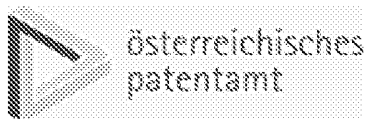


(19)



(10)

AT 517012 B1 2017-07-15

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 180/2015
(22) Anmeldetag: 27.03.2015
(45) Veröffentlicht am: 15.07.2017

(51) Int. Cl.: **A47B 88/467** (2017.01)

(56) Entgegenhaltungen:
WO 2010143352 A1
AT 511042 A1
JP 2008190275 A

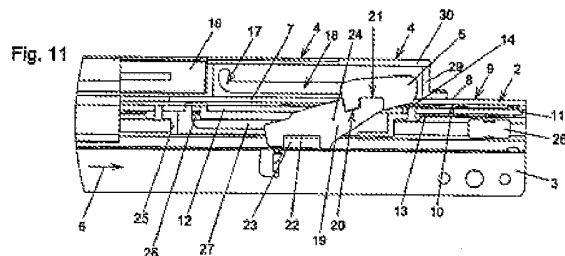
(73) Patentinhaber:
FULTERER Gesellschaft mbH
6890 Lustenau (AT)

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

(74) Vertreter:
Hofmann Ralf Dr., Fechner Thomas Dr.
Rankweil

(54) Ausziehführung

(57) 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 die Ausziehführung (1) zumindest einen zusätzlichen Kippschieber (19) aufweist, wobei der zusätzliche Kippschieber (19) in einer Zusatzführung (25) verschiebbar und kippbar gelagert ist, wobei diese Zusatzführung (25) an einer anderen Schiene (3, 11) der Ausziehführung (1) als der Korpusschiene (2) befestigbar oder befestigt ist.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Ausziehführung für aus einem Möbelkorpus herausziehbare und in diesen wieder einschiebbare Möbelteile, insbesondere Schubladen, wobei die Ausziehführung zumindest eine Korpusschiene zur Befestigung am Möbelkorpus und zumindest eine Ladenschiene zur Befestigung am Möbelteil und zumindest einen Einziehmechanismus mit einem Kippschieber zum Einziehen der Ladenschiene in einer Einziehrichtung aufweist, wobei die Ladenschiene in der Korpusschiene in der Einziehrichtung und entgegen der Einziehrichtung verschiebbar gelagert ist und die Ausziehführung zumindest einen zusätzlichen Kippschieber aufweist.

[0002] Ausziehführungen sind beim Stand der Technik in einer Vielzahl von Ausgestaltungsformen bekannt. Sie 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 solche Ausziehführungen mit Einziehmechanismus sind z.B. 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 so vorgesehen.

[0003] Problematisch wird die Verwendung von Ausziehführungen der genannten, beim oben genannten 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] Gattungsgemäßer Stand der Technik mit zumindest zwei Kippschiebern ist aus der WO 2010/143352 A1, der AT 511 042 A1 und der JP 2008 190275 A bekannt.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es, eine alternative Variante einer Ausziehführung der oben genannten Art zur Verfügung zu stellen.

[0006] Hierzu wird im Rahmen der Erfindung vorgeschlagen, die Ausziehführung gemäß dem Patentanspruch 1 auszubilden.

[0007] Der zusätzliche Kippschieber muss somit nicht zwingend Teil des Einziehmechanismus sein. Es ist vielmehr erfindungsgemäß vorgesehen, 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. Die Montage an der Mittelschiene ist natürlich nur für die Ausgestaltungsformen möglich, bei denen 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 Einziehrichtung und entgegen der Einziehrichtung verschiebbar gelagert ist. Auch 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 auch die Mittelschiene, auf einer der ersten Seite gegenüberliegenden zweiten Seite dieses Wandabschnitts der Korpusschiene angeordnet sind.

[0008] Durch den zusätzlichen Kippschieber 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 Ausziehfüh-

rung 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.

[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 können als sogenannte Einfachauszüge ausgeführt sein. Bei diesen ist pro Ausziehführung jeweils nur eine Korpusschiene und eine darin oder daran verschiebbar gelagerte Ladenschiene vorhanden. In diesem Fall ist die Ladenschiene dann direkt in der Korpusschiene verschiebbar gelagert. Bevorzugt ist es aber vorgesehen, erfindungsgemäße Ausziehführungen als sogenannte Vollauszüge auszugestalten. In diesen Ausgestaltungsformen ist die Ladenschiene dann indirekt in der Korpusschiene verschiebbar gelagert, indem zwischen Ladenschiene und Korpusschiene noch die oben bereits genannte Mittelschiene vorhanden ist. In anderen Worten ist bei solchen Ausgestaltungsformen der Erfindung 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] Der zusätzliche Kippschieber kann in oder an zumindest einer längserstreckten und in zumindest einem Endbereich abgebogen oder abgewinkelt ausgebildeten, vorzugsweise langloch- oder nutförmigen Führungsbahn der bzw. einer Zusatzführung verschiebbar und kippbar gelagert sein.

[0013] Der Kippschieber und der zusätzliche Kippschieber können verschiedenartig 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 Befesti-

gen 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.

[0014] 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.

[0015] 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.

[0016] Bei bevorzugten Ausführungsbeispielen ist vorgesehen, dass der Kippschieber des Einziehmechanismus durch einen Schlitz in der Korpuschiene hindurchgreift. Bevorzugt ist dieser Schlitz in einem, in einer Betriebsstellung der Ausziehführung vertikal erstreckten Wandabschnitt der Korpuschiene angeordnet. Bei einem vertikal erstreckten Wandabschnitt der Korpuschiene 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.

[0017] Der Schlitz in dem vertikal erstreckten Wandabschnitt der Korpuschiene 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.

[0018] Im Falle eines Vollauszugs kann, wie gesagt, 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. In diesen Ausgestaltungsformen mit Mittelschiene ist besonders bevorzugt 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.

[0019] 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. Der Kippschieber und der zusätzliche Kippschieber können durch den Schlitz in der Korpusschiene hindurch und gegebenenfalls auch durch den zusätzlichen Schlitz in der Mittelschiene hindurch lösbar ineinander eingreifen.

[0020] 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 bekannte Ausgestaltungsformen zurückgegriffen werden.

[0021] Weitere Merkmale und Einzelheiten bevorzugter Ausgestaltungsformen der Erfindung werden beispielhaft anhand der Figurenbeschreibung erläutert. Es zeigen:

[0022] Fig. 1 bis 18 Darstellungen zu einem erfindungsgemäßen Ausführungsbeispiel in Form eines Vollauszugs.

[0023] In den Fig. 1 und 2 ist das 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.

[0024] 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.

[0025] 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 Korpuschiene 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.

[0026] Der Einziehmechanismus 4 ist an der Korpuschiene 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 Korpuschiene 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 Korpuschiene 2. In dem in der Betriebsstellung der Ausziehführung 1 vertikal erstreckten Wandabschnitt 8 der Korpuschiene 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 Korpuschiene 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.

[0027] 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 19 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 Korpuschiene 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.

[0028] 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 Korpusschiene 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 Korpusschiene 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.

[0029] 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.

[0030] 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.

[0031] 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 nutzförmig 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.

[0032] 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.

[0033] 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.

[0034] 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.

BEZUGSZEICHENLISTE:

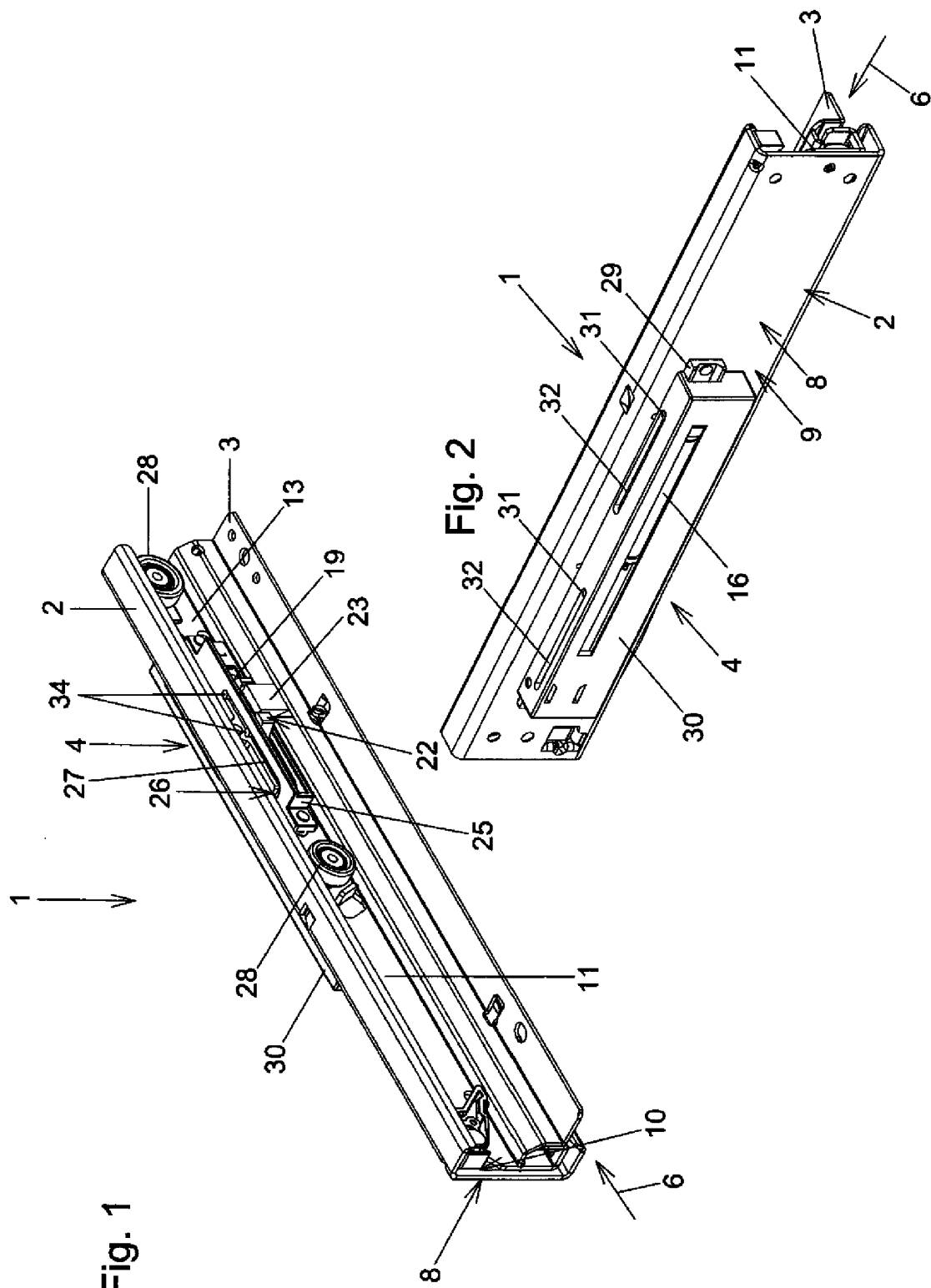
1	Ausziehführung	24	Schwenkachse
2	Korpusschiene	25	Zusatzführung
3	Ladenschiene	26	Endbereich
4	Einziehmechanismus	27	Führungsbahn
5	Kippschieber	28	Rolle
6	Einziehrichtung	29	erstes Schieberteil
7	Schlitz	30	zweites Schieberteil
8	Wandabschnitt	31	Zapfen
9	erste Seite	32	Führungsnut
10	zweite Seite	33	Synchronisationsrolle
11	Mittelschiene	34	Zapfen
12	zusätzlicher Schlitz	35	Zylinder
13	Wandabschnitt	36	Kolbenstange
14	Längsende	37	Ende
15	Einzugsfeder	38	Ende
16	Dämpfer	39	Einhängepunkt
17	Ende	40	Einhängepunkt
18	Führungsbahn	41	Einhängepunkt
19	zusätzlicher Kippschieber	42	Zapfen
20	erste Klaue	43	Zapfen
21	Klaue	44	Längsende
22	zweite Klaue	45	Aufnahme
23	Kontaktelement		

Patentansprüche

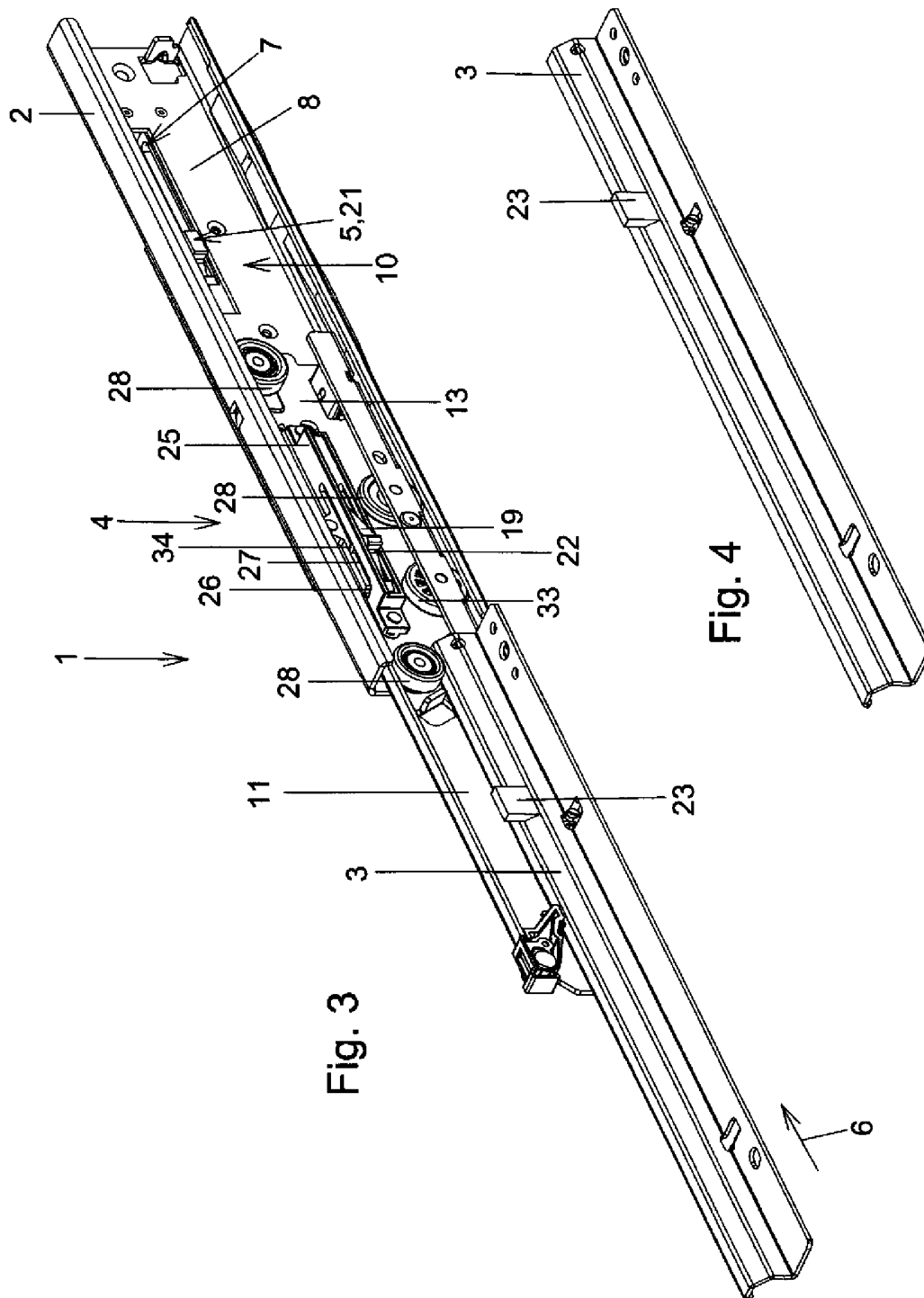
1. Ausziehführung (1) für aus einem Möbelkorpus herausziehbare und in diesen wieder einschiebbare Möbelteile, insbesondere Schubladen, wobei die Ausziehführung (1) zumindest eine Korpusschiene (2) zur Befestigung am Möbelkorpus und zumindest eine Ladenschiene (3) zur Befestigung am Möbelteil und zumindest 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 die Ausziehführung (1) zumindest einen zusätzlichen Kippschieber (19) aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zusätzliche Kippschieber (19) in einer Zusatzführung (25) verschiebbar und kippbar gelagert ist, wobei diese Zusatzführung (25) an einer anderen Schiene (3, 11) der Ausziehführung (1) als der Korpusschiene (2) befestigbar oder befestigt ist.
2. Ausziehführung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zusätzliche Kippschieber (19) eine erste Klaue (20) zum lösbaren Eingriff in eine Klaue (21) des Kippschiebers (5) des Einziehmechanismus (4) und zumindest eine zweite Klaue (22) zum lösbaren Eingriff in ein Kontaktelement (23) an einer der Schienen (2, 3, 11) der Ausziehführung (1), vorzugsweise an der Ladenschiene (3), aufweist.
3. Ausziehführung (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die erste Klaue (20) und die zweite Klaue (22) auf einander gegenüberliegenden Seiten einer Schwenkachse (24), um die der zusätzliche Kippschieber (19) schwenkbar ist, angeordnet sind.
4. Ausziehführung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Einziehmechanismus (4) mit seinem Kippschieber (5) an der Korpusschiene (2) befestigt ist und/oder von der Korpusschiene (2) getragen ist.
5. Ausziehführung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zusatzführung (25) an einer Mittelschiene (11) der Ausziehführung (1) befestigbar oder befestigt ist.
6. Ausziehführung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ladenschiene (3) in einer oder der Mittelschiene (11) der Ausziehführung (1) 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 Einziehrichtung (6) und entgegen der Einziehrichtung (6) verschiebbar gelagert ist.
7. Ausziehführung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kippschieber (5) und der zusätzliche Kippschieber (19) durch einen Schlitz (7) in der Korpusschiene (2) hindurch und gegebenenfalls auch durch einen zusätzlichen Schlitz (12) in der Mittelschiene (11) hindurch lösbar ineinander eingreifen.
8. Ausziehführung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **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.
9. Ausziehführung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **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) und/oder der zusätzliche Kippschieber (19) in oder an zumindest einer längserstreckten und in zumindest einem Endbereich (26) abgebogen oder abgewinkelt ausgebildeten, vorzugsweise langloch- oder nutförmigen, Führungsbahn (27) der Zusatzführung (25) verschiebbar und kippbar gelagert ist bzw. sind.

10. Ausziehführung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Einziehmechanismus (4) auf einer ersten Seite (9) eines, in einer Betriebsstellung der Ausziehführung (1) vertikal erstreckten Wandabschnitts (8) der Korpuschiene (2) und die Ladenschiene (3), und gegebenenfalls auch die Mittelschiene (11), auf einer der ersten Seite (9) gegenüberliegenden zweiten Seite (10) dieses Wandabschnitts (8) der Korpuschiene (2) angeordnet sind.

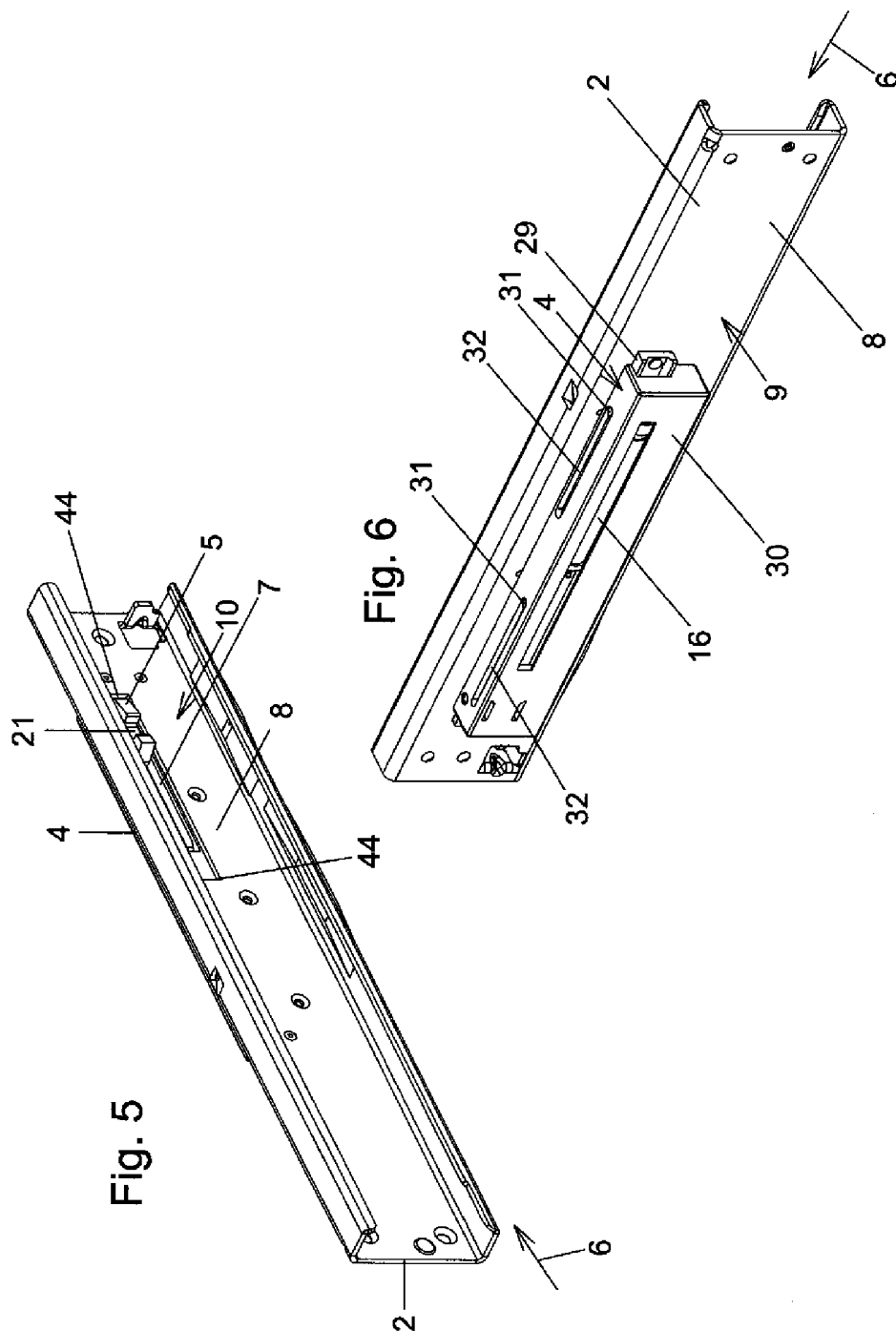
Hierzu 9 Blatt Zeichnungen



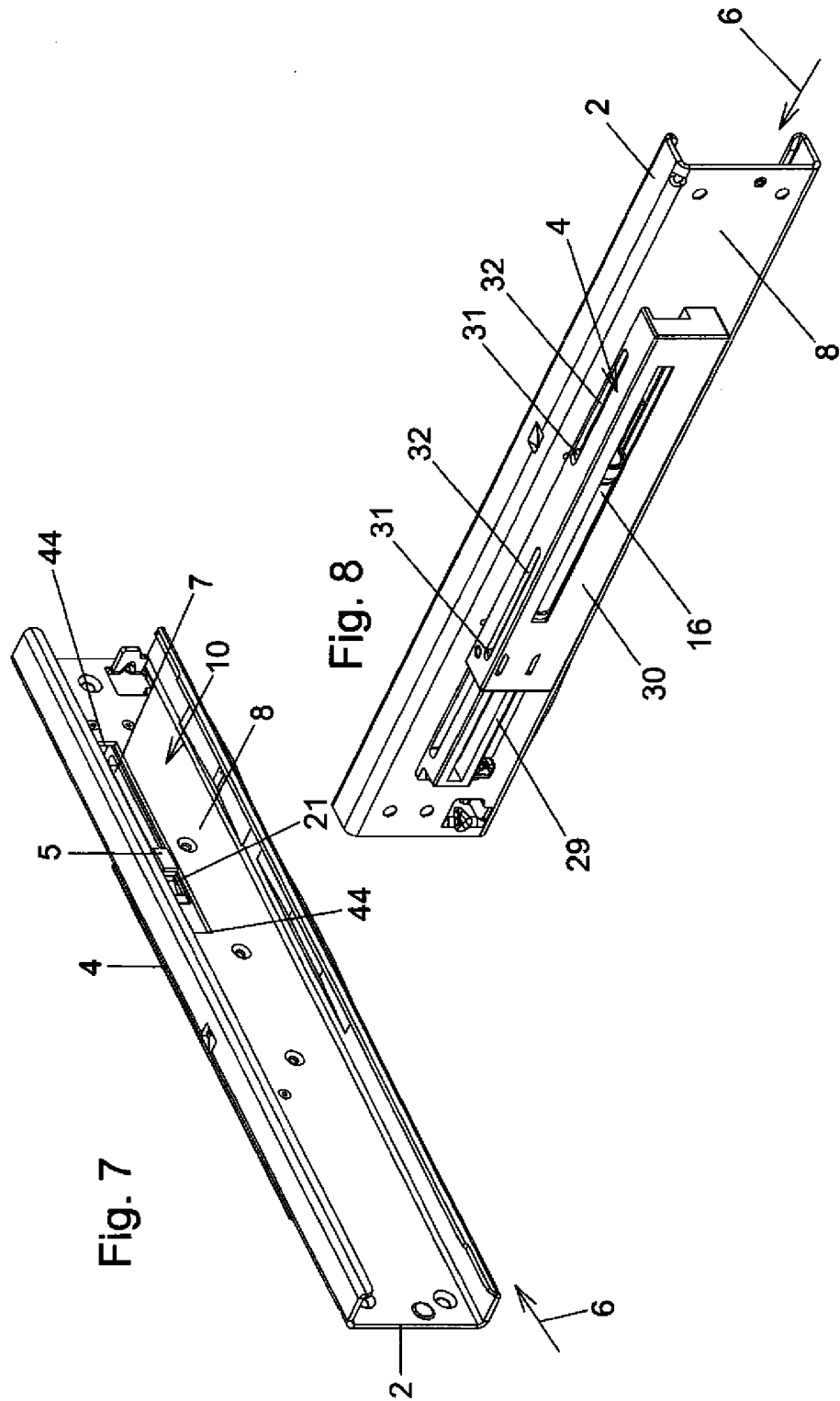
2/9



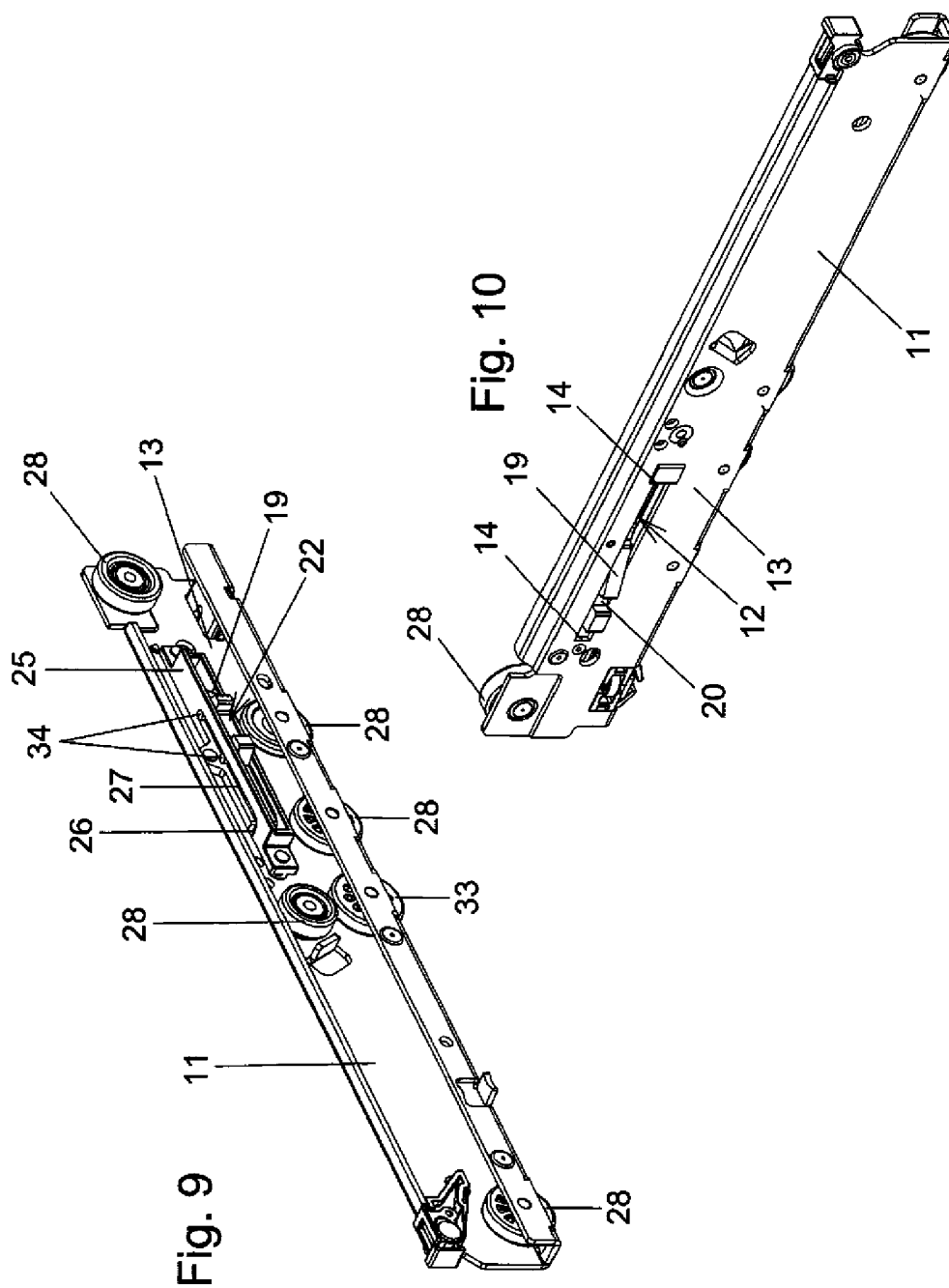
3/9



4/9



5/9



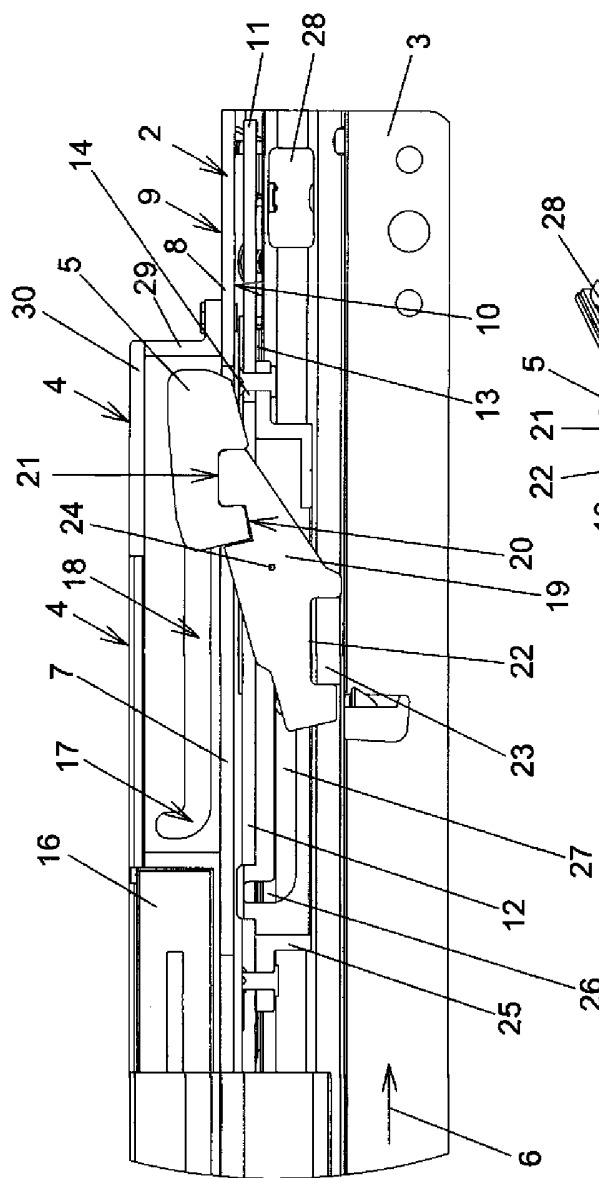


Fig. 11

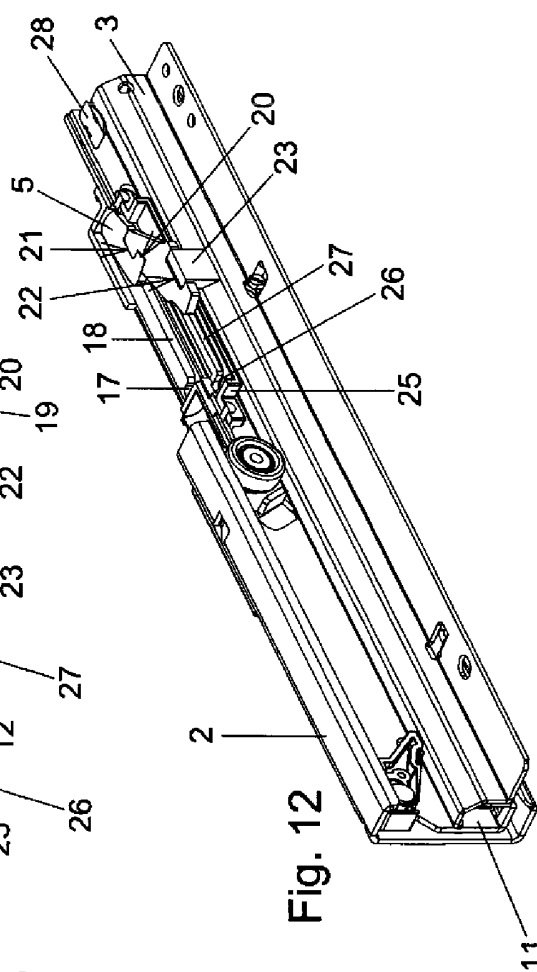
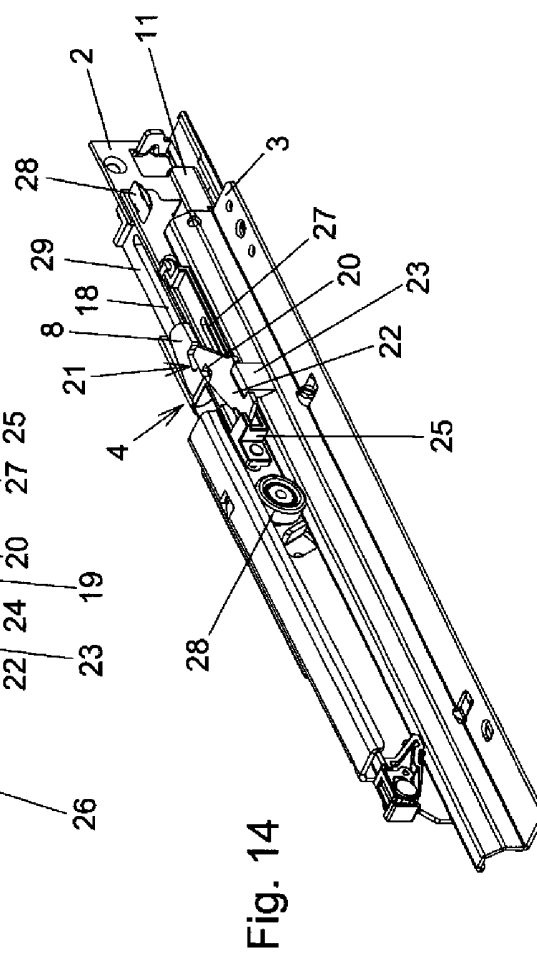
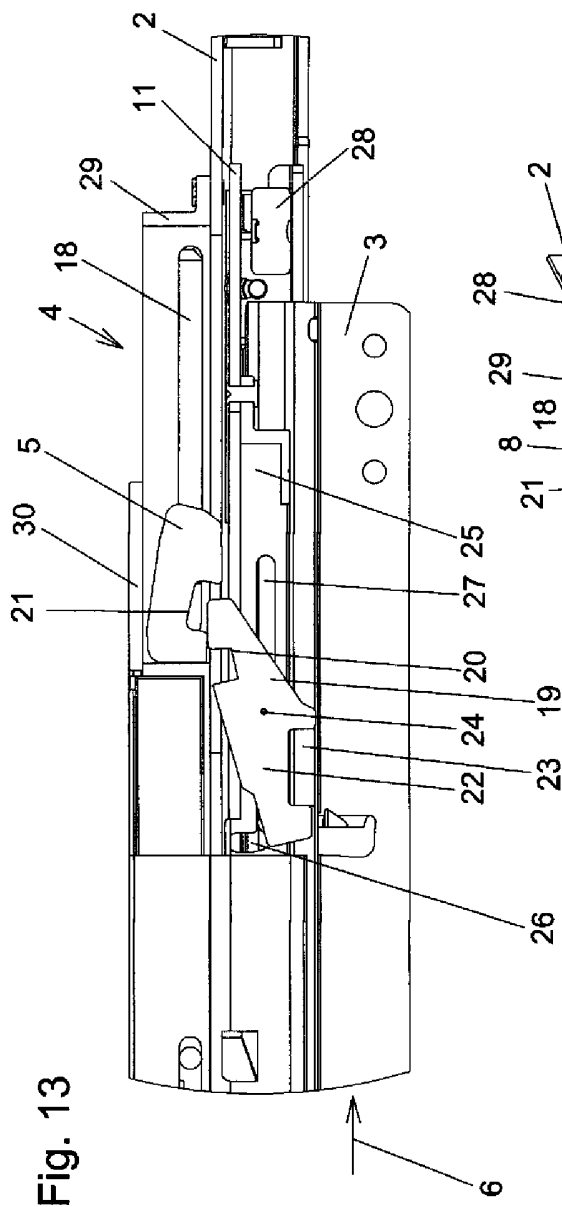


Fig. 12



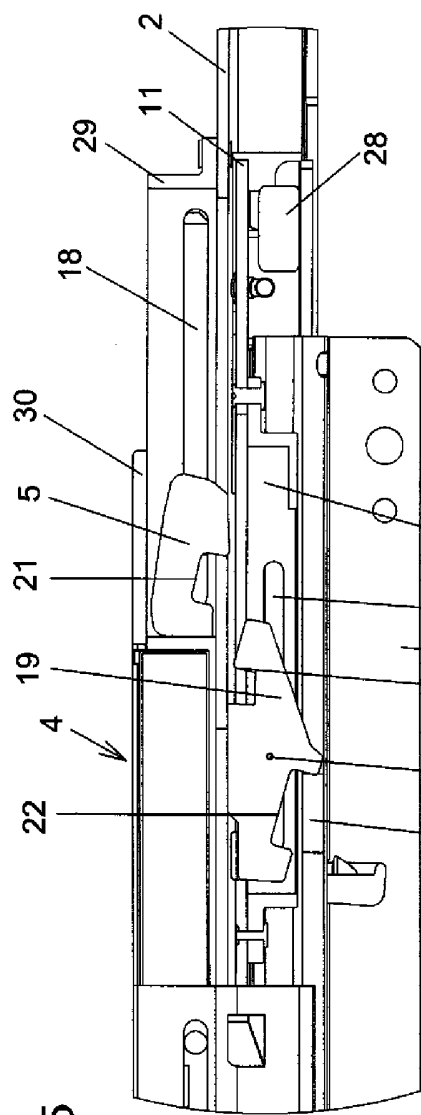


Fig. 15

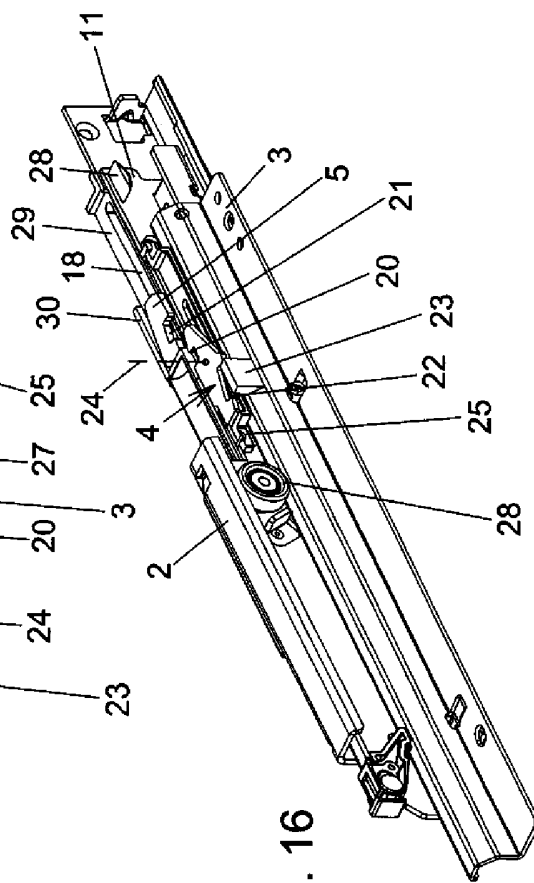


Fig. 16

9/9

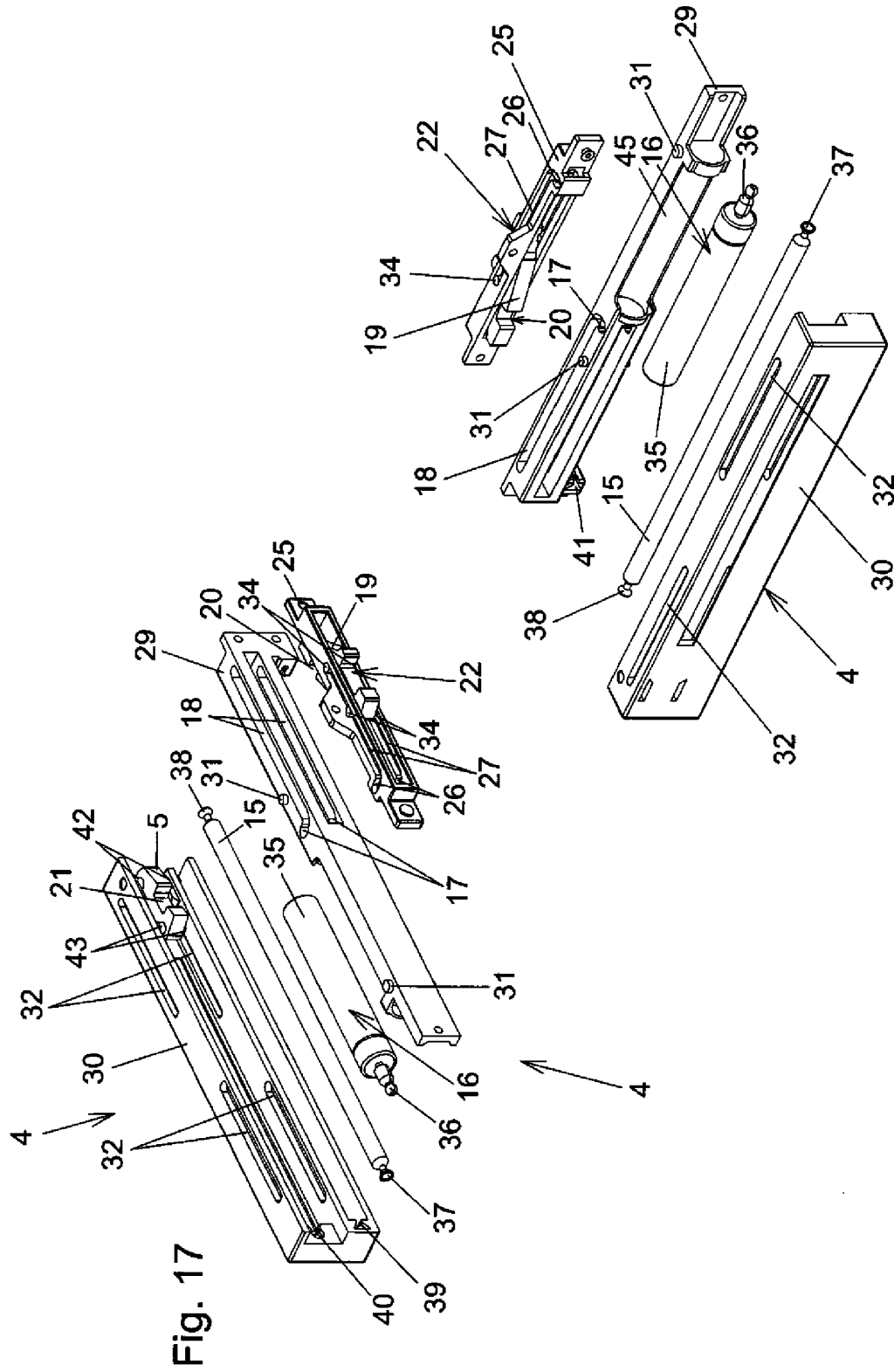


Fig. 18