



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
10.08.2011 Patentblatt 2011/32

(51) Int Cl.:
A47B 88/10 (2006.01) **A47B 88/16** (2006.01)
A47B 88/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11152534.1**

(22) Anmeldetag: **28.01.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **04.02.2010 DE 102010000307**

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

(72) Erfinder:
• **Ratsch, Ulrich**
32107, Bad Salzuflen (DE)
• **Kruse, Detlev**
32139, Spenge (DE)
• **Salomon, Stefan**
33649, Bielefeld (DE)

(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al**
Loesenbeck - Stracke - Specht - Dantz
Patentanwälte Rechtsanwälte
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)

(54) **Auszugsführung**

(57) Eine Auszugsführung (1), insbesondere für Schubkästen, umfasst eine an einem Möbelkorpus festlegbare Führungsschiene (3), eine verfahrbare Laufschiene (2) und vorzugsweise eine Mittelschiene zwischen der Laufschiene (2) und der Führungsschiene (3), wobei die Schienen (2, 3) über Wälzkörper (13) relativ

zueinander verfahrbar gelagert sind und an den Schienen (2, 3) mehrere Wälzkörperbahnen ausgebildet sind. Dabei ist die Auszugsbewegung der Laufschiene (2) durch mindestens einen elastischen Endanschlag (10) begrenzt, wobei der mindestens eine elastische Endanschlag (10) auch eine Anschlagfläche zur Begrenzung einer Einfahrbewegung der Schiene (2) ausbildet.

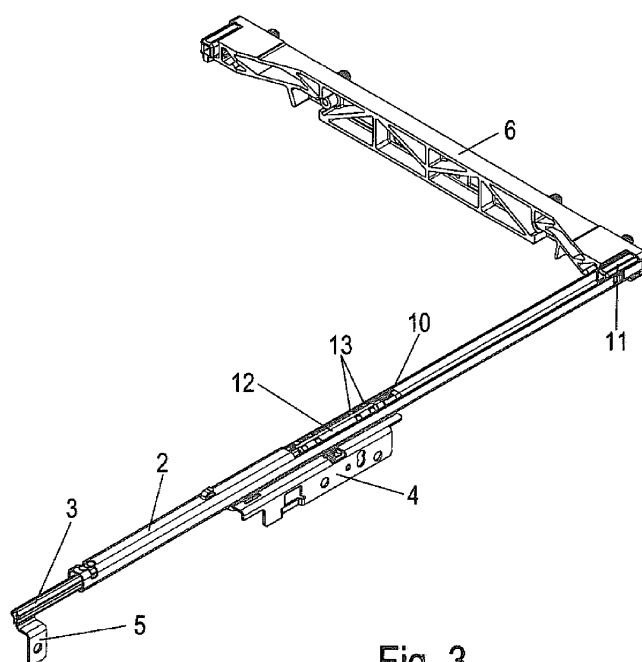


Fig. 3

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Auszugsführung, insbesondere für Schubkästen, mit einer an einem Möbelkorpus festlegbaren Führungsschiene, einer verfahrbaren Laufschiene und vorzugsweise einer Mittelschiene zwischen der Laufschiene und der Führungsschiene, wobei die Schienen über Wälzkörper relativ zueinander verfahrbar gelagert sind und an den Schienen mehrere Wälzkörperbahnen ausgebildet sind, wobei die Auszugsbewegung der Laufschiene durch mindestens einen elastischen Endanschlag begrenzt ist.

[0002] Aus der EP 2 050 358 ist eine Auszugsführung bekannt, bei der zur Vermeidung von Anschlaggeräuschen Anschläge vorgesehen sind, die an einer Mittelschiene und einer Laufschiene montiert sind. Die Anschläge sind dabei jeweils in einem Schlitz einer Schiene eingefügt und aus einem elastischen Material gebildet, so dass sowohl in Auszugsrichtung als auch in Einfahrposition ein Anschlagen zweier metallischer Bauteile vermieden wird. Bei dieser Lösung ist allerdings nachteilig, dass die Montage der einzelnen Anschläge aufwendig ist und bei einer Beschädigung eines Anschlages ein Auswechseln schwierig ist.

[0003] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Auszugsführung zu schaffen, die auf einfache Weise eine Dämpfung in einer Auszugs- und einer Einfahrposition bietet und leicht zu montieren ist.

[0004] Diese Aufgabe wird mit einer Auszugsführung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Erfindungsgemäß ist der mindestens eine elastische Endanschlag an der Auszugsführung sowohl für die Begrenzung des Ausfahrweges als auch des Einfahrweges zuständig und weist entsprechend auch eine Anschlagfläche zur Begrenzung einer Einfahrbewegung der Schiene auf. Dadurch übernimmt der Endanschlag eine Doppelfunktion und es ist möglich, die Anzahl der notwendigen Bauteile zur Begrenzung der Fahrwege zu reduzieren. Zusätzlich ermöglicht die Anordnung eines Endanschlages eine exakte Einstellung der Fahrwege in Auszugsrichtung und in Einzugsrichtung, die unabhängig von einem Möbelteil ausgestaltet sind, was eine exakte Positionierung ermöglicht.

[0006] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung schlägt in Auszugsrichtung ein Wälzkörperkäfig an dem mindestens einen Endanschlag an. In Einfahrposition ist vorzugsweise ein Abschnitt der Laufschiene oder ein mit der Laufschiene verbundenes Bauteil vorgesehen, das an dem mindestens einen Endanschlag anschlägt.

[0007] Vorzugsweise schlägt in Einfahrposition eine Frontblendenanbindung an dem mindestens einen Endanschlag an, so dass die Einzugsposition abhängig von der Frontblende bzw. Frontblendenanbindung gewählt werden kann.

[0008] Für eine einfache Montage weist der mindestens eine Endanschlag ein Mittelteil auf, das auf eine Aussparung an einer Schiene aufsteckbar ist, wobei an

gegenüberliegenden Seiten des Mittelteils jeweils ein Endteil mit einer Anschlagfläche ausgebildet ist. Für eine stabile Befestigung des Endanschlages an einer Schiene kann dabei das Mittelteil aus einem härteren Werkstoff bestehen als die elastischen Endteile.

[0009] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung ist an dem mindestens einen Endanschlag eine Fläche zum Abstützen einer Schiene der Auszugsführung ausgebildet. Dabei kann der mindestens eine Endabschnitt auf der Mittelschiene oder der Führungsschiene aufgesteckt sein und an der Oberseite eine Fläche zum Abstützen der Laufschiene ausbilden. Die Laufschiene kann dabei in der Einzugs- und/oder der Auszugsposition abgestützt sein. In der Einzugsposition gewährleistet die Abstützung ein exaktes Frontblendenbild und kann zudem zum Verrasten eines Schubkastens eingesetzt werden.

[0010] Um die Laufschiene exakt zu positionieren, kann diese auf einer Fläche des Endanschlages an dem Mittelteil abgestützt sein, der vorzugsweise aus einem härteren Werkstoff besteht. Ferner kann an der Schiene eine Profilierung ausgebildet sein, die auf der Fläche zum Abstützen der Schiene auflegbar ist. Die Profilierung kann als Rippe ausgebildet sein und einen Rastvorsprung aufweisen.

[0011] Damit der Endanschlag auch größere Kräfte aufnehmen kann, ist an dem Mittelteil vorzugsweise ein Steg ausgebildet, der in einen Schlitz an einer Schiene eingesteckt ist. Dadurch werden die Anschlagkräfte über das Mittelteil an die Schiene weitergegeben. Ferner kann der Endanschlag in der montierten Position von einer Schiene umgriffen sein, so dass ein versehentliches Lösen des Endanschlages verhindert wird.

[0012] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- | | |
|-----------------|---|
| Figur 1 | eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Auszugsführung; |
| Figur 2 | eine perspektivische Ansicht der Auszugsführung der Figur 1 in der Einzugsposition; |
| Figur 3 | eine perspektivische Ansicht der Auszugsführung der Figur 1 in der Auszugsposition; |
| Figur 4 | eine perspektivische Detailansicht der Auszugsführung in der Einfahrposition; |
| Figur 5 | eine perspektivische Ansicht der Auszugsführung in der Einfahrposition; |
| Figuren 6 und 7 | zwei perspektivische Ansichten bei der Montage des Endanschlages; |

- Figur 8 eine perspektivische Detailansicht der Auszugsführung in der Auszugsposition;
- Figur 9 eine perspektivische Detailansicht in der Einzugsposition, und
- Figur 10 eine perspektivische Ansicht des Endanschlages.

[0013] Eine Auszugsführung 1 umfasst eine verfahrbare Laufschiene 2 und eine an einem Möbelkorpus festlegbare Führungsschiene 3. Die Führungsschiene 3 ist über einen ersten Halter 4 und einen zweiten Halter 5 an einer Seitenwand des Möbelkorpus festlegbar. Statt der gezeigten Auszugsführung 1 mit einer Laufschiene 2 und einer Führungsschiene 3 ist es auch möglich, die Auszugsführung 1 als Vollauszug mit drei oder mehr Schienen auszubilden.

[0014] An der Laufschiene 2 ist endseitig eine Frontblendenanbindung 6 montiert, die mehrere hervorstehende Zapfen 7 aufweist, an denen eine Frontblende fixiert werden kann. Die Auszugsführung 1 kann ferner einen Selbsteinzug 8 aufweisen, bei dem ein Mitnehmer 9 mit einer Laufschiene 2 koppelbar ist. Auch eine Dämpfung der Einzugsbewegung ist möglich.

[0015] Damit die Auszugsführung 1 bei einer Einfahr- oder Ausfahrbewegung keine lauten Anschlaggeräusche durch metallische aufeinander auftreffende Bauteile verursacht, ist ein Endanschlag 10 vorgesehen. In der Einzugsposition (Figuren 2, 4 und 5) liegt ein Zapfen 11 an einem elastischen Endteil 16 des Endanschlages 10 an. Der Zapfen 11 ist in die Laufschiene 2 eingesteckt und dort über ein Rastmittel 25 gegen ein Herausziehen gesichert.

[0016] In einer Auszugsposition bildet der Endanschlag 10 ebenfalls eine Anschlagsfläche aus für einen Wälzkörperkäfig 12, in dem Wälzkörper 13 angeordnet sind, die zwischen der Laufschiene 2 und der Führungsschiene 3 abrollen. Wie in den Figuren 3 und 8 gezeigt ist, sind die Wälzkörper 13 in entsprechenden Taschen an dem Wälzkörperkäfig 12 aufgenommen, wobei der Wälzkörperkäfig 12 an ein elastisches Endteil 17 des Endanschlages 10 in der Auszugsposition anschlägt.

[0017] In den Figuren 6 und 7 ist die Montage des Endanschlages 10 gezeigt, der ein Mittelteil 15 aus einem härteren Werkstoff, beispielsweise einem Kunststoff, und zwei elastische Endteile 16 und 17 an gegenüberliegenden Seiten aufweist. An dem Mittelteil 15 ist ein Steg ausgebildet, der in eine schlitzförmige Aussparung 18 an einem nach oben gerichteten Steg der Führungsschiene 3 aufgesteckt wird. An der Laufschiene 3 ist ferner ein Haken 19 ausgebildet, der mit einer Spitze in eine Öffnung 20 an dem Endteil 16 eingreift. Auf der gegenüberliegenden Seite ist an dem Endteil 17 eine Aufnahme 22 ausgebildet, in die ein Endabschnitt der Führungsschiene 3 mit den Laufbahnen einfügbar ist. Dabei sind an dem Endteil 17 randseitig Vorsprünge 21 ausgebildet,

die an die Kontur der Laufbahnen angepasst sind und stirnseitig eine Anschlagsfläche 26 ausbilden. Durch die Montage des Endanschlags 10 kann somit ein Anschlag sowohl in Auszugsrichtung als auch in Einschubrichtung bereitgestellt werden.

[0018] Wie in Figur 9 gezeigt ist, bildet der Endanschlag 10 in der Einzugsposition auch eine Fläche zum Abstützen der Laufschiene 2 aus. Dabei ist in der Laufschiene 2 an der Oberseite eine nach unten gerichtete streifenförmige Profilierung 14 ausgebildet, die auf dem Mittelteil 15 aus dem härteren Werkstoff aufliegt. Ferner ist eine Rastmulde 24 an der Profilierung 14 ausgebildet, so dass die Laufschiene 2 in einer Einzugsposition vorfixiert ist. Durch das Auflegen der Laufschiene 2 auf dem Mittelteil 15 kann das Blendenbild an dem Möbel exakt eingestellt werden, wobei die Einzugsposition durch den Endanschlag 10 vorgegeben ist und unabhängig von dem Möbelkorpus ist.

[0019] In der montierten Position ist der Endanschlag 10 von der Laufschiene 2 umgriffen, so dass er sich nicht lösen kann, wobei der Endanschlag 10 in axialer Richtung der Schiene durch die Aussparung 18 fixiert ist.

[0020] In Figur 10 ist der Endanschlag 10 im Detail dargestellt. An dem Mittelteil 15 sind zwei elastische Endteile 16 und 17 angebracht, die beispielsweise aus Gummi oder einem elastischen Kunststoff hergestellt sind. An dem Endteil 17 ist die Aufnahme 22 für die Führungsschiene 3 ausgebildet, die am Boden einen Schlitz 23 aufweist, in den ein Steg der Führungsschiene 3 einfügbar ist.

[0021] In dem gezeigten Ausführungsbeispiel ist der mindestens eine Endanschlag 10 an der stationären Führungsschiene 3 montiert. Es ist natürlich auch möglich, den Endanschlag 10 an der verfahrbaren Laufschiene 2 zu montieren, um einen ersten Anschlag in der Auszugsposition und einen zweiten Anschlag in der Einzugsposition bereitzustellen. Auch bei Einsatz von drei Schienen kann die Montage des Endanschlages 10 an jeder Schiene erfolgen.

Bezugszeichenliste

[0022]

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Auszugsführung |
| 2 | Laufschiene |
| 3 | Führungsschiene |
| 4 | Halter |
| 5 | Halter |
| 6 | Frontblendenanbindung |
| 7 | Zapfen |

- 8 Selbsteinzug
- 9 Mitnehmer
- 10 Endanschlag
- 11 Zapfen
- 12 Wälzkörperkäfig
- 13 Wälzkörper
- 14 Profilierung
- 15 Mittelteil
- 16 Endteil
- 17 Endteil
- 18 Aussparung
- 19 Haken
- 20 Öffnung
- 21 Vorsprung
- 22 Aufnahme
- 23 Schlitz
- 24 Rastmulde
- 25 Rastmittel
- 26 Anschlagsfläche

Patentansprüche

1. Auszugsführung (1), insbesondere für Schubkästen, mit einer an einem Möbelkorpus festlegbaren Führungsschiene (3), einer verfahrbaren Laufschiene (2) und vorzugsweise einer Mittelschiene zwischen der Laufschiene (2) und der Führungsschiene (3), wobei die Schienen (2, 3) über Wälzkörper (13) relativ zueinander verfahrbar gelagert sind und an den Schienen (2, 3) mehrere Wälzkörperbahnen ausgebildet sind, wobei die Auszugsbewegung der Laufschiene (2) durch mindestens einen elastischen Endanschlag (10) begrenzt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mindestens eine elastische Endanschlag (10) auch eine Anschlagsfläche zur Begrenzung einer Einfahrbewegung der Schiene (2) ausbildet.
2. Auszugsführung nach Anspruch 1, **dadurch ge-**

kennzeichnet, dass in Auszugsrichtung ein Wälzkörperkäfig (12) an dem mindestens einen Endanschlag (10) anschlägt.

3. Auszugsführung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Einfahrriechung ein Abschnitt der Laufschiene (2) oder ein mit der Laufschiene verbundenes Bauteil (11) an dem mindestens einen Endanschlag (10) anschlägt.

4. Auszugsführung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Einfahrriechung eine Frontblendenanbindung (6) an dem Endanschlag (10) anschlägt.

5. Auszugsführung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mindestens eine Endanschlag (10) ein Mittelteil (15) aufweist, das auf eine Aussparung (18) an einer Schiene (3) aufsteckbar ist, und an gegenüberliegenden Seiten des Mittelteils (15) jeweils ein Endteil (16, 17) mit einer Anschlagsfläche (26) ausgebildet ist.

6. Auszugsführung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Mittelteil (15) aus einem härteren Werkstoff besteht als die Endteile (16, 17).

7. Auszugsführung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem mindestens einen Endanschlag (10) eine Fläche zum Abstützen einer Schiene (2) der Auszugsführung (1) ausgebildet ist.

8. Auszugsführung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mindestens eine Endanschlag (10) auf der Mittelschiene oder der Führungsschiene (3) aufgesteckt ist und an der Oberseite eine Fläche zum Abstützen der Laufschiene (2) ausgebildet ist.

9. Auszugsführung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fläche zum Abstützen der Laufschiene (2) an dem Mittelteil (15) ausgebildet ist.

10. Auszugsführung nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Schiene (2) eine Profilierung (14) ausgebildet ist, die auf der Fläche zum Abstützen der Schiene (2) auflegbar ist.

11. Auszugsführung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Mittelteil (15) des Endanschlages (10) ein Steg ausgebildet ist, der in einen Schlitz (18) an einer Schiene (3) eingesteckt ist.

12. Auszugsführung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der minde-

stens eine Endanschlag (10) in der montierten Position von einer Schiene (2) umgriffen ist.

13. Endanschlag für eine Auszugsführung nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

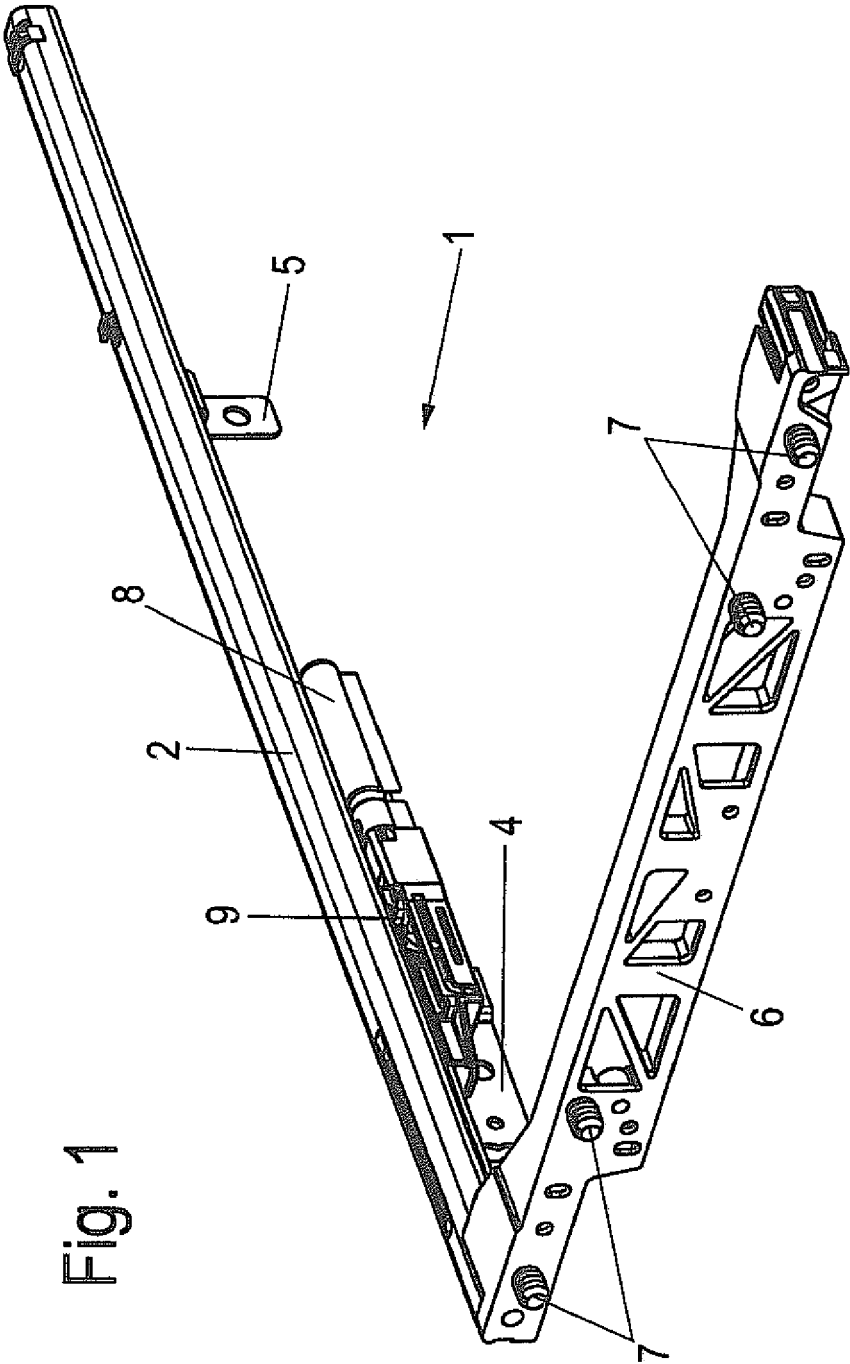


Fig. 1

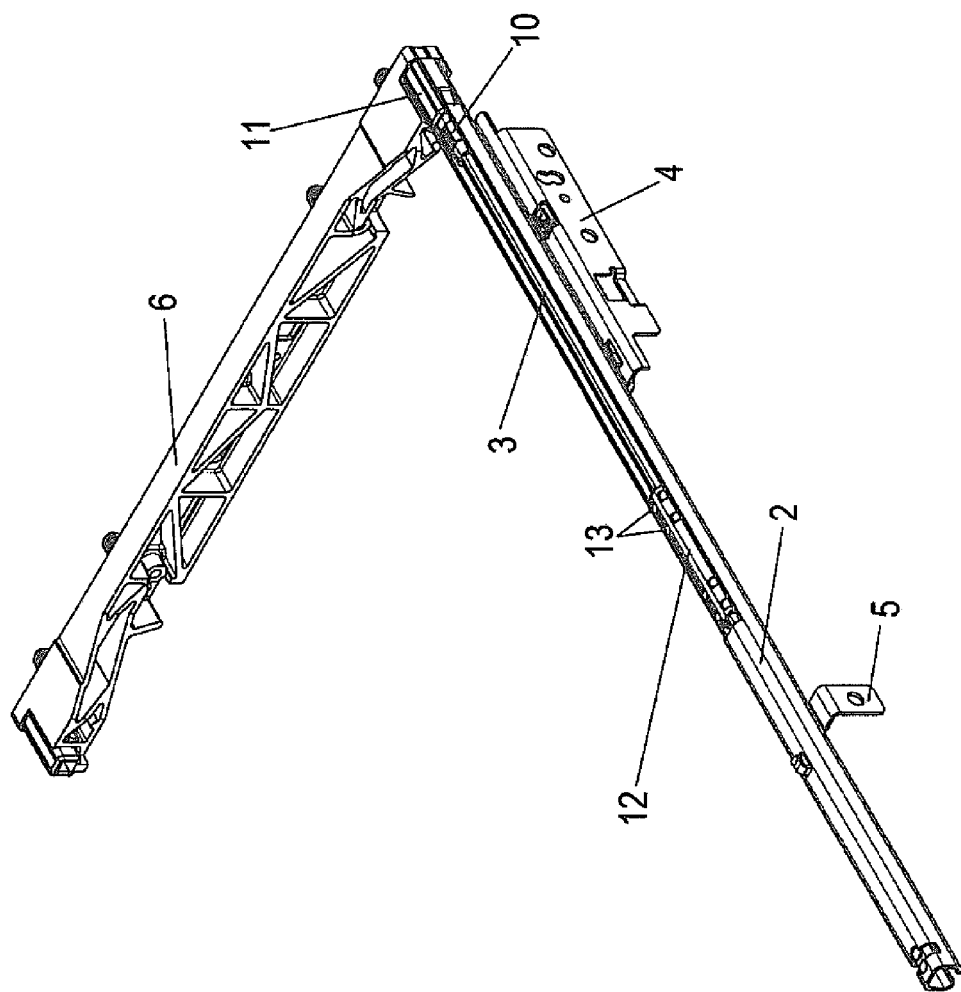


Fig. 2

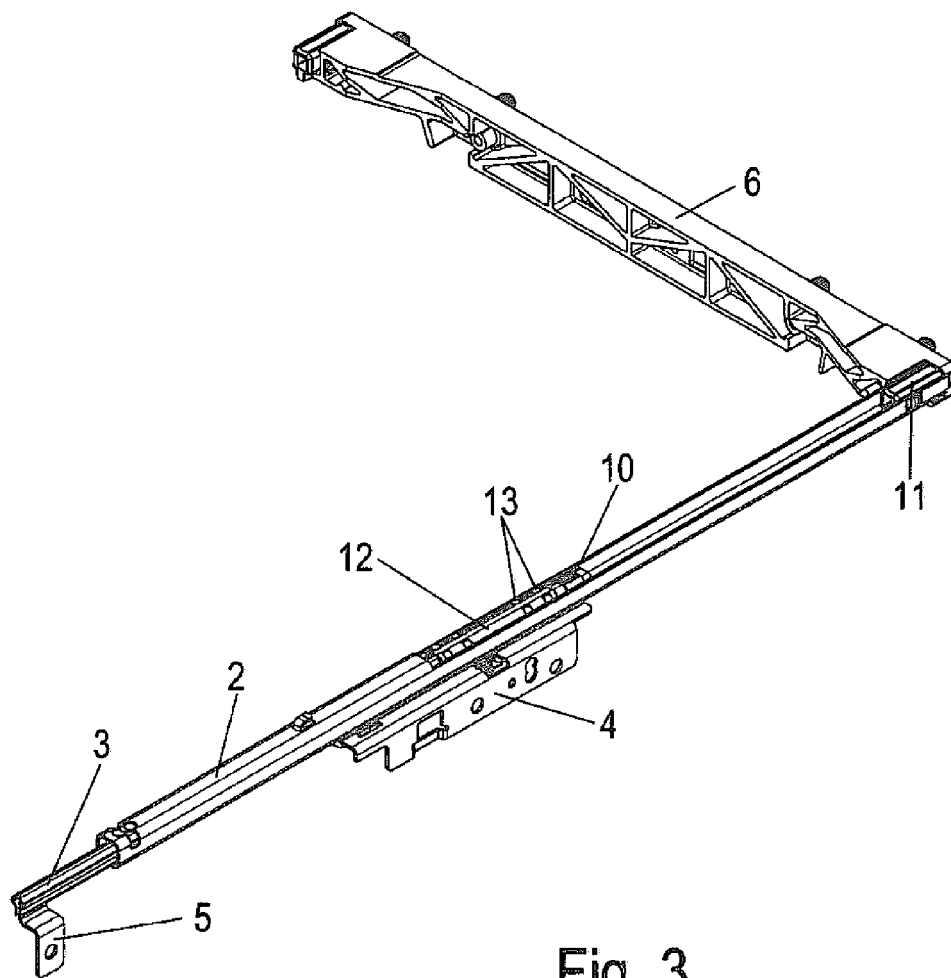
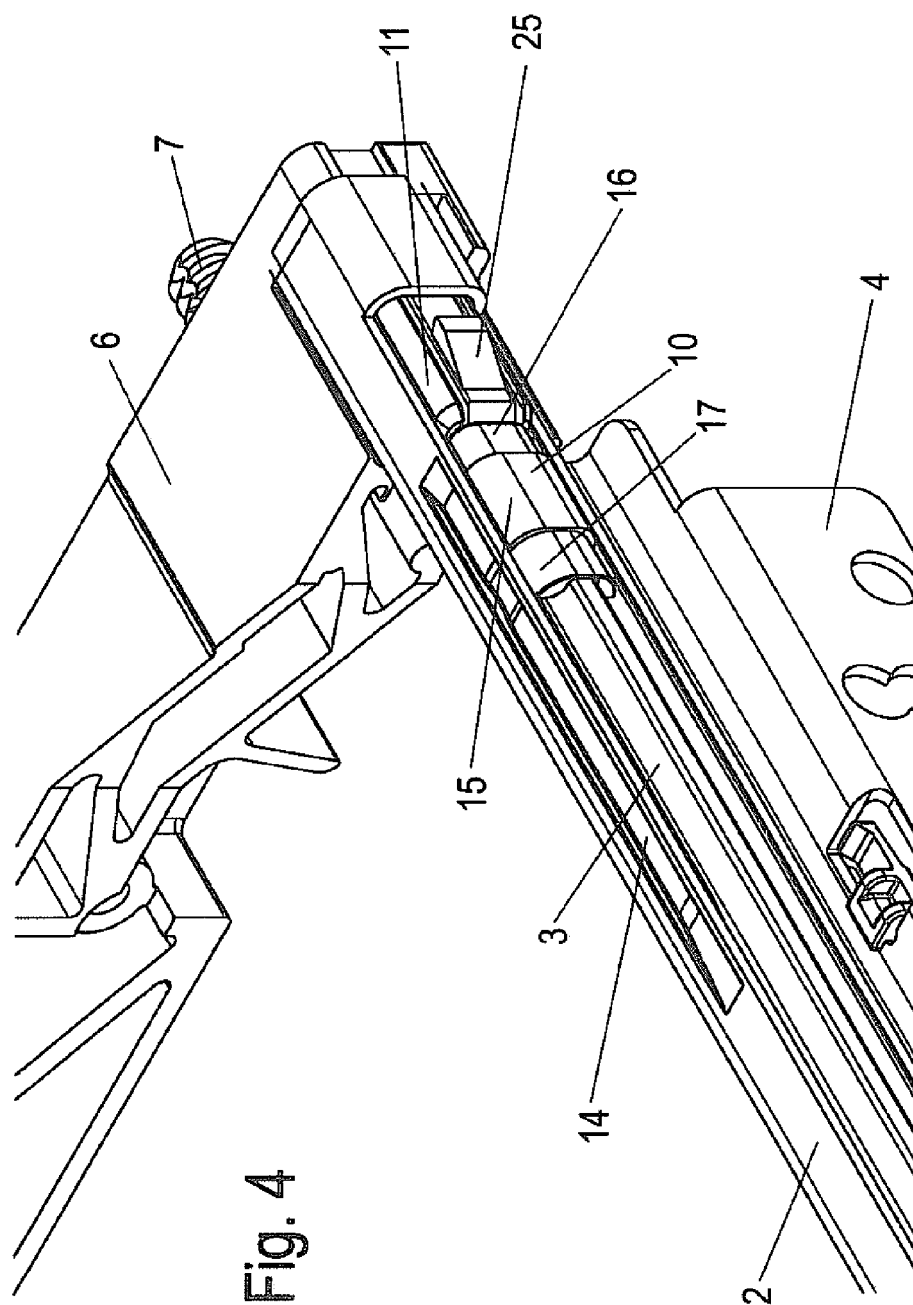


Fig. 3



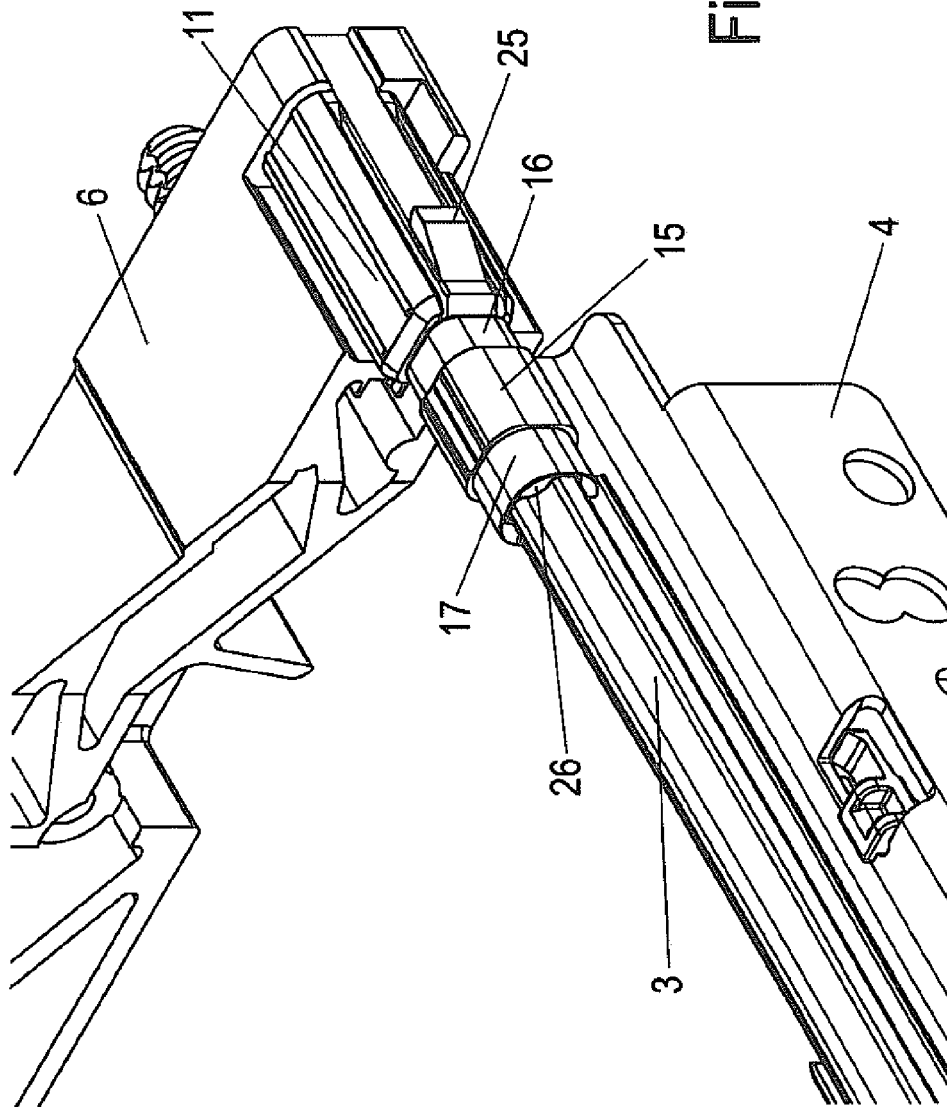
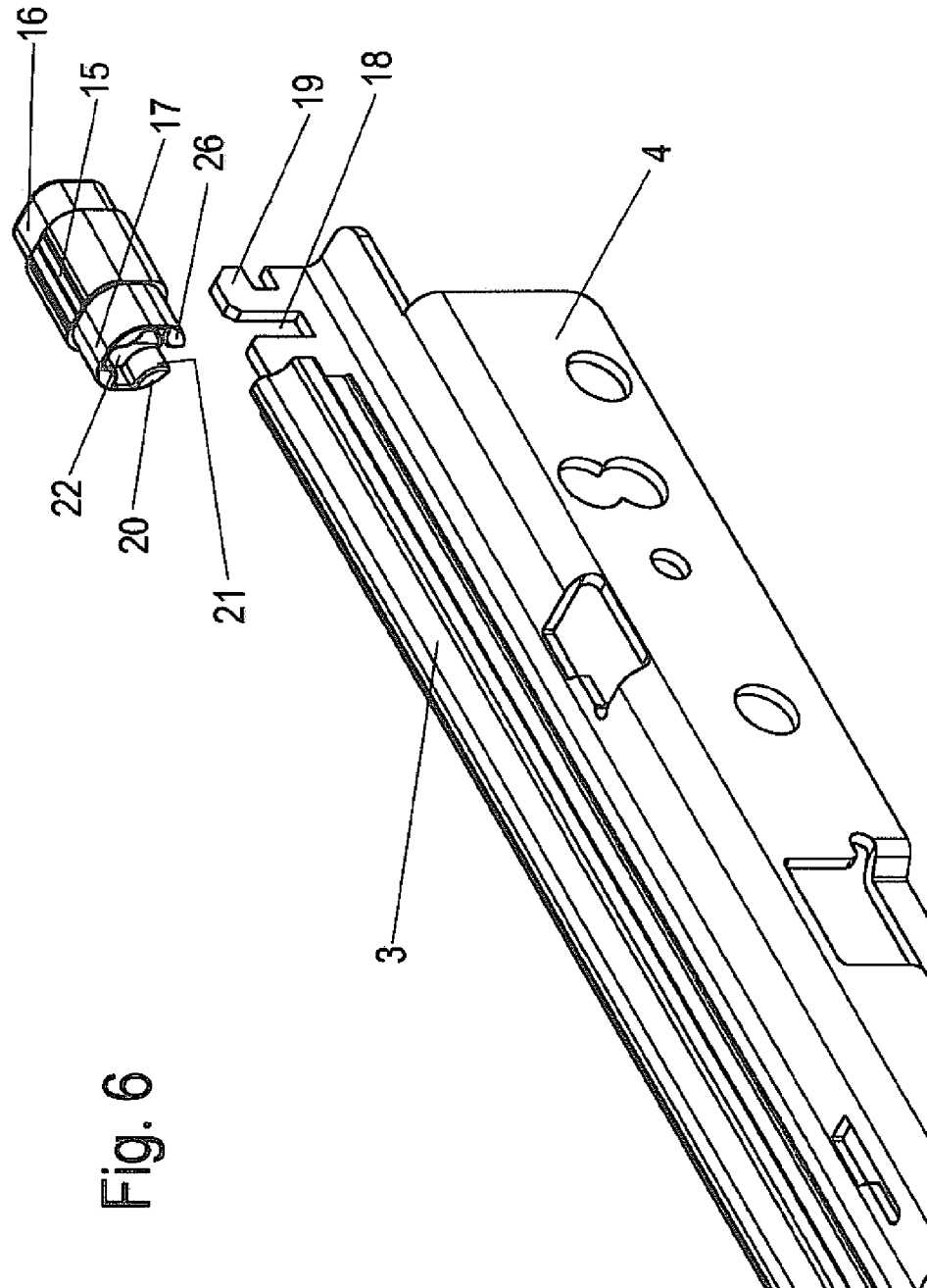
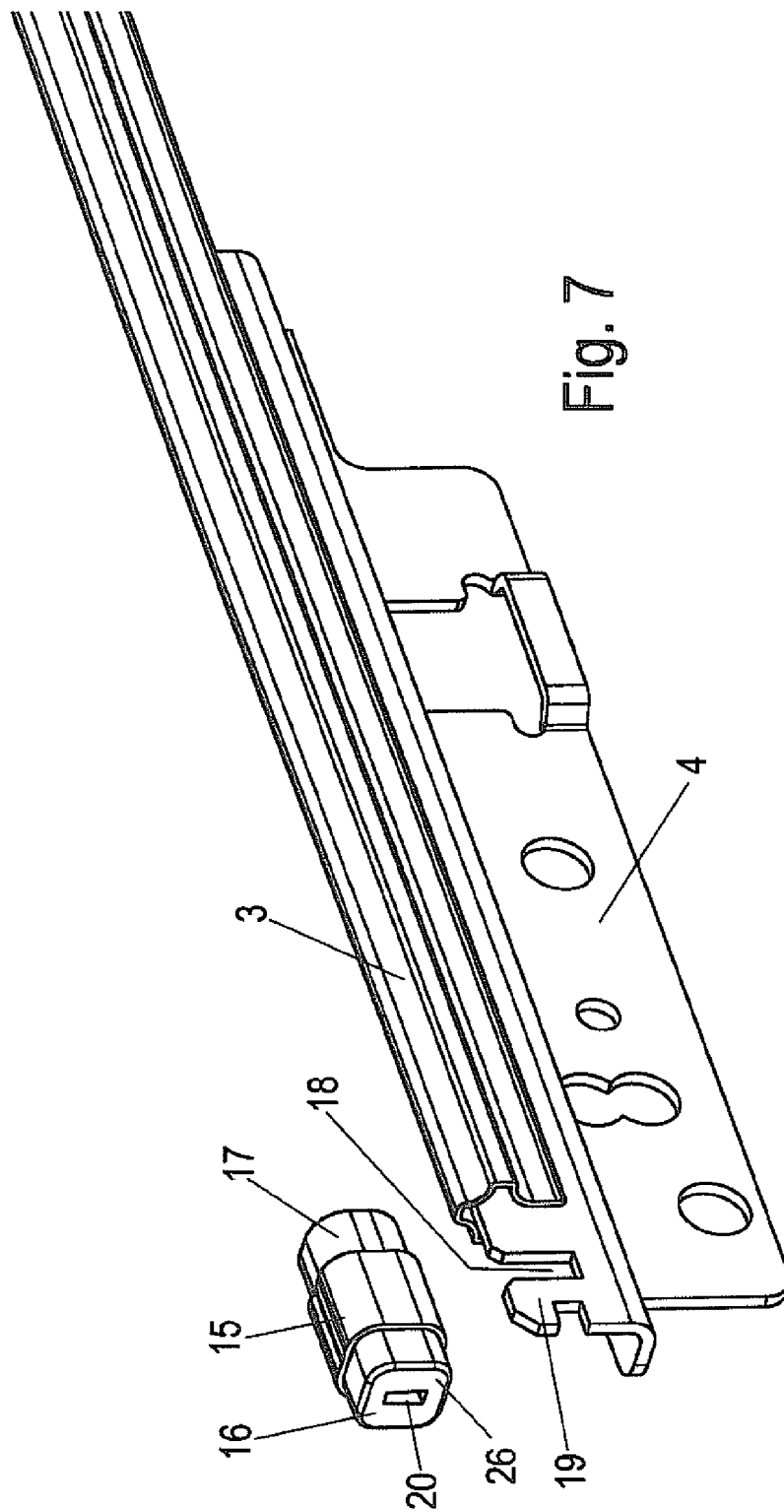
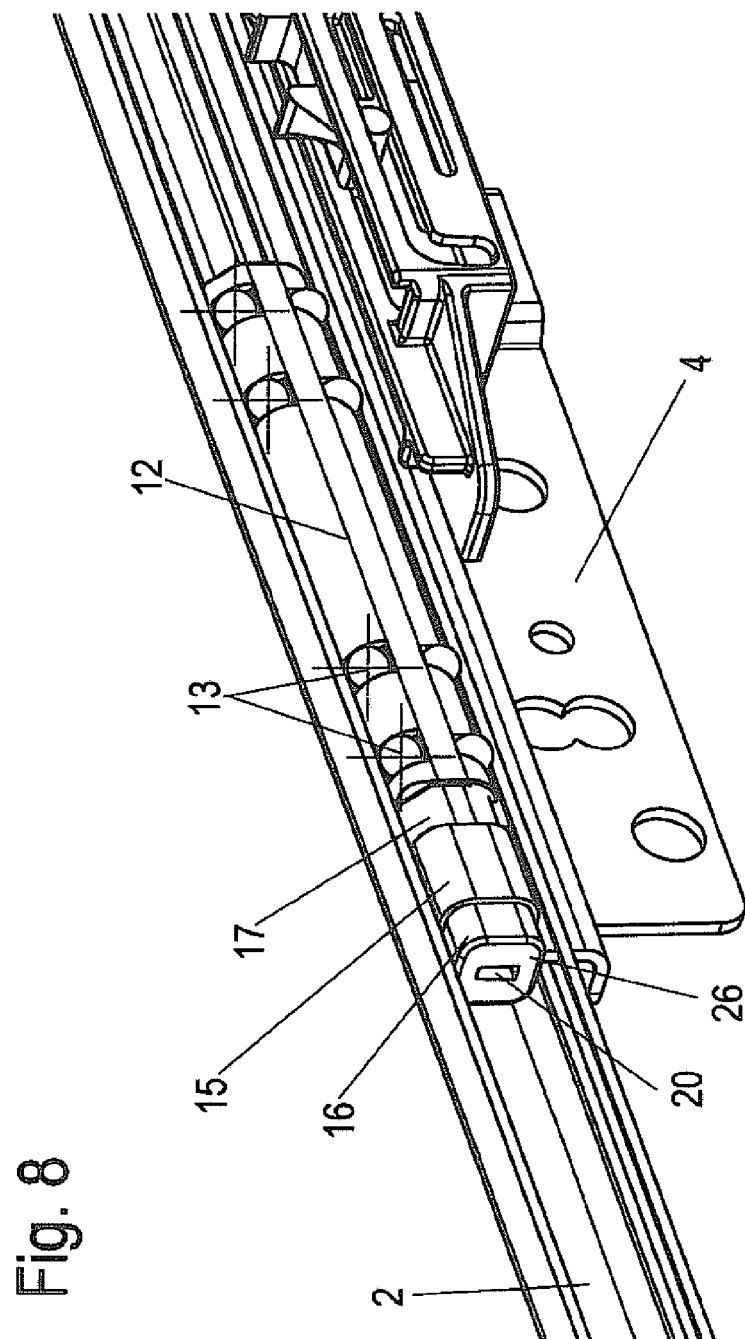


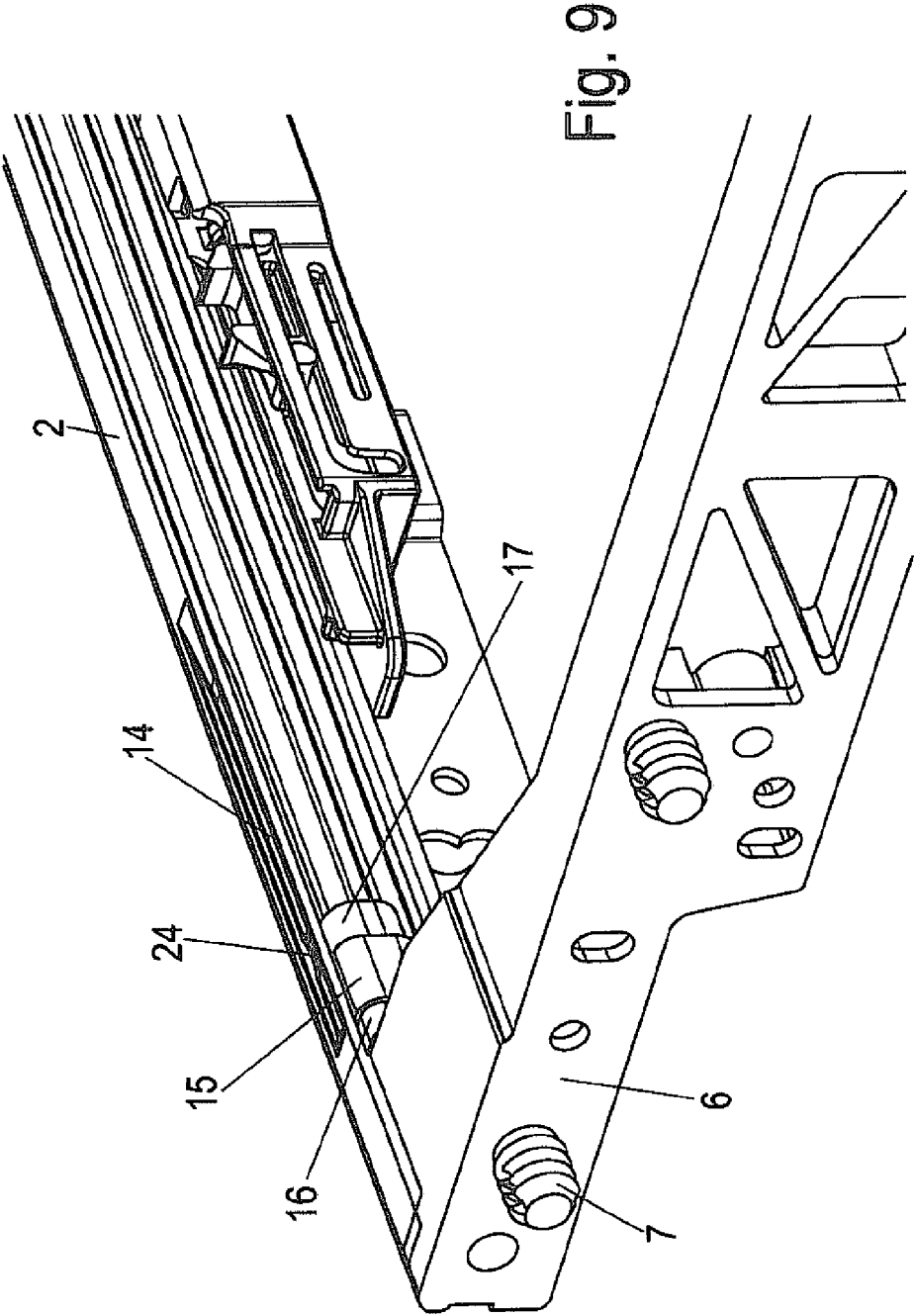
Fig. 5



60







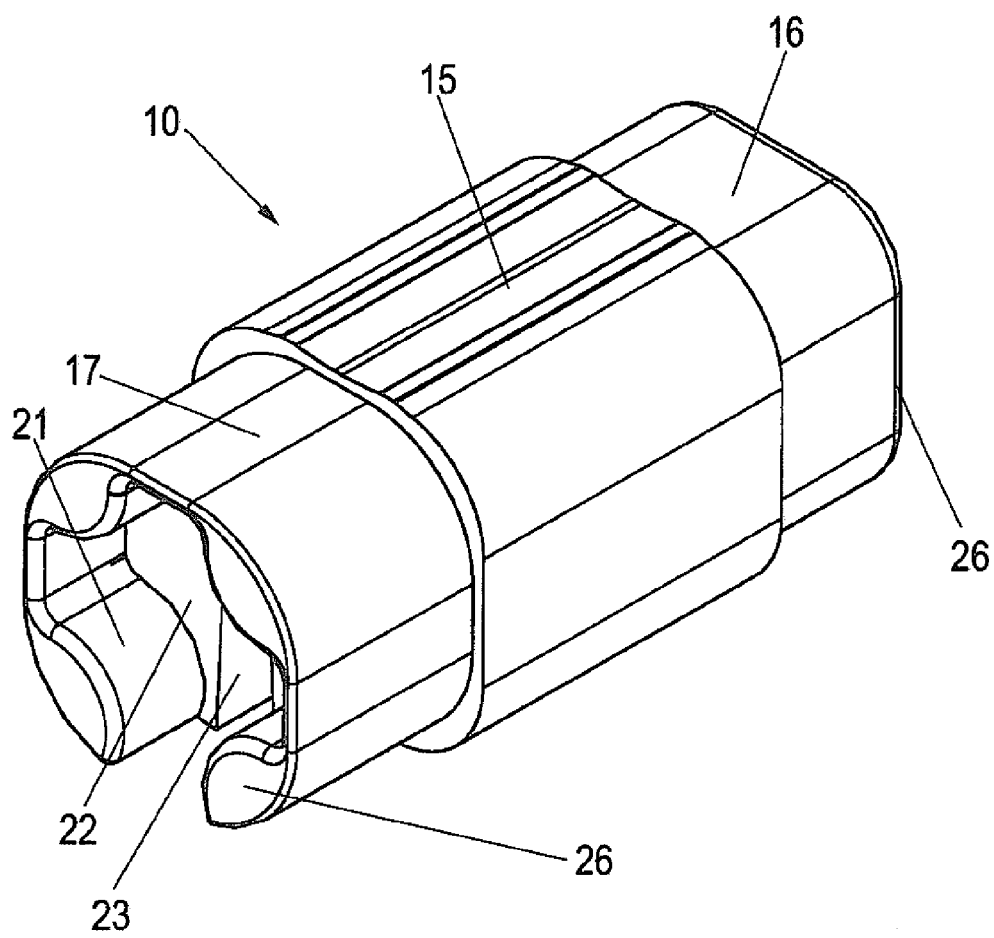


Fig. 10



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 15 2534

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2004/145285 A1 (HWANG ET AL) 29. Juli 2004 (2004-07-29)	1-3,5, 7-13	INV. A47B88/10
Y	* Abbildungen 2, 5 * * Absatz [0004] * -----	6	A47B88/16 A47B88/00
X	NL 7 101 173 A (HARMS) 1. August 1972 (1972-08-01) * Abbildungen 1, 2 * * Seite 4, Zeile 28 - Seite 5, Zeile 2 * -----	1-7,9,13	
Y	AT 375 252 B (FULTERER GMBH) 25. Juli 1984 (1984-07-25) * Abbildungen 6-8 *	6	
A	DE 202 08 296 U1 (VAUTH SAGEL GMBH & CO) 5. September 2002 (2002-09-05) * Abbildungen 1, 3 * -----	7-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 24. Februar 2011	Prüfer Linden, Stefan
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 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	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 11 15 2534

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.

24-02-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2004145285	A1	29-07-2004	KEINE	
NL 7101173	A	01-08-1972	KEINE	
AT 375252	B	25-07-1984	KEINE	
DE 20208296	U1	05-09-2002	KEINE	

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 2050358 A [0002]