

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 437 068 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

14.07.2004 Patentblatt 2004/29

(51) Int Cl.7: **A47B 88/04**

(21) Anmeldenummer: **03028087.9**

(22) Anmeldetag: **09.12.2003**

(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

(30) Priorität: **08.01.2003 DE 20300262 U**

(71) Anmelder: **Paul Hettich GmbH & Co. KG
32278 Kirchlegern (DE)**

(72) Erfinder:

- **Redecker, Detlef
32049 Herford (DE)**
- **Mütherthies, Ralf
32584 Löhne (DE)**
- **Weichelt, Rainer
32278 Kirchlegern (DE)**

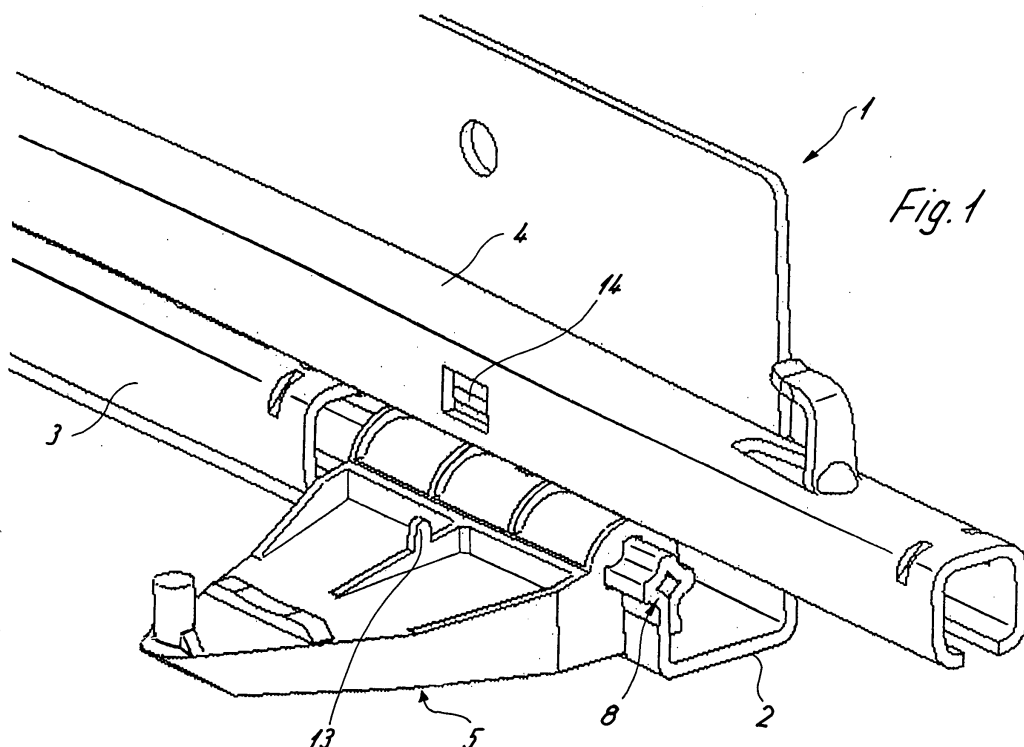
(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al
Jöllenbecker Strasse 164
33613 Bielefeld (DE)**

(54) **Zwei- oder mehrteilige Schienenführung für Schubkästen, Auszüge oder dergleichen**

(57) Beschrieben wird eine zwei- oder mehrteilige Schienenführung (1) für Schubkästen, Auszüge oder dergleichen mit einem Betätigungsorgan (5) für eine Schließ- und Zuhalteeinrichtung, wobei das Betätigungsorgan (5) lösbar an einem Führungsschienenenteil befestigt ist.

Die Besonderheit der Schienenführung (1) besteht

darin, dass das Betätigungsorgan (5) mit einem das Führungsschienenenteil (2, 4) teilweise umgreifenden, im Querschnitt klammerartigen Lagerteil (7) ausgestattet und mit Rastnocken (9) versehen ist, welche zur Fixierung gegen Verschiebung gegenüber dem Führungsschienenenteil (2, 4) in an diesem vorgesehene Ausnehmungen (10) eingreifen.



EP 1 437 068 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine zwei- oder mehrteilige Schienenführung für Schubkästen, Auszüge oder dergleichen mit einem Betätigungsorgan für eine Schließ- und Zuhaltevorrichtung, wobei das Betätigungsorgan lösbar an einem Schienenführungsteil befestigt ist.

[0002] Bei Schubkästen, Auszügen oder dergleichen; die mit einer Schließ- und Zuhalteeinrichtung versehen sind, wird im Bereich der Schienenführung ein Betätigungsorgan benötigt, welches kurz vor der Schließstellung eines Schubkastens, eines Auszuges oder dergleichen den Selbsteinzug aktiviert.

[0003] Zum Stand der Technik wird auf das DE-GM 91 11 951 verwiesen, bei dem ein entsprechendes Betätigungsorgan an einem beweglichen Führungsschienenenteil einer zweiteiligen Schienenführung lösbar befestigt ist.

[0004] Bei der vorbekannten Konstruktion sind zur Festlegung des Betätigungsorganes am entsprechenden Führungsschienenenteil an diesem zwei einander gegenüber liegende, hochgestellte Nasen vorgesehen, welche eine schwalbenschwanzähnliche Aufnahme bilden, in die ein entsprechend gestaltetes Einsteckteil des Betätigungsorganes einschiebbar ist.

[0005] Die Herstellung dieser Nasen bei als Walz- oder Strangpreßprofilen vorgefertigten Führungsschienenenteilen ist vergleichsweise aufwendig und führt auch zu einer gewissen Schwächung der entsprechenden Profile.

[0006] Diese Nachteile potenzieren sich, wenn an einem Führungsschienenenteil in Abstand zueinander mehrere derartiger Nasen angebracht werden, um zu erreichen, daß das Betätigungsteil in verschiedenen Positionen am Führungsschienenenteil befestigt werden kann, was für die Anpassung an unterschiedlich gestaltete Schließ- und Zuhalteeinrichtungen erforderlich sein kann.

[0007] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Schienenführung der gattungsgemäßen Art zu schaffen, bei der die Anbringung des Betätigungsteiles an einem Führungsschienenenteil erheblich vereinfacht ist.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Betätigungsorgan mit einem das Führungsschienenenteil teilweise umgreifenden, im Querschnitt klammerartigen Lagerteil ausgestattet und mit Rastnocken versehen ist, welche zur Fixierung gegen Verschiebung gegenüber dem Führungsschienenenteil in an diesem vorgesehene Ausnehmungen eingreifen.

[0009] Durch das teilweise Umgreifen des Führungsschienenenteiles durch ein klammerartiges Lagerteil des Betätigungsorganes einerseits und durch die verschiebesichere Festlegung des Betätigungsorganes durch Rastnocken am Betätigungsorgan und entsprechende Ausnehmungen am Führungsschienenenteil wird eine praxisgerechte und preiswerte Möglichkeit geschaffen,

eine sichere Fixierung eines Betätigungsorganes an einem Führungsschienenenteil einer Schienenführung für Schubkästen, Auszüge oder dergleichen zu bewirken. Das Führungsschienenenteil selbst kann auf fertigungstechnisch einfache Art und Weise mit entsprechenden Ausnehmungen versehen werden, die auch nur äußerst geringe Schwächungen des entsprechenden Schienenprofils verursachen.

[0010] Insoweit ist es auch ohne Nachteile möglich, ein Führungsschienenenteil mit mehreren, in Längsrichtung des Führungsschienenenteiles zueinander versetzten Aussparungen auszustatten und damit die Möglichkeit zu eröffnen, ein Betätigungsorgan in verschiedenen Positionen - bezogen auf die Längserstreckung des Führungsschienenenteiles — an diesem anzubringen und somit eine Anpassung an unterschiedlich konstruierte Schließ- und Zuhalteeinrichtungen sicherzustellen.

[0011] Das das Betätigungsorgan tragende Führungsschienenenteil weist keine störenden, nach außen vorspringenden Halteteile auf.

[0012] Um den Raumbedarf der Schienenführung beim Transport zu verringern, ist nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, daß das Betätigungsorgan aus einer etwa rechtwinklig zum Führungsschienenenteil seitlich abstehenden Gebrauchsstellung in eine Nichtgebrauchsstellung in Richtung des Führungsschienenenteiles verschwenkbar ist.

[0013] Das Betätigungsorgan kann somit in Richtung des Führungsschienenenteiles an dieses herangeklappt werden, wodurch sich der Raumbedarf insbesondere beim Transport verkleinern läßt.

[0014] Um in Nichtgebrauchsstellung des Betätigungsteiles die zueinander beweglichen Schienenteile blockieren zu können, ist nach einer Weiterentwicklung der Erfindung vorgesehen, daß am Betätigungsorgan mindestens eine Blockiernase angeformt ist, welche bei in Nichtgebrauchsstellung verschwenktem Betätigungsorgan in eine Blockierausnehmung eines weiteren Führungsschienenenteiles eingreift und dieses dabei in Längsrichtung blockiert.

[0015] Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

[0016] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den beigefügten Zeichnungen dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben.

[0017] Im einzelnen zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Teildarstellung einer mehrteiligen Schienenführung gemäß vorliegender Erfindung,

Figur 2 eine perspektivische Teildarstellung eines möbelkorpusseitig festlegbaren Schienenteiles, an welchem ein Betätigungsorgan für eine Schließ- und Zuhalteeinrichtung festlegbar ist,

Figur 3	eine Teilansicht in Richtung des Pfeiles III in Figur 2,	Figur 17	eine perspektivisch dargestellte Unteransicht des Betätigungsorganes,	
Figur 4	einen Querschnitt durch die Schienenführung gemäß Figur 1, dargestellt ohne Betätigungsorgan,	5	Figur 18	eine perspektivische Teildarstellung der Schienenführung nach den Figuren 10 bis 13 in gegenüber den Figuren 10 und 11 vergrößerter Darstellung.
Figuren 5a u. 5b	perspektivische Darstellungen eines Betätigungsorganes,	10		
Figuren 6a - 6c	verschiedene Ansichten des Betätigungsorganes,			
Figur 7	die in Figur 6c mit VII bezeichnete Einzelheit in vergrößerter Darstellung,	15		
Figur 8	einen Schnitt durch die Schienenführung im Bereich des Betätigungsorganes in dessen Gebrauchsstellung,	20		
Figur 9	einen der Figur 8 entsprechenden Schnitt mit in eine Nichtgebrauchsstellung verschwenktem Betätigungsteil,	25		
Figur 10	eine perspektivische Darstellung einer mehrteiligen Schienenführung nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung,	30		
Figur 11	eine der Figur 10 entsprechende Darstellung mit in Nichtgebrauchsstellung verschwenktem Betätigungsorgan,	35		
Figur 12	einen Querschnitt durch die Schienenführung gemäß den Figuren 10 und 11,	40		
Figur 13	eine perspektivische Teildarstellung des möbelkorpusseitig festlegbaren Schienenteiles der Schienenführung nach den Figuren 10 bis 12,	45		
Figur 14	eine Ansicht des Betätigungsorganes in Richtung des Pfeiles XIV in Figur 10,	50		
Figur 15	eine Ansicht in Richtung des Pfeiles XV in Figur 14,			
Figur 16	eine perspektivisch dargestellten Oberansicht des Betätigungsorganes,	55		

[0018] In Figur 1 ist mit dem Bezugszeichen 1 insgesamt eine Schienenführung für Schubkästen, Auszüge oder dergleichen bezeichnet, die ein möbelkorpusseitig festlegbares Schienenteil 2, eine Mittelschiene 3 sowie eine schubkastenseitig festlegbare Führungsschiene 4 umfaßt, insofern also dreiteilig ausgebildet ist. Die Schienenführung 1 umfaßt weiterhin ein Betätigungsorgan 5, welches zur Betätigung einer an sich bekannten und deshalb nicht dargestellten Schließ- und Zuhalteeinrichtung vorgesehen ist.

[0019] Das Betätigungsorgan 5 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel am möbelkorpusseitig festlegbaren Führungsschienenteil 2 befestigt und weist einen Betätigungszapfen 6 auf, welcher in einer bestimmten Verschiebeposition eines Schubkastens oder eines Auszuges mit einer an sich bekannten Schließ- und Zuhalteeinrichtung zusammenwirkt und diese betätigt.

[0020] An seiner dem angesprochenen Betätigungszapfen 6 abgewandten Seite ist das Betätigungsorgan 5 mit einem etwa klammerartig ausgebildeten Lagerteil 7 versehen. Dieses klammerartige Lagerteil 7 ist in seinem Querschnitt dem Querschnitt eines etwa kreuzförmigen Steges 8 des Führungsschienenteiles 2 angepaßt.

[0021] Das Betätigungsorgan 5 ist insgesamt aus Kunststoff hergestellt und kann somit aufgrund seiner klammerartigen Ausbildung entweder auf den im Querschnitt kreuzförmigen Steg 8 des Führungsschienenteiles 2 aufgeclipst oder in dessen Längsrichtung auf diesen Steg 8 aufgeschoben werden.

[0022] Um eine Längsverschiebung des Betätigungsorganes 5 relativ zum Führungsschienenteil 2 zu verhindern, sind am Betätigungsorgan 5 mehrere Rastnocken 9 angeformt, welche in entsprechend dimensionierte Aussparungen 10 des Führungsschienenteiles 2 einrasten. Auch innerhalb des klammerartigen Lagerteiles 7 des Betätigungsorganes 5 ist ein Rastnocken 11 angeformt, der bei in Gebrauchsstellung befindlichem Betätigungsorgan 5 in eine entsprechende Aussparung 12 innerhalb des kreuzförmigen Steges 8 des Führungsschienenteiles 2 eingreift (siehe insbesondere die Figuren 2 und 7).

[0023] Nach dem Aufsetzen des Betätigungsorganes 5 mit seinem klammerartigen Lagerteil 7 auf den kreuzförmigen Steg 8 und nach dem Einrasten aller Rastnocken 9 bzw. 11 in ihren entsprechenden Aussparungen 10 bzw. 12 am Führungsschienenteil 2 ist eine sichere Fixierung des Betätigungsorganes 5 gegenüber dem Füh-

[0018] In Figur 1 ist mit dem Bezugszeichen 1 insgesamt eine Schienenführung für Schubkästen, Auszüge oder dergleichen bezeichnet, die ein möbelkorpusseitig festlegbares Schienenteil 2, eine Mittelschiene 3 sowie eine schubkastenseitig festlegbare Führungsschiene 4 umfaßt, insofern also dreiteilig ausgebildet ist. Die Schienenführung 1 umfaßt weiterhin ein Betätigungsorgan 5, welches zur Betätigung einer an sich bekannten und deshalb nicht dargestellten Schließ- und Zuhalteeinrichtung vorgesehen ist.

[0019] Das Betätigungsorgan 5 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel am möbelkorpusseitig festlegbaren Führungsschienenteil 2 befestigt und weist einen Betätigungszapfen 6 auf, welcher in einer bestimmten Verschiebeposition eines Schubkastens oder eines Auszuges mit einer an sich bekannten Schließ- und Zuhalteeinrichtung zusammenwirkt und diese betätigt.

[0020] An seiner dem angesprochenen Betätigungszapfen 6 abgewandten Seite ist das Betätigungsorgan 5 mit einem etwa klammerartig ausgebildeten Lagerteil 7 versehen. Dieses klammerartige Lagerteil 7 ist in seinem Querschnitt dem Querschnitt eines etwa kreuzförmigen Steges 8 des Führungsschienenteiles 2 angepaßt.

[0021] Das Betätigungsorgan 5 ist insgesamt aus Kunststoff hergestellt und kann somit aufgrund seiner klammerartigen Ausbildung entweder auf den im Querschnitt kreuzförmigen Steg 8 des Führungsschienenteiles 2 aufgeclipst oder in dessen Längsrichtung auf diesen Steg 8 aufgeschoben werden.

[0022] Um eine Längsverschiebung des Betätigungsorganes 5 relativ zum Führungsschienenteil 2 zu verhindern, sind am Betätigungsorgan 5 mehrere Rastnocken 9 angeformt, welche in entsprechend dimensionierte Aussparungen 10 des Führungsschienenteiles 2 einrasten. Auch innerhalb des klammerartigen Lagerteiles 7 des Betätigungsorganes 5 ist ein Rastnocken 11 angeformt, der bei in Gebrauchsstellung befindlichem Betätigungsorgan 5 in eine entsprechende Aussparung 12 innerhalb des kreuzförmigen Steges 8 des Führungsschienenteiles 2 eingreift (siehe insbesondere die Figuren 2 und 7).

[0023] Nach dem Aufsetzen des Betätigungsorganes 5 mit seinem klammerartigen Lagerteil 7 auf den kreuzförmigen Steg 8 und nach dem Einrasten aller Rastnocken 9 bzw. 11 in ihren entsprechenden Aussparungen 10 bzw. 12 am Führungsschienenteil 2 ist eine sichere Fixierung des Betätigungssteiles 5 gegenüber dem Füh-

rungsschienenenteil 1 gewährleistet.

[0024] Zu Transportzwecken kann das Betätigungsorgan 5 gegenüber der Längsachse des Steges 8 aufgrund seiner Elastizität in eine Nichtgebrauchsstellung gemäß Figur 9 verschwenkt werden.

[0025] An seiner Oberseite ist das Betätigungsorgan 5 mit einer Blockiernase 13 versehen, welcher eine Blockieraussparung 14 in der schubkastenseitig festlegbaren Führungsschiene 4 zugeordnet ist. Im hochgeklappten Zustand gemäß Figur 9 greift die Blockiernase 13 in die besagte Blockieraussparung 14 ein, so daß nun eine Längsverschiebung der Bestandteile der kompletten Schienenführung 1 relativ zueinander nicht mehr möglich ist. Dies ist sowohl für Transportzwecke wie auch für Montagezwecke besonders wünschenswert.

[0026] In dieser hochgeschwenkten Stellung befinden sich die mit dem Bezugszeichen 9 bezeichneten Rastnocken nicht mehr im Eingriff mit den Rastausnehmungen 10 des Führungsschienenoteles 2, lediglich der im Inneren des Lagerteiles 7 vorgesehene weitere Rastnocken 11 sorgt noch für eine axiale Fixierung zwischen Führungsschienenenteil 2 und Betätigungsorgan 5 durch eine entsprechende Gestaltung der mit dem Rastnocken 11 zusammenwirkenden Rastausnehmung 12 im Bereich des Steges 8.

[0027] Über das in den Zeichnungen dargestellte Ausführungsbeispiel hinausgehend ist es selbstverständlich auch denkbar, das Betätigungsorgan 5 beispielsweise am schubkastenseitig festlegbaren Führungsschienenenteil 4 anzuschließen, wobei hierbei lediglich eine entsprechende Anpassung des Lagerteiles 7 des Betätigungsorganes 5 notwendig wäre. Auch hier könnte dann die unrunde Querschnittsform des Führungsschienenoteles 4 für eine sichere Festlegung des Betätigungsorganes genutzt werden.

[0028] Ebenso ist es möglich, am Betätigungsorgan 5 weitere Blockiernasen anzubringen, um auch vier- oder fünfgliedrige Schienenführungen gegeneinander blockieren zu können.

[0029] Sowohl bei der Anbringung des Betätigungsorganes 5 am korpusseitig festlegbaren Führungsschienenenteil 2 wie auch bei der Anbringung des Betätigungsorganes 5 an einer schubkastenseitig festlegbaren Führungsschiene 4 könnte zwischen dem klammerartigen Lagerteil 7 und dem übrigen Bereich des Betätigungsorganes 5 eine Scharnierachse vorgesehen sein, die ein rastendes Hochschwenken oder Abklappen des vom Lagerteil 7 getrennten übrigen Bereiches des Betätigungsorganes 5 ermöglichen würde.

[0030] In den Figuren 10 bis 18 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt, bei dem das Betätigungsorgan 5 wieder an dem möbelkorpusseitig festlegbaren Schienenenteil 2 angeschlossen ist.

[0031] Beim Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 10 bis 18 ist im Unterschied zu den weiter oben beschriebenen Ausführungsbeispielen das möbelkorpusseitige Schienenenteil 2 mit einem eine Mittelschiene 15

aufnehmenden Führungsabschnitt 2a versehen, welcher vom wiederum klammerartig ausgebildeten Lagerteil 7 des Betätigungsorganes 4 teilweise umgriffen ist.

[0032] Die Mittelschiene 15 ragt mit ihrem dem Führungsabschnitt 2a abgewandten oberen Längsseitenbereich in eine schubkastenseitig festlegbare Führungsschiene 4 hinein.

[0033] Der Führungsabschnitt 2a ist, was Figur 13 besonders deutlich zeigt, im Bereich einer freien Längskante 2b mit einer Ausklinkung 2c versehen, in welcher das Betätigungsorgan 5 gegen Längsverschiebung gesichert einrastbar ist.

[0034] Außerdem ist im Bereich eines Grundsteges 2d des Führungsabschnittes 2a eine Bohrung 2e vorgesehen (siehe Figur 12), in welcher ein federnder Zapfen 16 des Betätigungsorganes 5 einrastet, wenn sich das Betätigungsorgan 5 in seiner bestimmungsgemäßen Position gegenüber dem Führungsabschnitt 2a des Schienenoteles 2 befindet.

[0035] Auch beim Ausführungsbeispiel der Erfindung gemäß den Figuren 10 bis 18 kann das Betätigungsorgan 5 aus seiner Gebrauchsstellung gemäß Figur 10 heraus in eine Nichtgebrauchsstellung verschwenkt werden, wie dies Figur 11 zeigt.

[0036] Entsprechend der speziellen Formgebung des Führungsabschnittes 2a ist in diesem Falle auch der lichte Querschnitt des klammerartigen Lagerteiles 7 des Betätigungsorganes 5 ausgebildet.

[0037] Auch beim Ausführungsbeispiel nach den Figuren 10 bis 18 ist das Bedienungsorgan mit einer Blockiernase 13 versehen, welche im hochgeschwenkten Zustand des Bedienungsorganes 5 in eine Blockieraussparung 14 der schubkastenseitig festlegbaren Führungsschiene 4 eingreift.

Patentansprüche

1. Zwei- oder mehrteilige Schienenführung (1) für Schubkästen, Auszüge oder dergleichen mit einem Betätigungsorgan (5) für eine Schließ- und Zuhalteteinrichtung, wobei das Betätigungsorgan (5) lösbar an einem Führungsschienenenteil befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Betätigungsorgan (5) mit einem das Führungsschienenenteil (2, 4) teilweise umgreifenden, im Querschnitt klammerartigen Lagerteil (7) ausgestattet und mit Rastnocken (9) versehen ist, welche zur Fixierung gegen Verschiebung gegenüber dem Führungsschienenenteil (2, 4) in an diesem vorgesehene Ausnehmungen (10) eingreifen.
2. Schienenführung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Betätigungsorgan (5) aus einer etwa rechtwinklig zum Führungsschienenenteil (2, 4) seitlich abstehenden Gebrauchsstellung in eine Nichtgebrauchsstellung in Richtung des Führungsschienenoteles (2, 4) verschwenkbar ist.

3. Schienenführung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** innerhalb des klammerartigen Lagerteiles (7) mindestens ein weiterer Rastnocken (11) vorgesehen ist, der mit einer in dem vom klammerartigen Lagerteil (7) umgriffenen Bereich des Führungsschienenteiles (2, 4) vorgesehenen weiteren Ausnehmung (10) zusammenwirkt. 5
4. Schienenführung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** am Betätigungsorgan (5) mindestens eine Blockiernase (13) angeformt ist, welche bei in Nichtgebrauchsstellung verschwenktem Betätigungsorgan (5) in eine Blockierausnehmung (14) eines weiteren Führungsschienenteiles (4) eingreift und dieses dabei in Längsrichtung blockiert. 10 15
5. Schienenführung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Lagerteil (7) mit dem übrigen Bereich des Betätigungsorganes (5) durch eine Achse verbunden ist, wobei der übrige Bereich des Betätigungsorganes (5) um diese besagte Achse gegenüber dem Lagerteil (7) verschwenkbar und in einer Nichtgebrauchsstellung verrastbar ist. 20 25
6. Schienenführung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Betätigungsorgan (5) insgesamt aus Kunststoff gefertigt ist. 30

35

40

45

50

55

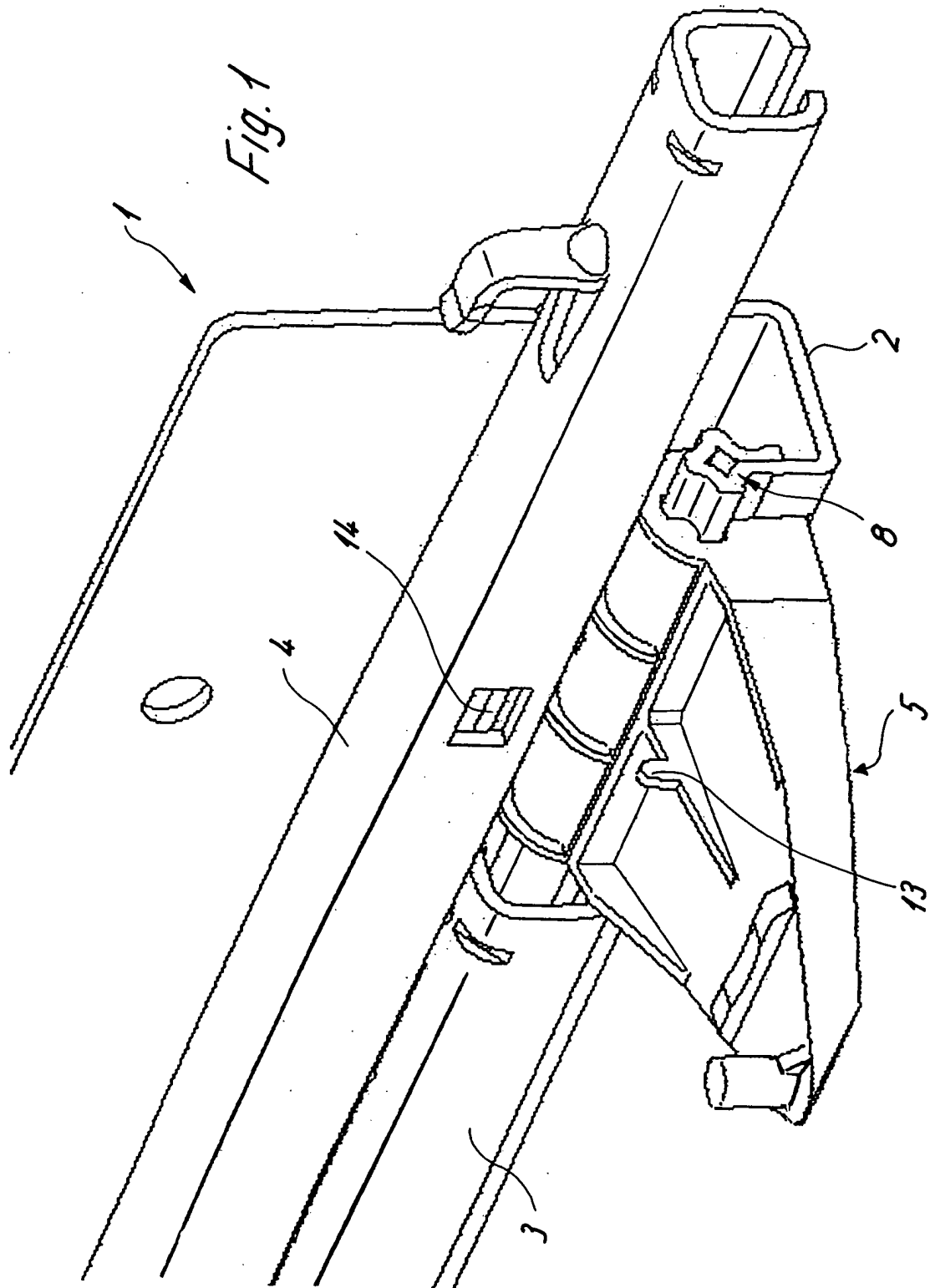


Fig. 2

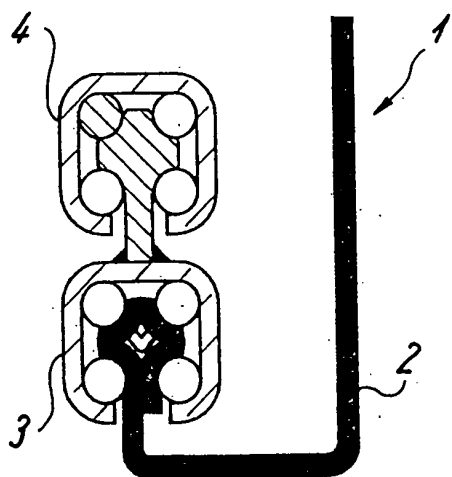
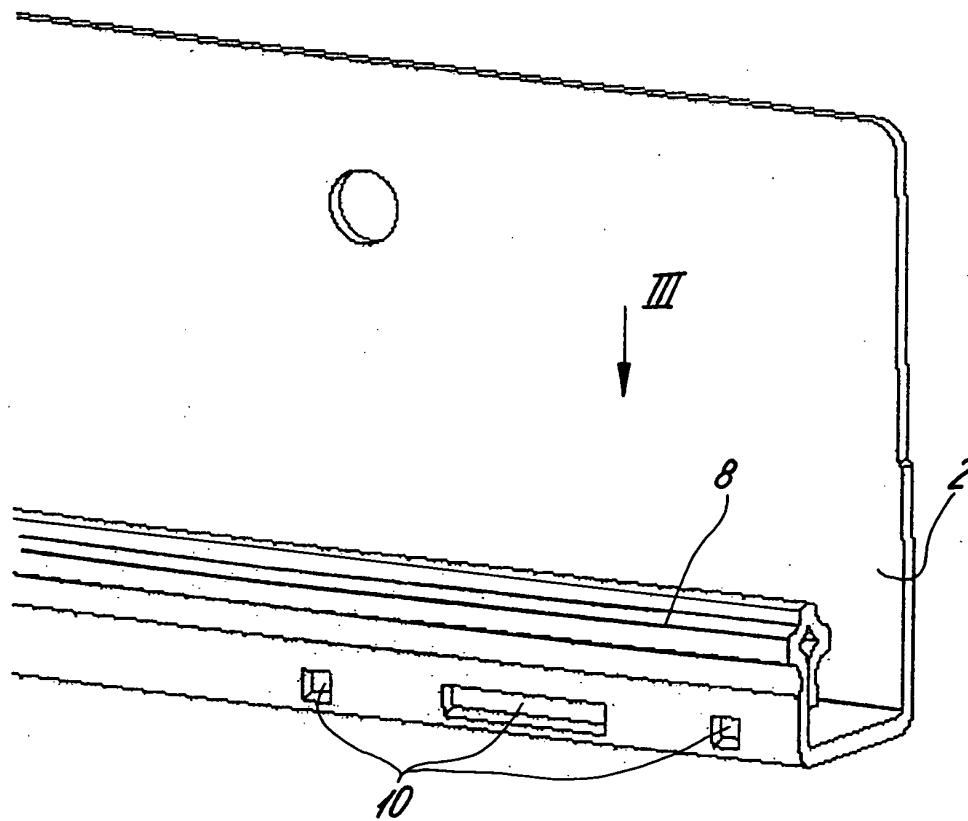


Fig. 4

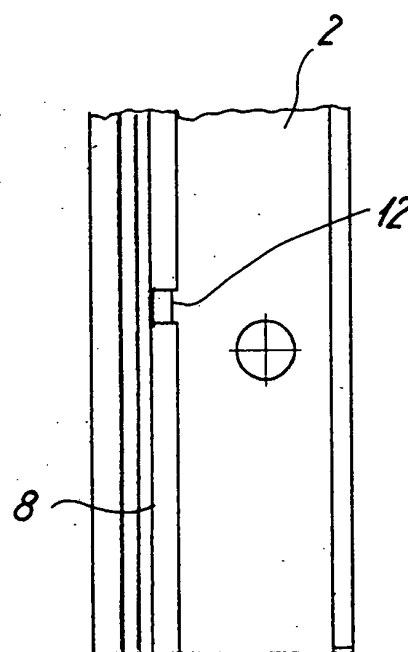
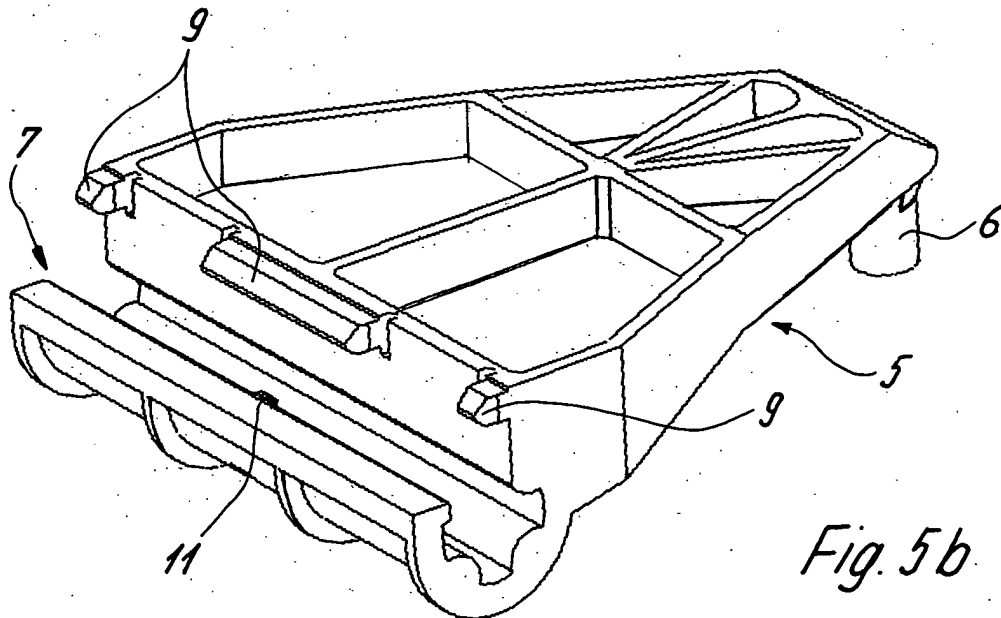
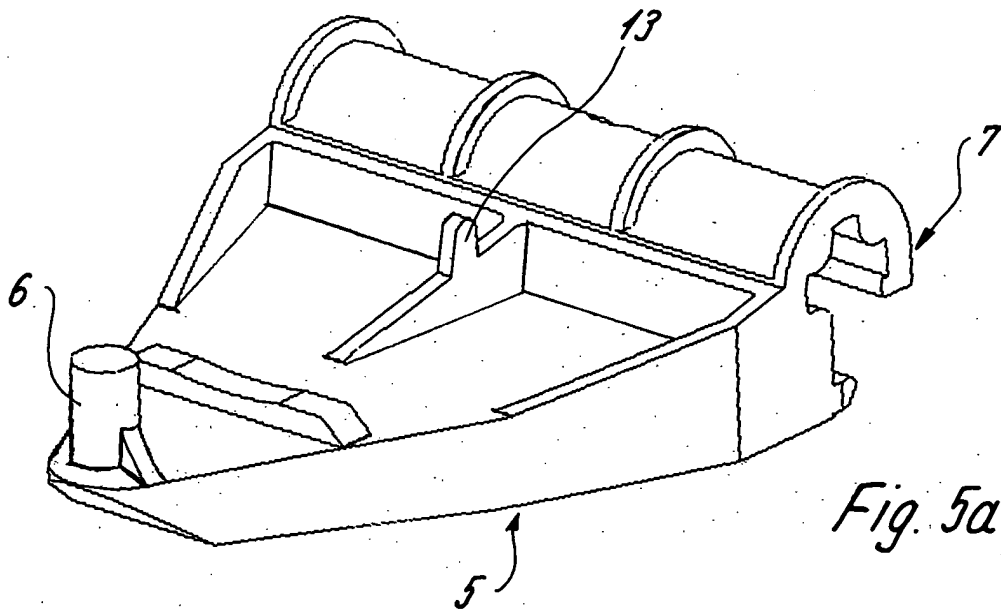
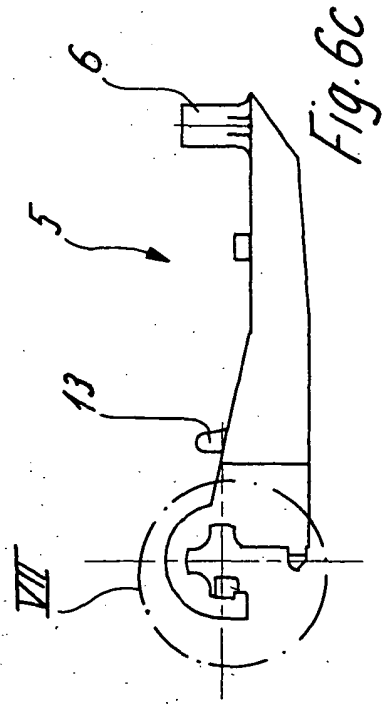
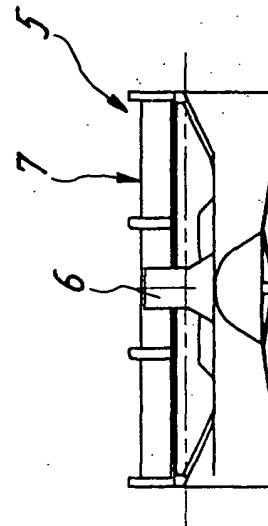
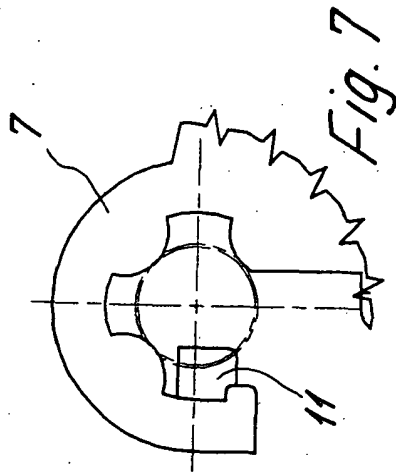
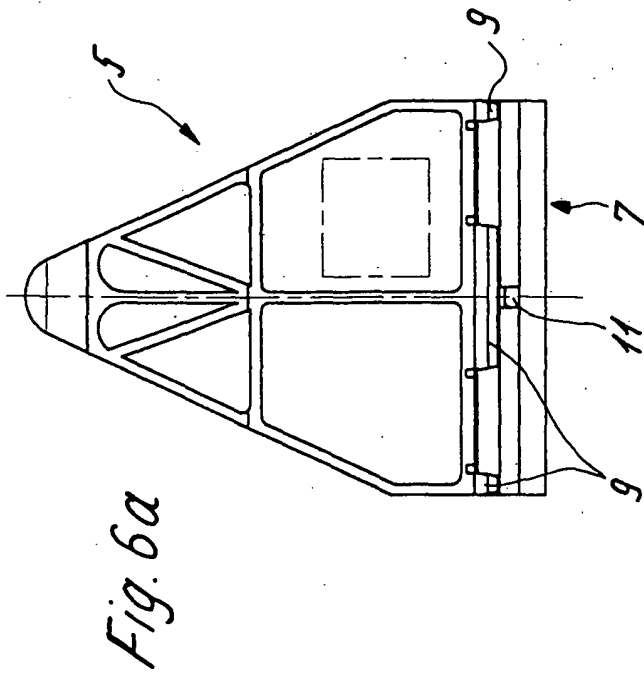


Fig. 3





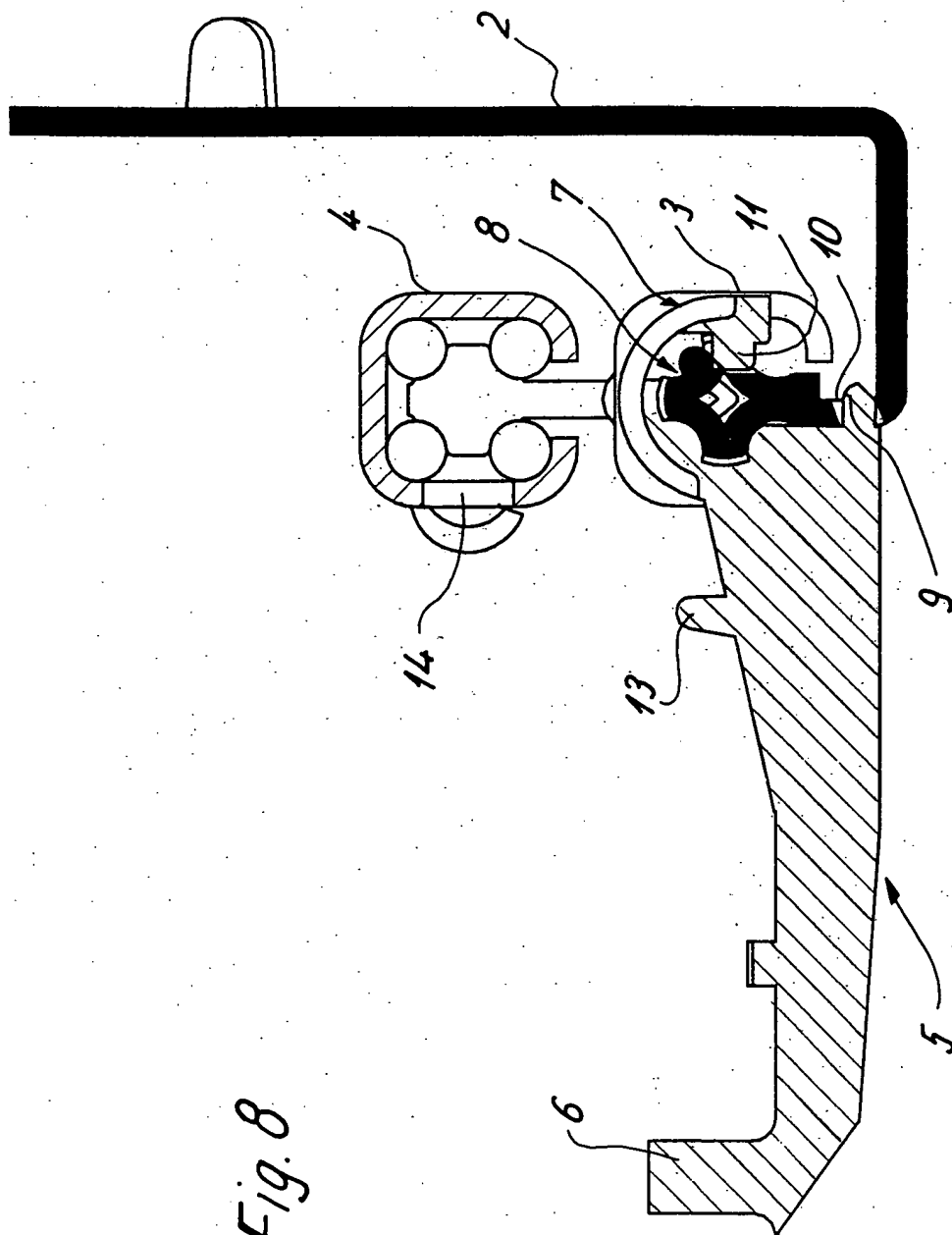
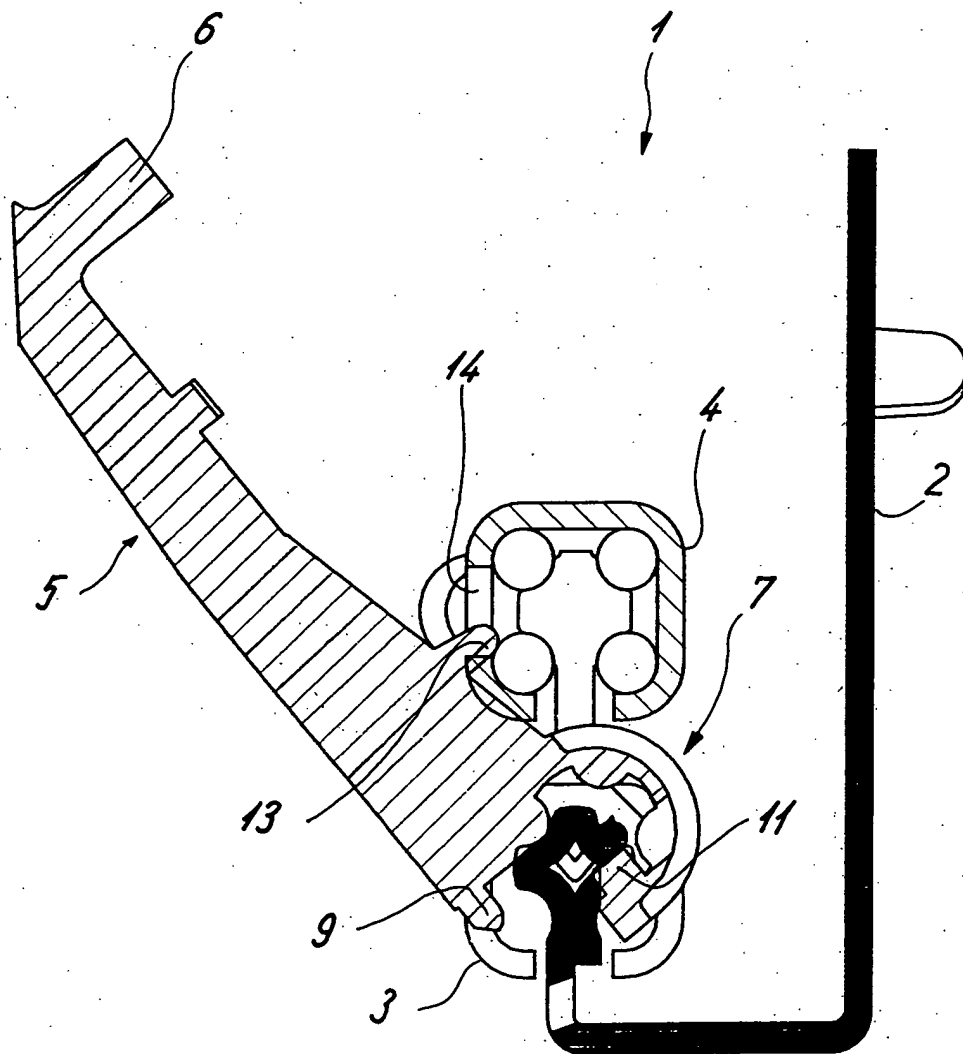


Fig. 9



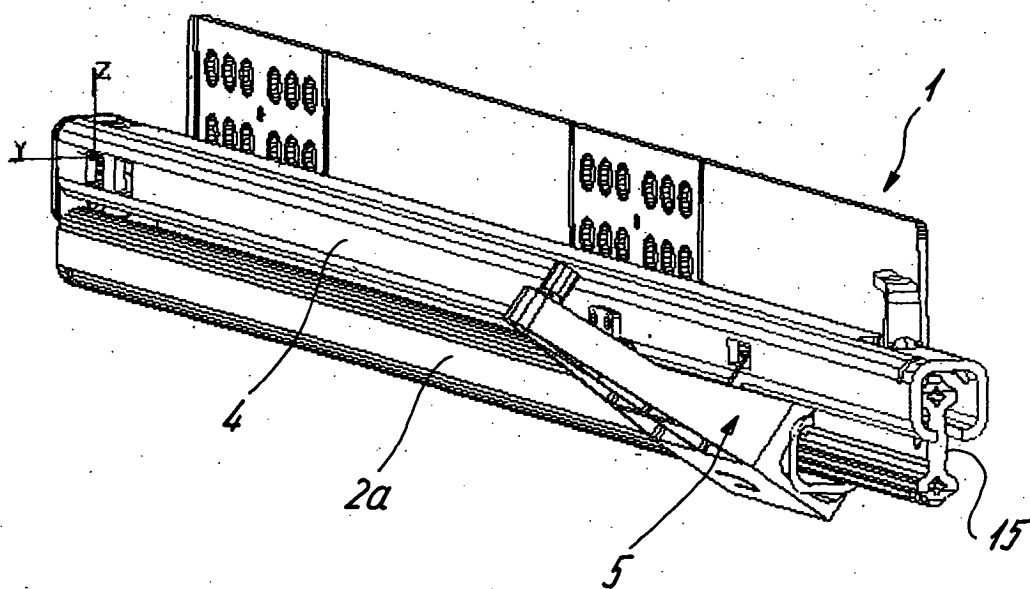
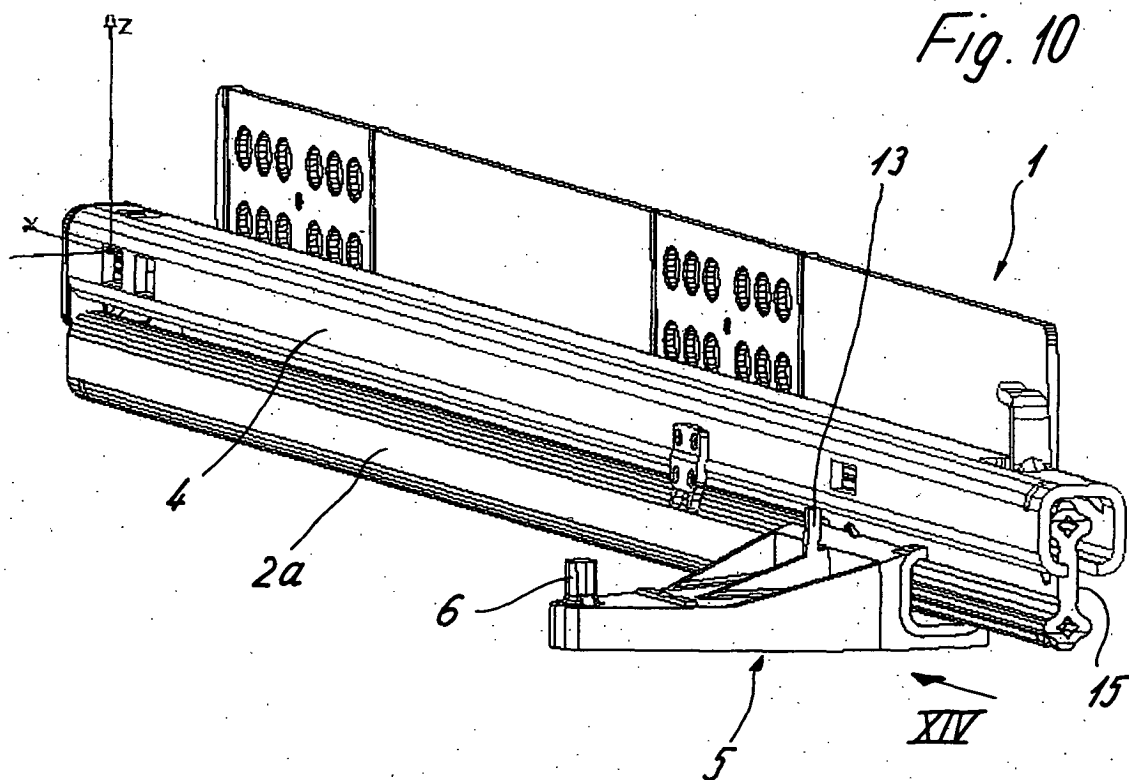
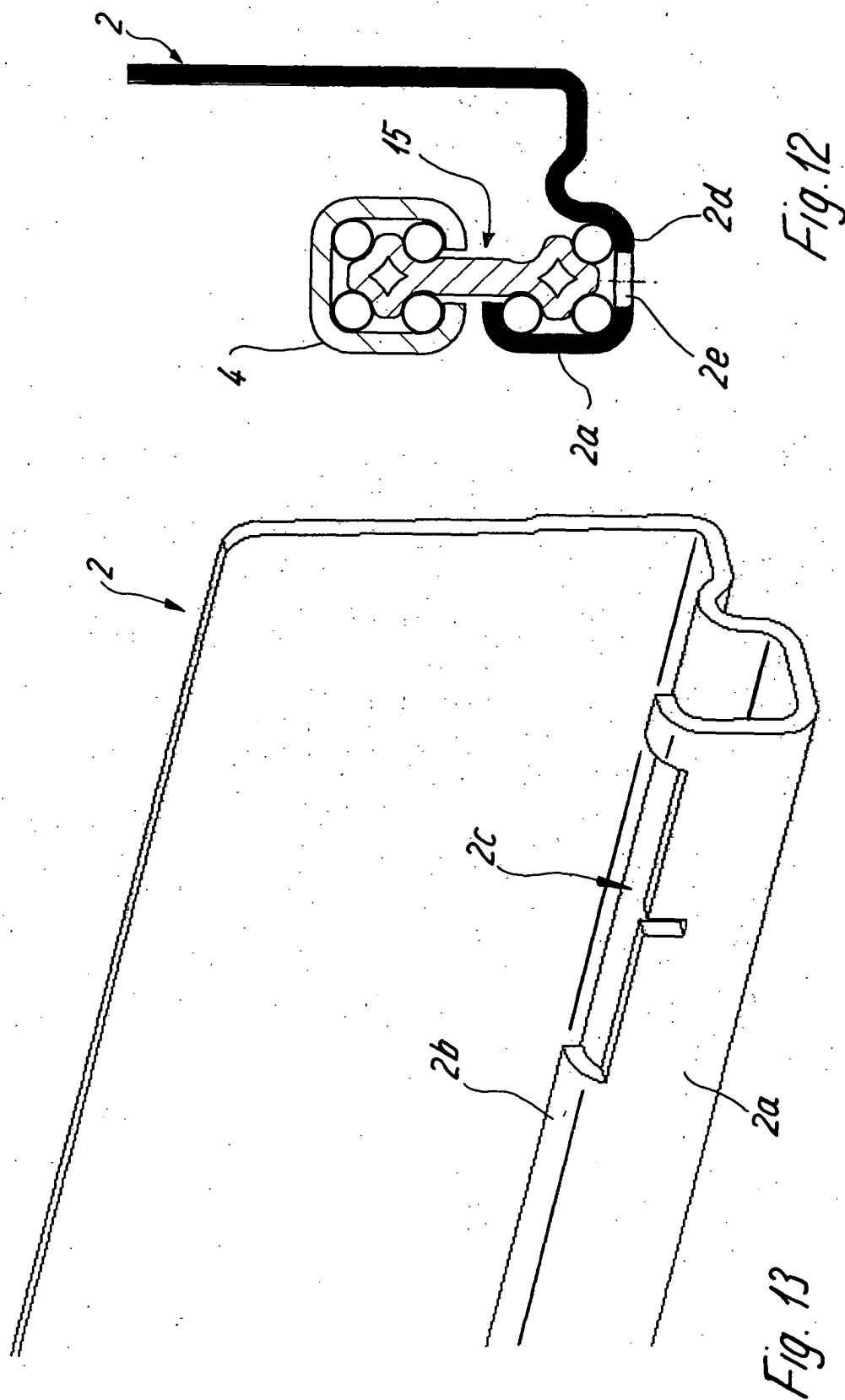
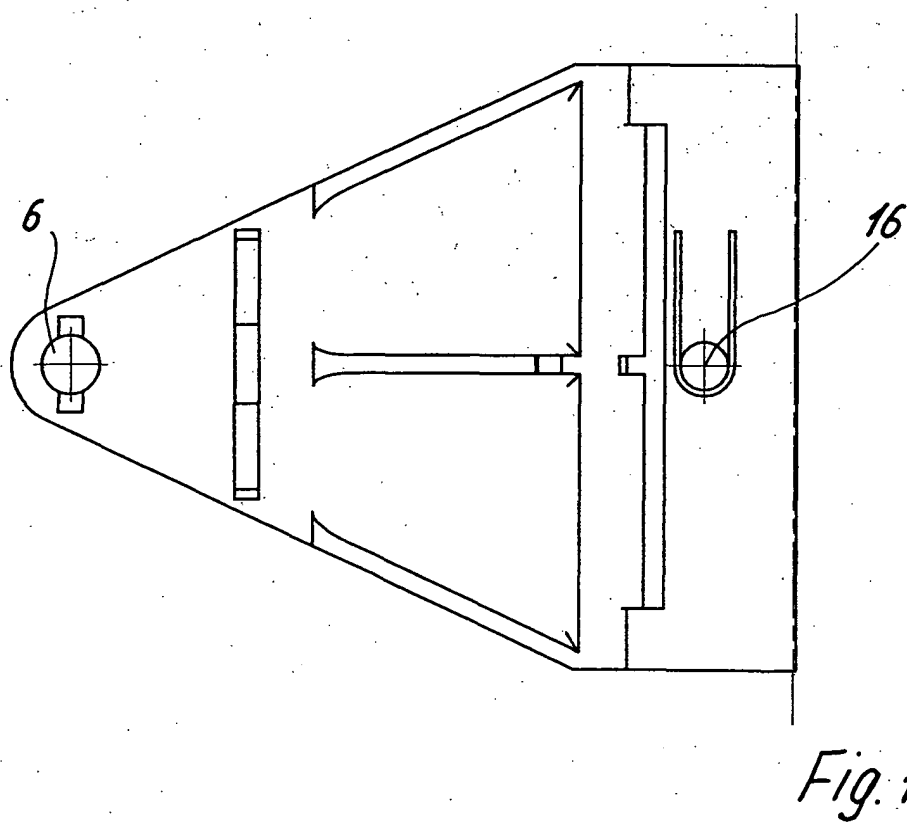
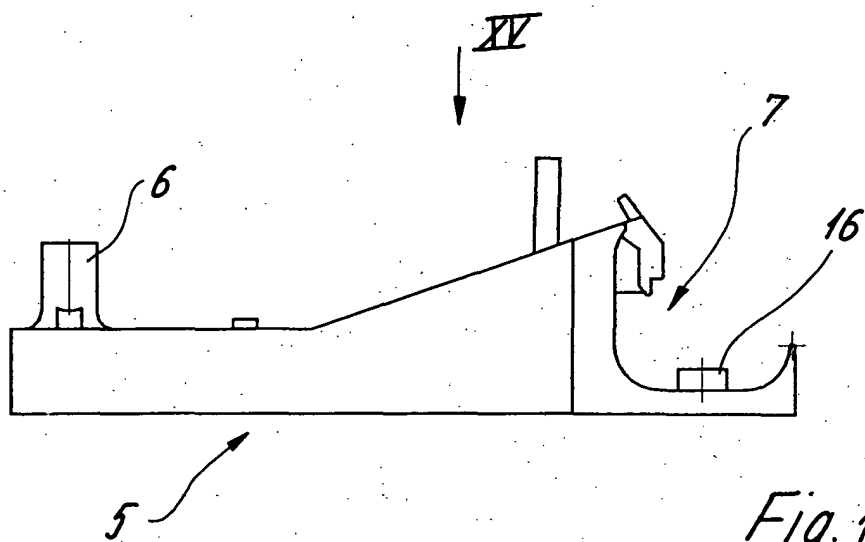


Fig. 11





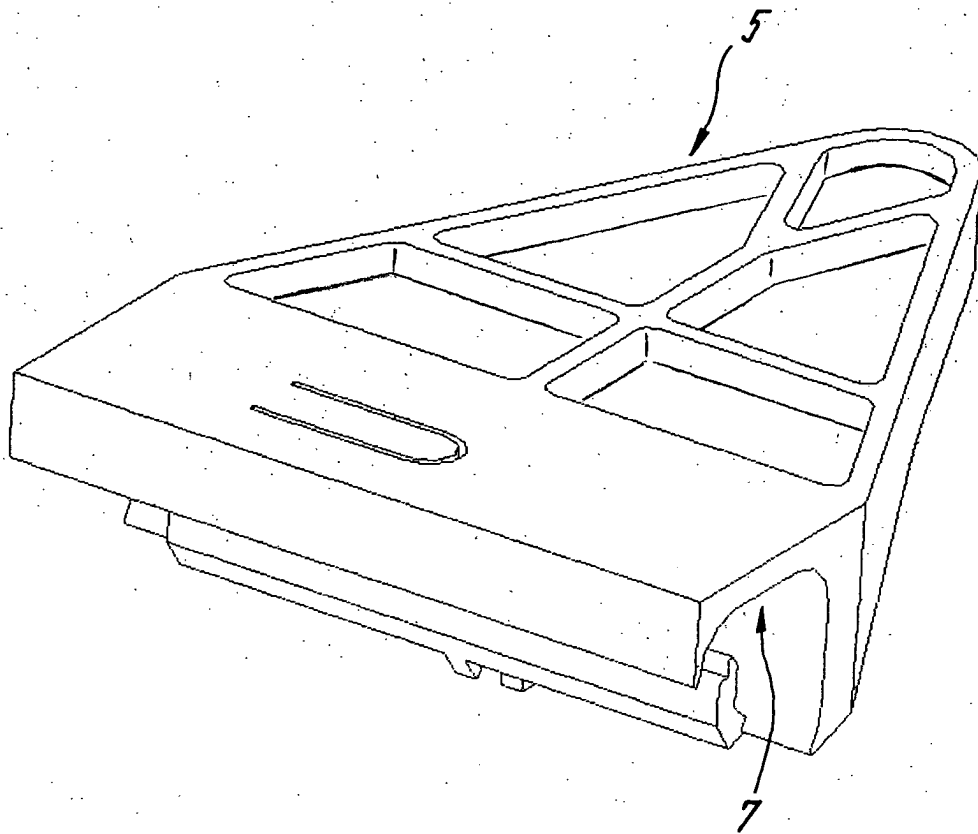
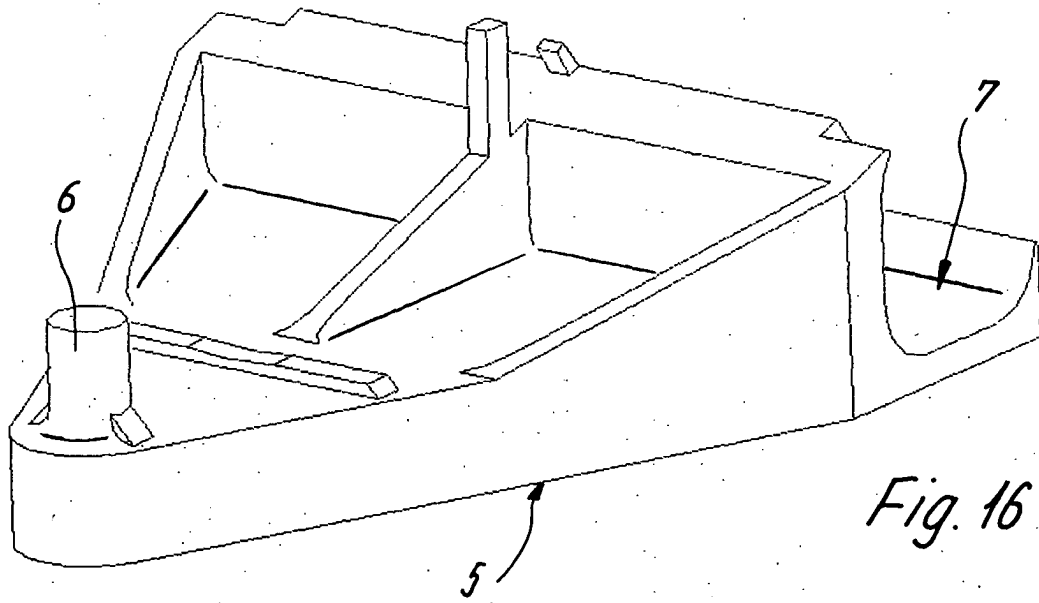
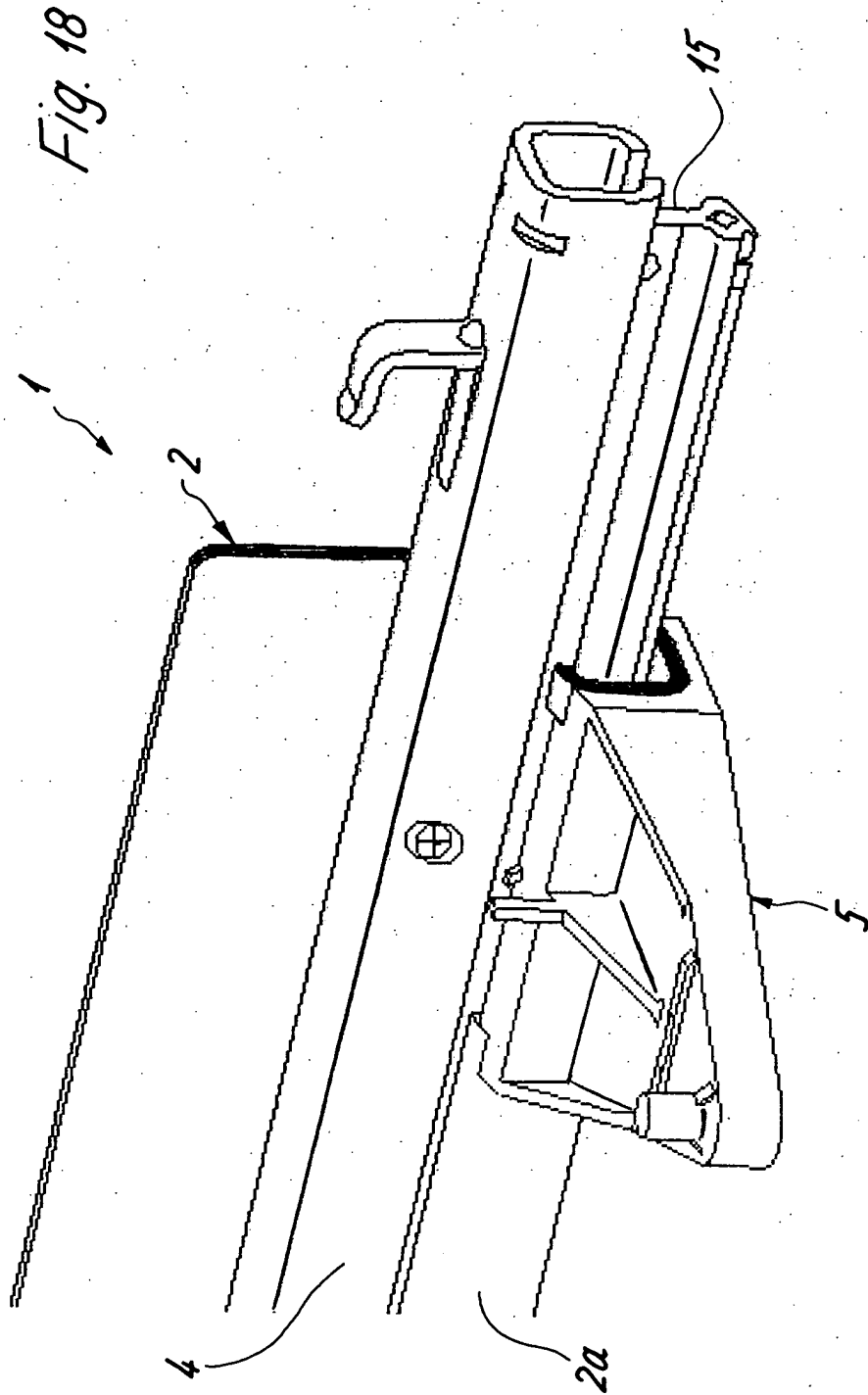


Fig. 17





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 02 8087

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 580 075 A (LAUTENSCHLAEGER MEPLA WERKE) 26. Januar 1994 (1994-01-26)	1,6	A47B88/04
A	* Spalte 5, Zeile 21 - Spalte 10, Zeile 18; Abbildungen 1-14 *	2-5	

X	EP 1 188 397 A (SALICE ARTURO SPA) 20. März 2002 (2002-03-20)	1,6	
A	* Spalte 3, Zeile 52 - Spalte 6, Zeile 4; Abbildungen 1-17 *	2-5	

A,D	DE 91 11 951 U (P. HETTICH BMBH & CO) 21. November 1991 (1991-11-21)	1-6	
	* Seite 4, Absatz 3 - Seite 5, letzter Absatz; Abbildungen 1-15 *		

A	DE 202 08 257 U (BLUM GMBH JULIUS) 22. August 2002 (2002-08-22)	1-6	
	* Seite 3, Zeile 9 - Seite 4, letzter Absatz; Abbildungen 1-10 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47B
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
MÜNCHEN		26. April 2004	Klintebäck, D
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 03 02 8087

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

26-04-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0580075	A	26-01-1994	DE	4020277 A1	02-01-1992
			AT	134844 T	15-03-1996
			AT	140136 T	15-07-1996
			DE	9007365 U1	11-07-1991
			WO	9200027 A1	09-01-1992
			EP	0489122 A1	10-06-1992
			EP	0580075 A1	26-01-1994
			US	5302016 A	12-04-1994

EP 1188397	A	20-03-2002	IT	MI20000527 U1	19-03-2002
			BR	0102639 A	07-05-2002
			CN	1344522 A	17-04-2002
			EP	1188397 A1	20-03-2002
			JP	2002101988 A	09-04-2002
			US	2004021406 A1	05-02-2004
			US	2002033658 A1	21-03-2002

DE 9111951	U	21-11-1991	DE	9111951 U1	21-11-1991

DE 20208257	U	22-08-2002	AT	5335 U1	25-06-2002
			DE	20208257 U1	22-08-2002

EPO FORM P0461

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