

(12) **Patentschrift**

(21) Anmeldenummer: A 51066/2018
(22) Anmeldetag: 03.12.2018
(45) Veröffentlicht am: 15.04.2024

(51) Int. Cl.: **A47B 88/453** (2017.01)

(30) Priorität:
04.12.2017 DE 102017128747.7 beansprucht.

(73) Patentinhaber:
Grass GmbH
6973 Höchst (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 202015104438 U1
DE 202011104824 U1
EP 1817981 A1
EP 2074909 A1
DE 202012003537 U1

(72) Erfinder:
Rihtarec Filip
6972 Fußach (AT)
Nachbaur Jürgen
6845 Hohenems (AT)
Kruijen Joseph
6840 Götzis (AT)

(74) Vertreter:
Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH
1010 Wien (AT)

(54) Bewegungsmechanismus für ein Führungssystem

(57) Bewegungsmechanismus (22) für ein Führungssystem (6, 7; 16), insbesondere für ein Linearführungssystem, wobei der Bewegungsmechanismus (22) ein Grundgehäuse (37) umfasst, wobei das Grundgehäuse (37) Anbringmittel (42, 43) aufweist, um den Bewegungsmechanismus an eine Korpussschiene des Führungssystems zu montieren, wobei das Grundgehäuse Montagemittel aufweist, um einen Auswerfer und/oder einen Kraftspeicher des Bewegungsmechanismus anzuordnen. Der Bewegungsmechanismus zeichnet sich dadurch aus, dass ein Anbringorgan der Anbringmittel (42, 43) in einer Weise am Grundgehäuse (37) vorhanden ist, dass der Bewegungsmechanismus (22) an einer Korpussschiene eines linken oder eines rechten Führungssystems für ein Schubelement anordenbar ist, wobei das Anbringorgan als ein Schnappelement ausgebildet ist, um das Grundgehäuse (37) an einem Anbringelement (32) einer Korpussschiene (17) des Führungssystems aufzuschnappen oder anzuklipsen.

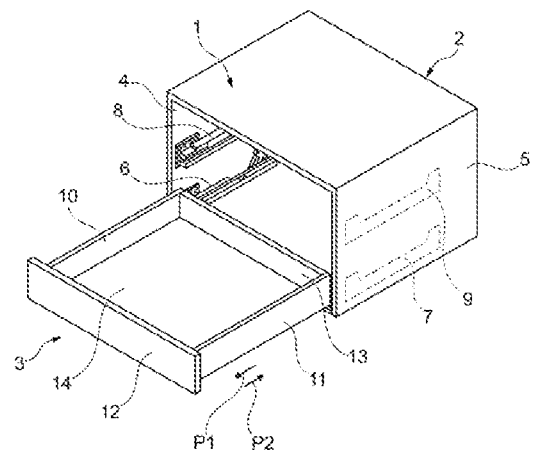


Fig. 1

Beschreibung

BEWEGUNGSMECHANISMUS FÜR EIN FÜHRUNGSSYSTEM

STAND DER TECHNIK

[0001] Ein Bewegungsmechanismus für ein Führungssystem, insbesondere für ein Schubelement, beispielsweise für ein Schubelement eines Möbels oder eines Haushalts- bzw. Küchengeräts ist in unterschiedlichen Ausführungen bekannt.

[0002] Beispielsweise sind sogenannte Teilauszüge oder Vollauszüge mit zueinander teleskopartig bewegbaren Führungsschienen als Führungssysteme im Einsatz. Diese Führungsschienen sind mittels eines Bewegungsmechanismus relativ zueinander bewegbar.

[0003] In der Regel ist ein Schubelement wie beispielsweise eine Schublade, ein Ablageboden, ein Gargutträger oder dergleichen über genau zwei separate, gleichartige Baueinheiten eines Teilauszugs oder eines Vollauszugs verschieblich aufgenommen. Die Aufnahme erfolgt vorzugsweise an Innenseiten eines Möbelkorpus oder eines Gehäuses eines Haushalts- oder Küchengeräts.

[0004] Da ein Bewegungsmechanismus für ein Führungssystem hohen technischen und wirtschaftlichen Ansprüchen gerecht werden muss, sind für bisherige Lösungen weitere dahingehende Optimierungen notwendig.

[0005] Das Dokument DE 202015104438 U1 offenbart eine Vorrichtung zum Bewegen eines bewegbaren Möbelteils. Die Vorrichtung umfasst ein Basisbauteil, an dem ein Kraftspeicher vorhanden ist, so dass das Möbelteil unter der Wirkung des Kraftspeichers in einer Öffnungsrichtung bewegbar ist. Das Dokument DE 202011104824 U1 offenbart eine Vorrichtung für die Öffnungsbewegung eines an einem Möbelkorpus eines Möbels aufgenommenen Möbelteils. Das Dokument EP 1817981 A1 offenbart eine Vorrichtung zur Bewegung von relativ zueinander bewegbaren Möbelteilen, insbesondere für Schubladenführungen. Das Dokument EP 2047909 A1 offenbart eine Rollen-Ausziehführung zum Ausziehen eines ausziehbaren Möbelteils aus einem Möbelkorpus. Das Dokument DE 202021003537 U1 offenbart eine Vorrichtung zum Öffnen und Schließen eines bewegbaren Möbelteils, welche eine Ausstoßeinheit aufweist. Keines der Dokumente, weder für sich alleine noch in einer Kombination, offenbart, wie ein Bewegungsmechanismus für ein Führungssystem weiter verbessert werden kann.

AUFGABE UND VORTEILE DER ERFINDUNG

[0006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einleitend genannten Bewegungsmechanismus für ein Führungssystem weiter zu verbessern, insbesondere im Hinblick auf eine vergleichsweise einfache Anbringbarkeit an das Führungssystem bei gleichzeitig wirtschaftlicher Herstellung und/oder Verwendung.

[0007] Diese Aufgabe wird durch die unabhängigen Ansprüche gelöst.

[0008] Die abhängigen Ansprüche betreffen vorteilhafte Varianten der Erfindung.

[0009] Die Erfindung geht von einem Bewegungsmechanismus für ein Führungssystem aus, insbesondere für ein Linearführungssystem, wobei der Bewegungsmechanismus ein Grundgehäuse umfasst, wobei das Grundgehäuse Anbringmittel aufweist, um den Bewegungsmechanismus an eine Korpuschiene des Führungssystems zu montieren, wobei das Grundgehäuse Montagemittel aufweist, um einen Auswerfer und/oder einen Kraftspeicher des Bewegungsmechanismus anzuordnen.

[0010] Beispielsweise ist das Führungssystem zur Anordnung an ein Möbel oder an ein Haushaltsgerät, z.B. an ein Küchengerät vorgesehen, z.B. als Möbelführungssystem oder als Haushaltsgeräteführungssystem. Dabei wird im Weiteren eine Ausrichtung der Führungsschiene im Nutzzustand bzw. Einbauzustand des Führungssystems an einem Möbel oder an einem Haus-

haltsgerät, wie z.B. einem Küchengerät, zugrunde gelegt.

[0011] Das Führungssystem weist beispielsweise eine Führungsschiene, eine Korpusschiene und einen Laufwagen auf. Beispielsweise ist das Führungssystem als ein Teilauszug oder als ein Vollauszug ausgebildet. Im montierten Zustand des Führungssystems ist der Laufwagen z.B. zwischen der Korpusschiene und der Führungsschiene angeordnet, sodass die Führungsschiene durch den Laufwagen relativ zur Korpusschiene bewegbar gelagert ist. Ein Teilauszug umfasst eine Korpusschiene und eine Führungsschiene in Form einer Schubelementschiene. Ein Vollauszug umfasst eine Korpusschiene und Führungsschienen in Form einer Mittelschiene und einer Schubelementschiene.

[0012] Der Kern der Erfindung ist darin zu sehen, dass ein Anbringorgan der Anbringmittel in einer Weise am Grundgehäuse vorhanden ist, dass der Bewegungsmechanismus an einer Korpusschiene eines linken oder eines rechten Führungssystems für ein Schubelement anordenbar ist, wobei das Anbringorgan als ein Schnappelement ausgebildet ist, um das Grundgehäuse an einem Anbringelement einer Korpusschiene des Führungssystems aufzuschnappen oder anzuklipsen. Hierdurch ist der Bewegungsmechanismus sowohl an ein linkes als auch an ein rechtes Führungssystem eines Schubelements des Möbels oder des Haushaltsgeräts, z.B. einer Schublade, anordenbar. Denkbar ist auch, dass der Bewegungsmechanismus an der Schubelementsschiene anordenbar ist. Durch das Ausbilden des Anbringorgans als Schnappelement ist eine vergleichsweise einfache Montage des Bewegungsmechanismus am Führungssystem realisiert. Das Schnappelement ist beispielsweise als ein Schnapphaken ausgebildet. Das Anbringelement des Führungssystems ist beispielsweise in Form eines Bolzens vorhanden.

[0013] Außerdem ist dadurch eine Anzahl von verschiedenen Bauteilen des Bewegungsmechanismus verringert und der Bewegungsmechanismus vergleichsweise kostengünstig herstellbar. Vorteilhafterweise ist ein Grundgehäuse des Bewegungsmechanismus sowohl am linken, als auch am rechten Führungssystem im angeordneten Zustand am Möbel oder am Haushaltsgerät vorhanden und die beiden Grundgehäuse sind identisch.

[0014] Das Anbringorgan ist insbesondere derart ausgebildet, dass eine spiegelsymmetrische Montage des Bewegungsmechanismus an einer Korpusschiene eines linken und/oder eines rechten Führungssystems eines Schubelements realisierbar ist.

[0015] Das Grundgehäuse ist vorteilhafterweise als ein z.B. quaderförmiges längliches Gehäuseelement mit zwei Seitenwänden und zwei Stirnseiten vorhanden. Die beiden Stirnseiten sind sich gegenüberliegend und beabstandet am Grundgehäuse vorhanden und erstrecken sich vorteilhafterweise senkrecht zu einer Längsachse des Grundgehäuses. Die Seitenwände des Grundgehäuses erstrecken sich vorteilhafterweise parallel zu einer Längsachse des Grundgehäuses und sind gegenüberliegend und voneinander beabstandet am Grundgehäuse vorhanden. Die Längsachse des Bewegungsmechanismus, und insbesondere des Grundgehäuses erstreckt sich im angeordneten Zustand des Bewegungsmechanismus am Führungssystem vorteilhafterweise parallel zu einer Längserstreckung des Führungssystems, insbesondere parallel zu einer Bewegungsrichtung, insbesondere der Führungsschiene des Führungssystems. Eine Länge des Grundgehäuses ist vorteilhafterweise länger als die Hälfte einer Länge der Korpusschiene des Führungssystems, an welche der Bewegungsmechanismus anordenbar ist. Das Grundgehäuse ist z.B. rahmenartig ausgebildet, z.B. in Form eines Rahmens.

[0016] Weiter wird vorgeschlagen, dass das Anbringorgan spiegelsymmetrisch ausgebildet ist. Vorteilhafterweise ist das Anbringorgan entlang der Längsachse des Grundgehäuses und/oder quer zur Längsachse des Grundgehäuses spiegelsymmetrisch vorhanden.

[0017] Von Vorteil erweist sich auch, dass das Grundgehäuse als ein längliches Gehäuseelement ausgebildet ist und wobei Seitenwände des Grundgehäuses um eine Längsachse des Grundgehäuses spiegelsymmetrisch vorhanden sind. Vorteilhafterweise erstreckt sich eine Seitenwand des Gehäuseelements im angeordneten Zustand am Führungssystem entlang einer Längsachse des Führungssystems. Beispielsweise erstreckt sich eine Seitenwand des Gehäuseelements über eine Seitenwandlänge, welche mehr als ein Drittel einer Länge der Korpusschiene umfasst.

schiene des Führungssystems entspricht. Bevorzugterweise ist das Grundgehäuse insbesondere im Wesentlichen spiegelsymmetrisch ausgebildet.

[0018] Überdies ist es von Vorteil, dass zwei Anbringorgane der Anbringmittel an sich gegenüberliegenden, insbesondere voneinander beabstandeten Enden des Grundgehäuses vorhanden sind, um den Bewegungsmechanismus durch die Anbringorgane an der Korpussschiene des Führungssystems zu befestigen. Hierdurch ist eine drehfeste Montage des Bewegungsmechanismus am Führungssystem realisierbar.

[0019] Das Anbringorgan ist vorteilhafterweise einstückig mit dem Grundgehäuse verbunden. Beispielsweise ist das Anbringorgan integral am Grundgehäuse vorhanden. Denkbar ist auch, dass das Anbringorgan als ein vom Grundgehäuse separates Element ausgebildet und an das Grundgehäuse anordenbar ist.

[0020] Vorteilhaft ist auch, dass der Bewegungsmechanismus neben dem Grundgehäuse eine Gehäusekappe umfasst. Vorteilhafterweise sind die Montagemittel des Grundgehäuses dazu ausgebildet, die Gehäusekappe am Grundgehäuse zu befestigen. Hierdurch ist ein äußeres Erscheinungsbild des Bewegungsmechanismus verbessert. Die Gehäusekappe schützt im angeordneten Zustand am Grundgehäuse beispielsweise einen Kraftspeicher des Bewegungsmechanismus gegenüber äußeren Einflüssen, wie z.B. Staub oder Schmutz.

[0021] Überdies ist es von Vorteil, dass der Bewegungsmechanismus einen Auswerfer aufweist und der Auswerfer ein Kopplungsorgan umfasst, mit welchem der Auswerfer mit einem Mitnehmer einer Führungsschiene koppelbar ist und wobei das Kopplungsorgan des Auswerfers spiegelsymmetrisch ausgebildet ist. Dadurch ist der Auswerfer ausgebildet, je nach Anordnung des Bewegungsmechanismus sowohl mit einem Mitnehmer der Führungsschiene eines linken und/oder eines rechten Führungssystems eines Schubelements zu wirken.

[0022] Der Auswerfer ist beispielsweise als ein Gleiter bzw. ein Gleitelement oder eine Klinke ausgebildet. Neben dem Grundgehäuse und dem Auswerfer umfasst der Bewegungsmechanismus vorteilhafterweise auch einen Kraftspeicher. Der Kraftspeicher ist insbesondere als ein linear beweglicher Kraftspeicher vorhanden. Der Kraftspeicher umfasst beispielsweise eine Feder, z.B. ein Federpaket. Denkbar ist außerdem, dass der Kraftspeicher ein insbesondere zusätzliches Dämpfungsorgan umfasst, um z.B. eine Bewegung des Auswerfers in Zugrichtung der Feder des Kraftspeichers zu dämpfen. Das Dämpfungsorgan ist beispielsweise ein hydraulisches Dämpfungsorgan. Vorstellbar ist auch, dass das Dämpfungsorgan elastisch vorhanden ist. Beispielsweise ist das Dämpfungsorgan als ein elastisches Element, z.B. ein Gummi- oder ein Kunststoffdämpfer vorhanden.

[0023] In einer vorteilhaften Modifikation des Bewegungsmechanismus sind Seitenwände des Grundgehäuses, insbesondere ein Seitenwandabschnitt einer Seitenwand des Grundgehäuses, elastisch am Grundgehäuse ausgebildet, um den Auswerfer an das Grundgehäuse anzuschließen. Beispielsweise ist ein Seitenwandabschnitt einer Seitenwand des Grundgehäuses quer zu einer Längserstreckung des Grundgehäuses nach innen versetzt vorhanden, sodass im angeordneten Zustand des Bewegungsmechanismus am Führungssystem der Seitenwandabschnitt einen Abstand zur Korpussschiene des Führungssystems aufweist. Beispielsweise ist die Seitenwand des Grundgehäuses, insbesondere bis auf den Seitenwandabschnitt, im angeordneten Zustand am Führungssystem anliegend an der Korpussschiene vorhanden. Zum Beispiel ist der Auswerfer in einer Bewegung von oben, quer zur Längsachse des Grundgehäuses, an das Grundgehäuse ansteckbar.

[0024] Weiter wird vorgeschlagen, dass eine Seitenwand des Grundgehäuses Führungsmittel aufweist, um den Auswerfer insbesondere linear beweglich zu führen. Beispielsweise ist der Auswerfer ausschließlich linear beweglich geführt am Grundgehäuse vorhanden.

[0025] Ein Führungsmittel ist beispielsweise als eine Führungsbahn oder als eine Führungskontur vorhanden. Vorteilhafterweise umfasst jede Seitenwand eine Führungsbahn. Bevorzugterweise ist der Auswerfer am Seitenwandabschnitt beweglich gelagert, beispielsweise beweglich geführt.

[0026] Überdies ist es von Vorteil, dass der Auswerfer und das Grundgehäuse in einer Weise ausgebildet sind und der Auswerfer derart am Grundgehäuse angeordnet ist, dass im angeordneten Zustand des Bewegungsmechanismus am Führungssystem in einer Schließbewegung des Führungssystems ein Mitnehmer des Führungssystems den Auswerfer zumindest teilweise überfährt, um mit dem Auswerfer zu koppeln.

[0027] Vorteilhafterweise ist der Auswerfer derart ausgebildet und am Grundgehäuse angeordnet, dass der Auswerfer den Mitnehmer des Führungssystems in einer Öffnungs- und/oder Schließbewegung des Führungssystems durch eine Schwenkbewegung fängt oder freigibt, wobei eine Schwenkachse der Schwenkbewegung senkrecht zu einer Längsachse und parallel zu einer Normalen einer Seitenwand des Grundgehäuses vorhanden ist. Bevorzugterweise ist die Schwenkachse parallel zu einer Normalen einer Außenseite der Seitenwand, welche im angeordneten Zustand an der Korpusschiene anliegt vorhanden.

[0028] Vorgeschlagen wird auch, dass an einer Stirnseite und/oder an einer Seitenwand des Grundgehäuses ein Haltemittel in Form eines Halteorgans vorhanden ist und/oder anordenbar ist, um eine zusätzliche Auswerfe- und/oder Einzugsseinheit, z.B. einen weiteren Bewegungsmechanismus, am Bewegungsmechanismus anzuordnen.

[0029] Das Halteorgan ist vorteilhafterweise in Form eines Organs einer Kupplung, z.B. einer Steckkupplung, ausgebildet. Insbesondere ist das Halteorgan als ein Stecker oder eine Buchse der Kupplung vorhanden. Beispielsweise ist an jeder Stirnseite des Grundgehäuses je ein Halteorgan vorhanden. Insbesondere sind die Halteorgane der beiden Stirnseiten des Grundgehäuses komplementär zueinander ausgebildet. Bevorzugterweise ist das Halteorgan an den Anbringmitteln anordenbar, insbesondere im angeordneten Zustand des Bewegungsmechanismus an der Korpusschiene. Beispielsweise umfassen die Anbringmittel das Halteorgan, insbesondere ist das Halteorgan als Anbringmittel vorhanden.

[0030] Überdies ist es von Vorteil, dass der Auswerfer Verbindungsmittel aufweist, um einen Kraftspeicher des Bewegungsmechanismus mit dem Auswerfer zu verbinden.

[0031] Die Verbindungsmittel sind vorteilhafterweise derart vorhanden, dass sowohl ein T-förmiges und/oder ein L-förmiges Verbindungsorgan des Kraftspeichers mit dem Auswerfer verbindbar ist. Beispielsweise sind die Verbindungsorgane an die Verbindungsmittel klippsbar und/oder steckbar.

[0032] Auch ist es von Vorteil, dass der Bewegungsmechanismus als eine Einzugsautomatik und/oder als eine Touch-Latch-Einheit und/oder als eine Auswerfeeinheit ausgebildet ist.

[0033] Vorteilhafterweise ist der Bewegungsmechanismus um eine Längsachse des Grundgehäuses spiegelsymmetrisch vorhanden. Insbesondere ist die Einzugsautomatik und/oder die Touch-Latch-Einheit und/oder die Auswerfeeinheit mit dem Grundgehäuse und den am Grundgehäuse angeordneten Komponenten, z.B. dem Auswerfer, dem Kraftspeicher und/oder der Gehäusekappe, um eine Längsachse des Grundgehäuses spiegelsymmetrisch vorhanden.

[0034] In einer vorteilhaften Modifikation des Bewegungsmechanismus ist das Grundgehäuse, insbesondere sind die Seitenwände des Grundgehäuses derart elastisch ausgebildet, dass im angeordneten Zustand des Grundgehäuses am Führungssystem eine Selbstheilung der Kopplung des Auswerfers mit einem Mitnehmer des Führungssystems realisierbar ist, indem das Grundgehäuse und/oder eine Seitenwand des Grundgehäuses senkrecht zur Längsachse, z.B. zur Längserstreckung des Grundgehäuses, verbiegbar ist. Beispielsweise ist der Seitenwandabschnitt der Seitenwand des Grundgehäuses verbiegbar, sodass eine Selbstheilung der Kopplung des Auswerfers mit dem Mitnehmer realisierbar ist.

[0035] Vorteilhafterweise umfasst jede in Längserstreckung des Grundgehäuses sich erstreckende Seitenwand des Grundgehäuses einen Seitenwandabschnitt. Die beiden Seitenwandabschnitte sind beispielsweise spiegelsymmetrisch zueinander, insbesondere gegenüberliegend am Grundgehäuse vorhanden. Vorteilhafterweise ist der Auswerfer zusammen mit den beiden Seitenwandabschnitten senkrecht zur Längserstreckung bewegbar.

[0036] Vorteilhafterweise verschiebt und/oder drückt ein Mitnehmer im entkoppelten Zustand vom Auswerfer in einer Öffnungs- und/oder Schließbewegung des Führungssystems den Auswerfer und mit dem Auswerfer das Grundgehäuse bspw. eine Seitenwand, insbesondere den Seitenwandabschnitt in eine Richtung senkrecht zur Längserstreckung des Grundgehäuses, wobei der Auswerfer sich in einem geschlossenen und damit z.B. entladenen Zustand am Grundgehäuse befindet, sodass eine Kopplung des Mitnehmers mit dem Auswerfer realisierbar ist.

[0037] Eine vorteilhafte Ausbildung der Erfindung ist ein Führungssystem mit einem Bewegungsmechanismus nach einer der vorangegangenen Varianten. Auch wird eine Schubelementführungseinheit mit zwei Führungssystemen vorgeschlagen. Außerdem von Vorteil ist ein Möbel mit einem Bewegungsmechanismus und/oder einem Führungssystem nach einer der vorangegangenen Varianten. Auch von Vorteil ist ein Haushaltsgerät mit einem Bewegungsmechanismus und/oder einem Führungssystem nach einer der vorangegangenen Varianten.

BESCHREIBUNG MEHRERER AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

[0038] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind anhand der in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiele der Erfindung näher erläutert.

[0039] Im Einzelnen zeigen:

- [0040]** Fig. 1 ein schematisiert dargestelltes erfindungsgemäßes Möbel in perspektivischer Ansicht schräg von oben mit einer daran verschieblich aufgenommenen Schublade,
- [0041]** Fig. 2 im Querschnitt einen perspektivischen Ausschnitt eines erfindungsgemäßen Möbels im Bereich einer Schubladenseite, benachbart zu einer Möbel-Korpuswand und einem Möbel-Korpusboden,
- [0042]** Fig. 3 der Ausschnitt gemäß Figur 2 in einer Stirnansicht,
- [0043]** Fig. 4 eine Explosionsdarstellung einer Baueinheit eines erfindungsgemäßen Führungssystems mit einem erfindungsgemäßen Bewegungsmechanismus,
- [0044]** Fig. 5 eine perspektivische Darstellung eines Grundgehäuses des Bewegungsmechanismus aus Figur 4,
- [0045]** Fig. 6 eine seitliche Darstellung des Grundgehäuses gemäß Figur 5,
- [0046]** Fig. 7 eine seitliche Darstellung des Bewegungsmechanismus gemäß Figur 4,
- [0047]** Fig. 8 eine perspektivische Detailansicht von schräg unten auf ein hinteres Ende des Bewegungsmechanismus gemäß Figur 4,
- [0048]** Fig. 9 eine seitliche Ansicht auf den Bewegungsmechanismus im angeordneten Zustand an einer Korpuschiene des Führungssystems,
- [0049]** Fig. 10 eine perspektivische Teilansicht von schräg unten auf den an der Korpuschiene angeordneten Bewegungsmechanismus gemäß Figur 10 und
- [0050]** Fig. 11 und 12 eine seitliche Ansicht auf den Bewegungsmechanismus im angeordneten Zustand am Führungssystem, in unterschiedlichen Positionen eines Auswerfers des Bewegungsmechanismus.

[0051] Für sich entsprechende Elemente unterschiedlicher Ausführungsbeispiele sind nachfolgend teilweise die gleichen Bezugszeichen verwendet.

[0052] Figur 1 zeigt stark schematisiert ein erfindungsgemäßes Möbel 1 in einem Nutzzustand mit einem hohlen quaderförmigen Möbelkorpus 2 und einem als Schublade 3 ausgebildeten Schubelement, wobei die Schublade 3 am Möbelkorpus 2 verschieblich aufgenommenen ist. Der Möbelkorpus 2 umfasst zwei gegenüberliegende vertikale Seitenwände 4 und 5, zwischen denen die Schublade 3 über ein erfindungsgemäßes Führungssystem mit teleskopierbaren Führungs-

mitteln, z.B. in einer Unterflurausbildung, bzw. einem ersten Schienen-Vollauszug 6 und einen zweiten Schienen-Vollauszug 7 aus einem im Inneren des Möbelkorpus 2 untergebrachten Zustand in horizontaler Richtung aus dem Möbelkorpus 2 gemäß P1 herausziehbar und in entgegengesetzter Richtung gemäß P2 hineinschiebbar ist. In Fig. 1 ist die Schublade 3 im maximal bzw. vollständig aus dem Inneren des Möbelkorpus 2 herausbewegten Zustand gezeigt. Damit lässt sich nahezu ungehindert von oben auf das Stauvolumen der Schublade 3 zugreifen.

[0053] Wenn an der Schublade 3 anstelle der Schienen-Vollauszüge 6, 7 jeweils ein Schienen-Teilauszug verwendet wird, lässt sich die Schublade 3 im maximal weit herausbewegten Zustand nicht so weit aus dem Inneren des Möbelkorpus 2 in Richtung P1 herausbewegen, wie dies mit den Schienen-Vollauszügen 6, 7 gemäß der Darstellung in Fig. 1 möglich ist. Das Frontelement 12 ist dann näher zur offenen vorderen Seite des Möbelkorpus 2 als dies bei der Schublade 3 gemäß Fig. 1 gezeigt ist.

[0054] Der innen an der Seitenwand 4 befestigte Schienen-Vollauszug 6 befindet sich gegenüber auf gleicher vertikaler Höhe zu dem an der Seitenwand 5 befestigten in Figur 1 verdeckten Schienen-Vollauszug 7, welcher gestrichelt angedeutet ist.

[0055] Im Möbelkorpus 2 ist oberhalb der Schublade 3 eine über Schienen-Vollauszüge 8 und 9 entsprechend geführte weitere Schublade unterbringbar, die in Figur 1 nicht dargestellt ist.

[0056] Die Schublade 3 weist gegenüberliegende Schubladen-Seitenwände 10, 11 auf, welche z.B. jeweils eine aufgebaute Hohlkammerzarge umfasst. Außerdem umfasst die Schublade 3 ein Frontelement 12, eine dazu in horizontaler Richtung gegenüberliegende Rückwand 13 und einen horizontal sich erstreckenden Schubladenboden 14, welcher an die Schubladen-Seitenwände 10, 11, das Frontelement 12 und die Rückwand 13 heranreicht bzw. mit diesen verbunden ist.

[0057] Die Figuren 2 und 3 zeigen im Bereich einer Korpus-Seitenwand 5 einen Ausschnitt einer Schublade 3, welche in diesem Ausführungsfall z.B. Hohlkammerzargen aufweist, mit einem Schubladenboden 14 und einer als Hohlkammerzarge 15 ausgebildeten Schubladen-Seitenwand 11 und einer Rückwand 13. Die Schublade 3 ist über zwei Baueinheiten eines erfindungsgemäßen Führungssystems am Möbelkorpus 2 bzw. über einen erfindungsgemäßen Schienen-Vollauszug 16 an der Seitenwand 5 und auf gleiche Weise über eine weitere Hohlkammerzarge der Schublade 3 an der in Fig. 2 nicht ersichtlichen Seitenwand 4 aufgenommen. An der Seitenwand 4 erfolgt die Aufnahme über eine weitere Baueinheit bzw. einen weiteren erfindungsgemäßen Vollauszug, womit die Schublade 3 linear horizontal in die Richtungen P1 und P2 verschieblich ist.

[0058] Die Hohlkammerzarge 15 aus vorzugsweise einem gebogenen Blechmaterial weist ein äußeres Gehäuse 15a und eine Innenstruktur 15b auf, sodass der Vollauszug 16 im Innenvolumen der Hohlkammerzarge 15 versenkt unterbringbar ist. An einer Innenseite der Hohlkammerzarge 15 in deren unterem Abschnitt ist diese zur Aufnahme eines Längsrandes des Schubladenbodens 14 ausgebildet.

[0059] Der als eine Baueinheit des Führungssystems gebildete Vollauszug 16 umfasst drei zueinander teleskopierbare Führungsschienen bzw. eine Korpusschiene 17, eine Mittelschiene 18 und eine Schubelementeschiene 19.

[0060] Die Mittelschiene 18 ist als Hohlprofil ausgebildet.

[0061] Ein zu bewegendes Schubelement, wie die Schublade 3, wird mit der Schubelementeschiene 19 gekoppelt bzw. verbunden, zum Beispiel an der Hohlkammerzarge 15 fixiert, wohingegen die Korpusschiene 17 mit dem feststehenden Teil des Möbels 1 verbunden wird. Wenn der Vollauszug 16 als Unterflurführung verwendet wird, stützt sich eine Unterseite eines Schubelements bzw. dessen Boden auf einer Oberseite 19a der Schubelementeschiene 19 ab. Ein am hinteren Ende der Schubelementeschiene 19 nach oben abstehendes Hakenelement 19b bildet einen Anschlag für einen Abschnitt einer rückwärtigen Außenseite des Schubelements, wobei zur genauen Positionierung ein parallel zur Oberseite 19a abgewinkelter Abschnitt des Hakenelements 19b in eine passend vorbereitete Vertiefung in der rückwärtigen Außenseite des Schubele-

ments eingreift.

[0062] Außerdem umfasst der Vollauszug 16 einen ersten bzw. unteren Laufwagen 20 mit daran angeordneten Lagerkörpern 23, wobei der Laufwagen 20 zwischen der Korpusschiene 17 und der Mittelschiene 18 für eine lastübertragende Relativbewegung der Schienen 17, 18 wirkt.

[0063] Weiter umfasst der Vollauszug 16 einen zweiten bzw. oberen Laufwagen 21 mit daran angeordneten Lagerkörpern 24, wobei der Laufwagen 21 zwischen der Mittelschiene 18 und der Schubelementeschiene 19 für eine lastübertragende Relativbewegung der Schienen 18, 19 wirkt.

[0064] Die Laufwagen 20 bzw. 21 umfassen beispielsweise zwei Laufkäfige 20a, 20b bzw. 21a, 21b und ein Verbindungselement 25 bzw. 26.

[0065] An einer vertikal stehenden, nach innen zeigenden Schmalseite eines Schienenkörpers 31 der Korpusschiene 17 sind Anbringelemente in Form von Stiften 32 vorhanden, über welche ein Bewegungsmechanismus 22 des Vollauszugs 16, zum Beispiel zum Ausstoßen und/oder Einziehen der Schublade 3, anbringbar ist.

[0066] Zur Korpusschiene 17 gehören zwei L-förmige Befestigungselemente 33 und 34, wobei die Befestigungselemente 33 und 34 zur Befestigung bzw. Fixierung des Vollauszugs an einer Innenseite der Seitenwand eines Korpus dienen, wie der Seitenwand 5 des Möbelkorpus 2 des Möbels 1.

[0067] Die Führungsschienen 17, 18, 19 bestehen bevorzugt aus einem Blechmaterial, welches ausgehend vom flachen Blechmaterial beispielsweise durch ein Stanz- und Biegeverfahren zum Endprodukt der jeweiligen Führungsschiene umgeformt ist.

[0068] Figur 5 zeigt ein Grundgehäuse 37 des Bewegungsmechanismus 22. Das Grundgehäuse 37 ist als ein längliches, insbesondere rahmenartiges Gehäuse ausgebildet. Das Grundgehäuse 37 umfasst Seitenwände 38, 39 und Stirnseiten 40, 41. Vorteilhafterweise bilden die Seitenwände 38, 39 und die Stirnseiten 40, 41 einen Rahmen. Das Grundgehäuse 37 umfasst weiter Anbringmittel 42, 43 zur Anbringung des Grundgehäuses 37 an eine Führungsschiene, zum Beispiel an die Korpusschiene 17. Die Anbringmittel 42, 43 sind vorteilhafterweise an einem hinteren Ende 48 und/oder an einem vorderen Ende 49 des Grundgehäuses 37 insbesondere beabstandet voneinander vorhanden. Außerdem besitzt das Grundgehäuse 37 Montagemittel 44, 45 zur Anbringung eines Auswerfers 46 und zur Montage eines Kraftspeichers 47 (siehe Figur 7). In den in den Figuren gezeigten Beispielen des Bewegungsmechanismus 22 ist der Bewegungsmechanismus als eine Einzugsautomatik gezeigt, weshalb der Auswerfer 46 eine Funktion eines Mitnahmeelements in Schließrichtung und nicht eines Auswerferelements in Öffnungsrichtung aufweist.

[0069] Die Seitenwände 38, 39 sind vorteilhafterweise zumindest abschnittsweise, zum Beispiel entlang einer vorderen Hälfte 50 des Grundgehäuses 37 elastisch vorhanden. Beispielsweise sind die Seitenwände 38, 39 derart elastisch, dass sie quer zu ihrer Längserstreckung beweglich bzw. biegsam vorhanden sind.

[0070] Am Grundgehäuse 37 sind weiterhin Haltemittel 51 - 53 vorhanden, um ein weiteres, insbesondere zum Grundgehäuse 37 identisches Grundgehäuse an das Grundgehäuse 37 anzuordnen (Figur 6). Beispielsweise sind die Haltemittel 51 - 53 als Halteorgane 54, 55 ausgebildet und abgehend an den Stirnseiten 40, 41 des Grundgehäuses 37 angeordnet. Die Halteorgane 54, 55 sind vorteilhafterweise komplementär, zum Beispiel als Buchse (Halteorgan 55) und Stecker (Halteorgan 54) vorhanden. Darüber hinaus ist es vorteilhaft, dass ein Halteorgan 56 nach außen abgehend an den Seitenwänden 38, 39 ausgebildet ist (Halteorgan an Seitenwand 39 nicht dargestellt).

[0071] In Figur 7 ist das Grundgehäuse 37 mit angeordneten Kraftspeicher 47 und aufgeklipptem Auswerfer 46 dargestellt. Außerdem ist in Figur 7 eine Gehäusekappe 57 gestrichelt angedeutet.

[0072] In der Teilansicht von schräg unten aus Figur 8 und der Seitenansicht aus Figur 7 ist gezeigt, dass die Anbringmittel 42, 43 Anbringorgane 58, 59, 60 umfassen. Ein Anbringorgan 58 - 60 ist insbesondere quer zu einer Längserstreckung des Grundgehäuses 37 vorteilhafterweise

spiegelsymmetrisch ausgebildet. Beispielsweise ist ein Anbringorgan 58 - 60 klammerartig oder klemmenartig ausgebildet, sodass das Grundgehäuse 37 durch dies Anbringorgan 58 - 60 insbesondere von oben auf ein Anbringelement der Korpusschiene 17, z.B. auf die Stifte 32 des Schienenkörpers 31 der Korpusschiene 17 anordenbar ist.

[0073] In den Figuren 9 und 10 ist der Bewegungsmechanismus 22 im angeordneten Zustand an der Korpusschiene 17 dargestellt. Der Auswerfer 46 des Bewegungsmechanismus 22 ist durch Führungsmittel 61, 62, welche an Seitenwänden 38, 39 des Grundgehäuses 37 ausgebildet sind, in Öffnungsrichtung P1 bzw. in Schließrichtung P2 des Vollauszugs 16 insbesondere linear beweglich geführt.

[0074] Der Auswerfer 46 ist vorteilhafterweise am Grundgehäuse 37 durch die elastischen Seitenwände 38, 39 derart beweglich gelagert, dass eine Selbstheilung einer Kopplung eines Mitnehmers 63 des Vollauszugs 16 mit dem Bewegungsmechanismus 22 realisierbar ist. Befindet sich der Auswerfer 46 beispielsweise in einer geschlossenen Stellung am Grundgehäuse 37 entsprechend den Figuren 11 und 12, wobei in der geschlossenen Stellung der Kraftspeicher 47 z.B. zumindest zu einem großen Teil entladen vorhanden ist. Ist der Auswerfer 46 in diesem Zustand beispielsweise entkoppelt vom Mitnehmer 63 vorhanden (nicht dargestellt), so ist eine Wiederherstellung der Kopplung des Auswerfers 46 mit dem Mitnehmer 63 insbesondere in dieser Position dadurch realisierbar, dass der Mitnehmer 63 in Richtung P2 auf den Auswerfer 46 zubewegt wird, wobei der Mitnehmer 63 bei Kontakt mit dem Auswerfer 46 den Auswerfer 46 quer zu einer Längserstreckung des Grundgehäuses 37 verschiebt, sodass der Mitnehmer 63 in Richtung P2 in eine gekoppelte Position entsprechend Figur 12 mit dem Auswerfer 46 bewegbar ist. Im gezeigten Beispiel in Figur 11 wird der Auswerfer 46 in Richtung des Betrachters durch den Mitnehmer 63 verschoben.

BEZUGSZEICHENLISTE

1	Möbel
2	Möbelkorpus
3	Schublade
4 - 5	Seitenwand
6 - 9	Schienen-Vollauszug
10 - 11	Schubladen-Seitenwand
12	Frontelement
13	Rückwand
14	Schubladenboden
15	Hohlkammerzarge
15a	Gehäuse
15b	Innenstruktur
16	Vollauszug
17	Korpusschiene
18	Mittelschiene
19	Schubelementschiene
19a	Oberseite
19b	Hakenelement
20	Laufwagen
20a - 20b	Laufkäfig
21	Laufwagen
21a - 21b	Laufkäfig
22	Bewegungs-mechanismus
23 - 24	Lagerkörper
25 - 26	Verbindungselement
31	Schienenkörper
32	Stift
33 - 34	Befestigungselement
35 - 36	Anschlag
37	Grundgehäuse
38, 39	Seitenwand
40, 41	Stirnseite
42, 43	Anbringmittel

44, 45	Montagemittel
46	Auswerfer
47	Kraftspeicher
48, 49	Ende
50	Hälfte
51 - 53	Haltemittel
54, 55	Halteorgan
56	Halteorgan
57	Gehäusekappe
58 - 60	Anbringorgan
61, 62	Führungsmittel
63	Mitnehmer

Patentansprüche

1. Bewegungsmechanismus (22) für ein Führungssystem (16), insbesondere für ein Linearführungssystem, wobei der Bewegungsmechanismus (22) ein Grundgehäuse (37) umfasst, wobei das Grundgehäuse (37) Anbringmittel (42, 43) aufweist, um den Bewegungsmechanismus (22) an eine Korpussschiene (17) des Führungssystems (16) zu montieren, wobei das Grundgehäuse (37) Montagemittel (44, 45) aufweist, um einen Auswerfer (46) und/oder einen Kraftspeicher (47) des Bewegungsmechanismus (22) anzuordnen,
dadurch gekennzeichnet, dass
ein Anbringorgan (58, 59, 60) der Anbringmittel (42, 43) in einer Weise am Grundgehäuse (37) vorhanden ist, dass der Bewegungsmechanismus (22) an einer Korpussschiene (17) eines linken oder eines rechten Führungssystems (16) für ein Schubelement (3) anordenbar ist, wobei das Anbringorgan (58, 59, 60) als ein Schnappelement ausgebildet ist, um das Grundgehäuse (37) an einem Anbringelement (32) einer Korpussschiene (17) des Führungssystems aufzuschnappen oder anzuklipsen.
2. Bewegungsmechanismus (22) für ein Führungssystem (16) nach dem Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Anbringorgan (58, 59, 60) einstückig mit dem Grundgehäuse (37) vorhanden ist.
3. Bewegungsmechanismus (22) für ein Führungssystem (16) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Anbringorgan (58, 59, 60) spiegelsymmetrisch ausgebildet ist.
4. Bewegungsmechanismus (22) für ein Führungssystem (16) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Grundgehäuse (37) als ein längliches Gehäuseelement ausgebildet ist und wobei Seitenwände (38, 39) des Grundgehäuses (37) um eine Längsachse des Grundgehäuses (37) spiegelsymmetrisch vorhanden sind.
5. Bewegungsmechanismus (22) für ein Führungssystem (16) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass zwei Anbringorgane (58, 60) der Anbringmittel (42, 43) an sich gegenüberliegenden Enden des Grundgehäuses (37) vorhanden sind, um den Bewegungsmechanismus (22) durch die Anbringorgane an der Korpussschiene (17) des Führungssystems (16) zu befestigen.
6. Bewegungsmechanismus (22) für ein Führungssystem (16) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Bewegungsmechanismus (22) neben dem Grundgehäuse (37) eine Gehäusekappe (57) umfasst.
7. Bewegungsmechanismus (22) für ein Führungssystem (16) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Bewegungsmechanismus (22) einen Auswerfer (46) aufweist und der Auswerfer (46) ein Kopplungsorgan umfasst, mit welchem der Auswerfer (46) mit einem Mitnehmer (63) einer Führungsschiene (19) koppelbar ist und wobei das Kopplungsorgan des Auswerfers (46) spiegelsymmetrisch ausgebildet ist.
8. Bewegungsmechanismus (22) für ein Führungssystem (16) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass Seitenwände (38, 39) des Grundgehäuses (37) elastisch am Grundgehäuse (37) ausgebildet sind, um den Auswerfer (46) an das Grundgehäuse (37) anzuschnappen.
9. Bewegungsmechanismus (22) für ein Führungssystem (16) nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Seitenwand (38, 39) des Grundgehäuses (37) Führungsmittel (61, 62) aufweist, um den Auswerfer (46) insbesondere linear beweglich zu führen.
10. Bewegungsmechanismus (22) für ein Führungssystem (16) nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Auswerfer (46) und das Grundgehäuse (37) in einer Weise ausgebildet sind und der Auswerfer (46) derart am Grundgehäuse (37) angeordnet ist, dass im angeordneten Zustand des Bewegungsmechanismus (22) am Führungssystem (16) in einer Schließbewegung des Führungssystems (16) ein Mitnehmer (63) des Führungs-

systems (16) den Auswerfer (46) zumindest teilweise überfährt, um mit dem Auswerfer (46) zu koppeln.

11. Bewegungsmechanismus (22) für ein Führungssystem (16) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass an einer Stirnseite (40, 41) und/oder an einer Seitenwand (38, 39) des Grundgehäuses (37) ein Haltemittel (51 - 53) in Form eines Halteorgans (54 - 56) vorhanden ist und/oder anordenbar ist, um eine zusätzliche Auswerfe- und/oder Einzugsinheit am Bewegungsmechanismus (22) anzuordnen.
12. Bewegungsmechanismus (22) für ein Führungssystem (16) nach einem der Ansprüche 7 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Auswerfer (46) Verbindungsmittel aufweist, um einen Kraftspeicher (47) des Bewegungsmechanismus (22) mit dem Auswerfer (46) zu verbinden.
13. Bewegungsmechanismus (22) für ein Führungssystem (16) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Bewegungsmechanismus (22) als eine Einzugsautomatik und/oder als eine Touch-Latch-Einheit und/oder als eine Auswerfeeinheit ausgebildet ist.
14. Bewegungsmechanismus (22) für ein Führungssystem (16) nach einem der Ansprüche 7 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Grundgehäuse (37), insbesondere die Seitenwände des Grundgehäuses (37) derart elastisch ausgebildet sind, dass im angeordneten Zustand des Grundgehäuses (37) am Führungssystem (16) eine Selbstheilung der Kopplung des Auswerfers (46) mit einem Mitnehmer (63) des Führungssystems (16) realisierbar ist, indem das Grundgehäuse (37) und/oder eine Seitenwand (38, 39) des Grundgehäuses (37) senkrecht zur Längsachse verbiegbare ist.
15. Führungssystem (16) mit einem Bewegungsmechanismus (22) nach einem der Ansprüche 1 bis 14.
16. Schubelementführungseinheit mit zwei Führungssystemen (6, 7) nach Anspruch 15.
17. Möbel (1) oder Haushaltsgerät mit einem Bewegungsmechanismus (22) nach einem der Ansprüche 1 bis 14 und/oder einem Führungssystem (16) nach Anspruch 15.

Hierzu 7 Blatt Zeichnungen

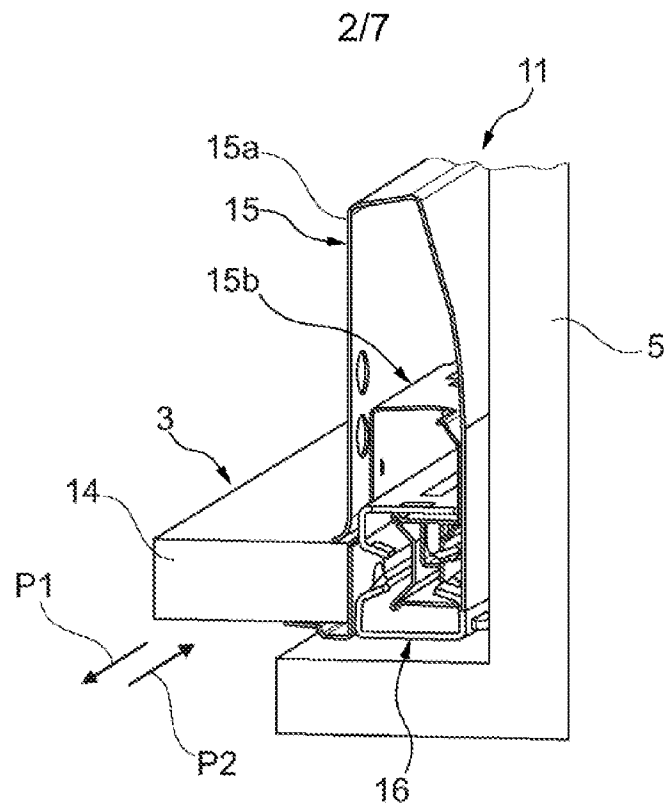


Fig. 2

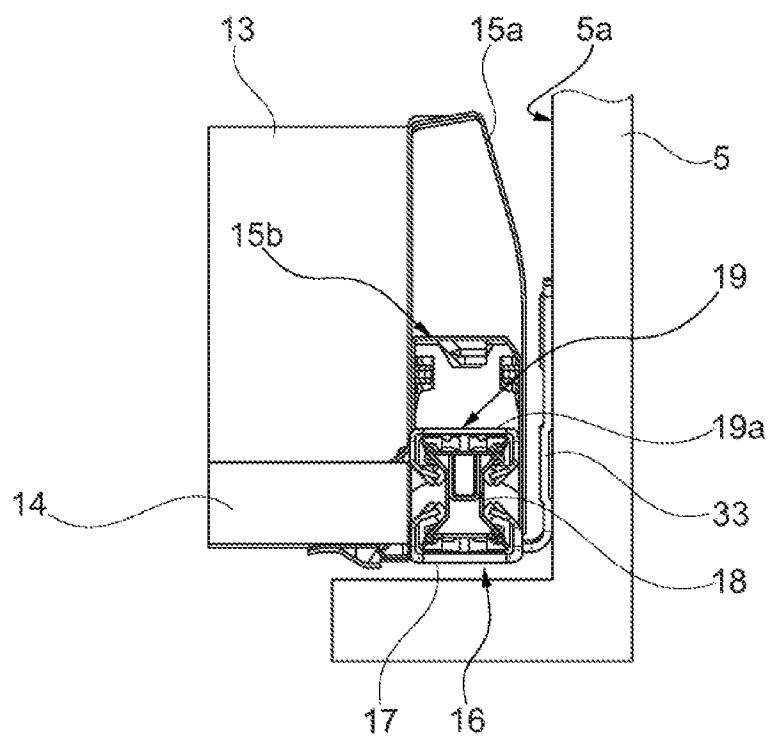


Fig. 3

3/7

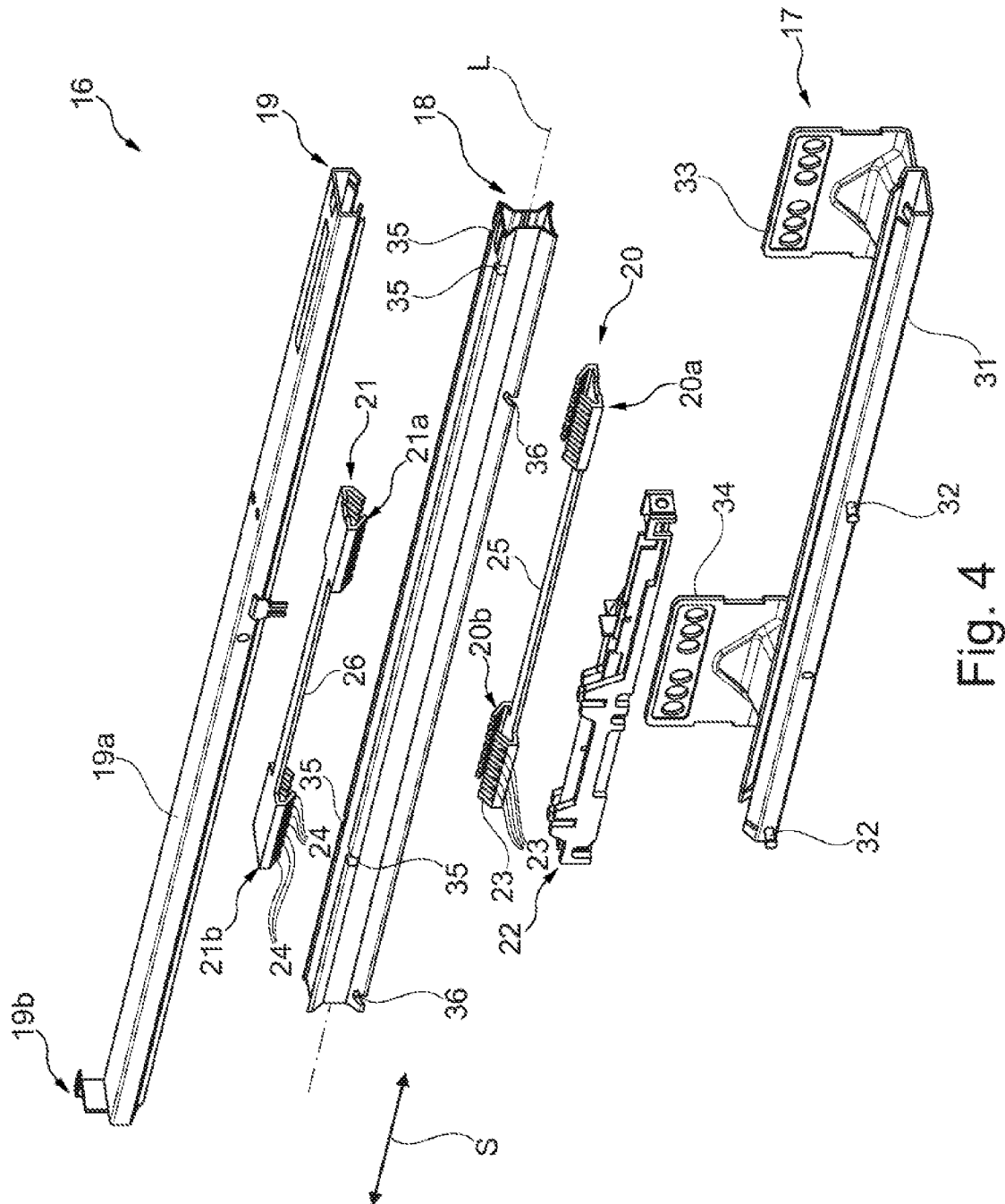


Fig. 4

4/7

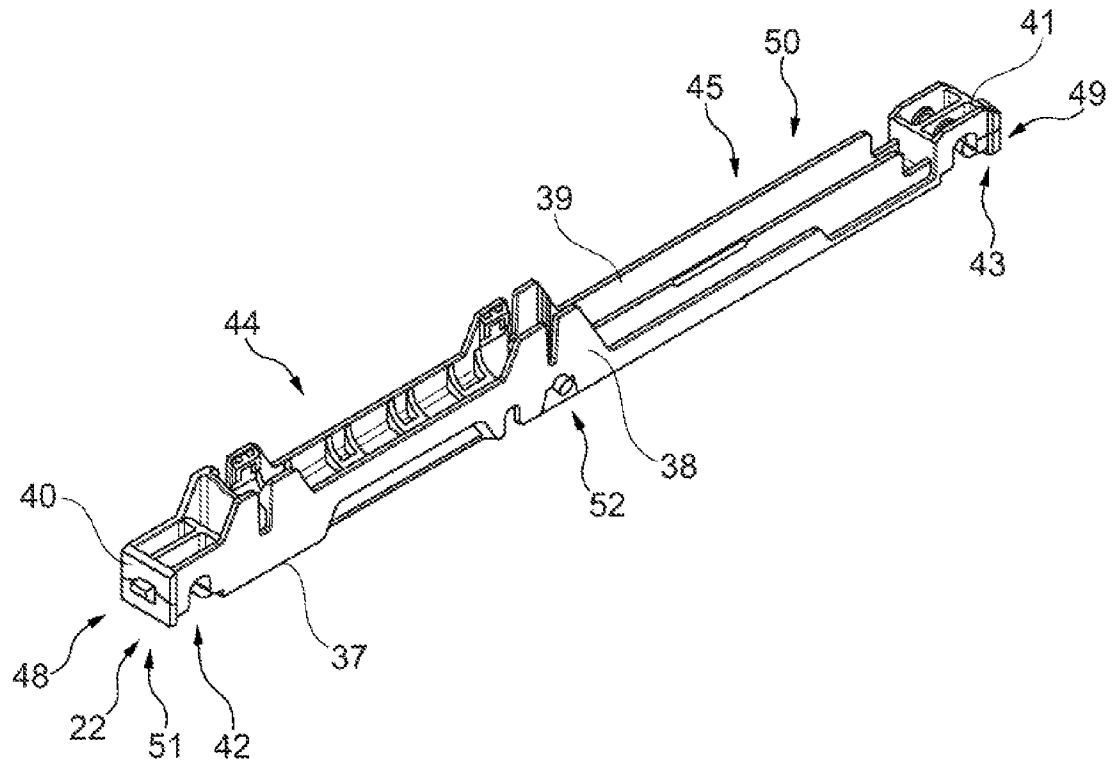


Fig. 5

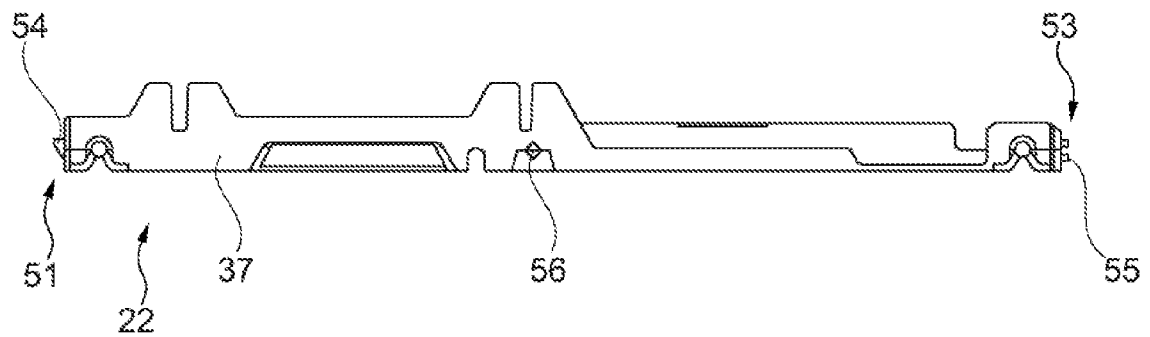
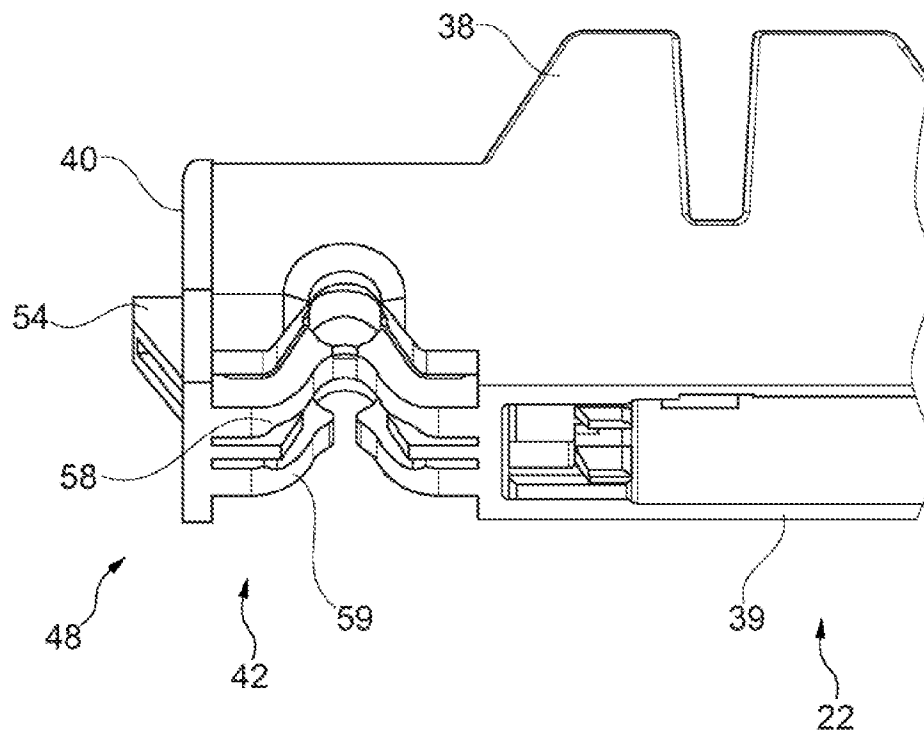
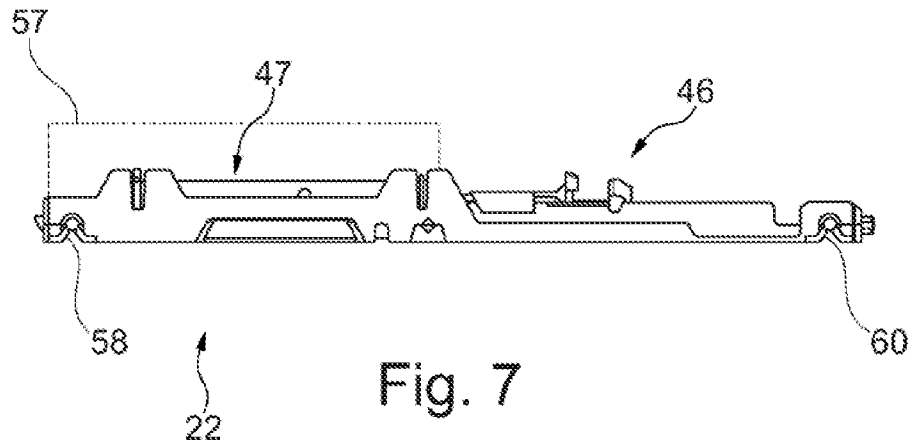
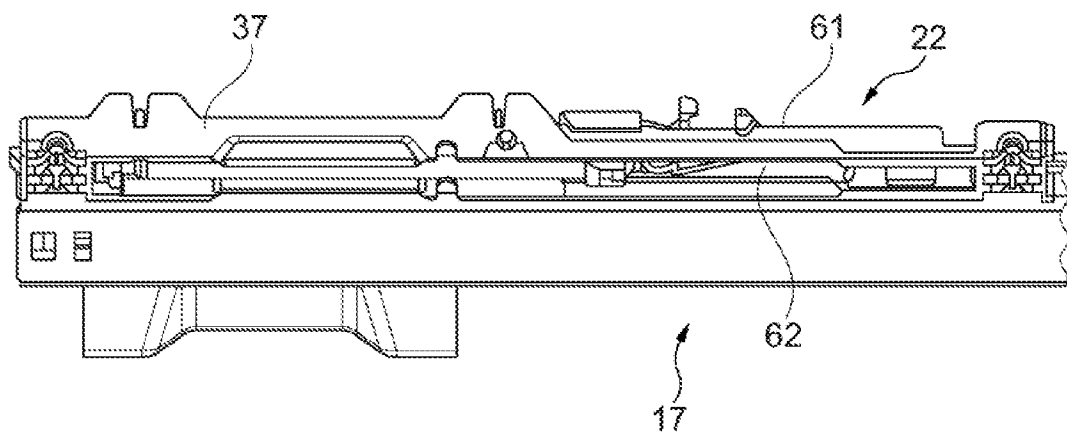
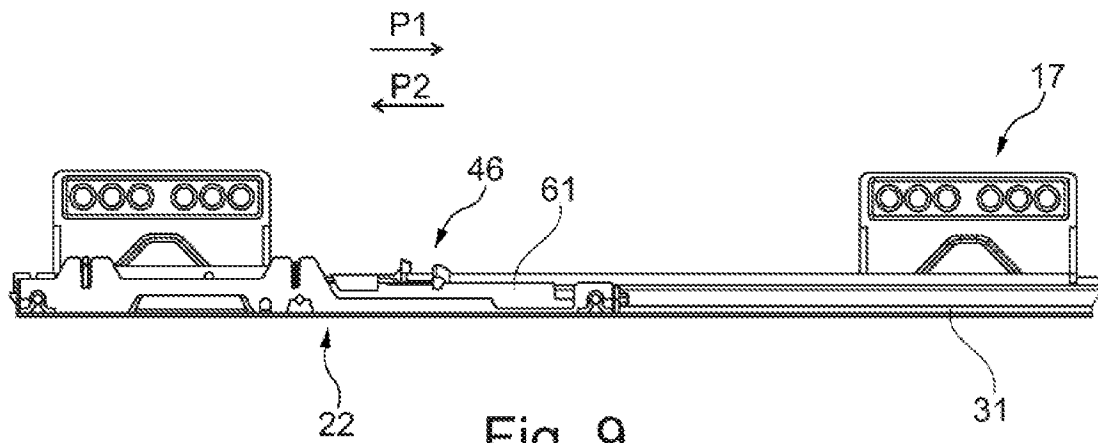


Fig. 6

5/7



6/7



7/7

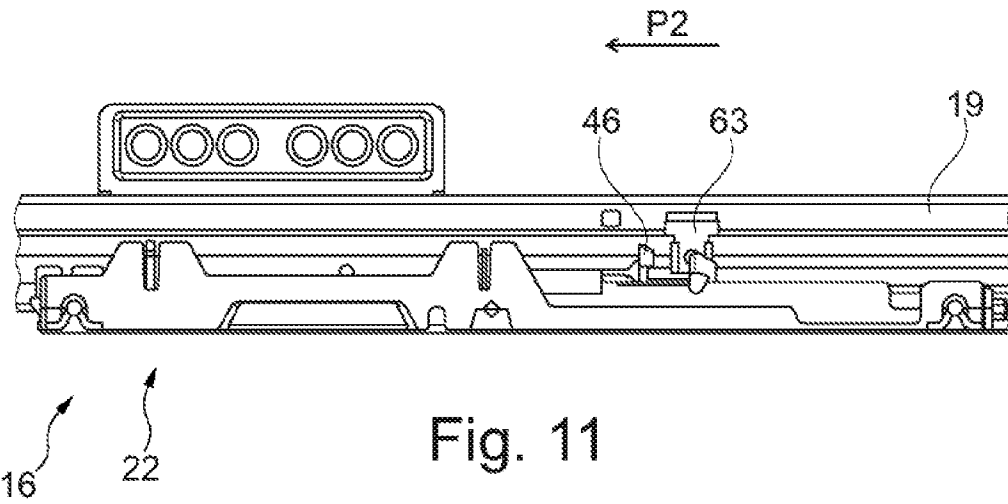


Fig. 11

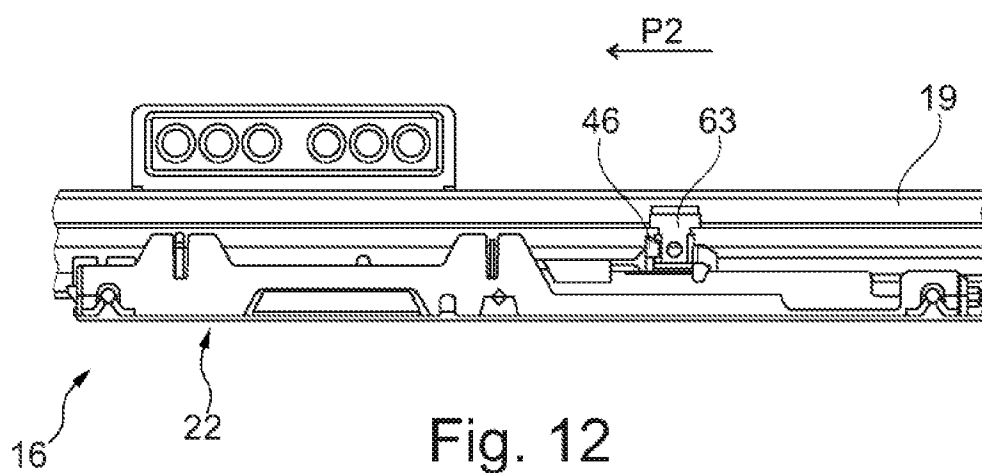


Fig. 12