



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
03.10.2012 Patentblatt 2012/40

(51) Int Cl.:
A47B 88/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12001956.7**

(22) Anmeldetag: **20.03.2012**

(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: **30.03.2011 DE 202011004588 U**

(71) Anmelder: **Grass GmbH**
6973 Höchst (AT)

(72) Erfinder:
• **Reischl, Franz**
6867 Schwarzenberg (AT)
• **Trebo, Berndt**
6972 Fussach (AT)
• **Grabher, Günter**
6972 Fussach (AT)

(74) Vertreter: **Vogler, Bernd**
Patentanwälte
Magenbauer & Kollegen
Ploching Strasse 109
73730 Esslingen (DE)

(54) **Führungseinrichtung zur Führung eines relativ zu einem Möbelkorpus bewegbaren Möbelauszugs**

(57) Bei einer Führungseinrichtung zur Führung eines relativ zu einem Möbelkorpus bewegbaren Möbelauszugs (12), mit den Seitenrändern (16, 17) des Mö-

belauszugs (12) zugeordneten Außen-Führungseinheiten (13, 14) ist wenigstens eine zwischen den beiden Außen-Führungseinheiten (13, 14) angeordnete Zwischen-Führungseinheit (15) vorgesehen.

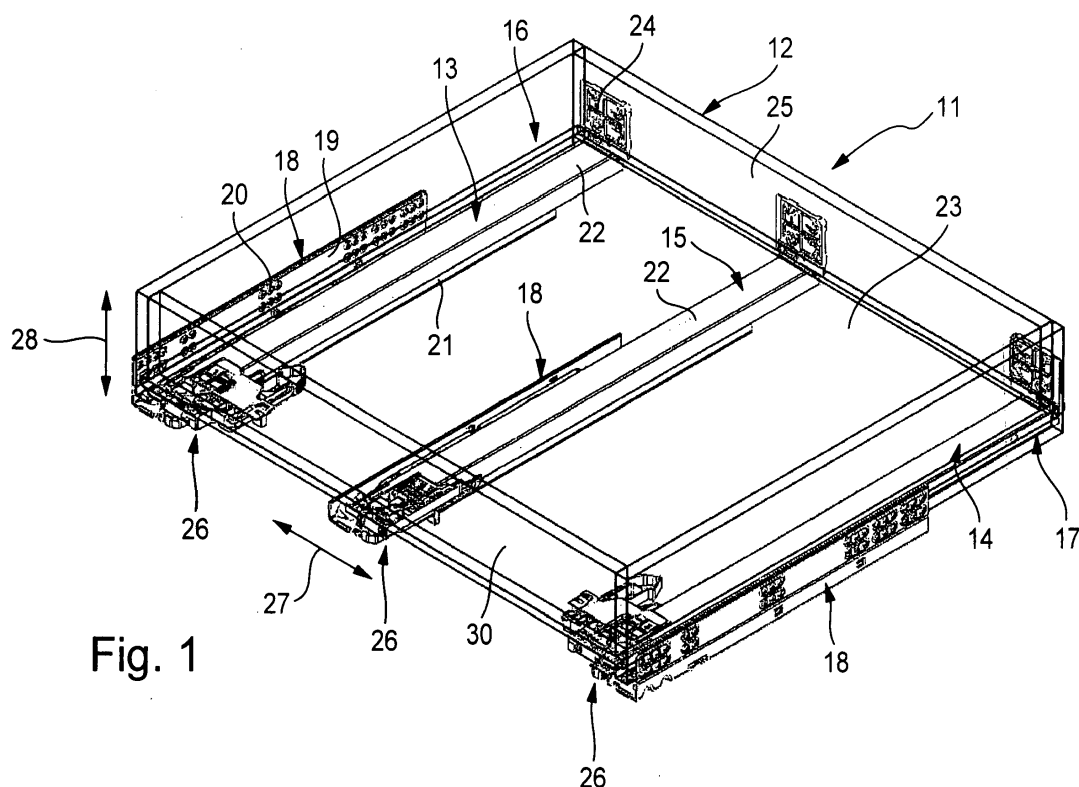


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Führungseinrichtung zur Führung eines relativ zu einem Möbelkorpus bewegbaren Möbelauszugs, mit den Seitenrändern des Möbelauszugs zugeordneten Außen-Führungseinheiten.

[0002] Eine Führungseinrichtung dieser Art ist beispielsweise aus der DE 20 2008 017 061 U1 bekannt. Die dort beschriebene Führungseinheit ist als sogenannter Vollauszug ausgeführt. Dieser umfasst eine am Möbelkorpus befestigbare Korpusschiene, eine am Möbelauszug anbringbare Auszugschiene und eine zwischen der Korpusschiene und der Auszugschiene wirkende Mittelschiene, wobei lastübertragende Lagermittel zur beweglichen Lagerung der Schienen zueinander vorhanden sind.

[0003] Aus der DE 20 2009 004 225 U1 sind Führungseinheiten bekannt, die mit Justiermittel ausgestattet sind, über die sich die Lage des Möbelauszugs in Bezug zum Möbelkorpus einstellen lässt.

[0004] Bei breiten Möbelauszügen, beispielsweise Schubladen, besteht das Problem, dass diese sich im beladenen Zustand relativ stark durchbiegen oder in der geöffneten Position relativ stark absenken. Um dieses Problem zu umgehen, ist es bekannt, zwei kleinere Möbelauszüge mit einer breiten Frontblende zu verbinden, so dass die Optik eines breiten Möbelauszugs beibehalten werden kann.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Führungseinrichtung der eingangs erwähnten Art zu schaffen, die auch für breiten Möbelauszüge geeignet ist, ohne dass das vorstehend erwähnte Problem auftritt. Ferner soll die Lageausrichtung des Möbelauszugs in Bezug zum Möbelkorpus optimiert werden.

[0006] Diese Aufgabe wird durch eine Führungseinrichtung mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Ferner wird die Aufgabe durch eine Führungseinrichtung mit dem Merkmal des unabhängigen Anspruchs 2 gelöst.

[0007] Die erfindungsgemäße Führungseinrichtung gemäß Anspruch 1 zeichnet sich dadurch aus, dass wenigstens eine zwischen den beiden Außen-Führungseinheiten angeordnete Zwischen-Führungseinheit vorgesehen ist.

[0008] Durch die zusätzliche Zwischen-Führungseinheit, die sich zwischen den Außen-Führungseinheiten befindet, können insbesondere breite Möbelauszüge, beispielsweise Schubladen, auch im mittleren Bereich zwischen den Außen-Führungseinheiten abgestützt bzw. unterstützt werden, wodurch das Problem der Durchbiegung im beladenen Zustand bzw. der Absenkung in geöffneter Position behoben ist.

[0009] Die Seiten- und/oder Höhenverstellung des Möbelauszugs zeichnet sich gemäß dem Anspruch 2 dadurch aus, dass wenigstens eine der Verstellvorrichtungen ein in Seiten- und/oder Höhenverstellrichtung einen Verschiebefreiheitsgrad aufweisendes Loslager besitzt.

[0010] Dadurch wird das Problem behoben, das bei

herkömmlichen Führungseinrichtung dann auftritt, wenn es auf Grund von Überdefinierungen der Verstellmöglichkeiten an den Führungseinheiten zu Verschlechterungen im Laufverhalten kommt, so dass aufwendige Korrekturen der vorher getätigten Einstellung erforderlich werden. Dadurch, dass wenigstens eine der Verstellvorrichtungen ein Loslager aufweist, ist es möglich, dass bei einem, an einer anderen der Verstellvorrichtungen durchgeführten Seiten- und/oder Höhenverstellvorgang die Verstellvorrichtung mit dem Loslager mit bewegt, d.h. automatisch mit verstellt wird. Es ist also nicht notwendig, an sämtlichen Verstellvorrichtungen einen Verstellvorgang durchzuführen, was bei Führungseinrichtungen mit Verstellvorrichtungen ohne Loslager notwendig wäre. Dadurch werden Überdefinierungen der Verstellmöglichkeiten verhindert.

[0011] Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist die Führungseinrichtung mit wenigstens drei Führungseinheiten ausgestattet, nämlich zwei Außen-Führungseinheiten und wenigstens einer zwischen den beiden Außen-Führungseinheiten angeordneten Zwischen-Führungseinheit, wobei wenigstens einer der Führungseinheiten eine Verstellvorrichtung mit Loslager zugeordnet ist.

[0012] In besonders bevorzugter Weise weist die Zwischen-Führungseinheit eine Verstellvorrichtung mit Loslager auf. Dies macht Sinn, da vor allem eine Verstellung bzw. Lageeinstellung an der Zwischen-Führungseinheit auf Grund deren schlechteren Zugänglichkeit gegenüber den Außen-Führungseinheiten mit einem nicht unerheblichen Aufwand verbunden ist. Daher ist es zweckmäßig, die Lageeinstellung an einem der beiden Außen-Führungseinheiten durchzuführen, wobei die Zwischen-Führungseinheit dann bei der Verstellung automatisch mit verstellt wird.

[0013] Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist im Falle von einer einzelnen Zwischen-Führungseinheit diese in etwa mittig zwischen den Außen-Führungseinheiten angeordnet. Dadurch ist bei drei Führungseinheiten eine gleichmäßige Abstützung und Führung über die Breite des Möbelauszugs verwirklicht.

[0014] Bei einer Weiterbildung der Erfindung weist das Loslager einen Freistellungsabschnitt mit einem sich in Seiten- und/oder Höhenverstellrichtung erstreckenden Freistellungsbereich und ein damit korrespondierendes und im Freistellungsbereich bewegliches Stellelement auf.

[0015] In bevorzugter Weise ist der Freistellungsabschnitt an einer am Möbelkorpus und das Stellelement an einer am Möbelauszug befestigbaren Komponente der Außen-Führungseinheit und/oder Zwischen-Führungseinheit angeordnet. Alternativ wäre auch eine umgekehrte Anordnung des Freistellungsabschnitts am Möbelauszug und des Stellelements am Möbelkorpus denkbar.

[0016] Zweckmäßigerweise wird der Freistellungsabschnitt von einer Freistellungsnut gebildet, deren sich quer zur Seiten- und/oder Höhenverstellrichtung erstrek-

kende Nutwände den Freistellungsbereich begrenzen, während das Stellelement von einem in die Freistellungsnut eintauchenden Stellfinger gebildet ist.

[0017] Bei einer Weiterbildung der Erfindung besitzt die Verstellvorrichtung eine zwischen zwei relativ zueinander beweglichen Komponenten der Außen-Führungseinheit und/oder Zwischen-Führungseinheit wirkende Kupplung, an der im Falle der Ausgestaltung der Verstellvorrichtung mit Loslager dieses angeordnet ist. Die Kupplung kann beispielsweise als Rastkupplung ausgebildet sein.

[0018] Bei einer Weiterbildung der Erfindung weisen die Führungseinheiten jeweils eine am Möbelkorpus befestigbare Korpusschiene und eine hierzu über lastübertragende Lagermittel relativ beweglich gelagerte, am Möbelauszug befestigbare Auszugschiene auf. Es ist möglich, dass zwischen der Auszug- und der Korpusschiene noch eine Mittelschiene wirksam ist.

[0019] Die Erfindung umfasst ferner noch ein Möbel mit den Merkmalen des Anspruchs 11.

[0020] Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im Folgenden näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Figur 1 ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Führungseinrichtung beim Einsatz an einem als Schublade ausgebildeten Möbelauszug,

Figur 2 eine perspektivische Darstellung einer Zwischen-Führungseinheit der Führungseinrichtung gemäß Figur 1,

Figur 3 eine Draufsicht auf einen Teil der Führungseinrichtung und einen Teil des Bodens des Möbelauszugs,

[0021] Figur 1 zeigt ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Führungseinrichtung 11. Die Führungseinrichtung 11 ist hier beispielhaft beim Einsatz an einem als Schublade ausgebildeten Möbelauszug 12 gezeigt. Es ist selbstverständlich möglich, die Führungseinrichtung 11 auch an anderen Möbelauszügen 12 einzusetzen.

[0022] Im Folgenden wird die erfindungsgemäße Führungseinrichtung 11 jedoch am Beispielsfall Schublade erläutert. Die Schublade ist mittels der Führungseinrichtung 11 relativ zu einem Möbelkorpus (nicht dargestellt) verschieblich gelagert. Die Führungseinrichtung 11 umfasst mehrere Führungseinheiten 13, 14, 15, von denen zwei Außen-Führungseinheiten 13, 14 einander entgegengesetzt liegenden Seitenrändern 16, 17 der Schublade zugeordnet sind. Im Beispielsfalls handelt es sich um eine relativ breite Schublade, bei der die Gefahr besteht, dass sie sich, falls sie lediglich über die Außen-Führungseinheiten 13, 14 verschieblich gelagert ist, im beladenen Zustand durchbiegt oder sich beim Ausschieben stark absenkt. Um diesem Problem abzuwehren, ist

eine Zwischen-Führungseinheit 15 vorgesehen, die zwischen den beiden Außen-Führungseinheiten angeordnet ist, so dass auch eine Abstützung und Führung der Schublade im mittleren Bereich zwischen den beiden Außen-Führungseinheiten 13, 14 erfolgt.

[0023] Im Beispielsfall ist eine einzelne Zwischen-Führungseinheit 15 vorgesehen, die in etwa mittig zwischen den beiden Außen-Führungseinheiten 13, 14 angeordnet ist. Im Beispielsfall bilden die drei Führungseinheiten gemeinsam die Führungseinrichtung 11.

[0024] Die beiden Außen-Führungseinheiten 13, 14 besitzen jeweils eine Korpusschiene 18, die beispielsweise als umgebogenes Blechbauteil ausgestaltet sein kann. Die Korpusschiene weist einen Korpuswinkel 19 auf, der mehrere, beispielsweise in Reihen hintereinander angeordnete, Befestigungslöcher 20 aufweist, über die der Korpuswinkel 19 mit Hilfe geeigneter Befestigungsmittel an einer zugeordneten Seitenwand einer im Möbelkorpus ausgebildeten Schubladenaufnahme positionsfest befestigt werden kann. Der Korpuswinkel 19 besitzt einen Auflagenabschnitt 21, an dem eine ebenfalls zur Außen-Führungseinheit 13, 14 gehörende Auszugschiene 22 mittels Lagermitteln (nicht dargestellt) verschieblich geführt ist. Die Auszugschiene 22, die auch als Bewegungsschiene bezeichnet werden kann, ist der Schublade zugeordnet und verläuft unterhalb des Schubladen-Bodens 23 in Tiefenrichtung. Gemäß dem bevorzugten Ausführungsbeispiel erstreckt sich die Auszugschiene 22 in Tiefenrichtung über den Auflagenabschnitt 21 hinaus und verläuft über die gesamte Schubladentiefe. Die Auszugschiene 22 umfasst ferner einen Verstelladapter 24, der am hinteren Endbereich der Auszugschiene 22 im Wesentlichen rechtwinklig nach oben absteht. Am Verstelladapter 24 befinden sich Befestigungslöcher, über die mittels geeigneter Befestigungsmittel dessen Befestigung an der Schubladenrückwand 25 möglich ist.

[0025] Die Zwischen-Führungseinheit 15 unterscheidet sich von den beiden Außen-Führungseinheiten 13, 14 dadurch, dass sie als sogenannte Boden- oder Unterflurmontageführung ausgestaltet ist und daher keine Befestigungsmöglichkeit, beispielsweise Korpuswinkel 19, zur Befestigung an einer Seitenwand der Schubladenaufnahme sitzt. Auch die Zwischen-Führungseinheit 15 besitzt eine Korpus- und eine Auszugschiene 18, 22, wobei die Korpusschiene 18 über geeignete Befestigungsmittel (nicht dargestellt) am Boden der Schubladenaufnahme befestigt ist.

[0026] Wie beispielsweise in den Figuren 1 und 2 dargestellt, besitzen die Führungseinheiten 13, 14 und 15 jeweils eine Verstellvorrichtung 26 zur Lageeinstellung der Lage der Schublade in Bezug zum Möbelkorpus. Damit lässt sich die Schublade zumindest in Seitenverstellung gemäß Doppelpfeil 27 (Fig. 1) verstellen. Zweckmäßigerweise ist die Verstellvorrichtung 26 derart ausgestaltet, dass zusätzlich noch eine Neigungsverstellung der Frontblende 30 über den Verstelladapter 24 möglich ist. Die Verstellvorrichtung 26 kann beispielsweise als

Rastkupplung ausgebildet sein, die am vorderen Bereich der Führungseinheiten 13, 14, 15 sitzt und daher von einer Frontblende 30 der Schublade her bedient werden kann.

[0027] Es hat sich als nachteilig herausgestellt, falls alle Führungseinheiten 13, 14 und 15 eine konstruktiv identisch aufgebaute Verstellvorrichtung 26 besitzen. In diesem Fall kann es nämlich auf Grund von Überdefinierungen der Verstellmöglichkeiten zu Verschlechterungen im Laufverhalten kommen, so dass aufwendige Korrekturen der vorher getätigten Einstellungen erforderlich werden. Mit anderen Worten, soll beispielsweise eine Seitenverstellung der Schublade durchgeführt werden, muss in der Regel an jeder Verstellvorrichtung ein Verstellvorgang durchgeführt werden. Ferner ist insbesondere eine Bedienung der an der Zwischen-Führungseinheit 15 angeordneten Verstellvorrichtung 26 auf Grund der schlechten Zugänglichkeit mit einem nicht unerheblichen Mehraufwand verbunden.

[0028] Daher besitzen gemäß bevorzugtem Ausführungsbeispiel zwei der drei Verstellvorrichtungen ein in Seiten- und/oder Höhenverstellrichtung einen Verschiebefreiheitsgrad aufweisendes Loslager 31. Die Zwischen-Führungseinheit 15 besitzt jedenfalls ein solches Loslager 31. Die Seiten- und/oder Höhenverstellung wird also an einer der beiden Außen-Führungseinheiten 13, 14 durchgeführt, während die beiden anderen Führungseinheiten bei einer Verstellung automatisch mit verstellt werden.

[0029] Wie insbesondere in Figur 3 dargestellt, weist das Loslager 31 einen Freistellungsabschnitt in Form einer Freistellungsnut 32 auf. Die Freistellungsnut 32 besitzt gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel sich quer zur Seitenverstellrichtung gemäß Doppelpfeil 27 erstreckende Nutwände 33a, 33b, die den Freistellungsbereich begrenzen. In die Freistellungsnut 32 taucht ein bewegliches Stellelement in Form eines Stellfingers 34 ein, dessen Bewegungsweg in Seitenverstellrichtung durch die beiden Nutwände 33a, 33b begrenzt ist. Der Freistellungsabschnitt kann gegebenenfalls auch sich quer zur Höhenverstellrichtung erstreckende Nutwände aufweisen, so dass der Bewegungsweg des Stellfingers in Höhenverstellrichtung gemäß Pfeil 28 durch die entsprechenden Nutwände begrenzt ist. Gemäß bevorzugtem Ausführungsbeispiel sitzt der Stellfinger 34 an der Schublade, während die Freistellungsnut 32 korpusseitig angeordnet ist.

Patentansprüche

1. Führungseinrichtung zur Führung eines relativ zu einem Möbelkorpus bewegbaren Möbelauszugs (12), mit den Seitenrändern (16, 17) des Möbelauszugs (12) zugeordneten Außen-Führungseinheiten (13, 14), **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine zwischen den beiden Außen-Führungseinheiten (13, 14) angeordnete Zwischen-Führungseinheit

(15) vorgesehen ist.

2. Führungseinrichtung zur Führung eines relativ zu einem Möbelkorpus bewegbaren Möbelauszugs (12), mit den Seitenrändern (16, 17) des Möbelauszugs (12) zugeordneten Außen-Führungseinheiten (13, 14), denen jeweils eine Verstellvorrichtung (26) zur Lageeinstellung der Lage des Möbelauszugs (12) in Bezug zum Möbelkorpus zugeordnet ist, wobei die Lageeinstellung eine Seiten- und/oder Höhenverstellung des Möbelauszugs (12) in einer Seiten- und/oder Höhenverstellrichtung umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine der Verstellvorrichtungen (26) ein in Seiten- und/oder Höhenverstellrichtung einen Verschiebefreiheitsgrad aufweisendes Loslager (31) besitzt.

3. Führungseinrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine zwischen den beiden Außen-Führungseinheiten (13, 14) angeordnete Zwischen-Führungseinheit (15) vorgesehen ist.

4. Führungseinrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zwischen-Führungseinheit (15) eine Verstellvorrichtung (26) mit Loslager (31) aufweist.

5. Führungseinrichtung nach Anspruch 1, 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Falle von einer einzelnen Zwischen-Führungseinheit (15) diese in etwa mittig zwischen den Außen-Führungseinheiten (13, 14) angeordnet ist.

6. Führungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Loslager (31) einen Freistellungsabschnitt mit einem sich in Seiten- und/oder Höhenverstellrichtung erstreckenden Freistellungsbereich und ein damit korrespondierendes und im Freistellungsbereich bewegliches Stellelement aufweist.

7. Führungseinrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Freistellungsabschnitt an einer am Möbelkorpus und das Stellelement an einer am Möbelauszug (12) befestigbaren Komponente der Außen-Führungseinheit (13, 14) und/oder Zwischen-Führungseinheit (15) angeordnet sind.

8. Führungseinrichtung nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Freistellungsabschnitt von einer Freistellungsnut (32) gebildet ist, deren sich quer zur Seiten- und/oder Höhenverstellrichtung erstreckende Nutwände (33a, 33b) den Freistellungsbereich begrenzen, und das Stellelement von einem in die Freistellungsnut (32) eintauchenden Stellfinger (34) gebildet ist.

9. Führungseinrichtung nach einem der vorhergehenden

den Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstellvorrichtung (26) eine zwischen zwei relativ zueinander beweglichen Komponenten der Außen-Führungseinheit (13, 14) und/oder Zwischen-Führungseinheit (15) wirkende Kupplung, insbesondere Rastkupplung, aufweist, die das Loslager (31) besitzt. 5

10. Führungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungseinheiten jeweils eine am Möbelkorpus befestigbare Korpuschiene (18) und eine hierzu über lastübertragende Lagermittel relativ beweglich gelagerte, am Möbelauszug (12) befestigbare Auszugschiene (22) aufweisen. 10 15

11. Möbel mit einem relativ zu einem Möbelkorpus bewegbaren, über eine Führungseinrichtung (11) geführten Möbelauszug (12), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungseinrichtung (11) nach einem der vorhergehenden Ansprüche ausgebildet ist. 20

25

30

35

40

45

50

55

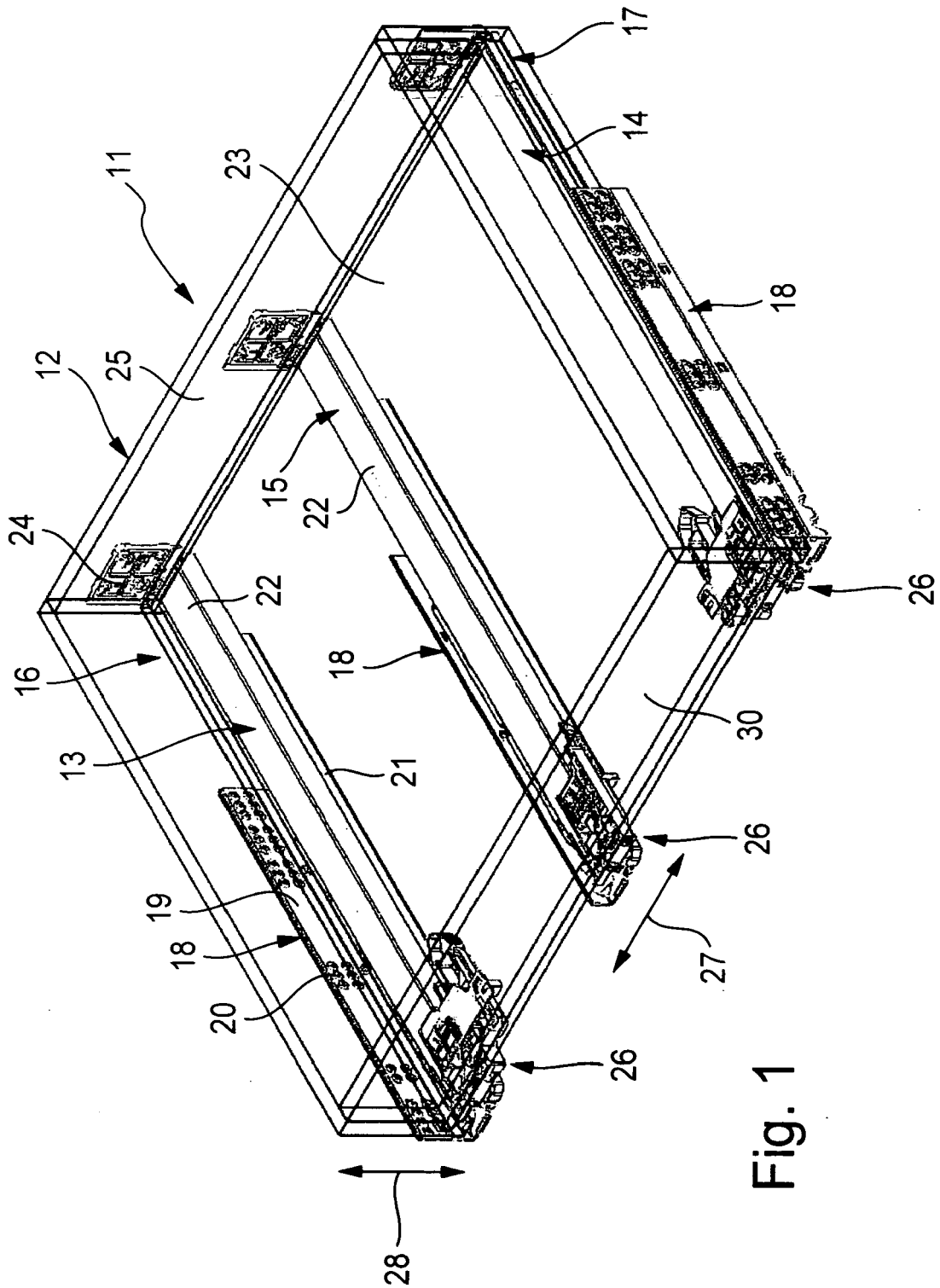
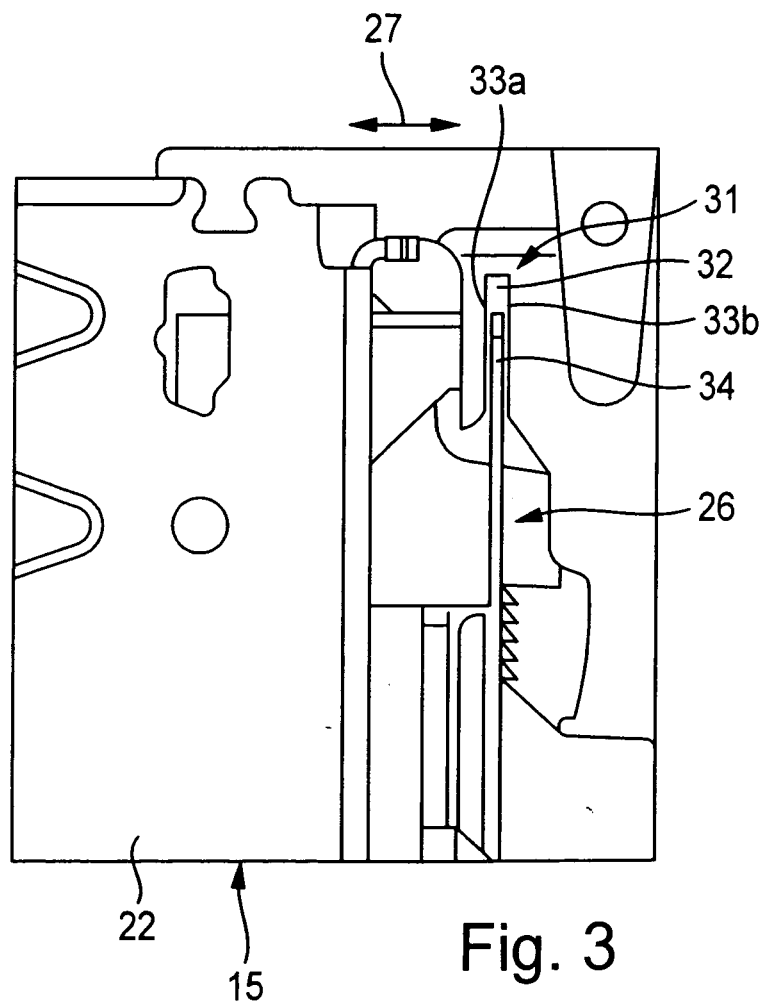
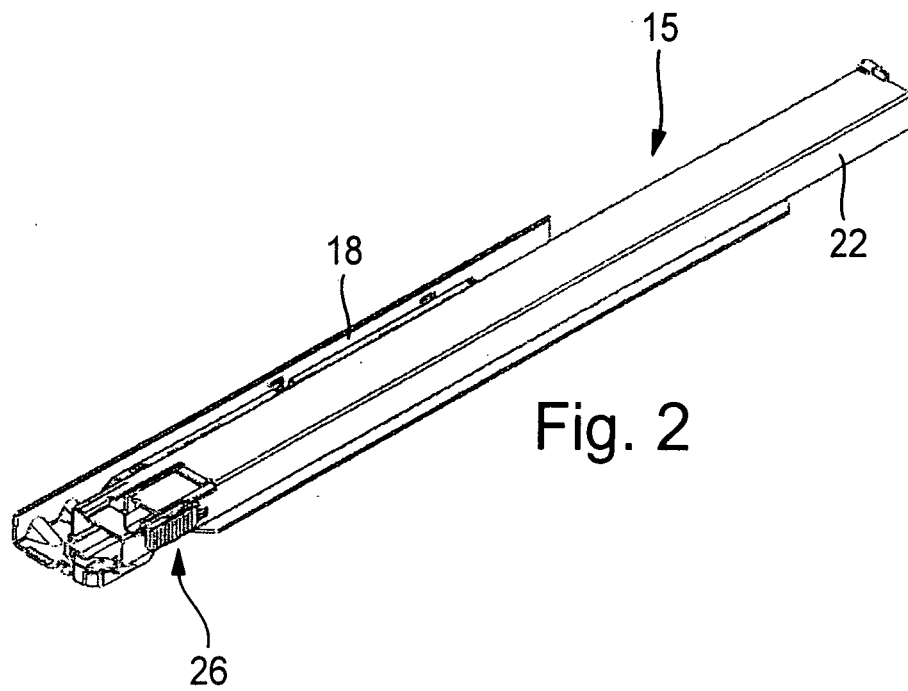


Fig. 1



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

- DE 202008017061 U1 [0002]
- DE 202009004225 U1 [0003]