

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.10.2019 Patentblatt 2019/43

(51) Int Cl.: **E05D 5/02** (2006.01) **E05D 7/12** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19168310.1**

(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 202018102087 U

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

(54) **RAHMENELEMENT EINES MÖBELTEIL-RAHMENS UND MÖBELTEIL**

(57) Es wird ein Rahmenelement (21) eines Möbelteil-Rahmens eines Möbelteils vorgeschlagen, wobei der Möbelteil-Rahmen einen Flächenbereich des Möbelteils außen umrandet. Erfindungsgemäß weist das Rahmenelement (21) einen Anbindungsabschnitt (15) auf, wobei der Anbindungsabschnitt mit einem Schwenkarm einer Schwenkvorrichtung koppelbar ist, mit welcher das Möbelteil schwenkbar an einem Möbelkorpus eines Möbels aufnehmbar ist, und wobei der Anbindungsabschnitt in einem zu einer Innenseite des Rah-

menelements (21) vertieft ausgebildeten Aufnahmevolumen (28) des Rahmenelements (21) versenkt untergebracht ist, wobei die Innenseite des Rahmenelements (21) in einem geschlossenen Zustand des Möbelteils einer Stirnseite des Möbelkorpus zugewandt ist, und wobei das Aufnahmevolumen (28) über eine Öffnung (29) an der Innenseite des Rahmenelements (21) zugänglich ist, wobei der Anbindungsabschnitt Rastmittel (39, 40) aufweist, welche mit einem Schwenkarm der Schwenkvorrichtung verbindbar sind.

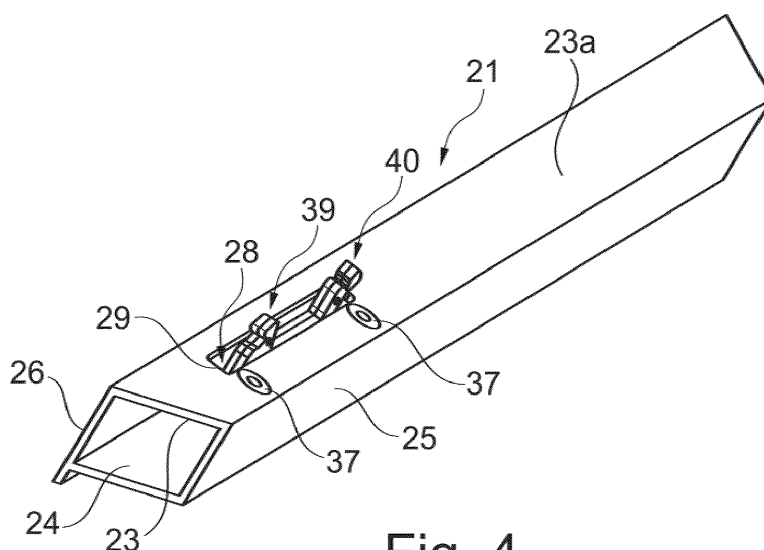


Fig. 4

Beschreibung

Stand der Technik

- 5 **[0001]** Es sind Rahmenelemente eines Möbelteil-Rahmens eines Möbelteils wie einer Möbelklappe oder einer Möbeltüre bekannt, wobei der Möbelteil-Rahmen einen Flächen- bzw. Innenbereich des Möbelteils außen umrandet.

Aufgabe und Vorteile der Erfindung

- 10 **[0002]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, Rahmenelemente eines Möbelteil-Rahmens bereitzustellen, deren Anbindung an eine Vorrichtung zum Bewegen des Möbelteils relativ zu einem Möbelkorpus zu verbessern. Insbesondere soll dies variabel und vorteilhaft mit geringem Zusatzaufwand möglich sein.
- [0003]** Diese Aufgabe wird durch die unabhängigen Ansprüche gelöst.
- [0004]** Die abhängigen Ansprüche betreffen vorteilhafte und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung.
- 15 **[0005]** Die Erfindung geht aus von einem Rahmenelement eines Möbelteil-Rahmens eines Möbelteils, wobei der Möbelteil-Rahmen einen Flächenbereich des Möbelteils außen umrandet.
- Der Möbelteil-Rahmen besteht aus Rahmenelementen, welche zum Beispiel zusammengesetzte Metall-Hohlprofile sind. Das Möbelteil umfasst beispielsweise einen Flächenbereich bestehend aus Glas oder einem anderen Material.
- [0006]** Das Möbelteil ist zum Beispiel eine Türe oder Klappe, beispielsweise eine Alurahmen-Türe oder eine Alurahmen-Klappe wie eine Oberklappe eines Oberklappenschrankes. Das Möbelteil ist beispielsweise mit einer entsprechenden Vorrichtung zum Schwenken wie einem Oberklappenbeschlag bestehend aus einer oder zwei Beschlageinheiten verschwenkbar an einem Möbelkorpus des Möbels angebracht.
- 20 **[0007]** Die Vorrichtung zur Bewegung des Möbelteils umfasst Führungsmittel mit zumindest einem Schwenkarm zum Schwenken des Möbelteils, mit welchen bei montierter Vorrichtung das Möbelteil aus einer Schließposition in eine Offenposition des Möbelteils relativ zum Möbelkorpus und zurück bewegbar ist.
- 25 **[0008]** Der Kern der Erfindung liegt darin, dass das Rahmenelement einen Anbindungsabschnitt aufweist, wobei der Anbindungsabschnitt mit einem Schwenkarm einer Schwenkvorrichtung koppelbar ist, mit welcher das Möbelteil schwenkbar an einem Möbelkorpus eines Möbels aufnehmbar ist, und wobei der Anbindungsabschnitt in einem zu einer Innenseite des Rahmenelements vertieft ausgebildeten Aufnahmevervolumen des Rahmenelements versenkt untergebracht ist, wobei die Innenseite des Rahmenelements in einem geschlossenen Zustand des Möbelteils einer Stirnseite des Möbelkorpus zugewandt ist, und wobei das Aufnahmevervolumen über eine Öffnung an der Innenseite des Rahmenelements zugänglich ist, wobei der Anbindungsabschnitt Rastmittel aufweist, welche mit einem Schwenkarm der Schwenkvorrichtung verbindbar sind. Damit kann die Anbindung des Möbelteils an einer Schwenkvorrichtung einfach und platzsparend und mit vergleichsweise einfachen Mittel erfolgen.
- 30 **[0009]** Der Möbelteil-Rahmen umfasst im Ausgangszustand z. B. mehrere einzelne, vorzugsweise aus einer identischen Profilform gebildete Rahmenelemente, die miteinander verbunden den Möbelteil-Rahmen bilden. Die Schwenkvorrichtung ist beispielsweise eine Möbelteil-Schwenkvorrichtung, insbesondere zum Beispiel ein Oberklappenbeschlag. Die Rastmittel dienen zur Rastverbindung des Anbindungsabschnitts mit dem Schwenkarm.
- [0010]** Mit dem Anbindungsabschnitt bzw. den Rastmitteln ist das Möbelteil wie die Möbelklappe einfach anbringbar an dem Möbel bzw. dessen Möbelkorpus mit daran vorhandener Schwenkvorrichtung.
- 40 **[0011]** Vorzugsweise sind die Rastmittel für eine lösbare, bevorzugt manuell einrichtbare Rastverbindung des Anbindungsabschnitts mit dem Schwenkarm ausgebildet. Das an der Schwenkvorrichtung durch Verrastung angebrachte Möbelteil kann einfach wieder vom restlichen Möbel bzw. der Schwenkvorrichtung am Möbelkorpus abgenommen werden.
- 45 **[0012]** Der Anbindungsabschnitt ist vorzugsweise Teil des Rahmenelements und ist bevorzugt ein separates Bauteil zum verbleibenden Teil des Rahmenelements. Vorzugsweise ist an zwei parallel ausgerichteten beabstandeten seitlichen Rahmenelementen des Möbelteil-Rahmens jeweils ein Anbindungsabschnitt vorhanden, zur jeweiligen Verrastung mit einer Schwenkarm-Anordnung.
- [0013]** Das Aufnahmevervolumen ist insbesondere durch das Hohl- bzw. Innenvolumen des hohlen Rahmenelements bereitgestellt. Das Aufnahmevervolumen kann eine Vertiefung in einem ursprünglich ebenen Bereich des Rahmenelements sein, so dass mit der Vertiefung das Aufnahmevervolumen bereitgestellt ist, welches insbesondere bis zum Boden der Vertiefung reicht und zu benachbarten nicht vertieften Abschnitten tiefer liegt. Das Aufnahmevervolumen kann zum Beispiel eine Eindellung, Einprägung oder ein Loch in einem Material- bzw. Wandabschnitt wie z. B. einem Blechmaterialabschnitt des Rahmenelements sein.
- 50 **[0014]** Vorteilhaft ist es, wenn die Rastmittel an einem Abschnitt des Anbindungsabschnitts vorhanden sind, der durch die Öffnung des Rahmenelements reicht, so dass die Rastmittel außen an der Innenseite des Rahmenelements überstehend vorhanden sind.
- 55 **[0015]** Damit wird gut sichtbar und für einen Monteur kontrollierbar das genaue Heranführen des Möbelteils mit den

Rastmittel zur Verrastung mit dem Schwenkarm möglich. Ein Heranbewegen des Möbelteils mit den außen vorstehenden Rastmitteln ermöglicht es ohne Schwierigkeiten das Möbelteil an die Schwenkvorrichtung in geeigneter Weise heranzuführen und mit dieser durch Verrasten zu verbinden.

[0016] Es ist überdies vorteilhaft, dass die Rastmittel an dem Anbindungsabschnitt zur Innenseite vollständig versenkt im Bereich des Aufnahmevolument vorhanden sind. Damit wird ohne Überstand nach außen am Rahmenelement eine unauffällige Realisierung der Rastmittel erreicht und eine besonders platzsparende Anordnung.

[0017] Die Rastmittel sind vorzugsweise versenkt unterhalb der Öffnung bzw. Vertiefung an der betreffenden Innenseite des Rahmenelements bzw. nicht über die mit der flächigen Innenseite gebildeten Ebene überstehend. Die Innenseite des Rahmenelements bedeutet eine äußere Oberfläche des Materials, welches die Innenseite bildet. Bei einem hohlen Vierkant-Rahmenelement zum Beispiel ist dies die äußere Oberfläche der Wand, welche die Innenseite des betreffenden Rahmenelements bildet.

[0018] Auch vorteilhaft ist es, dass das Rahmenelement als Hohlprofilelement ausgebildet ist. Dies ist vorteilhaft gewichts- und materialsparend. Mit dem hohlen Inneren wird gleichzeitig das überwiegende Aufnahmevolumen für die Versenkbarkeit des Anbindungsabschnitts oder von Teilen des Anbindungsabschnitts bereitgestellt. Das Aufnahmevolumen kann insbesondere einen hohlen Bereich eines Inneren eines als Hohlprofil ausgebildeten Rahmenelements sein. Zusätzlich wird ein vergleichsweise geringer Anteil des Aufnahmevolument durch das ausgesparte Wandmaterial der Wand des Hohlprofils bzw. der Hohlprofil-Innenseite bereitgestellt.

[0019] Gemäß einer vorteilhaften Variante der Erfindung ist die Innenseite durch eine Hohlprofilwand des Hohlprofilelements gebildet. Damit ist der Anbindungsabschnitt vorteilhaft auf dieser Seite, die im Nutzzustand des Möbelteils zur Schwenkvorrichtung zeigt, versenkt unterbringbar.

[0020] Bevorzugt ist das Rahmenelement als Vierkant-Hohlprofilelement ausgebildet. Ein Vierkant-Hohlprofilelement ist bei Möbelteilen in Rahmenbautechnik ein häufig verwendetes Konstruktionselement, was vorteilhaft geeignet ist für die versenkte Anordnung des Anbindungsabschnitts.

[0021] Vorzugsweise ist das Rahmenelement aus einem Metallmaterial gebildet, vorzugsweise aus einem Aluminium-Material, das beispielsweise als Strangpressprofil hergestellt ist.

[0022] Nach einem anderen Vorteil der Erfindung, weist das Rahmenelement eine längliche Öffnung in einer Hohlprofilwand des Hohlprofilelements auf. Dies ermöglicht eine einfache und versenkbare Anordnung des Anbindungsabschnitts. Außerdem lässt sich eine Öffnung in einer Hohlprofilwand des Hohlprofils problemlos insbesondere auch nachträglich und in vorgebbare Form und Größe einbringen.

[0023] Die Öffnung ist vorteilhaft auf der Innenseite des Rahmenelements. Die Öffnung kann in den Abmessungen bzw. der Breite und der Länge und/oder der Form individuell vorgegeben sein, z. B. schlitzförmige oder streifenförmig sein, mit einer Öffnungs-Längsrichtung, welche mit der Längsrichtung des Rahmenelements zusammenfällt. Die Öffnung ist kompakt z. B. wenige Millimeter breit ausbildbar, ohne die mechanische Stabilität des Rahmenelements in der Praxis nachteilig zu verändern.

[0024] Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass das Rahmenelement derart ausgebildet ist, dass der Anbindungsabschnitt lösbar an dem verbleibenden Teil des Rahmenelements anbringbar ist. Damit kann das Rahmenelement wahlweise mit oder ohne Anbindungsabschnitt versehen sein. Darüber hinaus ist die Herstellung des Rahmenelements auf diese Weise vorteilhaft möglich.

[0025] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass eine Befestigungsöffnung in der Innenseite vorhanden ist, wobei die Befestigungsöffnung benachbart zur Öffnung zum Aufnahmevolumen in der Innenseite des Rahmenelements ist, und wobei die Befestigungsöffnung zum Durchgreifen eines Befestigungselements dient, mit welchem der Anbindungsabschnitt an dem verbleibenden Rahmenelement anbringbar ist. Damit kann der Anbindungsabschnitt vorteilhaft lösbar befestigt werden. Das Befestigungselement ist vorzugsweise ein Schraubelement. Das Schraubelement ist bei an dem Rahmenelement angebrachtem Zustand des Anbindungsabschnitts vorteilhaft unauffällig vorhanden bzw. bündig versenkbar in der Innenseite des Rahmenelements und eingreifend in einen Abschnitt des Anbindungsabschnitts. Der Anbindungsabschnitt ist vorzugsweise vollständig versenkt zur Innenseite des Rahmenelements angebracht. Beispielsweise stehen vom Anbindungsabschnitt lediglich die Rastmittel in einem gewünschten Maß an der Innenseite des Rahmenelements über.

[0026] Ein weiterer Vorteil ist dadurch erreichbar, dass Einstellmittel zur Einstellung der Position des Anbindungsabschnitts relativ zum verbleibenden Teil des Rahmenelements vorgesehen sind. Damit kann bei dem fertig montierten Möbelteil die Position des Möbelteils relativ zum Möbelkorpus bestimmt bzw. verändert werden. Die Einstellmittel sind insbesondere für eine stufenlose Positionseinstellung ausgebildet. Die Einstellmittel sind z. B. als Exzenteranordnung ausgestaltet.

[0027] Von Vorteil ist es dabei, dass die Einstellmittel einen Stellabschnitt wie zum Beispiel ein Langloch und eine durch den Stellabschnitt greifende Stellschraube aufweisen. Dies ist eine einfach bedienbare und platzsparende Art der Einstellmittel. Die Stellschraube ist vorzugsweise eine Exzenter-schraube.

[0028] Vorteilhaft umfassen die Einstellmittel eine Höheneinstellung und/oder eine Seiteneinstellung. Damit kann in zwei senkrecht zueinander stehenden Richtungen die Positionseinstellung des Möbelteils vorgenommen werden.

[0029] Darüber hinaus ist es vorteilhaft, dass der Anbindungsabschnitt als Winkelement mit einem ersten Arm und einem zum ersten Arm winklig ausgerichteten zweiten Arm ausgestaltet ist, wobei der erste Arm zur Verbindung mit dem verbleibenden Teil des Rahmenelements ausgebildet ist und der zweite Arm die Rastmittel umfasst. Dies stellt eine kompakte Bauform dar. Insbesondere ist es vorteilhaft, wenn der Anbindungsabschnitt aus einem umgebogenen Blechabschnitt gebildet ist. Das Winkelement ist vorzugsweise als zweilagiges Blechbauteil gestaltet.

[0030] Die Erfindung richtet sich auch auf ein Möbelteil mit einem Möbelteil-Rahmen, der ein Rahmenelement aufweist, wobei der Möbelteil-Rahmen einen Flächenbereich des Möbelteils umrandet, wobei ein Rahmenelement nach einer der vorhergehend beschriebenen Ausgestaltungen vorhanden ist.

Figurenbeschreibung:

[0031] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind anhand von in den Figuren schematisch dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Im Einzelnen zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht auf ein Möbel mit einem Möbelteil, das einen Möbelteil-Rahmen mit einem erfindungsgemäßen Rahmenelement aufweist,

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

Fig. 3 ein erfindungsgemäßes Rahmenelement in einer Stirnansicht ausschnittsweise geschnitten dargestellt,

Fig. 4 das Rahmenelement gemäß Fig. 3 mit seiner Innenseite nach oben ausgerichtet in perspektivischer Ansicht schräg von oben und

Fig. 5 das Rahmenelement aus Fig. 3 in einer Seitenansicht.

[0032] Für sich entsprechende Elemente unterschiedlicher Ausführungsbeispiele sind nachfolgend teils die gleichen Bezugszeichen verwendet.

[0033] Fig. 1 zeigt perspektivisch ein Möbel bzw. einen Oberschrank 1 in einer Nutzstellung mit einem kastenförmigen Möbelkorpus 2 und einem daran aufgenommenen erfindungsgemäßen Möbelteil, das als eine Oberklappe 3 ausgebildet ist, welche in einer Offenstellung relativ zum Möbelkorpus 2 gezeigt ist. Das Möbelteil bzw. die Oberklappe 3 weist einen Möbelteil-Rahmen 16 aus vier vorzugsweise untereinander in identischer Profilform gebildeten Rahmenelementen zum Beispiel aus Aluminium auf. Der Möbelteil-Rahmen 16 ist in Rahmenteknik zusammengebaut bzw. dessen Rahmenelemente sind in Rahmenbauweise zusammengesetzt. Die Oberklappe 3 weist außerdem ein am Möbelteil-Rahmen 16 aufgenommenes Innenelement 17 zum Beispiel eine Glasplatte auf, wobei das Innenelement 17 von dem Möbelteil-Rahmen 16 umrandet bzw. umschlossen 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 heranbewegte Schließstellung (nicht gezeigt) und zurück in die Offenstellung ist eine 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 einer Schwenkarm-Anordnung 14. Die Schwenkarm-Anordnung 14 ist über einen Anbindungsabschnitt, der zum Beispiel als Montageeinheit 15 ausgebildet ist, mit einem seitlichen Rahmenelement 21 des Möbelteil-Rahmens 16 auf dessen inneren Seite, die bei geschlossener Oberklappe 3 schmalen Stirnseiten der Seitenwände 4, 5, des Unterbodens 6 und des Oberbodens 7 zugewandt ist, verbunden. Auf der anderen Seite der Möbelklappe 3 ist eine entsprechende Anordnung zur Verbindung der Beschlageinheit 11 mit einem weiteren seitlichen Rahmenelement 22 des Möbelteil-Rahmens 16 vorgesehen.

[0037] Der Anbindungsabschnitt bzw. die Montageeinheit 15 ist an dem Rahmenelement 21 vorhanden, was weiter unten im Detail erläutert ist. Über mehrere gelenkig gelagerte Schwenkarme der Schwenkarm-Anordnung 14 ist die Basiseinheit 12 mit der Montageeinheit 15 verbunden. Die Montageeinheit 15 ist fest aber lösbar innenseitig an der Oberklappe 3 bzw. dem Möbelteil-Rahmen 16 befestigt ist.

[0038] Die Basiseinheit 12 ist vorzugsweise aus einem Blechbauteil gebildet und umfasst eine ebene, flache bzw. dünne Grundplatte und ein zur Grundplatte gegenüberliegende flaches dünnes Gehäuseelement. Das Gehäuseelement mit einem Abdeckelement 18 bzw. einer Abdeckplatte abgedeckt.

[0039] Außerdem ist stirnseitig an der Basiseinheit 12 ein Stirnabschnitt 19 vorhanden, dessen Außenseite quer zur Ebene der Grundplatte 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 einer üblichen Breite a der Seitenwand 4 von z. B. 16 Millimetern. Die Gesamtbreite bzw. Dicke der Beschlageinheiten 10 und 11 beträgt circa 12 Millimeter, so dass demgemäß eine jeweilige in der Grundfläche rechteckförmige Materialaussparung in den Seitenwänden 4 und 5 eine Tiefe von circa 12 Millimeter aufweist, womit sich eine Restbodenstärke der Seitenwände 4, 5 im Bereich der jeweiligen Materialaussparung zu circa 4 Millimeter ergibt.

[0040] Der Möbelteil-Rahmen 16 ist aus vier im Querschnitt identischen Vierkant-Hohlprofilen, zum Beispiel Alu-Hohlprofilen, zusammengesetzt. Neben den beiden seitlichen Rahmenelementen 21 und 22 sind ein oberes Rahmenelement und ein unteres Rahmenelement des Möbelteil-Rahmens 16 vorhanden. Das obere Rahmenelement und das untere Rahmenelement verbindet jeweils die beiden seitlichen Rahmenelemente 21, 22. Die Rahmenelement-Verbindung erfolgt beispielsweise mit nicht dargestellten Eckverbindern, die in aneinander anstoßende Endbereiche bzw. Gehrungsbereiche der jeweiligen Rahmenteile eingreifen.

[0041] Das im Querschnitt in der Grundform rechteckige Rahmenelement 21 weist vier Wände 23, 24, 25 und 26 auf, wobei die Seite 26 mit einem Rand 27 etwas über eine Außenseite der benachbarten Seite 24 übersteht.

[0042] Im Nutzzustand der Oberklappe 3 ist bei geschlossener Oberklappe 3 die Wand 23 nach innen zu den Stirnseiten des Möbelkorpus 2 gerichtet und bildet eine Innenseite des Rahmenelements 21. Die Wand 23 weist eine außenliegende Oberfläche 23a auf.

[0043] Der Anbindungsabschnitt bzw. die Montageeinheit 15 ist in einem zur Innenseite bzw. zur Oberfläche 23a vertieft ausgebildeten Aufnahmevervolumen 28 des Rahmenelements 21 untergebracht. Hierfür weist die Wand 23 eine materialfreie fensterförmige bzw. streifenförmige Öffnung 29 zu einem von den Wänden 23-26 umschlossenen Innenvolumen 30 des Rahmenelements 21 auf. Damit besteht das vertiefte Aufnahmevervolumen 28 größtenteils aus einem Teil des Innenvolumens 30 mit einem Volumenanteil, der dem Materialvolumen entspricht, das mit der Öffnung 29 aus der Wand 23 herausgenommen ist.

[0044] Der Anbindungsabschnitt bzw. die Montageeinheit 15 ist in der Grundform L-förmig aus zwei Blechwinkeln 31 und 32 gebildet, die mit zwei Nieten 33 fest miteinander verbunden sind.

[0045] Der Anbindungsabschnitt bzw. die Montageeinheit 15 bzw. die Blechwinkeln 31 und 32 bilden einen ersten Schenkel 34 und einen zweiten Schenkel 35. Der erste Schenkel 34 dient zur festen Anbringung des Anbindungsabschnitts an der Wand 23 mit beispielsweise einer Schraubverbindung. Die Schraubverbindung ist im ersten Schenkel 34 durch zwei Schraublöcher 36 mit Innengewinde im Blechwinkel 32 und zwei darin einschraubbare Befestigungsschrauben 37 gebildet. Außerdem sind zu den Schraublöchern 36 passende Rundlöcher 38 in der Wand 23 vorbereitet vorhanden. Das Schraubloch 36 ist in einem hülsen- bzw. kragenartigen Abschnitt im Blechwinkel 32 vorhanden, wobei der kragenartigen Abschnitt durch eine Bohrung im anderen Blechwinkel reicht und außen an einer Bohrungswand der Bohrung ansteht.

[0046] Die Montageeinheit 15 wird zur Anschraubung durch das offen stirnseitige Ende des Rahmenelements 21 in das Innenvolumen 30 eingeführt mit dem zweiten Schenkel 35 in Richtung der Wand 23.

[0047] Wenn die Schraublöcher 36 mit den Rundlöchern 38 fluchten und der Schenkel 34 durch die Öffnung 29 greift, werden die Befestigungsschrauben 37 von außen durch die Rundlöcher 38 eingebracht und mit einem Schraubendreher in die Schraublöcher 36 eingeschraubt bis die Befestigungsschrauben 37 mit ihren Schraubköpfen bündig versenkt sind in der Wand 23, was die Figuren 3-5 zeigen.

[0048] Dabei ragen zwei voneinander beabstandete vorstehende Kontaktabschnitte 39 und 40 am zweiten Schenkel 35 durch die Öffnung 29 nach außen. Durch den Überstand der Kontaktabschnitte 39 und 40 zur Oberfläche 23a der Wand 23 sind diese vorteilhaft zur Verbindung mit der jeweiligen Schwenkarm-Anordnung 14 zugänglich vorhanden. Hierfür sind die Kontaktabschnitte 39 und 40 zur lösbaren Verrastung mit passenden Gegenabschnitten (nicht dargestellt) am möbelteilseitigen Ende der zugehörigen Schwenkarm-Anordnung 14 ausgestaltet. Die beide Kontaktabschnitte 39, 40 weisen zur lösbaren Verrastung jeweils eine Rastkontur wie eine Hinterschnitt-Kontur bzw. eine Hakenkontur auf.

Bezugszeichenliste:

1	Oberschrank	22	Rahmenelement
2	Möbelkorpus	23	Wand
3	Oberklappe	23a	Oberfläche
4	Seitenwand	24	Wand
5	Seitenwand	25	Wand
6	Unterboden	26	Wand
7	Oberboden	27	Rand
8	Rückwand	28	Aufnahmevervolumen
9	Oberklappenbeschlag	29	Öffnung

(fortgesetzt)

	10	Beschlageinheit	30	Innenvolumen
	11	Beschlageinheit	31	Blechwinkel
5	12	Basiseinheit	32	Blechwinkel
	13	Führungsmittel	33	Niet
	14	Schwenkarm-Anordnung	34	Schenkel
	15	Montageeinheit	35	Schenkel
10	16	Möbelteil-Rahmen	36	Schraubloch
	17	Innenelement	37	Befestigungsschraube
	18	Abdeckelement	38	Rundloch
	19	Stirnabschnitt	39	Kontaktabschnitt
	20	Aussparung	40	Kontaktabschnitt
15	21	Rahmenelement		

Patentansprüche

- 20 1. Rahmenelement (21) eines Möbelteil-Rahmens (16) eines Möbelteils (3), wobei der Möbelteil-Rahmen (16) einen Flächenbereich (17) des Möbelteils (3) außen umrandet, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmenelement (21) einen Anbindungsabschnitt (15) aufweist, wobei der Anbindungsabschnitt (15) mit einem Schwenkarm einer Schwenkvorrichtung (9) koppelbar ist, mit welcher das Möbelteil (3) schwenkbar an einem Möbelkorpus (2) eines Möbels (1) aufnehmbar ist, und wobei der Anbindungsabschnitt (15) in einem zu einer Innenseite des Rahmenelements (21) vertieft ausgebildeten Aufnahmevolumen (28) des Rahmenelements (21) versenkt untergebracht ist, wobei die Innenseite des Rahmenelements (21) in einem geschlossenen Zustand des Möbelteils (3) einer Stirnseite des Möbelkorpus (2) zugewandt ist, und wobei das Aufnahmevolumen (28) über eine Öffnung (29) an der Innenseite des Rahmenelements (21) zugänglich ist, wobei der Anbindungsabschnitt (15) Rastmittel (39, 40) aufweist, welche mit einem Schwenkarm der Schwenkvorrichtung verbindbar sind.
- 25 2. Rahmenelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastmittel (39, 40) an einem Abschnitt des Anbindungsabschnitts (15) vorhanden sind, der durch die Öffnung (29) des Rahmenelements (21) reicht, so dass die Rastmittel (39, 40) außen an der Innenseite des Rahmenelements (21) überstehend vorhanden sind.
- 30 3. Rahmenelement nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastmittel an dem Anbindungsabschnitt zur Innenseite vollständig versenkt im Bereich des Aufnahmevolumens vorhanden sind.
- 35 4. Rahmenelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmenelement (21) als Hohlprofilelement ausgebildet ist.
- 40 5. Rahmenelement nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenseite durch eine Hohlprofilwand (23) des Hohlprofilelements gebildet ist.
- 45 6. Rahmenelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmenelement (21) als Vierkant-Hohlprofilelement ausgebildet ist.
7. Rahmenelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmenelement (21) eine längliche Öffnung (29) in einer Hohlprofilwand (23) des Hohlprofilelements aufweist.
- 50 8. Rahmenelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmenelement (21) derart ausgebildet ist, dass der Anbindungsabschnitt (15) lösbar an dem verbleibenden Teil des Rahmenelements (21) anbringbar ist.
- 55 9. Rahmenelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Befestigungsöffnung (38) in der Innenseite vorhanden ist, wobei die Befestigungsöffnung (38) benachbart zur Öffnung (29) zum Aufnahmevolumen (28) in der Innenseite des Rahmenelements (21) ist, und wobei die Befestigungsöffnung (38) zum Durchgreifen eines Befestigungselements (37) dient, mit welchem der Anbindungsabschnitt (15) an dem verbleibenden Rahmenelement (21) anbringbar ist.

EP 3 556 977 A1

10. Rahmenelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** Einstellmittel zur Einstellung der Position des Anbindungsabschnitts (15) relativ zum verbleibenden Teil des Rahmenelements (21) vorgesehen sind.

5 11. Rahmenelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einstellmittel einen Stellabschnitt am Anbindungsabschnitt (15) und eine durch den Stellabschnitt greifende Stellschraube (37) aufweisen.

10 12. Rahmenelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einstellmittel eine Höheneinstellung und/oder eine Seiteneinstellung umfassen.

15 13. Rahmenelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anbindungsabschnitt (15) als Winkелеlement mit einem ersten Arm (34) und einem zum ersten Arm (34) winklig ausgerichteten zweiten Arm (35) ausgestaltet ist, wobei der erste Arm (34) zur Verbindung mit dem verbleibenden Teil des Rahmenelements (21) ausgebildet ist und der zweite Arm (35) die Rastmittel (39, 40) umfasst.

20 14. Möbelteil (3) mit einem Möbelteil-Rahmen (16), der ein Rahmenelement (21) aufweist, wobei der Möbelteil-Rahmen (16) einen Flächenbereich (17) des Möbelteils (3) umrandet, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Rahmenelement (21) nach einem der vorhergehenden Ansprüche vorhanden ist.

25

30

35

40

45

50

55

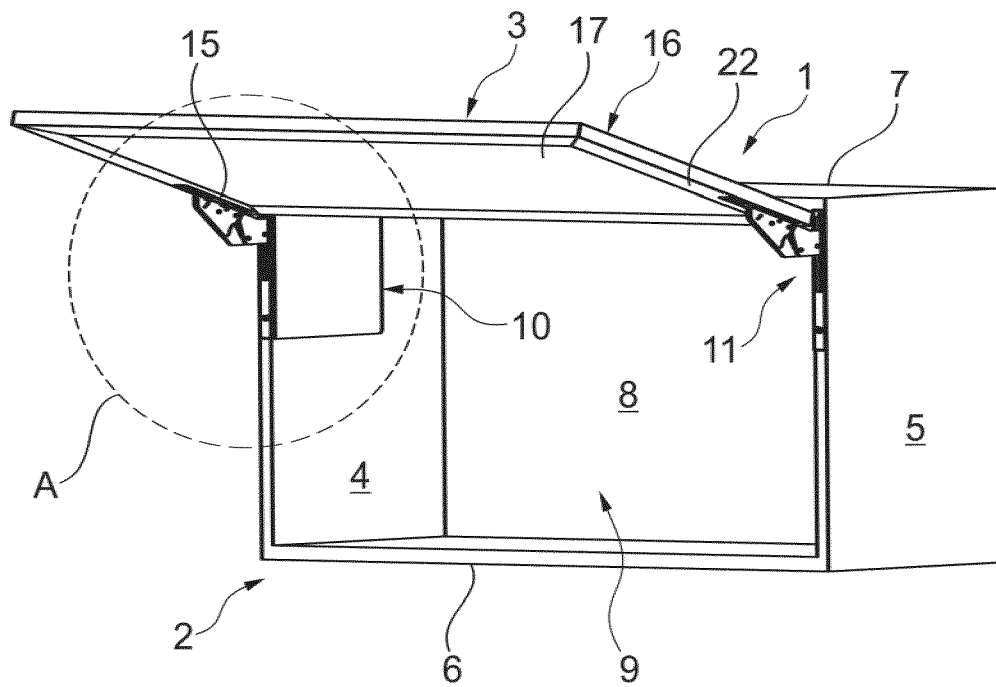


Fig. 1

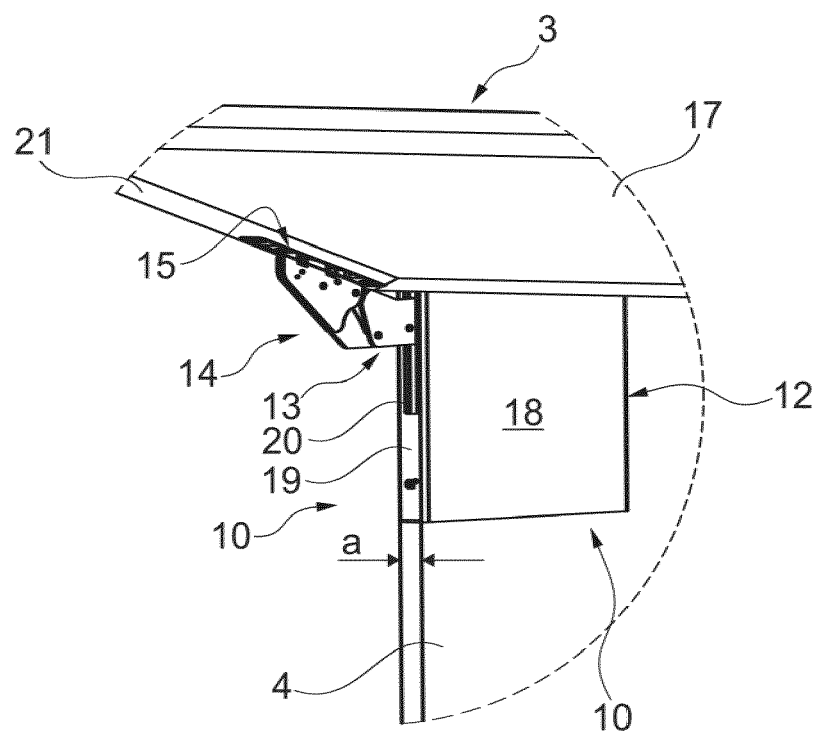


Fig. 2

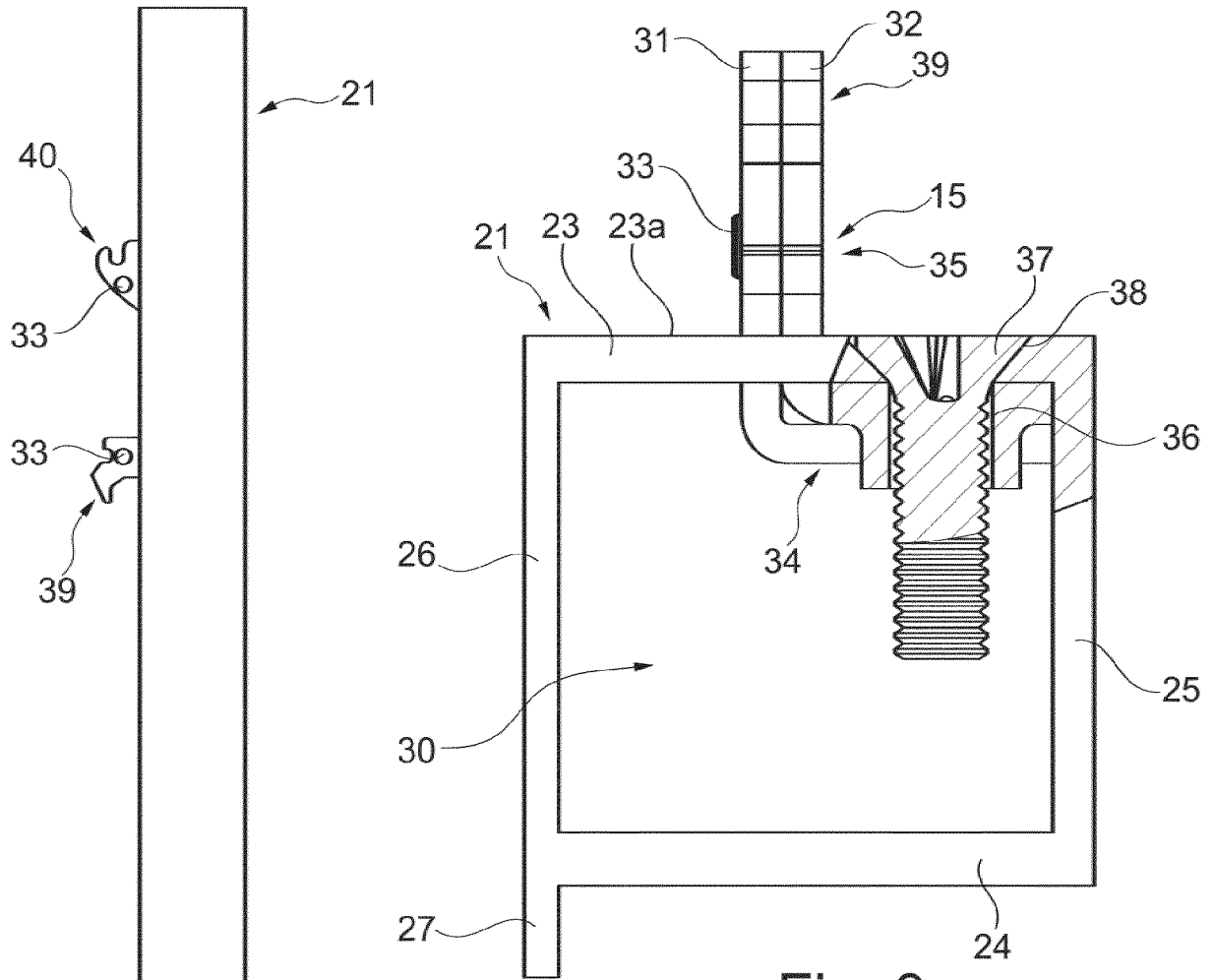


Fig. 3

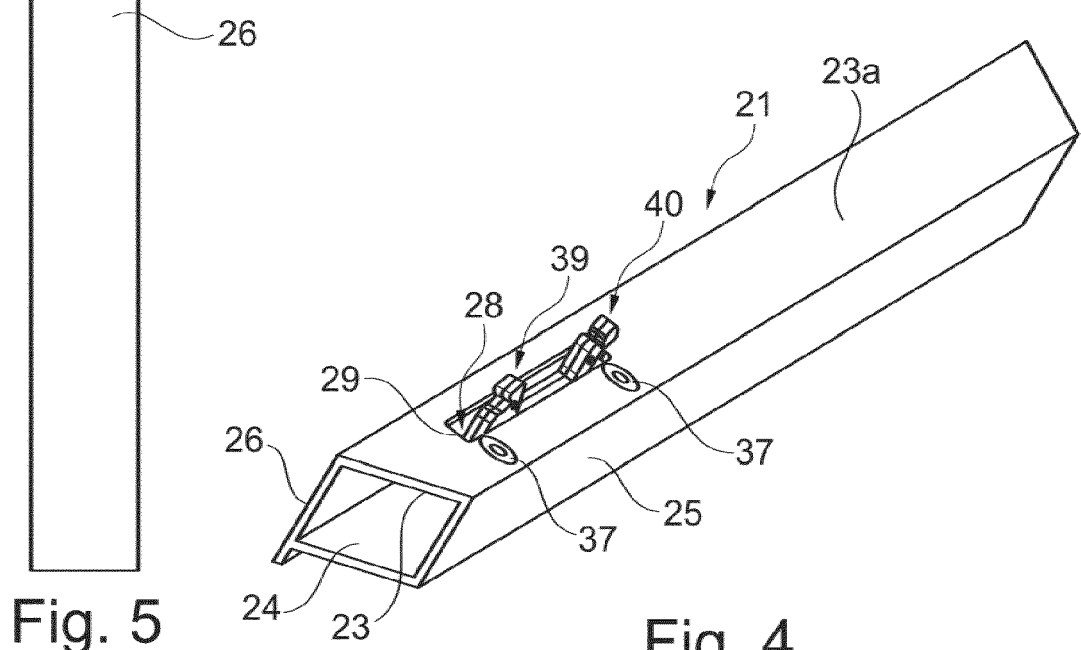


Fig. 4

Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 16 8310

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,P	EP 3 401 476 A1 (GRASS GMBH & CO KG [DE]) 14. November 2018 (2018-11-14) * Absatz [0035] * * Absatz [0050] - Absatz [0058] * * Abbildungen 9-10 *	1,2,8-13	INV. E05D5/02 E05D7/12
X	US 2 381 132 A (ADOLPH MARCHAND) 7. August 1945 (1945-08-07) * Spalte 3, Zeile 12 - Zeile 19 * * Spalte 3, Zeile 55 - Spalte 4, Zeile 5 * * Abbildungen 1-5 *	1,3-8,14	
Y	US 2008/042531 A1 (LIVINGSTON STEVEN J [US] ET AL) 21. Februar 2008 (2008-02-21) * Absatz [0069] * * Absatz [0082] - Absatz [0085] * * Absatz [0090] - Absatz [0091] * * Abbildungen 1-7 *	1,3-9,14	
Y	DE 20 52 355 A1 (KUNSTSTOFF GMBH [DE]) 27. April 1972 (1972-04-27) * Seite 3, Zeile 1 - Zeile 14 * * Abbildungen 1-2 *	1,3-9,14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05D E05F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. September 2019	Prüfer Prieto, Daniel
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 19 16 8310

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.

09-09-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	EP 3401476	A1	14-11-2018	DE 202017102809 U1 EP 3401476 A1	13-08-2018 14-11-2018
15	US 2381132	A	07-08-1945	KEINE	
	US 2008042531	A1	21-02-2008	US 2005073224 A1 US 2008042531 A1 WO 2005023590 A2	07-04-2005 21-02-2008 17-03-2005
20	DE 2052355	A1	27-04-1972	KEINE	
25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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