

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 475 014 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
09.08.2006 Patentblatt 2006/32

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

(21) Anmeldenummer: **04008701.7**

(22) Anmeldetag: **13.04.2004**

(54) **Ausziehführungsgarnitur für Schubladen**

Drawer slide fitting

Ensemble de guidage pour glissières de tiroirs

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **05.05.2003 AT 3062003 U**
05.05.2003 AT 3072003 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.11.2004 Patentblatt 2004/46

(73) Patentinhaber: **Julius Blum GmbH**
6973 Höchst (AT)

(72) Erfinder: **Fitz, Helmut**
6890 Lustenau (AT)

(74) Vertreter: **Hofinger, Stephan et al**
Wilhelm-Greil-Strasse 16
6020 Innsbruck (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 868 866 DE-A- 2 421 657

EP 1 475 014 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Ausziehführungsgarnitur für Schubladen mit einer an der Schublade befestigten Ausziehschiene, einer am Möbelkorpus befestigten Tragschiene und gegebenenfalls einer zwischen diesen beiden Schienen ablaufenden Mittelschiene an beiden Seiten der Schublade, wobei zwischen den Schienen Laufwagen angeordnet sind, in denen lastübertragende Walzkörper lagern, und an den Schienen Anschläge vorgesehen sind, die den Laufweg der Schienen begrenzen und wobei mindestens ein Dämpfer vorgesehen ist, der in den Endstellungen des Auszugs- weges der Schublade den Anprall eines Laufwagens an einem Anschlag der Schienen dämpft.

[0002] Bei einer derartigen Ausziehführungsgarnitur schlagen die Anschläge der Schienen in den beiden Endstellungen an dem oder den Laufwagen an.

[0003] Bei einer derartigen Ausziehführungsgarnitur mit Mittelschienen kommt hinzu, dass die Mittelschienen nicht exakt differential zu den Ausziehschienen ablaufen. Es können beispielsweise beim Öffnen der Schublade die Mittelschienen zuerst stehenbleiben, bis sie von den Anschlägen der Ausziehschienen mitgenommen werden.

[0004] Aus der AT 407 002 B ist eine Ausziehführungsgarnitur bekannt, bei der die Laufwagen mit angespritzten Puffern versehen sind.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es, eine eingangs erwähnte Ausziehführungsgarnitur hinsichtlich ihrer Lauf- ruhe zu verbessern. Dabei soll ein besonders guter Dämpfungseffekt erzielt werden. Insbesondere ist es Auf- gabe der Erfindung, die Laufruhe bei einem Vollauszug, bei dem keine besondere Steuerung für die Mittelschie- nen vorgesehen ist, zu verbessern.

[0006] Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, dass der mindestens eine Dämpfer als Fluid- dämpfer mit einem Zylinder und einem Kolben ausgebil- det ist.

[0007] Durch die Anordnung von mindestens einem Fluiddämpfer wird ein besonders sanftes Abbremsen der Schublade erreicht.

[0008] Der Fluiddämpfer kann sowohl als Lineardämp- fer mit einem im Zylinder linear verfahrbaren Kolben als auch als Drehdämpfer mit einem Drehkolben ausgeführt sein.

[0009] Vorteilhaft ist der Fluiddämpfer als Luftdämpfer ausgeführt, jedoch ist auch die Ausbildung als Flüssig- keitsdämpfer im Rahmen des Erfindungsgedankens möglich.

[0010] Nachfolgend werden verschiedene Ausführ- ungsbeispiele der Erfindung an Hand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 ein Schaubild eines Möbelkorpus mit Schubladen, die für die Ausrüstung mit der erfindungsgemäßen Ausziehfüh- rungsgarnitur geeignet sind;

Fig. 2

eine schematisch gehaltene Ansicht einer erfindungsgemäßen Ausziehführungs- garnitur in der voll eingeschobenen Stel- lung;

5 Fig. 3

eine schematisch gehaltene Ansicht einer erfindungsgemäßen Ausziehführungs- garnitur in einer Mittelstellung;

Fig. 4

eine schematisch gehaltene Seitenan- sicht einer erfindungsgemäßen Auszieh- führungsgarnitur in der voll ausgezoge- nen Stellung;

10

Fig. 5

den Ausschnitt A der Fig. 4;

Fig. 6 bis 8

analoge Ansichten zu den Fig. 2 bis 4, wo- bei ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung gezeigt ist;

15

Fig. 9

den Ausschnitt A der Fig. 8;

Fig. 10

den Ausschnitt B der Fig. 7;

Fig. 11

eine schematisch gehaltene Seitenan- sicht einer erfindungsgemäßen Auszieh- führungsgarnitur in der voll eingeschobe- nen Stellung, wobei ein weiteres Ausführ- ungsbeispiel der Erfindung gezeigt ist;

20

Fig. 12

eine schematisch gehaltene Seitenan- sicht der erfindungsgemäßen Auszieh- führungsgarnitur gemäß der Fig. 11 in der voll ausgezogenen Stellung,

25

Fig. 13

den Ausschnitt A der Fig. 12,

Fig. 14

eine schematische Ansicht eines Laufwa- gens gemäß einem weiteren Ausführ- ungsbeispiel der Erfindung,

30

Fig. 15

ein Schaubild zweier Laufwagenteile, die durch einen Kupplungsteil miteinander verbunden sind,

35

Fig. 16

einen schematisch gehaltenen Längs- schnitt durch einen Kupplungsteil und

Fig. 17

einen schematisch gehaltenen Längs- schnitt durch ein weiteres Ausführungs- beispiel eines Kupplungsteiles.

40

[0011] In den Fig. 2 bis 13 ist jeweils nur eine Seite einer Ausziehführungsgarnitur gezeigt. Die auf der ge- genüberliegenden Seite der Schublade angeordneten Schienen 5, 6, 7 und Laufwagen 8 sind analog ausgebil- det.

45

[0012] Die erfindungsgemäße Ausziehführungsgarni- tur eignet sich in gleicher Weise für die Montage in den Schubladenzargen als auch unterhalb des Schubladen- bodens 3, d.h. sie kann mit den gleichen Vorteilen bei einer Metall- oder Kunststoffschubladenzarge als auch bei einer Schubladenseitenwand 2 aus Holz, wie sie in Fig. 1 gezeigt ist, eingesetzt werden.

50

[0013] Die erfindungsgemäße Ausziehführungsgarni- tur weist an jeder Seite der Schublade Tragschienen 5 auf, die jeweils an der Möbelseitenwand befestigt sind, sowie eine Ausziehschiene 6, die an der Schublade mon- tiert ist. In der Fig. 1 ist weiters eine Mittelschiene 7 ge- zeigt. Bei einer derartigen Ausziehführungsgarnitur wird jeweils ein Laufwagen 8 zwischen der Tragschiene 5 und

der Mittelschiene 7 und jeweils mindestens ein Laufwagen 8 zwischen der Mittelschiene 7 und der Ausziehschiene 6 angeordnet sein. Die Erfindung ist jedoch mit gleichen Vorteilen sowohl bei einem Einfachauszug, der lediglich Tragschienen 5 und Ausziehschienen 6 aufweist, wie bei einem Vollauszug mit Tragschienen 5, Ausziehschienen 6 und Mittelschienen 7 einsetzbar.

[0014] In der Fig. 1 ist die Frontblende der Schublade mit 4 bezeichnet.

[0015] In den Laufwagen 8 sind Laufrollen 9 angeordnet. Die Laufwagen 8 können auch mit seitlichen Ausgleichsrollen versehen sein. Diese sind jedoch in den Figuren der Zeichnungen nicht gezeigt. Die Laufrollen 9, die die lastübertragenden Walzkörper bilden, sind vorzugsweise als Zylinder ausgeführt. Es können jedoch auch kugelförmige Walzkörper zum Einsatz kommen.

[0016] Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 2 bis 5 ist ein Laufwagen 8 zwischen der Ausziehschiene 6 und der Tragschiene 5 angeordnet. Der Laufwagen 8 ist an seinen beiden Stirnseiten jeweils mit einem Fluiddämpfer 10 versehen, der als Lineardämpfer ausgebildet ist. Der Fluiddämpfer 10 weist einen in einem Zylinder 11 verfahrbaren Kolben 12 auf, der mit einer Kolbenstange 13 versehen ist. In den beiden Endstellungen der Ausziehschiene 6 schlagen die Kolbenstangen 13 an Anschlägen 14 der Schienen 6, 5 an und der Kolben 12 wird im Zylinder 11 verschoben, wobei das Dämpfungsfuid entweder durch einen Randspalt zwischen dem Kolben 12 und der Zylinderwand gepresst wird oder durch Öffnungen im Kolben 12 oder der Zylinderwand.

[0017] Im Zylinder 11 ist eine Druckfeder 15 vorgesehen, die den Kolben 12 wieder in die Ausgangsstellung drückt, wie in der Fig. 3 gezeigt ist.

[0018] Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 6 bis 10 ist der Laufwagen 8 zweiteilig ausgeführt und besteht aus zwei teleskopartig zueinander verschiebbaren Teilen 8', 8". Der Laufwagen 8 ist dabei mit einer teleskopartigen Führung versehen, die zugleich den Zylinder 11 für den Fluiddämpfer 10 bildet. Der Fluiddämpfer 10 ist wiederum als Lineardämpfer mit einem Kolben 12 ausgeführt.

[0019] Der Kolben 12 ist dabei über seine Kolbenstange 13 fest mit dem Laufwagenteil 8' verbunden. Beim Dämpfungsvorgang wird der Laufwagenteil 8" relativ zum Kolben 12 verschoben. Es ist wiederum eine Rückstellfeder in der Form einer Druckfeder 15 vorgesehen, die nach erfolgter Dämpfung die beiden Laufwagenteile 8', 8" wieder in die Bereitschaftsstellung drückt.

[0020] Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 11 bis 13 sind die Fluiddämpfer 10 an den Anschlägen 14 der Schienen 5, 6 angeordnet. In den beiden Endstellungen der Ausziehschiene 6 stoßen die Fluiddämpfer 10 an den Stirnseiten der Laufwagen 8 an. Die Fluiddämpfer 10 sind wiederum als Lineardämpfer mit linear verschiebbarem Kolben 12 ausgeführt.

[0021] Im Ausführungsbeispiel nach der Fig. 14 ist der Laufwagen 8 wiederum zweiteilig mit zwei Laufteilen 8', 8" ausgeführt. Im Laufteil 8' befindet sich ein Rotations-

dämpfer, der mit einem Ritzel 16 versehen ist. Das Ritzel 16 kämmt mit einem Zahnstangenprofil 17 des zweiten Laufwagenteiles 8". Werden die beiden Laufwagenteile 8', 8" zueinander bewegt, d.h. bei der Dämpfung ineinander geschoben, wird das Ritzel 16 gedreht und somit auch der Rotationsdämpfer. Der Rotationsdämpfer kann sowohl mit einem herkömmlichen Drehkolben ausgerüstet sein als auch mit einem Drehkolben mit kippbaren Flügeln als Flügelzellendämpfer. Es ist wiederum eine Druckfeder 15 vorgesehen, die die beiden Laufwagenteile 8', 8" nach erfolgter Dämpfung in die Bereitschaftsstellung bewegt.

[0022] Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 15 bis 17 sind an jeder Seite der Schublade mindestens zwei Teile 8', 8" mittels eines stangenförmigen Kupplungsteiles 18 zu einem Laufwagen 8 verbunden. Die Kupplungsteile 18 können unterschiedliche Längen aufweisen, sodass sich auf diese Art unterschiedlich lange Laufwagen 8 ergeben.

[0023] Die Kupplungsteile 18 und die Teile 8', 8" der Laufwagen 8 sind vorteilhaft mit Steckverbindungen versehen, die einen werkzeuglosen Zusammenbau der Laufwagen 8 und ein werkzeugloses Trennen der Laufwagen 8 ermöglichen.

[0024] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass mindestens ein Kupplungsteil 18 mit einem Fluiddämpfer 10 versehen ist. Ein derartiger Fluiddämpfer 10 dämpft wiederum den Anschlag des Laufwagens 8 in der vorderen und hinteren Endstellung der Ausziehschienen 6.

[0025] Im Ausführungsbeispiel der Fig. 16 ist der Fluiddämpfer 10 als Lineardämpfer ausgebildet und im Ausführungsbeispiel der Fig. 17 als Rotationsdämpfer. In beiden Fällen besteht der Kupplungsteil 18 aus zwei teleskopartig zueinander verschiebbaren Teilen 19, 20. Im Ausführungsbeispiel nach der Fig. 16 ist am Teil 19 eine Kolbenstange mit einem Kolben 12 angeformt, wobei der Kolben 12 und die Kolbenstange in einem zylindrischen Hohlraum 23 des Teiles 20 ragen.

[0026] Im Teil 20 ist eine Druckfeder 15 vorgesehen, die sich einerseits am Teil 20 und andererseits am Kolben 12 abstützt.

[0027] Auch im Ausführungsbeispiel nach der Fig. 17 ist zwischen den Teilen 19, 20 eine Druckfeder 15 angeordnet. Die Druckfeder 15 stützt sich einerseits am Teil 20 und an einem Stößel 24 des Teiles 19 ab.

[0028] Der als Rotationsdämpfer ausgebildete Fluiddämpfer 10 ist im Teil 19 gelagert, weist ein Ritzel 16 auf, das mit einem Zahnstangenprofil 17, welches am Teil 20 ausgebildet ist, kämmt. Werden die Teile 19, 20 beim Anschlagen eines Laufwagens 8 an einem Gegenanschlag einer Schiene 5, 6 zusammengedrückt, wird der als Rotationsdämpfer ausgebildete Fluiddämpfer 10 gedreht und dämpft den Aufprall zwischen den Schienen 5, 6 und dem Laufwagen 8.

[0029] Nach erfolgter Dämpfung werden in beiden Fällen die Teile 19, 20 von den Druckfedern 15 wieder auseinander und in die Bereitschaftsstellung gedrückt.

[0030] Erfindungsgemäß können auch drei und mehr

Teile 8', 8" zu einem Laufwagen 8 verbunden werden.

Patentansprüche

1. Ausziehführungsgarnitur für Schubladen mit einer an der Schublade befestigten Ausziehschiene (6), einer am Möbelkorpus befestigten Tragschiene (5) und gegebenenfalls einer zwischen diesen beiden Schienen ablaufenden Mittelschiene (7) an beiden Seiten der Schublade, wobei zwischen den Schienen Laufwagen (8) angeordnet sind, in denen lastübertragende Walzkörper (9) lagern, und an den Schienen Anschläge vorgesehen sind, die den Laufweg der Schienen begrenzen und wobei mindestens ein Dämpfer (10) vorgesehen ist, der in den Endstellungen des Auszugsweges der Schublade den Anprall eines Laufwagens an einem Anschlag (14) der Schienen dämpft, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mindestens eine Dämpfer als Fluiddämpfer (10) mit einem Zylinder (11) und einem Kolben (12) ausgebildet ist.
2. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fluiddämpfer (10) als Lineardämpfer mit einem im teilweise oder vollständig mit dem Dämpfungsfluid gefüllten Zylinder (11) linear verfahrbaren Kolben (12) ausgeführt ist.
3. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fluiddämpfer (10) als Drehdämpfer mit einem Drehkolben ausgeführt ist, der in einem teilweise oder vollständig mit dem Dämpfungsfluid gefüllten Gehäuse gelagert ist.
4. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fluiddämpfer (10) als Luftdämpfer ausgeführt ist.
5. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fluiddämpfer (10) als Flüssigkeitsdämpfer ausgeführt ist.
6. Ausziehführungsgarnitur nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den beiden Stirnseiten mindestens eines Laufwagens (8) je ein Fluiddämpfer (10) angeordnet ist.
7. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kolben (12) der Fluiddämpfer (10) mit Kolbenstangen (13) versehen sind, die in den Endstellungen des Auszugsweges der Schublade an den Anschlägen (14) der Schienen (5, 6) anstoßen.
8. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Laufwagen (8) mehrteilig ausgeführt ist und zwischen den Teilen (8', 8") des Laufwagens (8) ein Fluiddämpfer (10) angeordnet ist.
9. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Laufwagen (8) zweiteilig ausgeführt ist und zwischen den beiden Teilen (8', 8") des Laufwagens (8) ein Fluiddämpfer (10) angeordnet ist.
10. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Teile (8', 8") des Laufwagens (8) Führungen aufweisen und teleskopartig zueinander verschiebbar sind.
11. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fluiddämpfer (10) an den Anschlägen (14) der Schienen (5, 6) angeordnet sind.
12. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einem der Teile (8') des Laufwagens (8) ein Drehdämpfer mit einem Antriebsritzel (16) angeordnet ist, das mit einem Zahnstangenprofil (17) des zweiten Teiles (8") des Laufwagens (8) kämmt.
13. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen den Teilen (8', 8") des Laufwagens (8) eine Druckfeder (15) angeordnet ist.
14. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Druckfeder (15) in den Fluiddämpfer (10) integriert ist.
15. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei Teile (8', 8") eines Laufwagens (8) über mindestens einen Kupplungsteil (18) miteinander verbunden sind, der mit einem Fluiddämpfer (10) versehen ist.
16. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Kupplungsteil (18) aus zwei teleskopisch zueinander verschiebbaren Teilen (19, 20) besteht.
17. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen den beiden Teilen (19, 20) eine Feder, vorzugsweise eine Druckfeder (15), angeordnet ist.
18. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 16 und/oder 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einem der Teile (19) ein Linearkolben (12) befestigt oder ausgebildet ist, der in einen zylindrischen Hohlraum (11) des zweiten Teiles (20) ragt (Fig. 7).

19. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 16 und/oder 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einem der Teile (19) ein als Rotationsdämpfer ausgebildeter Fluideämpfer (10) lagert, der mit einem Ritzel (16) versehen ist, das mit einem Zahnstangenprofil (17) des zweiten Teiles (20) kämmt (Fig. 8).

Claims

1. A pull-out guide fitting for drawers comprising a pull-out rail (6) fixed to the drawer, a support rail fixed to the body of an article of furniture and, where applicable, a middle rail (7) running between these two rails at both sides of the drawer, wherein arranged between the rails are carriages (8), in which load-transmitting rolling bodies (9) are mounted, and provided on the rails are stops which limit the travel distance of the rails, and wherein at least one damper (10) is provided which, in the limit positions of the travel of the drawer, damps the impact of a carriage against a stop of the rails, **characterised in that** the at least one damper is in form of a fluid damper (10) with a cylinder (11) and a piston (12).
2. A pull-out guide fitting according to claim 1, **characterised in that** the fluid damper (10) is in the form of a linear damper with a piston (12) linearly displaceable in the cylinder (11) which is partially or completely filled with a damping fluid.
3. A pull-out guide fitting according to claim 1, **characterised in that** the fluid damper (10) is in form of a rotary damper having a rotary piston mounted in a housing which is at least partially or completely filled with a damping fluid.
4. A pull-out guide fitting according to one of claims 1 to 3, **characterised in that** the fluid damper (10) is in form of an air damper.
5. A pull-out guide fitting according to one of claims 1 to 3, **characterised in that** the fluid damper (10) is in form of liquid damper.
6. A pull-out guide fitting according to at least one of claims 1 to 5, **characterised in that** a respective fluid damper (10) is arranged at each of the two ends of at least one carriage (8).
7. A pull-out guide fitting according to claim 6, **characterised in that** the pistons (12) of the fluid dampers (10) are provided with piston rods (13) which in the limit positions of the extension travel of the drawer abut against the stops (14) of the rails (5, 6).
8. A pull-out guide fitting according to one of claims 1 to 7, **characterised in that** at least one carriage (8)

is of a multi-part nature and a fluid damper (10) is arranged between the parts (8', 8'') of the carriage (8).

9. A pull-out guide fitting according to claim 8, **characterised in that** at least one carriage (8) is of a two-part nature and a fluid damper (10) is arranged between the two parts (8', 8'') of the carriage (8).
10. A pull-out guide fitting according to claim 8 or 9, **characterised in that** the parts (8', 8'') of the carriage (8) have guides and are telescopically displaceable relative to each other.
11. A pull-out guide fitting according to claim 5, **characterised in that** the fluid dampers (10) are arranged at the stops (14) of the rails (5, 6).
12. A pull-out guide fitting according to one of claims 8 to 10, **characterised in that** arranged in one of the parts (8') of the carriage (8) is a rotary damper having a drive pinion (16) meshing with a rack profile of a second part (8'') of the carriage (8).
13. A pull-out guide fitting according to claim 8 or 9, **characterised in that** a compression spring (15) is arranged between the parts (8', 8'') of the carriage (8).
14. A pull-out guide fitting according to claim 13, **characterised in that** the compression spring (15) is integrated into the fluid damper (10).
15. A pull-out guide fitting according to claim 8 or 9, **characterised in that** two parts (8', 8'') of a carriage (8) are connected together by way of at least one coupling part (18) provided with a fluid damper (10).
16. A pull-out guide fitting according to claim 5, **characterised in that** at least one coupling part (18) comprises two parts (19, 20) which are telescopically displaceable relative to each other.
17. A pull-out guide fitting according to claim 16, **characterised in that** a spring, preferably a compression spring (15), is arranged between the two parts (19, 20).
18. A pull-out guide fitting according to claim 16 and/or 17, **characterised in that** a linear piston (12) is fixed or provided on one of the parts (19), the linear piston (12) projecting into a cylindrical cavity (11) of the second part (20) (Fig. 7).
19. A pull-out guide fitting according to claim 16 and/or 17, **characterised in that** mounted in one of the parts (19) is a fluid damper (10) in the form of a rotary damper, which is provided with a pinion (16) meshing with a rack profile (17) of the second part (20) (Fig. 8).

Revendications

1. Ensemble de guidage télescopique pour tiroirs avec un rail télescopique (6) fixé au tiroir, un rail de support (5) fixé au corps de meuble et, le cas échéant, un rail central (7) s'étendant entre ces deux rails des deux côtés du tiroir, des chariots (8), dans lesquels sont logés des corps de galets (9) transmettant la charge, étant disposés entre les rails et des butées, qui limitent le parcours des rails, étant prévues sur les rails et au moins un amortisseur (10) étant prévu pour amortir le choc d'un chariot sur une butée (14) des rails dans les positions extrêmes du parcours du tiroir, **caractérisé en ce que** le au moins un amortisseur est configuré comme un amortisseur par fluide (10) avec un cylindre (11) et un piston (12).
2. Ensemble de guidage télescopique selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'amortisseur par fluide (10) est réalisé comme un amortisseur linéaire avec un piston (12) déplaçable linéairement dans le cylindre (11) partiellement ou totalement rempli avec le fluide d'amortissement.
3. Ensemble de guidage télescopique selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'amortisseur par fluide (10) est réalisé comme un amortisseur rotatif avec un piston rotatif qui est logé dans un boîtier partiellement ou totalement rempli avec le fluide d'amortissement.
4. Ensemble de guidage télescopique selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** l'amortisseur par fluide (10) est réalisé comme un amortisseur pneumatique.
5. Ensemble de guidage télescopique selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** l'amortisseur par fluide (10) est réalisé comme un amortisseur hydraulique.
6. Ensemble de guidage télescopique selon au moins l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce qu'un** amortisseur par fluide (10) est disposé sur les deux faces frontales d'au moins un chariot (8).
7. Ensemble de guidage télescopique selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** les pistons (12) des amortisseurs par fluide (10) sont munis de tiges de pistons (13) qui butent sur les butées (14) des rails (5,6) dans les positions extrêmes du parcours du tiroir.
8. Ensemble de guidage télescopique selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce qu'au moins un** chariot (8) est réalisé en plusieurs parties et **en ce qu'un** amortisseur par fluide (10) est disposé entre les parties (8', 8'') du chariot (8).
9. Ensemble de guidage télescopique selon la revendication 8, **caractérisé en ce qu'au moins un** chariot (8) est réalisé en deux parties et **en ce qu'un** amortisseur par fluide (10) est disposé entre les parties (8', 8'') du chariot (8).
10. Ensemble de guidage télescopique selon la revendication 8 ou 9, **caractérisé en ce que** les parties (8', 8'') du chariot (8) comportent des glissières de guidage et sont déplaçables de manière télescopique les unes par rapport aux autres.
11. Ensemble de guidage télescopique selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** les amortisseurs par fluide (10) sont disposés sur les butées (14) des rails (5,6).
12. Ensemble de guidage télescopique selon l'une quelconque des revendications 8 à 10, **caractérisé en ce qu'un** amortisseur rotatif avec un pignon d'entraînement (16) est disposé dans l'une des parties (8') du chariot (8), lequel pignon vient en prise avec un profil à crémaillère (17) de la deuxième partie (8'') du chariot (8).
13. Ensemble de guidage télescopique selon la revendication 8 ou 9, **caractérisé en ce qu'un** ressort de pression (15) est disposé entre les parties (8', 8'') du chariot (8).
14. Ensemble de guidage télescopique selon la revendication 13, **caractérisé en ce que** le ressort de pression (15) est intégré dans l'amortisseur par fluide (10).
15. Ensemble de guidage télescopique selon la revendication 8 ou 9, **caractérisé en ce que** deux parties (8', 8'') d'un chariot (8) sont reliées l'une à l'autre par au moins une partie d'accouplement (18) qui est munie d'un amortisseur par fluide (10).
16. Ensemble de guidage télescopique selon la revendication 5, **caractérisé en ce qu'au moins une** partie d'accouplement (18) est constituée de deux parties (19, 20) déplaçables de manière télescopique l'une par rapport à l'autre.
17. Ensemble de guidage télescopique selon la revendication 16, **caractérisé en ce qu'un** ressort, de préférence un ressort de pression (15), est disposé entre les deux parties (19, 20).
18. Ensemble de guidage télescopique selon la revendication 16 et/ou 17, **caractérisé en ce qu'un** piston linéaire (12) est fixé ou formé sur l'une des parties (19), lequel piston fait saillie dans un espace creux

cylindrique (11) de la deuxième partie (20) (figure 7).

19. Ensemble de guidage télescopique selon la revendication 16 et/ou 17, **caractérisé en ce qu'un** amortisseur par fluide (10) configuré comme un amortisseur rotatif est logé dans l'une des parties (19), lequel amortisseur est muni d'un pignon (16) qui vient en prise avec un profil à crémaillère (17) de la deuxième partie (20) (figure 8).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

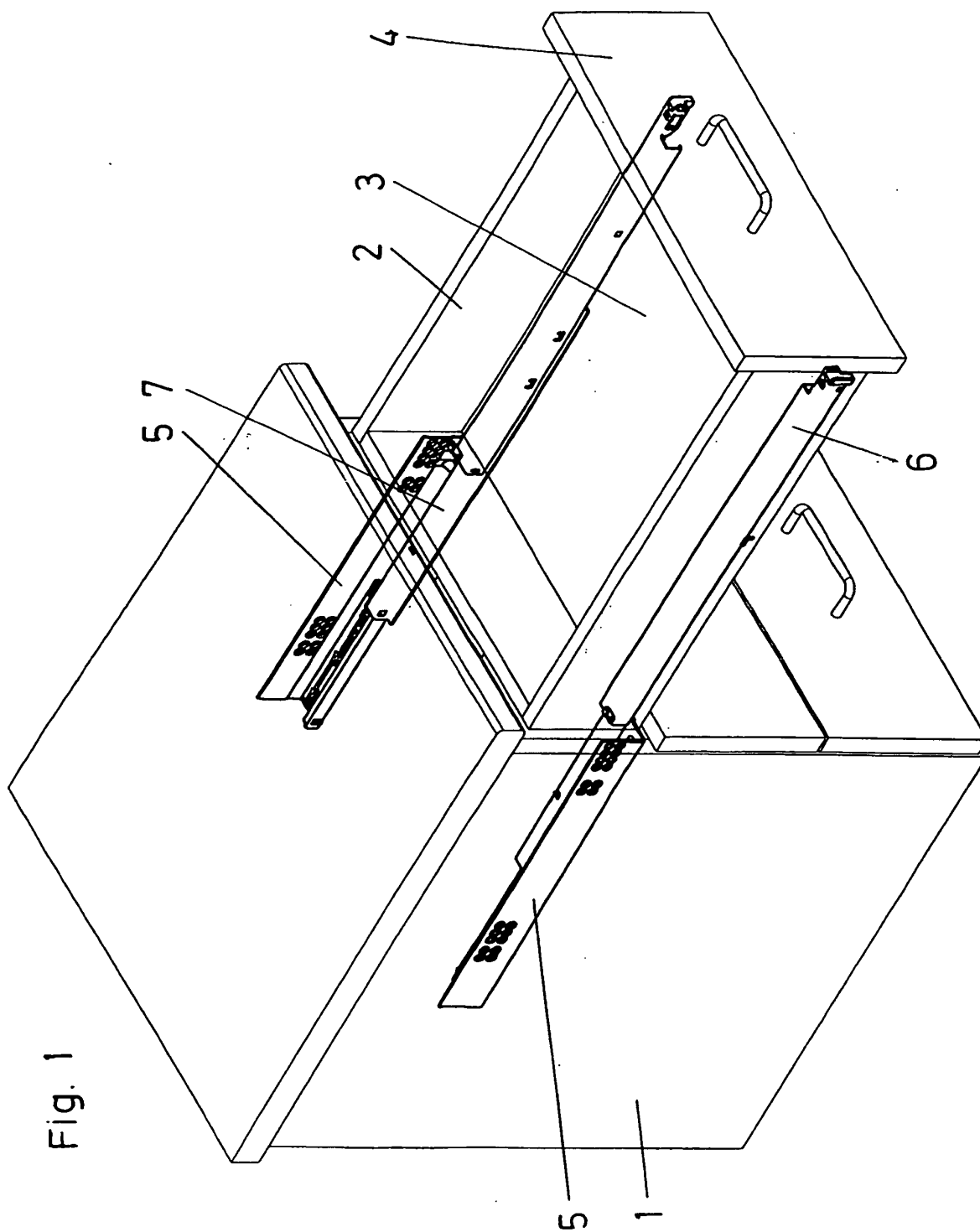


Fig. 1

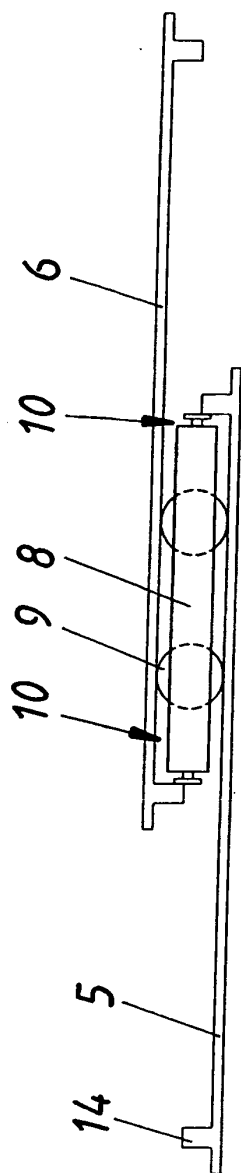


Fig. 2

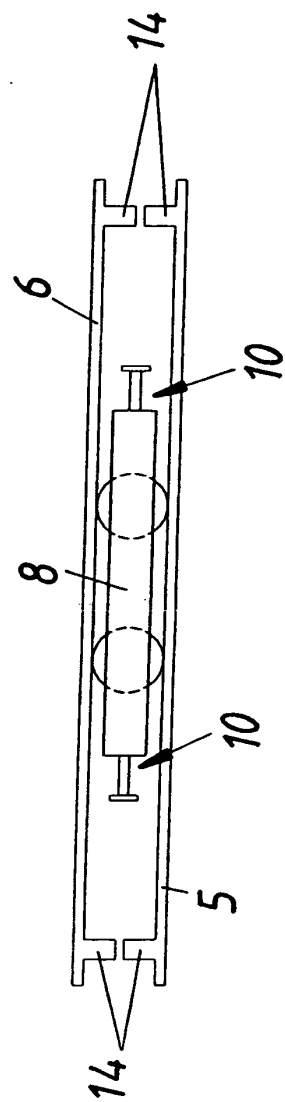


Fig. 3

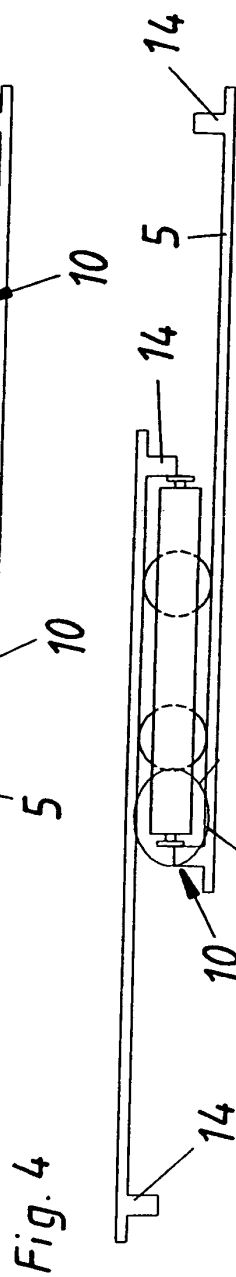


Fig. 4

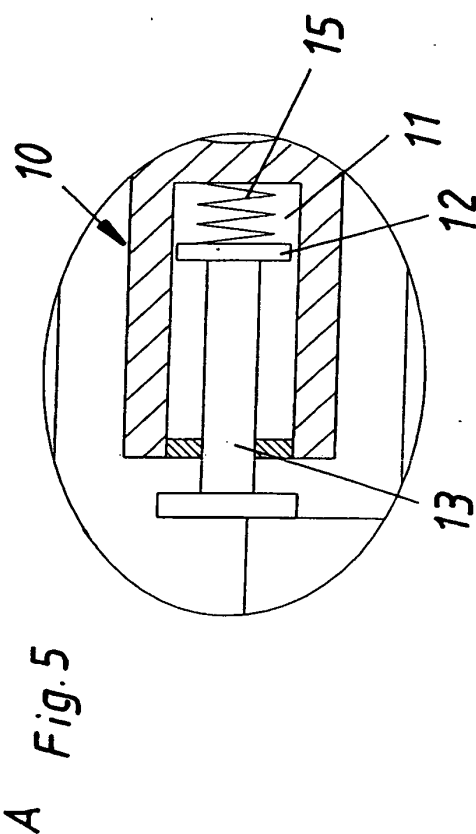


Fig. 5

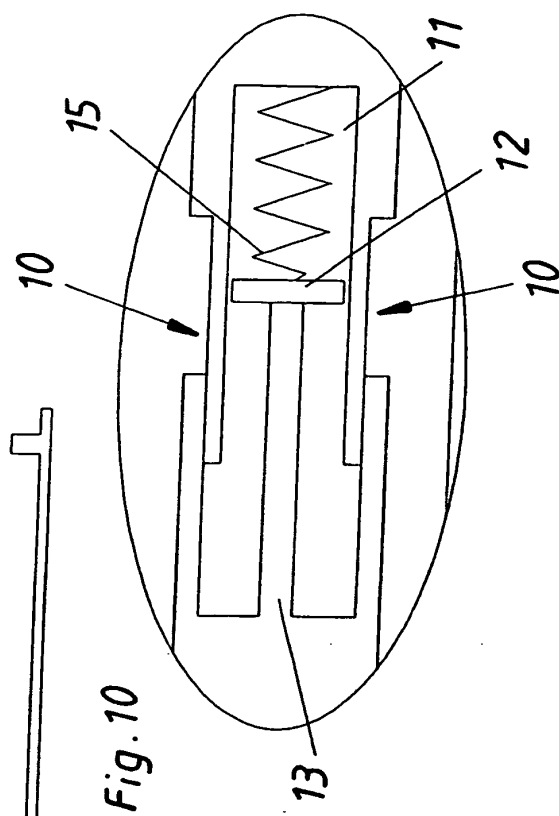
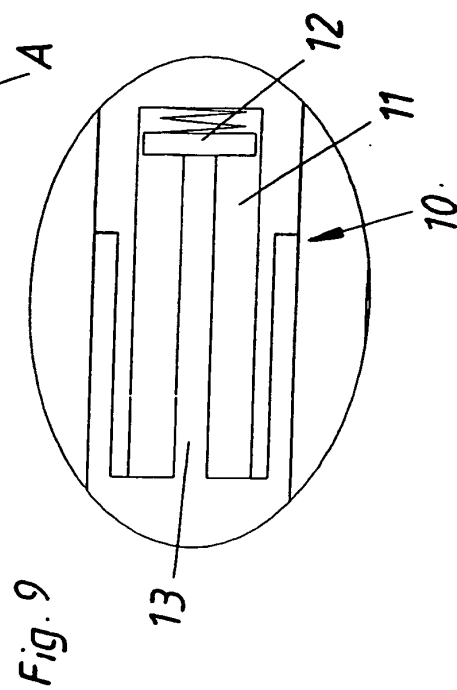
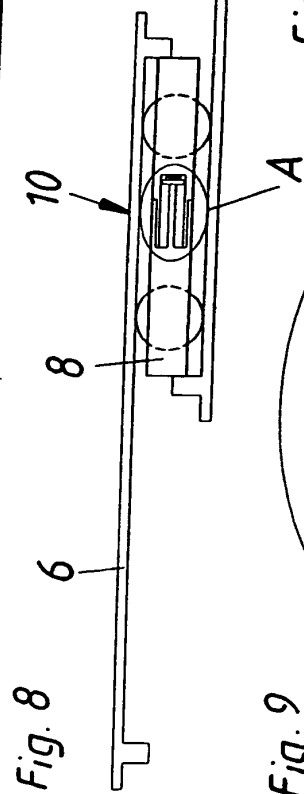
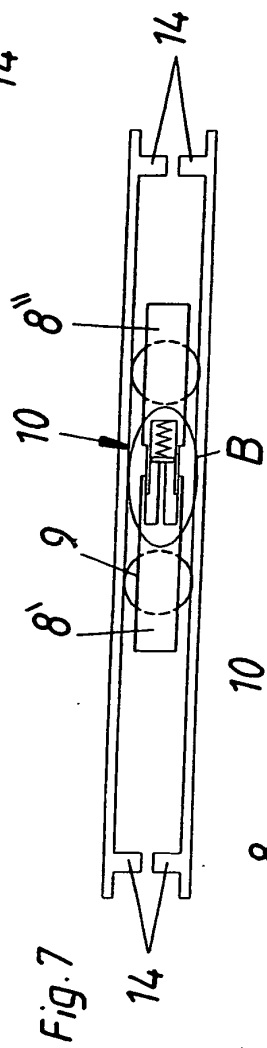
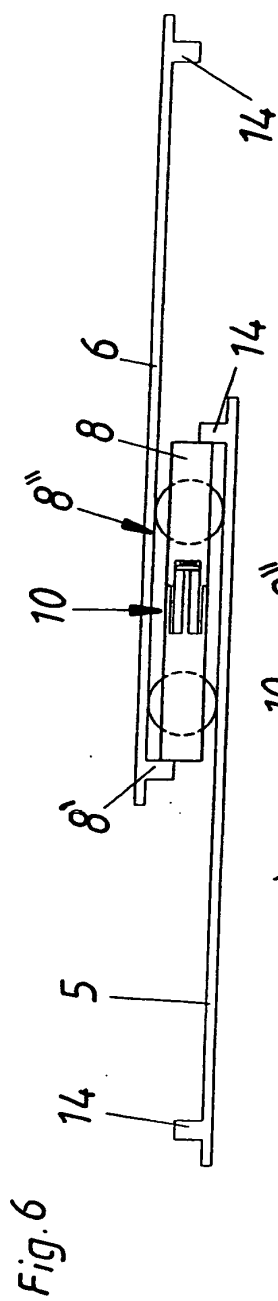


Fig. 11

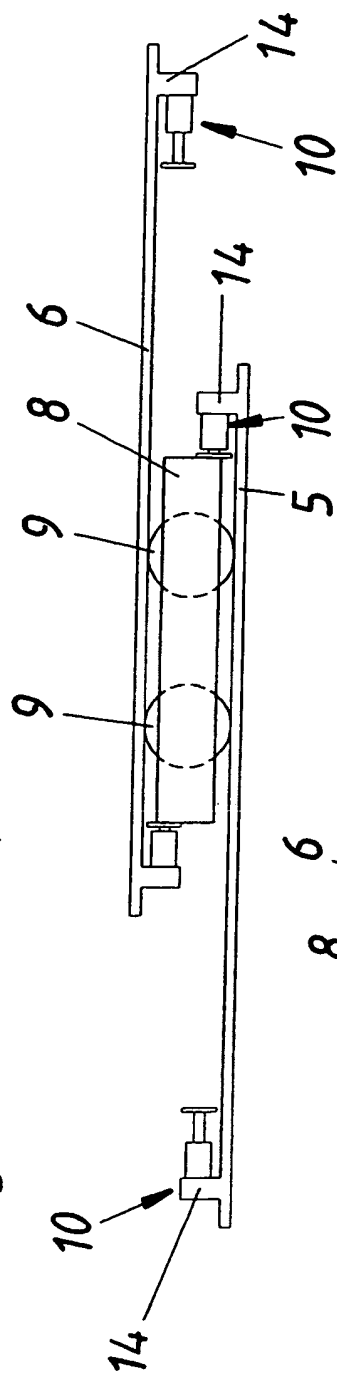


Fig. 12

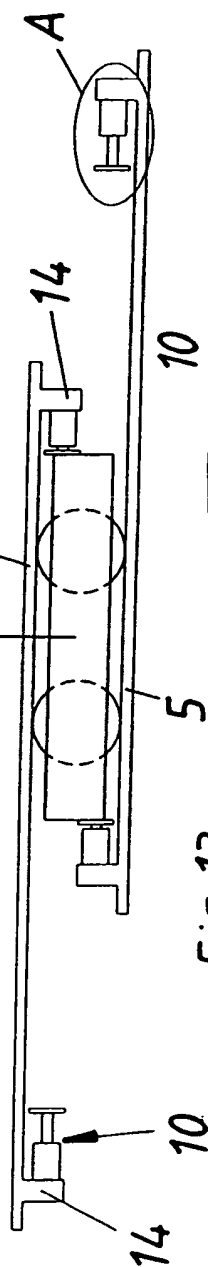


Fig. 13

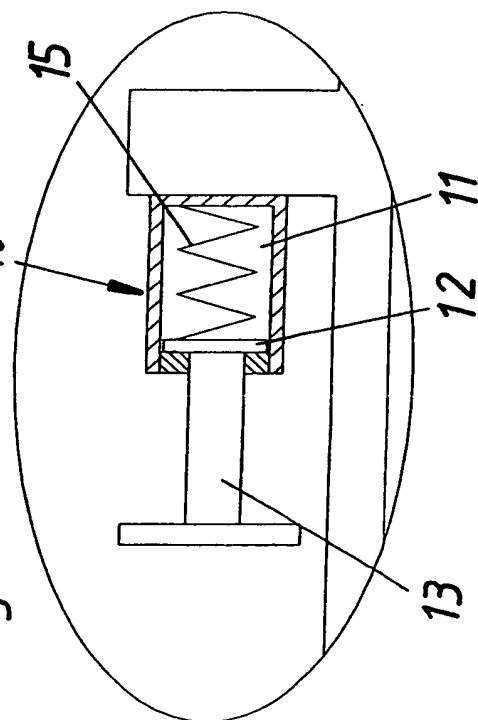
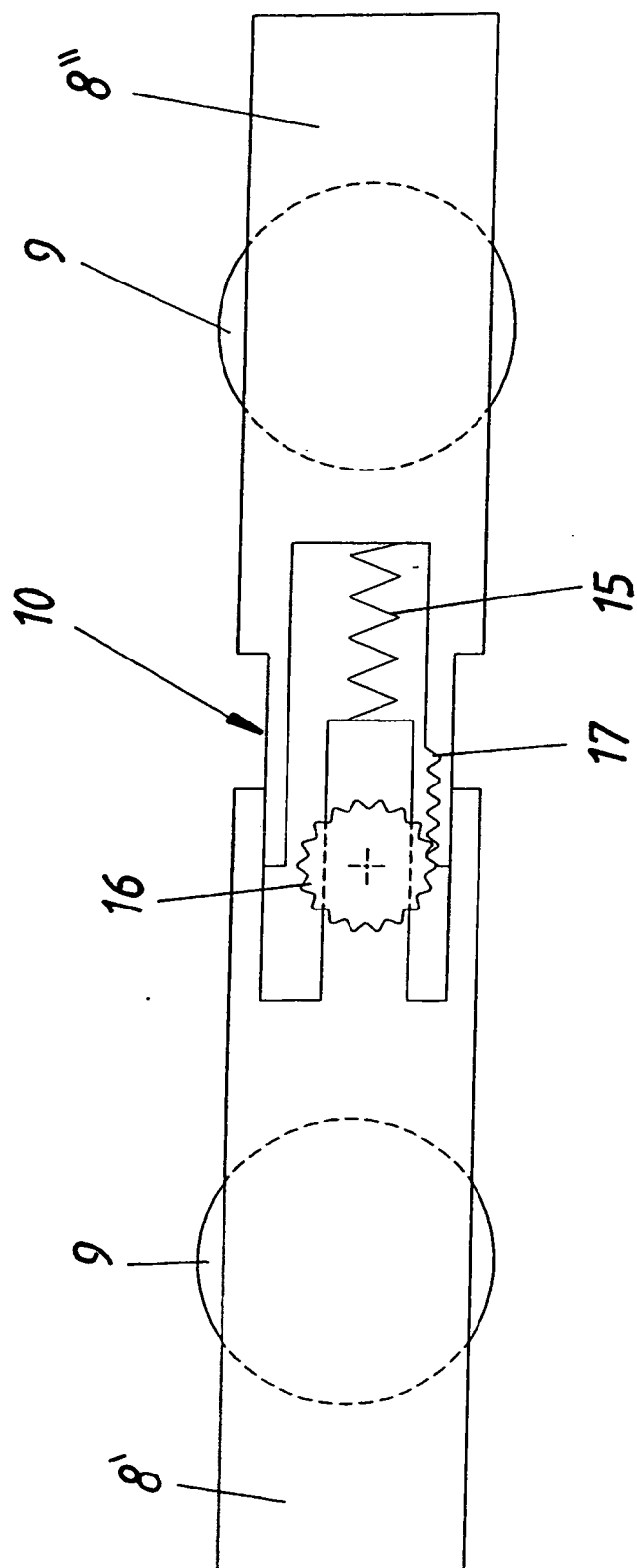


Fig. 14



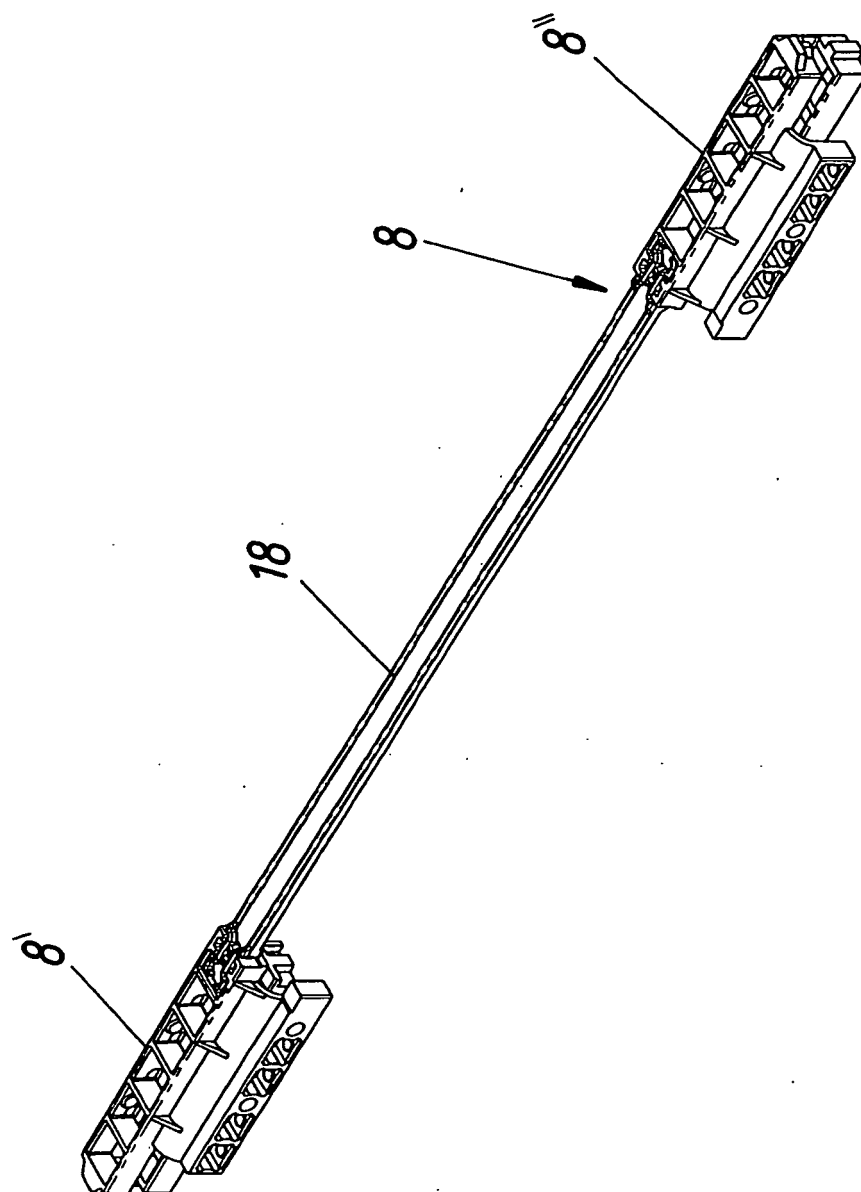


Fig. 15

Fig. 16

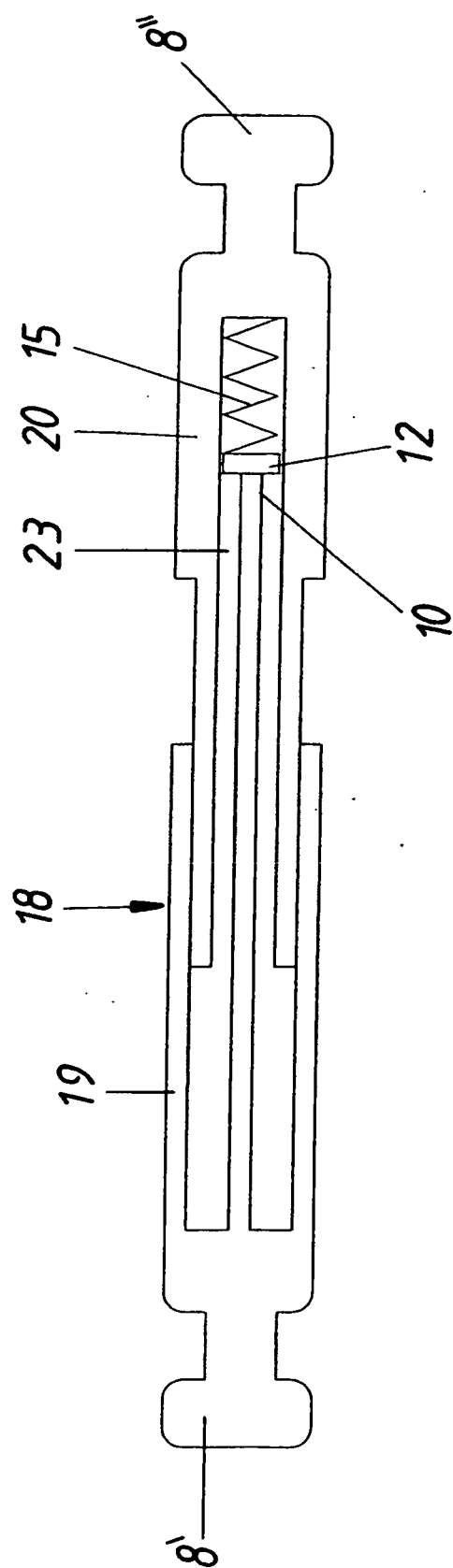


Fig. 17

