

(19)



(11)

EP 2 802 239 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
14.11.2018 Patentblatt 2018/46

(21) Anmeldenummer: **13700166.5**

(22) Anmeldetag: **10.01.2013**

(51) Int Cl.:
A47B 88/473 (2017.01)

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2013/050410

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2013/104719 (18.07.2013 Gazette 2013/29)

(54) **AUSZUGSFÜHRUNG**

PULL-OUT GUIDE

GLISSIÈRE

(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

(30) Priorität: **11.01.2012 DE 102012100202**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.11.2014 Patentblatt 2014/47

(73) Patentinhaber: **Druck- und Spritzgußwerk Hettich GmbH & Co. KG**
35066 Frankenberg (DE)

(72) Erfinder:
• **GARCIA, Oscar**
E-20014 San Sebastian (ES)

• **LOPETEGI, Iker**
E-20800 Zarautz (ES)
• **LASKIBAR, Unai**
E-20800 Gipuzkoa (ES)

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

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A2- 1 120 065 WO-A1-2004/024480
DE-U1- 20 122 622 US-A1- 2011 187 254

EP 2 802 239 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Auszugsführung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Die DE 199 45 781 offenbart eine Auszugsführung für einen Schubkasten, bei der ein Rotationsdämpfer vorgesehen ist. Der Rotationsdämpfer ist nicht über den gesamten Verfahrweg der Auszugsführung sondern lediglich im Bereich eines Selbsteinzuges wirksam. Der Rotationsdämpfer steht dabei seitlich von der Laufschiene hervor, so dass die Dämpfungseinrichtung nicht für Anwendungsfälle einsetzbar ist, bei denen ein kompakter Bauraum aufgrund beengter Platzverhältnisse notwendig ist.

[0003] Die DE 11 2008 002 079 offenbart eine Konsolenbox, bei der ein Deckel verschiebbar an einem Boxkörper gelagert ist. Die Stabilität und die Führungsgenauigkeit bei der Lagerung einer solchen Abdeckung sind meistens begrenzt. Gerade bei Fahrzeugen kann es schnell zu Vibrationsgeräuschen kommen, wenn die Führung mit zu viel Spiel erfolgt.

[0004] Die US 2011/0187254 offenbart eine Auszugsführung, die eine erste Laufschiene, eine zweite Laufschiene und eine dritte Laufschiene zwischen der ersten und der zweiten Laufschiene umfasst. Ferner ist eine Bremsvorrichtung vorgesehen, wobei ein erster Halterahmen auf der ersten Laufschiene fixiert ist, an dem eine Zahnstange angeordnet ist, und ein zweiter Halterahmen an der zweiten Laufschiene befestigt ist. An dem zweiten Halterahmen ist ein Dämpfer vorgesehen, der mit der Zahnstange in Eingriff steht.

[0005] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Auszugsführung zu schaffen, die eine exakte und gedämpfte Führung der Laufschiene relativ zur Führungsschiene ermöglicht und zudem einen kompakten Aufbau besitzt.

[0006] Diese Aufgabe wird mit einer Auszugsführung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0007] Erfindungsgemäß ist eine Bremsvorrichtung vorgesehen, mittels der die Relativbewegung der Laufschiene zu der Führungsschiene gebremst werden kann und die zwischen der Laufschiene und der Führungsschiene angeordnet ist. Dadurch ergibt sich ein besonders kompakter Aufbau und die Ergonomie beim Bewegen der Laufschiene ist verbessert. Durch die Bremsvorrichtung wird eine Bewegung der Laufschiene abgebremst, was gerade beim Einsatz von Auszugsführungen in verschiedenen Anwendungsgebieten vorteilhaft ist, um zu schnelle Bewegungen eines geführten Bauteils in die Endlagen zu vermeiden. Dadurch werden Anschlaggeräusche und Vibrationen mindestens minimiert, wenn nicht sogar eliminiert. Zusätzlich wird die Lebensdauer des Systems durch den schonenden Effekt der erfindungsgemäßen Auszugsführung verlängert.

[0008] Die erfindungsgemäße Auszugsführung kann beispielsweise in einem Möbel, insbesondere in einem Schubkastensystem, einem Haushaltsgerät, insbesondere in einer Dunstabzugshaube, oder in einem Fahrzeug, insbesondere im Interieurbereich, eingesetzt werden. Im Interieurbereich bietet sich vorzugsweise der Einsatz in einer Mittelkonsole, bei der eine über eine Auszugsführung gelagerte Abdeckung verfahrbar ist, an. Die Abdeckung kann zusätzlich als Armlehne ausgebildet sein und zum Abschluss eines verdeckten Behältnisses dienen. Auch andere Anwendungsfälle für die erfindungsgemäße Auszugsführung sind möglich.

[0009] Vorzugsweise ist die Bremsvorrichtung vollständig von der Laufschiene und der Führungsschiene umgeben. Die Laufschiene und die Führungsschiene können dabei leistenförmig ausgebildet sein und die Bremsvorrichtung umfassen.

[0010] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist die Zahnstange der Bremsvorrichtung parallel zur Längsrichtung der Laufschiene ausgerichtet und an der Laufschiene oder der Führungsschiene festgelegt.

[0011] Unter Führungselementen können Gleitelemente, Rollen, Wälzkörper oder ähnliches verstanden werden.

[0012] Für eine stabile Führung der Laufschiene an der Führungsschiene kann an gegenüberliegenden Längsseiten der Führungsschiene oder der Laufschiene ein C-förmiger Rand ausgebildet sein, an dem zwei beabstandete Bahnen von Wälzkörpern angeordnet sind, zwischen denen ein Steg der Laufschiene oder der Führungsschiene angeordnet ist. Durch die Anordnung der Wälzkörper in unterschiedlichen Bahnen wird eine verbesserte Führung erreicht, die auch eine Führung gegen Abheben oder in anderer Richtung senkrecht zur Längsrichtung der Laufschiene gewährleistet.

[0013] Für eine zuverlässige Verzögerung kann die Bremsvorrichtung mindestens ein drehbar gelagertes Zahnrad umfassen, das mit der Zahnstange in Eingriff steht und einen an einem Schlitten angeordneten Rotationsdämpfer antreibt. Dabei kann der Rotationsdämpfer über den gesamten Verfahrweg der Laufschiene wirksam sein, sofern sich die Zahnstange ebenfalls über den gesamten Weg der Laufschiene erstreckt.

[0014] Um die Laufschiene zumindest in einer Endposition verrasten zu können, ist vorzugsweise an dem Schlitten eine Rastaufnahme ausgebildet, in die ein Rastelement bei Erreichen einer Endposition bis zur Überwindung einer Grenzkraft lösbar gehalten ist. Unter der Grenzkraft, wird diejenige Kraft verstanden, die zum Lösen des Rastelementes aus der Rastaufnahme überwunden werden muss. Vorzugsweise kann der Schlitten an gegenüberliegenden Seiten eine Rastaufnahme aufweisen, so dass in zwei gegenüberliegenden Endpositionen ein Verrasten ermöglicht wird. Als Rastelement kann beispielsweise ein Zapfen, Bolzen oder dergleichen vorgesehen sein, das in die Rastaufnahme am Schlitten einfügbar ist.

[0015] Für eine einfache Montage der Auszugsführung kann der Schlitten mit dem Rotationsdämpfer an der Laufschiene oder der Führungsschiene festgelegt werden.

[0016] Der Rotationsdämpfer kann in unterschiedliche Bewegungsrichtungen eine gleichmäßige Bremskraft erzeugen, aber auch eine unterschiedliche Bremskraft erzeugen, beispielsweise durch Ausbildung eines Freilaufes. Als Rotationsdämpfer können bekannte Flüssigkeitsdämpfer eingesetzt werden, bei denen zwei relativ zueinander drehend bewegbare Teile vorgesehen sind, die über ein Dämpfungsmedium, beispielsweise Silikonöl, während einer Bewegung relativ zueinander gebremst werden.

[0017] Vorzugsweise sind Zahnstange und/oder das im Eingriff befindliche Zahnrad aus Kunststoff hergestellt, können allerdings bei höheren Belastungen auch aus anderen Materialien bestehen. Durch eine bestimmte Kunststoffkombination bzw. durch die Verwendung von Kunststoff mit eingelagertem Schmierstoff oder beschichteten Kunststoff (Gleitlacke etc.) kann der Verschleiß zusätzlich minimiert werden. Dadurch kann die Auszugsführung auch in Bereichen eingesetzt werden, in denen auf herkömmliche Schmierstoffe, Fette, Öle verzichtet werden muss, beispielsweise im hochwertigen Interieurbereich.

[0018] 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 Explosionsdarstellung der Auszugsführung der Figur 1;

Figur 3 eine geschnittene perspektivische Ansicht der Auszugsführung der Figur 1;

Figur 4 eine Vorderansicht der Auszugsführung der Figur 1, und

Figuren 5A bis 5C mehrere Ansichten der Auszugsführung der Figur 1 in unterschiedlichen Positionen.

[0019] Eine Auszugsführung 1 umfasst eine festlegbare Führungsschiene 2 und eine verfahrbar gelagerte Laufschiene 3. Führungsschiene 2 und Laufschiene 3 können aus gebogenem Metallblech, insbesondere Stahlblech, hergestellt sein und beispielsweise an einer Mittelkonsole eines Fahrzeuges verbaut werden, um eine Abdeckung verschiebbar zu lagern.

[0020] Wie in den Figuren 2 und 3 gezeigt ist, ist für eine verschiebbare Lagerung der Laufschiene 3 eine Vielzahl von Führungselementen in Form von kugelförmigen Wälzkörpern 4 vorgesehen, die durch einen Wälzkörperkäfig 5 gehalten oder positioniert werden. Die Führungsschiene 2 ist leistenförmig ausgebildet und umfasst an gegenüberliegenden Seiten einen C-förmigen Rand 20, der einen oberen Schenkel 21, einen unteren Schenkel 22 sowie einen dazwischen ausgebildeten Bodenabschnitt 23 aufweist. Die beiden C-förmigen Ränder 20 sind über eine Verlängerung der Schenkel 22 miteinander verbunden. An dem Übergang zwischen dem Schenkel 21 bzw. 22 und dem Boden 23 sind gerundete Laufbahnen für die Wälzkörper 4 ausgebildet.

[0021] Die Laufschiene 3 umfasst einen leistenförmigen flachen Bodenabschnitt 30, an dem an gegenüberliegenden Seiten eine im Wesentlichen senkrecht hervorstehende Stufe 31 mit einem nach außen abgewinkelten Steg 32 angeordnet ist. Die auf gegenüberliegenden Seiten angeordneten Stege 32 erstrecken sich etwa parallel zum Boden 30. Die Stege 32 greifen zwischen die in zwei Bahnen angeordneten Wälzkörpern 4 ein, so dass die Laufschiene 3 auch in eine Richtung senkrecht zur Längsrichtung der Laufschiene 3 geführt ist.

[0022] An der Führungsschiene 2 ist eine Zahnstange 6 form-, kraft- oder stoffschlüssig festgelegt. Die Zahnstange 6 steht im Eingriff mit einem Zahnrad 7, das einen Rotationsdämpfer 8 antreibt. Der Rotationsdämpfer 8 umfasst zueinander drehend bewegbare Teile, beispielsweise eine Trommel, die über ein Dämpfungsmedium bei einer Bewegung relativ zueinander gebremst werden. Die Gestaltung des Rotationsdämpfers kann variieren, beispielsweise kann die gleiche Bremskraft bei einer Bewegung in unterschiedliche Richtungen erzeugt werden, oder es kann in eine Richtung eine geringere Bremskraft, beispielsweise ein Freilauf, erzeugt werden. Der Rotationsdämpfer 8 ist an einem Schlitten 9 gehalten, der an der Laufschiene 3 festgelegt ist. Hierfür umfasst der Schlitten 9 mehrere Rastelemente 10, die in Aussparungen 33 an der Laufschiene 3 verrastet werden können.

[0023] Der Schlitten 9 ist aus einem elastischen Material, beispielsweise aus Kunststoff, hergestellt und umfasst an gegenüberliegenden Seiten Rastaufnahmen 13 und 14, die zur Begrenzung der Bewegung der Laufschiene 3 dienen und um diese in einer Endposition lösbar zu fixieren. Zum lösbaren Halten der Laufschiene 3 in den nachfolgend beschriebenen Endpositionen können Rastelemente 11 und 12 in Form von Zapfen in die Rastaufnahmen 13 und 14 aufgenommen werden, die an der Führungsschiene 2 festgelegt sind.

[0024] In Figur 4 ist der kompakte Aufbau der Auszugsführung 1 erkennbar. Die Bremsvorrichtung mit dem Schlitten 9, dem Rotationsdämpfer 8, dem Zahnrad 7 sowie der Zahnstange 6 ist zwischen der Führungsschiene 2 und der Laufschiene 3 vollständig aufgenommen. Für eine gute Führung greifen die Stege 32 an der Laufschiene 3 in den C-förmigen Rand 20 der Führungsschiene ein.

[0025] In den Figuren 5A bis 5C ist die Auszugsführung 1 in unterschiedlichen Positionen dargestellt. In Figur 5A ist

die Laufschiene 3 in einer Mittelposition dargestellt, in der die Rastelemente 11 und 12 beabstandet von dem Schlitten 9 angeordnet sind und die Laufschiene 3 in gegenüberliegende Richtungen bewegbar an der Führungsschiene 2 gehalten ist.

[0026] Die Endpositionen sind dadurch gekennzeichnet, dass die Laufschiene 3 den maximalen Verfahrensweg gegenüber der Führungsschiene 2 erreicht hat.

[0027] In Figur 5B ist eine erste Endposition gezeigt, bei der die Laufschiene 3 entlang der Führungsschiene 2 verfahren wurde, wobei durch die Drehung des Zahnrades 7 entsprechende Bremskräfte durch den Rotationsdämpfer 8 erzeugt wurden. Bei Erreichen der Endposition greift das Rastelement 12 in die Rastaufnahme 13 an dem Schlitten 9 ein, so dass die Laufschiene 3 lösbar in der ersten Endposition fixiert ist. Erst bei Überwindung der Grenzkkräfte kann die Laufschiene 3 über die Mittelposition maximal bis in die zweite Endposition verfahren werden, die in Figur 5C gezeigt ist. In dieser Position befindet sich das Rastelement 11 in der Rastaufnahme 14 an der gegenüberliegenden Seite des Schlittens 9. Dadurch ist die Laufschiene 3 in einer geschlossenen Position ebenfalls an der Führungsschiene 2 lösbar fixiert. Die Höhe der Grenzkkräfte in den Rastaufnahmen 13 und 14 sowie die Bremskräfte können je nach Anwendungsfall auch in den Endlagen und/oder Bewegungsrichtungen unterschiedlich eingestellt werden.

Bezugszeichenliste

[0028]

- | | |
|----|----------------------|
| 1 | Auszugsführung |
| 2 | Führungsschiene |
| 3 | Laufschiene |
| 4 | Wälzkörper |
| 5 | Wälzkörperkäfig |
| 6 | Zahnstange |
| 7 | Zahnrad |
| 8 | Rotationsdämpfer |
| 9 | Schlitten |
| 10 | Rastelement |
| 11 | Rastelement |
| 12 | Rastelement |
| 13 | Rastaufnahme |
| 14 | Rastaufnahme |
| 20 | C-förmiger Rand |
| 21 | Schenkel |
| 22 | Schenkel |
| 23 | Boden/Bodenabschnitt |
| 30 | Boden/Bodenabschnitt |
| 31 | Stufe |
| 32 | Steg |
| 33 | Aussparung |

Patentansprüche

1. Auszugsführung (1) mit einer festlegbaren Führungsschiene (2) und einer an der Führungsschiene (2) verfahrbar gelagerten Laufschiene (3), und einer Bremsvorrichtung, die eine Zahnstange (6) und einen mit der Zahnstange (6) in Eingriff stehenden Rotationsdämpfer (8) umfasst, der durch eine Bewegung der Laufschiene (3) relativ zu der Führungsschiene (2) betätigbar ist, wobei die Bremsvorrichtung zwischen der Laufschiene (3) und der Führungsschiene (2) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bremsvorrichtung vollständig von der Laufschiene (3) und der Führungsschiene (2) umgeben ist.
2. Auszugsführung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zahnstange (6) der Bremsvorrichtung parallel zur Längsrichtung der Laufschiene (3) an der Laufschiene (3) oder der Führungsschiene (2) festgelegt ist.
3. Auszugsführung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Führungsschiene (2) oder der Laufschiene (3) an gegenüberliegenden Längsseiten ein C-förmiger Rand (20) ausgebildet ist, an dem Führungselemente angeordnet sind, zwischen denen ein Steg (32) der Laufschiene (3) oder der Führungsschiene (2) ange-

ordnet ist.

4. Auszugsführung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bremsvorrichtung mindestens ein drehbar gelagertes Zahnrad (7) umfasst, das mit der Zahnstange (6) in Eingriff steht und einen an einem Schlitten (9) angeordneten Rotationsdämpfer (8) antreibt.
5. Auszugsführung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zahnstange (6) der Bremsvorrichtung so ausgebildet ist, dass über die gesamte Länge des Fahrweges der Laufschiene (3) mit dem Rotationsdämpfer (8) gekoppelt ist.
6. Auszugsführung nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schlitten mindestens eine Rastaufnahme (13, 14) aufweist, in der ein Rastelement (11, 12) bei Erreichen einer Endposition lösbar gehalten ist.
7. Auszugsführung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schlitten (9) an gegenüberliegenden Seiten eine Rastaufnahme (13, 14) aufweist.
8. Auszugsführung nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Führungsschiene (2) oder der Laufschiene (3) Rastelemente (11, 12) festgelegt sind, die an der Rastaufnahme (13, 14) am Schlitten (9) bis zur Überwindung einer Grenzkraft lösbar gehalten sind.
9. Auszugsführung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grenzkraft in den gegenüberliegenden Rastaufnahmen unterschiedlich ausgebildet sind.
10. Auszugsführung nach einem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schlitten (9) an der Laufschiene (3) oder der Führungsschiene (2) festgelegt ist.
11. Auszugsführung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rotationsdämpfer (8) in unterschiedliche Bewegungsrichtungen der Laufschiene (3) eine unterschiedliche Bremskraft erzeugt.
12. Auszugsführung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bremskraft des Rotationsdämpfers (8) in einer Bewegungsrichtung durch die Ausbildung eines Freilaufes mindestens reduziert wird.
13. Möbel mit einem verschiebbar angeordneten Möbelteil wie einen Schubkasten, einem Auszug oder dergleichen **dadurch gekennzeichnet, dass** das Möbelteil über mindestens eine Auszugsführung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche verfahrbar gelagert ist.
14. Haushaltsgesetz mit einem verschiebbar angeordneten Bauteil wie eine Dunstabzugshaube oder dergleichen, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bauteil über mindestens eine Auszugsführung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12 verfahrbar gelagert ist.
15. Mittelkonsole eines Fahrzeuges, mit einer verschiebbar gelagerten Abdeckung, insbesondere einer Armlehne, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung über mindestens eine Auszugsführung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12 verfahrbar gelagert ist.

Claims

1. Pull-out guide (1) with a fixable guide rail (2) and a running rail (3) movably mounted on the guide rail (2), and a brake device comprising a rack (6) and a rotation damper (8), which is engaged with the rack (6) and which is actuable by movement of the running rail (3) relative to the guide rail (2), wherein the brake device is arranged between the running rail (3) and the guide rail (2), **characterised in that** the brake device is completely enclosed by the running rail (3) and the guide rail (2).
2. Pull-out guide according to claim 1, **characterised in that** the rack (6) of the brake device is fixed to the running rail (3) or the guide rail (3) parallel to the longitudinal direction of the running rail (3).
3. Pull-out guide according to claim 1 or 2, **characterised in that** a C-shaped edge (20), at which are arranged guide elements between which a web (32) of the running rail (3) or of the guide rail (2) is arranged, is formed at the guide

rail (2) or the running rail (3) at opposite longitudinal sides.

4. Pull-out guide according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the brake device comprises at least one rotatably mounted gearwheel (7) which is disposed in engagement with the rack (6) and drives a rotation damper (8) arranged at a slide (9).
5. Pull-out guide according to claim 4, **characterised in that** the rack (6) of the brake device is so constructed that the running rail (3) is coupled with the rotation damper (8) over the entire length of the travel path.
6. Pull-out guide according to claim 4 or 5, **characterised in that** the slide has at least one detent receptacle (13, 14) in which a detent element (11, 12) is releasably retained when an end position is reached.
7. Pull-out guide according to claim 6, **characterised in that** the slide (9) has a detent receptacle (13, 14) at opposite sides.
8. Pull-out guide according to claim 6 or 7, **characterised in that** detent elements (11, 12) releasably retained at the detent receptacle (13, 14) at the slide (9) until a limit force is overcome are fixed to the guide rail (2) or the running rail (3).
9. Pull-out guide according to claim 8, **characterised in that** the limit forces are formed to be different in the opposite detent receptacle.
10. Pull-out guide according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the slide (9) is fixed to the running rail (3) or the guide rail (2).
11. Pull-out guide according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the rotation damper (8) generates a different braking force in different directions of movement of the running rail (3).
12. Pull-out guide according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the braking force of the rotation damper (8) is at least reduced in one direction of movement through formation of a freewheel.
13. Item of furniture with a displaceably arranged furniture part such as a drawer-bin, drawer or the like, **characterised in that** the furniture part is movably mounted by way of at least one pull-out guide (1) according to any one of the preceding claims.
14. Domestic appliance with a displaceably arranged component such as a fume extractor hood or the like, **characterised in that** the component is movably mounted by way of at least one pull-out guide (1) according to any one of claims 1 to 12.
15. Centre console of a vehicle with a displaceably mounted cover, particularly an armrest, **characterised in that** the cover is movably mounted by way of at least one pull-out guide (1) according to any one of claims 1 to 12.

Revendications

1. Coulisse (1) comprenant un rail de guidage (2) pouvant être fixé et un rail de roulement (3) monté mobile sur le rail de guidage (2) ainsi qu'un dispositif de freinage qui comporte une crémaillère (6) et un amortisseur rotatif (8) en prise avec la crémaillère (6), pouvant être actionné par un déplacement du rail de roulement (3) par rapport au rail de guidage (2), le dispositif de freinage étant situé entre le rail de roulement (3) et le rail de guidage (2),
caractérisée en ce que
le dispositif de freinage est totalement entouré par le rail de roulement (3) et le rail de guidage (2).
2. Coulisse conforme à la revendication 1,
caractérisée en ce que
la crémaillère (6) du dispositif de freinage est fixée sur le rail du roulement (3) ou sur le rail de guidage (2) parallèlement à la direction longitudinale du rail de roulement (3).
3. Coulisse conforme à la revendication 1 ou 2,

caractérisée en ce que

sur les côtés longitudinaux opposés du rail de guidage (2) ou du rail de roulement (3), est formé un bord (20) en forme de C sur lequel sont positionnés des éléments de guidage entre lesquels est montée une barrette (32) du rail de roulement (3) ou du rail de guidage (2).

- 5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
4. Coulisse conforme à l'une des revendications précédentes,

caractérisée en ce que

le dispositif de freinage comporte au moins une roue dentée (7) montée mobile en rotation qui vient en prise avec la crémaillère (6), et entraîne un amortisseur rotatif (8) monté sur un coulisseau (9).

5. Coulisse conforme à la revendication 4,

caractérisée en ce que

la crémaillère (6) du dispositif de freinage est réalisée de façon à être couplée avec l'amortisseur rotatif (8) sur toute la longueur du chemin de déplacement du rail de roulement (3).

6. Coulisse conforme à la revendication 4 ou 5,

caractérisée en ce que

le coulisseau comporte au moins un logement d'encliquetage (13, 14) dans lequel un élément d'encliquetage (11, 12) est maintenu amovible lorsqu'une position d'extrémité a été atteinte.

7. Coulisse conforme à la revendication 6,

caractérisée en ce que

le coulisseau (8) comporte un logement d'encliquetage (13, 14) sur ses côtés opposés.

8. Coulisse conforme à la revendication 6 ou 7,

caractérisée en ce que

sur le rail de guidage (2) ou sur le rail de roulement (3) sont fixés des éléments d'encliquetage (11, 12) qui sont maintenus amovibles dans les logements d'encliquetage (13, 14) du coulisseau (9) jusqu'à ce qu'une force limite ait été surmontée.

9. Coulisse conforme à la revendication 8,

caractérisée en ce que

les forces limites sont différentes dans les logements d'encliquetage opposés.

10. Coulisse conforme à l'une des revendications précédentes,

caractérisée en ce que

le coulisseau (9) est fixé au rail de roulement (3) ou au rail de guidage (2).

11. Coulisse conforme à l'une des revendications précédentes,

caractérisée en ce que

l'amortisseur rotatif (8) produit une force de freinage différente dans les directions de déplacement différentes du rail de roulement (3).

12. Coulisse conforme à l'une des revendications précédentes,

caractérisée en ce que

la force de freinage de l'amortisseur rotatif (8) est au moins réduite dans une direction de déplacement par formation d'une roue libre.

13. Meuble ayant une partie coulissante, tel qu'un tiroir, une rallonge ou similaire,

caractérisé en ce que

la partie coulissante est montée mobile par l'intermédiaire d'au moins une coulisse (1) conforme à l'une des revendications précédentes.

14. Appareil ménager comportant un composant mobile en translation tel qu'une hotte aspirante ou similaire,

caractérisé en ce que

le composant est monté mobile en translation par l'intermédiaire d'au moins une coulisse (1), conforme à l'une des revendications 1 à 12.

15. Console centrale d'un véhicule ayant un recouvrement monté mobile en translation, en particulier accoudoir, **caractérisée en ce que** le recouvrement est monté mobile par l'intermédiaire d'au moins une coulisse (1) conforme à l'une des revendications 1 à 12.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

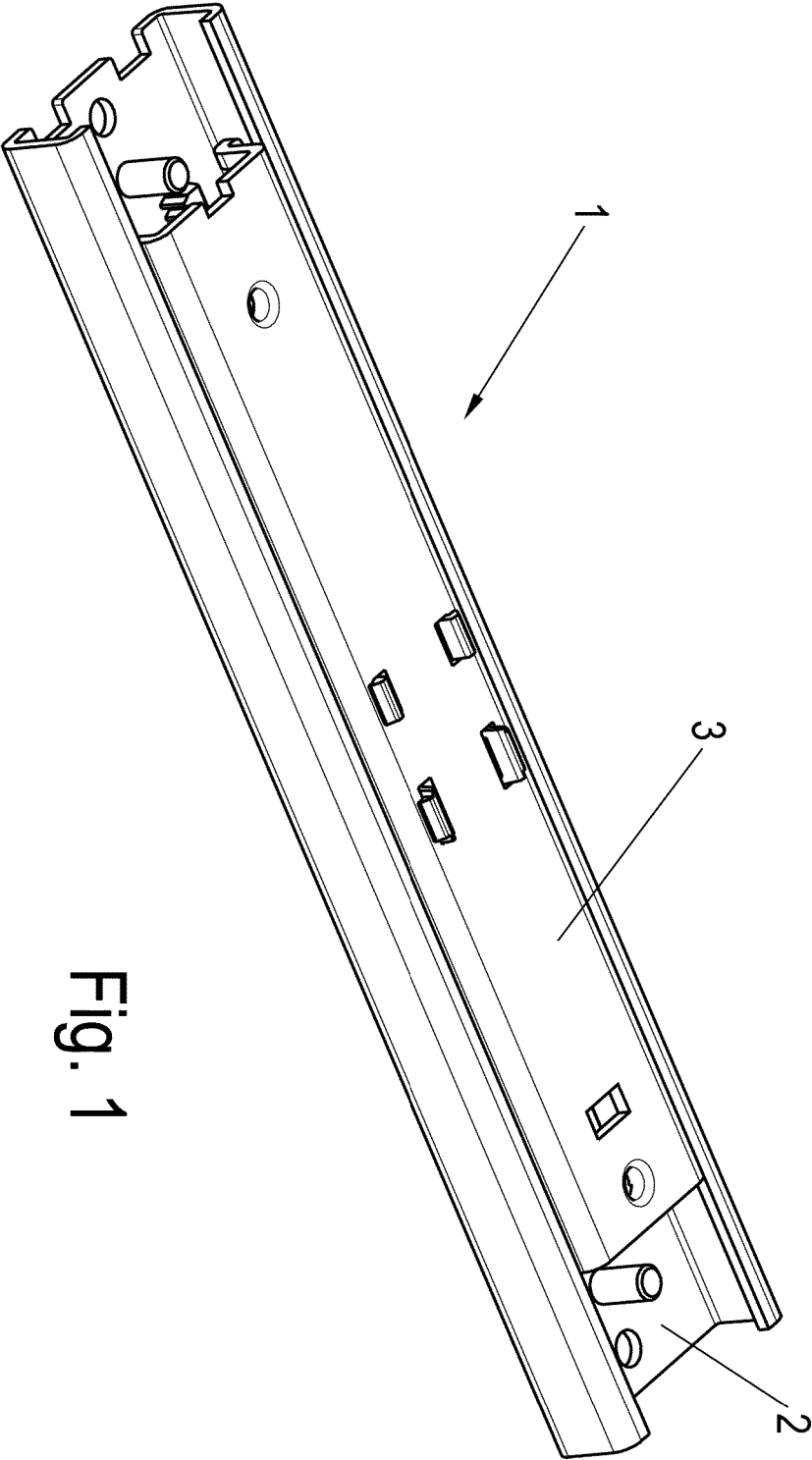


Fig. 1

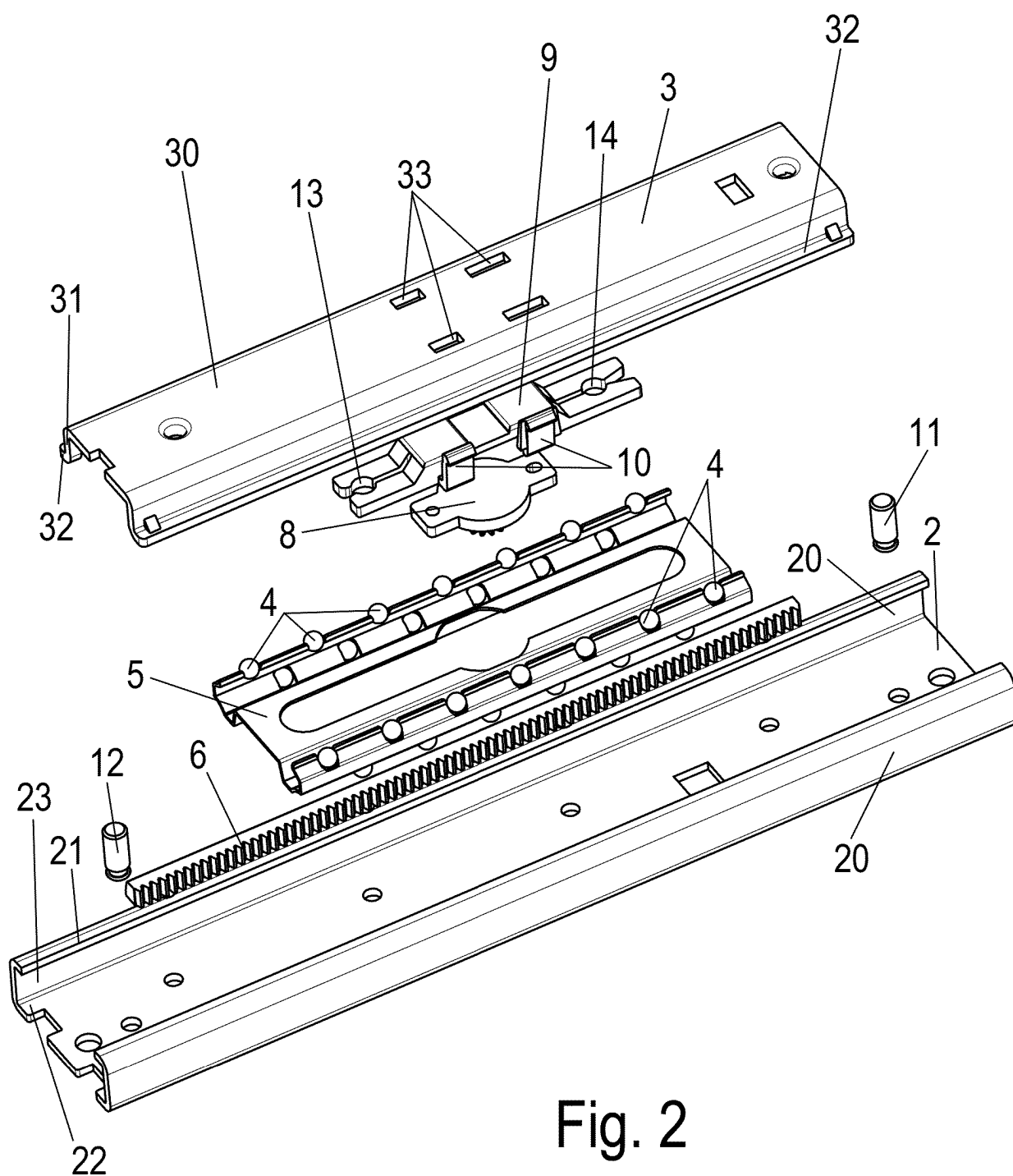


Fig. 2

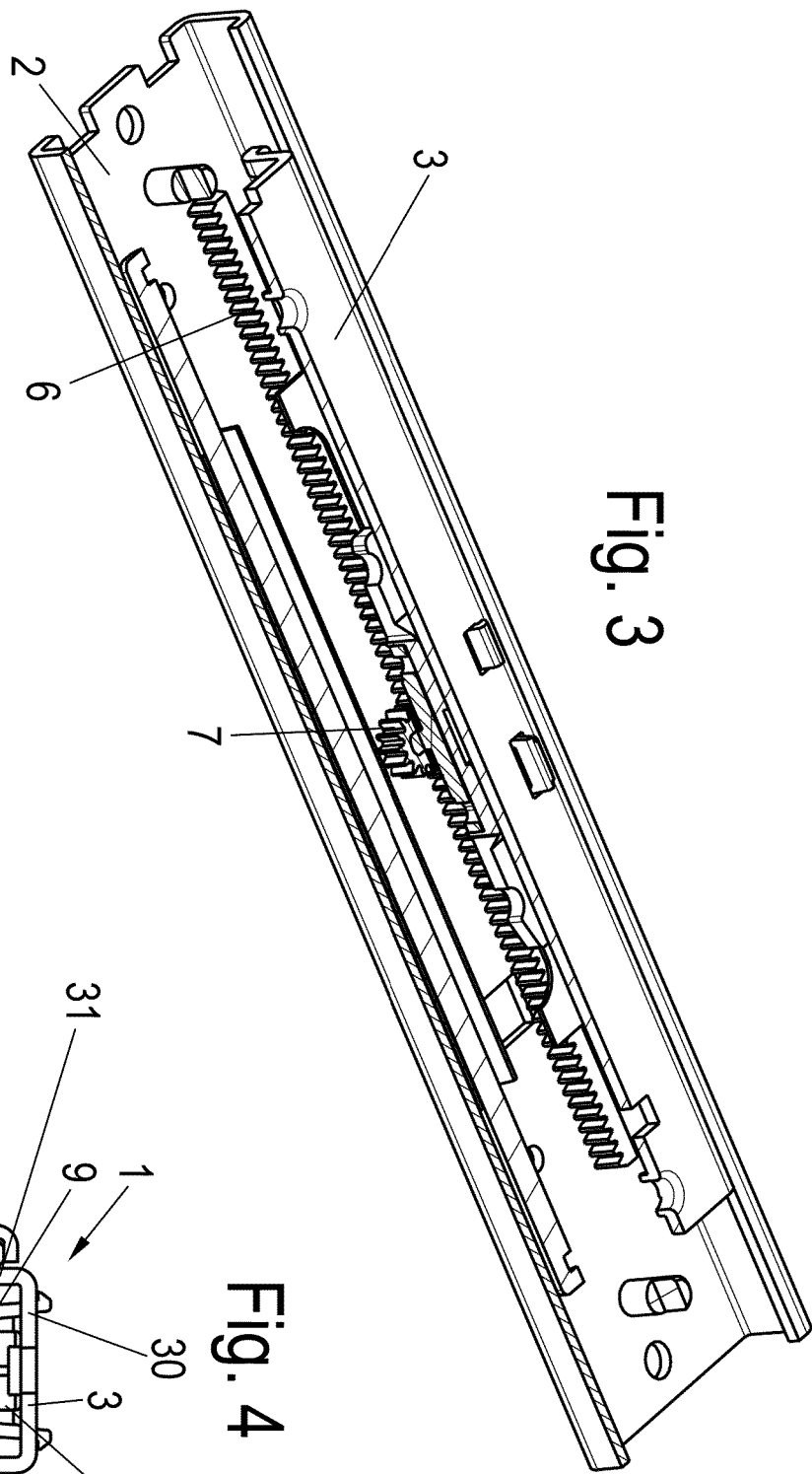


Fig. 3

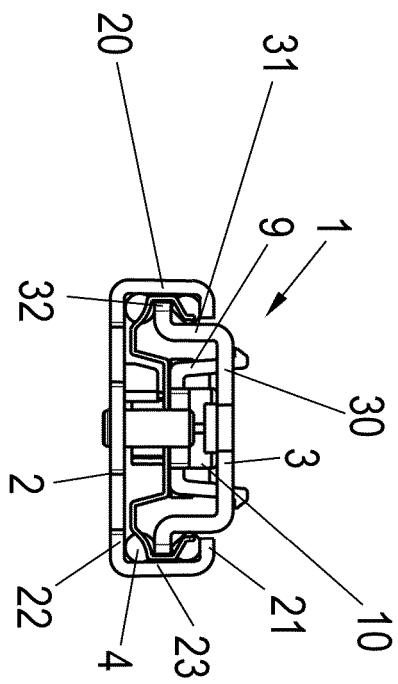
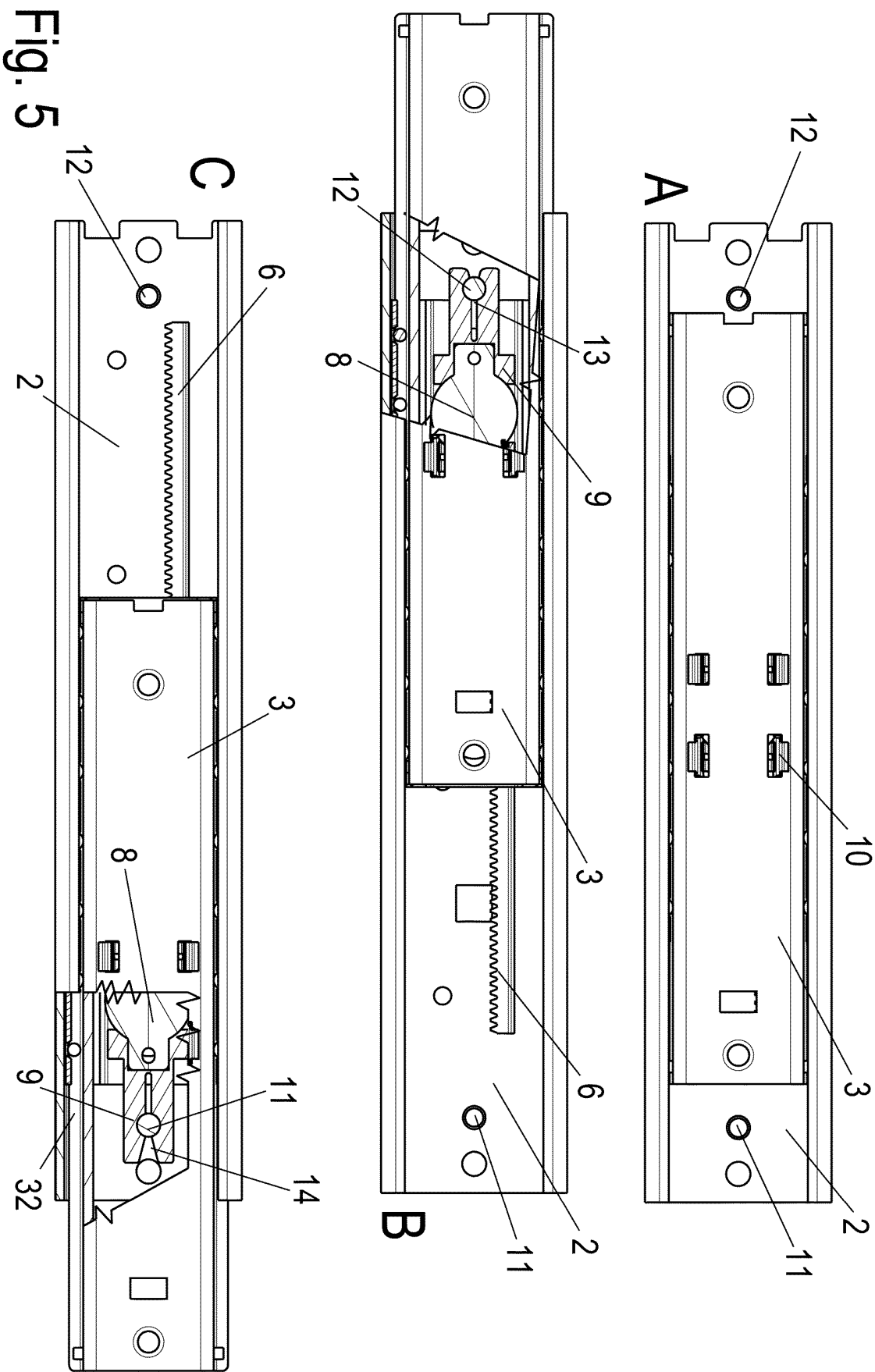


Fig. 4



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 19945781 [0002]
- DE 112008002079 [0003]
- US 20110187254 A [0004]