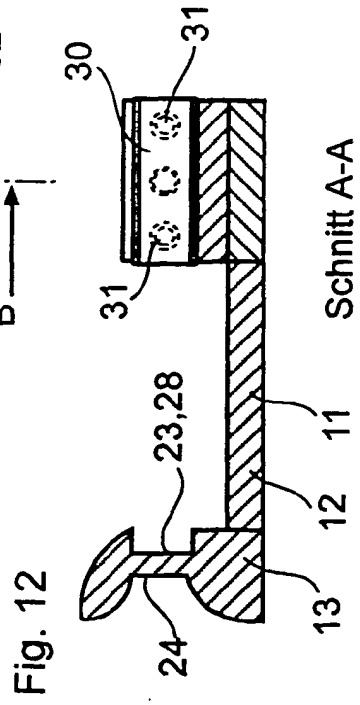
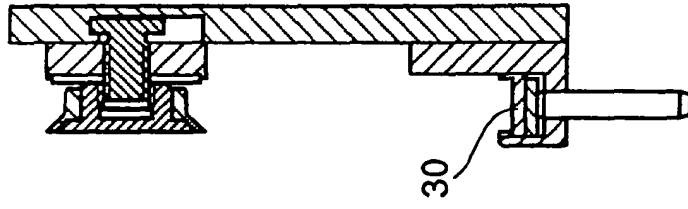


Fig. 11



Schnitt B-B

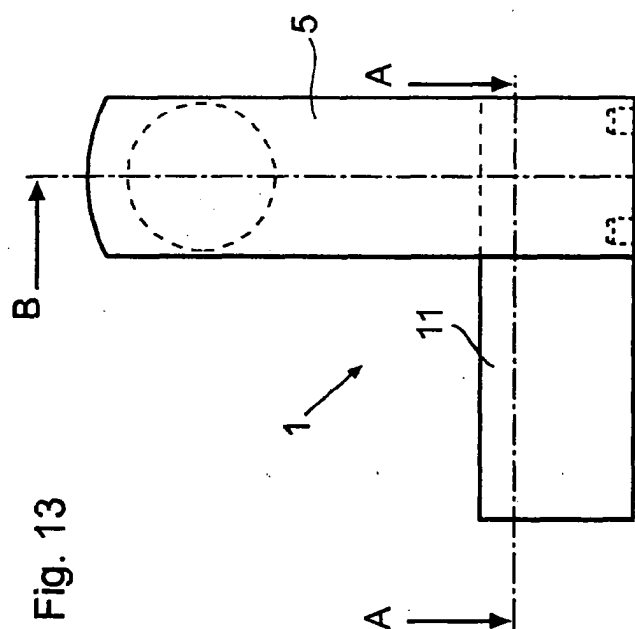


Fig. 13

Fig. 14

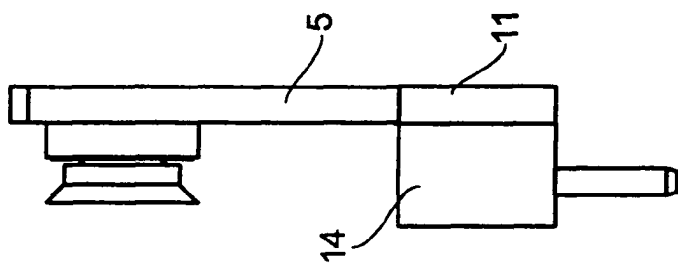


Fig. 15

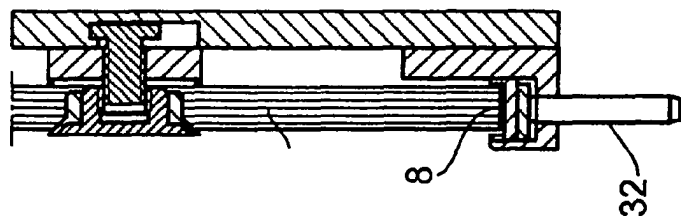
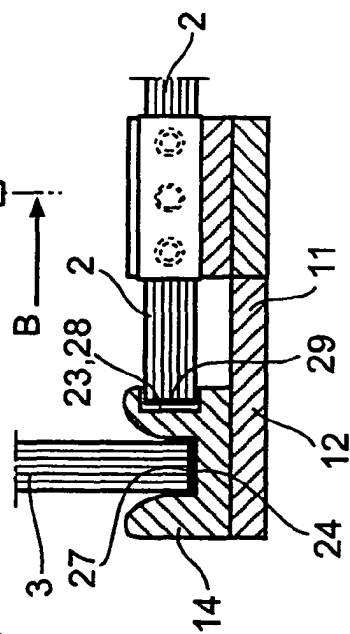


Fig. 16



Schnitt A-A

Schnitt B-B



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 00 1698

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,Y	US 5 088 236 A (KARHU NIILÖ) 18. Februar 1992 (1992-02-18)	1,2	E05D15/06
A	* Spalte 3, Zeile 36 - Spalte 5, Zeile 42; Ansprüche 1,7-13; Abbildungen 1-6 *	3-10	

Y	US 3 334 375 A (EUGENE HUBBARD S) 8. August 1967 (1967-08-08)	1,2	
A	* Spalte 6, Zeile 11 - Spalte 8, Zeile 60; Anspruch 1; Abbildungen 1,3,11-17 *	3-10	

A	DE 100 52 539 A (DORMA GMBH & CO KG) 16. Mai 2002 (2002-05-16)	1-10	
	* Absatz [0032] - Absatz [0037]; Ansprüche 1,14-17; Abbildungen 1-16 *		

A	DE 197 35 238 A (HUEPPE FORM RAUMTRENNSYSTEME G) 5. März 1998 (1998-03-05)	1-10	
	* Spalte 3 - Spalte 8; Abbildungen 1-3 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) E05D E06B E04B
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
MÜNCHEN	5. Mai 2004		Balice, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 04 00 1698

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.

05-05-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5088236 A	18-02-1992	FI 78962 B	30-06-1989
		AU 624799 B2	25-06-1992
		AU 2810889 A	05-07-1989
		CA 1306840 C	01-09-1992
		DE 3883778 D1	07-10-1993
		DE 3883778 T2	10-03-1994
		DK 140790 A	08-06-1990
		EP 0390831 A1	10-10-1990
		WO 8905389 A1	15-06-1989
		JP 3503194 T	18-07-1991
		NO 902546 A ,B,	08-06-1990
		NZ 227226 A	28-04-1992
		RU 2019662 C1	15-09-1994
US 3334375 A	08-08-1967	DE 1659395 A1	11-11-1971
		GB 1154511 A	11-06-1969
		US 3491400 A	27-01-1970
DE 10052539 A	16-05-2002	DE 10052539 A1	16-05-2002
		CN 1401043 T	05-03-2003
		WO 0236916 A1	10-05-2002
		EP 1328698 A1	23-07-2003
DE 19735238 A	05-03-1998	DE 29614899 U1	02-01-1998
		DE 19735238 A1	05-03-1998

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