

(19)



(11)

EP 2 059 148 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
04.03.2015 Patentblatt 2015/10

(51) Int Cl.:
A47B 88/04 ^(2006.01) **A47B 88/00** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07802805.7**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2007/058733

(22) Anmeldetag: **22.08.2007**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2008/028809 (13.03.2008 Gazette 2008/11)

(54) **SCHUBKASTEN**

DRAWER

TIROIR

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

(30) Priorität: **08.09.2006 DE 202006014020 U**
02.02.2007 DE 202007001782 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.05.2009 Patentblatt 2009/21

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

(72) Erfinder:
• **STUFFEL, Andreas**
31657 Bückeburg (DE)
• **WEICHELT, Rainer**
32278 Kirchlegern (DE)

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

(56) Entgegenhaltungen:
AT-U1- 6 773 DE-U1- 9 310 582

EP 2 059 148 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 Erfindung bezieht sich auf einen Schubkasten mit einem Schubkastenboden, einer Frontblende und einer der Frontblende gegenüberliegenden Rückwand, mit zwei in Verschieberichtung des Schubkastens verlaufenden, als Hohlkörperabschnitte ausgebildeten seitlichen Zargen, die zumindest in den Endbereichen mit Adaptern versehen sind, wobei an den frontseitigen Adaptern Trägerhalter festgelegt sind, die durch Verrastung mit den Laufschiene verbunden sind.

[0002] Der in Rede stehende Schubkasten wird in einen Möbelkorpus eingesetzt. Die seitlichen Zargen bilden bei diesen Schubkästen die seitlichen Begrenzungen, wobei die Rückwand und die Frontblende quer zu den seitlichen Zargen sowie senkrecht zum Boden stehen. Diese Schubkästen haben sich bei den verschiedenen Möbelarten bewährt, beispielsweise bei Küchenmöbeln, Wohnzimmermöbeln, Schlafzimmernmöbeln und dergleichen.

[0003] Derartige Möbel werden unter anderem auch im zerlegten Zustand in sogenannten Mitnahmemarkten verkauft. Die Montage der Möbel erfolgt dann üblicherweise vom Käufer selbst. Die Möbel bzw. die Möbelbauteile wie Schubkästen und dergleichen müssen unter Berücksichtigung dieser Gegebenheiten konstruiert sein.

[0004] Die frontseitigen, d.h. die der Frontblende zugewandten Verrastungen zwischen den Trägerhaltern und den Laufschiene sind vorteilhaft, da sich durch die konstruktive Gestaltung dieser Verrastungen die Montage sinngemäß von selbst ergibt.

[0005] Bei anderen aus dem Stand der Technik bekannten Schubkästen, so beispielsweise aus der AT 6 773 U1, sind die Trägerhalter mit der Laufschiene verschweißt oder vernietet, so dass eine Montage der Möbel durch den Käufer selbst nicht beabsichtigt ist.

[0006] Die Verrastungen sind in verschiedenen Ausführungen bekannt. Bei diesen vorbekannten Ausführungen, beispielsweise aus der DE 93 10 582 U1, ist es jedoch notwendig, dass zum Einsetzen des Schubkastens in den Möbelkorpus oder zur Herausnahme bei verschiedenen Ausführungen Rastmittel gedrückt werden müssen, damit die Verrastung gelöst wird. Üblicherweise müssen dann Rastmittel gedrückt werden, die beidseitig der seitlichen Zargen des Schubkastens angeordnet sind. Zum Lösen der Verrastungen ist darüber hinaus noch ein Werkzeug erforderlich, um in den Zwischenraum zwischen dem Schubkasten und dem Möbelkorpus zu gelangen. Darüber hinaus ist für den Benutzer oft nicht erkennbar, an welcher Stelle das Werkzeug anzusetzen ist bzw. an welcher Stelle die Entriegelungsmechanik angeordnet ist.

[0007] Insbesondere bei der Herausnahme eines Schubkastens kann es leicht zu Beschädigungen der den Schubkasten in dem Möbelkorpus führenden Bauteile kommen. In einem solchen Falle wäre es nicht möglich, den Schubkasten wieder in den Möbelkorpus einzusetzen.

[0008] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schubkasten der eingangs näher beschriebenen Art so zu gestalten, dass zumindest für die Entnahme des Schubkastens aus dem Möbelkorpus zur Lösung der Verrastungen keine Hilfsmittel, wie z.B. Werkzeuge notwendig sind, wobei sichergestellt sein soll, dass das Ein- und Ausfahren des Schubkastens in der gewohnten Weise erfolgen kann.

[0009] Die gestellte Aufgabe wird durch einen ersten Vorschlag gelöst, indem jede frontseitige Verrastung zwischen dem Trägerhalter und der Laufschiene aus einer Kupplungsvorrichtung und einer in eine Öffnung der Laufschiene eingreifende, federnde Rastzunge gebildet ist.

[0010] Die Kupplungsvorrichtung besteht aus zwei Kupplungsteilen, die im normalen Betriebszustand zum Ein- und Ausfahren des Schubkastens miteinander in Eingriff stehen. Soll jedoch der Schubkasten aus dem Möbelkorpus entnommen werden, geschieht dies durch Krafteinwirkung auf die Kupplungsvorrichtung, quer zur Auszugsrichtung in vertikaler Richtung nach oben, so dass die beiden Teile außer Eingriff kommen, wie noch näher erläutert wird. Da durch die Beweglichkeit von zumindest einem Kupplungsteil der Schubkasten nur in einer Richtung fixiert ist, ist die Rastzunge so angeordnet und so ausgelegt, dass sie den Schubkasten in der quer zur Fixierichtung der Kupplungsvorrichtung verlaufenden Richtung fixiert. Ferner sind die Kupplungsvorrichtungen und Rastzungen so aufeinander abgestimmt, dass die Rastzunge aus der Öffnung herauskommt, wenn die Kupplungsvorrichtung entkuppelt wird.

[0011] Die zum Auskuppeln der Kupplungsvorrichtungen benötigten Kräfte lassen sich für die erste Lösung und/oder einen zweiten Vorschlag in einfachster Weise aufbringen, wenn der Schubkasten das Betätigungselement für jede Kupplungsvorrichtung derart ist, dass zur Herausnahme des Schubkastens aus dem Möbelkorpus auf jede Kupplungsvorrichtung eine senkrecht oder annähernd senkrecht zur Laufschiene wirkende Kraft einwirkt. Durch die sich ergebenden Hebelarme reicht eine relativ geringe Kraft aus, die auf den Schubkasten wirkt.

[0012] Eine konstruktiv einfache Lösung wird erreicht, wenn die Kupplungsvorrichtung aus einem Kupplungsaußenteil und einem in der Kupplungsstellung darin eingreifbaren Kupplungsinnenteil besteht. Dadurch kann das Ein- und Auskuppeln jeder Kupplungsvorrichtung mit einem mäßigen Kraftaufwand erfolgen. Darüber hinaus stehen die beiden Kupplungsteile in der eingekuppelten Stellung sinngemäß formschlüssig zueinander.

[0013] Die Lösung wird darüber hinaus noch konstruktiv einfach, wenn jedes Kupplungsaußenteil fest in den Endbereich der Laufschiene eingesetzt, und das Kupplungsinnenteil an dem an den Adapter festgelegten Trägerhalter angeformt oder angesetzt. In der Umkehrung der vorstehend genannten Lösung ist vorgesehen, dass das Kupplungsaußenteil

an dem an dem Adapter festgelegten Trägerhalter angeformt oder angesetzt ist, und dass das Kupplungsinnenteil in den Endbereich der Laufschiene eingesetzt ist und gegenüber der Stirnfläche vorsteht. Dabei ist es besonders vorteilhaft, wenn das Kupplungsaußenteil einen Hohlkörperabschnitt aufweist, der auch noch elastisch verformbar sein kann.

[0014] Sofern das Kupplungsaußenteil in die Laufschiene eingesetzt ist, ist das Kupplungsaußenteil nach Art eines Stopfens gestaltet. Das in die Laufschiene eingesetzte Kupplungsteil ist als das feste Teil anzusehen, da die Gestaltung des Kupplungsaußenteils und des Kupplungsinnenteils so gewählt ist, dass beim Anheben des Schubkastens das an dem Trägerhalter angeformte oder angesetzte Kupplungsteil in Auszugsrichtung verfahren wird, so dass auch der Schubkasten verfahren wird, so dass die Trennung bzw. die Verrastung des Schubkastens mit der Laufschiene gelöst wird.

[0015] Durch diese Gestaltung wird in einfachster Weise die Trennung bzw. die Verrastung des Schubkastens von der Laufschiene erreicht.

[0016] Durch die Kupplungsvorrichtung wird der Schubkasten in vertikaler Richtung fixiert. Damit jedoch auch eine Fixierung in der Auszugsrichtung gegeben ist, ist vorgesehen, dass an jedem Trägerhalter die sich in Längsrichtung der Laufschiene erstreckende Rastzunge angeformt ist. Diese Rastzunge ist an einem Endbereich, vorzugsweise an dem der Frontblende des Schubkastens zugewandten Endbereich und an der der Laufschiene abgewandten Seite stufenförmig derart ausgebildet, dass in der eingerasteten Stellung der Endbereich auf der Führungsschiene aufliegt und die Stufe gegen einen Anschlag, vorzugsweise gegen eine Kante des Adapters schlägt. Dadurch ist eine Verschiebung des Schubkastens gegenüber der Laufschiene verhindert.

[0017] In einem relativ geringen Abstand zum stufenförmigen Endbereich der Rastzunge ist diese mit einer Rastnase versehen, die in eine Öffnung der Laufschiene eingreift. Im verrasteten Zustand steht die der Stufenform zugewandte Kante in einem geringen Abstand zu der die Öffnung begrenzenden Kante. Wird der Schubkasten um wenigstens eine Breite der Frontblende aus dem Möbelkorpus herausgezogen, kann der Schubkasten angehoben werden, wodurch auch die Rastzunge verformt wird. Da durch das Anheben der Schubkasten noch weiter aus dem Möbelkorpus herausgedrückt wird, wird auch die Rastzunge durch die stufenförmige Gestaltung noch so verformt, dass die Rastnase frei kommt, d.h. sie wird aus der Öffnung herausgezogen, so dass anschließend der Schubkasten aus dem Möbelkorpus herausgenommen werden kann. Das Einsetzen des Schubkastens erfolgt sinngemäß ausschließlich durch die Einschubbewegung, wobei die Verrastung selbsttätig erfolgt.

[0018] Damit eine Elastizität des Hohlkörperabschnittes gegeben ist, ist vorgesehen, dass dieser einen sich in Längsrichtung der Laufschiene erstreckenden Führungsschlitz aufweist, der außerdem als Führung für das in den Hohlkörperabschnitt eingreifende Kupplungsinnenteil dient. Der Führungsschlitz erweitert sich in Richtung zum freien Ende des Hohlkörperabschnittes. Wie noch näher beschrieben wird, ist das Kupplungsinnenteil so gestaltet, dass die Trennung zwischen dem Kupplungsaußenteil und dem Kupplungsinnenteil ohne Gefahr einer Beschädigung möglich ist. Um diese Trennung zu ermöglichen, ist vorgesehen, dass der Hohlkörperabschnitt des Kupplungsaußenteiles an der freien, der Laufschiene abgewandten Seite offen ist.

[0019] Damit in der eingekuppelten Stellung das Kupplungsinnenteil gegenüber dem Kupplungsaußenteil funktionsgerecht positioniert werden kann, ist vorgesehen, dass der Hohlkörperabschnitt des Kupplungsaußenteiles innenseitig stufenförmig abgesetzt ist, wobei der erhöhte Bereich der offenen Seite des Hohlkörperabschnittes zur Bildung einer Anschlagfläche für das Kupplungsinnenteil abgewandt liegt. In der eingekuppelten Stellung schlägt das Kupplungsinnenteil gegen diese Anschlagfläche.

[0020] Vorteilhafterweise können zwischen einander gegenüberliegenden Flächen des Kupplungsinnenteiles und des Kupplungsaußenteiles Dämpfungselemente vorgesehen sein. So kann z.B. ein Dämpfungsteil am Kupplungsinnenteil oder am Kupplungsaußenteil vorgesehen werden. Es ist auch denkbar, an dem Kupplungsinnenteil und dem Kupplungsaußenteil Dämpfungselemente anzuordnen, wobei der Vorteil der Dämpfungselemente darin liegt, dass beim schnellen Öffnen des Schubkastens Anschlaggeräusche vermieden oder stark vermindert werden, die bedingt sein können durch den konstruktiv notwendigen geringen Abstand zwischen der Rastnase einerseits und der dieser Rastnase gegenüberliegenden Kante, welche die Öffnung, in welche die Rastnase eingreift, begrenzt.

[0021] Damit das Kupplungsinnenteil sinngemäß formschlüssig oder schließend in den Hohlkörperabschnitt des Kupplungsaußenteils eingreift, ist vorgesehen, dass der Grundquerschnitt des Hohlkörperabschnittes des Kupplungsaußenteiles nach Art eines Vierkantrohres, vorzugsweise nach Art eines Quadratrohres gestaltet ist. Damit ein Freiraum für das Kupplungsinnenteil geschaffen wird, ist vorgesehen, dass zumindest der Hohlkörperabschnitt des Kupplungsaußenteiles innenseitig mit Zwangsführungsschrägflächen ausgestattet ist. Diese Zwangsführungsschrägflächen sind so zueinander angeordnet, dass beim Anheben des Schubkastens zur Entkupplung der Laufschiene mit dem Trägerteil das Trägerteil und somit der Schubkasten zwangsläufig in Auszugsrichtung verfahren wird, wobei gleichzeitig die Rastzunge aus der Öffnung herauskommt, so dass nach dem Anheben der Schubkasten aus dem Möbelkorpus herausgenommen werden kann. Während des Anhebens des Schubkastens führt demzufolge das Kupplungsinnenteil bzw. der Trägerhalter eine Relativbewegung zur feststehenden Laufschiene durch. Beim Einführen des Schubkastens in den Möbelkorpus rastet am Ende der Bewegung die Rastzunge in die Öffnung ein, so dass dann beim Ein- und Ausfahren des Schubkastens die Laufschiene synchron mitgenommen wird. Beim Einführen gleitet der Schubkasten auf den

Laufschienen, wobei das rückwärtige Ende selbsttätig fixiert wird. Der Schubkasten ist außerdem im Bereich der Rückwand in noch näher erläutelter Weise fixiert, wobei diese Elemente so gestaltet sind, dass bei der Trennung des Schubkastens von den Laufschienen diese Bauteile nicht beschädigt werden.

[0022] Zur einfachen Festlegung des Kupplungsaußenteils im Innenraum der Führungsschiene ist vorgesehen, dass dieses stopfenförmige Kupplungsaußenteil mit einem in die Laufschiene eingesteckten Einsteckzapfen versehen ist, der eine Querbohrung für eine Sicherungsschraube aufweist.

[0023] Damit die Verbindung zwischen dem Schubkasten und der Laufschiene im Normalbetrieb stets gesichert ist und zur Herausnahme des Schubkastens aus dem Möbelkorpus die Verbindung einfach gelöst werden kann, ist vorgesehen, dass das Kupplungsinnenteil nach Art eines Nutensteines gestaltet ist und in Längsrichtung der Laufschiene gesehen, mehrfach stufenförmig abgesetzt ist. In bevorzugten Ausführungsformen ist vorgesehen, dass das nutensteinförmige Kupplungsinnenteil aus zwei Endstufen und einer Mittelstufe besteht. Dabei ist vorgesehen, dass das dem Trägerhalter zugewandte oder abgewandte Endstück als Führung innerhalb des Hohlkörperabschnittes dient, und dass das gegenüberliegende Endstück bzw. die gegenüberliegende Endstufe so gestaltet ist, dass es in den Führungsschlitz des Hohlkörperabschnittes eingreift. Das Mittelstück ist so gestaltet, dass die Verbindung gelöst werden kann, ohne dass Gefahr besteht, dass der Hohlkörperabschnitt bei der Trennung beschädigt wird.

[0024] Damit die Trennung zwischen dem Kupplungsaußenteil und dem Innenteil begünstigt wird, ist noch vorgesehen, dass das Mittelstück bzw. die mittlere Stufe des Kupplungsinnenteils keilförmig gestaltet ist, wobei die Spitze der Öffnung des Hohlkörperabschnittes des Kupplungsaußenteiles abgewandt liegt. Die Schrägungswinkel stimmen in einer bevorzugten Ausführung mit den Schrägungswinkeln des Führungsschlitzes des Kupplungsaußenteiles überein.

[0025] Wie bereits ausgeführt, ist der Hohlprofilabschnitt des Kupplungsaußenteils mit innen liegenden Zwangsführungsschrägflächen versehen, die sich über die gesamte Tiefe oder über einen der offenen Seite des Hohlprofilabschnittes zugewandten Bereich erstrecken können. Sie sind bei jeder Ausführung so gestaltet, dass beim Anheben des Schubkastens dieser in seiner Auszugsrichtung zwangsläufig in Auszugsrichtung verschoben wird. Bei allen Ausführungen sind diese Zwangsführungsschrägflächen des Kupplungsaußenteils dem Führungsschlitz funktionell zugeordnet. Liegt dieser Führungsschlitz an der dem Trägerhalter zugewandten Seite, vergrößern die Zwangsführungsschrägflächen den Abstand zur gegenüberliegenden Wandung des Hohlkörperabschnittes.

[0026] Liegt der Führungsschlitz an der dem Trägerhalter abgewandten Seite, verkleinert sich der Abstand zur gegenüberliegenden Wandung des Hohlkörperabschnittes in Richtung zur offenen Seite. In diesem Falle ist das Kupplungsinnenteil mit zu den Zwangsführungsschrägflächen korrespondierenden Schrägflächen ausgestattet.

[0027] Wie bereits erwähnt, ist der Schubkasten am hinteren Ende fixiert, damit eine Kippbewegung beim Ein- und Ausfahren vermieden wird. In einfachster Ausführung ist vorgesehen, dass dieser im Bereich der Rückwand durch an den Laufschienen angeordnete Haken gesichert ist. Diese Haken sind vorzugsweise C-förmig so gestaltet, dass sie bei der Herausnahme des Schubkastens aus dem Möbelkorpus oder beim Einsetzen nicht beschädigt werden. Die von den Haken gebildeten Taschen sind in Richtung zur Frontblende des Schubkastens offen. Demzufolge verlaufen diese Haken in Längsrichtung der Laufschienen.

[0028] Anhand der beiliegenden Zeichnungen wird die Erfindung noch näher erläutert.

[0029] Es zeigen:

Figur 1 einen erfindungsgemäßen Schubkasten mit abgenommener Frontblende in perspektivischer Darstellung mit Blick auf die Frontseite

Figur 2 die Laufschiene mit dem Trägerhalter in perspektivischer Darstellung im getrennten Zustand, wobei jedoch das Kupplungsaußenteil in die Laufschiene eingesteckt ist

Figur 3 eine der Figur 2 entsprechende Darstellung, bei der jedoch das Kupplungsinnenteil in das Kupplungsaußenteil eingesetzt ist

Figur 4 die Laufschiene mit dem Trägerteil im verrasteten Zustand

Figur 5 eine der Figur 4 entsprechende Darstellung, jedoch in vergrößerter Darstellung

Figur 6 eine der Figur 4 entsprechende Darstellung, jedoch die erste Stufe der Trennung des Trägerhalters von der Laufschiene zeigend

Figur 7 eine der Figur 6 entsprechende Darstellung, jedoch in einer vergrößerten Darstellung

Figur 8 eine der Figur 4 entsprechende Darstellung, jedoch die entrastete Stellung zeigend

- Figur 9 eine der Figur 8 entsprechende Darstellung, jedoch in vergrößerter Darstellung
- Figur 10 die Laufschiene mit dem verrasteten Trägerhalter in einer Schnittdarstellung
- 5 Figuren 11 und 12 den Figuren 2 und 3 entsprechende Darstellungen, bei denen jedoch die Kupplungseinrichtung in einer spiegelbildlichen Anordnung gestaltet ist
- Figur 13 ein Detail XIII gemäß der Figur 10 in vergrößerter Darstellung, die Federzunge im verrastetem Zustand zeigend und
- 10 Figur 14 eine Schnittdarstellung des vorderen Endbereiches einer Laufschiene mit verrastetem Trägerhalter nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung.

[0030] Aus Gründen der Darstellung des der Erfindung zugrunde liegenden Gedankens ist in der Figur 1 die Frontblende des Schubkastens 10 nicht dargestellt. Der Schubkasten 10 besteht aus dem Boden 11, den beiden seitlichen Zargen 12, 13 und der Rückwand 15. Wie die Figur 1 deutlich zeigt, bestehen die seitlichen Zargen 12, 13 aus Hohlkörperabschnitten und der Boden 11 ist fest damit verbunden. Wie anhand der Figuren 4 bis 10 noch erläutert wird, sind die Zargen bzw. ist der Schubkasten mit Laufschiene 23 lösbar verbunden. Sie folgen der Ein- und Ausfahrbewegung des Schubkastens 10. Die Laufschiene 23 sind in nicht dargestellter Weise mit zwei seitlichen Auszugsführungen gekoppelt, wobei zumindest eine weitere Führungsschiene fest am Möbelkorpus angeordnet ist.

[0031] In das Innere jeder seitlichen Zarge 12, 13 ist ein Adapter eingesetzt. Der Adapter trägt einen Trägerhalter in die Frontblendenhalter eingesetzt, vorzugsweise verrastend eingesetzt sind, die an der Frontblende befestigt sind. Die Verbindung zwischen den Trägerhaltern 14 und den Laufschiene erfolgt durch jeweils eine Kupplungsvorrichtung 17, die in den Figuren 2 und 3 genauer dargestellt ist.

[0032] Die Figur 2 zeigt, dass der Trägerhalter 14 in den Adapter 16 eingesetzt ist. Der Frontblendenhalter zur Ausrichtung der Frontblende ist mit zwei Justierschrauben 18 ausgerüstet. Die Kupplungsvorrichtung 17 besteht aus einem Kupplungsaußenteil 19 und einem Kupplungsinnenteil 20. Bei der Ausführung nach der Figur 2 ist das Kupplungsaußenteil 19 mit einem Einsteckzapfen 21 ausgestattet (Figur 10), der in den Endbereich der Laufschiene eingesteckt und gesichert ist.

[0033] Das Kupplungsaußenteil 19 weist einen gegenüber der Stirnfläche der Laufschiene 23 vorstehenden Hohlkörperabschnitt 24 auf, der im dargestellten Ausführungsbeispiel im Grundquerschnitt ein Vierkantrohr ist. Wie insbesondere die Figur 2 zeigt, ist die untere Fläche des Hohlkörperabschnittes 24 stufenförmig abgesetzt, so dass eine Anschlagfläche 25 für das Kupplungsinnenteil 20 gebildet ist. Das Kupplungsaußenteil 19 ist außerdem an der oberen Seite mit einem Führungsschlitz 26 versehen, der sich zur Öffnung des Hohlkörperabschnittes 24 erweitert. Wie die Figur 2 ferner zeigt, ist die Führungsschiene 23 an der oberen Seite mit einer viereckigen Öffnung 27 versehen, in die eine federnde Rastzunge 28 des Trägerhalters 14 eingreift. Dadurch ist der Schubkasten 10 in der Ausziehrichtung und in der Einschubrichtung fixiert bzw. gesichert. Wie noch erläutert wird, ist im verrasteten Zustand der Schubkasten 10 in vertikaler Richtung durch die Kupplungsvorrichtung 17 gesichert.

[0034] Das Kupplungsinnenteil 20 bildet bei der Ausführung nach den Figuren 2 und 3 mit dem Trägerhalter 14 ein einstückiges Kunststoffformteil. Das Kupplungsinnenteil 20 erstreckt sich etwa über die Höhe des Bodens 11. Das Kupplungsinnenteil 20 ist ferner stufenförmig ausgebildet, im dargestellten Ausführungsbeispiel besteht das Kupplungsinnenteil 20 aus zwei Endstücken 29, 30 und einem Mittelteil 31. Das obere, dem Trägerhalter 14 zugewandte Endstück 30 hat eine den kleinsten Abstand der beiden den Führungsschlitz 26 begrenzenden Stege, so dass es als Führungselement angesehen werden kann. Das dem Trägerhalter 14 abgewandt liegende Endstück 29 hat eine Breite, die der Breite des Innenraumes des Hohlkörperabschnittes 24 entspricht, so dass auch dieses Endstück als Führungselement angesehen werden kann. Die der Führungsschiene 23 zugewandt liegende Fläche des Endstückes 29 liegt an der Anschlagfläche 25 an, wenn das Kupplungsinnenteil 20 in das Kupplungsaußenteil 19 eingesetzt ist, wobei kurz vor Erreichen der Endstellung die Rastzunge einklippst. Wie die Figur 2 ferner zeigt, ist das Mittelteil 31 keilförmig ausgebildet, wobei die Spitze der Führungsschiene 23 zugewandt liegt. Die Schrägungswinkel stimmen mit den Schrägungswinkeln des Führungsschlitzes 26 überein oder annähernd überein.

[0035] Die Figur 3 zeigt die Verbindung des Schubkastens 10 mit der Laufschiene 23 über die Kupplungsvorrichtung 19. Die Figur zeigt, dass das dem Trägerhalter 14 zugewandte Endstück 30 in den Führungsschlitz 26 eingreift und dass das gegenüberliegende Endstück 29 und das Mittelteil 31 innerhalb des Innenraumes des Hohlkörperabschnittes 24 liegt. Die äußeren freien Stirnflächen des Hohlkörperabschnittes 24 und des Kupplungsinnenteiles 20 stehen dabei fluchtend zueinander.

[0036] Die Figuren 4 bis 10 zeigen, dass auch das der Rückwand 15 zugeordnete Ende der Laufschiene 23 mit einem Adapter 32 ausgestattet ist. Im Gegensatz zu der dargestellten Ausführung können ein oder mehrere Adapter zwischen den vorderen und hinteren Bereichen angeordnet sein. Die Figur 2 zeigt außerdem noch, dass der Führungsschlitz 26

von Positionierstiegen begrenzt wird, die innenseitig liegen und an der offenen Seite als Schrägflächen 33 ausgebildet sind.

[0037] Die Figuren 4 bis 9 zeigen, dass im rückwärtigen Endbereich der Laufschiene 23 ein Haken 34 vorgesehen ist, um den Schubkasten 10 zu arretieren. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Haken 34 C-förmig gestaltet.

[0038] Die Figuren 4 bis 9 zeigen außerdem, dass jeder Trägerhalter 14 mit einer federnden Rastzunge 28 ausgestattet ist, die im verrasteten Zustand mit einer Nase in die Öffnung 27 eingreift. Die Rastzunge 28 ist so gestaltet, dass der Schubkasten 10 gegenüber der Laufschiene 23 in Auszugsrichtung nicht verschiebbar ist, wenn der Schubkasten 10 verrastet ist. Die Verriegelung in die andere Richtung erfolgt durch die Kupplungsvorrichtungen 17.

[0039] Die Figuren 4 und 5 zeigen den Schubkasten 10 im verrasteten Zustand mit der Laufschiene 23. Die Figuren 6 und 7 zeigen den Schubkasten 10 in einer Zwischenstellung zur Entnahme des Schubkastens 10 aus dem Möbelkorpus. In dieser Stellung ist der Schubkasten 10 um mindestens die Dicke der Frontblende aus dem Möbelkorpus herausgezogen. Dabei wird der Schubkasten ein klein wenig durch eine entsprechende manuell aufgebrachte Kraft gegenüber der Laufschiene nach oben bewegt, wobei sich insbesondere die an den Führungsschlitz 26 angrenzenden Bereiche des Hohlkörperabschnittes 24 verformen. Darüber hinaus ist die Rastzunge 28 bereits aus der Öffnung 27 herausgezogen, so dass durch weiteres Herausziehen des Schubkastens 10 aus dem Möbelkorpus und weitere Verformung des Hohlkörperabschnittes 24 der Schubkasten 10 außer Eingriff mit der Laufschiene 23 kommt bzw. außer Eingriff mit den beiden seitlichen Laufschiene 23 kommt, so dass der Schubkasten frei wird, wie anhand der Figur 13 noch erläutert wird. Die von dem Haken 34 begrenzte Tasche ist zur Frontblende hin offen, so dass das Herausziehen des Schubkastens 10 nicht behindert wird.

[0040] Das Einsetzen des Schubkastens 10 in den Möbelkorpus erfolgt durch Aufsetzen auf die Laufschiene 23 und Einschieben.

[0041] Die Figur 10 zeigt die Laufschiene mit den Adaptern 16 und 32 in Schnittdarstellung sowie dem frontseitigen Trägerhalter 14. Danach wird deutlich, dass der Einsteckzapfen 21 des Kupplungsaußenteils 19 in die Laufschiene 23 schließend eingesetzt ist und durch geeignete Maßnahmen gesichert ist. Außerdem zeigt diese Figur, wie durch den Haken 34 der Schubkasten 10 im rückwärtigen Bereich gesichert ist, und dass die Rastzunge 28 in die Öffnung 27 arretierend eingreift.

[0042] Die Figuren 11 und 12 zeigen den Figuren 2 und 3 entsprechende Darstellungen, wobei jedoch das Kupplungsaußenteil 19 an dem Trägerhalter 14 und das Kupplungsinnteil 20 demzufolge der Laufschiene 23 zugeordnet ist. Wie die Figur 11 zeigt, ist das Kupplungsaußenteil mit den Zwangsführungsschrägflächen 33 versehen, die wiederum dem nunmehr unten liegenden Führungsschlitz 26 zugeordnet sind. Dabei verkleinert sich auch der Abstand zur gegenüberliegenden Wandung. Außerdem zeigt die Figur 11, dass das Kupplungsinnteil 20 mit korrespondierenden Schrägflächen 36 versehen ist. Der gegenüberliegende Steg kann entfallen, da durch die keilförmige Gestaltung des Endstückes 29 die seitliche Führung innerhalb des Kupplungsaußenteils 19 gegeben ist.

[0043] Die Figuren 4 und 5 zeigen den mit den Laufschiene 23 verbundenen Schubkasten 10. Dabei schlägt das Kupplungsinnteil 20 gegen die Anschlagfläche 25 des Kupplungsaußenteils 19. Das schmalere Endstück 30 wird in dem Führungsschlitz 26 gerührt. Die Nase der Rastzunge 28 greift in die Öffnung 27 ein. Die Zargen 12, 13 sind unter die im hinteren Bereich angeordneten C-förmigen Haken 34 geschoben. Die Haken 34 sind so gestaltet, dass die Zargen 12, 13 in der Einschubrichtung die Haken 34 nicht berühren.

[0044] Die Figuren 6 und 7 zeigen den ersten Schritt der Herausnahme des Schubkastens 10 aus dem Möbelkorpus. Durch eine nach oben gerichtete vertikale Kraft durch Anheben des Schubkastens 10 wird durch das Mittelteil 30 des Kupplungsinntteils 20 der Hohlkörperabschnitt 24 elastisch aufgeweitet. Das untere Endstück 29 ist mit den Zwangsführungsflächen 33 in Kontakt, so dass der Schubkasten 10 zusätzlich in Auszugsrichtung gegenüber der Laufschiene 23 bewegt wird. Die Rastnase 37 der federnden Rastzunge 28 ist aus der Öffnung 27 herausgezogen worden, und liegt mit dem frei schwingenden Ende auf der Aushebekante des Schubkastens auf, damit ein Verklemmen, ein Verhaken oder eine Beschädigung der Rastzunge 28 ausgeschlossen werden kann. Vorteilhaft ist durch die zuvor beschriebene Lösung, dass der Schubkasten 10 gesichert ist, beispielsweise gegen Verklammerung. Ferner ist der kurze Aushebeweg sehr vorteilhaft.

[0045] Die Figuren 8 und 9 zeigen den nächsten Schritt zur Herausnahme des Schubkastens 10 aus dem Möbelkorpus. Danach ist jeder der Rückwand 15 zugeordnete Teil jeder Zarge 12, 13 aus dem Bereich des Hakens 34 herausgezogen worden. Der Schubkasten 10 kann dann vollständig aus dem Möbelkorpus herausgezogen werden. Der Schubkasten 10 gleitet mit dem rückwärtigen Bereich auf den Laufschiene 23, so dass eine Beschädigung der Haken 34 bei der Herausnahme aus dem Möbelkorpus und beim Einsetzen in den Möbelkorpus wirksam vermieden ist.

[0046] Die Figur 13 zeigt in vergrößerter Darstellung einen Ausschnitt aus dem Trägerhalter 13 in Verbindung mit der Laufschiene 23. Danach ist an der federnden Rastzunge 28 an der zur Mittellängsachse der Laufschiene 23 gerichteten Seite eine Rastnase 37 angeformt, die in der dargestellten verrasteten Stellung voll in die Öffnung 27 eingreift. Die federnde Rastzunge 28 ist an einem Endbereich, vorzugsweise an dem der Frontblende zugewandten Endbereich stufenförmig abgesetzt, wobei dieser Bereich auf der Laufschiene aufliegt. Die durch die stufenförmige Gestaltung gebildete Kante liegt vor einer Anhebekante des metallischen Adapters. Wie die Figur 13 deutlich zeigt, steht die dem

stufenförmigen Endbereich zugeordnete Kante der Rastnase 37 in einem relativ geringen Abstand zu der die Öffnung begrenzenden Kante.

[0047] Aus der Figur 13 ergibt sich, dass beim Anheben des Schubkastens 10 die Federzunge 28 mit dem stufenförmigen Endbereich nach oben bewegt wird. Da beim Anheben der Schubkasten 10 durch die bereits beschriebene Gestaltung der Kupplungsvorrichtung 17 des Schubkastens 10 zwangsläufig in Auszugsrichtung verschoben wird und die Laufschiene 23 fest steht, wird der stufenförmige Endbereich so weit verformt, dass die Rastnase 37 aus der Öffnung 27 herauskommt, so dass dann der Schubkasten 10 aus dem Möbelkorpus herausgenommen werden kann, wobei die Laufschiene 23 fest steht. Es ergibt sich ferner aus der Figur 13, dass beim Einsetzen des Schubkastens in den Möbelkorpus die Rastzunge 28 sich in die gezeichnete Stellung zurückbewegt, sobald die Rastnase 37 in den Bereich der Öffnung 27 kommt. Der Abstand der frontseitigen Kante der Rastnase 17 zur zugewandten Kante der Laufschiene 23, die die Öffnung 27 begrenzt, ist notwendig, damit die Entriegelung erfolgen kann.

[0048] In Figur 14 ist gezeigt, dass am Kupplungsaußenteil 19 ein Dämpfungselement 38, beispielsweise aus einem elastischen Kunststoff oder in Form einer Feder oder dergleichen, angebracht ist. Dieses Dämpfungselement 38 liegt einer Kontaktfläche des Kupplungsinnenteiles 20 gegenüber.

[0049] Durch dieses Dämpfungselement 38 können Anschlaggeräusche, die beim schnellen Öffnen des Schubkastens entstehen könnten, verhindert oder so weit verringert werden, dass diese kaum noch als störend empfunden werden.

[0050] Es ist selbstverständlich auch möglich, ein Dämpfungselement 38 am Kupplungsinnenteil 20 oder - alternativ hierzu - an beiden Kupplungsteilen 19 und 20 anzubringen.

[0051] Die Erfindung ist nicht auf das dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt. Wesentlich ist, dass in jede Laufschiene 23 an der der Frontblende zugewandten Seite ein Stopfen bzw. das Kupplungsaußenteil 19 eingesetzt wird, welches einen Hohlkörperabschnitt 24 aufweist, in dessen Innenraum das Kupplungsinnenteil 20 im verrasteten Zustand eingesetzt ist, und dass zur Herausnahme des Schubkastens 10 dieser Hohlkörperabschnitt 24 durch auf den Schubkasten einwirkende Kräfte durch das Kupplungsinnenteil 20 ohne Beschädigung vom Kupplungsaußenteil 19 getrennt werden kann.

Patentansprüche

1. Schubkasten (10) mit einem Schubkastenboden (11), einer Frontblende und einer der Frontblende gegenüberliegenden Rückwand (15), mit zwei in Verschieberichtung des Schubkastens (10) verlaufenden, als Hohlkörperabschnitte ausgebildeten seitlichen Zargen (12, 13), die zumindest in den Endbereichen mit Adaptern (16, 32) versehen sind, wobei an den frontseitigen Adaptern (16) Trägerhalter (14) festgelegt sind, die durch Verrastung mit den Laufschiene (23) verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine oder jede frontseitige Verrastung zwischen dem Trägerhalter (14) und der Laufschiene (23) aus einer Kupplungsvorrichtung (17), bestehend aus einem Kupplungsaußenteil (19) und einem darin einsetzbaren Kupplungsinnenteil (20), die im verrasteten Zustand den Schubkasten (10) in vertikaler Richtung sichert, und einer in eine Öffnung (27) der Laufschiene (23) eingreifende, federnde Rastzunge (28) gebildet ist, die den Schubkasten (10) in der Ausziehrichtung und in der Einschubrichtung fixiert bzw. sichert.
2. Schubkasten nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Kupplungsaußenteil (19) fest in den Endbereich der Laufschiene (23) eingesetzt ist und das Kupplungsinnenteil (20) an dem am Adapter (16) festgelegten Trägerhalter (14) einstückig angeformt oder angesetzt ist oder dass jedes Kupplungsaußenteil (19) am Trägerhalter (14) angeordnet ist und das Kupplungsinnenteil (20) im Endbereich der Laufschiene (23) eingesetzt ist, wobei das Kupplungsaußenteil (19) mit dem Trägerhalter (14) ein einstückiges Formteil bildet.
3. Schubkasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an jedem Trägerhalter (14) die sich in Längsrichtung der Laufschiene (23) erstreckende Rastzunge (28) angeformt ist, die an der der Mittellängsachse der Laufschiene zugewandten Seite eine Rastnase (37) aufweist, die in eine Öffnung (27) der Laufschiene (23) in der verrasteten Stellung eingreifen kann.
4. Schubkasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Endbereich der Rastzunge (28), vorzugsweise der der Frontblende zugewandte Endbereich stufenförmig abgesetzt ist und in der verrasteten Stellung des Trägerhalters (14) mit der Laufschiene (23) auf dem die Öffnung (27) begrenzenden Rand aufliegt, und dass der stufenförmig ausgebildete Endbereich der Rastzunge (28) an einer Kante des metallischen Adapters (16) derart anliegt, dass beim Anheben des Schubkastens (10) die Rastzunge (28) anhebbar ist, und dass durch das zwangsweise Ausschieben des Schubkastens (10) die Rastnase (37) der Rastzunge (28) aus der Öffnung (27) herausbewegbar ist.

5. Schubkasten nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kupplungsaußenteil (19) nach Art eines Stopfens ausgebildet ist, und einen gegenüber der Stirnfläche der Laufschiene (23) vorstehenden Hohlkörperabschnitt (24) und einen sich in Längsrichtung der Laufschiene (23) erstreckenden Führungsschlitz (26) für das in den Hohlkörperabschnitt (24) des Kupplungsaußenteiles (19) eingreifende Kupplungsinnteil (20) aufweist, der sich in Richtung zur offenen Seite des Hohlkörperabschnittes (24) erweitert.
6. Schubkasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hohlkörperabschnitt (24) des Kupplungsaußenteiles (19) innenseitig stufenförmig abgesetzt ist, wobei der erhöhte Bereich der offenen Seite des Hohlkörperabschnittes (24) zur Bildung einer Anschlagfläche (25) für das Kupplungsinnteil (20) abgewandt liegt.
7. Schubkasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest der Hohlkörperabschnitt (24) des Kupplungsaußenteiles (19) innenseitig mit Zwangsführungsschrägflächen (33) ausgestattet ist.
8. Schubkasten nach einem der vorstehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kupplungsinnteil (20) nach Art eines Nutensteines gestaltet ist und in Längsrichtung der Laufschiene (23) gesehen, mehrfach stufenförmig abgesetzt ist und dabei aus zwei Endstufen (29, 30) und einer Mittelstufe bzw. einem Mittelteil (31) besteht.
9. Schubkasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das dem Trägerhalter (14) zugewandte oder abgewandte Endstück (30) in den Führungsschlitz (26) des Hohlkörperabschnittes (24) eingreift, und dass das gegenüberliegende Endstück (29) in den Innenraum des Hohlkörperabschnittes (24) eingreift.
10. Schubkasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Mittelteil (31) bzw. die mittlere Stufe des Kupplungsinnteil (20) keilförmig gestaltet ist, wobei die Spitze der Öffnung des Hohlkörperabschnittes (24) des Kupplungsaußenteiles (19) abgewandt liegt und dass die Schrägungswinkel des Mittelstückes (31) des Kupplungsinnteil (20) mit dem Schrägungswinkel des Führungsschlitzes (26) übereinstimmt oder annähernd übereinstimmt.
11. Schubkasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zwangsführungsschrägflächen (33) sich über die gesamte Tiefe oder über einen der offenen Seite des Hohlkörperabschnittes (24) des Kupplungsaußenteils (19) zugewandten Bereich erstrecken.
12. Schubkasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kupplungsinnteil (20) mit zu den Zwangsführungsflächen (33) des Kupplungsaußenteils (19) korrespondierenden Schrägflächen (36) versehen ist.
13. Schubkasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schubkasten (10) das Betätigungselement für eine bzw. für jede Kupplungsvorrichtung (17) ist, so dass bei der Herausnahme des Schubkastens (10) aus dem Möbelkorpus an jeder Kupplungsvorrichtung (17) eine nach oben gerichtete vertikale Kraft über das Mittelteil (30) des Kupplungsinnteil (20) auf den Hohlabschnitt 24 des Kupplungsaußenteils wirkt.
14. Schubkasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schubkasten (10) im Bereich der Rückwand durch an den Laufschiene (23) angeordnete Haken (34), vorzugsweise durch C-förmig gestaltete Haken gesichert ist.
15. Schubkasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einander gegenüberliegenden Stirnflächen oder Kontaktflächen des Kupplungsinnteil (20) und des Kupplungsaußenteils (19) mindestens ein Dämpfungselement (38) angeordnet ist.

Claims

1. A drawer (10), comprising a drawer bottom (11), a front panel and a rear wall (15) opposite of the front panel, and two lateral panels (12, 13) which extend in the direction of displacement of the drawer (10), are arranged as hollow body sections, and are provided with adapters (16, 32) at least in the end regions, wherein carrying holders (14) are fixed to the front adapters (16), which carrying holders are connected to the running rails (23) by latching, **characterized in that** at least one or each front latching between the carrying holder (14) and the running rail (23) is formed by a coupling apparatus (17), consisting of an outer coupling part (19) and an inner coupling part (20) that

can be inserted therein, which secures the drawer (10) in the vertical direction in the latched state, and by a resilient snap-in pin (28) which engages in an opening (27) of the running rail (23) and which secures and fixes the drawer (10) in the pull-out direction and in the push-in direction.

2. A drawer according to claim 1, **characterized in that** each outer coupling part (19) is rigidly inserted into the end region of the running rail (23) and the inner coupling part (20) is integrally formed on or attached to the carrying holder (14) fixed to the adapter (16), or that each outer coupling part (19) is arranged on the carrying holder (14) and the inner coupling part (20) is inserted into the end region of the running rail (23), wherein the outer coupling part (19) forms an integral formed part with the carrying holder (14).
3. A drawer according to one of the preceding claims, **characterized in that** the snap-in pin (28) extending in the longitudinal direction of the running rail (23) is integrally formed on each carrying holder (14), which snap-in pin comprises a detent lug (37) on the side facing the central longitudinal axis of the running rail, which detent lug can engage in an opening (27) of the running rail (23) in the latched position.
4. A drawer according to one of the preceding claims, **characterized in that** an end region of the snap-in pin (28), preferably the end region facing the front panel, is offset in a stepped fashion and rests in the latched position of the carrying holder (14) with the running rail (23) on the edge delimiting the opening (27), and that the end region of the snap-in pin (28) which is formed in a stepped fashion rests on an edge of the metallic adapter (16) in such a way that the snap-in pin (28) can be lifted upwardly during lifting of the drawer (10), and that the detent lug (37) of the snap-in pin (28) can be moved out of the opening (27) as a result of the forcible pushing out of the drawer (10).
5. A drawer according to one or several of the preceding claims, **characterized in that** the outer coupling part (19) is arranged in the manner of a plug and comprises a hollow body section (24) which protrudes in relation to the front face of the running rail (23) and a guide slit (26) which extends in the longitudinal direction of the running rail (23) for the inner coupling part (20) that engages in the hollow body section (24) of the outer coupling part (19), which inner coupling part expands in the direction towards the open side of the hollow body section (24).
6. A drawer according to one of the preceding claims, **characterized in that** the hollow body section (24) of the outer coupling part (19) is offset in a stepped fashion on the inside, wherein the elevated region of the open side of the hollow body section (24) lies facing away for forming a stop surface (25) for the inner coupling part (20).
7. A drawer according to one of the preceding claims, **characterized in that** at least the hollow body section (24) of the outer coupling part (19) is equipped on the inside with oblique surfaces (33) for forced guidance.
8. A drawer according to one of the preceding claims, **characterized in that** the inner coupling part (20) is arranged in the manner of a sliding block and, as seen in the longitudinal direction of the running rail (23), is offset several times in a stepped fashion and consists of two ends steps (29, 30) and one middle step or a middle part (31).
9. A drawer according to one of the preceding claims, **characterized in that** the end element (30) facing towards or facing away from the carrying holder (14) engages in the guide slit (26) of the hollow body section (24), and the opposite end element (29) engages in the interior space of the hollow body section (4).
10. A drawer according to one of the preceding claims, **characterized in that** the middle part (31) or the middle step of the inner coupling part (20) is shaped in the manner of a wedge, wherein the tip of the opening of the hollow body section (24) of the outer coupling part (19) lies facing away, and the angle of inclination of the middle element (31) of the inner coupling part (20) corresponds, or corresponds approximately, to the angle of inclination of the guide slit (26).
11. A drawer according to one of the preceding claims, **characterized in that** the oblique surfaces (33) for forced guidance extend over the entire depth or over a region facing the open side of the hollow profile section (24) of the outer coupling part (19).
12. A drawer according to one of the preceding claims, **characterized in that** the inner coupling part (20) is provided with oblique surfaces (36) which correspond to the forced guidance surfaces (33) of the outer coupling part (19).
13. A drawer according to one of the preceding claims, **characterized in that** the drawer (10) is the actuating element for one or for each coupling apparatus (17), so that during the removal of the drawer (10) from the furniture body

an upwardly directed vertical force acts on each coupling apparatus (17) via the middle part (30) of the inner coupling part (20) on the hollow section (24) of the outer coupling part.

14. A drawer according to one of the preceding claims, **characterized in that** the drawer (10) is secured in the region of the rear wall by hooks (34) which are arranged on the running rails (23), preferably by hooks arranged in a C-shaped manner.

15. A drawer according to one of the preceding claims, **characterized in that** at least one damping element (38) is arranged on mutually opposite front faces or contact surfaces of the inner coupling part (20) and the outer coupling part (19).

Revendications

1. Tiroir (10) avec un fond de tiroir (11), un panneau avant et une paroi arrière (15) opposée au panneau avant, avec deux châssis (12, 13) latéraux réalisés comme sections de corps creux, s'étendant dans le sens mobile du tiroir (10), qui sont pourvus au moins dans les zones d'extrémité, d'adaptateurs (16, 32), des porte-supports (14) étant fixés sur les adaptateurs côté avant (16), lesquels porte-supports sont reliés par encliquetage aux rails de roulement (23), **caractérisé en ce qu'**au moins un ou chaque encliquetage côté avant est formé entre le porte-support (14) et le rail de roulement (23) d'un dispositif de couplage (17), se composant d'une partie extérieure de couplage (19) et d'une partie intérieure de couplage (20) pouvant être insérée dedans, qui bloque dans le sens vertical à l'état encliqueté le tiroir (10) et une languette d'encliquetage (28) à ressort, s'engageant dans une ouverture (27) du rail de roulement (23), laquelle fixe ou bloque le tiroir (10) dans le sens d'extraction et dans le sens d'insertion.

2. Tiroir selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** chaque partie extérieure de couplage (19) est insérée fixement dans la zone d'extrémité du rail de roulement (23) et la partie intérieure de couplage (20) est formée ou placée d'un seul tenant sur le porte-support (14) fixé sur l'adaptateur (16) ou **en ce que** chaque partie extérieure de couplage (19) est agencée sur le porte-support (14) et la partie intérieure de couplage (20) est insérée dans la zone d'extrémité du rail de roulement (23), la partie extérieure de couplage (19) formant avec le porte-support (14) une pièce moulée d'un seul tenant.

3. Tiroir selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la languette d'encliquetage (28) s'étendant dans le sens longitudinal du rail de roulement (23) est formée sur chaque porte-support (14), laquelle présente sur le côté tourné vers l'axe médian longitudinal du rail de roulement un nez d'encliquetage (37) qui peut s'engager dans une ouverture (27) du rail de roulement (23) dans la position encliquetée.

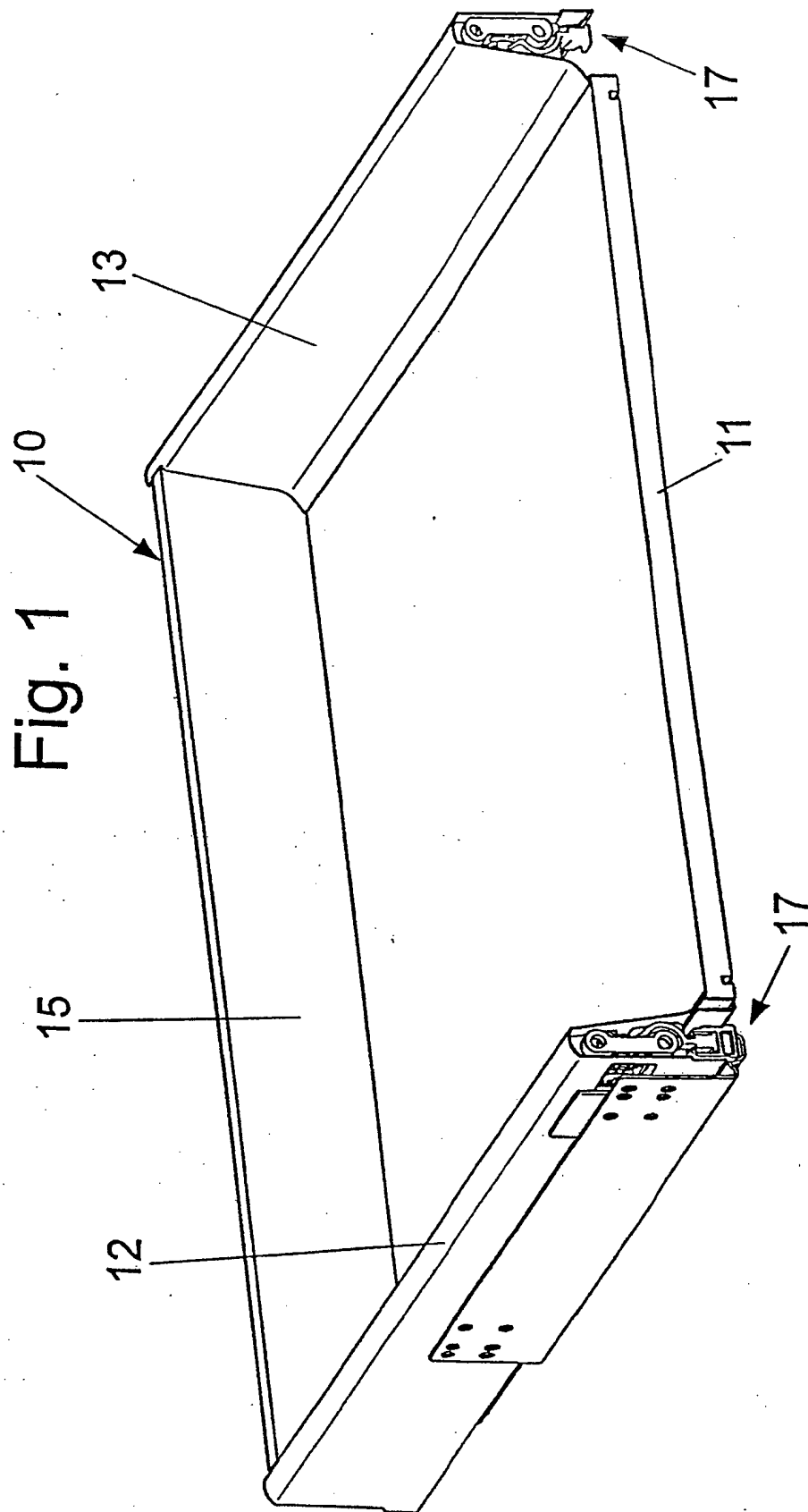
4. Tiroir selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**une zone d'extrémité de la languette d'encliquetage (28), de préférence la zone d'extrémité tournée vers le panneau avant est décalée de manière étagée et repose dans la position encliquetée du porte-support (14) avec le rail de roulement (23) sur le bord délimitant l'ouverture (27) et **en ce que** la zone d'extrémité réalisée de manière étagée de la languette d'encliquetage (28) repose sur une arête de l'adaptateur métallique (16) de telle manière que lors du levage du tiroir (10), la languette d'encliquetage (28) puisse être levée et que par l'extraction forcée du tiroir (10), le nez d'encliquetage (37) de la languette d'encliquetage (28) puisse être déplacé hors de l'ouverture (27).

5. Tiroir selon l'une ou plusieurs quelconques des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la partie extérieure de couplage (19) est réalisée comme un bouchon et présente une section de corps creux (24) dépassant par rapport à la surface frontale du rail de roulement (23) et une fente de guidage (26) s'étendant dans le sens longitudinal du rail de roulement (23) pour la partie intérieure de couplage (20) s'engageant dans la section de corps creux (24) de la partie extérieure de couplage (19), laquelle partie intérieure de couplage s'élargit en direction du côté ouvert de la section de corps creux (24).

6. Tiroir selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la section de corps creux (24) de la partie extérieure de couplage (19) est décalée côté intérieur de manière étagée, la zone relevée se trouvant éloignée du côté ouvert de la section de corps creux (24) pour la formation d'une surface de butée (25) pour la partie intérieure de couplage (20).

7. Tiroir selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**au moins la section de corps creux (24) de la partie extérieure de couplage (19) est équipée côté intérieur de surfaces obliques à guidage forcé (33).

8. Tiroir selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la partie intérieure de couplage (20) est conçue comme un coulisseau et est décalée de manière étagée à plusieurs reprises, vu dans le sens longitudinal du rail de roulement (23), et se compose de deux étages d'extrémité (29, 30) et d'un étage médian ou d'une partie médiane (31).
9. Tiroir selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la pièce d'extrémité (30) tournée ou éloignée du porte-support (14) s'engage dans la fente de guidage (26) de la section de corps creux (24) et **en ce que** la pièce d'extrémité (29) opposée s'engage dans l'espace intérieur de la section de corps creux (24).
10. Tiroir selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la partie médiane (31) ou l'étage médian de la partie intérieure de couplage (20) est conçue en forme de coin, la pointe se trouvant éloignée de l'ouverture de la section de corps creux (24) de la partie extérieure de couplage (19) et **en ce que** l'angle de chanfrein de la pièce médiane (31) de la partie intérieure de couplage (20) concorde ou concorde approximativement avec l'angle de chanfrein de la fente de guidage (26).
11. Tiroir selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les surfaces obliques à guidage forcé (33) s'étendent sur la profondeur entière ou sur une zone tournée vers le côté ouvert de la section de profilé creux (24) de la partie extérieure de couplage (19).
12. Tiroir selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la partie intérieure de couplage (20) est pourvue de surfaces obliques (36) correspondant aux surfaces à guidage forcé (33) de la partie extérieure de couplage (19).
13. Tiroir selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le tiroir (10) est l'élément d'actionnement pour un ou pour chaque dispositif de couplage (17) de sorte que lors du retrait du tiroir (10) hors du corps de meuble, une force verticale dirigée vers le haut agisse sur chaque dispositif de couplage (17) par le biais de la partie médiane (30) de la partie intérieure de couplage (20) sur la section creuse (24) de la partie extérieure de couplage.
14. Tiroir selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le tiroir (10) est bloqué dans la zone de la paroi arrière par des crochets (34) agencés sur le rail de roulement (23), de préférence des crochets conçus en C.
15. Tiroir selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**au moins un élément d'amortissement (38) est agencé sur des surfaces frontales ou surfaces de contact opposées de la partie intérieure de couplage (20) et de la partie extérieure de couplage (19).



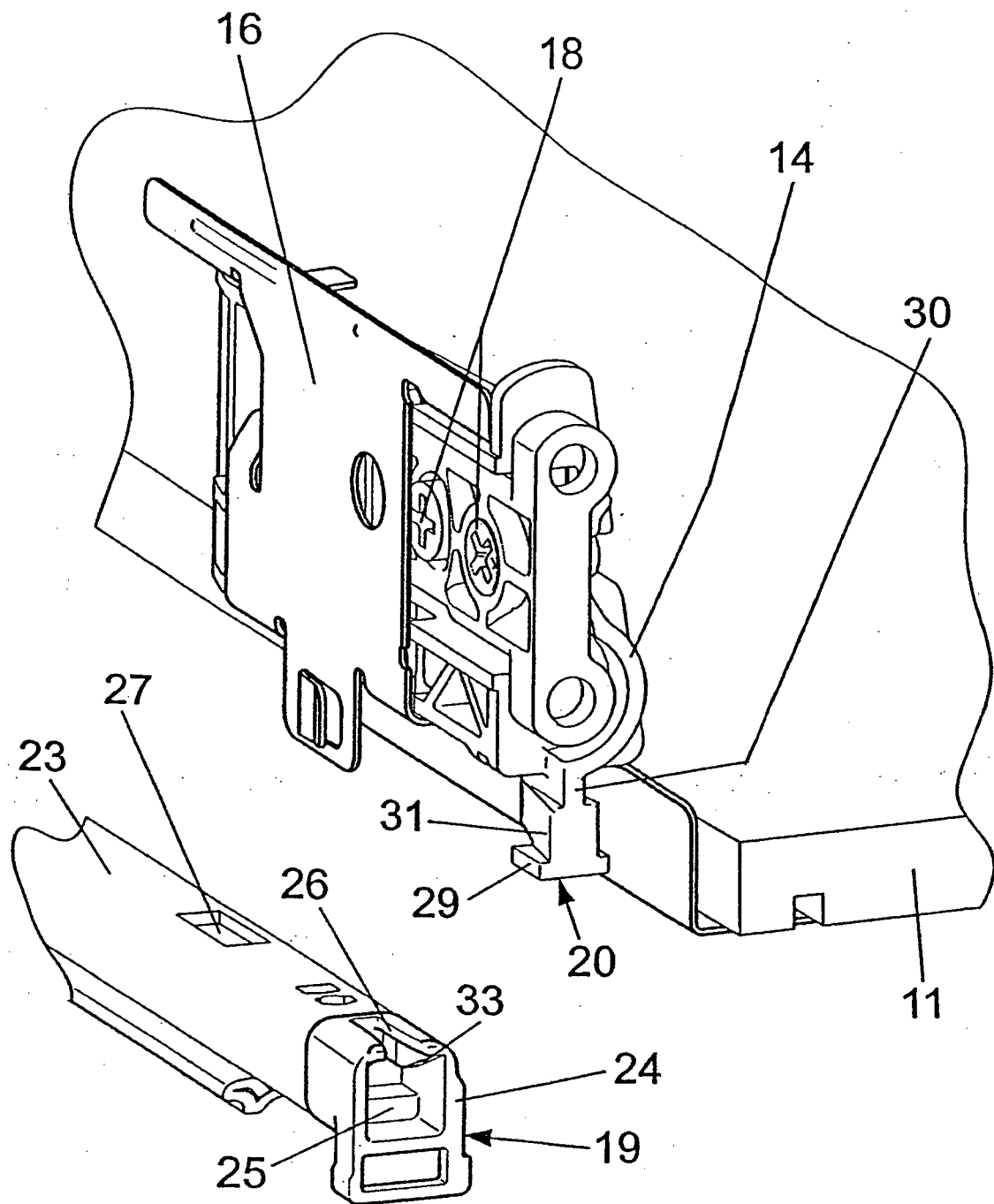
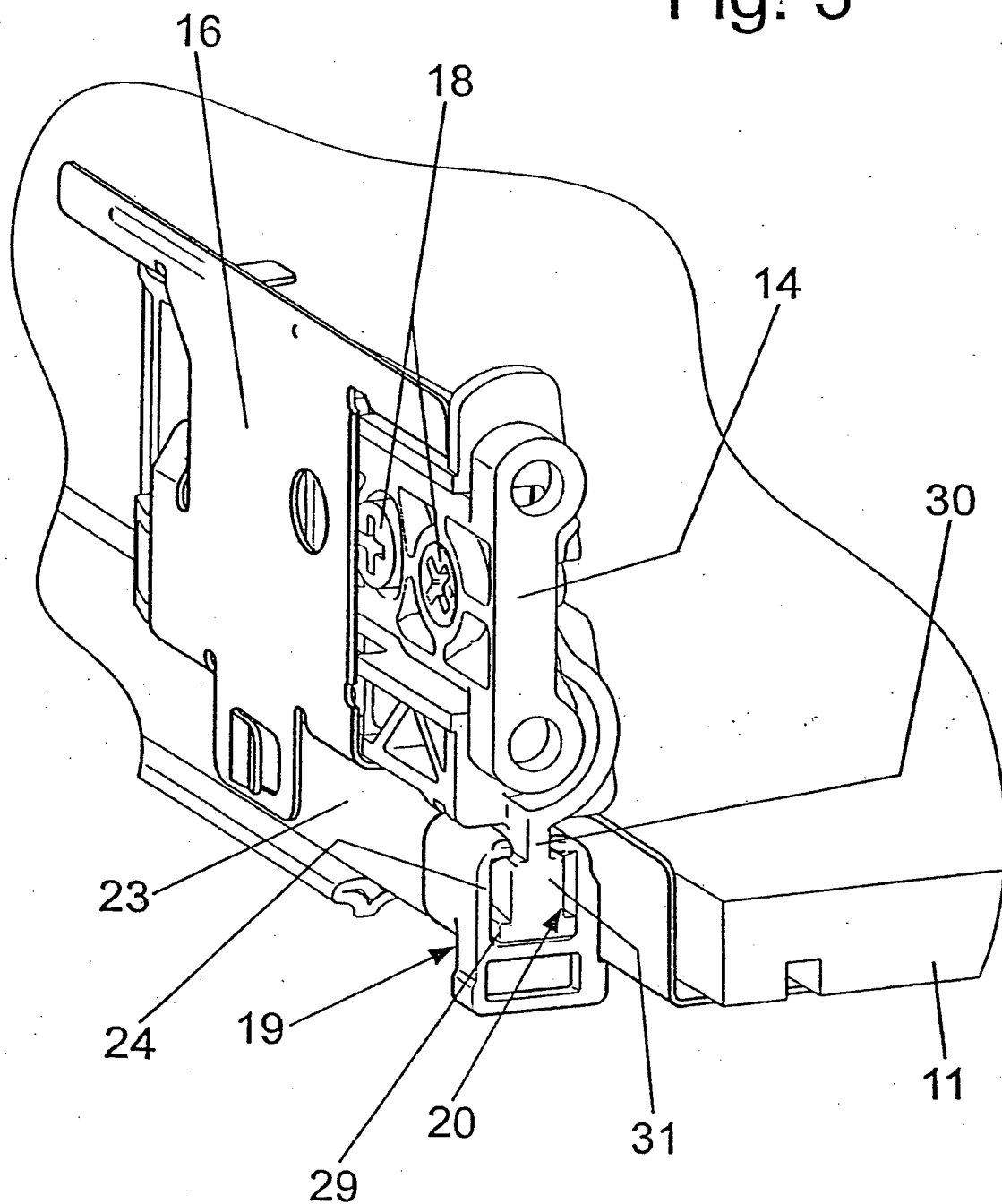
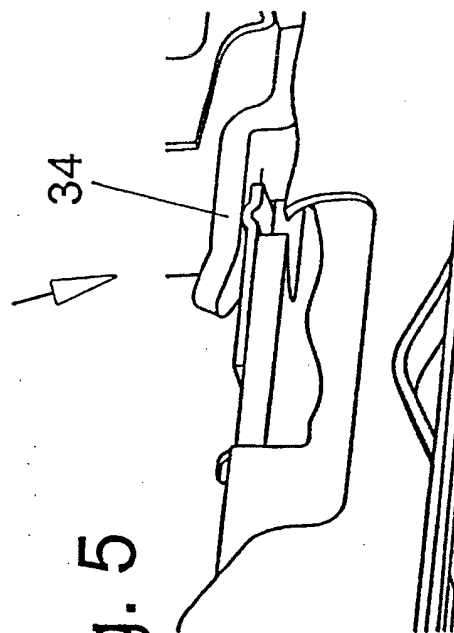
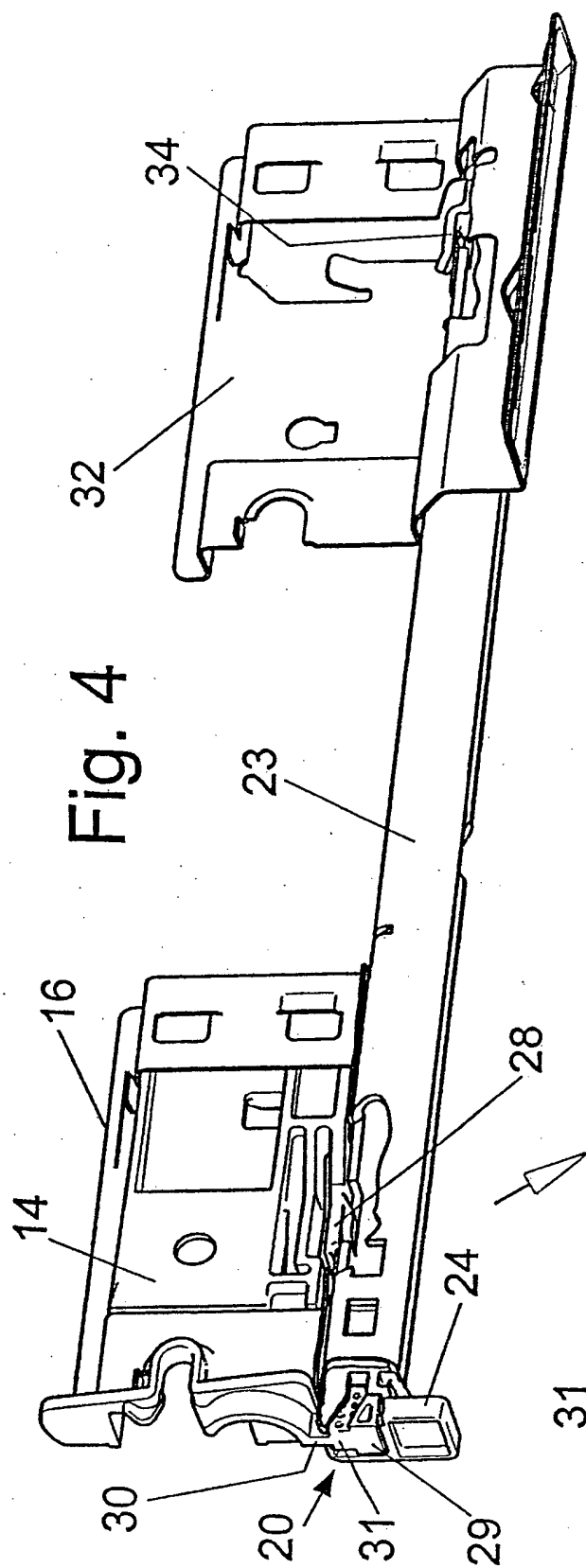
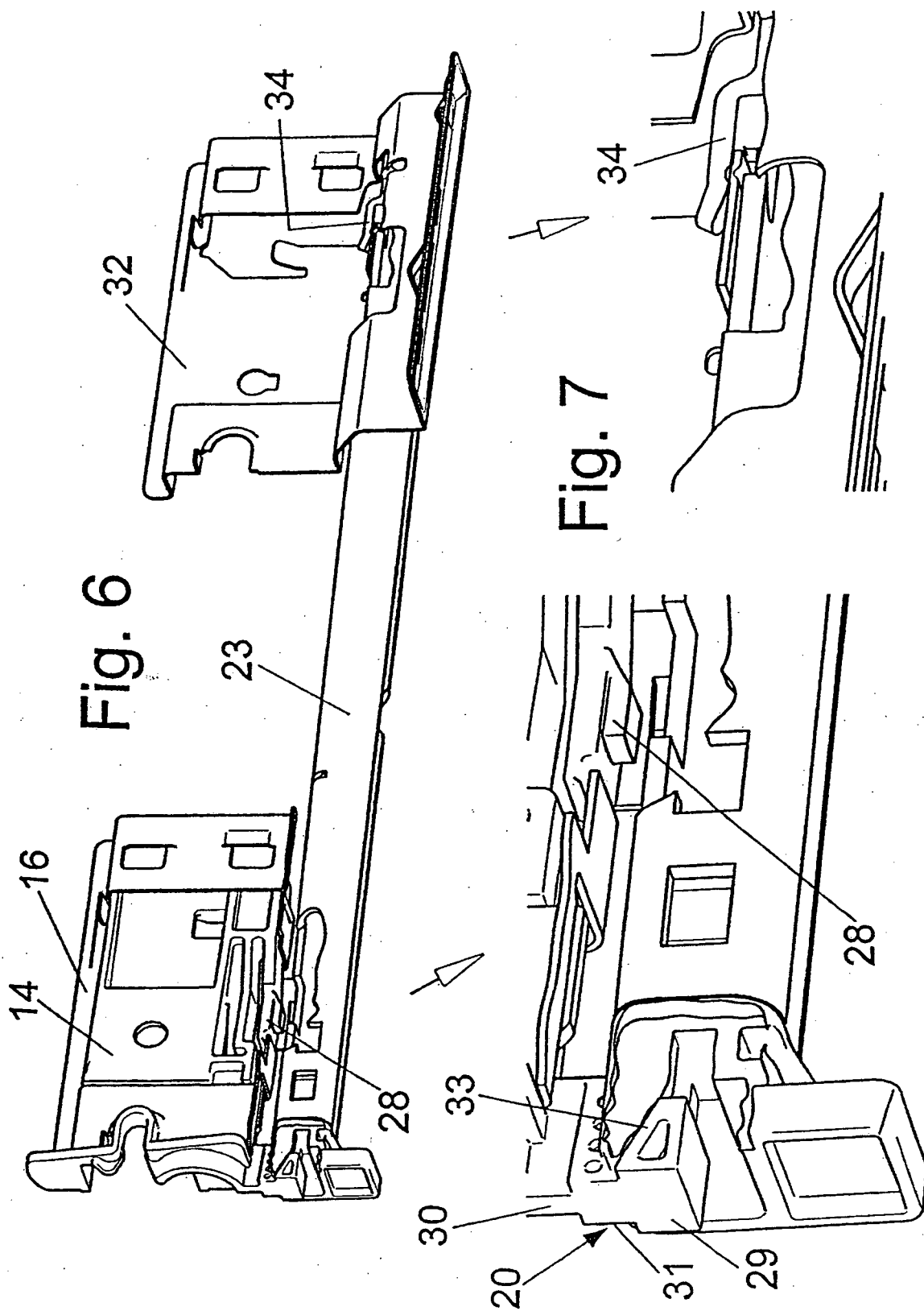


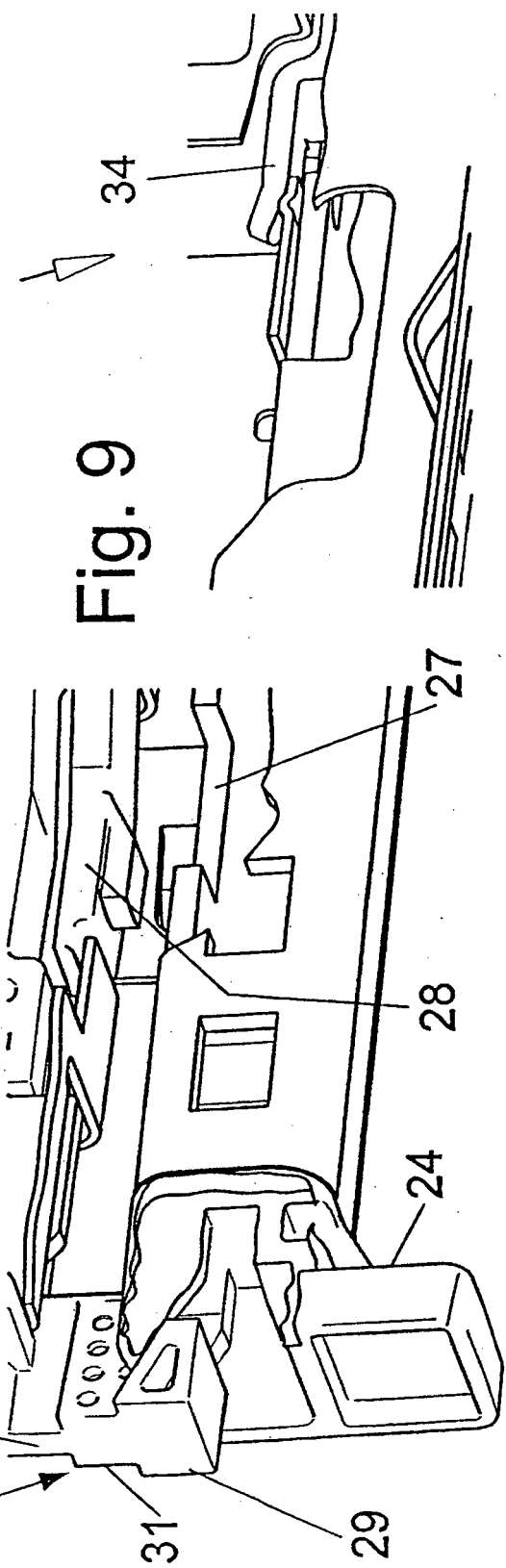
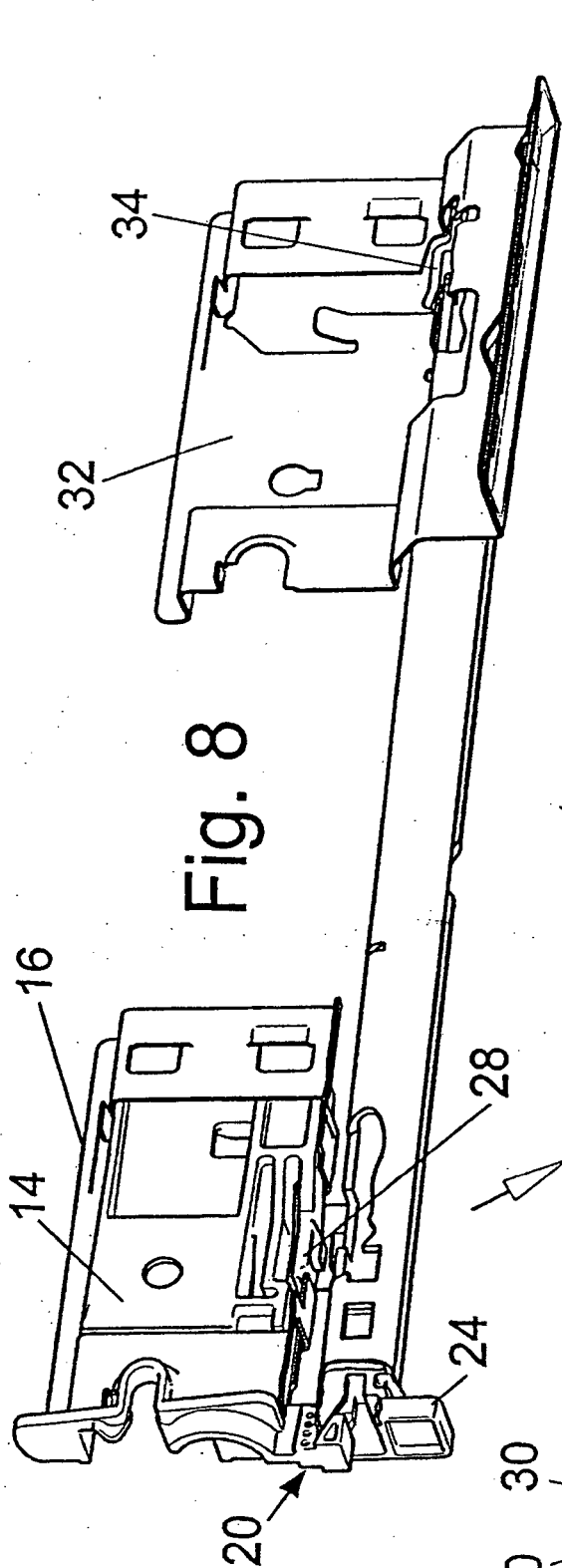
Fig. 2

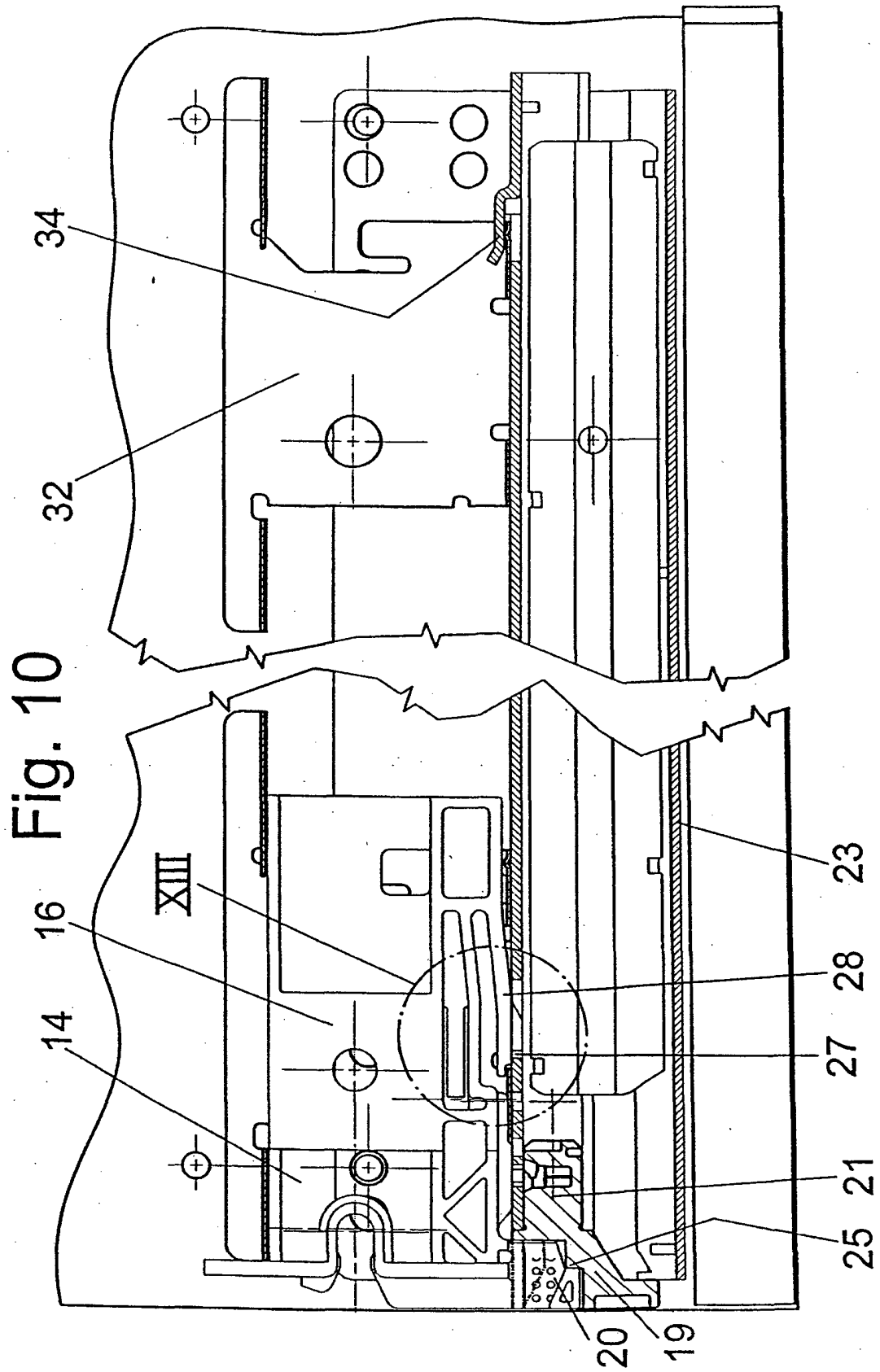
Fig. 3











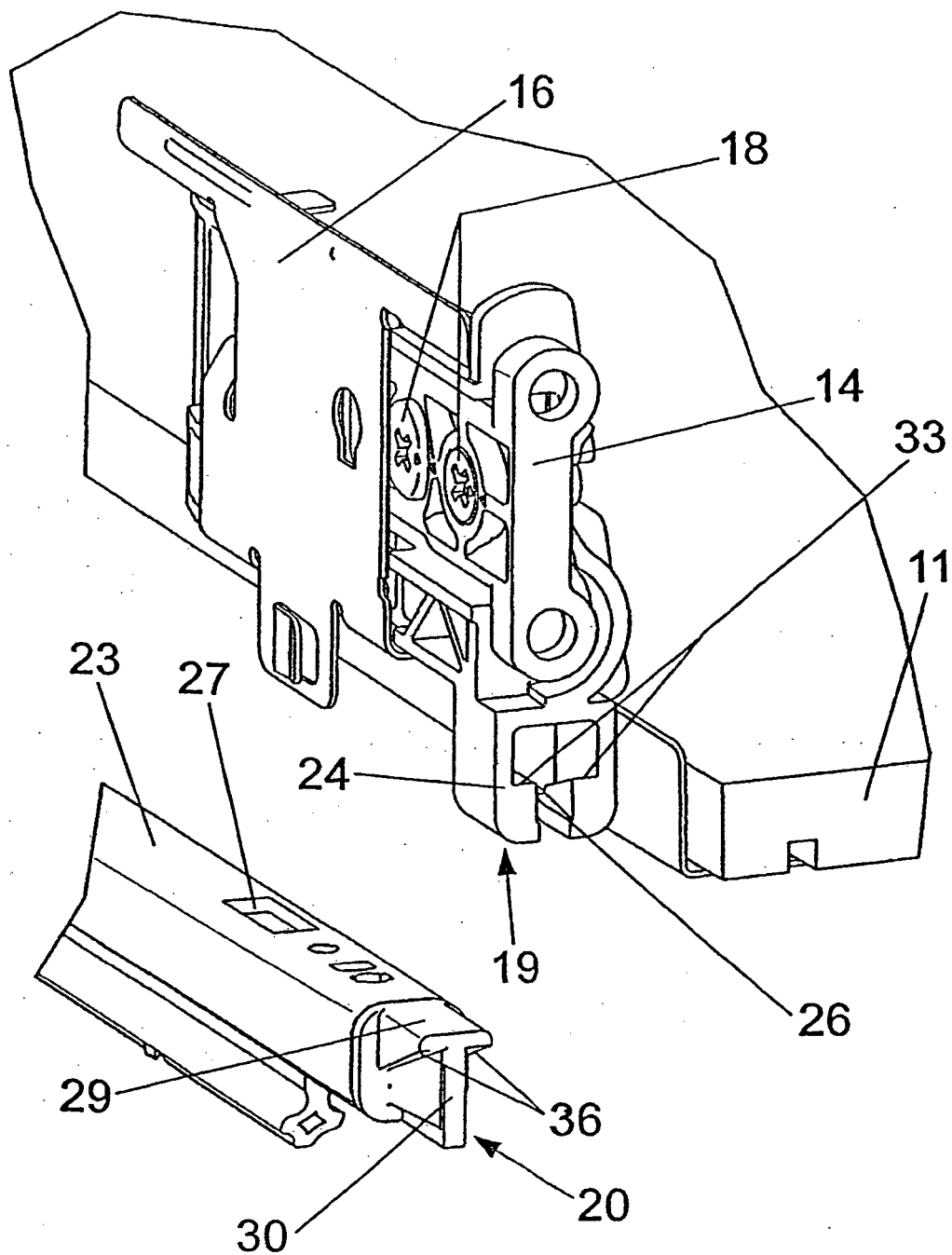


Fig. 11

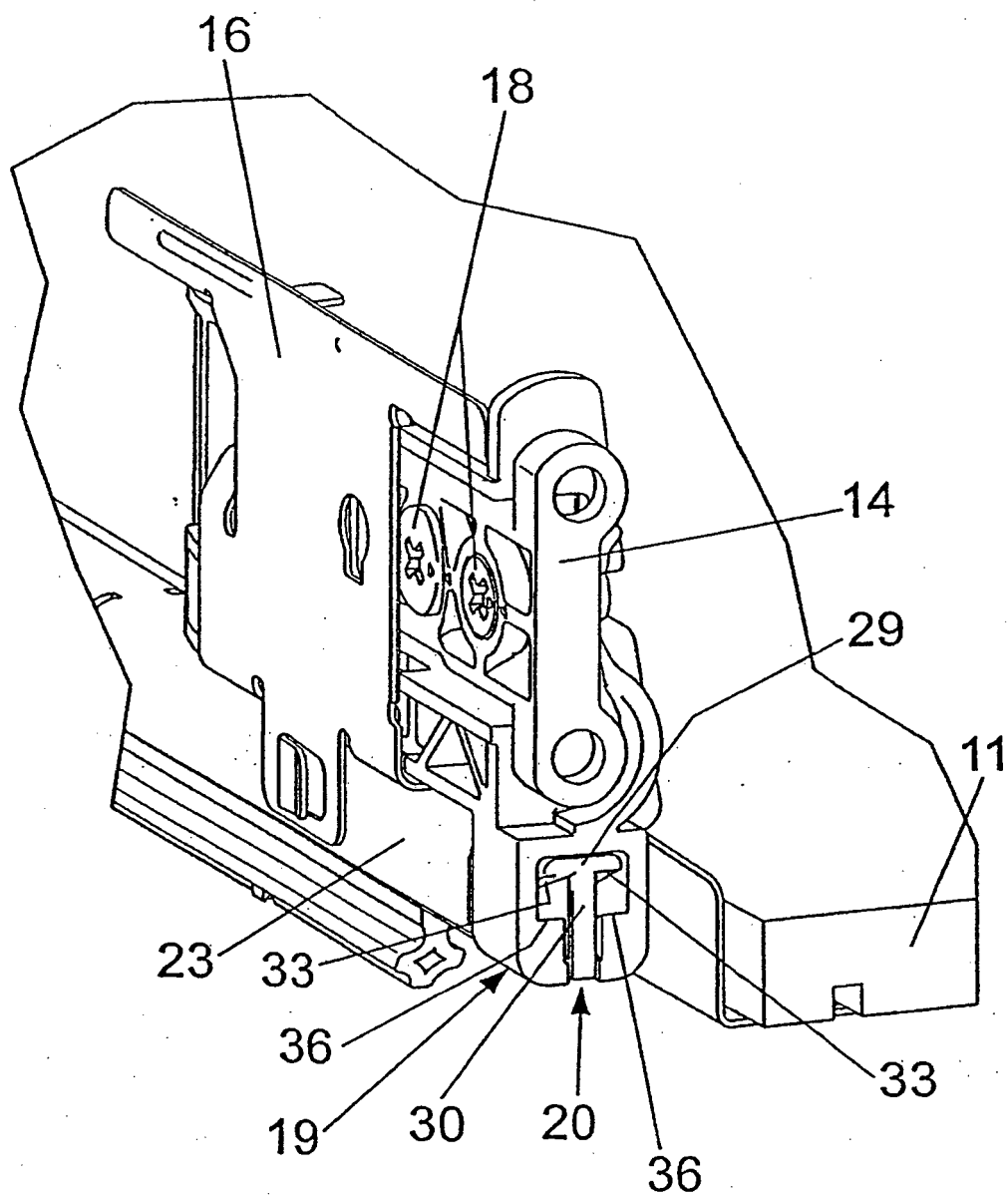


Fig. 12

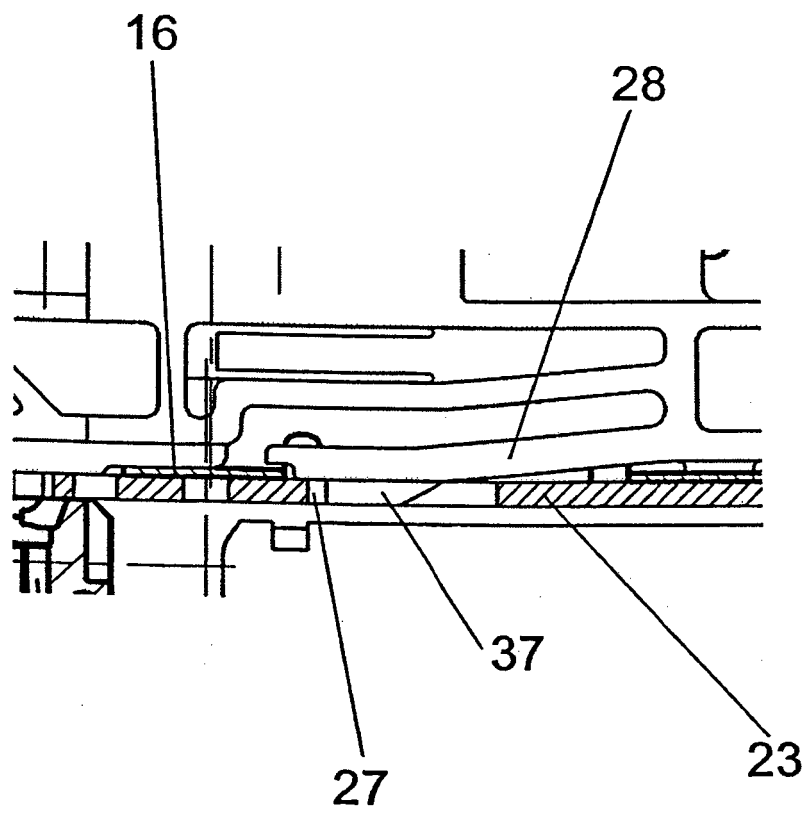
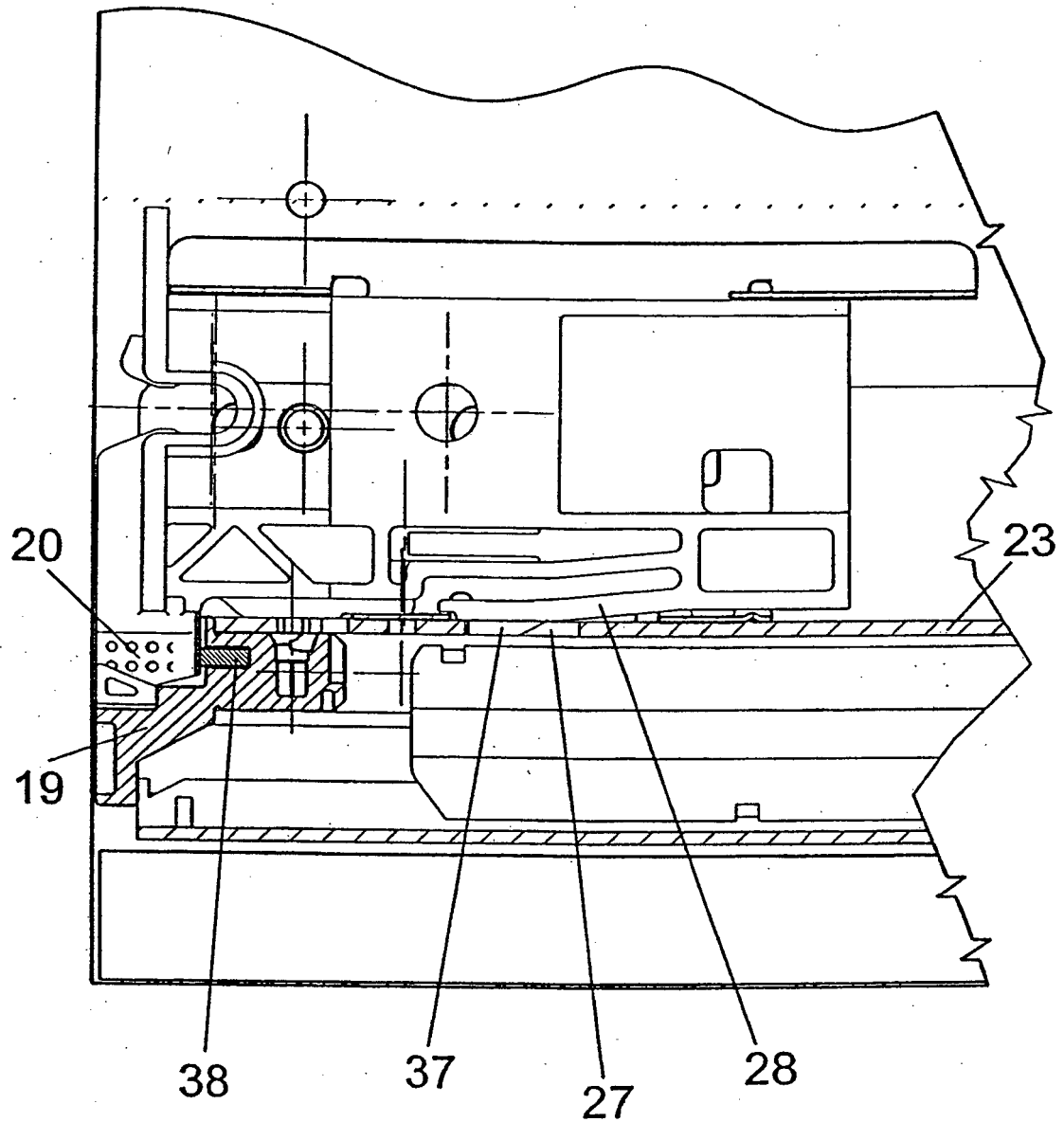


Fig. 13

Fig. 14



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

- AT 6773 U1 [0005]
- DE 9310582 U1 [0006]