

(19)



(11)

EP 2 642 897 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
26.11.2014 Patentblatt 2014/48

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

(21) Anmeldenummer: **11788006.2**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/AT2011/000383

(22) Anmeldetag: **20.09.2011**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2012/068594 (31.05.2012 Gazette 2012/22)

(54) KUPPLUNGSVORRICHTUNG FÜR SCHUBLADEN

COUPLING DEVICE FOR DRAWERS

DISPOSITIF D'ACCOUPLLEMENT POUR 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 19402010**

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

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

(72) Erfinder: **GASSER, Ingo
A-6973 Höchst (AT)**

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

(56) Entgegenhaltungen:
US-A1- 2004 227 440

EP 2 642 897 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum lösbaren Kuppeln einer Schublade mit einer ausziehbaren Schiene einer Schubladenausziehführung, umfassend:

- einen Rastteil, der zum lösbaren Kuppeln der Schublade mit der Schiene der Schubladenausziehführung lösbar arretierbar ist,
- einen zur Handbetätigung ausgebildeten Griffteil, durch den der Rastteil relativ zur Schiene der Schubladenausziehführung lösbar ist,
- einen Gegenhalteteil, wobei die Schiene in Montagegelage zwischen dem Gegenhalteteil und dem Rastteil aufgenommen ist,
- wobei der Rastteil durch händischen Druck auf den Griffteil in eine vom Gegenhalteteil weg weisende Richtung bewegbar ist.

[0002] Im Weiteren betrifft die Erfindung eine Schubladenausziehführung mit einer Vorrichtung der zu beschreibenden Art sowie eine Schublade, welche über eine solche Vorrichtung mit einer ausziehbaren Schiene einer Schubladenausziehführung zu verbinden ist.

[0003] Gemäß dem Stand der Technik sind Kupplungsvorrichtungen bekannt, durch die eine Schublade in ihrer Gesamtheit an einer ausziehbaren Schiene einer Schubladenausziehführung montierbar bzw. demontierbar ist, sodass die Schublade - beispielsweise zu Reinigungszwecken - vollständig von der Schubladenausziehführung gelöst und im Anschluss daran wieder befestigt werden kann. Die Kupplung der Schublade mit der Ausziehschiene kann automatisch erfolgen, indem ein federnder Rastteil der Vorrichtung mit einer vorgegebenen Verbindungsstelle der Ausziehschiene verrastet. Bei der Montage wird zunächst die Schubladenausziehführung am Möbel vormontiert, woraufhin die zu befestigende Schublade auf die in der Schließstellung befindliche Ausziehschiene aufgeschoben wird, bis über den Rastteil eine selbsttätige Verrastung der Schublade mit der Ausziehschiene erfolgt. Die Demontage der Schublade relativ zur Ausziehschiene kann ebenfalls werkzeuglos erfolgen, indem ein zur Handbetätigung ausgebildeter Griffteil betätigt wird, wodurch der Rastteil aus der Verrastung gelöst wird und die Schublade sodann entfernt werden kann.

[0004] Solche Kupplungsvorrichtungen für Schubladen sind in der EP 0 421 458 B1 sowie in der WO 2009/149479 A1 der Anmelderin beschrieben. Die Verrastung erfolgt hierbei durch Rasteile, deren versetzte Anschlagflächen nacheinander in einer Aussparung der Ausziehschiene eingerastet werden und dadurch beim Eindringen der Schublade eine graduelle Verrastung bei stetiger Reduzierung des Spiels zwischen Schublade und Ausziehschiene herbeiführen.

[0005] In der DE 20 2005 005 489 U1 ist eine Schubladenausziehführung mit einer Laufschiene beschrie-

ben, an deren vorderen Ende ein Einschubbegrenzer mit einer Formfeder angeordnet ist. Dadurch wird erreicht, dass die Laufschiene nur soweit in Einschubrichtung verschoben werden kann, bis ein vorderes Ende der Formfeder an der Mittelschiene der Schubladenausziehführung anliegt, wobei die Rastnase einer Kupplungsvorrichtung in eine vorgesehene Ausnehmung der Laufschiene eingreift und die Formfeder aus dem Verschiebeweg der Mittelschiene heraus bewegt wird. Dadurch wird gewährleistet, dass die Laufschiene zuverlässig mit dem verschiebbaren Möbelteil gekoppelt ist.

[0006] In der WO 2010/040273 ist eine Vorrichtung zur lösbaren Kupplung einer Schublade an einer Schubladenausziehführung beschrieben, wobei ein Hakenteil an korrespondierenden Stegen der Ausziehschiene einrastbar ist. Durch manuelle Druckausübung auf einen elastischen Teil kann der Hakenteil von den Stegen entrastet werden, wodurch die Schublade von der Ausziehschiene getrennt werden kann.

[0007] Bei der Verrastung zwischen der Schublade und der Ausziehschiene ist es günstig, wenn die Ausziehschiene bei der Montage des Schubkastens eine mehr oder weniger vorgegebene Position zum Rastteil einnimmt, sodass der Rastteil bestimmungsgemäß mit der vorgegebenen Verbindungsstelle der ausziehbaren Schiene verrasten kann. Wenn diese Lage nicht innerhalb eines vorgegebenen Toleranzbereiches liegt, so wäre es möglich, dass aus Kunststoff gespritzte Teile der Kupplungsvorrichtung durch das Aufschieben der Schublade auf die Ausziehschiene beschädigt oder von dieser sogar ganz abgeschert werden können.

[0008] Eine Vorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ist aus US 20040227440 A1 bekannt. Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Vorrichtung der eingangs erwähnten Gattung unter Vermeidung des obigen Nachteiles vorzuschlagen.

[0009] Dies wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den abhängigen Unteransprüchen angegeben.

[0010] Gemäß der Erfindung ist also vorgesehen, dass der Gegenhalteteil wenigstens eine Federzunge aufweist.

[0011] Durch diese Federzunge ist es möglich, dass die Schublade bei der Montage relativ zur ausziehbaren Schiene der Schubladenausziehführung in einer quer zur Ausziehrichtung verlaufenden Richtung - insbesondere seitlich - geführt wird, sodass also die Schublade bei der Montage durch die durch die Federzunge relativ zur Ausziehschiene zentriert wird und ein damit ein - insbesondere seitlicher - Spielausgleich der Schublade relativ zur ausziehbaren Schiene herbeigeführt wird.

[0012] Bei einem möglichen Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass die Federzunge gemeinsam mit dem gegenüberliegenden Rastteil einen Einführtrichter für das vordere Ende der Ausziehschiene ausbilden, wobei die Breite des Einführtrichters in Montagegelage in Richtung Schubladenfrontblende abnimmt.

[0013] Die Federzunge kann eine, vorzugsweise gekrümmte, Einlaufschräge aufweisen, durch welche die ausziehbare Schiene beim Einschieben in die Vorrichtung gegen den Rastteil drückbar ist. Es kann auch vorgesehen sein, dass die Federzunge und/oder der Rastteil in einer zur Längsrichtung der Schiene quer verlaufenden Richtung federnd ausgebildet ist bzw. sind, sodass allfällig auftretende Lagetoleranzen der Schublade relativ zur ausziehbaren Schiene kompensierbar sind. Je nach Einbaulage der Vorrichtung kann die Federzunge und/oder der Rastteil in horizontaler oder auch in vertikaler Richtung federnd ausgebildet sein.

[0014] Die erfindungsgemäße Schubladenausziehführung weist eine an einem Möbelkorpus zu befestigende Korpusschiene, wenigstens eine relativ zur Korpusschiene verschiebbar gelagerte Ausziehschiene sowie eine Vorrichtung der in Rede stehenden Art auf, durch welche eine Schublade lösbar mit der Ausziehschiene der Schubladenausziehführung zu verbinden ist.

[0015] Bei einer konstruktiv einfachen Lösung kann vorgesehen sein, wenn der Rastteil und der Griffteil einstückig ausgebildet sind. Besonders günstig ist es, wenn die Vorrichtung in ihrer Gesamtheit einstückig aus Kunststoff hergestellt ist. Eine solche Vorrichtung kann also in einfacher Weise im Zuge eines Spritzgießverfahrens integral aus einem thermoplastischen Kunststoffmaterial hergestellt werden.

[0016] Die erfindungsgemäße Schublade ist durch wenigstens eine Schubladenausziehführung der vorstehend genannten Art gekennzeichnet.

[0017] Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der nachfolgenden Figurenbeschreibung erläutert. Dabei zeigt bzw. zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Möbels mit Schubladen, welche in ihrer Gesamtheit an einer Schubladenausziehführung montierbar und demontierbar sind,
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht einer an der Schubladenausziehführung befestigten Schublade,
- Fig. 3a-3d ein mögliches Ausführungsbeispiel einer Kupplungsvorrichtung in verschiedenen Ansichten,
- Fig. 4 eine perspektivische Darstellung einer Schublade, welche über eine Trägerschiene lösbar mit einer ausziehbaren Schiene der Schubladenausziehführung verbindbar ist,
- Fig. 5a, 5b eine perspektivische Ansicht der Trägerschiene von unten mit einer daran montierten Kupplungsvorrichtung sowie eine vergrößerte Detaildarstellung hierzu,
- Fig. 6a, 6b eine Draufsicht auf die Trägerschiene von unten mit einer damit gekuppelten Ausziehschiene sowie eine vergrößerte Detaildarstellung hierzu,
- Fig. 7a, 7b Darstellungen von zwei verschiedenen

Kupplungsvorrichtungen, wobei eine Kupplungsvorrichtung auf einer ersten Seite der Schublade und eine zweite Kupplungsvorrichtung auf der anderen Seite der Schublade angeordnet werden kann (links/rechts).

[0018] Fig. 1 zeigt eine perspektivische Darstellung eines Möbels 1 mit mehreren Schubladen 2, die über Schubladenausziehführungen 3 relativ zu einem Möbelkorpus 7 verfahrbar gelagert sind. Die Schubladenausziehführungen 3 umfassen jeweils eine am Möbelkorpus 7 zu befestigende Korpusschiene 4 sowie wenigstens eine relativ dazu ausziehbare Schiene 8, wobei die Schubladen 2 jeweils über eine noch zu beschreibende Vorrichtung mit den ausziehbaren Schienen 8 lösbar verbindbar sind. Jeder Schublade 2 sind jeweils zwei Schubladenausziehführungen 3 zugeordnet, die an gegenüberliegenden Seitenwänden des Möbelkorpus 7 vormontiert werden. Die Schubladen 2 sind ohne die Verwendung eines Werkzeuges an den ausziehbaren Schienen 8 montierbar und demontierbar.

[0019] Fig. 2 zeigt eine perspektivische Darstellung einer Schublade 2, die mit der Schubladenausziehführung 3 gekoppelt ist. Die Schublade 2 umfasst eine Frontblende 2a, Seitenwände 2b, einen Schubladenboden 2c sowie eine Schubladenrückwand 2d. Erkennbar sind die stationäre Korpusschiene 4 sowie die relativ dazu verfahrbare Schiene 8 der Schubladenausziehführung 3, wobei zwischen der Korpusschiene 4 und der ausziehbaren Schiene 8 eine zusätzliche verschiebbare Mittelschiene 5 angeordnet werden kann, um so einen Vollauszug der Schublade 2 relativ zum Möbelkorpus 7 zu ermöglichen. Am hinteren Ende der ausziehbaren Schiene 8 ist ein Anschlag mit einem - vorzugsweise verstellbaren - Stift 6 gelagert, der sich im montierten Zustand der Schublade 2 in einer vorgesehenen Öffnung der Schubladenrückwand 2d befindet. Durch das Verstellrad 15 kann die Position des Stiftes 6 verstellt werden, sodass dadurch auch die Lage der Frontblende 2a (und damit das äußere Fugenbild) einstellbar ist. Bei der Montage der Schublade 2 wird diese auf die in der Schließstellung befindliche Schiene 8 aufgeschoben, bis der Stift 6 in die vorgesehene Öffnung der Schubladenrückwand 2d eintritt und damit den hinteren Endanschlag der Schublade 2 relativ zur Schiene 8 definiert. Der vordere Bereich der Schublade 2 wird über die noch zu beschreibende Kupplungsvorrichtung mit dem vorderen Ende der ausziehbaren Schiene 8 lösbar gekoppelt.

[0020] Fig. 3a-3d zeigen verschiedenen Ansichten der Vorrichtung 9, welche zum lösbaren Kuppeln der Schublade 2 mit der ausziehbaren Schiene 8 der Schubladenausziehführung 3 vorgesehen ist. Diese Vorrichtung 9 weist einen federnden Rastteil 10 auf, der mit einer vorgegebenen Verbindungsstelle der ausziehbaren Schiene 8 lösbar verrastbar ist. Mit dem Rastteil 10 ist ein zur Handbetätigung ausgebildeter Griffteil 11 verbunden, wobei durch händischen Druck auf den Griffteil 11 in

Pfeilrichtung 12a der Rastteil 10 entgegen seiner federnden Wirkung in Pfeilrichtung 12b bewegbar ist, sodass der Rastteil 10 von der vorgegebenen Verbindungsstelle der ausziehbaren Schiene 8 wieder gelöst werden kann. Der Rastteil 10 und der Griffteil 11 können mit einem Grundkörper 14 der Vorrichtung 9 über ein Biegegelenk 13 verbunden werden. Die Vorrichtung 9 umfasst ein Gegenhalteteil 15, welches gegenüber dem Rastteil 10 angeordnet ist, wobei das frontseitige Ende der ausziehbaren Schiene 8 im montierten Zustand zwischen dem Rastteil 10 und dem Gegenhalteteil 15 aufgenommen ist. Der Gegenhalteteil 15 umfasst eine Federzunge 16, welche eine, vorzugsweise gekrümmte, Einlaufschräge für das frontseitige Ende der ausziehbaren Schiene 8 aufweist, wodurch ein seitlicher Spielausgleich der Schublade 2 relativ zur Schiene 8 herbeigeführt werden kann.

[0021] Fig. 3b zeigt eine weitere perspektivische Darstellung der Vorrichtung 9. Die Vorrichtung 9 ist im gezeigten Ausführungsbeispiel in ihrer Gesamtheit einstückig aus Kunststoff gespritzt. Die Federzunge 16 des Gegenhalteteiles 15 und der federnde Rastteil 10 bilden für das frontseitige Ende der ausziehbaren Schiene 8 einen Einlauftrichter, sodass die zu montierende Schublade 2 relativ zur ausziehbaren Schiene 8 zentrierbar ist. Damit der Griffteil 11 in Pfeilrichtung 12a bewegt werden kann, ist zwischen dem Grundkörper 14 und dem Griffteil 11 ein länglicher Schlitz 17 vorgesehen, der eine Schwenkbewegung des Griffteiles 11 relativ zum Grundkörper 14 erlaubt. Die Vorrichtung 9 weist ferner angespritzte Befestigungsdübel 18 mit Spreizkeilen 18a auf, durch welche die Vorrichtung 9 an der Schublade 2, vorzugsweise an einer daran vormontierten Trägerschiene, befestigt werden kann.

[0022] Fig. 3c zeigt die Vorrichtung 9 in einer perspektivischen Ansicht von unten. Erkennbar sind die angespritzten Befestigungsdübel 18, welche in einem ersten Montageschritt durch eine Öffnung einer (hier nicht gezeigten) Trägerschiene hindurchgeführt werden, woraufhin in einem weiteren Montageschritt Spreizkeile 18a, welche an vorgegebenen Sollbruchstellen der Befestigungsdübel 18 gelagert sind, von diesen Sollbruchstellen abgelöst und in die Befestigungsdübel 18 eingedrückt werden, sodass die Befestigungsdübel 18 durch die eingedrückten Spreizkeile 18a in der Montagestellung aufgeweitet und damit arretiert sind.

[0023] Fig. 3d zeigt eine Draufsicht der Vorrichtung 9. Der Rastteil 10 weist einen Fangteil 19 auf, durch den die Vorrichtung 9 (und damit die Schublade 2) relativ zur ausziehbaren Schiene 8 in einer ersten Tiefenposition lösbar arretierbar ist. Auf diese Weise wird eine Vorpositionierung der Vorrichtung 9 relativ zur ausziehbaren Schiene 8 herbeigeführt. Ferner weist der Rastteil 10 zumindest eine Anschlagfläche 20 auf, durch welche die Vorrichtung 9 in einer von der ersten Tiefenposition abweichenden, zweiten Tiefenposition lösbar arretierbar ist. Dabei kann vorgesehen sein, dass der Fangteil 19 in der ersten Tiefenposition und die Anschlagfläche 20 in

der zweiten Tiefenposition jeweils in ein und derselben Aussparung der ausziehbaren Schiene 8 eingreifen. Die Federzunge 16 weist vorzugsweise ein freies Ende auf, es kann aber auch vorgesehen sein, dass beide Enden der Federzunge 16 unter Ausbildung eines Zwischenraumes mit dem Grundkörper 14 bzw. mit dem Gegenhalteteil 15 verbunden sind.

[0024] Fig. 4 zeigt eine perspektivische Darstellung einer Trägerschiene 22, welche in Montagelage mit einer Schublade 2 verbunden ist. Darüber hinaus ist der Schubladenboden 2c und die Schubladenrückwand 2d erkennbar. Der Schubladenboden 2c weist an wenigstens einem Randbereich einen stufenförmigen Falz 26, also eine zum Rand des Schubladenbodens 2c hin offene Ausnehmung auf, welche sich im Wesentlichen über die gesamte Länge des Schubladenbodens 2c erstreckt. Der Falz 26 bildet in Montagelage einen vertikal stehenden Abschnitt 26a und einen horizontal verlaufenden Abschnitt 26b aus. Durch eine solche Ausbildung des Schubladenbodens 2c kann die Oberfläche des Schubladenbodens 2c tiefer gelegt und näher an die Oberkante der ausziehbaren Schiene 8 (Fig. 1) herangeführt werden. Der Randbereich des Schubladenbodens 2c weist somit eine geringere Dicke auf, ohne dass darunter die Stabilität des Schubladenbodens 2c leidet, da diese lokale Schwächung durch die vorgesehene Trägerschiene 22 kompensiert wird. Die Trägerschiene 22 weist einen ersten horizontalen Anlagesteg 25 zur Anlage an der Unterseite des Schubladenbodens 2c und einen oberen horizontalen Schenkel 23 zur Anlage am horizontalen Abschnitt 26b des Falzes 26 auf, wobei der untere horizontale Anlagesteg 25 und der obere horizontale Schenkel 23 über einen, vorzugsweise im Wesentlichen senkrechten oder gebogenen, zweiten Anlagesteg 24 miteinander verbunden sind. Zur Befestigung des Schubladenbodens 2c relativ zur Trägerschiene 22 sind mehrere ausgestanzte Lappen 24a und 25a vorgesehen, welche jeweils in Richtung Schubladenboden 2c drückbar sind, wodurch der Schubladenboden 2c relativ zur Trägerschiene 22 kraftschlüssig fixierbar ist. Mit der Trägerschiene 22 ist eine Schubladenseitenwand 2b verbunden. Erkennbar ist, dass der vertikal verlaufende Anlagesteg 24 mit dem horizontalen Schenkel 23 und der Schubladenseitenwand 2b ein U-Profil ausbilden, wobei die in Rede stehende Vorrichtung 9 in Montagelage innerhalb dieses U-Profiles der Trägerschiene 22 angeordnet ist.

[0025] Fig. 5a zeigt eine Darstellung der Schubladenseitenwand 2b in einer perspektivischen Darstellung von unten. Die Schubladenseitenwand 2b ist mit der Trägerschiene 22 verbunden, an welcher der (hier nicht gezeigte) Schubladenboden 2c zu befestigen ist. Die Trägerschiene 22 weist ein U-Profil auf, wobei die Vorrichtung 9 am frontseitigen Ende der Trägerschiene 22 innerhalb dieses U-Profiles der Trägerschiene 22 befestigt ist. Zur Befestigung der Vorrichtung 9 werden die Befestigungsdübel 18 verwendet (Fig. 3b), wobei diese Befestigungsdübel 18 am horizontalen Schenkel 23 der Trägerschiene

22 verankert sind. Die Vorrichtung 9 kann also in komfortabler Weise von oben her in das U-Profil der Trägerschiene 22 eingesetzt und am horizontalen Schenkel 23 befestigt werden.

[0026] Fig. 5b zeigt eine vergrößerte Darstellung des in Fig. 5a eingekreisten Bereiches. Die mit der Trägerschiene 22 verbundene Schublade 2 wird also bei der Montage der Schublade 2 auf die in Fig. 1 gezeigte ausziehbare Schiene 8 der Schubladenausziehführung 3 aufgeschoben, wobei die Schiene 8 innerhalb des U-Profiles der Trägerschiene 22 geführt ist und wobei die Schiene 8 in Richtung des eingezeichneten Pfeiles X in die Vorrichtung 9 einfahrbar und dort verrastbar ist.

[0027] Fig. 6a zeigt die Trägerschiene 22 in einer Ansicht von unten. Am frontseitigen Ende der Trägerschiene 22 ist die Vorrichtung 9 befestigt, welche mit einer vorgegebenen Verbindungsstelle der ausziehbaren Schiene 8 der Schubladenausziehführung 3 lösbar gekoppelt ist. Fig. 6b zeigt eine vergrößerte Detailansicht des in Fig. 6a eingekreisten Bereiches. Die vorgegebene Verbindungsstelle der ausziehbaren Schiene 8 kann von einer an der Schiene 8 angeordneten Aussparung oder einer an der Schiene 8 angeordneten Rastkante gebildet sein, an der die Anschlagfläche 20 des Rastteiles 10 angreifen kann. Sowohl das Rastteil 10 als auch die Federzunge 16 des Gegenhalteteiles 15 liegen in dieser gekoppelten Stellung an der ausziehbaren Schiene 8 an. Durch manuelle Druckausübung auf den Griffteil 11 ist der Rastteil 10 relativ zur ausziehbaren Schiene 8 lösbar, wodurch die Schublade 2 in ihrer Gesamtheit von der Schubladenausziehführung 3 abgenommen werden kann.

[0028] Fig. 7a und Fig. 7b zeigen jeweils Vorrichtungen 9, wobei die in Fig. 7a gezeigte Vorrichtung 9 auf der linken Seite der Schublade 2 und die in Fig. 7b gezeigte Vorrichtung 9' auf der rechten Seite der Schublade 2 angeordnet werden kann. In Fig. 7b ist erkennbar, dass die Federzunge 16 mit einer Versteifung 21 (beispielsweise mit einer Versteifungsrippe) versehen ist, welche die Biegebarkeit der Federzunge 16 begrenzt. Damit kann ein unterschiedlicher Härtegrad der Federzungen 16 herbeigeführt werden. Dies ist insbesondere dann von Vorteil, wenn die Schublade 2 auf der rechten Seite (Fig. 7b) in seitlicher Richtung weitgehend stabil abgestützt werden soll, sodass der seitliche Spielausgleich fast ausschließlich auf der linken Seite der Schublade (Fig. 7a) kompensiert wird. Die Vorrichtung 9' in Fig. 7b weist einen Träger 30 auf, der in Montagelage das frontseitige Ende der ausziehbaren Schiene 8 aufnimmt. Dieser Träger 30 ragt in Fig. 7b nah an die Anschlagfläche 20 heran, um so die ausziehbare Schiene 8 auf der rechten Seite weitgehend lagestabil aufzunehmen. Auf der linken Seite der Schublade 2 (Fig. 7a) weist hingegen die Federzunge 16 keine Versteifung 21 auf, wodurch diese weicher als die Federzunge 16 gemäß Fig. 7b ausgebildet ist und so den erwünschten seitlichen Spielausgleich ermöglichen kann. Der Träger 30 links (Fig. 7a) weist hierzu einen größeren Relativabstand zur Anschlagfläche 20 auf, um

so ein seitliches Spiel zwischen der Vorrichtung 9 und der Schiene 8 zu kompensieren. Mit der Federzunge 16 ist ein Anschlag 28 verbunden, der in Montagelage an der Außenseite der Schiene 8 anliegt und der in Fig. 7a links größer als in Fig. 7b ausgebildet ist. Durch die weichere Ausbildung der Federzunge 16 gemäß Fig. 7a ist diese auch stärker als jene gemäß Fig. 7b verformbar, wobei durch die Anordnung eines seitlich vergrößerten Anschlages 28 auch größere seitliche Toleranzen kompensierbar sind. Gemäß Fig. 7a kann die Vorrichtung 9 auch eine weitere Zunge 29 aufweisen, welche in Montagelage am vorderen Ende der Schiene 8 anliegt, wobei durch die weitere Zunge 29 in der verrasteten Stellung zwischen der Vorrichtung 9 und der Schiene 8 ein allfällig auftretendes Längsspiel der Vorrichtung 9 in Bezug zur Schiene 8 kompensierbar ist. Die Zunge 29 ist in Längsrichtung der Schiene 8 biegebar ausgebildet.

[0029] Die Längserstreckung des Griffteiles 11 verläuft in Montagelage annähernd parallel zur Längserstreckung der Schiene 8, wobei das freie Ende des Griffteiles 11 und das freie Ende des Grundkörpers 14 im Wesentlichen auf selber Höhe liegen. Auf diese Weise kann eine kompakte Konstruktion der Vorrichtung 9 und eine leicht zugängliche Betätigung des Griffteiles 11 ermöglicht werden. Bei einem möglichen Ausführungsbeispiel kann auch vorgesehen sein, dass die Vorrichtung 9 zumindest zweiteilig ausgeführt ist, wobei ein einstückig ausgebildeter erster Schenkel - bestehend aus dem Gegenhalteteil 15 und dem Grundkörper 14 - mit einem einstückigen zweiten Schenkel - bestehend aus dem Rastteil 10 und dem Griffteil 11 - über eine Schraubenfeder vorgespannt sind. Die Schraubenfeder dient dabei auch als Gelenk, sodass auf die Anordnung eines Biegegelenkes 13 (Fig. 3a) verzichtet werden kann.

[0030] Die vorliegende Erfindung beschränkt sich nicht auf das gezeigte Ausführungsbeispiel, 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, links, rechts usw. auf die unmittelbar beschriebene sowie dargestellte Figur bezogen und sind bei einer Lageänderung sinngemäß auf die neue Lage zu übertragen.

Patentansprüche

1. Vorrichtung (9) zum lösbaren Kuppeln einer Schublade (2) mit einer ausziehbaren Schiene (8) einer Schubladenausziehführung (3), umfassend:

- einen Rastteil (10), der zum lösbaren Kuppeln der Schublade (2) mit der ausziehbaren Schiene (8) der Schubladenausziehführung (3) lösbar arretierbar ist,
- einen zur Handbetätigung ausgebildeten Griffteil (11), durch den der Rastteil (10) relativ zur ausziehbaren Schiene (8) der Schubladenaus-

- ziehführung (3) lösbar ist,
 - einen Gehalteteil (15), wobei die Schiene (8) in Montagelage zwischen dem Gehalteteil (15) und dem Rastteil (10) aufgenommen ist,
 - wobei der Rastteil (10) durch händischen Druck auf den Griffteil (11) in eine vom Gehalteteil (15) wegweisende Richtung bewegbar ist,
dadurch gekennzeichnet, dass der Gehalteteil (15) wenigstens eine Federzunge (16) aufweist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Federzunge (16) eine, vorzugsweise gekrümmte, Einlaufschräge aufweist, durch welche die Schiene (8) beim Einschieben in die Vorrichtung (9) gegen den Rastteil (10) drückbar ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Federzunge (16) und der Rastteil (10) in einer zur Längsrichtung der Schiene (8) quer verlaufenden Richtung federnd ausgebildet sind.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Federzunge (16) eine Versteifung (21) aufweist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das freie Ende des Griffteiles (11) an jenem Ende der Vorrichtung (9) angeordnet ist, welches dem Rastteil (10) entgegengesetzt ist.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rastteil (10) einen Fangteil (19) aufweist, durch den die Vorrichtung (9) relativ zur Schiene (8) in einer ersten Tiefenposition lösbar arretierbar ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rastteil (10) zumindest eine Anschlagfläche (20) aufweist, durch welche die Vorrichtung (9) in einer von der ersten Tiefenposition abweichenden, zweiten Tiefenposition lösbar arretierbar ist.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fangteil (19) in der ersten Tiefenposition und die Anschlagfläche (20) in der zweiten Tiefenposition jeweils in ein und derselben Aussparung der ausziehbaren Schiene (8) eingreifen.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (9) eine weitere Zunge (29) aufweist, welche in Montagelage am vorderen Ende der Schiene (8) anliegt, wobei durch die weitere Zunge (29) in der verrasteten Stellung zwischen der Vorrichtung (9) und der Schiene (8) ein allfällig auftretendes Längsspiel der Vorrichtung (9) in Bezug zur Schiene (8) kompensierbar ist.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (9) wenigstens einen angespritzten Befestigungsdübel (18) aufweist, durch den die Vorrichtung (9) an einer an der Schublade (2) zu montierenden Trägerschiene (22) zu befestigen ist.
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (9) in ihrer Gesamtheit einstückig aus Kunststoff hergestellt ist.
12. Schubladenausziehführung (3) mit einer an einem Möbelkorpus (7) zu befestigenden Korpuschiene (4), wenigstens einer relativ zur Korpuschiene (4) ausziehbaren Schiene (8) und mit einer Vorrichtung (9) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, durch die eine Schublade (2) lösbar mit der ausziehbaren Schiene (8) zu verbinden ist.
13. Schublade (2) mit wenigstens einer Schubladenausziehführung (3) nach Anspruch 12.
14. Schublade nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Schublade (2) eine Trägerschiene (22) vormontiert ist, wobei die Trägerschiene (22) durch die Vorrichtung (9) relativ zur ausziehbaren Schiene (8) lösbar koppelbar ist.
15. Schublade nach einem der Ansprüche 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Seite der Schublade (2) eine erste Vorrichtung (9') und auf der anderen Seite der Schublade (2) eine zweite Vorrichtung (9) angeordnet ist, wobei die Federzunge (16) der ersten Vorrichtung (9'), vorzugsweise durch Anbringen einer Versteifung (21), steifer als die Federzunge (16) der zweiten Vorrichtung (9) ausgebildet ist.

Claims

1. A device (9) for releasably coupling a drawer (2) to an extendable rail (8) of a drawer extension guide (3), comprising:
- a latching portion (10) which can be releasably arrested for releasably coupling the drawer (2) to the extendable rail (8) of the drawer extension guide (3),
 - a hand-actuated handle portion (11) for releasing the latching portion (10) relative to the extendable rail (8) of the drawer extension guide

- (3),
 - a counterpart holding portion (15), wherein the rail (8), in the mounted position, is accommodated between the counterpart holding portion (15) and the latching portion (10),
 - wherein the latching portion (10) is movable in a direction facing away from the counterpart holding portion (15) by hand pressure applied on the handle portion (11),
characterized in that the counterpart holding portion (15) has at least one spring tongue (16).
2. The device according to claim 1, **characterized in that** the spring tongue (16) has a, preferably curved, run-in incline for pressing the rail (8) against the latching portion (10) upon insertion of the rail into the device (9).
3. The device according to claim 1 or 2, **characterized in that** the spring tongue (16) and the latching portion (10) are resilient in a direction extending transversely relative to the longitudinal direction of the rail (8).
4. The device according to one of the claims 1 to 3, **characterized in that** the spring tongue (16) has a stiffening member (21).
5. The device according to one of the claims 1 to 4, **characterized in that** a free end of the handle portion (11) is located at an end of the device (9) opposite to the latching portion (10).
6. The device according to one of the claims 1 to 5, **characterized in that** the latching portion (10) has a catch portion (19) by which the device (9) can be releasably arrested relative to the rail (8) in a first depth position.
7. The device according to claim 6, **characterized in that** the latching portion (10) has at least one abutment surface (20) for releasably arresting the device (9) in a second depth position differing from the first depth position.
8. The device according to claim 7, **characterized in that** the catch portion (19) in the first depth position and the abutment surface (20) in the second depth position respectively engage into one and the same opening in the extendable rail (8).
9. The device according to one of the claims 1 to 8, **characterized in that** the device (9) has a further tongue (29) which, in the mounted position, bears against the front end of the rail (8) so as to compensate for any longitudinal play between the device (1) and the rail (8) in the latched position between the device (9) and the rail (8).
10. The device according to one of the claims 1 to 9, **characterized in that** the device (9) has at least one injection-molded fixing dowel (18) to fix the device (9) to a carrier rail (22) to be mounted to the drawer (2).
11. The device according to one of the claims 1 to 10, **characterized in that** the device (9) is formed of plastic material and has a one-piece construction.
12. A drawer extension guide (3) comprising a carcass rail (4) to be fixed to a furniture carcass (7), at least one rail (8) which is extendable relative to the carcass rail (4), and a device (9) according to one of the claims 1 to 11, by which a drawer (2) is to be releasably connected to the extendable rail (8).
13. A drawer (2) comprising at least one drawer extension guide (3) according to claim 12.
14. The drawer according to claim 13, **characterized in that** a carrier rail (22) is premounted to the drawer (2), wherein the carrier rail (22) can be releasably coupled by the device (9) relative to the extendable rail (8).
15. The drawer according to claim 13 or 14, **characterized in that** a first device (9') is arranged at one side of the drawer (2) and a second device (9) is arranged on the other side of the drawer (2), wherein the spring tongue (16) of the first device (9'), preferably by providing a stiffening member (21), is configured to be stiffer than the spring tongue (16) of the second device (9).

Revendications

1. Dispositif (9) pour le couplage détachable d'un tiroir (2) avec un rail (8) coulissant d'un guidage coulissant de tiroir (3), comprenant :
- une partie d'encliquetage (10) qui peut être bloquée de manière détachable pour le couplage détachable du tiroir (2) avec le rail (8) coulissant du guidage coulissant de tiroir (3),
 - une partie de préhension (11) réalisée pour l'actionnement manuel, par laquelle la partie d'encliquetage (10) peut être détachée par rapport au rail (8) coulissant du guidage coulissant de tiroir (3),
 - une partie de retenue antagoniste (15), le rail (8) étant reçu en position de montage entre la partie de retenue antagoniste (15) et la partie d'encliquetage (10),
 - la partie d'encliquetage (10) étant mobile par pression manuelle sur la partie de préhension (11) dans une direction éloignée de la partie de

- retenue antagoniste (15),
caractérisé en ce que la partie de retenue antagoniste (15) présente au moins une lame flexible (16).
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la lame flexible (16) présente une entrée inclinée de préférence courbée, par lequel le rail (8) peut être pressé lors de l'insertion dans le dispositif (9) contre la partie d'encliquetage (10). 5
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la lame flexible (16) et la partie d'encliquetage (10) sont réalisées de manière élastique dans un sens s'étendant transversalement au sens longitudinal du rail (8). 10
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la lame flexible (16) présente un raidissement (21). 15
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** l'extrémité libre de la partie de préhension (11) est agencée sur l'extrémité du dispositif (9) qui est en regard de la partie d'encliquetage (10). 20
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** la partie d'encliquetage (10) présente une partie d'arrêt (19), par laquelle le dispositif (9) peut être bloqué de manière détachable par rapport au rail (8) dans une première position profonde. 25
7. Dispositif selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** la partie d'encliquetage (10) présente au moins une surface de butée (20), par laquelle le dispositif (9) peut être bloqué de manière détachable dans une seconde position profonde différente de la première position profonde. 30
8. Dispositif selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** la partie d'arrêt (19) s'engage dans la première position profonde et la surface de butée (20) s'engage dans la seconde position profonde respectivement dans un même évidement du rail (8) coulissant. 35
9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** le dispositif (9) présente une autre lame (29) qui repose en position de montage contre l'extrémité avant du rail (8), un jeu longitudinal ayant toujours lieu du dispositif (9) par rapport au rail (8) pouvant être compensé par l'autre lame (29) dans la position encliquetée entre le dispositif (9) et le rail (8). 40
10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** le dispositif (9) présente au moins une cheville de fixation (18) moulée par injection, par laquelle le dispositif (9) doit être fixé sur un rail porteur (22) à monter sur le tiroir (2). 45
11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** le dispositif (9) est fabriqué dans son ensemble d'un seul tenant en plastique. 50
12. Guidage coulissant de tiroir (3) avec un rail de corps (4) à fixer sur un corps de meuble (7), au moins un rail (8) coulissant par rapport au rail de corps (4) et avec un dispositif (9) selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, par lequel un tiroir (2) est à relier de manière détachable au rail (8) coulissant. 55
13. Tiroir (2) avec au moins un guidage coulissant de tiroir (3) selon la revendication 12.
14. Tiroir selon la revendication 13, **caractérisé en ce qu'**un rail porteur (22) est prémonté sur le tiroir (2), le rail porteur (22) pouvant être couplé de manière détachable par le dispositif (9) par rapport au rail (8) coulissant.
15. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 13 ou 14, **caractérisé en ce qu'**un premier dispositif (9') est agencé sur un côté du tiroir (2) et un second dispositif (9) est agencé sur l'autre côté du tiroir (2), la lame flexible (16) du premier dispositif (9') étant réalisée plus rigide que la lame flexible (16) du second dispositif (9), de préférence de par la pose d'un raidissement (21).

Fig. 1

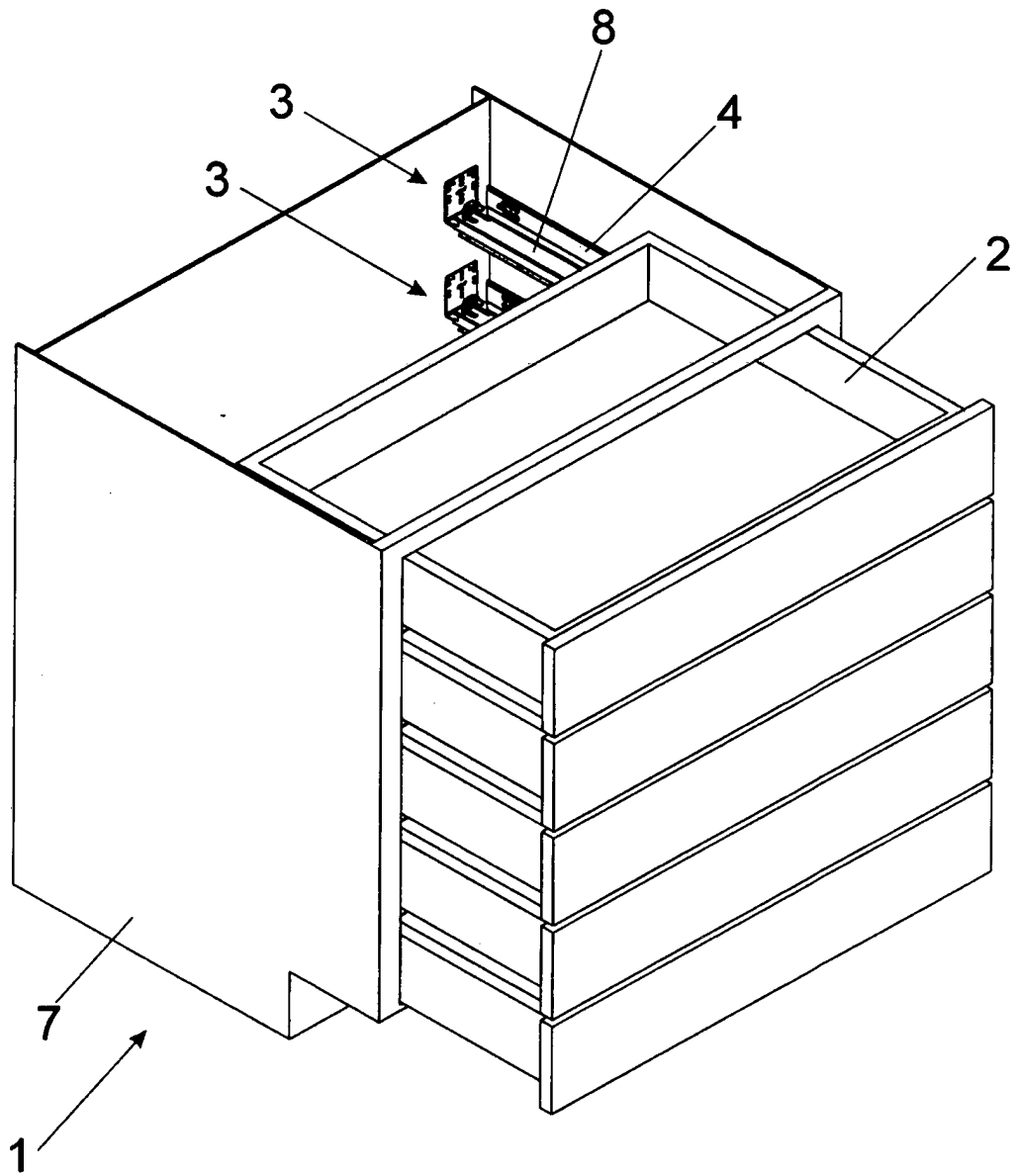
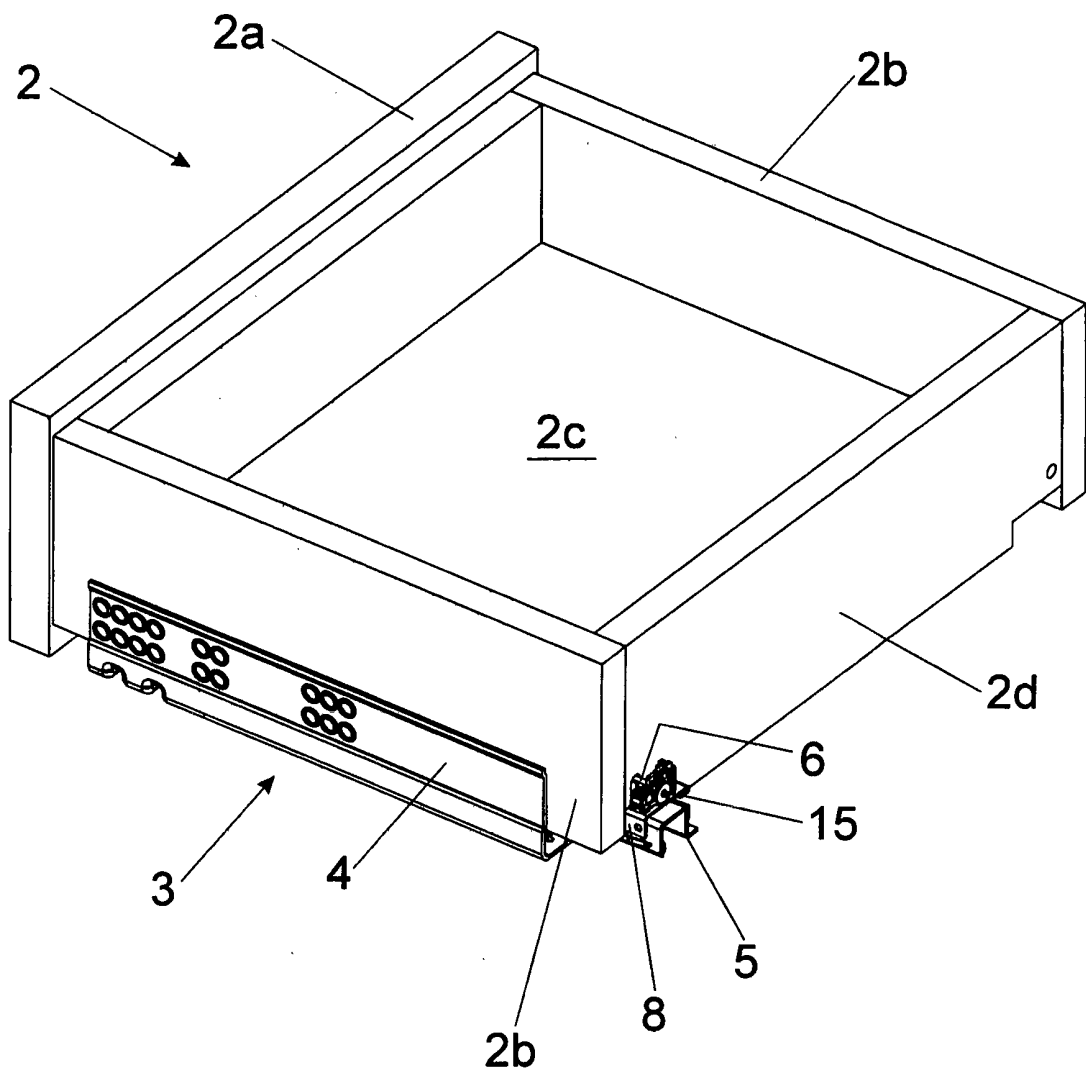
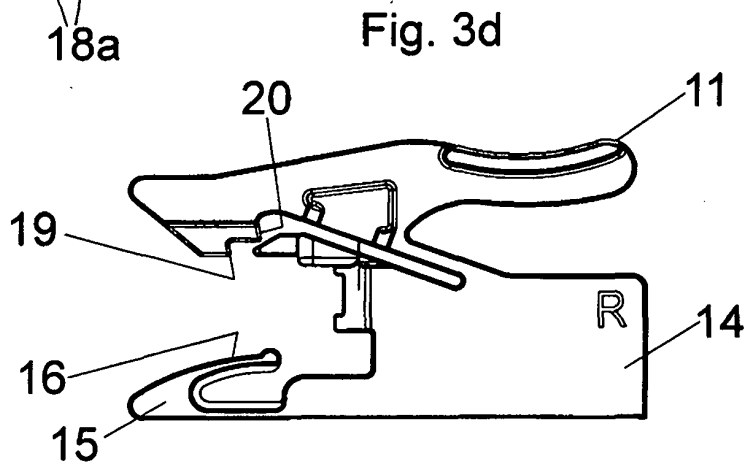
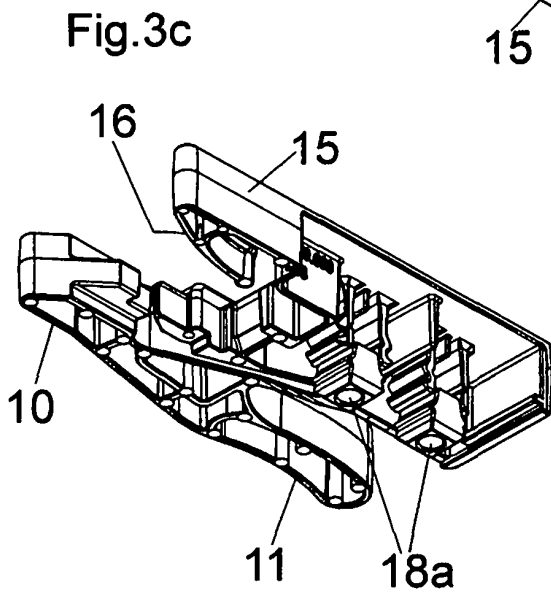
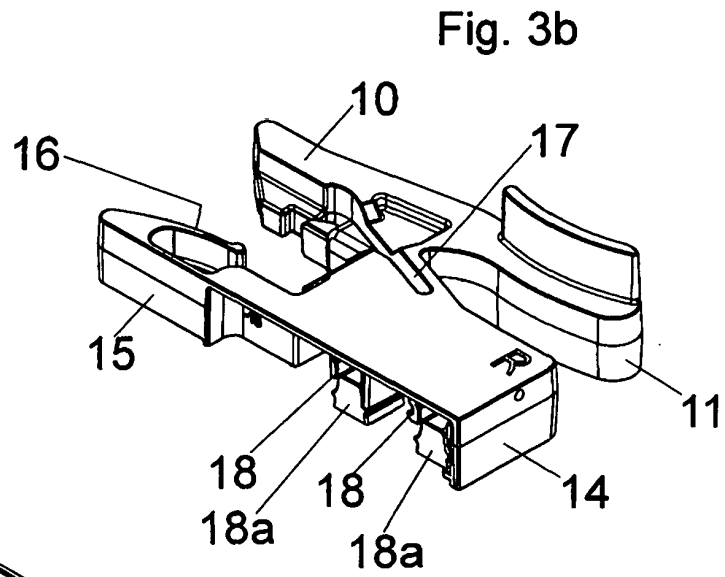
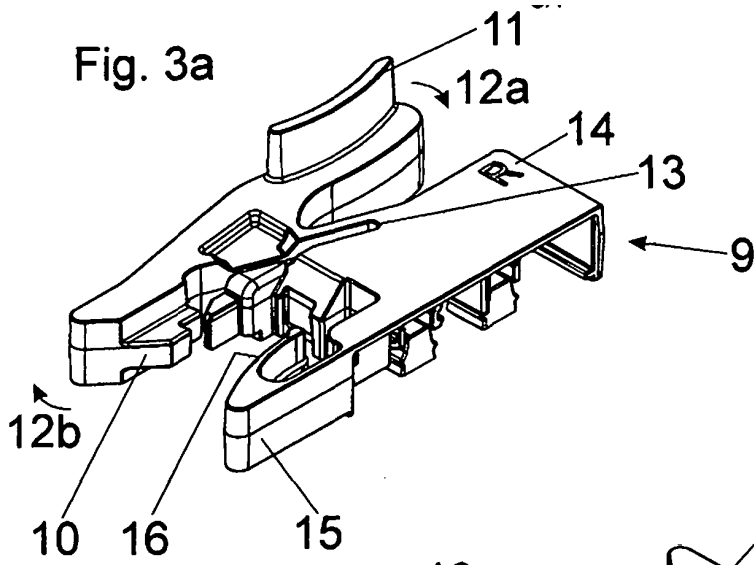


Fig. 2





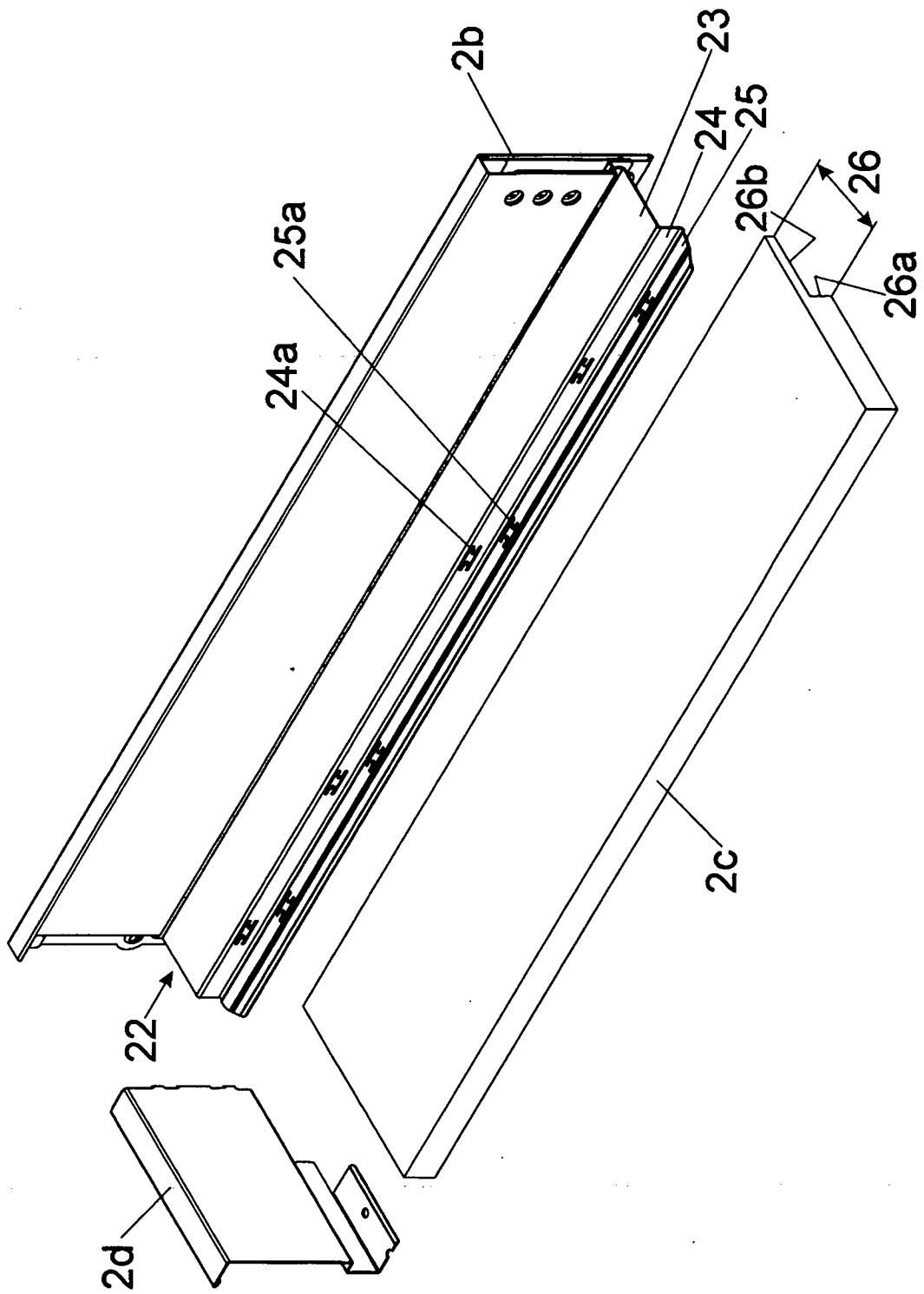


Fig. 4

Fig. 5a

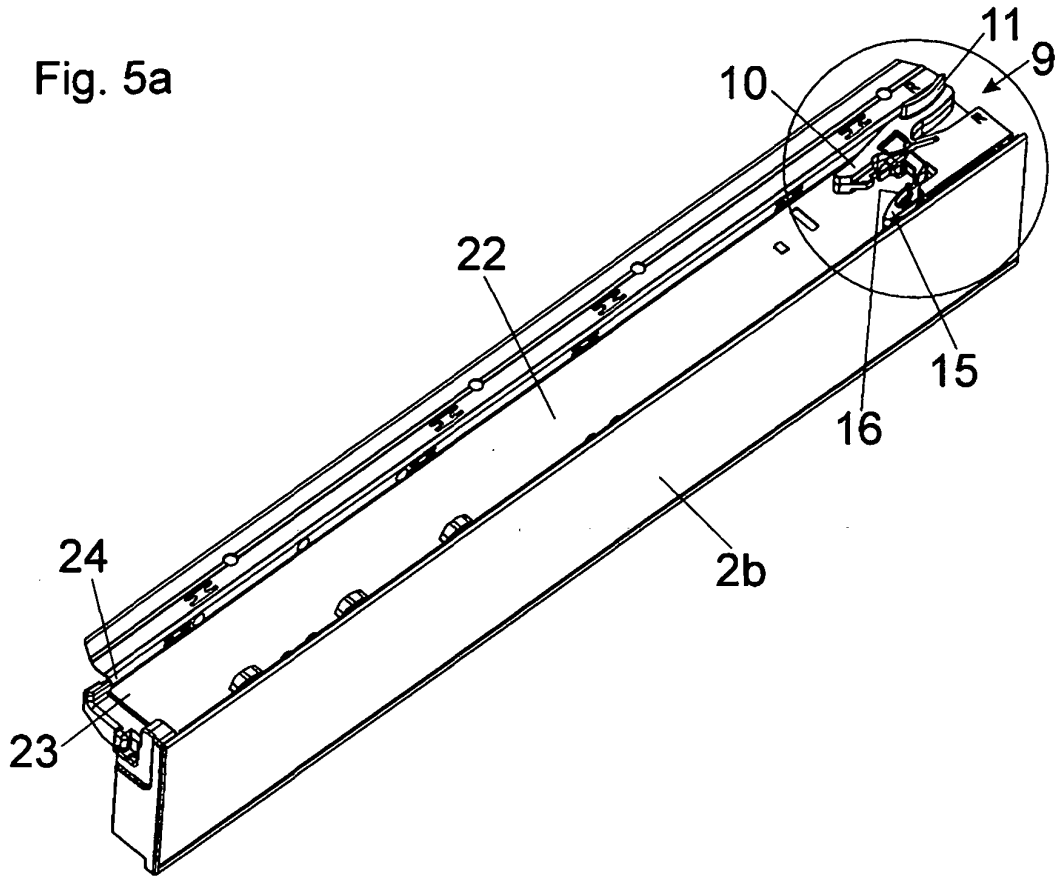
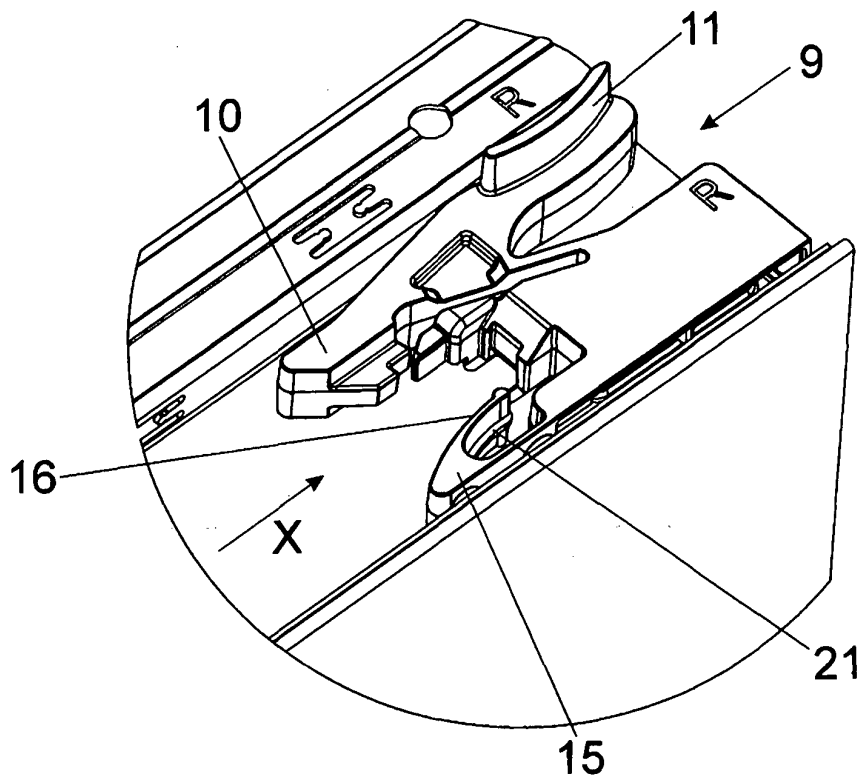


Fig. 5b



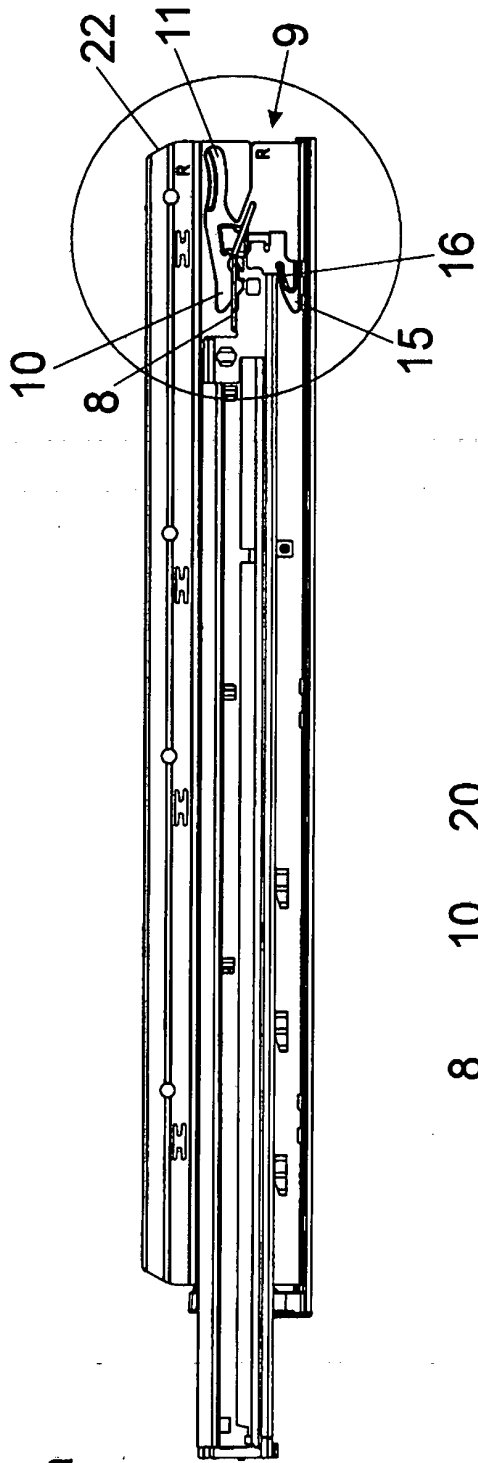


Fig. 6a

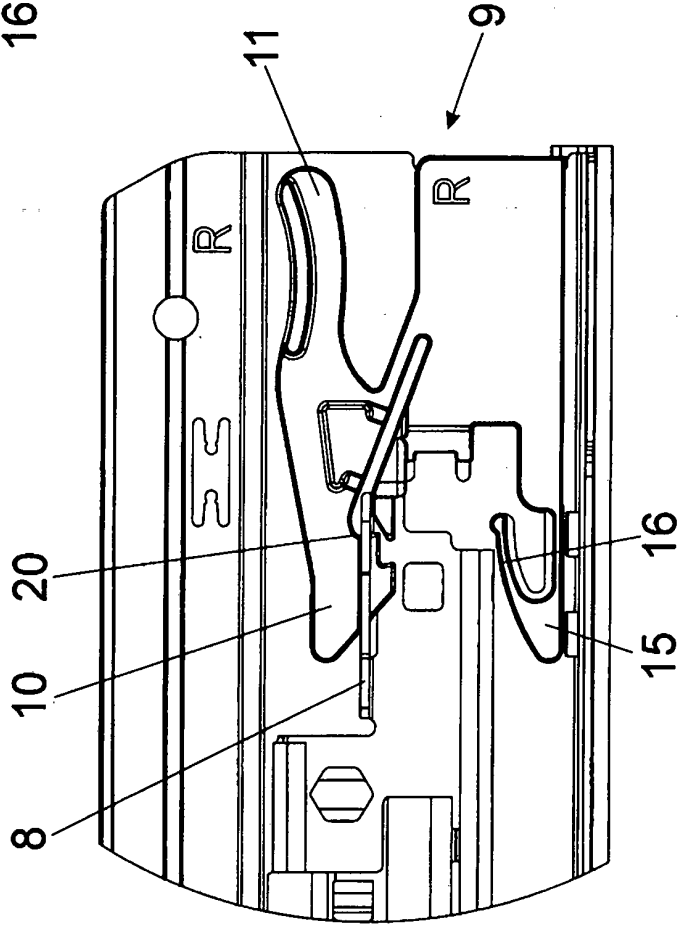


Fig. 6b

Fig. 7a

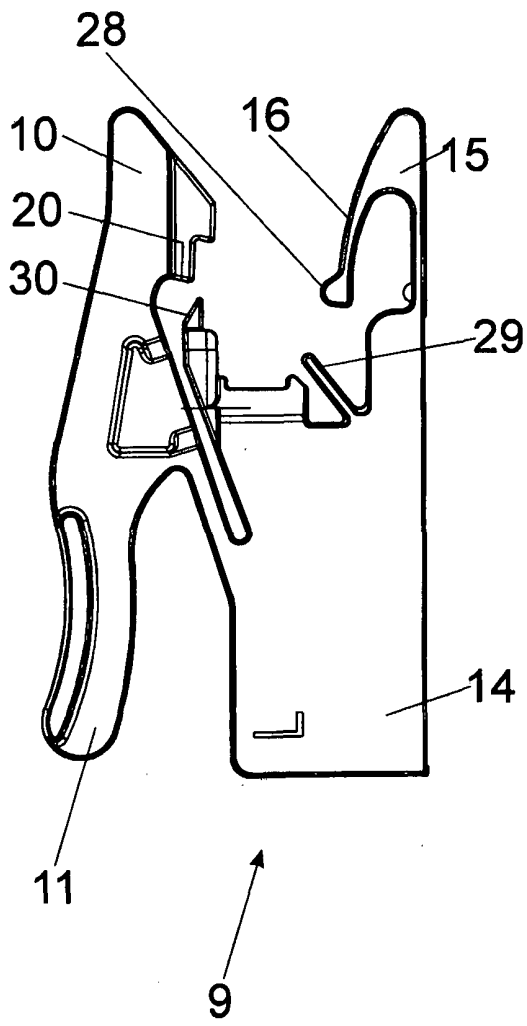
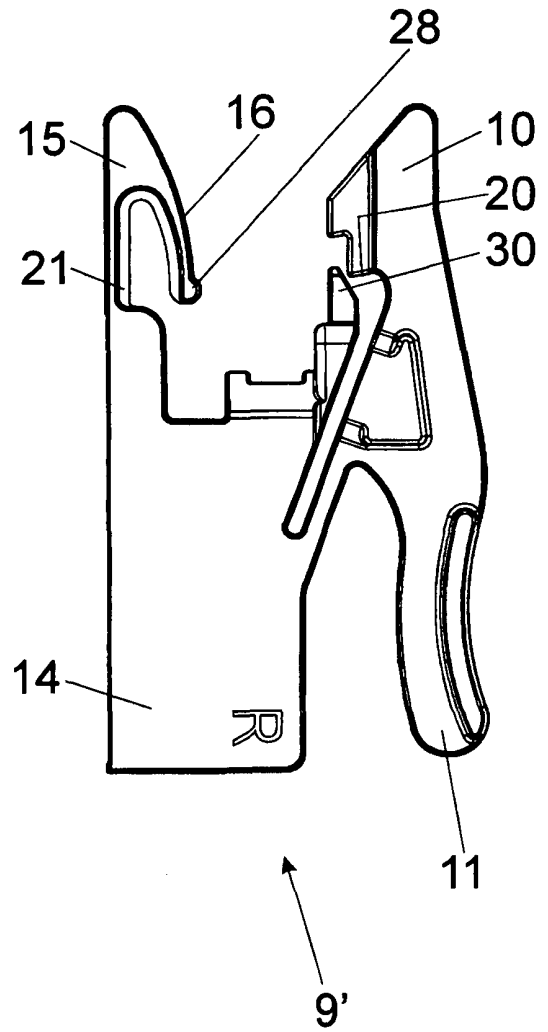


Fig. 7b



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

- EP 0421458 B1 [0004]
- WO 2009149479 A1 [0004]
- DE 202005005489 U1 [0005]
- WO 2010040273 A [0006]
- US 20040227440 A1 [0008]