(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 642 895 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
**10.12.2014 Patentblatt 2014/50**

(21) Anmeldenummer: **11773650.4**

(22) Anmeldetag: **04.10.2011**

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

(86) Internationale Anmeldenummer:
**PCT/AT2011/000410**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
**WO 2012/068597 (31.05.2012 Gazette 2012/22)**

# (54) SCHUBLADENAUSZIEHFÜRUNGSCHIENE MIT EINER VORRICHTUNG ZUR ANBRINGUNG EINES FUNKTIONSTEILES AN DER SCHIENE DER SCHUBLADENAUSZIEHFÜHRUNG

DRAWER PULL-OUT GUIDE RAIL WITH A DEVICE FOR ATTACHING A FUNCTIONAL PART TO THE RAIL OF THE DRAWER PULL-OUT GUIDE

RAIL DE GLISSIÈRE TÉLESCOPIQUE DE TIROIR AVEC UN DISPOSITIF DESTINÉ À DISPOSER UNE PIÈCE FONCTIONNELLE SUR LE RAIL DE LA GLISSIÈRE TÉLESCOPIQUE DE TIROIR

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

(30) Priorität: **23.11.2010 AT 19412010**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
**02.10.2013 Patentblatt 2013/40**

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

(72) Erfinder: **GMEINER, Christoph**
**A-6890 Lustenau (AT)**

(74) Vertreter: **Gangl, Markus et al**
**Torggler & Hofinger**
**Patentanwälte**
**Wilhelm-Greil-Straße 16**
**6020 Innsbruck (AT)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A1- 0 635 226** **EP-A1- 2 208 439**

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).

EP 2 642 895 B1

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Schubladenausziehführungschiene mit einer Vorrichtung zur Anbringung eines Funktionsteiles an einer Schiene einer Schubladenausziehführung, mit einem ersten Lagerelement und mit zumindest einem zweiten Lagerelement, wobei die Lagerelemente zum einen im vorderen Endbereich der Schiene und zum anderen im hinteren Endbereich der Schiene anzuordnen sind.

**[0002]** Im Weiteren betrifft die Erfindung eine Schubladenausziehführung, wobei ein Funktionsteil - insbesondere eine Zahnstange, eine Einzugsvorrichtung für Schubladen, eine Touch-Latch-Vorrichtung und/oder eine Dämpfvorrichtung zur Dämpfung einer Schienenbewegung - über eine Schubladenausziehführungschiene der zu beschreibenden Art an einer Schiene der Schubladenausziehführung befestigt ist.

**[0003]** Die Anbringung von Funktionsteilen an einer Schubladenausziehführung ist beispielsweise in der DE 20 2008 012 996 U1 beschrieben. Bei diesem Dokument sind die Funktionsteile als Endstopfen ausgeführt, welche am vorderen und am hinteren Endbereich der Laufschiene, insbesondere auch kraftschlüssig, angeordnet werden. Die Funktionsteile können hierbei unter anderem zur Kopplung oder Sicherung der Schublade, als Endanschläge sowie als Verriegelung der Schließstellung ausgeführt sein. Die an den beiden Endbereichen der Laufschiene anzuordnenden Endstopfen können sich insbesondere bei hoher Krafteinwirkung von der Schiene ablösen, insbesondere dann, wenn über die Funktionsteile eine Kraft zur Schienenbewegung der Ausziehführung übertragen wird.

**[0004]** Die Anbringung von Funktionsteilen an einer Schubladenausziehführung ist auch in der US 7,077,488 B2, in der DE 20 2008 008 121 U1, in der EP 2 168 455 A1 sowie in der DE 202 04 724 U1 beschrieben. Auch bei diesen Konstruktionen besteht die erhebliche Gefahr, dass sich die Funktionsteile bei Krafteinwirkung leicht von der Schiene der Schubladenausziehführung ablösen können.

**[0005]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Schubladenausziehführungschiene der eingangs erwähnten Gattung vorzuschlagen, wobei ein Funktionsteil der Schubladenausziehführung in rascher, komfortabler und zuverlässiger Weise an einer Schiene der Schubladenausziehführung befestigt werden kann.

**[0006]** Dies wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den abhängigen Unteransprüchen angegeben.

**[0007]** Gemäß der Erfindung ist also vorgesehen, dass wenigstens eine Spannvorrichtung vorgesehen ist, durch welche die wenigstens zwei Lagerelemente in deren Montagelage an der Schiene miteinander verbindbar und relativ zueinander verspannbar sind.

**[0008]** Auf diese Weise können zunächst die beiden Lagerelemente kräftefrei an der Schiene der Schubladenausziehführung vorpositioniert werden, ohne dass dabei eine kraftschlüssige Verbindung diese Vormontage erschwert. Nach erfolgter Positionierung der beiden Lagerteile an der Schiene können diese durch die Spannvorrichtung miteinander verbunden und in Montagelage relativ zueinander verspannt werden. Auf diese Weise kann eine komfortable und rasche Befestigung der Lagerteile an den Schienen herbeigeführt werden, wobei die Lagerteile auch gegen ein ungewolltes Ablösen von der Schiene ausreichend gesichert sind.

**[0009]** Gemäß einem Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass die Spannvorrichtung wenigstens ein Spannband - vorzugsweise aus einem flexiblen Kunststoffmaterial - umfasst, durch welches die beiden Lagerelemente miteinander verbindbar und relativ zueinander verspannbar sind. Das Spannband kann als Rastband - insbesondere als Kabelbinder - ausgeführt sein, wobei durch das Spannband die beiden Lagerelemente in deren Montagelage an der Schiene festgezurrt werden können. Durch Ziehen des - vorzugsweise selbstverrastenden - Rastbandes ist dieses relativ zu wenigstens einem der beiden Lagerteile stufenweise verrastbar, wobei durch Spannen des Spannbandes die beiden Lagerelemente an den Schienen klemmend fixierbar sind. Die Lagerelemente können zudem auch eine formschlüssige Befestigungsmöglichkeit zur Verbindung mit der Schiene aufweisen. Die beiden Lagerelemente können daher als Formteile ausgeführt sein, welche zur Vorpositionierung jeweils auf ein stirnseitiges Ende der Schiene aufschiebbar sind, woraufhin die Lagerelemente nach erfolgter Positionierung durch die Spannvorrichtung relativ zueinander verspannbar sind.

**[0010]** Die so befestigten Lagerteile eignen sich insbesondere zur - auch nachträglichen - Montage eines Funktionsteiles, beispielsweise von Synchronisierungsmitteln zur Synchronisierung einer Schienenbewegung zweier gesonderter Schubladenausziehführungen, welche im Montagezustand an einem Möbelkorpus an gegenüberliegenden Seitenwänden befestigt sind. Gemäß einem möglichen Ausführungsbeispiel der Erfindung kann vorgesehen sein, dass das Funktionsteil eine Zahnstange aufweist, welche mit den beiden Lagerelementen verbunden oder lösbar verbindbar ist. Zur lösbaren Verbindung des Funktionsteiles mit zumindest einem der beiden Lagerteile kann eine lösbare Befestigungseinrichtung - insbesondere eine Schnappverbindung - vorgesehen werden.

**[0011]** Durch die stabile Anordnung der Lagerelemente relativ zur Schiene eignet sich das Funktionsteil zur Aufnahme relativ großer Kräfte. Über die Zahnstange ist es beispielsweise möglich, dass eine Bewegung einer ersten Schubladenausziehführung mit einer Bewegung einer zweiten - gesonderten - Schubladenausziehführung synchronisierbar ist. Die Schienenbewegung der ersten Schubladenausziehführung kann daher über ein mit der Zahnstange kämmendes Zahnrad und über eine Torsionswelle mit der Schienenbewegung der zweiten Schubladenausziehführung synchronisiert werden.

**[0012]** Gemäß einem Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass das Funktionsteil eine Ausstoßvorrichtung zum Ausstoßen einer Schiene der Schubladenausziehführung aus einer geschlossenen Endlage in eine Offenstellung aufweist. Solche Ausstoßvorrichtungen sind als Touch-Latch-Vorrichtungen bekannt geworden, wobei durch manuelle Druck- und/oder Zugausübung auf die Schublade ein Ausstoßen derselben aus einer geschlossenen Endlage herbeigeführt werden kann.

**[0013]** Alternativ oder ergänzend kann vorgesehen sein, dass das Funktionsteil eine Einzugsvorrichtung aufweist, durch die eine bewegbare Schiene der Schubladenausziehführung gegen Ende der Schließbewegung in die vollständige Schließstellung ziehbar ist. Solche federunterstützten Selbsteinzugsvorrichtungen sind in vielen Ausgestaltungen bereits bekannt geworden, wobei die Schublade über einen federbeaufschlagten Mitnehmer in die geschlossene Endlage ziehbar ist.

**[0014]** Im Weiteren kann das Funktionsteil eine Dämpfvorrichtung, insbesondere einen als Rotationsdämpfer oder einen als Lineardämpfer ausgebildeten Fluiddämpfer - aufweisen, wobei durch die Dämpfvorrichtung eine Bewegung der Schublade über den letzten Schließweg bis hin zur vollständigen Schließstellung dämpfbar ist.

**[0015]** Die erfindungsgemäße Schubladenausziehführung weist eine an einem Möbelkorpus zu befestigende Korpusschiene und wenigstens eine relativ dazu bewegbar gelagerte Ladenschiene auf, wobei zumindest ein Funktionsteil über eine Schubladenausziehführungschiene der beschriebenen Art mit der Korpusschiene oder mit der Ladenschiene verbunden ist.

**[0016]** Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der nachfolgenden Figurenbeschreibung erläutert. Dabei zeigt bzw. zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Möbels, wobei Schubladen über Ausziehführungen relativ zu einem Möbelkorpus verschiebbar gelagert sind,

Fig. 2a, 2b eine perspektivische Darstellung einer Ausziehführung mit einer Torsionswelle zur Synchronisierung einer Schienenbewegung sowie die Ausziehführung in einer perspektivischen Ansicht von unten mit einem an einer Schiene zu befestigenden Lagerelement,

Fig. 2c die Ausziehführung in einer perspektivischen Ansicht von unten, wobei das zweite Lagerteil mit einem Funktionsteil in Form einer Zahnstange zu befestigen ist,

Fig. 2d die Ausziehführung in einer perspektivischen Ansicht von unten, wobei die beiden Lagerelemente relativ zur Schiene fixiert sind,

Fig. 3 eine mit der Ausziehführung verbundene Schublade in einer perspektivischen Ansicht von unten, und

Fig. 4a, 4b stark schematisierte Draufsichten der Schubladenausziehführung, wobei das Funktionsteil eine Touch-Latch-Vorrichtung, eine federunterstützte Einzugsvorrichtung und/oder eine Dämpfvorrichtung zur Dämpfung einer Schienenbewegung aufweist.

**[0017]** Fig. 1 zeigt eine perspektivische Darstellung eines Möbels 1, wobei Schubladen 2 über Schubladenausziehführungen 3 relativ zu einem Möbelkorpus 4 verfahrbar gelagert sind. Die Schubladenausziehführung 3 weist eine am Möbelkorpus 4 zu befestigende Korpusschiene 5 sowie zumindest eine relativ zur Korpusschiene 4 verfahrbare Ladenschiene 6 auf, welche mit der Schublade 2 zu verbinden ist. Gegebenenfalls kann zwischen der Korpusschiene 5 und der Ladenschiene 6 auch eine verfahrbar gelagerte Mittelschiene angeordnet sein, um so einen Vollauszug der Schublade 2 relativ zum Möbelkorpus 4 zu ermöglichen.

**[0018]** Fig. 2a zeigt ein mögliches Einsatzgebiet der Erfindung. Zur Synchronisierung einer Schienenbewegung der Schubladenausziehführung 3 ist - wie an sich bekannt - eine Torsionswelle 7 vorgesehen, durch die eine Bewegung der Schubladenausziehführung 3 mit der am Möbelkorpus 4 gegenüberliegenden Schubladenausziehführung synchronisierbar ist. Im gezeigten Ausführungsbeispiel wird am hinteren Endbereich der Ladenschiene 6 ein Lagerbock 8 befestigt, der ein drehbar gelagertes Zahnrad 10 aufweist. Das Zahnrad 10 des Lagerbockes 8 ist mit einem Wellenstummel 9 bewegungsgekoppelt, der mit der Torsionswelle 7 verbindbar ist. Eine Bewegung der Ladenschiene 6 ist also auf diese Weise mit einer Bewegung der Ladenschiene der am Möbelkorpus 4 gegenüberliegenden Schubladenausziehführung synchronisierbar. Zur Übertragung einer Bewegung zwischen den beiden Schubladenausziehführungen 3 ist jedoch eine Zahnstange erforderlich, welche an der Korpusschiene 5 befestigbar ist. Diese Befestigung der Zahnstange wird in den nachfolgenden Figuren näher erläutert.

**[0019]** Fig. 2b zeigt die Ausziehführung 3 in einer perspektivischen Ansicht von unten, wobei der Lagerbock 8 bereits mit dem hinteren Ende der Ladenschiene 3 verbunden wurde. Zu erkennen ist ein erstes Lagerelement 11, welches zur Vorpositionierung auf das rückseitige Ende der Korpusschiene 3 aufschiebbar ist. Das Lagerelement 11 ist als Formteil aus Kunststoff hergestellt.

**[0020]** Fig. 2c zeigt die Ausziehführung 3 in einer perspektivischen Ansicht von unten, wobei die Vorrichtung 20 zur Anbringung des Funktionsteiles 14 erkennbar ist. Neben dem am rückseitigen Ende der Korpusschiene 5 bereits aufgeschobenen Lagerelement 11 umfasst die Vorrichtung 20 ein zweites Lagerelement 12, welches auf das frontseitige Ende der Korpusschiene 5 aufschiebbar ist und welches mit einer Spannvorrichtung 13 in Form eines länglich ausgebildeten Spannbandes 13a verbunden oder verbindbar ist. Das Spannband 13a kann

als selbstverrastendes Ratschenband - insbesondere als Kabelbinder - ausgeführt sein und wird durch das erste Lagerelement 11 hindurchgeführt, wobei das Spannband 13a beim Durchziehen in Intervallen mit dem Lagerelement 11 verrastbar ist. Mit dem zweiten Lagerelement 12 ist ein Funktionsteil 14 in Form einer Zahnstange 15 verbunden oder über eine (hier nicht dargestellte) Befestigungseinrichtung lösbar verbindbar. Die Zahnstange 15 kann durch eine am ersten Lagerelement 11 angeordnete Führung 16 hindurchgeführt werden, wobei durch manuellen Anzug am freien Ende 17 des Spannbandes 13a die beiden Lagerelemente 11, 12 in deren Montagelage an der Korpusschiene 5 miteinander verspannbar sind, sodass auch die Zahnstange 15 relativ zu den beiden Lagerelementen 11, 12 fixierbar ist.

**[0021]** Fig. 2d zeigt die Ausziehführung 3 in einer perspektivischen Ansicht von unten, wobei die beiden Lagerelemente 11, 12 durch Spannen des Spannbandes 13a in deren Montagelage an der Korpusschiene 5 miteinander verspannt wurden. Nach erfolgter Verspannung der beiden Lagerelemente 11, 12 steht das Spannband 13a über das das Lagerelement 11 vor. Durch eine Schere oder durch ein Messer kann das Spannband 13a bündig zum Lagerelement 11 abgelängt werden. In analoger Weise wird die Zahnstange 15 abgeschnitten, sodass diese im Wesentlichen bündig mit der Rückseite des Lagerbockes 8 abschließt. Bei der in Fig. 2d gezeigten Darstellung kann das Zahnrad 10 des Lagerbockes 8 entlang der nachträglich montierten Zahnstange 15 ablaufen.

**[0022]** Fig. 3 zeigt die mit der Ausziehführung 3 verbundene Schublade 2 in einer perspektivischen Ansicht von unten. Die Schublade 2 weist in bekannter Weise einen Schubladenboden 2a, eine Frontwand 2b, Seitenwände 2c sowie eine Schubladenrückwand 2d auf. Erkennbar sind die an der Korpusschiene 5 angeordneten Lagerelemente 11 und 12, welche durch Anzug des Spannbandes 13a relativ zueinander verspannbar sind. Der am hinteren Ende der Ladenschiene 6 befestigte Lagerbock 8 weist ein Zahnrad 10 auf, welches beim Öffnen und Schließen der Schublade 2 entlang der stationären Zahnstange 15 ablaufen kann. Die Drehbewegung des Zahnrades 10 kann über eine Torsionswelle 7 mit der Drehbewegung eines Zahnrades einer am Möbelkorpus 5. gegenüberliegenden Schubladenausziehführung synchronisiert werden.

**[0023]** Fig. 4a zeigt eine stark schematisierte Draufsicht auf eine Schubladenausziehführung 3 mit einer Korpusschiene 5 und wenigstens einer relativ dazu verfahrbaren Ladenschiene 6. Schematisch dargestellt ist die Vorrichtung 20 zur Anbringung eines Funktionsteiles 14, wobei die Vorrichtung 20 über die beiden in Schienenlängsrichtung voneinander beabstandeten Lagerelemente 11, 12 an der Korpusschiene 5 fixiert ist. Das Funktionsteil 14 weist im gezeigten Ausführungsbeispiel eine Ausstoßvorrichtung 18 (insbesondere eine Touch-Latch-Vorrichtung) auf, durch welche die wenigstens eine Ladenschiene 6 aus einer geschlossenen Endlage in eine Offenstellung bewegbar ist. Die Ausstoßvorrichtung 18 umfasst ein Anschubelement 19, welches beim Öffnen der Ladenschiene 6 mit der Ladenschiene 6 oder mit einem an der Ladenschiene 6 angeordneten Anschlag 30 zusammenwirkt. Durch manuelle Zug- und/oder Druckbeaufschlagung der Schublade 2 löst die Ausstoßvorrichtung 18 aus, woraufhin die Ladenschiene 6 über das am Anschlag 30 angreifende Anschubelement 19 aus einer geschlossenen Endlage in Ausstoßrichtung (Pfeilrichtung 22) in eine Offenstellung bewegbar ist. Im Weiteren ist eine federunterstützte Einzugsvorrichtung 24 vorgesehen, durch welche die Ladenschiene 6 gegen Ende der Schließbewegung über ein Koppelelement 23 in die vollständige Schließstellung ziehbar ist. Diese Einzugsbewegung bis hin zur vollständigen Schließstellung ist durch eine Dämpfvorrichtung 25 (beispielsweise eine Kolben-Zylinder-Einheit) dämpfbar.

**[0024]** Fig. 4b zeigt ebenfalls eine stark schematisierte Draufsicht der Ausziehführung 3, mit der Korpusschiene 5 und wenigstens einer relativ dazu verfahrbaren Ladenschiene 6. Das Funktionsteil 14 weist gemäß Fig. 4b eine federunterstützte Einzugsvorrichtung 24 sowie eine Dämpfvorrichtung 25 - insbesondere einen Fluiddämpfer - zur Dämpfung dieser federunterstützten Einzugsbewegung auf. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist sowohl die Einzugsvorrichtung 24 als auch die Dämpfvorrichtung 25 über die Vorrichtung 20 mit den beiden Lagerelementen 11, 12 an der Korpusschiene 5 fixiert. Gegen Ende der Schließbewegung der Ladenschiene 6 wird koppelt das Koppelelement 23 mit der Einzugsvorrichtung 24, woraufhin die Ladenschiene 6 in die geschlossene Endlage ziehbar ist, wobei diese Einzugsbewegung durch die Dämpfvorrichtung 25 dämpfbar ist.

**[0025]** Die Erfindung beschränkt sich nicht auf die gezeigten Ausführungsbeispiele, sondern umfasst bzw. erstreckt sich auf alle technischen Äquivalente, die in die Reichweite der nachfolgenden Ansprüche fallen können. Auch sind die in der Beschreibung gewählten Lageangaben, wie z.B. oben, unten, seitlich usw. auf die unmittelbar beschriebene sowie dargestellte Figur bezogen und sind bei einer Lageänderung sinngemäß auf die neue Lage zu übertragen. In den gezeigten Ausführungsbeispielen ist jeweils die Anbringung des Funktionsteiles 14 an der Korpusschiene 5 gezeigt, es ist selbstverständlich auch möglich, das Funktionsteil 14 bzw. die Funktionsteile 14 über die beschriebene Vorrichtung 20 an der Ladenschiene 6 und/oder an einer Mittelschiene der Schubladenausziehführung 3 zu befestigen.

## Patentansprüche

1. Schubladenausziehführungschiene (5, 6) mit einer Vorrichtung (20) zur Anbringung eines Funktionsteiles (14) an der Schiene (5, 6) der Schubladenausziehführung (3), mit einem ersten Lagerelement (11) und mit zumindest einem zweiten Lagerelement

(12), wobei die Lagerelemente (11, 12) zum einen im vorderen Endbereich der Schiene (5, 6) und zum anderen im hinteren Endbereich der Schiene (5, 6) anzuordnen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens zwei Lagerelemente (11, 12) an der Schiene (5) vorpositionierbar und nach erfolgter Positionierung an der Schiene (5) durch wenigstens eine Spannvorrichtung (13) in deren Montagelage an der Schiene (5) miteinander verbindbar, relativ zueinander verspannbar und klemmend an der Schiene (5) fixierbar sind.

**2.** Schubladenausziehführungschiene nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spannvorrichtung (13) wenigstens ein Spannband (13a) aufweist.

**3.** Schubladenausziehführungschiene nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Spannband (13a) als - vorzugsweise selbstverrastendes - Rastband ausgebildet ist, welches mit zumindest einem Lagerelement (11, 12) verrastbar ist.

**4.** Schubladenausziehführungschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagerelemente (11, 12) jeweils auf ein stirnseitiges Ende der Schiene (5) aufschiebbar sind.

**5.** Schubladenausziehführungschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (20) aus einem Kunststoffmaterial hergestellt ist.

**6.** Schubladenausziehführung (3) mit einer an einem Möbelkorpus (4) zu befestigenden Korpusschiene (5) und wenigstens einer relativ zur Korpusschiene (5) verschiebbar gelagerten Ladenschiene (6), wobei die Korpusschiene (5) oder die Ladenschiene (6) als eine Schubladenausziehführungschiene (5, 6) nach einem der Ansprüche 1 bis 5 ausgebildet ist, und wobei zumindest ein Funktionsteil (14) über die Vorrichtung (20) der Schubladenausziehführungschiene mit der Korpusschiene (5) oder mit der Ladenschiene (6) verbunden ist.

**7.** Schubladenausziehführung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Funktionsteil (14) mit wenigstens einem der Lagerteile (11, 12) der Vorrichtung (20) verbunden oder lösbar verbindbar ist.

**8.** Schubladenausziehführung nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Funktionsteil (14) eine Zahnstange (15) aufweist

**9.** Schubladenausziehführung nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Funktionsteil (14) eine Ausstoßvorrichtung (18) zum Ausstoßen der Ladenschiene (6) aus einer geschlossenen Endlage in eine Offenstellung aufweist.

**10.** Schubladenausziehführung nach einem der Ansprüche 6 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Funktionsteil (14) eine Einzugsvorrichtung (24) aufweist, durch welche die Ladenschiene (6) gegen Ende der Schließbewegung in die vollständige Schließstellung ziehbar ist.

**11.** Schubladenausziehführung nach einem der Ansprüche 6 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Funktionsteil (14) eine Dämpfvorrichtung (25) zum Dämpfen einer Bewegung der Ladenschiene (6) aufweist.

**Claims**

**1.** A rail (5, 6) of a drawer extension guide (3) and with a device (20) for attaching a functional part (14) to the rail (5, 6) of the drawer extension guide (3), with a first mounting element (11) and at least one second mounting element (12), wherein the mounting elements (11, 12) are to be arranged on the one hand in the front end region of the rail (5, 6) and on the other hand in the rear end region of the rail (5, 6), **characterized in that** the at least two mounting elements (11, 12) can be pre-positioned to the rail (5) and, after pre-positioning to the rail (5) has been effected, can be connected with each other in their mounting position on the rail (5), tensioned relative to each other and clampingly fixed to the rail (5) by way of a tensioning device (13).

**2.** The rail of a drawer extension guide according to claim 1, **characterized in that** the tensioning device (13) includes at least one tightening strap (13a).

**3.** The rail of a drawer extension guide according to claim 2, **characterized in that** the tightening strap (13a) is in the form of a - preferably self-latching - latching band which can be latched with at least one mounting element (11, 12).

**4.** The rail of a drawer extension guide according to one of the claims 1 to 3, **characterized in that** the mounting elements (11, 12) can be respectively pushed onto an end of the rail (5).

**5.** The rail of a drawer extension guide according to one of the claims 1 to 4, **characterized in that** the device (20) is made from a plastic material.

**6.** A drawer extension guide (3) comprising a carcass rail (5) to be attached to a furniture carcass (4) and at least one drawer rail (6) mounted displaceably relative to the carcass rail (5), wherein the carcass rail (5) or the drawer rail (6) is in the form of the rail (5,

6) of a drawer extension guide (3) according to one of the claims 1 to 5, wherein at least one functional part (14) is connected to the carcass rail (5) or to the drawer rail (6) by way of the device (20) of the rail (5, 6) of the drawer extension guide (3).

7. The drawer extension guide according to claim 6, **characterized in that** the functional part (15) is connected or can be releasably connected to at least one of the mounting elements (11, 12) of the device (20).

8. The drawer extension guide according to claim 6 or 7, **characterized in that** the functional part (14) includes a toothed rack (15).

9. The drawer extension guide according to one of the claims 6 to 8, **characterized in that** the functional part (14) includes an ejection device (18) for ejecting the drawer rail (6) from a closed end position into an open position.

10. The drawer extension guide according to one of the claims 6 to 9, **characterized in that** the functional part (14) includes a retraction device (24) by way of which the drawer rail (6) can be pulled into the fully closed position towards the end of the closing movement.

11. The drawer extension guide according to one of the claims 6 to 10, **characterized in that** the functional part (14) includes a damping device (25) for damping a movement of the drawer rail (6).

**Revendications**

1. Rail de guidage d'extraction de tiroir (5, 6) avec un dispositif (20) pour la mise en place d'une pièce fonctionnelle (14) sur le rail (5, 6) du guidage d'extraction de tiroir (3), avec un premier élément de support (11) et avec au moins un deuxième élément de support (12), les éléments de support (11, 12) devant être disposés d'une part dans la zone extrême avant du rail (5, 6) et d'autre part dans la zone extrême arrière du rail (5, 6), **caractérisé en ce que** les éléments de support (11, 12) au moins au nombre de deux peuvent être prépositionnés sur le rail (5), peuvent, une fois le positionnement effectué sur le rail (5), être raccordés l'un à l'autre par au moins un dispositif de serrage (13) dans leur position de montage sur le rail (5), peuvent être serrés l'un par rapport à l'autre et peuvent être fixés sur le rail (5) par blocage.

2. Rail de guidage d'extraction de tiroir selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le dispositif de serrage (13) présente au moins une bande de serrage (13a).

3. Rail de guidage d'extraction de tiroir selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la bande de serrage (13a) est formée en tant que bande d'encliquetage - de préférence à encliquetage automatique - qui peut être encliquetée avec au moins un élément de support (11, 12).

4. Rail de guidage d'extraction de tiroir selon une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** les éléments de support (11, 12) peuvent être poussés par coulissement respectivement sur une extrémité, côté frontal, du rail (5).

5. Rail de guidage d'extraction de tiroir selon une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le dispositif (20) est fabriqué en matière plastique.

6. Guidage d'extraction de tiroir (3) avec un rail de corps (5) à fixer sur un corps de meuble (4) et au moins un rail de tiroir (6) supporté de façon déplaçable par coulissement par rapport au rail de corps (5), le rail de corps (5) ou le rail de tiroir (6) étant formé en tant que rail de guidage d'extraction de tiroir (5, 6) selon une des revendications 1 à 5, et au moins une pièce fonctionnelle (14) étant, par le biais du dispositif (20) du rail de guidage d'extraction de tiroir, raccordée au rail de corps (5) ou au rail de tiroir (6).

7. Guidage d'extraction de tiroir selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** la pièce fonctionnelle (14) est raccordée, ou peut être raccordée de façon détachable, à au moins une des pièces de support (11, 12) du dispositif (20).

8. Guidage d'extraction de tiroir selon la revendication 6 ou 7, **caractérisé en ce que** la pièce fonctionnelle (14) présente une crémaillère (15).

9. Guidage d'extraction de tiroir selon une des revendications 6 à 8, **caractérisé en ce que** la pièce fonctionnelle (14) présente un dispositif d'éjection (18) pour l'éjection du rail de tiroir (6) à partir d'une position extrême fermée vers une position ouverte.

10. Guidage d'extraction de tiroir selon une des revendications 6 à 9, **caractérisé en ce que** la pièce fonctionnelle (14) présente un dispositif de rentrée (24) par lequel le rail de tiroir (6) peut être tiré vers l'extrémité du mouvement de fermeture jusque dans la position de fermeture complète.

11. Guidage d'extraction de tiroir selon une des revendications 6 à 10, **caractérisé en ce que** la pièce fonctionnelle (14) présente un dispositif amortisseur (25) destiné à l'amortissement d'un déplacement du rail de tiroir (6).

Fig. 1

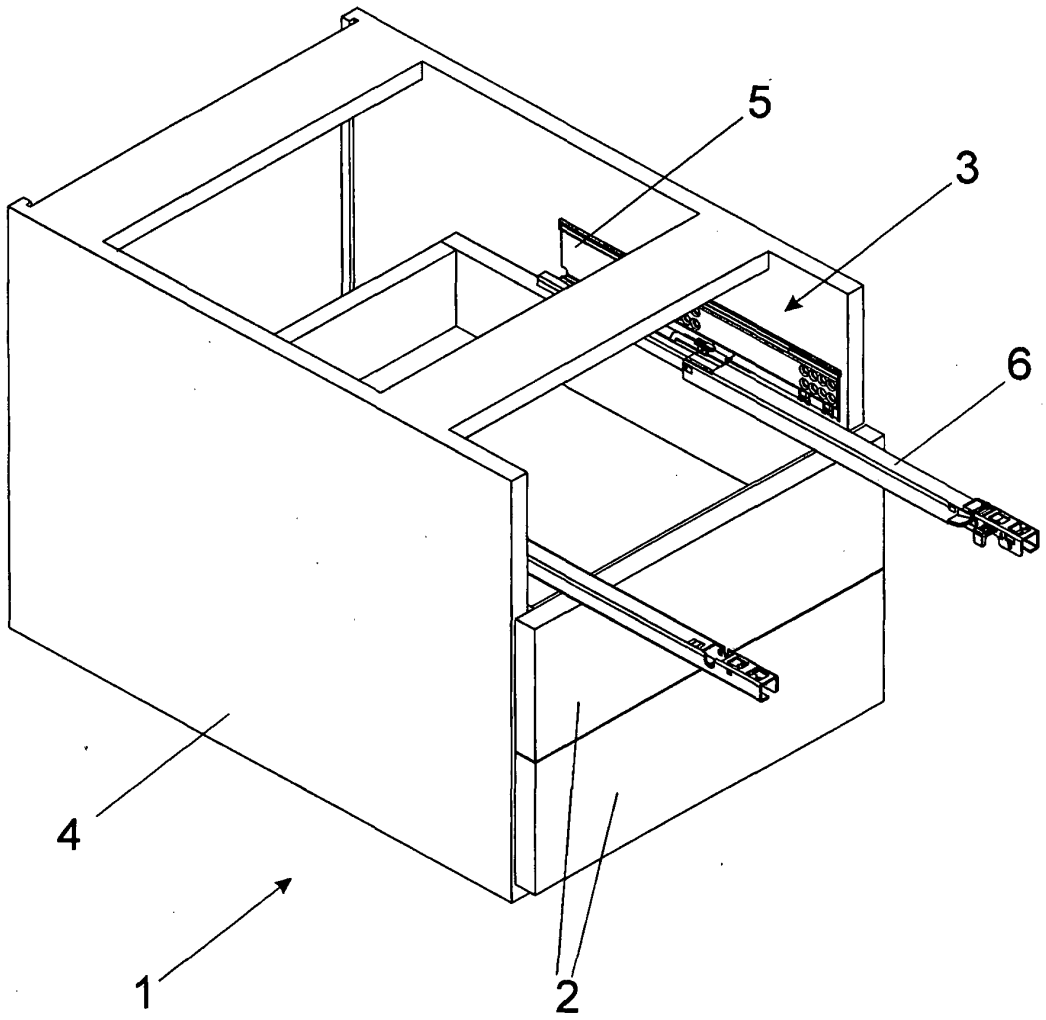


Fig. 2a

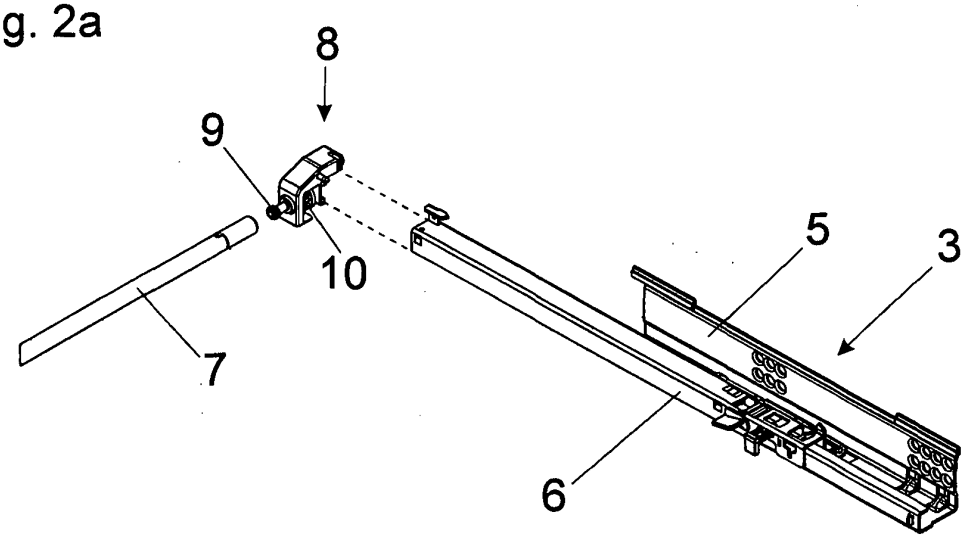
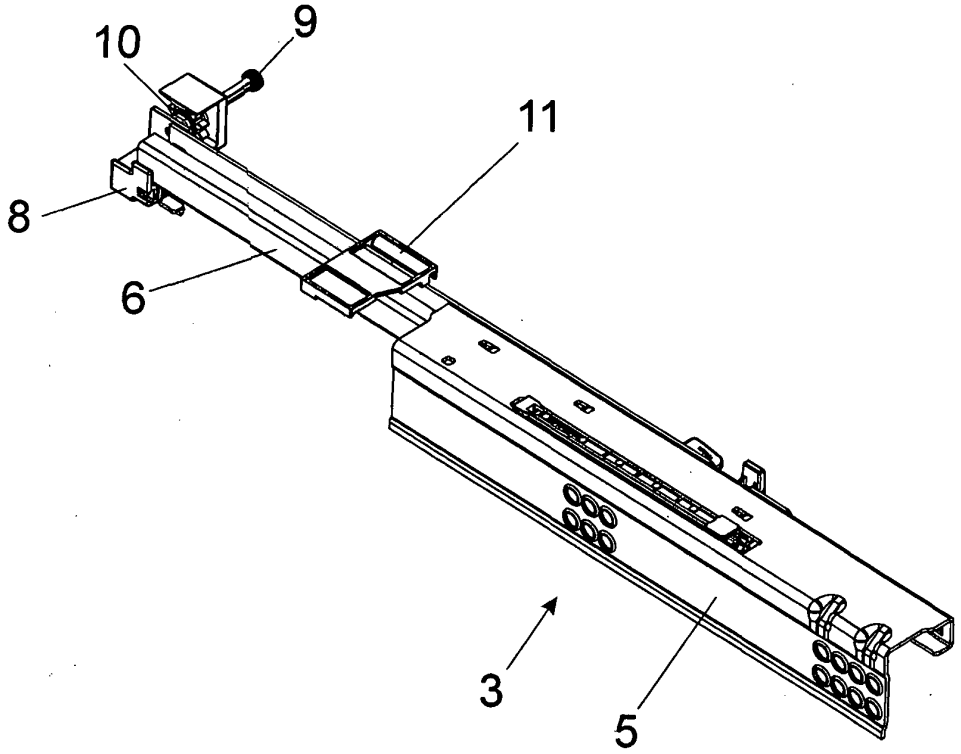



Fig. 2b



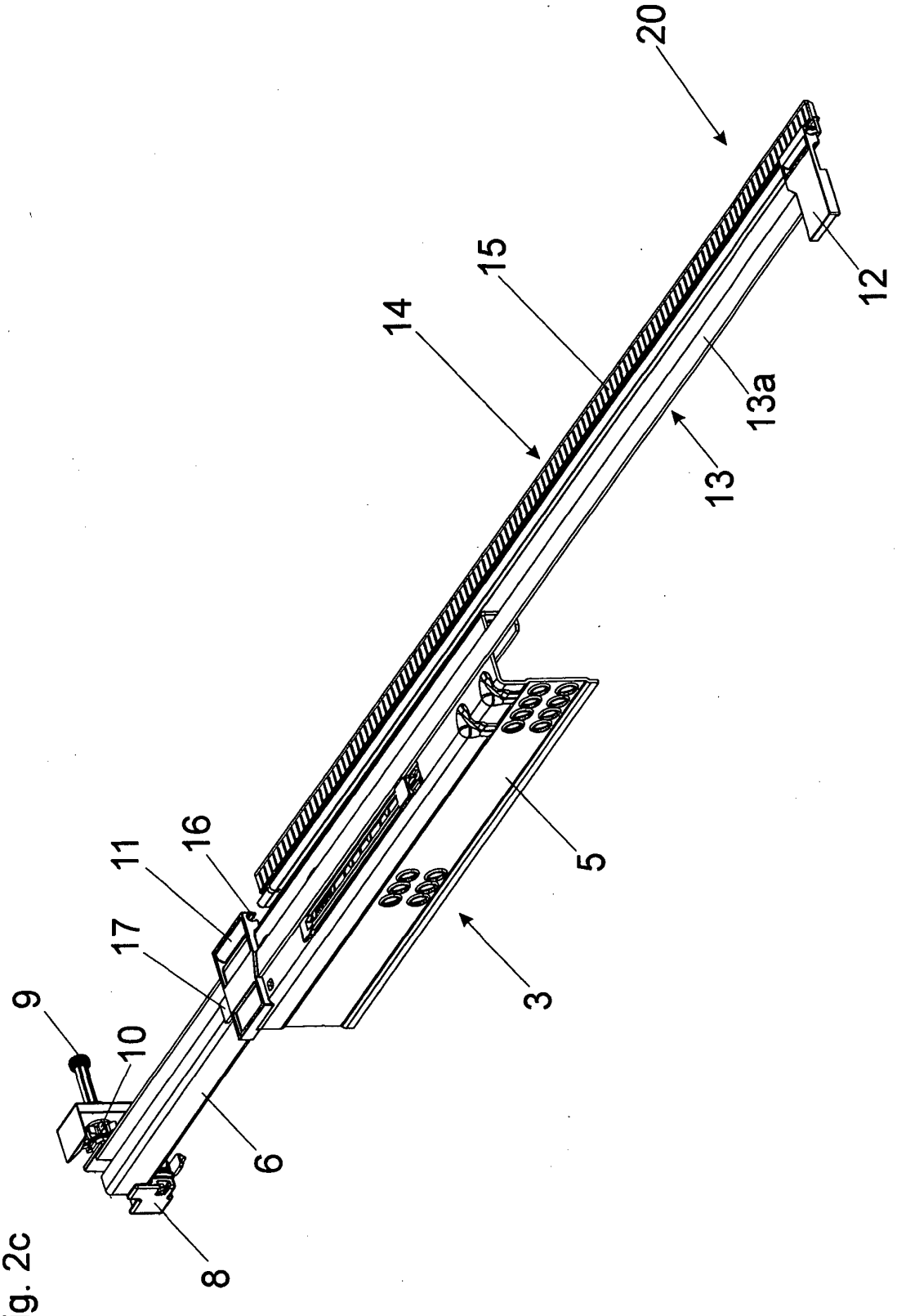



Fig. 2c

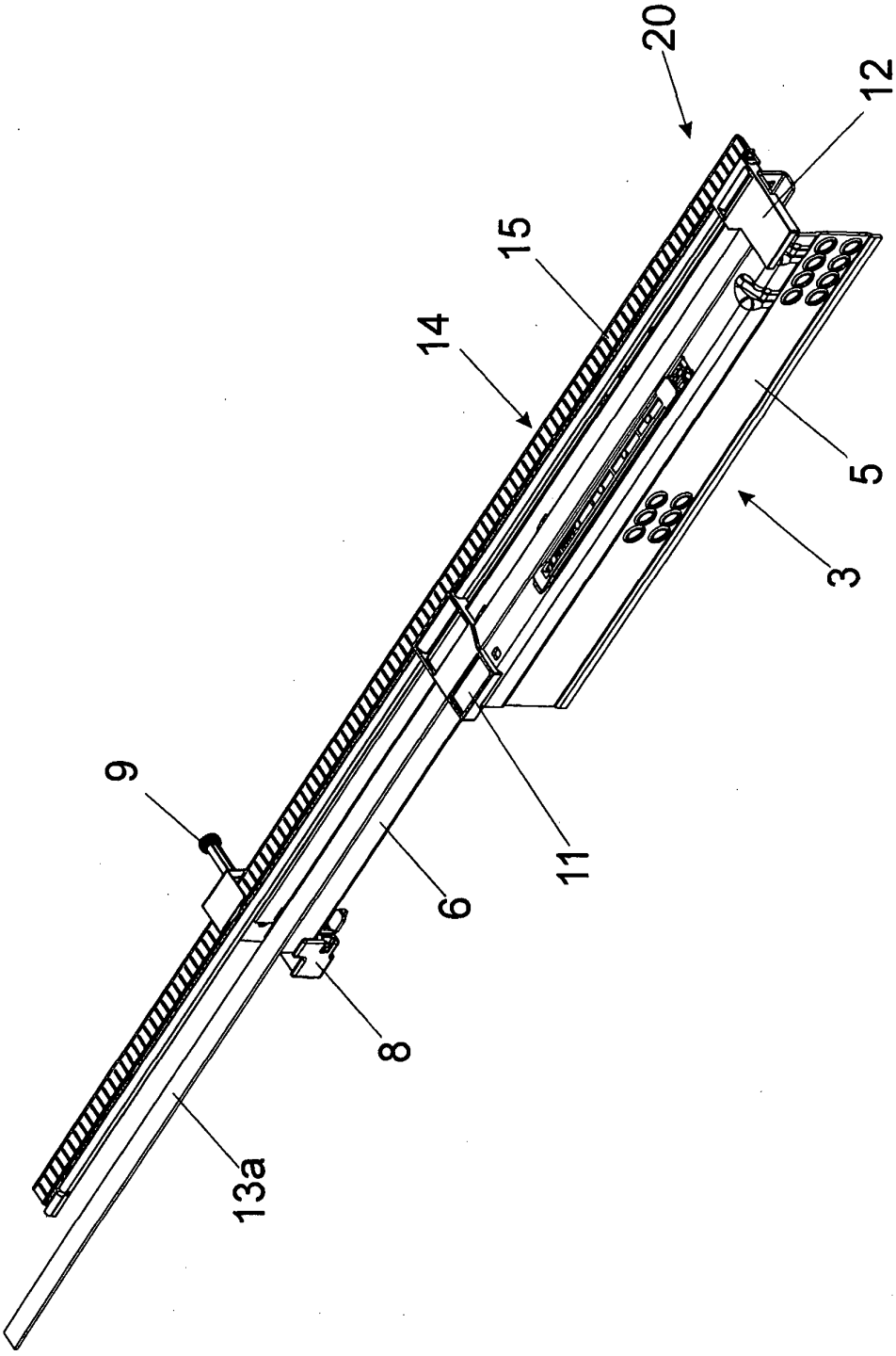



Fig. 2d

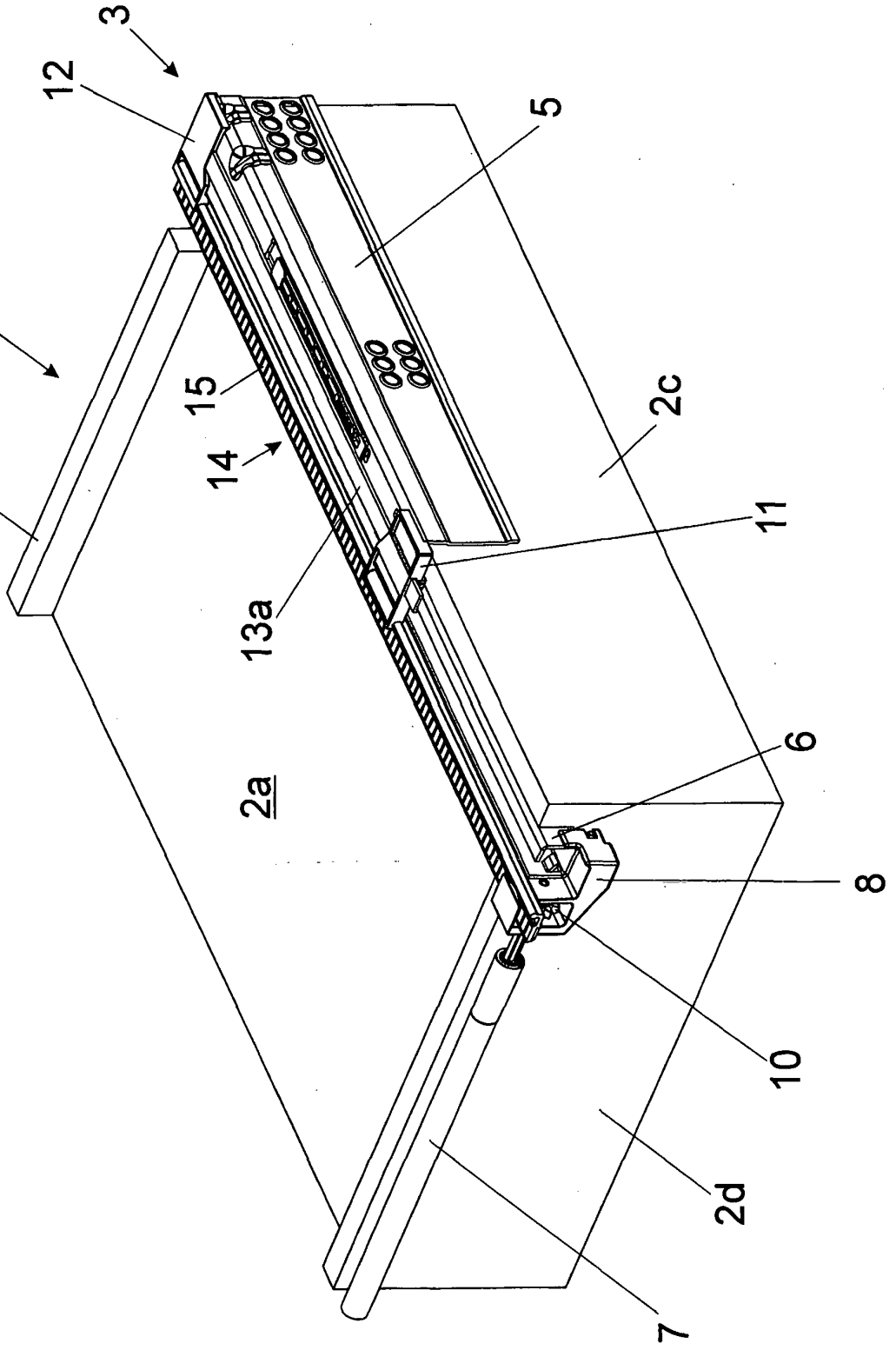



Fig. 3

Fig. 4a

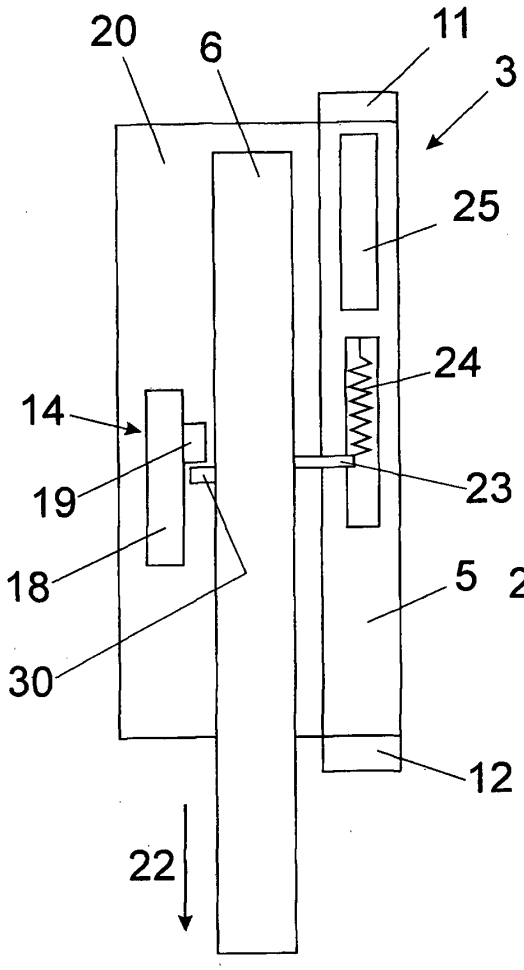
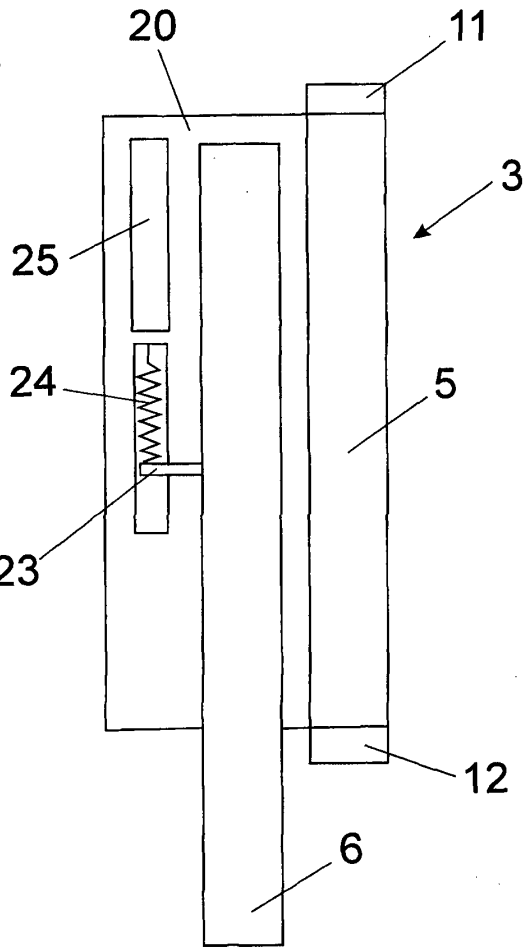



Fig. 4b



## IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

### In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente


- DE 202008012996 U1 **[0003]**
- US 7077488 B2 **[0004]**
- DE 202008008121 U1 **[0004]**
- EP 2168455 A1 **[0004]**
- DE 20204724 U1 **[0004]**