



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**23.10.2019 Patentblatt 2019/43**

(51) Int Cl.:  
**E05D 3/16** (2006.01) **E05D 11/10** (2006.01)  
**E05D 15/46** (2006.01) **E05F 1/10** (2006.01)  
**E05F 1/12** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19168351.5**

(22) Anmeldetag: **10.04.2019**

(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**

(72) Erfinder:  
• **Krüdener, Boris**  
**63801 Kleinostheim (DE)**  
• **Herper, Markus**  
**64367 Mühlthal (DE)**

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

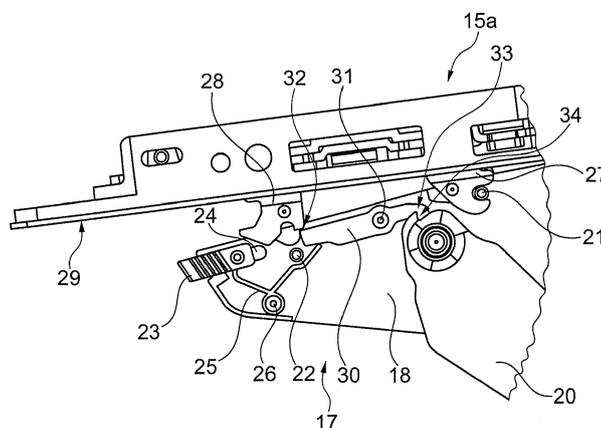
(30) Priorität: **17.04.2018 DE 202018102089 U**

(71) Anmelder: **Grass GmbH**  
**64354 Reinheim (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, wobei bei montierter Vorrichtung am Möbel das Möbelteil mit den Führungsmitteln aus einer Schließposition relativ zum Möbelkorpus in eine Offenposition relativ zum Möbelkorpus und zurück bewegbar ist, wobei das Möbelteil in der Schließposition eine an eine Frontseite des Möbelkorpus heranbewegte Position einnimmt, wobei ein Führungsmittel als ein Gelenkhebel ausgebildet ist, wobei der Gelenkhebel an Montagemittel der Vorrichtung lösbar anordenbar ausgebildet ist, wobei die Montagemittel an das Möbelteil montierbar sind. Die Vorrichtung kennzeichnet

sich dadurch, dass die Führungsmittel ein Sicherungsorgan umfassen, wobei das Sicherungsorgan am Gelenkhebel bewegbar angeordnet und relativ zum Gelenkhebel positionierbar ist, wobei in einer ersten Position des Sicherungsorgans ein Schwenkbereich der Führungsmittel durch das Sicherungsorgan begrenzt ist, sodass die Führungsmittel bei einer Schließbewegung aus der Offenposition nicht in die Schließposition bewegbar sind, wobei in einer zweiten Position des Sicherungsorgans der Schwenkbereich der Führungsmittel freigegeben ist, sodass die Führungsmittel bei der Schließbewegung aus der Offenposition die Schließposition erreichen.



**Fig. 4**

**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, beispielsweise soll mit der Bewegungsführung ein Inneres des Möbelkorpus bzw. des bewegbaren Möbelteils zugänglich gemacht werden, um Gegenstände darin unterbringen oder daraus entnehmen zu können.
- 10 **[0003]** Insbesondere eine Montage des Möbelteils an die Führungsmittel ist bei bekannten Klappenbeschlägen aufgrund der vergleichsweise starken Federwirkung mit einer vergleichsweise hohen Verletzungsgefahr verbunden.

Aufgabe und Vorteile der Erfindung

- 15 **[0004]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Vorrichtung zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus eines Möbels aufgenommenen Möbelteils zu verbessern, insbesondere vergleichsweise sicher auszubilden.
- [0005]** Diese Aufgabe wird durch die unabhängigen Ansprüche gelöst.
- [0006]** In den abhängigen Ansprüchen sind vorteilhafte und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung thematisiert.
- 20 **[0007]** Die Erfindung geht von einer Vorrichtung zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus eines Möbels aufgenommenen Möbelteils aus, wobei die Vorrichtung Führungsmittel aufweist, wobei bei montierter Vorrichtung am Möbel das Möbelteil mit den Führungsmitteln aus einer Schließposition relativ zum Möbelkorpus in eine Offenposition relativ zum Möbelkorpus und zurück bewegbar ist, wobei das Möbelteil in der Schließposition eine an eine Frontseite des Möbelkorpus heranbewegte Position einnimmt, wobei ein Führungsmittel als ein Gelenkhebel ausgebildet ist, wobei der Gelenkhebel an Montagemittel der Vorrichtung lösbar anordenbar ausgebildet ist, wobei die Montagemittel an das
- 25 Möbelteil montierbar sind.
- [0008]** Die Vorrichtung ist beispielsweise als ein Schwenkbeschlag oder als ein Klappenbeschlag für ein Möbelteil ausgebildet. Das Möbelteil ist z.B. in Form einer Oberklappe eines Möbels vorhanden. Das Möbel, insbesondere der Möbelkorpus ist beispielsweise als ein Hängeschrank ausgebildet.
- [0009]** 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. Vorteilhafterweise ist in der Schließposition zwischen dem Möbelteil und dem Möbelkorpus ein Abstand, insbesondere ein Spalt vorhanden. Durch den Spalt ist beispielsweise eine Touch-Latch-Öffnungsautomatik am Möbel realisierbar, welche z.B. ein Teil der Vorrichtung bilden kann.
- 30 **[0010]** Der Kern der Erfindung ist darin zu sehen, dass die Führungsmittel ein Sicherungsorgan umfassen, wobei das Sicherungsorgan am Gelenkhebel bewegbar angeordnet und relativ zum Gelenkhebel positionierbar ist, wobei in einer ersten Position des Sicherungsorgans ein Schwenkbereich der Führungsmittel durch das Sicherungsorgan begrenzt ist, sodass die Führungsmittel bei einer Schließbewegung aus der Offenposition nicht in die Schließposition bewegbar sind, wobei in einer zweiten Position des Sicherungsorgans der Schwenkbereich der Führungsmittel freigegeben ist, sodass die Führungsmittel bei der Schließbewegung aus der Offenposition die Schließposition erreichen. Hierdurch ist
- 40 z.B. ein Schließen der Vorrichtung im montierten Zustand am Möbelkorpus aber bei noch nicht montiertem Möbelteil und/oder bei noch nicht montierten Montagemitteln an den Führungsmitteln verhindert, wodurch eine Verletzungsgefahr durch ein Öffnen der Vorrichtung ohne montiertes Möbelteil vorteilhaft vermieden ist.
- [0011]** Vorteilhafterweise ist in der ersten Position des Sicherungsorgans ein Schwenkbereich der Führungsmittel durch das Sicherungsorgan derart begrenzt, dass im montierten Zustand der Vorrichtung am Möbel die Montagemittel und/oder das Möbelteil in einer Schließbewegung die maximal an die Frontseite des Möbelkorpus heranbewegte Position nicht erreicht, wobei in der zweiten Position des Sicherungsorgans im angeordneten Zustand der Vorrichtung am Möbel die Montagemittel und/oder das Möbelteil in der Schließposition die maximal an die Frontseite des Möbelkorpus heranbewegte Position erreichen kann.
- 45 **[0012]** Bevorzugterweise ist das Sicherungsorgan relativ zum Gelenkhebel bewegbar. Beispielsweise wird das Sicherungsorgan bei einer Öffnungs- oder Schließbewegung der Führungsmittel insbesondere gemeinsam mit dem Gelenkhebel mitbewegt. Bevorzugterweise überragt im montierten Zustand der Führungsmittel an den Montagemitteln das Sicherungsorgan in der zweiten Position nicht einen äußeren Rand des Gelenkhebels in Richtung Montagemittel. Der Rand ist insbesondere ein Rand einer großen Flachseite des Gelenkhebels, insbesondere ein Rand einer großen Flachseite eines Gelenkarms des Gelenkhebels.
- 55 **[0013]** Vorteilhafterweise umfassen die Führungsmittel einen ersten und einen zweiten Gelenkhebel, wobei der erste und der zweite Gelenkhebel gelenkig miteinander verbunden sind, wobei der erste Gelenkhebel sandwichartig mit wenigstens zwei Gelenkarmen ausgebildet ist, sodass der zweite Gelenkhebel zwischen den zwei Gelenkarmen des ersten Gelenkhebels beweglich aufgenommen ist. Durch die sandwichartige Anordnung sind die Gelenkhebel bzw. die

Gelenkarme der Gelenkhebel der Vorrichtung vergleichsweise schlank vorhanden. Die sandwichartige Ausgestaltung zumindest eines Gelenkhebels ermöglicht außerdem eine vergleichsweise zentrale Kräfteinleitung des Gelenkhebels auf das Gehäuse.

**[0014]** Von Vorteil erweist sich auch, dass das Sicherungsorgan zwischen den zwei Gelenkarmen eines Gelenkhebels beweglich angeordnet ist. Beispielsweise ist das Sicherungsorgan an jedem Gelenkarm des Gelenkhebels beweglich gelagert. Hierdurch ist das Sicherungsorgan vorteilhaft für einen Betrachter unsichtbar an den Führungsmitteln vorhanden.

**[0015]** Außerdem wird vorgeschlagen, dass das Sicherungsorgan am Gelenkhebel insbesondere ausschließlich schwenkbeweglich angeordnet ist. Bevorzugterweise ist das Sicherungsorgan am Gelenkhebel insbesondere ausschließlich drehbeweglich angeordnet. Vorstellbar ist auch, dass das Sicherungsorgan insbesondere ausschließlich linearbeweglich am Gelenkhebel vorhanden ist. Im Fall, dass das Sicherungsorgan schwenkbeweglich am Gelenkhebel angeordnet ist, kann das Sicherungsorgan beispielsweise über eine Hebelwirkung vergleichsweise einfach und leicht bewegbar vorhanden sein.

**[0016]** Vorteilhafterweise ist das Sicherungsorgan als ein Hebeelement, z.B. in Form eines Hebelarms, vorhanden. Zum Beispiel umfasst das Hebeelement eine Hebelachse, wobei das Hebeelement z.B. über ein Drehlager am Gelenkhebel schwenkbeweglich angeordnet ist, wobei das Drehlager entlang der Hebelachse am Hebeelement ausgebildet ist. Beispielsweise erstreckt sich das Hebeelement entlang der Hebelachse über eine Hebellänge, wobei das Drehlager versetzt zu einer Mitte der Hebellänge am Hebeelement angeordnet ist.

**[0017]** Außerdem ist es von Vorteil, dass die Führungsmittel ein Federorgan aufweisen und das Federorgan derart ausgebildet ist, dass das Sicherungsorgan durch das Federorgan federbelastet in die erste Position gedrängt ist. Das Sicherungsorgan ist beispielsweise durch das Federorgan federbelastet vorhanden. Denkbar ist auch, dass die Führungsmittel derart vorhanden sind, insbesondere das Sicherungsorgan derart vorhanden ist, dass die Gravitationskraft der Erde das Sicherungsorgan in die erste Position bewegt.

**[0018]** Beispielsweise sind die Führungsmittel selbstsichernd ausgebildet, sodass die Führungsmittel ohne einen Eingriff von außen, z.B. einen Eingriff der Montagemittel, nicht in die Schließposition bewegbar sind. Hierdurch sind die Führungsmittel selbsttätig gesichert, sodass die Führungsmittel ohne einen Eingriff von außen, z.B. durch einen Eingriff der Montagemittel, nicht in die Schließposition bewegbar sind.

**[0019]** Weiter wird vorgeschlagen, dass das Federorgan als eine Schenkelfeder ausgebildet ist. Bevorzugterweise ist das Federorgan als eine Feder ausgebildet, z.B. als eine Schraubenfeder, eine Torsionsfeder, eine Blattfeder insbesondere als eine Schenkelfeder.

**[0020]** In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Vorrichtung ist das Sicherungsorgan an einem ersten Gelenkhebel der Führungsmittel angeordnet und koppelt in der ersten Position mit einem zweiten Gelenkhebel der Führungsmittel, sodass die Führungsmittel bei einer Schließbewegung aus der Offenposition nicht in die Schließposition bewegbar sind. Insbesondere ist durch die Kopplung des Sicherungsorgans mit dem zweiten Gelenkhebel eine Relativbewegung des ersten Gelenkhebels zum zweiten Gelenkhebel in der ersten Position begrenzt. Beispielsweise blockiert das Sicherungsorgan in der ersten Position eine Bewegung des zweiten Gelenkhebels insbesondere relativ zum ersten Gelenkhebel.

**[0021]** Überdies ist es von Vorteil, dass an den Montagemitteln ein Verbindungselement vorhanden ist, wobei das Verbindungselement an einem Verriegelungsmittel anordenbar ist, wobei das Verriegelungsmittel an einem Gelenkhebel der Führungsmittel ausgebildet ist, wobei im verbundenen Zustand der Führungsmittel mit den Montagemitteln das Verbindungselement das Sicherungsorgan aus der ersten Position in die zweite Position drängt, sodass der Schwenkbereich der Führungsmittel freigegeben ist und die Führungsmittel bei der Schließbewegung aus der Offenposition die Schließposition erreichen.

**[0022]** Das Verriegelungsmittel verbindet beispielsweise die beiden Gelenkarme des ersten Gelenkhebels miteinander. Ein Element der Verriegelungsmittel ist beispielsweise als ein Bolzen, ein Stift und/oder eine Niet ausgebildet. Vorteilhafterweise umgreift das Verbindungselement das Element der Verriegelungsmittel im angeordneten Zustand. Das Verbindungselement besitzt vorteilhafterweise eine Aufnahme. Die Aufnahme ist beispielsweise C-förmige oder U-förmige vorhanden. Bevorzugterweise umgreift das Verbindungselement mit der Aufnahme das Element der Verriegelungsmittel. Das Element der Verriegelungsmittel ist beispielsweise insbesondere ausschließlich linearbeweglich am ersten Gelenkhebel vorhanden. Die Verriegelungsmittel umfassen beispielsweise ein Federelement und das Federelement beaufschlagt das Element der Verriegelungsmittel mit einer Federkraft und drängt das Element der Verriegelungsmittel somit vorteilhafterweise in eine Verriegelungsstellung mit dem Verbindungselement im angeordneten Zustand.

**[0023]** Auch wird vorgeschlagen, dass das Sicherungsorgan ein Rastelement umfasst, welches in der ersten Position mit dem zweiten Gelenkhebel verrastet. Das Rastelement ist beispielsweise hakenartig ausgebildet. Das Sicherungsorgan ist beispielsweise einstückig vorhanden, wobei das Sicherungsorgan das Rastelement umfasst. Das Rastelement ist zum Beispiel an einem Ende des insbesondere länglichen Sicherungsorgans ausgebildet.

**[0024]** Von Vorteil erweist sich ebenfalls, dass das Sicherungsorgan ein Anschlagorgan aufweist, auf welches das Verbindungselement im verbundenen Zustand der Führungsmittel mit den Montagemitteln wirkt, wobei das Anschlagorgan und das Rastelement voneinander beabstandet vorhanden sind. Das Sicherungsorgan ist beispielsweise einstückig

ckig vorhanden, wobei das Sicherungsorgan das Anschlagorgan umfasst. Das Rastelement ist zum Beispiel an einem weiteren Ende des beispielsweise länglichen Sicherungsorgans ausgebildet.

**[0025]** Vorteilhafterweise sind das Rastelement und/oder das Anschlagorgan einstückig am Sicherungsorgan vorhanden. Vorteilhafterweise sind das Anschlagorgan und das Rastelement gegenüberliegend ausgebildet. Beispielsweise ist das Anschlagorgan an einem zweiten Ende des Sicherungsorgans vorhanden und das Rastelement an einem ersten Ende des Sicherungsorgans.

**[0026]** Des Weiteren erweist es sich von Vorteil, dass der zweite Gelenkhebel ein Rastorgan aufweist, welches mit dem Rastelement des Sicherungsorgans koppelt. Das Rastorgan ist beispielsweise hakenartig ausgebildet. Beispielsweise ist das Rastorgan insbesondere nasenartig abstehend vom zweiten Gelenkhebel am zweiten Gelenkhebel vorhanden.

**[0027]** Beispielsweise hintergreift das Rastelement in der ersten Position das Rastorgan des zweiten Gelenkhebels. Zum Beispiel hintergreift das Rastelement in der ersten Position das Rastorgan des zweiten Gelenkhebels derart, dass eine Bewegung, insbesondere eine Drehbewegung, des zweiten Gelenkhebels relativ zum Rastelement oder Sicherungsorgan, insbesondere in einer Bewegungsebene der Führungsmittel, in eine Richtung, insbesondere in Schließrichtung des zweiten Gelenkhebels, blockiert oder gesperrt ist.

**[0028]** Außerdem wird vorgeschlagen, dass das Rastorgan und der zweite Gelenkhebel einstückig vorhanden sind.

**[0029]** Ebenfalls erweist es sich als vorteilhaft, dass die Vorrichtung eine Notöffnungsmechanik aufweist. Beispielsweise ist die Vorrichtung dazu ausgebildet im Schließzustand, insbesondere bei nicht montiertem Möbelteil und/oder beispielsweise bei nicht montierten Montagemitteln, mittels eines mechanischen Eingriffs eines Nutzers in einen Öffnungszustand bewegbar zu sein. Im beispielsweise unvorhersehbaren Fall, dass die Funktion des Sicherungsorgans versagt und die Führungsmittel ohne montierte Montagemittel in den Schließzustand versetzt wurden, ist die Vorrichtung vorteilhafterweise derart vorhanden, dass die Führungsmittel durch einen Nutzer in einem Offenzustand zurück bewegbar sind.

**[0030]** Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist ein Möbel mit einer Vorrichtung zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus des Möbels aufgenommenen Möbelteils nach einer der vorangegangenen beschriebenen Ausführungen.

#### Beschreibung eines Ausführungsbeispiels

**[0031]** Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind anhand der in den Figuren schematisch dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert.

**[0032]** 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 eine seitliche Darstellung der Vorrichtung, wobei in Figur 3 ein erster Montageschritt der Montage von Montagemittel der Vorrichtung an Führungsmittel der Vorrichtung gezeigt ist, wobei Teile der Vorrichtung zum besseren Verständnis transparent gehalten sind,

Fig. 4 in vergrößerter Darstellung Detail B gemäß Figur 3,

Fig. 5 eine seitliche Darstellung der Vorrichtung, wobei in Figur 5 ein weiterer Montageschritt der Montage von Montagemittel der Vorrichtung an Führungsmittel der Vorrichtung gezeigt ist, wobei Teile der Vorrichtung zum besseren Verständnis transparent gehalten sind,

Fig. 6 in vergrößerter Darstellung Detail C gemäß Figur 5,

Fig. 7 ein Ausschnitt des Möbelkorpus des Möbels mit montierter Vorrichtung in einer perspektivischen Darstellung, wobei die Vorrichtung sich in einer Schließposition befindet,

Fig. 8 in vergrößerter Darstellung Detail D gemäß Figur 7,

Fig. 9 ein Ausschnitt des Möbelkorpus des Möbels mit montierter Vorrichtung in einer perspektivischen Darstellung, wobei die Vorrichtung sich in einer Offenposition befindet,

Fig. 10 in vergrößerter Darstellung Detail E gemäß Figur 9 und

Fig. 11 in vergrößerter Darstellung Detail F gemäß Figur 9.

**[0033]** Figur 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.

**[0034]** 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.

**[0035]** 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 an eine Frontseite 4b heranbewegte Schließstellung (nicht gezeigt) 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.

**[0036]** Jede Beschlageinheit 10 und 11 umfasst eine Basiseinheit 12, Führungsmittel 13 mit Gelenkhebeln und Montagemitte in Form von Montageeinheiten, welche jeweils eine Montageplatte 15a, 15b umfassen. Über mehrere gelenkig gelagerte Gelenkhebel, welche als Schwenkarme 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 Materialaufnahme befestigt ist.

**[0037]** In Figur 3 ist der Beschlageinheit 10 des Oberklappenbeschlags 9 in einem noch nicht an den Oberschrank 1 montierten Zustand gezeigt. Zum besseren Verständnis wurden Teile der Beschlageinheit 10 transparent gehalten, darunter fällt unter anderem eine seitliche Abdeckkappe 16, sowie ein Hebelarm eines Gelenkhebels.

**[0038]** Ein erster Gelenkhebel 17 der Schwenkarm-Anordnung 14 umfasst vorteilhafterweise einen ersten Gelenkarm 18 und einen zweiten Gelenkarm 19, wobei der zweite Gelenkarm 19 in Figur 3 zum besseren Verständnis der Vorrichtung transparent gehalten ist. Die beiden Gelenkarme 18, 19 des ersten Gelenkhebels 17 sind vorteilhafterweise identisch vorhanden. Denkbar ist auch, dass die Gelenkarme 18, 19 zueinander spiegelsymmetrisch vorhanden sind.

**[0039]** Ein zweiter Gelenkhebel 20 der Schwenkarm-Anordnung 14 umfasst vorteilhafterweise einen einzigen Gelenkarm. Der zweite Gelenkhebel 20 ist beispielsweise zwischen den beiden Hebelarmen 18, 19 des ersten Gelenkhebels 17 beweglich gelagert. Der erste und der zweite Gelenkhebel 17, 20 sind bevorzugterweise beweglich miteinander verbunden (Figur 4).

**[0040]** Beispielsweise umfasst der erste Gelenkhebel 17 zwei Verriegelungsorgane in Form von Bolzen 21, 22. Die Bolzen 21, 22 sind vorteilhafterweise beabstandet zueinander am Gelenkhebel 17 angeordnet. Beispielsweise sind die Bolzen 21, 22 abstehend an einem Hebelarm 18, 19 vorhanden. Beispielsweise sind die Hebelarme 18, 19 mittels der Bolzen 21, 22 miteinander verbunden. Insbesondere sind die Hebelarme 18, 19 durch die Bolzen 21, 22 voneinander beabstandet vorhanden.

**[0041]** Des Weiteren sind am ersten Gelenkhebel 17 Verriegelungsmitteln in Form eines Verriegelungselements 23 ausgebildet, welches beispielsweise mittels einem Führungsorgan in Form einer Führungskontur 24 linearbeweglich am ersten Gelenkhebel 17 vorhanden ist. Die Führungskontur 24 ist beispielsweise schlitzartig, insbesondere als ein Schlitz oder als ein Langloch ausgebildet.

**[0042]** Am ersten Gelenkhebel 17 ist beispielsweise zudem ein Federelement in Form einer Schenkelfeder 25 angeordnet. Die Schenkelfeder 25 ist beispielsweise mit dem Verriegelungselement 23 verbunden. Die Schenkelfeder 25 ist beispielsweise an einem Montagepunkt 26 am ersten Gelenkhebel 17 gehalten.

**[0043]** An der Montageplatte 15a sind beispielsweise zwei zueinander beabstandete Verbindungselemente 27, 28 ausgebildet. Die Verbindungselemente 27, 28 sind beispielsweise abstehend von einer Oberfläche 29 der Montageplatte 15a ausgebildet. Beispielsweise sind die Verbindungselemente 27, 28 hakenartig vorhanden. Vorteilhafterweise umgreift je ein Verbindungselement 27, 28 im angeordneten Zustand der Montageplatte 15a am ersten Gelenkhebel 17 einen Bolzen 21, 22 (Figur 6). Zum Beispiel wird ein erstes Verbindungselement 27 bei einem Montagevorgang der Montageplatte 15a an den ersten Gelenkhebel 17 mittels einer Schwenkbewegung an den Bolzen 21 eingehängt.

**[0044]** Am ersten Gelenkhebel 17 ist vorteilhafterweise ein Sicherungsorgan in Form eines Sicherungshebels 30 angeordnet. Der Sicherungshebel 30 ist beispielsweise drehbar über ein Lager 31 am ersten Gelenkhebel 17 gelagert. Beispielsweise verbindet das Lager 31 den ersten und den zweiten Gelenkarm 18, 19.

**[0045]** Der Sicherungshebel 30 umfasst beispielsweise an einem ersten Ende einen Anschlag 32 und zum Beispiel an einem zweiten Ende ein Rastelement z.B. in Form einer Aussparung 33.

**[0046]** Vorteilhafterweise ist der Sicherungshebel 30 durch die Schenkelfeder 25 federbelastet. Die Schenkelfeder 25 greift beispielsweise am ersten Ende des Sicherungshebels 30 am Sicherungshebel 30 an. Der zweite Gelenkhebel 20 umfasst beispielsweise ein Rastorgan in Form einer Rastnase 34. Die Rastnase 34 ist beispielsweise einstückig am Gelenkhebel 20 vorhanden. Vorteilhafterweise drängt die Schenkelfeder 25 den Sicherungshebel 30 in die erste Position, sodass bei entsprechender Stellung des ersten und des zweiten Gelenkhebels 17, 20 zueinander, z.B. im geöffneten

Zustand der Schwenkarm-Anordnung 14, der Sicherungshebel 30 mit dem zweiten Gelenkhebel 20 bzw. der Rastnase 34 verrastet.

[0047] Die Rastnase 34 und die Aussparung 33 sind vorteilhafterweis derart aufeinander abgestimmt, dass der Sicherungshebel 30 mit der Aussparung 33 die Rastnase 34 in einer ersten Position, wie in Figur 4 gezeigt, hintergreifen kann. Hierdurch ist eine Bewegung des zweiten Gelenkhebels 20 relativ zum ersten Gelenkhebel 17 blockiert.

[0048] Bei einer Montage der Montageplatte 15a am ersten Gelenkhebel 17 (Fig. 4, 6) stößt das Verbindungselement 28 zum Beispiel an den Anschlag 32 des Sicherungshebels 30 und drückt den Sicherungshebel 30 entgegen der Federwirkung der Schenkelfeder 25 in eine zweite Position (Fig. 6). In der zweiten Position ist der Sicherungshebel 30 vorteilhafterweise entkoppelt vom zweiten Gelenkhebel 20 vorhanden. Hierdurch ist eine Relativbewegung des zweiten Gelenkhebels 20 zum ersten Gelenkhebel 17 freigegeben, wodurch die Schwenkarmanordnung 14 aus der geöffneten Position (Figuren 1, 5) in einer Schließbewegung in eine geschlossene Position (Figur 7) bewegbar ist.

[0049] Im unwahrscheinlichen Fall, dass die Schwenkarm-Anordnung 14 sich in der Schließposition befindet und die Montageplatte 15a nicht am ersten Gelenkhebel 17 montiert ist (Figur 7), umfasst die Beschlageinheit 10 vorteilhafterweise eine Notöffnungsfunktion, um die Schwenkarm-Anordnung 14 aus der Schließposition in eine geöffnete Position zu bewegen.

[0050] Hierzu besitzt die Beschlageinheit 10 zum Beispiel an der Basiseinheit 12 an einer Seitenwand 35 eine Funktionsöffnung 36. Durch die Funktionsöffnung 36 kann ein Monteur beispielsweise mittels eines Schraubendrehers 37 eine Kraft auf einen weiteren Gelenkhebel 38 der Schwenkarm-Anordnung 14 ausüben (Figuren 8, 10), sodass die Schwenkarm-Anordnung 14 entgegen einer Federkraft eines Federpakets 39 der Schwenkarm-Anordnung 14 in eine geöffnete Position bewegbar ist (Figur. 9, 11), in welcher der Monteur den ersten Gelenkhebel 17 greifen kann und die Schwenkarm-Anordnung 14 in eine weitere, insbesondere vollständig geöffnete Position bewegen kann. Bei dieser weiteren Bewegung ist die Schwenkarm-Anordnung 14 ab einer bestimmten Offenposition der Schwenkarm-Anordnung 14 durch das Federpaket 39 kraftunterstützt und wird durch das Federpaket 39 in die vollständig geöffnete Position bewegt. Diese Bewegung der Schwenkarm-Anordnung 14 geschieht aufgrund der Kraftunterstützung des Federpakets 39 vergleichsweise schnell, was eine vergleichsweise hohe Verletzungsgefahr für den Monteur bedeutet.

Bezugszeichenliste

1	Oberschrank	20	Gelenkhebel
2	Möbelkorpus	21, 22	Bolzen
3	Oberklappe	23	Verriegelungselement
4	Seitenwand		
4b	Frontseite	24	Führungskontur
5	Seitenwand	25	Schenkelfeder
6	Unterboden	26	Montagepunkt
7	Oberboden	27, 28	Verbindungselement
8	Rückwand	29	Oberfläche
9	Oberklappenbeschlag	30	Sicherungshebel
10	Beschlageinheit	31	Lager
11	Beschlageinheit	32	Anschlag
12	Basiseinheit	33	Aussparung
13	Führungsmittel	34	Rastnase
14	Schwenkarm-Anordnung	35	Seitenwand
		36	Funktionsöffnung
15a, 15b	Montageplatte	37	Schraubendreher
16	Abdeckkappe	38	Gelenkhebel
17	Gelenkhebel	39	Federpaket
18, 19	Gelenkarm		

Patentansprüche

1. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3), wobei die Vorrichtung (9) Führungsmittel (14) aufweist, wobei bei montierter Vorrichtung (9) am Möbel (1) das Möbelteil (3) mit den Führungsmitteln (14) aus einer Schließposition relativ zum Möbelkorpus (2) in eine Offenposition relativ zum Möbelkorpus (2) und zurück bewegbar ist, wobei das Möbelteil (3) in der Schließposition eine an eine

- Frontseite (4b) des Möbelkorpus (2) heranbewegte Position einnimmt, wobei ein Führungsmittel (14) als ein Gelenkhebel (17) ausgebildet ist, wobei der Gelenkhebel (17) an Montagemittel der Vorrichtung (9) lösbar anordenbar ausgebildet ist, wobei die Montagemittel (15a, 15b) an das Möbelteil (3) montierbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsmittel (14) ein Sicherungsorgan (30) umfassen, wobei das Sicherungsorgan (30) am Gelenkhebel (17) bewegbar angeordnet und relativ zum Gelenkhebel (17) positionierbar ist, wobei in einer ersten Position des Sicherungsorgans (30) ein Schwenkbereich der Führungsmittel (14) durch das Sicherungsorgan (30) begrenzt ist, sodass die Führungsmittel (14) bei einer Schließbewegung aus der Offenposition nicht in die Schließposition bewegbar sind, wobei in einer zweiten Position des Sicherungsorgans (30) der Schwenkbereich der Führungsmittel (14) freigegeben ist, sodass die Führungsmittel (14) bei der Schließbewegung aus der Offenposition die Schließposition erreichen.
2. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3) nach dem Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungsorgan (30) am Gelenkhebel (17) schwenkbeweglich angeordnet ist.
  3. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsmittel (14) ein Federorgan aufweisen und das Federorgan derart ausgebildet ist, dass das Sicherungsorgan (30) durch das Federorgan federbelastet in die erste Position gedrängt ist.
  4. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3) nach dem vorangegangenen Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federorgan als eine Schenkelfeder (25) ausgebildet ist.
  5. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungsorgan (30) an einem ersten Gelenkhebel (17) der Führungsmittel (14) angeordnet ist und in der ersten Position mit einem zweiten Gelenkhebel (20) der Führungsmittel (14) koppelt, sodass die Führungsmittel (14) bei einer Schließbewegung aus der Offenposition nicht in die Schließposition bewegbar sind.
  6. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Montagemitteln ein Verbindungselement (28) vorhanden ist, wobei das Verbindungselement (28) an einem Verriegelungsmittel (22) anordenbar ist, wobei das Verriegelungsmittel (22) an einem Gelenkhebel (17) der Führungsmittel (14) ausgebildet ist, wobei im verbundenen Zustand der Führungsmittel (14) mit den Montagemitteln das Verbindungselement (28) das Sicherungsorgan (30) aus der ersten Position in die zweite Position drängt, sodass der Schwenkbereich der Führungsmittel (14) freigegeben ist und die Führungsmittel (14) bei der Schließbewegung aus der Offenposition die Schließposition erreichen.
  7. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3) nach dem vorangegangenen Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungsorgan (30) ein Rastelement (33) umfasst, welches in der ersten Position mit dem zweiten Gelenkhebel (20) verrastet.
  8. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3) nach den vorangegangenen Ansprüchen 6 und 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungsorgan (30) ein Anschlagorgan (32) aufweist, auf welches das Verbindungselement (28) im verbundenen Zustand der Führungsmittel (14) mit den Montagemitteln wirkt, wobei das Anschlagorgan (32) und das Rastelement (33) voneinander beabstandet vorhanden sind.
  9. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3) nach dem vorangegangenen Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Gelenkhebel (20) ein Rastorgan (34) aufweist, welches mit dem Rastelement (33) des Sicherungsorgans (30) koppelt.
  10. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3) nach dem vorangegangenen Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rastorgan (34) und der zweite Gelenkhebel (20) einstückig vorhanden sind.

**EP 3 556 976 A1**

**11.** Möbel (1) mit einer Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) des Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3) nach einem der vorangegangenen Ansprüche.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

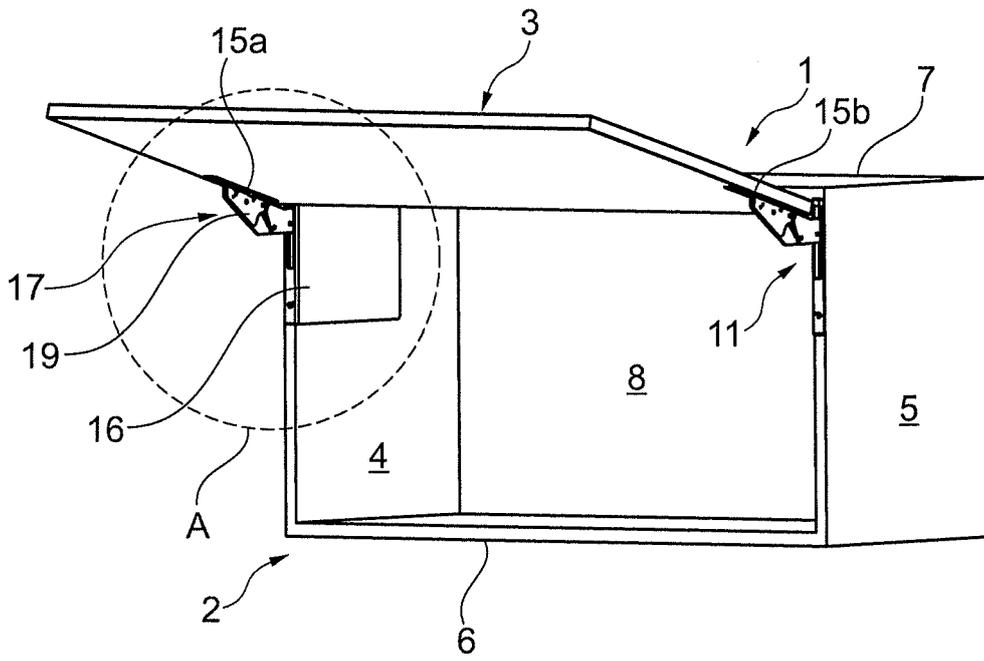


Fig. 1

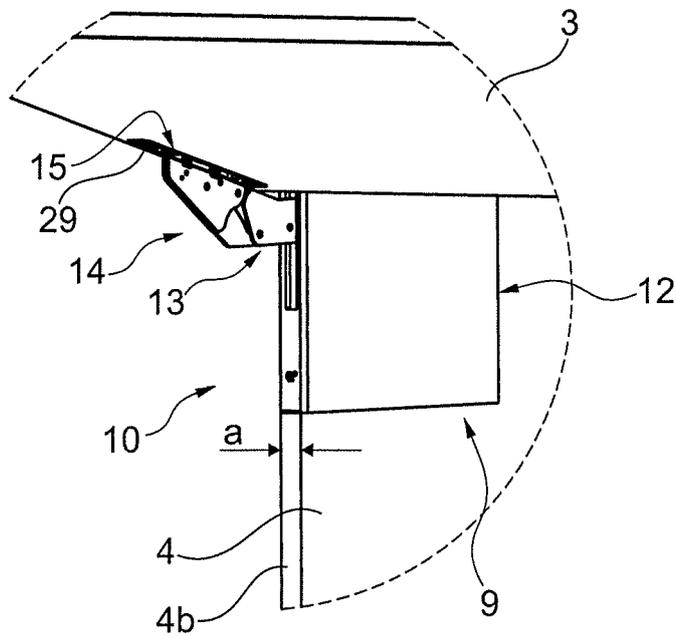


Fig. 2

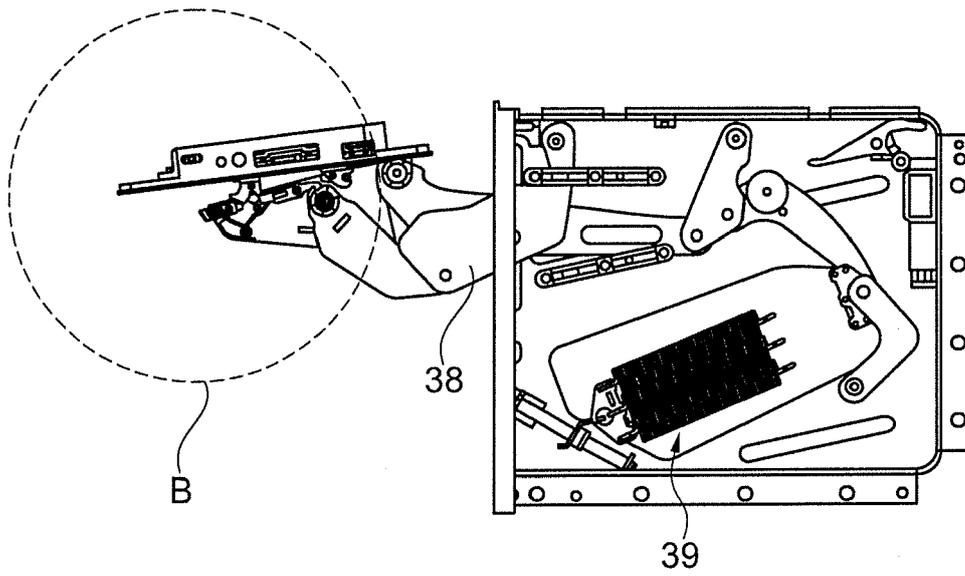


Fig. 3

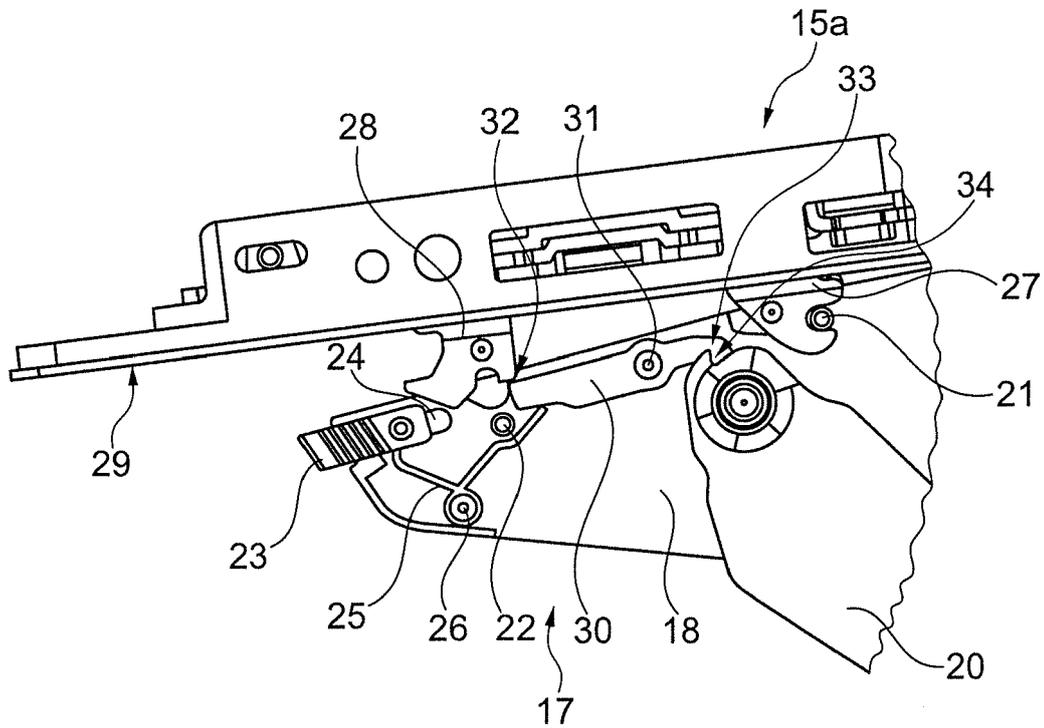


Fig. 4

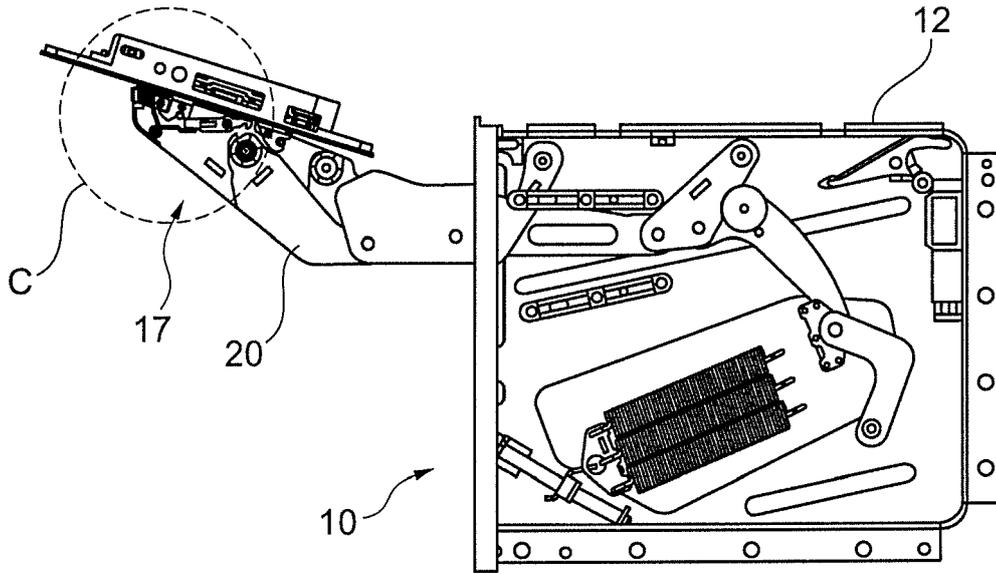


Fig. 5

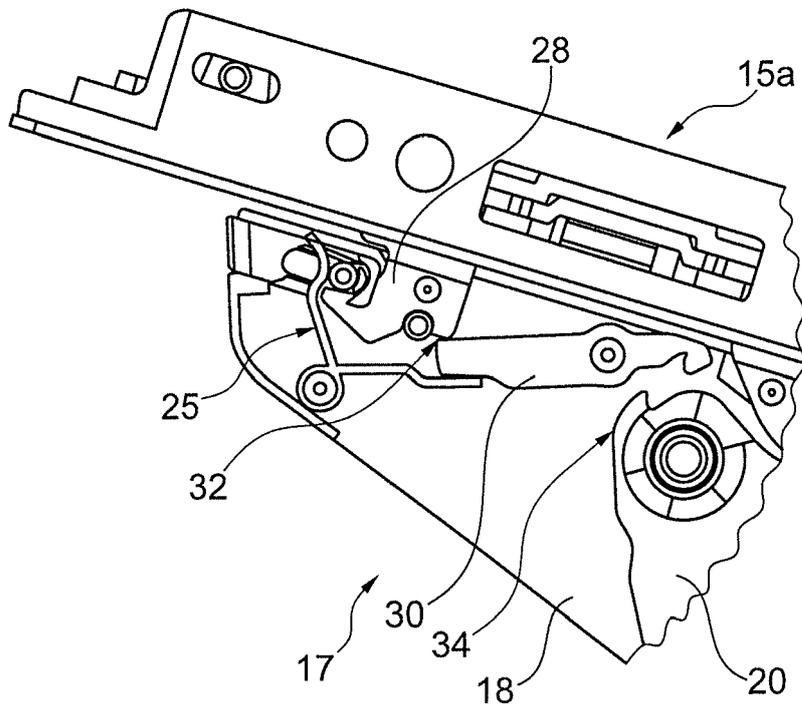


Fig. 6

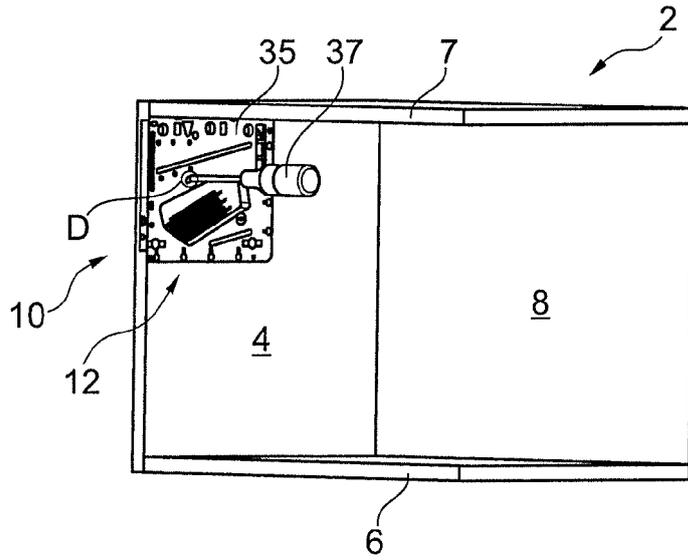


Fig. 7

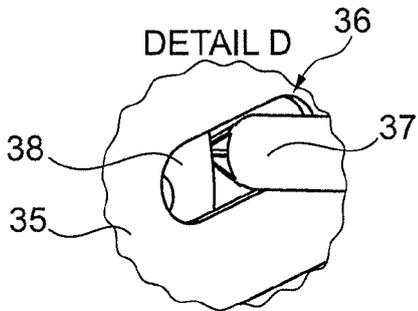


Fig. 8

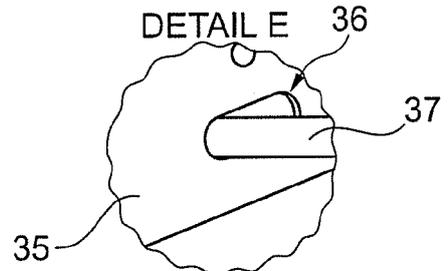


Fig. 10

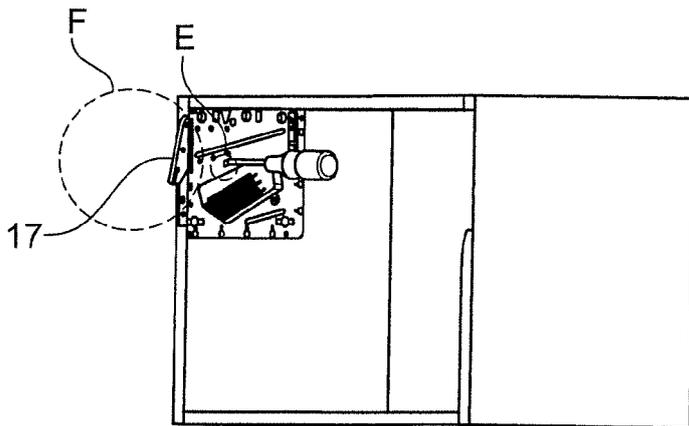


Fig. 9

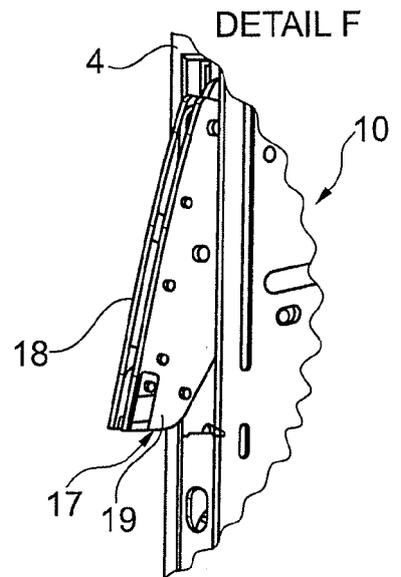


Fig. 11



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 19 16 8351

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	WO 2017/219054 A1 (BLUM GMBH JULIUS [AT]) 28. Dezember 2017 (2017-12-28) * das ganze Dokument *	1-11	INV. E05D3/16 E05D11/10 E05D15/46
X	WO 2011/011800 A2 (BLUM GMBH JULIUS [AT]; TUMLER KLAUS [AT]) 3. Februar 2011 (2011-02-03) * das ganze Dokument *	1-7,9-11	E05F1/10 E05F1/12
A	-----	8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05D E05F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>2. September 2019</b>	Prüfer <b>Berote, Marc</b>
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 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 03.82 (P04C03)

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

EP 19 16 8351

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.

02-09-2019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2017219054 A1	28-12-2017	AT 518253 A4	15-09-2017
		CN 109415918 A	01-03-2019
		EP 3475507 A1	01-05-2019
		JP 2019522743 A	15-08-2019
		US 2019106918 A1	11-04-2019
		WO 2017219054 A1	28-12-2017
-----			
WO 2011011800 A2	03-02-2011	AT 508529 A1	15-02-2011
		AU 2010278684 A1	02-02-2012
		CN 102472067 A	23-05-2012
		EP 2459829 A2	06-06-2012
		ES 2433597 T3	11-12-2013
		JP 5734973 B2	17-06-2015
		JP 2013500411 A	07-01-2013
		RU 2012107108 A	10-09-2013
		US 2012079684 A1	05-04-2012
		WO 2011011800 A2	03-02-2011
-----			

EPO FORM P0461

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