



(11)

EP 3 623 554 A1

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.03.2020 Patentblatt 2020/12

(51) Int Cl.: *E05D 3/06* (2006.01) *E05D 7/04* (2006.01)
E05D 7/12 (2006.01) *E05D 15/40* (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19194826.4**

(22) Anmeldetag: **02.09.2019**

(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:

- **Lautenschläger, Sebastian**
64342 Seeheim-Jugenheim (DE)
- **Krüdener, Boris**
63801 Kleinostheim (DE)
- **Herper, Markus**
64367 Mühlthal (DE)

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

(30) Priorität: 17.09.2018 DE 202018105294 U

(71) Anmelder: **Grass GmbH**
64354 Reinheim (DE)

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

(57) Vorrichtung (10, 11) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils, wobei Führungsmittel (13) der Vorrichtung mit zumindest einem Schwenkarm zum Schwenken des Möbelteils vorgesehen sind, mit welchen bei montierter Vorrichtung am Möbel das Möbelteil aus einer Schließposition in eine Offenposition des Möbelteils relativ zum Möbelkorpus und zurück bewegbar ist, wobei die Vorrichtung eine Schließstellung aufweist, wobei die Vorrichtung im angeordneten Zustand am Möbel in der Schließposition des Möbels sich in der Schließstellung befindet, wobei die Führungsmittel über eine Montageeinheit der Vorrichtung mit dem Möbelteil verbindbar sind, wobei die Vorrichtung eine Basiseinheit (12) aufweist, an welcher die Führungsmittel beweglich angeordnet sind, wobei die Basiseinheit am Möbelkorpus anordenbar ist und einen Stirnabschnitt aufweist, wobei der Stirnabschnitt (19) im angeordneten Zustand der Basiseinheit am Möbelkorpus einen Möbelkorpusfrontabschnitt einer Möbelkorpusfront (33) bildet, welcher in der Schließposition gegenüberliegend zum Möbelteil vorhanden ist. Die Vorrichtung kennzeichnet sich dadurch, dass am Stirnabschnitt ein Distanzelement (27) vorhanden ist, wobei eine Anschlagfläche (30) des Distanzelements von einer verbleibenden Seitenfläche des Stirnabschnitts beabstandet vorhanden ist und wobei die Anschlagfläche des Distanzelements in der Schließstellung der Vorrichtung einen Anschlag für die Montageeinheit bildet.

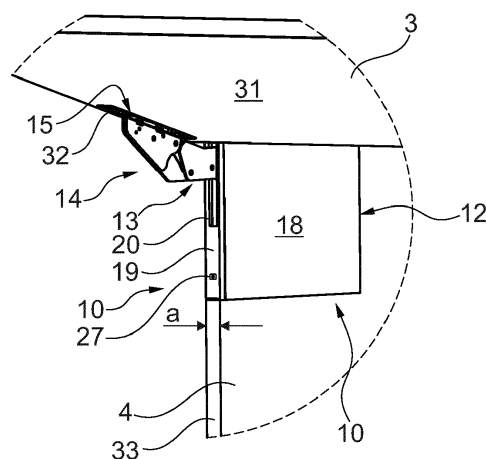


Fig. 2

Beschreibung

Stand der Technik

- 5 **[0001]** Es sind Vorrichtungen zur Bewegung eines Möbelteils bekannt, welches an einem Möbelkorpus eines Möbels aufgenommen ist. Hierfür sind Führungsmittel der Vorrichtung mit zumindest einem Schwenkarm zum Schwenken des Möbelteils vorgesehen, mit welchen bei montierter Vorrichtung das Möbelteil aus einer Schließposition in eine Offenposition des Möbelteils relativ zum Möbelkorpus und zurück bewegbar ist.
- 10 **[0002]** Eine solche Vorrichtung weist zum Beispiel eine Basiseinheit mit einer Grundplatte auf, an welcher die Führungsmittel derart angreifen, dass eine Schwenkachse, um welche der zumindest eine Schwenkarm schwenkbar ist, quer zu einer von der Grundplatte aufgespannten Grundplatten-Ebene steht. Diese Vorrichtungen sind zum Beispiel Möbelbeschläge wie Klappen- bzw. Oberklappenbeschläge. In der Regel ist das schwenkbare Möbelteil über zwei vergleichbare Einheiten der Bewegungsvorrichtung an einem Möbelkorpus aufgenommen.
- 15 **[0003]** Nachteilig an dieser bekannten Vorrichtung ist, dass bei regelmäßigem Gebrauch der Vorrichtung, dass heißt bei regelmäßigen Öffnungs- und Schließvorgängen der Möbelklappe, eine Ausrichtung der Klappe relativ zum Möbelkorpus sich verändert, sodass die Klappe im Schließzustand an der Möbelkorpusfront und/oder einer Front der Vorrichtung, welche im angeordneten Zustand am Möbel eine Möbelkorpusfront bildet, ansteht. Hierdurch ist eine Beschädigungsgefahr der Möbelkorpusfront und/oder der Vorrichtung gegeben, z.B. kann hierdurch die Möbelkorpusfront und/oder die Vorrichtungsfront verkratzt oder verbogen werden. Außerdem können hierdurch ungewünschte Schließgeräusche entstehen.
- 20

Aufgabe und Vorteile der Erfindung

- 25 **[0004]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Vorrichtung zum Bewegen eines an einem Möbelkorpus bewegbar aufgenommenen Möbelteils mit Führungsmitteln zum Schwenken des Möbelteils zu verbessern, insbesondere im Hinblick auf die Vermeidung von Beschädigungen der Möbelkorpusfront und/oder der Vorrichtungsfront und/oder im Hinblick auf die Vermeidung von Schließgeräuschen.
- [0005]** Diese Aufgabe wird durch die unabhängigen Ansprüche gelöst.
- [0006]** Die abhängigen Ansprüche betreffen vorteilhafte und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung.
- 30 **[0007]** Die Erfindung geht von einer Vorrichtung zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus eines Möbels aufgenommenen Möbelteils aus, wobei Führungsmittel der Vorrichtung mit zumindest einem Schwenkarm zum Schwenken des Möbelteils vorgesehen sind, mit welchen bei montierter Vorrichtung am Möbel das Möbelteil aus einer Schließposition in eine Offenposition des Möbelteils relativ zum Möbelkorpus und zurück bewegbar ist, wobei die Vorrichtung eine Schließstellung aufweist, wobei die Vorrichtung im angeordneten Zustand am Möbel in der Schließposition des Möbels sich in der Schließstellung befindet, wobei die Führungsmittel über eine Montageeinheit der Vorrichtung mit dem Möbelteil verbindbar sind, wobei die Vorrichtung eine Basiseinheit aufweist, an welcher die Führungsmittel beweglich angeordnet sind, wobei die Basiseinheit am Möbelkorpus anordenbar ist und einen Stirnabschnitt aufweist, wobei der Stirnabschnitt im angeordneten Zustand der Basiseinheit am Möbelkorpus einen Möbelkorpusfrontabschnitt einer Möbelkorpusfront bildet, welcher in der Schließposition gegenüberliegend zum Möbelteil vorhanden ist.
- 35 **[0008]** Die Vorrichtung umfasst die korpusseitige Basiseinheit, die Führungsmittel insbesondere mit einer Schwenkarm-Anordnung, vorzugsweise mit einem Kraftspeicher und/oder einer Dämpferanordnung, und eine klappenseitige Montageeinheit. Beispielsweise umfasst die Basiseinheit eine Grundplatte z.B. mit einem daran aufsetzbaren Grundplatten-Deckel bzw. einer Gehäuseplatte. Vorzugsweise ist eine Abdeckung wie zum Beispiel eine Abdeckkappe bzw. Abdeckplatte an dem Grundplatten-Deckel aufsetzbar, beispielsweise in Form einer Gegenplatte. In der Regel ist noch eine stirnseitige Beschlagabdeckung an der Basiseinheit vorhanden. Vorteilhafterweise umfasst die stirnseitige Beschlagabdeckung den Stirnabschnitt.
- 40 **[0009]** Bei größeren zu bewegendenden Möbelklappen müssen die Bauteile der Bewegungsvorrichtung ausreichend stabil ausgestaltet sein. Für einen hohen Bedienkomfort ist insbesondere eine Kraftunterstützung mit dem Kraftspeicher für die Öffnungsbewegung bzw. die Dämpfanordnung zur gedämpften Schließbewegung des Möbelteils vorgesehen.
- 45 **[0010]** Die vorzugsweise kassettenförmige Basiseinheit weist zumindest eine offene Schmalseite zwischen der Grundplatte und der Gegenplatte auf. Durch diese offene Seite greift die Schwenkarmordnung bis zum bewegbaren Möbelteil, an welchem die Schwenkarmordnung über die Montageeinheit angreift. Da die Basiseinheit mit ihrer offenen schmalen Seite regelmäßig an einer Möbelkorpus-Seitenwand so anbringbar ist, dass die schmale Seite einen Abschnitt der vorderen Stirnseite des Möbelkorpus bildet, insbesondere einen Abschnitt der Möbelkorpusfront, ist an der Basiseinheit zum Beispiel aus optischen Gründen und zum Schutz gegen ein Schmutzeintrag in das Innere der Basiseinheit beispielsweise das Stirnseiten-Abdeckelement an der Basiseinheit vorhanden, wobei durch eine Öffnung in dem Stirnseiten-Abdeckelement, insbesondere durch eine Öffnung des Stirnseiten-Abdeckelements, der Schwenkarm durchgreift.
- 50 **[0011]** Der Kern der Erfindung ist darin zu sehen, dass am Stirnabschnitt ein Distanzelement vorhanden ist, wobei
- 55

eine Anschlagfläche des Distanzelements von einer verbleibenden Seitenfläche des Stirnabschnitts beabstandet vorhanden ist und wobei die Anschlagfläche des Distanzelements in der Schließstellung der Vorrichtung einen Anschlag für die Montageeinheit bildet. Hierdurch ist die Montageeinheit in der Schließstellung von der verbleibenden Seitenfläche der Stirnseite z.B. über einen Frontspalt beabstandet vorhanden und berührt die verbleibende Seitenfläche der Stirnseite insbesondere nicht. Hierdurch ist eine Beschädigung, z.B. ein Verkratzen der verbleibenden Seitenfläche der Stirnseite vorteilhaft vermieden. Ebenfalls ist durch eine geeignete Wahl des Distanzelements ein Frontspalt des Möbels einstellbar.

[0012] Bevorzugterweise ist die Anschlagfläche des Distanzelements in einem Bereich zwischen 0,1mm und 1mm von der verbleibenden Seitenfläche des Stirnabschnitts beabstandet, insbesondere in einem Bereich zwischen 0,1mm und 0,5mm. Beispielsweise ist die Anschlagfläche des Distanzelements 0,1mm, 0,2mm, 0,3mm, 0,5mm, 0,6mm, 0,7mm, 0,8mm, 0,9mm oder 1mm von der verbleibenden Seitenfläche des Stirnabschnitts beabstandet. Vorteilhafterweise ist die Anschlagfläche des Distanzelements 0,4mm von der verbleibenden Seitenfläche des Stirnabschnitts beabstandet. Insbesondere ist die Anschlagfläche des Distanzelements zur verbleibenden Seitenfläche des Stirnabschnitts erhaben vorhanden.

[0013] Das Distanzelement ist bevorzugterweise optisch vorteilhaft ausgebildet, z.B. als Logo. Beispielsweise umfasst das Distanzelement einen Aufdruck und/oder eine Abbildung, bspw. ein Logo, z.B. ein Firmenlogo.

[0014] Weiter wird vorgeschlagen, dass das Distanzelement elastisch ausgebildet ist. Vorteilhafterweise ist das Distanzelement als ein Dämpfungselement, z.B. in Form eines Dämpfers vorhanden. Hierdurch dämpft und/oder verhindert das Distanzelement beispielsweise ein Schließgeräusch.

[0015] Beispielsweise ist das Distanzelement derart ausgebildet, dass das Distanzelement nach einer Verformung, bspw. im Schließvorgang oder in der Schließstellung, z.B. durch die Montageeinheit, seine ursprüngliche Form, z.B. in der Offenstellung der Montageeinheit, wieder einnimmt. Denkbar ist auch, dass das Distanzelement federartig vorhanden ist, z.B. in Form einer Feder, z.B. als eine Druckfeder. Beispielsweise umfasst das Distanzelement eine Schraubenfeder, eine Schenkelfeder und/oder eine Blattfeder.

[0016] Beispielsweise ist der Stirnabschnitt als ein Blendelement, z.B. in Form des Stirnseiten-Abdeckelements, vorhanden. Vorteilhafterweise bildet die insbesondere äußere Seitenfläche des Stirnabschnitts im angeordneten Zustand der Vorrichtung am Möbelkorpus einen Abschnitt einer Frontseite des Möbelkorpus. Bevorzugterweise berührt eine Frontseite der Montageeinheit, insbesondere die Montageeinheit, in der Schließstellung den Stirnabschnitt und/oder die Seitenfläche des Stirnabschnitts nicht. Beispielsweise ist in der Schließstellung der Vorrichtung im angeordneten Zustand, z.B. in der Schließposition des bewegbaren Möbelteils, die verbleibende Seitenfläche des Stirnabschnitts und/oder die Anschlagfläche parallel oder zumindest annähernd parallel zu einer Außenseite, z.B. einer Frontseite, und/oder einer Innenseite des Möbelteils ausgerichtet vorhanden. Vorteilhafterweise ist die Montageeinheit der Vorrichtung an der Innenseite des Möbelteils befestigbar, insbesondere in einer Aussparung oder Ausnehmung, z.B. einer Vertiefung der Innenseite des Möbelteils.

[0017] Von Vorteil erweist sich auch, dass der Stirnabschnitt eine Ausnehmung aufweist, in welche das Distanzelement einsetzbar ist. Vorteilhafterweise ist die Ausnehmung des Stirnabschnitts als eine Öffnung des Stirnabschnitts und/oder der Seitenfläche ausgebildet. Auch ist es von Vorteil, dass die Ausnehmung als eine Durchgangsöffnung des Stirnabschnitts ausgebildet ist.

[0018] In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Vorrichtung ist die Basiseinheit derart ausgebildet, dass das Distanzelement von hinten in Richtung Seitenfläche des Stirnabschnitts durch die Ausnehmung am Stirnabschnitt einsetzbar ist. Beispielsweise durchgreift das Distanzelement die Ausnehmung des Stirnabschnitts. Hierdurch ist eine optische Ausgestaltung des Stirnabschnitts vergleichsweise flexibel veränderbar.

[0019] Auch wird vorgeschlagen, dass das Distanzelement und die Basiseinheit in einer Weise ausgebildet sind, dass das Distanzelement an die Basiseinheit steckbar und/oder klippsbar ist. Beispielsweise umfasst das Distanzelement ein Montageelement, mittels welchem das Distanzelement an der Basiseinheit befestigbar ist. Vorteilhafterweise ist das Distanzelement positionunveränderlich an der Basiseinheit anordenbar ausgebildet. Das Montageelement ist beispielsweise hakenartig ausgebildet, z.B. in Form eines insbesondere flexiblen Hakens. Beispielsweise sind das Distanzelement und der Stirnabschnitt ungekoppelt oder unverbunden vorhanden. Vorteilhafterweise sind das Distanzelement und der Stirnabschnitt zwei voneinander getrennt vorhandene Bauteile der Vorrichtung. Denkbar ist aber auch, dass das Distanzelement den Stirnabschnitt insbesondere ausschließlich durchgreift.

[0020] Vorstellbar ist, dass das Distanzelement Bestandteil des Stirnabschnitts ist. Denkbar ist, dass der Stirnabschnitt und das Distanzelement einstückig ausgebildet sind. Beispielsweise ist das Distanzelement am Stirnabschnitt angeordnet vorhanden. Zum Beispiel umfasst das Distanzelement ein Montageorgan, welches dazu ausgebildet ist, das Distanzelement am Stirnabschnitt anzuordnen. Beispielsweise ist ein Montageorgan in Form eines Vorsprungs ausgebildet, welcher beispielsweise mit dem Stirnabschnitt verbindbar ist. Beispielsweise ist ein insbesondere weiteres Montageorgan als ein Kleebelement, z.B. als ein Kleber vorhanden.

[0021] In einer vorteilhaften Modifikation der Vorrichtung ist das Distanzelement an die Basiseinheit mittels eines Kleebelements angeklebt vorhanden.

[0022] Außerdem ist es von Vorteil, wenn das Distanzelement aus einem Kunststoff ausgebildet ist. Vorteilhafterweise

ist das Distanzelement aus einem PVC-Material, insbesondere aus einem PVC-P-Material ausgebildet. Beispielsweise ist das Distanzelement aus einem nachgiebigen, z.B. elastischen Kunststoff, z.B. Gummi ausgebildet. Denkbar ist auch, dass die Anschlagfläche des Distanzelements als eine Lackschicht vorhanden ist. Vorstellbar ist weiter, dass die Lackschicht elastisch, insbesondere nachgiebig ausgebildet ist.

[0023] Ebenfalls ist es vorteilhaft, dass das Distanzelement rund oder rechteckig ausgebildet ist. Beispielsweise ist das Distanzelement quadratisch ausgebildet. Z.B. ist das Distanzelement quaderförmig oder kubusartig vorhanden, z. B. in Form eines Quaders oder Kubus. Denkbar ist auch, dass das Distanzelement zylinderförmig, kegelförmig oder pyramidenartig ausgebildet ist.

[0024] Beispielsweise beträgt eine Kantenlänge eines rechteckigen, insbesondere quadratischen Distanzelements zwischen 2mm und 20mm, z.B. zwischen 2mm und 15mm, insbesondere zwischen 2mm und 12mm. Eine Kantenlänge eines rechteckigen, insbesondere quadratischen Distanzelements beträgt vorteilhafterweise 2mm, 4mm, 5mm, 6mm, 7mm, 8mm, 9mm, 10mm oder 12mm, insbesondere 3mm.

[0025] Vorteilhafterweise beträgt ein Radius eines runden oder zylinderförmigen Distanzelements zwischen 1mm und 10mm, z.B. zwischen 1mm und 8mm, insbesondere zwischen 1mm und 5mm. Ein Radius eines runden oder zylinderförmigen Distanzelements beträgt vorteilhafterweise 0,5mm, 1mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 3,5mm, 4mm, 4,5mm oder 5mm, insbesondere 1,5mm.

[0026] Die Anschlagfläche des Distanzelements ist beispielsweise rechteckig, quadratisch, rund oder in Form eines Firmenkennzeichens vorhanden. Beispielsweise ist die Anschlagfläche als eine Freiformfläche ausgebildet. Vorteilhafterweise umfasst die Anschlagfläche des Distanzelements mehrere, insbesondere verschiedene Anschlagflächenabschnitte. Die Anschlagflächenabschnitte der Anschlagfläche des Distanzelements sind beispielsweise voneinander beabstandet am Distanzelement vorhanden. Auch ist es denkbar, dass zwei oder mehr Anschlagflächenabschnitte verschiedene Abstände zur verbleibenden Seitenfläche des Stirnabschnitts aufweisen. Vorstellbar ist auch, dass die Anschlagfläche gewölbt vorhanden ist.

[0027] Die Erfindung erstreckt sich auch auf ein Möbel mit einem Möbelkorpus und einem daran aufgenommenen bewegbaren Möbelteil wie einer Möbelklappe z. B. Oberklappe mit einer Vorrichtung nach einer der oben dargelegten Ausbildungen.

Beschreibung eines Ausführungsbeispiels

[0028] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind anhand von in den Figuren schematisch dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert.

[0029] 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 mit einer Beschlageinheit der Vorrichtung,

Fig. 3 die Beschlageinheit gemäß Fig. 2 perspektivisch in Alleindarstellung ohne eine Abdeckplatte mit abgehoben dargestellter Gehäuseplatte,

Fig. 4 eine Frontansicht eines Stirnabschnitts der Vorrichtung, mit am Stirnabschnitt angeordnetem Distanzelement,

Fig. 5 eine Schnittansicht des Möbels, wobei die Beschlageinheit in einer Schließstellung im montierten Zustand am Möbel vorhanden ist, wobei das Möbelteil unsichtbar gehalten ist,

Fig. 6 Detail A gemäß Figur 6,

Fig. 7 eine Schnittansicht des Möbels, wobei die Beschlageinheit in einer Offenstellung im montierten Zustand am Möbel vorhanden ist, wobei das Möbelteil unsichtbar gehalten ist,

Fig. 8 Detail B gemäß Figur 7 und

Fig. 9 Detail C gemäß Figur 8.

[0030] 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.

[0031] 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.

[0032] 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 heranbewegte Schließstellung (nicht gezeigt) ist eine Bewegungsvorrichtung vorhanden, die als Oberklappenbeschlag 9 ausgestaltet ist. Der Oberklappenbeschlag 9 weist an der Seitenwand 4 eine erste erfindungsgemäße Beschlageinheit 10 und an der Seitenwand 5 eine zweite Beschlageinheit 11 auf. Die Beschlageinheiten 10, 11 sind gleichartig aber zur funktionsrichtigen Anordnung an der jeweiligen Seitenwand 4 bzw. 5 seitenbezogen aufgebaut.

[0033] Jede Beschlageinheit 10 und 11 umfasst eine Basiseinheit 12, Führungsmittel 13 mit einer Schwenkarm-Anordnung 14 und eine Montageeinheit 15. Über mehrere gelenkig gelagerte Schwenkarme der Schwenkarm-Anordnung 14 ist die Basiseinheit 12 mit der Montageeinheit 15 verbunden, welche fest an einer Innenseite der Oberklappe 3 versenkt in einer Materialausnehmung befestigt ist.

[0034] Außerdem weisen die Führungsmittel 13 beispielsweise einen Kraftspeicher 21 zur Unterstützung der Öffnungsbewegung der Oberklappe 3 in die Offenstellung und vorteilhafterweise eine Dämpfervorrichtung 22 für eine gedämpfte Schließbewegung der Oberklappe 3 in die Schließstellung auf.

[0035] Die Basiseinheit 12 ist vorzugsweise aus einem Blechbauteil gebildet und umfasst eine ebene, flache bzw. dünne Grundplatte 16 und eine zur Grundplatte 16 gegenüberliegende flache dünne Gehäuseplatte 17 (s. Fig. 3). Die Gehäuseplatte 17 ist gemäß Fig. 1 und 2 mit einer Abdeckplatte 18 abgedeckt.

[0036] Außerdem ist stirnseitig an der Basiseinheit 12 ein Stirnabschnitt 19 vorhanden, dessen Außenseite quer zur Ebene der Grundplatte 16 ausgerichtet ist. Durch eine rechteckförmige Aussparung 20 in dem Stirnabschnitt 19 greifen die betreffenden Schwenkarme der Schwenkarm-Anordnung 14. Die Breite des als Ansteckbauteil ausgebildeten Stirnabschnitts 19 entspricht beispielsweise einer üblichen Breite a der Seitenwand 4 von etwa 16 Millimetern. Die Gesamtbreite bzw. Dicke der Beschlageinheiten 10 und 11 beträgt circa 12 Millimeter, so dass demgemäß die jeweilige Materialaussparung in den Seitenwänden 4 und 5 eine Tiefe von ebenfalls etwa 12 Millimeter beträgt, womit sich eine Restbodenstärke der Seitenwände 4, 5 im Bereich der jeweiligen Materialaussparung von ungefähr 4 Millimeter ergibt.

[0037] Am Stirnabschnitt 19 ist außerdem ein Distanzelement 27 vorhanden, welches vorteilhafterweise eine Ausnehmung 28 des Stirnabschnitts 19 ausfüllt. Das Distanzelement 27 durchgreift beispielsweise die Außenseite des Stirnabschnitts 19, welche als eine verbleibende Seitenfläche 29 vorhanden ist. Das Distanzelement 27 umfasst eine Anschlagfläche 30, an welcher beispielsweise eine Innenseite 31 der Oberklappe 3 in der Schließposition der Oberklappe 3 oder eine Frontseite 32 der Montageeinheit 15 in der Schließstellung der Beschlageinheit 10, 11 ansteht oder anliegt.

[0038] Fig. 3 zeigt die Beschlageinheit 10 ohne Abdeckplatte 18 und ohne Stirnabschnitt 19 in ausgeschwenkter Stellung der Schwenkarm-Anordnung 14. Die Gehäuseplatte 17 ist von der Grundplatte 16 abgehoben, womit innen an der Grundplatte 16 angeordneten Komponenten, wie der Kraftspeicher 21 und die Dämpfervorrichtung 22, ersichtlich sind.

[0039] Die Schwenkarm-Anordnung 14 weist mehrere miteinander gelenkig verbundene Schwenkarme auf, von denen einzelne aus zwei beabstandeten Schwenkarmplatten aufgebaut sind. Von den Schwenkarmen werden nachfolgend ein Schwenkarm 23 und ein Schwenkarm 24 herausgegriffen, die über einen weiteren Schwenkarm miteinander gelenkig verbunden sind. Der Schwenkarm 23 ist aus zwei beabstandeten formgleichen Schwenkarmplatten aufgebaut, ebenso der Schwenkarm 24 aus zwei beabstandeten formgleichen Schwenkarmplatten 24a und 24b. Die jeweiligen auf der zur Grundplatte 16 gerichteten Schwenkarmplatten 24b bilden eine erste Außenseite der Schwenkarmanordnung 14 und die jeweiligen auf der zur Gehäuseplatte 17 gerichteten Schwenkarmplatten 24a bilden eine zweite Außenseite der Schwenkarmanordnung 14. Die beiden Schwenkarmplatten 24a der Schwenkarme 23, 24 fluchten exakt zueinander wie auch die beiden weiteren Schwenkarmplatten 24b. Die Schwenkarmplatten 24a, 24b sind beispielsweise jeweils über Nietverbindungen miteinander verbunden, wobei Nietköpfe beidseitig bzw. jeweils außen an den Schwenkarmplatten 24a, 24b etwas zum Beispiel im Zehntel-Millimeterbereich überstehen.

[0040] An einem stirnseitigen Abschnitt 25 der Gehäuseplatte 17 ist vorteilhafterweise ein Befestigungsorgan 26 zur Montage des Distanzelements 27 ausgebildet. Das Befestigungsorgan 26 ist zum Beispiel als eine Bohrung vorhanden, in welche das Distanzelement 27 einklippsbar oder einklemmbar ist.

[0041] Die Anschlagfläche 30 des Distanzelements 27 ist vorteilhafterweise über einen Abstand D (Figur 9) von der Außenseite des Stirnabschnitts 19 beabstandet vorhanden. Vorteilhafterweise ist der Abstand D zwischen Anschlagfläche 30 und Seitenfläche 29 in der Schließstellung der Montageeinheit 15, insbesondere der Schließposition des Möbelteils 3, gleich oder zumindest annähernd gleich zu einem Frontspalt F (Figur 6). Der Frontspalt F ist ein Abstand in der Schließposition des Möbelteils 3 oder der Schließstellung der Montageeinheit 15 zwischen der Frontseite 32 der Montageeinheit 15 und der Seitenfläche 29 des Stirnabschnitts 19, zwischen der Innenseite 31 des Möbelteils 3 und der Seitenfläche 29 und/oder zwischen der Innenseite 31 des Möbelteils 3 und einer Korpusfront 33. Denkbar ist auch, dass der Frontspalt F in der Schließposition des Möbelteils 3 kleiner ist, als der Abstand D zwischen Anschlagfläche 30 und Seitenfläche 29 in der Offenposition des Möbelteils 3.

Bezugszeichenliste

	1	Oberschrank	19	Stirnabschnitt
5	2	Möbelkorpus	20	Aussparung
	3	Oberklappe	21	Kraftspeicher
	4	Seitenwand	22	Dämpfervorrichtung
	5	Seitenwand	23	Schwenkarm
	6	Unterboden	24	Schwenkarm
10	7	Oberboden	24a	Schwenkarmplatte
	8	Rückwand	24b	Schwenkarmplatte
	9	Oberklappenbeschlag	25	Abschnitt
	10	Beschlageinheit	26	Befestigungsorgan
15	11	Beschlageinheit	27	Distanzelement
	12	Basiseinheit	28	Ausnehmung
	13	Führungsmittel	29	Seitenfläche
	14	Schwenkarm-Anordnung	30	Anschlagfläche
	15	Montageeinheit	31	Innenseite
20	16	Grundplatte	32	Frontseite
	17	Gehäuseplatte	33	Korpusfront
	18	Abdeckplatte		

25 Patentansprüche

1. Vorrichtung (10, 11) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3), wobei Führungsmittel (13) der Vorrichtung (10, 11) mit zumindest einem Schwenkarm (23, 24) zum Schwenken des Möbelteils vorgesehen sind, mit welchen bei montierter Vorrichtung (10, 11) am Möbel (1) das Möbelteil (3) aus einer Schließposition in eine Offenposition des Möbelteils (3) relativ zum Möbelkorpus (2) und zurück bewegbar ist, wobei die Vorrichtung (10, 11) eine Schließstellung aufweist, wobei die Vorrichtung (10, 11) im angeordneten Zustand am Möbel (1) in der Schließposition des Möbels (1) sich in der Schließstellung befindet, wobei die Führungsmittel (13) über eine Montageeinheit (15) der Vorrichtung (10, 11) mit dem Möbelteil (3) verbindbar sind, wobei die Vorrichtung (10, 11) eine Basiseinheit (12) aufweist, an welcher die Führungsmittel (13) beweglich angeordnet sind, wobei die Basiseinheit (12) am Möbelkorpus (2) anordenbar ist und einen Stirnabschnitt (19) aufweist, wobei der Stirnabschnitt (19) im angeordneten Zustand der Basiseinheit (12) am Möbelkorpus (2) einen Möbelkorpusfrontabschnitt einer Möbelkorpusfront (33) bildet, welcher in der Schließposition gegenüberliegend zum Möbelteil (3) vorhanden ist,
dadurch gekennzeichnet, dass
am Stirnabschnitt (19) ein Distanzelement (27) vorhanden ist, wobei eine Anschlagfläche (30) des Distanzelements (27) von einer verbleibenden Seitenfläche (29) des Stirnabschnitts (19) beabstandet vorhanden ist und wobei die Anschlagfläche (30) des Distanzelements (27) in der Schließstellung der Vorrichtung (10, 11) einen Anschlag für die Montageeinheit (15) bildet.
2. Vorrichtung (10, 11) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3), nach dem Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Distanzelement (27) elastisch ausgebildet ist.
3. Vorrichtung (10, 11) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3), nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stirnabschnitt (19) eine Ausnehmung (28) aufweist, in welche das Distanzelement (27) einsetzbar ist.
4. Vorrichtung (10, 11) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3), nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung (28) als eine Durchgangsöffnung des Stirnabschnitts (19) ausgebildet ist.
5. Vorrichtung (10, 11) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3), nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Basiseinheit (12) derart ausgebildet ist, dass das Distanzelement (27) von hinten in Richtung Seitenfläche (29) des Stirnabschnitts (19)

EP 3 623 554 A1

durch die Ausnehmung (28) am Stirnabschnitt (19) einsetzbar ist.

- 5 6. Vorrichtung (10, 11) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3), nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Distanzelement (27) und die Basiseinheit (12) in einer Weise ausgebildet sind, dass das Distanzelement (27) an die Basiseinheit (12) steckbar und/oder klippsbar ist.
- 10 7. Vorrichtung (10, 11) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels aufgenommenen Möbelteils (3), nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Distanzelement (27) an die Basiseinheit (12) mittels eines Klebeelements angeklebt vorhanden ist.
- 15 8. Vorrichtung (10, 11) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3), nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Distanzelement (27) aus einem Kunststoff ausgebildet ist.
- 20 9. Vorrichtung (10, 11) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3), nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Distanzelement (27) rund oder rechteckig ausgebildet ist.
- 25 10. Möbel (1) mit einer Vorrichtung (10, 11) nach einem der vorangegangenen Ansprüche.

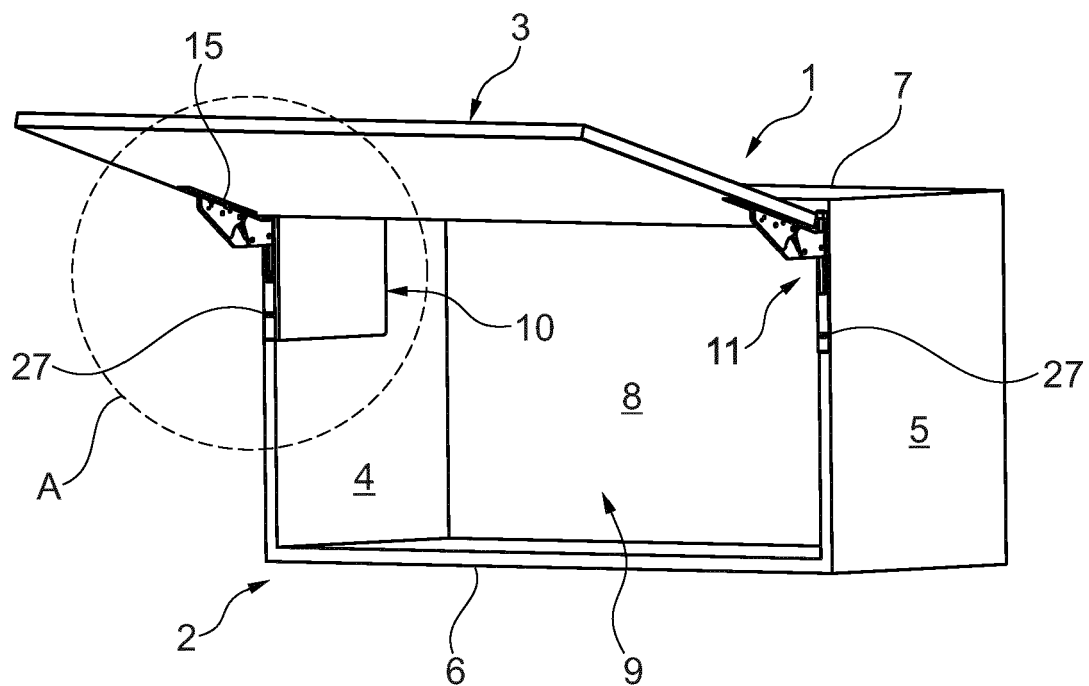


Fig. 1

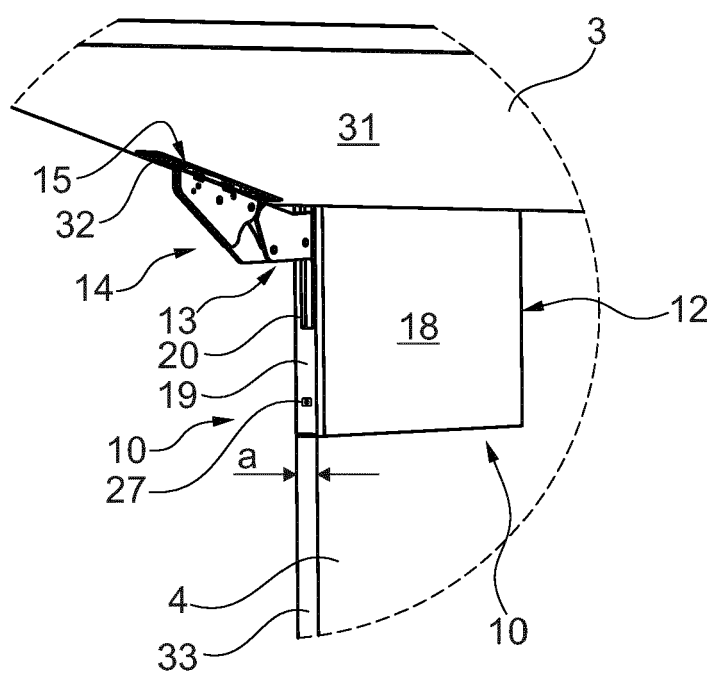


Fig. 2

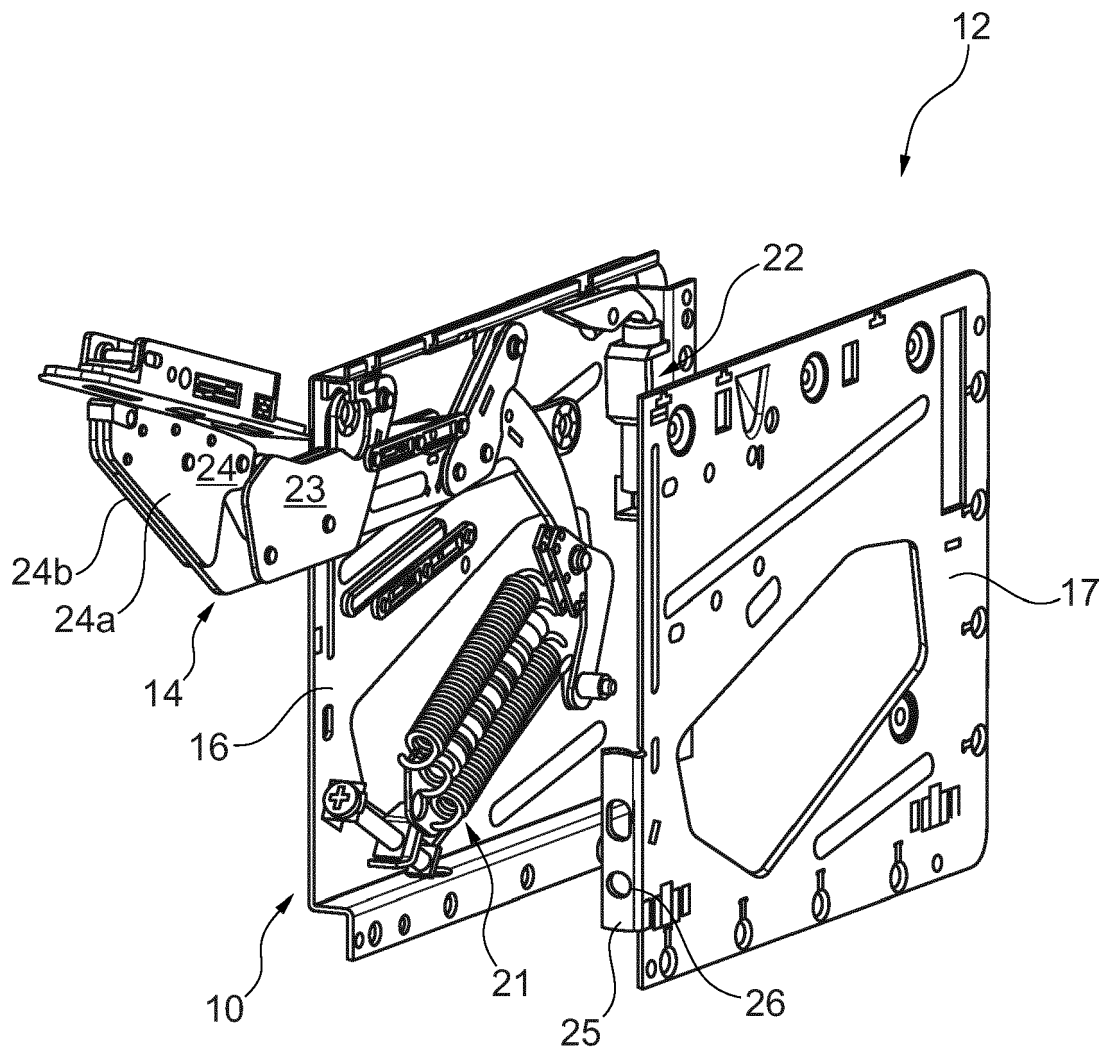
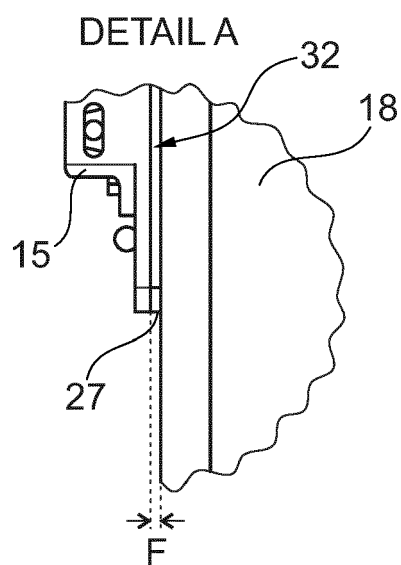
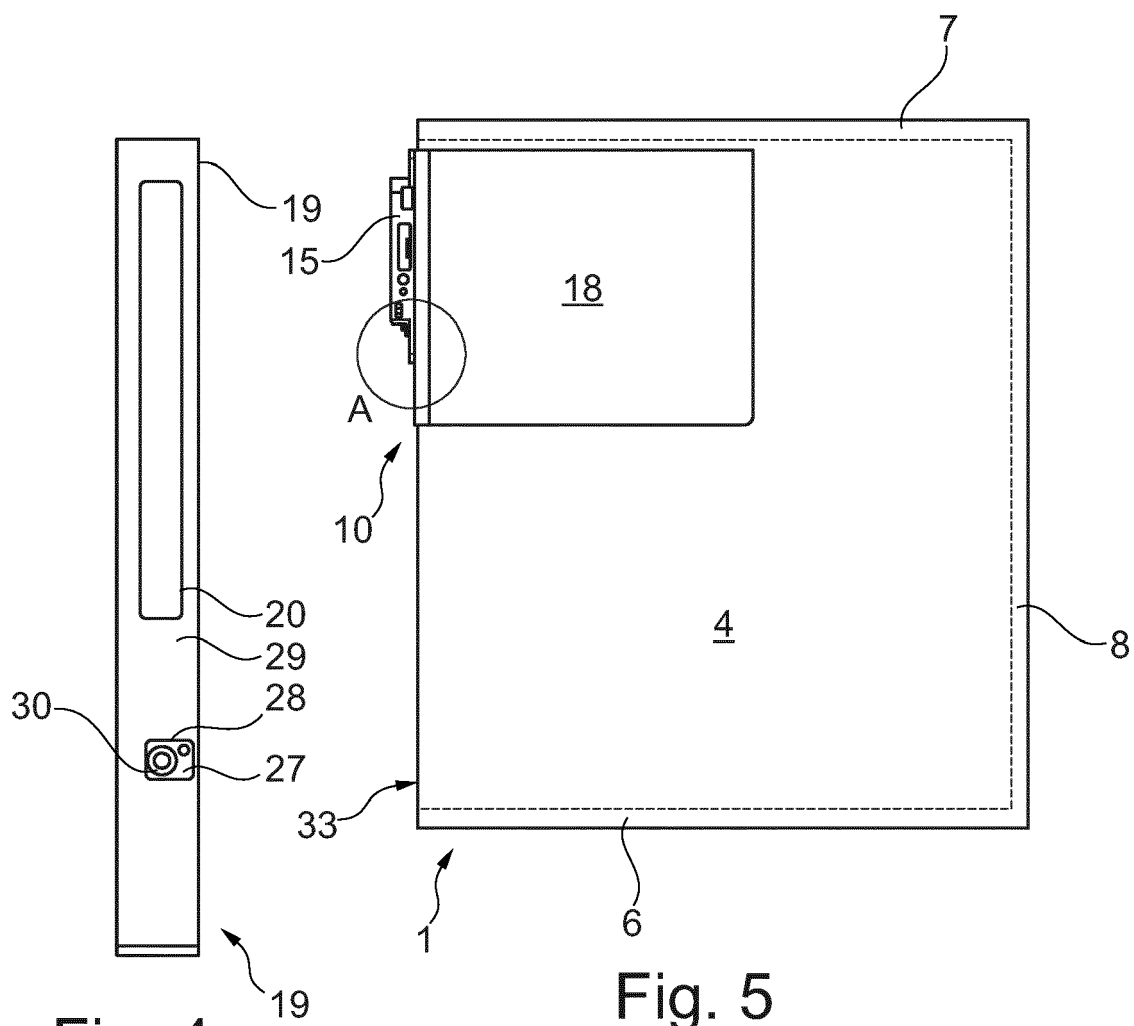
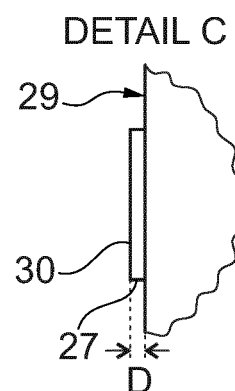
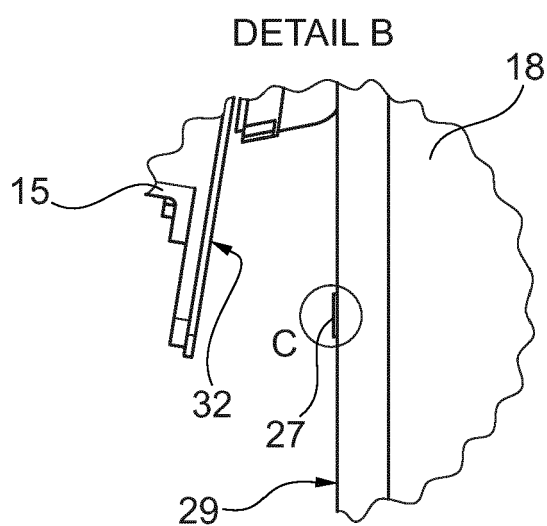
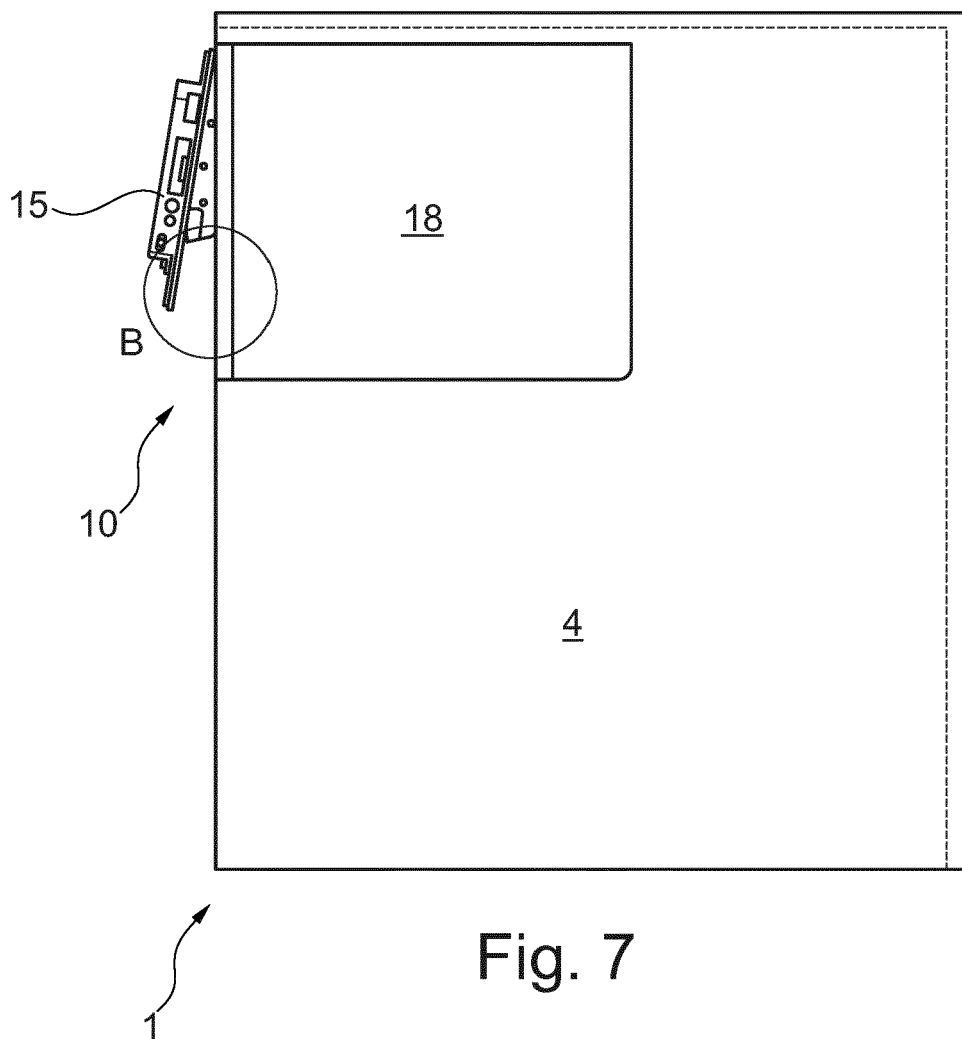


Fig. 3







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 19 4826

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	DE 20 2012 009218 U1 (VERSEE GMBH [DE]) 25. Januar 2013 (2013-01-25) * Abbildungen 1-9 * * Absatz [0040] - Absatz [0042] *	1-4,6-10	INV. E05D3/06 E05D7/04 E05D7/12 E05D15/40
X	WO 2011/020130 A1 (BLUM GMBH JULIUS [AT]; BLUM JOHANNES [AT]) 24. Februar 2011 (2011-02-24) * Abbildungen 2-4 *	1-5	
X	DE 20 2007 006690 U1 (HETTICH HEINZE GMBH & CO KG [DE]; HETTICH HETAL WERKE [DE]) 11. September 2008 (2008-09-11) * Abbildungen 2A-2C *	1	
A	US 2016/348919 A1 (IVANOVIC BRANKO [DE] ET AL) 1. Dezember 2016 (2016-12-01) * Abbildungen 1-9 *	1	
A	AT 517 591 A4 (BLUM GMBH JULIUS [AT]) 15. März 2017 (2017-03-15) * Abbildungen 1-10 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05D A47B E05F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 14. November 2019	Prüfer Ibarrondo, Borja
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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 19 19 4826

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.

14-11-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 202012009218 U1	25-01-2013	DE 202012009218 U1 EP 2712988 A2	25-01-2013 02-04-2014
15	WO 2011020130 A1	24-02-2011	AT 508698 A1 CN 102472070 A EP 2467550 A1 EP 3029251 A1 HU E031471 T2 JP 5770730 B2 JP 2013502517 A US 2012161598 A1 US 2014319987 A1 WO 2011020130 A1	15-03-2011 23-05-2012 27-06-2012 08-06-2016 28-07-2017 26-08-2015 24-01-2013 28-06-2012 30-10-2014 24-02-2011
20				
25	DE 202007006690 U1	11-09-2008	AU 2008248881 A1 CN 101688412 A DE 202007006690 U1 EP 2142734 A1 ES 2543422 T3 RU 2009144385 A TW 200905058 A WO 2008135299 A1	13-11-2008 31-03-2010 11-09-2008 13-01-2010 19-08-2015 20-06-2011 01-02-2009 13-11-2008
30				
35	US 2016348919 A1	01-12-2016	AU 2015239924 A1 CN 106460433 A EP 2927603 A1 EP 3542697 A1 US 2016348919 A1 WO 2015150050 A1	11-08-2016 22-02-2017 07-10-2015 25-09-2019 01-12-2016 08-10-2015
40	AT 517591 A4	15-03-2017	AT 517591 A4 CN 108026745 A EP 3350395 A1 JP 2018527494 A KR 20180040663 A WO 2017044998 A1	15-03-2017 11-05-2018 25-07-2018 20-09-2018 20-04-2018 23-03-2017
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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