



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**14.11.2018 Patentblatt 2018/46**

(51) Int Cl.:  
**E05D 15/26 (2006.01) E05D 15/46 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **18171010.4**

(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 202017102812 U**

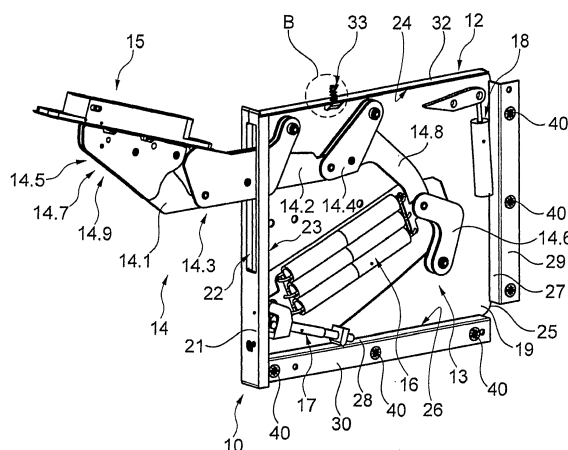
(71) Anmelder: **Grass GmbH & Co. KG**  
**64354 Reinheim (DE)**

(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 AUFGENOMMENEN MÖBELTEILS UND MÖBEL**

(57) Es wird eine Vorrichtung zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus eines Möbels aufgenommenen Möbelteils vorgeschlagen, wobei Führungsmittel (13) der Vorrichtung mit zumindest einem Schwenkarm (14.1-14.9) zum Schwenken des Möbelteils vorgesehen sind, mit welchen bei montierter Vorrichtung das Möbelteil aus einer Schließposition in eine Offenposition des Möbelteils relativ zum Möbelkorpus und zurück bewegbar ist, wobei die Vorrichtung eine Basiseinheit (12) mit einer Grundplatte (19) aufweist, an welcher die Führungsmittel (13) derart angreifen, dass eine Schwenkachse, um welche der zumindest eine Schwenkarm (14.1-14.9) schwenkbar ist, quer zu einer von der Grundplatte (19) aufgespannten Grundplatten-Ebene steht. Erfindungsgemäß ist im Bereich eines Grundplatten-Randes (25, 26) ein zur Grundplatten-Ebene absteher Wandabschnitt (27, 28) vorhanden, wobei mit einem Abstand zur Grundplatten-Ebene ein zum Wandabschnitt (27, 28) winklig ausgerichteter Anlageflansch (29, 30) sich am Wandabschnitt (27, 28) nach außen erstreckt, so dass der Anlageflansch (29, 30) oberhalb eines Bereichs vorhanden ist, welcher außerhalb des Grundplatten-Randes (25, 26) liegt.



**Fig. 3**

**Beschreibung**Stand der Technik

5 **[0001]** Vorrichtungen zum Bewegen eines Möbelteils an einem Möbelkorpus, wobei Führungsmittel mit einem Schwenkarm zum Schwenken des Möbelteils vorhanden sind, sind zum Beispiel als sogenannte Klappen- bzw. Oberklappenbeschläge bekannt. Bei modernen Möbeln ist eine besonders platzsparende und optisch ansprechende Unterbringung der Bewegungsvorrichtung grundlegend. In der Regel ist das schwenkbare Möbelteil über zwei vergleichbare Einheiten der Bewegungsvorrichtung an einem Möbelkorpus aufgenommen.

Aufgabe und Vorteile der Erfindung

15 **[0002]** 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 eine optische und platzsparende Anordnung der Vorrichtung am Möbelteil.

**[0003]** Diese Aufgabe wird durch die unabhängigen Ansprüche gelöst.

**[0004]** Die abhängigen Ansprüche betreffen vorteilhafte und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung.

20 **[0005]** Die Erfindung geht aus von einer Vorrichtung zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus eines Möbel aufgenommenen Möbelteils, wobei Führungsmittel der Vorrichtung mit zumindest einem Schwenkarm zum Schwenken des Möbelteils vorgesehen sind, mit welchen bei montierter Vorrichtung das Möbelteil aus einer Schließposition in eine Offenposition des Möbelteils relativ zum Möbelkorpus und zurück bewegbar ist, wobei die Vorrichtung eine Basiseinheit mit einer Grundplatte aufweist, 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.

25 **[0006]** Bei größeren zu bewegendenden Möbelklappen müssen die Bauteile der Bewegungsvorrichtung ausreichend stabil ausgestaltet sein. Für einen hohen Bedienkomfort kann eine Kraftunterstützung für die Öffnungsbewegung bzw. einer Dämpfanordnung zur gedämpften Schließbewegung des Möbelteils vorgesehen werden.

30 **[0007]** Der Kern der Erfindung liegt darin, dass im Bereich eines Grundplatten-Randes ein zur Grundplatten-Ebene absteher Wandabschnitt vorhanden ist, wobei mit einem Abstand zur Grundplatten-Ebene ein zum Wandabschnitt winklig ausgerichteter Anlageflansch sich am Wandabschnitt nach außen erstreckt, so dass der Anlageflansch oberhalb eines Bereichs vorhanden ist, welcher außerhalb des Grundplatten-Randes liegt.

35 **[0008]** Damit kann die Basiseinheit mit der Grundplatte vorteilhaft in einen zu einer flächigen Innenseite tieferliegenden Bereich einer Wand des Möbelkorpus eingesetzt werden. Die Basiseinheit ist damit vorzugsweise vollständig bzw. bündig versenkt in dem tieferliegenden Bereich unterbringbar oder geringfügig überstehend zu einem Rand des tieferliegenden Bereichs. Mit Hilfe der Anlageflansch kann vorteilhaft eine sichere und stabile Verbindung der Bewegungsvorrichtung am Möbelkorpus hergestellt werden, zum Beispiel mit Schraubmitteln wie Schrauben, die durch den Anlageflansch reichen und in die Wand des Möbelkorpus eingeschraubt werden.

40 **[0009]** Der tieferliegende Bereich ist vorzugsweise passend auf die Form bzw. Größe der Basiseinheit abgestimmt und zum Beispiel eine Materialausnehmung in einer Wand insbesondere einer Seitenwand des Möbelkorpus. Vorzugsweise ist die Materialausnehmung zu benachbarten Abschnitten der Wand des Möbelkorpus vertieft mit einem verbleibenden Restboden mit geringerer Dicke. Bevorzugt ist es, dass die Materialausnehmung sich bis zu einer vorderen schmalen Stirnseite der Möbelkorpuswand erstreckt.

**[0010]** Der Anlageflansch überdeckt den Bereich außerhalb und oberhalb des Grundplatten-Randes, wobei der Bereich sich an den Grundplatten-Rand anschließt.

45 **[0011]** Die Tiefe der Ausnehmung bezogen auf eine innere Flächenseite der Korpus-Seitenwand, in welcher die Ausnehmung eingebracht ist, ist auf die Höhe der Basiseinheit bzw. die Höhe des Wandabschnitts plus eine Materialdicke der Grundplatte und des Anlageflansches abgestimmt. Wenn die Basiseinheit aus einem Blechstück hergestellt ist, schließt der Wandabschnitt vorzugsweise mit einer Umbiegung an den Rand der Grundplatte an. Der Anlageflansch bildet sich dann vorzugsweise ebenfalls über eine z. B. rechtwinklige Umbiegung am Wandabschnitt aus.

50 **[0012]** An der Grundplatte ist eine bzw. sind vorzugsweise mehrere erste Lagerstellen von Schwenkachsen vorhanden, die zu einem mehrteiligen Schwenkarm zum Beispiel in der Art eines Mehrgelenk-Scharniers gehören.

**[0013]** Die erfindungsgemäße Vorrichtung dient insbesondere zur Bewegung einer Tür oder Klappe, die an dem Möbelkorpus mit der Vorrichtung aufgenommen und um eine senkrechte oder um eine horizontale Schwenkachse schwenkbar sind. Die Schwenkachse wird dabei von der Vorrichtung bzw. dem Schwenkarm bzw. den mehreren Armen des Schwenkarms bereitgestellt.

55 **[0014]** Die Vorrichtung ist vorzugsweise als Oberklappen-Möbelbeschlag ausgebildet, wobei das bewegbare Möbelteil in der Schließposition eine maximal an eine Frontseite des Möbelkorpus heranbewegte Position einnimmt. Die Vorrichtung ist ausgebildet, in einem oberen vorderen Randbereich einer linken und rechten Seitenwand des Möbelkorpus

angebracht zu werden, unterhalb eines Oberbodens des Möbelkorpus. Demgemäß ist die Materialausnehmung in den beiden Seitenwänden oben an die vordere Stirnseite anschließend vorhanden.

**[0015]** Für eine Unterstützung der Öffnungsbewegung der Tür oder Klappe umfassen die Führungsmittel vorzugsweise einen Kraftspeicher wie zum Beispiel mehrere parallele Druckschraubenfedern und eine Dämpfanordnung zur gedämpften Schließbewegung des Möbelteils. Für die Auslösung der Vorrichtung bei geschlossenem Möbelteil am Möbelkorpus ist vorzugsweise eine Touch-Latch-Funktion in der Vorrichtung integriert. Dies bedeutet, dass man durch geringes Eindringen des geschlossenen Möbelteils in Schließrichtung eine Verriegelung auslöst, so dass im Anschluss unter der Wirkung des Kraftspeichers das Möbelteil in Öffnungsrichtung ausgestoßen wird.

**[0016]** Vorteilhafterweise ist die Basiseinheit über einen Schwenkarm der Führungsmittel mit einer Montageeinheit verbunden, wobei die Montageeinheit für eine versenkte Anbringung im Bereich einer Materialausnehmung des Möbelteils ausgebildet ist.

**[0017]** Damit wird eine platzsparende Anordnung der erfindungsgemäßen Vorrichtung gegenüber einer auf der Innenseite des Möbelteils aufgesetzten Anbringung einer bekannten Montageeinheit erreicht, wie es bei bekannten Vorrichtungen realisiert ist. Die Montageeinheit weist vorzugsweise eine zur Grundform der Basiseinheit vergleichbare Grundform mit Grundplatte, Wandabschnitt und Anlageflansch auf. Die Montageeinheit ragt erfindungsgemäß bei geschlossenem Möbelteil nicht in den Innenraum des Möbelkorpus hinein und verringert daher keinen Raum zum Unterbringen von Gegenständen. Außerdem ist die versenkte Unterbringung optisch ansprechender bzw. unauffälliger.

**[0018]** Weiter ist es von Vorteil, dass an der Grundplatte ein erster Wandabschnitt mit einem ersten Anlageflansch und ein zweiter Wandabschnitt mit einem zweiten Anlageflansch vorhanden sind, wobei der erste Wandabschnitt und der erste Anlageflansch winklig zueinander ausgerichtet sind und wobei der zweite Wandabschnitt und der zweite Anlageflansch winklig zueinander ausgerichtet sind.

**[0019]** Vorzugsweise ist an zwei winklig zueinander stehenden Grundplatten-Rändern jeweils ein Wandabschnitt mit einem Anlageflansch vorhanden im montierten Zustand z. B. an einem hinteren aufrechten und einem unteren horizontalen Grundplattenrand. Zum Beispiel ist jeweils ein Wandabschnitt mit Anlageflansch an zwei aufeinander zulaufenden benachbarten Randabschnitten der Grundplatte vorhanden. Die Grundplatte weist vorzugsweise einen mehreckigen Grundriss auf mit mehreren zueinander winklig ausgerichteten vorzugsweise geraden Randabschnitten. Die Grundplatte ist in der Grundform z. B. viereckig insbesondere rechteckig oder quadratisch bzw. mit zwei Paaren aus gegenüberliegenden parallelen Randabschnitten. Vorzugsweise ist an zwei benachbarten winklig stehenden Randabschnitten jeweils ein Wandabschnitt mit einem Anlageflansch ausgebildet.

**[0020]** Es ist überdies vorteilhaft, dass an einem Wandabschnitt mehrere voneinander getrennte Anlageflansche vorhanden sind. Damit kann die Befestigung der Basiseinheit am Möbelkorpus vorteilhaft erreicht werden. Die getrennten Anlageflansche an einem gemeinsamen Wandabschnitt, der vorzugsweise streifenförmig bzw. rechteckförmig ist, können zum Beispiel zwei oder mehr laschenartige bzw. kurze viereckige Anlageflansche sein. Jeder Anlageflansch für sich ermöglicht es, dass mit Befestigungsmitteln, die durch den Anlageflansch reichen, die Befestigung mit dem Möbelkorpus realisierbar ist. Mit den mehreren Anlageflanschen kann damit an mehreren Stellen entlang der Längserstreckung der Wandabschnitte die Befestigung am Möbelkorpus erfolgen.

**[0021]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Variante der Erfindung ist der Anlageflansch in der Grundform streifenförmig. Das ermöglicht vorteilhaft eine Verbindung der Basiseinheit mit dem Möbelkorpus über eine schmale Fläche über eine zumindest wesentliche Länge der Außenseite der Basiseinheit, an welcher der Anlageflansch ausgebildet ist. Der Anlageflansch ist vorzugsweise über eine wesentliche Länge der Außenseite der Basiseinheit bzw. über die gesamte gerade Außenseite der Basiseinheit in länglicher Form bzw. in Streifenform vorhanden. Vorzugsweise sind genau zwei streifenförmige bzw. längliche schmale Anlageflansche, deren Längsachsen winklig zueinander stehen, an zwei untereinander winklig stehenden jeweils geraden Außenseiten der Basiseinheit vorhanden.

**[0022]** Da ein Anlageflansch vorzugsweise durch einen umgebogenen Blechabschnitt an einem Wandabschnitt gebildet ist, weist der Anlageflansch eine Dicke gemäß einer Blechdicke auf, zum Beispiel im Bereich zwischen 0,5 bis 2,5 Millimeter.

**[0023]** In diesem Zusammenhang ist es vorteilhaft, dass eine entsprechende Vertiefung in der Wand des Möbelkorpus eines erfindungsgemäßen Möbels vorgesehen ist, so dass der Anlageflansch bündig bzw. versenkt in der Wand unterbringbar ist. Der vertiefte Bereich kann eine vergleichsweise flache Nebentasche für die Versenkung der Anlageflansche und eine tiefere Haupttasche zur Aufnahme des restlichen Teils der Basiseinheit ausgestaltet sein.

**[0024]** Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass am Anlageflansch Verbindungsabschnitte ausgestaltet sind, mit denen die Basiseinheit an einem Möbel anbringbar ist.

**[0025]** Insbesondere umfassen die Verbindungsabschnitte Durchgangslöcher zum Durchgreifen von Befestigungsmitteln wie Schrauben, wobei die Durchgangslöcher im Durchmesser geringer sind als ein Kopfdurchmesser einer Verbindungsschraube. Die Verbindungsabschnitte können gegebenenfalls nach unten bzw. einseitig in Richtung der Grundplatte vorstehende feste Krallen oder dergleichen sein, welche unter einer Druckkraft sich in ein Material der Wand des Möbelkorpus eingraben und damit die Verankerung der Basiseinheit bewirken.

**[0026]** Nach einer alternativen vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung bilden der Wandabschnitt und der Anlage-

flansch jeweils einen Schenkel eines Winkelprofilabschnitts, vorzugsweise mit rechtwinklig zueinander stehenden Schenkeln. Die Schenkel des Winkelprofilabschnitts sind im Schnitt z. B. L-förmig. Dies vereinfacht die Herstellung insbesondere durch Biegung zur Bildung von vorzugsweise zweimal rechtwinklig umgebogenen Randstreifen des Materials der Grundplatte.

**[0027]** Alternativ kann ein separates Winkel- bzw. L-Profil an der ebenen Grundplatte angebracht werden, um den Wandabschnitt mit Anlageflansch zu bilden.

**[0028]** Auch von Vorteil ist es, dass die Basiseinheit eine Abdeckplatte aufweist, die gegenüber der Grundplatte auf dem Anlageflansch aufliegend befestigbar ist.

**[0029]** Dies ermöglicht ein gewünschtes optisch ansprechendes Erscheinungsbild bei montierter Vorrichtung am Möbel. Die Abdeckplatte dient vorzugsweise zur lösbaren flächigen Abdeckung der Basiseinheit, zum Beispiel für eine geschlossene Abdeckung in der Art eines Gehäusedeckels. Vorteilhafterweise ist an der Abdeckplatte eine zweite Lagerstelle einer Schwenkachse des Schwenkarms gebildet. Bei aus mehreren Teilarmen aufgebautem Schwenkarm sind die jeweiligen Lagerstellen der Teilarme an der Abdeckplatte vorgesehen.

**[0030]** Vorteilhafterweise beträgt die Außen-Abmessung der Basiseinheit senkrecht zur Grundplatten-Ebene maximal 10 bis 14 Millimeter, vorzugsweise beträgt die Außen-Abmessung der Basiseinheit senkrecht zur Grundplatten-Ebene maximal 12 Millimeter. Da übliche Möbel eine Wandstärke von 16 Millimeter aufweisen, kann die Basiseinheit in einer Wand des Möbelkorpus, in der eine Materialausnehmung von bis zu 12 Millimeter Tiefe eingebracht ist bzw. die eine Restbodendicke von 4 und mehr Millimeter aufweist, vorteilhaft versenkt untergebracht werden. Die Basiseinheit der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist insbesondere in einer 12 Millimeter tiefen Materialausnehmung der Wand des Möbelkorpus vollständig versenkbar wobei mit der Restbodendicke von 4 Millimeter die Stabilität der Wand des Möbelkorpus immer noch hoch ist.

**[0031]** Ein weiterer vorteilhafter Aspekt der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass der Anlageflansch eine Ebene aufspannt, die parallel ausgerichtet ist zur Grundplatten-Ebene.

**[0032]** Damit kann der Anlageflansch an einem Bereich einer Ausnehmung in der Wand des Möbelteils, deren Boden parallel zur flächigen Innenseite der Wand ausgerichtet ist, vorteilhaft befestigt werden. Der Anlageflansch kann sich alternativ im Flächenkontakt zur darunterliegenden Wand-Innenseite befinden, wenn die Grundplatte mit dem Wandabschnitt in der Ausnehmung versenkt ist, die Anlageflansche jedoch auf der nicht ausgesparten Wand des Möbelkorpus aufsitzt.

**[0033]** Überdies ist ein Vorteil darin zu sehen, dass im Bereich eines Grundplatten-Randes ein zur Grundplatten-Ebene abstehender Wandabschnitt mit einer schräg zur Grundplatten-Ebene ausgerichteten Führung für ein Durchgreifen eines Befestigungselements zur Befestigung an einem Gegenabschnitt des Möbels ausgebildet ist.

**[0034]** Dies ermöglicht eine vorteilhafte Befestigung der Basiseinheit insbesondere an einem rechtwinklig zur Innenseite des Wandabschnitts stehenden Oberboden des Möbelkorpus.

**[0035]** Der Oberboden steht demgemäß horizontal bzw. rechtwinklig zur Innenseite der Möbelkorpus-Wand, an welcher die Ausnehmung für die Basiseinheit eingebracht ist.

**[0036]** Außerdem ist es von Vorteil, dass die Basiseinheit im Bereich eines Grundplatten-Randes einen Stirnabschnitt mit einer zur Grundplatten-Ebene quer ausgerichteten Außenseite aufweist.

**[0037]** Der Stirnabschnitt dient zum Beispiel zur richtig ausgerichteten Anlage der Basiseinheit an einer schmalen vorderseitigen Stirnseite des Wandabschnitts des Möbelkorpus, an dem die Ausnehmung für die Unterbringung der Basiseinheit vorhanden ist wie einer Korpus-Seitenwand.

**[0038]** In dem Stirnabschnitt ist ein geschlossener oder seitlich offener Durchlass vorhanden, durch den zumindest ein Teil des Schwenkarms der Führungsmittel durchgreift und bis zur Montageeinheit reicht.

**[0039]** Nach einer weiteren vorteilhaften Variante der Erfindung sind Adaptermittel vorgesehen, welche in einem Bereich eines Abstandes zwischen einer Unterseite des Anlageflansches und einem Gegenabschnitt einbringbar sind, wobei der Gegenabschnitt im Bereich der Grundplatten-Ebene vorhanden ist.

**[0040]** Damit kann die erfindungsgemäße Vorrichtung vorteilhaft aufgesetzt auf der Innenseite der Wand des Möbelkorpus montiert werden, ohne dass darin eine Ausnehmung vorhanden ist. Der Gegenabschnitt ist dann durch die Innenseite der Wand des Möbelkorpus gebildet, auf der die Basiseinheit montierbar ist. Dazu greifen z. B. Schraubmittel durch Löcher in der Grundplatte in die Wand des Möbelkorpus.

**[0041]** Demgemäß weist die Grundplatte vorteilhaft mehrere Öffnungen auf, vorzugsweise über die Gesamtfläche verteilt, über welche die Basiseinheit an der Wand des Möbels anbringbar ist.

**[0042]** Die Erfindung erstreckt sich außerdem auf ein Möbel mit einem Möbelkorpus und einem daran aufgenommenen bewegbaren Möbelteil, wobei eine Vorrichtung nach einer der oben diskutierten Ausgestaltungen vorhanden ist.

**[0043]** Vorzugsweise weist der Möbelkorpus an zwei gegenüberliegenden Innenseiten von einer linken und einer rechten Seitenwand jeweils eine auf die Basiseinheit abgestimmt ausgebildete Materialausnehmung auf, mit einem ebenen Boden der Ausnehmung, auf welchem die Grundplatte sich abstützt.

**[0044]** In der Materialausnehmung kann die Rückseite der Grundplatte auf dem Boden der Materialausnehmung aufliegen und der Anlageflansch an einem zum Boden versetzten Abschnitt der Seitenwand entweder einer Nebentasche

der Ausnehmung oder auf der Seitenwand-Innenseite aufliegen.

**[0045]** Die Materialausnehmung in der Seitenwand reicht vorzugsweise bis zur Stirnseite der Korpusseitenwand bzw. diese ist vorne stirnseitig offen zur Materialausnehmung.

## 5 Figurenbeschreibung

**[0046]** Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind anhand von in den Figuren schematisch dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Im Einzelnen zeigt:

- 10 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,
- 15 Fig. 3 die Bewegungsvorrichtung gemäß dem umrandeten Bereich A in Fig. 1 in perspektivischer Ansicht ohne ein Abdeckelement der Vorrichtung,
- Fig. 4 eine vergrößerte Detailansicht des umrandeten Bereichs B in Fig. 3,
- 20 Fig. 5 einen teilweise geschnitten gezeigten Ausschnitt des Möbels mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung gemäß Fig. 1 ohne Abdeckelement jedoch bei geschlossen dargestelltem Möbelteil,
- Fig. 6 den in Fig. 5 umrandeten Bereich C in vergrößerter Darstellung,
- 25 Fig. 7 den in Fig. 5 gezeigten Ausschnitt des Möbels mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung teilweise geschnitten bei geöffnet dargestelltem Möbelteil,
- Fig. 8 den in Fig. 7 umrandeten Bereich D in vergrößerter Darstellung,
- 30 Fig. 9 eine Ansicht des Ausschnitts des Möbels mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung gemäß Figur 7 teilweise geschnitten,
- Fig. 10 das Möbel mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung gemäß Figur 7 im Schnitt gemäß der Linie A-A in Fig. 9,
- 35 Fig. 10a den in Fig. 10 umrandeten Bereich F in vergrößerter Darstellung ohne eine eingesetzte Basiseinheit,
- Fig. 11 den in Fig. 10 umrandeten Bereich E in vergrößerter Darstellung,
- Fig. 12 das Möbel gemäß Fig. 1 in der Teilansicht gemäß Fig. 2 jedoch in einer aufgesetzten Montagestellung der erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Bewegung des Möbelteils und
- 40 Fig. 13 einen Teileinheit einer alternative erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Bewegung eines Möbelteils in einer stark schematisierten Darstellung.

45 **[0047]** Für sich entsprechende Elemente unterschiedlicher Ausführungsbeispiele sind teils die gleichen Bezugszeichen verwendet.

**[0048]** 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.

50 **[0049]** 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.

**[0050]** 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 (s. Fig. 5, 6) 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.

**[0051]** Jede Beschlageinheit 10 und 11 umfasst eine Basiseinheit 12, Führungsmittel 13 mit einer Schwenkarm-Anordnung 14 und eine Montageplatte 15. Über mehrere gelenkig gelagerte Schwenkarme 14.1 bis 14.9 der Schwenkarm-Anordnung 14 ist die Basiseinheit 12 mit der Montageplatte 15 verbunden, welche fest an einer Innenseite der Oberklappe 3 versenkt in einer Materialausnehmung 36 befestigt ist.

**[0052]** Außerdem weisen die Führungsmittel 13 einen mit einer Verstelleinheit 17 verstellbaren Kraftspeicher 16 zur Unterstützung der Öffnungsbewegung der Oberklappe 3 in die Offenstellung und eine Dämpfervorrichtung 18 für eine gedämpfte Schließbewegung der Oberklappe 3 in die Schließstellung auf.

**[0053]** 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 bzw. in Fig. 12 teilweise dargestellt ist.

**[0054]** 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 in dem Stirnabschnitt 21 greifen die betreffenden Schwenkarme der Schwenkarm-Anordnung 14.

**[0055]** Die in der Grundfläche viereckige bzw. 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 senkrecht hochstehender rechteck- bzw. streifenförmiger Wandabschnitt 27, 28 vorhanden ist. Die Wandabschnitte 27, 28 sind identisch in ihrer Höhe, welche vorzugsweise um ein vorgebares Maß geringer ist als 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, 10, 10a), dann beträgt die Höhe h der Basiseinheit 12 zum Beispiel vorzugsweise 12 Millimeter oder weniger. Damit kann die Basiseinheit 12 in eine vorbereitet Materialausnehmung 31 versenkt bzw. bündig eingesetzt werden (s. Fig. 9, 10a), wenn die Materialausnehmung 31 eine Tiefe von 12 Millimeter aufweist. Die Restbodendicke der Materialausnehmung 31 beträgt dann demgemäß 4 Millimeter. Die Höhe h der Basiseinheit setzt sich neben der Höhe des Wandabschnitts 27, 28 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 h der Basiseinheit 12 von 12 Millimetern beträgt die Höhe des Wandabschnitts 27 bzw. 28 vorzugsweise zehn Millimeter.

**[0056]** 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 Klebemittel wie eine Klebschicht zwischen der Basiseinheit 12 und der Materialaussparung 31 verbessert bzw. erhöht werden.

**[0057]** An jeden Wandabschnitt 27 und 28 schließt ein rechtwinklig daran abgewinkelter Anlageflansch an, also an dem Wandabschnitt 27 der Anlageflansch 29 und an dem 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.

**[0058]** Die Befestigungsmittel wie die Schraubmittel 40 greifen z. B. durch vorbereitete Durchgangslöcher in den Anlageflanschen 29, 30.

**[0059]** Wenn die Basiseinheit 12 bündig mit einer Innenseite 4a der Seitenwand 4 sein soll, ist es vorteilhaft, wenn die Materialausnehmung 31 eine zentrale vertiefte Haupttasche 31a aufweist, in welche die Basiseinheit 12 eintaucht, und außen daran anschließend ein schmaler Rand mit einer nur geringen Tiefe der Materialausnehmung 31 als Nebentasche 31b vorhanden ist (s. Fig. 10a), welche auf die Form und Größe der Anlageflansche 29, 30 abgestimmt ist. Die Nebentasche 31b weist eine Tiefe auf, welche der Dicke der Anlageflansche 29, 30 entspricht, wohingegen die Tiefe der Haupttasche der Dicke der Gesamtdicke der Basiseinheit 12 von z. B. 12 Millimeter entspricht, bezogen z. B. auf die Innenseite 4a der dazugehörigen Seitenwand 4.

**[0060]** 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.

**[0061]** Am oberseitigen Grundplatten-Rand 24 ist ein senkrecht zur Ebene der Grundplatte 19 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 Winklelement 34 und durch eine Öffnung 35 in dem 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.

**[0062]** Auch die Montageplatte 15 ist vorteilhaft in einer entsprechenden Materialausnehmung 36 in der Oberklappe 3 versenkt vorzugsweise bündig zur Innenseite der Oberklappe 3 untergebracht.

**[0063]** Die Beschlageinheit 10 bzw. die Basiseinheit 12 kann an dem Möbelkorpus 2 auch ohne eine Materialausnehmung angebracht werden (s. Fig. 12). Dazu greifen Schraubmittel 37 durch die Abdeckplatte 20 und die Löcher in den Anlageflansche 29 und 30 und durch nicht ersichtliche 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.

**[0064]** Fig. 13 zeigt eine alternative Beschlageinheit 38 mit je zwei rechteckigen Anlagelaschen 39 samt Schraubloch an den beiden Wandabschnitten 27 und 28, wobei die Anlagelaschen 39 je eine Loch aufweisen zum Durchgreifen von Schraubmitteln und wobei die Anlagelaschen 39 sich nur über eine vergleichsweise kurze Strecke entlang der Wandabschnitte 29, 30 erstrecken.

Bezugszeichenliste:

|           |                      |        |                    |
|-----------|----------------------|--------|--------------------|
| 1         | Oberschrank          | 18     | Dämpfervorrichtung |
| 2         | Möbelkorpus          | 19     | Grundplatte        |
| 3         | Oberklappe           | 20     | Abdeckplatte       |
| 4         | Seitenwand           | 21     | Stirnabschnitt     |
| 4a        | Innenseite           | 22     | Aussparung         |
| 4b        | Stirnseite           | 23-26  | Grundplatten-Rand  |
| 5         | Seitenwand           | 27, 28 | Wandabschnitt      |
| 6         | Unterboden           | 29, 30 | Anlageflansch      |
| 7         | Oberboden            | 31     | Materialausnehmung |
| 8         | Rückwand             | 31a    | Haupttasche        |
| 9         | Oberklappenbeschlag  | 31b    | Nebentasche        |
| 10        | Beschlageinheit      | 32     | Wandabschnitt      |
| 11        | Beschlageinheit      | 33     | Schraube           |
| 12        | Basiseinheit         | 34     | Winkelement        |
| 13        | Führungsmittel       | 35     | Öffnung            |
| 14        | Schwenkarm-Anordnung | 36     | Materialausnehmung |
| 14.1-14.9 | Schwenkarm           | 37     | Schraubmittel      |
| 15        | Montageplatte        | 38     | Beschlageinheit    |
| 16        | Kraftspeicher        | 39     | Anlagelasche       |
| 17        | Verstelleinheit      | 40     | Schraubmittel      |

Patentansprüche

1. Vorrichtung (9) zur Bewegung eines an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufgenommenen Möbelteils (3), wobei Führungsmittel (13) der Vorrichtung (9) mit zumindest einem Schwenkarm (14.1-14.9) zum Schwenken des Möbelteils (3) vorgesehen sind, mit welchen bei montierter Vorrichtung (9) das Möbelteil (3) aus einer Schließposition in eine Offenposition des Möbelteils (3) relativ zum Möbelkorpus (2) und zurück bewegbar ist, wobei die Vorrichtung (9) eine Basiseinheit (12) mit einer Grundplatte (19) aufweist, an welcher die Führungsmittel (13) derart angreifen, dass eine Schwenkachse, um welche der zumindest eine Schwenkarm (14.1-14.9) schwenkbar ist, quer zu einer von der Grundplatte (19) aufgespannten Grundplatten-Ebene steht, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich eines Grundplatten-Randes (25, 26) ein zur Grundplatten-Ebene abstehender Wandabschnitt (27, 28) vorhanden ist, wobei mit einem Abstand zur Grundplatten-Ebene ein zum Wandabschnitt (27,28) winklig ausgerichteter Anlageflansch (29, 30) sich am Wandabschnitt (27, 28) nach außen erstreckt, so dass der Anlageflansch (29, 30) oberhalb eines Bereichs vorhanden ist, welcher außerhalb des Grundplatten-Randes (25, 26) liegt.
2. Vorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, insbesondere nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Basiseinheit (12) über einen Schwenkarm (14.1-14.9) der Führungsmittel (13) mit einer Montageeinheit (15) verbunden ist, wobei die Montageeinheit (15) für eine versenkte Anbringung im Bereich einer Materialausnehmung des Möbelteils (3) ausgebildet ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Grundplatte (19) ein erster Wandabschnitt (27) mit einem ersten Anlageflansch (29) und ein zweiter Wandabschnitt (28) mit einem zweiten

Anlageflansch (30) vorhanden sind, wobei der erste Wandabschnitt (27) und der erste Anlageflansch (29) winklig zueinander ausgerichtet sind und wobei der zweite Wandabschnitt (28) und der zweite Anlageflansch (30) winklig zueinander ausgerichtet sind.

- 5 4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einem Wandabschnitt (27, 28) mehrere voneinander getrennte Anlageflansche (39) vorhanden sind.
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anlageflansch (29, 30, 39) in der Grundform streifenförmig ist.
- 10 6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Anlageflansch (29, 30, 39) Verbindungsabschnitte ausgestaltet sind, mit denen die Basiseinheit (12) an einem Möbel anbringbar ist.
- 15 7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wandabschnitt (27, 28) und der Anlageflansch (29, 30) jeweils einen Schenkel eines Winkelprofilabschnitts bilden, vorzugsweise mit rechtwinklig zueinander stehenden Schenkeln.
- 20 8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Basiseinheit (12) eine Abdeckplatte (20) aufweist, die gegenüber der Grundplatte (19) auf dem Anlageflansch (29, 30) aufliegend befestigbar ist.
9. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außen-Abmessung der Basiseinheit (12) senkrecht zur Grundplatten-Ebene maximal 10 bis 14 Millimeter beträgt, vorzugsweise maximal 12 Millimeter beträgt.
- 25 10. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anlageflansch (29, 30) eine Ebene aufspannt, die parallel ausgerichtet ist zur Grundplatten-Ebene.
- 30 11. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich eines Grundplatten-Randes (24) ein zur Grundplatten-Ebene abstehender Wandabschnitt (32) mit einer schräg zur Grundplatten-Ebene ausgerichteten Führung für ein Durchgreifen eines Befestigungselements (33) zur Befestigung an einem Gegenabschnitt des Möbels (1) ausgebildet ist.
- 35 12. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Basiseinheit (12) im Bereich eines Grundplatten-Randes (23) einen Stirnabschnitt (21) mit einer zur Grundplatten-Ebene quer ausgerichteten Außenseite aufweist.
- 40 13. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** Adaptermittel vorgesehen sind, welche in einem Bereich eines Abstandes zwischen einer Unterseite des Anlageflansches (29, 30) und einem Gegenabschnitt einbringbar sind, wobei der Gegenabschnitt im Bereich der Grundplatten-Ebene vorhanden ist.
- 45 14. Möbel (1) mit einem Möbelkorpus (2) und einem daran aufgenommenen bewegbaren Möbelteil (3) mit einer Vorrichtung (9) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.



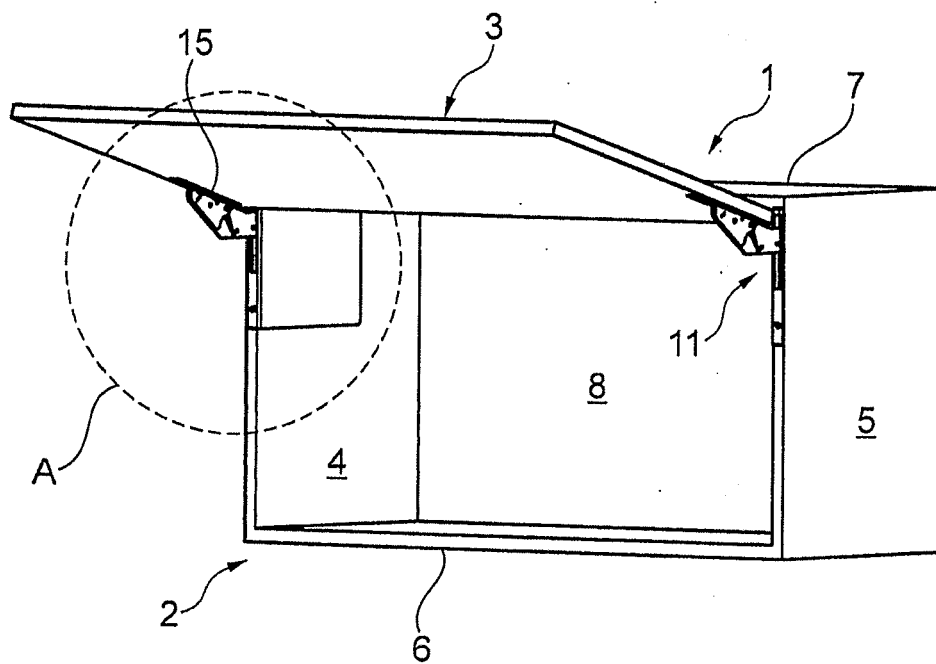


Fig. 1

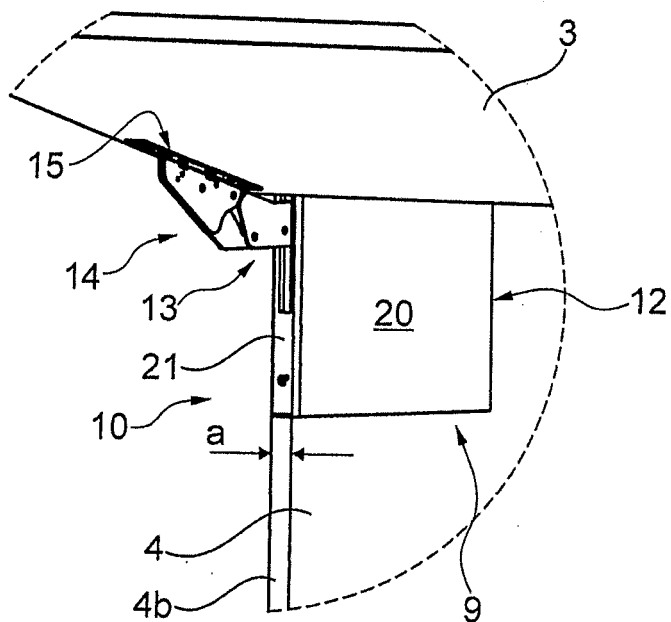


Fig. 2

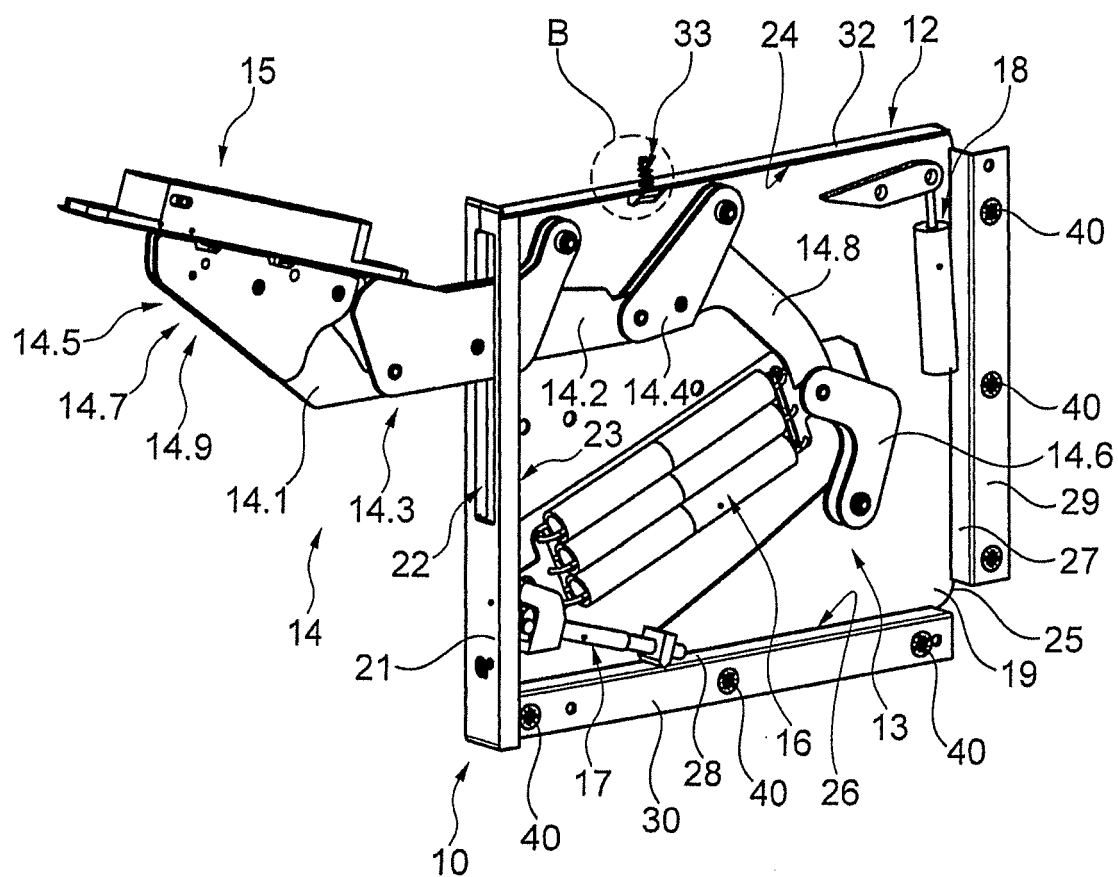


Fig. 3

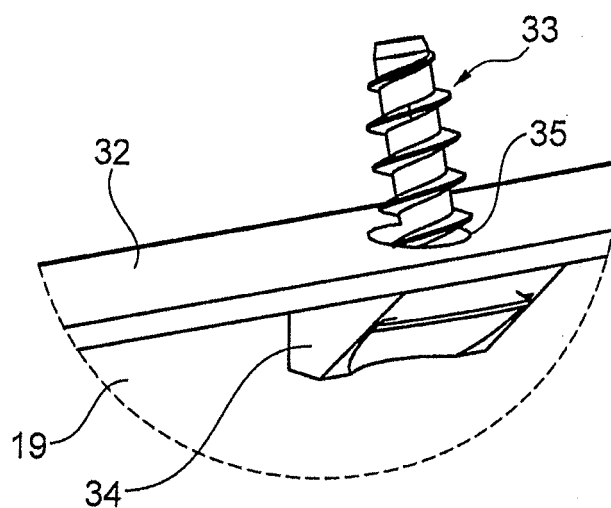


Fig. 4

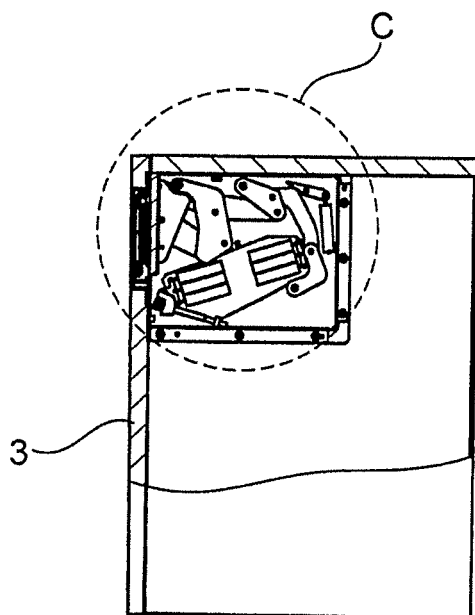


Fig. 5

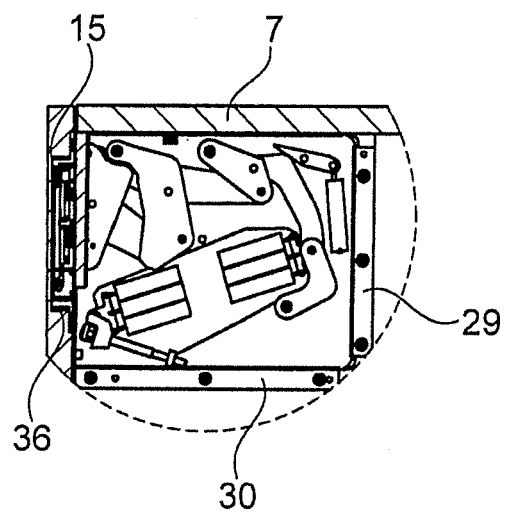


Fig. 6

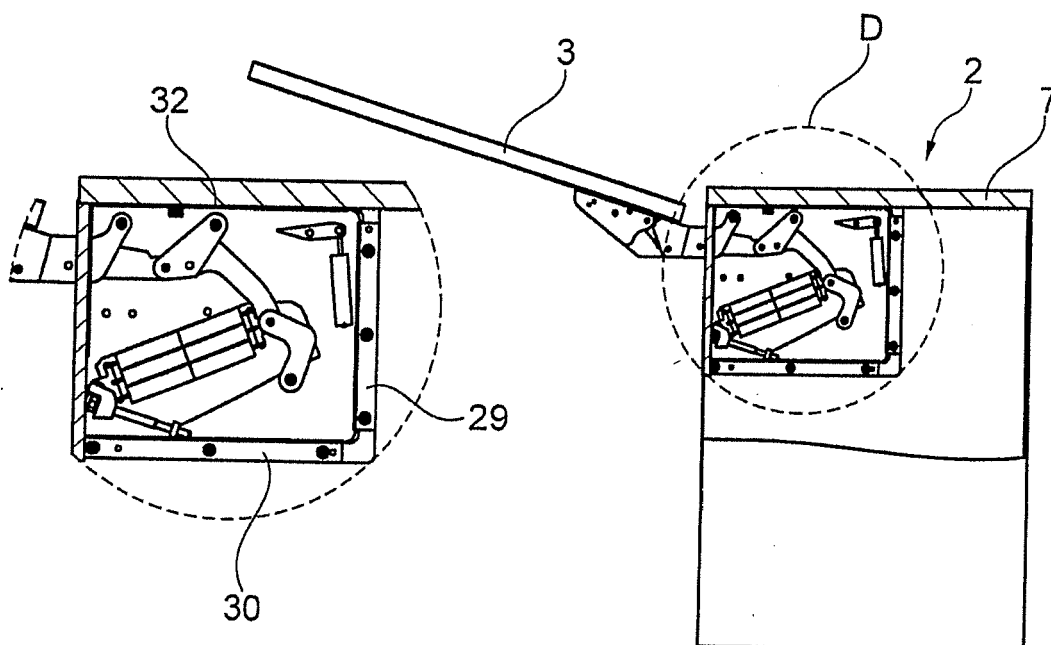


Fig. 8

Fig. 7

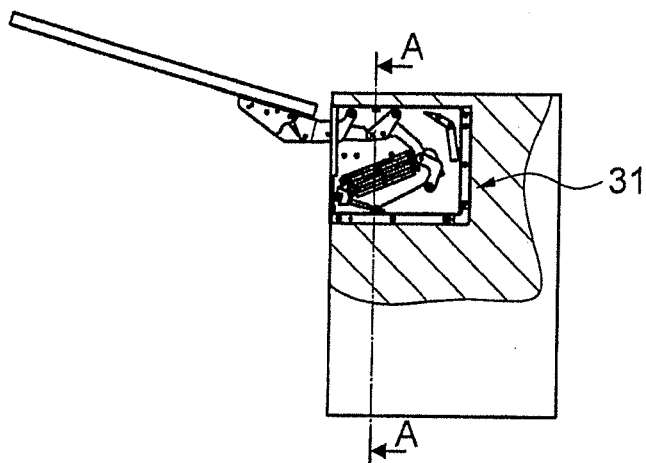


Fig. 9

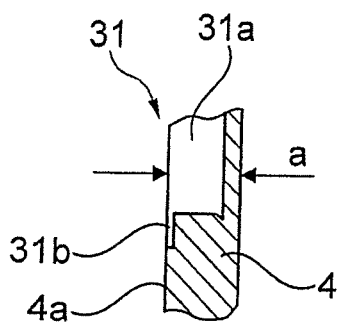


Fig. 10a

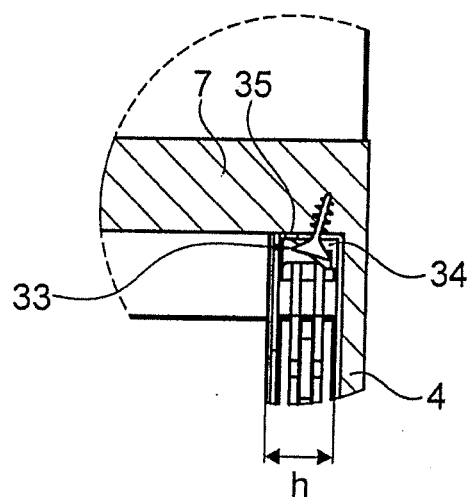


Fig. 11

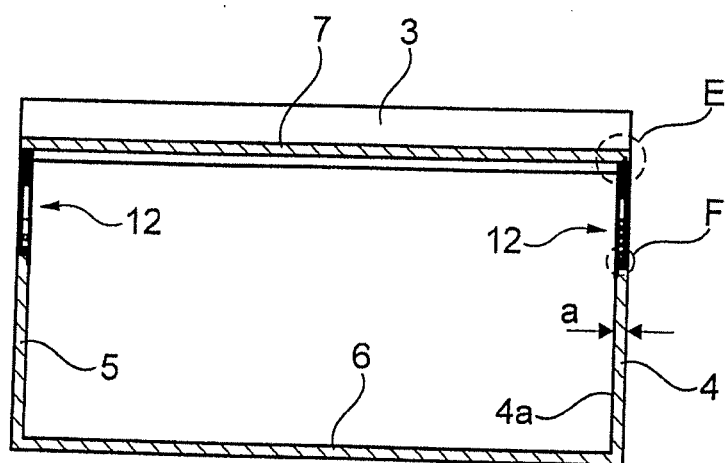


Fig. 10

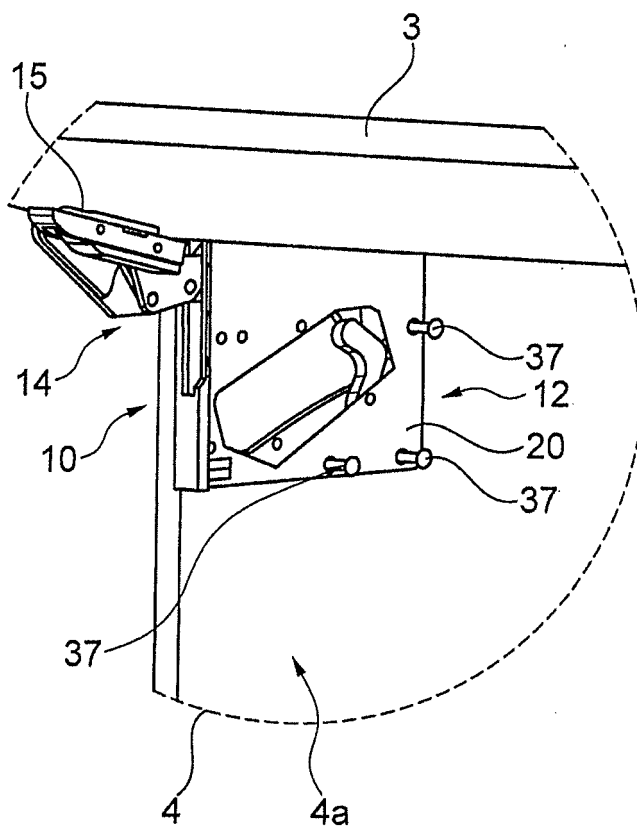


Fig. 12

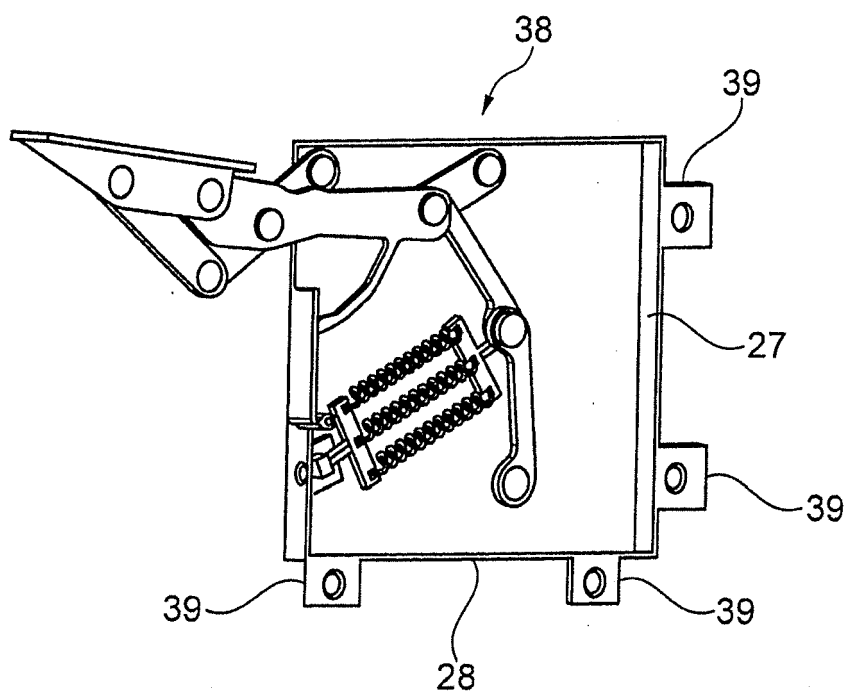


Fig. 13



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 18 17 1010

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 89 00 302 U1 (-)<br>6. Juli 1989 (1989-07-06)<br>* Abbildung 1 *                                                          | 1-14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | INV.<br>E05D15/26<br>E05D15/46     |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -----<br>KR 2013 0000299 U (-)<br>14. Januar 2013 (2013-01-14)<br>* Abbildungen 1-4 *                                        | 1-14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -----<br>GB 1 158 961 A (GUENTER & CO ONI METALL [DE]) 23. Juli 1969 (1969-07-23)<br>* Abbildungen 1, 2 *                    | 1-14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -----<br>GB 2 458 935 A (OWEN PETER JULIAN [GB]; BLOY JONATHAN [GB])<br>7. Oktober 2009 (2009-10-07)<br>* Abbildungen 3, 4 * | 1-14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -----                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | E05D<br>E05F                       |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
| Recherchenort<br><b>Den Haag</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                              | Abschlußdatum der Recherche<br><b>21. September 2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Prüfer<br><b>Tryfonas, N</b>       |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                              | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>.....<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                    |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 18 17 1010

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.

21-09-2018

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 8900302 U1                                      | 06-07-1989                    | KEINE                             |                               |
| -----                                              | -----                         | -----                             | -----                         |
| KR 20130000299 U                                   | 14-01-2013                    | KEINE                             |                               |
| -----                                              | -----                         | -----                             | -----                         |
| GB 1158961 A                                       | 23-07-1969                    | AT 276146 B                       | 10-11-1969                    |
|                                                    |                               | BE 698265 A                       | 16-10-1967                    |
|                                                    |                               | CH 463998 A                       | 15-10-1968                    |
|                                                    |                               | GB 1158961 A                      | 23-07-1969                    |
| -----                                              | -----                         | -----                             | -----                         |
| GB 2458935 A                                       | 07-10-2009                    | EP 2262437 A1                     | 22-12-2010                    |
|                                                    |                               | GB 2458935 A                      | 07-10-2009                    |
|                                                    |                               | US 2011129316 A1                  | 02-06-2011                    |
|                                                    |                               | WO 2009122189 A1                  | 08-10-2009                    |
| -----                                              | -----                         | -----                             | -----                         |

EPO FORM P0461

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