PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6 :		(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: **WO 98/41124**
A47B 88/00	**A2**	(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 24. September 1998 (24.09.98)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT98/00063

(22) Internationales Anmeldedatum: 11. März 1998 (11.03.98)

(30) Prioritätsdaten:

A 445/97	14. März 1997 (14.03.97)	AT
GM 541/97	3. September 1997 (03.09.97)	AT

(81) Bestimmungsstaaten: AU, CN, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht
Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.

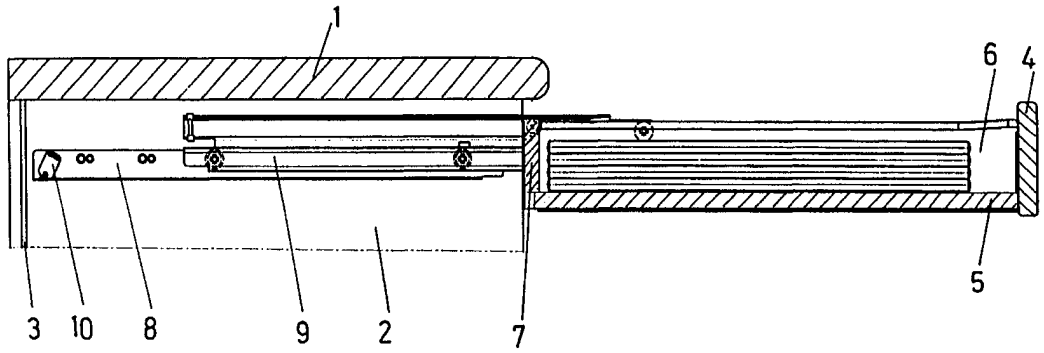
(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten ausser US)*: JULIUS BLUM GESELLSCHAFT MBH [AT/AT]; Industriestrasse 1, A–6973 Höchst (AT).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: GASSER, Ingo [AT/AT]; Waldstrasse 47b, A–6973 Höchst (AT).

(74) Anwälte: TORGGLER, Paul usw.; Wilhelm–Greilstrasse 16, A–6020 Innsbruck (AT).

(54) Title: GUIDE FITTINGS FOR PULLING OUT DRAWERS

(54) Bezeichnung: AUSZIEHFÜHRUNGSGARNITUR FÜR SCHUBLADEN



(57) Abstract

The invention relates to guide fittings for pulling out drawers, comprising on each side of the drawer a drawer–side pull–out rail (6), a support rail (8) which can be fixed to the furniture body, and preferably a middle rail (9) running between the pulling out rail (6) and the support rail (8). Rollers are arranged on the rails (6, 8, 9) and elastic stops consisting of a plastic material are provided to restrict the travel path of the pull–out or middle rail (6, 9). These elastic stops (15, 17, 21) have a pin–like design and are each anchored in an upper and lower horizontal fixed link of a rail (6, 8, 9). Twist locks (10), configured as rollers, are also arranged on the support rails (8), said twist locks coupling the middle rails (9) with the support rails (8) in the rear area of the drawer path. Stops (40) which prevent the front panel (4) of the drawer from hitting the front edges of the furniture side walls (2) are positioned beneath said twist locks.

(57) Zusammenfassung

Eine Ausziehführungsgarnitur für Schubladen, mit einer schubladenseitigen Ausziehschiene (6), einer am Möbelkorpus befestigbaren Tragschiene (8) und vorzugsweise einer zwischen diesen beiden Schienen (6, 8) ablaufenden Mittelschiene (9) an jeder Seite der Schublade. An den Schienen (6, 8, 9) sind Laufrollen gelagert und es sind elastische Anschläge aus einem Kunststoffmaterial vorgesehen, die den Fahrweg der Auszieh– bzw. der Mittelschiene (6, 9) begrenzen. Die elastischen Anschläge (15, 17, 21) sind stiftartig ausgeführt und jeweils in einem oberen und einem unteren Horizontalsteg einer Schiene (6, 8, 9) verankert. Weiters sind an den Tragschienen (8) als Rollen ausgebildete Drehriegel (10) gelagert, die die Mittelschienen (9) im hinteren Bereich des Ausziehweges der Schublade mit den Tragschienen (8) kuppeln. Unterhalb dieser Drehriegel (10) lagern Anschläge (40), die verhindern, daß die Frontblende (4) der Schublade an den Stirnkanten der Möbelseitenwände (2) anschlagen kann.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	**ES**	Spanien	**LS**	Lesotho	**SI**	Slowenien
AM	Armenien	**FI**	Finnland	**LT**	Litauen	**SK**	Slowakei
AT	Österreich	**FR**	Frankreich	**LU**	Luxemburg	**SN**	Senegal
AU	Australien	**GA**	Gabun	**LV**	Lettland	**SZ**	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	**GB**	Vereinigtes Königreich	**MC**	Monaco	**TD**	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	**GE**	Georgien	**MD**	Republik Moldau	**TG**	Togo
BB	Barbados	**GH**	Ghana	**MG**	Madagaskar	**TJ**	Tadschikistan
BE	Belgien	**GN**	Guinea	**MK**	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	**TM**	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	**GR**	Griechenland			**TR**	Türkei
BG	Bulgarien	**HU**	Ungarn	**ML**	Mali	**TT**	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	**IE**	Irland	**MN**	Mongolei	**UA**	Ukraine
BR	Brasilien	**IL**	Israel	**MR**	Mauretanien	**UG**	Uganda
BY	Belarus	**IS**	Island	**MW**	Malawi	**US**	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	**IT**	Italien	**MX**	Mexiko		
CF	Zentralafrikanische Republik	**JP**	Japan	**NE**	Niger	**UZ**	Usbekistan
CG	Kongo	**KE**	Kenia	**NL**	Niederlande	**VN**	Vietnam
CH	Schweiz	**KG**	Kirgisistan	**NO**	Norwegen	**YU**	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	**KP**	Demokratische Volksrepublik Korea	**NZ**	Neuseeland	**ZW**	Zimbabwe
CM	Kamerun			**PL**	Polen		
CN	China	**KR**	Republik Korea	**PT**	Portugal		
CU	Kuba	**KZ**	Kasachstan	**RO**	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	**LC**	St. Lucia	**RU**	Russische Föderation		
DE	Deutschland	**LI**	Liechtenstein	**SD**	Sudan		
DK	Dänemark	**LK**	Sri Lanka	**SE**	Schweden		
EE	Estland	**LR**	Liberia	**SG**	Singapur		

Ausziehführungsgarnitur für Schubladen

Die Erfindung bezieht sich auf eine Ausziehführungsgarnitur für Schubladen, mit einer schubladenseitigen Ausziehschiene, einer am Möbelkorpus befestigbaren Tragschiene und vorzugsweise einer zwischen diesen beiden Schienen ablaufenden Mittelschiene an jeder Seite der Schublade, wobei an den Schienen Laufrollen gelagert und elastische Anschläge beispielsweise aus einem Kunststoffmaterial oder Gummi vorgesehen sind, die den Fahrweg der Auszieh- bzw. der Mittelschiene begrenzen.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Ausziehführungsgarnitur dieser Art dahingehend zu verbessern, daß sie sich durch einen sehr ruhigen Lauf auszeichnet.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die elastischen Anschläge stiftartig ausgeführt und jeweils in einem oberen und einem unteren Horizontalsteg einer Schiene verankert sind.

Die stiftartige Ausbildung der Anschläge bewirkt eine besonders weiche Abbremsung der Laufrollen und verhindert auch bei längerer Verwendung der Schublade ein Klemmen der Laufrollen zwischen den Anschlägen und einem gegenüberliegenden Steg der Schiene.

Bei den sogenannten Vollauszügen, mit denen die Schublade vollständig aus dem Möbelkorpus herausgezogen werden kann und dennoch in der Ausziehführungsgarnitur verankert bleibt, unterscheidet man zwischen Ausziehführungen mit differential zueinander fahrenden Schienen und mit nicht differential zueinander fahrenden Schienen.

Bei den letzteren ist es im allgemeinen erwünscht, daß die Schubladen im hinteren Bereich wie mit einem Einfachauszug verfahrbar ist und nur dann alle drei Schienen relativ zueinander bewegt werden, wenn die Schublade in ihre vorderste Position gefahren wird. Es sind daher Kupplungen vorgesehen, die im hinteren Laufbereich der Schublade die Mittelschienen mit den Tragschienen kuppeln.

Eine weitere Aufgabe der Erfindung ist es, eine derartige Kupplung zu verbessern.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Kupplungsteile von elastisch verformbaren Drehriegeln gebildet werden, die als Rollen ausgebildet sind.

Bei Schubladen mit aufliegenden Frontblenden, d.h. Frontblenden, die beidseitig über die Stirnkanten der Möbelseitenwände hinausragen, kann es vorkommen, daß sich die Dübel, mittels denen die Frontblende gehalten ist, bei einer zu heftig in den Möbelkorpus eingeschobenen Schublade lockern. Es ist daher eine weitere Aufgabe der Erfindung, eine Ausziehführungsgarnitur dahingehend zu verbessern, daß, wenn die Schublade in den Möbelkorpus gestoßen wird, keine oder nur geringe Kräfte auf die Dübel der Frontblende einwirken.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Tragschiene mit einem Anschlag versehen ist, der den Einschubweg der Ausziehschiene und gegebenenfalls der Mittelschiene derart begrenzt, daß sich die Frontblende in der hinteren Endstellung der Schublade im Abstand zu den Stirnkanten der Möbelseitenwand befindet.

Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen beschrieben.

Die Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Ausziehführungsgarnitur bei einer vollständig aus dem Möbelkorpus herausgezogener Schublade,
die Fig. 2 zeigt einen Vertikalschnitt durch eine Seite der Ausziehführungsgarnitur,
die Fig. 3 zeigt eine Seitenansicht der als Schubladenzarge ausgebildeten Ausziehschiene,
die Fig. 4 zeigt einen Seitenansicht der Mittelschiene,
die Fig. 5 zeigt eine Seitenansicht der Tragschiene,
die Fig. 6 zeigt einen weiteren Vertikalschnitt durch die Ausziehführungsgarnitur,
die Fig. 7a bis 7b zeigen je eine Seitenansicht der Mittelschiene und der Tragschiene, wobei das Ein- und Auskuppeln der Mittelschiene gezeigt ist,
die Fig. 8 zeigt eine Seitenansicht der Ausziehführungsgarnitur im eingeschobenen Zustand vor Erreichen des hinteren Anschlages,

die Fig. 9 zeigt eine Seitenansicht der Ausziehführungsgarnitur im eingeschobenen Zustand bei Erreichen des Anschlages,

die Fig. 10 zeigt eine Seitenansicht eines Anschlages,

die Fig. 11 zeigt einen Schnitt durch das obere Laufprofil der Mittelschiene im Bereich eines Anschlages, und

die Fig. 12 bis 15 zeigen jeweils eine Seitenansicht der Ausziehführungsgarnitur während des Aushängens der Schubladenzarge aus der Mittelschiene,

die Fig. 16 zeigt ein Schaubild eines weiteren Ausführungsbeispieles einer Ausziehführungsgarnitur bei vorgezogener Schubladenzarge, wobei die Mittelschiene sich noch in der voll eingefahrenen Stellung befindet,

die Fig. 17 zeigt ein Schaubild des hinteren Bereiches der als Schubladenzarge ausgebildeten Ausziehschiene und der Anschläge der Mittelschiene;

die Fig. 18 zeigt eine Seitenansicht der Mittelschiene und der Tragschiene, wobei die Mittelschiene mit der Tragschiene gekoppelt ist;

die Fig. 19 zeigt eine Seitenansicht der Mittelschiene und der Tragschiene im hinteren Bereich während des Ein- oder Auskuppelns der Mittelschiene;

die Fig. 20 zeigt eine Seitenansicht der Mittelschiene und der Tragschiene im hinteren Bereich, wobei sich die Mittelschiene vor der Einraststellung befindet;

die Fig. 21 zeigt eine Seitenansicht der Mittelschiene und der Tragschiene, wobei das Überfahren des vorderen Anschlages in der Einschubrichtung der Schublade schematisch gezeigt ist;

die Fig. 22 zeigt die gleiche Seitenansicht wie die Fig. 21, wobei das Überfahren des vorderen Anschlages beim Herausziehen der Schublade schematisch gezeigt ist;

die Fig. 23 zeigt ein Schaubild eines vorderen Doppelanschlages der Mittelschiene;

die Fig. 24 zeigt ein Schaubild eines hinteren Anschlages der Mittelschiene und

die Fig. 25 zeigt ein Schaubild des Drehriegels,

die Fig. 26 zeigt einen Horizontalschnitt durch eine Schubladenseitenwand und eine Draufsicht auf ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Ausziehführungsgarnitur,

die Fig. 27 zeigt schaubildlich das hintere Ende einer Tragschiene,

die Fig. 28 zeigt schaubildlich das hintere Ende einer Tragschiene und einer Mittelschiene, wobei sich die Mittelschiene knapp vor der voll eingefahrenen Stellung befindet,

die Fig. 29 zeigt ein Schaubild der Ausziehführungsgarnitur im Bereich der vorderen Anschläge und

die Fig. 30 zeigt eine Seitenansicht des hinteren Endes einer als Schubladenzarge ausgeführten Ausziehschiene und des vorderen Endes einer Mittelschiene.

Der Möbelkorpus weist zwei Seitenwände 2, eine Rückwand 3 und eine Arbeitsplatte 1 auf. An den Seitenwänden 2 sind die Tragschienen 8 der Ausziehführungsgarnitur in herkömmlicher Weise beispielsweise mittels Dübeln oder Schrauben befestigt.

Die Schublade weist eine Frontblende 4, einen Schubladenboden 5, eine Rückwand 7 und zwei Schubladenzargen auf. Die Schubladenzargen sind einwandige Stahlzargen und bilden mit ihren oberen Horizontalstegen 16 gleichzeitig die Ausziehschienen 6 der Ausziehführungsgarnitur. Im vorderen Bereich der Horizontalstege 16 ist eine Einlaufschräge vorgesehen. Die Ausziehführungsgarnitur besteht an jeder Seite der Schublade aus der Tragschiene 8, der Mittelschiene 9 und der Schubladenzarge bzw. Ausziehschiene 6.

Am hinteren Ende der Tragschiene 8 ist auf einer Achse ein Drehriegel 10 gelagert. An der Mittelschiene 9 ist hinten ein Anschlag 19 angeformt. Der Anschlag 19 ist aus dem Laufsteg 23 des unteren Laufprofiles 24 der Mittelschiene 9 gebogen.

Der Drehriegel 10 ist im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 15 plättchenförmig ausgebildet und in einer Seitenansicht der Schublade im wesentlichen rechteckig ausgeführt.

An seiner freien Schmalseite weist der Drehriegel 10 eine konvexe Anschlagfläche 22 für den Anschlag 19 auf. Unterhalb der Anschlagfläche 22 ist ein gebogener Schlitz 26 vorgesehen, der die Elastizität des vorzugsweise aus Kunststoff hergestellten Drehriegels 10 verbessert.

Bei vollständig eingeschobener Schublade, wie in der Fig. 7a gezeigt, ist der Drehriegel 10 leicht nach hinten geneigt und der Anschlag 19 der Mittelschiene 9 liegt an der

Anschlagfläche 22 des Drehriegels 10 an (übertragen auf die Zeiger einer Uhr befindet sich der Drehriegel 10 sozusagen in der Fünf-Vor-Fünf-Stellung).

Wird die Schublade herausgezogen, d. h. gemäß der Fig. 7 nach rechts bewegt, so wird die Mittelschiene 9 nicht mit der die Ausziehschiene 6 bildenden Schubladenzarge mitbewegt, da die Mittelschiene 9 durch den Anschlag 19 und den Drehriegel 10 an der Tragschiene 8 gehalten wird.

Wird die Schublade weiter aus dem Möbelkorpus herausgezogen und die Laufrolle 12 der Ausziehschiene 6 stößt am keilförmigen Anschlag 18 an, wird der Drehriegel 10 im Uhrzeigersinn verdreht, was in den Fig. 7b und c gezeigt ist. Der Drehriegel 10 wird dabei vom Anschlag 19 leicht zusammengedrückt (Fig. 7b). Wenn der Drehriegel 10 vom Anschlag 19 überfahren wurde und nach vorne geneigt ist (Fig. 7c), dann ist die Mittelschiene 9 von der Tragschiene 8 getrennt und kann frei relativ zur Tragschiene 8 bewegt und die Schublade kann in die vollständig ausgezogene Stellung gebracht werden.

Wird die Schublade wieder in den Möbelkorpus eingeschoben, wird der Drehriegel 10 vom Anschlag 22 im Gegenuhrzeigersinn gedreht, wenn die Mittelschiene 9 ihre hinterste Stellung erreicht. Dadurch wird die Mittelschiene 9 wiederum mit der Tragschiene 8 gekuppelt.

Die Mittelschiene 9 ist dabei auf Laufrollen 13, 14, die an der Tragschiene 8 montiert sind, geführt. Die Laufrollen 13, 14 sind im unteren Laufprofil 24 der Mittelschiene 9 aufgenommen.

Die Laufrolle 12 der Ausziehschiene 6 ist im oberen Laufprofil 25 der Mittelschiene 9 aufgenommen.

Die Mittelschiene 9 ist mit Anschlägen 15, 17, 21 versehen, die als Wegbegrenzer dienen. Die Anschläge 15, 17, 21 sind aus einem elastischen Kunststoffmaterial oder Gummi gefertigt. Sie sind in horizontalen Stegen der Mittelschiene 9 verankert und erstrecken sich jeweils über die Höhe eines Laufprofils 24, 25. Die Anschläge 15, 17,

21 sind nicht überfahrbar. Derartige stiftförmige Anschläge 15, 17, 21 können auch an der Tragschiene 8 oder der Ausziehschiene 6 montiert sein.

Die Anschläge 15, 17, 21 wirken als Dämpfer. Wenn beispielsweise die Schublade in den Möbelkorpus eingeschoben wird und die Laufrolle 12 der Ausziehschiene 6 am Anschlag 15, wie in der Fig. 9 gezeigt, anschlägt, wird der stiftförmige Anschlag 15 durchgebogen, wodurch der Anprall der Laufrolle 12 am Anschlag 15 vermindert wird. Eine ebensolche Durchbiegung der Anschläge 17, 21 erfolgt, wenn diese beim Ausziehen bzw. Einschieben der Schublade an der Laufrolle 13 der Tragschiene 8 anschlagen.

Die stiftförmigen Anschläge 15, 17, 21 sind mit Köpfen 27 versehen, mit denen sie in Aussparungen 28 der Mittelschiene 9 verankert sind.

Auch der keilförmige Anschlag 18, der in einer muldenartigen Vertiefung 29 des unteren Horizontalsteges des oberen Laufprofiles 25 der Mittelschiene 9 angeordnet ist, ist aus nachgiebigem Material gefertigt. Durch die Anschläge 15, 17, 18, 21 wird die Bewegung der Mittelschiene 9 gedämpft gesteuert. Der Anschlag 18 ist jedoch zum Aushängen der Schublade überfahrbar. Dazu müssen die Ausziehschienen 6 nach oben gekippt werden (Fig. 14). Die Laufrollen 12 der Ausziehschienen 6 werden an den Anschlägen 18 und am Anschlag 20 an den oberen Horizontalstegen der Laufprofile 25 vorbeibewegt.

Damit die Tragschiene 8 der erfindungsgemäßen Ausziehführung an der Seitenwand 2 des Möbelkorpusses im normalen Bohrerraster montiert werden kann, sind die beiden Laufprofile 24, 25 der Mittelschiene 9 voneinander distanziert. Sie werden, wie insbesondere aus der Fig. 2 ersichtlich, durch einen schrägen Mittelsteg 30 verbunden. Der Mittelsteg 30 geht im gezeigten Ausführungsbeispiel unmittelbar in den unteren Horizontalsteg des oberen Laufprofiles 25 und den oberen Horizontalsteg 23 des unteren Laufprofiles 24 über. Die Laufprofile 24, 25 sind dabei nach entgegengesetzten Seiten offen. So ist das obere Laufprofil 25 zur Schubladenzarge und das untere Laufprofil 24 zur Korpusseitenwand 2 gerichtet.

In den Ausführungsbeispielen nach den Fig. 16 bis 30 ist der Drehriegel 10 als Rolle ausgeführt.

Die Ausbildung des Drehriegels 10 als Rolle hat den Vorteil, daß dieser in jeder Stellung mit dem Vorsprung 19 in Eingriff bringbar ist. Wenn der Vorsprung 19 die Rolle bzw. den Drehriegel 10 überfährt, wird dieser, wie in der Fig. 19 gezeigt, eingedrückt. Der Drehriegel 10 ist aus einem Kunststoffmaterial gefertigt und weist im Ausführungsbeispiel Durchbrechungen 31 auf, die das Zusammendrücken des Drehriegels 10 erleichtern.

Durch die Unterbrechungen 31 werden mehrere Ringe 32 gebildet, die durch Stege 33 verbunden sind. Die Stege 33 sind, wie insbesondere aus der Fig. 25 ersichtlich, zueinander versetzt.

Befinden sich die Mittelschiene 9 und der Vorsprung 19 in der in der Fig. 18 gezeigten Stellung und die Schublade wird herausgezogen, d. h. nach rechts bewegt, so wird die Mittelschiene 9 nicht mit der Ausziehschiene 6, d.h. der Schubladenzarge mitbewegt, da die Mittelschiene 9 durch den Vorsprung 19 und den Drehriegel 10 an der Tragschiene 8 gehalten wird.

Wird die Schublade weiter aus dem Möbelkorpus herausgezogen und die Laufrolle 12 der Ausziehschiene 6 stößt am keilförmigen Anschlag 18 des Doppelanschlages der Mittelschiene 9 an, wird der Drehriegel 10 im Uhrzeigersinn verdreht. Der Drehriegel 10 wird dabei vom Vorsprung 19 leicht zusammengedrückt (Fig. 19). Wenn der Drehriegel 10 vom Vorsprung 19 überfahren wurde, dann ist die Mittelschiene 9 von der Tragschiene 8 getrennt und kann relativ zur Tragschiene 8 bewegt und die Schublade kann in die vollständig ausgezogene Stellung gebracht werden.

Die Mittelschiene 9 ist in diesem Ausführungsbeispiel mit Laufrollen versehen, die in einem U-förmigen Laufprofil der Tragschiene 8 geführt sind. Die Laufrollen sind unterhalb des Laufprofiles 25 der Mittelschiene 9 gelagert.

Die Laufrolle 12 der Ausziehschiene 6 ist im Laufprofil 25 der Mittelschiene 9 aufgenommen.

Die Mittelschiene 9 ist, wie bereits erwähnt, mit einem hinteren stiftförmigen Anschlag 15 versehen, der als Wegbegrenzer dient. Der Anschlag 15 ist aus einem elastischen Kunststoffmaterial oder Gummi gefertigt. Er ist in den horizontalen Stegen der Mittelschiene 9 verankert und erstreckt sich über die Höhe des Laufprofils 25.

Der Anschlag 15 wirkt als Dämpfer. Wenn die Schublade in den Möbelkorpus eingeschoben wird und die Laufrolle 12 der Ausziehschiene 6 am Anschlag 15 anschlägt, wird der stiftförmige Anschlag 15 durchgebogen, wodurch der Anprall der Laufrolle 12 am Anschlag 15 vermindert wird.

Der stiftförmige Anschlag 15 ist mit Köpfen versehen, mit denen er in Aussparungen der Mittelschiene 9 verankert ist. Am unteren Kopf ist der Vorsprung 19 ausgebildet, der nach unten über den Laufsteg der Mittelschiene 9 vorsteht.

Im vorderen Bereich ist die Mittelschiene 9 mit dem doppelten Anschlag versehen, der von einem keilförmigen Anschlag 18 und einem federnden Lappen 35 gebildet wird.

Auch der keilförmige Anschlag 18 und der Lappen 35, die in einer Aussparung 34 der Mittelschiene 9 angeordnet sind, die den unteren Horizontalsteg des Laufprofiles 25 der Mittelschiene 9 unterbricht, sind aus nachgiebigem Kunststoffmaterial gefertigt. Durch die Anschläge 15, 18 wird die Bewegung der Mittelschiene 9 gedämpft gesteuert. Der Anschlag 18 und der Lappen 35 sind jedoch zum Aushängen der Schublade überfahrbar. Die Laufrollen 12 der Ausziehschienen 6 werden über die Anschläge 18 und die Lappen 35 geführt, wobei die Anschläge 18 zusammengedrückt und die Lappen 35 nach vorne umgebogen werden. (Fig. 22)

Wird die Schublade wieder in den Möbelkorpus eingeschoben, wird der Lappen 35 von der Laufrolle 12 in der Gegenrichtung nach hinten umgebogen. (Fig. 21)

Damit bei einer zu kräftig in den Möbelkorpus eingeschobenen Schublade die Frontblende 4 nicht an den Stirnkanten der Möbelseitenwände 2 anschlägt, wodurch sich die Dübel der Frontblendenhalterung, mittels denen die Frontblende 4 an den Schubladenzargen 6 befestigt ist, lockern könnten, ist am hinteren Ende mindestens einer Tragschiene 8 ein lamellenförmiger Anschlag 40 angeordnet. In der hinteren Endstellung der Schublade stößt die Schubladenrückwand 7 oder ein Rückwandhalter 42 an diesem lamellenförmigen Anschlag an, wodurch sichergestellt ist, daß sich im voll eingeschobenen Zustand der Schublade die Frontblende 4 im Abstand a von der Stirnkante der Möbelseitenwand 2 befindet.

Der lamellenförmige Anschlag 40 ist bei einem Kunststoffblock 41 ausgebildet, der auf den unteren Horizontalsteg der Tragschiene 8 aufsteckbar ist. Im gezeigten Ausführungsbeispiel befindet sich der Anschlag 40 bzw. der Kunststoffblock 41 unmittelbar unterhalb des Drehriegels 10.

Im vorderen Bereich der Mittelschiene 9 ist diese mit einer Aussparung 43 versehen, die sich sowohl über den unteren Horizontalsteg als auch den Vertikalsteg des oberen Laufprofiles 25 erstreckt. Im Bereich dieser Aussparung 43 sind auf die Mittelschiene der keilförmige Anschlag 18 sowie der federnde Lappen 35, die gemeinsam aus einem Kunststoffprofil ausgeführt sind, aufgesteckt, sowie ein weiterer Anschlag 44. Dieser Anschlag 44 ist klammerartig ausgeführt und in bezug auf eine Horizontalebene symmetrisch. In der vordersten Stellung der Ausziehschiene 6 in bezug auf die Mittelschiene 9 liegt die Laufrolle 12 der Schubladenzarge am Anschlag 44 an und der Anschlag 44 verhindert, daß die Ausziehschiene 6 aus der Mittelschiene 9 unbeabsichtigt herausgezogen werden kann. Der Anschlag 44 weist zwei nach vorne gerichtete Haltelappen 44' auf, die auf den Horizontalsteg der Mittelschiene 9 aufgeschoben sind.

Soll die Schublade von den Mittelschienen 1 getrennt werden, kann der Anschlag 44, wenn die Schublade in den Möbelkorpus eingeschoben ist, nach hinten vom Horizontalsteg der Mittelschiene 9 weggeschoben und durch die Aussparung 43 aus der Mittelschiene 9 entfernt werden.

Patentansprüche

1. Ausziehführungsgarnitur für Schubladen, mit einer schubladenseitigen Ausziehschiene, einer am Möbelkorpus befestigbaren Tragschiene und vorzugsweise einer zwischen diesen beiden Schienen ablaufenden Mittelschiene an jeder Seite der Schublade, wobei an den Schienen Laufrollen gelagert und elastische Anschläge beispielsweise aus einem Kunststoffmaterial oder Gummi vorgesehen sind, die den Fahrweg der Auszieh- bzw. der Mittelschiene begrenzen, dadurch gekennzeichnet, daß die elastischen Anschläge (15, 17, 21) stiftartig ausgeführt und jeweils in einem oberen und einem unteren Horizontalsteg einer Schiene (6, 8, 9) verankert sind.

2. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschläge (15, 17, 21) mit Abstand von den Vertikalstegen der Schiene (6, 8, 9) angeordnet sind.

3. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die stiftartigen Anschläge (15, 17, 21) obere und untere Köpfe (27) aufweisen, mit denen sie Horizontalstege der Schiene (6, 8, 9) umgreifen.

4. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschläge (15, 17, 21) an den Mittelschienen (9) angeordnet sind.

5. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an den hinteren Enden der Tragschienen (8) Kupplungsteile lagern, die die Mittelschienen (9) mit den Tragschienen (8) kuppeln.

6. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß jede Mittelschiene (9) ein oberes und ein unteres Laufprofil (24, 25) für die Laufrollen (12, 13, 14) aufweist, daß im oberen Laufprofil (25) ein nicht überfahrbarer elastischer Anschlag (15) und im unteren Laufprofil (24) zwei nicht

überfahrbare elastische Anschläge (17, 21) angeordnet sind und daß die Drehriegel (10) in die unteren Laufprofile (24) der Mittelschienen (9) ragen.

7. Ausziehführungsgarnitur insbesondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Laufprofile (24, 25) der Mittelschienen (9), die nach entgegengesetzten Seiten hin offen sind, durch einen Verbindungssteg (30), der im Querschnitt der Mittelschienen (9) gesehen schräg verläuft, voneinander distanziert sind.

8. Ausziehführungsgarnitur für Schubladen insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 7, mit einer schubladenseitigen, vorzugsweise als Schubladenzarge ausgeführten Ausziehschiene, einer am Möbelkorpus befestigbaren Tragschiene und einer zwischen diesen beiden Schienen ablaufenden Mittelschiene an jeder Seite der Schublade, wobei an den Schienen Laufrollen gelagert und Anschläge vorgesehen sind, die den Fahrweg der Auszieh- und Mittelschienen begrenzen, sowie Kupplungsteile, mit denen die Mittelschienen fallweise mit einer zweiten Schiene gekuppelt werden, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplungsteile von elastisch verformbaren Drehriegeln (10) gebildet werden, die als Rollen ausgebildet sind.

9. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Rollen axial ausgerichtete Durchbrechungen (31) aufweisen.

10. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Rollen mindestens zwei durch Stege (33) distanzierte Ringe (32) aufweisen.

11. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Stege (33) radial ausgerichtet und versetzt zueinander angeordnet sind.

12. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 4 - 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Drehriegel (10) hinter noppenartigen Vorsprüngen (19) einrasten, die an den stiftartigen Anschlägen (15) der Mittelschienen (9) ausgebildet sind.

13. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 8 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß an mindestens einer Mittelschiene (9) ein doppelter Anschlag, vor-

zugsweise aus einem Kunststoffmaterial, für eine Laufrolle (12) der Ausziehschiene ausgebildet ist, der einen keilförmigen Anschlag (18) und einen verbiegbaren Lappen (35) umfaßt.

14. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl der keilförmige Anschlag (18) als auch der verbiegbare Lappen (35) von der Laufrolle (12) der Ausziehschiene überfahrbar sind.

15. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß der doppelte Anschlag in einer Aussparung (34) der Mittelschiene (9) angeordnet ist, die den Laufsteg der Mittelschiene (9) unterbricht.

16. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 8 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittelschienen (9) je ein Laufprofil (25) mit U-förmigem Querschnitt und einen davon nach unten abstehenden Vertikalsteg aufweisen und daß die Drehriegel (10) unterhalb der Laufprofile (25) angeordnet sind.

17. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 8 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Drehriegel (10) an den hinteren Enden der Tragschienen (8) lagern.

18. Ausziehführungsgarnitur für Schubladen insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 17, mit einer seitlich über Möbelseitenwände ragenden Frontblende sowie einer schubladenseitigen Ausziehschiene, einer am Möbelkorpus befestigbaren Tragschiene und gegebenenfalls einer zwischen diesen beiden Schienen ablaufenden Mittelschiene an jeder Seite der Schublade, wobei die Last zwischen den Schienen über Laufrollen übertragen wird und Anschläge vorgesehen sind, die den Fahrweg der Auszieh- und gegebenenfalls der Mittelschiene begrenzen, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragschiene (8) mit einem Anschlag (40) versehen ist, der den Einschubweg der Ausziehschiene (6) und gegebenenfalls der Mittelschiene (9) derart begrenzt, daß sich die Frontblende (4) in der hinteren Endstellung der Schublade im Abstand (a) zu den Stirnkanten der Möbelseitenwände (2) befindet.

19. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (40) an einem Kunststoffblock (41) ausgebildet ist, der senkrecht zur Verfahrrichtung der Schublade ausgerichtete Lamellen aufweist.

20. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 18 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragschiene (8) mit einem quer zur Verfahrrichtung der Schublade abgebogenen Lappen versehen ist, an dem sich der Anschlag (40) abstützt, wenn die Schublade in ihre hintere Endstellung gelangt.

21. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 18 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (40) seitlich von der Tragschiene (8) absteht.

22. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 18 bis 21, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (40) bzw. der Kunststoffblock (41) auf einem Horizontalsteg der Tragschiene (8) aufgeschoben ist.

23. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 18 bis 22, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (40) am hinteren Ende der Tragschiene (8) angeordnet ist.

24. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 18 bis 23, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragschiene (8) einen oberen und einen unteren Horizontalsteg aufweist und daß sich der Anschlag (40) unterhalb der Ebene des unteren Horizontalsteges befindet.

25. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 18 bis 24, dadurch gekennzeichnet, daß auf einen Horizontalsteg der Mittelschiene (9) ein klammerartiger Anschlag (44) für eine Laufrolle (12) der Ausziehschiene (6) aufgesteckt ist.

26. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (44) in bezug auf eine horizontale Ebene symmetrisch ausgeführt ist.

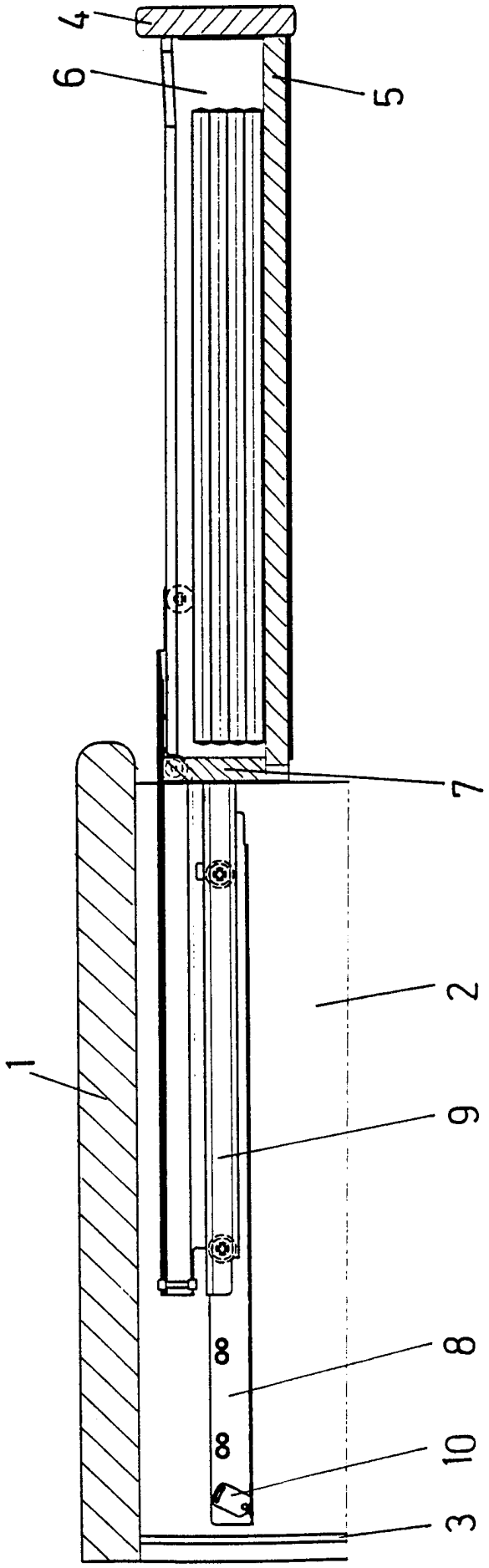
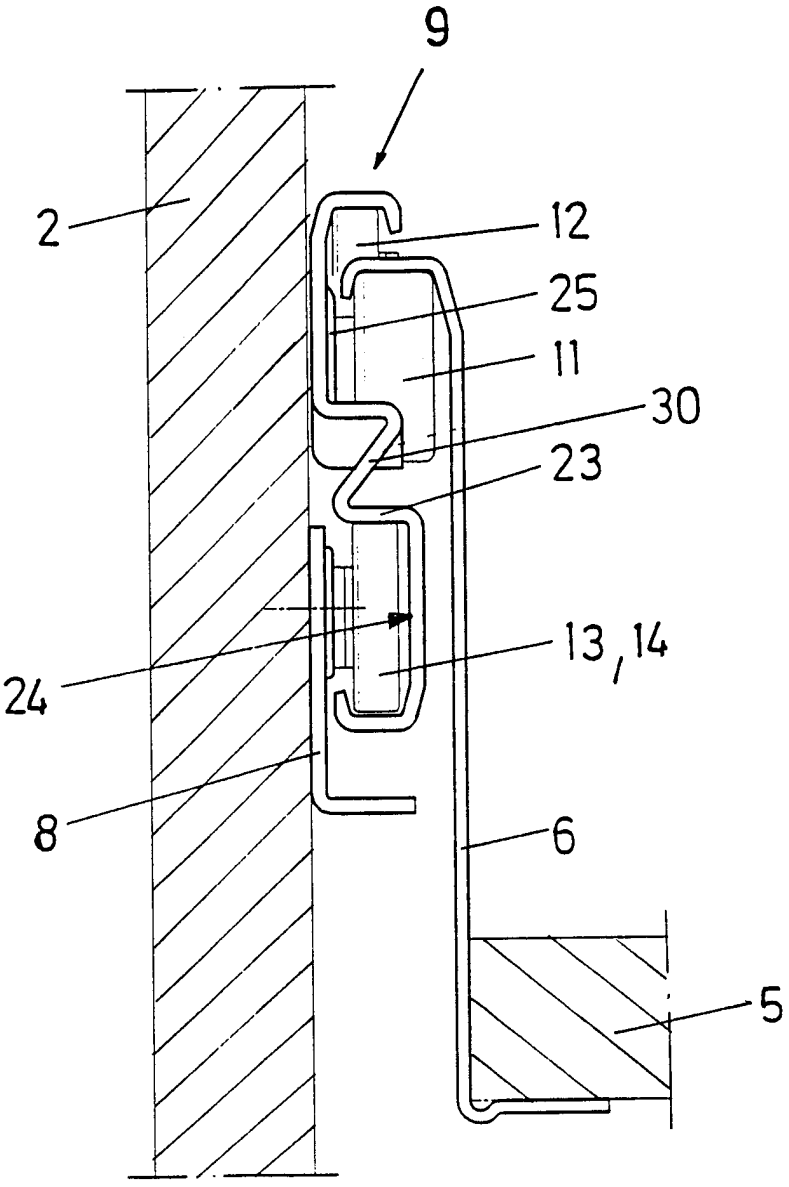


Fig. 1

Fig. 2



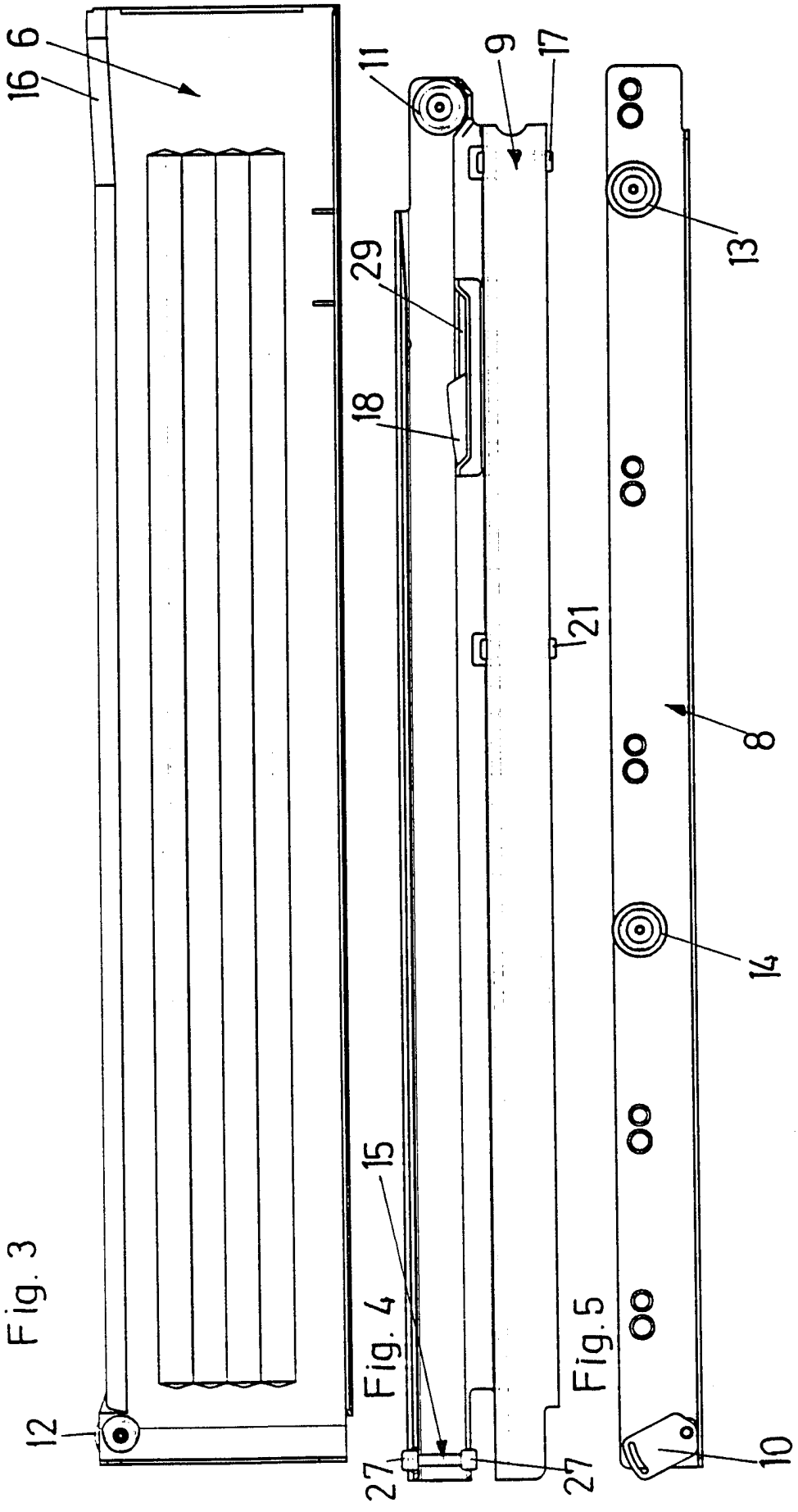
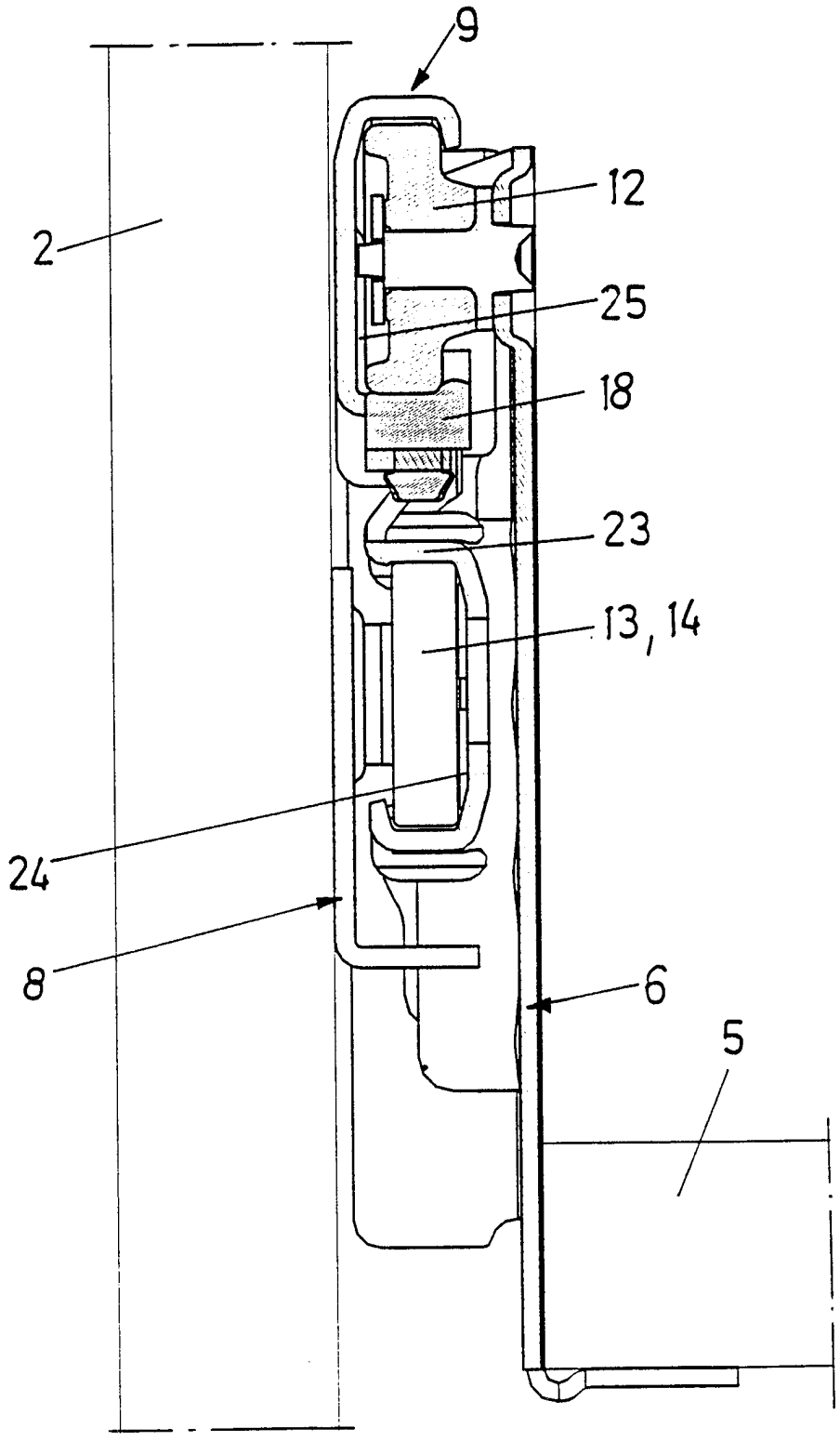
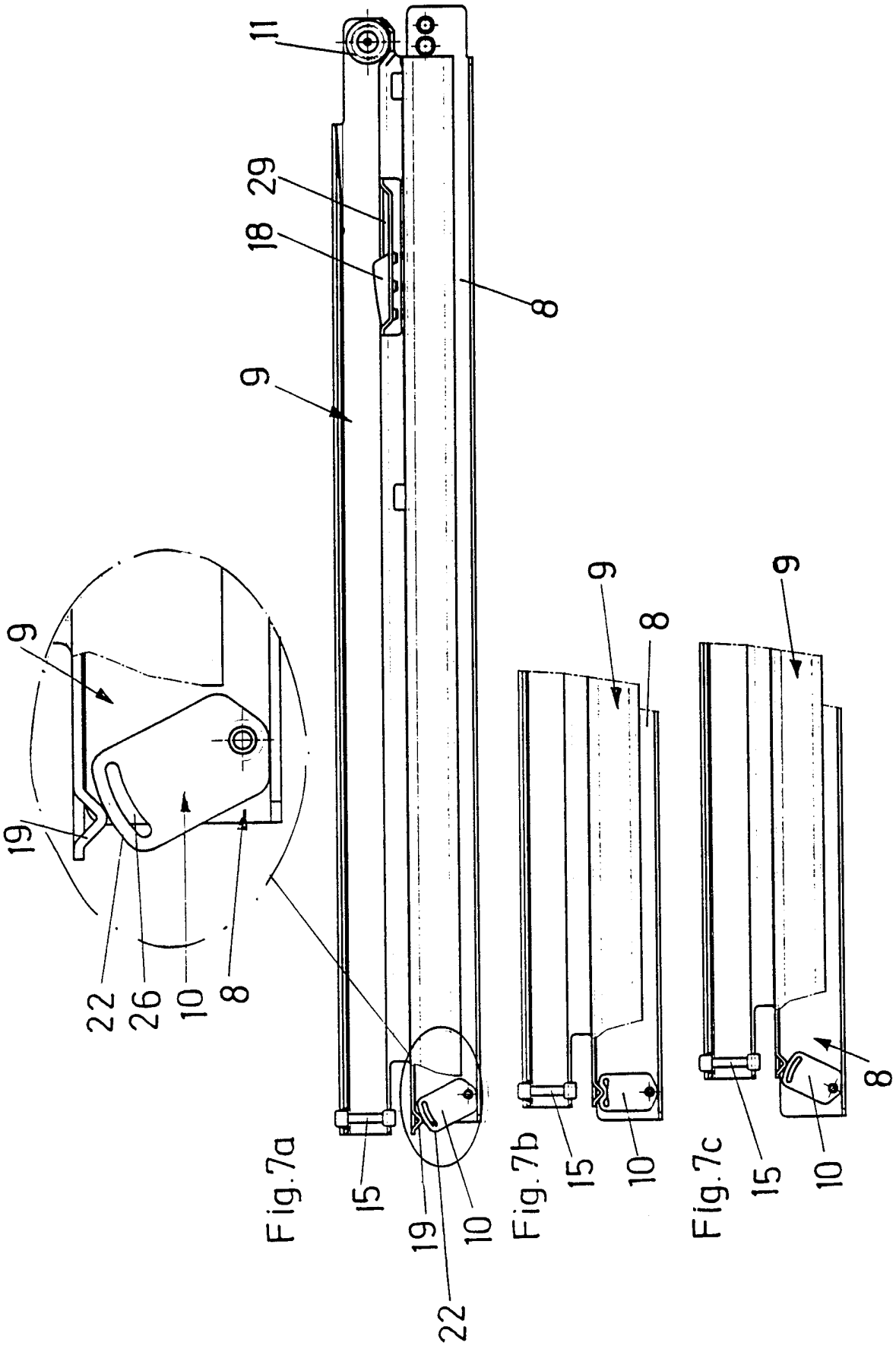

16
6
12
Fig. 3
11
9
17
29
18
15
27
Fig. 4
21
13
8
14
27
Fig. 5
10

Fig. 6




11
29
18
8
9
19
22
26
10
8
15
19
10
22
Fig.7a
9
8
15
10
Fig.7b
9
8
15
10
Fig.7c

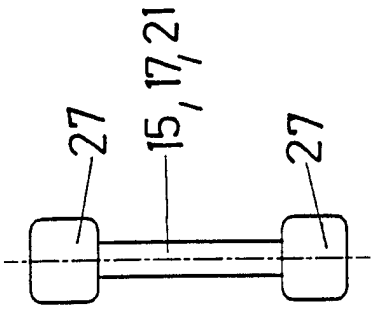


Fig. 10

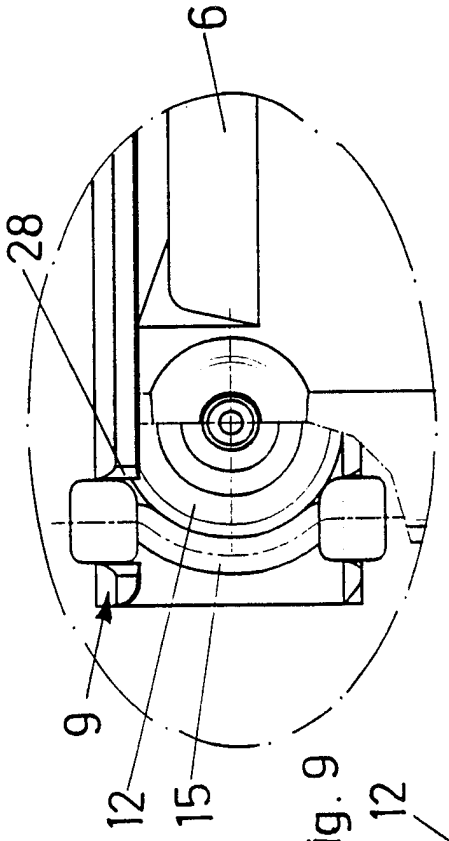
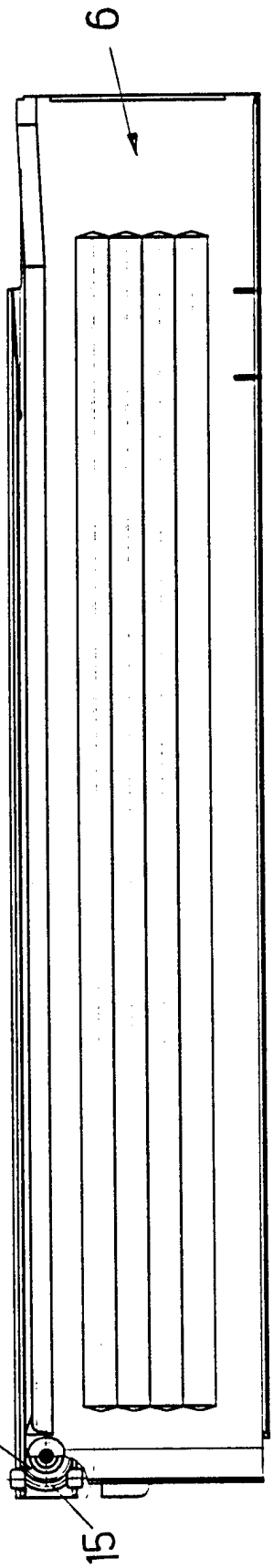


Fig. 9



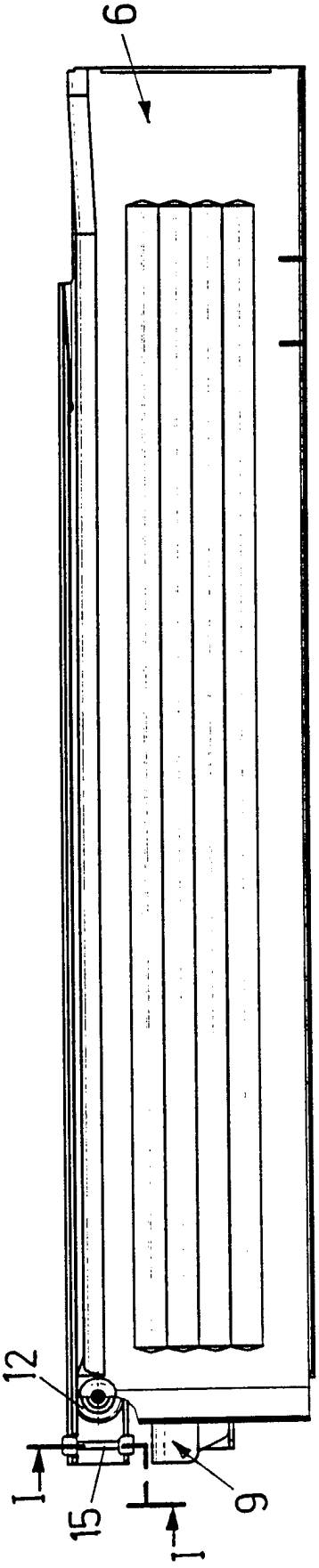
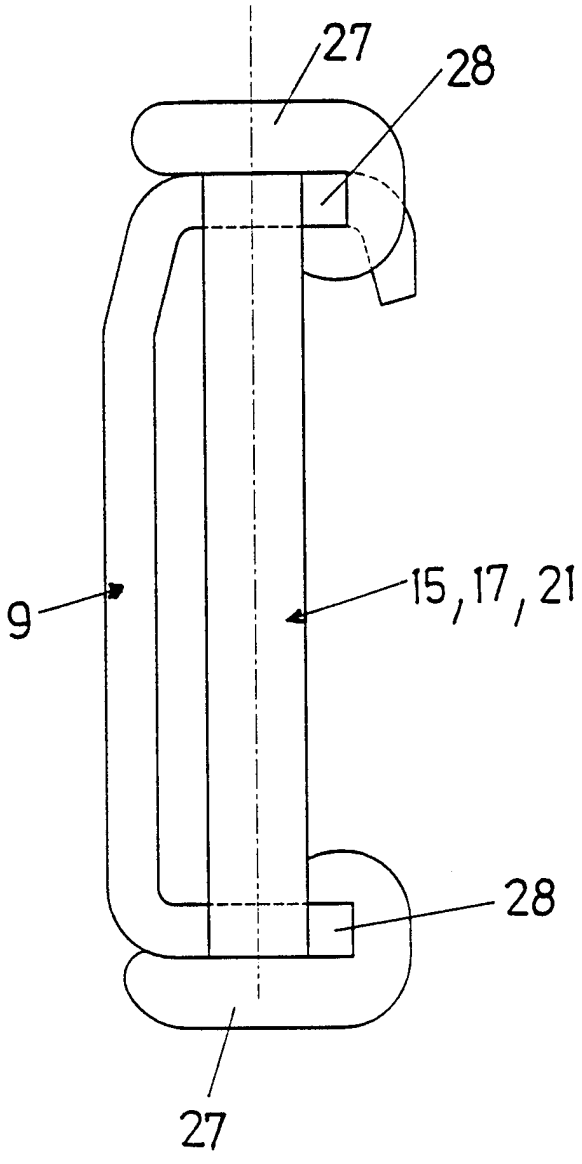


Fig.8

Fig. 11



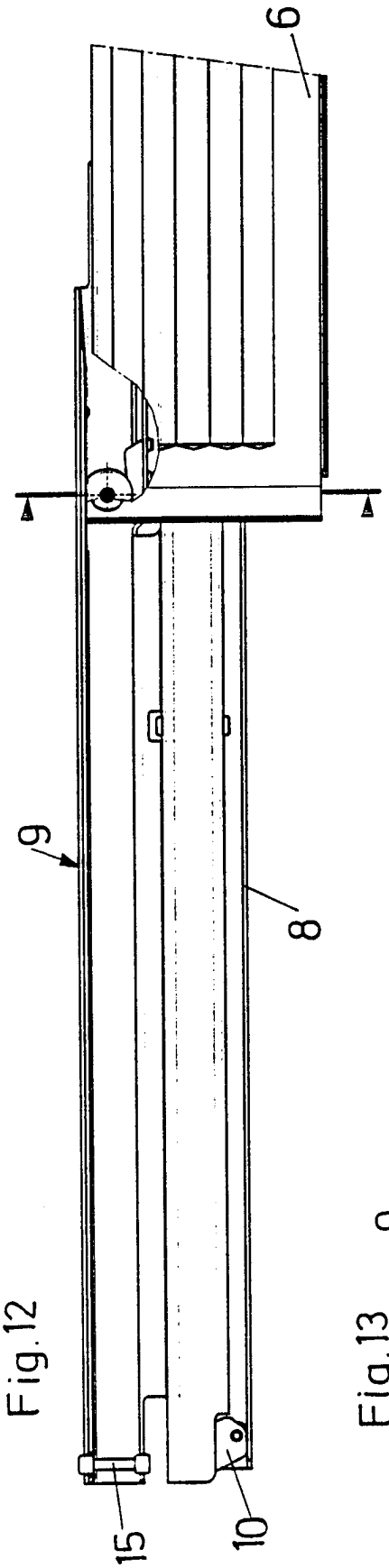


Fig.12

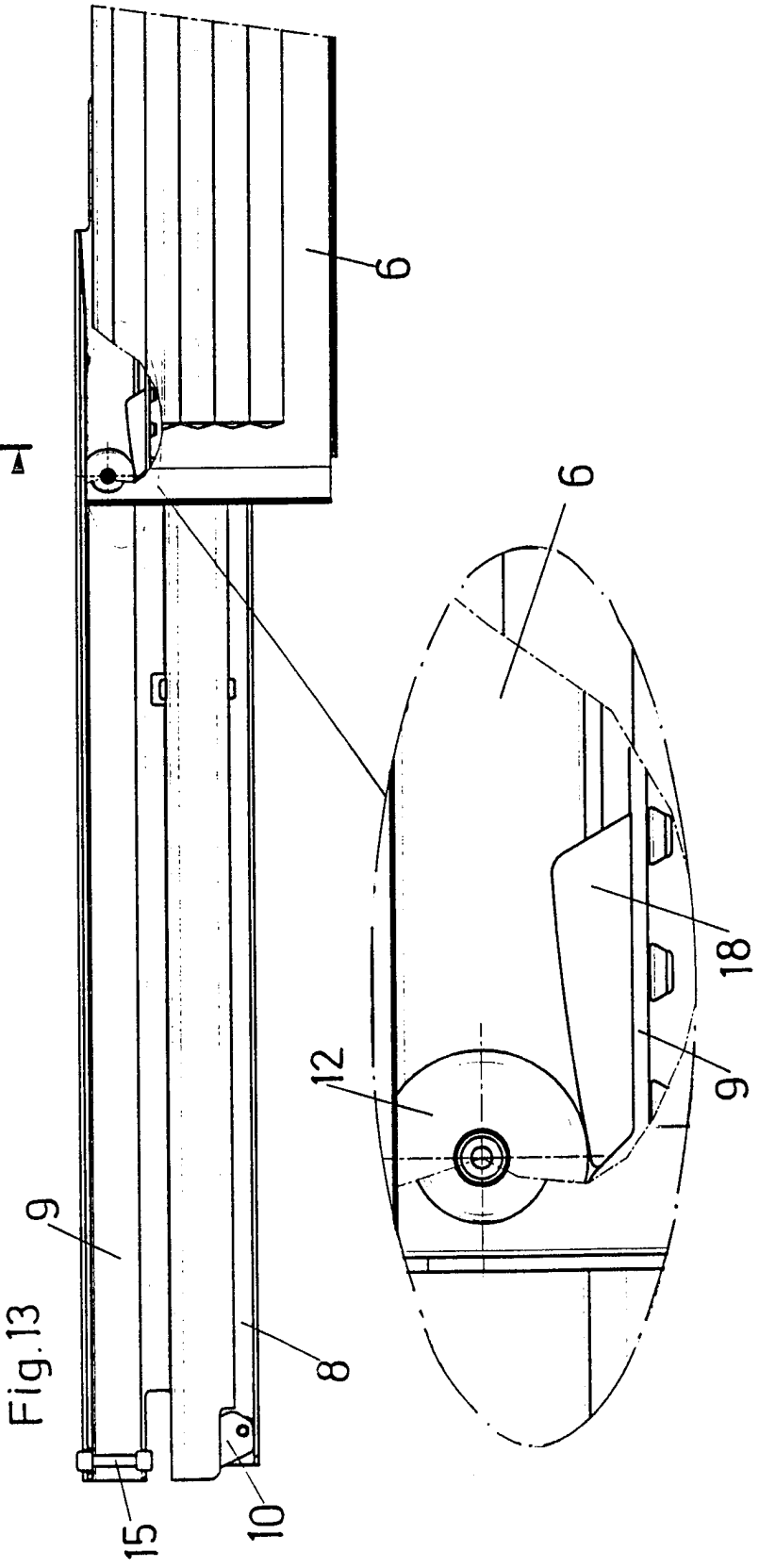


Fig.13

Fig. 14

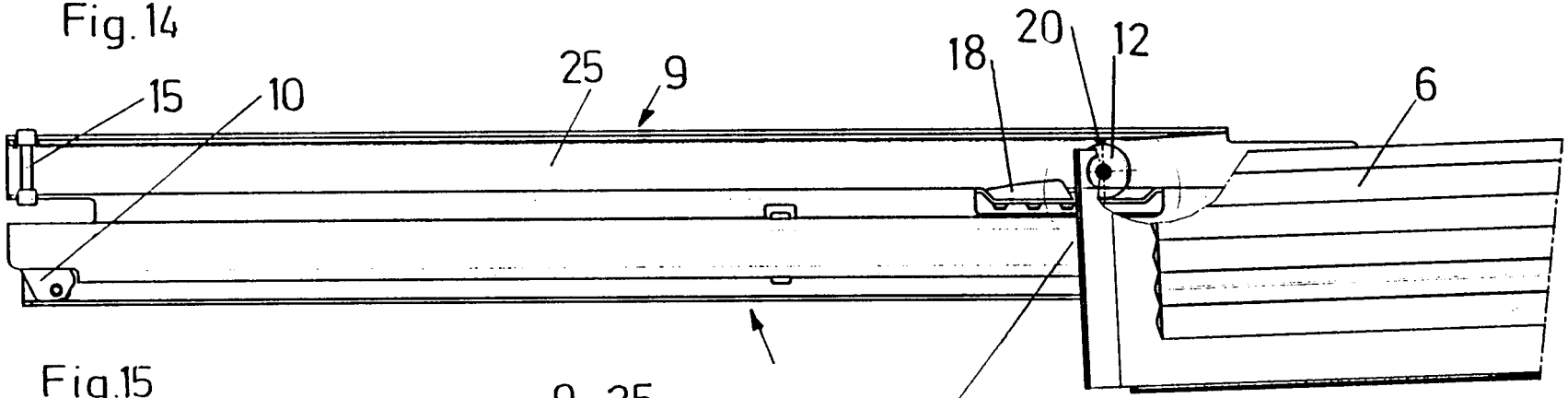
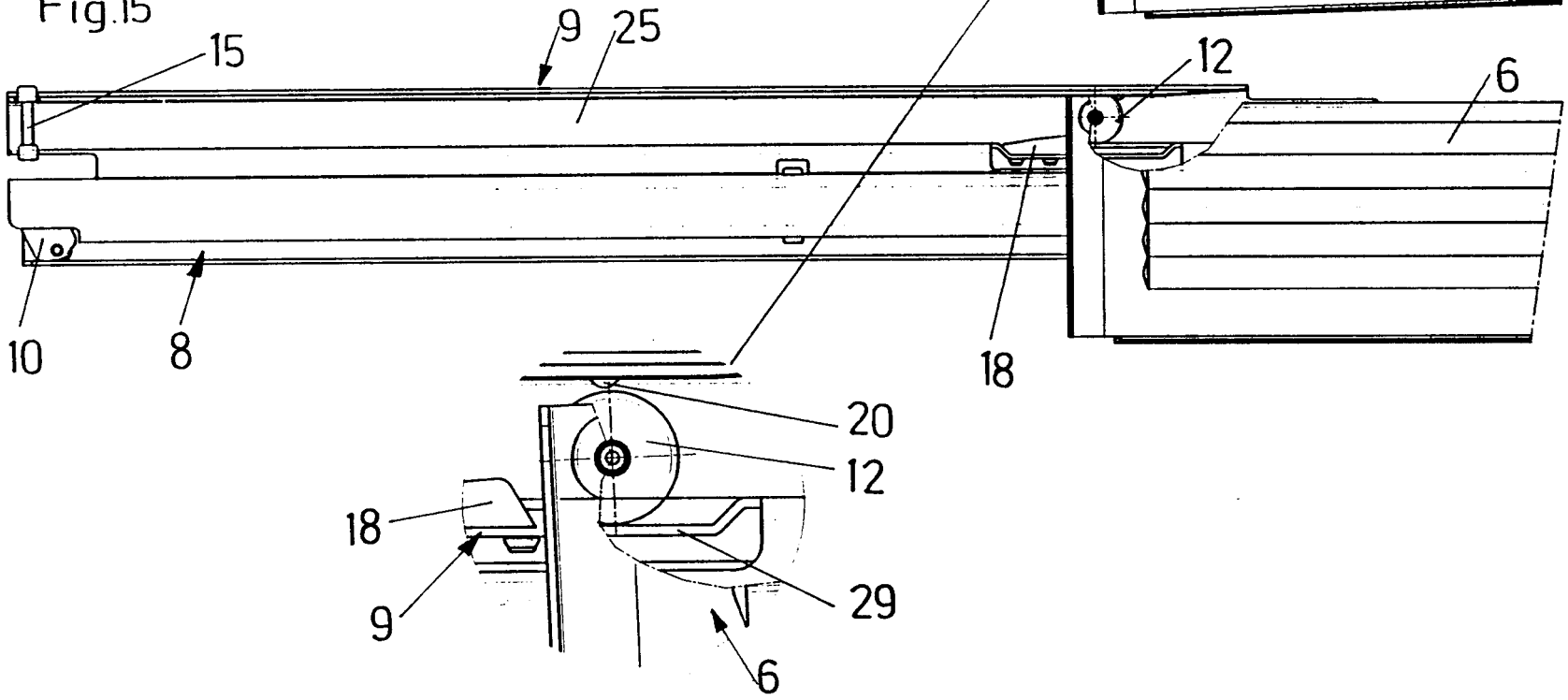


Fig. 15



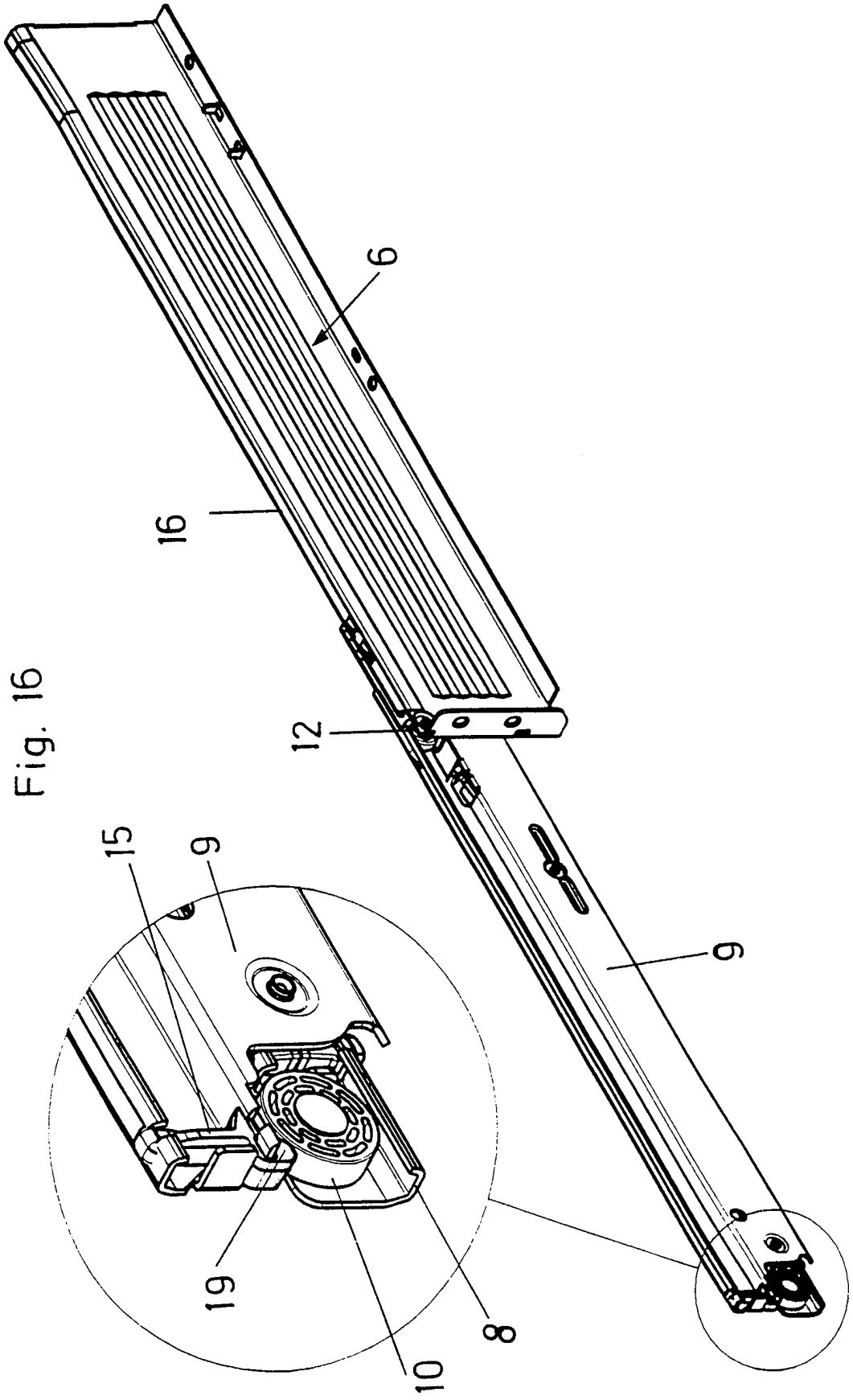


Fig. 16

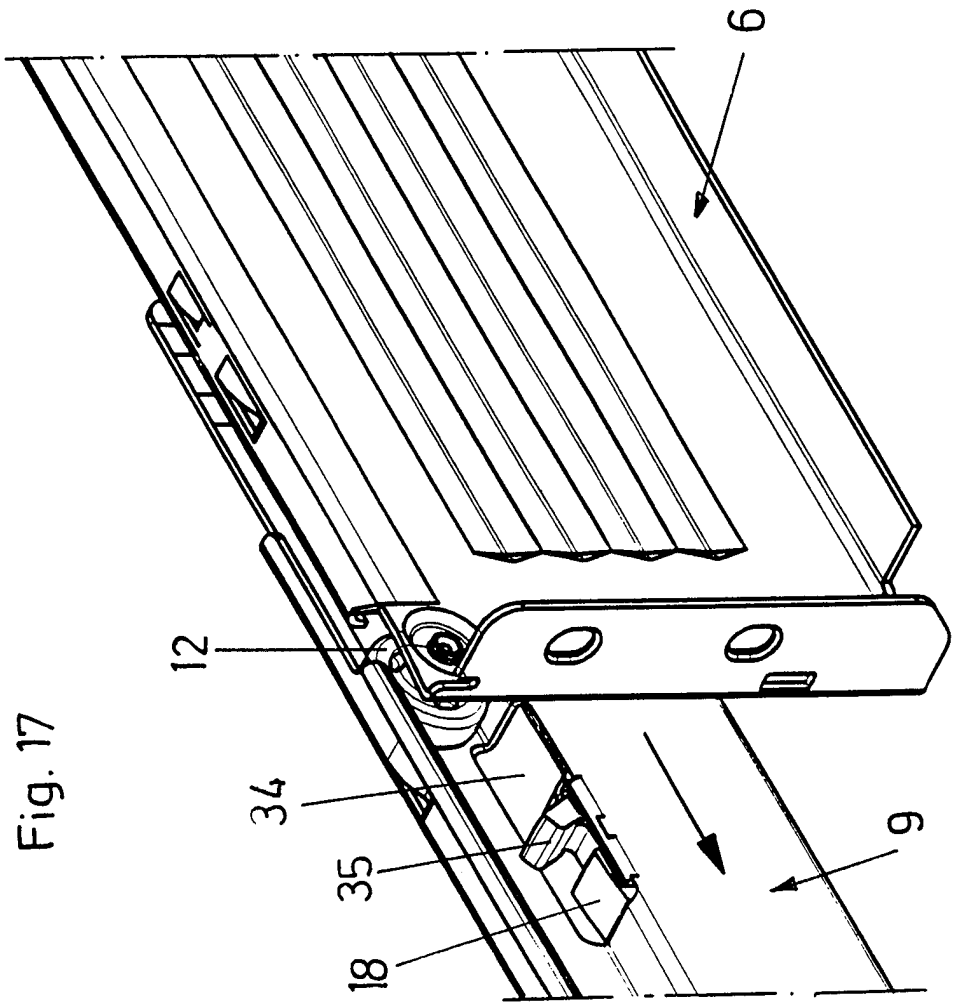


Fig. 17

Fig. 18

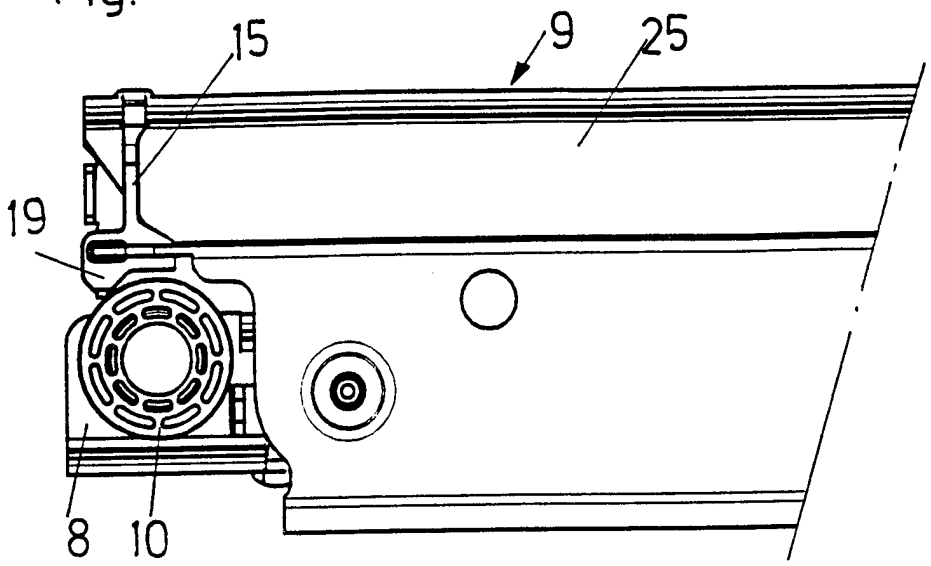


Fig. 19

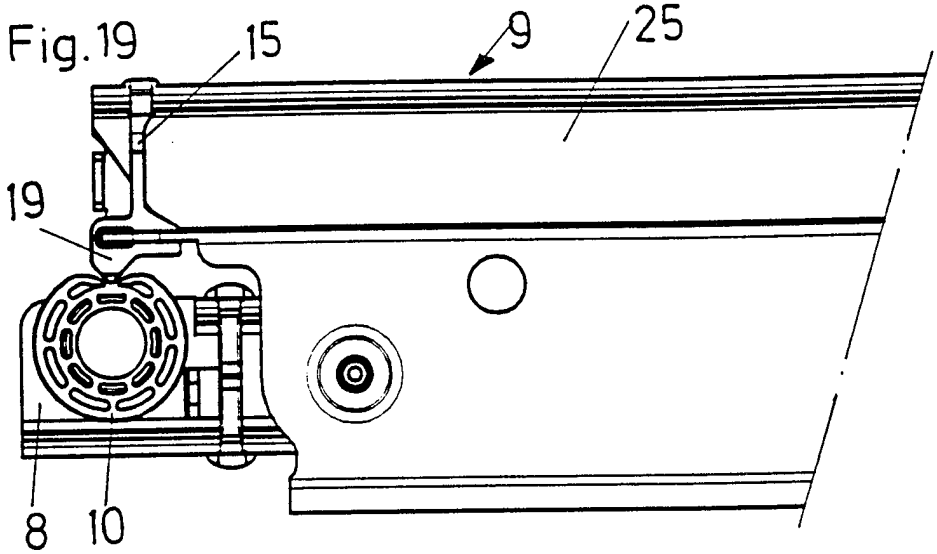
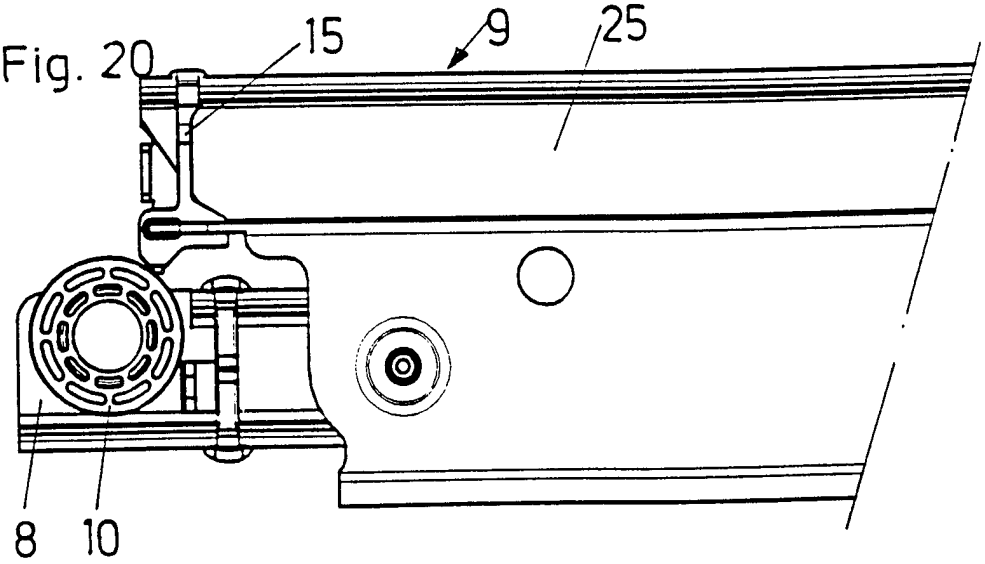


Fig. 20



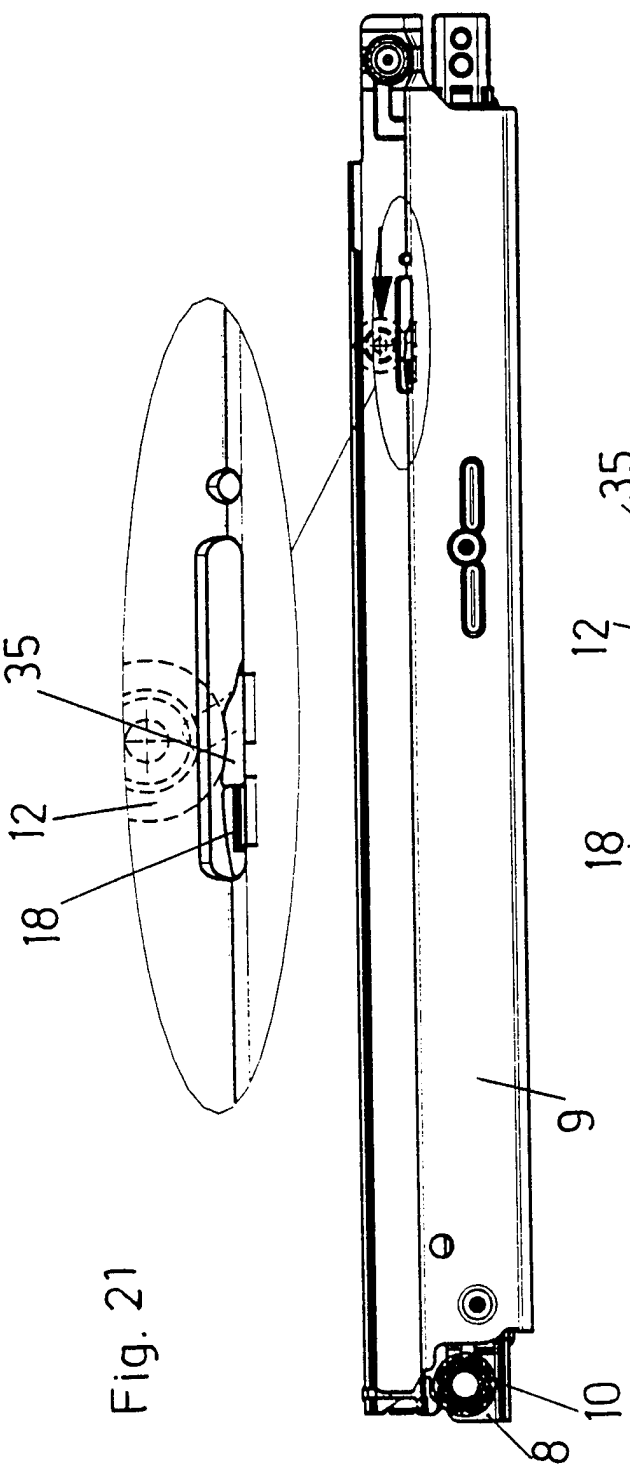


Fig. 21

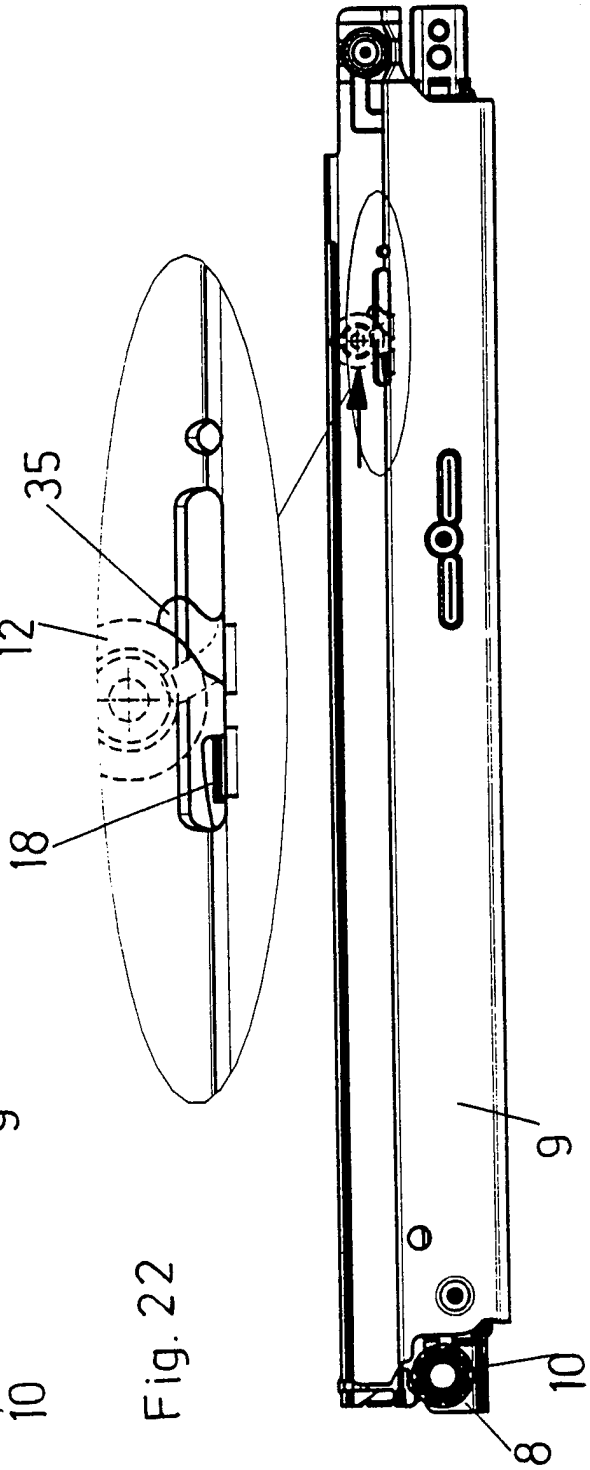


Fig. 22

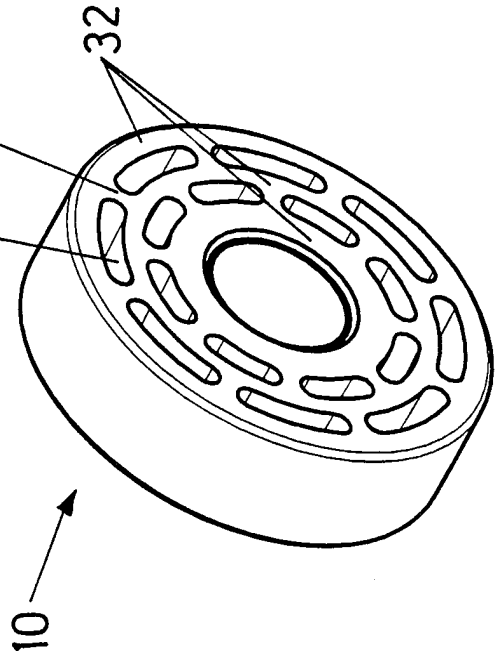


Fig. 25

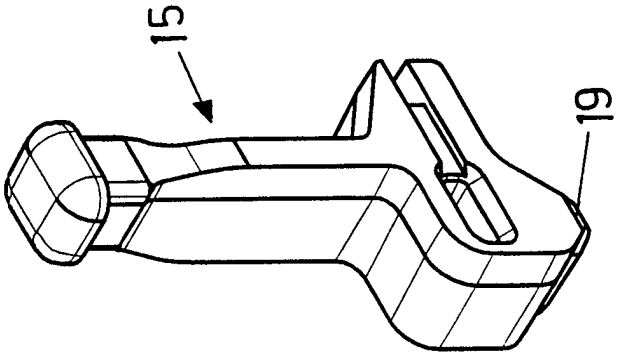


Fig. 24

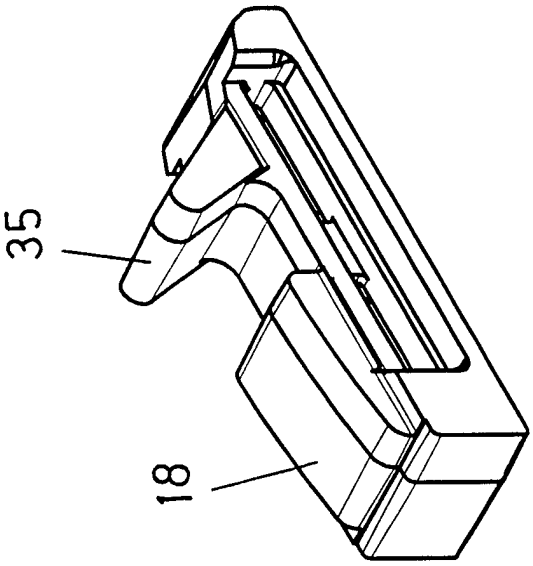


Fig. 23

Fig. 26

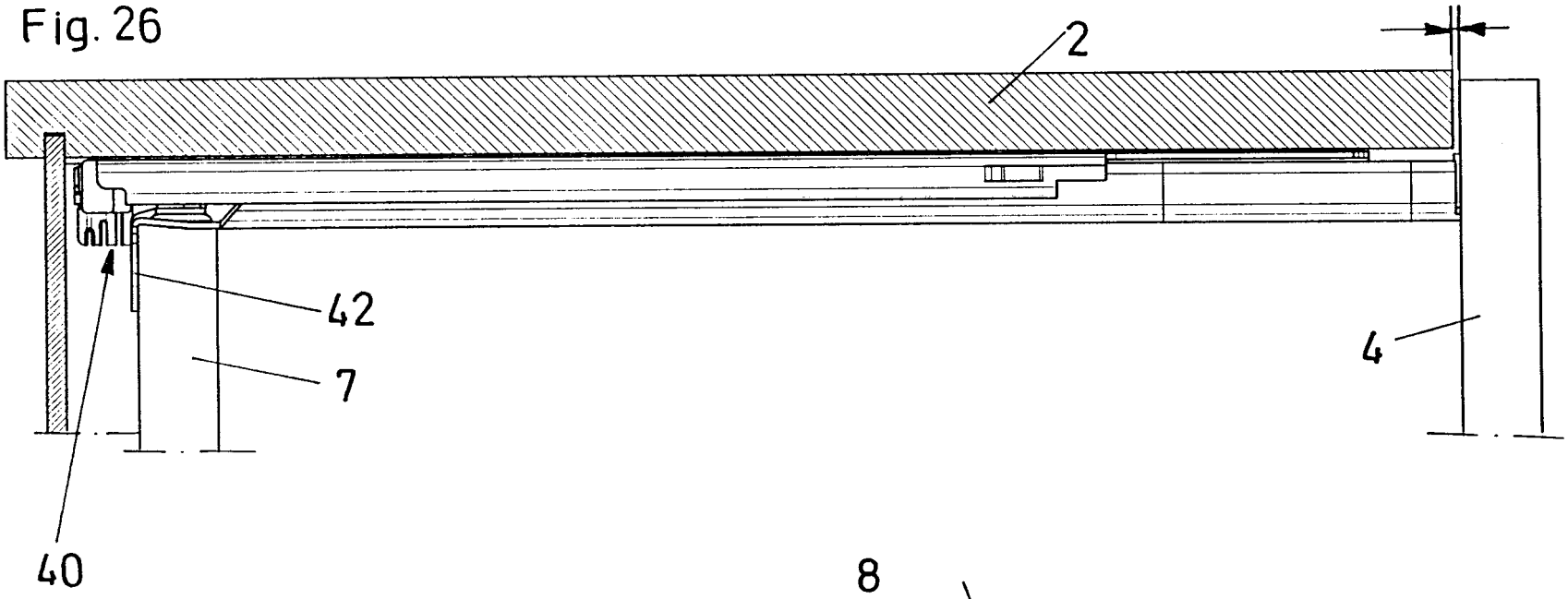
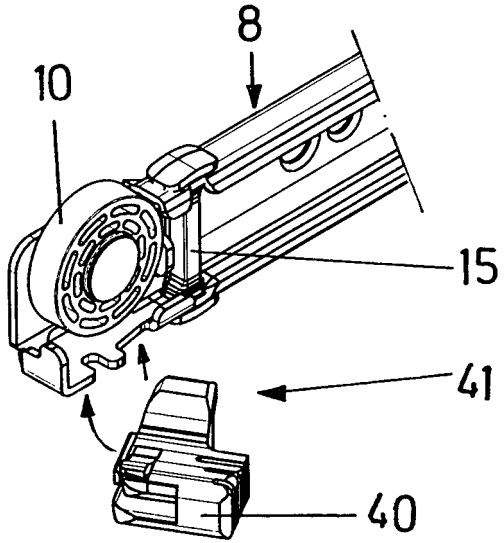


Fig. 27



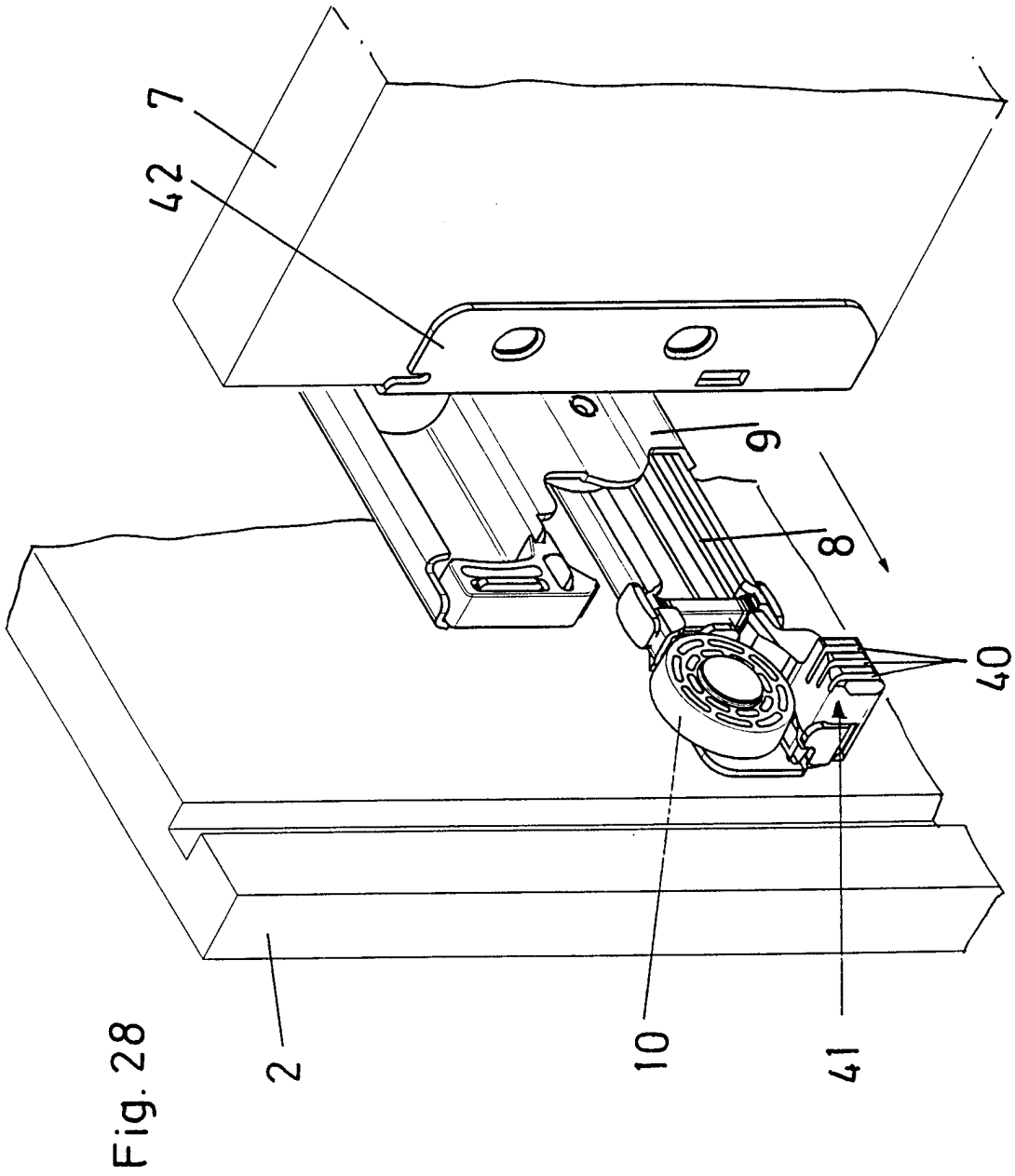


Fig. 28

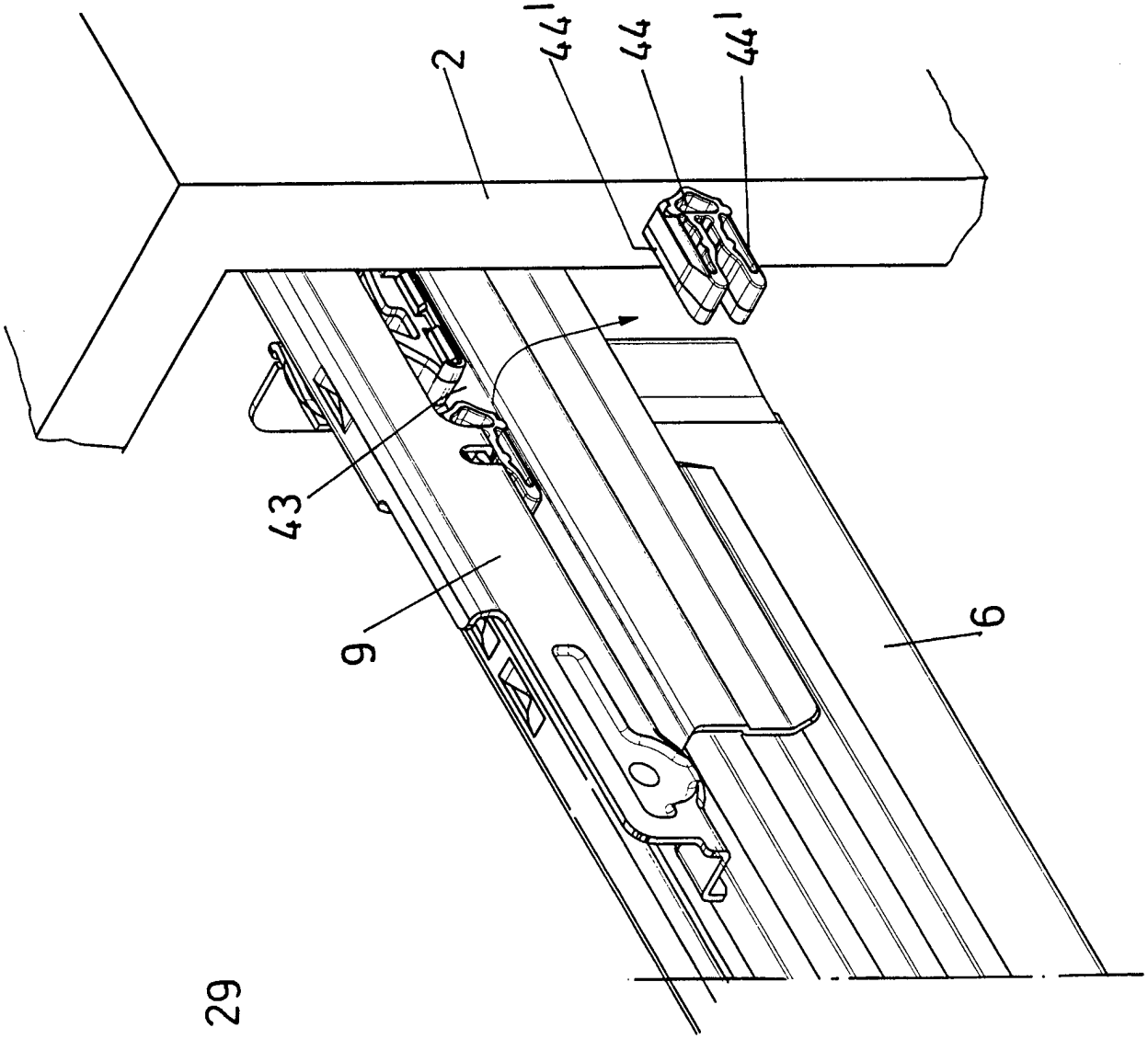


Fig. 29

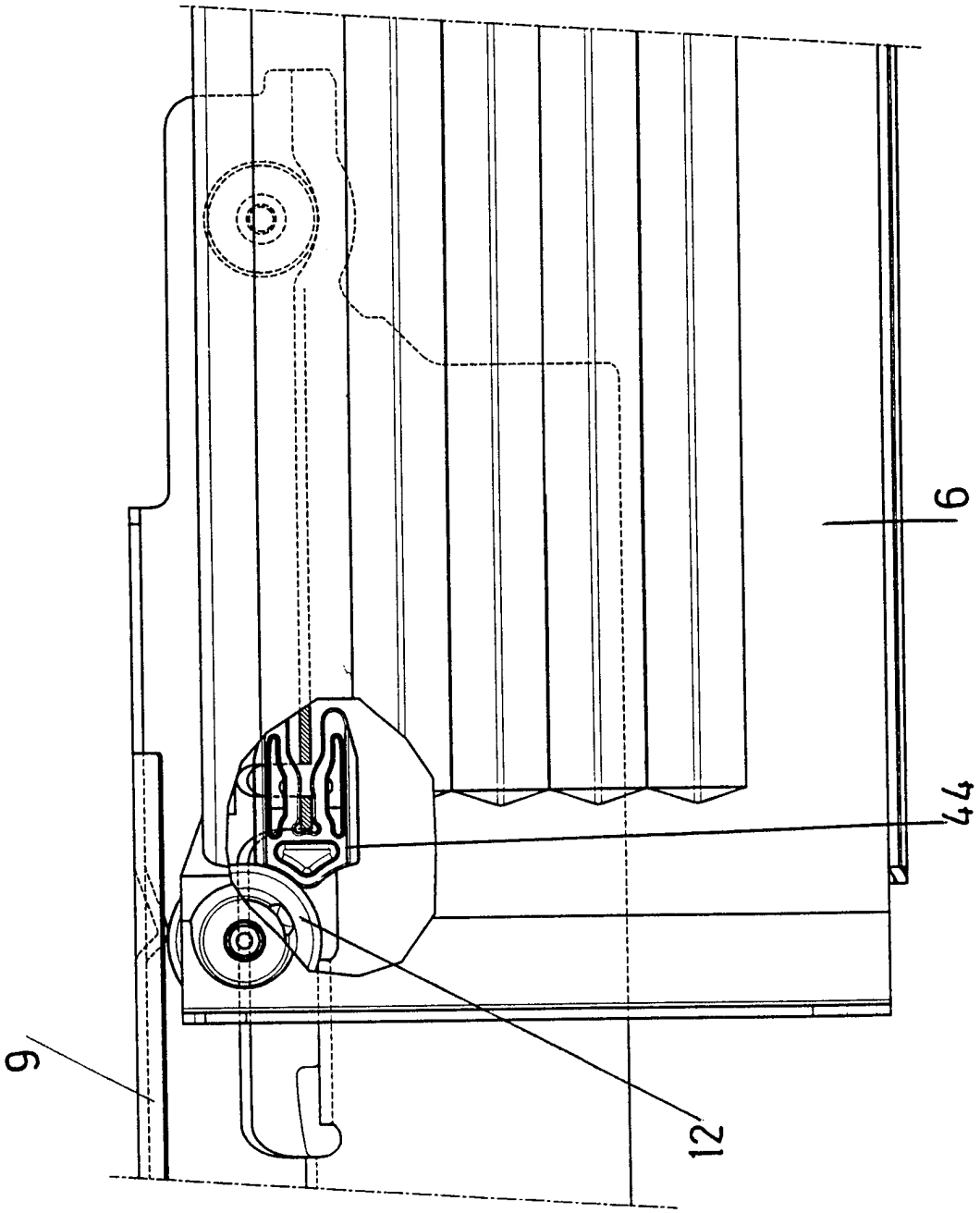


Fig. 30