



(11) **EP 3 072 417 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**16.05.2018 Patentblatt 2018/20**

(51) Int Cl.:  
**A47B 88/467<sup>(2017.01)</sup> A47B 88/493<sup>(2017.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **16155150.2**

(22) Anmeldetag: **11.02.2016**

(54) **AUSZIEHFÜHRUNG FÜR AUS EINEM MÖBELKORPUS HERAUSZIEHBARE UND IN DIESEN  
WIEDER EINSCHIEBBARE MÖBELTEILE**

PULL-OUT GUIDE FOR FURNITURE PARTS WHICH CAN BE EXTENDED FROM AND INSERTED  
INTO A FURNITURE BODY

GLISSIERE POUR UNE PARTIE DE MEUBLE POUVANT ETRE EXTRAIT D'UN CORPS DE MEUBLE  
ET SE RANGER DANS CELUI-CI

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **27.03.2015 AT 1792015**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**28.09.2016 Patentblatt 2016/39**

(73) Patentinhaber: **Fulterer AG & Co KG  
6890 Lustenau (AT)**

(72) Erfinder: **Bonat, Günter  
6911 Lochau (AT)**

(74) Vertreter: **Fechner, Thomas et al  
Hofmann & Fechner  
Patentanwälte  
Hörnlingerstrasse 3  
Postfach 5  
6830 Rankweil (AT)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**DE-U1- 9 007 365 US-A1- 2004 183 410**

**EP 3 072 417 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 Ausziehführung gemäß des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1.

**[0002]** Eine Ausziehführung der oben genannten Art ist aus der DE 90 07 365 U1 bekannt. Ausziehführungen dienen dazu, Möbelteile, wie z.B. Schubladen, Apothekerschränke, andere Einschübe und Auszüge, in einem Möbelkorpus so zu lagern, dass sie aus dem Möbelkorpus herausziehbar und in diesen wieder einschiebbar sind. Beim Einschieben bzw. beim Herausziehen der Möbelteile werden die Schienen der Ausziehführung ineinander geschoben bzw. auseinander gezogen. Der Einziehmechanismus dient meist dazu, das Möbelteil am Ende der Einschubbewegung automatisch vollständig in den Möbelkorpus hereinzuziehen, um sicherzustellen, dass die Möbelteile ihre vollständig eingeschobene Stellung sicher erreichen. Beispiele für Ausziehführungen mit Einziehmechanismus sind z.B. auch in der EP 2 174 570 B1 gezeigt. Beim Stand der Technik ist der Einziehmechanismus ober- und/oder unterhalb der Korpusschiene an dieser angebracht. Dies ist auch in den Ausführungsbeispielen der EP 2 174 570 B1 und der DE 90 07 365 U1 so vorgesehen. In der EP 2 174 570 B1 greift der Kippschieber des Einziehmechanismus durch einen Schlitz in der Ladenschiene hindurch, welcher in der Betriebsstellung der Ausziehführung in einem horizontal erstreckten Wandabschnitt der Korpusschiene angeordnet ist. In der DE 90 07 365 U1 ist der Einziehmechanismus in einem Schlitz angeordnet, welcher sich, in der Betriebsstellung gesehen, sowohl in einem horizontalen als auch in einem vertikalen Wandabschnitt der Korpusschiene befindet.

**[0003]** Problematisch wird die Verwendung von Ausziehführungen der genannten, beim Stand der Technik bekannten Art, wenn sehr flache Möbelteile bzw. Schubladen im Möbelkorpus angeordnet werden sollen. Die beim Stand der Technik vorgesehene Anordnung des Einziehmechanismus an der Korpusschiene limitiert die gewünschte flache Bauweise.

**[0004]** Aufgabe der Erfindung ist es, eine Ausziehführung der oben genannten Art dahingehend zu verbessern, dass dieses Problem beseitigt ist.

**[0005]** Hierzu wird eine Ausziehführung gemäß Patentanspruch 1 vorgeschlagen.

**[0006]** Durch die Anordnung des Schlitzes, durch den der Kippschieber hindurchgreift, in einem in der Betriebsstellung vertikal erstreckten Wandabschnitt der Korpusschiene müssen der Kippschieber und der Einziehmechanismus nicht mehr zwangsweise über oder unter der Korpusschiene angeordnet werden. Es wird hierdurch möglich, die Ausziehführung in ihrer Betriebsstellung gesehen, in ihrer Vertikalerstreckung wesentlich kleiner zu bauen, sodass die Ausziehführung auch für entsprechend flach gebaute, aus dem Möbelkorpus herausziehbare und wieder in diesen einschiebbare Möbelteile geeignet ist. In anderen Worten wird durch die Erfindung somit der für die Ausziehführung in Vertikalrichtung benötigte Bauraum reduziert. Bei den in den Möbelkorpus einschiebbaren und aus diesem herausziehbaren Möbelteilen kann es sich, wie beim Stand der Technik bekannt, z.B. um Schubladen, Apothekerschränke aber auch um sonstige Einschübe oder Auszüge handeln.

**[0007]** Bei einem vertikal erstreckten Wandabschnitt der Korpusschiene ist die vertikale Erstreckung dieses Wandabschnitts deutlich größer als die Dicke bzw. Materialstärke dieses Wandabschnitts. Anders ist es bei horizontal erstreckten Wandabschnitten. Dort ist die horizontale Erstreckung deutlich größer als die Dicke bzw. Materialstärke des Wandabschnitts.

**[0008]** Der Schlitz in dem vertikal erstreckten Wandabschnitt der Korpusschiene ist günstigerweise parallel zur Einziehrichtung längserstreckt ausgebildet. In bevorzugten Ausgestaltungsformen ist der Kippschieber entlang dieses Schlitzes verschiebbar gelagert. Zum Begriff des Schlitzes ist aber darauf hinzuweisen, dass dieser allgemein zu verstehen ist. Man könnte auch allgemein von einer Ausnehmung sprechen. Diese Ausnehmung bzw. der Schlitz können unterschiedlichste Ausgestaltungsformen aufweisen. In bevorzugten Ausgestaltungsformen ist der Schlitz im vertikal erstreckten Wandabschnitt der Korpusschiene jedoch in Form eines beidseitig an seinen Längsenden geschlossenen Langlochs ausgebildet.

**[0009]** Der Einziehmechanismus ist bevorzugt an der Korpusschiene befestigt und/oder von der Korpusschiene getragen. Eine besonders flache Bauweise der Ausziehführung ist möglich, wenn der Einziehmechanismus auf einer ersten Seite des, in einer Betriebsstellung der Ausziehführung vertikal erstreckten Wandabschnitts der Korpusschiene und die Ladenschiene auf einer der ersten Seite gegenüberliegenden zweiten Seite dieses Wandabschnitts der Korpusschiene angeordnet sind. In anderen Worten ist der Einziehmechanismus bevorzugt auf der zu den anderen Schienen der Ausziehführung entgegengesetzten Seite der Korpusschiene angeordnet.

**[0010]** Erfindungsgemäße Ausziehführungen sind als sogenannte Vollauszüge ausgestaltet. Dabei ist die Ladenschiene indirekt in der Korpusschiene verschiebbar gelagert, indem zwischen Ladenschiene und Korpusschiene noch eine sogenannte Mittelschiene vorhanden ist. Bei der Erfindung ist vorgesehen, dass die Ausziehführung zumindest eine Mittelschiene aufweist, wobei die Ladenschiene in der Mittelschiene in der Einziehrichtung und entgegen der Einziehrichtung verschiebbar gelagert ist und die Mittelschiene zusammen mit der Ladenschiene in der Korpusschiene in der Einziehrichtung und entgegen der Einziehrichtung verschiebbar gelagert ist. Bei solchen Vollauszügen kann die Bewegung der Mittelschiene und der Ladenschiene durch an sich bekannte Synchronisationseinrichtungen synchronisiert werden. Hierzu kann auf Technologien des Standes der Technik zurückgegriffen werden. Das Gleiche gilt für die Frage,

wie die Ladenschiene in der Korpusschiene bzw. in der Mittelschiene verschiebbar gelagert ist und die gegebenenfalls vorhandene Mittelschiene in der Korpusschiene verschiebbar gelagert ist. Auch hierfür können verschiedenste beim Stand der Technik bekannte Lagerungsformen angewendet werden. Z.B. sind Rollen oder Kugellager denkbar. Auch einfache Gleitlager können wie beim Stand der Technik ausgeführt sein. Besonders bevorzugt handelt es sich aber bei der Ausziehführung um einen sogenannten Rollenauszug, bei dem die einzelnen Schienen mittels Rollen verschiebbar aneinander gelagert sind.

**[0011]** Die Korpusschiene kann ein vom Möbelkorpus zunächst separates Bauteil sein, welches in dem Möbelkorpus dann mit beim Stand der Technik bekannten Mitteln befestigt wird. Genauso gut kann die Korpusschiene aber bereits auch in einen Möbelkorpus oder ein Teil davon integriert sein. Auch dies fällt unter den Begriff der Befestigung der Korpusschiene am Möbelkorpus. Ähnliches gilt für die Ladenschiene. Auch diese kann eine zunächst separat ausgeführte Schiene sein, welche dann am Möbelteil befestigt wird. Die Ladenschiene kann aber auch bereits in das Möbelteil wie z.B. die Schublade integriert sein und somit an diesem bzw. dieser befestigt sein.

**[0012]** Bei dem Vollauszug kann im Sinne der flachen Bauweise der Ausziehführung vorgesehen sein, dass der Einziehmechanismus auf einer bzw. der ersten Seite des, in einer Betriebsstellung der Ausziehführung vertikal erstreckten Wandabschnitts der Korpusschiene und die Mittelschiene auf einer der ersten Seite gegenüberliegenden zweiten Seite dieses Wandabschnitts der Korpusschiene angeordnet sind. Bei der Erfindung ist vorgesehen, dass ein zusätzlicher Schlitz in einem, in einer Betriebsstellung der Ausziehführung vertikal erstreckten Wandabschnitt der Mittelschiene angeordnet ist und der Kippschieber durch den zusätzlichen Schlitz hindurchgreift. Beim vertikal erstreckten Wandabschnitt der Mittelschiene ist es wiederum so, dass die vertikale Erstreckung dieses Wandabschnitts der Mittelschiene deutlich größer als die Dicke bzw. Materialstärke dieses Wandabschnitts ist.

**[0013]** Auch zum zusätzlichen Schlitz ist darauf hinzuweisen, dass es sich allgemein bei dem Schlitz um eine Ausnehmung handelt, welche verschiedenartig ausgeführt und ausgeformt sein kann. Auch hier ist der Begriff des Schlitzes also sehr allgemein im Sinne einer Ausnehmung zu verstehen. In bevorzugten Ausgestaltungsformen kann der zusätzliche Schlitz in Form eines beidseitig an seinen Längsenden geschlossenen Langlochs ausgeführt sein. Es ist aber genauso gut denkbar, dass der zusätzliche Schlitz in Form eines einseitig an einem seiner Längsenden geschlossenen und am gegenüberliegenden Längsende offenen Langlochs ausgebildet ist. Bevorzugt ist auch der zusätzliche Schlitz parallel zur Einziehrichtung längserstreckt ausgebildet. Der Kippschieber kann auch entlang des zusätzlichen Schlitzes verschiebbar gelagert sein.

**[0014]** Zur Ausbildung des Einziehmechanismus an sich kann in der Grundkonstruktion im Wesentlichen auf verschiedene Vorschläge aus dem Stand der Technik zurückgegriffen werden. Bevorzugt weist der Einziehmechanismus zumindest eine Einzugsfeder zum Ausführen einer Einziehbewegung des Kippschiebers und/oder zumindest einen Dämpfer zum Dämpfen einer bzw. der Einziehbewegung des Kippschiebers auf. Wie an sich beim Stand der Technik bekannt, kann der Kippschieber des Einziehmechanismus in oder an zumindest einer längserstreckten und in zumindest einem Endbereich abgelenkten oder abgewinkelt ausgebildeten Führungsbahn des Einziehmechanismus verschiebbar und kippbar gelagert sein. Diese zumindest eine Führungsbahn kann z.B. langloch- oder nutförmig ausgebildet sein. Es kann sich bei der Führungsbahn aber auch um Führungsschienen oder dergleichen handeln. Auch hier kann auf alle beim Stand der Technik bekannten Ausgestaltungsformen zurückgegriffen werden.

**[0015]** Im Rahmen der Erfindung ist es möglich, Ausziehführungen mit nur einem Kippschieber auszugestalten. Besonders bevorzugte Ausgestaltungsformen der Erfindung sehen aber vor, dass die Ausziehführung zumindest einen zusätzlichen Kippschieber aufweist. Dieser muss nicht zwingend Teil des Einziehmechanismus sein. Es ist vielmehr auch möglich, dass der zusätzliche Kippschieber in einer Zusatzführung verschiebbar und kippbar gelagert ist, wobei diese Zusatzführung an einer anderen Schiene der Ausziehführung als der Korpusschiene, z.B. an der Mittelschiene, befestigbar oder befestigt ist. Bei solchen Ausgestaltungsformen ist es möglich, dass der Einziehmechanismus auf einer ersten Seite eines, in einer Betriebsstellung der Ausziehführung vertikal erstreckten Wandabschnitts der Korpusschiene und die Ladenschiene, und gegebenenfalls auch die Mittelschiene, auf einer der ersten Seite gegenüberliegenden zweiten Seite dieses Wandabschnitts der Korpusschiene angeordnet sind.

**[0016]** Wie bereits oben bezüglich des Kippschiebers erläutert, kann auch der zusätzliche Kippschieber in ähnlicher Art und Weise in oder an zumindest einer längserstreckten und in zumindest einem Endbereich abgelenkten oder abgewinkelt ausgebildeten, vorzugsweise langloch- oder nutförmigen Führungsbahn der bzw. einer Zusatzführung verschiebbar und kippbar gelagert sein.

**[0017]** Der Kippschieber und der zusätzliche Kippschieber können durch einen Schlitz in der Korpusschiene hindurch und gegebenenfalls auch durch einen zusätzlichen Schlitz in der Mittelschiene hindurch lösbar ineinander eingreifen. Die Art und Weise wie dieses ineinander Eingreifen vonstattengeht bzw. konkret ausgeführt ist, kann sehr unterschiedlich sein. Man könnte allgemein auch von einem aneinander Befestigen oder voneinander Lösen sprechen. Es kann sich um einen mechanischen, vorzugsweise reib- oder formschlüssigen, Eingriff handeln. Genauso gut können aber auch andere Verbindungskräfte genutzt werden, wie z.B. ein magnetisches aneinander Befestigen oder ein elektrostatisches aneinander Befestigen oder dergleichen. Der Begriff des ineinander Eingreifens ist also entsprechend weit aufzufassen. Besonders bevorzugt ist aber vorgesehen, dass der zusätzliche Kippschieber eine erste Klaue zum lösbaren Eingriff in

eine Klaue des Kippschiebers des Einziehmechanismus und zumindest eine zweite Klaue zum lösbaren Eingriff in ein Kontaktelement an einer der Schienen der Ausziehführung, vorzugsweise an der Ladenschiene, aufweist. Auch hier ist der Begriff der Klaue bzw. des lösbaren Eingriffs entsprechend der vorherigen Ausführungen allgemein aufzufassen. Bei einer Klaue kann es sich tatsächlich um eine gabelartige Ausgestaltungsform handeln, welche für einen formschlüssigen Eingriff in eine andere Klaue oder in das Kontaktelement an einer der Schienen vorgesehen ist. Auch hier sind aber auch andere formschlüssige oder reibschlüssige oder auf anderen Verbindungskräften beruhende Verbindungen möglich, wie z.B. auch das bereits genannte elektrostatische oder magnetische lösbar aneinander Befestigen. Der Begriff der Klaue könnte in diesem Zusammenhang also auch durch ein Befestigungselement im Allgemeinen ersetzt werden und ist so allgemein aufzufassen.

**[0018]** Bei bevorzugten Ausgestaltungsformen des zusätzlichen Kippschiebers ist vorgesehen, dass die erste Klaue und die zweite Klaue auf einander gegenüberliegenden Seiten einer Schwenkachse, um die der zusätzliche Kippschieber schwenkbar ist, angeordnet sind. Bei dieser Schwenkachse kann es sich um einen physikalisch tatsächlich vorhandenen Achsbolzen oder dergleichen aber auch um eine gedachte Schwenkachse handeln. Bei Ausziehführungen mit Kippschieber und zusätzlichem Kippschieber gibt es bevorzugt verschiedene Betriebszustände.

**[0019]** Ein erster Betriebszustand kann z.B. darin bestehen, dass der zusätzliche Kippschieber mit seiner ersten Klaue in die Klaue des Kippschiebers des Einziehmechanismus eingreift und mit seiner zweiten Klaue in das Kontaktelement an einer der Schienen der Ausziehführungen eingreift. Dieser Betriebszustand wird bevorzugt am Ende einer Einziehbewegung bzw. am Anfang einer Herausziehbewegung des Möbelteils in bzw. aus dem Möbelkorpus realisiert. In einem zweiten Betriebszustand kann dann vorgesehen sein, dass, vorzugsweise durch Kippen bzw. Schwenken der Klaue des Kippschiebers, die erste Klaue des zusätzlichen Kippschiebers die Klaue des Kippschiebers freigibt, während die zweite Klaue des zusätzlichen Kippschiebers aber nach wie vor in das Kontaktelement an einer der Schienen der Ausziehführung eingreift. Dieser zweite Betriebszustand folgt beim Herausziehen des Möbelteils aus dem Möbelkorpus bevorzugt dem ersten Betriebszustand. Andersherum befinden sich die beiden Kippschieber beim Einschieben des Möbelteils in den Möbelkorpus vor dem ersten Betriebszustand bevorzugt im zweiten Betriebszustand. In einem dritten Betriebszustand ist dann günstigerweise vorgesehen, dass sowohl die erste Klaue des zusätzlichen Kippschiebers von der Klaue des Kippschiebers des Einziehmechanismus gelöst ist, als auch die zweite Klaue des zusätzlichen Kippschiebers vom Kontaktelement an einer der Schienen gelöst ist. Dieser dritte Betriebszustand folgt günstigerweise beim Herausziehen des Möbelteils aus dem Möbelkorpus auf den zweiten Betriebszustand. Beim Einschieben des Möbelteils aus der vollständig herausgezogenen Stellung in den Möbelkorpus hinein, befinden sich die Kippschieber andersherum bevorzugt erst im dritten, dann im zweiten und dann im ersten Betriebszustand.

**[0020]** Weitere Merkmale und Einzelheiten bevorzugter Ausgestaltungsformen der Erfindung werden beispielhaft anhand der Figurenbeschreibung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 bis 18 Darstellungen zu einem ersten erfindungsgemäßen Ausführungsbeispiel in Form eines Vollauszugs und  
Fig. 19 bis 22 Darstellungen zu einem zweiten erfindungsgemäßen Ausführungsbeispiel in Form eines Vollauszugs.

**[0021]** In den Fig. 1 und 2 ist das erste Ausführungsbeispiel der Erfindung in einem Zustand gezeigt, bei dem die Ladenschiene 3 der Ausziehführung 1 zusammen mit der Mittelschiene 11 vollständig in Einziehrichtung 6 in die Korpusschiene 2 eingeschoben bzw. eingezogen ist. In Fig. 3 sind die Ladenschiene 3 und die Mittelschiene 11 vollständig entgegen der Einziehrichtung 6 aus der Korpusschiene 2 herausgezogen. Fig. 4 zeigt die Ladenschiene 3 losgelöst von den anderen Schienen und das hier an der Ladenschiene 3 angeordnete Kontaktelement 23. Die Fig. 5 bis 8 zeigen verschiedene Darstellungen der Korpusschiene 2 zusammen mit dem Einziehmechanismus 4 ohne die anderen Schienen. Die Fig. 9 und 10 zeigen die Mittelschiene 11 in zwei verschiedenen Ansichten. Die Fig. 11 bis 16 dienen der Darstellung der Funktionsweise des Kippschiebers 5 und des zusätzlichen Kippschiebers 19 in verschiedenen Betriebszuständen. Es handelt sich jeweils um teilweise geschnittene Darstellungen, um die Kippschieber 5 und 19 besser darstellen zu können. Die Fig. 17 und 18 zeigen die Bauteile des Einziehmechanismus 4 in einer Explosionsdarstellung und zusätzlich die Zusatzführung 25 mit dem zusätzlichen Kippschieber 19 losgelöst von den Schienen 2, 3 und 11 der Ausziehführung 1.

**[0022]** Der Vollständigkeit halber wird darauf hingewiesen, dass in den Figuren weder der Möbelkorpus noch das mittels der Ausziehführung 1 in diesen hineinschiebbare und aus diesem herausziehbare Möbelteil gezeigt sind. Die Anordnung und Befestigung der Ausziehführung 1 mit ihren Schienen 2, 3 und 11 zwischen Möbelkorpus und Möbelteil kann wie an sich bekannt ausgeführt sein. Üblicherweise befindet sich auf einander gegenüberliegenden Seiten des Möbelteils jeweils eine Ausziehführung 1. In den hier gezeigten Figuren ist jeweils nur eine dieser beiden Ausziehführungen 1 gezeigt, welche gemeinsam ein Möbelteil entsprechend in dem Möbelkorpus lagern.

**[0023]** Bei dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel handelt es sich um eine sogenannte Rollenausziehführung 1, bei der die Schienen 2, 3 und 11 mittels Rollen 28 verschiebbar ineinander geführt sind. Die Ladenschiene 3 ist verschiebbar in der Mittelschiene 11 und die Mittelschiene 11 ist zusammen mit der Ladenschiene 3 verschiebbar in der Korpusschiene 2 gelagert. Das Einschieben und Einziehen erfolgt in Einziehrichtung 6, das Herausziehen des Möbelteils aus dem

Möbelkorpus in der der Einziehrichtung 6 entgegengesetzten Richtung. Die in Fig. 9 besonders gut sichtbare Synchronisationsrolle 33 sorgt zusammen mit der darüber angeordneten Rolle 28 für die Synchronisation der Ausziehbewegung zwischen Ladenschiene 3 und Mittelschiene 11, wie dies an sich bekannt ist und nicht weiter erläutert werden muss. Nur der Vollständigkeit halber wird darauf hingewiesen, dass erfindungsgemäße Ausziehführungen 1 natürlich nicht unbedingt rollenbasiert sein müssen. Anstelle der Rollen 28 können z.B. auch Kugellager oder einfache Gleitlager verwendet werden, nur um einige Beispiele zu nennen. Auch die Synchronisation von Ladenschiene 3 und Mittelschiene 11 kann anders ausgestaltet sein oder gänzlich entfallen.

**[0024]** Der Einziehmechanismus 4 ist an der Korpussschiene 2 befestigt und wird dadurch von dieser getragen. Der Einziehmechanismus 4 ist, wie besonders gut anhand der Fig. 5 und 6 zu erkennen, auf einer ersten Seite 9 des in der Betriebsstellung der Ausziehführung 1 vertikal erstreckten Wandabschnitts 8 der Korpussschiene 2 angeordnet. Die Ladenschiene 3, wie auch in diesem Ausführungsbeispiel die Mittelschiene 11, befinden sich auf einer der ersten Seite 9 gegenüberliegenden zweiten Seite 10 dieses Wandabschnitts 8 der Korpussschiene 2. In dem in der Betriebsstellung der Ausziehführung 1 vertikal erstreckten Wandabschnitt 8 der Korpussschiene 2 ist der Schlitz 7 angeordnet. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist er parallel zur Einziehrichtung 6 längserstreckt. Der Kippschieber 5 des Einziehmechanismus 4 greift durch den Schlitz 7 in der Korpussschiene 2 hindurch, wie dies besonders gut in den Fig. 5 und 7 zu erkennen ist. Aus dem Vergleich dieser beiden Figuren geht auch gut hervor, dass der Kippschieber 5 entlang des Schlitzes 7 verschiebbar gelagert ist. Die Funktion der Klaue 21 des Kippschiebers 5 des Einziehmechanismus 4 wird weiter unten noch im Detail erläutert. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist der Schlitz 7 als ein von den Längsenden 44 begrenztes Langloch ausgeführt.

**[0025]** Der den Kippschieber 5 betätigende Einziehmechanismus 4 kann sehr unterschiedlich ausgeführt sein. Hierzu sind beim Stand der Technik verschiedenste Varianten bekannt. Insbesondere mit Verweis auf die Fig. 17 und 18 weist der hier verwendete Einziehmechanismus 4 ein erstes Schieberteil 29 und ein in Richtung parallel zur Einziehrichtung 6 daran verschiebbar gelagertes zweites Schieberteil 30 auf. Das erste Schieberteil 29 ist auf der ersten Seite 9 an dem vertikalen Wandabschnitt 8 und damit an der Korpussschiene 2 befestigt bzw. fixiert. Am ersten Schieberteil 29 sind Zapfen 31 angeordnet, welche in die Führungsnuten 32 des zweiten Schieberteils 30 eingreifen. Über diese Führungen mittels Zapfen 31 und Führungsnuten 32 erfolgt die verschiebbare Lagerung des zweiten Schieberteils 30 am ersten Schieberteil 29. Natürlich können verschiebbare Lagerungen an dieser Stelle auch anders ausgeführt sein.

**[0026]** Der Kippschieber 5 ist mittels der Zapfen 42 schwenkbar am zweiten Schieberteil 30 befestigt, sodass er einerseits um die Zapfen 42 geschwenkt werden kann und andererseits zwangsweise mit dem zweiten Schieberteil 30 relativ zum ersten Schieberteil 29 und damit auch relativ zur Korpussschiene 2 verschoben wird. Die Zapfen 42 greifen wie die zweiten Zapfen 43 des Kippschiebers 5 in die hier als Langlöcher ausgeführten Führungsbahnen 18 am ersten Schieberteil 29 ein. Die Endbereiche 17 der Führungsbahnen 18 sind, wie an sich bekannt, abgewinkelt bzw. abgebogen ausgeführt. Geraten die Zapfen 43 des Kippschiebers 5 bei einer Relativverschiebung des zweiten Schieberteils 30 relativ zum ersten Schieberteil 29 und damit zur Korpussschiene in die Endbereiche 17, so führt dies automatisch zu einem Kippen bzw. Schwenken des Kippschiebers 5 um die Zapfen 42 bzw. die dadurch definierte Schwenkachse.

**[0027]** Die den Einziehmechanismus 4 antreibende Einzugsfeder 15 weist die Enden 37 und 38 auf. Mit dem Ende 37 wird die Einzugsfeder 15 im Einhängepunkt 39 und damit im zweiten Schieberteil 30 befestigt. Das gegenüberliegende Ende 38 der Einzugsfeder 15 wird im Einhängepunkt 41 des ersten Schieberteils 29 eingehängt, sodass die beiden Schieberteile 29 und 30 mittels der Einzugsfeder 15 gegeneinander gespannt werden können. Zusätzlich zur Einzugsfeder 15 weist der hier realisierte Einziehmechanismus 4, wie an sich bekannt, auch einen Dämpfer 16 auf. Im gezeigten Ausführungsbeispiel handelt es sich um einen Lineardämpfer, bei dem die Kolbenstange 36 und der Zylinder 35 in einer Längsrichtung relativ zueinander bewegt werden. Geeignete Dämpfer sind in der Möbelindustrie bekannt und müssen hier nicht weiter erläutert werden. Bei anderen Ausgestaltungsformen könnte der hier gezeigte Lineardämpfer 16 auch durch einen Rotationsdämpfer oder andere Dämpfer ersetzt werden.

**[0028]** Die Kolbenstange 36 des Dämpfers 16 ist im Einhängepunkt 40 am zweiten Schieberteil 30 befestigt, während der Zylinder 35 in einer entsprechenden Aufnahme 45 des ersten Schieberteils 29 fixiert ist. Dies hat zur Folge, dass der Dämpfer 16 bei einer Relativbewegung zwischen erstem Schieberteil 29 und zweitem Schieberteil 30 seine Dämpfungswirkung entfaltet.

**[0029]** Die hier gezeigte Ausziehführung 1 weist zusätzlich zum Kippschieber 5 noch den zusätzlichen Kippschieber 19 auf. Dieser ist in diesem Ausführungsbeispiel in der Zusatzführung 25 geführt und gelagert. Die Zusatzführung 25 wird am vertikal erstreckten Wandabschnitt 13 der Mittelschiene 11 fixiert. Die Führung und Lagerung des zusätzlichen Kippschiebers 19 erfolgt über einen Eingriff der am zusätzlichen Kippschieber 19 fixierten Zapfen 34 in die hier ebenfalls nutförmig ausgeführten Führungsbahnen 27 mit ihren abgewinkelten bzw. abgebogen angeordneten Endbereichen 26. Solange sich alle Zapfen 34 außerhalb des Endbereichs 26 befinden, ist der zusätzliche Kippschieber 19 linear verschiebbar in der Zusatzführung 25 geführt. Geraten die dazu vorgesehenen Zapfen 34 in die abgewinkelten bzw. abgebogenen Endbereiche 26, so kommt es zum Kippen bzw. Schwenken des zusätzlichen Kippschiebers 19 um seine in den Fig. 11 bis 16 eingezeichnete Schwenkachse 24. Der zusätzliche Kippschieber 19 weist eine erste Klaue 20 zum lösbaren Eingriff in die Klaue 21 des Kippschiebers 5 des Einziehmechanismus 4 und eine zweite Klaue 22 zum lösbaren

Eingriff in das Kontaktelement 23 an einer der Schienen, hier an der Ladenschiene 3, auf.

**[0030]** Damit die erste Klaue 20 des zusätzlichen Kippschiebers 19 mit der Klaue 21 des Kippschiebers 5 in Eingriff kommen kann, ist im vertikal verlaufenden Wandabschnitt 13 der Mittelschiene 11 ein zusätzlicher Schlitz 12 vorgesehen, welcher von diesem ersten Ausführungsbeispiel von den Längsenden 14 in Form eines beidseitig abgeschlossenen Langlochs begrenzt wird. Auch der zusätzliche Schlitz 12 ist parallel zur Einziehrichtung 6 längserstreckt ausgebildet. Der zusätzliche Kippschieber 19 ist in ihm parallel zur Einziehrichtung 6 verschiebbar gelagert.

**[0031]** Zur Funktionsweise des Einziehmechanismus 4 und seinem Zusammenwirken mit dem zusätzlichen Kippschieber 19 wird auf die Fig. 11 bis 16 verwiesen, anhand derer die verschiedenen Betriebszustände nun erläutert werden. Die Fig. 11 und 12 zeigen den ersten Betriebszustand, in dem der Kippschieber 5 mit seiner Klaue 21 in die erste Klaue 20 des zusätzlichen Kippschiebers 19 eingreift und der zusätzliche Kippschieber 19 mit seiner zweiten Klaue 22 in das Kontaktelement 23 eingreift. In den Fig. 11 und 12 sind die Ladenschiene 3 und die Mittelschiene 11 vollständig in der Einziehrichtung 6 in die Korpusschiene 2 eingezogen. Zieht man nun ausgehend von dieser Situation gemäß der Fig. 11 und 12 das Möbelteil zusammen mit der Ladenschiene 3 und über die Synchronisation mittels der Synchronisationsrolle 33 auch mit der Mittelschiene 11 ein Stück weit heraus, so wird der erste Betriebszustand zunächst aufrecht erhalten, indem der Kippschieber 5 entlang des linearen Anteils der Führungsbahnen 18 dem zusätzlichen Kippschieber 19, welcher ja an der Mittelschiene 11 befestigt ist, mitbewegt wird. Bei dieser Bewegung des Kippschiebers 5 wird zwangsweise auch das zweite Schieberteil 30 gegen das erste Schieberteil 29 parallel zur Einziehrichtung 6 verschoben, wodurch die zwischen ihnen eingespannte Einzugsfeder 15 gespannt wird. Wenn bei dieser Herausziehbewegung die Zapfen 43 in die abgewinkelten bzw. abgebogenen Endbereiche 17 der Führungsbahnen 18 geraten, wird hierdurch der Kippschieber 5 einerseits zwangsweise um die ersten Zapfen 42 geschwenkt und andererseits über den Eingriff der Zapfen 43 in die Endbereiche 17 in dieser verschwenkten Position dann fixiert. Die Klaue 21 des Kippschiebers 5 lässt dadurch die erste Klaue 20 des zusätzlichen Kippschiebers 19 los, womit der erste Betriebszustand endet.

**[0032]** Es folgt der zweite Betriebszustand, welcher in den Fig. 13 und 14 dargestellt ist. In diesem sind die erste Klaue 20 des zusätzlichen Kippschiebers 19 und die Klaue 21 des Kippschiebers 5 des Einziehmechanismus 4 nicht mehr miteinander in Eingriff. Die zweite Klaue 22 des zusätzlichen Kippschiebers 19 befindet sich aber nach wie vor im Eingriff mit dem Kontaktelement 23 und damit mit der Ladenschiene 3. In diesem Betriebszustand wird nun beim weiteren Herausziehen der Ladenschiene 3 entgegen der Einziehrichtung 6 der zusätzliche Kippschieber 19 zunächst entlang des linearen Bereichs der Führungsbahnen 27 in der Zusatzführung 25 mitbewegt. Erreichen nun die vorderen Zapfen 34 des zusätzlichen Kippschiebers 19 die abgewinkelten bzw. abgebogenen Endbereiche 26 der Führungsbahnen 27, so wird auch der zusätzliche Kippschieber 19 zwangsweise um seine Schwenkachse 24 geschwenkt. Hierdurch lässt die zweite Klaue 22 des zusätzlichen Kippschiebers 19 das Kontaktelement 23 los, womit der dritte Betriebszustand gemäß der Fig. 15 und 16 erreicht ist. Durch den Eingriff der vorderen Zapfen 34 des zusätzlichen Kippschiebers 19 bleibt der zusätzliche Kippschieber 19 in der in Fig. 15 und 16 gezeigten Stellung stehen, während die Ladenschiene 3 und die Mittelschiene 11 weiter entgegen der Einziehrichtung 6 herausgezogen werden. Der zusätzliche Kippschieber 19 bleibt nun so lange im dritten Betriebszustand gemäß der Fig. 15 und 16 bis das Kontaktelement 23 beim Einschieben der Ladenschiene 3 und der Mittelschiene 11 in die Korpusschiene 2 in Einziehrichtung 6 auf die zweite Klaue 22 des zusätzlichen Kippschiebers 19 trifft. Durch diese Kollision werden die vorderen Zapfen 34 des zusätzlichen Kippschiebers 19 aus den abgewinkelten bzw. abgebogenen Endbereichen 26 der Führungsbahnen 27 herausgezogen, indem der zusätzliche Kippschieber 19 um die Schwenkachse 24 geschwenkt wird. Es ergibt sich dann die Situation, wie sie in den Fig. 13 und 14 dargestellt ist. Durch weiteres Einschieben der Ladenschiene 3 und der Mittelschiene 11 kommt es dann später entsprechend zur Kollision der ersten Klaue 20 des zusätzlichen Kippschiebers 19 mit der Klaue 21 des Kippschiebers 5 des Einziehmechanismus 4. Hierdurch wird der Kippschieber 5 zurückgeschwenkt. Seine Zapfen 43 werden hierdurch aus den abgebogenen bzw. abgewinkelten Endbereichen 17 der Führungsbahnen 18 herausgeschwenkt, wodurch der Kippschieber 5 freigegeben ist. In diesem Zustand zieht dann die vorgespannte Einzugsfeder 15 den Kippschieber 5 samt zweitem Schieberteil 30 in Einziehrichtung 6 bis in die in den Fig. 11 und 12 gezeigte Ausgangsstellung. Hierdurch erfolgt ein automatisches Einziehen der Ladenschiene 3 und der Mittelschiene 11 bis in die vollständig eingezogene Stellung gemäß der Fig. 11 und 12.

**[0033]** Während in dem bislang geschilderten ersten Ausführungsbeispiel, wie dargelegt, zusätzlich zum Kippschieber 5 des Einziehmechanismus 4 auch noch ein zusätzlicher Kippschieber 19, welcher über die Zusatzführung 25 an der Mittelschiene 11 angeordnet ist, vorhanden ist, wird in den beiden nachfolgend geschilderten Ausführungsbeispielen auf den zusätzlichen Kippschieber 19 und damit auch auf die Zusatzführung 25 verzichtet. Der Einziehmechanismus 4 selbst ist aber bei beiden nachfolgend geschilderten Ausführungsbeispielen in seinem Aufbau und in seiner Funktion genauso ausgebildet, wie dies anhand des ersten Ausführungsbeispiels im Detail erläutert worden ist. Im nachfolgend dargestellten Ausführungsbeispiel greift der Kippschieber 5 des Einziehmechanismus 4 mit seiner Klaue 21 direkt in das Kontaktelement 23 ein, welches wiederum jeweils an der Ladenschiene 3 fixiert ist. Hierzu muss der Kippschieber 5, wie nachfolgend erläutert, unterschiedlich weit über den Schlitz 7 und im zweiten Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 19 bis 22 auch über den zusätzlichen Schlitz 12 hervorstehen.

**[0034]** Nun wird zunächst das zweite Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 19 bis 22 erläutert. Es werden dabei nur

die Unterschiede zum ersten Ausführungsbeispiel diskutiert. Bezüglich aller anderen Merkmale wird auf die Beschreibung des ersten Ausführungsbeispiels verwiesen.

**[0035]** Bei dem zweiten Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 19 bis 22 handelt es sich ebenfalls um einen Vollauszug, bei dem die Ausziehführung 1 eine Korpusschiene 2, eine Ladenschiene 3 und eine dazwischen gelagerte Mittelschiene 11 aufweist. Das Kontaktelement 23 ist, wie gesagt, auch hier an der Ladenschiene 3 fixiert. Es handelt sich ebenfalls um eine Rollenausziehführung 1 mit Synchronisation der Ausziehbewegung der Ladenschiene 3 und der Mittelschiene 11. Im Unterschied zum ersten Ausführungsbeispiel ist kein zusätzlicher Kippschieber 19 vorhanden. Stattdessen ist der zusätzliche Schlitz 12 im vertikal erstreckten Wandabschnitt 13 der Mittelschiene 11 nach hinten offen. Wie besonders gut im vollständig ausgezogenen Zustand gemäß Fig. 22 sichtbar ist, weist der zusätzliche Schlitz 12 nur ein geschlossenes Längsende 14 auf, während er am gegenüberliegenden Längsende 14 offen ist. Hierdurch kann der Kippschieber 5 über das offene Ende aus dem zusätzlichen Schlitz 12 herausgefahren werden, wenn die Mittelschiene 11 entsprechend weit entgegen der Einziehrichtung 6 aus der Korpusschiene 2 herausgezogen wird. Beim Wiedereinschieben in Einziehrichtung 6 kann der Kippschieber 5 dann wieder über das offene Ende 14 in den zusätzlichen Schlitz 12 einfahren.

**[0036]** Fig. 19 zeigt den ersten Betriebszustand des Einziehmechanismus 4 dieses zweiten Ausführungsbeispiels. Die Ladenschiene 3 und die Mittelschiene 11 sind noch vollständig in die Korpusschiene 2 eingefahren. Wird ausgehend von Fig. 19 das Möbelteil aus dem Möbelkorpus herausgezogen, so werden auch die Ladenschiene 3 und die Mittelschiene 11 gemeinsam entgegen der Einziehrichtung 6 aus der Korpusschiene 2 herausgezogen. Dabei wird, so lange noch im ersten Betriebszustand die Klaue 21 des Kippschiebers 5 in das Kontaktelement 23 eingreift, zunächst, wie beim ersten Ausführungsbeispiel geschildert, die Einzugsfeder 15 des Einziehmechanismus 4 gespannt. Geraten nun bei entsprechend weitem Herausziehen von Ladenschiene 3 und Mittelschiene 11 die vorderen Zapfen 43 des Kippschiebers 5 in die abgewinkelten bzw. abgelenkten Endbereiche 17 der Führungsbahnen 18, so wird der Kippschieber 5 gekippt bzw. geschwenkt, wodurch er das Kontaktelement 23 freigibt und der zweite Betriebszustand des Einziehmechanismus 4 dieses Ausführungsbeispiels erreicht wird. In diesem ist der Kippschieber 5 über den Eingriff der Zapfen 43 in die abgewinkelten Enden 17 der Führungsbahnen 18 in einer Wartestellung arretiert. Die Ladenschiene 3 und die Mittelschiene 11 können, nachdem das Kontaktelement 23 freigegeben ist, weiter entgegen der Einziehrichtung 6 aus der Korpusschiene 2 herausgezogen werden. Dieser zweite Betriebszustand ist in Fig. 20 dargestellt. Die Fig. 21 und 22 zeigen den vollständig ausgezogenen Zustand der Ladenschiene 3 und der Mittelschiene 11. Es ist auch gut zu sehen, wie der Kippschieber 5 in seiner Wartestellung verharrt und aus dem zusätzlichen Schlitz 12 der Mittelschiene 11 herausgezogen ist.

**[0037]** Werden nun die Ladenschiene 3 und die Mittelschiene 11 in Einziehrichtung 6 wieder entsprechend weit in die Korpusschiene 2 eingeschoben, so kommt es zur Kollision des Kontaktelementes 23 mit dem Kippschieber 5, wodurch dieser wiederum so geschwenkt wird, dass die Zapfen 43 aus den abgewinkelten bzw. abgelenkten Endbereichen 17 herausgeschwenkt werden. Sobald dies geschehen ist, zieht der Kippschieber 5 mit seiner Klaue 21 mittels der gespannten Einzugsfeder 15 die Ladenschiene 3 und die Mittelschiene 11 wieder in die in Fig. 19 gezeigte Stellung, in der das Möbelteil vollständig in den Möbelkorpus eingeschoben bzw. eingezogen ist.

**[0038]** Der Schlitz 7 durch den der Kippschieber 5 hindurchgreift, ist im zweiten Ausführungsbeispiel wie im ersten Ausführungsbeispiel im vertikal erstreckten Wandabschnitt 8 der Korpusschiene 2 angeordnet.

#### Legende

**[0039]** zu den Hinweisnummern:

|    |                      |    |                       |
|----|----------------------|----|-----------------------|
| 1  | Ausziehführung       | 24 | Schwenkachse          |
| 2  | Korpusschiene        | 25 | Zusatzführung         |
| 3  | Ladenschiene         | 26 | Endbereich            |
| 4  | Einziehmechanismus   | 27 | Führungsbahn          |
| 5  | Kippschieber         | 28 | Rolle                 |
| 6  | Einziehrichtung      | 29 | erstes Schieberteil   |
| 7  | Schlitz              | 30 | zweites Schieberteil  |
| 8  | Wandabschnitt        | 31 | Zapfen                |
| 9  | erste Seite          | 32 | Führungsnut           |
| 10 | zweite Seite         | 33 | Synchronisationsrolle |
| 11 | Mittelschiene        | 34 | Zapfen                |
| 12 | zusätzlicher Schlitz | 35 | Zylinder              |
| 13 | Wandabschnitt        | 36 | Kolbenstange          |
| 14 | Längsende            | 37 | Ende                  |

(fortgesetzt)

|    |    |                           |    |               |
|----|----|---------------------------|----|---------------|
|    | 15 | Einzugsfeder              | 38 | Ende          |
|    | 16 | Dämpfer                   | 39 | Einhängepunkt |
| 5  | 17 | Ende                      | 40 | Einhängepunkt |
|    | 18 | Führungsbahn              | 41 | Einhängepunkt |
|    | 19 | zusätzlicher Kippschieber | 42 | Zapfen        |
|    | 20 | erste Klaue               | 43 | Zapfen        |
| 10 | 21 | Klaue                     | 44 | Längsende     |
|    | 22 | zweite Klaue              | 45 | Aufnahme      |
|    | 23 | Kontaktelement            |    |               |

## Patentansprüche

1. Ausziehführung (1) für aus einem Möbelkorpus herausziehbare und in diesen wieder einschiebbare Möbelteile, insbesondere Schubladen, wobei die Ausziehführung (1) zumindest eine Korpusschiene (2) zur Befestigung am Möbelkorpus und zumindest eine Ladenschiene (3) zur Befestigung am Möbelteil und zumindest einen Einziehmechanismus (4) mit einem Kippschieber (5) zum Einziehen der Ladenschiene (3) in einer Einziehrichtung (6) aufweist, wobei die Ladenschiene (3) in der Korpusschiene (2) in der Einziehrichtung (6) und entgegen der Einziehrichtung (6) verschiebbar gelagert ist und der Kippschieber (5) durch einen Schlitz (7) in der Korpusschiene (2) hindurchgreift und der Schlitz (7) in einem, in einer Betriebsstellung der Ausziehführung vertikal erstreckten Wandabschnitt (8) der Korpusschiene (2) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausziehführung (1) zumindest eine Mittelschiene (11) aufweist, wobei die Ladenschiene (3) in der Mittelschiene (11) in der Einziehrichtung (6) und entgegen der Einziehrichtung (6) verschiebbar gelagert ist und die Mittelschiene (11) zusammen mit der Ladenschiene (3) in der Korpusschiene (2) in der Einziehrichtung (6) und entgegen der Einziehrichtung (6) verschiebbar gelagert ist und ein zusätzlicher Schlitz (12) in einem, in einer Betriebsstellung der Ausziehführung (1) vertikal erstreckten Wandabschnitt (13) der Mittelschiene (11) angeordnet ist und der Kippschieber (5) durch den zusätzlichen Schlitz (12) hindurchgreift.
2. Ausziehführung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schlitz (7) parallel zur Einziehrichtung (6) längserstreckt ausgebildet ist und/oder der Kippschieber (5) entlang des Schlitzes (7) verschiebbar gelagert ist.
3. Ausziehführung (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einziehmechanismus (4) an der Korpusschiene (2) befestigt ist und/oder von der Korpusschiene (2) getragen ist.
4. Ausziehführung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einziehmechanismus (4) auf einer ersten Seite (9) des, in einer Betriebsstellung der Ausziehführung (1) vertikal erstreckten Wandabschnitts (8) der Korpusschiene (2) und die Ladenschiene (3) auf einer der ersten Seite (9) gegenüberliegenden zweiten Seite (10) dieses Wandabschnitts (8) der Korpusschiene (2) angeordnet sind.
5. Ausziehführung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einziehmechanismus (4) auf einer bzw. der ersten Seite (9) des, in einer Betriebsstellung der Ausziehführung (1) vertikal erstreckten Wandabschnitts (8) der Korpusschiene (2) und die Mittelschiene (11) auf einer der ersten Seite (9) gegenüberliegenden zweiten Seite (10) dieses Wandabschnitts (8) der Korpusschiene (2) angeordnet sind.
6. Ausziehführung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zusätzliche Schlitz (12) in Form eines beidseitig an seinen Längsenden (14) geschlossen Langlochs oder in Form eines einseitig an einem seiner Längsenden (14) geschlossenen und am gegenüberliegenden Längsende (14) offenen Langlochs ausgebildet ist und/oder parallel zur Einziehrichtung (6) längserstreckt ausgebildet ist und/oder der Kippschieber (5) entlang des zusätzlichen Schlitzes (12) verschiebbar gelagert ist.
7. Ausziehführung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einziehmechanismus (4) zumindest eine Einzugsfeder (15) zum Ausführen einer Einziehbewegung des Kippschiebers (5) und/oder zumindest einen Dämpfer (16) zum Dämpfen einer bzw. der Einziehbewegung des Kippschiebers (5) aufweist.
8. Ausziehführung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kippschieber (5) des

Einziehmechanismus (4) in oder an zumindest einer längserstreckten und in zumindest einem Endbereich (17) abgebogen oder abgewinkelt ausgebildeten, vorzugsweise langloch- oder nutförmigen, Führungsbahn (18) des Einziehmechanismus (4) verschiebbar und kippbar gelagert ist.

5

## Claims

1. A pull-out guide (1) for furniture parts, in particular drawers, able to be pulled out from a furniture body and pushed therein again, wherein the pull-out guide (1) has at least one body rail (2) for securing to the furniture body and at least one drawer rail (3) for securing to the furniture part and at least one retraction mechanism (4), with a tilt slide (5), for retraction of the drawer rail (3) in a retraction direction (6), wherein the drawer rail (3) is mounted in the body rail (2) so as to be displaceable in the retraction direction (6) and counter to the retraction direction (6) and the tilt slide (5) reaches through a slit (7) in the body rail (2) and the slit (7) is arranged in a wall portion (8), extended vertically in an operating position of the pull-out guide, of the body rail (2), **characterised in that** the pull-out guide (1) has at least one central rail (11), wherein the drawer rail (3) is mounted in the central rail (11) so as to be displaceable in the retraction direction (6) and counter to the retraction direction (6) and the central rail (11) together with the drawer rail (3) is mounted in the body rail (2) so as to be displaceable in the retraction direction (6) and counter to the retraction direction (6) and an additional slit (12) is arranged in a wall portion (13), extended vertically in an operating position of the pull-out guide (1), of the central rail (11) and the tilt slide (5) reaches through the additional slit (12).
2. A pull-out guide (1) according to claim 1, **characterised in that** the slit (7) is extended longitudinally parallel to the retraction direction (6) and/or the tilt slide (5) is mounted so as to be displaceable along the slit (7).
3. A pull-out guide (1) according to claim 1 or 2, **characterised in that** the retraction mechanism (4) is secured to the body rail (2) and/or is borne by the body rail (2).
4. A pull-out guide (1) according to any one of claims 1 to 3, **characterised in that** the retraction mechanism (4) is arranged on a first side (9) of the wall portion (8), extended vertically in an operating position of the pull-out guide (1), of the body rail (2) and the drawer rail (3) is arranged on a second side (10), opposite the first side (9), of this wall portion (8) of the body rail (2).
5. A pull-out guide (1) according to any one of claims 1 to 4, **characterised in that** the retraction mechanism (4) is arranged on a or the first side (9) of the wall portion (8), extended vertically in an operating position of the pull-out guide (1), of the body rail (2) and the central rail (11) is arranged on a second side (10), opposite the first side (9), of this wall portion (8) of the body rail (2).
6. A pull-out guide (1) according to any one of claims 1 to 5, **characterised in that** the additional slit (12) is in the form of a slot closed on both sides at its longitudinal ends (14) or is in the form of a slot closed on one side at one of its longitudinal ends (14) and open at the opposite longitudinal end (14) and/or is extended longitudinally parallel to the retraction direction (6) and/or the tilt slide (5) is mounted so as to be displaceable along the additional slit (12).
7. A pull-out guide (1) according to any one of claims 1 to 6, **characterised in that** the retraction mechanism (4) has at least one retraction spring (15) for executing a retraction motion of the tilt slide (5) and/or at least one damper (16) for damping a or the retraction motion of the tilt slide (5).
8. A pull-out guide (1) according to any one of claims 1 to 7, **characterised in that** the tilt slide (5) of the retraction mechanism (4) is displaceably and tiltably mounted in or on at least one elongate guideway (18) of the retraction mechanism (4), which guideway (18) is bent or angular in at least one end region and is preferably slot-shaped or groove-shaped.

## Revendications

1. Guidage de déploiement (1) destiné à des parties de meuble, en particulier des tiroirs pouvant être déployés hors d'un corps de meuble et à nouveau repliés dans celui-ci, ce guidage de déploiement (1) comprenant au moins un rail de corps (2) destiné à être fixe au corps de meuble, et au moins un rail de charge (3) destiné à être fixe sur la partie de meuble, ainsi qu'au moins un mécanisme de repliement (4) équipé d'un coulisseau basculant (5) permettant

de replier le rail de charge (3) dans une direction de repliement (6), le rail de charge (3) étant monté coulissant dans le rail de corps (2) dans la direction de repliement (6) et dans la direction opposée à celle-ci et le coulisseau basculant (5) venant en prise au travers d'une fente (7) dans le rail de corps (2) la fente (7) étant située dans un segment de paroi (8) du rail de corps (2) s'étendant verticalement dans la position de fonctionnement du guidage de déploiement,

**caractérisé en ce que**

le guidage de déploiement (1) comporte au moins un rail médian (11), le rail de charge (3) étant monté coulissant dans le rail médian (11) dans la direction de repliement (6) et dans la direction opposée à celle-ci, et le rail médian (11) étant monté coulissant, dans le rail de corps (2) conjointement au rail de charge (3) dans la direction de repliement (6) et dans la direction opposée à celle-ci, et, une fente supplémentaire (12) étant située, dans un segment de paroi (13) du rail médian (11) s'étendant verticalement dans la position de fonctionnement du guidage de déploiement (1), et le coulisseau basculant (5) venant en prise au travers de la fente supplémentaire (12).

2. Guidage de déploiement (1) conforme à la revendication 1,

**caractérisé en ce que**

la fente (7) s'étend longitudinalement parallèlement à la direction de repliement (6) et/ou le coulisseau basculant (5) est monté coulissant le long de la fente (7).

3. Guidage de déploiement (1) conforme à la revendication 1 ou 2,

**caractérisé en ce que**

le mécanisme de repliement (4) est fixé sur le rail de corps (2) et/ou est porté par le rail de corps (2).

4. Guidage de déploiement (1) conforme à l'une des revendications 1 à 3,

**caractérisé en ce que**

le mécanisme de repliement (4) est situé sur un premier côté (9) du segment de paroi (8) du rail de corps (2) s'étendant verticalement dans la position de fonctionnement du guidage de déploiement (1) et le rail de charge (3) est situé sur un second côté (10) de ce segment de paroi (8) du rail de corps (2) situé à l'opposé du premier côté (9).

5. Guidage de déploiement (1) conforme à l'une des revendications 1 à 4,

**caractérisé en ce que**

le mécanisme de repliement (4) est situé sur un côté ou le premier côté (9) du segment de paroi (8) du rail de corps (2) s'étendant verticalement dans la position de fonctionnement du guidage de déploiement (1), et le rail médian (11) est situé sur le second côté (10) de ce segment de paroi (8) du rail de corps (2) situé à l'opposé du premier côté (9).

6. Guidage de déploiement (1) conforme à l'une des revendications 1 à 5,

**caractérisé en ce que**

la fente supplémentaire (12) est réalisée sous la forme d'un perçage oblong fermé de part et d'autre à ses extrémités longitudinales (14) ou sous la forme d'un perçage longitudinal fermé d'un côté à l'une de ses extrémités longitudinales (14) et ouvert sur l'extrémité longitudinale (14) opposée, et/ou s'étend longitudinalement parallèlement à la direction de repliement (6), et/ou le coulisseau basculant (5) est monté coulissant le long de la fente supplémentaire (12).

7. Guidage de déploiement (1) conforme à l'une des revendications 1 à 6,

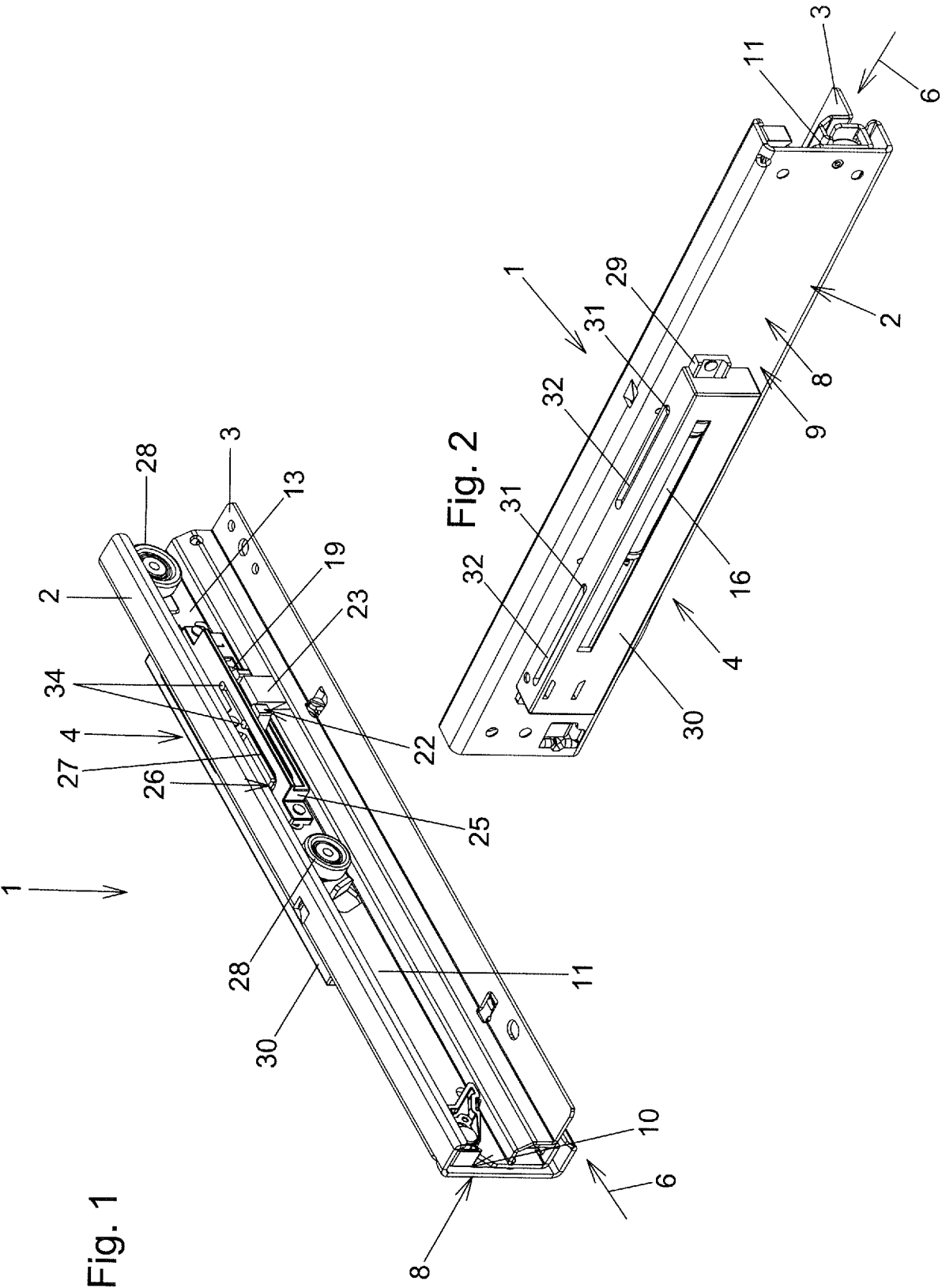
**caractérisé en ce que**

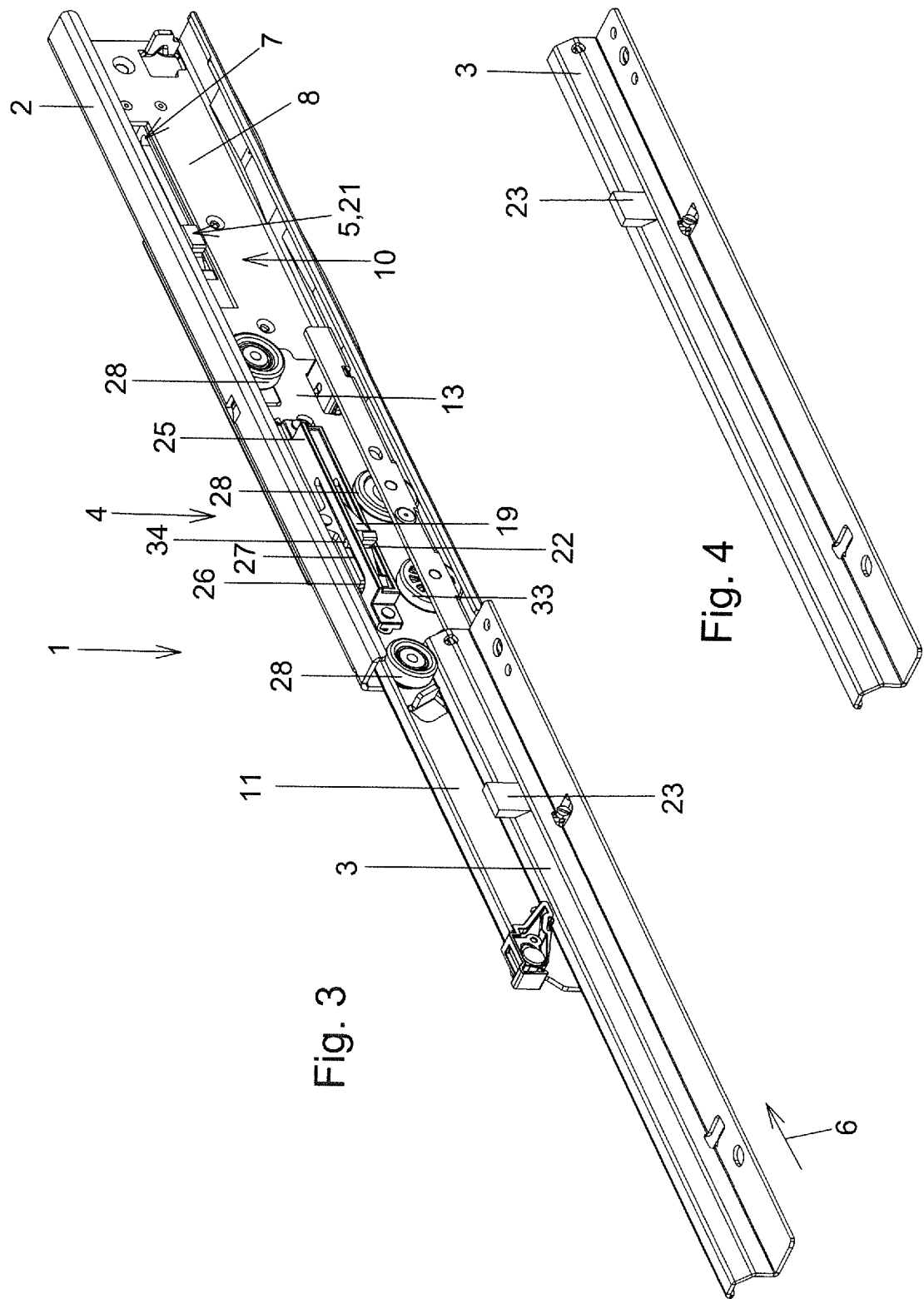
le mécanisme de repliement (4) comporte au moins un ressort de repliement (15) permettant un mouvement de repliement du coulisseau basculant (5) et/ou au moins un amortisseur (16) permettant d'amortir un ou le mouvement de repliement du coulisseau basculant (5).

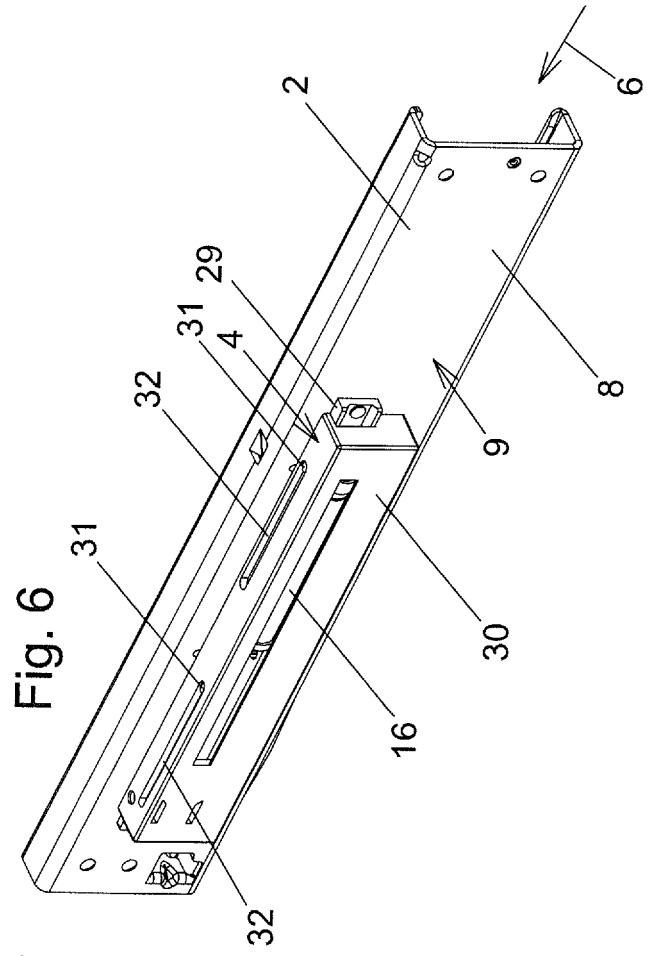
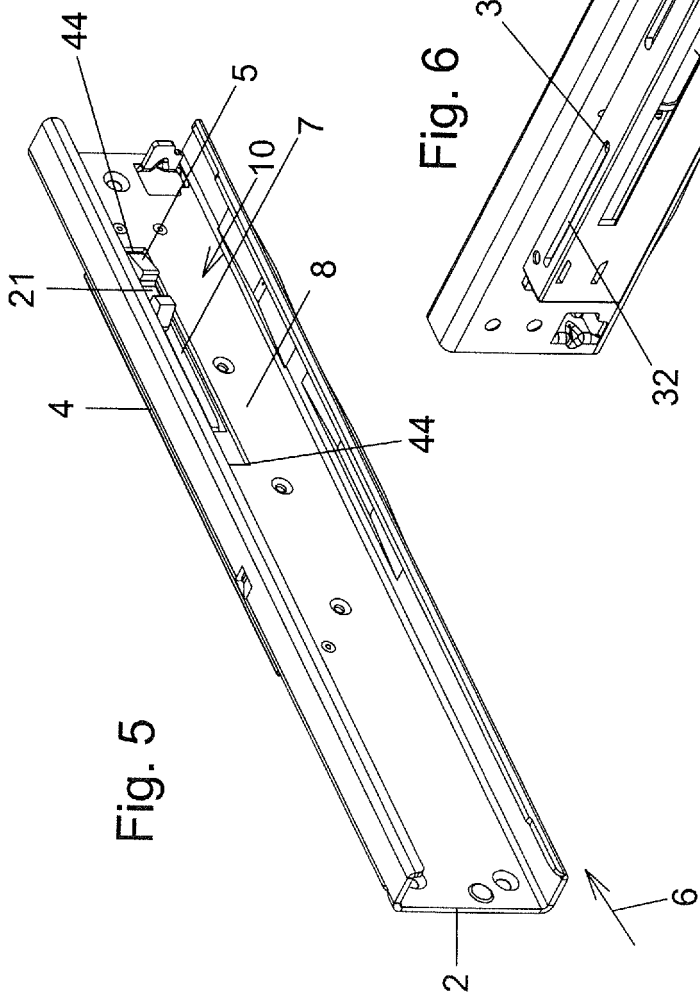
8. Guidage de déploiement (1) conforme à l'une des revendications 1 à 7,

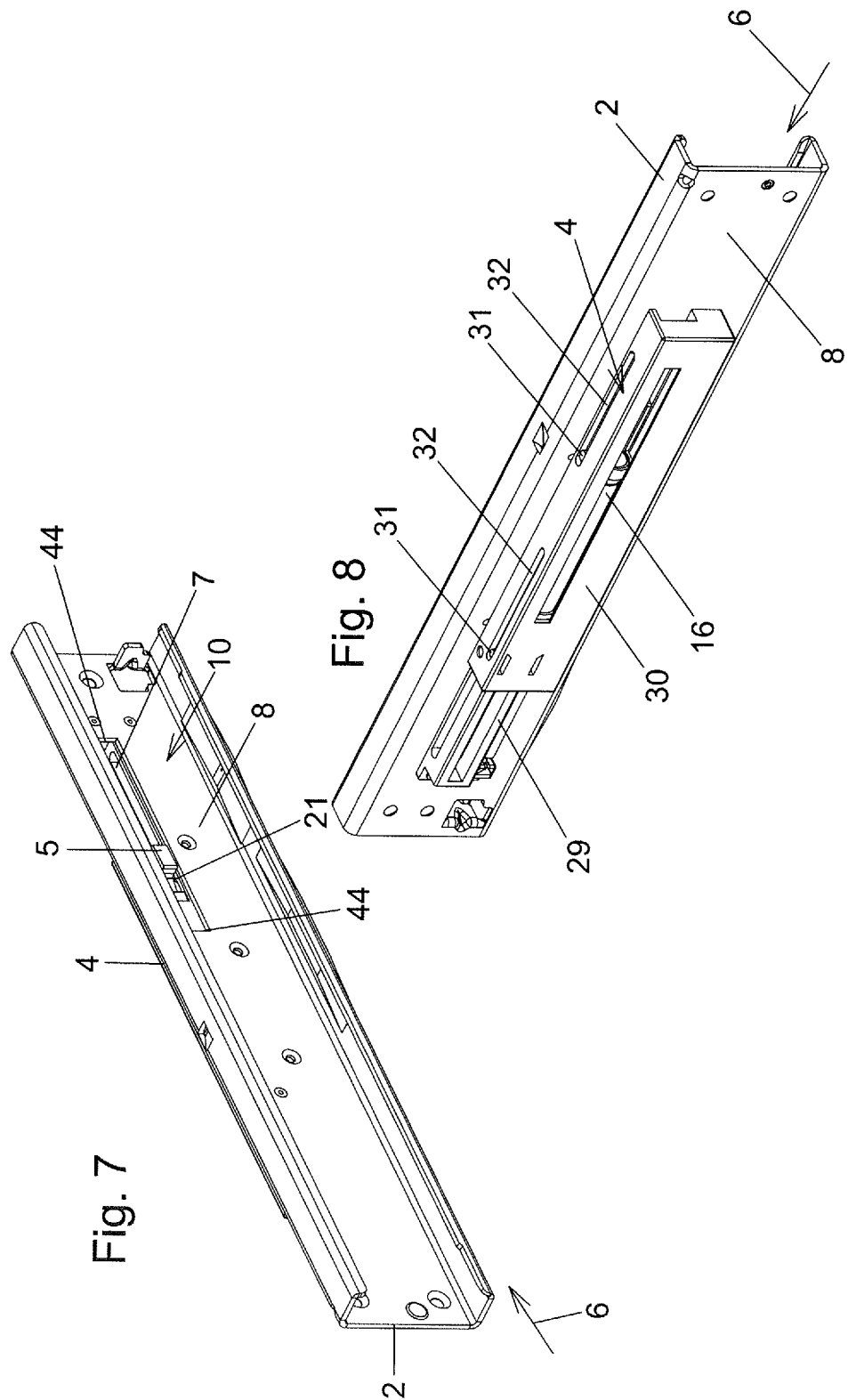
**caractérisé en ce que**

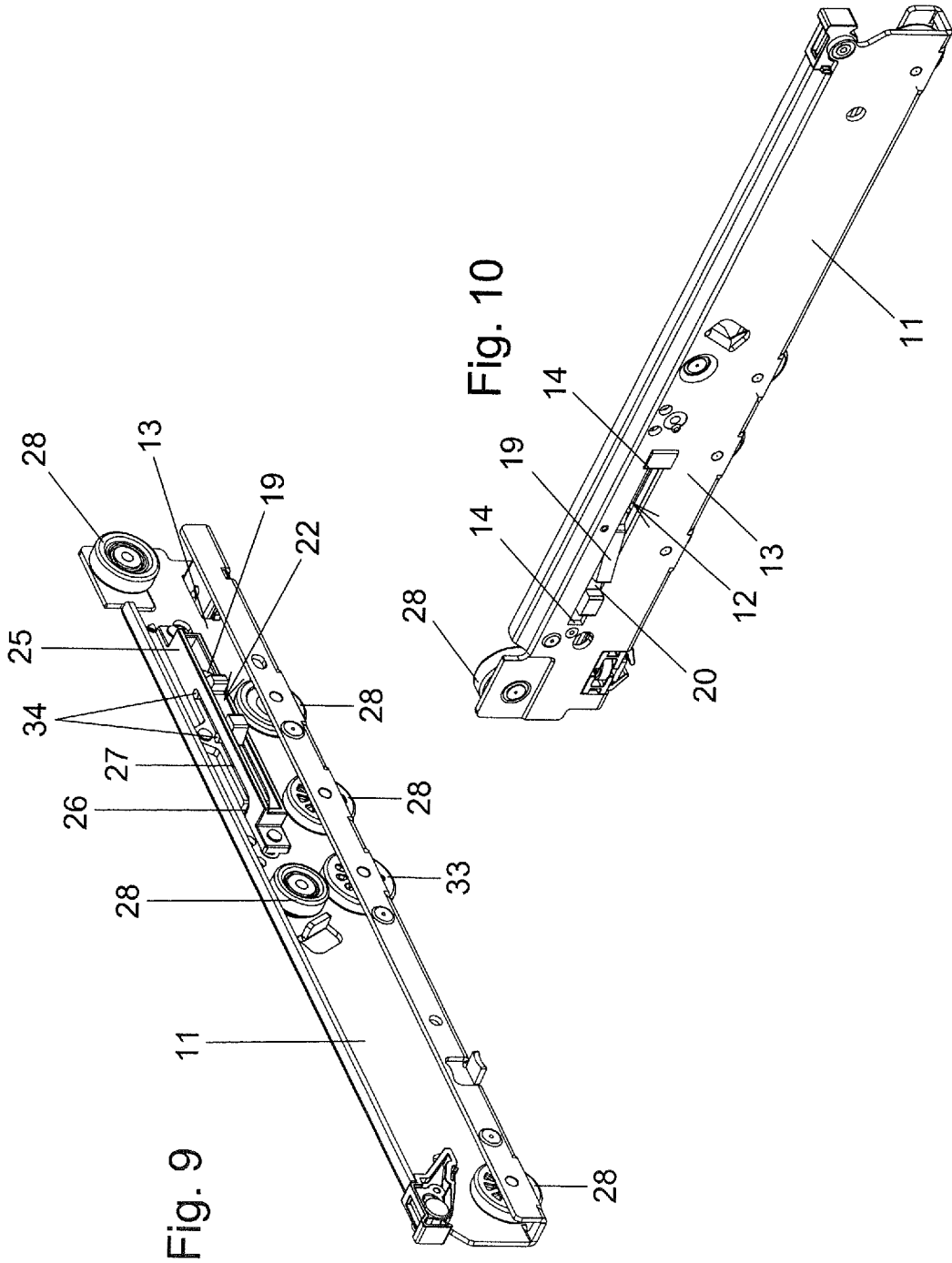
le coulisseau basculant (5) du mécanisme de repliement (4) est monté coulissant et basculant dans ou sur au moins une piste de guidage (18) du mécanisme de repliement (4) de préférence en forme de perçage oblong ou de rainure s'étendant longitudinalement et courbée ou coudée dans au moins une zone d'extrémité (17).











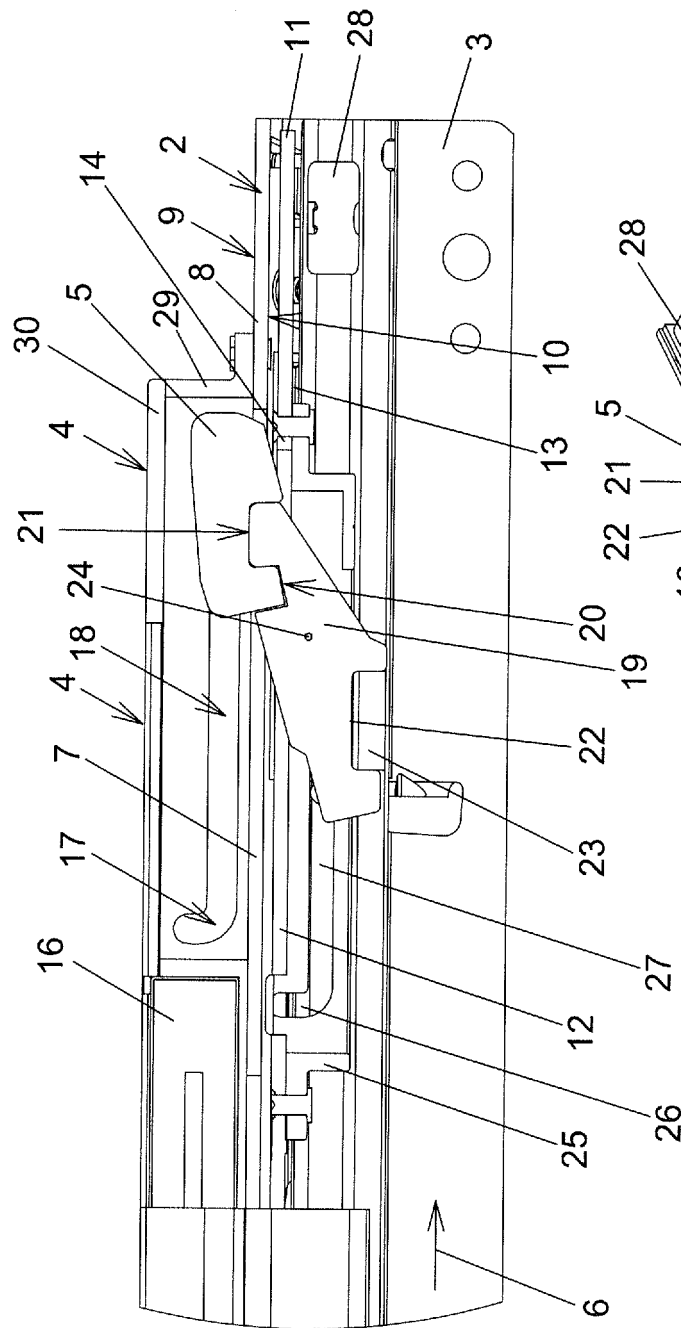


Fig. 11

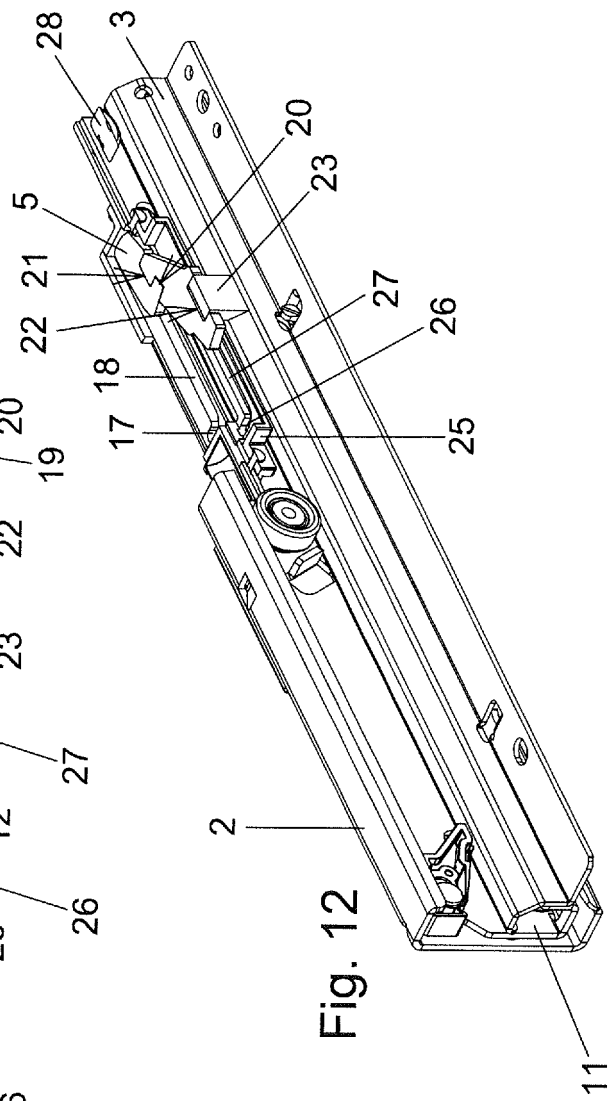
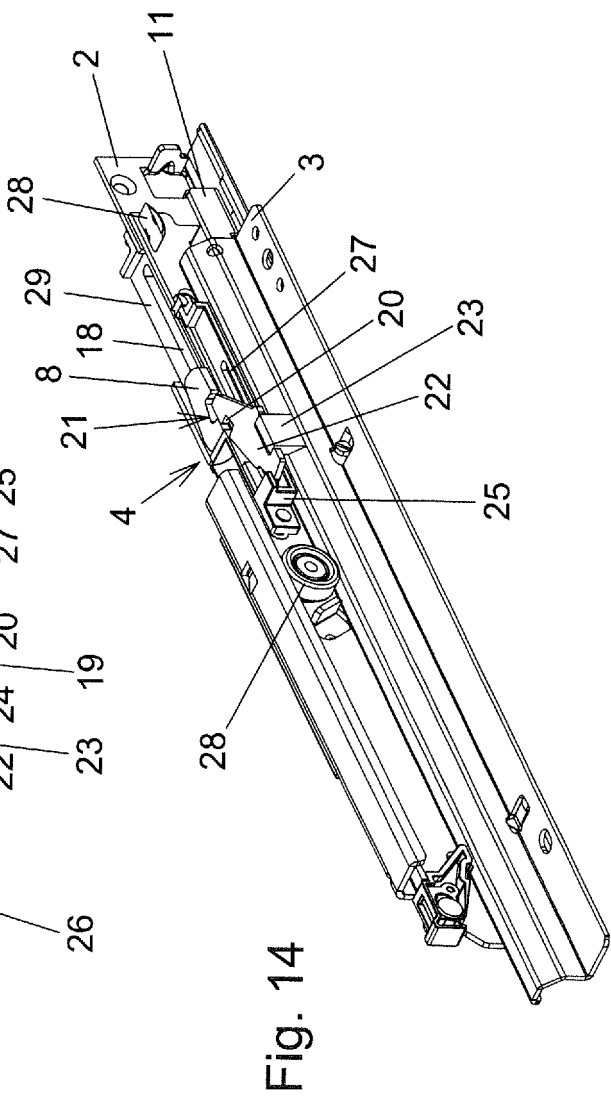
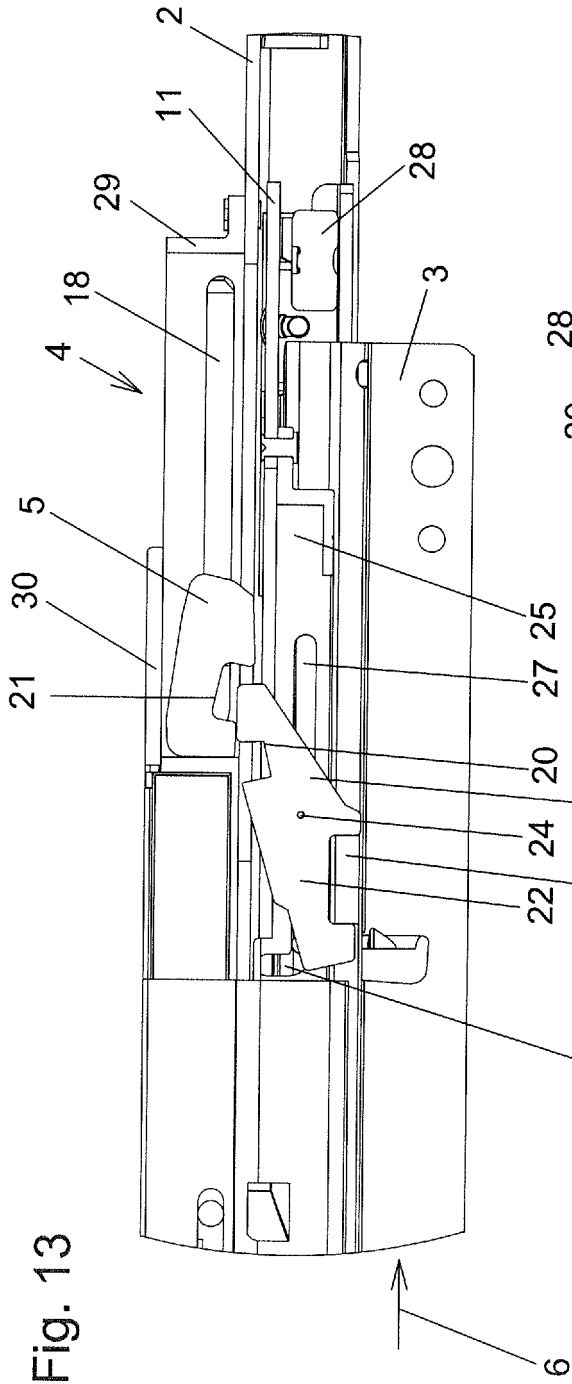
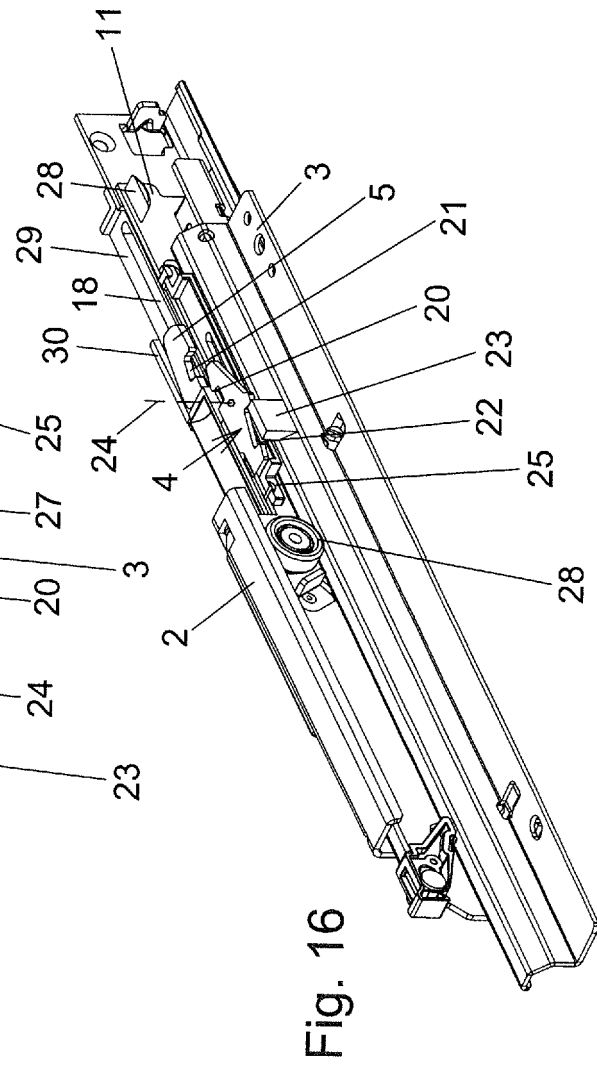
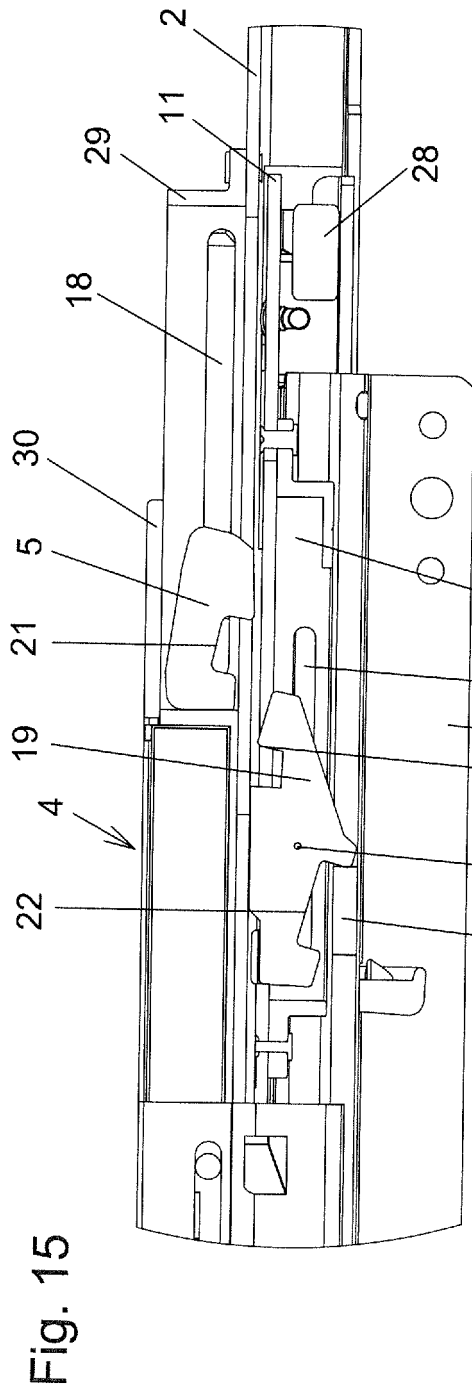
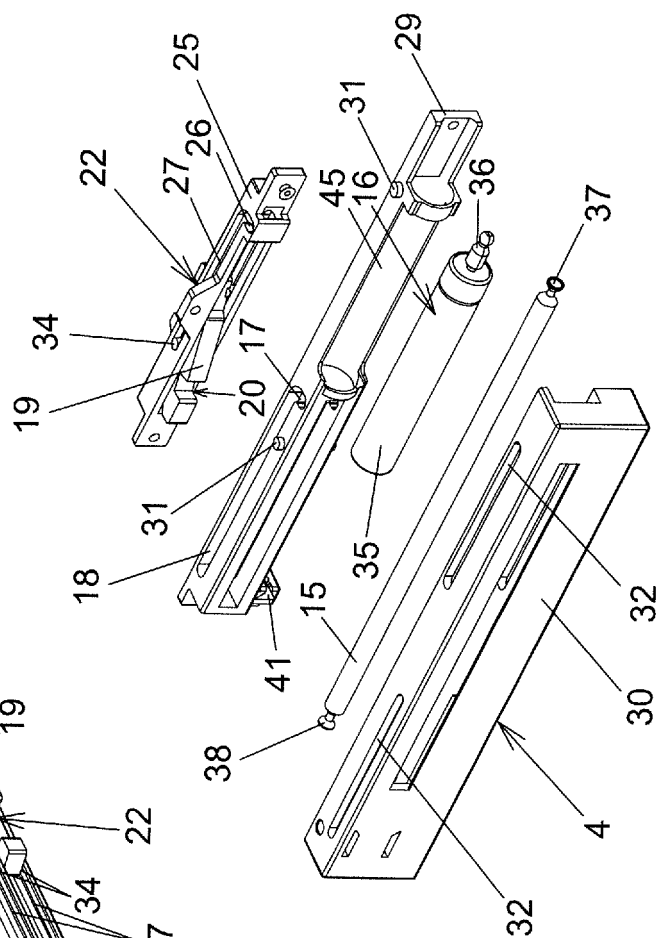
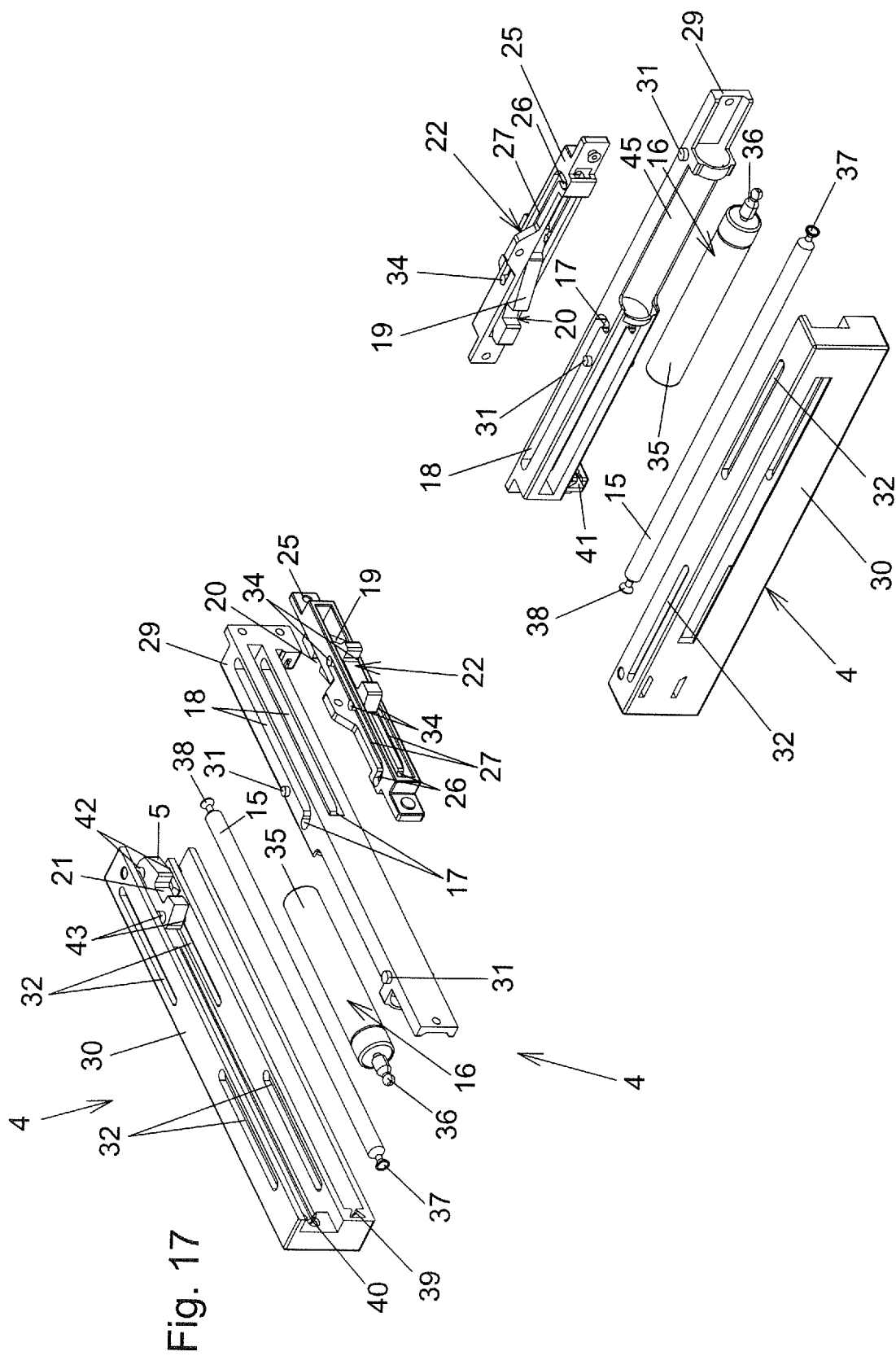
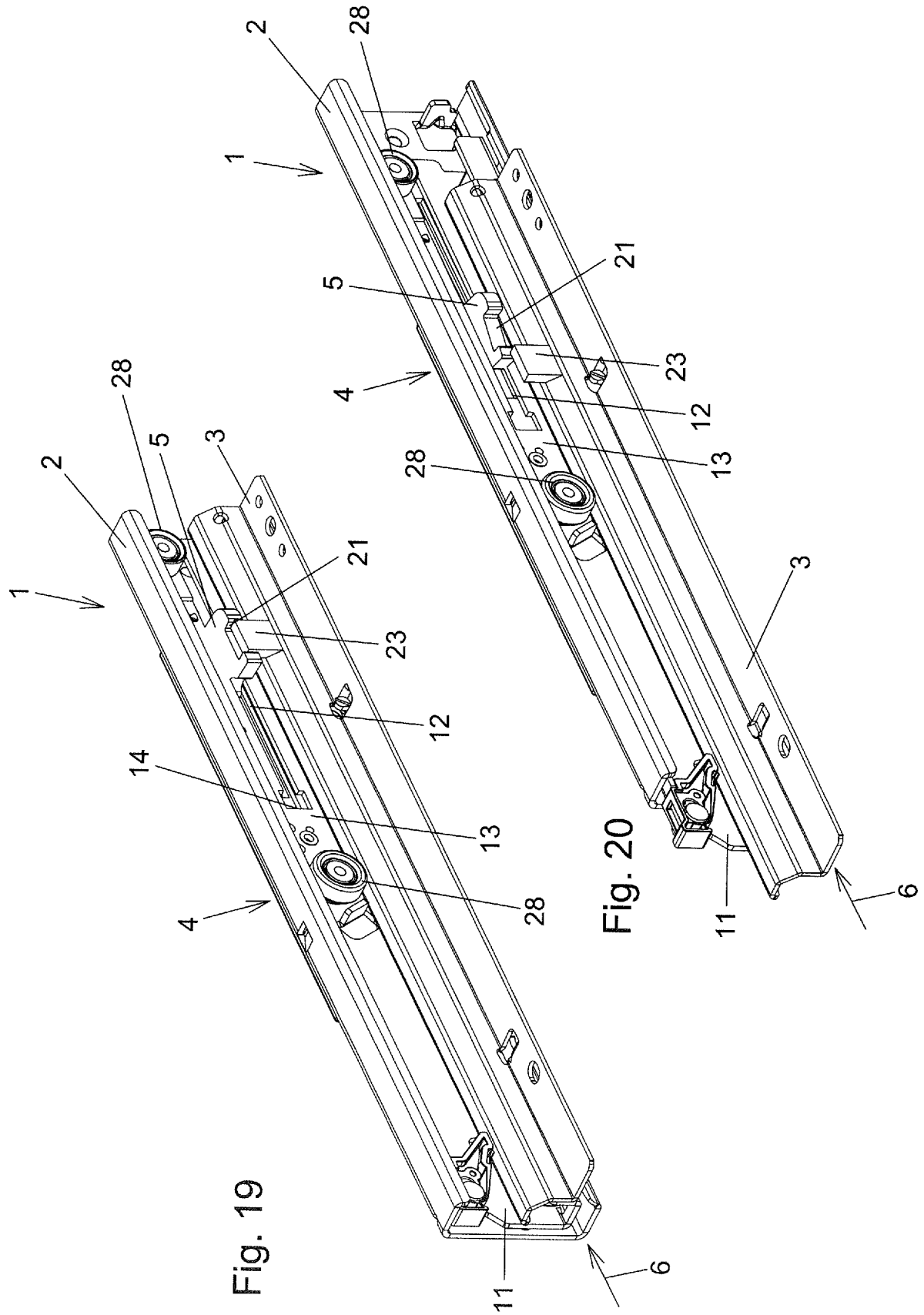


Fig. 12









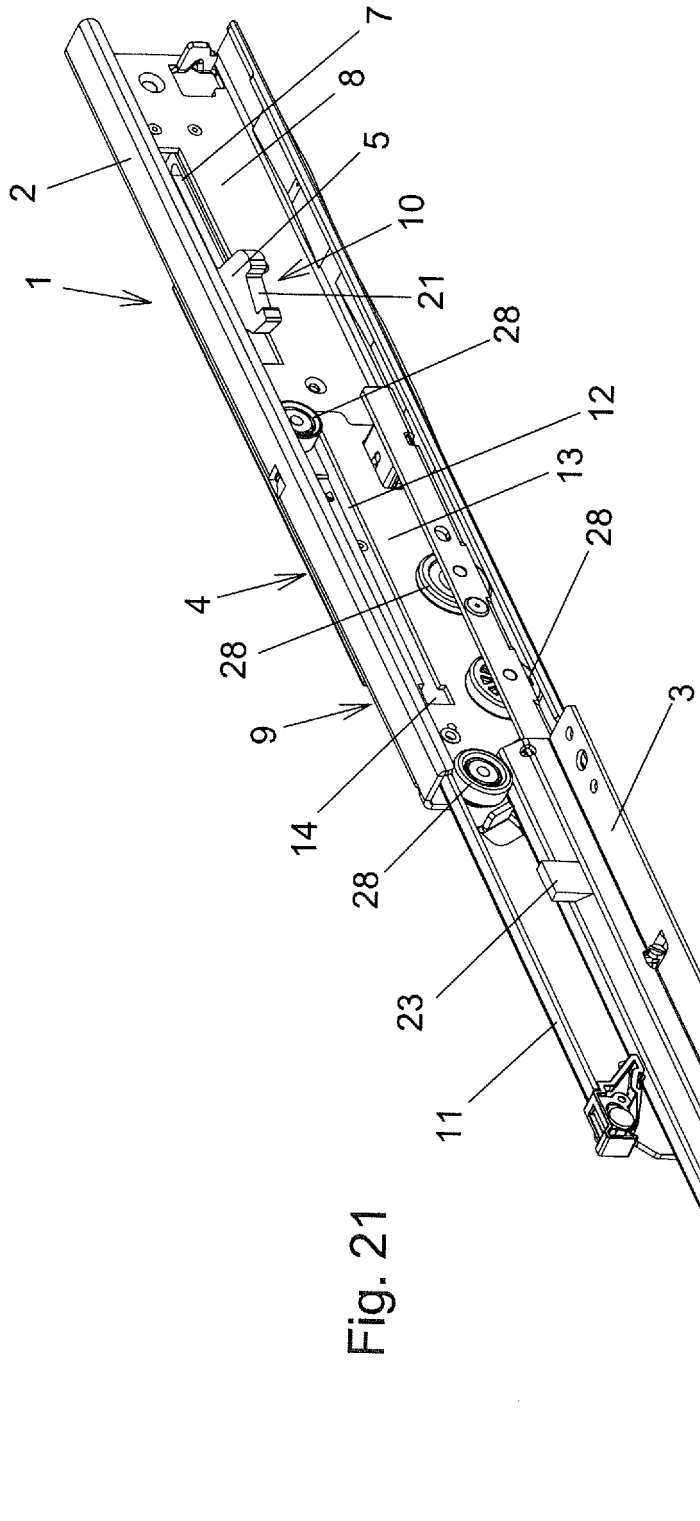


Fig. 21

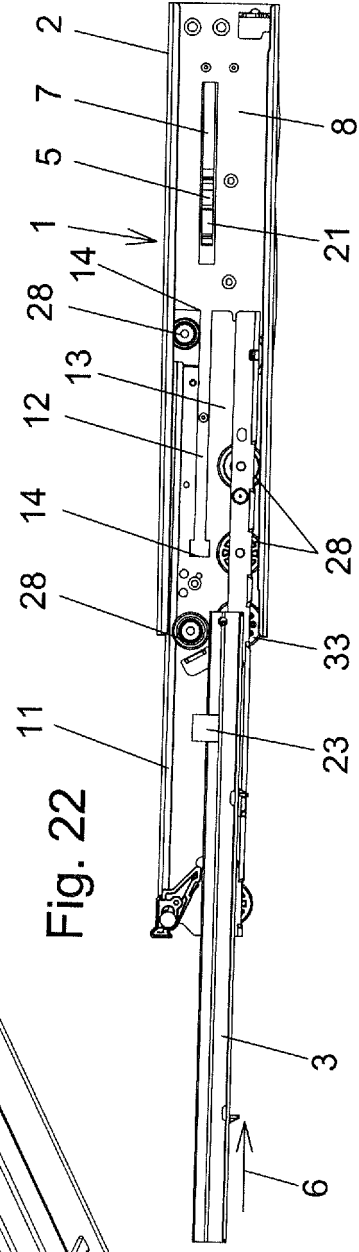


Fig. 22

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 9007365 U1 [0002]
- EP 2174570 B1 [0002]