

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

**0 386 276**  
**A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: 89103810.1

(51)

Int. Cl.<sup>5</sup>: **A47K 3/22, E06B 3/48**

(22)

Anmeldetag: 04.03.89

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**12.09.90 Patentblatt 90/37**

(84)

Benannte Vertragsstaaten:  
**DE FR GB IT NL**

(71)

Anmelder: **LEIFHEIT Aktiengesellschaft**  
**Leifheitstrasse**  
**D-5408 Nassau/Lahn(DE)**

(72)

Erfinder: **Ohm, Heinz Josef**  
**Grosser Ring 5**  
**D-6250 Limburg 9(DE)**  
Erfinder: **Pätzold, Dieter**  
**Scheubachweg 7**  
**D-5408 Nassau/Lahn(DE)**

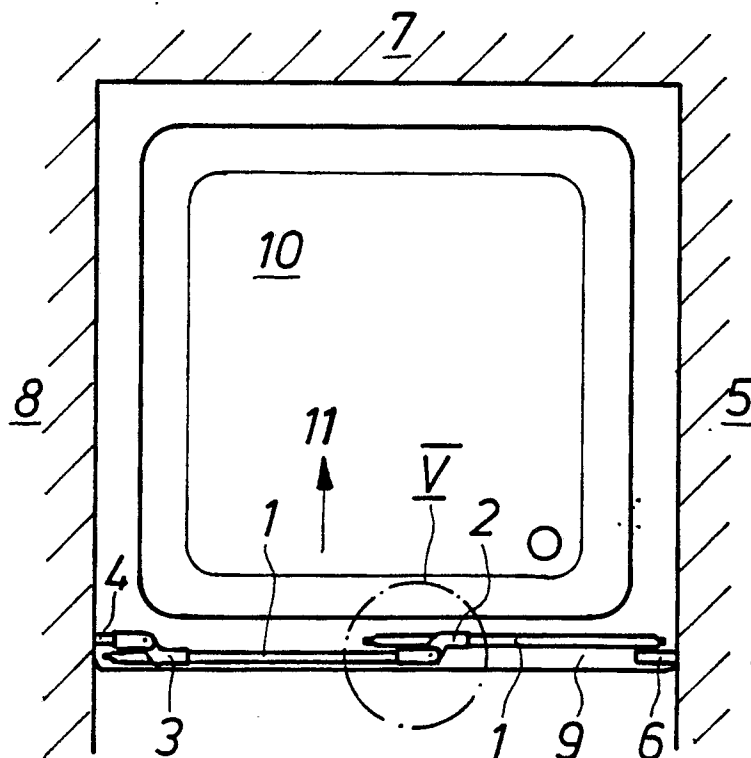
(54)

**Duschabtrennung.**

(57)

Duschabtrennung für Bade- oder Duschwannen mit an einer Seitenwand (8) mittels an ihr befestigten Scharnieren (3) oberhalb des Wannenrandes (9) verschwenkbare Abtrennplatte (1) und gegebenenfalls einer an dieser Abtrennplatte (1) wiederum über

Scharniere (3) befestigten weiteren Abtrennplatte (1), wobei die Scharniere (2,3) jeweils auf den oberen (14) und unteren (15) Rand der Abtrennplatte (1) entlang der Plattenkante (18) horizontal (16, 17) verstellbar aufgesetzt sind.



*Fig. 2*

EP 0 386 276 A1

Die Erfindung betrifft eine Duschabtrennung für Bade- oder Duschwannen nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Eine derartige Duschabtrennung ist aus der DE-PS 29 52 574 bekannt. Darin wird eine Lösung aufgezeigt, Abtrennplatten problemlos lotrecht anzubringen. Durch die Ausbildung des Scharniers ist eine einfache Montage gegeben. Die Wandscharnierhalter erlauben einen Ausgleich bei schiefen Wänden ohne daß die Abtrennplatte beziehungsweise Platten auf der Wanne schleifen beziehungsweise einen Spalt mit dem Wannenoberrand bilden.

Nachteilig an der beschriebenen Duschabtrennung sowie den aufgezeigten Varianten ist, daß zwar ein Ausgleich bei nicht lotrechten Wänden leicht möglich ist, der Verstellbereich aber wiederum nicht ausreichend für unterschiedliche Breiten der Wandabstände. Dabei müssen jeweils die Abtrennplatten recht genau auf die Wandabstände angepaßt werden. Das bedeutet, daß in der Lagehaltung eine Vielzahl unterschiedlicher Abtrennplatten bereitgehalten werden muß.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Duschabtrennung zu schaffen, die mit wenigen unterschiedlich breiten Abtrennplatten auskommt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Durch die Möglichkeit der Querverschiebung der Scharniere auf dem Abtrennplattenrand wird ein großer Verstellbereich ermöglicht. Zusammen mit einer entsprechend ausgebildeten Wandanschlußplatte können mit wenigen Abtrennplattengrößen viele Einsatzfälle abgedeckt werden.

Weitere Ausgestaltungen der Erfindung können den Unteransprüchen entnommen werden. So können durch Verlegung der Drehachse der Scharniere die Abtrennplatten parallel überlappend angeordnet werden. Dadurch wird eine weitere Reduzierung der Lagerhaltung erreicht. Durch mehr oder wenig große Überlappungsbereiche können bereits mit einer Abtrennplattengröße die gängigsten Bedarfsfälle erfüllt werden.

Durch die Verwendung einer drehbaren Gelenkstange können zusätzlich unterschiedliche Abtrennplattenstärken leicht ausgeglichen werden. Es ist dadurch auch möglich, die Abtrennplatte derart anzuordnen, daß sie sowohl nach außen als auch nach innen verschwenkbar ist. Um ein Pendeln durch die Schwerkraft zu verhindern, ist es dabei zweckmäßig, ein Scharnierteil über eine Federbelastung zurückzuhalten.

Bei Anbringung einer Nut- beziehungsweise einer Führungsleiste ist ein besonders sicheres Anbringen der Scharniere gewährleistet. Dies gilt auch bei Verwendung eines umlaufenden Profils.

Besonders zur Bedienungserleichterung sind

die Scharniere aus einem reibungsmindernden Material gefertigt. Durch die bedingte Leichtgängigkeit ist dabei eine Endstellungsrastung der Scharniere von besonderem Vorteil.

Einige Ausführungsbeispiele der Erfindung werden im folgenden anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine Frontansicht auf eine Duschabtrennung zwischen zwei Wänden,

Figur 2 eine Draufsicht auf die Duschabtrennung nach Figur 1,

Figur 3 eine vergrößerte Ansicht gemäß III nach Figur 1,

Figur 4 eine Draufsicht gemäß Figur 3,

Figur 5 eine vergrößerte Draufsicht gemäß V in Figur 2,

Figur 6 eine Alternativlösung eines Scharniers in einer Ansicht entsprechend Figur 5,

Figur 7 ein Schnitt gemäß der Linie VII - VII nach Figur 6,

Figur 8 eine Ansicht eines Scharniers zum direkten Anschluß an eine Wand,

Figur 9 ein Schnitt gemäß der Linie IX - IX nach Figur 8,

Figur 10 ein Schnitt gemäß der Linie X - X nach Figur 8,

Figur 11 eine Alternativlösung eines Wandanschlusses,

Figur 12 eine Ansicht gemäß der Linie XII in Figur 11,

Figur 13 eine weitere Alternative eines Wandanschlusses und

Figur 14 eine Ansicht gemäß der Linie XIV in Figur 13.

Die in den Figuren 1 und 2 dargestellte Duschabtrennung besteht aus zwei Abtrennplatten 1, die durch Scharniere 2 und 3 miteinander verbunden sind. Mit der gleichen Art Scharniere 3 und 2 ist die eine Abtrennplatte 1 an einer Wandanschlußplatte 4 angelenkt. Die zweite Abtrennplatte 1, beide Abtrennplatten sind in den Abmessungen identisch, wird in ihrem Schwenkbereich durch eine an einer Wand 5 befestigten Anschlagleiste 6 begrenzt. Mit 7 ist eine Rückwand und mit 8 die zweite Seitenwand gekennzeichnet. Die Wand 5 und die Seitenwand 8 könnten natürlich durch Wandelemente entsprechend den Abtrennplatten 1 gebildet sein. Die Abtrennplatten 1 sind oberhalb eines Wannenrandes 9 einer Wanne 10 in Richtung 11 nach innen verschwenkbar.

In den Figuren 3 und 4 ist das Scharnier 3 und in der Figur 5 das Scharnier 2 dargestellt. Diese beiden Scharniere unterscheiden sich lediglich durch spiegelbildliche Ausführungen. Die Scharniere 2 und 3 bestehen jeweils aus einem Anschlußteil 12 und einem Plattenteil 13. Die Scharniere 2 und 3 sind jeweils auf dem oberen beziehungsweise unteren Plattenrand 14, 15 aufgesetzt. Sie lassen

sich in Richtung der Pfeile 16, 17 auf der Plattenkante 18 quer verschieben und über die Schrauben 19 festlegen.

Das Plattenteil 13 ist mit einer Abkröpfung 20 versehen, so daß die Drehachse 21 gegenüber der Abtrennplattenebene 22 versetzt ist.

Durch die Versetzung der Drehachse 21 und der verschiebbaren Anordnung der Scharniere 2 und 3 ist mit nur einer Abtrennplattengröße ein sehr großer seitlicher Verstellbereich abzudecken. Dies ist besonders gut aus den Figuren 2 und 5 ersichtlich. Durch Verschwenken gemäß Pfeil 23 werden die strichpunktiert gezeichneten Positionen in Figur 4 und 5 erreicht.

Natürlich können die Plattenränder zusätzlich mit Dichtungen versehen sein. Diese sind hier der Übersichtlichkeit halber wie auch in den folgenden Darstellungen weggelassen.

Die Figuren 6 und 7 zeigen eine Alternativlösung eines Scharniers entsprechend einer Anordnung wie in Figur 5 dargestellt. Das Anschlußteil 12 ist über eine drehbare Gelenkstange 24 mit einem Plattenteil 25 verbunden. Das Plattenteil 25 ist mit einer Einrichtung, im dargestellten Fall mit einer Schraube 26, zur winkeldefinierten Einstellung versehen. Durch Verdrehen der Gelenkstange im Plattenteil 25 kann der Abstand 56 der beiden Abtrennplatten 1 zueinander genau eingestellt werden. Dadurch können unterschiedlich starke Abtrennplatten zum Einsatz kommen. Natürlich ist es auch möglich, an Stelle eines Anschlußteiles gemäß Position 12 ein weiteres Plattenteil 25 einzusetzen. Die Verdrehung der Gelenkstange 24 im Plattenteil 25 erfolgt um die Achse 27. Im Schnitt gemäß der Figur 7 ist ersichtlich, daß die Abtrennplatte 1 aus zwei tiefgezogenen Hälften 28 durch Kleben, Verschweißen oder ein sonstig geeignetes Verfahren zusammengesetzt ist.

Die Figuren 8 bis 10 zeigen ein Scharnier zum direkten Anschluß der Abtrennplatte 1 an der Seitenwand 8. Das Scharnier 29 besteht aus einem Wandanschlußteil 30, das auf dem Wannenrand 9 aufsitzt und direkt an der Wand 8 verschraubt ist und einem geraden Plattenteil 31. Das Plattenteil 31 ist wiederum entlang der Plattenkante 18 gemäß den Pfeilen 16 und 17 verschiebbar. Das Plattenteil 31 besteht aus dem Achsenteil 32 und einem Klemmteil 33, das mittels der Schrauben 34 mit dem Achsenteil 32 verbunden ist. Zur Fixierung auf der Abtrennplatte 1 sind Nuten- beziehungsweise Führungsleisten 35 vorgesehen.

In den Figuren 11 und 12 ist die Abtrennplatte 1 über ein Eckscharnier 36 an einem Seitenwandelement 37 angelenkt. An dem Schenkel 38 des Seitenwandelementes 37 ist ein Tragelement 39 des Eckscharniers 36 befestigt. An diesem Tragelement 39 ist über einen Bolzen 40 ein Gelenkarm 41 drehbar gelagert. Dieser Gelenkarm 41 wird

über eine nicht dargestellte Feder gegen den Schenkel 38 gedrückt beziehungsweise gezogen. Der Gelenkarm 41 wiederum ist über eine Drehachse 42 mit einem Anschlußteil 43 schwenkbar verbunden. Das Anschlußteil 43 ist wiederum über Schrauben 19 mit der Abtrennplatte 1 verbunden. Das Anschlußteil 43 ist wiederum entsprechend der Pfeile 16, 17 horizontal verstellbar. In Figur 11 ist strichpunktiert die Einstiegsstellung 44 und eine Reinigungsstellung 45 dargestellt. Beim Verschwenken in Richtung 46 in die Reinigungsstellung 45 wird die Abtrennplatte entgegen der Kraft der nicht dargestellten Feder um den Radius 47 abgewälzt.

In den Figuren 13 und 14 ist eine Alternativausführung eines Eckscharniers 48 dargestellt. Das Seitenwandelement besteht dabei aus einer Wandplatte 49 und einem etwa rechtwinklig dazu angeklebten Profilverteil 50.

In eine Kammer 51 des Profilverteils 50 ist ein Halteelement 52 für das Eckscharnier 48 eingeschoben. An dem Halteelement 52 ist über den Bolzen 40 ein Gelenkarm 53 schwenkbar gelagert. Der Gelenkarm 53 wird über eine Feder 54 gegen das Profilverteil 50 gezogen. An dem Gelenkarm 53 ist über die Drehachse 42 ein Anschlußteil 55, das auf die Abtrennplatte 1 aufgesetzt ist, gelagert. Die Funktionsweise entspricht der Ausführungsform, wie sie in den Figuren 11 und 12 beschrieben ist.

## Ansprüche

1. Duschabtrennung für Bade- oder Duschwannen, mit wenigstens einer Abtrennplatte (1), die mittels an ihr befestigten Scharnieren (2, 3) oberhalb des Wannenrandes (9) verschwenkbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Scharniere (2, 3, 29, 36, 48), bestehend aus einem Platten (13)- und einem Anschlußteil (12), jeweils auf den oberen (14) und unteren (15) Rand der Abtrennplatte (1) entlang der Plattenkante (18) horizontal (16, 17) verstellbar aufgesetzt sind.

2. Duschabtrennung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Drehachse (21) der Scharniere (2, 3) um zumindest Abtrennplattenstärke gegenüber der Abtrennplattenebene (22) versetzt ist.

3. Duschabtrennung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Platten- und Anschlußteil eine drehbare Gelenkstange (24, 41, 53) vorgesehen ist.

4. Duschabtrennung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Gelenkstange (24) bezüglich eines Scharnierteiles mit einer Einrichtung (26) zur starren, winkeldefinierten Einstellung versehen ist.

5. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der

Rand beziehungsweise die Ränder (14, 15) mit zumindest einer Nut und/oder Führungsleiste (35) versehen ist beziehungsweise sind.

6. Duschabtrennung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Nut und/oder Führungsleiste in einem umlaufenden Profil integriert sind. 5

7. Duschabtrennung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Abtrennplatte zweischalig (28) ausgeführt ist, wobei zur Verbindung der beiden Schalen das Profil vorgesehen ist. 10

8. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Scharniere mit Endstellungsrasten versehen sind.

9. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Scharniere aus einem reibungsmindernden Material gefertigt sind. 15

20

25

30

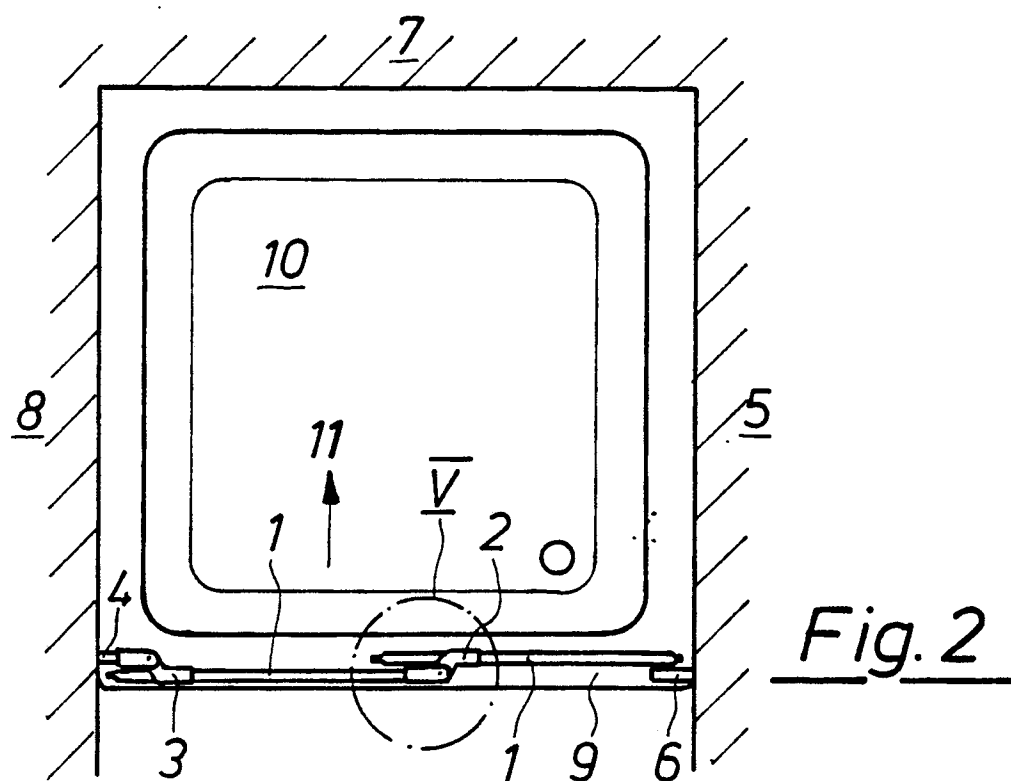
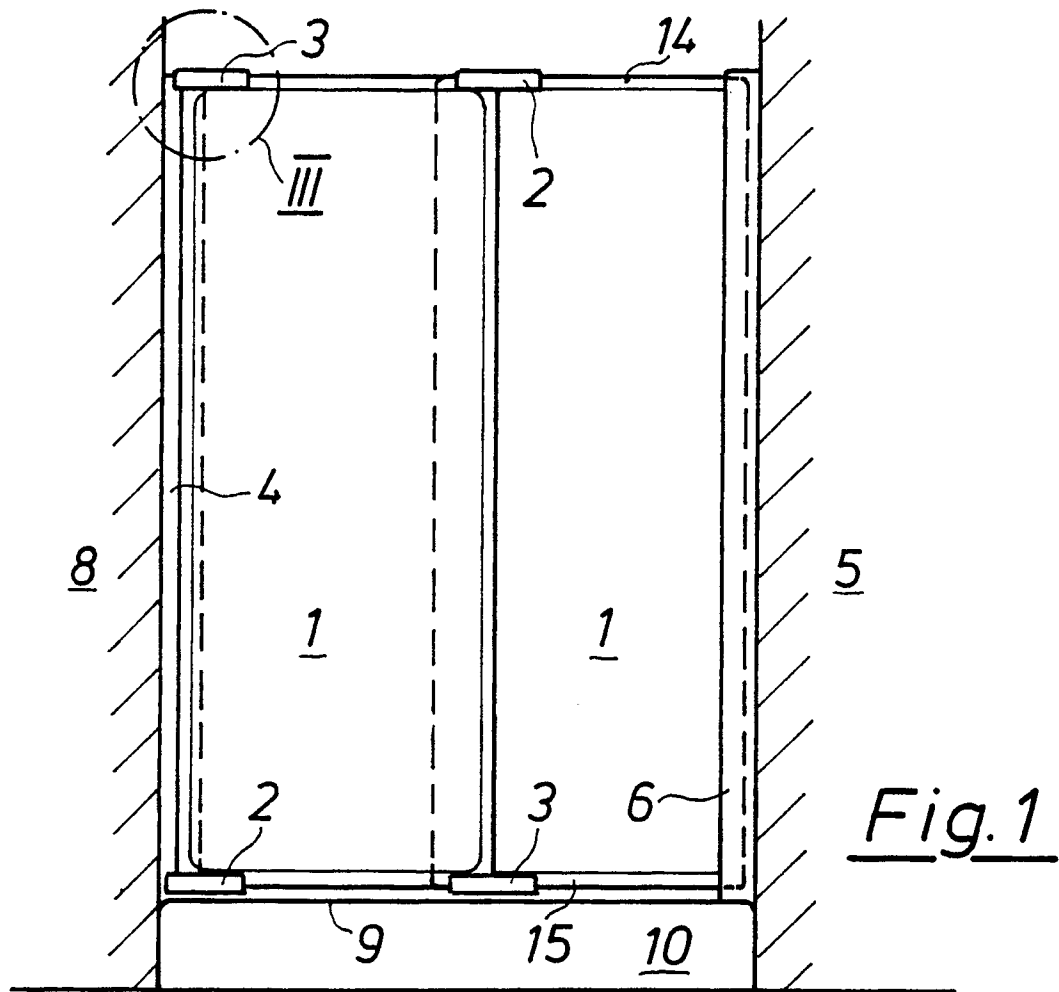
35

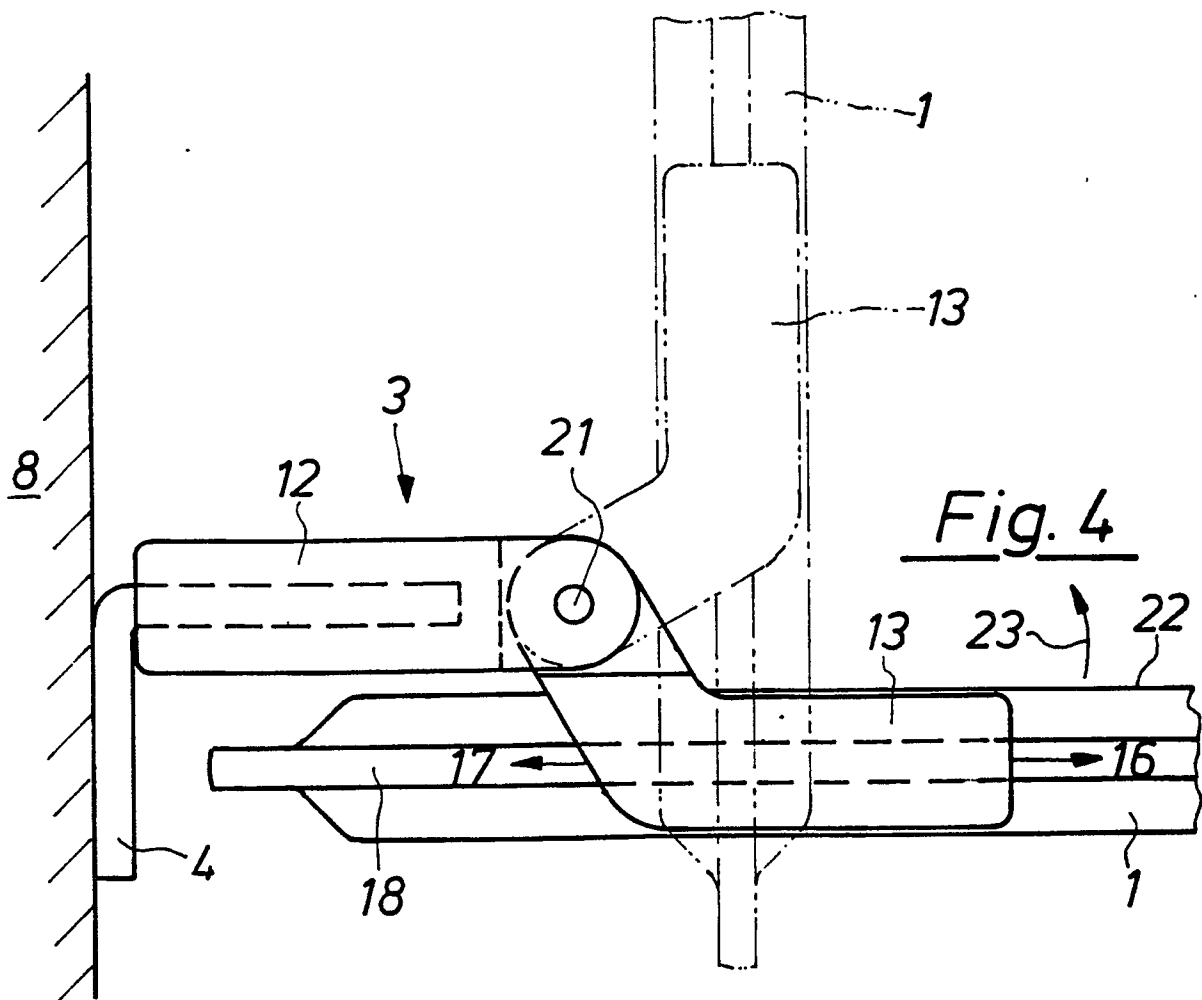
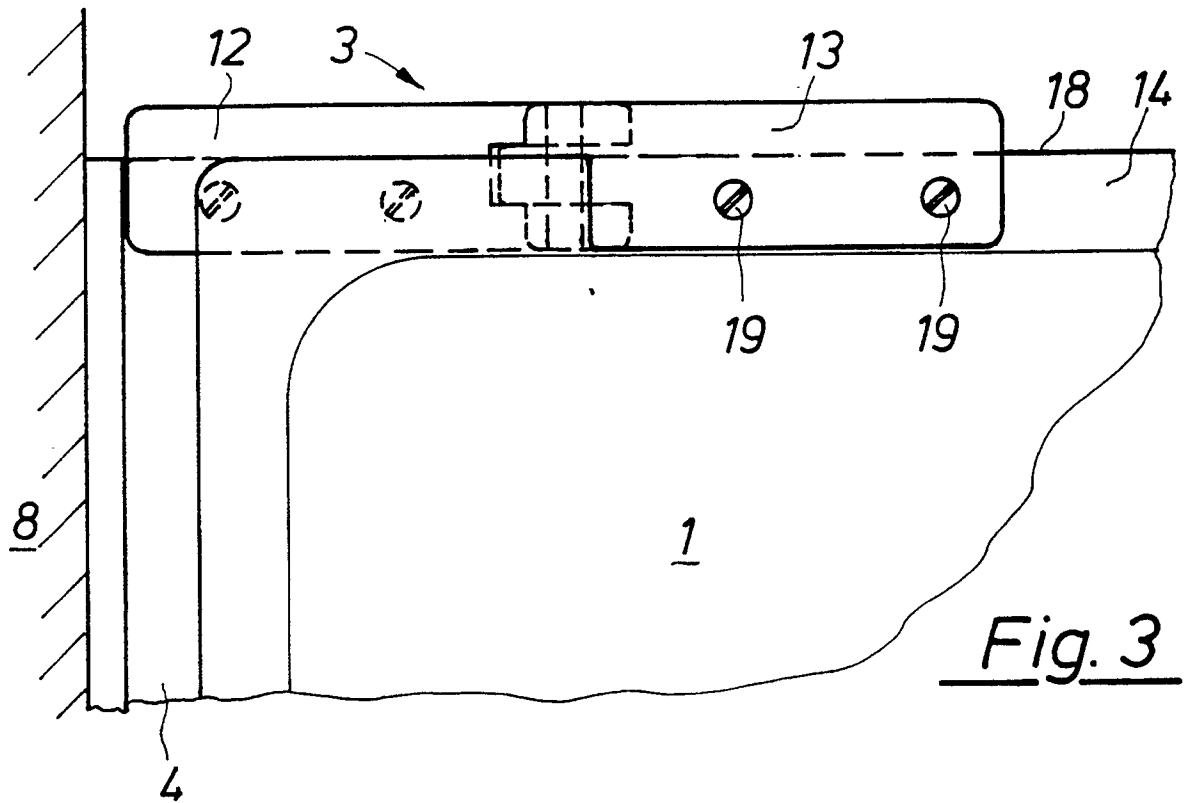
40

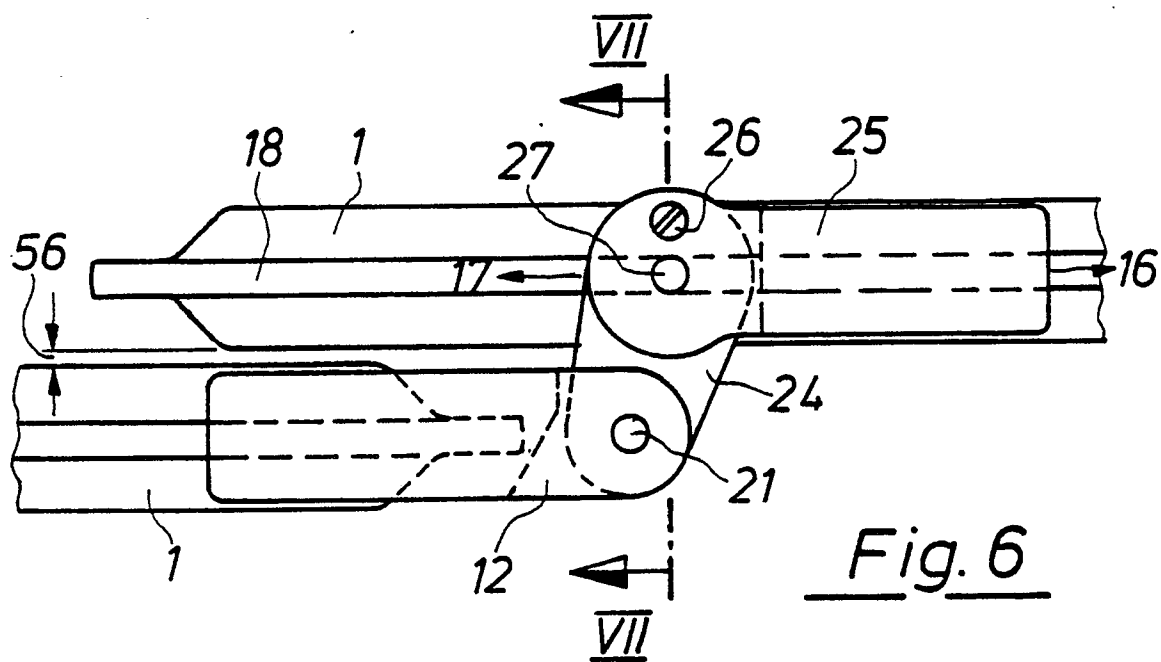
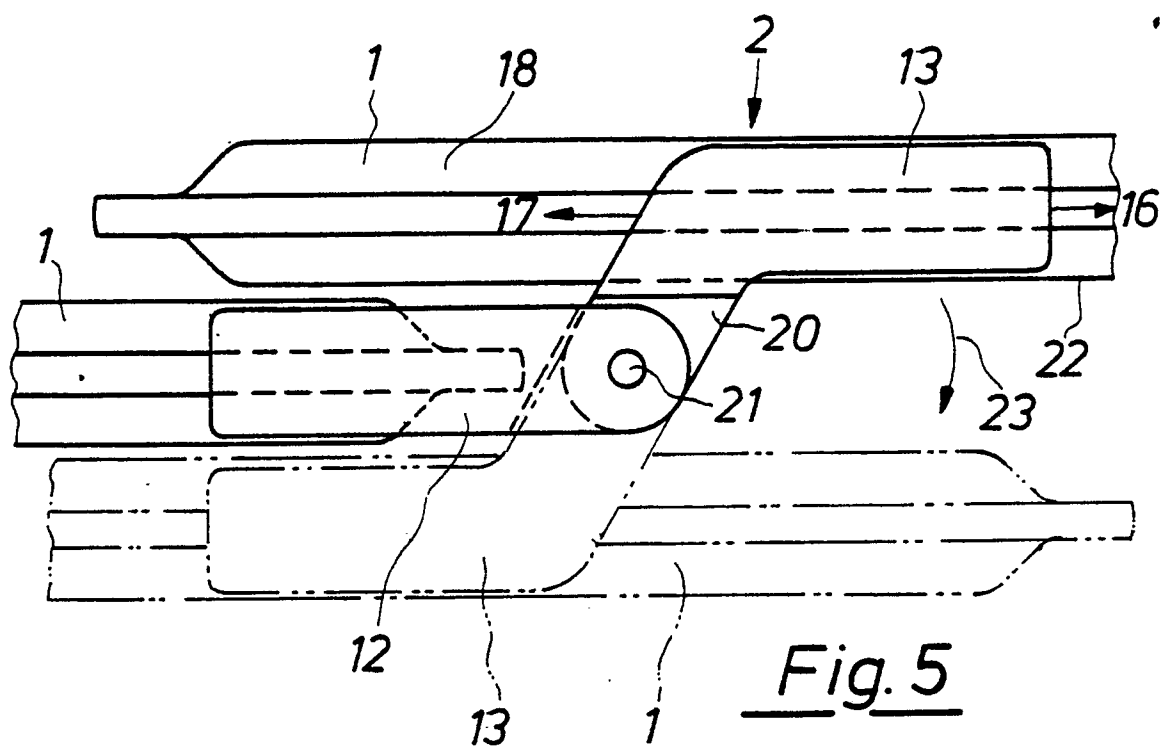
45

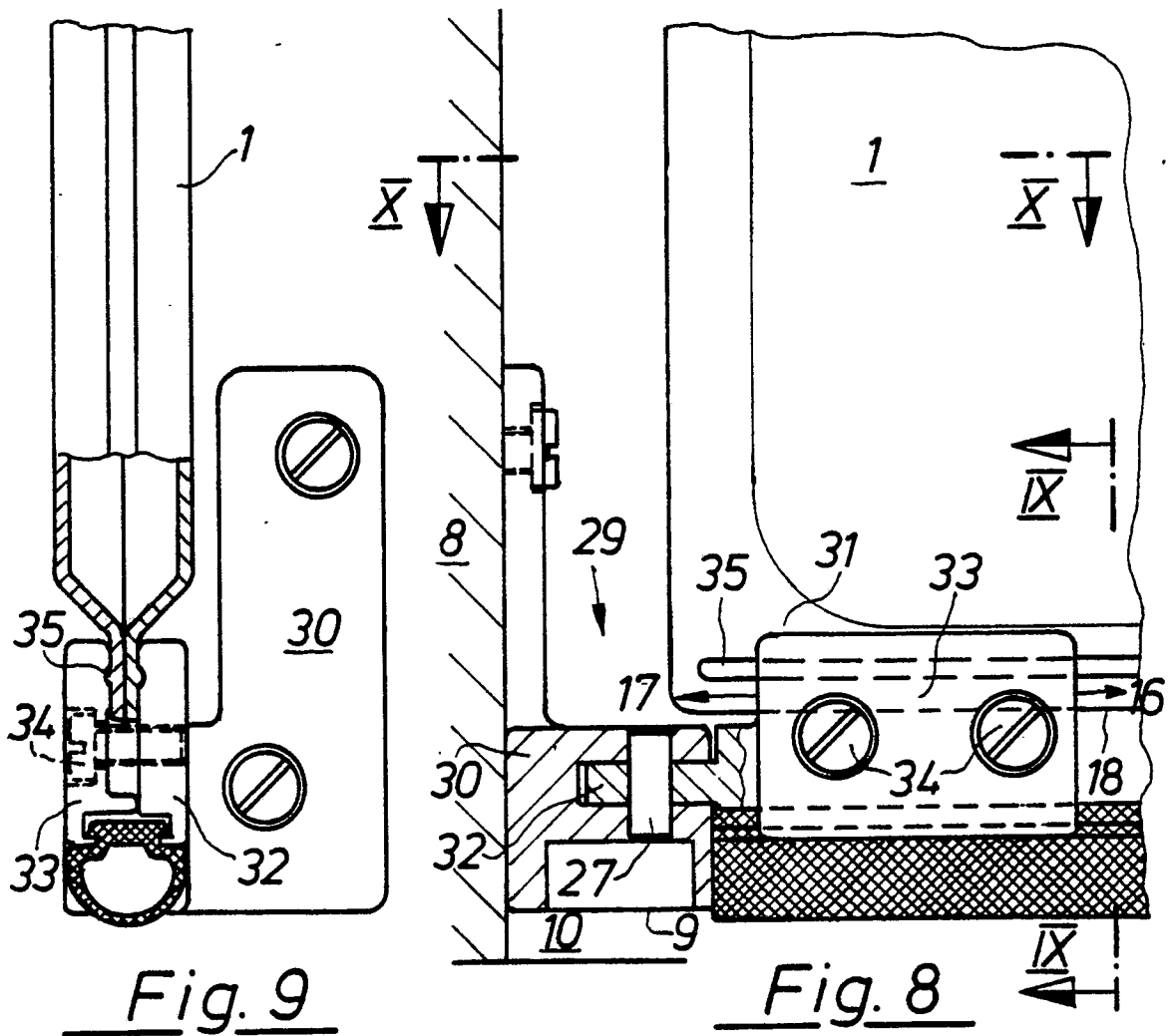
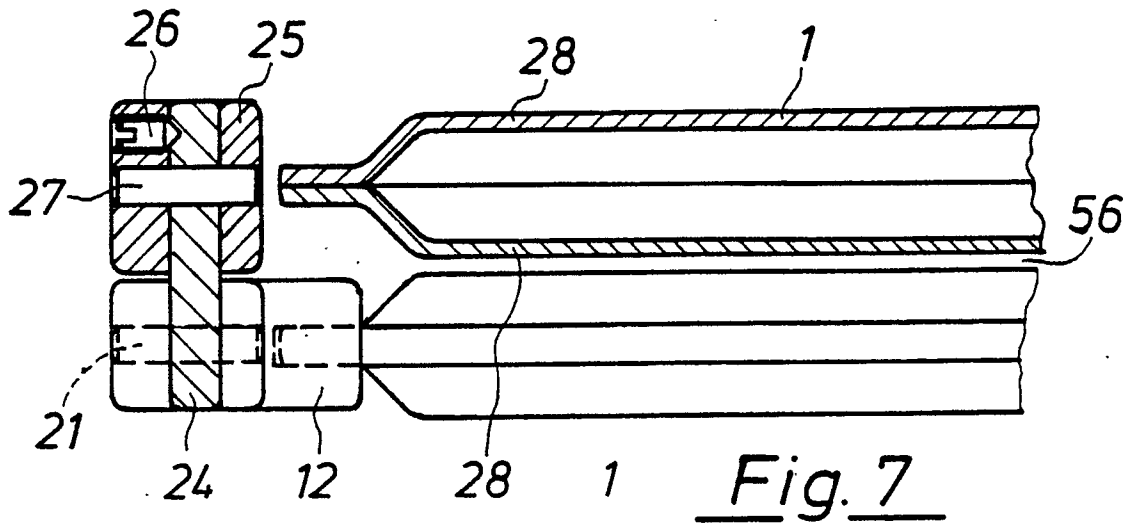
50

55











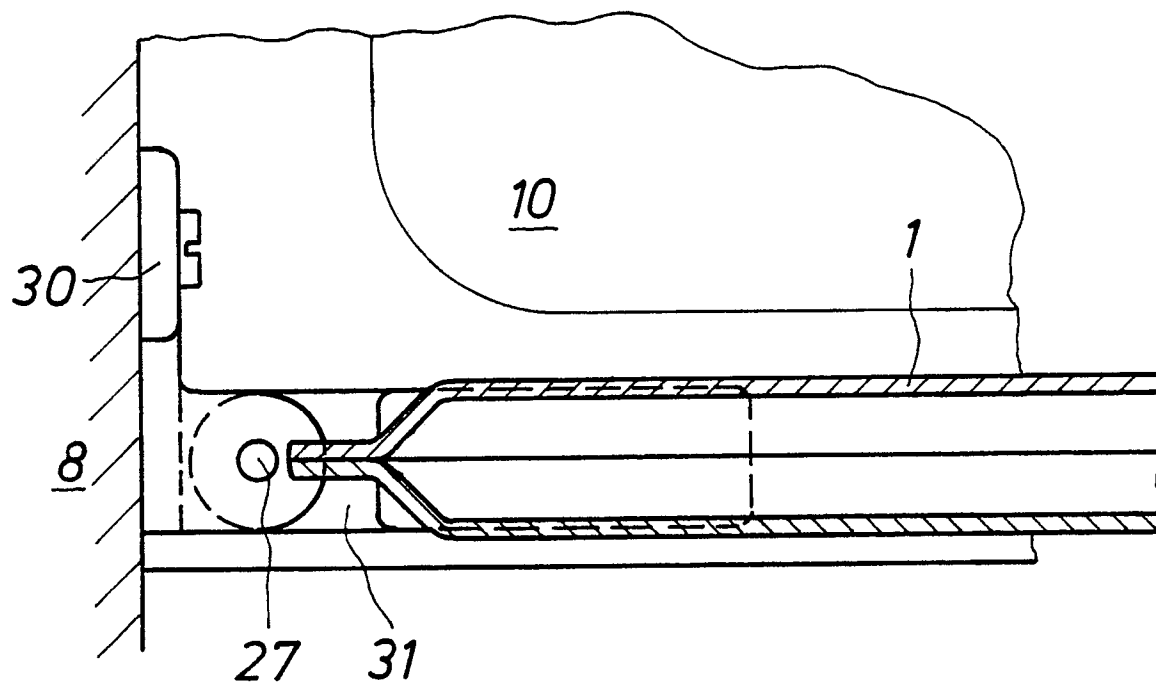
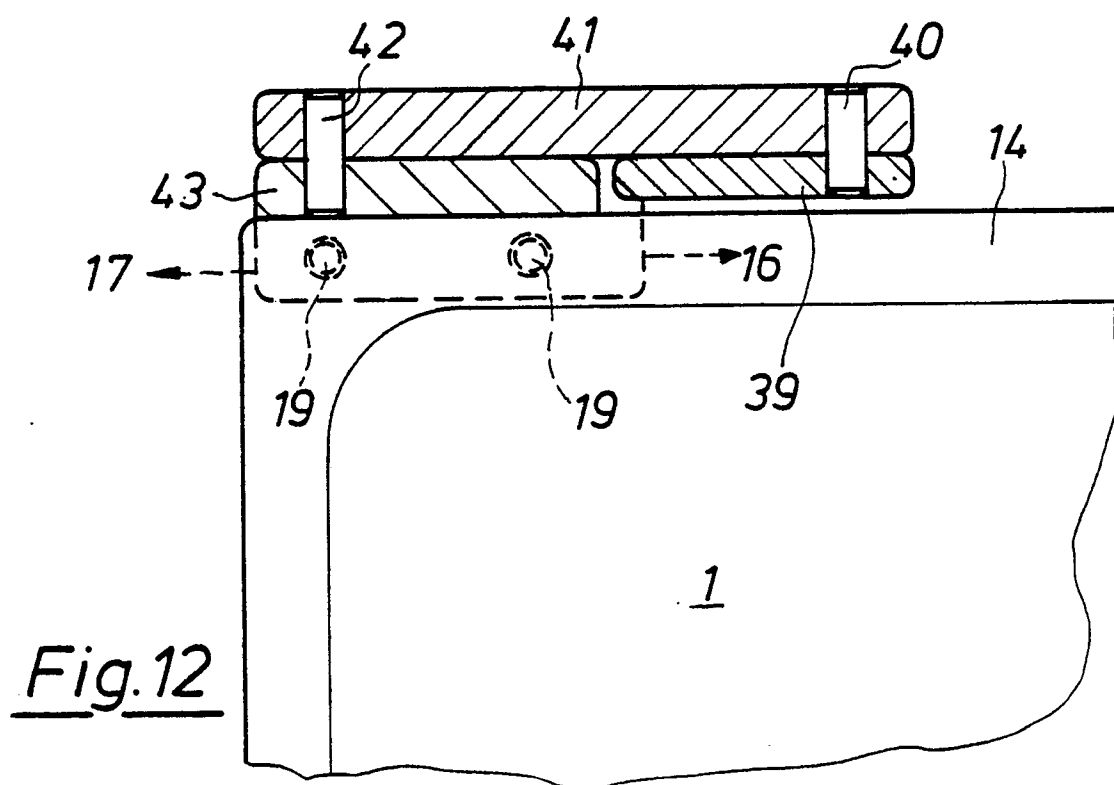
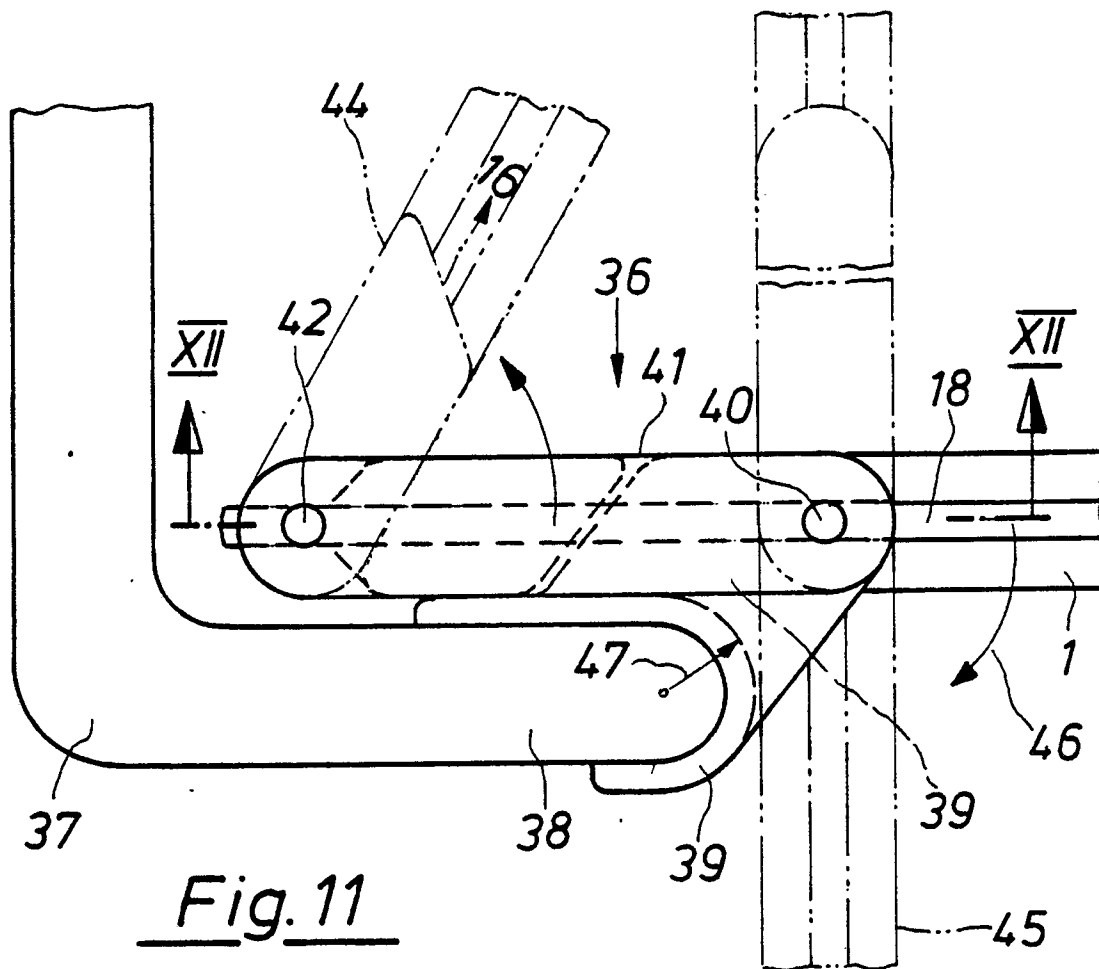
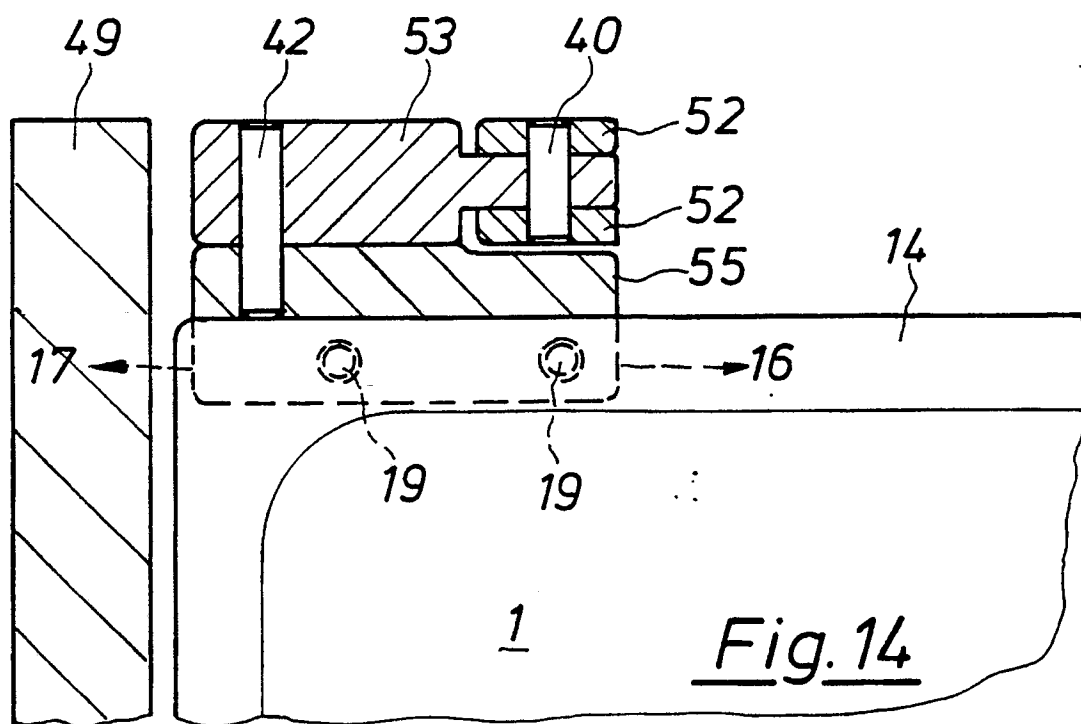
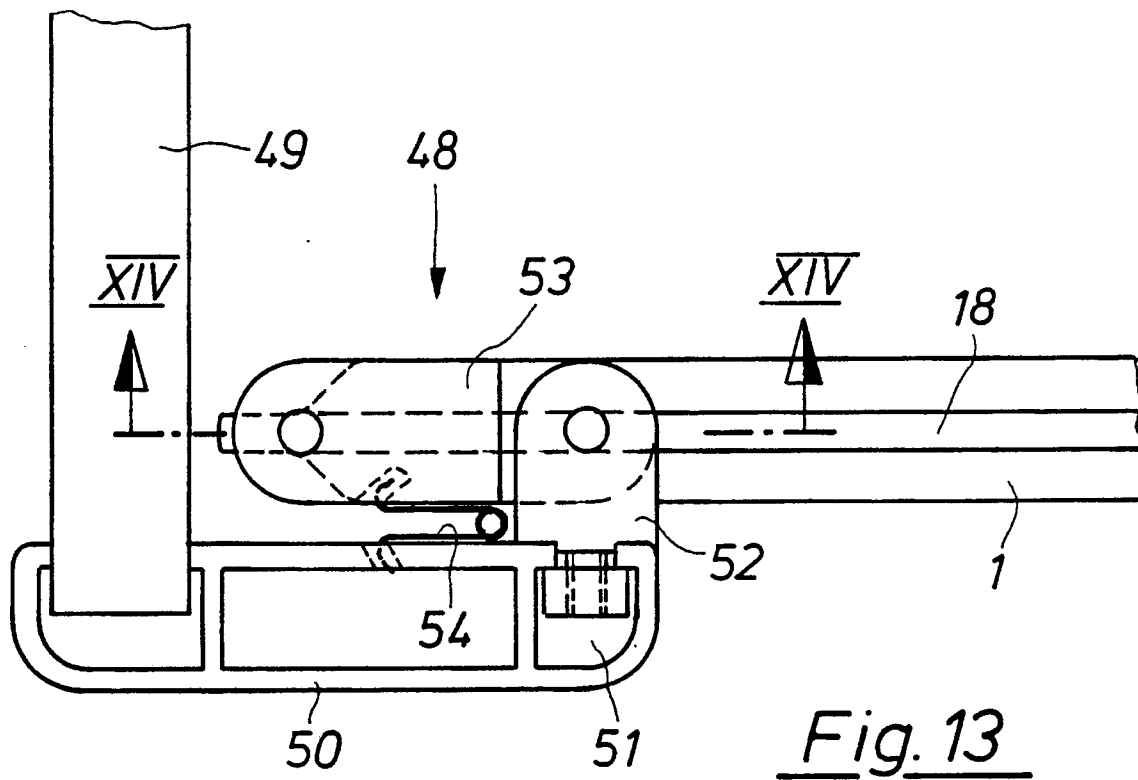


Fig. 10







Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 10 3810

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 5)
X	EP-A-0 174 583 (BAUS) * Seite 6, Zeilen 9-16; Seite 8, Zeile 9 - Seite 9, Zeile 28; Figuren 1,2 *	1,2,5,6 ,9	A 47 K 3/22 E 06 B 3/48
Y	---	7	
X	FR-A-2 465 864 (SAINT-GOBAIN INDUSTRIES S.A.) * Seite 3, Zeile 11 - Seite 4, Zeile 2; Figuren 1,2 *	1,2,5	
Y	---	8	
A	---	6	
Y	GB-A-2 006 002 (WALKER CROSSWELLER & CO. LTD) * Seite 2, Zeilen 16-30; Seite 2, Zeile 112 - Seite 3, Zeile 4; Figuren 1,5,6 *	7	
Y	FR-A-2 046 108 (COMPAGNIE DE SAINT-GOBAIN) * Seite 4, Zeile 15 - Seite 5, Zeile 5; Figuren 5-7 *	8	
A	DE-A-2 911 728 (BAUS) * Seite 7, Zeilen 4-24; Figuren 6-9 *	3	
A	US-A-2 521 756 (SLOPA) * Spalte 2, Zeilen 15-22; Spalte 3, Zeile 9 - Spalte 4, Zeile 7; Figuren 1-4 *	4	
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27-10-1989	Prüfer PORWOLL H.P.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> 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			