

(19)



(11)

EP 2 445 376 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
27.05.2015 Patentblatt 2015/22

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

(21) Anmeldenummer: **10724518.5**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2010/058554

(22) Anmeldetag: **17.06.2010**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2010/149568 (29.12.2010 Gazette 2010/52)

(54) SELBSTEINZUGSVORRICHTUNG UND AUSZUGSFÜHRUNG

AUTOMATIC RETRACTION DEVICE AND EXTENSION GUIDE

DISPOSITIF DE RETOUR AUTOMATIQUE ET GUIDAGE TÉLESCOPIQUE

(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 SE SI SK SM TR

(72) Erfinder: **KLAUS, Stefan**
32257 Bünde (DE)

(30) Priorität: **26.06.2009 DE 202009004953 U**

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

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.05.2012 Patentblatt 2012/18

(73) Patentinhaber: **Paul Hettich GmbH & Co. KG**
32278 Kirchlengern (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-03/079855 WO-A1-2007/111424
WO-A1-2008/071168 DE-U1- 20 218 927
US-A1- 2001 008 037 US-A1- 2006 175 946

EP 2 445 376 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 Selbsteinzugsvorrichtung eines auszugsschienengeführten beweglichen Möbelteils gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie eine Auszugsführung mit einer Selbsteinzugsvorrichtung für Schubkästen, Möbelauszüge oder dergleichen gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 9.

[0002] Selbsteinzugsvorrichtungen und Auszugsführungen der vorerwähnten Art sind aus dem Stand der Technik in vielerlei Ausführungsformen bekannt. Die Selbsteinzugsvorrichtung umfasst dabei im Wesentlichen einen Kraftspeicher, der an einem Gehäuse angeordnet ist, das an einer am Korpus eines Möbels befestigten Führungsschiene befestigt ist, wobei beim Herausziehen eines Schubkastens, eines Möbelauszuges oder dergleichen aus einer Schließstellung heraus der Kraftspeicher durch Koppelung der Selbsteinzugsvorrichtung mit einem Aktivator gespannt wird, wobei der Aktivator an einer Laufschiene befestigt ist, die ihrerseits an dem Schubkasten, dem Möbelauszug oder dergleichen befestigt ist und auf der Führungsschiene verfahrbar ist.

[0003] Bei den bekannten Ausführungen der gattungsgemäßen Art ist das Gehäuse der Selbsteinzugsvorrichtung fest mit der Führungsschiene verbunden, vorzugsweise durch Verschweißung, Verprägung oder Vernietung. Auch die Montage des Mitnehmers ist bei den bekannten Ausführungsformen der gattungsgemäßen Art sehr aufwändig. Das Gehäuse von Selbsteinzugsvorrichtungen der gattungsgemäßen Art ist beispielsweise so ausgebildet, dass es den Mitnehmer von allen Seiten umschließt, so dass der Mitnehmer vor der endgültigen Zusammensetzung des Gehäuses in dem Gehäuse eingebaut werden muss. Im Falle eines spritzgeformten Gehäuses muss dieses um den Mitnehmer herum hergestellt werden.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Selbsteinzugsvorrichtung eines auszugsschienengeführten beweglichen Möbelteils sowie eine Auszugsführung mit einer Selbsteinzugsvorrichtung für Schubkästen, Möbelauszüge oder dergleichen zu schaffen, die einfach und kostengünstig montierbar ist.

[0005] Diese Aufgabe wird durch eine Selbsteinzugsvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 sowie durch eine Auszugsführung mit den Merkmalen des Anspruchs 9 gelöst.

[0006] Erfindungsgemäß weist das Gehäuse der Selbsteinzugsvorrichtung eine Gleitschiene auf, auf die der Mitnehmer zur Montage aufsteckbar ist. Durch eine derartige Gestaltung des Gehäuses und des Mitnehmers ist der Mitnehmer in einfacher Weise unmittelbar vor der Endmontage des Gehäuses der Selbsteinzugsvorrichtung an die Auszugsführung auf das Gehäuse aufsteckbar, insbesondere aufklipsbar.

[0007] In einer Ausführungsvariante der Erfindung liegt die Gleitschiene im montierten Zustand des Mitnehmers zwischen einem ersten Führungssteg und einem

zweiten Führungssteg des Mitnehmers, wobei an dem zweiten Führungssteg mindestens eine Klemmnase in Richtung der Gleitschiene angeformt ist. Insbesondere durch die Klemmnase ist der Mitnehmer abhebesicher an der Gleitschiene des Gehäuses befestigt.

[0008] In einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung sind die den Führungsstegen des Mitnehmers zugewandten Kanten der Gleitschiene des Gehäuses und die der Gleitschiene des Gehäuses zugewandten Kanten der Führungsstege des Mitnehmers mit Einführungschrägen versehen. Dadurch ist eine einfache und schnelle Schienenmontage der Bauteile Gehäuse und Mitnehmer ermöglicht.

[0009] Gemäß einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung ist an dem Gehäuse der Selbsteinzugsvorrichtung eine erste Dämpferaufnahme angeformt, auf die der Dämpfer aufsteckbar ist. Durch die rotationssymmetrische Ausführung des Dämpfers ist eine einfache und schnelle Montage des Dämpfers bei geringem Bauraum ermöglicht.

[0010] Gemäß einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung ist an dem Gehäuse eine zweite Dämpferaufnahme mit einer sich in Richtung des Dämpfers aufweitenden Schrägen angeformt, über die der Dämpfer in die Dämpferaufnahme eindrückbar ist. Auch diese Ausführungsvariante weist die Vorteile eines geringen Bau- raums und schnellerer Montagemöglichkeit auf.

[0011] Des Weiteren sind die Dämpferaufnahmen an der Selbsteinzugsvorrichtung so gestaltet, dass der Dämpfer lediglich in Längsrichtung lagerichtig bei der Montage zugeführt werden muss. Die Dämpferaufnahmen sind mit Einführschrägen zur Erleichterung der Dämpfermontage versehen. Eine Nachrüstung der Dämpfer durch den Nutzer ist durch die einfache Gestaltung der Dämpferaufnahmen ebenfalls möglich. Lediglich die Kolbenstange muss zum Mitnehmer hin ausgerichtet werden, durch leichten Druck kann nun der Dämpfer in die Dämpferaufnahme eingerastet werden. Eine kraft- form- oder stoffschlüssige Verbindung zum Mitnehmer muss nicht hergestellt werden. Am Mitnehmer ist die Kontaktfläche für die Kolbenstange selbstzentrierend ausgeführt, sodass das Ende der Kolbenstange bei Kontakt immer mittig an dem Mitnehmer anliegt.

[0012] Gemäß einer Ausführungsvariante der erfindungsgemäßen Auszugsführung weist das Gehäuse der Selbsteinzugsvorrichtung mindestens ein Rastelement zur Befestigung des Gehäuses an einer an einem Möbelkorpus befestigbaren Führungsschiene auf. Die Führungsschiene verfügt wiederum über mindestens eine Ausstanzung, in die das mindestens eine an dem Gehäuse der Selbsteinzugsvorrichtung vorgesehene Rastelement zur Befestigung des Gehäuses an der an dem Möbelkorpus befestigbaren Führungsschiene einschließbar ist. Dadurch ist eine einfache, sichere und schnelle Befestigung der Selbsteinzugsvorrichtung an der Führungsschiene der Auszugsführung ermöglicht.

[0013] Der Mitnehmer sowie die Gleitschiene können mit Schmiermittelreservoirs ausgestattet sein, um den

Lauf des Mitnehmers in der Selbsteinzugsvorrichtung zu verbessern sowie zur Geräuschdämpfung. Insbesondere das Gleiten des Mitnehmers an der Führungsschiene der Auszugsführung wird durch Schmiermitteleinsatz verbessert.

[0014] Der Mitnehmer verfügt weiterhin über eine Schräge, die ein erneutes in Eingriff bringen zwischen dem Aktivator an der Führungsschiene und dem Mitnehmer an der Selbsteinzugsvorrichtung erleichtert. Diese Funktionalität wird benötigt, wenn der Mitnehmer aus der verschwenkten Position ohne Auslösung durch den Aktivator in die eingezogene Position fährt.

[0015] Nachfolgend werden Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der beigefügten Zeichnungen näher beschrieben.

[0016] Es zeigen:

- Figuren 1 und 2 schematische perspektivische Darstellungen einer Ausführungsvariante einer erfindungsgemäßen Selbsteinzugsvorrichtung im ungespannten bzw. gespannten Zustand,
- Figur 3 eine schematische perspektivische Darstellung der Ausführungsvariante der Selbsteinzugsvorrichtung aus den Figuren 1 und 2 mit demontiertem Mitnehmer sowie ohne Dämpfer,
- Figur 4 eine Unteransicht der Selbsteinzugsvorrichtung aus Figur 3,
- Figur 5 eine schematische perspektivische Darstellung der Selbsteinzugsvorrichtung aus den vorangegangenen Figuren vor der Montage des Dämpfers,
- Figuren 6 und 7 schematische perspektivische Darstellungen einer Ausführungsvariante einer erfindungsgemäßen Auszugsführung mit daran angeordneter Selbsteinzugsvorrichtung im zusammengeschobenen Schließzustand und im ausgefahrenen Öffnungszustand
- Figur 8 eine schematische perspektivische Darstellung des Mitnehmers der Selbsteinzugsvorrichtung
- Figur 9 eine schematische perspektivische Darstellung Selbsteinzugsvorrichtung mit Schmiermittelreservoir.

[0017] In der nachfolgenden Figurenbeschreibung beziehen sich Begriffe wie oben, unten, links, rechts, vorne, hinten usw. ausschließlich auf die in den jeweiligen Fi-

guren gewählte beispielhafte Darstellung und Position der Vorrichtung und anderer Teile. Diese Begriffe sind nicht einschränkend zu verstehen, d.h. durch verschiedene Arbeitsstellungen und/oder spiegelsymmetrische Auslegung oder dergleichen können sich diese Bezüge ändern.

[0018] In den Figuren 1 und 2 ist mit dem Bezugszeichen 1 insgesamt eine Selbsteinzugsvorrichtung bezeichnet, die über einen an einer in den Figuren 6 und 7 gezeigten Laufschiene 21 einer Auszugsführung 32 angeschlossen Aktivator 20 gesteuert wird. Die Auszugsführung 32 kann eine am Möbelkorpus befestigbare Führungsschiene 22, eine daran verfahrbare Laufschiene 21 sowie eine zwischen Führungsschiene und Laufschiene angeordnete Mittelschiene aufweisen.

[0019] Die Selbsteinzugsvorrichtung 1 besteht im Wesentlichen aus einem Gehäuse 2, in dem ein Kraftspeicher 4, der bevorzugt als Zugfeder ausgebildet ist, einliegt, wobei der Kraftspeicher 4 mit einem Ende an dem Gehäuse 2 fixiert ist. Das andere Ende des Kraftspeichers 4 ist mit einem Spannmechanismus zum Vorspannen des Kraftspeichers 4 gekoppelt. Dieser Spannmechanismus weist einen an dem Gehäuse 2 verschiebbar angeordneten Mitnehmer 3 auf, der im montierten Zustand auf eine Gleitschiene 7 des Gehäuses 2 aufgesteckt ist.

[0020] Zur Führung des Mitnehmers 3 an dem Gehäuse 2 ist das Gehäuse 2 mit einer Kulissenführung 6 ausgestattet, in die ein an dem Mitnehmer 3 vorgesehener erster Führungssteg 18 ragt. Die Kulisse 6 ist dabei L-förmig ausgebildet, so dass der Mitnehmer 3 während eines Auszugsvorgangs des beweglichen Möbelteils von dem Aktivator 20 zunächst parallel zur Längsachse des Gehäuses 2 verschoben wird und beim Einfahren in das kurze L-Stück der Kulissenführung 6 aus dem Eingriffsbereich des Aktivators 20 abgekippt wird und in dieser Position verriegelt. Das bewegliche Möbelteil kann anschließend in seine Auszugsendposition ausgezogen werden, während die Selbsteinzugsvorrichtung 1 in der vorbeschriebenen Lage verbleibt, in der der Kraftspeicher 4, der mit seinem andern Ende mit dem Mitnehmer 3 gekoppelt ist und während des Verfahrens des Mitnehmers 3 in das kurze L-Stück gespannt wird, vollständig gespannt ist.

[0021] Parallel zur Kulissenführung 6 ist an dem Gehäuse die Gleitschiene 7 angeformt, die im montierten Zustand des Mitnehmers 3 von oben von dem Mitnehmer 3 umfasst wird.

[0022] Auf der von der Kulissenführung 6 abgewandten Seite der Gleitschiene 7 weist das Gehäuse 2 eine Laufbahn 8 auf, in die ein an dem Mitnehmer 3 vorgesehener zweiter Führungssteg 24 hineinragt. Die Laufbahn 8 ist in Öffnungsrichtung X der Auszugsführung offen. Die Gleitschiene 7 verläuft im Wesentlichen parallel zur Kulissenführung 6, wobei sie im Bereich des kurzen L-Stücks der Kulissenführung 6 ebenfalls in Abknickrichtung der Kulissenführung 6 zurückweicht, so dass der zweite Führungssteg 24 des Mitnehmers 3 beim Einfah-

ren des ersten Führungssteges 18 abkippen kann und so der Mitnehmer 3 den Aktivator 20 frei geben kann.

[0023] An dem zweiten Führungssteg 24 des Mitnehmers 3 ist erfindungsgemäss mindestens eine Klemmnase in Richtung der Gleitschiene 7 angeformt, durch die der Mitnehmer 3 abhebesicher auf der Gleitschiene 7 verfahrbar ist.

[0024] Zur besseren Montage des Mitnehmers 3 auf dem Gehäuse 2 sind die den Führungsstegen 18, 24 des Mitnehmers 3 zugewandten Kanten der Gleitschiene 7 des Gehäuses 2 und die der Gleitschiene 7 des Gehäuses 2 zugewandten Kanten der Führungsstege 18, 24 des Mitnehmers 3 mit Einführungsschrägen versehen. Die Ausbildung solcher Einführungsschrägen an den Kanten dienen einer einfacheren und schneller durchführbaren maschinellen Montage des Mitnehmers 3 auf dem Gehäuse 2. Des weiteren verfügt die Gleitschiene 7 über eine Ausparung 29 die das Aufsetzen des Mitnehmers 3 in dieser Position ermöglicht. Dadurch kann der Mitnehmer durch 3 durch eine lineare Bewegung auf die Gleitschiene 7 aufgesetzt werden. Erst durch die Montage der Selbsteinzugsvorrichtung 1 an die Führungsschiene 22 ist der Mitnehmer 3 gesichert. Die Führungsschiene 22 verhindert den Verlust des Mitnehmers 3. Die Montagerichtung Y ist der Figur 3 zu entnehmen.

[0025] Wie in den Figuren 1 bis 3 gezeigt, sind auf einer Oberseite des Gehäuses 2, die im montierten Zustand an der Führungsschiene 22 der Auszugsführung 32 anliegt, mehrere, im hier gezeigten Beispiel vier, Rastelemente 9, 10, 11, 12 zur Befestigung des Gehäuses 2 an der an einem Möbelkorpus befestigbaren Führungsschiene 22 der Auszugsführung 32 angeformt. Dabei sind im hier gezeigten Ausführungsbeispiel drei der vier Rastelemente als Laschen 9, 10, 12 ausgebildet, die so aus der Oberseite des Gehäuses 2 hervorstehen, dass das Gehäuse 2 in Schließrichtung der Auszugsführung 32 in Ausstanzungen in der Führungsschiene 22 zur Befestigung des Gehäuses 2 der Selbsteinzugsvorrichtung 1 an der an dem Möbelkorpus befestigbaren Führungsschiene 22 einschiebbar sind. Zur Verrastung ist das Rastelement 11 als Rastnase mit einer Rastkante, die entgegen der Ausrichtung der Laschen 9, 10, 12 ausgerichtet ist, ausgebildet. Eine Ausrichtung der Laschen 9, 10, 12, des Rastelements 11 und den Ausstanzungen in der Führungsschiene 22 in entgegengesetzte Richtung bzw. quer zur Bewegungsrichtung der Auszugsführung 32 ist ebenfalls denkbar. Wichtig ist die einfache Montagemöglichkeit der Selbsteinzugsvorrichtung 1 an der Führungsschiene 22 durch einfaches Aufschieben und anschließender Verrastung.

[0026] Wie insbesondere in Figur 5 zu erkennen ist, ist an dem Gehäuse 2 in der Verlängerung der Laufbahn 8 eine erste Dämpferaufnahme 14 angeformt, auf die der Dämpfer 5 aufsteckbar ist. Die Dämpferaufnahme 14 ist dazu in Gestalt eines nach oben offenen Kreises ausgeformt. Am gegenüberliegenden Ende des Gehäuses 2 ist eine zweite Dämpferaufnahme 15 angeformt, die auf der der ersten Dämpferaufnahme 14 zugewandten Seite

mit sich in Richtung der ersten Dämpferaufnahme 14 bzw. in Richtung des Dämpfers 5 aufweitenden Schrägen angeformt ist, über die der Dämpfer 5 in die Dämpferaufnahme 15 eindrückbar ist. Der zylinderförmige Dämpfer 5 selbst ist dabei an seinen Stirnseiten mit jeweiligen Zapfen 16, 17 ausgebildet, die im montierten Zustand des Dämpfers 5 in den Dämpferaufnahmen 14, 15 einliegen. Eine aus dem Dämpfer 5 hervorstehende Dämpferstange 13 stößt im montierten Zustand des Dämpfers 5 und des Mitnehmers 3 gegen eine Stirnseite 28 des Mitnehmers 3.

[0027] Wie in den Figuren 6 und 7 zu erkennen ist, ist der Aktivator 20 an der Laufschiene 21 befestigt und weist zwei nach unten in Richtung des Mitnehmers 3 hervorstehende Stege 23 auf, die in eine Ausnehmung 25 an dem Mitnehmer 3 ragen. Figur 6 zeigt dabei die Auszugsführung 32 in der Schließposition, bei der der Aktivator 20 im Eingriff mit der Ausnehmung 25 des Mitnehmers 3 steht. In Figur 7 ist die ausgezogene Position der Auszugsführung 32 gezeigt, in der der Aktivator 20 von dem Mitnehmer 3 frei gegeben ist.

[0028] Die Figur 8 zeigt den Mitnehmer 3 der Selbsteinzugsvorrichtung, gut zu erkennen ist hier die Stirnseite 28 mit selbstzentrierender Kontaktfläche 31 für die Dämpferstange 13 des Dämpfers. Somit wird bei jedem Kontakt gewährleistet, dass die Kräfte mittig in den Dämpfer eingeleitet werden und ein Verkanten der Dämpferstange 13 wirkungsvoll verhindert wird. Weiterhin verfügt der Mitnehmer 3 über eine Schräge 30, die ein erneutes in Eingriff bringen zwischen dem Aktivator 20 an der Führungsschiene 22 und dem Mitnehmer 3 an der Selbsteinzugsvorrichtung 1, 1' erleichtert. Diese Funktionalität wird benötigt, wenn der Mitnehmer 3 aus der verschwenkten Position ohne Auslösung durch den Aktivator 20 in die eingezogene Position fährt.

[0029] Eine Selbsteinzugsvorrichtung 1' mit Schmiermittelreservoir 27 zeigt die Figur 9. Der Mitnehmer 3 sowie die Gleitschiene 7 können mit Schmiermittelreservoir 26, 27 ausgestattet sein, um den Lauf des Mitnehmers 3 in der Selbsteinzugsvorrichtung 1, 1' zu verbessern sowie zur Erzielung einer Geräuschkämpfung. Insbesondere das Gleiten des Mitnehmers 3 an der Führungsschiene 22 der Auszugsführung 32 wird durch Schmiermitteleinsatz verbessert.

Bezugszeichenliste

[0030]

| | | |
|----|---|--------------------------|
| 50 | 1 | Selbsteinzugsvorrichtung |
| | 2 | Gehäuse |
| | 3 | Mitnehmer |
| | 4 | Kraftspeicher |
| | 5 | Dämpfer |
| 55 | 6 | Kulissenführung |
| | 7 | Gleitschiene |
| | 8 | Laufbahn |
| | 9 | Rastelement |

| | |
|----|------------------------|
| 10 | Rastelement |
| 11 | Rastelement |
| 12 | Rastelement |
| 13 | Dämpferstange |
| 14 | Dämpferaufnahme |
| 15 | Dämpferaufnahme |
| 16 | Zapfen |
| 17 | Zapfen |
| 18 | Führungssteg |
| 19 | Lasche |
| 20 | Aktivator |
| 21 | Laufschiene |
| 22 | Führungsschiene |
| 23 | Stege |
| 24 | Führungssteg |
| 25 | Ausnehmung |
| 26 | Schmiermittelreservoir |
| 27 | Schmiermittelreservoir |
| 28 | Stirnseite |
| 29 | Aussparung |
| 30 | Schräge |
| 31 | Kontaktfläche |
| 32 | Auszugsführung |
| X | Öffnungsrichtung |
| Y | Montagerichtung |

Patentansprüche

1. Selbsteinzugsvorrichtung (1) eines auszugsschienegeführten beweglichen Möbelteils, aufweisend

- ein Gehäuse (2),
- einen an dem Gehäuse (2) angeordneten beim Öffnen des beweglichen Möbelteiles spannbaren Kraftspeicher (4)
- einen mit dem Kraftspeicher (4) in Wirkverbindung stehenden Spannmeehanismus zum Vorspannen des Kraftspeichers (4) mit einem an dem Gehäuse (2) verschiebbar angeordneten Mitnehmer (3),
- wobei das Gehäuse (2) eine Gleitschiene (7) aufweist, auf die der Mitnehmer (3) aufsteckbar ist und
- wobei das Gehäuse (2) eine Kulissenführung (6) aufweist, in die mindestens ein an dem Mitnehmer (3) vorgesehener erster Führungssteg (18) ragt,

dadurch gekennzeichnet, dass

- das Gehäuse (2) eine Laufbahn (8) aufweist, in die ein an dem Mitnehmer (3) vorgesehener zweiter Führungssteg (24) ragt,
- und dass die Gleitschiene (7) im montierten Zustand des Mitnehmers (3) zwischen dem ersten Führungssteg (18) und dem zweiten Füh-

rungssteg (24) einliegt, wobei an dem zweiten Führungssteg (24) mindestens eine Klemmnase in Richtung der Gleitschiene (7) angeformt ist.

2. Selbsteinzugsvorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die den Führungsstegen (18, 24) des Mitnehmers (3) zugewandten Kanten der Gleitschiene (7) des Gehäuses (2) und die der Gleitschiene (7) des Gehäuses (2) zugewandten Kanten der Führungsstege (18, 24) des Mitnehmers (3) mit Einführungsschrägen versehen sind.

3. Selbsteinzugsvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Gehäuse eine erste Dämpferaufnahme (14) angeformt ist, auf die der Dämpfer (5) aufsteckbar ist.

4. Selbsteinzugsvorrichtung (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Gehäuse eine zweite Dämpferaufnahme (15) mit einer sich in Richtung des Dämpfers (5) aufweitenden Schräge angeformt ist, über die der Dämpfer (5) in die Dämpferaufnahme (15) eindrückbar ist.

5. Selbsteinzugsvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Mitnehmer (3) und / oder der Gleitschiene (7) mindestens ein Schmiermittelreservoir (26, 27) ausgebildet ist.

6. Auszugsführung (32) mit einer Selbsteinzugsvorrichtung (1) für Schubkästen, Möbelauszüge oder dergleichen, umfassend eine am Korpus eines Möbels befestigbare Führungsschiene (22), an welcher die Selbsteinzugsvorrichtung (1) befestigt ist und eine an einem Schubkasten, einem Möbelauszug oder dergleichen befestigbare Laufschiene (21), an welcher ein Aktivator (20) zur Steuerung der Selbsteinzugsvorrichtung (1) befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Selbsteinzugsvorrichtung (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche ausgebildet ist.

7. Auszugsführung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (2) der Selbsteinzugsvorrichtung (1) mindestens ein Rastelement (9, 10, 11, 12) zur Befestigung des Gehäuses (2) an einer an einem Möbelkorpus befestigten Führungsschiene (22) aufweist und die Führungsschiene (22) mindestens eine Ausstanzung aufweist, in die das mindestens eine an dem Gehäuse (2) der Selbsteinzugsvorrichtung (1) vorgesehene Rastelement (9, 10, 11, 12) zur Befestigung des Gehäuses (2) an der an dem Möbelkorpus befestigten Führungsschiene (22) einschiebbar ist.

8. Auszugsführung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Gehäuse (2) der Selbsteinzugsvorrichtung (1) drei als Laschen ausgebildete Rastelemente (9, 10, 12) und ein als Rastnase ausgebildetes Rastelement (11) zur Befestigung des Gehäuses (2) an einer an einem Möbelkorpus befestigten Führungsschiene angeformt sind.
9. Auszugsführung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die als Laschen ausgebildete Rastelemente (9, 10, 12) L-förmig aus einer Oberfläche des Gehäuses (2) hervorstehen und die der Oberfläche des Gehäuses (2) zugewandte Seite des parallel zur Oberfläche des Gehäuses (2) geformten Schenkels der Laschen in Montagerichtung (Y) konvex geformt ist.

Claims

1. An automatic retraction apparatus (1) of a movable furniture part guided by a pull-out rail, comprising
- a housing (2);
 - an energy storage device (4) which is arranged on the housing (2) and can be tensioned during the opening of the movable furniture part;
 - a tensioning mechanism which is in operative connection with the energy storage device (4) for pretensioning of the energy storage device (4) with a carrier (3) which is displaceably arranged on the housing (2);
 - wherein the housing (2) comprises a sliding rail (7) on which the carrier (3) can be inserted
 - wherein, the housing (2) comprises a sliding block guide (6), into which at least one first guide web (18) protrudes which is provided on the carrier (3), **characterized in that** the housing (2) comprises a track (8), into which a second guide web (24) protrudes which is provided on the carrier (3) and that the sliding rail (7) is disposed in the mounted state of the carrier (3) between the first guide web (18) and the second guide web (24), with at least one snap-in lug being formed on the second guide web (24) in the direction of the sliding rail (7).
2. An automatic retraction apparatus (1) according to claim 1, **characterized in that** the edges of the sliding rail (7) of the housing (2) which face the guide webs (18, 24) of the carrier (3) and the edges of the guide webs (18, 24) of the carrier (3) which face the sliding rail (7) of the housing (2) are provided with beveled insertion portions.
3. An automatic retraction apparatus (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that**
- a first damper mount (14) is formed on the housing, on which the damper (5) can be inserted.
4. An automatic retraction apparatus (1) according to claim 3, **characterized in that** a second damper mount (15) with an oblique portion widening in the direction of the damper (5) is formed on the housing, by means of which the damper (5) can be pressed into the damper mount (15).
5. An automatic retraction apparatus (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** at least one lubricant reservoir (26, 27) is arranged on the carrier (3) and/or the sliding rail (7).
6. A pull-out guide (32) with an automatic retraction apparatus (1) for drawers, furniture pull-outs or the like, comprising a guide rail (22) which can be fastened to the body of a piece of furniture and to which the automatic retraction apparatus (1) is fastened, and a running rail (21) which can be fastened to a drawer, a furniture pull-out or the like and to which an activator (20) is fastened for controlling the automatic retraction apparatus (1), **characterized in that** the automatic retraction apparatus (1) is arranged according to one of the preceding claims.
7. A pull-out guide according to claim 6, **characterized in that** the housing (2) of the automatic retraction apparatus (1) comprises at least one snap-in element (9, 10, 11, 12) for fastening of the housing (2) to a guide rail (22) fastened to a furniture body, and the guide rail (22) comprises at least one punched-out portion, into which the at least one snap-in element (9, 10, 11, 12), which is provided on the housing (2) of the automatic retraction apparatus (1), can be slid for fastening the housing (2) to the guide rail (22) fastened to the furniture body.
8. A pull-out guide according to claim 6, **characterized in that** on the housing (2) of the automatic retraction apparatus (1) three snap-in elements (9, 10, 12) arranged as brackets and one snap-in element (11) arranged as a snap-in lug are formed on a guide rail fastened to the furniture body for fastening the housing (2).
9. A pull-out guide according to claim 7, **characterized in that** the snap-in elements (9, 10, 12) arranged as brackets protrude in an L-shaped manner from a surface of the housing (2) and the side of the limb of the brackets which faces the surface of the housing (2) and is formed parallel to the surface of the housing (2) is formed in a convex manner in the mounting direction (Y).

Revendications

1. Dispositif de retour automatique (1) d'une partie de meuble mobile guidée sur des rails télescopiques, présentant

- un boîtier (2),
- un accumulateur de force (4) disposé au niveau du boîtier (2), pouvant être tendu lors de l'ouverture de la partie de meuble mobile,
- un mécanisme de tension en liaison active avec l'accumulateur de force (4), servant à précontraindre l'accumulateur de force (4) avec un entraîneur (3) disposé de manière à pouvoir être déplacé par coulissement au niveau du boîtier (2),
- sachant que le boîtier (2) présente une glissière (7), sur laquelle l'entraîneur (3) peut être emboîté, et
- sachant que le boîtier (2) présente un système de guidage de coulisse (6), dans lequel dépasse au moins une première nervure de guidage (18) prévue au niveau de l'entraîneur (3),

caractérisé en ce

- **que** le boîtier (2) présente une voie de roulement (8), dans laquelle dépasse une deuxième nervure de guidage (24) prévue au niveau de l'entraîneur (3),
- et en ce que la glissière (7) se trouve, dans l'état monté de l'entraîneur (3), entre la première nervure de guidage (18) et la deuxième nervure de guidage (24), sachant qu'au moins un ergot de serrage est formé dans la direction de la glissière (7) au niveau de la deuxième nervure de guidage (24).

2. Dispositif de retour automatique (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les arêtes, tournées vers les nervures de guidage (18, 24) de l'entraîneur (3), de la glissière (7) du boîtier (2) et les arêtes, tournés vers la glissière (7) du boîtier (2), des nervures de guidage (18, 24) de l'entraîneur (3) sont pourvues de biseaux d'introduction.

3. Dispositif de retour automatique (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**un premier logement d'amortisseur (14) est formé au niveau du boîtier, sur lequel l'amortisseur (5) peut être emboîté.

4. Dispositif de retour automatique (1) selon la revendication 3, **caractérisé en ce qu'**un deuxième logement d'amortisseur (15) pourvu d'un biseau s'élargissant en direction de l'amortisseur (5) est formé au niveau du boîtier, par l'intermédiaire duquel l'amortisseur (5) peut être enfoncé dans le logement

d'amortisseur (15).

5. Dispositif de retour automatique (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**au moins un réservoir d'agent lubrifiant (26, 27) est réalisé au niveau de l'entraîneur (3) et/ou au niveau de la glissière (7).

6. Système de guidage télescopique (32) comprenant un dispositif de retour automatique (1) pour des tiroirs, des systèmes télescopiques pour mobilier ou similaires, comprenant un rail de guidage (22) pouvant être fixé au niveau du corps d'un meuble, au niveau duquel le dispositif de retour automatique (1) est fixé, et comprenant un rail de roulement (21) pouvant être fixé au niveau d'un tiroir, d'un système télescopique de meuble ou similaire, au niveau duquel est fixé un système d'activation (20) pour la commande du dispositif de retour automatique (1), **caractérisé en ce que** le dispositif de retour automatique (1) est réalisé selon l'une quelconque des revendications précédentes.

7. Système de guidage télescopique selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** le boîtier (2) du dispositif de retour automatique (1) présente au moins un élément d'enclenchement (9, 10, 11, 12) servant à fixer le boîtier (2) au niveau d'un rail de guidage (22) fixé au niveau d'un corps de meuble, et **en ce que** le rail de guidage (22) présente au moins un découpage par estampage, dans lequel l'élément d'enclenchement (9, 10, 11, 12) au moins au nombre de un prévu au niveau du boîtier (2) du dispositif de retour automatique (1) servant à fixer le boîtier (2) au niveau du rail de guidage (22) fixé au niveau du corps de meuble peut être inséré par glissement.

8. Système de guidage télescopique selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** trois éléments d'enclenchement (9, 10, 12) réalisés sous la forme de brides et un élément d'enclenchement (11) réalisé sous la forme d'un ergot d'enclenchement et servant à fixer le boîtier (2) au niveau d'un rail de guidage fixé au niveau d'un corps de meuble sont formés au niveau du boîtier (2) du dispositif de retour automatique (1).

9. Système de guidage télescopique selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** les éléments d'enclenchement (9, 10, 12) réalisés sous la forme de brides font saillie en présentant une forme de L d'une surface du boîtier (2), et **en ce que** le côté, tourné vers la surface du boîtier (2), de la branche, formée de manière parallèle à la surface du boîtier (2), des brides est formé de manière convexe dans le sens de montage (Y).

Fig. 1

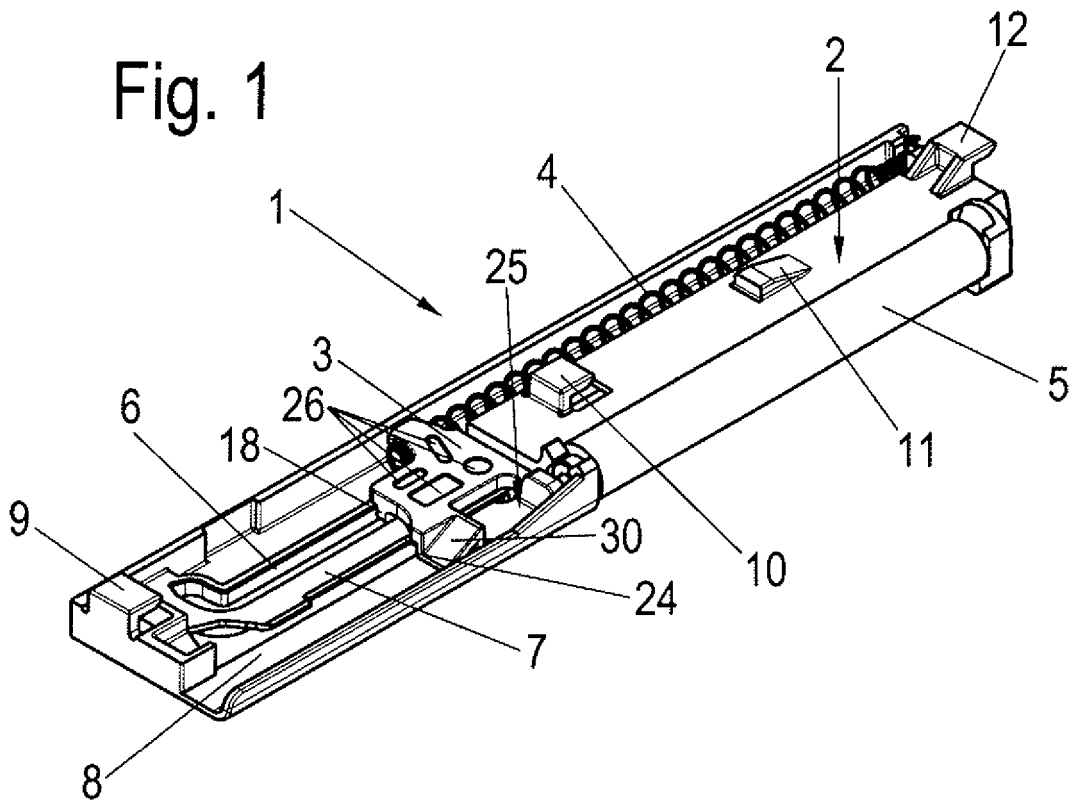
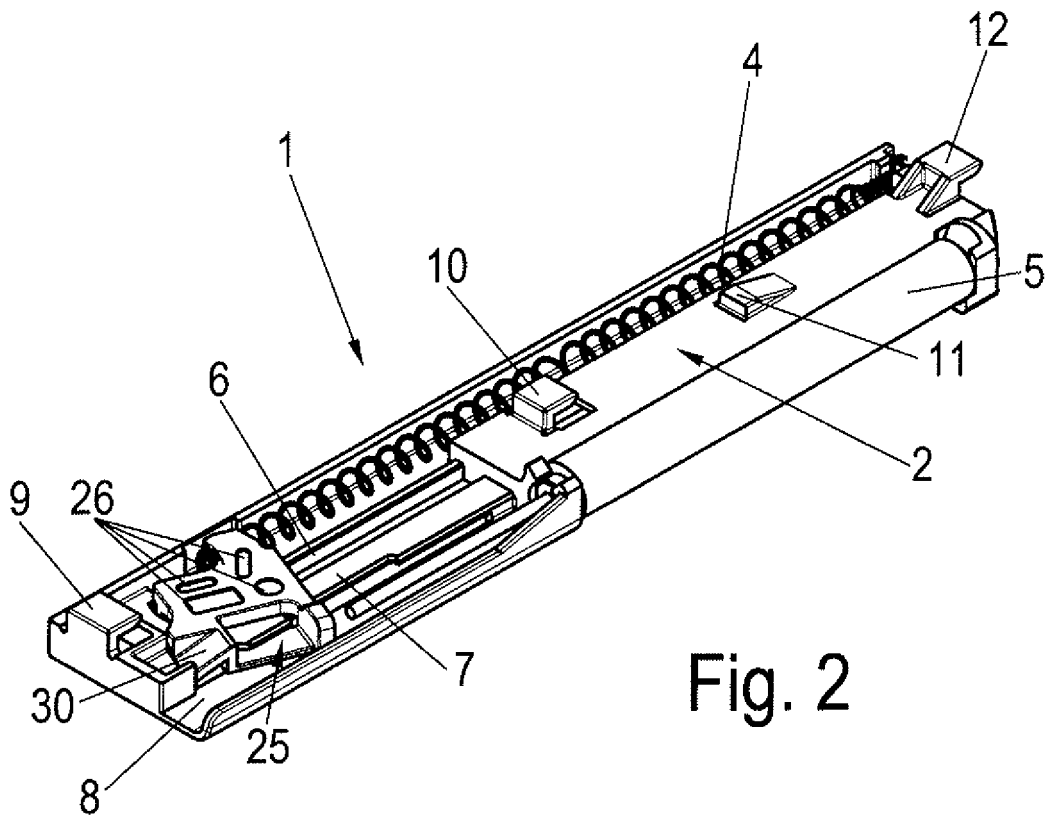


Fig. 2



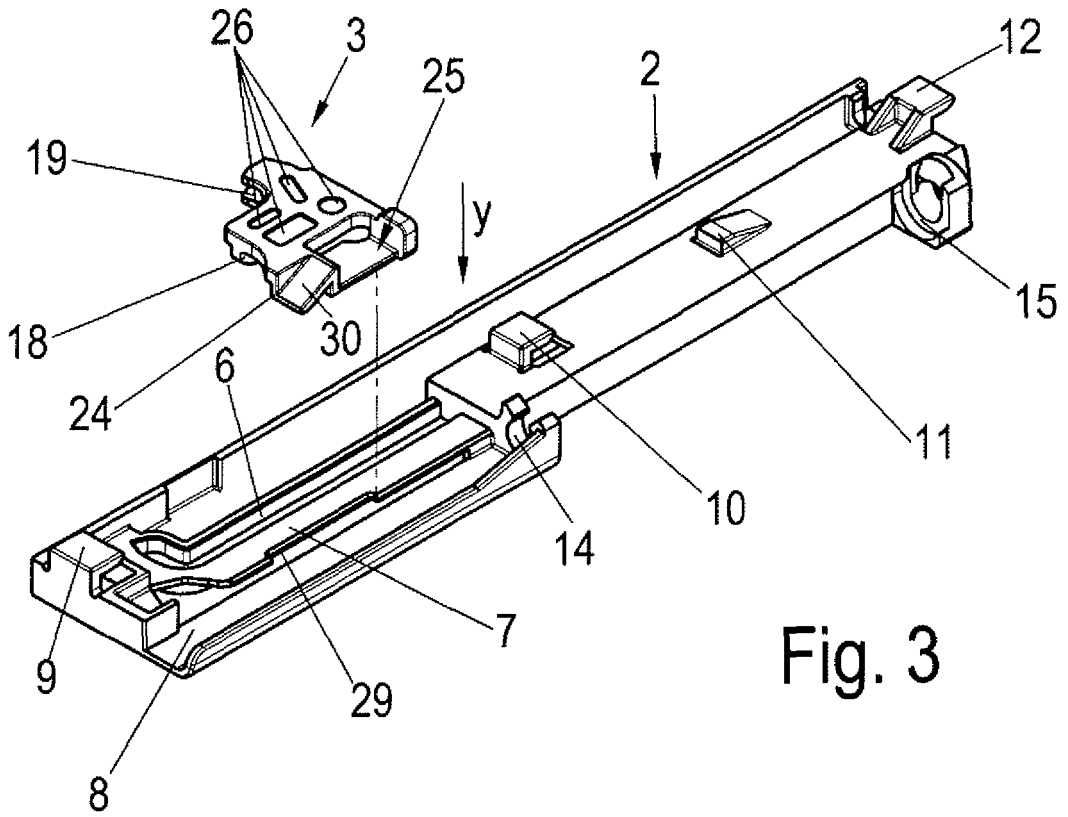


Fig. 3

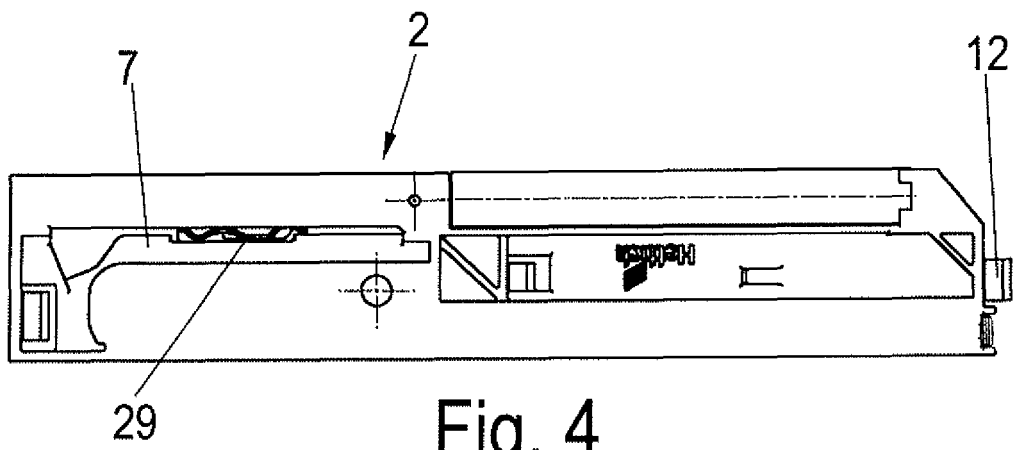


Fig. 4

Fig. 5

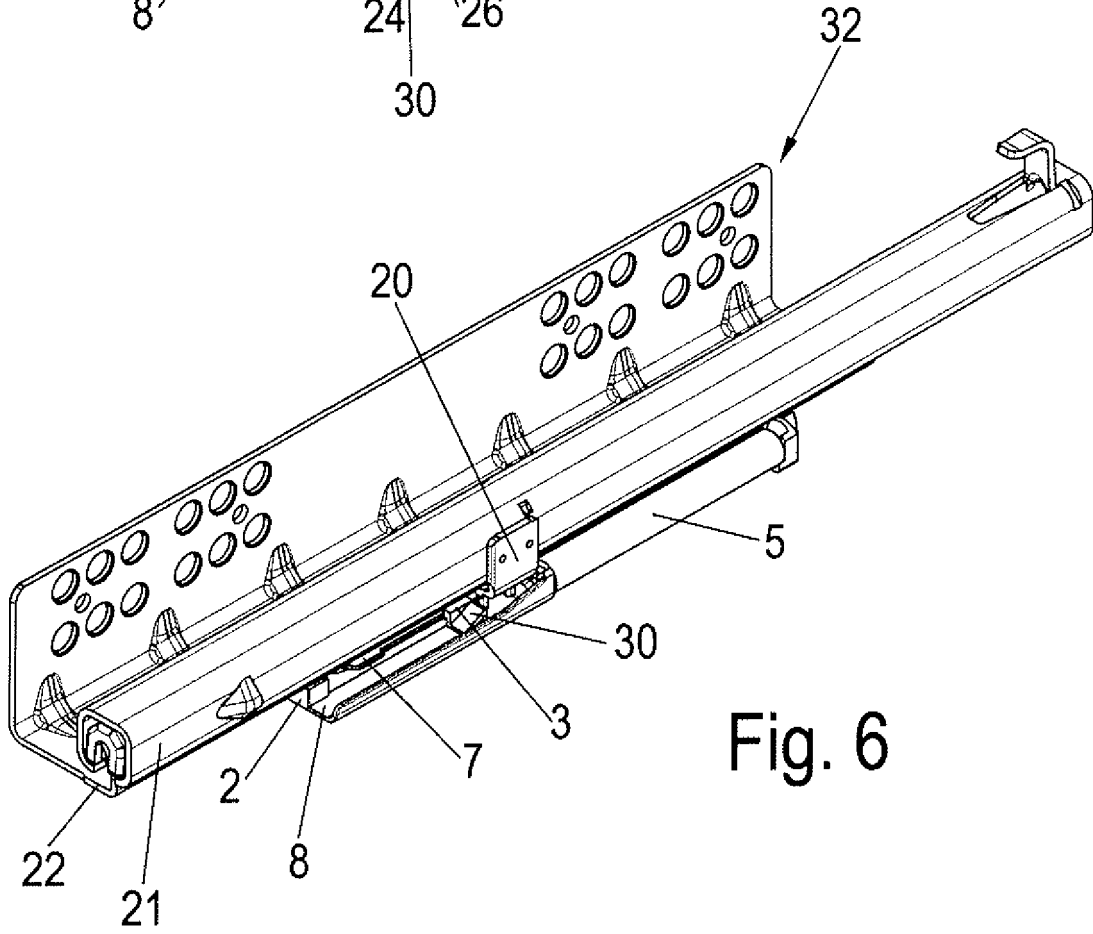
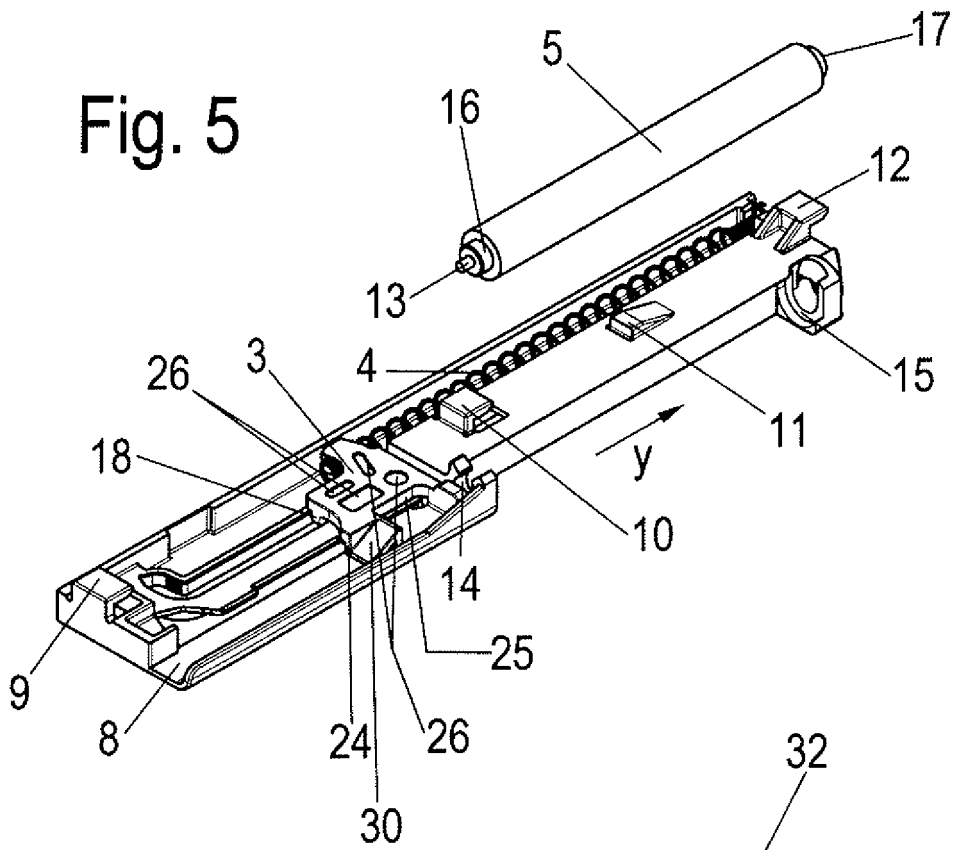


Fig. 6

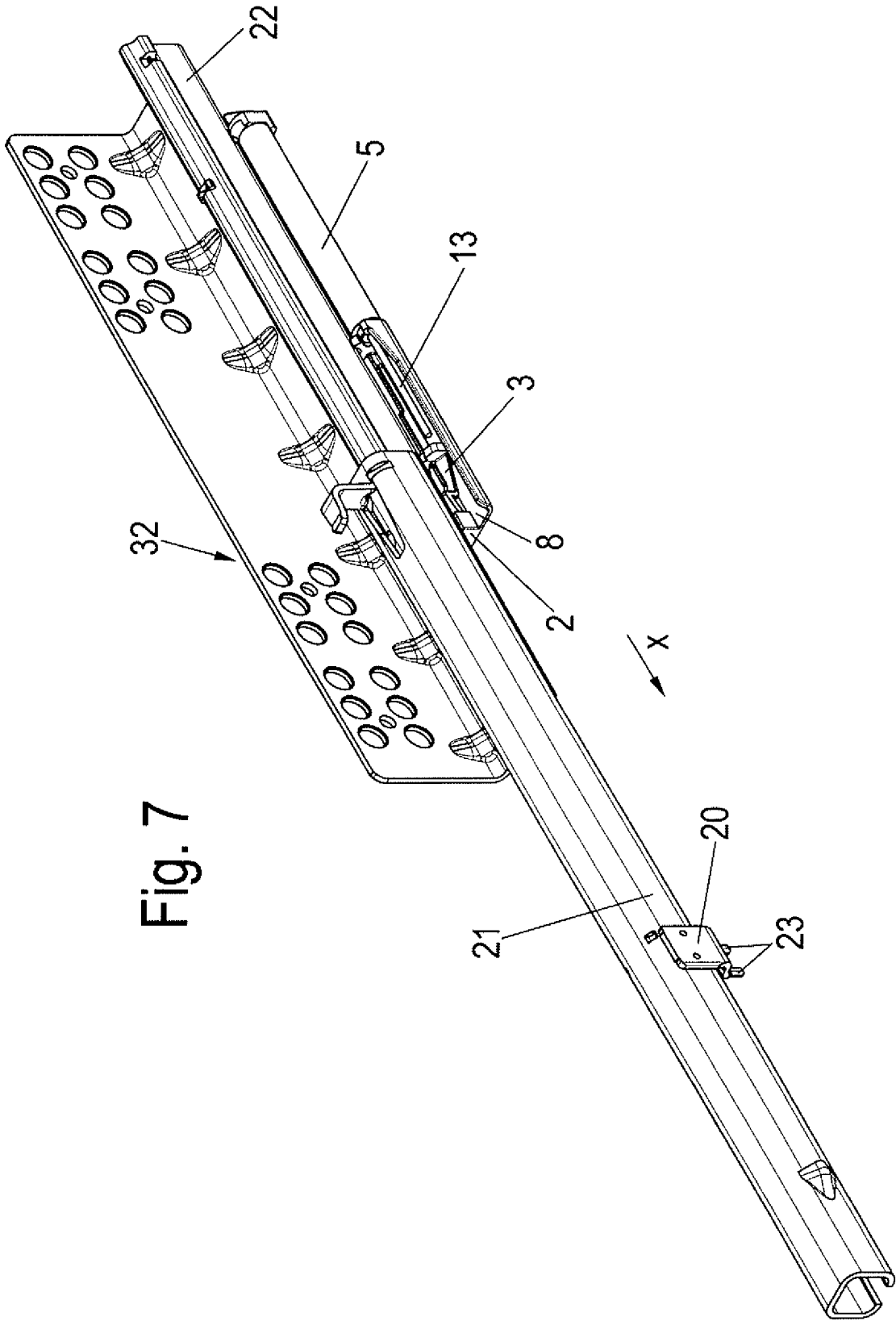


Fig. 7

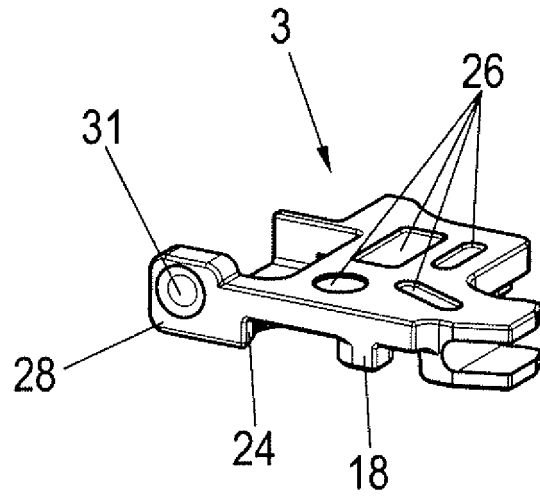


Fig. 8

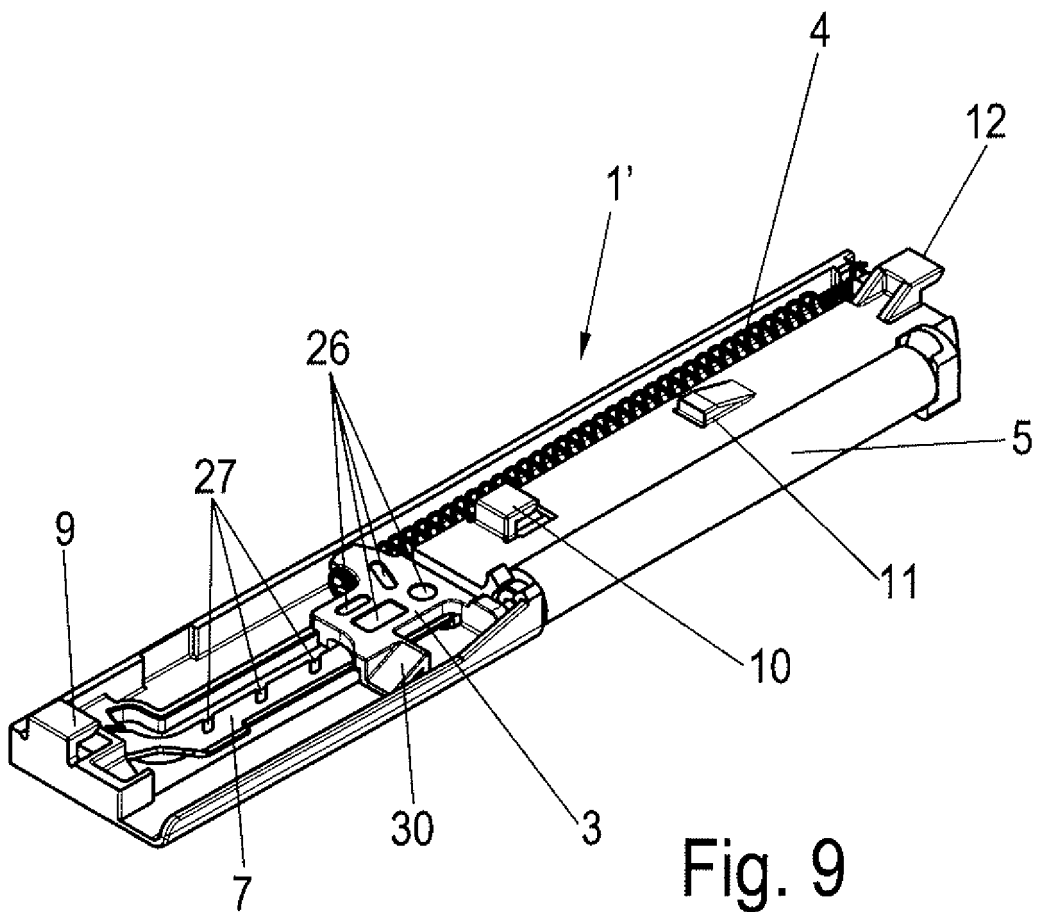


Fig. 9