

(19)



(11)

EP 3 569 806 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
30.06.2021 Patentblatt 2021/26

(51) Int Cl.:
E05D 15/40 ^(2006.01) **E05D 15/46** ^(2006.01)
E05F 1/10 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18173008.6**

(22) Anmeldetag: **17.05.2018**

(54) **DECKELBESCHLAG ZUM SCHWENKBAREN BEFESTIGEN EINES MÖBELDECKELS AN EINEM MÖBELKORPUS**

LID FITTING FOR SWINGABLE MOUNTING OF A FURNITURE LID TO A FURNITURE UNIT

FERRURE DE COUVERCLE DESTINÉE À LA FIXATION PIVOTANTE D'UN COUVERCLE DE MEUBLE À UN CORPS DE MEUBLE

(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**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.11.2019 Patentblatt 2019/47

(73) Patentinhaber: **Kesseböhmer Holding KG
49152 Bad Essen (DE)**

(72) Erfinder:
• **BUSCHERMÖHLE, Hermann
49593 Bersenbrück (DE)**

• **SCHENGBER, Henrik
49326 Melle (DE)**
• **MEYER, Kai
49124 Georgsmarienhütte (DE)**

(74) Vertreter: **Neumann Müller Oberwalleney &
Partner
Patentanwälte
Overstolzenstraße 2a
50677 Köln (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A1- 2 559 835 WO-A1-2007/045631
WO-A2-2011/011800 DE-U1- 20 017 906**

EP 3 569 806 B1

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).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum schwenkbaren Befestigen eines Möbeldeckels an einen Möbelkorpus mittels eines Deckelbeschlags. Der Deckelbeschlag weist ein Basiselement zur Montage des Deckelbeschlags an eine Seitenwand des Möbelkorpus auf, wobei ein Schwenkarm an dem Basiselement schwenkbar befestigt ist. Ein schwenkarmseitiges Verbindungselement ist mit dem Schwenkarm schwenkbar verbunden. Ferner weist der Deckelbeschlag ein deckelseitiges Verbindungselement auf, das eine Befestigungsfläche aufweist, an der der Möbeldeckel befestigbar ist.

[0002] EP 2 354 404 A2 zeigt einen Möbeldeckel, bei dem der Schwenkarm derart mit Kraft beaufschlagt ist, dass er über seinen größten Schwenkweg in Richtung zu einer Offenstellung hin mit Kraft beaufschlagt ist. Darüber hinaus wird über einen kleineren Schwenkweg in Richtung zur Schließstellung ebenfalls eine Anzugskraft auf den Schwenkarm ausgeübt. Der Kraftantrieb dient zur Kompensation der Gewichtskräfte des Möbeldeckels, der mit dem deckelseitigen Verbindungselement verbindbar ist, damit der Möbeldeckel in jeder beliebigen Position gehalten ist oder durch den Kraftantrieb selbstständig in die Offenposition überführt werden kann.

[0003] Bei der Montage wird der Deckelbeschlag üblicherweise zunächst an einer Seitenwand des fertiggestellten Möbelkorpus montiert. Zur Montage des Möbeldeckels wird der Schwenkarm sodann in seine Offenposition überführt. Der Möbeldeckel wird dann in der Offenstellung des Schwenkarms an das deckelseitige Verbindungselement montiert. Insbesondere dann, wenn der Schwenkarm mittels eines Kraftantriebs, wie dies bei der EP 2 354 404 A2 der Fall ist, mit Kraft beaufschlagt ist, stellt das Überführen des Schwenkarms in die Offenposition eine Gefahrenquelle für den Monteur dar, da aufgrund des fehlenden Klappengewichts der Schwenkarm in seine Offenposition unkontrolliert schnellen kann und zu Verletzungen führen kann.

[0004] Einen anderen Deckelbeschlag zeigt EP 2 459 829 B1. Zur Vereinfachung der Montage des Möbeldeckels an einen solchen Deckelbeschlag schlägt WO 2017/193146 A1 vor, dass der Deckelbeschlag einen deckelseitigen Beschlagkörper aufweist, der mit dem Möbeldeckel verbunden werden kann und eine Befestigungsvorrichtung aufweist, die mit dem Schwenkarm schwenkbar verbunden ist. Der Beschlagkörper und die Befestigungsvorrichtung sind hierbei derart ausgebildet, dass diese in der Schließstellung des Schwenkarms durch manuelles Andrücken des Möbeldeckels in Richtung zu Stirnseiten der Seitenwände des Möbelkorpus selbsttätig verrasten. Die Montage des Möbeldeckels erfolgt somit in der Schließstellung des Schwenkarms in einer Richtung quer zu einer Ebene, die von den Stirnflächen der Seitenwände bzw. von dem Möbeldeckel in seiner Schließstellung definiert wird.

[0005] DE 200 17 906 U1 zeigt eine Montageeinheit

zur Befestigung einer Schwinglade an der Unterseite eines hängenden Möbelstücks. An dem Möbelstück ist eine Grundplatte befestigt. An der Schwinglade ist eine Lagerplatte befestigt, die über ein Parallelogrammgestänge schwenkbar mit einem Befestigungswinkel verbunden ist. Der Befestigungswinkel wird mittels einer Einhänge- und Rastvorrichtung lösbar an der Grundplatte befestigt. Die Einhänge- und Rastvorrichtung weist Einhängelaschen auf, die von der Grundplatte nach unten und vorne vorstehen. Der Befestigungswinkel weist eine Öffnung und eine Aussparung auf, mit denen der Befestigungswinkel auf die Einhängelaschen der Grundplatte aufgeschoben werden kann. Somit ist die Grundplatte fest am Möbelstück befestigt und die Lagerplatte lässt sich gegenüber dem Möbelstück schwenken.

[0006] Die DE 200 08 292 U1 zeigt die gleichen Montageeinheit wie die DE 200 17 906 U1 in montierten Zustand. Die Montageeinheit ist in der Schwinglade befestigt. Über die Montageeinheit ist die Schwinglade außen unterhalb eines Möbelstücks schwenkbar befestigt.

[0007] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Verfahren zum schwenkbaren Befestigen eines Möbeldeckels an einen Möbelkorpus mittels eines Deckelbeschlags bereitzustellen, bei dem die Montage eines Möbeldeckels in der geschlossenen Stellung des Schwenkarms möglich ist.

[0008] Die Aufgabe wird durch ein Verfahren nach Anspruch 1 gelöst.

[0009] Das Befestigen des Basiselements an der Seitenwand des Möbelkorpus kann das Überführen des Deckelbeschlags in eine Montagestellung umfassen, in der sich das schwenkarmseitige Verbindungselement vollständig innerhalb des Möbelkorpus befindet.

[0010] Durch Überführen des Deckelbeschlags in die Montagestellung wird das schwenkarmseitige Verbindungselement in einem ersten Abstand zu einer Öffnungsebene des Möbelkorpus nach innen versetzt angeordnet.

[0011] Der Möbeldeckel kann relativ zum schwenkarmseitigen Verbindungselement soweit bewegt werden, bis er einen montierten Zustand erreicht, in dem das schwenkarmseitige Verbindungselement von der Montagestellung weg in Richtung zur Offenstellung bewegt ist.

[0012] Der Möbeldeckel kann relativ zum schwenkarmseitigen Verbindungselement soweit bewegt werden, bis er einen montierten Zustand erreicht, in dem das schwenkarmseitige Verbindungselement um einen zweiten Abstand aus dem Möbelkorpus nach außen vorsteht.

[0013] Durch das Abgleiten des Gleitelements entlang der schräg zur Montagerichtung verlaufenden Rampenfläche wird das schwenkarmseitige Verbindungselement entsprechend der Schrägstellung der Rampenfläche an das deckelseitige Verbindungselement herangezogen.

[0014] Der Deckelbeschlag kann somit an der Seitenwand eines Möbelkorpus derart montiert sein, dass das schwenkarmseitige Verbindungselement im unmontierten Zustand des deckelseitigen Verbindungselements in

den Möbelkorpus hineingeschwenkt ist, also hinter einer Ebene liegt, die von einer Öffnung des Möbelkorpus gebildet ist. Zur Montage des Möbeldeckels, mit dem die Öffnung verschließbar sein soll, muss der Schwenkarm nicht in die Offenposition überführt werden. Durch eine Bewegung des Möbeldeckels und damit des deckelseitigen Verbindungselements in Montagerichtung parallel zur Ebene der Öffnung wird durch das Abgleiten des Gleitelements entlang der Rampenfläche das schwenkarmseitige Verbindungselement in Richtung zur Öffnung an das deckelseitige Verbindungselement herangezogen und gegebenenfalls etwas aus dem Möbelkorpus herausgezogen. Der Schwenkarm wird somit aus einer im Möbelkorpus liegenden Montagestellung in eine etwas in Richtung zur Offenstellung liegenden Schließstellung bewegt.

[0015] Zum weiteren Montieren des deckelseitigen Verbindungselements kann vorgesehen sein, dass der Schwenkarm in seine Offenposition überführt wird, wobei das deckelseitige Verbindungselement vorläufig mit dem schwenkarmseitigen Verbindungselement verbunden bleibt. Der Schwenkarm kann somit nicht unkontrolliert in die Offenstellung springen, da nun das Möbeldeckelgewicht einer eventuellen Kraft eines Kraftantriebs des Deckelbeschlags entgegenwirkt.

[0016] Für den Fall, dass kein Kraftantrieb vorgesehen ist, ist ebenfalls die Montage vereinfacht, da der Möbeldeckel in der Schließstellung des Schwenkarms einfacher gegenüber dem Korpus zu justieren ist, als dies in der geöffneten Position der Fall ist, indem der Schwenkarm beweglich und unfixiert aus dem Möbelkorpus herausragt.

[0017] In einem Ausführungsbeispiel des Deckelbeschlags kann das Gleitelement, im montierten Zustand des deckelseitigen Verbindungselements, gegen eine Stützfläche abgestützt sein, die gegenüberliegend zur Rampenfläche angeordnet ist. Somit befindet sich das Gleitelement abgestützt zwischen der Rampenfläche und der Stützfläche, sodass das Gleitelement quer zur Montagerichtung nicht relativ zum schwenkarmseitigen Verbindungselement bewegt werden kann. Eine Vorfixierung des deckelseitigen Verbindungselements zum schwenkarmseitigen Verbindungselement ist somit in beiden Richtungen quer zur Montagerichtung gewährleistet.

[0018] Hierbei kann das Gleitelement im montierten Zustand des deckelseitigen Verbindungselements Rastvorsprünge hintergreifen, die an der Rampenfläche und an der Stützfläche angeordnet sind. Somit ist das Gleitelement auch, zumindest vorläufig, entgegen der Richtung zur Montagefläche gegen Verschieben gesichert.

[0019] Der Deckelbeschlag kann darüber hinaus eine Fixiereinrichtung aufweisen, mittels derer das deckelseitige Verbindungselement im montierten Zustand an dem schwenkarmseitigen Verbindungselement gegen Verstellen entgegen der Montagerichtung fixiert ist.

[0020] Die Fixiereinrichtung kann in einer Ausgestaltung ein Rastelement an einem der beiden Verbindungs-

elemente aufweisen, das im montierten Zustand des deckelseitigen Verbindungselements einen Fanghaken am anderen der beiden Verbindungselemente hintergreift und gegen den Fanghaken entgegen der Montagerichtung abgestützt und gehalten ist.

[0021] Der Fanghaken kann derart ausgebildet sein, dass er zwischen einer Freigabestellung und einer Fixierstellung verstellbar ist, wobei der Fanghaken eine Einführschräge aufweist, die in einem spitzen Winkel zur Montagerichtung angeordnet ist. Somit kann durch Bewegen des Gleitelements in Montagerichtung das Gleitelement den Fanghaken über ein Abgleiten entlang der Einführschräge aus der Fixierstellung in die Freigabestellung überführen und, sobald das Gleitelement den Fanghaken hintergreift, ein Zurückspringen des Fanghakens in die Fixierstellung ermöglichen.

[0022] Hierzu kann der Fanghaken zur Einnahme seiner Fixierstellung federbeaufschlagt sein. Der Fanghaken kann darüber hinaus einen Entriegelungshebel zur manuellen Betätigung des Fanghakens aufweisen, so dass dieser aus seiner Fixierstellung manuell in die Freigabestellung überführbar ist.

[0023] In einer beispielhaften Ausführung weist der Deckelbeschlag ein Sicherungselement an einem der beiden Verbindungselemente auf, das im montierten Zustand des deckelseitigen Verbindungselements in einer Sicherungsausnehmung am anderen der beiden Verbindungselemente angeordnet ist und in dieser quer zur Montagerichtung bzw. quer zur Befestigungsebene abgestützt ist. Hierdurch wird eine weitere Sicherung des deckelseitigen Verbindungselements gegen Verstellen quer zur Montagerichtung gewährleistet. Insbesondere wenn das Sicherungselement in Montagerichtung beabstandet zum Gleitelement angeordnet ist, wird ein Verkippen des deckelseitigen Verbindungselements relativ zum schwenkarmseitigen Verbindungselement verhindert.

[0024] In einer Ausgestaltung kann das Rastelement das Sicherungselement sein.

[0025] Das Verfahren zum schwenkbaren Befestigen eines Möbeldeckels an einen Möbelkorpus wird im Folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Deckelbeschlags anhand der Zeichnungen näher erläutert. Hierin zeigen:

Figur 1 einen Längsschnitt durch ein Möbelstück mit einem erfindungsgemäßen Deckelbeschlag in seiner Offenstellung;

Figur 2 einen Längsschnitt des Möbelstücks gemäß Figur 1 mit dem Deckelbeschlag in seiner Schließstellung;

Figur 3 eine vergrößerte perspektivische Darstellung des schwenkarmseitigen Verbindungselements;

Figur 4 eine vergrößerte perspektivische Darstel-

- lung des deckelseitigen Verbindungselements;
- Figur 5 einen Längsschnitt das Möbelstück gemäß Figur 2 mit demontiertem deckelseitigen Verbindungselement in einer Montagestellung zur Montage des deckelseitigen Verbindungselements;
- Figur 6 einen Ausschnitt des Längsschnitts gemäß Figur 5 im Bereich der Verbindungselemente;
- Figur 7 eine Darstellung der Verbindungselemente gemäß Figur 6, wobei das deckelseitige Verbindungselement in Montagerichtung verschoben ist und das Gleitelement in Anlage zur Rampenfläche ist;
- Figur 8 eine Darstellung der Verbindungselemente gemäß Figur 7, wobei das deckelseitige Verbindungselement weiter in Montagerichtung bewegt ist und das Rastelement in Anlage zur Einführschräge des Fanghakens ist;
- Figur 9 eine Darstellung der Verbindungselemente Figur 8, wobei das deckelseitige Verbindungselement weiter in Montagerichtung bewegt ist und der Fanghaken vom Rastelement in seine Freigabestellung überführt ist; und
- Figur 10 eine Darstellung der Verbindungselemente gemäß Figur 9, wobei das deckelseitige Verbindungselement im vollständig montierten Zustand gezeigt ist.

[0026] Figur 1 zeigt ein Möbel mit einem Möbelkorpus 1 und einem Möbeldeckel 2, wobei der Möbeldeckel 2 über zwei Deckelbeschläge, von denen ein Deckelbeschlag 3 zu sehen ist, schwenkbar mit dem Möbelkorpus 1 verbunden ist. Der Möbelkorpus 1 weist zwei parallel zueinander angeordnete und vertikal verlaufende Seitenwände 4 auf, von denen eine Seitenwand 4 sichtbar ist. Der Möbelkorpus 1 weist ferner einen Unterboden 5 und einen Oberboden 6 auf, die den Möbelkorpus 1 nach unten oder oben abschließen. Nach hinten ist der Möbelkorpus 1 durch eine Rückwand 7 verschlossen. Innerhalb des Möbelkorpus 1 befindet sich ein Zwischenboden 8. An beiden Seitenwänden 4 ist ein Deckelbeschlag 3 montiert.

[0027] Der Möbelkorpus 1 weist eine nach vorne weisende Öffnung 9 auf, durch die das Innere des Möbelkorpus 1 in der in Figur 1 dargestellten Offenstellung des Deckelbeschlags 3 zugänglich ist. Die Figur 2 zeigt den Deckelbeschlag 3 in seiner Schließstellung, in der der Möbeldeckel 2 die Öffnung 9 verschließt.

[0028] Der Deckelbeschlag 3 ist derart ausgebildet,

dass er den Möbeldeckel 2, ausgehend von der in Figur 2 dargestellten Schließstellung, bis zur in Figur 1 dargestellten Offenstellung über den Oberboden 6 des Möbelkorpus 1 hinwegschwenkt. Grundsätzlich können auch andere Deckelbeschläge vorgesehen sein, die den Möbeldeckel parallel verstellen oder aber einen Möbeldeckel in Form eines Faltdeckels betätigen.

[0029] Die Seitenwände 4, der Unterboden 5 und der Oberboden 6 haben zum Möbeldeckel 2 hin weisende Stirnflächen, die gemeinsam eine Öffnungsebene O bilden. Die Öffnungsebene O ist in der gezeigten Anordnung des Möbelkorpus 1 vertikal angeordnet. In der geschlossenen Stellung des Deckelbeschlags 3 befindet sich der Möbeldeckel 2 ebenfalls in einer vertikalen Ausrichtung parallel zur Öffnungsebene O. Der Möbeldeckel 2 weist eine zum Möbelkorpus 1 hin weisende Innenfläche auf, die eine Deckelebene D definiert, die in der Schließstellung des Deckelbeschlags 3 parallel zur Öffnungsebene O angeordnet ist.

[0030] Der Deckelbeschlag 3 weist ein Basiselement 10 auf, das an der Seitenwand 4 des Möbelkorpus 1 befestigt ist. An dem Basiselement 10 ist ein Schwenkarm 11 schwenkbar befestigt. An dem Schwenkarm 11 ist wiederum ein schwenkarmseitiges Verbindungselement 12 schwenkbar befestigt. Damit das schwenkarmseitige Verbindungselement 12 in der gezeigten Ausführungsform einen definierten Bewegungsablauf beim Öffnen und Schließen des Möbeldeckels 2 aufweist, ist ein Steuerarm 13 vorgesehen, der einerseits schwenkbar mit dem Basiselement 10 und andererseits schwenkbar mit dem schwenkarmseitigen Verbindungselement 12 schwenkbar verbunden ist.

[0031] Mit dem schwenkarmseitigen Verbindungselement 12 ist ein deckelseitiges Verbindungselement 14 verbunden. Das deckelseitige Verbindungselement 14 weist eine ebene Befestigungsfläche 15 auf, die an der Innenfläche 16 des Möbeldeckels 2 anliegt und über das deckelseitige Verbindungselement 14 mit dem Möbeldeckel 2 verbunden ist. Das deckelseitige Verbindungselement 14 ist hierzu über Befestigungsschrauben 30 (Figuren 6 bis 10) mit dem Möbeldeckel 2 verbunden.

[0032] Die Figuren 5 und 6 zeigen eine seitliche Schnittdarstellung des Möbelkorpus 1, wobei das deckelseitige Verbindungselement 14 in einer Montagestellung vor der Montage mit dem schwenkarmseitigen Verbindungselement 12 dargestellt ist. Bei der Montage des Deckelbeschlags 3 wird zunächst der Deckelbeschlag 3 über das Basiselement 10 an der Seitenwand 4 des Möbelkorpus 1 befestigt. Der Deckelbeschlag 3 befindet sich hierbei in einer Montagestellung nahe der Schließstellung. In der Montagestellung ist das schwenkarmseitige Verbindungselement 12 um einen bestimmten Betrag nach innen in dem Möbelkorpus 1 versetzt angeordnet. In Figur 6 ist ersichtlich, dass das schwenkarmseitige Verbindungselement 12 in einem ersten Abstand a_1 zur Öffnungsebene O angeordnet ist und sich somit vollständig innerhalb des Möbelkorpus 1 befindet. Im montierten Zustand (Figur 10) des deckelseitigen Ver-

bindungselements 14 ist das schwenkarmseitige Verbindungselement 12 um einen bestimmten Betrag aus dem Möbelkorpus 1 herausgeschwenkt bzw. herausbewegt. In Figur 10 ist erkennbar, dass das schwenkarmseitige Verbindungselement 12 aus der Öffnung des Möbelkorpus 1 um den Abstand a_2 nach außen vorsteht. Es ist jedoch nicht zwingend erforderlich, dass das schwenkarmseitige Verbindungselement 12 aus dem Möbelkorpus 1 vorsteht, es reicht aus, wenn dieses nur etwas von der Montagestellung weg in Richtung zur Offenstellung bewegt ist.

[0033] Der Schwenkarm 11 ist über einen nicht dargestellten Kraftantrieb in seiner Schließstellung gemäß Figur 10 in Richtung zur Montagestellung gemäß Figur 6 mit Kraft beaufschlagt, sodass der Möbeldeckel 2 an den Möbelkorpus 1 herangezogen wird, um ein sicheres Verschließen des Möbelkorpus 1 zu gewährleisten. Um Montagetoleranzen ausgleichen zu können, muss daher ein bestimmter Verstellweg, ausgehend von der Schließstellung gemäß Figur 10, in Richtung zur Montagestellung gemäß Figur 6 vorhanden sein. Grundsätzlich ist es auch möglich, dass der Deckelbeschlag 3 keinen Kraftantrieb aufweist.

[0034] Üblicherweise wird zur Montage des Möbeldeckels 2 der Deckelbeschlag 3 bzw. der Schwenkarm 11 in seine Offenstellung bewegt, sodass das schwenkarmseitige Verbindungselement 12 sich außerhalb des Möbelkorpus 1 befindet und das deckelseitige Verbindungselement 14 mit dem schwenkarmseitigen Verbindungselement 12 verbunden werden kann.

[0035] Erfindungsgemäß ist jedoch vorgesehen, dass der Schwenkarm 11 durch eine Querbewegung des deckelseitigen Verbindungselements 14 in einer Montage- richtung M (Figur 5) parallel zur Deckelebene D bzw. parallel zur Öffnungsebene O das schwenkarmseitige Verbindungselement 12 aus der Montagestellung gemäß Figur 6 bis zur Schließstellung aus dem Möbelkorpus 1 bewegt wird.

[0036] Hierzu weist das schwenkarmseitige Verbindungselement 12 eine Rampenfläche 17 auf, die in Montagerichtung M schräg zur Befestigungsfläche 15 des deckelseitigen Verbindungselements 14 verläuft. Das deckelseitige Verbindungselement 14 weist ein Gleitelement 18 auf, das stiftförmig gestaltet ist und parallel zur Befestigungsfläche 15 bzw. zur Deckelebene D und senkrecht zur Montagerichtung M angeordnet ist. Die Rampenfläche 17 kann alternativ auch am deckelseitigen Verbindungselement 14 angeordnet sein, wobei dann das Gleitelement 18 am schwenkarmseitigen Verbindungselement 14 anzuordnen ist.

[0037] Die Rampenfläche 17 ist derart im dargestellten Ausführungsbeispiel ausgebildet, dass der Abstand der Rampenfläche 17 zur Öffnungsebene O sich in Montagerichtung M vergrößert. Im vorliegenden Fall ist die Montagerichtung M vertikal ausgerichtet, sodass das deckelseitige Verbindungselement 14 vertikal nach unten zur Montage bewegt wird. Alternativ ist es auch möglich, dass die Montagerichtung M vertikal nach oben führt.

Dies kann insbesondere dann von Bedeutung sein, wenn der Möbelkorpus 1 am Oberboden 6 eine Kranzleiste aufweist, sodass der Möbeldeckel 2 nicht in der Öffnungsebenen O nach oben über den Möbelkorpus 1 hinweg verschoben werden kann.

[0038] Der Möbeldeckel 2 ist an die Öffnung 9 des Möbelkorpus 1 angelegt, wobei das Gleitelement 18 weiter in die Öffnung hineinragt bzw. weiter von der Öffnungsebene O beabstandet ist, als der kleinste Abstand der Rampenfläche 17 zur Öffnungsebene O. Somit hintergreift das Gleitelement 18 bei einer Bewegung des deckelseitigen Verbindungselements 14 in Montagerichtung M die Rampenfläche 17 und kommt mit dieser in Anlage. Bei einem weiteren Bewegen des deckelseitigen Verbindungselements 14 in Montagerichtung M wird aufgrund der sich schräg zur Montagerichtung M verlaufenden Rampenfläche 17 das schwenkarmseitige Verbindungselement 12 in Richtung zum deckelseitigen Verbindungselement 14 bzw. in Richtung zum Möbeldeckel 2 aus dem Möbelkorpus 1 herausgezogen. In Figur 7 ist das schwenkarmseitige Verbindungselement 12 bereits so weit aus dem Möbelkorpus 1 herausgezogen, dass es annähernd fluchtend mit der Öffnungsebene O angeordnet ist.

[0039] Bei weiterem Bewegen des deckelseitigen Verbindungselements 14 gelangt das Gleitelement 18 zudem in Anlage zu einer Stützfläche 19, die gegenüberliegend zur Rampenfläche 17 angeordnet ist. Die Stützfläche 19 ist derart angeordnet, dass sich zwischen der Rampenfläche 17 und der Stützfläche 19 ein nach oben öffnender, im Querschnitt keilförmiger Spalt 31 ergibt, in den das Gleitelement 18 eintaucht. Sobald das Gleitelement 18 weit genug in diesen Spalt 31 eingetaucht ist, ist es gegen die Rampenfläche 17 in der einen Richtung quer zur Montagerichtung M und gegen die Stützfläche 19 in der entgegengesetzten Richtung axial abgestützt.

[0040] An einem unteren Ende sind die Rampenfläche 17 und die Stützfläche 19 über einen Bogenabschnitt miteinander verbunden. In der vollständig montierten Stellung befindet sich das Gleitelement 18 am Grund des Spalts 31 zwischen der Rampenfläche 17 und der Stützfläche 19, wobei das Gleitelement 18 Rastvorsprünge 20, 21 an der Rampenfläche 17 und an der Stützfläche 19 passiert hat und hinter diesen verrastet ist, sodass es nicht ohne einen bestimmten Kraftaufwand wieder entgegen der Montagerichtung aus dem Spalt 31 herausgezogen werden kann.

[0041] Zur Fixierung des deckelseitigen Verbindungselements 14 an dem schwenkarmseitigen Verbindungselement 12 ist eine Fixiereinrichtung 22 vorgesehen. Diese weist ein Rastelement 23 am deckelseitigen Verbindungselement 14 auf, das ebenso wie das Gleitelement 18 stiftförmig gestaltet ist und parallel zu diesem angeordnet ist. Das Rastelement 23 hintergreift im montierten Zustand einen Fanghaken 24 der Fixiereinrichtung 22 am schwenkarmseitigen Verbindungselement 12 und ist gegen Verschieben entgegen der Montagerichtung M gesichert.

[0042] Alternativ kann der Fanghaken 24 auch am deckelseitigen Verbindungselement 14 angeordnet sein und das Rastelement 23 am schwenkarmseitigen Verbindungselement.

[0043] Der Fanghaken 24 ist zwischen einer in den Figuren 6, 7, 8 und 10 dargestellten Fixierstellung und einer in Figur 9 dargestellten Freigabestellung verstellbar. Zum Verstellen des Fanghakens 24 weist dieser eine Einführschräge 25 auf, die mit der Montagerichtung M einen spitzen Winkel einschließt. Beim Bewegen des deckelseitigen Verbindungselements 14 in Richtung der Montagerichtung M gelangt das Rastelement 23 zunächst in Anlage zur Einführschräge 25 des Fanghakens 24 und drückt über diese den Fanghaken 24 aus seiner Fixierstellung in seine Freigabestellung (Figur 9).

[0044] Beim weiteren Verschieben in Montagerichtung M springt der Fanghaken 24 zurück in seine Fixierstellung und sichert das Rastelement 23 (Figur 10).

[0045] Zum manuellen Verstellen des Fanghakens 24 weist die Fixiereinrichtung 22 ferner einen Entriegelungshebel 28 auf, über den der Fanghaken 24 manuell verstellbar werden kann. Der Fanghaken 24 ist über ein Federelement 27 in Richtung zu seiner Fixierstellung mit Kraft beaufschlagt, wobei das Federelement 27 auf einem Schwenkbolzen 26, um den der Fanghaken 24 schwenkbar ist, angeordnet.

[0046] Das schwenkarmseitige Verbindungselement 12 weist eine Sicherungsausnehmung 29 auf, in die, im montierten Zustand des deckelseitigen Verbindungselements 14, das Rastelement 23 als ein Sicherungselement eingreift. In der gezeigten Ausführungsform hat das Rastelement 23 somit zwei Funktionen. Zum einen sichert das Rastelement das deckelseitige Verbindungselement 14 am schwenkarmseitigen Verbindungselement 12 gegen Verschieben in und entgegen der Montagerichtung M durch Hintergreifen des Fanghakens 24. Zum anderen sichert das Rastelement 23 das deckelseitige Verbindungselement 14 gegen Verschieben quer zur Montagerichtung M durch Eingreifen in die Sicherungsausnehmung 29. Die letztgenannte Funktion kann alternativ durch ein separates Sicherungselement, zum Beispiel in Form eines separaten stiftförmigen Elements, erfüllt werden.

[0047] Ferner kann das Sicherungselement auch alternativ am schwenkarmseitigen Verbindungselement 12 angeordnet sein, wobei die Sicherungsausnehmung 29 dann am deckelseitigen Verbindungselement 14 anzuordnen ist.

Bezugszeichenliste

[0048]

- | | |
|---|----------------|
| 1 | Möbelkorpus |
| 2 | Möbeldeckel |
| 3 | Deckelbeschlag |
| 4 | Seitenwand |
| 5 | Unterboden |

- | | |
|-------|---------------------------------------|
| 6 | Oberboden |
| 7 | Rückwand |
| 8 | Zwischenboden |
| 9 | Öffnung |
| 5 10 | Basiselement |
| 11 | Schwenkarm |
| 12 | schwenkarmseitiges Verbindungselement |
| 13 | Steuerarm |
| 14 | deckelseitiges Verbindungselement |
| 10 15 | Befestigungsfläche |
| 16 | Innenfläche |
| 17 | Rampenfläche |
| 18 | Gleitelement |
| 19 | Stützfläche |
| 15 20 | Rastvorsprung |
| 21 | Rastvorsprung |
| 22 | Fixiereinrichtung |
| 23 | Rastelement |
| 24 | Fanghaken |
| 20 25 | Einführschräge |
| 26 | Schwenkbolzen |
| 27 | Federelement |
| 28 | Entriegelungshebel |
| 29 | Sicherungsausnehmung |
| 25 30 | Befestigungsschrauben |
| 31 | Spalt |
| a1 | Abstand |
| a2 | Abstand |
| D | Deckelebene |
| 30 M | Montagerichtung |
| O | Öffnungsebene |

Patentansprüche

1. Verfahren zum schwenkbaren Befestigen eines Möbeldeckels (2) an einen Möbelkorpus (1) mittels eines Deckelbeschlags (3), wobei der Deckelbeschlag (3) Folgendes aufweist:

- ein Basiselement (10),
- einen Schwenkarm (11), der an dem Basiselement (10) schwenkbar befestigt ist,
- ein schwenkarmseitiges Verbindungselement (12), das mit dem Schwenkarm (11) schwenkbar verbunden ist,
- ein deckelseitiges Verbindungselement (14), das im montierten Zustand eine parallel zur Deckelebene (D) angeordnete Befestigungsfläche (15) aufweist,
- eine Rampenfläche (17) an einem der beiden Verbindungselemente (12, 14), die schräg zur Befestigungsfläche (15) angeordnet ist, und
- ein Gleitelement (18), das an dem anderen der beiden Verbindungselemente (12, 14) angeordnet ist,

mit den folgenden Verfahrensschritten:

- Befestigen des Basiselements (10) an eine Seitenwand (4) des Möbelkorpus (1) derart, dass das schwenkarmseitige Verbindungselement (12) innerhalb des Möbelkorpus (1) angeordnet ist, 5
 - Befestigen des deckelseitigen Verbindungselements (14) an den Möbeldeckel (2),
 - Anlegen des Möbeldeckels (2) an eine Öffnung (9) des Möbelkorpus (1) und
 - Bewegen des Möbeldeckels (2) relativ zum schwenkarmseitigen Verbindungselement (12) in einer Montagerichtung (M) parallel zur Befestigungsfläche (15) derart, dass das Gleitelement (18) entlang der Rampenfläche (17) abgleitet und das schwenkarmseitige Verbindungselement (12) in Richtung zur Öffnung des Möbelkorpus (1) an das deckelseitige Verbindungselement (14) herangezogen wird. 10 15
2. Verfahren nach Anspruch 1, 20
dadurch gekennzeichnet,
dass das Befestigen des Basiselements (10) an der Seitenwand (4) des Möbelkorpus (1) das Überführen des Deckelbeschlags (3) in eine Montagestellung umfasst, in der sich das schwenkarmseitige Verbindungselement (12) vollständig innerhalb des Möbelkorpus (1) befindet. 25
3. Verfahren nach Anspruch 2, 30
dadurch gekennzeichnet,
dass durch Überführen des Deckelbeschlags (3) in die Montagestellung das schwenkarmseitige Verbindungselement (12) in einem ersten Abstand (a1) zu einer Öffnungsebene (O) des Möbelkorpus (1) nach innen versetzt angeordnet wird. 35
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 oder 3, 40
dadurch gekennzeichnet,
dass der Möbeldeckel (2) relativ zum schwenkarmseitigen Verbindungselement (12) soweit bewegt wird, bis er einen montierten Zustand erreicht, in dem das schwenkarmseitige Verbindungselement (12) von der Montagestellung weg in Richtung zur Offenstellung bewegt ist. 45
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 4, 50
dadurch gekennzeichnet,
dass der Möbeldeckel (2) relativ zum schwenkarmseitigen Verbindungselement (12) soweit bewegt wird, bis er einen montierten Zustand erreicht, in dem das schwenkarmseitige Verbindungselement (12) um einen zweiten Abstand (a2) aus dem Möbelkorpus (1) nach außen vorsteht. 55

Claims

1. A method for pivotally attaching a furniture lid (2) to

a furniture body (1) by means of a lid fitting (3), wherein the lid fitting (3) comprises:

- a base element (10),
- a pivot arm (11), which is pivotally attached to the base element (10),
- a pivot-arm-side connecting element (12), which is pivotably connected to the pivot arm (11),
- a lid-side connecting element (14), which has, in a mounted state, a mounting surface (15) arranged parallel to the lid plane (D),
- a ramp surface (17) on one of the two connecting elements (12, 14), which is arranged at an angle to the mounting surface (15), and
- a sliding element (18) arranged on the other one of the two connecting elements (12, 14),

with the following method steps:

- fastening the base element (10) to a side wall (4) of the furniture body (1) in such a way that the pivot-arm-side connecting element (12) is arranged inside the furniture body (1),
- fastening the lid-side connecting element (14) to the furniture lid (2),
- placing the furniture lid (2) against an opening (9) in the furniture body (1) and
- moving the furniture lid (2) relative to the pivot-arm-side connecting element (12) in a assembly direction (M) parallel to the mounting surface (15) in such a way that the sliding element (18) slides along the ramp surface (17) and the pivot-arm-side connecting element (12) is pulled towards the lid-side connecting element (14) in the direction towards the opening of the furniture body (1).

2. The Method according to claim 1, **characterized in that** the fastening of the base element (10) to the side wall (4) of the furniture body (1) comprises transferring of the lid fitting (3) into an assembly position in which the pivot-arm-side connecting element (12) is located completely within the furniture body (1).
3. The Method according to claim 2, **characterized in that**, by moving the lid fitting (3) into the assembly position, the pivot-arm-side connecting element (12) is arranged offset inwards at a first distance (a1) from an opening plane (O) of the furniture body (1).
4. Method according to claim 2 or 3, **characterized in that** the furniture lid (2) is moved relative to the pivot-arm-side connecting element (12) until it reaches an assembled state in which the pivot-arm-side con-

necting element (12) is moved away from the assembly position in the direction towards the open position.

5. Method according to one of claims 2 to 4, **characterized in** **that** the furniture lid (2) is moved relative to the pivot-arm-side connecting element (12) until it reaches an assembled state in which the pivot-arm-side connecting element (12) projects outwards from the furniture body (1) by a second distance (a2).

Revendications

1. Procédé de fixation pivotante d'un couvercle de meuble (2) sur un corps de meuble (1) au moyen d'une ferrure de couvercle (3), sachant que la ferrure de couvercle (3) comporte ce qui suit :

- un élément de base (10),
- un bras pivotant (11), qui est fixé pouvant pivoter sur l'élément de base (10),
- un élément de liaison du côté du bras pivotant (12), qui est relié pouvant pivoter avec le bras pivotant (11),
- un élément de liaison du côté couvercle (14), qui comporte à l'état monté une surface de fixation (15) disposée parallèlement au plan de couvercle (D),
- une surface de rampe (17) sur un des deux éléments de liaison (12, 14), qui est disposée en biais par rapport à la surface de fixation (15) et
- un élément coulissant (18) qui est disposé sur l'autre des deux éléments de liaison (12, 14),

avec les étapes de procédé suivantes :

- fixation de l'élément de base (10) sur une paroi latérale (4) du corps de meuble (1) de telle manière que l'élément de liaison du côté du bras pivotant (12) est disposé à l'intérieur du corps de meuble (1),
- fixation de l'élément de liaison du côté couvercle (14) au couvercle de meuble (2),
- pose du couvercle de meuble (2) sur une ouverture (9) du corps de meuble (1) et
- déplacement du couvercle de meuble (2) par rapport à l'élément de liaison du côté du bras pivotant (12) dans une direction de montage (M) parallèlement à la surface de fixation (15) de telle manière que l'élément coulissant (18) dérive le long de la surface de rampe (17) et l'élément de liaison du côté du bras pivotant (12) est attiré en direction de l'ouverture du corps de meuble (1) sur l'élément de liaison du côté couvercle (14).

2. Procédé selon la revendication 1,

caractérisé en ce que

la fixation de l'élément de base (10) à la paroi latérale (4) du corps de meuble (1) comprend le transfert de la ferrure de couvercle (3) dans une position de montage dans laquelle l'élément de liaison côté bras pivotant (12) se trouve complètement à l'intérieur du corps de meuble (1).

3. Procédé selon la revendication 2,

caractérisé en ce que

par transfert de la ferrure de couvercle (3) dans la position de montage, l'élément de liaison du côté du bras pivotant (12) est disposé décalé vers l'intérieur à une première distance (a1) par rapport au plan d'ouverture (O) du corps de meuble (1).

4. Procédé selon l'une quelconque des revendications 2 ou 3,

caractérisé en ce que

le couvercle de meuble (2) est déplacé par rapport à l'élément de liaison du côté du bras pivotant (12) jusqu'à ce qu'il atteigne un état monté dans lequel l'élément de liaison du côté du bras pivotant (12) est déplacé éloigné de la position de montage en direction de la position d'ouverture.

5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 2 à 4,

caractérisé en ce que

le couvercle de meuble (2) est déplacé par rapport à l'élément de liaison du côté du bras pivotant (12) jusqu'à ce qu'il atteigne un état monté dans lequel l'élément de liaison du côté du bras pivotant (12) dépasse du corps de meuble (1) vers l'extérieur d'une deuxième distance (a2).

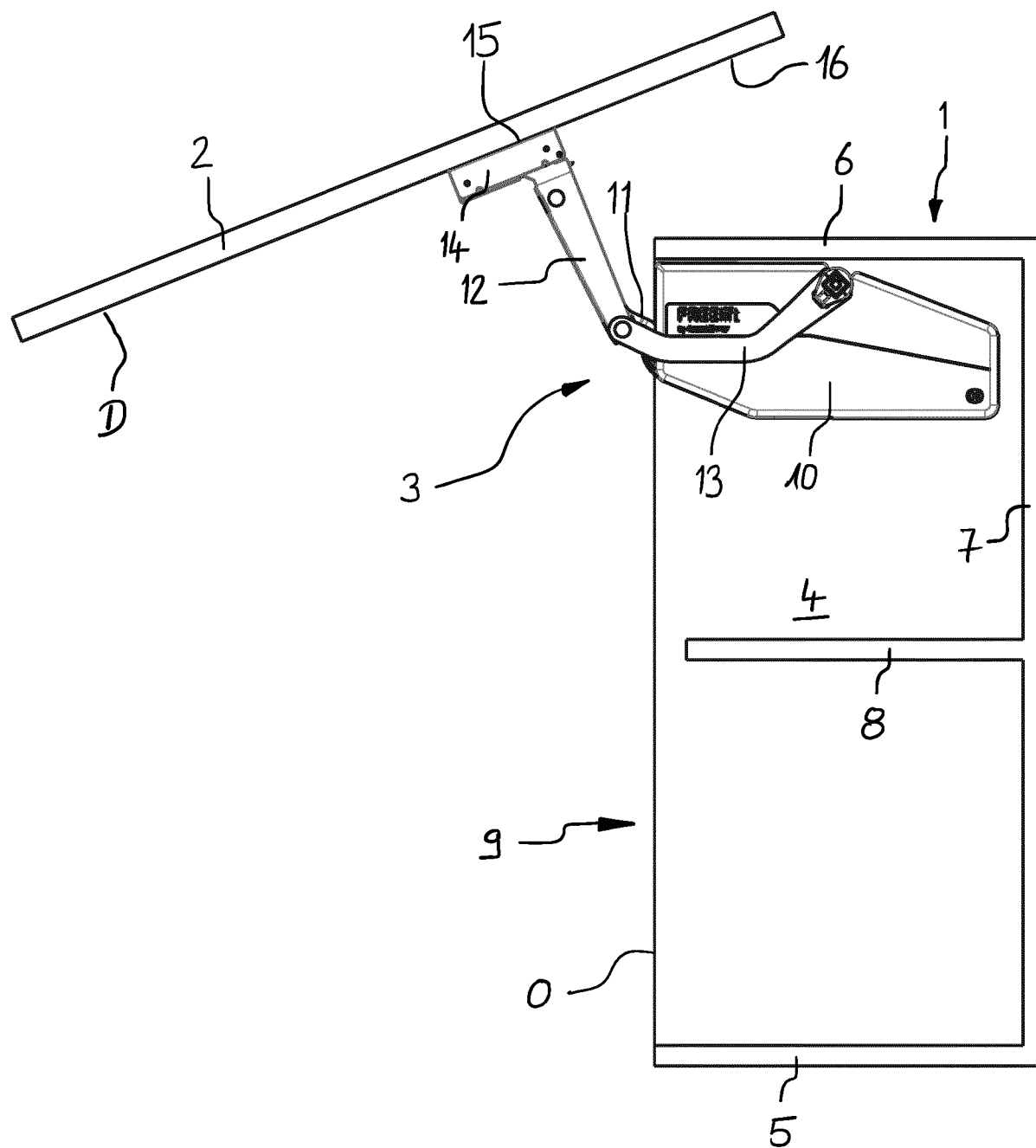


FIG. 1

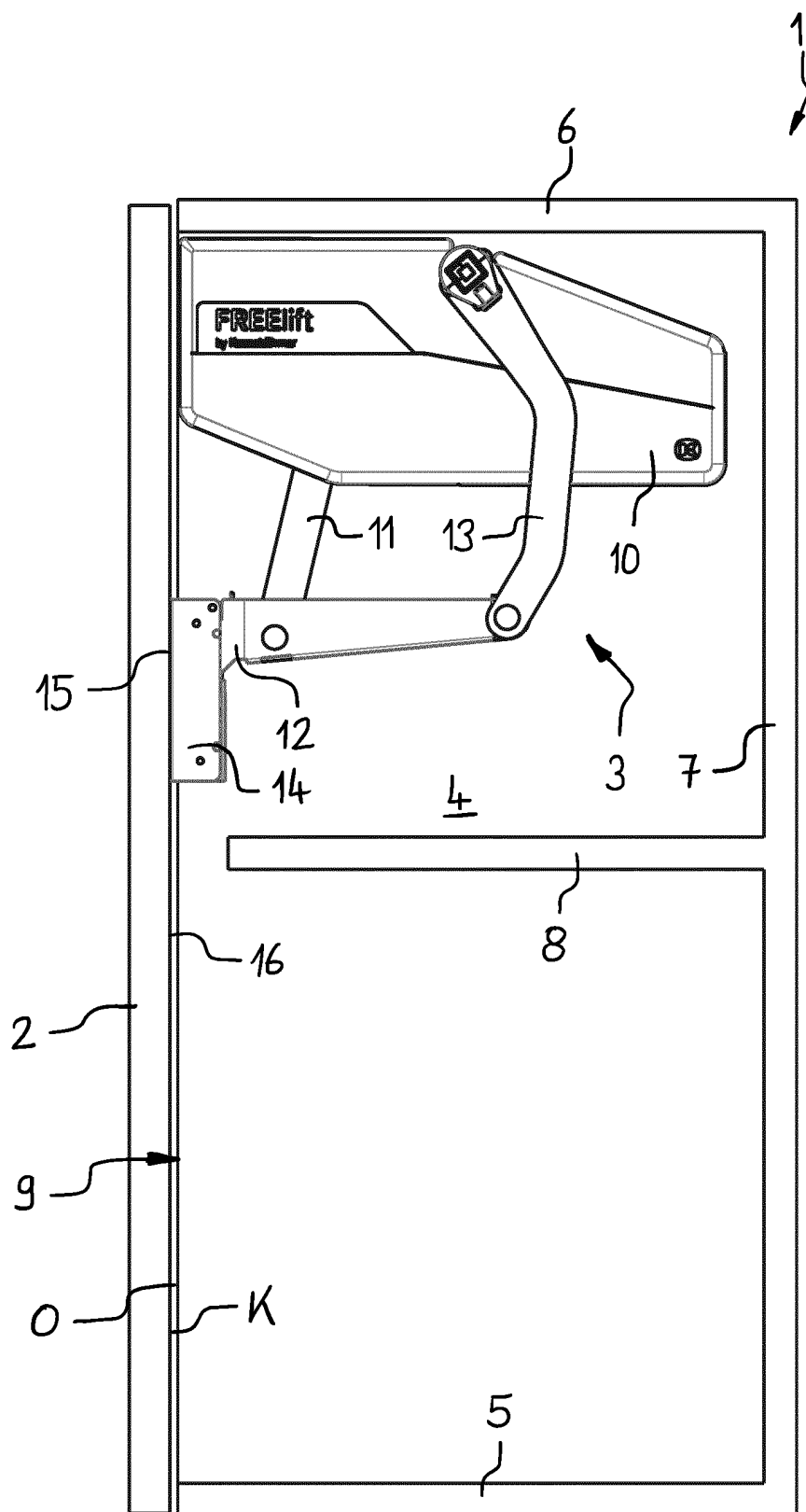


FIG. 2

FIG. 3

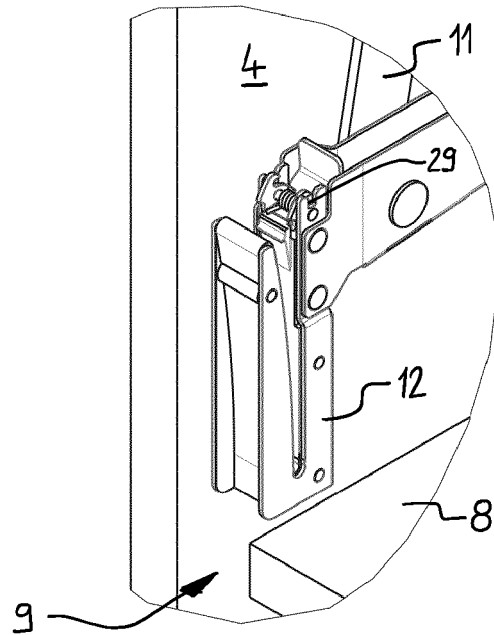
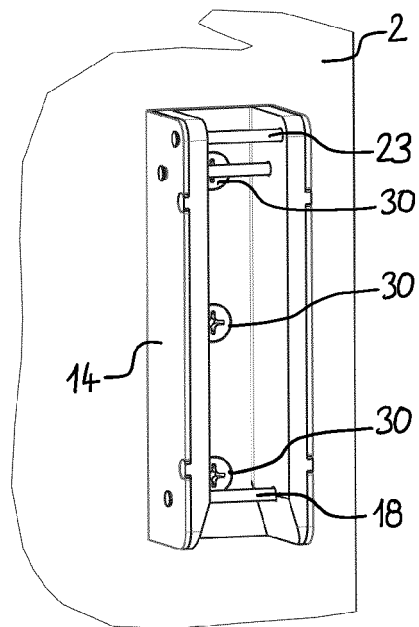


FIG. 4



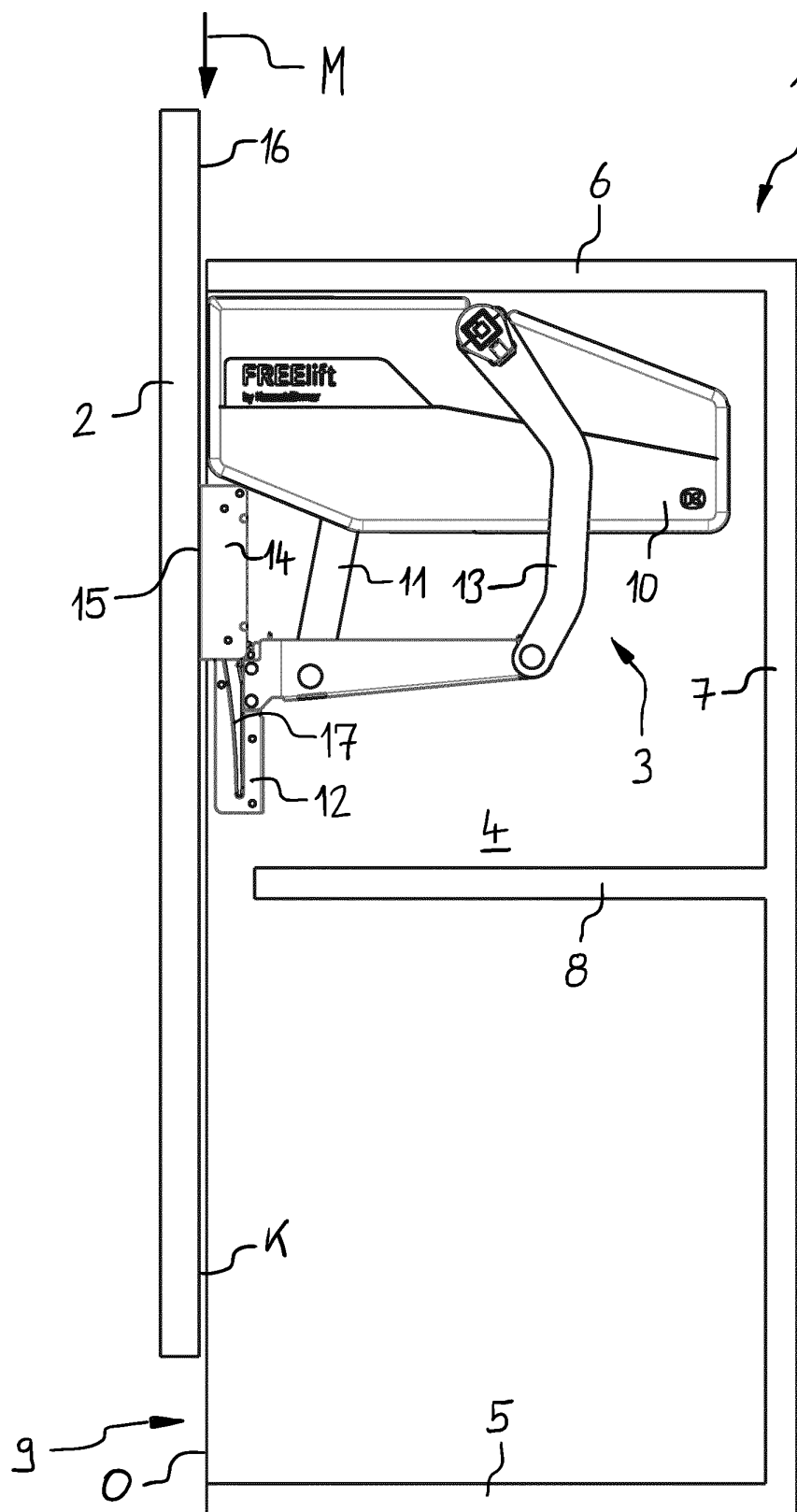


FIG. 5

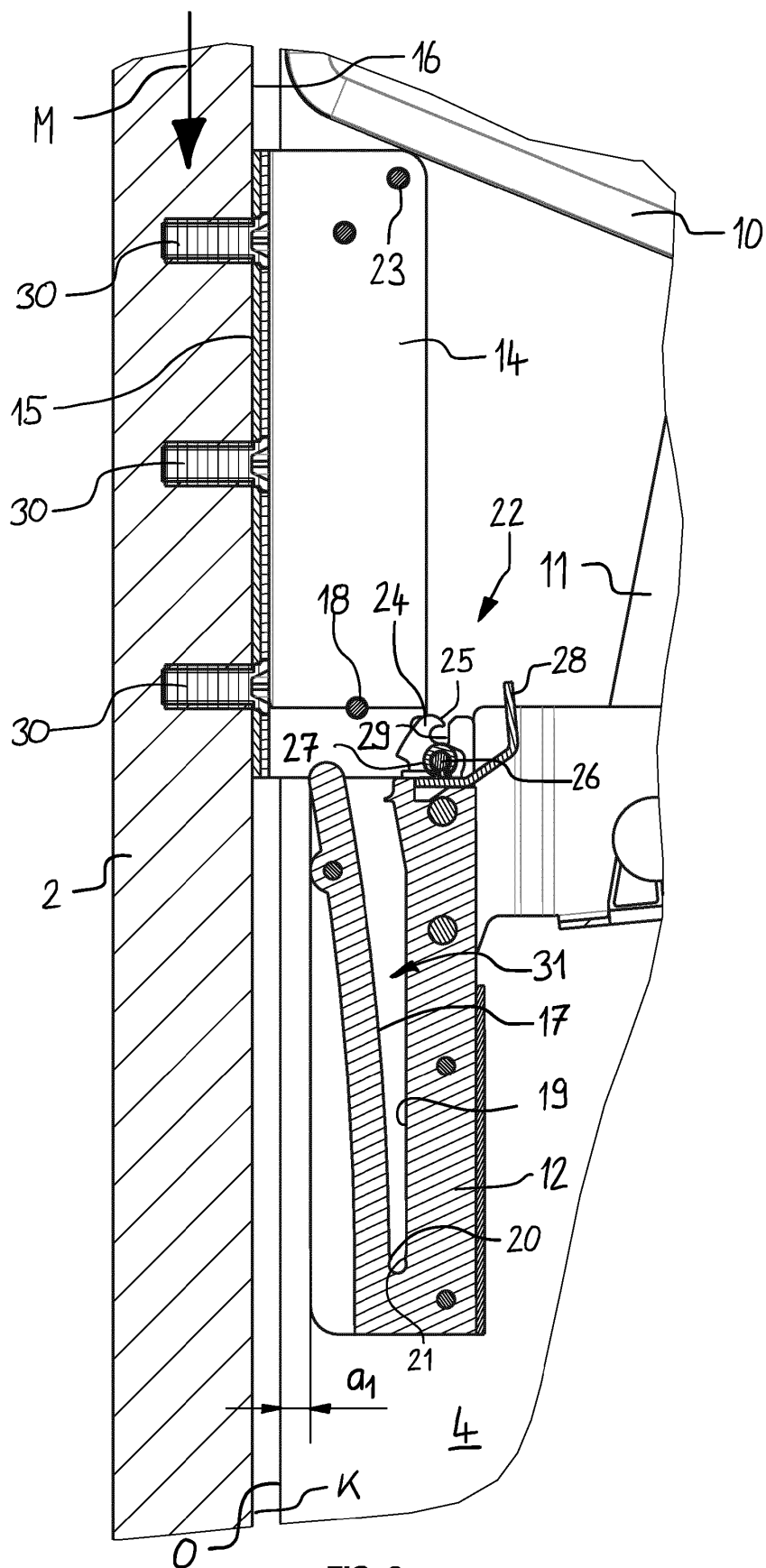


FIG. 6

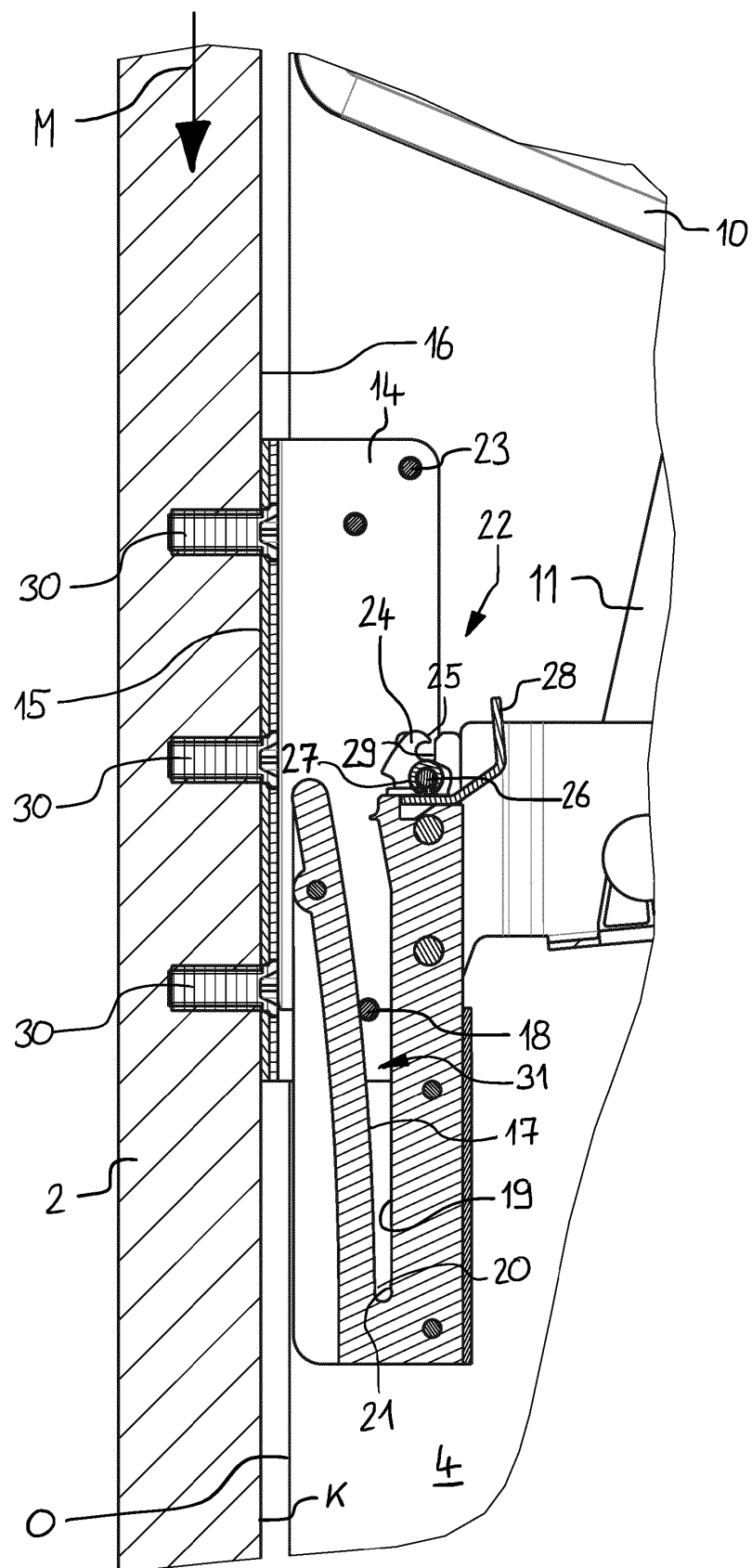


FIG. 7

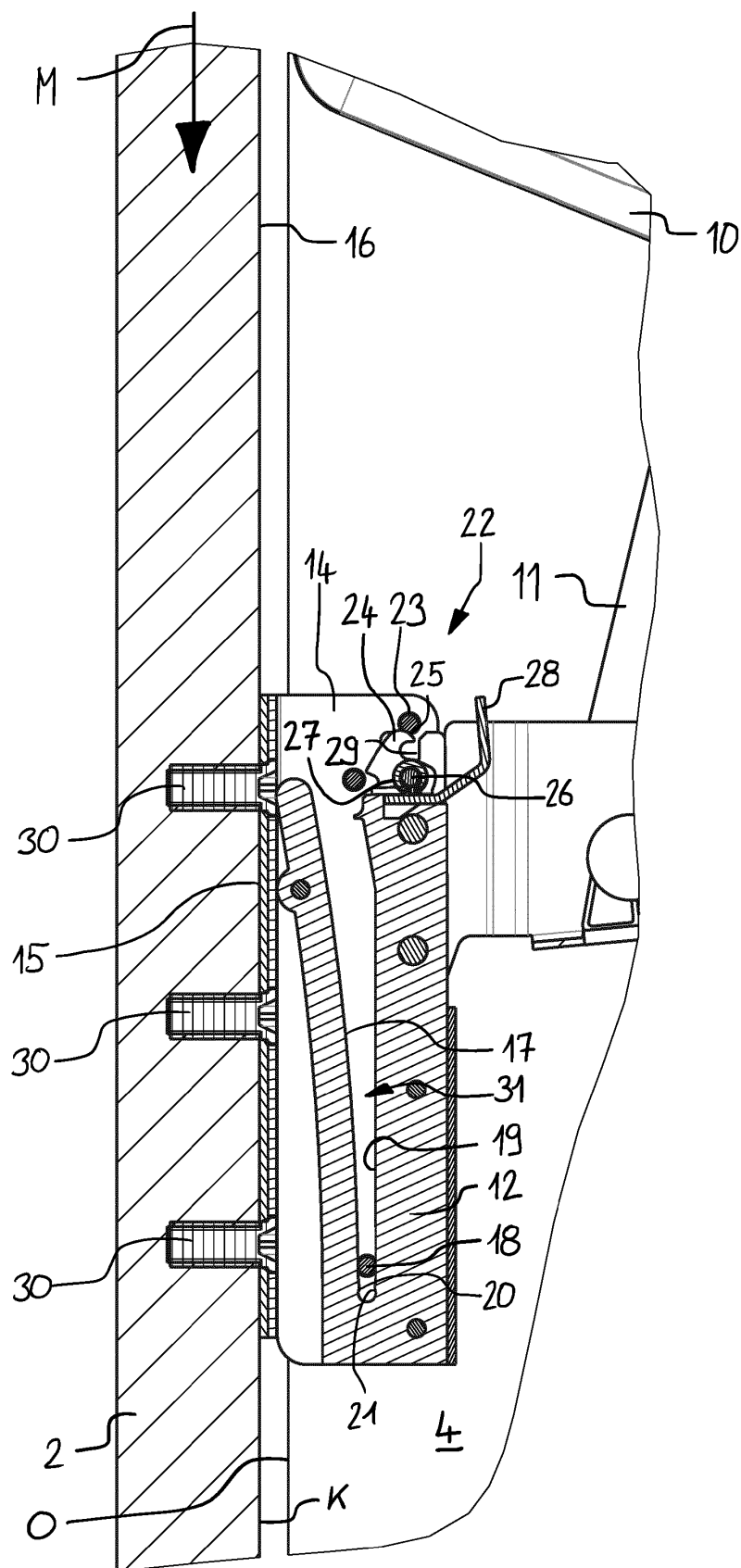


FIG. 8

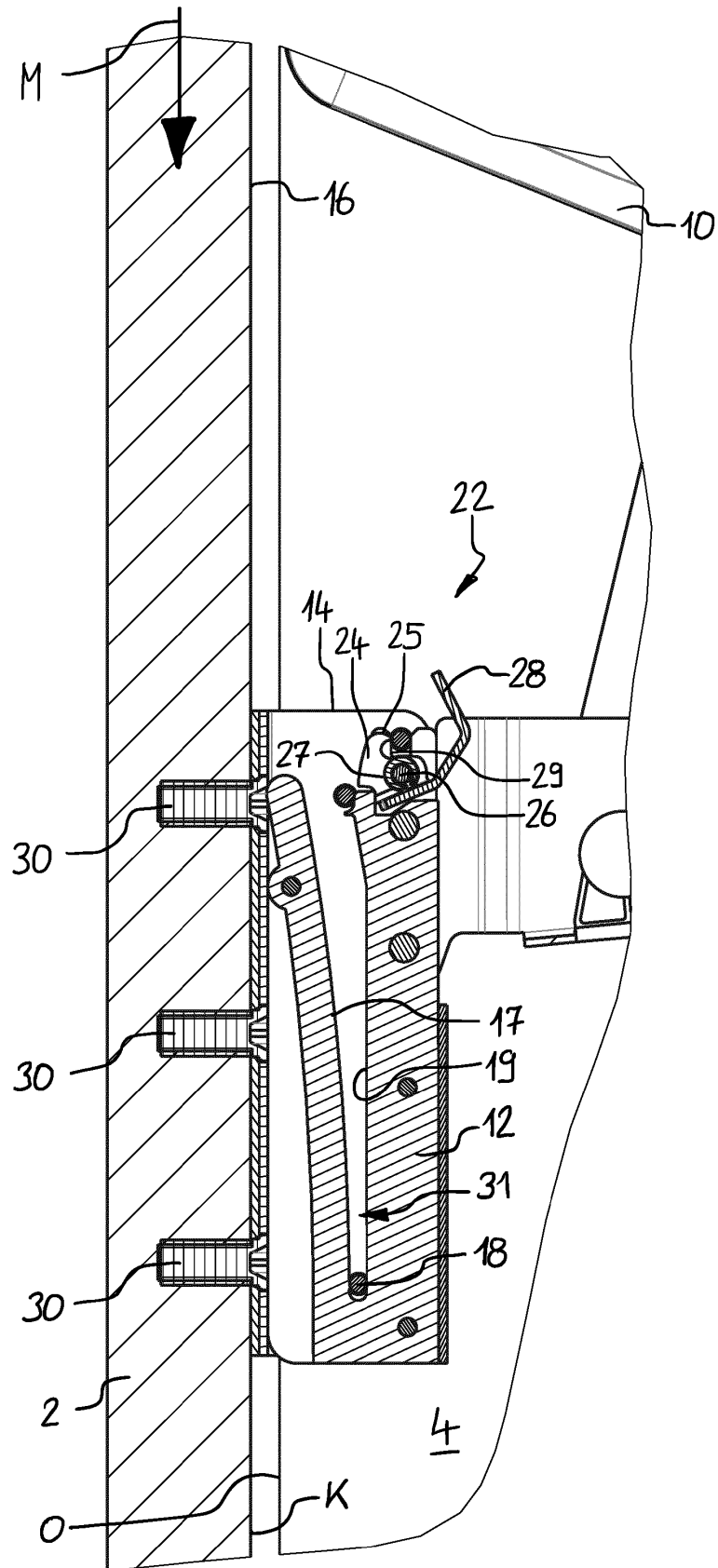


FIG. 9

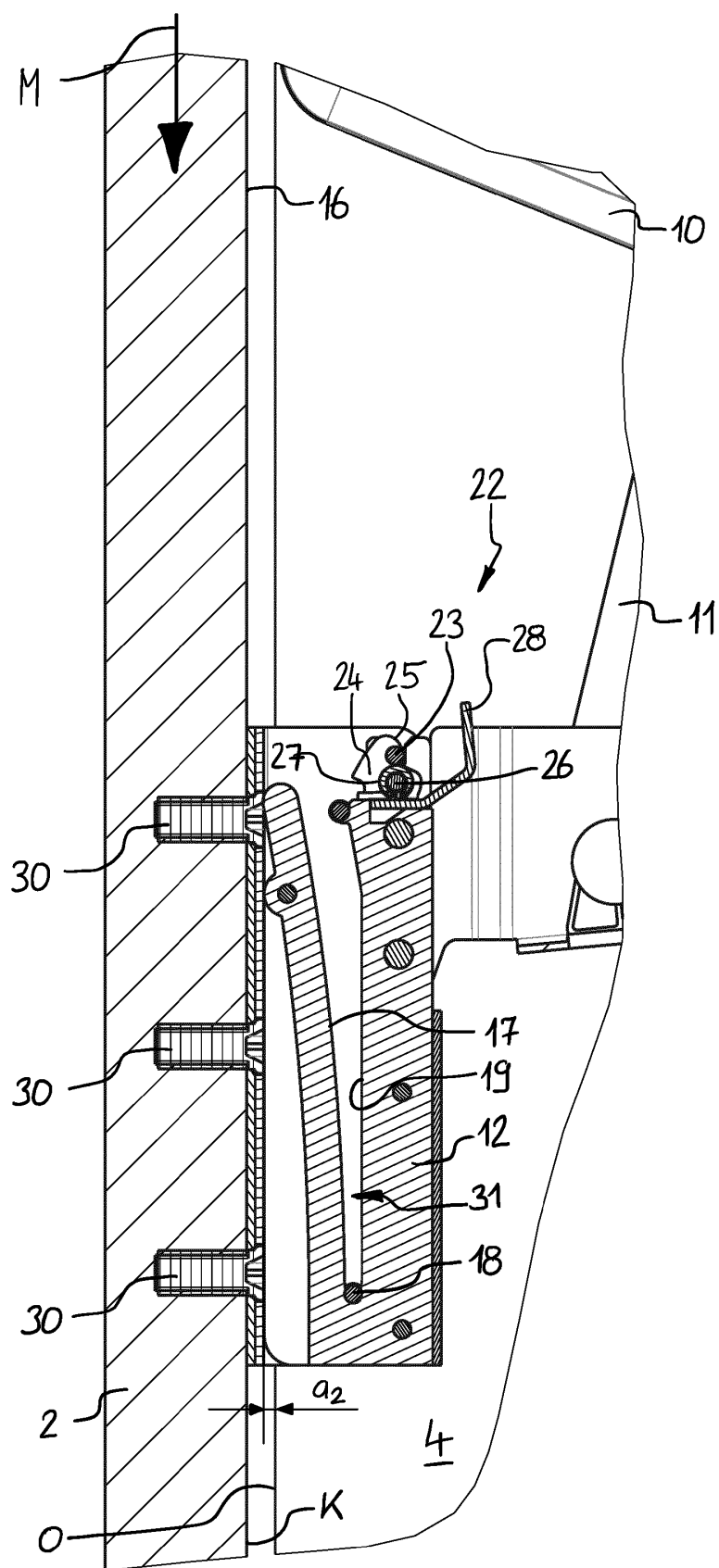


FIG. 10

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

- EP 2354404 A2 [0002] [0003]
- EP 2459829 B1 [0004]
- WO 2017193146 A1 [0004]
- DE 20017906 U1 [0005] [0006]
- DE 20008292 U1 [0006]