

(19)



(11)

EP 2 531 070 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
11.12.2019 Patentblatt 2019/50

(51) Int Cl.:
A47B 88/423 ^(2017.01) **A47B 88/427** ^(2017.01)

(21) Anmeldenummer: **11707546.5**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/AT2011/000053

(22) Anmeldetag: **01.02.2011**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2011/094780 (11.08.2011 Gazette 2011/32)

(54) **AUSZIEHFÜHRUNG FÜR EINE SCHUBLADE MIT MECHANISMUS ZUR SEITLICHEN VERSTELLUNG DER SCHUBLADE**

PULL-OUT GUIDE FOR A DRAWER

GLISSIÈRE 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: **03.02.2010 AT 1482010**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.12.2012 Patentblatt 2012/50

(60) Teilanmeldung:
19198049.9

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

(72) Erfinder: **NETZER, Emanuel**
6973 Höchst (AT)

(74) Vertreter: **Torggler & Hofinger Patentanwälte**
Postfach 85
6010 Innsbruck (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-2010/141964 DE-U1- 8 627 618
DE-U1-202006 003 035 DE-U1-202007 014 954
US-A1- 2004 239 219

EP 2 531 070 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 betrifft eine Ausziehführung für eine Schublade mit einer am Möbelkorpus zu befestigenden Korpuschiene und wenigstens einer relativ zur Korpuschiene verfahrbaren Ausziehschiene, umfassend ein Halteelement mit einem Verbindungselement, mit dem die Schublade einstellbar mit der Ausziehschiene verbindbar ist, wobei das Halteelement mit der Ausziehschiene verbunden oder verbindbar ist und wobei das Verbindungselement relativ zum Halteelement beweglich gelagert ist, wobei eine Verstelleinrichtung zur horizontalen Bewegung des Verbindungselementes am Halteelement angeordnet ist. Die Erfindung betrifft weiterhin eine Verwendung einer solchen Ausziehführung.

[0002] Aus der EP 1 147 725 B1 der Anmelderin ist eine gattungsgemäße Schubladenausziehführung bekannt geworden, wobei das rückwärtige Ende einer Schublade über ein an der Ausziehschiene gelagertes Lagerteil in Form einer Haltenase werkzeuglos mit der Schubladenausziehführung verbindbar ist. Die Haltenase ist am korpusinneren Ende der Ausziehschiene gelagert und verläuft im Wesentlichen parallel beabstandet zur Oberseite derselben. Die Montage und Demontage des rückwärtigen Schubladenendes relativ zur Ausziehschiene erfolgt durch Aufschieben bzw. Zurückziehen der Schublade auf die bzw. von der Haltenase. Nach erfolgter Montage durch Aufschieben auf die Haltenase ist die Schublade in ihrem hinteren Endbereich gegen ein Abheben und seitliches Verschieben gesichert. Um die Neigung der Frontblende einer bereits montierten Schublade ohne wesentliche Veränderung von deren Höhenlage relativ zum Korpus zu ermöglichen, wurde in der EP 1 147 725 B1 vorgeschlagen, die Haltenase in Höhenrichtung verstellbar auszubilden.

[0003] Die AT 9 114 U1 zeigt eine Touch-Latch-Ausziehführung, bei der ein Betätigungselement mit einem Exzenterstellrad zur Tiefenverstellung der Schublade im Möbelkorpus entlang der Längsrichtung der Ausziehschiene dient. Eine Verstellung in seitlicher Richtung ist nicht gezeigt. Aufgrund der durch den Touch-Latch-Mechanismus bedienten zeitweiligen Verbindung der Ausziehführung mit der Verriegelungseinheit ist ein anders ausgebildetes bzw. anders platziertes Betätigungselement nicht möglich.

[0004] Weitere Verstellmöglichkeiten von Schubladen bezüglich Ausziehschienen in seitlicher Richtung sind in der DE 21 23 397 A1, DE 31 38 204 A1 und der DE 24 22 408 A1 gezeigt, wobei durch Keilflächen zwischen Schublade und Ausziehführung eine derartige Verstellung gewährleistet wird.

[0005] In der DE 20 2006 003 035 U1 und in der DE 20 2007 014 954 U1 ist die Maßnahme beschrieben, dass auch eine zusätzliche seitliche Verschiebung der Schublade relativ zur Ausziehschiene herbeigeführt werden kann. Hierbei wird ein Aufnahmebauteil an der Schubladendrückwand befestigt, welches eine schlitzförmige Öffnung zur Aufnahme einer mit der Schubladenausziehführung verbundenen Platte aufweist. Die Platte ist innerhalb der schlitzförmigen Öffnung um ein vorgegebenes Maß verschieblich, wodurch auch eine seitliche Verschiebung des hinteren Endbereiches der Schublade möglich ist. Eine weitere Möglichkeit zur seitlichen Verschiebung der Schublade relativ zur Ausziehschiene ist in der österreichischen Patentanmeldung A 895/2009 gezeigt, bei der ein Haltezapfen in eine vorgebohrte Bohrung der Schublade einsetzbar ist. Das an der Ausziehschiene gelagerte Halteteil ist in den Haltezapfen einsetzbar und in seitlicher Richtung innerhalb des Haltezapfens verschiebbar. Die WO 2010/141964 A1 nimmt die Priorität dieser österreichischen Patentanmeldung A 895/2009 in Anspruch und stellt einen Stand der Technik gemäß Artikel 54 (3) EPÜ dar.

[0006] Eine ähnliche Vorrichtung zur Seitenverstellung einer Schublade ist in der WO 2007/096156 gezeigt, wobei in diesem Fall ein Haltezapfen in einer schlitzförmigen Öffnung im Halteteil verschiebbar gelagert ist.

[0007] Derartige Vorrichtungen zur Seiten- und Höhenverstellung der Schublade relativ zu den Ausziehschienen sind nötig, um geringfügige Herstellungstoleranzen der Schubladen bzw. der Ausziehführungen auszugleichen und um ein homogenes Fugenbild zu erzeugen, insbesondere falls mehrere Schubladen in einen Möbelkorpus eingesetzt sind.

[0008] Den oben genannten Möglichkeiten zur seitlichen Verschiebung der Schublade relativ zur Ausziehschiene fehlt die Möglichkeit einer sensiblen Verstelleinrichtung, die aktiv betätigbar ist. In den obigen Vorrichtungen ist jeweils ein Zapfen in einer geriffelten horizontalen Ausnehmung gehalten. Durch Klopfen auf die Schubladen oder auf den Halteteil verschiebt sich der Zapfen in den Riffelungen und es kommt zu einer seitlichen Verschiebung der Schublade relativ zur Ausziehschiene. Eine bewusste aktive Verstellung der seitlichen Lage der Schublade ist damit aber nicht möglich, da die nötige Kraft, mit der auf die Schublade oder den Halteteil eingewirkt werden muss, um von einer Aussparung in der Riffelung in die nächste zu gelangen, nicht exakt applizierbar ist. Die vorhandenen Vorrichtungen sind also unsensibel und ungenau zu bedienen.

[0009] Weiterer Stand der Technik sind die US 2004/239219 A1 und die DE 86 27 618 U1.

[0010] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die Nachteile des oben genannten Standes der Technik zu vermeiden und eine Möglichkeit zur Verfügung zu stellen, mit der die seitliche Position der Schublade relativ zu einer Ausziehschiene aktiv verstellt werden kann, wobei das gewünschte Ausmaß der seitlichen Verstellung möglichst exakt eingehalten werden kann.

[0011] Dies wird durch eine Ausziehführung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 erreicht.

[0012] Die erfindungsgemäße Ausziehführung umfasst somit ein Halteelement mit einem Verbindungselement, mit dem die Schublade einstellbar mit der Ausziehschiene verbindbar ist. Das Halteelement selbst ist mit einer Ausziehschiene der Ausziehführung verbunden

oder verbindbar. Die Ausziehschiene kann auch einstückig mit einem angeformten Halteelement ausgebildet sein. Das Verbindungselement ist relativ zum Halteelement beweglich gelagert, sodass eine Relativbewegung zwischen der Schublade und der Ausziehschiene ermöglicht wird, falls das Verbindungselement mit der Schublade verbunden ist.

Es ist eine Verstelleinrichtung zur horizontalen Bewegung des Verbindungselements am Halteelement angeordnet, wobei bei der Bewegung des Verbindungselements der Abstand des Verbindungselements zu einer dem Verbindungselement zugewandten Oberseite der Ausziehschiene gleichbleibend ist. Durch die mittelbare oder unmittelbare Verbindung des Verbindungselements mit der Schublade wird die Bewegung des Verbindungselements auf die Schublade übertragen. Die Verstelleinrichtung umfasst einen Verstellmechanismus, mit dem das Ausmaß der horizontalen Bewegung einstellbar ist und somit die Schublade relativ zur Ausziehschiene aktiv und sensibel verstellbar ist.

[0013] Das Verbindungselement kann zum Beispiel in der Schubladenrückwand oder auch in der Schubladen-seitenwand, beispielsweise in der korpusinneren Stirnseite derselben, angeordnet werden. Die erfindungsgemäße Ausziehführung ermöglicht insbesondere die Montage und Justierung einer aus einem Holzwerkstoff bestehenden Schublade, welche als gemeinsame Baueinheit an der Ausziehführung lösbar, befestigbar, vorzugsweise werkzeuglos montierbar und/oder werkzeuglos demontierbar ist.

[0014] Die Verstelleinrichtung kann dabei selbsthemmend ausgebildet sein, sodass nach einer aktiven Verstellung der Schublade relativ zur Ausziehschiene in seitlicher Richtung eine selbsttätige weitere Verschiebung verhindert wird. Diese Selbsthemmung kann beispielsweise auf einem Reibschluss der Bauteile der Verstelleinrichtung basieren.

[0015] Bevorzugt ist vorgesehen, das Halteelement mit der Schublade am hinteren Bereich, beispielsweise an der Schubladenrückwand mit der Schublade zu verbinden. Das Halteelement kann dazu am rückwärtigen Ende der Ausziehführung bzw. der ausziehbaren Schiene einer Ausziehführung angeordnet sein.

[0016] Die Verstelleinrichtung umfasst eine rotatorisch bewegbare Übertragungseinrichtung, mit der eine rotatorische Bewegungskomponente auf eine translatorische Bewegung des Verbindungselementes übertragbar ist. Die Rotation der rotatorisch bewegbaren Übertragungseinrichtung erfolgt dabei um eine zur Längsachse der Ausziehschiene im Wesentlichen parallel angeordnete Achse, das heißt um die Längsrichtung der Ausziehschiene. Die Übertragungseinrichtung kann beispielsweise als Stellhebel ausgebildet sein oder einen Stellhebel umfassen. Mit der Verstelleinrichtung kann eine kontinuierliche Vorstellung der Schublade relativ zur Ausziehschiene in seitlicher Richtung ermöglicht werden. Es sind aber auch Mittel denkbar, mit denen eine diskrete Verstellung erfolgen kann.

[0017] Weitere vorteilhafte Ausführungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen definiert.

[0018] In einer Ausführungsform der Erfindung umfasst die Ausziehführung eine zwischen der Ausziehschiene und der Korpussschiene angeordnete und relativ zu diesen bewegbare Mittelschiene. Eine derartige Ausziehführung ermöglicht einen Vollauszug der Schublade.

[0019] Die Übertragungseinrichtung kann dabei am Halteteil oder an einem Befestigungsteil, der an der Schublade montiert wird, verschwenkbar oder drehbar gelagert sein. Eine seitliche Verschiebung der Schublade relativ zur Ausziehschiene impliziert stets eine translatorische Bewegung. Eine Übertragungseinrichtung, mit der eine rotatorische Bewegungskomponente in eine translatorische Bewegungskomponente umwandelbar ist, bietet den Vorteil, dass Hebelwirkungen ausnützbar sind, sodass eine sensible Verschiebung in aktiver Weise möglich ist. Die Verstelleinrichtung kann dabei derart ausgebildet sein, dass eine kontinuierliche oder eine stufenweise Verstellung der seitlichen Position der Schublade relativ zur Ausziehschiene ermöglicht ist.

[0020] In einer Ausführungsform ist die Übertragungseinrichtung mit einem Handgriff zur werkzeuglosen Betätigung der Verstelleinrichtung ausgebildet. Damit ist in einfacher Weise die seitliche Position der Schublade relativ zur Ausziehschiene einstellbar.

[0021] Es kann aber zusätzlich oder alternativ auch vorgesehen sein, die Übertragungseinrichtung mit einer Schraube zu versehen, wobei durch eine Drehung der Schraube die Übertragungseinrichtung betätigbar ist.

[0022] Um die Verstellung zu erleichtern, kann es weiters vorgesehen sein, dass die Übertragungseinrichtung zumindest teilweise hebelartig oder exzentrisch ausgebildet ist, sodass manuell nur geringe Kräfte nötig sind, um auch schwere und große Schubladen zu verschieben.

[0023] Die Übertragungseinrichtung kann auch ein Stellrad, das eine Verzahnung aufweist, oder ein zusätzliches Zahnrad umfassen, welches mit einer horizontal angeordneten Verzahnung, beispielsweise einer Zahnstange zur seitlichen Verschiebung der Schublade in Eingriff ist.

[0024] In einer Ausführungsform der Erfindung ist das Halteelement fix mit der Ausziehschiene verbunden. Zu diesem Zweck können am Halteelement Anschlagflächen oder Stützelemente angeformt sein, die in korrespondierende Ausnehmungen in der Ausziehschiene in Eingriff sind oder mit den Ausziehschienen verschweißt sind. Es ist aber auch eine lösbare Verbindung des Halteelements mit der Ausziehschiene möglich.

[0025] Besonders bevorzugt ist vorgesehen, dass am Halteelement eine Führungsvorrichtung angeordnet ist, von welcher das Verbindungselement am Halteelement verschiebbar geführt ist.

[0026] Diese Führungsvorrichtung kann dabei eine im Halteelement gelagerte Führungsschiene aufweisen, wobei am Verbindungselement oder an der Übertragungseinrichtung eine die Führungsschiene zumindest

teilweise umgreifende und entlang der Führungsschiene verschiebbar gelagerte Führungshülse der Führungsnut angeordnet ist. Die Profilform der Führungsschiene ist dabei prinzipiell beliebig. In einfacher Weise ist die Führungsschiene als Führungsstift ausgebildet. Durch eine derartige Führung ist eine korrekte und stabile Verschiebung in seitlicher Richtung gewährleistet.

[0027] Die Führungsvorrichtung kann weiters ein im Halteelement angeordnetes Langloch oder eine im Halteelement angeordnete Kulissenführung aufweisen, in die ein Führungzapfen oder ein Führungsstift des Verbindungselements eingreift, wobei der Führungzapfen oder der Führungsstift im Langloch oder in der Kulisse verschiebbar gelagert ist.

[0028] Das Halteelement kann weiters einen an der Schublade zu befestigenden Befestigungsteil aufweisen. In diesem Fall können die oben angeführte Führungsschiene sowie das oben angeführte Langloch oder die Kulissenführung auch in diesem Befestigungsteil angeordnet sein. Das Befestigungsteil kann in Form einer Montageplatte ausgebildet sein.

[0029] In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung umfasst das Verbindungselement eine hakenförmige Haltenase, die im Montagezustand, in dem das Halteelement mit der Schublade verbunden ist, in Ausnehmungen der Schublade eingreift. Die Ausnehmungen können dabei vorgebohrte Bohrungen sein. Die Haltenase kann im Montagezustand innerhalb der Ausnehmungen mit Presssitz oder mit Schiebesitz gehalten sein. Die Haltenase kann zylinderförmig ausgebildet sein oder auch zusätzliche Rastelemente für eine stabilere Verbindung aufweisen.

[0030] In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung umfasst das Verschiebungselement eine an der Schublade befestigbare Montageplatte, an der die Verstelleinrichtung gelagert ist. Umfasst die Verstelleinrichtung eine rotatorisch bewegbare Übertragungseinrichtung, so kann vorgesehen sein, dass diese Übertragungseinrichtung an der Montageplatte verdrehbar oder verschwenkbar gelagert ist. Zusätzlich können in dieser Montageplatte Führungseinrichtungen zur Bewegungsführung des Verschiebungselements angeordnet sein.

[0031] Die Ausziehführung kann in einer Ausführungsform der Erfindung eine Arretiervorrichtung umfassen, mittels der die Verstelleinrichtung lösbar arretierbar ist, sodass ein weiteres seitliches Verschieben der Schublade relativ zur Ausziehschiene verhindert wird.

[0032] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist am Halteelement eine weitere Verstelleinrichtung angeordnet, mit der die Schublade relativ zur Ausziehschiene in vertikaler Richtung verschiebbar ist. Dabei ist vorgesehen, dass die weitere Verstelleinrichtung unabhängig von der Verstelleinrichtung für die seitliche Verschiebung der Schublade betätigbar ist. Die Seitenverstellung und die Höhenverstellung sind somit entkoppelt, wodurch eine möglichst hohe Einstellungsvielfältigkeit gegeben ist.

[0033] Mit einer derartigen weiteren Verstelleinrich-

tung ist somit sowohl eine Höhenverschiebung als auch eine davon unabhängige Seitenverschiebung der Schublade relativ zur Ausziehschiene möglich.

[0034] Zu diesem Zweck kann vorgesehen sein, dass am Halteelement wenigstens ein Auflagebügel angeordnet ist, auf dem die Schublade bzw. der Schubladenboden im Montagezustand zumindest teilweise aufliegt. Der wenigstens eine Auflagebügel ist von der weiteren Verstelleinrichtung relativ zur Ausziehschiene vertikal bewegbar. Der wenigstens eine Auflagebügel kann Teil des Verbindungselements sein, sodass das Verbindungselement auch in vertikaler Richtung bewegbar ist, wobei die vertikale Bewegung unabhängig von der horizontalen Bewegung am Halteelement durchführbar ist. Der wenigstens eine Auflagebügel kann aber auch an einem Halteteil angeordnet sein, wobei der Halteteil am Halteelement vertikal bewegbar gelagert ist. Eine Betätigung der weiteren Verstelleinrichtung bewirkt in diesem Fall die vertikale Bewegung des Halteteils. Der Halteteil und das Verbindungselement, mit dem die Schublade in seitliche Richtung bewegbar ist, sind unabhängig voneinander durch Betätigung der weiteren Verstelleinrichtung bzw. der Verstelleinrichtung bewegbar.

[0035] Die weitere Verstelleinrichtung kann dabei prinzipiell ähnlich zur Verstelleinrichtung aufgebaut sein, sodass sich auch für die weitere Verstelleinrichtung die oben angeführten Vorteile ergeben können. Damit ist eine Positionseinstellung der Schublade sowohl in vertikaler als auch in seitlicher Richtung aktiv und mit hoher Genauigkeit möglich.

[0036] Besonders bevorzugt ist vorgesehen, dass die weitere Verstelleinrichtung eine rotatorisch bewegbare weitere Übertragungseinrichtung umfasst, mit der eine rotatorische Bewegungskomponente auf eine translatorische Bewegung des Verbindungselements oder des Halteteils und somit des wenigstens einen Auflagebügels übertragbar ist. Eine auf dem Auflagebügel aufliegende Schublade kann dadurch vertikal bewegt werden.

[0037] Die Erfindung umfasst weiters eine Ausziehführungsgarnitur für eine Schublade mit zwei an gegenüberliegenden Seiten einer Schublade anzuordnenden Ausziehführungen. Die Ausziehführungsgarnitur umfasst dabei eine wie oben beschriebene Ausziehführung, die an einer ersten Seite der Schublade anzuordnen ist. Eine zweite, an der gegenüberliegenden Seite der Schublade anzuordnende Ausziehführung umfasst ein zweites Halteelement mit einem zweiten Verbindungselement. Das zweite Halteelement ist mit der zweiten Ausziehschiene verbunden oder verbindbar. Mit dem zweiten Verbindungselement ist die Schublade mit der Ausziehschiene der zweiten Ausziehführung verbindbar.

[0038] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das zweite Verbindungselement zur Anpassung an die relative Positionsverschiebung des Halteelements und des Verbindungselements der ersten Ausziehführung bei montierter Schublade relativ zueinander beweglich gelagert sind. Das zweite Verbindungselement ist am zweiten Halteelement schwimmend gelagert und kann der

relativen Verschiebung des Verbindungselements am Halteelement der ersten Ausziehführung der Ausziehführung folgen, falls eine Schublade mit dem Verbindungselement und dem zweiten Verbindungselement mit den Ausziehschienen der ersten und zweiten Ausziehführung verbunden ist. Die schwimmende Lagerung ist dabei vorzugsweise auf die horizontale Bewegung des zweiten Verbindungselements beschränkt, d.h. in horizontaler Richtung ist das zweite Verbindungselement schwimmend gelagert, während in vertikaler Richtung eine Fixierung des zweiten Verbindungselements vorgesehen sein kann. Denkbar ist aber auch eine schwimmende Lagerung sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung.

[0039] Durch diese Maßnahme muss nur ein Halteelement eine wie oben beschriebene Verstelleinrichtung aufweisen, wodurch Kosten gespart werden können.

[0040] Besonders bevorzugt ist dabei vorgesehen, dass am zweiten Halteelement eine zweite Führungsvorrichtung angeordnet ist, von welcher das zweite Verbindungselement zur Verschiebung am zweiten Halteelement verschiebbar geführt ist.

[0041] In einer weiteren Ausführungsform umfasst das zweite Halteelement eine Arretiervorrichtung, durch die das zweite Verschiebeelement lösbar arretierbar ist. Es kann dabei vorgesehen sein, dass nur am zweiten Halteelement eine Arretiervorrichtung angeordnet ist, wodurch auch die horizontale Bewegung des Verbindungselements am Halteelement der ersten Ausziehführung blockiert wird und daher insgesamt eine seitliche Verschiebung der Schublade relativ zur Ausziehschiene verhindert wird.

[0042] Wie oben angeführt, kann sich die eine der Verschiebung des Verbindungselements am Halteelement nachfolgende Bewegung des zweiten Verbindungselements ermöglichende schwimmende Lagerung des zweiten Verbindungselements am zweiten Halteelement auf die horizontale Bewegbarkeit beschränken. Insbesondere in diesem Fall ist in einer weiteren Ausführungsform der Erfindung vorgesehen, dass am zweiten Halteelement eine weitere Verstelleinrichtung zur vertikalen Verschiebung der Schublade angeordnet ist. Diese weitere Verstelleinrichtung kann gleich wie die weitere Verstelleinrichtung am Halteelement der ersten Ausziehführung ausgebildet sein. Falls die schwimmende Lagerung sich nur auf die horizontale Richtung bezieht, ist die vertikale Lage des zweiten Verbindungselements am zweiten Halteelement zwar nicht schwimmend aber verschiebbar gelagert, wobei zur Verschiebung die weitere Verstelleinrichtung vorgesehen ist. Sowohl für die weitere Verstelleinrichtung am zweiten Halteelement als auch für die weitere Verstelleinrichtung am Halteelement kann vorgesehen sein, dass diese selbsthemmend ausgebildet sind, sodass die eingestellte Position nicht selbsttätig verstellbar ist. Durch eine weitere Verstelleinrichtung auch am zweiten Halteelement sind beide Seitenwände der montierten Schublade im gleichen Ausmaß vertikal verstellbar.

[0043] Die Erfindung betrifft weiters eine Ausziehführungsgarnitur für eine Schublade, umfassend eine erste Ausziehführung mit einem ersten Befestigungselement und eine zweite Ausziehführung mit einem zweiten Befestigungselement. Mit dem ersten Befestigungselement ist die erste Ausziehführung mit der Schublade verbindbar. Mit dem zweiten Befestigungselement ist die zweite Ausziehführung mit der Schublade verbindbar. Die zwei Ausziehführungen sind an gegenüberliegenden Seiten eines Möbelkorpus angeordnet. In bzw. an einem an der ersten Ausziehführung angeordneten Stellelement ist ein erstes Befestigungselement bewegbar gelagert, wobei dieses Stellelement zur Verschiebung der Schublade relativ zur ersten Ausziehführung in seitlicher Richtung dient, d.h. eine Bewegung des Stellelements überträgt sich auf eine Relativbewegung der Schublade bezüglich der ersten Ausziehführung in seitlicher Richtung und umgekehrt. Die Bewegung des Stellelements kann dabei eine Drehbewegung oder eine Verschwenkbewegung um eine Vertikalachse umfassen. Natürlich sind auch andere Bewegungsformen denkbar.

[0044] Ein derartiges Stellelement erlaubt in einfacher Weise eine Seitenverschiebung der Schublade relativ zur ersten Ausziehführung, beispielsweise um die Einbaulage einer leicht schräg eingebauten Schublade zu korrigieren. Eine einseitige Relativverschiebung kann aber dazu führen, dass die Schublade im Möbelkorpus verklemmt wird und eine Ausziehbewegung überhaupt nicht mehr möglich ist.

[0045] Um diesem Problem zu entgehen, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass an der zweiten Ausziehführung ein Lagerteil angeordnet ist, in dem das zweite Befestigungselement zur Anpassung an die Verschiebung der Schublade relativ zur ersten Ausziehführung bewegbar gelagert ist. Somit ist die Schublade in seitlicher Richtung nicht nur relativ zur ersten Ausziehführung sondern auch zur zweiten Ausziehführung bewegbar. Das zweite Befestigungselement ist dabei im Lagerteil schwimmend gelagert, sodass die Schublade der Verstellbewegung mittels des Stellelements auch an der Seite der zweiten Ausziehführung nachfolgen kann.

[0046] Bevorzugt ist dabei vorgesehen, dass das erste Befestigungselement in der vorderen Hälfte der ersten Ausziehführung, insbesondere der Ausziehschiene der ersten Ausziehführung angeordnet ist. Zusätzlich oder alternativ kann vorgesehen sein, das zweite Befestigungselement in der vorderen Hälfte der zweiten Ausziehführung, insbesondere der Ausziehschiene der zweiten Ausziehführung anzuordnen. Die vordere Hälfte der Ausziehführung bezieht sich dabei auf den Bereich von der Frontblende der Schublade in Richtung der Schubladenrückwand.

[0047] Die erste und die zweite Ausziehführung weisen dabei jeweils eine Korpus- und eine Ausziehschiene auf. Zwischen der Korpuschiene und der Ausziehschiene kann eine Mittelschiene angeordnet sein, mit der ein Vollauszug der Schublade realisierbar ist. Das erste und das zweite Befestigungselement können dabei an den

Ausziehschienen der ersten und zweiten Ausziehführung angeordnet sein.

[0048] Neben dem ersten und zweiten Befestigungselement mit dem Stellelement und dem Lagerteil kann auch vorgesehen sein, im hinteren Bereich der Schublade ein Halteelement und ein zweites Halteelement, die wie oben beschrieben ebenso zur seitlichen Verschiebung der Schublade relativ zu den Ausziehführungen bzw. zum Nachfolgen dieser Bewegung ausgebildet sind, ist es möglich, die gesamte Schublade möglichst parallel, also im vorderen und im hinteren Bereich in seitlicher Richtung zu verschieben, wodurch eine etwaige Verklemmgefahr durch eine schräge Schublade weiter minimiert wird.

[0049] Um eine möglichst einfache Verbindungsart der Schublade mit der ersten und zweiten Ausziehführung zu ermöglichen, ist in einer Ausführungsform der Erfindung vorgesehen, dass das erste Befestigungselement und zusätzlich oder alternativ das zweite Befestigungselement einen Steckzapfen umfasst, der in Ausnehmungen im Schubladenboden oder in den Seitenwänden der Schublade eingesetzt wird. Der Steckzapfen kann dabei Rastelemente aufweisen, mit denen die Verbindung mit der Schublade verbessert wird.

[0050] In einer weiteren Ausführungsform ist vorgesehen, dass das erste Stellelement eine Rastvorrichtung umfasst, mit der das erste Befestigungselement verrastend in Eingriff ist. Dadurch wird ein selbsttätiges Zurückstellen nach einer Seitenverschiebung der Schublade durch den verrastenden Eingriff verhindert. Das Stellelement kann aber auch eine auf einem Reibschluss basierende Selbsthemmung zur Verhinderung einer selbsttätigen Rückstellung aufweisen. Weiters kann dadurch eine diskrete Seitenverschiebung ermöglicht werden.

[0051] Die Erfindung betrifft weiters eine Schublade mit wenigstens einer wie oben beschriebenen Ausziehführung oder einer wie oben beschriebenen Ausziehführungsgarnitur.

[0052] Die Erfindung betrifft weiters ein Möbel mit wenigstens einer derartigen Schublade.

[0053] Die Erfindung betrifft weiters eine Verwendung gemäß Anspruch 15.

[0054] Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der Figurenbeschreibung unter Bezugnahme auf die Zeichnungen im Folgenden näher erläutert. Darin zeigt:

Fig. 1 eine teilweise aufgebrochene perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Möbels,
 Fig. 2a bis 2c eine Draufsicht auf eine Schublade mit einer Ausziehführungsgarnitur sowie zwei Detailansichten,
 Fig. 3a bis 3c eine Vorderansicht auf eine Schublade mit einer erfindungsgemäßen Ausziehführungsgarnitur sowie zwei Detailansichten,
 Fig. 4 eine perspektivische Ansicht einer

Fig. 5a und 5b

5

Fig. 6a bis 6c

10

Fig. 7a bis 7c
 Fig. 8a und 8b

15

Fig. 9a und 9b

20

Fig. 10a und 10b

25

Fig. 11a und 11b

30

Fig. 12a und 12b

35

Fig. 13a bis 13c

40

Fig. 14a bis 14e

45

Fig. 15a bis 15e

Fig. 16a und 16b

50

Fig. 17a und 17b

55

Fig. 18a bis 18c

Ausziehführung mit einem erfindungsgemäßen Halteelement, eine Explosionsdarstellung sowie eine perspektivische Ansicht eines Abschnitts der Ausziehschiene mit dem Halteelement, perspektivische Ansichten eines Ausschnitts der Ausziehschiene mit dem Halteelement und dem Verbindungselement in verschiedenen eingestellten Positionen, Vorderansichten der Fig. 6a bis 6c, eine perspektivische Ansicht und eine Explosionsdarstellung einer weiteren Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Halteelements, eine perspektivische Ansicht und eine Explosionsdarstellung eines zweiten Halteelements, eine perspektivische Detailansicht eines Teils einer erfindungsgemäßen Ausziehführung sowie eine Detailansicht, eine perspektivische Ansicht eines Teils einer Ausziehführung mit einem zweiten Halteelement sowie eine Detailansicht, eine Darstellung der Befestigung eines Halteelements und eines zweiten Halteelements in einer Schubladenrückwand, eine perspektivische Ansicht einer Schublade mit einer Ausziehführungsgarnitur mit weiteren Ausführungsformen eines Halteelements und eines zweiten Halteelements sowie Detailansichten dazu, verschiedene Ansichten sowie eine Explosionsdarstellung von Teilen der weiteren Ausführungsform des Halteelements, verschiedene Ansichten sowie eine Explosionsdarstellung von Teilen der weiteren Ausführungsform des zweiten Halteelements, eine Ansicht einer ersten Ausziehführung einer erfindungsgemäßen Ausziehführungsgarnitur von unten sowie eine Detailansicht, eine Vorderansicht einer ersten Ausziehführung der Ausziehführungsgarnitur mit einem ersten Befestigungselement in zwei Stellungen, eine Ansicht einer erfindungsgemäßen Ausziehführungsgarnitur mit verbundener Schublade von unten

Fig. 19a bis 19d sowie zwei Detailansichten, und eine Draufsicht der zweiten Ausziehführung sowie drei Detailansichten.

[0055] Die teilweise aufgebrochene perspektivische Ansicht der Fig. 1 zeigt ein Möbel 1 mit mehreren in einem Möbelkorpus 4 angeordneten, ausziehbaren Schubladen 2, die über jeweils zwei, an gegenüberliegenden Seiten des Möbelkorpus 4 angeordneten Ausziehführungen 3, 3' im Möbelkorpus 4 montiert sind. Die Ausziehführungen 3, 3' sind auf gegenüberliegenden Seitenwänden 2c der Schublade 2 angeordnet. Die Schublade 2 weist an ihrer Vorderseite eine Frontblende 2a und an ihrer Rückseite eine Schubladenrückwand 2d auf. Dazwischen ist der Schubladenboden 2b angeordnet.

[0056] Fig. 2a zeigt eine Draufsicht auf eine Schublade 2 mit je einer Ausziehführung 3, 3' an gegenüberliegenden Seitenwänden 2c. Die Ausziehführungen 3, 3' sind im Möbelkorpus 4 befestigt, wobei der Möbelkorpus 4 aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht dargestellt ist. An einer Seitenwand 2c angeordneten Ausziehschiene 3a einer ersten Ausziehführung 3 ist am hinteren Ende ein Halteelement 5 angeordnet, das an der Schubladenrückwand 2b befestigt ist. Am hinteren Ende der Ausziehschiene 3d der gegenüberliegenden Ausziehführung 3' ist ein zweites Halteelement 6 angeordnet, welches ebenfalls an der Schubladenrückwand 2b befestigt ist.

[0057] Fig. 2b zeigt den in Fig. 2a mit A markierten Ausschnitt in einer Detailansicht. Fig. 2c zeigt den in Fig. 2a mit B markierten Ausschnitt in einer Detailansicht. Zu erkennen ist, dass das Halteelement 5 mit der Ausziehschiene 3a der Ausziehführung und das zweite Halteelement 6 mit der Ausziehschiene 3d der Ausziehführung 3' verbunden sind. Die Halteelemente 5, 6 sind auch mit der Schubladenrückwand 2b verbunden.

[0058] Fig. 3a bis 3c zeigt die Anordnung der Fig. 2a bis 2c in einer Vorderansicht, wobei aus Gründen der Erkennbarkeit die Schublade 2 nicht dargestellt ist. In Fig. 3a ist dabei erkennbar, dass das Halteelement 5 und das zweite Halteelement 6 jeweils im unteren Bereich der Schubladenrückwand 2b angeordnet sind. In diesem Bild ist der Möbelkorpus 4 dargestellt, wobei im dargestellten Fall im Möbelkorpus 4 nur eine ausziehbare Schublade 2 angeordnet ist.

[0059] Fig. 3b zeigt eine Vorderansicht eines zweiten Halteelements 6, das an einer Ausziehschiene 3d einer Ausziehführung 3' angeordnet ist. Das zweite Halteelement 6 kann beispielsweise an die Ausziehschiene 3d angeschweißt sein. Die Ausziehführung 3' weist weiters eine Korpusschiene 3f auf, die am Möbelkorpus 4 befestigt ist. Zwischen der Korpusschiene 3f und der Ausziehschiene 3d ist eine Mittelschiene 3e angeordnet, wodurch ein Vollauszug der Schublade 2 ermöglicht wird.

[0060] Eine weitere Verstellvorrichtung 11, die über einen Handgriff werkzeuglos betätigbar ist, dient zur vertikalen Bewegung der Schublade 2 relativ zur Auszieh-

führung 3'. Die weitere Verstelleinrichtung 11 ist dabei in einem Langloch 12 mittels eines Bolzens 13 verschwenkbar gelagert. Ein zweites Verbindungselement 8, das in dieser Figur aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht dargestellt ist und mittels dem das zweite Halteelement 6 mit der Schublade 2 verbunden ist, ist in seitlicher Richtung schwimmend auf den Führungsstiften gelagert und dadurch in vertikaler Richtung fixiert. Damit kann den seitlichen Bewegungen des an der gegenüberliegenden Seite angebrachten Verbindungselements 7 nachgefolgt werden. Das zweite Verbindungselement 8 ist im Wesentlichen wie das Verbindungselement 7 aufgebaut.

[0061] Fig. 3c zeigt das Halteelement 5 in einer Vorderansicht. Von den Führungsstiften 14 wird das Verbindungselement 7 verschiebbar geführt, d.h. das Verbindungselement 7 kann sich mittels Führungsnuten entlang der Führungsstifte 14 relativ zum Halteelement 5 bewegen. Über das Verbindungselement 7 ist das Halteelement 5 mit der Schublade 2 verbunden. Diese Verbindung ist in dieser Figur nicht erkennbar. Durch ein Stellrad 9 der Verstelleinrichtung ist die Position des Verbindungselements 7 in seitlicher Richtung aktiv einstellbar, sodass sich die mit dem Verbindungselement 7 verbundene Schublade 2 relativ zur Ausziehschiene 3a in seitlicher Richtung verschieben lässt. Statt des werkzeuglos zu betätigenden Stellrads 9 ist die Verstelleinrichtung auch mit einer Stellschraube 10 betätigbar, die somit ebenfalls zur Bewegung des Verbindungselements 7 entlang der Führungsstifte 14 dient. Eine im Wesentlichen gleich wie beim zweiten Halteelement 6 aufgebaute weitere Verstelleinrichtung 11 dient zur vertikalen Verschiebung der Schublade 2.

[0062] Während durch die Schwimmlagerung des zweiten Halteelements 6 in horizontaler Richtung nur eine Verstelleinrichtung zur seitlichen Verschiebung der Schublade nötig ist, sind in dieser Ausführungsform auf beiden Seiten der Schublade, d.h. am Halteelement 5 und am zweiten Halteelement 6 weitere Verstelleinrichtungen 11 zur Vertikalverschiebung der Schublade 2 angeordnet.

[0063] In der perspektivischen Ansicht der Fig. 4 ist eine weitere Ausführungsform eines Halteelements 5 dargestellt, das an einer Ausziehschiene 3a einer Ausziehführung 3, die neben der Ausziehschiene 3a eine Mittelschiene 3b und eine Korpusschiene 3c umfasst, befestigt ist. Eine am Verbindungselement 7 angeordnete Haltenase 15 ist in vorgefertigten Bohrungen der Schubladenrückwand einsetzbar. Durch eine Betätigung des Stellhebels 18 verschiebt sich das Verbindungselement 7 und die Haltenase 15 mit der daran befestigten Schublade 2 entlang der Führungsstifte 14 in seitlicher Richtung. Der Schubladenboden 2b liegt im Montagezustand auf Auflagebügeln 16a und 16b auf, die auf einem im Halteelement 5 in vertikaler Richtung bewegbar gelagerten Halteteil 19 angeordnet sind. Durch eine Betätigung der weiteren Verstelleinrichtung 11 können die in Ausnehmungen 20a, 20b der Ausziehschiene 3a angeordneten Auflagebügel 16a, 16b und die sich darauf be-

findliche Schublade 2 in vertikaler Richtung relativ zur Ausziehführung 3 verstellt werden. Stützelemente 17 des Halteelements 5 sind fest, beispielsweise durch Verschweißen, mit der Ausziehschiene 3a verbunden und dienen zur Abstützung, insbesondere dieser Vertikalbewegung.

[0064] Fig. 5a zeigt eine Explosionsdarstellung des Halteelements 5 der Fig. 4. Die Ausziehschiene 3a ist allerdings nur abschnittsweise dargestellt. Das Stützelement 17 ist mit der Ausziehschiene 3a verbunden. Im Stützelement 17 ist ein Halteteil 19 senkrecht zur Längsrichtung der Ausziehschiene 3a in vertikaler Richtung verschiebbar gelagert. Damit diese vertikale Bewegungsrichtung ermöglicht ist, sind in der Ausziehschiene 3a Ausnehmungen 20a und 20b angeordnet, in welche die Auflagebügel 16a, 16b verfahrbar sind. In einem Langloch 12 und einem Durchgangsloch 21 ist die weitere Verstelleinrichtung 11, die in Form eines Stellhebels ausgebildet ist, mittels eines zweiteiligen Lagerzapfens 13a, 13b verschwenkbar gelagert. Die Rastelemente 24 sind mit einer Kulissee 23 in Eingriff, sodass sich eine Verschwenkbewegung der weiteren Verstelleinrichtung 11 in einer Vertikalbewegung des Halteteils 19 relativ zur Ausziehschiene 3a und zum Stützelement 17 auswirkt. Die rotatorische Bewegung des Stellhebels der weiteren Verstelleinrichtung, der Teil einer Übertragungseinrichtung ist, wird auf die vertikale Bewegung des Halteteils 19 übertragen. Da der Schubladenboden 2b auf den Auflagebügel 16a, 16b zumindest teilweise aufliegt, wenn die Schublade im montierten Zustand ist, wird die Vertikalbewegung des Halteteils 19 auf die Schublade 2 übertragen.

[0065] Im Halteteil 19 sind Führungsstifte 14 gelagert. Von diesen Führungsstiften 14 ist das Verbindungselement 7 über im Verbindungselement 7 angeordnete Führungsnuten und als Durchgangslöcher ausgebildete Führungshülsen verschiebbar geführt. In einem Durchgangsloch 22 ist der Stellhebel 18 verschwenkbar gelagert. Das Verbindungselement 7 weist eine Haltenase 15 auf, mittels der die Schublade 2 mit dem Verbindungselement 7 und in weiterer Folge über das Halteelement 5 mit der Ausziehschiene 3a verbunden ist. Eine Verschwenkbewegung des Stellhebels 18 überträgt sich auf seitliche Anschlagflächen am Halteelement, sodass das Verbindungselement 7 entlang der Führungsstäbe 14 verschoben wird. Dadurch bewegt sich die Schublade 2 im Montagezustand relativ zur Ausziehschiene 3a in seitlicher Richtung. Der Stellhebel 18 ist Teil einer rotatorischen Übertragungseinrichtung, deren Bewegungskomponente auf eine seitliche, translatorische Bewegung der Schublade übertragen wird.

[0066] Fig. 5b zeigt die Anordnung der Fig. 5a in zusammengesetztem Zustand.

[0067] Die Fig. 6a bis 6c zeigen dieselbe Anordnung wie in Fig. 5b. Die Fig. 6a bis 6c unterscheiden sich dabei hinsichtlich der Lage des Verbindungselements 7 und des Stellhebels 18 am Halteelement 5. Wie anhand der Vorderansicht der Fig. 7a erkennbar ist, befindet sich das

Verbindungselement 7 und der Stellhebel 18 in Fig. 6a in einer Position, die von vorne gesehen leicht rechts der Mitte der Ausziehschiene 3a ist.

[0068] Wird der Stellhebel 18 in Richtung des Pfeils R verschwenkt, bewegt sich das Verbindungselement 7 von vorne gesehen weiter nach rechts. Dies ist in den Fig. 6b und 7b dargestellt. Wird der Stellhebel 18 in Richtung des Pfeils S verschwenkt, bewegt sich das Verbindungselement 7 von vorne gesehen nach links, also in die entgegengesetzte Richtung. Dies ist in den Fig. 6c und 7c dargestellt.

[0069] Die in den Figuren 2a bis 2c und 3a bis 3c dargestellte Ausführungsform des Halteelements 5 ist in der perspektivischen Ansicht der Fig. 8a sowie in der zugehörigen Explosionsdarstellung der Fig. 8b zu sehen. Die einzige wesentliche Änderung gegenüber den Ausführungsformen der Figuren 4, 5a und 5b, sowie 6a bis 6c und 7a bis 7c bezieht sich auf die Verstelleinrichtung, von der das Verbindungselement 7 im Halteelement 5 horizontal bewegbar ist. Ein Stellrad 9 ist mit einem Zahnrad 25 in Eingriff. Das Stellrad 9 ist in einem Durchgangsloch 22a drehbar gelagert. Das Zahnrad 25 ist im Durchgangsloch 22 drehbar gelagert und weist Ausnehmungen auf, wodurch eine Betätigung des Zahnrads 25 mit einem Schraubendreher möglich ist. Eine Leiste 26 weist Rastelemente 27 auf, die mit weiteren hier nicht dargestellten Ausnehmungen am Zahnrad 25 in Eingriff stehen. Eine Drehung des Stellrads 9 überträgt sich zunächst auf eine Drehung des Zahnrads 25. Dessen Drehungen werden durch die Rastelemente 27, die in Form der Verzahnung einer Zahnstange angeordnet sind, auf eine Translationsbewegung des Verbindungselements 7 entlang der Führungsstifte 14 übertragen. Die Leiste 26 ist im Halteteil 19 gelagert.

[0070] Fig. 9a zeigt in einer perspektivischen Ansicht das zweite Halteelement 6, in der in den Figuren 2a bis 2c und 3a bis 3c dargestellten Ausführungsform. Das zweite Halteelement ist dabei bis auf die Verstelleinrichtung zur horizontalen Bewegung des Verbindungselements 7 gleich aufgebaut wie das Halteelement 5 der Fig. 8a und 8b. Das zweite Verbindungselement 8 ist dabei auf den Führungsstiften 14 schwimmend gelagert und kann daher einer Verstellung der seitlichen Position des Verbindungselements 7 folgen. Eine schwimmende Lagerung in einer dazu senkrechten Richtung ist nicht vorgesehen. Eine weitere Verstelleinrichtung 11 zur vertikalen Verstellung der Schublade 2 ist auch im zweiten Halteelement 6 angeordnet.

[0071] Fig. 10a zeigt in einer perspektivischen Ansicht das Halteelement 5 der Fig. 8a an einer Ausziehführung 3, die aus einer Ausziehschiene 3a, einer Mittelschiene 3b und einer Korpuschiene 3c besteht.

[0072] Der mit E markierte Ausschnitt in Fig. 10a ist in einer Detailansicht in Fig. 10b dargestellt. Die Ausziehführung 3 ist auf einer ersten Seite einer Schublade 2 anzuordnen. Auf der gegenüberliegenden Seite ist ein zweites Halteelement 6 auf einer zweiten Ausziehführung 3', die ebenfalls eine Ausziehschiene 3d, eine Mit-

telschiene 3e und eine Korpuschiene 3f umfasst, anzuordnen. Dies ist in Fig. 11a in einer perspektivischen Ansicht dargestellt. Das zweite Halteelement 6 entspricht dabei jenem der Fig. 9a.

[0073] Fig. 11b zeigt den mit F markierten Ausschnitt der Fig. 11a in einer Detailansicht.

[0074] Fig. 12a zeigt, wie die Haltenase 15 des Verbindungselements 7 mit der Schubladenrückwand 2d in Eingriff ist. Die Haltenase 15 wird dabei derart in die Schubladenrückwand 2d eingesetzt, dass die Schublade 2 fest mit dem Halteelement 5 verbunden ist. Die Haltenase 15 ist gestrichelt dargestellt und weist zweckmäßige geometrische Halteflächen auf.

[0075] In Fig. 12b ist zu sehen, wie auf im Bereich der gegenüberliegenden Seite der Schublade 2 die Haltenase 15 des zweiten Verbindungselements 8 mit der Schubladenrückwand 2d in Eingriff ist.

[0076] Fig. 13a zeigt in einer perspektivischen Ansicht eine zweite Ausführungsform eines Halteelements 5 und eines zweiten Halteelements 6, die an Ausziehschienen 3a bzw. 3d einer Ausziehführung 3 bzw. 3' an gegenüberliegenden Seiten einer Schublade 2 an deren Schubladenrückwand 2d angeordnet sind.

[0077] Fig. 13b zeigt den mit G markierten Ausschnitt der Fig. 13a in einer Detailansicht. Das Stützelement 17 sowie die weitere Verstelleinrichtung 11 und das Halteteil 19 sind dabei im Wesentlichen wie in den vorigen Ausführungsbeispielen ausgebildet, wobei am Halteteil 19 eine Haltenase 15' angeordnet ist, die fix mit dem Halteteil 19 verbunden ist.

[0078] Das Verbindungselement 7 umfasst eine Montageplatte 29, die an der Schubladenrückwand 2d montiert ist. Langlöcher 30 dienen zur verschiebbaren Führung eines Schiebeelements 31, das eine Ausnehmung zur Aufnahme der Haltenase 15' aufweist. Über diese Ausnehmung ist das Halteelement 5 mit dem Verbindungselement 7 und über die Montageplatte 29 mit der Schublade 2 verbunden. Ein verschwenkbar an der Montageplatte 29 gelagerter Hebel 32, der Teil einer rotatorisch bewegbaren Übertragungseinrichtung ist, ist mit einem Langloch 33 des Schiebeelements 31 in Eingriff. Durch eine Verschwenkbewegung des Hebels 32 wird das Schiebeelement 31 in den Langlöchern 30 verschoben, sodass sich die Position der Schublade 2 relativ zur Ausziehschiene 3a in seitlicher Richtung verschiebt, da das Schiebeelement 31 durch die Verbindung mit der Haltenase 15' in Bezug auf die seitliche Richtung fixiert wird.

[0079] Stattdessen wäre es auch möglich das Verbindungselement 7 mit der Haltenase 15' in gleicher Weise wie in den bisherigen Ausführungsbeispielen am Halteelement 5 in seitlicher Richtung verschiebbar zu lagern, und dafür das Schiebeelement 31 in den Langlöchern 30 unverschiebbar zu lagern.

[0080] Wird die weitere Verstelleinrichtung 11 betätigt, bewegt sich die Haltenase 15' und damit auch das Schiebeelement 31 in vertikaler Richtung. Da die Löcher 30 eine Relativbewegung des Schiebeelements 31 in verti-

kaler Richtung nicht ermöglichen, wird die Vertikalbewegung auf die Schublade 2 übertragen.

[0081] Fig. 13c zeigt den mit H markierten Ausschnitt der Fig. 13a in einer Detailansicht. Die hier dargestellte weitere Ausführungsform des zweiten Halteelements 6 ist im Wesentlichen gleich aufgebaut wie das Halteelement 5. Es fehlt lediglich der Hebel 32 zur Verstellung der seitlichen Position der Schublade 2. Durch das Fehlen des Hebels 32 ist das Schiebeelement 31 in den Langlöchern 30 schwimmend gelagert, sodass im Falle einer Betätigung des Hebels 32 am Halteelement 5 eine Verschiebung des Schiebeelements 31 in den Langlöchern 30 des Halteelements 6 erfolgt, falls die Schublade mit beiden Halteelementen 5, 6 verbunden ist.

[0082] Wie für den Fall des Halteelements 5 wäre es auch möglich das zweite Verbindungselement 8 mit der Haltenase 15' in gleicher Weise wie in den bisherigen Ausführungsbeispielen am zweiten Halteelement 6 in seitlicher Richtung verschiebbar zu lagern, und dafür das Schiebeelement 31 in den Langlöchern 30 unverschiebbar zu lagern.

[0083] Die Fig. 14a bis 14d zeigen das Halteelement 5 in der Ausführungsform der Fig. 13b in verschiedenen Ansichten. In der Explosionsdarstellung der Fig. 14e sind die Montageplatte 29, das Schiebeelement 31 und der Hebel 32 dargestellt.

[0084] In Fig. 15a bis 15d sind verschiedene Ansichten des zweiten Halteelements 6 in der Ausführungsform der Fig. 13c dargestellt. Die Explosionsdarstellung der Fig. 15e zeigt die Montageplatte 29 und das Schiebeelement 31. Die restlichen Bauteile des Halteelements 5 und des zweiten Halteelements 6, die, bis auf die verschiebbare Lage der Haltenasen 15, 15' des Verbindungselementes 7 bzw. des zweiten Verbindungselementes 8 am Halteelement 5 bzw. am zweiten Halteelement 6, im Wesentlichen gleich wie in den vorher beschriebenen Ausführungsbeispielen ausgebildet sind, sind in den Fig. 14a bis 14e und 15a bis 15e nicht dargestellt.

[0085] Fig. 16a zeigt eine Ansicht einer ersten Ausziehführung 3 einer weiteren erfindungsgemäßen Ausziehführung 3 mit einer Korpuschiene 3c und einer Ausziehschiene 3a. Im vorderen Bereich der Ausziehschiene 3a ist ein Befestigungselement 34 angeordnet, das über ein drehbar an der ersten Ausziehführung 3 gelagertes Stellelement 35 relativ zur Ausziehführung 3 in seitlicher Richtung verschiebbar ist. Das Stellelement 35 ist auch von einer Schraube 36 betätigbar. Fig. 16b zeigt den in Fig. 16a mit I markierten Ausschnitt in einer Detailansicht.

[0086] Fig. 17a zeigt eine Vorderansicht der ersten Ausziehführung 3. Erkennbar ist, dass am hinteren Bereich der Ausziehschiene 3a ein Halteelement 5 mit einem Verbindungselement 7, das am Halteelement 5 in seitlicher Richtung bewegbar ist, angeordnet ist. Im vorderen Bereich der Ausziehschiene 3a ist ein erstes Befestigungselement das einen Befestigungszapfen 34 umfasst, angeordnet. Dieser Befestigungszapfen 34 wird in Ausnehmungen im Schubladenboden 2b oder in einer ersten Seitenwand 2c einer Schublade 2 eingesetzt. Die

Schublade 2 ist damit mit der Ausziehschiene 3a verbunden. Der Befestigungszapfen 34 ist mit dem Stellelement 35 verbunden bzw. an diesem bewegbar gelagert, wobei eine Bewegung des Stellelements 35 eine seitliche Bewegung des Befestigungszapfens 34 relativ zur ersten Ausziehführung 3 bewirkt und umgekehrt. Die Bewegungen des ersten Befestigungselements und des Stellelements 35 sind also gekoppelt. Durch die Verbindung des Befestigungszapfens 34 mit der Schublade 2 kann somit die seitliche Position der Schublade 2 über das Stellelement 35 relativ zur ersten Ausziehführung 3 verändert werden. Die Kopplung zwischen erstem Befestigungselement und Stellelement 35 kann dabei in Form einer Exzentrerschraube, einer Spiralscheibe mit zugehöriger Verzahnung oder mit Gelenkhebeln realisiert werden.

[0087] Fig. 17b zeigt die erste Ausziehführung 3 der Fig. 17a, wobei sowohl der das erste Befestigungselement als auch das Verbindungselement 7 des Halteelements 5 seitlich in Richtung des Pfeils T verschoben worden sind. Dadurch, dass im vorderen Bereich der Ausziehschiene 3a das erste Befestigungselement vorgesehen ist und im hinteren Bereich der Ausziehschiene 3a das Verbindungselement 7 mit Halteelement 5, kann die Seitenwand 2c der Schublade 2 parallel zur Ausziehschiene 3a seitlich verschoben werden.

[0088] Fig. 18a zeigt eine Ansicht einer erfindungsgemäßen Ausziehführungsgarnitur mit verbundener Schublade von unten. Im hinteren Bereich der ersten und zweiten Ausziehführung 3, 3' sind ein erstes und zweites Halteelement 5, 6 mit erstem und zweitem Verbindungselement 7, 8 angeordnet. Da diese an der Oberseite der Ausziehführungen, 3, 3' angeordnet sind, sind sie in dieser Figur nicht erkennbar. An der ersten Ausziehführung 3 ist ein erstes Befestigungselement mit einem Stellelement 35 verbunden bzw. an diesem bewegbar gelagert. An der zweiten Ausziehführung 3' ist ein zweites Befestigungselement, das ebenfalls einen Befestigungszapfen 37 umfasst, mit einem Lagerteil 39 verbunden bzw. an diesem bewegbar gelagert. Das Lagerteil 39 ist dabei derart ausgebildet, dass eine aktive Einstellung der relativen Position der Schublade 2 zur zweiten Ausziehführung 3' nicht möglich ist. Einer Verstellung der relativen Position der Schublade 2 zur ersten Ausziehführung 3 mittels des Stellelements 35 kann aber nachgefolgt werden, sodass es zu keiner Schrägstellung der Schublade 2 kommen kann.

[0089] Fig. 18b zeigt den mit J in Fig. 18a markierten Ausschnitt der zweiten Ausziehführung 3' in einer Detailansicht.

[0090] Fig. 18c zeigt den mit K markierten Ausschnitt der Fig. 18a der ersten Ausziehführung 3 in einer Detailansicht.

[0091] Fig. 19a zeigt eine Draufsicht einer zweiten Ausziehführung 3'. In diesem Beispiel ist im hinteren Bereich der Ausziehschiene 3d kein zweites Halteelement 6 angeordnet. Im vorderen Teil der Ausziehschiene 3d ist ein Lagerteil 39 in Form einer Welle angeordnet. An dieser Welle ist ein Gelenkhebel 38, der Teil des zweiten

Befestigungselements ist, drehbar gelagert. Der Gelenkhebel 38 ist überdies am Befestigungszapfen 37, vorzugsweise drehbar gelagert, der in dafür vorgesehene Ausnehmungen der Schublade 2 eingesetzt wird. Die Lagerung des Gelenkhebels 38 am Lagerteil 39 ist nicht selbsthemmend, sodass einer Verstellung der seitlichen Position der Schublade 2 relativ zur ersten Ausziehführung 3 nachgefolgt werden kann. In den Figuren 19b bis d ist der mit L markierte Ausschnitt der Fig. 19a dargestellt, wobei sich die Position des Gelenkhebels 38 und somit des zweiten Befestigungselements 37 relativ zur zweiten Ausziehführung 3' unterscheidet.

[0092] Die Oberseite der gegenüberliegenden ersten Ausziehführung 3 kann in diesem Bereich ähnlich aufgebaut sein, d.h. das erste Befestigungselement umfasst einen Befestigungszapfen 34 und einen Gelenkhebel 38. Die Lagerung des Gelenkhebels an der Ausziehschiene 3a ist allerdings nicht lose sondern selbsthemmend und gegebenenfalls mit Rastelementen versehen, sodass sich eine seitliche Verstellung der Schublade 2 relativ zur ersten Ausziehführung 3 durch eine Verdrehung des Gelenkhebels nicht selbsttätig zurückstellt.

25 Patentansprüche

1. Ausziehführung für eine Schublade mit einer am Möbelskorpus zu befestigenden Korpuschiene und wenigstens einer relativ zur Korpuschiene verfahrbaren Ausziehschiene, umfassend ein Halteelement mit einem Verbindungselement, mit dem die Schublade einstellbar mit der Ausziehschiene verbindbar ist, wobei das Halteelement mit der Ausziehschiene verbunden oder verbindbar ist und wobei das Verbindungselement relativ zum Halteelement beweglich gelagert ist, wobei eine Verstelleinrichtung zur horizontalen Bewegung des Verbindungselementes (7) am Halteelement (5) angeordnet ist, wobei die Verstelleinrichtung eine um eine zur Längsachse der Ausziehschiene (3a) im Wesentlichen parallel angeordnete Achse rotatorisch bewegbare Übertragungseinrichtung (9, 18, 32) umfasst, mit der eine rotatorische Bewegungskomponente auf eine translatorische Bewegung des Verbindungselementes (7) übertragbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei der Bewegung des Verbindungselementes (7) der Abstand des Verbindungselementes (7) zu einer dem Verbindungselement (7) zugewandten Oberseite der Ausziehschiene gleichbleibend ist.
2. Ausziehführung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die, vorzugsweise einen Hebel (18, 32) umfassende, Übertragungseinrichtung (9, 18, 32) einen Handgriff zur werkzeuglosen Betätigung aufweist und/oder von einer Schraube (10) betätigbar ist.
3. Ausziehführung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch**

gekennzeichnet, dass die Übertragungseinrichtung (9, 18, 32) zumindest teilweise exzentrisch ausgebildet ist.

4. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Halteelement (5) eine Führungsvorrichtung angeordnet ist, von welcher das Verbindungselement (7) zur Bewegung am Halteelement (5) verschiebbar geführt ist. 5
5. Ausziehführung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsvorrichtung wenigstens eine im Halteelement gelagerte Führungsschiene (14) aufweist, wobei am Verbindungselement (7) oder an der Übertragungseinrichtung (9, 18, 32) eine die Führungsschiene (14) zumindest teilweise umgreifende und entlang der Führungsschiene (14) verschiebbar gelagerte Führungshülse oder Führungsnut angeordnet ist, oder mindestens ein im Halteelement (5) angeordnetes Langloch oder eine im Halteelement (5) angeordnete Kulissenführung aufweist, in dem oder in der ein Führungszapfen oder Führungsstift des Verbindungselements (7) bewegbar gelagert ist. 10
6. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (7) eine hakenförmige Haltenase (15, 15') umfasst, die in mit der Schublade (2) verbundenem Zustand in Ausnehmungen der Schublade (2) eingreift. 15
7. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (7) eine an der Schublade (2) befestigbare Montageplatte (29) umfasst, an der die Verstelleinrichtung gelagert ist. 20
8. Ausziehführung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstelleinrichtung eine rotatorisch bewegbare Übertragungseinrichtung (9, 18, 32) umfasst, die an der Montageplatte (29) verdrehbar oder verschwenkbar gelagert ist. 25
9. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Halteelement (5) eine weitere Verstelleinrichtung (11) zur vertikalen Verschiebung der Schublade (2) angeordnet ist, wobei die weitere Verstelleinrichtung (11) unabhängig von der Verstelleinrichtung betätigbar ist und/oder dass das Halteelement (5) eine Arretiervorrichtung aufweist, durch die die Verstelleinrichtung lösbar arretierbar ist. 30
10. Ausziehführung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Halteelement (5) wenigstens ein Auflagebügel (16a, 16b) angeordnet ist, auf dem die Schublade (2) im Montagezustand aufliegt 35

und der relativ zur Ausziehschiene (3a) von der weiteren Verstelleinrichtung (11) vertikal bewegbar ist, wobei vorzugsweise die weitere Verstelleinrichtung (11) eine rotatorisch bewegbare weitere Übertragungseinrichtung umfasst, mit der eine rotatorische Bewegungskomponente auf eine translatorische Bewegung des Verbindungselementes (7) oder des wenigstens einen Auflagebügels (16a, 16b) übertragbar ist.

11. Ausziehführungsgarnitur für eine Schublade (2) mit zwei an gegenüberliegenden Seiten einer Schublade anzuordnenden Ausziehführungen (3, 3') umfassend:

- eine Ausziehführung (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, die an einer ersten Seite der Schublade (2) anzuordnen ist, und
- eine zweite, an der zweiten Seite der Schublade (2) anzuordnende Ausziehführung (3'), wobei

die zweite Ausziehführung (3') ein zweites Halteelement (6) mit einem zweiten Verbindungselement (8) aufweist, mit dem die Schublade (2) mit der Ausziehschiene (3d) der zweiten Ausziehführung (3') verbindbar ist, wobei das zweite Halteelement (6) mit der Ausziehschiene (3d) der zweiten Ausziehführung (3') verbunden oder verbindbar ist und wobei das zweite Verbindungselement (8) zur Anpassung an die Bewegung des Verbindungselements (7) am Halteelement (5) der Ausziehführung (3) am zweiten Halteelement (6) beweglich gelagert ist. 40

12. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Halteelement (6) eine Arretiervorrichtung aufweist, durch die das zweite Verbindungselement (8) lösbar arretierbar ist, und/oder am zweiten Halteelement (6) eine weitere Verstelleinrichtung (11) zur vertikalen Verschiebung der Schublade (2) angeordnet ist. 45
13. Schublade mit wenigstens einer Ausziehführung (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 12 oder einer Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 11 oder 12. 50
14. Möbel mit wenigstens einer Schublade (2) nach Anspruch 13. 55
15. Verwendung einer Ausziehführung, welche eine am Möbelkorpus zu befestigende Korpuschiene und wenigstens eine relativ zur Korpuschiene verfahrbare Ausziehschiene, umfassend ein Halteelement mit einem Verbindungselement, mit dem die Schublade einstellbar mit der Ausziehschiene verbindbar ist, aufweist, wobei das Halteelement mit der Ausziehschiene verbunden oder verbindbar ist und wo-

bei das Verbindungselement relativ zum Halteelement beweglich gelagert ist, wobei eine Verstelleinrichtung zur horizontalen Bewegung des Verbindungselementes (7) am Halteelement (5) angeordnet ist, wobei die Verstelleinrichtung eine um eine zur Längsachse der Ausziehschiene (3a) im Wesentlichen parallel angeordnete Achse rotatorisch bewegbare Übertragungseinrichtung (9, 18, 32) umfasst, mit der eine rotatorische Bewegungskomponente auf eine translatorische Bewegung des Verbindungselementes (7) übertragbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausziehführung in einem Möbel mit wenigstens einer Schublade dazu verwendet wird, die mit der Ausziehführung über das Verbindungselement verbundene Schublade in horizontaler Richtung zu bewegen.

Claims

1. An extension guide for a drawer comprising a carcass rail to be fixed to the furniture carcass and at least one extension rail displaceable relative to the carcass rail, including a holding element with a connecting element with which the drawer can be adjustably connected to the extension rail, wherein the holding element is or can be connected to the extension rail and wherein the connecting element is movably mounted relative to the holding element, wherein an adjustment device for horizontally moving the connecting element (7) is arranged at the holding element (5), wherein the adjustment device includes a transmission device (9, 18, 32) which is movable in rotation about an axis arranged substantially parallel to the longitudinal axis of the extension rail (3a) and with which a rotational movement component can be converted to a translatory movement of the connecting element (7), **characterized in that** when moving the connecting element (7) the distance of the connecting element (7) to one of the upper surfaces of the extension rail facing the connecting element (7) remains constant.
2. The extension guide pursuant to claim 1 **characterized in that** the transmission device (9, 18, 32) preferably having a lever (18, 32) has a handle for operating without using tools and/or can be operated by a bolt (10).
3. The extension guide pursuant to claim 1 or 2 **characterized in that** the transmission device (9, 18, 32) is at least in parts eccentrically designed.
4. The extension guide pursuant to claims 1 to 3 **characterized in that** a guiding device with which the connecting element (7) is guided displaceably for movement at the holding element (5) is placed at the holding element (5).
5. The extension guide pursuant to claim 4 **characterized in that** the guiding device has at least one guiding rail (14) mounted in the holding element, wherein arranged on the connecting element (7) or the transmission device (9, 18, 32) is a guide sleeve or guide groove at least partially encompassing the guiding rail (14) and displaceably mounted along the guiding rail (14), or has at least one slot in which a guide projection or guide pin of the connecting element (7) is movably mounted arranged in the holding element (5) or a slide guide in which a guide projection or guide pin of the connecting element (7) is movably mounted arranged in the holding element (5).
6. The extension guide pursuant to one of the claims 1 to 5 **characterized in that** the connecting element (7) includes a hooked holding nose (15, 15') which engages in recesses of the drawer (2) when being connected to the drawer (2).
7. The extension guide pursuant to one of the claims 1 to 6 **characterized in that** the connecting element (7) includes a mounting plate (29) which can be fixed to the drawer (2) and at which the adjustment device is mounted.
8. The extension guide pursuant to claim 7 **characterized in that** the adjustment device includes a rotationally movable transmission device (9, 18, 32) which is mounted rotatably or pivotably at the mounting plate (29).
9. The extension guide pursuant to claim 1 to 8 **characterized in that** a further adjustment device (11) for vertical displacement of the drawer (2) is arranged at the holding element (5), wherein the further adjustment device (11) is operable independently from the adjustment device and/or **in that** the holding element (5) has a locking device by which the adjustment device can be releasably locked.
10. The extension guide pursuant to claim 9 **characterized in that** arranged on the holding element (5) is at least one support bracket (16a, 16b) on which the drawer (2) rests in the mounted condition and which is vertically movable relative to the extension rail (3a) of the further adjustment device (11), wherein preferably the further adjustment device (11) comprises a further transmission device movable in an rotating manner with which a rotational movement component can be converted to a translatory movement of the connecting element (7) or the at least one support bracket (16a, 16b).
11. The extension guide set for a drawer (2) having two extension guides (3, 3') to be arranged at mutually opposite sides of a drawer, comprising:

- one extension guide (3) pursuant to one of the claims 1 to 10 which is to be arranged at a first side of the drawer (2), and
- a second extension guide (3') to be arranged at the second side of the drawer (2), wherein

the second extension guide (3') has a second holding element (6) with a second connecting element (8) with which the drawer (2) can be connected to the extension rail (3d) of the second extension guide (3'), wherein the second holding element (6) is or can be connected to the extension rail (3d) of the second extension guide (3') and wherein the second connecting element (8) is movably mounted to the second holding element (6) for adaptation to the movement of the connecting element (7) on the holding element (5) of the extension guide (3).

12. The extension guide set pursuant to claim 11 **characterized in that** the second holding element (6) has a locking device by which the second connecting element (8) can be releasably locked, and/or a further adjustment device (11) is arranged at the second holding element (6) for vertical displacement of the drawer (2).
13. The drawer with at least one extension guide (3) pursuant to one of the claims 1 to 12, or the extension guide set pursuant to one of the claims 11 or 12.
14. A piece of furniture with at least one drawer (2) pursuant to claim 13.
15. Use of an extension guide which has a carcass rail to be fixed to the furniture carcass and at least one extension rail displaceable relative to the carcass rail, including a holding element with a connecting element with which the drawer can be adjustably connected to the extension rail, wherein the holding element is or can be connected to the extension rail and wherein the connecting element is movably mounted relative to the holding element, wherein an adjustment device for horizontally moving the connecting element (7) is arranged on the holding element (5), wherein the adjustment device includes a transmission device (9, 18, 32) which is movable in rotation about an axis arranged substantially parallel to the longitudinal axis of the extension rail (3a) and with which a rotational movement component can be converted to a translatory movement of the connecting element (7), **characterized in that** the extension guide in a piece of furniture with at least one drawer is used to move the drawer which is connected with the extension guide via the connecting element in a horizontal direction.

Revendications

1. Guidage télescopique pour un tiroir doté d'un rail de caisson à fixer à un caisson de meuble et d'au moins un rail d'extraction déplaçable relativement au rail de caisson, comprenant un élément de maintien doté d'un élément de raccord, avec lequel le tiroir peut être relié de manière ajustable au rail d'extraction, dans lequel l'élément de maintien est ou peut être relié au rail d'extraction et dans lequel l'élément de raccord est disposé de manière mobile relativement à l'élément de maintien, dans lequel un dispositif de réglage est agencé à l'élément de maintien (5) pour mouvoir horizontalement l'élément de raccord (7), dans lequel le dispositif de réglage comprend un dispositif de transfert (9, 18, 32) rotatif autour d'un axe agencé de manière essentiellement parallèle à l'axe longitudinal du rail d'extraction (3a), avec lequel une composante rotatoire de mouvement peut être transférée sur un mouvement translatore de l'élément de raccord (7), **caractérisé en ce que** lors du mouvement de l'élément de raccord (7), l'écart de l'élément de raccord (7) par rapport à une face supérieure du rail d'extraction faisant face à l'élément de raccord (7) reste constant.
2. Guidage télescopique selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le dispositif de transfert (9, 18, 32), comprenant de préférence un levier (18, 32), comporte une poignée pour l'actionnement sans outils et/ou est actionnable à partir d'une vis (10).
3. Guidage télescopique selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le dispositif de transfert (9, 18, 32) est réalisé au moins partiellement de manière excentrée.
4. Guidage télescopique selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce qu'un** moyen de guidage est agencé à l'élément de maintien (5), par lequel l'élément de raccord (7) est guidé de manière coulissante pour le mouvement sur l'élément de maintien (5).
5. Guidage télescopique selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le moyen de guidage comporte au moins un rail de guidage (14) posé dans l'élément de maintien, dans lequel est agencée à l'élément de raccord (7) ou au dispositif de transfert (9, 18, 32) une enveloppe de guidage ou une rainure de guidage entourant au moins partiellement le rail de guidage (14) et posée en coulissement le long du rail de guidage (14), ou comporte au moins un trou long agencé dans l'élément de maintien (5) ou un guidage à coulisse agencé dans l'élément de maintien (5), à l'intérieur duquel un tenon de guidage ou une tige de guidage de l'élément de raccord (7) est posé de manière mobile.

6. Guidage télescopique selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** l'élément de raccord (7) comprend un bec de maintien en forme de crochet (15, 15'), lequel entre en prise dans des évènements du tiroir (2) dans l'état relié au tiroir (2). 5
7. Guidage télescopique selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** l'élément de raccord (7) comprend une plaque de montage (29) pouvant être fixée au tiroir (2), sur laquelle est posé le dispositif de réglage. 10
8. Guidage télescopique selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** le dispositif de réglage comprend un dispositif de transfert (9, 18, 32) rotatif, lequel est posé en rotation ou en pivotement sur la plaque de montage (29). 15
9. Guidage télescopique selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce qu'un** dispositif de réglage supplémentaire (11) est agencé sur l'élément de maintien (5) pour le coulisement vertical du tiroir (2), dans lequel le dispositif de réglage supplémentaire (11) est actionnable indépendamment du dispositif de réglage et/ou **en ce que** l'élément de maintien (5) comporte un moyen de verrouillage, par lequel le dispositif de réglage peut être verrouillé de manière détachable. 20 25
10. Guidage télescopique selon la revendication 9, **caractérisé en ce qu'au moins un** étrier d'appui (16a, 16b) est agencé à l'élément de maintien (5), sur lequel le tiroir (2) repose à l'état monté et lequel est verticalement mobile relativement au rail d'extraction (3a) grâce au dispositif de réglage supplémentaire (11), dans lequel le dispositif de réglage supplémentaire (11) comprend de préférence un dispositif de transfert supplémentaire rotatif, avec lequel une composante rotatoire du mouvement peut être transférée sur un mouvement translatore de l'élément de raccord (7) ou de l'au moins un étrier d'appui (16a, 16b). 30 35 40
11. Garniture de guidage télescopique pour un tiroir (2) dotée de deux guidages télescopiques (3, 3') à agencer à des côtés opposés d'un tiroir, comprenant : 45
- un guidage télescopique (3) selon l'une des revendications 1 à 10, lequel est à agencer à un premier côté du tiroir (2), et 50
 - un deuxième guidage télescopique (3') à agencer au deuxième côté du tiroir (2), dans lequel

le deuxième guidage télescopique (3') comporte un deuxième élément de maintien (6) doté d'un deuxième élément de raccord (8), avec lequel le tiroir (2) peut être relié au rail d'extraction (3d) du deuxième guidage télescopique (3'), dans lequel le deuxième 55

élément de maintien (6) est ou peut être relié au rail d'extraction (3d) du deuxième guidage télescopique (3') et dans lequel le deuxième élément de raccord (8) est posé de manière mobile sur le deuxième élément de maintien (6) afin de s'adapter au mouvement de l'élément de raccord (7) sur l'élément de maintien (5) du guidage télescopique (3).

12. Garniture de guidage télescopique selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** le deuxième élément de maintien (6) comporte un moyen de verrouillage, par lequel le deuxième élément de raccord (8) peut être verrouillé de manière détachable, et/ou un dispositif de réglage supplémentaire (11) est agencé sur le deuxième élément de maintien (6) pour le coulisement vertical du tiroir (2).
13. Tiroir doté d'au moins un guidage télescopique (3) selon l'une des revendications 1 à 12 ou d'une garniture de guidage télescopique selon l'une des revendications 11 ou 12.
14. Meuble doté d'au moins un tiroir (2) selon la revendication 13.
15. Utilisation d'un guidage télescopique, lequel comporte un rail de caisson à fixer à un caisson de meuble et au moins un rail d'extraction déplaçable relativement au rail de caisson, comprenant un élément de maintien doté d'un élément de raccord, avec lequel le tiroir peut être relié de manière ajustable au rail d'extraction, dans lequel l'élément de maintien est ou peut être relié au rail d'extraction et dans lequel l'élément de raccord est disposé de manière mobile relativement à l'élément de maintien, dans lequel un dispositif de réglage est agencé à l'élément de maintien (5) pour mouvoir horizontalement l'élément de raccord (7), dans lequel le dispositif de réglage comprend un dispositif de transfert (9, 18, 32) rotatif autour d'un axe agencé de manière essentiellement parallèle à l'axe longitudinal du rail d'extraction (3a), avec lequel une composante rotatoire de mouvement peut être transférée sur un mouvement translatore de l'élément de raccord (7), **caractérisé en ce que** le guidage télescopique est utilisé dans un meuble doté d'au moins un tiroir de façon à mouvoir dans la direction horizontale le tiroir relié au guidage télescopique par le biais de l'élément de raccord.

Fig.1

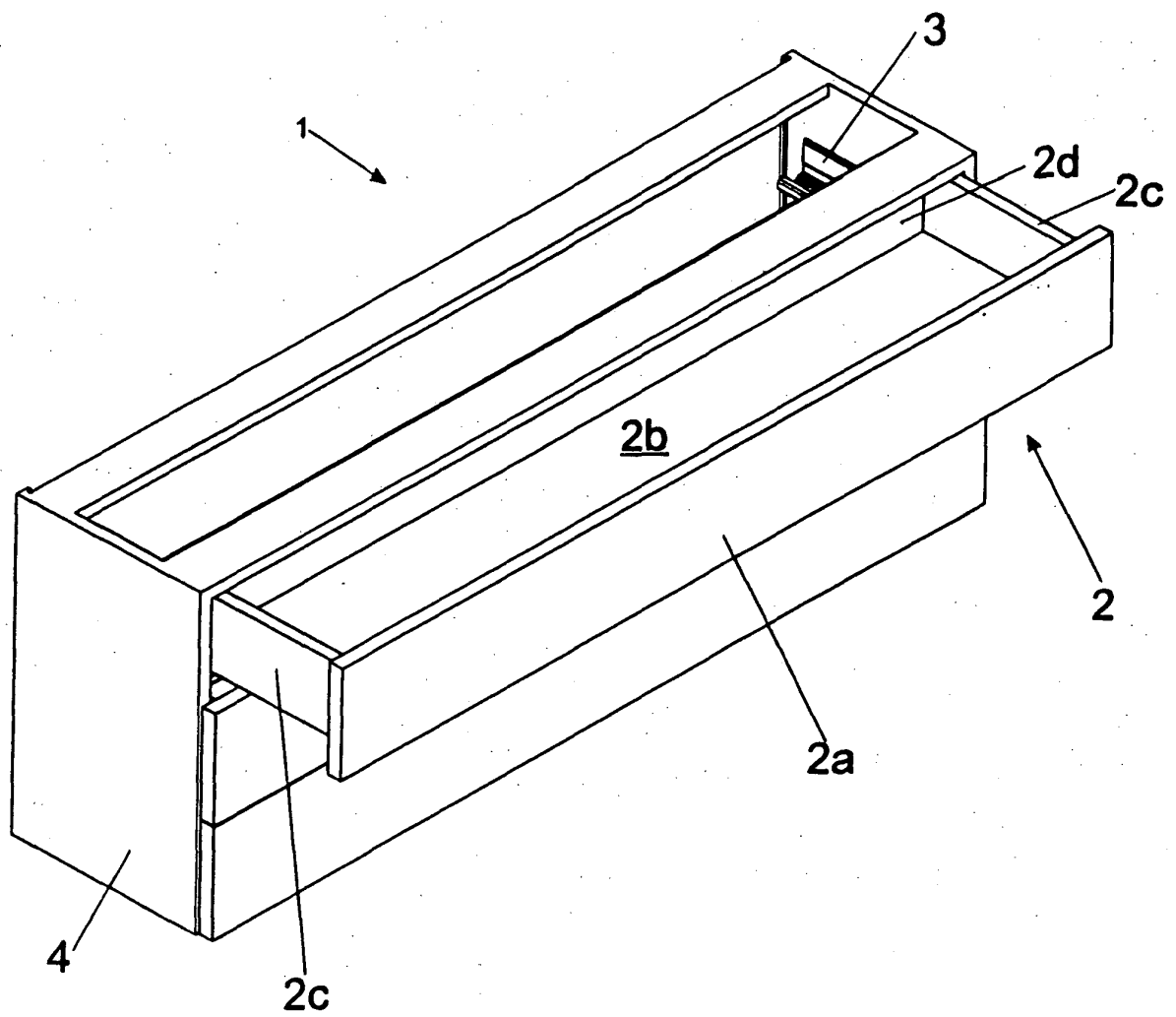


Fig. 2a

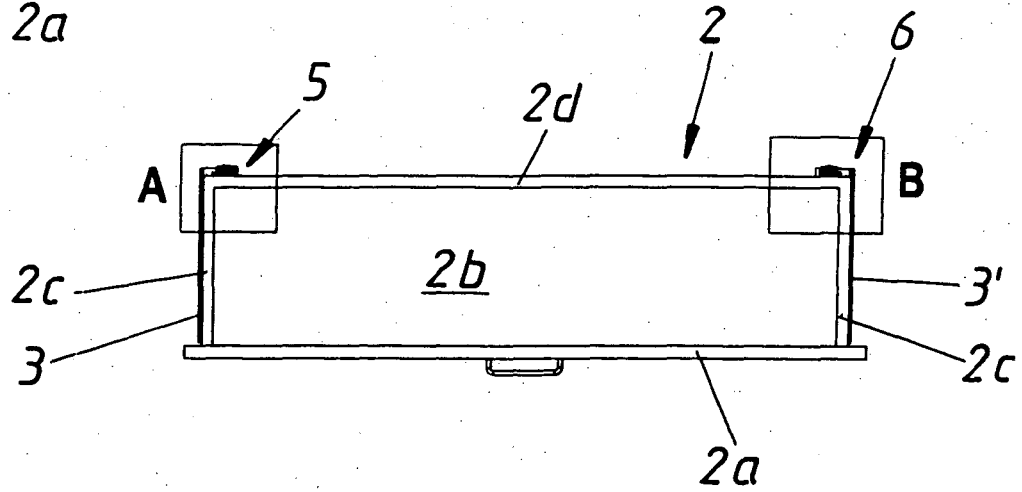


Fig. 2b

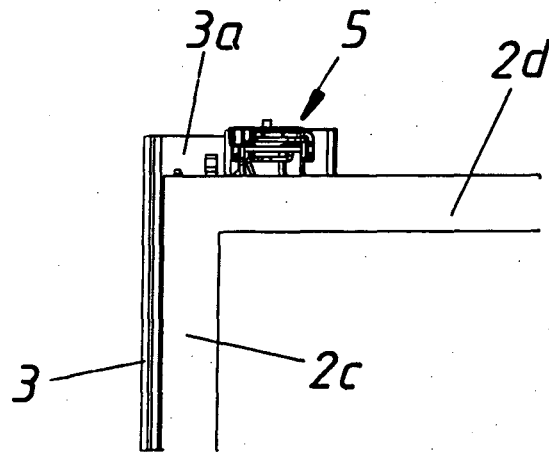


Fig. 2c

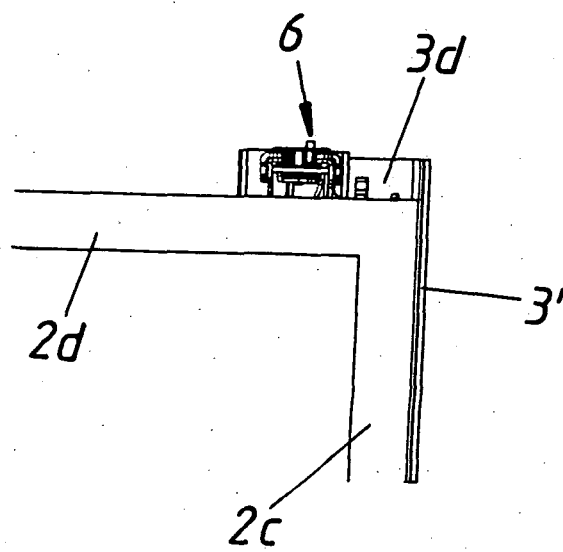


Fig. 3a

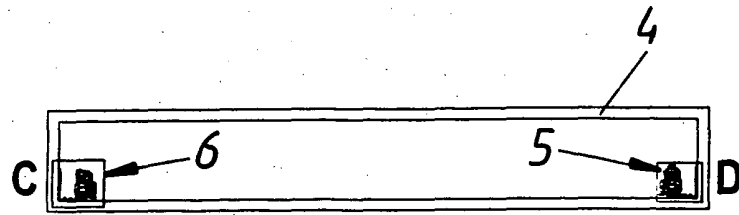


Fig. 3b

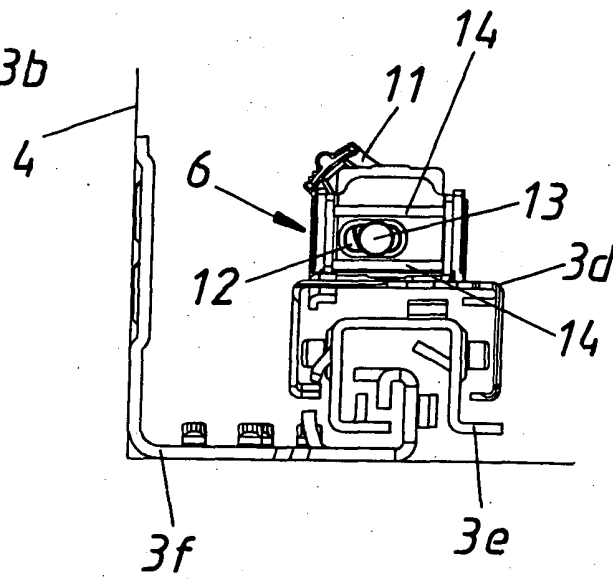


Fig. 3c

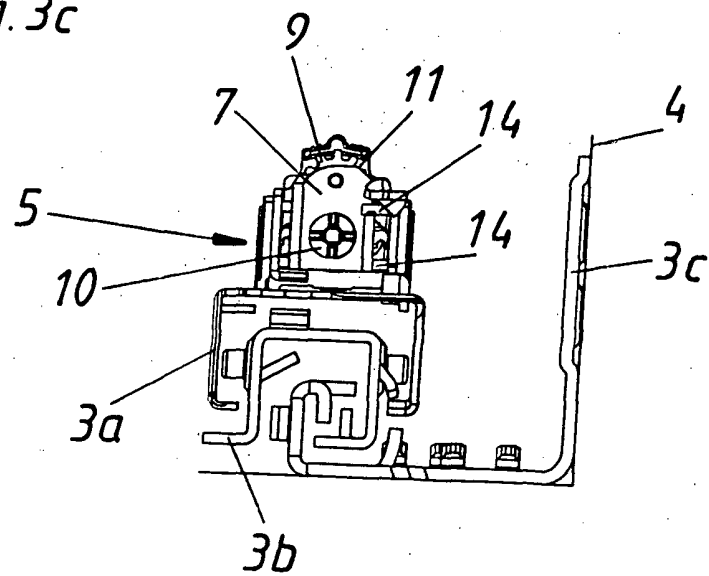


Fig. 4

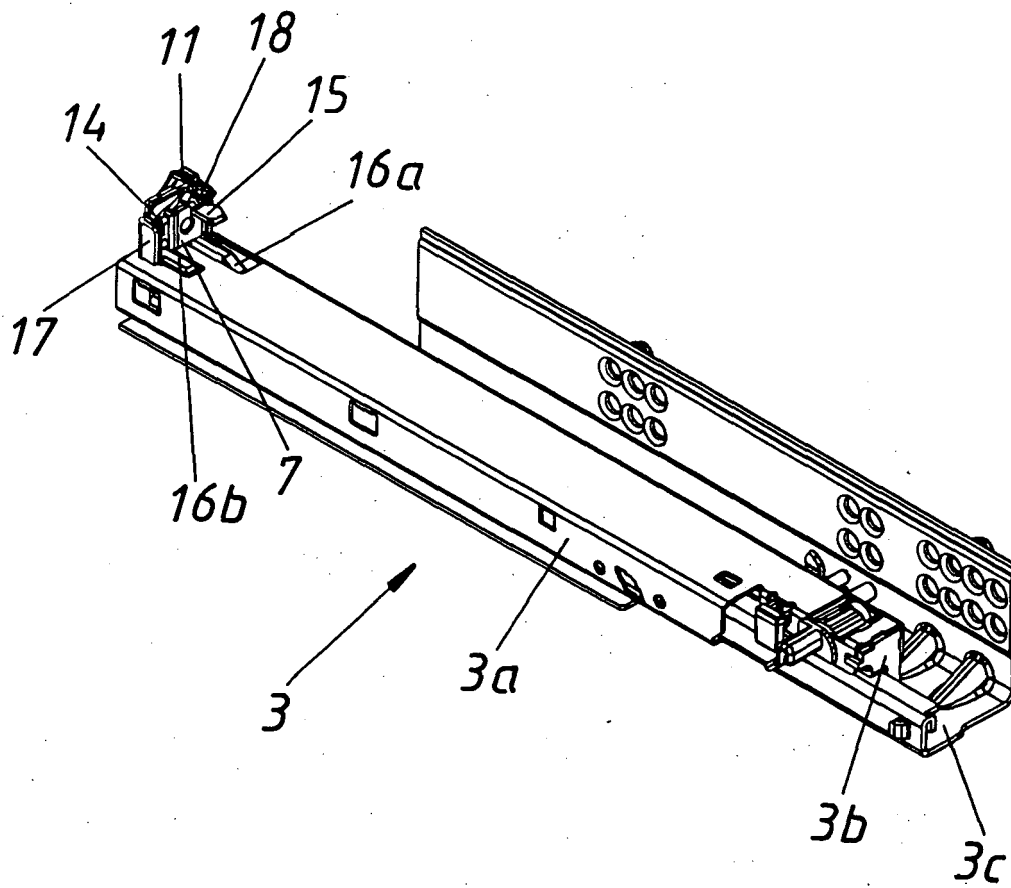


Fig. 5a

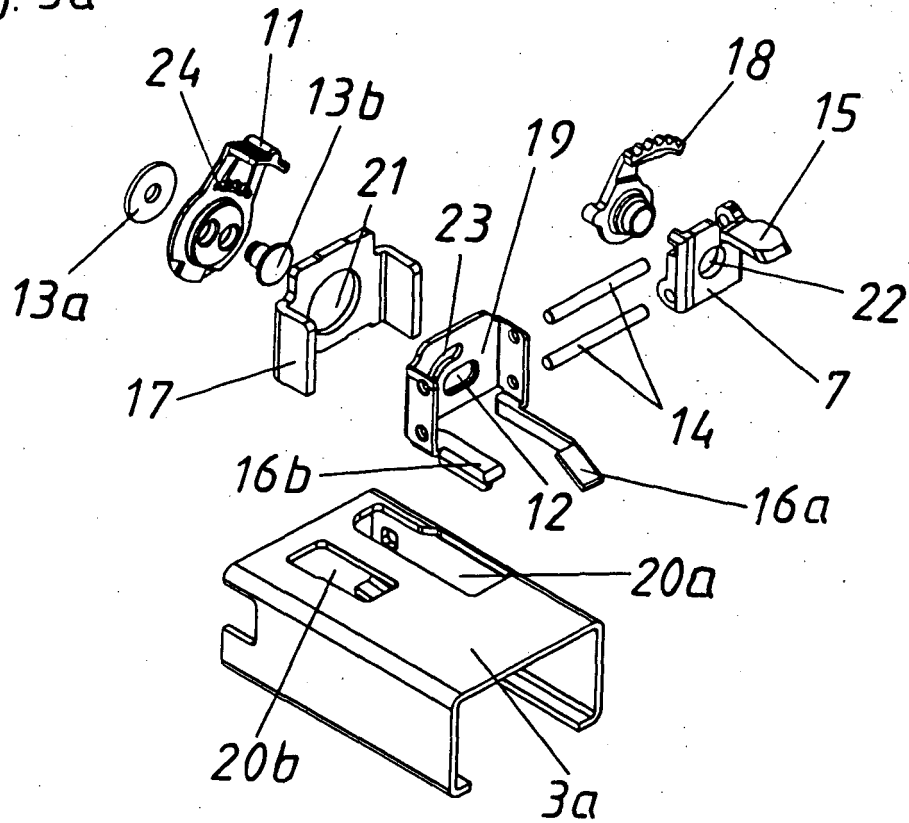


Fig. 5b

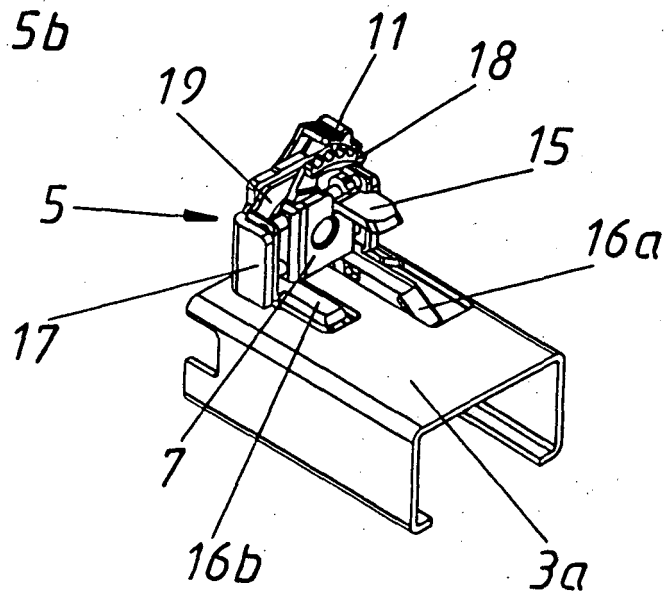


Fig. 6a

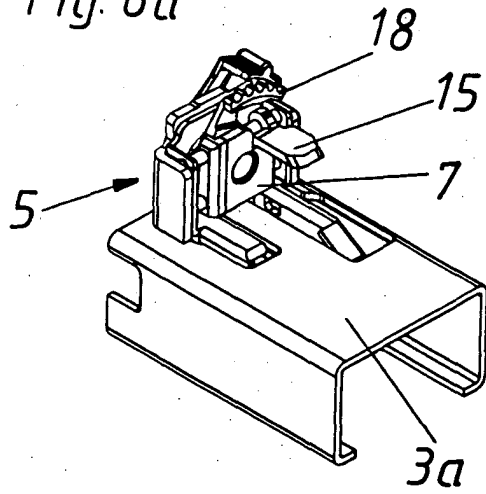


Fig. 6b

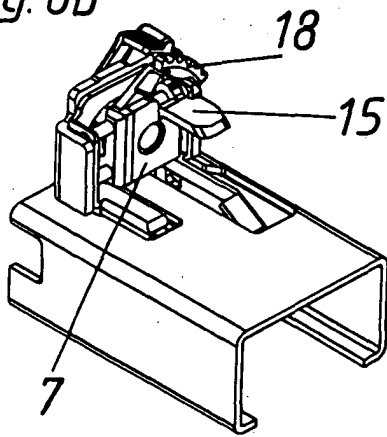


Fig. 6c

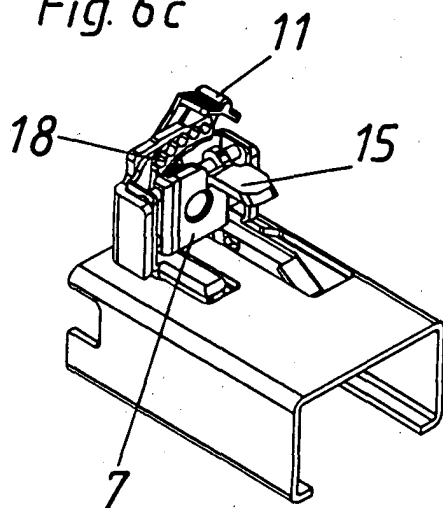


Fig. 7a

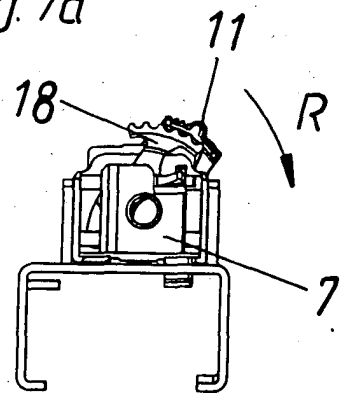


Fig. 7b

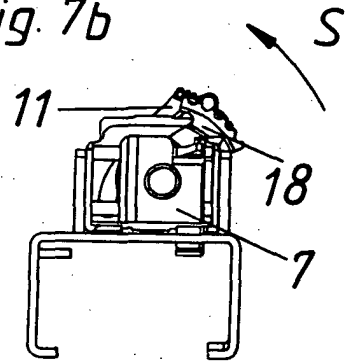


Fig. 7c

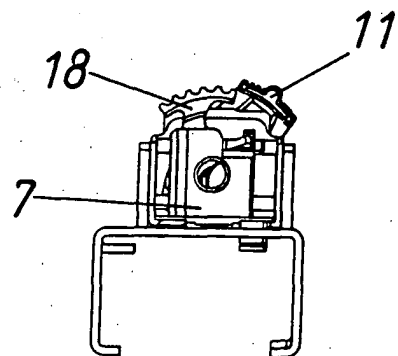


Fig. 8a

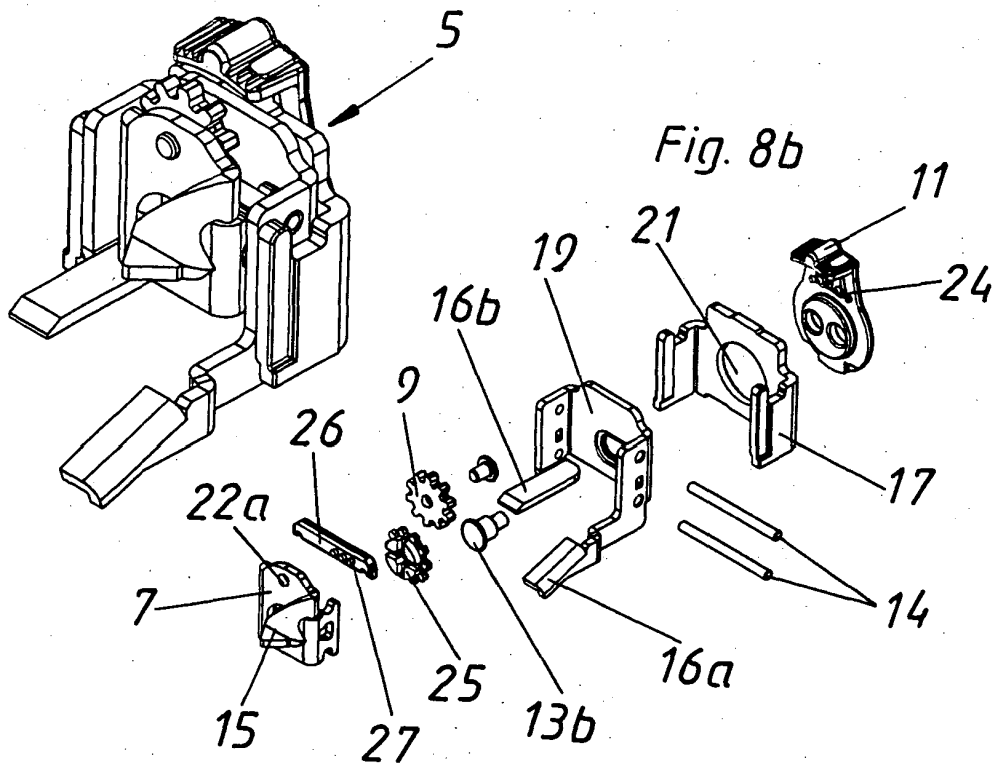


Fig. 9a

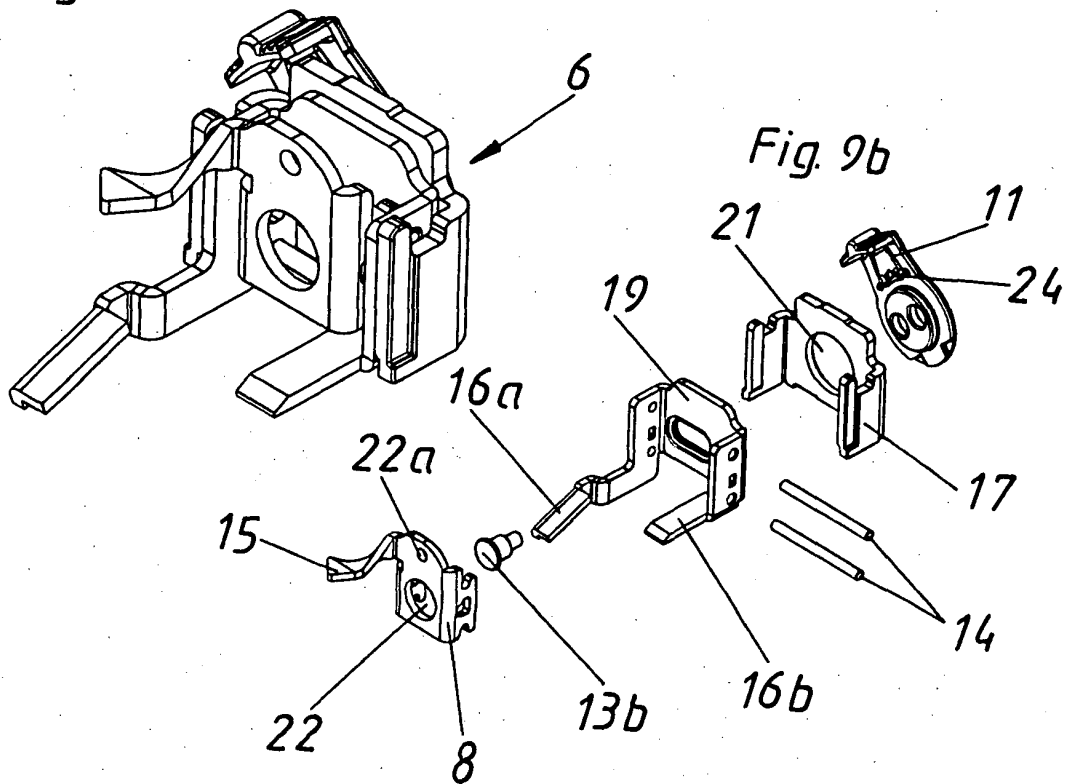


Fig. 9b

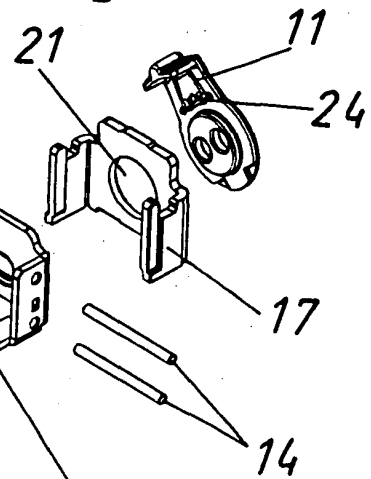


Fig. 10a

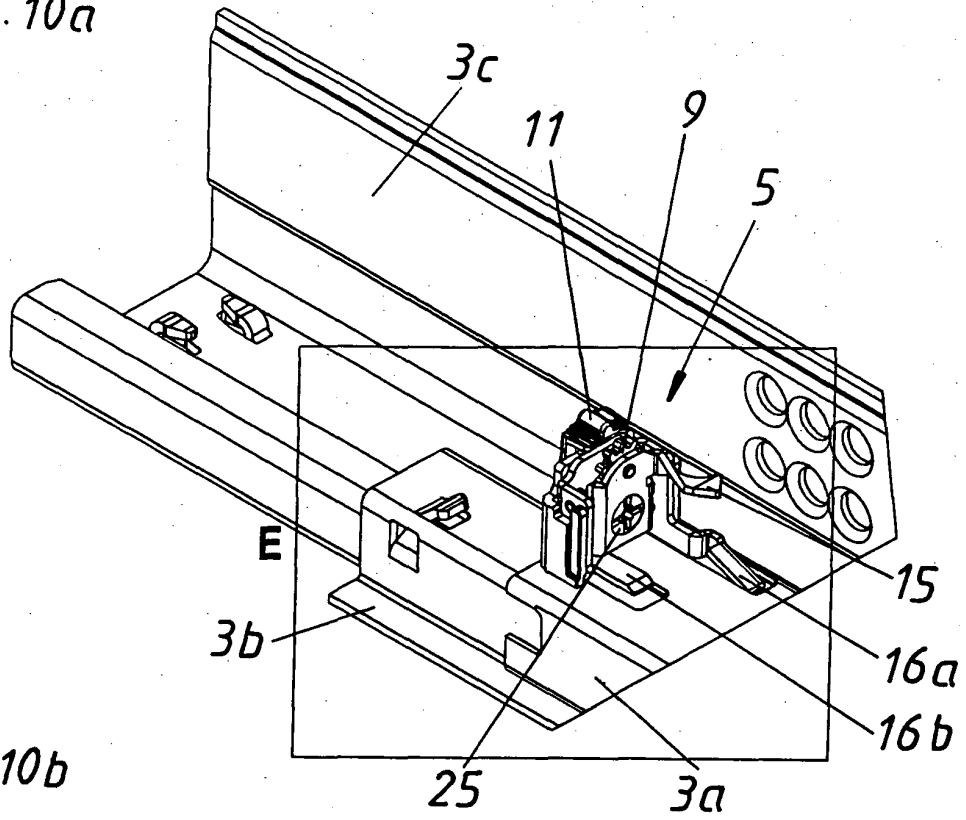
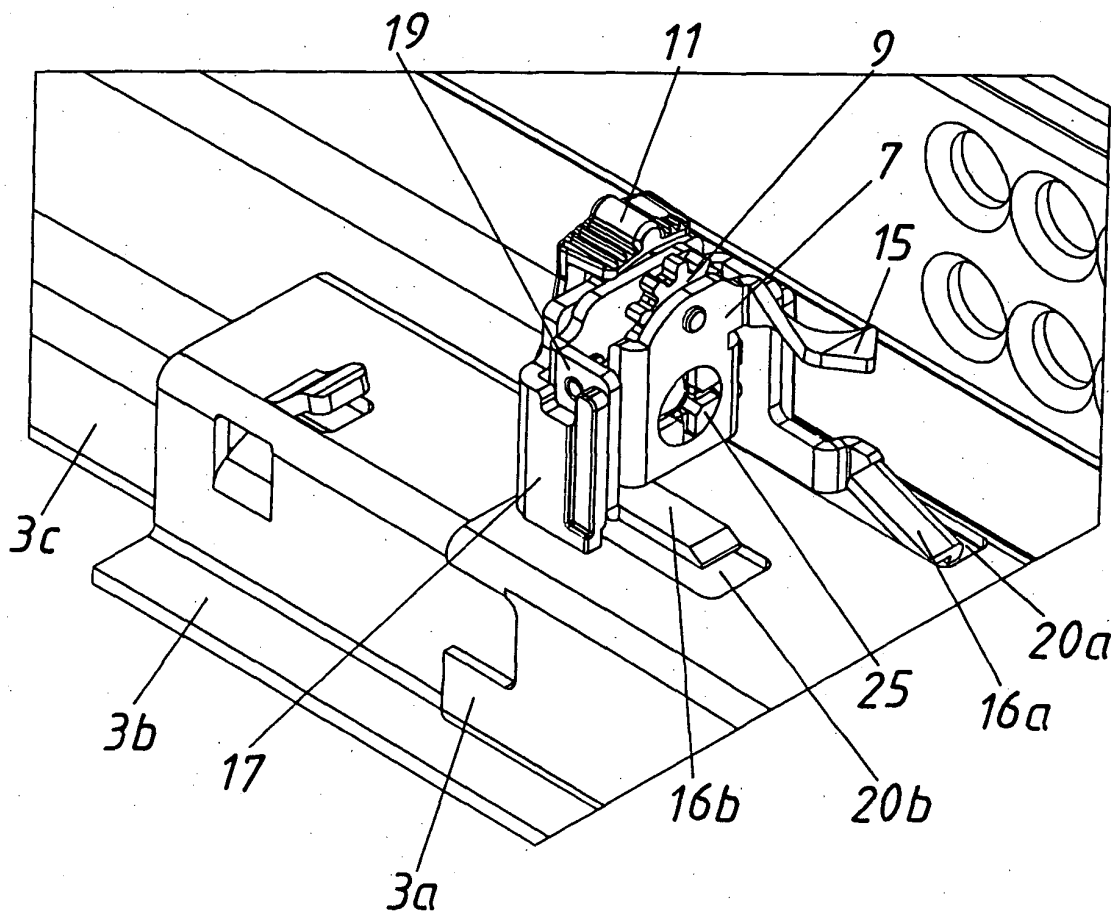


Fig 10b



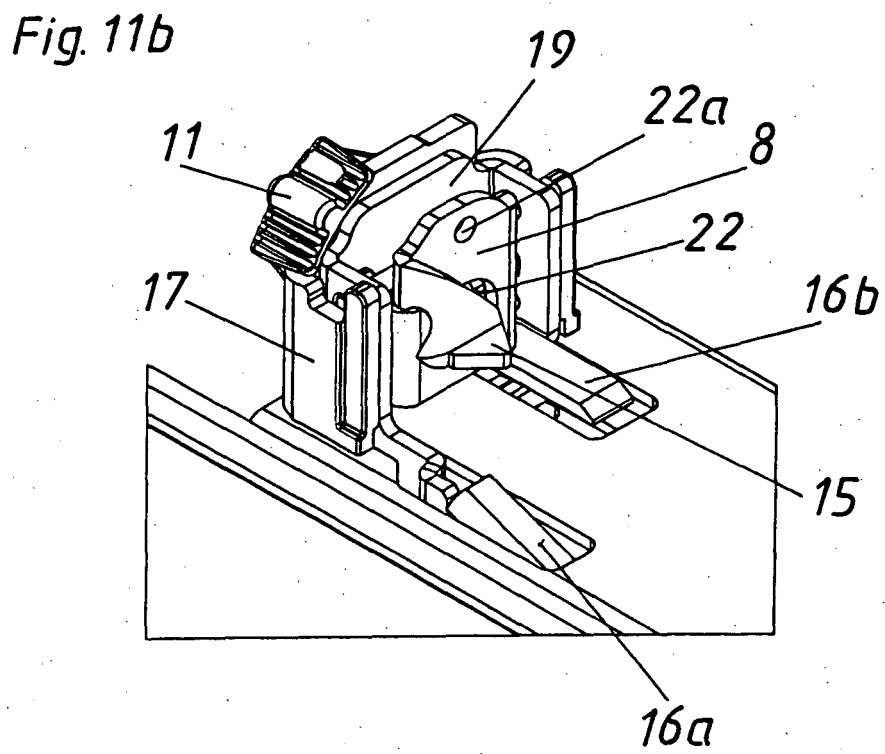
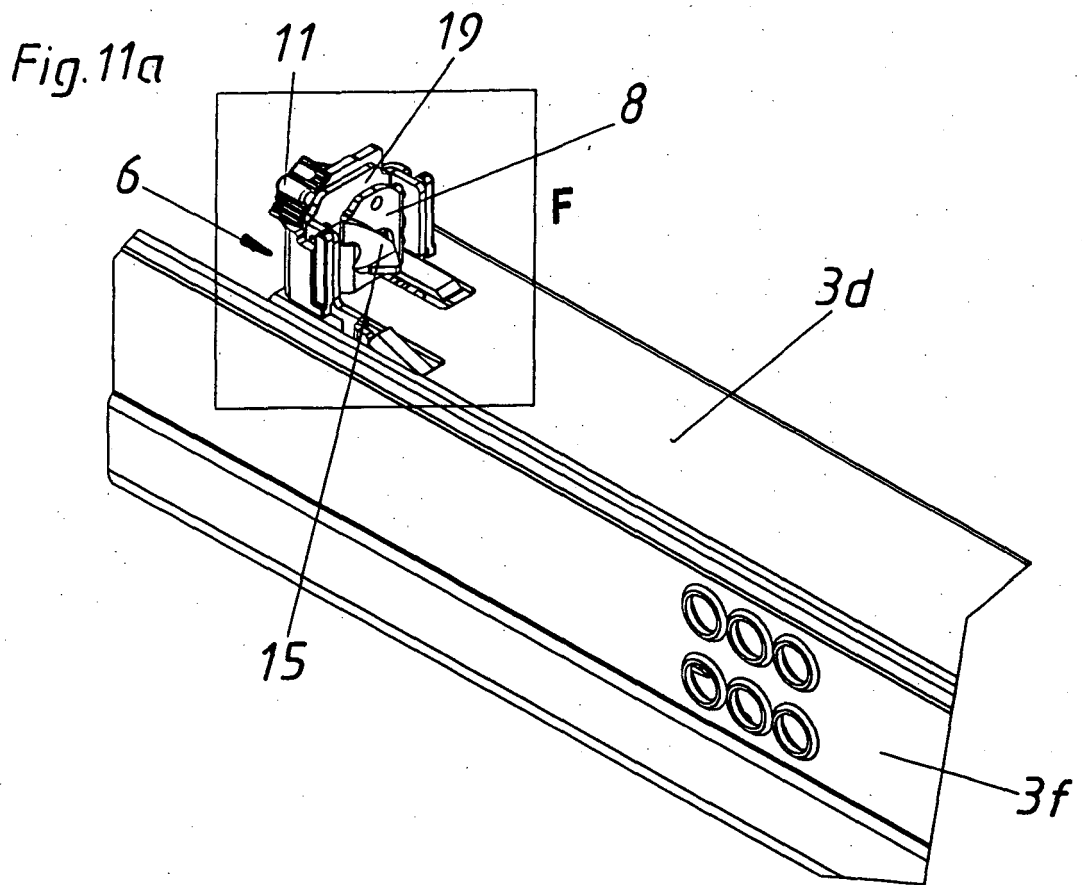


Fig. 12a

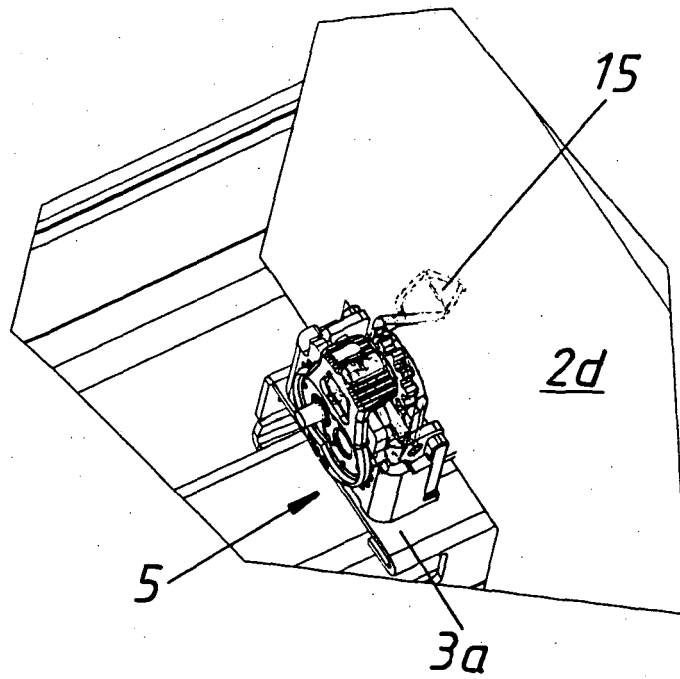


Fig. 12b

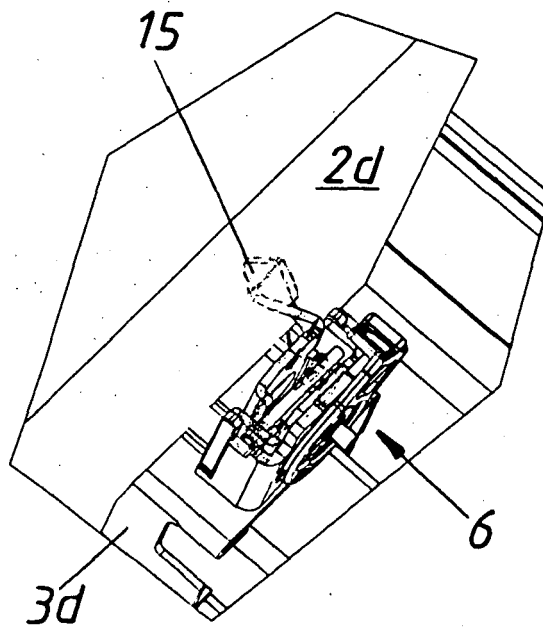


Fig. 13a

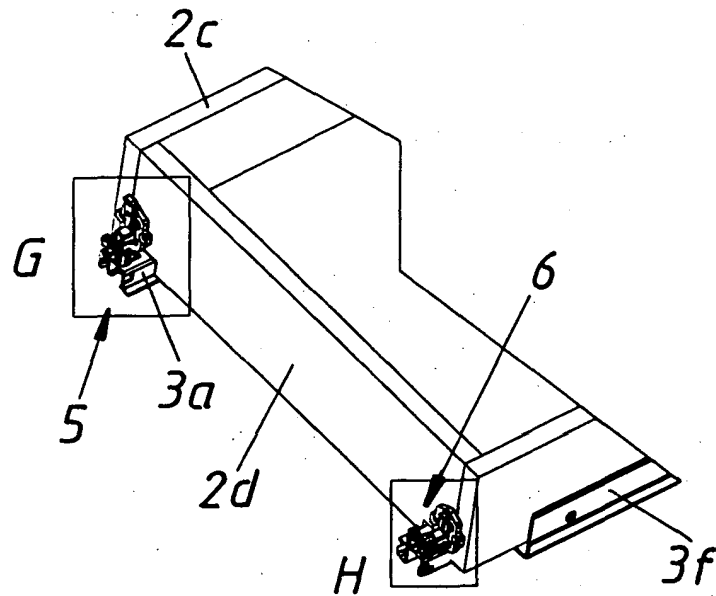


Fig. 13b

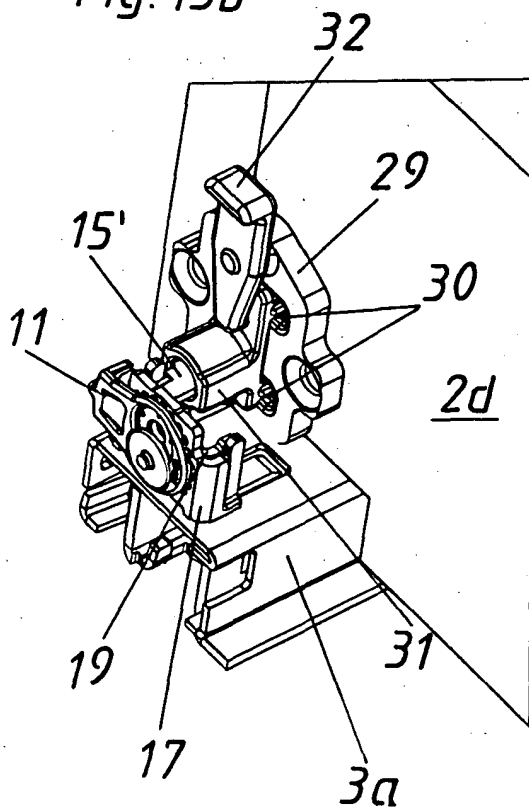


Fig. 13c

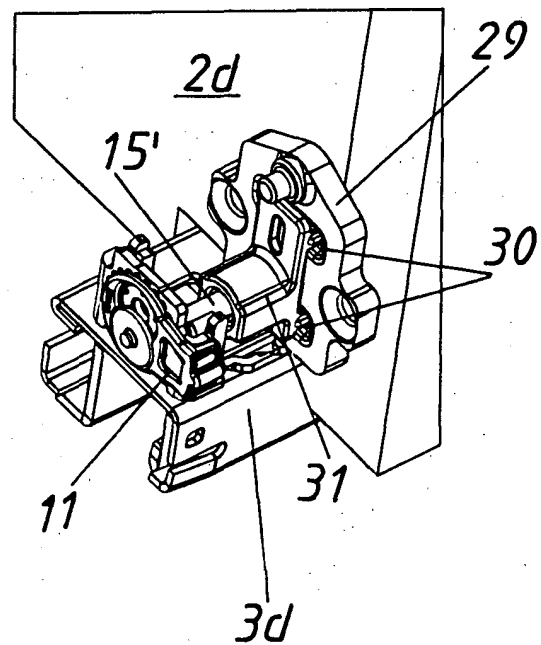


Fig. 14a

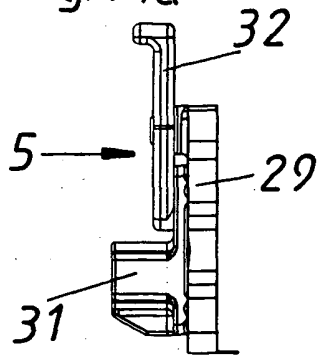


Fig. 14b

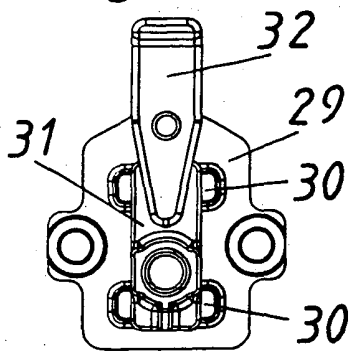


Fig. 14c

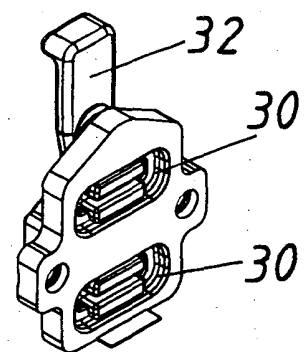


Fig. 14d

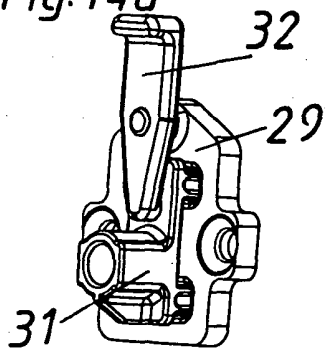


Fig. 14e

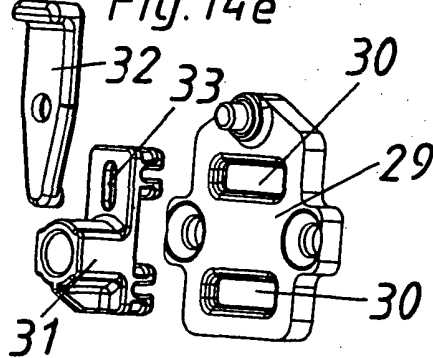


Fig. 15a

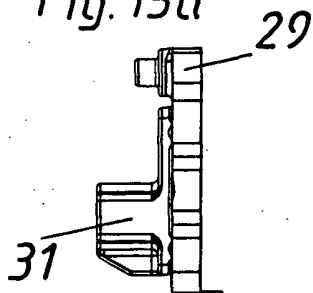


Fig. 15b

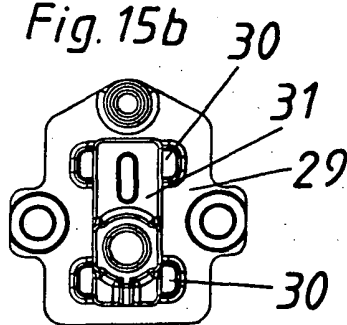


Fig. 15c

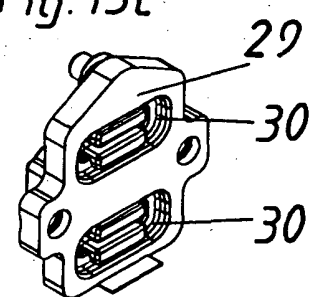


Fig. 15d

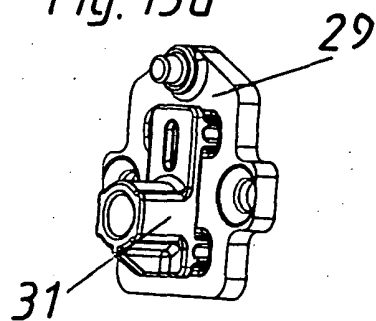


Fig. 15e

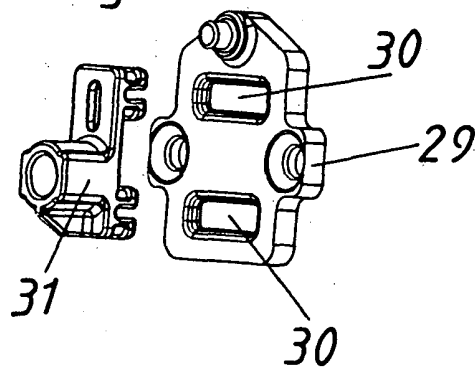


Fig. 16a

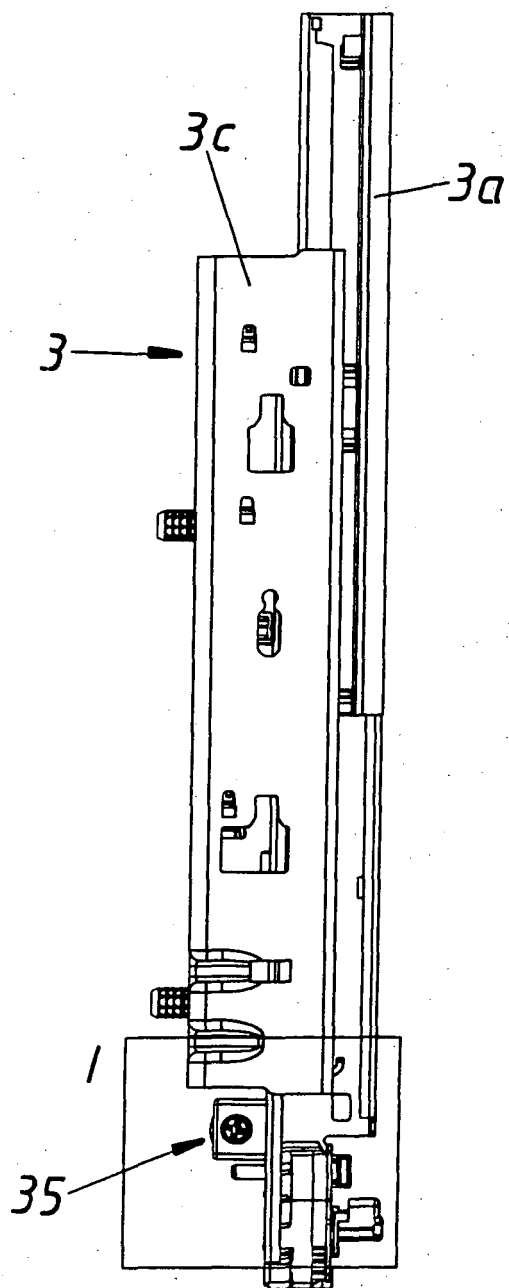


Fig. 16b

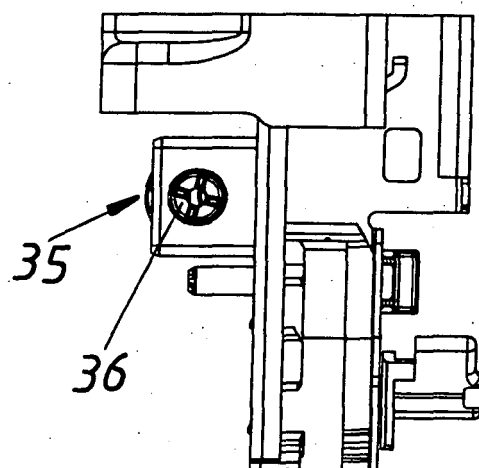


Fig. 17a

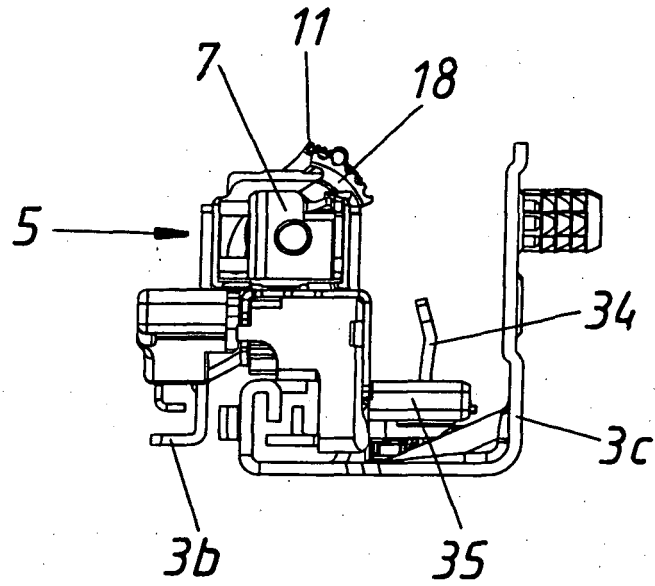


Fig. 17b

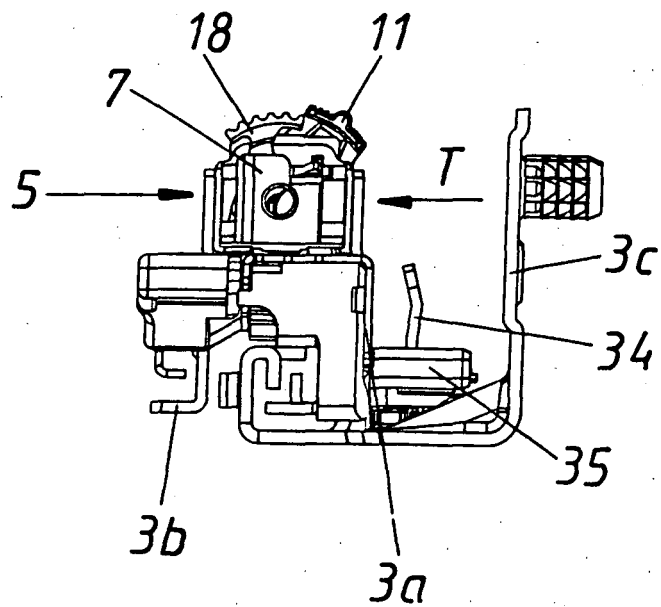


Fig. 18a

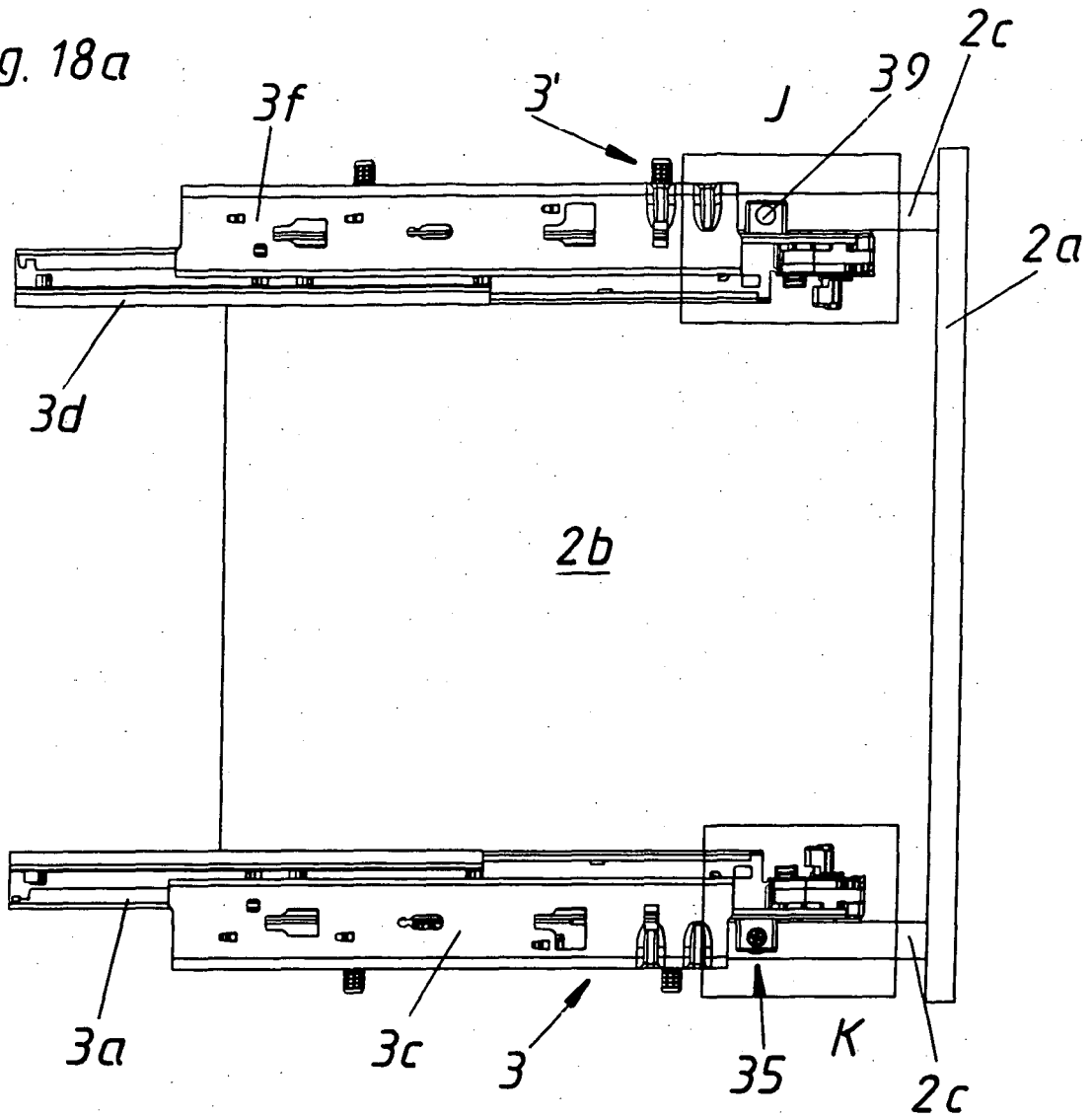


Fig. 18b

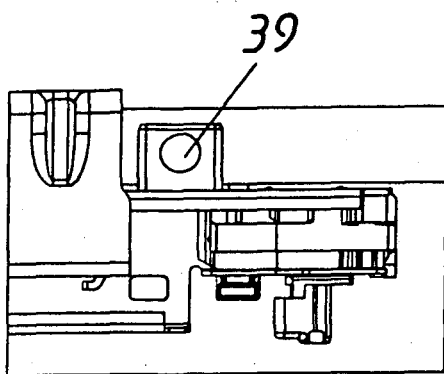


Fig. 18c

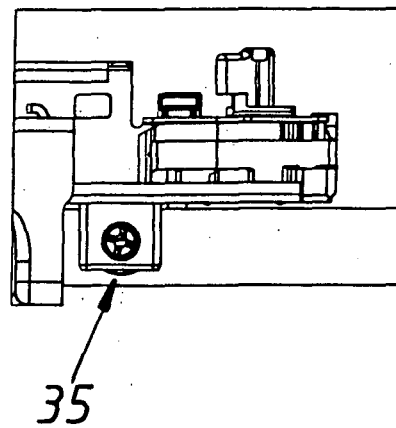


Fig. 19a

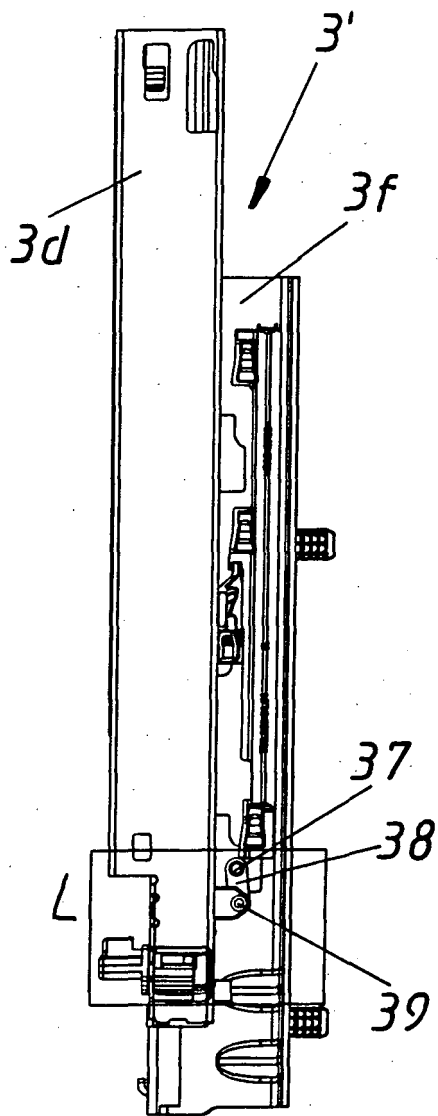


Fig. 19b

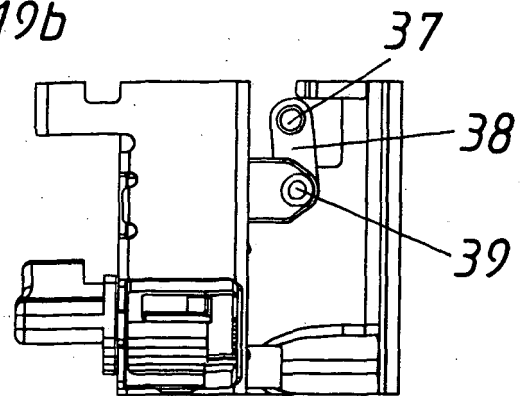


Fig. 19c

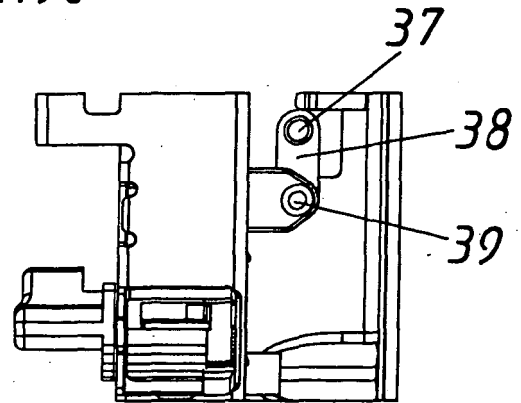
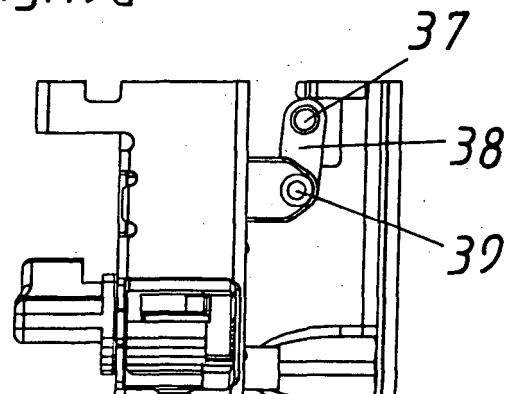


Fig. 19d



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 1147725 B1 [0002]
- AT 9114 U1 [0003]
- DE 2123397 A1 [0004]
- DE 3138204 A1 [0004]
- DE 2422408 A1 [0004]
- DE 202006003035 U1 [0005]
- DE 202007014954 U1 [0005]
- WO 8952009 A [0005]
- WO 2010141964 A1 [0005]
- WO 2007096156 A [0006]
- US 2004239219 A1 [0009]
- DE 8627618 U1 [0009]