



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.11.2018 Patentblatt 2018/46

(51) Int Cl.:
E05D 7/04 (2006.01) **E05D 15/26 (2006.01)**
E05D 15/40 (2006.01) **E05D 15/46 (2006.01)**
A47B 88/60 (2017.01)

(21) Anmeldenummer: **18171008.8**

(22) Anmeldetag: **07.05.2018**

(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

(30) Priorität: **10.05.2017 DE 202017102808 U**

(71) Anmelder: **Grass GmbH & Co. KG**
64354 Reinheim (DE)

(72) Erfinder:
• **Krüdener, Boris**
63801 Kleinostheim (DE)
• **Stäude, Martin**
64354 Reinheim (DE)
• **Lautenschläger, Sebastian**
64342 Seeheim-Jugenheim (DE)
• **Herper, Markus**
64367 Mühlthal (DE)

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

(54) **VORRICHTUNG ZUR BEWEGUNG EINES AN EINEM MÖBELKORPUS EINES MÖBELS AUFGENOMMENEN MÖBELTEILS**

(57) Vorrichtung zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus eines Möbels aufgenommenen Möbelteils, wobei die Vorrichtung Führungsmittel aufweist, mit welchen bei montierter Vorrichtung am Möbel das Möbelteil aus einer Schließposition in eine Offenposition relativ zum Möbelkorpus und zurück bewegbar ist, wobei die Führungsmittel einen ersten und einen zweiten Beschlag aufweisen, wobei im angeordneten Zustand am Möbel der erste und der zweite Beschlag voneinander beabstandet am Möbelkorpus angeordnet ist, wobei die Vorrichtung Montagemittel zur Anbringung des ersten und des zweiten Beschlags an das bewegbare Möbelteil aufweist, wobei die Montagemittel an das bewegbare Möbelteil montierbar sind. Die Vorrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass die Montagemittel eine erste Montageeinheit mit einem Loslager und eine zweite Montageeinheit mit einem Festlager aufweisen, wobei im angeordneten Zustand am Möbelteil die beiden Montageeinheiten voneinander beabstandet am Möbelteil montiert sind, und wobei im angeordneten Zustand der erste Beschlag an die erste Montageeinheit gekoppelt ist und der zweite Beschlag an die zweite Montageeinheit gekoppelt ist, sodass im montierten Zustand der Vorrichtung am Möbel eine Position des Möbelteils relativ zum Möbelkorpus durch Einstellmittel am Festlager spannungsfrei einstellbar ist, indem eine Positionsverlagerung des Möbelteils durch das Loslager ausgleichbar ist.

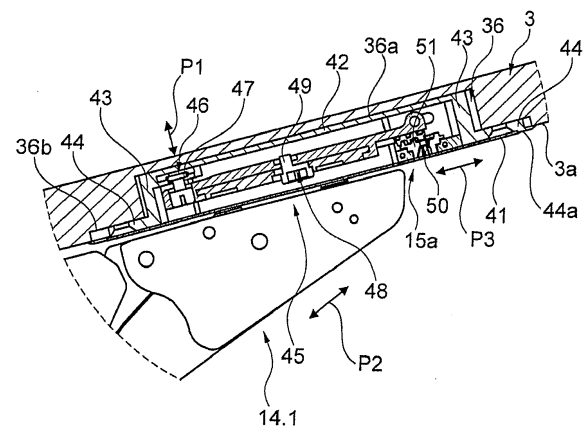


Fig. 10

Beschreibung

Stand der Technik

- 5 **[0001]** Im Möbelbereich sind Führungsmittel wie Möbelscharniere oder Klappenbeschläge bekannt, um ein Möbelteil relativ zu einem Möbelkorpus bewegen zu können.
- [0002]** Die Führungsmittel müssen unterschiedlichen Anforderungen gerecht werden, insbesondere soll mit der Bewegungsführung ein Inneres des Möbelkorpus bzw. des bewegbaren Möbelteils zugänglich gemacht werden, um Gegenstände darin unterbringen oder daraus entnehmen zu können. Des Weiteren müssen die Führungsmittel platzsparend unterbringbar sein.

Aufgabe und Vorteile der Erfindung

- 15 **[0003]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, Vorrichtung zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus eines Möbels aufgenommenen Möbelteils zu verbessern, insbesondere im Hinblick auf eine kompakte, vergleichsweise wenig auftragende Unterbringung der Vorrichtung am Möbel bzw. einen Materialaufwand der Vorrichtung zu reduzieren.
- [0004]** Diese Aufgabe wird durch die unabhängigen Ansprüche gelöst.
- [0005]** In den abhängigen Ansprüchen sind vorteilhafte und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung thematisiert.
- 20 **[0006]** Die Erfindung geht von einer Vorrichtung zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus eines Möbels aufgenommenen Möbelteils aus, insbesondere zur Bewegung einer Klappe bzw. Möbelklappe, wobei die Vorrichtung Führungsmittel aufweist, mit welchen bei montierter Vorrichtung am Möbel das Möbelteil aus einer Schließposition in eine Offenposition relativ zum Möbelkorpus und zurück bewegbar ist, wobei die Führungsmittel einen ersten und einen zweiten Beschlag aufweisen, wobei im angeordneten Zustand am Möbel der erste und der zweite Beschlag voneinander beabstandet am Möbelkorpus angeordnet ist, wobei die Vorrichtung Montagemittel zur Anbringung des ersten und des zweiten
- 25 Beschlags an das bewegbare Möbelteil aufweist, wobei die Montagemittel an das bewegbare Möbelteil montierbar sind.
- [0007]** Die Vorrichtung ist beispielsweise als Schwenkbeschlag oder Klappenbeschlag für z.B. eine Oberklappe eines Möbels ausgebildet. Das Möbel ist beispielsweise als ein Hängeschrank vorhanden.
- 30 **[0008]** Vorteilhafterweise nimmt das Möbelteil in der Schließposition eine maximal an eine Frontseite des Möbelkorpus heranbewegte Position ein. Beispielsweise ist eine Öffnung des Möbelkorpus in der Schließposition zumindest teilweise verschlossen.
- [0009]** Der erste Beschlag ist z.B. an einer rechten Seite des Möbelkorpus und der zweite Beschlag z.B. an einer linken Seite des Möbelkorpus anordenbar, oder umgekehrt. Beispielsweise ist der erste und/oder der zweite Beschlag in eine Seitenwand des Möbelkorpus, insbesondere in eine Aussparung der Seitenwand des Möbelkorpus, einsetzbar
- 35 ausgebildet.
- [0010]** Der Kern der Erfindung wird darin gesehen, dass die Montagemittel eine erste Montageeinheit mit einem Loslager und eine zweite Montageeinheit mit einem Festlager aufweisen, wobei im angeordneten Zustand am Möbelteil die beiden Montageeinheiten voneinander beabstandet am Möbelteil montiert sind, und wobei im angeordneten Zustand der erste Beschlag an die erste Montageeinheit gekoppelt ist und der zweite Beschlag an die zweite Montageeinheit
- 40 gekoppelt ist, sodass im montierten Zustand der Vorrichtung am Möbel eine Position des Möbelteils relativ zum Möbelkorpus durch Einstellmittel am Festlager spannungsfrei einstellbar ist, indem eine Positionsverlagerung des Möbelteils durch das Loslager ausgleichbar ist. Vorteilhafterweise wird das Loslager und/oder der erste Beschlag bei einer Verstellung des Festlagers in die gleiche Richtung +x oder -x bewegt, wie der zweite Beschlag und/oder das Festlager.
- [0011]** Vorteilhafterweise ist durch die Einstellmittel die Schließposition des Möbelteils relativ zum Möbelkorpus einstellbar. Außerdem ist durch die vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung eine Verkippung oder eine Verspannung eines Beschlags oder beider Beschläge bei einer Positionseinstellung des Möbelteils vermieden.
- 45 **[0012]** Es ist überdies vorteilhaft, dass das Festlager selbsthemmend vorhanden ist. Hierdurch ist eine unbeabsichtigte Positionsverstellung des Möbelteils vermieden.
- [0013]** Denkbar ist auch, dass das Loslager selbsthemmend ausgebildet ist. Insbesondere ist das Loslager in einer
- 50 Offenposition des Möbelteils selbsthemmend vorhanden. Beispielsweise ist das Loslager derart ausgebildet, dass eine Selbsthemmung des Loslagers bei einer Öffnungs- und/oder Schließbewegung des Möbelteils, zumindest entlang einer Teilbewegungsstrecke, beispielsweise in einem Bewegungsbereich um die Schließposition des Möbelteils, aufgehoben ist. Hierdurch ist beispielsweise eine annähernd gleichmäßige Öffnungs- oder Schließbewegung des Möbelteils realisiert. Ist das Loslager und das Festlager in einer Offenposition insbesondere selbstgehemmt festgelegt, so ist z.B. das Möbelteil
- 55 in der Offenposition vergleichsweise stabil mit dem Möbelkorpus gekoppelt.
- [0014]** Weiter wird vorgeschlagen, dass die Einstellmittel selbsthemmend vorhanden sind. Dadurch ist eine unbeabsichtigte Verstellung der Einstellmittel vermieden.
- [0015]** Überdies von Vorteil ist, dass der Beschlag und die Montagemittel derart ausgebildet sind, dass der Beschlag

an die Montageeinheit einhängbar ist. Hierdurch ist eine Montage der Vorrichtung erleichtert. Beispielsweise ist der erste Beschlag an die erste Montageeinheit einhängbar und/oder der zweite Beschlag an die zweite Montageeinheit einhängbar ausgebildet.

[0016] Vorteilhafterweise ist der erste und/oder der zweite Beschlag lösbar mit der ersten und/oder zweiten Montageeinheit verbindbar. Beispielsweise besitzt der Beschlag ein hakenförmiges Koppellement, welches an ein entsprechendes Gegenstück der Montagemittel einhängbar ist. Denkbar ist auch, dass der Beschlag mit den Montagemittel über eine klemmende und/oder rastende, z.B. über eine clipsende Verbindung verbindbar ist.

[0017] Als vorteilhaft erweist sich auch, dass das Loslager in einer Weise ausgebildet ist, dass ein Spiel, insbesondere ein Bewegungsspiel, in zwei insbesondere zueinander parallele Richtungen vorhanden ist.

[0018] Das Loslager ist beispielsweise derart ausgebildet, dass der an die erste Montageeinheit angeordnete erste Beschlag ein Spiel in Richtung des zweiten Beschlags und/oder entgegengesetzt dazu aufweist. Insbesondere ist das Loslager derart vorhanden, dass im angeordneten Zustand der Montagemittel am Möbelteil die Spielrichtung parallel zum Möbelteil vorhanden ist.

[0019] Vorteilhafterweise ist das Loslager derart ausgebildet, dass ein Bewegungsspiel bzw. eine Bewegungsfreiheit eines an die Montageeinheit des Loslagers angeordneten Beschlags senkrecht zu einer Bewegungsebene des Beschlags vorhanden ist. Beispielsweise besitzt das Loslager einen Bewegungs-Freiheitsgrad. Vorteilhafterweise liegt das Spiel des Loslagers in einem Bereich zwischen +5mm und -5mm, zwischen +4mm und -4mm oder zwischen +3mm und -3mm, insbesondere liegt das Spiel des Loslagers in einem Bereich zwischen +2,5mm und -2,5mm.

[0020] Überdies ist es von Vorteil, dass das Loslager als eine Kulissenführung ausgebildet ist.

[0021] Beispielsweise ist der erste Beschlag, welcher mit der ersten Montageeinheit verbindbar ist, in der Kulissenführung beweglich geführt.

[0022] Außerdem erweist es sich von Vorteil, dass das Loslager eine Schlittenlagerung aufweist. Bevorzugt ist auch, dass das Loslager ein Pendellager aufweist. Hierdurch ist der erste Beschlag im montierten Zustand beweglich geführt mit der ersten Montageeinheit gekoppelt.

[0023] Bei einer vorteilhaften Variante der Vorrichtung ist das Festlager in einer Offenposition des Möbelteils einstellbar vorhanden, wobei durch eine Einstellung des Festlagers eine Position des Möbelteils relativ zum zweiten Beschlag verändert ist, wobei das Loslager derart ausgebildet ist, dass in einer Schließbewegung des Möbelteils aus der Offenposition in die Schließposition eine Positionsveränderung des Möbelteils relativ zum ersten Beschlag ermöglicht ist, sodass das Möbelteil spannungsfrei in einer Einstellrichtung des Festlagers mit dem ersten und dem zweiten Beschlag koppelt. Hierdurch ist eine Positionseinstellung des Möbelteils vergleichsweise vereinfacht. Beispielsweise ist das Loslager derart vorhanden, dass in der Schließposition eine Positionsveränderung des Möbelteils relativ zum ersten Beschlag erfolgen kann, sodass das Möbelteil spannungsfrei in einer Einstellrichtung des Festlagers mit dem ersten und dem zweiten Beschlag koppelt.

[0024] Von Vorteil erweist sich auch, dass ein Einstellmittel als Exzenter ausgebildet ist. Denkbar ist auch, dass ein Einstellmittel als einfache Schraube, als eine Schneckenverstellung und/oder ein Langloch vorhanden ist.

Beschreibung eines Ausführungsbeispiels

[0025] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind anhand des in den Figuren schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Im Einzelnen zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht auf ein erfindungsgemäßes Möbel mit einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Bewegung eines geöffnet dargestellten Möbelteils,

Fig. 2 den in Fig. 1 umrandeten Bereich A in vergrößerter Darstellung,

Fig. 3 die Bewegungsvorrichtung gemäß dem umrandeten Bereich A in Fig. 1 in perspektivischer Ansicht ohne ein Abdeckelement der Vorrichtung,

Fig. 4 einen teilweise geschnitten gezeigten Ausschnitt des Möbels mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung gemäß Fig. 1 ohne Abdeckelement jedoch bei geschlossen dargestelltem Möbelteil,

Fig. 5 den in Fig. 4 umrandeten Bereich B in vergrößerter Darstellung,

Fig. 6 den in Fig. 4 gezeigten Ausschnitt des Möbels mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung teilweise geschnitten bei geöffnet dargestelltem Möbelteil,

Fig. 7 den in Fig. 6 umrandeten Bereich C in vergrößerter Darstellung,

- Fig. 8 das Möbel gemäß Fig. 1 in der Teilansicht gemäß Fig. 2 jedoch in einer aufgesetzten Montagestelle der erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Bewegung des Möbelteils,
- Fig. 9 eine Seiten-Teilansicht auf das Möbel bei geöffnet dargestelltem Möbelteil, teilweise geschnitten,
- Fig. 10 den in Figur 9 umrandeten Bereich D in vergrößerter Darstellung,
- Fig. 11 und 12 einen Ausschnitt im Bereich einer Verbindung zwischen einer teils geschnittenen Schwenkarm-Anordnung und einer Montageeinheit der erfindungsgemäßen Vorrichtung in zwei unterschiedlichen Montageschritten von der Seite,
- Fig. 13 eine Unteransicht des Möbels gemäß Fig. 1 ohne angeordnete Klappe,
- Fig. 14a - 14c den in Figur 13 umrandeten Bereich E in vergrößerter Darstellung, wobei die Montageeinheit 15a in unterschiedlichen Einstellpositionen gezeigt ist,
- Fig. 15a - 15c den in Figur 13 umrandeten Bereich F in vergrößerter Darstellung, wobei die Montageeinheit 15b in unterschiedlichen Einstellpositionen gezeigt ist,
- Fig. 16 eine Unteransicht des Möbels gemäß Fig. 8 ohne angeordnete Klappe,
- Fig. 17a - 17c den in Figur 16 umrandeten Bereich G in vergrößerter Darstellung, wobei eine weitere Variante der Montageeinheit 15a in unterschiedlichen Einstellpositionen gezeigt ist und
- Fig. 18a - 18c den in Figur 16 umrandeten Bereich H in vergrößerter Darstellung, wobei eine weitere Variante der Montageeinheit 15b in unterschiedlichen Einstellpositionen gezeigt ist.

[0026] Für sich entsprechende Elemente unterschiedlicher Ausführungsbeispiele sind teils die gleichen Bezugszeichen verwendet.

[0027] Fig. 1 zeigt perspektivisch ein erfindungsgemäßes Möbel bzw. einen Oberschrank 1 mit einem kastenförmigen Möbelkorpus 2 und einem daran aufgenommenen Möbelteil, das als eine plattenartige Oberklappe 3 ausgebildet ist, welche in einer Offenstellung relativ zum Möbelkorpus 2 gezeigt ist.

[0028] Der Möbelkorpus 2 umfasst zwei gegenüberliegende, aufrechte Seitenwände 4 und 5, die unten mit einem Unterboden 6 und oben mit einem Oberboden 7 verbunden sind. Rückseitig ist der Möbelkorpus 2 von einer Rückwand 8 verschlossen.

[0029] Zur Bewegung der Oberklappe 3 um eine horizontale Schwenkachse relativ zum Möbelkorpus 2 aus der in Fig. 1 gezeigten Offenstellung in eine zum Möbelkorpus 2 frontseitig herabbewegte Schließstellung (s. Fig. 4, 5) ist eine erfindungsgemäße Bewegungsvorrichtung vorhanden, die als Oberklappenbeschlag 9 ausgestaltet ist. Der Oberklappenbeschlag 9 weist an der Seitenwand 4 eine erste Beschlageinheit 10 und an der Seitenwand 5 eine zweite Beschlageinheit 11 auf, die gleichartig aber zur funktionsrichtigen Anordnung an der jeweiligen Seitenwand 4 bzw. 5 seitenbezogen aufgebaut sind.

[0030] Jede Beschlageinheit 10 und 11 umfasst eine Basiseinheit 12, Führungsmittel 13 mit Gelenkhebeln und eine Montageeinheit in Form einer Montageplatte 15a, 15b. Über mehrere gelenkig gelagerte Gelenkhebel, welche als Schwenkarme 14.1 bis 14.7 einer Schwenkarm-Anordnung 14 vorhanden sind, ist die Basiseinheit 12 mit der Montageplatte 15a, 15b verbunden, welche fest an einer Innenseite der Oberklappe 3 z.B. versenkt in einer Materialausnehmung 36 befestigt ist.

[0031] Außerdem weisen die Führungsmittel 13 einen mit einer Verstelleinheit 17 verstellbaren Kraftspeicher 16 zur Unterstützung der Öffnungsbewegung der Oberklappe 3 in die Offenposition bzw. Offenstellung und eine Dämpfungsvorrichtung 18 für eine gedämpfte Schließbewegung der Oberklappe 3 in die Schließposition bzw. Schließstellung auf.

[0032] Die Basiseinheit 12 ist vorzugsweise aus einem Blechbauteil gebildet und umfasst eine ebene, flache bzw. dünne Grundplatte 19 und eine zur Grundplatte 19 gegenüberliegende flache dünne Abdeckplatte 20, welche lediglich in den Fig. 1 und 2 dargestellt ist.

[0033] Außerdem ist stirnseitig an der Basiseinheit 12 ein Stirnabschnitt 21 vorhanden, dessen Außenseite quer zur Ebene der Grundplatte 19 ausgerichtet ist. Durch eine rechteckförmige Aussparung 22 im Stirnabschnitt 21 greifen die betreffenden Schwenkarme der Schwenkarm-Anordnung 14.

[0034] Die in der Grundfläche z.B. viereckige bzw. z.B. rechteckige Grundplatte 12 weist demgemäß vier gerade verlaufende Grundplatten-Ränder 23 bis 26 auf, wobei im gezeigten Ausführungsbeispiel an den zwei benachbarten Grundplatten-Rändern 25 und 26 jeweils ein zur Ebene der Grundplatte 19 z.B. senkrecht hochstehender rechteck-

bzw. streifenförmiger Wandabschnitt 27, 28 vorhanden ist. Die Wandabschnitte 27, 28 sind z.B. identisch in ihrer Höhe, welche vorzugsweise um ein vorgebbares Maß geringer ist als z.B. die Dicke des Wandelements des Möbels bzw. der Seitenwand 4 des Oberschranks 1, an welcher die Basiseinheit 12 der Beschlageinheit 10 angebracht wird. Wenn die Seitenwand 4 eine übliche Dicke a von 16 Millimeter aufweist (s. Fig. 2), dann beträgt eine Höhe der Basiseinheit 12 zum Beispiel vorzugsweise 12 Millimeter oder weniger. Damit kann die Basiseinheit 12 in eine vorbereitete Materialausnehmung 31 versenkt bzw. bündig eingesetzt werden, wenn die Materialausnehmung 31 eine Tiefe von 12 Millimeter aufweist. Die Restbodendicke der Materialausnehmung 31 beträgt dann demgemäß 4 Millimeter. Die Höhe der Basiseinheit setzt sich neben der Höhe des Wandabschnitts 27, 28 z.B. zusätzlich aus der Dicke der Grundplatte 19 und der Dicke des Anlageflansches 29, 30 zusammen. Bei einer angenommenen Blechdicke von z.B. einem Millimeter und einer Höhe der Basiseinheit 12 von 12 Millimetern beträgt die Höhe des Wandabschnitts 27 bzw. 28 bspw. zehn Millimeter.

[0035] Damit die mechanische Schwächung der Seitenwand 4, 5 durch die Materialausnehmung 31 bzw. aufgrund des fehlenden Wandmaterials verglichen zur Seitenwand ohne Materialausnehmung 31 zu keinen unerwünschten Folgen führt, sind Anlageflansche 29, 30 vorhanden. Mit den Anlageflanschen 29, 30 und daran an- bzw. durchgreifenden Befestigungsmitteln wie zum Beispiel Schraubmittel 40 lässt sich die Beschlageinheit 10 bzw. die Basiseinheit 12 an der Seitenwand 4 fest anbringen, insbesondere positionsfest und spielfrei fixieren. Zur Stabilisierung der geschwächten Seitenwand 4, 5 im Bereich der Materialausnehmung 31, trägt außerdem die eingesetzte Basiseinheit 12 bei. Dabei wirkt vorteilhaft ein Flächenkontakt über die flächige Anlage der Außenseite der Basiseinheit 12 mit der Wandung der Materialausnehmung 31, was stabilisierend wirkt. Zusätzlich kann die Befestigung bzw. Haftwirkung durch Klebmittel, wie z.B. eine Klebschicht, zwischen der Basiseinheit 12 und der Materialaussparung 31 verbessert bzw. erhöht werden.

[0036] An jeden Wandabschnitt 27 und 28 schließt ein rechtwinklig daran abgewinkelter Anlageflansch an, also am Wandabschnitt 27 der Anlageflansch 29 und am Wandabschnitt 28 der Anlageflansch 30. Die Anlageflansche 29, 30 sind ebenfalls rechteck- bzw. streifenförmig zum Beispiel zwischen 5 und 25 Millimeter breit, vorzugsweise circa 15 Millimeter breit.

[0037] Die Befestigungsmittel, wie z.B. die Schraubmittel 40, greifen durch z.B. vorbereitete Durchgangslöcher in den Anlageflanschen 29, 30.

[0038] Vorne im Bereich des Grundplatten-Randes 23 ist im montierten Zustand der Beschlageinheit 10 der rechteckförmige flache Stirnabschnitt 21 bündig versenkt zu einer vorderen, schmalen Stirnseite 4b der Seitenwand 4.

[0039] Am oberseitigen Grundplatten-Rand 24 ist ein senkrecht zur Ebene der Grundplatte 19 z.B. rechtwinklig vorstehender Wandabschnitt 32 vorgesehen, jedoch ohne Anlageflansch, da der Grundplatten-Rand 24 unterseitig an den Oberboden 7 anschließt. Zur Befestigung der Basiseinheit 12 an dem Oberboden 7 greift eine Schraube 33 durch eine schräg ausgerichtete Durchlassöffnung in einem Winkelement 34 und durch eine Öffnung 35 im Wandabschnitt 32, so dass die Schraube 33 schräg in den Oberboden 7 einschraubbar ist, womit die Basiseinheit 12 nach oben und zur Seitenwand 4 hingezogen wird.

[0040] Auch die Montageplatte 15a, 15b ist vorteilhaft in einer entsprechenden Materialausnehmung 36 in der Oberklappe 3 versenkt, vorzugsweise bündig zur Innenseite der Oberklappe 3 untergebracht.

[0041] Die Beschlageinheit 10 bzw. die Basiseinheit 12 kann an dem Möbelkorpus 2 auch ohne eine Materialausnehmung angebracht werden (s. Fig. 8). Dazu greifen Schraubmittel 37 durch die Abdeckplatte 20 und die Löcher in den Anlageflansche 29 und 30 und durch nicht dargestellte Adaptermittel, die zwischen der Unterseite der Anlageflansche 29, 30 und der Innenseite 4a der Seitenwand 4 passend einsetzbar sind, mit entsprechenden Öffnungen darin zum Durchgreifen der Schraubmittel 37, die über die Adaptermittel hindurchreichend in die Seitenwand 4 einschraubbar sind. Entsprechend ist in Fig. 8 auch eine weitere Variante einer Montageeinheit 15a bzw. 15b vorhanden, welche z.B. auf die spezielle Anbringposition der Beschlageinheit 10 am Möbelkorpus 2 angepasst ist.

[0042] Figur 10 zeigt den oberen Abschnitt des Oberschranks 1 bei geöffneter Oberklappe 3, wobei die Oberklappe 3 teilweise und die Montageplatte 15a komplett geschnitten dargestellt ist. Demgemäß ist die Montageplatte 15a in der passenden Materialausnehmung 36 nahezu vollständig versenkt aufgenommen. Die Montageplatte 15a ist in der Grundform z.B. mit der Grundform der Basiseinheit 12 vergleichbar und weist eine ebene Grundplatte 42, einen daran hochstehenden Wandabschnitt 43 und einen winklig nach außen am Wandabschnitt 43 abstehenden Anlageflansch 44 auf. Eine Oberseite 44a der Montageplatte 15a bzw. der Anlageflansch 44 und eine daran lösbar aufgesteckte, deckelartige, flache bzw. dünne Abdeckung 41 stehen z.B. geringfügig über die Innenseite 3a der Oberklappe 3 über. Die Materialausnehmung 36 umfasst eine tiefere Haupttasche 36a und eine flachere Nebentasche 36b, in welcher der Anlageflansch 44 der Montageplatte 15a aufgenommen ist. Im vertieften Bereich der Montageplatte 15a oberhalb der Grundplatte 42 und innerhalb der Höhe des Wandabschnitts 43 sind Verstellmittel 45 zur Verstellung der Relativposition zwischen der Schwenkarm-Anordnung 14 und der Montageplatte 15a untergebracht. Von der Schwenkarm-Anordnung 14 reicht der Schwenkarm 14.1 bis in den Bereich der Montageplatte 15a.

[0043] Die Verstellmittel 45 der Montageplatte 15a umfassen beispielsweise Tiefenverstellmittel 46 mit z.B. einer Stellschraube 47, Seitenverstellmittel 48 mit z.B. einem Exzenter 49 und/oder Höhenverstellmittel 50 mit z.B. einer Verstellschnecke 51.

[0044] Mit den Tiefenverstellmitteln 46 erfolgt eine Verstellung der Relativposition zwischen der Schwenkarm-Anord-

nung 14 und der Montageplatte 15a in die Richtungen gemäß des Doppelpfeils P1.

[0045] Mit den Seitenverstellmitteln 48, welche als Festlager vorhanden sind, erfolgt eine Verstellung der Relativposition zwischen der Schwenkarm-Anordnung 14 und der Montageplatte 15a in die Richtungen gemäß des Doppelpfeils P2 (siehe hierzu auch Figuren 13 - 18).

[0046] In den Figuren 14a - 14c ist die Montageeinheit 15a in unterschiedlichen seitlichen Einstellposition dargestellt. In Figur 14a ist eine maximal nach außen, in Richtung Möbelkorpusseitenwand 4 verstellte Montageeinheit 15a dargestellt, in Figur 14b eine Mittelposition, in welcher die Montageeinheit 15a keiner seitlichen Verstellung unterliegt und in Figur 14c eine maximal nach innen, in Richtung Möbelkorpusseitenwand 5 bzw. in Richtung Montageeinheit 15b verstellte Montageeinheit 15a gezeigt. Vorteilhafterweise ist die Montageeinheit 15a durch die Seitenverstellmittel 48 aus der Mittelposition in beide Richtungen gleich weit verstellbar, z.B. um eine Distanz $\pm x$. Die seitliche Verstellung der Montageeinheit erfolgt z.B. durch Drehen des Exzentrers 49 durch einen Nutzer.

[0047] Den Figuren 15a bis 15c ist die Montageeinheit 15b gezeigt, welche ein Loslager 58 aufweist. Das Loslager 58 der Montageeinheit 15b ist entsprechend dem Festlager der Montageeinheit 15a aus einer Mittelposition, dargestellt in Figur 15b in seitlicher Richtung verstellbar, vorteilhafterweise in beide seitlichen Richtungen gleich weit (dargestellt in den Figuren 15a und 15c). Außerdem ist es von Vorteil, wenn das Loslager 58 den gleichen seitlichen Bewegungsbereich $\pm x$ aufweist, wie das Festlager.

[0048] Verstellt ein Nutzer an der Montageeinheit 15a eine Position einer ersten Schwenkarm-Anordnung 14 relativ zur Montageeinheit 15a, so wird gleichzeitig eine Position der zweiten Schwenkarmanordnung 14, welche am Möbelkorpus 2 gegenüberliegend zur ersten Schwenkarmanordnung 14 vorhanden ist, relativ zur Montageeinheit 15b verstellt, indem die zweite Schwenkarm-Anordnung 14 durch das Loslager 58 eine Positionsveränderung erfährt. Auch ist es vorstellbar, dass das Loslager 58 als ein Pendellager vorhanden ist.

[0049] Den Figuren 17a - 17c ist eine weitere Variante einer Montageeinheit 15a mit einem Festlager und den Figuren 18a - 18c ist eine weitere Variante einer Montageeinheit 15b mit einem Loslager zu entnehmen. Die Montageeinheiten 15a und 15b der Figuren 17 und 18 unterscheiden sich von den Montageeinheiten 15a und 15b der Figuren 15 und 16 darin, dass die Montageeinheiten 15a, 15b zum einen in einer Weise ausgebildet sind, so dass die Montageeinheiten an die Innenseite 3a der Oberklappe 3 montierbar ist und nicht in die Oberklappe 3 eingesetzt oder eingelassen vorhanden ist. Außerdem ist Figur 16 zu entnehmen, dass die Basiseinheit 12 auf die Seitenwände 4, 5 des Möbelkorpus 2 montierbar sind und somit die Schwenkarm-Anordnung 14 im Vergleich zur Schwenkarm-Anordnung 14 der Figur 13 in Richtung eines Möbelinnenraums von den Seitenwänden 4, 5 weg versetzt vorhanden sind. Auch ist bei der Montageeinheit 15a nach den Figuren 17a - 17c eine seitliche Verstellung durch z.B. eine Linearverstellung des Festlagers gelöst (nicht gezeigt) und bei der Montageeinheit 15b nach den Figuren 18a - 18c ist die seitliche Verstellmöglichkeit des Loslagers 58 als eine Reitstockführung gelöst.

[0050] Mit den Höhenverstellmitteln 50 erfolgt eine Verstellung der Relativposition zwischen der Schwenkarm-Anordnung 14 und der Montageplatte 15a in die Richtungen gemäß des Doppelpfeils P3.

[0051] Die Montage zur lösbaren Anbringung der Oberklappe 3 mit der Montageplatte 15a bzw. 15b am vorderen Ende der Schwenkarmanordnung 14 ist in den Figuren 11 und 12 verdeutlicht. Hierfür sind Schnell-Verbindungsmittel 52 vorgesehen, die an der Schwenkarm-Anordnung 14 einen schwenkbaren Rasthebel 53 und einen Stift 54 nahe am Rasthebel 53 und einen weiteren zum Rasthebel 53 beabstandeten Stift 55 umfasst, wobei die Längsachsen der Stifte 54, 55 parallel zur Schwenkachse des Rasthebels 53 verlaufen.

[0052] An der Montageplatte 15a, 15b umfassen die Schnell-Verbindungsmittel 52 eine Rastnase 56 und einen Rasthaken 57, die auf den Rasthebel 53, den Stift 54 und den Stift 55 passend abgestimmt ausgebildet sind.

[0053] Nach dem positionsrichtigen Heranführen der Oberklappe 3 mit den Montageplatten 15a, 15b an die Schwenkarmanordnungen 14 kommt bei gegen den Uhrzeigersinn verschwenktem Rasthebel 53 der Stift 54 in einer Kerbe des Rasthaken 57 in eine Anschlagstellung und gleichzeitig der Stift 55 in einer Einkerbung des Rasthakens 57 (s. Fig. 17). Dann wird der Rasthebel 53 manuell im Uhrzeigersinn gemäß P4 verschwenkt, so dass eine Nase des Rasthebels 53 in eine Vertiefung der Rastnase 56 eingreift und die feste Verankerung eingerichtet ist.

[0054] Die Demontage erfolgt durch die umgekehrte Reihenfolge der Schritte, die zur Montage nötig sind.

Bezugszeichenliste

1	Oberschrank	32	Wandabschnitt
2	Möbelkorpus	33	Schraube
3	Oberklappe	34	Winkelement
3a	Innenseite	35	Öffnung
4	Seitenwand	36	Materialausnehmung
4a	Innenseite	36a	Haupttasche
4b	Stirnseite	36b	Nebentasche
5	Seitenwand	37	Schraubmittel

(fortgesetzt)

	6	Unterboden	40	Schraubmittel
	7	Oberboden	41	Abdeckung
5	8	Rückwand	42	Grundplatte
	9	Oberklappenbeschlag	43	Wandabschnitt
	10	Beschlageinheit	44	Anlageflansch
	11	Beschlageinheit	44a	Oberseite
10	12	Basiseinheit	45	Verstellmittel
	13	Führungsmittel	46	Tiefenverstellmittel
	14	Schwenkarm-Anordnung	47	Stellschraube
	14.1-14.7	Schwenkarm	48	Seitenverstellmittel
	15a, 15b	Montageplatte		
15	16	Kraftspeicher	49	Exzenter
	17	Verstelleinheit	50	Höhenverstellmittel
	18	Dämpfervorrichtung	51	Schnecke
	19	Grundplatte	52	Schnellverbindungsmittel
20	20	Abdeckplatte		
	21	Stirnabschnitt	53	Rasthebel
	22	Aussparung	54	Stift
	23 - 26	Grundplatten-Rand	55	Stift
	27, 28	Wandabschnitt	56	Rastrase
25	29, 30	Anlageflansch	57	Rasthaken
	31	Materialausnehmung	58	Loslager

Patentansprüche

1. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommen Möbelteils (3), wobei die Vorrichtung (9) Führungsmittel aufweist, mit welchen bei montierter Vorrichtung (9) am Möbel (1) das Möbelteil (3) aus einer Schließposition in eine Offenposition relativ zum Möbelkorpus (2) und zurück bewegbar ist, wobei die Führungsmittel einen ersten und einen zweiten Beschlag (10, 11) aufweisen, wobei im angeordneten Zustand am Möbel (1) der erste und der zweite Beschlag (10, 11) voneinander beabstandet am Möbelkorpus (2) angeordnet ist, wobei die Vorrichtung (9) Montagemittel zur Anbringung des ersten und des zweiten Beschlages (10, 11) an das bewegbare Möbelteil (3) aufweist, wobei die Montagemittel an das bewegbare Möbelteil (3) montierbar sind,
- dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Montagemittel eine erste Montageeinheit (15b) mit einem Loslager (58) und eine zweite Montageeinheit (15a) mit einem Festlager (45) aufweisen, wobei im angeordneten Zustand am Möbelteil (3) die beiden Montageeinheiten (15a, 15b) voneinander beabstandet am Möbelteil (3) montiert sind, und wobei im angeordneten Zustand der erste Beschlag (11) an die erste Montageeinheit (15b) gekoppelt ist und der zweite Beschlag (10) an die zweite Montageeinheit (15a) gekoppelt ist, sodass im montierten Zustand der Vorrichtung (9) am Möbel (1) eine Position des Möbelteils (3) relativ zum Möbelkorpus (2) durch Einstellmittel (46, 48, 50) am Festlager (45) spannungsfrei einstellbar ist, indem eine Positionsverlagerung des Möbelteils (3) durch das Loslager (58) ausgleichbar ist.
2. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommen Möbelteils (3) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einstellmittel (46, 48, 50) selbsthemmend vorhanden sind.
3. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommen Möbelteils (3) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Festlager (45) selbsthemmend vorhanden ist.
4. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommen Möbelteils (3) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beschlag (10, 11) und die Montagemittel derart ausgebildet sind, dass der Beschlag (10, 11) an eine Montageeinheit (15a, 15b) einhängbar ist.

5. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommen Möbelteils (3) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Loslager (58) in einer Weise ausgebildet ist, dass ein Spiel in zwei Richtungen vorhanden ist.
- 5 6. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommen Möbelteils (3) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Loslager (58) als Kulissenführung ausgebildet ist.
- 10 7. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommen Möbelteils (3) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Loslager (58) eine Schlittenlagerung aufweist.
- 15 8. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommen Möbelteils (3) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Festlager (45) in einer Offenposition des Möbelteils (3) einstellbar vorhanden ist, wobei durch eine Einstellung des Festlagers (45) eine Position des Möbelteils (3) relativ zum zweiten Beschlag (10) verändert ist, wobei das Loslager (58) derart ausgebildet ist, dass in einer Schließbewegung des Möbelteils (3) aus der Offenposition in die Schließposition eine Positionsveränderung des Möbelteils (3) relativ zum ersten Beschlag (11) ermöglicht ist, sodass das Möbelteil (3) in einer Einstellrichtung des Festlagers (45) spannungsfrei mit dem ersten und dem zweiten Beschlag (10, 11) koppelt.
- 20 9. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommen Möbelteils (3) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einstellmittel einen Exzenter (59) umfassen.
- 25 10. Möbel (1) mit einer Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommen Möbelteils (3) nach einem der vorangegangenen Ansprüche.

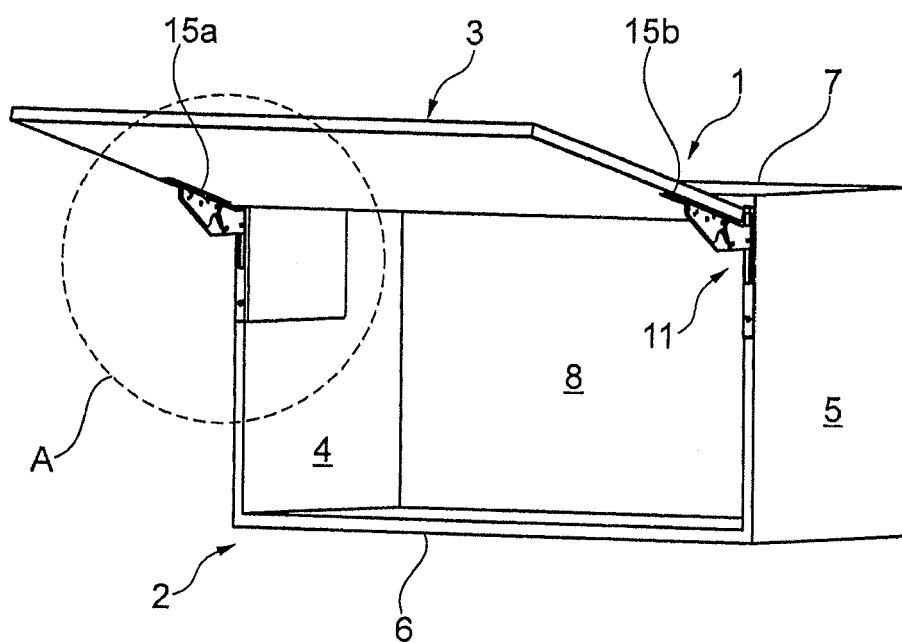


Fig. 1

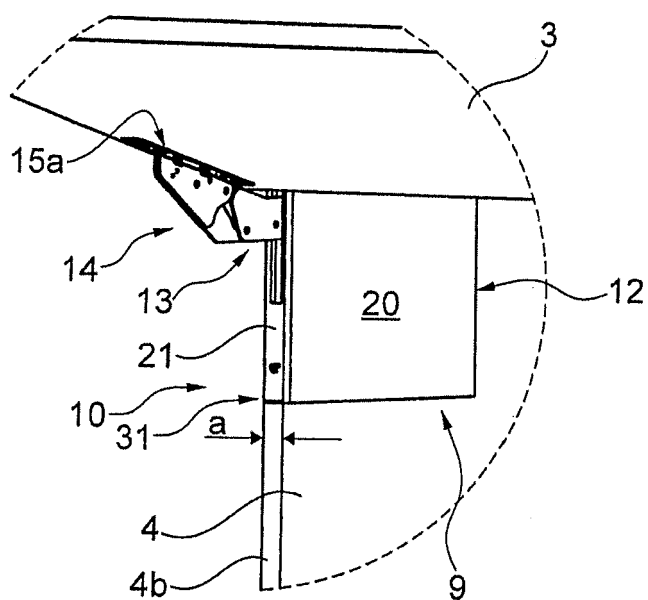


Fig. 2

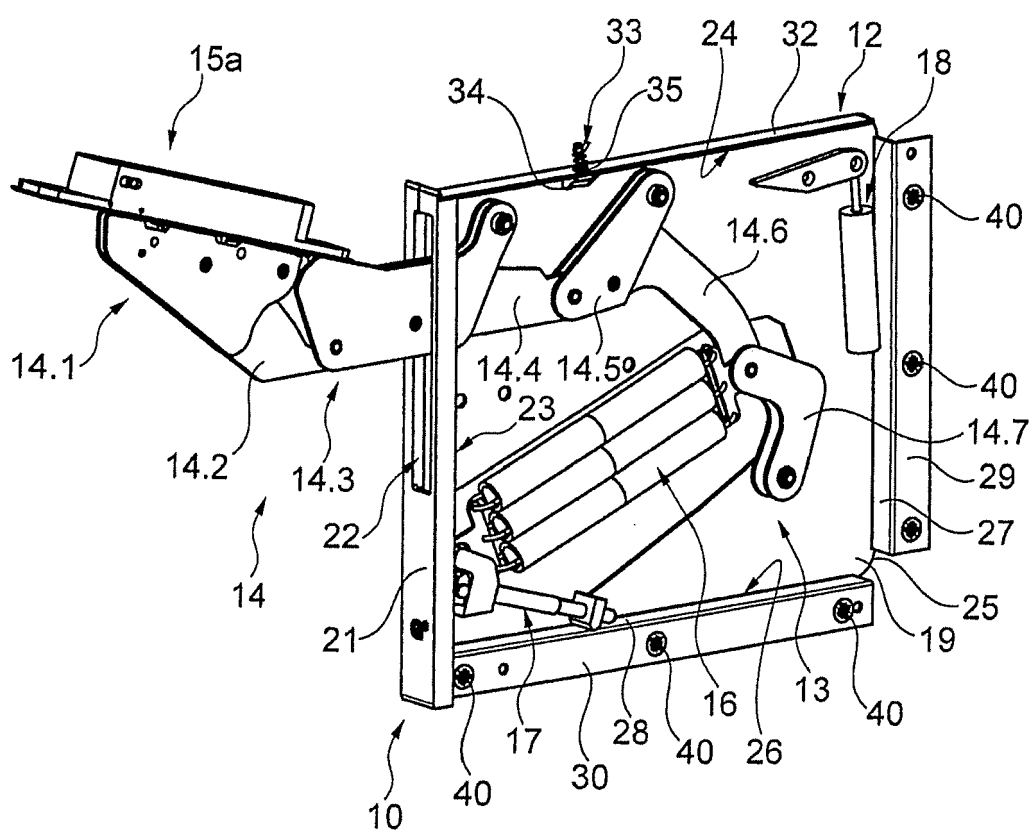


Fig. 3

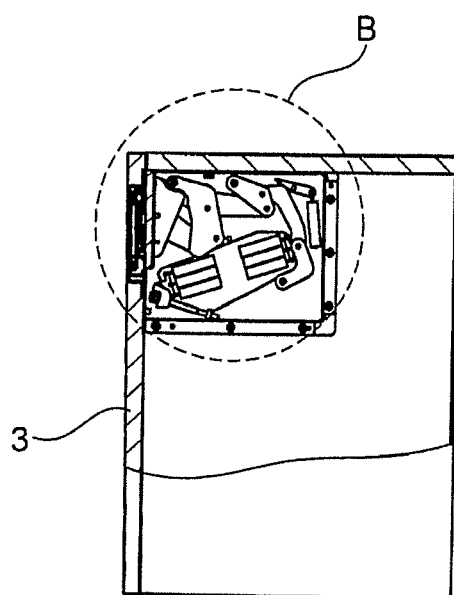


Fig. 4

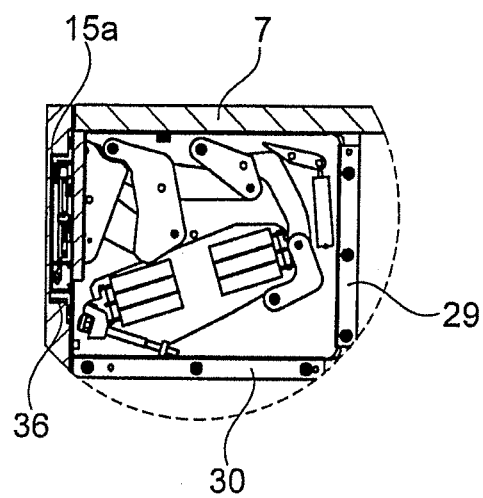


Fig. 5

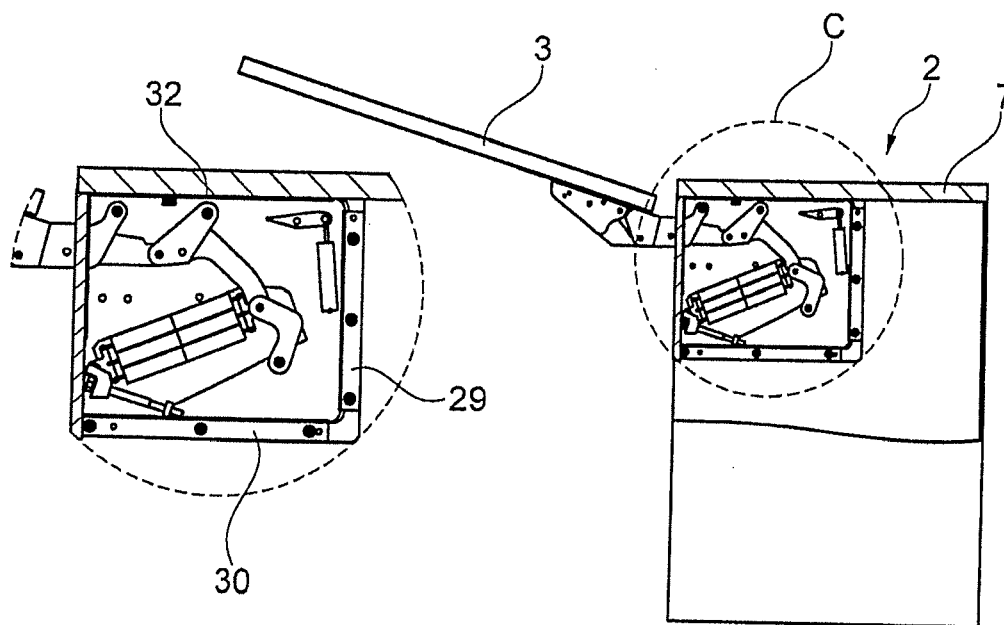


Fig. 7

Fig. 6

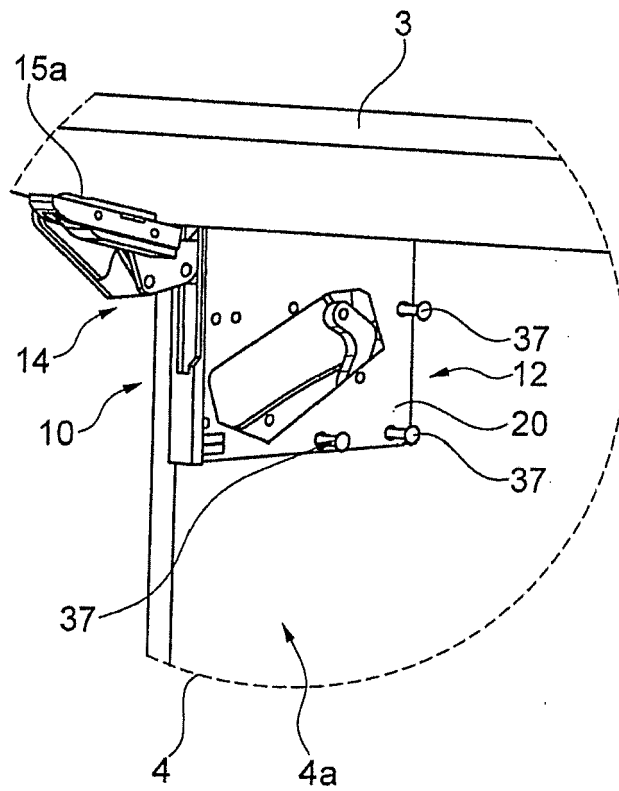


Fig. 8

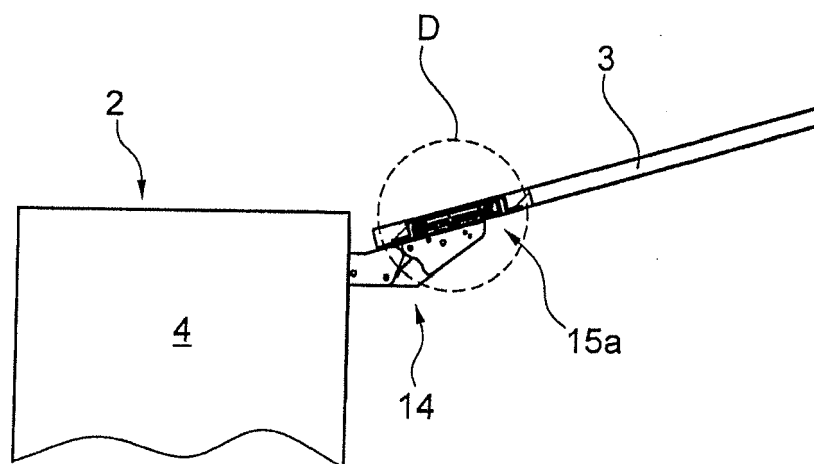


Fig. 9

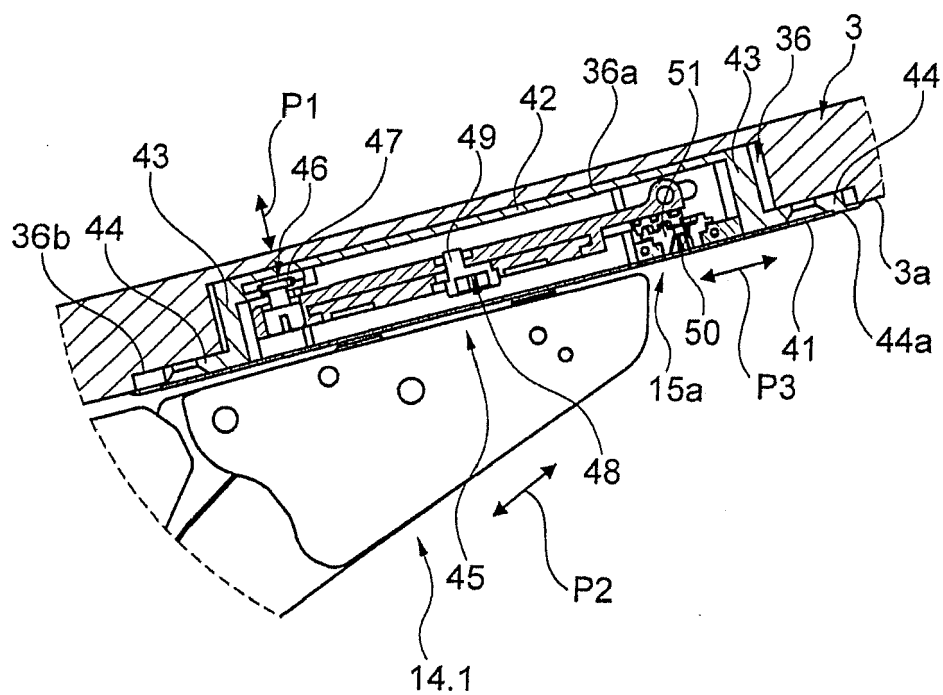
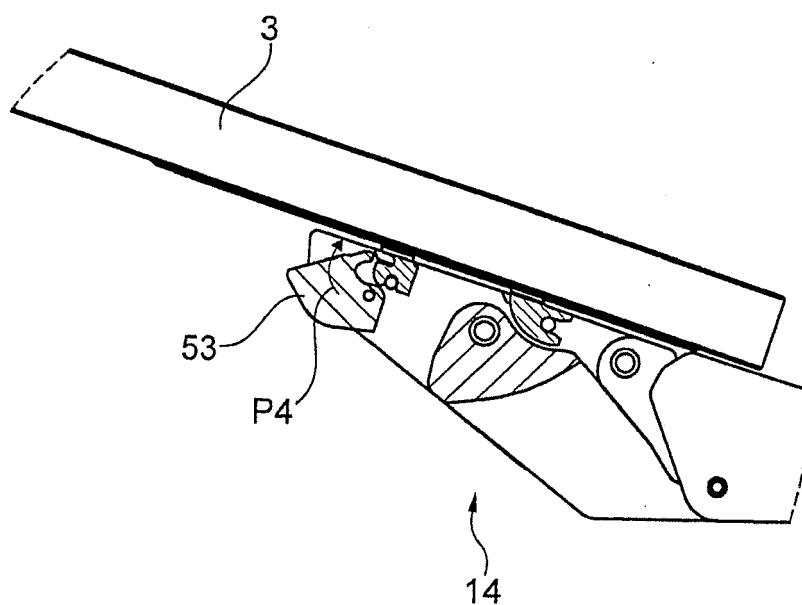
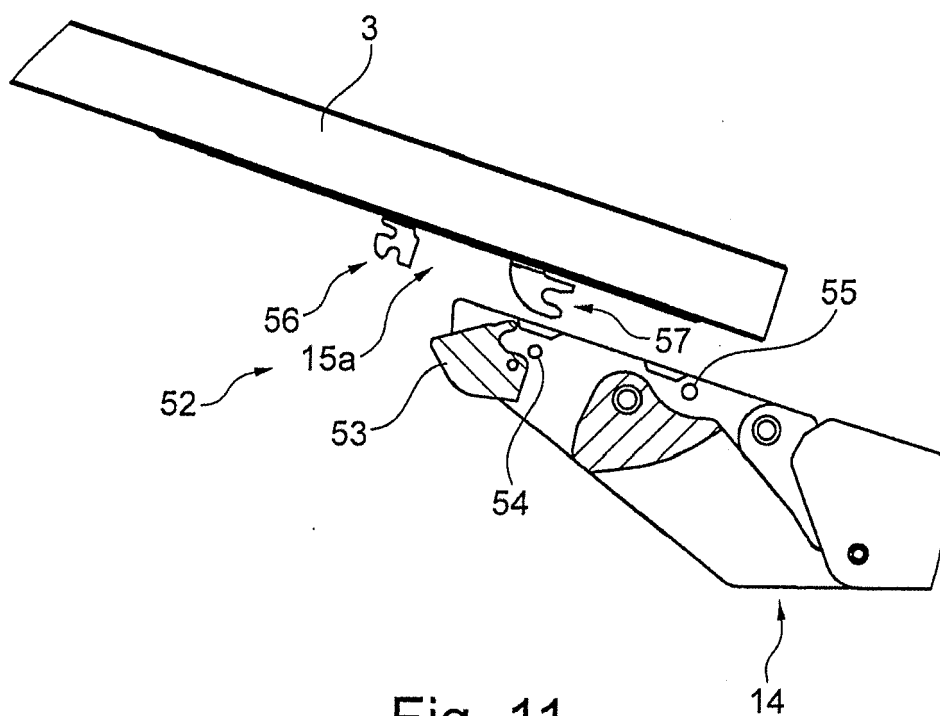


Fig. 10



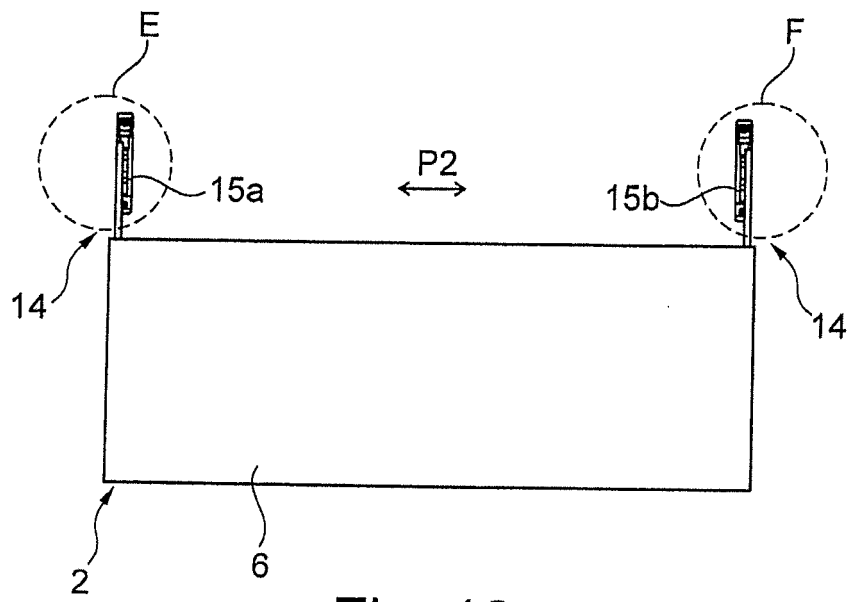


Fig. 13

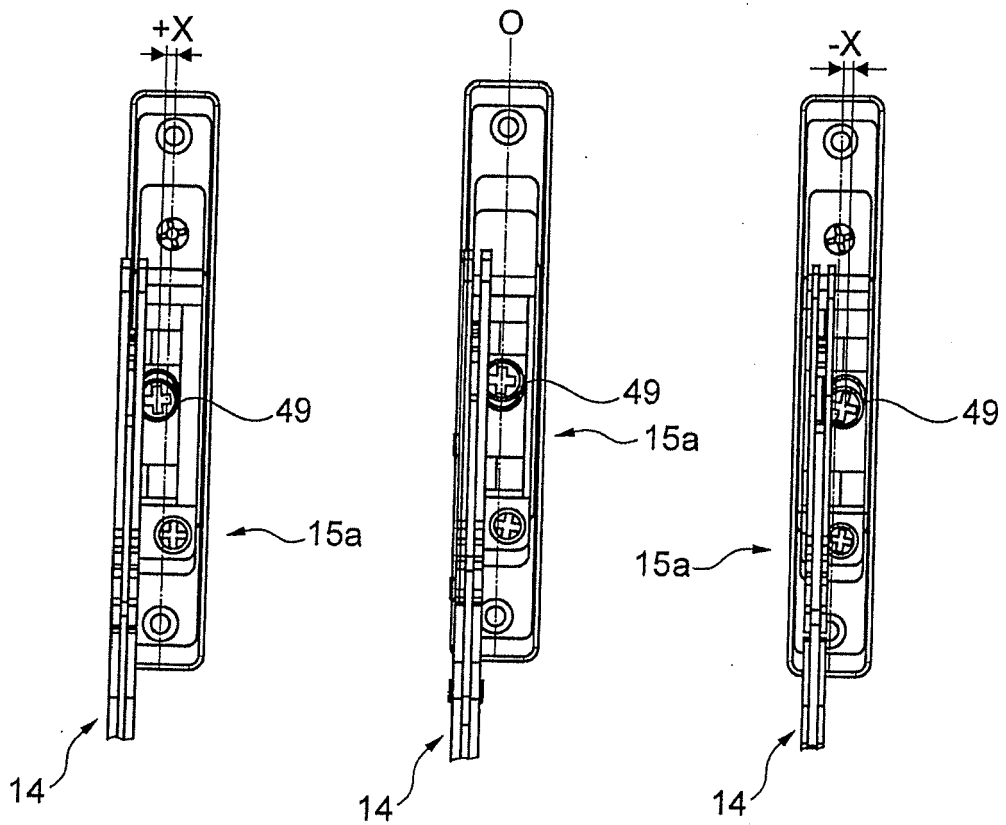
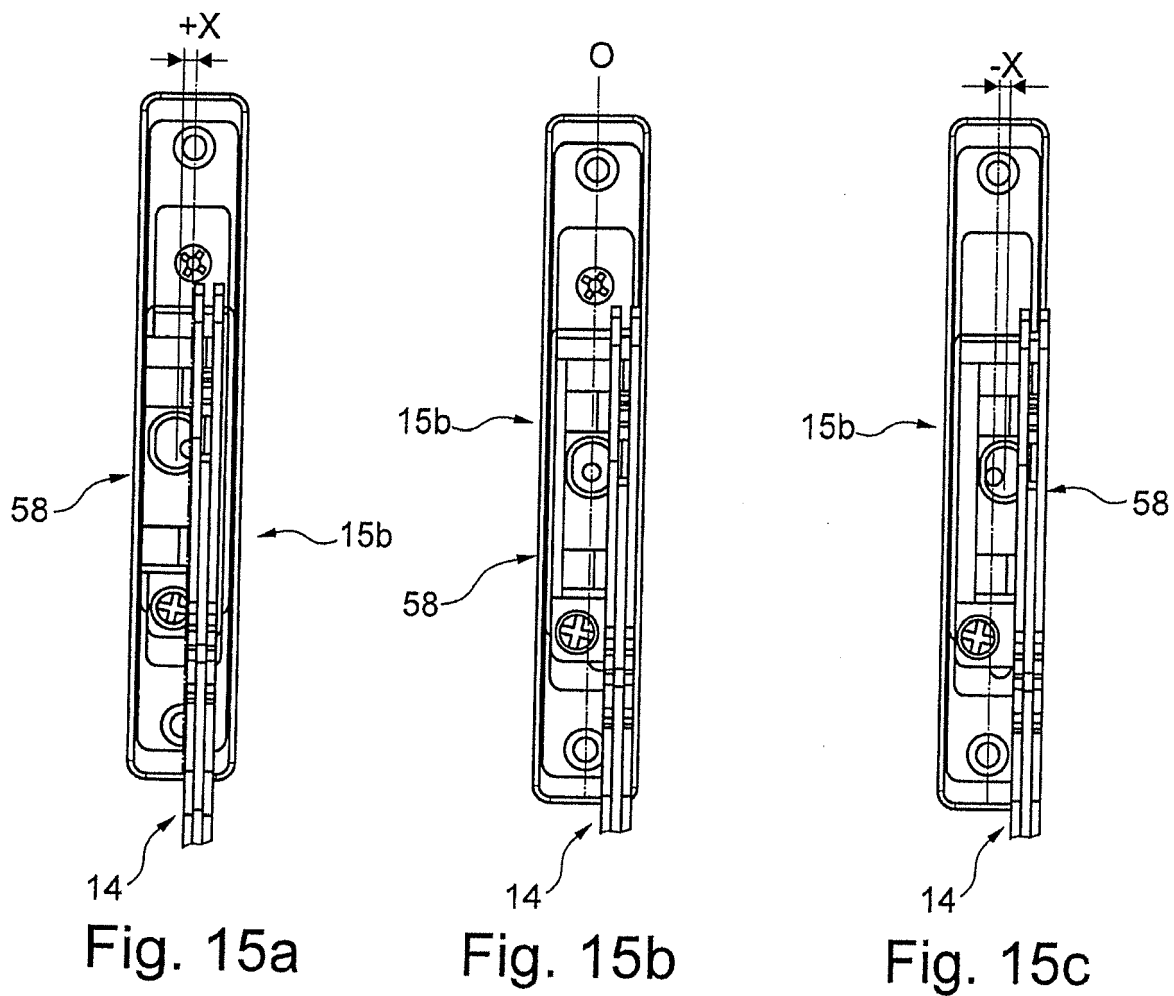


Fig. 14a

Fig. 14b

Fig. 14c



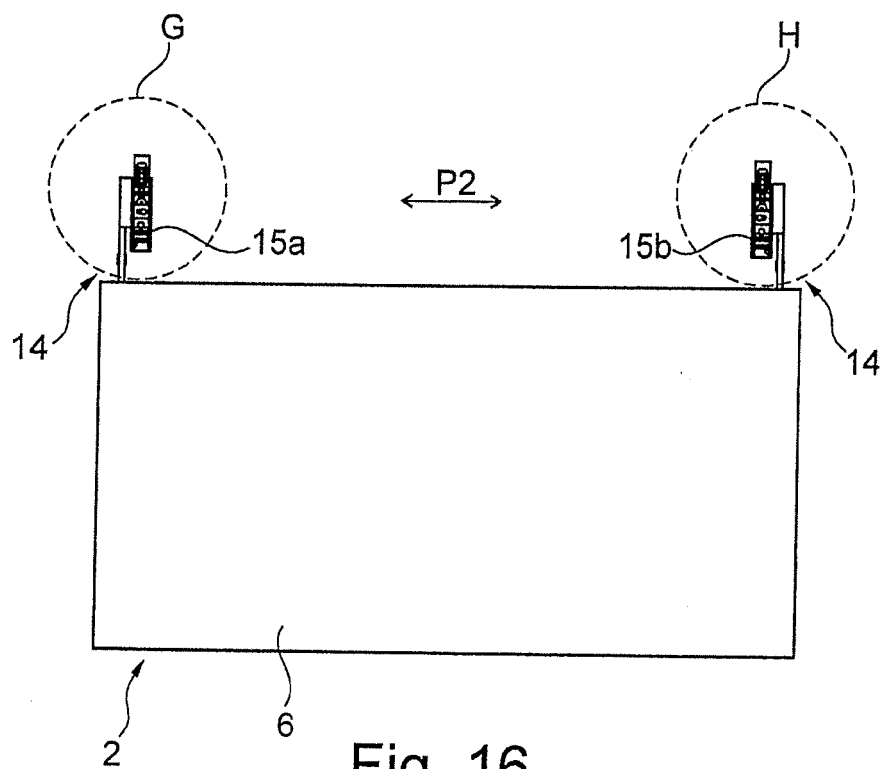


Fig. 16

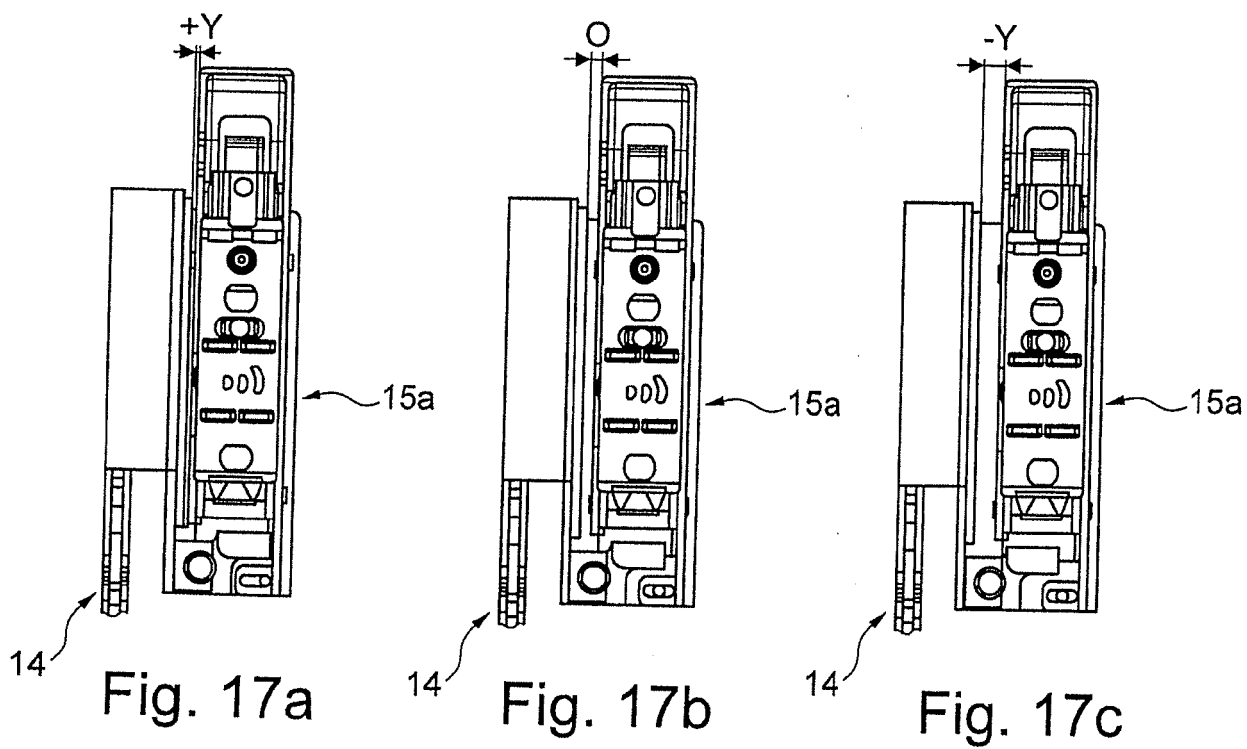
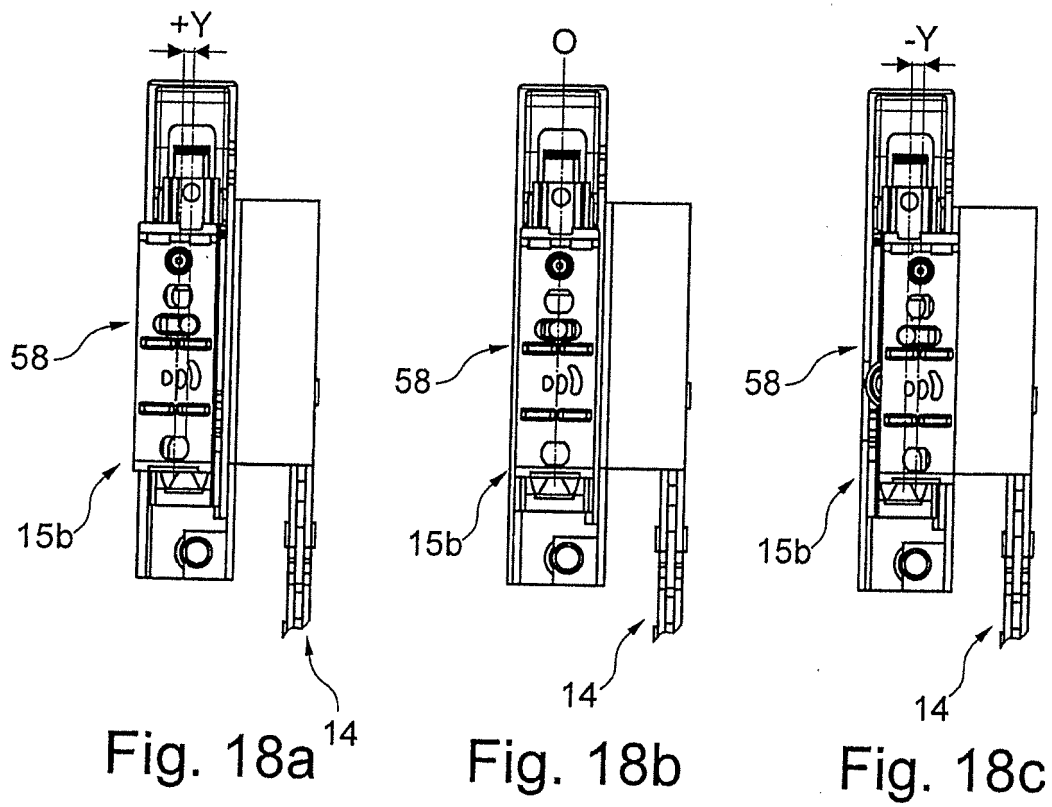


Fig. 17a

Fig. 17b

Fig. 17c





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 17 1008

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	JP 2005 105678 A (BUNKA SHUTTER) 21. April 2005 (2005-04-21) * Abbildungen 1, 3, 4 *	1-10	INV. E05D7/04 E05D15/26 E05D15/40 E05D15/46 A47B88/60
X	WO 2014/161024 A1 (RMD IND PTY LTD [AU]) 9. Oktober 2014 (2014-10-09) * Abbildungen 1, 4, 7 * * Absatz [0048] *	1-10	
A	DE 20 2012 009218 U1 (VERSEE GMBH [DE]) 25. Januar 2013 (2013-01-25) * Abbildungen 7-9 *	1-10	
A	JP 2003 278440 A (INOUE KANAMONO KK) 2. Oktober 2003 (2003-10-02) * Abbildungen 4-6 *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05D A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. September 2018	Prüfer Tryfonas, N
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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 03.92 (P04C03)

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

EP 18 17 1008

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.

18-09-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	JP 2005105678 A	21-04-2005	KEINE	
15	WO 2014161024 A1	09-10-2014	AU 2013202517 B1 AU 2014246645 A1 EP 2981663 A1 NZ 631115 A US 2016047151 A1 WO 2014161024 A1	07-11-2013 29-10-2015 10-02-2016 26-05-2017 18-02-2016 09-10-2014
20	DE 202012009218 U1	25-01-2013	DE 202012009218 U1 EP 2712988 A2	25-01-2013 02-04-2014
25	JP 2003278440 A	02-10-2003	KEINE	
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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