



(11) **EP 3 666 124 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.06.2020 Patentblatt 2020/25

(51) Int Cl.:
A47B 88/956 (2017.01)

(21) Anmeldenummer: **19205380.9**

(22) Anmeldetag: **25.10.2019**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Grass GmbH**
6973 Höchst (AT)

(72) Erfinder: **Bonetti, Markus**
6974 Gaißau (AT)

(74) Vertreter: **Otten, Roth, Dobler & Partner mbB**
Patentanwälte
Großtobeler Straße 39
88276 Berg / Ravensburg (DE)

(30) Priorität: **10.12.2018 DE 202018107040 U**

(54) **SEITENZARGENVERSTELLVORRICHTUNG ZUR SEITLICHEN VERSTELLUNG EINER SCHUBLADENFRONT RELATIV ZU EINER SEITENZARGE**

(57) Seitenzargenverstellvorrichtung zur seitlichen Verstellung einer Schubladenfront relativ zu einer Seitenzarge, wobei die Seitenzargenverstellvorrichtung eine Stellanordnung, ein Gehäuse, Führungselemente und einen Frontverbinder umfasst, wobei der Frontverbinder ein Anbindungselement aufweist, um die Schubladenfront an der Seitenzarge anzuordnen, wobei das Gehäuse ein Verbindungselement aufweist, um das Gehäuse mit der Seitenzarge zu verbinden. Die Seitenzargenverstellvorrichtung kennzeichnet sich dadurch, dass das Gehäuse zwei sich gegenüberliegende und voneinander beabstandete Seitenelemente aufweist, wobei zumindest zwei Führungselemente vorhanden sind, wobei jeweils ein Führungselement die beiden Seitenelemente miteinander verbindet, wobei die Führungselemente voneinander beabstandet am Gehäuse ausgebildet sind, wobei jedes Führungselement eine Längsachse aufweist, wobei der Frontverbinder an den Führungselementen nur linear verschieblich und/oder nur geradlinig verschieblich zwischen den Seitenelementen entlang der Längsachsen der Führungselemente gelagert ist, wobei die Stellanordnung in einer Weise ausgebildet ist, dass die Stellanordnung zwischen dem Gehäuse und dem Frontverbinder wirkt, um durch die Stellanordnung eine lineare und/oder geradlinige Verstellung des Frontverbinders entlang der Längsachsen der Führungselemente relativ zum Gehäuse zu realisieren.

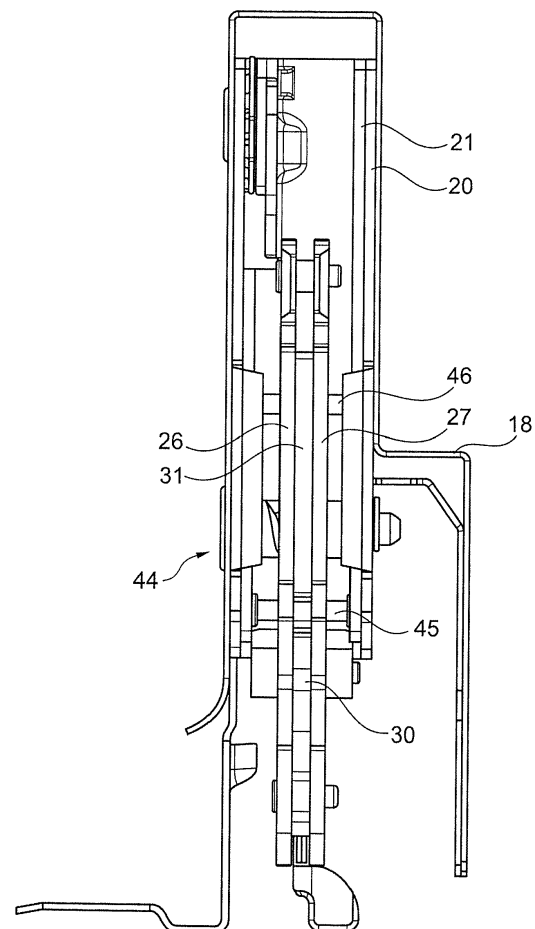


Fig. 13

EP 3 666 124 A1

BeschreibungStand der Technik

5 **[0001]** Im Möbelbereich sind Möbel bekannt, die eine Schublade aufweisen, welche relativ zu einem Korpus bewegbar ist, wobei an Schubladenseitenteilen ein Schubladenfrontbauteil über eine Schubladen-Verbindungsanordnung angebracht ist. Die Schubladenfront ist vorzugsweise lösbar bzw. austauschbar an den beiden Schubladenseitenteilen, auch Zargen genannt, anbringbar.

10 **[0002]** Die Befestigung der Schubladenfront an den Schubladenseitenteilen im Bereich von vorderen Stirnseiten der beiden Schubladenseitenteile, insbesondere wenn es sich um schwere bzw. große Fronten handelt, erfordert Geschick bzw. ist häufig schwierig. Darüber hinaus müssen im Verbindungszustand hohe Kräfte von der Verbindungsanordnung aufgenommen werden. Aufgrund dieser Kräfte sind auch Verstellmöglichkeiten der Verbindungsanordnung, um eine Position der Schubladenfront relativ zum Schubladenseitenteil einzustellen, vergleichsweise kompliziert aufgebaut oder eine sichere Funktion der Verstellmöglichkeiten ist nicht immer zuverlässig gewährleistet. Bekannte Verstellmöglichkeiten sind beispielsweise mittels einer Verstellvorrichtung am Schubladenseitenteil und/oder an der Verbindungsanordnung realisiert.

15 **[0003]** Bisherige Schubladenfront-Verbindungsanordnungen sind außerdem kompliziert herstellbar bzw. vierteilig aufgebaut und/oder benötigen einen vergleichsweise großen Freiraum an den beiden Schubladenseitenteilen, so dass nicht für alle Schubladendesigns zufriedenstellende Lösungen bereitstehen.

20

Aufgabe und Vorteile der Erfindung

25 **[0004]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine verbesserte Seitenzargenverstellvorrichtung zur seitlichen Verstellung einer Schubladenfront relativ zu einer Seitenzarge der einleitend bezeichneten Art bereitzustellen, insbesondere im Hinblick auf eine wirtschaftlich vorteilhafte Herstellung, einer erleichterten Montagesituation bei der Montage einer Schubladenfront an einem beliebig gestalteten Schubladenseitenteil und/oder verbesserten Einstellmöglichkeiten, um eine Position der Schubladenfront relativ zum Schubladenseitenteil einzustellen.

[0005] Diese Aufgabe wird durch die unabhängigen Ansprüche gelöst.

[0006] In den abhängigen Ansprüchen sind zweckmäßige und vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung aufgezeigt.

30 **[0007]** Die Erfindung geht von einer Seitenzargenverstellvorrichtung zur seitlichen Verstellung einer Schubladenfront relativ zu einer Seitenzarge aus, wobei die Seitenzargenverstellvorrichtung eine Stellanordnung, ein Gehäuse, Führungselemente und einen Frontverbinder umfasst, wobei der Frontverbinder ein Anbindungselement aufweist, um die Schubladenfront an der Seitenzarge anzuordnen, wobei das Gehäuse ein Verbindungselement aufweist, um das Gehäuse mit der Seitenzarge zu verbinden.

35 **[0008]** Eine Schublade umfasst beispielsweise eine Schubladenfront, einen Schubladenboden, eine Schubladenrückwand und zwei Schubladenseitenteile bzw. zwei Seitenzargen, wobei jeweils eine Seitenzarge im angeordneten Zustand der Schublade die Schubladenfront mit der Schubladenrückwand verbindet. Die Schubladenfront umfasst eine Außenfläche und eine Innenfläche. Die Innenfläche der Schubladenfront begrenzt im angeordneten Zustand an der Schublade einen Schubladeninnenraum und ist einer Schmalseite der Seitenzarge gegenüberliegend und/oder an der Seitenzargenschmalseite anstehend und/oder anliegend vorhanden.

40 **[0009]** Der Schubladenboden begrenzt im angeordneten Zustand mit einer Schubladenbodenoberseite den Schubladeninnenraum.

[0010] Eine seitliche Verstellung der Schubladenfront relativ zur Seitenzarge der Schublade erfolgt beispielsweise parallel zur Erstreckungsebene der Schubladenbodenoberseite und parallel zur Seitenzargenschmalseite. Eine Höhenverstellung der Schubladenfront relativ zur Seitenzarge der Schublade erfolgt quer, insbesondere senkrecht zur Erstreckungsebene der Schubladenbodenoberseite und parallel zur Seitenzargenschmalseite.

[0011] Die Seitenzarge erstreckt sich in einer Längserstreckung zwischen der Schubladenfront und der Schubladenrückwand. Die Seitenzarge besitzt eine Seitenzargeninnenseite, welche den Schubladeninnenraum begrenzt. Eine seitliche Verstellung der Schubladenfront relativ zur Seitenzarge der Schublade erfolgt beispielsweise quer, insbesondere senkrecht zur Längserstreckung der Seitenzarge und quer insbesondere senkrecht zu einer Erstreckungsebene der Seitenzargeninnenseite. Eine Höhenverstellung der Schubladenfront relativ zur Seitenzarge der Schublade erfolgt quer, insbesondere senkrecht zur Längserstreckung der Seitenzarge und in, insbesondere parallel zu, der Erstreckungsebene der Seitenzargeninnenseite.

50 **[0012]** Die Seitenzarge ist vorteilhafterweise als eine Hohlkammerzarge ausgebildet. Die Seitenzargenverstellvorrichtung ist im angeordneten Zustand beispielsweise insbesondere vollständig in einem Innenraum der Seitenzarge, z.B. einer Hohlkammer der Seitenzarge, angeordnet.

[0013] Die Seitenzargenverstellvorrichtung ist vorzugsweise jeweils zwischen einer Seitenzarge in deren vorderem Stirnseitenbereich und der Innenfläche der Schubladenfront vorgesehen, sodass die Schubladenfront über zwei ent-

sprechende Seitenzargenverstellvorrichtung mit den beiden Seitenzargen bzw. mit dem restlichen Teil der Schublade verbunden ist.

[0014] Ein vorteilhafter Aspekt der Erfindung ist nun darin zu sehen, dass das Gehäuse zwei sich gegenüberliegende und voneinander beabstandete Seitenelemente aufweist, wobei zumindest zwei Führungselemente vorhanden sind, wobei jeweils ein Führungselement die beiden Seitenelemente miteinander verbindet, wobei die Führungselemente voneinander beabstandet am Gehäuse ausgebildet sind, wobei jedes Führungselement eine Längsachse aufweist, wobei der Frontverbinder an den Führungselementen nur linear verschieblich und/oder nur geradlinig verschieblich zwischen den Seitenelementen entlang der Längsachsen der Führungselemente gelagert ist, wobei die Stellanordnung in einer Weise ausgebildet ist, dass die Stellanordnung zwischen dem Gehäuse und dem Frontverbinder wirkt, um durch die Stellanordnung eine lineare und/oder geradlinige Verstellung des Frontverbinders entlang der Längsachsen der Führungselemente relativ zum Gehäuse zu realisieren. Hierdurch ist ein Verkanten der Seitenzargenverstellvorrichtung bei einer Seitenverstellung vorteilhaft verhindert.

[0015] Die Längsachse eines Führungselements erstreckt sich vorteilhafterweise zwischen den beiden Seitenelementen des Gehäuses. Die Führungselemente sind beispielsweise zylinderförmig, z.B. stiftartig und/oder bolzenartig ausgebildet. Ein Führungselement ist zum Beispiel als ein Zylinder vorhanden. Das Führungselement ist z.B. als ein Stift, ein Bolzen, eine Niet und/oder eine Führungsschiene vorhanden. Ist das Führungselement als ein Zylinder ausgebildet, so bildet die Zylinderachse beispielsweise die Längsachse des Führungselements. Im angeordneten Zustand der Seitenverstellvorrichtung an der Seitenzarge und/oder der Schublade ist die Längsachse des Führungselements quer, insbesondere senkrecht zur Längserstreckung der Seitenzarge und/oder der Erstreckungsebene der Seitenzargeninnenseite ausgerichtet.

[0016] Bevorzugterweise ist die Seitenzargenverstellvorrichtung in einer Weise ausgebildet, dass durch die Stellanordnung eine Parallelverschiebung des Frontverbinders entlang der Längsachsen der Führungselemente relativ zum Gehäuse realisierbar ist.

[0017] Der Frontverbinder ist abgestimmt, dass er in dem stirnseitigen Bereich der Seitenzarge zumindest teilweise versenkt unterbringbar ist. An der Seitenzarge ist eine dazu passend abgestimmte Aufnahme mit einem Aufnahmebereich vorhanden. Beispielsweise ist das Gehäuse der Seitenzargenverstellvorrichtung am Aufnahmebereich der Aufnahme der Seitenzarge beispielsweise mittels des Verbindungselements des Gehäuses mit der Seitenzarge verbindbar vorhanden. Beispielsweise umfasst die Seitenzargenverstellvorrichtung ein Einhängebauteil, um die Schubladenfront mit dem Frontverbinder zu verbinden. Das Einhängebauteil ist beispielsweise mit der Schubladenfront verbindbar ausgebildet. Vorteilhafterweise ist das Einhängebauteil mit dem Anbindungselement des Frontverbinders verbindbar, z.B. am Anbindungselement einhängbar, insbesondere mit dem Anbindungselement verrastbar. Der Frontverbinder und das Einhängebauteil bestehen vorzugsweise jeweils aus einem Metallwerkstoff bzw. sind vorzugsweise jeweils als ein Blechbauteil ausgebildet.

[0018] Der Frontverbinder und das Einhängebauteil weisen vorzugsweise eine zumindest angenähert gleiche Höhe auf, zum Beispiel eine Höhe von circa 50 Millimeter. Die Breitenabmessung des Frontverbinders und des Einhängebauteils sind insbesondere so abgestimmt, dass im festgelegten Zustand von Einhängebauteil und Frontverbinder der Frontverbinder mit seiner Breite über seine gesamte Höhe innerhalb einer inneren Breite des Einhängebauteils vorhanden ist bzw. an keiner Stelle in der Breite bzw. seitlich nicht über die innere Breite des Einhängebauteils übersteht. Eine insbesondere innere Breite des Einhängebauteils beträgt zum Beispiel circa 15 bis 20 Millimeter und die Breite des Frontverbinders nur wenige Millimeter weniger, z. B. zwischen 12 und 17 Millimeter. Eine Breite des Frontverbinders ist bevorzugt durchgehend identisch über seine Höhe und beträgt vorzugsweise zwischen 5 Millimeter und 15 Millimeter.

[0019] Vorzugsweise sind am Einhängebauteil zumindest über einen Teil einer Gesamthöhe des Einhängebauteils und/oder z.B. in einem vertikal oberen Bereich und einem vertikal unteren Bereich des Einhängebauteils jeweils zwei vorstehende Flanken bzw. Einhängebauteil-Flanken vorhanden. Die Einhängebauteil-Flanken sind winklig zu einer Grundfläche des Einhängebauteils in Breitenrichtung beabstandete und/oder gegenüberliegend voneinander daran ausgebildet. Die Flanken stehen insbesondere von der Grundfläche in einer Richtung zum Frontverbinder vor.

[0020] Bevorzugterweise durchdringt zumindest ein Führungselement den Frontverbinder, z.B. durchdringen zwei Führungselemente den Frontverbinder. Insbesondere durchdringen alle Führungselemente den Frontverbinder. Vorteilhafterweise umfasst der Frontverbinder eine Längsführung, insbesondere zwei Längsführungen. Beispielsweise ist der Frontverbinder über die Längsführungen verschieblich an den Führungselementen gelagert. Beispielsweise umschließt der Frontverbinder mit einer Längsführung insbesondere genau ein Führungselement, insbesondere umfänglich. Beispielsweise ist eine Längsführung als eine zylinderförmige Durchgangsöffnung am Frontverbinder ausgebildet. Die Längsführung ist beispielweise als ein insbesondere radiales Gleitlager ausgebildet. Vorteilhafterweise sind die Längsführungen am Frontverbinder zueinander beabstandet ausgebildet.

[0021] Eine weitere vorteilhafte Ausbildung der Erfindung ist darin zu sehen, dass das Gehäuse zwei sich gegenüberliegende und voneinander beabstandete Seitenelemente aufweist, wobei zumindest zwei Führungselemente vorhanden sind, wobei jeweils ein Führungselement die beiden Seitenelemente miteinander verbindet, wobei die Führungselemente voneinander beabstandet am Gehäuse ausgebildet sind, wobei jedes Führungselement eine Längsachse

aufweist, wobei der Frontverbinder an den Führungselementen ausschließlich parallelverschieblich zu einem Seitenelement entlang der Längsachsen der Führungselemente gelagert ist, wobei die Stellanordnung in einer Weise ausgebildet ist, dass die Stellanordnung zwischen dem Gehäuse und dem Frontverbinder wirkt, um durch die Stellanordnung eine Verstellung des Frontverbinders entlang der Längsachsen der Führungselemente relativ zum Gehäuse zu realisieren.

5 Vorteilhafterweise ist der Frontverbinder an den Führungselementen ausschließlich parallelverschieblich zu den Seitenelementen entlang der Längsachsen der Führungselemente gelagert. Die Seitenelemente sind vorteilhafterweise zueinander parallel ausgerichtet.

[0022] Mittels der Stellanordnung ist beispielsweise eine Positionsänderung des Frontverbinders relativ zum Gehäuse realisierbar.

10 **[0023]** Weiter wird vorgeschlagen, dass die Seitenzargenverstellvorrichtung ein Verschiebeelement aufweist, wobei der Frontverbinder zwei Verbinderplatten umfasst, wobei das Verschiebeelement zwischen den Verbinderplatten angeordnet ist, sodass das Verschiebeelement relativ zu den Verbinderplatten in einer Richtung quer zu einer Längserstreckung der Längsachse eines Führungselements verschieblich ist und in Längserstreckung der Längsachse des Führungselements relativ zu den Verbinderplatten positionsfest gehalten ist, wobei die Stellanordnung ein Stellelement und ein Eingreifelement aufweist, wobei das Eingreifelement am Verschiebeelement angeordnet ist, wobei das Stellelement am Eingreifelement angreift, sodass mittels einer Verstellung des Stellelements eine lineare Bewegung des Verschiebelements und der Verbinderplatten entlang der Längsachsen der Führungselemente realisiert ist. Hierdurch ist eine vergleichsweise spannungsfreie und/oder verklemmsichere Seitenverstellung der Schubladenfront relativ zur Seitenzarge realisiert. Außerdem lässt sich durch die Seitenverstellvorrichtung die Seitenverstellung der Schubladenfront vorteilhafterweise von einer Höhenverstellung der Schubladenfront entkoppeln.

15 **[0024]** Der Frontverbinder umfasst insbesondere genau zwei Verbinderplatten. Die Verbinderplatten sind vorzugsweise fest miteinander verbunden, zum Beispiel durch eine Niet- und/oder eine Clinchverbindung und/oder miteinander verschraubt und/oder verschweißt. Die vorzugsweise genau zwei oder mehr als zwei Verbinderplatten können einfach mit insbesondere mehreren zueinander versetzten Verbindungsorganen bzw. Verbindungsstiften verbunden sein, mit insbesondere zueinander fluchtenden Außenkonturen.

20 **[0025]** Die Verbinderplatten sind vorzugsweise spiegelsymmetrisch zueinander vorhanden. Jede Verbinderplatte weist parallele Flächenseiten und dazwischen gemäß der Dicke der Platten vorhandenen Schmalseiten auf, umfassend die obere und die untere Schmalseite.

25 **[0026]** Ein anderer Vorteil ist gegeben, wenn eine erste und/oder eine zweite Verbinderplatte des Frontverbinders als ein durchgehendes Plattenbauteil ausgebildet ist. Dies ist herstellungstechnisch vorteilhaft. Vorteilhafterweise sind die Verbinderplatten des Frontverbinders über ein Fügeverfahren miteinander verbunden. Der Frontverbinder kann dadurch vorteilhaft zu einem starren und mechanisch stabilen Bauteil hergestellt werden. Die Verbinderplatten sind z.B. einzeln vorgefertigt zum Beispiel gestanzt oder durch Laser ausgeschnitten.

30 **[0027]** Vorteilhafterweise sind die Verbinderplatten insbesondere mit dem Verschiebeelement sandwichartig angeordnet.

35 **[0028]** Bevorzugterweise ist das Verschiebeelement verschieblich zwischen den Führungselementen angeordnet. Beispielsweise ist das Verschiebeelement quer zur Längsachse der Führungselemente verschieblich zwischen den Verbinderplatten vorhanden. Beispielsweise umfasst jede Verbinderplatte eine Verbinderplatteninnenseite, welche der anderen Verbinderplatteninnenseite beabstandet und gegenüberliegend vorhanden ist, wobei die Verbinderplatteninnenseiten als Lagerflächen zur Gleitlagerung des Verschiebelements ausgebildet sind. Vorteilhafterweise sind die Lagerflächen der Verbinderplatteninnenseiten, insbesondere die Verbinderplatteninnenseiten spiegelsymmetrisch zueinander ausgebildet.

40 **[0029]** Beispielsweise ist die Seitenzargenverstellvorrichtung in einer Weise ausgebildet, dass durch die Stellanordnung eine Parallelverschiebung des Verschiebelements relativ zum Gehäuse realisierbar ist.

45 **[0030]** Vorteilhafterweise ist das Verschiebeelement in jeder Position ausschließlich in Anlage, insbesondere nur in physischem Kontakt, mit dem Frontverbinder, beispielsweise den Verbinderplatten des Frontverbinders und der Stellanordnung, beispielsweise nur und/oder ausschließlich mit dem Stellelement der Stellanordnung.

[0031] Weiter wird vorgeschlagen, dass das Stellelement ein Außengewinde aufweist. Beispielsweise ist das Stellelement in Form einer Gewindestange und/oder einer Schraube ausgebildet.

50 **[0032]** Auch ist es von Vorteil, dass das Eingreifelement im angeordneten Zustand in das Außengewinde des Stellelements eingreift.

55 **[0033]** Vorteilhafterweise umfasst das Eingreifelement ein Innengewinde. Denkbar ist auch, dass das Eingreifelement als eine Zunge und/oder eine Lasche ausgebildet ist, beispielsweise abstehend am Verschiebeelement. Die Zunge und/oder die Lasche ist beispielsweise in einer Weise ausgebildet, um mit dem Stellelement, insbesondere dem Außengewinde des Stellelements zu koppeln. Zum Beispiel greift die Zunge und/oder die Lasche des Eingreifelements in das Außengewinde des Stellelements ein.

[0034] Das Eingreifelement ist beispielsweise einstückig mit dem Verschiebeelement vorhanden.

[0035] Außerdem erweist es sich von Vorteil, dass das Verschiebeelement plattenartig ausgebildet ist und eine Öffnung

aufweist, durch welche das Stellelement durchgreift. Die Öffnung umfasst beispielsweise das Eingreifelement.

[0036] Ebenfalls erweist es sich von Vorteil, dass das Stellelement zweiteilig ausgebildet ist. Beispielsweise ist das Stellelement getriebeartig, z.B. als ein Getriebe ausgebildet. Beispielsweise umfasst das Stellelement eine Welle, ein Ritzel und/oder eine Zahnstange.

[0037] Weiter wird vorgeschlagen, dass das Gehäuse zweiteilig ausgebildet ist, umfassend ein Innengehäuse und ein Außengehäuse, wobei das Innengehäuse die Seitenelemente aufweist, wobei das Innengehäuse insbesondere ausschließlich in einer Richtung quer zur Längserstreckung des Führungselements verschieblich, insbesondere linearverschieblich am Außengehäuse gelagert ist.

[0038] Auch erweist es sich von Vorteil, dass das Gehäuse, insbesondere das Innengehäuse, relativ zum Stellelement und/oder relativ zum Verschiebeelement in einer Richtung quer zu einer Längserstreckung eines Führungselements positionierbar ist. Bevorzugterweise ist das Gehäuse relativ zum Stellelement und/oder Verschiebeelement in einer Richtung quer zu einer Längserstreckung eines Führungselements bewegbar, insbesondere verschiebbar, beispielsweise linearverschiebbar.

[0039] Vorteilhafterweise ist der Frontverbinder ausschließlich über die Führungselemente und die Stellanordnung mit dem Gehäuse gekoppelt, insbesondere verbunden. Insbesondere ist der Frontverbinder ausschließlich über die Führungselemente und die Stellanordnung mit dem Innengehäuse gekoppelt, z.B. verbunden.

[0040] Bevorzugterweise ist das Stellelement drehbeweglich am Außengehäuse gelagert. Beispielsweise ist das Stellelement in eine Richtung quer zur Längserstreckung des Führungselements unverschieblich, insbesondere positionsfest am Außengehäuse festgelegt.

[0041] In einer vorteilhaften Variante der Seitenzargenverstellvorrichtung weist das Verschiebeelement eine schlitzartige Ausnehmung, insbesondere zwei schlitzartige Ausnehmungen, auf, in welche ein Führungselement, insbesondere jeweils ein Führungselemente, eingreift. Vorteilhafterweise durchgreift das Führungselement die schlitzartige Ausnehmung.

[0042] Das Verschiebeelement ist bevorzugterweise als eine längliche Platte ausgebildet. Beispielsweise umfasst das Verschiebeelement eine, insbesondere zwei schlitzartige Ausnehmungen, in welche im angeordneten Zustand ein Führungselement eingreift. Vorteilhafterweise sind das Verschiebeelement und der Frontverbinder derart miteinander montiert, dass in jeder Position des Verschiebeelements relativ zum Frontverbinder, insbesondere relativ zu den Verbinderplatten, das Verschiebeelement keinen Kontakt mit einem, mit beiden und/oder mit allen Führungselementen aufweist. Auch ist es bevorzugt, dass in jeder Position des Verschiebeelements relativ zum Frontverbinder, insbesondere relativ zu den Verbinderplatten, das Verschiebeelement und das Führungselement, insbesondere die Führungselemente beabstandet, z.B. berührungslos, vorhanden sind.

[0043] Außerdem bevorzugt ist, dass das Innengehäuse eine schlitzartige Ausnehmung, z.B. eine schlitzartige Öffnung aufweist. Insbesondere weist das Innengehäuse zwei schlitzartige Ausnehmungen auf. Bevorzugterweise durchgreift das Stellelement zumindest eine schlitzartige Ausnehmung des Innengehäuses, insbesondere beide schlitzartige Ausnehmungen des Innengehäuses. Die schlitzartigen Ausnehmungen oder Öffnungen sind vorteilhafterweise voneinander beabstandet und sich gegenüberliegend am Innengehäuse vorhanden. Beispielsweise umfasst jedes Seitenelement eine schlitzartige Ausnehmung oder Öffnung.

[0044] Ebenfalls ist es vorteilhaft, dass die Stellanordnung, insbesondere das Stellelement der Stellanordnung beabstandet zum Frontverbinder und/oder zum Gehäuse, insbesondere beabstandet zum Innengehäuse angeordnet ist. Beispielsweise besitzt das Stellelement im angeordneten Zustand in keiner Position einen direkten physischen Kontakt mit dem Frontverbinder und/oder dem Innengehäuse. Vorteilhafterweise besitzt das Stellelement in jeder Position einen räumlichen Abstand zum Frontverbinder und/oder dem Innengehäuse.

[0045] Bevorzugterweise weist der Frontverbinder eine obere Rampe und eine untere Rampe auf, die in einer Höhenrichtung des Frontverbinders voneinander beabstandet sind, wobei die obere Rampe die obere Schmalseite einer ersten Verbinderplatte und die obere Schmalseite einer zweiten Verbinderplatte umfasst, wobei die beiden oberen Schmalseiten in einer gemeinsamen oberen Ebene liegen, und wobei die untere Rampe die untere Schmalseite der ersten Verbinderplatte und die untere Schmalseite der zweiten Verbinderplatte umfasst, wobei die beiden unteren Schmalseiten in einer gemeinsamen unteren Ebene liegen, so dass für eine Festlegung des Einhängebauteils an dem Frontverbinder die beiden oberen Schmalseiten der oberen Rampe eine zweispurige Abstützfläche für einen oberen Stützabschnitt an dem Einhängebauteil bereitstellen und die beiden unteren Schmalseiten der unteren Rampe eine zweispurige Abstützfläche für einen unteren Stützabschnitt an dem Einhängebauteil bereitstellen, wenn das Einhängebauteil an dem Frontverbinder positionsrichtig angeordnet ist, so dass beim Verbinden der Schubladenfront mit dem Schubladenseitenteil eine Verschiebung des oberen Stützabschnitts und des unteren Stützabschnitts entlang der jeweiligen Rampe stattfindet. Bei genau zwei Verbinderplatten bilden jeweilige äußere Flächenseiten der beiden Verbinderplatten die Außenseiten des Frontverbinders in Breitenrichtung. Bevorzugt sind genau ein oberer Stützabschnitt und genau ein unterer Stützabschnitt vorhanden. Entsprechend sind vorzugsweise genau zwei Rampen bzw. die obere Rampe und die untere Rampe vorhanden. Vorteilhafterweise sind die obere Ebene und die untere Ebene parallel ausgerichtet. Beispielsweise bildet die untere Rampe eine Unterseite eines schlitzförmigen Ausschnitts in den Verbind-

derplatten.

[0046] Außerdem ist es von Vorteil, dass der Frontverbinder eine obere Rampe und eine untere Rampe aufweist, wobei die Rampen in einer Höhenrichtung des Frontverbinders voneinander beabstandet sind, wobei die obere Rampe eine obere längliche Abstützfläche und die untere Rampe eine untere längliche Abstützfläche umfasst, so dass in einem Endmontagezustand des Einhängebauteils an dem Frontverbinder die obere Abstützfläche zur Abstützung eines oberen Stützabschnitts an dem Einhängebauteil dient und die untere Abstützfläche zur Abstützung eines unteren Stützabschnitts an dem Einhängebauteil dient, wobei beim Verbinden der Schubladenfront mit dem Schubladenseitenteil der obere Stützabschnitt entlang der oberen Rampe abwärts rutscht und der untere Stützabschnitt entlang der unteren Rampe abwärts rutscht bis der Endmontagezustand des Einhängebauteils an dem Frontverbinder erreicht ist, mit einer Einhängekontur am Frontverbinder im Bereich der unteren Rampe und mit einem Erhebungsabschnitt am Einhängebauteil im Bereich des unteren Stützabschnitts, so dass in einer Vormontageposition das Einhängebauteil an dem Frontverbinder selbstsichernd derart eingehängt ist, dass der untere Stützabschnitt und/oder der Erhebungsabschnitt sich an der Einhängekontur abstützen, wobei das Einhängebauteil mit dem oberen Stützabschnitt vom Frontverbinder im Bereich der oberen Rampe beabstandet ist, und wobei die Einhängekontur derart abgestimmt ist, dass in der Vormontageposition zumindest der Erhebungsabschnitt an der Einhängekontur derart ansteht, dass der untere Stützabschnitt gegen ein Abwärtsrutschen entlang der unteren Rampe gesichert ist.

[0047] Gemäß einer vorteilhaften Ausbildung der Erfindung weist der Frontverbinder im Bereich der unteren Rampe eine Einhängekontur zum selbstsichernden Einhängen des Einhängebauteils am Frontverbinder auf. Die Einhängekontur ist beispielsweise so abgestimmt, dass im selbstsichernden Zustand das Einhängebauteil bzw. damit die Schubladenfront schräg ausgerichtet zur Vertikalen an den Schubladenzargen bzw. der daran vorhandene weiteren Teilen der Schublade frei abgestützt gehalten ist, was insbesondere hilfreich für die Montage ist, wenn die Schublade an einem Möbelkorpus über Schienenführungen befestigt ist.

[0048] Ebenfalls erweist es sich von Vorteil, dass die Einhängekontur einen ersten Konturabschnitt und einen zweiten Konturabschnitt aufweist, wobei der erste Konturabschnitt zur Abstützung des unteren Stützabschnitts in der Vormontageposition und der zweite Konturabschnitt zur Abstützung des Erhebungsabschnitts in der Vormontageposition dient, wobei der erste und der zweite Konturabschnitt in einer Höhenrichtung des Frontverbinders voneinander beabstandet sind.

[0049] Auch ist es von Vorteil, dass in der Vormontageposition eine Abstützung des Einhängebauteils am Frontverbinder über einen Kontakt mit dem unteren Stützabschnitt und über einen Kontakt mit dem Erhebungsabschnitt und über einen Kontakt mit einem weiteren Bauteilabschnitt des Einhängebauteils erfolgt.

[0050] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist eine Schubladenzarge mit einer Seitenzargenverstellvorrichtung nach einer der vorangegangenen beschriebenen Ausführungen.

[0051] Eine weitere vorteilhafte Modifikation der Erfindung ist ein Möbel, insbesondere eine Schublade, mit einer Seitenzargenverstellvorrichtung nach einer der vorangegangenen beschriebenen Ausführungen und/oder einer Schubladenzarge wie vorangegangen genannt.

Beschreibung eines Ausführungsbeispiels

[0052] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind anhand von in den Figuren schematisch dargestellten Ausführungsbeispielen der Erfindung näher erläutert. Im Einzelnen zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht von schräg oben auf ein erfindungsgemäßes Möbel mit einer daran aufgenommenen und geöffnet dargestellten Schublade, wobei das Möbel ohne eine oberseitige Abdeckplatte gezeigt ist,

Fig. 2 die Schublade gemäß Fig. 1 ohne eine Schubladenfront der Schublade in perspektivischer Ansicht,

Fig. 3 ein vorderes Ende eines Schubladenseitenteils der Schublade gemäß Fig. 2 mit einer ersten erfindungsgemäßen Seitenzargenverstellvorrichtung in Explosionsdarstellung,

Fig. 4 ein Frontverbinder der Seitenzargenverstellvorrichtung gemäß Fig. 3 in Explosionsdarstellung,

Fig. 5 eine Explosionsdarstellung einer zweiten Seitenzargenverstellvorrichtung,

Fig. 6, 7 die gemäß Fig. 5 gezeigte Seitenzargenverstellvorrichtung im zusammengesetzten Zustand jeweils in einer perspektivischen seitlichen Ansicht,

Fig. 8 ein Frontverbinder und ein Innengehäuse der Seitenzargenverstellvorrichtung gemäß Fig. 5 im zu-

sammengesetzten Zustand in einer perspektivischen seitlichen Ansicht,

Fig. 9 bis 11 eine weitere Seitenzargenverstellvorrichtung in unterschiedlichen Perspektiven und

5 Fig. 12 eine weitere Variante eines Verschiebeelements und eines Stellelements einer erfindungsgemäßen Seitenzargenverstellvorrichtung in einer perspektivischen Ansicht.

[0053] Elemente der im Folgenden beschriebenen unterschiedlich ausgeführten Seitenzargenverstellvorrichtungen, insbesondere Elemente der Stellanordnung, sind vorteilhafterweise beliebig mit den weiteren Elementen der weiteren beschriebenen Seitenzargenverstellvorrichtungen, wie insbesondere dem Frontverbinder und/oder dem Gehäuse, z.B. einem Innengehäuse kombinierbar.

[0054] Weiter werden im Folgenden unterschiedlich ausgeführte Seitenzargenverstellvorrichtungen beschrieben, wobei für gleiche Elemente in unterschiedlichen Ausführungsformen, welche unterschiedlich ausgeführt sind, der Verständlichkeit halber gleiche Bezugszeichen verwendet werden.

15 [0055] Fig. 1 zeigt ein Möbel 1 mit einer vorderseitig am Möbel 1 vorstehenden oder am Möbel 1 maximal weit herausbewegten erfindungsgemäßen Schublade 2. Die Schublade 2 ist bewegbar oder im gezeigten Möbelnutzzustand linear in horizontaler Richtung verschieblich über Führungsmittel 4 an einem Möbelkorpus 3 des Möbels 1 aufgenommen. Das Möbel 1 ist z.B. in Form eines Kastenmöbels vorhanden, mit gegenüberliegenden Seitenwänden 5, 6, einem Boden 7, einer Rückwand 8 und zwei oberseitig vorhandenen Querbrettern 10, 11. Das Querbrett 10 ist horizontal oben zwischen den beiden Seitenwänden 5, 6 im vorderen Bereich des Möbels 1 und das Querbrett 11 ist horizontal oben zwischen den beiden Seitenwänden 5, 6 im hinteren Bereich des Möbels 1 vorhanden. Die beiden Seitenwände 5, 6 sind z.B. stabil mit dem Boden 7 und der Rückwand 8 verbunden. Eine oberhalb der beiden Querbretter 10, 11 am Möbel 1 abdeckend vorzusehende Abdeckplatte ist nicht dargestellt.

25 [0056] Die Führungsmittel 4 umfassen eine linke Schienenführung 13 und eine rechte Schienenführung 14, wobei die Schienenführungen 13, 14 zwischen dem Möbelkorpus 3 und der Schublade 2 wirken und zum Beispiel als Vollauszug 12 ausgebildet sind, mit jeweils z.B. drei zueinander insbesondere teleskopisch verschieblichen Schienen. Die zur Schienenführung 12 gespiegelt am Möbel 1 vorhandene rechte Schienenführung 14 ist in Fig. 1 vollständig verdeckt.

[0057] Die Schublade 2 ist in Fig. 2 in Alleindarstellung ohne eine Schubladenfront 15 dargestellt. Weitere Elemente der Schublade 2 sind ein Schubladenboden 16, ein linkes Schubladenseitenteil 17, ein rechtes Schubladenseitenteil 18 und eine Schubladentrückseite 19.

30 [0058] Die beiden gleichartigen Schubladenseitenteile 17 und 18 sind hier als Schubladenzargen oder als Hohlkammerzargen gebildet, z.B. aus einem umgekanteten Blechmaterial ausgeformt. Die Schubladenseitenteile 17 und 18 sind an ihrem fronseitigen Ende 17a bzw. 18a offen und für die Verbindung mit der Schubladenfront 15 mittels jeweils einer erfindungsgemäßen Seitenzargenverstellvorrichtung 9 ausgestaltet. Für die Verbindung der Schubladenfront 15 mit dem Schubladenseitenteil 17 ist eine erste Seitenzargenverstellvorrichtung 9 vorgesehen und für die Verbindung Schubladenfront 15 mit dem Schubladenseitenteil 18 ist eine zweite Seitenzargenverstellvorrichtung 9 vorgesehen. Da die Verbindung der Schubladenfront 15 mit dem jeweiligen Schubladenseitenteil 17 bzw. 18 identisch eingerichtet bzw. mit jeweils einer identischen Seitenzargenverstellvorrichtung 9 erfolgen kann, wird nachfolgend die Verbindung beispielhaft für ein Schubladenseitenteil beschrieben.

35 [0059] In Fig. 3 ist die Schubladenfront 15 transparent dargestellt und somit nicht gezeigt, sondern lediglich ausschnittsweise umrissartig bzw. schematisch gestrichelt angedeutet.

[0060] Die als eine mehrteilige Baueinheit ausgestaltete Seitenzargenverstellvorrichtung 9 umfasst z.B. als Elemente ein Gehäuse, z.B. ein Außengehäuse 20 und ein Innengehäuse 21, einen Frontverbinder 22 und eine Stellanordnung 44 umfassend ein Stellelement 24. Außerdem kann die Seitenzargenverstellvorrichtung 9 ein Stellorgan 23 und bspw. ein Einhängebauteil 25 aufweisen. Am Innengehäuse 21 sind vorteilhafterweise Führungselemente 45, 46 ausgebildet.

40 [0061] Dabei sind die Elemente 20, 21, 22, 23 und 24 zusammengefasst beispielsweise in einem vertieften Aufnahmebereich am fronseitigen Ende 18a des Schubladenseitenteils 18 fest aber lösbar unterbringbar. Hierzu ist beispielsweise am Außengehäuse 20 ein Verbindungselement 47 z.B. als ein Haken und/oder als eine Schrauben- und/oder Nietverbindung ausgebildet, um das Außengehäuse 20 mit dem Schubladenseitenteil 18 zu verbinden. Das Einhängebauteil 25 ist ausgebildet, an einer Innenseite 15a der Schubladenfront 15 fixiert zu werden, zum Beispiel angeschraubt. Die Verbindung der Schubladenfront 15 mit den Schubladenseitenteilen 17 und 18 erfolgt über das jeweilige Zusammenwirken eines Einhängebauteils 25 mit einem dazugehörigen Frontverbinder 22. Hierfür ist an jedem Schubladenseitenteil 17, 18 jeweils frontseitig das Bauteil aus den zusammengefassten Elementen 20, 21, 22 untergebracht. Diese Bauteile wirken für den Verbindungszustand mit einem jeweils zugeordneten Einhängebauteil 25 zusammen. Hierfür sind an der Innenseite 15a der Schubladenfront 15 genau zwei Einhängebauteil 25 an einer dafür abgestimmten Stelle fixiert.

45 [0062] Die Verbindung erfolgt durch Einhängen der Schubladenfront 15 über die daran vorhandenen beiden Einhängebauteile 25 an den jeweiligen Frontverbindern 22 an den beiden Schubladenseitenteilen 17 und 18.

[0063] Die Elemente 20, 21, 23, 24 und 25 und ein Verschiebeelement 31 am Frontverbinder 22 dienen zur Höhenverstellung und zur Seitenverstellung der Schubladenfront 15 an der restlichen Schublade bzw. an den Schubladenseitenteilen 17 und 18.

[0064] Der Frontverbinder 22 weist zwei schmale vorzugsweise im Wesentlichen plattenförmige Verbinderplatten 26 und 27 auf, eine Feder 28, ein Rastorgan 29 und ein Lagerelement 30 für die ausweichbare Lagerung des Rastorgans 29 an den Verbinderplatten 26, 27. Die Feder 28 ist an den beiden Verbinderplatten 26, 27 aufgenommen und bewirkt, dass das Rastorgan 29 um die Längsachse des Lagerelements 30 etwas ausweichbar bzw. schwenkbar ist und in eine erste Schwenkrichtung vorgespannt ist. In die zur ersten Schwenkrichtung entgegengesetzte zweite Schwenkrichtung R2 ist das Rastorgan 29 ausweichbar. Die Ausweichbarkeit dient zur Aufhebung einer Verrastung, welche durch das Rastorgan 29 selbsttätig einrichtbar ist, womit das Einhängebauteil 25 am Frontverbinder 22 verrastbar ist. Die Aufhebung der Verrastung erfolgt durch manuelles Drücken von außen gegen einen Bedienabschnitt 29a am Rastorgan 29 gegen die Kraft- bzw. Federwirkung der Feder 28. Das Lagerelement 30 verbindet vorteilhafterweise die Verbinderplatten 26, 27 miteinander, z.B. positionsfest.

[0065] Zwischen der ersten Verbinderplatte 26 und der zweiten Verbinderplatte 27 ist das zur Seitenverstellung gehörige Verschiebeelement 31 aufgenommen. Hierfür ist das um seine Längsachse von außen drehbare Stellelement 24 vorgesehen. Das Stellelement 24 greift hierfür quer durch darauf abgestimmte Öffnungen 53, 57 bis 60 in dem Außengehäuse 20, dem Innengehäuse 21, den beiden Verbinderplatten 26, 27 und dem Verschiebeelement 31.

[0066] Die beiden Verbinderplatten 26, 27 sind parallel zueinander ausgerichtet und in einer Breitenrichtung B des Frontverbinders 22 über einen Abstand über die überwiegende Erstreckung voneinander beabstandet und fest miteinander verbunden durch nicht konkret dargestellte Elemente wie beispielsweise Querbolzen 71 bis 73. Die Längsachsen 32 der Elemente bzw. der Querbolzen sind in Fig. 4 gestrichelt angedeutet, wobei jedes Element jeweils mit seinen beiden Enden an der dazugehörigen Verbinderplatte 26 bzw. 27 fest verbunden ist. Die Elemente sind vorzugsweise parallel in Breitenrichtung B bzw. insbesondere parallel zum Lagerelement 30 ausgerichtet.

[0067] In einer Höhenrichtung H des Frontverbinders 22 beabstandet voneinander sind eine obere Rampe 33 und eine untere Rampe 34 am Frontverbinder 22 vorhanden. Die ebenen Rampen 33, 34 sind in einer Tiefenrichtung T des Frontverbinders 22 schräg ausgerichtet und bzw. in Richtung weg von einer Vorderseite 35 des Frontverbinders 22 nach hinten abfallend bzw. in Richtung einer Rückseite 36 des Frontverbinders 22 abfallend.

[0068] Die obere Rampe 33 weist eine obere Schmalseite 33a der ersten Verbinderplatte 26 und eine obere Schmalseite 33b der Verbinderplatte 27 auf. Die Schmalseiten 33a und 33b liegen in einer gemeinsamen aufgespannten Raumebene. Entsprechend weist die untere Rampe 34 eine untere Schmalseite 34a der ersten Verbinderplatte 26 und eine untere Schmalseite 34b der Verbinderplatte 27 auf. Die Schmalseiten 34a und 34b liegen in einer gemeinsamen gedachten aufgespannten Raumebene, die zur Raumebene der oberen Schmalseiten 33a, 33b parallel liegt.

[0069] Stützabschnitte 37 und 38 des Einhängebauteils 25 sind vorzugsweise gleichartig bzw. identisch. Bevorzugt sind die Stützabschnitte 37, 38 als stiftartige bzw. längliche Bauteile gebildet, hier beispielsweise jeweils als Stift bzw. Bolzen mit konkaver bzw. zylindrischer Außenform. Auch andere Formen wie z.B. eine Mehrkant-Außenform der Stützabschnitte 37, 38 sind möglich.

[0070] Zur Befestigung des Einhängebauteils 25 an der Schubladenfront 15 sind am Einhängebauteil 25 an einer Bauteilrückseite 39 eines Grundkörpers 40 des Einhängebauteils 25 Öffnungen 41, 42 und 43 zum Durchgreifen von Befestigungselementen ausgebildet (s. Fig. 3).

[0071] Das Innengehäuse 21 ist vorteilhafterweise U-förmig ausgebildet, mit zwei sich gegenüberliegend und voneinander beabstandeten Seitenelementen 48, 49. Die Seitenelemente 48, 49 sind vorteilhafterweise zueinander parallel ausgerichtet vorhanden. Beispielsweise sind die Seitenelemente 48, 49 über einen Mittelabschnitt 50 miteinander beabstandet verbunden, sodass das Innengehäuse 21 in einem Querschnitt U-förmig ausgebildet ist. Das Innengehäuse 21 ist vorteilhafterweise als ein Blechbiegeteil ausgebildet.

[0072] Die Führungselemente 45, 46 verbinden beispielsweise die Seitenelemente 48, 49 miteinander. Die Führungselemente 45, 46 erstrecken sich vorteilhafterweise entlang ihren Längsachsen zwischen den Seitenelementen 48, 49. Die Führungselemente 45, 46 sind voneinander beabstandet, insbesondere in einer Höhenrichtung H, am Innengehäuse 21 angeordnet, insbesondere positionsfest oder unbeweglich.

[0073] Die Verbinderplatten 26, 27 besitzen vorteilhafterweise Führungsorgane 51, 52, welche beispielsweise als Längsführungen ausgebildet sind. Die Führungsorgane 51, 52 sind bevorzugterweise auf die Führungselemente 45, 46 des Innengehäuses abgestimmt ausgebildet. Die Führungselemente 45, 46 sind beispielsweise als zylinderartige Durchgangslöcher an den Verbinderplatten 26, 27 ausgebildet. Im angeordneten Zustand des Frontverbinders 22 am Innengehäuse 21 durchgreifen die Führungselemente 45, 46 vorteilhafterweise die Verbinderplatten 26, 27 an den Führungsorganen 51, 52, sodass der Frontverbinder 22 linearverschieblich am Innengehäuse 21 gelagert ist.

[0074] Das Verschiebeelement 31 ist vorteilhafterweise plattenförmig ausgebildet und umfasst eine Durchgangsöffnung 53, durch welche das Stellelement 24 im montierten Zustand das Verschiebeelement 31 durchgreift. Die Durchgangsöffnung 53 ist beispielsweise als eine zylinderförmige Durchgangsöffnung vorhanden. Das Stellelement 24 ist vorteilhafterweise schraubenartig ausgebildet. Das Stellelement 24 ist beispielsweise zylinderförmig ausgebildet und

umfasst auf einem Zylindermantel 54 eine gewindeartige Struktur 55, welche beispielsweise als ein Gewinde ausgebildet ist. Um das Stellelement 24 mit dem Verschiebeelement 31 zu koppeln besitzt das Verschiebeelement 31 ein Eingreifelement 56. Das Eingreifelement 56 kann beispielsweise ebenfalls entsprechend komplementär zur Struktur 55 des Stellelement 24 ausgebildet sein, z.B. gewindeartig. Denkbar ist aber auch, wie in den Figuren 3 und 4 dargestellt, dass das Eingreifelement 56 zahnartig abstehend am Verschiebeelement 31 vorhanden ist und derart ausgebildet ist, im angeordneten Zustand in die Struktur 55 des Stellelement 24 einzugreifen und somit mit diesem zu koppeln.

[0075] Um das Stellelement 24 am Verschiebeelement 31 anordnen zu können umfassen sowohl der Frontverbinder 22 als auch die Seitenelemente 48, 49 des Innengehäuses 21 schlitzzartige Ausnehmungen 57 - 60, durch welche das Stellelement 24 durchgreift. Die Ausnehmungen sind vorteilhafterweise derart ausgebildet, dass das Stellelement 24 die Ausnehmungen 57 - 60, insbesondere Randbereiche der Ausnehmungen 57 - 60 in keiner der unterschiedlichen Stellpositionen der verschiedenen Elemente der Seitenzargenverstellvorrichtung 9 zueinander berührt.

[0076] Das Stellelement 24 ist vorteilhafterweise an Seitenteilen 61, 62 des Außengehäuses 20 drehbar gelagert. Die Seitenteile 61, 62 des Außengehäuses 20 sind beispielsweise voneinander beabstandet und sich gegenüberliegend ausgebildet.

[0077] Die Verbinderplatten 26, 27 sind an Innenseiten 63, 64 vorteilhafterweis gleitlagerartig ausgebildet, sodass das Verschiebeelement 31 zwischen den Verbinderplatten 26, 27 entlang einer Höhererstreckung H beispielsweise gleitend gelagert ist.

[0078] Das Verschiebeelement 31 umfasst beispielsweise weiterhin Aussparungen 65, 66, sodass das Verschiebeelement 31 im angeordneten Zustand in einer Verschiebeposition in Höhererstreckung H gesehen zumindest eines der Führungselemente 45, 46 mit einer Aussparung 65, 66 umgreift. Vorteilhafterweise sind die Aussparungen 65, 66 derart dimensioniert, dass das Verschiebeelement 31 in keiner Position ein Führungselement 45, 46 berührt und/oder in jeder Position von jedem der Führungselemente 45, 46 beabstandet vorhanden ist.

[0079] In Figur 5 ist eine weitere Ausführungsform einer Seitenzargenverstellvorrichtung 67 gezeigt. Die Elemente der Seitenzargenverstellvorrichtung 67 unterscheiden sich dahingehend, dass das Stellelement 23 zweiteilig ausgebildet ist. Das Stellelement 23 umfasst z.B. eine Welle 68 und eine Hülse 69, wobei die Welle 68 im montierten Zustand in die Hülse 69 eingreift und mit dieser formschlüssig koppelt. Die Hülse 69 umfasst beispielsweise die gewindeartige Struktur 55. Hierdurch ist eine Montage der Vorrichtung vorteilhafterweise erleichtert.

[0080] Die weiteren Elemente in Figur 5 unterscheiden sich von der Ausbildung gemäß den Figuren 3 und 4 lediglich in der Ausbildung, nicht jedoch in der Funktion. So kann das Einhängebauteil 25 zum Einhängen an den Frontverbinder 22 z.B. laschenförmige Stützabschnitte 37, 38 aufweisen. Auch kann abhängig von einer Geometrie eines Schubladenseitenteils, beispielsweise das Innengehäuse 21 in Höhererstreckung H gesehen länger ausgebildet sein als das Außengehäuse 20.

[0081] In den Figuren 6 und 7 sind die in Figur 5 gezeigten Komponenten in einem montierten Zustand ohne das Einhängebauteil 25 gezeigt. In Figur 8 ist der montierte Zustand gemäß den Figuren 6 und 7 gezeigt, wobei das Außengehäuse 20, sowie die Welle 68, die Hülse 69 und das Stellelement 23 ausgeblendet und damit nicht gezeigt sind.

[0082] In den Figuren 9 bis 11 ist eine weitere Variante eines Stellelements gezeigt. Auch die obere Rampe 33 des Frontverbinders 22 kann unterschiedlich ausgebildet sein. Ebenfalls ist in Figur 9 eine weitere Variante einer alternativen Höhenverstellung des Innengehäuses 21 relativ zum Außengehäuse 20 angedeutet. In den Ausführungsformen gemäß den Figuren 9 bis 11 umschließt der Frontverbinder 22 im angeordneten Zustand mit einer U-förmigen Öffnung 70 Teile des Innengehäuses 21.

[0083] Figur 12 ist eine weitere Variante einer erfindungsgemäßen Stellanordnung 44 mit einem alternativen Verschiebeelement 31 gezeigt.

[0084] Figur 13 zeigt in einer Frontansicht eine an das Schubladenseitenteil 18 angeordnete Seitenzargenverstellvorrichtung.

Bezugszeichenliste

1	Möbel	32	Längsachse
2	Schublade	33, 34	Rampe
3	Möbelkorpus	33a, 33b	Schmalseite
4	Führungsmittel	34a, 34b	Schmalseite
5, 6	Seitenwand	35	Vorderseite
7	Boden	36	Rückseite
8	Rückwand	37, 38	Stützabschnitt
9	SeitenzargenVerstellvorrichtung	39	Bauteilrückseite
		40	Grundkörper
10, 11	Querbrett	41 - 43	Öffnung

(fortgesetzt)

	12	Vollauszug	44	Stellanordnung
	13, 14	Schienenführung	45, 46	Führungselement
5	15	Schubladenfront	47	Verbindungselement
	15a	Innenseite	48, 49	Seitenelement
	16	Schubladenboden	50	Mittelabschnitt
	17	Schubladenseitenteil	51, 52	Führungsorgan
10	17a, 18a	Ende	53	Durchgangsöffnung
	18	Schubladenseitenteil	54	Zylindermantel
	19	Schubladenrückseite	55	Struktur
	20	Außengehäuse	56	Eingreifelement
	21	Innengehäuse	57 - 60	Ausnehmung
15	22	Frontverbinder	61, 62	Seitenteil
	23	Stellorgan	63, 64	Innenseite
	24	Stellelement	65, 66	Aussparung
	25	Einhängebauteil	67	SeitenzargenVerstellvorrichtung
20	26, 27	Verbinderplatte		
	28	Feder	68	Welle
	29	Rastorgan	69	Hülse
	29a	Bedienabschnitt	70	Öffnung
	30	Lagerelement	71 - 73	Bolzen
25	31	Verschiebeelement		

Patentansprüche

- 30 1. Seitenzargenverstellvorrichtung (9) zur seitlichen Verstellung einer Schubladenfront (15) relativ zu einer Seitenzarge (17, 18), wobei die Seitenzargenverstellvorrichtung (9) eine Stellanordnung (44), ein Gehäuse (20, 21), Führungselemente (45, 46) und einen Frontverbinder (22) umfasst, wobei der Frontverbinder (22) ein Anbindungselement (29, 29a, 33, 34) aufweist, um die Schubladenfront (15) an der Seitenzarge (17, 18) anzuordnen, wobei das Gehäuse (20, 21) ein Verbindungselement (47) aufweist, um das Gehäuse (20, 21) mit der Seitenzarge (17, 18) zu verbinden,
- 35 **dadurch gekennzeichnet, dass**
das Gehäuse (20, 21) zwei sich gegenüberliegende und voneinander beabstandete Seitenelemente (48, 49) aufweist, wobei zumindest zwei Führungselemente (45, 46) vorhanden sind, wobei jeweils ein Führungselement (45, 46) die beiden Seitenelemente (48, 49) miteinander verbindet, wobei die Führungselemente (45, 46) voneinander beabstandet am Gehäuse (20, 21) ausgebildet sind, wobei jedes Führungselement (45, 46) eine Längsachse aufweist, wobei der Frontverbinder (22) an den Führungselementen (45, 46) nur linear verschieblich und/oder nur geradlinig verschieblich zwischen den Seitenelementen (48, 49) entlang der Längsachsen der Führungselemente (45, 46) gelagert ist, wobei die Stellanordnung (44) in einer Weise ausgebildet ist, dass die Stellanordnung (44) zwischen dem Gehäuse (20, 21) und dem Frontverbinder (22) wirkt, um durch die Stellanordnung (44) eine lineare und/oder geradlinige Verstellung des Frontverbinders (22) entlang der Längsachsen der Führungselemente (45, 46) relativ zum Gehäuse (20, 21) zu realisieren.
- 45
- 50 2. Seitenzargenverstellvorrichtung (9) nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, insbesondere nach dem Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (20, 21) zwei sich gegenüberliegende und voneinander beabstandete Seitenelemente (48, 49) aufweist, wobei zumindest zwei Führungselemente (45, 46) vorhanden sind, wobei jeweils ein Führungselement (45, 46) die beiden Seitenelemente (48, 49) miteinander verbindet, wobei die Führungselemente (45, 46) voneinander beabstandet am Gehäuse (20, 21) ausgebildet sind, wobei jedes Führungselement (45, 46) eine Längsachse aufweist, wobei der Frontverbinder (22) an den Führungselementen (45, 46) ausschließlich parallelverschieblich zu einem Seitenelement (48, 49) entlang der Längsachsen der Führungselemente (45, 46) gelagert ist, wobei die Stellanordnung (44) in einer Weise ausgebildet ist, dass die Stellanordnung (44) zwischen dem Gehäuse (20, 21) und dem Frontverbinder (22) wirkt, um durch die Stellanordnung (44) eine Verstellung des Frontverbinders (22) entlang der Längsachsen der Führungselemente (45, 46) relativ zum Gehäuse (20, 21) zu realisieren.
- 55

3. Seitenzargenverstellvorrichtung (9) nach einem der vorangegangenen Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenzargenverstellvorrichtung (9) ein Verschiebeelement (31) aufweist, wobei der Frontverbinder (22) zwei Verbinderplatten (26, 27) umfasst, wobei das Verschiebeelement (31) zwischen den Verbinderplatten (26, 27) angeordnet ist, sodass das Verschiebeelement (31) relativ zu den Verbinderplatten (26, 27) in einer Richtung quer zu einer Längserstreckung der Längsachse eines Führungselements (45, 46) verschieblich ist und in Längserstreckung der Längsachse des Führungselements (45, 46) relativ zu den Verbinderplatten (26, 27) positionsfest gehalten ist, wobei die Stellanordnung (44) ein Stellelement (24) und ein Eingreifelement (56) aufweist, wobei das Eingreifelement (56) am Verschiebeelement (31) angeordnet ist, wobei das Stellelement (24) am Eingreifelement (56) angreift, sodass mittels einer Verstellung des Stellelements (24) eine lineare Bewegung des Verschiebeelements (31) und der Verbinderplatten (26, 27) entlang der Längsachsen der Führungselemente (45, 46) realisiert ist.
4. Seitenzargenverstellvorrichtung (9) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stellelement (24) ein Außengewinde (55) aufweist.
5. Seitenzargenverstellvorrichtung (9) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Eingreifelement (56) im angeordneten Zustand in das Außengewinde (55) des Stellelements (24) eingreift.
6. Seitenzargenverstellvorrichtung (9) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschiebeelement (31) plattenartig ausgebildet ist und eine Öffnung (53) aufweist, durch welche das Stellelement (24) durchgreift.
7. Seitenzargenverstellvorrichtung (9) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (20, 21) relativ zum Stellelement (24) und/oder relativ zum Verschiebeelement (31) in einer Richtung quer zu einer Längserstreckung eines Führungselements (45, 46) positionierbar ist.
8. Seitenzargenverstellvorrichtung (9) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stellelement (24) zweiteilig ausgebildet ist.
9. Seitenzargenverstellvorrichtung (9) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse zweiteilig ausgebildet ist, umfassend ein Innengehäuse (21) und ein Außengehäuse (20), wobei das Innengehäuse (21) die Seitenelemente (48, 49) aufweist, wobei das Innengehäuse (21) in einer Richtung quer zu einer Längserstreckung eines Führungselements (45, 46) verschieblich am Außengehäuse (20) gelagert ist.
10. Seitenzargenverstellvorrichtung (9) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschiebeelement (31) schlitzartige Ausnehmungen (65, 66) aufweist, in welche die Führungselemente (45, 46) eingreifen.
11. Schubladenzarge (17, 18) mit einer Seitenzargenverstellvorrichtung (9) nach einem der vorangegangenen Ansprüche.
12. Möbel (1) mit einer Seitenzargenverstellvorrichtung (9) nach einem der vorangegangenen Ansprüche 1 bis 10 und/oder einer Schubladenzarge (17, 18) nach dem vorangegangenen Anspruch 11.

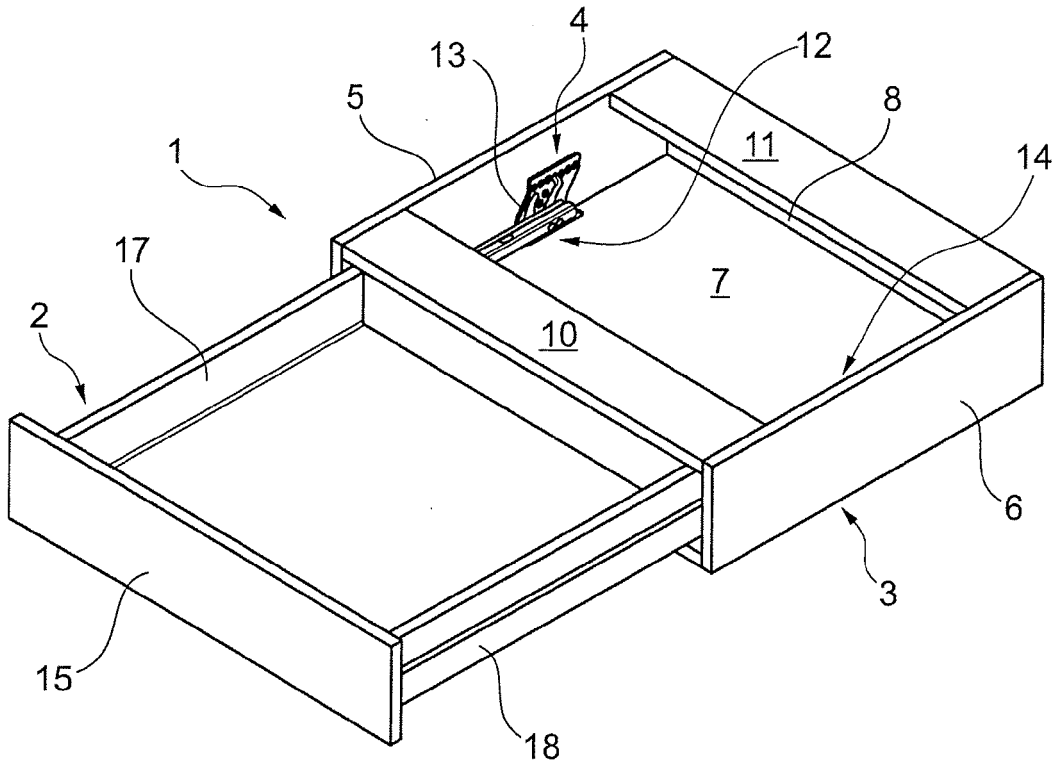


Fig. 1

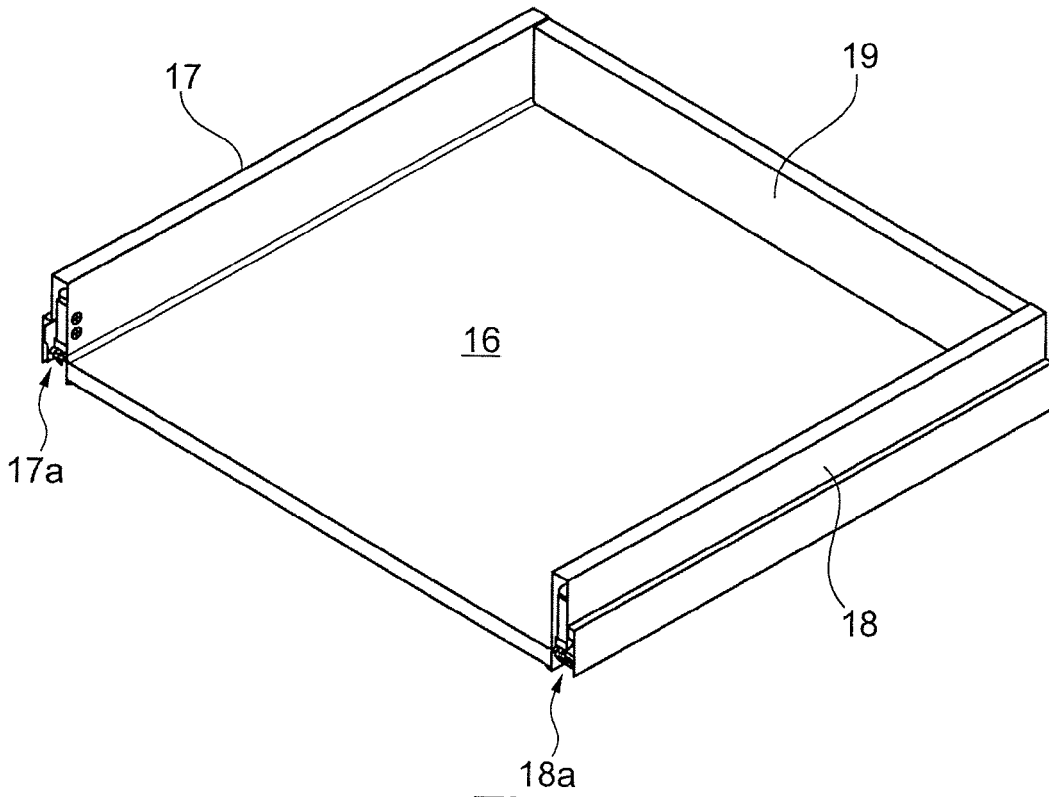


Fig. 2

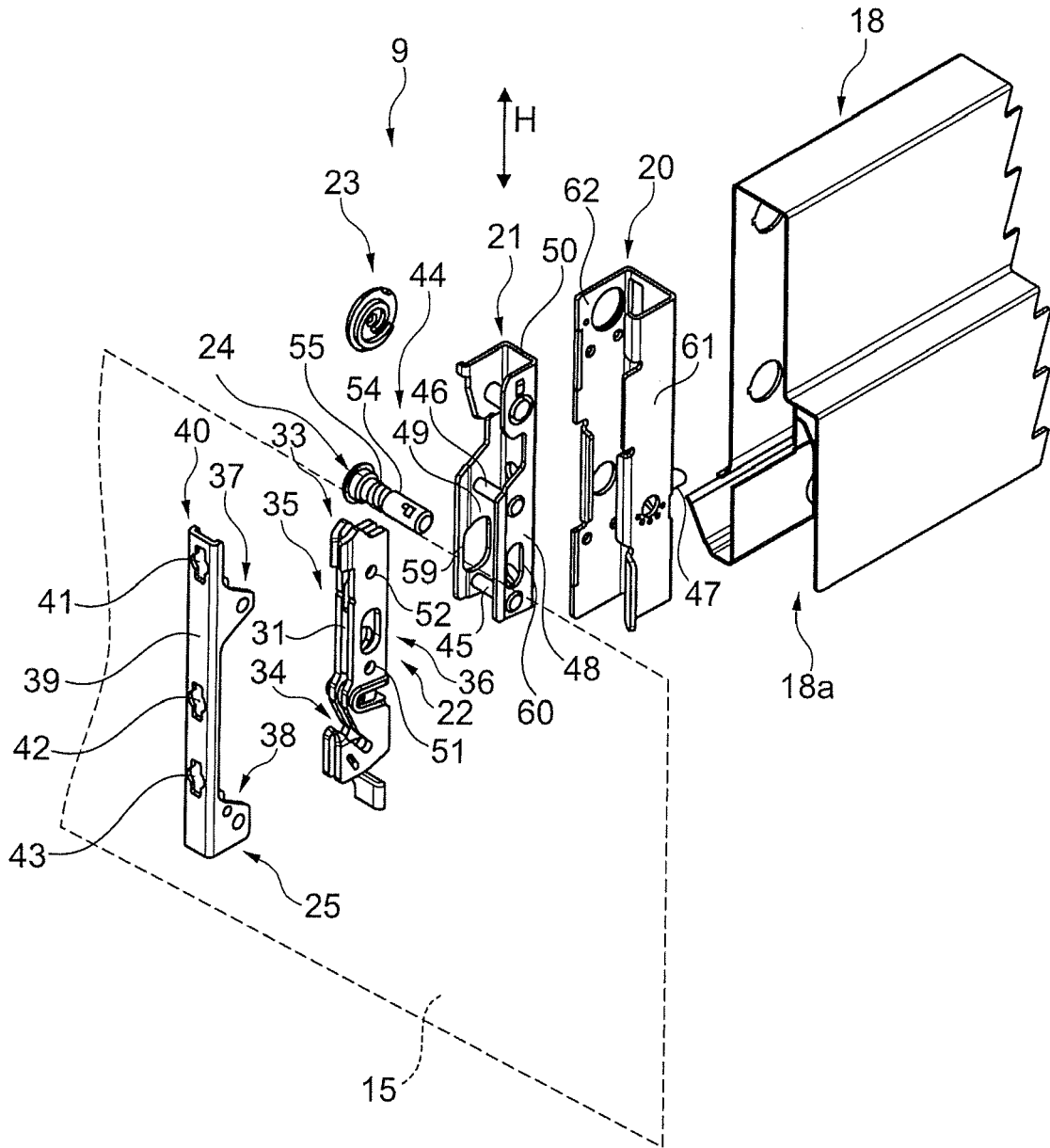


Fig. 3

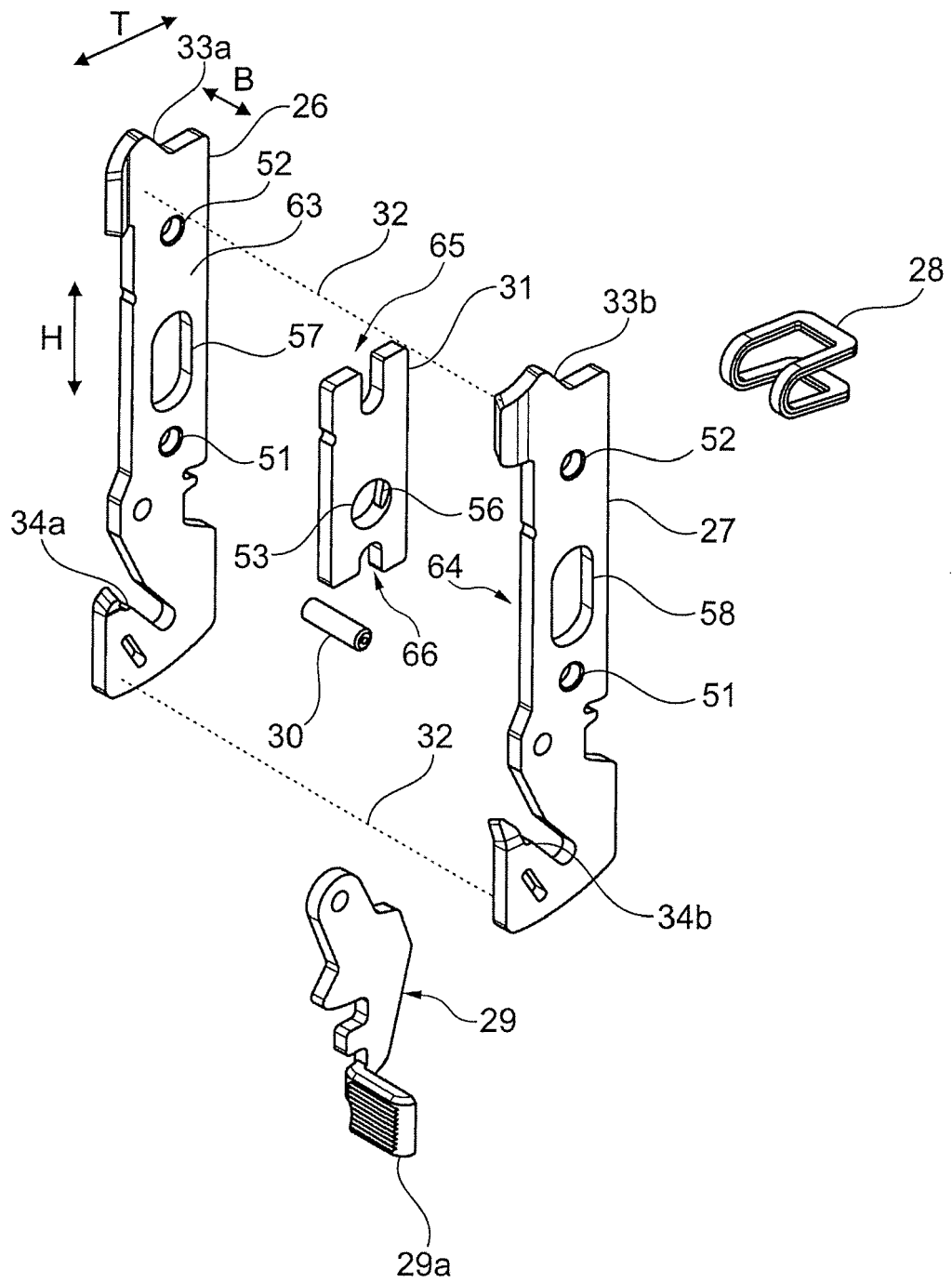


Fig. 4

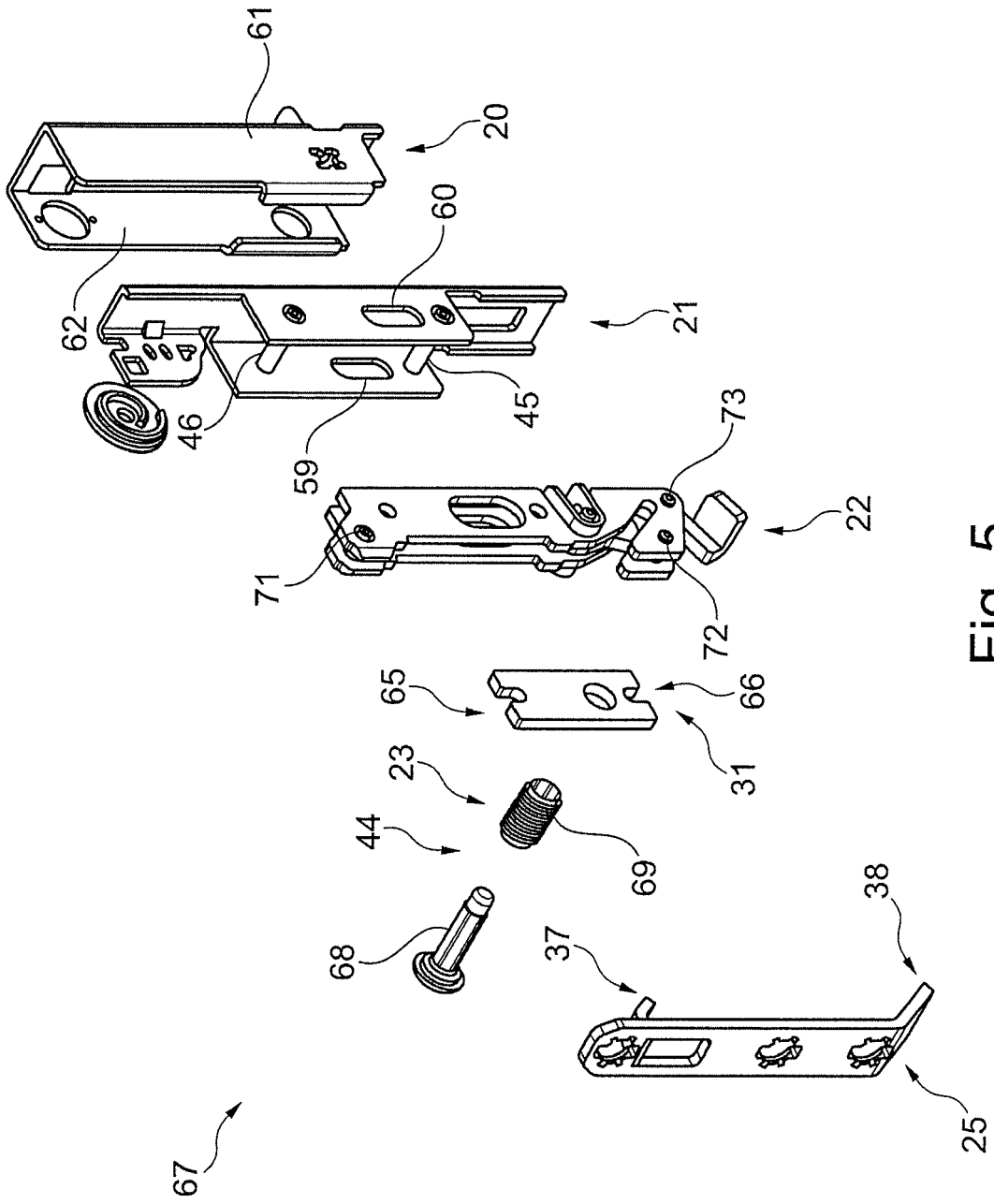
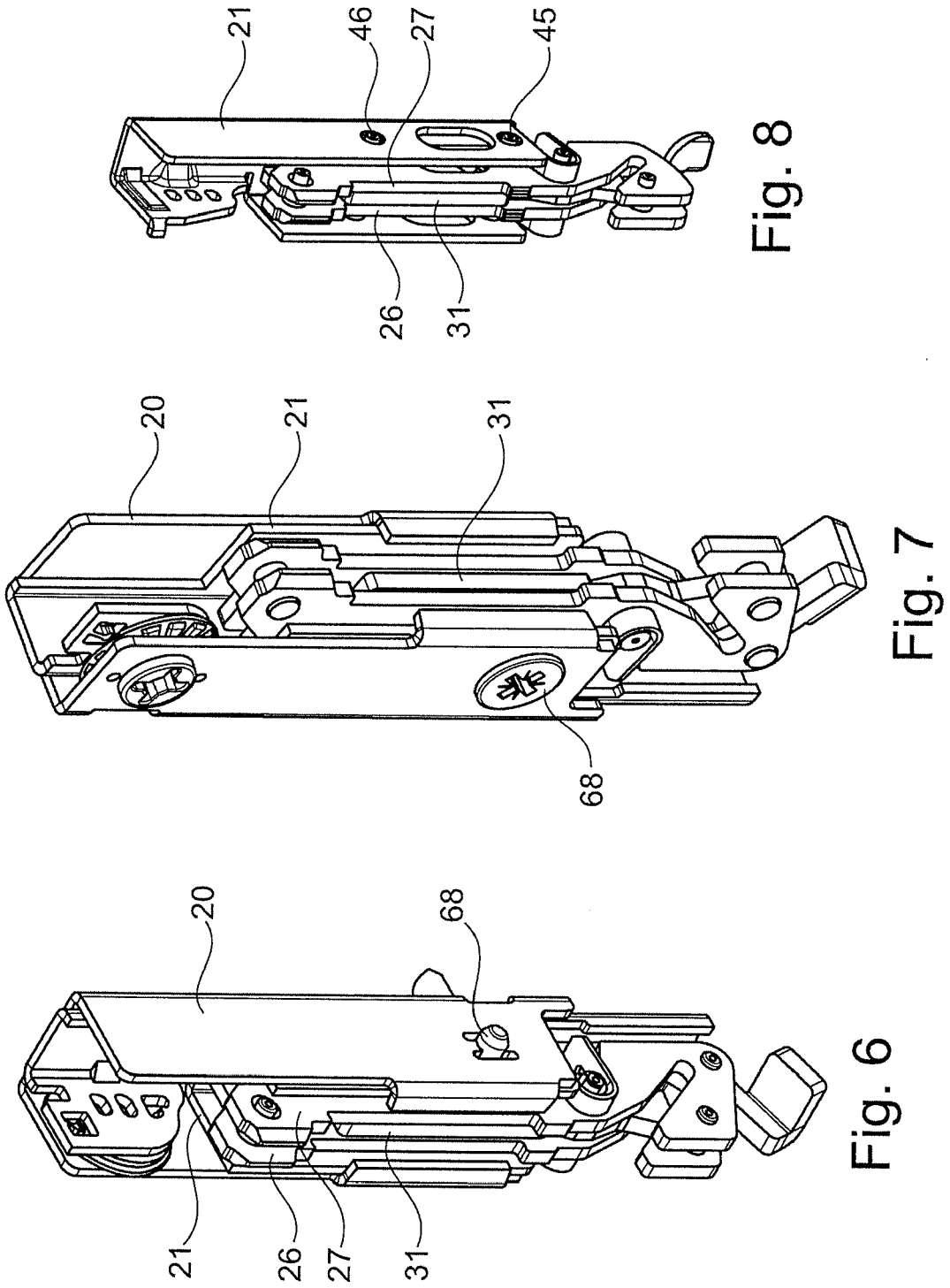


Fig. 5



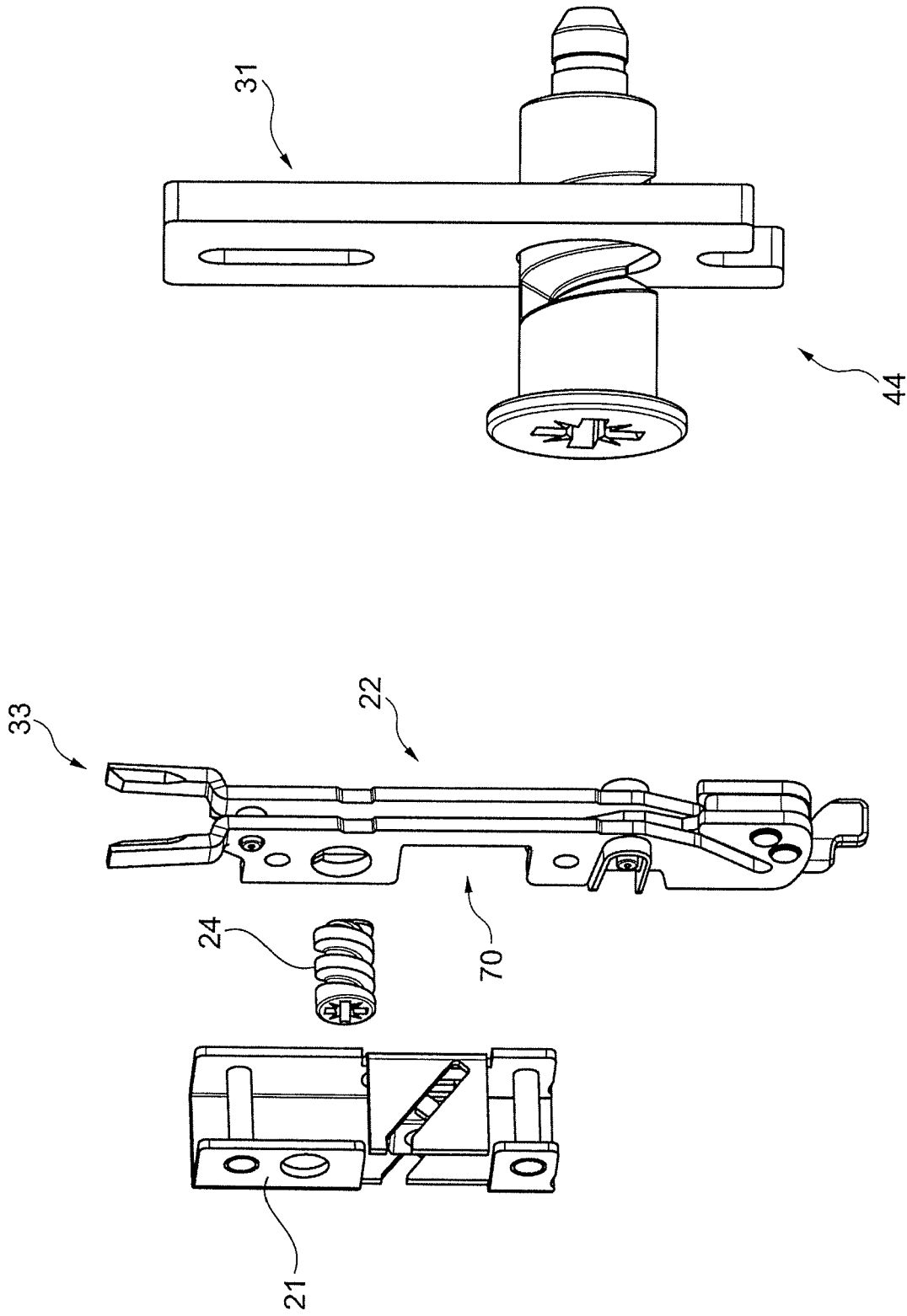


Fig. 12

Fig. 9

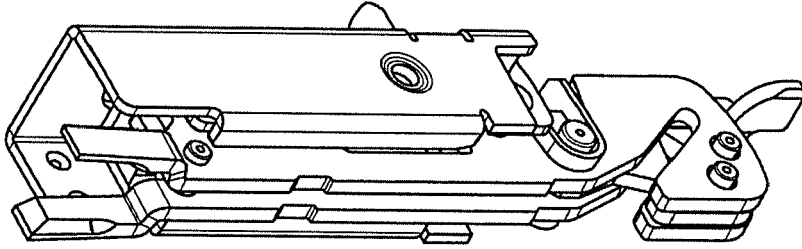


Fig. 11

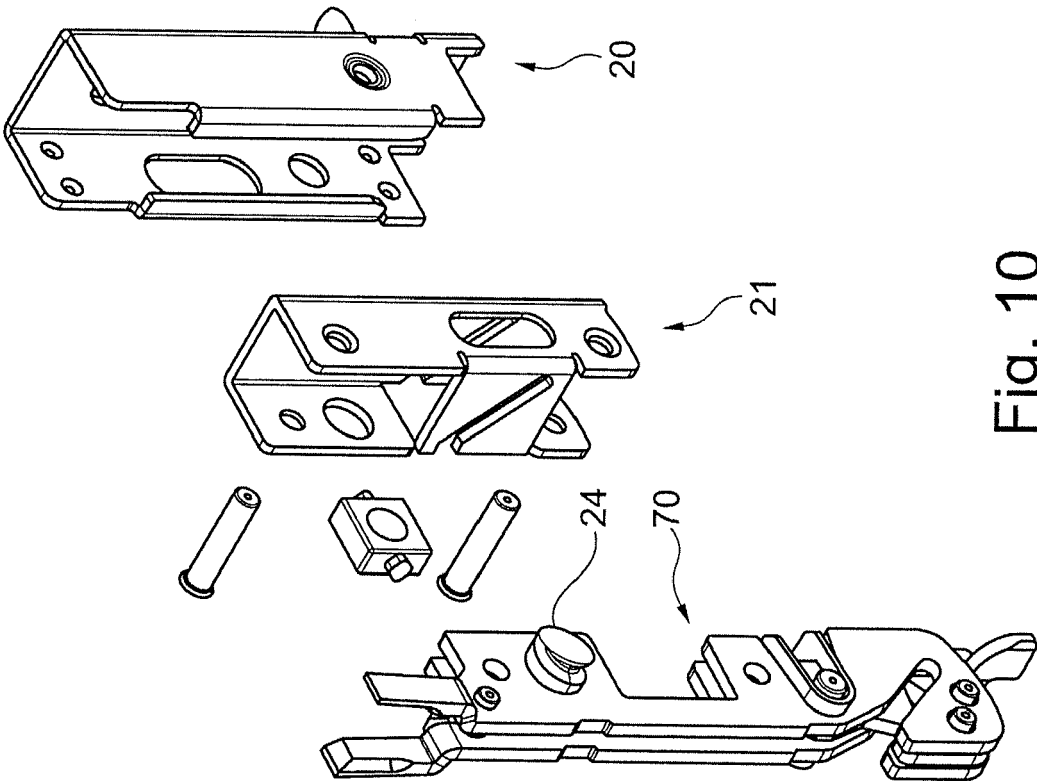


Fig. 10

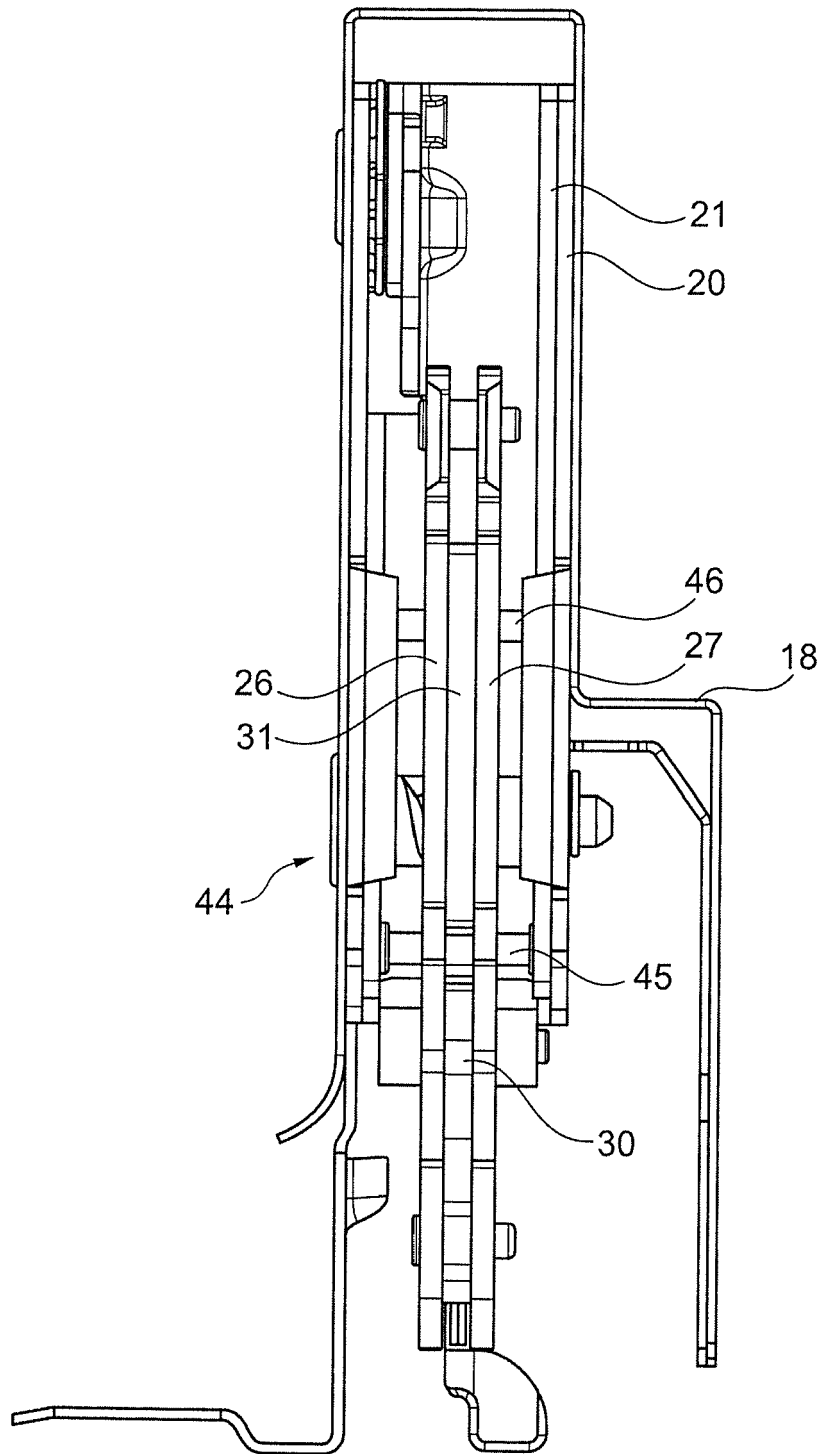


Fig. 13



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 19 20 5380

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	CN 105 661 962 A (NEW HAOWEI HARDWARE PRODUCTS CO LTD) 15. Juni 2016 (2016-06-15) * Abbildungen 1-4 *	1,2,4-6, 9,11,12	INV. A47B88/956
A	----- CN 201 810 622 U (GUANGDONG XINGHUI METAL PRODUCTS CO LTD) 27. April 2011 (2011-04-27) * Abbildungen 1-3 *	3	
X	----- CN 105 708 193 A (WU ZHIYONG) 29. Juni 2016 (2016-06-29) * Abbildungen 1-6 *	1,2,4,5, 7,9,11, 12	
A	----- US 2002/125384 A1 (COMPAGNUCCI ROSSANO [IT]) 12. September 2002 (2002-09-12) * das ganze Dokument *	3	
A	----- US 2002/125384 A1 (COMPAGNUCCI ROSSANO [IT]) 12. September 2002 (2002-09-12) * das ganze Dokument *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. Dezember 2019	Prüfer Jacquemin, Martin
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 19 20 5380

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

05-12-2019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CN 105661962 A	15-06-2016	KEINE	

CN 201810622 U	27-04-2011	KEINE	

CN 105708193 A	29-06-2016	KEINE	

US 2002125384 A1	12-09-2002	DE 10209557 A1	19-09-2002
		IT MC20010011 U1	09-09-2002
		US 2002125384 A1	12-09-2002

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82