

(19)



(11)

EP 3 589 811 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
04.05.2022 Patentblatt 2022/18

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E05D 15/46 ^(2006.01) **A47B 77/00** ^(2006.01)
A47B 96/20 ^(2006.01) **A47B 55/04** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18708375.3**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A47B 77/00; A47B 55/04; A47B 96/205; E05F 1/12;
E05Y 2600/41; E05Y 2600/452; E05Y 2900/20

(22) Anmeldetag: **23.02.2018**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2018/054532

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2018/158154 (07.09.2018 Gazette 2018/36)

(54) **MÖBEL MIT AUFSETZBAREM PLATTEFÖRMIGEM VERBUNDELEMENT MIT INTEGRIERTEM BESCHLAG**

ITEM OF FURNITURE HAVING AN ATTACHABLE PLATE-SHAPED COMPOSITE ELEMENT WITH INTEGRATED FITTING

MEUBLE COMPRENANT UN ÉLÉMENT COMPOSITE EN FORME DE PANNEAU DÉMONTABLE POURVU D'UNE FERRURE INTÉGRÉE

(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

- **ANDSCHUS, Stefan**
32312 Lübbecke (DE)
- **TASCHE, Michael**
33659 Bielefeld (DE)
- **GÖTZ, Gerhard**
32257 Bünde (DE)

(30) Priorität: **28.02.2017 DE 102017104182**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.01.2020 Patentblatt 2020/02

(74) Vertreter: **Kleine, Hubertus et al**
Loesenbeck - Specht - Dantz
Patent- und Rechtsanwälte
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)

(73) Patentinhaber: **ambigence GmbH & Co. KG**
32052 Herford (DE)

- (72) Erfinder:
- **SOBOLEWSKI, Uwe**
32257 Bünde (DE)
 - **POPPENBORG, Norbert**
32105 Bad Salzufflen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-2009/079671 **WO-A1-2010/130570**
WO-A1-2017/029199 **DE-A1- 1 654 589**
FR-A- 1 347 545 **GB-A- 1 090 781**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 3 589 811 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Möbel mit mindestens einem Möbelkorpus und mindestens einem Beschlag zur Führung eines bewegbaren Möbelteils, wobei der mindestens eine Beschlag ein Klappenbeschlag ist, der ein Hebelwerk aufweist, das eine Klappe oder Klappenanordnung als bewegbares Möbelteil führt.

[0002] Möbel, insbesondere Küchenmöbel wie Unter- Ober- oder Hängeschränke weisen in der Regel einen nach vorne offenen Möbelkorpus auf an dem über eine oder mehrere Beschläge geführte bewegbare Möbelteile montiert sind. Die bewegbar geführten Möbelteile können beispielsweise Schubkästen mit einer Schubkastenfront oder Türen oder Klappen sein, die bei einem Möbel einzeln oder in unterschiedlichen Kombinationen eingesetzt werden können. Die vorliegende Anmeldung bezieht sich insbesondere auf Möbel mit Beschlägen, die Türen oder Klappen als bewegbare Möbelteile führen. Türen und Klappen können dabei einteilig sein oder aus mehreren Einzelelementen bestehen, wie z.B. eine Faltklappe, bei der verschiedene Teile der Klappe sich im Bewegungsablauf relativ zueinander bewegen.

[0003] Zur Führung von Türen werden in der Regel Türscharniere verwendet, die an der Seite der Schwenkachse zwischen Möbelkorpus und Tür angeordnet sind. Eine vergleichbare Anordnung von Scharnieren kann grundsätzlich auch bei Klappen eingesetzt werden. Diese Scharniere sind dann entlang einer oberen Seitenkante der Klappe angeordnet. Häufig ist es jedoch gewünscht, die Klappen in einer kombinierten Schwenk- und Schiebebewegung zu öffnen, um, beispielsweise bei einem Hängeschrank, einen größtmöglichen Zugang zum Schrankinnenraum zu erhalten, ohne dass die Klappe bis in eine waagerechte Position verschwenkt werden muss, in der sie vom Benutzer zum Schließen nicht oder nur noch schlecht erreichbar ist. Aus diesem Grund haben sich spezielle Klappenbeschläge etabliert, die nicht entlang der Schwenkachse zwischen dem Möbelkorpus und der Klappe angeordnet werden, sondern seitlich an (in der Regel beiden) Seitenkanten zwischen der Klappe und der Seitenwand des Möbelkorpus.

[0004] Bekannt sind derartige Türscharniere oder Klappenbeschläge zur Montage an einer Innenseite der Seitenwand oder der Seitenwände des Möbelkorpus. Die Beschläge ragen dabei jedoch unvermeidbar in den Innenraum des Möbelkorpus, was zum einen den nutzbaren Stauraum innerhalb des Möbelkorpus verringert und zum anderen auch eine Unterteilung bzw. Strukturierung des Innenraums des Möbelkorpus beeinträchtigt.

[0005] Zur Montage von Türscharnieren ist es bekannt, in eine Stirnseite einer Seitenwand eine Tasche zu fräsen, in die das Türscharnier von vorne einsetzbar ist. Auf diese Weise bleibt die Innenseite der Seitenwand frei. Ein zum Einsatz in einer derartigen eingefrästen Tasche geeignetes Scharnier ist beispielsweise aus der Druckschrift DE 1559963 bekannt.

[0006] Diese Vorgehensweise eignet sich jedoch nur

für Türscharniere mit einer sehr geringen Einbautiefe. Dieses liegt in der beschränkten Frästiefe begründet, mit der wirtschaftlich im Herstellungsprozess eine derartige Tasche von der Stirnseite aus in die Seitenwand gefräst werden kann. Auch die Einbaudicke des in eine solche eingefräste Tasche eingesetzten Türscharniers ist sehr begrenzt, da Seitenwände im Möbelbereich nur eine Wandstärke von etwa 16-20 mm (Millimeter) aufweisen. Beim Fräsvorgang muss eine gewisse Mindestwandstärke seitlich der ausgefrästen Taschen verbleiben, da eine zu dünne Wand bereits im Fräsvorgang reißen oder brechen würde bzw. so deformiert würde, dass sie keine einwandfreie Oberfläche mehr aufweist.

[0007] Bereits der Einsatz größerer und komplexer Türscharniere ist auf diese Weise nicht möglich. Klappenscharniere weisen in der Regel eine große Einbautiefe im Bereich von mehr als 10 oder 15 cm (Zentimetern) auf, die durch eine Fräsung von der Stirnseite aus nicht zu erzielen ist.

[0008] Darüber hinaus setzt das Einfräsen einer Tasche, in die der Beschlag eingesetzt werden kann, eine entsprechende Bearbeitbarkeit des Materials des Möbelkorpus und seiner Wände voraus. Dieses ist, zumindest bei ausreichender Wandstärke, beispielsweise bei Holz als Material des Möbelkorpus grundsätzlich gegeben. Wenn jedoch weniger gut oder überhaupt nicht spanend bearbeitbare Materialien für den Möbelkorpus verwendet werden sollen, können solche Taschen nicht oder nicht wirtschaftlich eingefräst werden. Derartige Materialien sind beispielsweise Glas, Stein oder Beton.

[0009] Ein Klappenbeschlag ist aus der Druckschrift WO 2009/079671 A1 bekannt, Er weist ein Gehäuse auf, in dem mechanische und elektrische Komponenten, beispielsweise ein Antriebsmotor, angeordnet sind. Das Gehäuse kann auf eine Innenseite einer Seitenwand eines Möbelkorpus aufgesetzt werden oder teilweise eingelassen werden. Ein Hebelwerk zum Führen einer Klappe ragt nach vorne aus dem Gehäuse hervor. Auch wenn das Gehäuse seitlich teilweise in die Seitenwand des Möbelkorpus eingelassen wird, ragt das Gehäuse ebenso wie das Hebelwerk in den Innenraum des Korpus hinein, was eine Strukturierung des Innenraums des Möbelkorpus behindert.

[0010] In der Druckschrift WO 2010/130570 A1 ist ein Möbelkorpus beschrieben, dessen Seitenwände aus Profilelementen in Art eines Fachwerks aufgebaut sind.

[0011] In einen Hohlraum in der Seitenwand ist ein Klappenbeschlag eingesetzt. Zudem ist eines der Profilelemente als eine Führungsschiene zur Führung eines Ablageelements ausgebildet, das im Inneren des Möbelkorpus vertikal bewegbar ist. Der Aufbau der Seitenwand mithilfe von tragenden und miteinander verbundenen Profilelementen setzt ebenfalls bestimmte Materialien für die Profilelemente voraus. Ein weiteres bekanntes Möbel mit integriertem Beschlag ist aus der WO2017029199A1 bekannt.

[0012] Es ist eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Möbel der eingangs genannten Art zu schaffen, bei

dem Klappen, Türen oder sonstige bewegbare Möbelteile an einem Möbelkorpus angeordnet werden können, ohne dass die dafür verwendeten Beschläge eine Strukturierung des Innenraums des Möbelkorpus behindern und ohne dass die Materialauswahl für den Möbelkorpus eingeschränkt wird.

[0013] Diese Aufgabe wird durch ein Möbel mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0014] Ein erfindungsgemäßes Möbel der eingangs genannten Art zeichnet sich dadurch aus, dass der Beschlag in ein plattenförmiges Verbundelement integriert ist, das innerhalb des Möbelkorpus angeordnet ist, das parallel zu einer Wand des mindestens einen Möbelkorpus ausgerichtet ist und innerhalb des Möbelkorpus angeordnet ist, wobei das Hebelwerk vollständig, ggf. bis auf Montageelemente, an denen das bewegbare Möbelteil befestigt wird, in eine Öffnung in einer Stirnseite des Verbundelements eingefahren werden kann.

[0015] Der Beschlag ist somit weder unmittelbar auf dem Möbelkorpus aufgesetzt, noch in eine Seitenwand des Möbelkorpus integriert. Stattdessen ist der Beschlag Teil eines plattenförmigen Verbundelements, das innerhalb des Möbelkorpus angeordnet wird. Der im Verbundelement integrierte Beschlag wird verwendet, um ein bewegbares Möbelteil, beispielsweise eine Tür oder eine Klappe zu führen. Der Möbelkorpus selbst kann damit unabhängig von dem Beschlag gefertigt sein und auch aus schwer bearbeitbaren Materialien wie Glas oder Stein gefertigt sein, oder beispielsweise aus Beton oder einem anderen gießbaren Werkstoff einstückig gegossen sein. Dadurch, dass das plattenförmige Verbundelement den Beschlag integriert umfasst und der Beschlag nicht außen auf das plattenförmige Verbundelement aufgesetzt ist, kann das Verbundelement seinerseits eine homogene Oberfläche aufweisen. Ein derartiges Verbundelement ist im Möbelkorpus ein optisch ansprechendes und den Innenraum weder optisch noch hinsichtlich der Strukturierungsmöglichkeiten beeinträchtigendes Element.

[0016] Im Rahmen der Anmeldung kann die Wand des Möbelkorpus, auf die das Verbundelement aufgesetzt ist, an jeder Seite des Möbelkorpus angeordnet sein, unabhängig von ihrer Ausrichtung. Insbesondere kann das plattenförmige Verbundelement in beliebiger Ausrichtung innerhalb des Möbelkorpus angeordnet sein, insbesondere vertikal, horizontal oder schräg, beispielsweise diagonal im Möbelkorpus.

[0017] In einer vorteilhaften Ausgestaltung des Möbels weist das plattenförmige Verbundelement laterale Abmessungen auf, die im Wesentlichen der Abmessung der Wand innerhalb des Möbelkorpus entsprechen. Das Verbundelement erstreckt sich somit über die gesamte Fläche der Wand des Möbelkorpus. Die entsprechende Innenfläche des Möbelkorpus wird somit vollflächig durch das Verbundelement gebildet. Trotz des Beschlags weist das Möbel durch das Verbundelement eine

einheitliche und damit optisch ansprechende Innenraumsansicht auf.

[0018] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Möbels ist das Verbundelement parallel zu einer Wand des Möbelkorpus angeordnet. Die Wand kann dabei eine beliebige Ausrichtung haben, und beispielsweise eine Seitenwand oder ein Ober- bzw. Unterboden des Möbelkorpus sein. In einer ersten Ausgestaltung liegt das Verbundelement an der Wand des Möbelkorpus an. In diesem Fall erscheint das Verbundelement als Teil der Wand des Möbelkorpus ohne den Innenraum zu beeinträchtigen. Insbesondere wenn das Verbundelement mit einer durchgängigen, zum Innenraum weisenden Decklage versehen ist, steht es auch der Anordnung von Strukturierungs- und/oder Organisationselementen im Innenraum nicht durch einen hervorstehenden Beschlag im Wege.

[0019] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung ist das Verbundelement parallel zu einer der Wände jedoch beabstandet von dieser Wand im Möbelkorpus angeordnet. Das Verbundelement stellt so die zum Führen einer Tür oder Klappe benötigten Beschläge bereit und dient gleichzeitig seinerseits als Element zur Unterteilung und damit Strukturierung des Innenraums des Möbelkorpus. Es dient in diesem Sinne als eine Zwischenwand des Möbelkorpus.

[0020] Wenn das mindestens eine plattenförmige Verbundelement an der Wand des Möbelkorpus anliegt, ist es bevorzugt auch mit der Wand verbunden, z.B. durch Verbindungsmittel wie Bolzen o.ä., die mit Nuten oder Ausnehmungen zusammenwirken. Alternativ oder zusätzlich kann das plattenförmige Verbundelement mit der Wand des Möbelkorpus verklebt sein, insbesondere vollflächig.

[0021] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Möbels weist das Verbundelement mindestens einen Kern auf, der in einer Ebene mit dem Beschlag angeordnet ist, wobei der mindestens eine Kern und der Beschlag zwischen zwei durchgehenden Decklagen angeordnet sind. Ein derart aufgebautes Verbundelement zeichnet sich durch eine durchgehend gleiche Optik und Haptik seiner Seitenfläche aus. Der Kern bietet zudem auf einfache Weise eine Befestigungsmöglichkeit für das Verbundelement an dem Möbelkorpus. Der Kern kann beispielsweise aus Holz oder einem Holzverbundwerkstoff wie MDF (Medium Density Fiberboard) oder HDF (High Density Fiberboard) gefertigt sein. Schrauben als Befestigungsmittel können beispielsweise durch entsprechende Bohrungen im Möbelkorpus unmittelbar in dieses Material geschraubt werden.

[0022] Alternativ können Einsätze, z.B. Gewindeeinsätze im Kern angeordnet sein, in die die Befestigungsschrauben eingeschraubt werden. Zur Gewichtseinsparung kann der Kern abschnittsweise auch ein Leichtbaumaterial, z.B. Pappe in einer Wabenstruktur, aufweisen.

[0023] Der Beschlag wird vorteilhaft bereits beim Zusammenfügen des Verbundelements in dieses integriert. So kann auch ein großer Beschlag mit einer großen Ein-

bautiefe, der sich beispielsweise sogar über die im Wesentlichen gesamte Breite des Verbundelements erstreckt, eingesetzt werden. Erfindungsgemäß sind die Klappenbeschläge so eingesetzt, dass deren Hebelwerk vollständig (ggf. bis auf Montageelemente, an denen das bewegbare Möbelteil befestigt wird) in eine Öffnung in einer Stirnseite des Verbundelements eingefahren werden kann.

[0024] Bevorzugt sind die beiden durchgehenden Decklagen flächig mit dem mindestens einen Kern und/oder dem Beschlag verbunden, beispielsweise auf laminiert. Die flächige Verbindung stabilisiert das Verbundelement und ermöglicht die Verwendung von relativ dünnen Decklagen mit Dicken im Bereich von Zehntelmillimetern.

[0025] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Möbels ist außen auf mindestens eine Wand des Möbelkorpus mindestens ein weiteres Verbundelement mit einem integrierten Beschlag angeordnet. Bevorzugt ist der in das mindestens eine weitere Verbundelement integrierte Beschlag an einer anderen Seite des Möbelkorpus positioniert, als der in das mindestens eine Verbundelement integrierte Beschlag. Insbesondere weist dabei der Möbelkorpus zwei gegenüberliegende offene Seiten auf, wobei der in das mindestens eine weitere Verbundelement integrierte Beschlag an einer offenen Seite des Möbelkorpus positioniert ist, und der in das mindestens eine Verbundelement integrierte Beschlag an der gegenüberliegenden anderen Seite. Es kann so beispielsweise ein Schrank mit einem Innenraum aufgebaut werden, der an gegenüberliegenden Seiten mit Klappen verschlossen ist. Aufgrund der großen Einbautiefe von Klappenbeschlägen können zwei zu gegenüberliegenden Seiten weisende Klappenbeschläge in der Regel nicht in einer Ebene angeordnet werden. Der Aufbau mit zwei Verbundelementen, die innen und außen an einer Seitenwand des Möbelkorpus angeordnet sind, stellt eine optisch ansprechende Lösung dar.

[0026] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Möbels ist ein Montageelement zur Wandbefestigung in dem mindestens einen Verbundelement integriert. In dieser Ausgestaltung werden alle Funktionselemente von den Verbundelementen bereitgestellt. Der Möbelkorpus kann dementsprechend reduziert aufgebaut sein. Bevorzugt ist das Montageelement innerhalb des Verbundelements am Beschlag befestigt, so dass Kräfte, die auf den Beschlag wirken, effektiv unmittelbar über das Montageelement auf eine Gebäudewand abgeleitet werden können.

[0027] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen mithilfe von Figuren näher erläutert. Die Figuren zeigen:

Fig. 1a-1c verschiedene Darstellungen eines ersten Ausführungsbeispiels eines Möbels mit einem Verbundelement gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel;

Fig. 2 eine isometrische Explosionsdarstellung des Verbundelements gemäß Fig. 1;

Fig. 3a-3c verschiedene Darstellungen eines Möbels mit einem Verbundelement in einem zweiten Ausführungsbeispiel;

Fig. 4 eine isometrische Darstellung eines Möbels mit Verbundelementen in einem dritten Ausführungsbeispiel; und

Fig. 5 eine schematische Draufsicht auf eine vordere Stirnseite eines Verbundelements im Bereich eines eingesetzten Beschlags.

[0028] Die Fig. 1a-1c zeigen in verschiedenen isometrischen Darstellungen ein erstes Ausführungsbeispiel eines anmeldungsgemäßen Möbels mit einem Möbelkorpus 10 und hier zwei Verbundelementen 20. Beispielfähig ist ein Hängeschrank einer Küche als anmeldungsgemäßes Möbel wiedergegeben.

[0029] Die Fig. 1a zeigt die Verbundelemente 20 separat vom Möbelkorpus 10, beispielsweise vor dem Einsetzen. In Fig. 1b sind die Verbundelemente 20 in den Möbelkorpus 10 eingesetzt. In Fig. 1c schließlich ist eines der Verbundelemente 20 doppelt wiedergegeben, einmal vor dem Einsetzen in den Möbelkorpus und einmal in den Möbelkorpus eingesetzt, wobei der Möbelkorpus 10 teilweise transparent dargestellt ist, um die Anordnung des Verbundelements 20 innerhalb des Möbelkorpus 10 zu verdeutlichen.

[0030] Der Möbelkorpus 10 des Möbels ist aus einem Unterboden 11, einem Oberboden 12 sowie zwei Seitenwänden 13 und einer optionalen Rückwand 14 aufgebaut. Die genannten Elemente bilden einen nach vorne offenen Quader. Der Möbelkorpus 10 kann aus bekannten Möbelplatten, beispielsweise Massivholzplatten, beschichteten Faser- oder Spannplatten oder auch Leichtbauplatten erstellt sein. Weiter können auch schwerer zu bearbeitende Materialien wie Glas, Stein oder Metall verwendet werden, insbesondere, da der Möbelkorpus 10 keine komplexen Aufnahmen für Beschläge aufweist. Weiter kann der Möbelkorpus 10 aus einem gießbaren Material, beispielsweise Beton, gegossen sein.

[0031] Beim dargestellten Möbel ist eine in den Fig. 1a-1c nicht gezeigte Klappe vorgesehen, um die vordere Öffnung des Möbelkorpus 10 verschließen zu können. Die Klappe wird von zwei Beschlägen 30 geführt, die anmeldungsgemäß in jeweils einem Verbundelement 20 integriert sind. Die beiden Verbundelemente 20 liegen innen an jeweils einer der Seitenwände 13 des Möbelkorpus 10 an.

[0032] Durch die Verbundelemente 20 wird der Möbelkorpus 10 um die Beschläge 30 ergänzt, ohne dass die Beschläge 30 unmittelbar auf eine Wand des Möbelkorpus, beispielsweise die Seitenwand 13, aufgeschraubt werden. Das Verbundelement 20 ist dabei so dimensioniert, dass es die gesamte Innenseite der Seitenwand

13 des Möbelkorpus 10 abdeckt. Es entsteht ein gleichmäßiger, durchgängig homogener Eindruck des Innenraums des Möbelkorpus 10, da dieser nur durchgängige glatte Flächen aufweist.

[0033] Um die Verbundelemente 20 an der jeweiligen Seitenwand 13 zu befestigen, sind an der Seitenwand 13 bzw. einer nach außen weisenden Seite des Verbundelements 20 ineinander greifende Verbindungsmittel angeordnet. Im vorliegenden Fall sind dieses zwei scheibenähnliche Bolzen 131 und 132 an der Seitenwand 13 und eine Nut 231 sowie eine Ausnehmung 232 am Verbundelement 20. Weitere optionale Verbindungselemente sind in Form von Bohrungen 233 am Verbundelement 20 angedeutet.

[0034] Beim Einschieben des Verbundelements 20 entlang der Innenwand 13 greifen die Bolzen 131, 132 in die Nut 231 bzw. die Rastausnehmung 232. Die Nut 231 und die Ausnehmung 232 können hinterschnitten ausgebildet sein, sodass das Verbundelement 20 an der Seitenwand 13 gehalten wird. Beim Einschieben des Verbundelements 20 ist der Bolzen 131 im hinteren Teil der Nut 231 positioniert und der Bolzen 132 rastet in die Ausnehmung 232 ein. Das Einrasten wird durch die natürliche Elastizität des Materials, beispielsweise Kunststoff, des Bolzens 232 erreicht bzw. durch die Elastizität des Übergangsbereichs zwischen der Nut 231 und der Ausnehmung 232.

[0035] Bevorzugt sind an einer hinteren Stirnseite des Verbundelements 20 Wandbefestigungsmittel vorgesehen, mit denen das Möbel an einer Gebäudewand aufgehängt werden kann. Die dann bestehenden Kräfteverhältnisse verhindern, dass die Verbundelemente 20 nach vorne aus dem Möbelkorpus 10 gezogen werden können.

[0036] Es wird angemerkt, dass auch eine Klebeverbindung zwischen den Verbundelementen 20 und den Seitenteilen 13 alternativ oder zusätzlich zu den gezeigten Verbindungsarten eingesetzt werden kann.

[0037] Fig. 2 zeigt in einer isometrischen Explosionsdarstellung einen möglichen Aufbau eines derartigen Verbundelements 20 und verdeutlicht auch dessen Herstellung.

[0038] Das Verbundelement 20 weist einen Kern 21 auf, beispielsweise gefertigt aus einer Spanplatte oder einer mittel- oder hochverdichteten Faserplatte (MDF-Medium Density Fiberboard oder HDF-High Density Fiberboard). In gleicher Ebene wie der Kern 21 und bevorzugt mit gleicher Dicke ist der Beschlag 30 angeordnet, derart, dass sich der Kern 21 und der Beschlag 30 in Form und Größe so ergänzen, dass sie zusammen im Wesentlichen die Abmessungen des Verbundelements 20 aufweisen. Beim dargestellten Beispiel ist der Kern 21 einteilig und schließt sich nur unterhalb des Beschlags 30 an. Es kann alternativ vorgesehen sein, auch an anderen Seiten des Beschlags 30, insbesondere an seiner Oberseite ein weiteres Kernelement anzuordnen. Auch kann der Kern 21 c-förmig ausgebildet sein und an drei Seiten, d.h. allen Seiten außer der Vorderseite, an den

Beschlag 30 angrenzen.

[0039] Der Kern 21 und der Beschlag 30 können über hier nicht dargestellte Verbindungselemente, beispielsweise Schrauben, Klammern, Stifte, Krampen oder ähnliches miteinander verbunden sein. Auch eine Klebeverbindung kann neben den genannten Verbindungselementen oder als einzige Verbindung vorgesehen sein.

[0040] Auf die Anordnung aus dem Kern 21 und dem damit ggf. verbundenen Beschlag 30 werden von jeder Seite her Decklagen 22, 23 aufgebracht, insbesondere geklebt oder auflaminiert. Der Beschlag 30 ist dabei bezüglich seines Materials und der Materialstärke beispielsweise der Seitenplatten des Beschlags 30 so gewählt, dass er auch bei einem Laminierprozess nicht eingedrückt wird, was zu einer Unebenheit der Oberfläche der Decklagen 22, 23 führen könnte. Kleinere Unebenheiten in den Seitenplatten des Beschlags 30 werden durch die Decklagen 22, 23 ausgeglichen. Solche kleineren Unebenheiten können beispielsweise durch die Lagerstellen von Bolzen, die der schwenkbaren Lagerung des Hebelwerks 31 im Beschlag 30 dienen, herrühren.

[0041] Das in Fig. 2 symbolisierte Herstellungsverfahren des Verbundelements 20, bei dem der Kern 21 und der Beschlag 30 zunächst mit passend zueinander ausgerichtet und gegebenenfalls miteinander verbunden werden und danach mit den Decklagen 22, 23 zu dem Verbundelement 20 zusammengeführt werden, ermöglicht die Verwendung eines Beschlags 30, der sich wie dargestellt beispielsweise über die gesamte Breite des Verbundelements 20 erstreckt. Auf diese Weise können in dem Verbundelement 20 auch größere und komplexere Beschläge 30 verwendet werden, als es in einer stirnseitig ausgefrästen Tasche einer Seitenwand möglich wäre.

[0042] Es können alternative Herstellungsverfahren zur Herstellung eines geeigneten Verbundelements 20 eingesetzt werden. Beispielsweise ist es denkbar, einen mittig geteilten Kern 21 für das Verbundelement 20 zu verwenden, der in einer zu den Decklagen 22, 23 parallelen Mittelebene des Verbundelements 20 geteilt ist. In jede Hälfte des Kerns 21 ist vor dem Zusammenfügen eine Ausnehmung eingebracht, z.B. ausgefräst. Die Ausnehmungen der beiden Kernhälften umschließen einen eingesetzten Beschlag 30 dann von beiden Seiten.

[0043] Ein so hergestelltes Verbundelement 20 ist im Bereich des Kerns ablängbar, so dass das Verbundelement 20 an das Innenmaß des Möbelkorpus 10 anpassbar ist.

[0044] Bei dem Verbundelement 20 der Fig. 1 a-c und Fig. 2 ist die Decklage 22 durchgehend, so dass zum Innenraum des Möbelkorpus 10 hin eine gleichmäßige und glatte Oberfläche gebildet ist. An der gegenüberliegenden Decklage 23, die beim Möbel der Fig. 1a-c an den Seitenwänden 13 anliegt, sind die Verbindungsmittel zum Möbelkorpus angeordnet. Vorliegend ist die Decklage 23 ausgeschnitten, um die Nut 231 und die Ausnehmung 232, in die die Nut 231 übergeht, zu bilden. Es

kann darüberhinaus vorgesehen sein, die Nut 231 bzw. die Ausnehmung 232 in ihrer Tiefe nicht nur auf die Decklage 23 zu beschränken, sondern auch tiefer bis in den Kern 21 hinein zu erstrecken. Zudem sind die Bohrungen 233 eingebracht, die sich ggf. ebenfalls bis in den Kern 21 erstrecken können. Es können auch nur Bohrungen 233 zur Befestigung vorgesehen sein.

[0045] In den Fig. 3a-3c ist ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Möbels mit einem Möbelkorpus 10 und Verbundelementen 20 dargestellt. Wiederum zeigt Fig. 3a das Möbel vor dem Einsetzen der Verbundelemente 20, die Fig. 3b das Möbel mit Möbelkorpus 10 und eingesetzten Verbundelementen 20 und die Fig. 3c die Verbundelemente 20, teilweise in unvollständiger Form, vor dem Einsetzen in den Möbelkorpus 10 und im Doppel bereits eingesetzt in den Möbelkorpus 10. Vom Möbelkorpus 10 ist in der Fig. 3c eine der Seitenwände 13 zudem teils transparent dargestellt, um die Anordnung des Verbundelements 20 innerhalb des Möbelkorpus 10 besser erkennen zu können. Gleiche Bezugszeichen kennzeichnen in diesen Figuren gleiche oder gleich wirkende Elemente wie in den zuvor beschriebenen Figuren.

[0046] Im Unterschied zum Ausführungsbeispiel der Fig. 1a-1c ist vorliegend das Möbel ein Schrankelement, das von zwei Seiten zugänglich ist.

[0047] In den Fig. 3a-3c ist das Möbel von einer Rückseite dargestellt. Anders als beim Beispiel der Fig. 1a-1c weist das Möbel keine Rückwand 14 auf, sondern ist von der Rückseite her zum Innenraum offen. Diese Rückseite ist durch eine Klappe 40' verschließbar, die an den Beschlägen 30' durch ein Hebelwerk 31' geführt ist, die vorliegend in Verbundelementen 20' integriert sind. Diese Verbundelemente 20' sind von außen auf die Seitenwände 13 des Möbelkorpus 10 aufgesetzt und an der Seitenwand 13 befestigt. Im dargestellten Beispiel wird dieses über Schrauben erreicht, die durch Bohrungen 133 in den Seitenwänden 13 in das außen aufgesetzte Verbundelement 20' eingeschraubt werden. Es können alternativ andere Verbindungsmittel eingesetzt werden, beispielsweise Nut und Feder oder Bolzen, z.B. wie im Zusammenhang mit dem innen eingesetzten Verbundelement 20 gezeigt.

[0048] Nachdem dieses erfolgt ist, werden - wie im Beispiel der Fig. 1a bis 1c - die Verbundelemente 20 in den Möbelkorpus 10 eingeschoben und dort durch das Zusammenwirken der Bolzen 131, 132 und der Nut 231 bzw. der Ausnehmung 232 befestigt. Anders als beim Ausführungsbeispiel der Fig. 1a-1c weisen hier lediglich die beiden Bolzen 131, 132 einen gleichen Durchmesser auf und nicht einen unterschiedlichen, wie im ersten Ausführungsbeispiel.

[0049] In der Fig. 3c ist in dem unvollständig ohne Kern 21 und ohne Decklage 22 wiedergegebenen Verbundelement 20 gut ein Montageelement 24 zu erkennen. Dieses Montageelement 24 kann bei einem Möbelkorpus 10, dessen Innenraum nur einseitig zugänglich ist (z.B. dem Möbelkorpus 10 gemäß Fig. 1a bis 1c) der Wand-

montage dienen. Das Montageelement 24 ist bevorzugt (auch) am Beschlag 30 befestigt, so dass Kräfte, die auf den Beschlag 30 wirken, effektiv unmittelbar über das Montageelement 24 auf die Gebäudewand abgeleitet werden können.

[0050] In dem Ausführungsbeispiel der Fig. 3a - 3c sind Verbundelemente 20' außen und Verbundelemente 20 innen am Möbelkorpus 10 angeordnet. Die Verbundelemente 20, 20' können auch beide innen am Möbelkorpus 10 angeordnet sein. Dabei sind z.B. Verbundelemente 20 an den Seitenwänden 13 angeordnet und Verbundelemente 20' an den Verbundelementen 20.

[0051] Fig. 4 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Möbels mit einem quaderförmigen Möbelkorpus 10, bei dem ebenfalls zwei Verbundelemente 20 mit integriertem Beschlag 30 vorgesehen sind. Die Beschläge 30 tragen über ihr Hebelwerk 31 eine hier explizit gezeigte Klappe 40.

[0052] Bei beiden zuvor beschriebenen Ausführungsbeispielen sind die anmeldungsgemäßen Verbundelemente 20 an Seitenwänden 13 des Möbelkorpus 10 befestigt. Im Unterschied dazu sind bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 4 die Verbundelemente 20 auch parallel zu den Seitenwänden 13 angeordnet, jedoch von diesen beabstandet. Sie bilden somit für den Möbelkorpus 10 vertikale Zwischenwände. Durch die beiden Verbundelemente 20 mit den integrierten Beschlägen 30 werden zum Einen die zum Führen der Klappe 40 notwendigen Beschläge für den Möbelkorpus 10 bereitgestellt und gleichzeitig dessen Innenraum strukturiert, hier beispielhaft in drei Fächer unterteilt.

[0053] Befestigt werden können die Verbundelemente 20 beispielsweise durch Schrauben 25, die durch den Unterboden 11 und den Oberboden 12 stirnseitig in die Verbundelemente 20 eingeschraubt werden. Die Seitenwand lässt sich auch mit üblichen Möbelverbindungsverfahren wie z.B. Linsenformfedern oder Dübeln im Korpus befestigen. Ebenfalls denkbar wären auch Befestigungselemente, die zuvor im Möbelkorpus fixierte werden (T-Form) und auf die die Seitenwand nachträglich aufgeschoben werden kann.

[0054] Die Fig. 4 zeigt einen einseitig zu öffnenden Möbelkorpus 10. Wenn der Möbelkorpus 10 ähnlich wie in Fig. 3a - 3c von beiden Seiten zu öffnen sein soll, kann das Ausführungsbeispiel der Fig. 4 um weitere Verbundelemente 20 erweitert werden, die in die andere Öffnungsrichtung an der Seitenwand 13 angeordnet sind. Durch die Anordnung der Verbundelemente 20 als Zwischenwände und an einer Seitenwand kann eine Öffnung in beide Richtung realisiert werden, die im Erscheinungsbild besonders schmal wirkt, da kein Verbund aus mehreren Verbundelementen 20 benötigt wird.

[0055] Fig. 5 zeigt in einer Draufsicht eine vordere Stirnseite 211 eines Verbundelements 20 im Bereich des Beschlags 30. Bei diesem Ausführungsbeispiel ist ein Kantenumleimer 26 als Schmalseitenbeschichtung auf die vordere Stirnseite 211 des Kerns 21 und damit der des Verbundelements 20 aufgebracht.

[0056] Im Bereich der Öffnung des Beschlags 30, aus der beispielsweise das in dieser Darstellung nicht sichtbare Hebelwerk 31 ausfährt, ist der Kantenumleimer 26 ausgespart. Der Kantenumleimer 26 wird nach Integration des Beschlags 30 in das Verbundelement 20 oder auch nach Einsetzen des Beschlags 30 in das Verbundelement 20 auf die vordere Stirnseite 211 aufgebracht.

[0057] Der Kantenumleimer 26 ist so ausgeschnitten, dass er abschnittsweise auf dem Beschlag aufliegt und z.B. die Kanten der Seitenplatten 301 des Beschlags 30 oder anderer außerhalb der Öffnung des Beschlags 30 sichtbarer Elemente abdeckt. In der Fig. 5 sind die Umrisse des Beschlags 30 gestrichelt angedeutet. Durch die Anordnung des Kantenumleimers 26 auch auf Abschnitten des Beschlags 30 ist der Beschlag 30 - bis auf das ausfahrbare Hebelwerk 31 - vollständig in das Verbundelement 20 integriert und an dessen vorderer Stirnseite 211 nicht mehr sichtbar.

Bezugszeichen

[0058]

10	Möbelkorpus
11	Unterboden
12	Oberboden
13	Seitenwand
131, 132	Bolzen
14	Rückwand
20, 20'	Verbundelement
21	Kern
211	vordere Stirnseite
22,23	Decklage
231	Nut
232	Ausnehmung
233	Bohrung
24	Montageelement
25	Schraube
26	Kantenumleimer
30, 30'	Beschlag
301	Seitenplatte
31, 31'	Hebelwerk
40, 40'	Klappe

Patentansprüche

1. Möbel mit mindestens einem Möbelkorpus (10) und mindestens einem Beschlag (30) zur Führung eines bewegbaren Möbelteils, wobei der mindestens eine Beschlag (30) ein Klappenbeschlag ist, der ein Hebelwerk (31) aufweist, das eine Klappe (40) oder Klappenanordnung als bewegbares Möbelteil führt, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beschlag (30) in ein plattenförmiges Verbunde-

lement (20) integriert ist, das parallel zu einer Wand des mindestens einen Möbelkorpus (10) ausgerichtet ist und innerhalb des Möbelkorpus (10) angeordnet ist, wobei das Hebelwerk (31) vollständig, ggf. bis auf Montageelemente, an denen das bewegbare Möbelteil befestigt wird, in eine Öffnung in einer Stirnseite (211) des Verbundelements eingefahren werden kann.

2. Möbel nach Anspruch 1, bei dem das mindestens eine plattenförmige Verbundelement (20) laterale Abmessungen aufweist, die im Wesentlichen der Abmessung der Wand innerhalb des Möbelkorpus (10) entsprechen.

3. Möbel nach Anspruch 1 oder 2, bei dem die Wand eine Seitenwand (13) des Möbelkorpus (10) ist.

4. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem das mindestens eine plattenförmige Verbundelement (20) beabstandet von der Wand angeordnet ist und so eine Zwischenwand für den Möbelkorpus (10) bildet.

5. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem das mindestens eine plattenförmige Verbundelement (20) an der Wand anliegt.

6. Möbel nach Anspruch 5, bei dem das mindestens eine plattenförmige Verbundelement (20) mit der Wand verbunden ist.

7. Möbel nach Anspruch 6, bei dem das mindestens eine plattenförmige Verbundelement (20) über zusammenwirkende Bolzen (131, 132) und Nuten (131) oder Ausnehmungen (132) mit der Wand verbunden ist.

8. Möbel nach Anspruch 6 oder 7, bei dem das plattenförmige Verbundelement (20) mit der Wand des Möbelkorpus (10) verklebt ist, insbesondere vollflächig verklebt ist.

9. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem das mindestens eine Verbundelement (20) mindestens einen Kern (21) aufweist, der in einer Ebene mit dem Beschlag (30) angeordnet ist, wobei der mindestens eine Kern (21) und der Beschlag (30) zwischen zwei durchgehenden Decklagen (22, 23) angeordnet sind.

10. Möbel nach Anspruch 9, bei dem die beiden durchgehenden Decklagen (22, 23) flächig mit dem mindestens einen Kern (21) und/oder dem Beschlag (30) verbunden sind.

11. Möbel nach Anspruch 10, bei dem die beiden durchgehenden Decklagen (22, 23) flächig auf den min-

destens einen Kern (21) und/oder den Beschlag (30) auflaminiert sind.

12. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, bei dem außen auf mindestens eine Wand des Möbelkorpus (10) mindestens ein weiteres Verbundelement (20') mit einem integrierten Beschlag (30') angeordnet ist.
13. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, bei dem auf dem Verbundelement (20) mindestens ein weiteres Verbundelement (20') mit einem integrierten Beschlag (30') angeordnet ist.
14. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, bei innen auf mindestens einer Wand des Möbelkorpus (10) das Verbundelement (20) angeordnet ist und mindestens ein weiteres Verbundelement (20') mit einem integrierten Beschlag (30') eine Zwischenwand des Möbelkorpus (10) bildet.
15. Möbel nach einem der Ansprüche 12 bis 14, bei dem der in das mindestens eine weitere Verbundelement (20') integrierte Beschlag (30') an einer anderen Seite des Möbelkorpus (10) positioniert ist, als der in das mindestens eine Verbundelement (20) integrierten Beschlag (30).
16. Möbel nach Anspruch 15, bei dem der Möbelkorpus (10) zwei gegenüberliegende offene Seiten aufweist, wobei der in das mindestens eine weitere Verbundelement (20') integrierte Beschlag (30') an einer offenen Seite des Möbelkorpus (10) positioniert ist, und der in das mindestens eine Verbundelement (20) integrierten Beschlag (30) an der gegenüberliegenden anderen Seite.
17. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 14, bei dem ein Montageelement (24) zur Gebäudewandbefestigung in dem mindestens einen Verbundelement (20) integriert ist.
18. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 17, bei dem der mindestens eine Möbelkorpus (10) aus Glas, Stein oder Beton gefertigt ist.
19. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 18, bei dem sich das Hebelwerk (31) im geschlossenen Zustand des beweglichen Möbelteils (21, 22, 23) vollständig zwischen den Decklagen (42, 43) befindet.
20. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 19, bei dem das Verbundelement (20, 20') Befestigungsmittel für Strukturierungselemente eines Innenraums des Möbelkorpus (10) aufweist.

Claims

1. An item of furniture having at least one furniture body (10) and at least one fitting (30) for guiding a movable furniture part, wherein the at least one fitting (30) is a flap fitting that comprises a lever mechanism (31) which guides a flap (40) or flap arrangement as a movable furniture part, **characterized in that** the fitting (30) is integrated into a plate-shaped composite element (20), which is aligned parallel to a wall of the at least one furniture body (10) and is arranged inside the furniture body (10), wherein the lever mechanism (31) can be retracted completely, possibly except for installation elements on which the movable furniture part is fastened, into an opening in an end face (211) of the composite element (20).
2. The item of furniture according to Claim 1, in which the at least one plate-shaped composite element (20) has lateral dimensions which substantially correspond to the dimensions of the wall inside the furniture body (10).
3. The item of furniture according to Claim 1 or 2, in which the wall is a side wall (13) of the furniture body (10).
4. The item of furniture according to any one of Claims 1 to 3, in which the at least one plate-shaped composite element (20) is arranged spaced apart from the wall and thus forms an intermediate wall for the furniture body (10).
5. The item of furniture according to any one of Claims 1 to 3, in which the at least one plate-shaped element (20) abuts the wall.
6. The item of furniture according to Claim 5, in which the at least one plate-shaped composite element (20) is connected to the wall.
7. The item of furniture according to Claim 6, in which the at least one plate-shaped composite element (20) is connected to the wall via interacting bolts (131, 132) and grooves (131) or recesses (132).
8. The item of furniture according to Claim 6 or 7, in which the plate-shaped composite element (20) is adhesively bonded to the wall of the furniture body (10), in particular is adhesively bonded over the entire area.
9. The item of furniture according to any one of Claims 1 to 3, in which the at least one composite element (20) comprises at least one core (21), which is arranged in a plane with the fitting (30), wherein the at least one core (21) and the fitting (30) are arranged

between two continuous cover layers (22, 23).

10. The item of furniture according to Claim 9, in which the two continuous cover layers (22, 23) are connected in a planar manner to the at least one core (21) and/or the fitting (30). 5
11. The item of furniture according to Claim 10, in which the two continuous cover layers (22, 23) are laminated in a planar manner onto the at least one core (21) and/or the fitting (30). 10
12. The item of furniture according to any one of Claims 1 to 11, in which at least one further composite element (20') having an integrated fitting (30') is arranged externally on at least one wall of the furniture body (10). 15
13. The item of furniture according to any one of Claims 1 to 11, in which at least one further composite element (20') having an integrated fitting (30') is arranged on the composite element (20). 20
14. The item of furniture according to any one of Claims 1 to 11, in which the composite element (20) is arranged on the inside on at least one wall of the furniture body (10) and at least one further composite element (20') having an integrated fitting (30') forms an intermediate wall of the furniture body (10). 25
15. The item of furniture according to any one of Claims 12 to 14, in which the fitting (30') integrated into the at least one further composite element (20') is positioned on a different side of the furniture body (10) than the fitting (30) integrated into the at least one composite element (20). 30
16. The item of furniture according to Claim 15, in which the furniture body (20) has two opposing open sides, wherein the fitting (30') integrated into the at least one further composite element (20') is positioned on one open side of the furniture body (10), and the fitting (30) integrated into the at least one composite element (20) is positioned on the opposing other side. 40
17. The item of furniture according to any one of Claims 1 to 14, in which an installation element (24) for fastening on a building wall is integrated into the at least one composite element (20). 45
18. The item of furniture according to any one of Claims 1 to 17, in which the at least one furniture body (10) is manufactured from glass, stone, or concrete. 50
19. The item of furniture according to any one of Claims 1 to 18, in which the lever mechanism (31) is located completely between the cover layers (42, 43) in the

closed state of the movable furniture part (21, 22, 23).

20. The item of furniture according to any one of Claims 1 to 19, in which the composite element (20, 20') comprises fastening means for structuring elements of an interior of the furniture body (10).

Revendications

1. Meuble avec au moins un corps de meuble (10) et au moins une ferrure (30) pour le guidage d'une partie de meuble mobile, dans lequel l'au moins une ferrure (30) est une ferrure de clapet possédant un mécanisme de leviers (31) qui guide un clapet (40) ou un dispositif de clapets formant la partie de meuble mobile, **caractérisé en ce que** la ferrure (30) est intégrée dans un élément composite en forme de panneau (20) qui est orienté parallèlement à une paroi de l'au moins un corps de meuble (10) et disposé à l'intérieur du corps de meuble (10), le mécanisme de leviers (31) pouvant être entièrement rentré dans une ouverture dans une face frontale (211) de l'élément composite, à l'exception éventuellement d'éléments de montage sur lesquels la partie de meuble mobile est fixée.
2. Meuble selon la revendication 1, dans lequel l'au moins un élément composite en forme de panneau (20) a des dimensions latérales sensiblement égales aux dimensions de la paroi à l'intérieur du corps de meuble (10).
3. Meuble selon la revendication 1 ou 2, dans lequel la paroi est une paroi latérale (13) du corps de meuble (10).
4. Meuble selon l'une des revendications 1 à 3, dans lequel l'au moins un élément composite en forme de panneau (20) est disposé à distance de la paroi et forme ainsi une paroi intermédiaire pour le corps de meuble (10).
5. Meuble selon l'une des revendications 1 à 3, dans lequel l'au moins un élément composite en forme de panneau (20) est contigu de la paroi.
6. Meuble selon la revendication 5, dans lequel l'au moins un élément composite en forme de panneau (20) est assemblé avec la paroi.
7. Meuble selon la revendication 6, dans lequel l'au moins un élément composite en forme de panneau (20) est assemblé avec la paroi à l'aide de goujons (131, 132) et de rainures (131) ou de creux (132) qui coopèrent.
8. Meuble selon la revendication 6 ou 7, dans lequel

l'élément composite en forme de panneau (20) est collé à la paroi du corps de meuble (10), en particulier collé sur toute la surface.

9. Meuble selon l'une des revendications 1 à 3, dans lequel l'au moins un élément composite (20) comporte au moins un élément central (21) qui est disposé dans le même plan que la ferrure (30), l'au moins un élément central (21) et la ferrure (30) étant disposés entre deux couches de couverture continues (22, 23). 5
10. Meuble selon la revendication 9, dans lequel les deux couches de couverture continues (22, 23) sont assemblées à plat avec l'au moins un élément central (21) et/ou avec la ferrure (30). 10
11. Meuble selon la revendication 10, dans lequel les deux couches de couverture continues (22, 23) sont stratifiées à plat sur l'au moins un élément central (21) et/ou la ferrure (30). 20
12. Meuble selon l'une des revendications 1 à 11, dans lequel au moins un autre élément composite (20') avec une ferrure intégrée (30') est disposé à l'extérieur sur l'au moins une paroi du corps de meuble (10). 25
13. Meuble selon l'une des revendications 1 à 11, dans lequel au moins un autre élément composite (20') avec une ferrure intégrée (30') est disposé sur l'élément composite (20). 30
14. Meuble selon l'une des revendications 1 à 11, dans lequel l'élément composite (20) est disposé à l'intérieur sur au moins une paroi du corps de meuble (10) et au moins un autre élément composite (20') avec une ferrure intégrée (30') forme une paroi intermédiaire du corps de meuble (10). 35
40
15. Meuble selon l'une des revendications 12 à 14, dans lequel la ferrure (30') intégrée dans l'au moins un autre élément composite (20') est positionné sur un autre côté du corps de meuble (10) que la ferrure (30) intégrée dans l'au moins un élément composite (20). 45
16. Meuble selon la revendication 15, dans lequel le corps de meuble (10) présente deux côtés ouverts qui se font face, la ferrure (30') intégrée dans l'au moins un autre élément composite (20') étant positionnée sur un côté ouvert du corps de meuble (10) et la ferrure (30) intégrée dans l'au moins un élément composite (20) sur le côté opposé. 50
55
17. Meuble selon l'une des revendications 1 à 14, dans lequel un élément de montage (24) pour la fixation à une paroi de bâtiment est intégré dans l'au moins

un élément composite (20).

18. Meuble selon l'une des revendications 1 à 17, dans lequel l'au moins un corps de meuble (10) est fait de verre, de pierre ou de béton.
19. Meuble selon l'une des revendications 1 à 18, dans lequel le mécanisme de leviers (31) se trouve entièrement entre les couches de couverture (42, 43) quand la partie de meuble mobile (21, 22, 23) est fermée.
20. Meuble selon l'une des revendications 1 à 19, dans lequel l'élément composite (20, 20') possède des moyens de fixation pour des éléments structurant l'intérieur du corps de meuble (10).

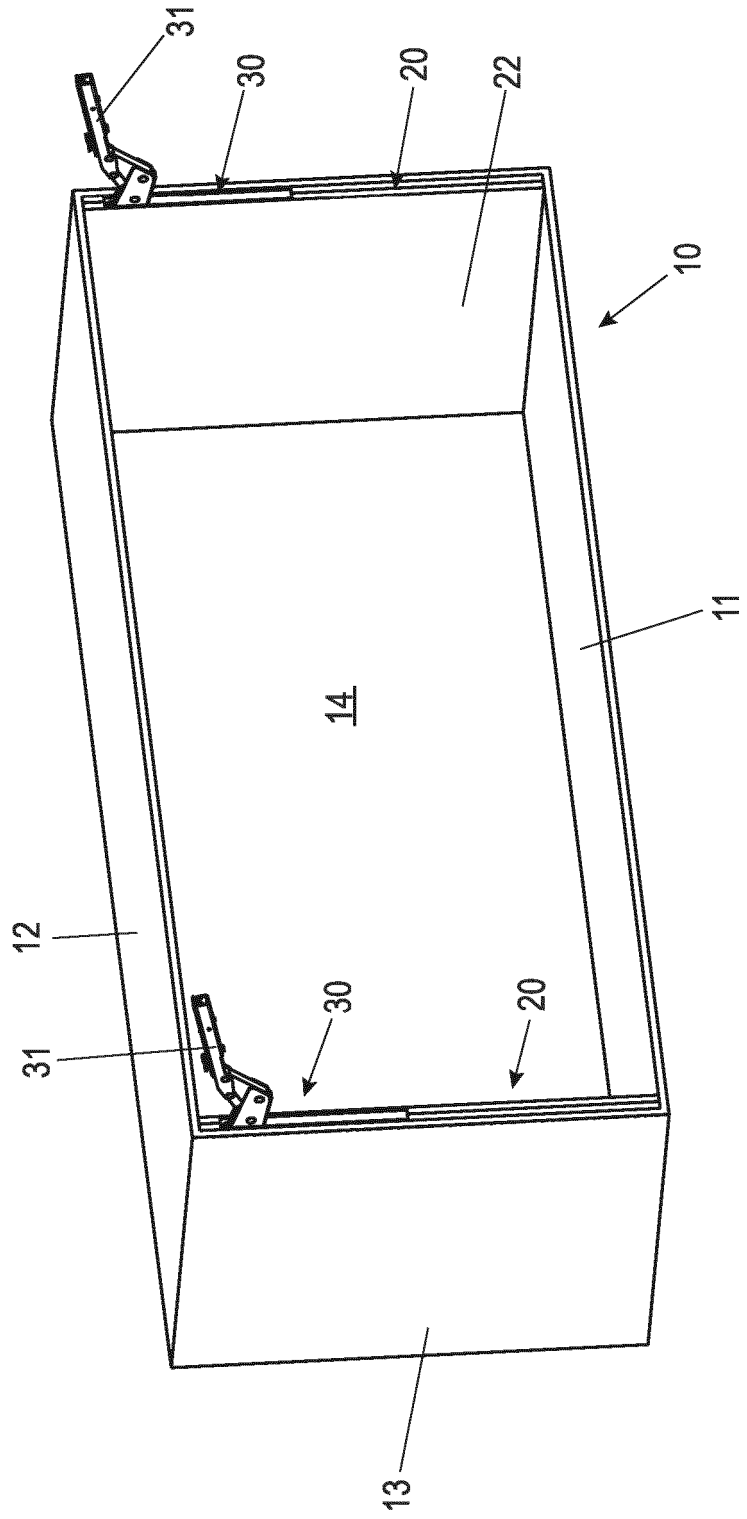


Fig. 1b

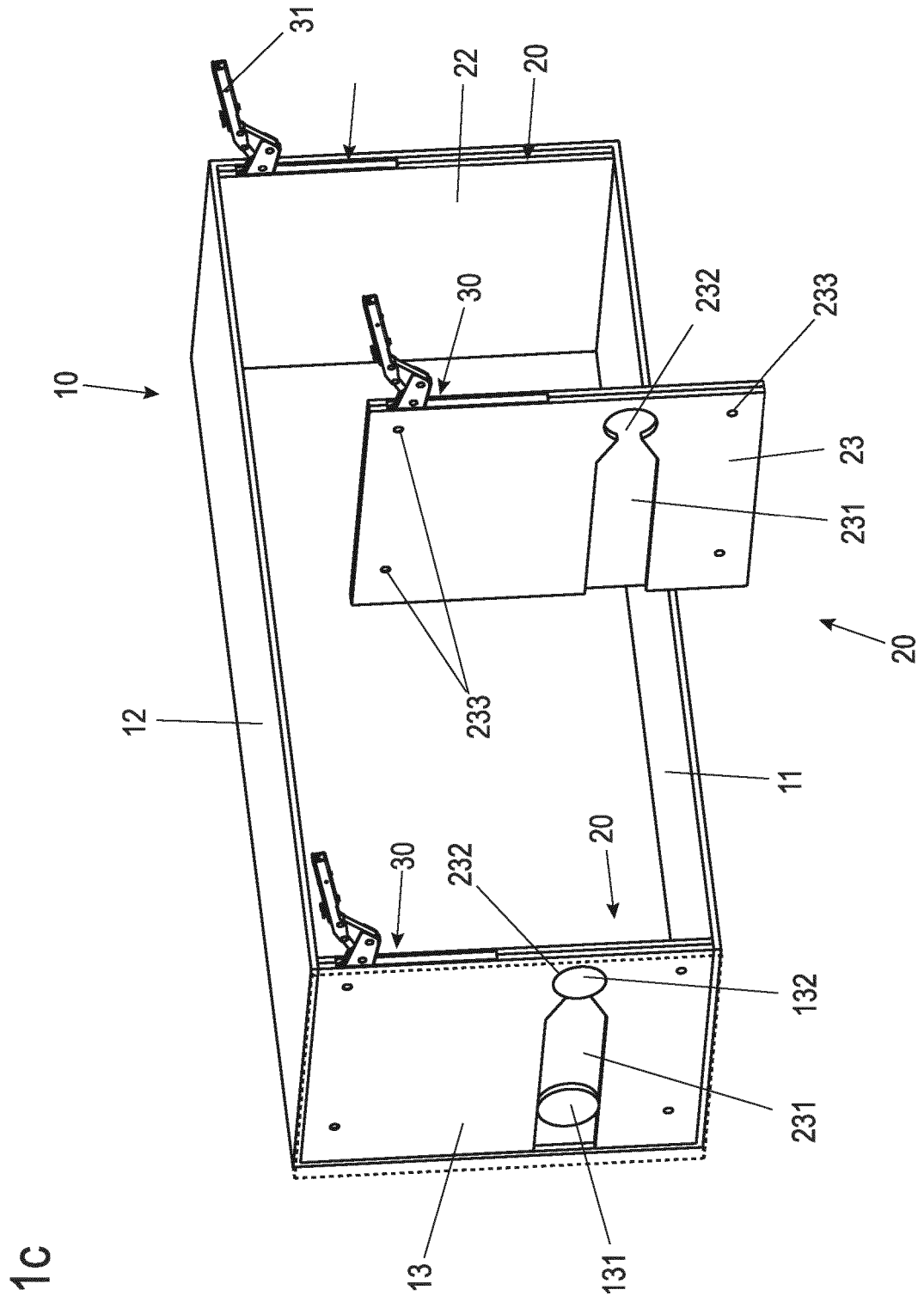
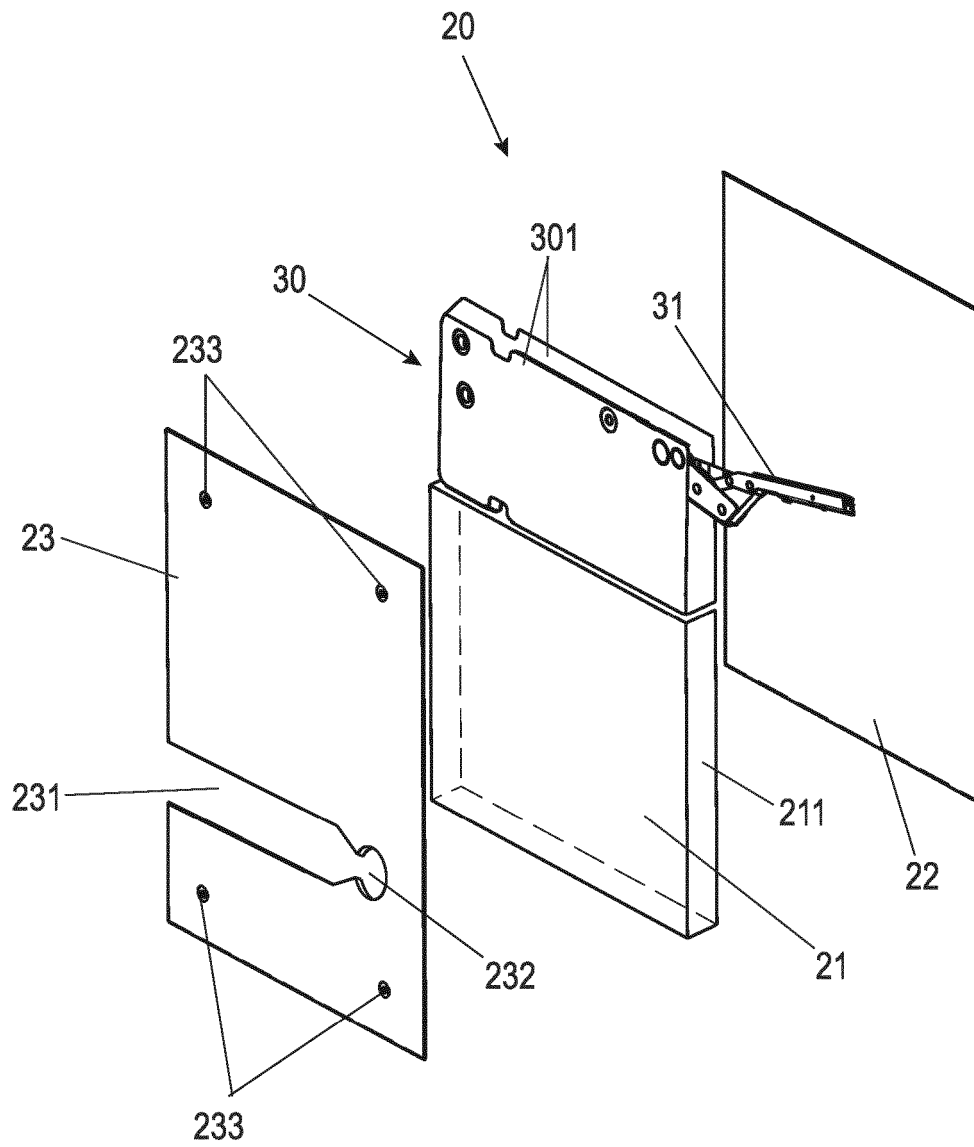


Fig. 1c

Fig. 2



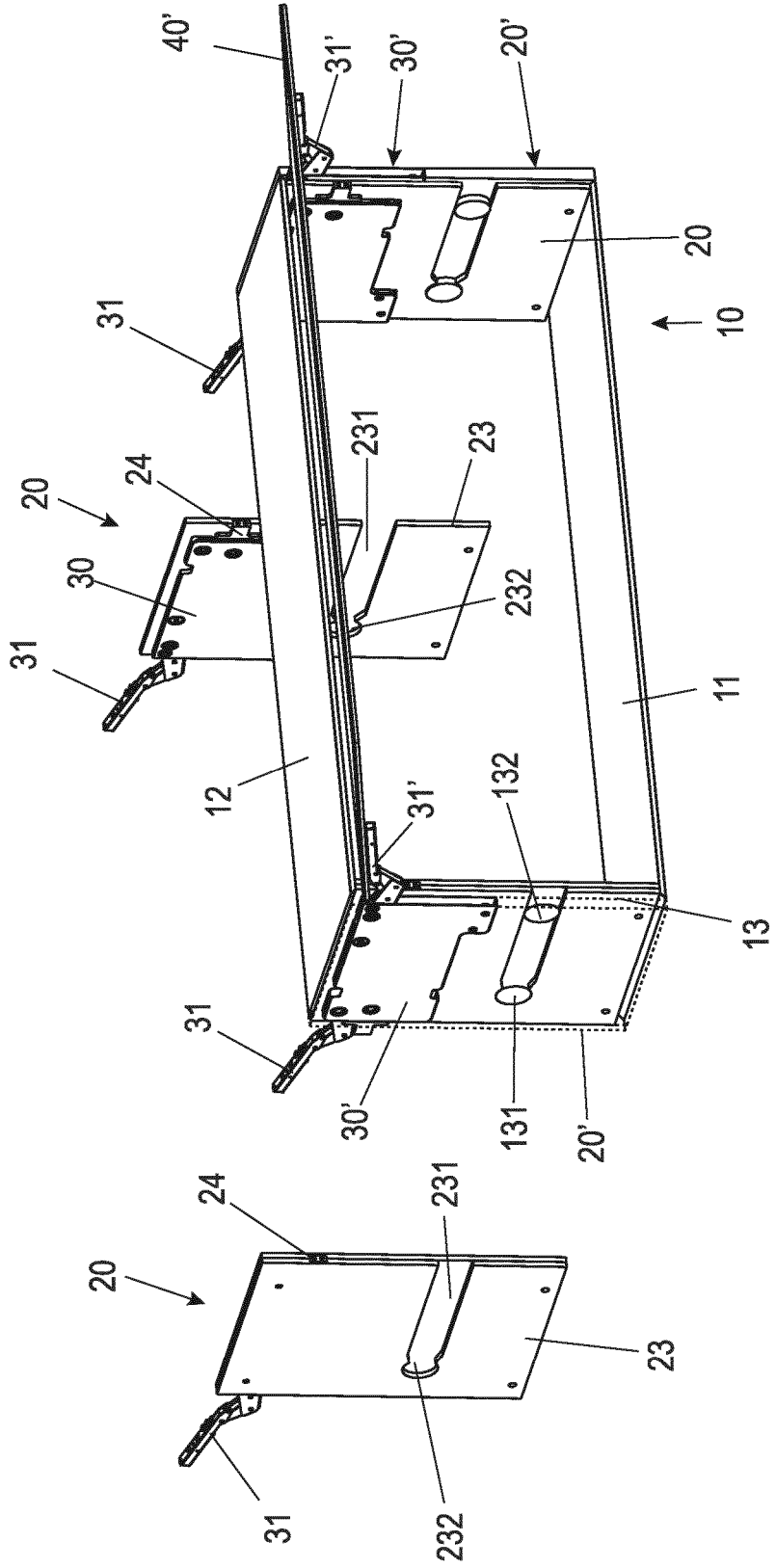


Fig. 3c

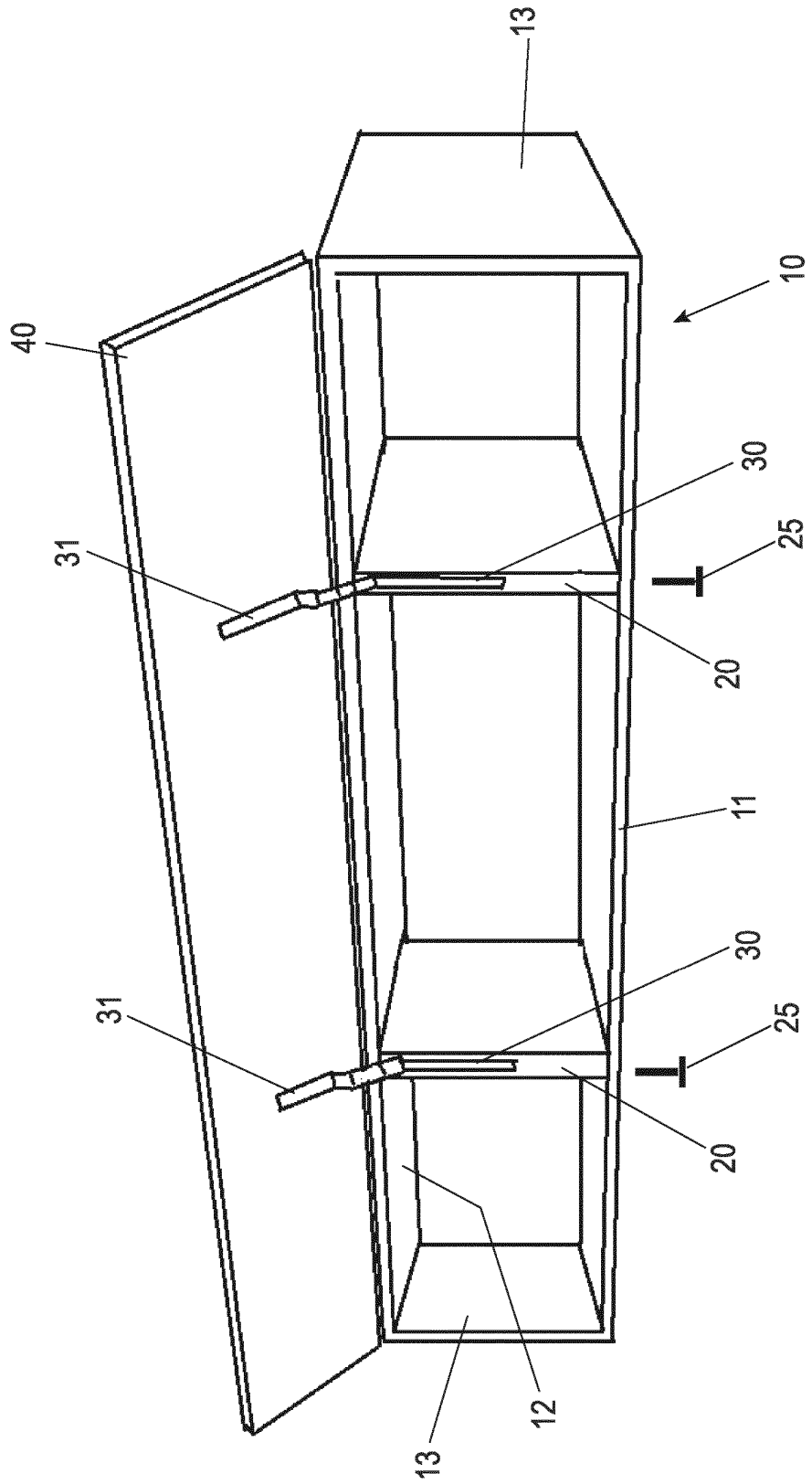
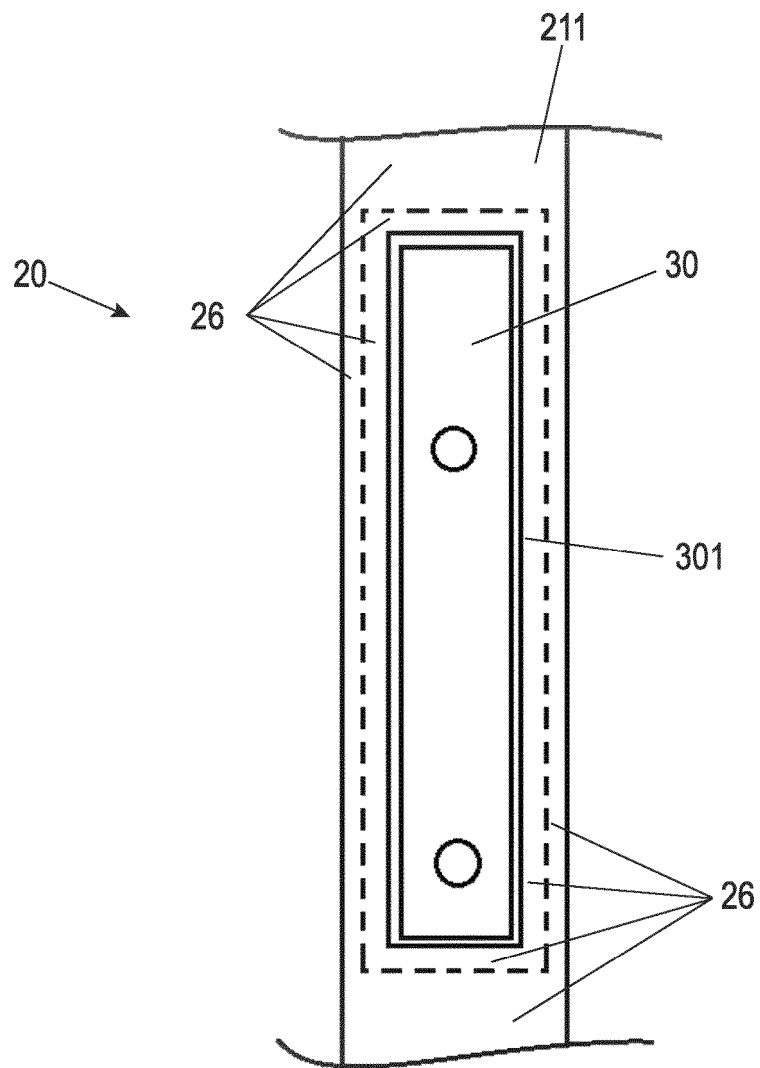


Fig. 4

Fig. 5



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 1559963 [0005]
- WO 2009079671 A1 [0009]
- WO 2010130570 A1 [0010]
- WO 2017029199 A1 [0011]