

(19)



(11)

**EP 3 569 806 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**20.11.2019 Patentblatt 2019/47**

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

(21) Anmeldenummer: **18173008.6**

(22) Anmeldetag: **17.05.2018**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(71) Anmelder: **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)**

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

(57) Deckelbeschlag (3) zum schwenkbaren Befestigen eines Möbeldeckels (2) an einen Möbelkorp (1), wobei der Deckelbeschlag (3) Folgendes aufweist:

- ein Basiselement (10) zur Montage des Deckelbeschlags (3) an eine Seitenwand (4) des Möbelkorpus (1),
- 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 eine Befestigungsfläche (15) aufweist und das durch Bewegen relativ zum schwenkarmseitigen Verbindungselement (12) in einer Montagerichtung (M) parallel zur Befestigungsfläche (15) an das schwenkarmseitige Verbindungselement (12) montierbar ist,
- eine Rampenfläche (17) an einem der beiden Verbindungselemente (12, 14), die in Montagerichtung (M) schräg zur Befestigungsfläche (15) angeordnet ist, und
- ein Gleitelement (18), das an dem anderen der beiden Verbindungselemente (12, 14) angeordnet ist und beim Bewegen des deckelseitigen Verbindungselements (14) in der Montagerichtung (M) entlang der Rampenfläche (17) gleitet.

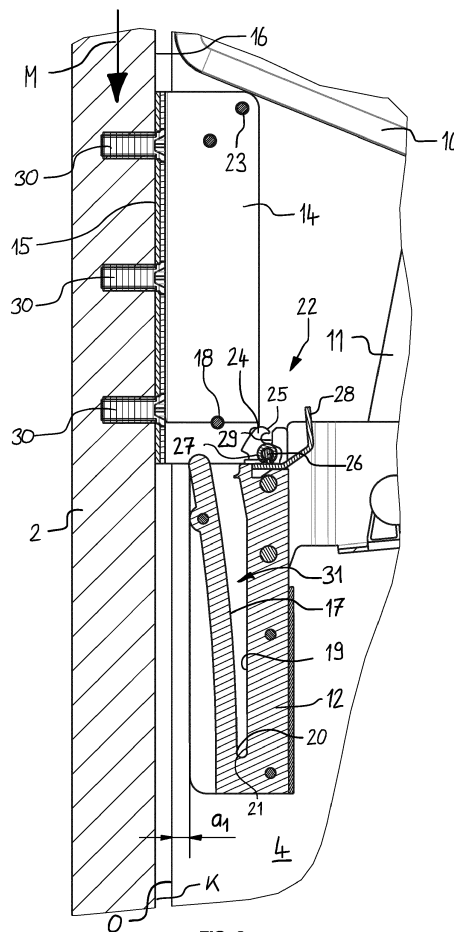


FIG. 6

**EP 3 569 806 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Deckelbeschlag zum schwenkbaren Befestigen eines Möbeldeckels an einen Möbelkorpus. 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]** Einen solchen Möbeldeckel zeigt zum Beispiel EP 2 354 404 A2, 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 selbständig 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 der genannten Art 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]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ei-

nen Deckelbeschlag bereitzustellen, der die Montage eines Möbeldeckels in der geschlossenen Stellung des Schwenkarms ermöglicht.

**[0006]** Die Aufgabe wird durch einen Deckelbeschlag zum schwenkbaren Befestigen eines Möbeldeckels an einem Möbelkorpus gelöst. 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. Das deckelseitige Verbindungselement ist durch Bewegen relativ zum schwenkarmseitigen Verbindungselement in einer Montagerichtung parallel zur Befestigungsfläche an das schwenkarmseitige Verbindungselement montierbar. Der Deckelbeschlag weist ferner eine Rampenfläche an einem der beiden Verbindungselemente auf, die, in Montagerichtung betrachtet, schräg zur Befestigungsfläche angeordnet ist. Ferner weist der Deckelbeschlag ein Gleitelement auf, das an dem anderen der beiden Verbindungselemente angeordnet ist und beim Bewegen des deckelseitigen Verbindungselements in die Montagerichtung entlang der Rampenfläche gleitet.

**[0007]** 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.

**[0008]** 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 Stellarm 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.

**[0009]** 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 Möbeldeckel-

gewicht einer eventuellen Kraft eines Kraftantriebs des Deckelbeschlags entgegenwirkt.

**[0010]** 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.

**[0011]** 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.

**[0012]** 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.

**[0013]** 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.

**[0014]** Die Fixiereinrichtung kann in einer Ausgestaltung ein Rastelement an einem der beiden Verbindungselemente 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.

**[0015]** 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.

**[0016]** Hierzu kann der Fanghaken zur Einnahme seiner Fixierstellung federbeaufschlagt sein. Der Fanghaken kann darüber hinaus einen Entriegelungshebel zur manuellen Betätigung des Fanghakens aufweisen, sodass dieser aus seiner Fixierstellung manuell in die Freigabestellung überführbar ist.

**[0017]** 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.

**[0018]** In einer Ausgestaltung kann das Rastelement das Sicherungselement sein.

**[0019]** Ferner wird die Aufgabe durch ein Möbel gelöst, wobei das Möbel einen Möbelkorpus mit einer Öffnung aufweist und einen Möbeldeckel zum Verschließen der Öffnung, wobei der Möbeldeckel eine Deckelebene definiert. Der Möbeldeckel ist mittels eines vorangehend beschriebenen Deckelbeschlags schwenkbar mit dem Möbelkorpus verbunden, wobei die Befestigungsfläche parallel zur Deckelebene angeordnet ist.

**[0020]** Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Deckelbeschlags wird im Folgenden 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 Darstellung des deckelseitigen Verbindungselements;

Figur 5 einen Längsschnitt des Möbelstücks 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.

**[0021]** 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.

**[0022]** 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.

**[0023]** 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 Faltdockels betätigen.

**[0024]** 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.

**[0025]** 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.

**[0026]** 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.

**[0027]** 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 Verbindungselements 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.

**[0028]** 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 Verschießen 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.

**[0029]** 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.

**[0030]** Erfindungsgemäß ist jedoch vorgesehen, dass der Schwenkarm 11 durch eine Querbewegung des deckelseitigen Verbindungselements 14 in einer Montagerichtung 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.

**[0031]** 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.

**[0032]** 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.

**[0033]** 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.

**[0034]** 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 schwen-

karmseitige 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.

**[0035]** 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.

**[0036]** 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.

**[0037]** 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.

**[0038]** Alternativ kann der Fanghaken 24 auch am deckelseitigen Verbindungselement 14 angeordnet sein und das Rastelement 23 am schwenkarmseitigen Verbindungselement.

**[0039]** 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). Beim weiteren Verschieben in Montagerichtung M springt der Fanghaken 24 zurück in seine Fixierstellung und sichert

das Rastelement 23 (Figur 10).

**[0040]** Zum manuellen Verstellen des Fanghakens 24 weist die Fixiereinrichtung 22 ferner einen Entriegelungshebel 28 auf, über den der Fanghaken 24 manuell verstellt 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.

**[0041]** Das schwenkarmseitige Verbindungselement 12 weist eine Sicherungsausnehmung 29 auf, in das, 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 letztgenannten Funktion kann alternativ durch ein separates Sicherungselement, zum Beispiel in Form eines separaten stiftförmigen Elements, erfüllt werden.

**[0042]** Fernern kann das Sicherungselement auch alternativ am schwenkarmseitigen Verbindungselement 12 angeordnet sein, wobei die Sicherungsausnehmung 29 dann am deckelseitigen Verbindungselement 14 anzuordnen ist.

#### Bezugszeichenliste

#### **[0043]**

- |    |                                       |  |
|----|---------------------------------------|--|
| 1  | Möbelkorpus                           |  |
| 2  | Möbeldeckel                           |  |
| 3  | Deckelbeschlag                        |  |
| 4  | Seitenwand                            |  |
| 5  | Unterboden                            |  |
| 6  | Oberboden                             |  |
| 7  | Rückwand                              |  |
| 8  | Zwischenboden                         |  |
| 9  | Öffnung                               |  |
| 10 | Basiselement                          |  |
| 11 | Schwenkarm                            |  |
| 12 | schwenkarmseitiges Verbindungselement |  |
| 13 | Steuerarm                             |  |
| 14 | deckelseitiges Verbindungselement     |  |
| 15 | Befestigungsfläche                    |  |
| 16 | Innenfläche                           |  |
| 17 | Rampenfläche                          |  |
| 18 | Gleitelement                          |  |
| 19 | Stützfläche                           |  |
| 20 | Rastvorsprung                         |  |
| 21 | Rastvorsprung                         |  |
| 22 | Fixiereinrichtung                     |  |

- |       |                       |  |
|-------|-----------------------|--|
| 23    | Rastelement           |  |
| 24    | Fanghaken             |  |
| 25    | Einführschräge        |  |
| 26    | Schwenkbolzen         |  |
| 5 27  | Federelement          |  |
| 28    | Entriegelungshebel    |  |
| 29    | Sicherungsausnehmung  |  |
| 30    | Befestigungsschrauben |  |
| 31    | Spalt                 |  |
| 10 a1 | Abstand               |  |
| a2    | Abstand               |  |
| D     | Deckelebene           |  |
| M     | Montagerichtung       |  |
| 15 O  | Öffnungsebene         |  |

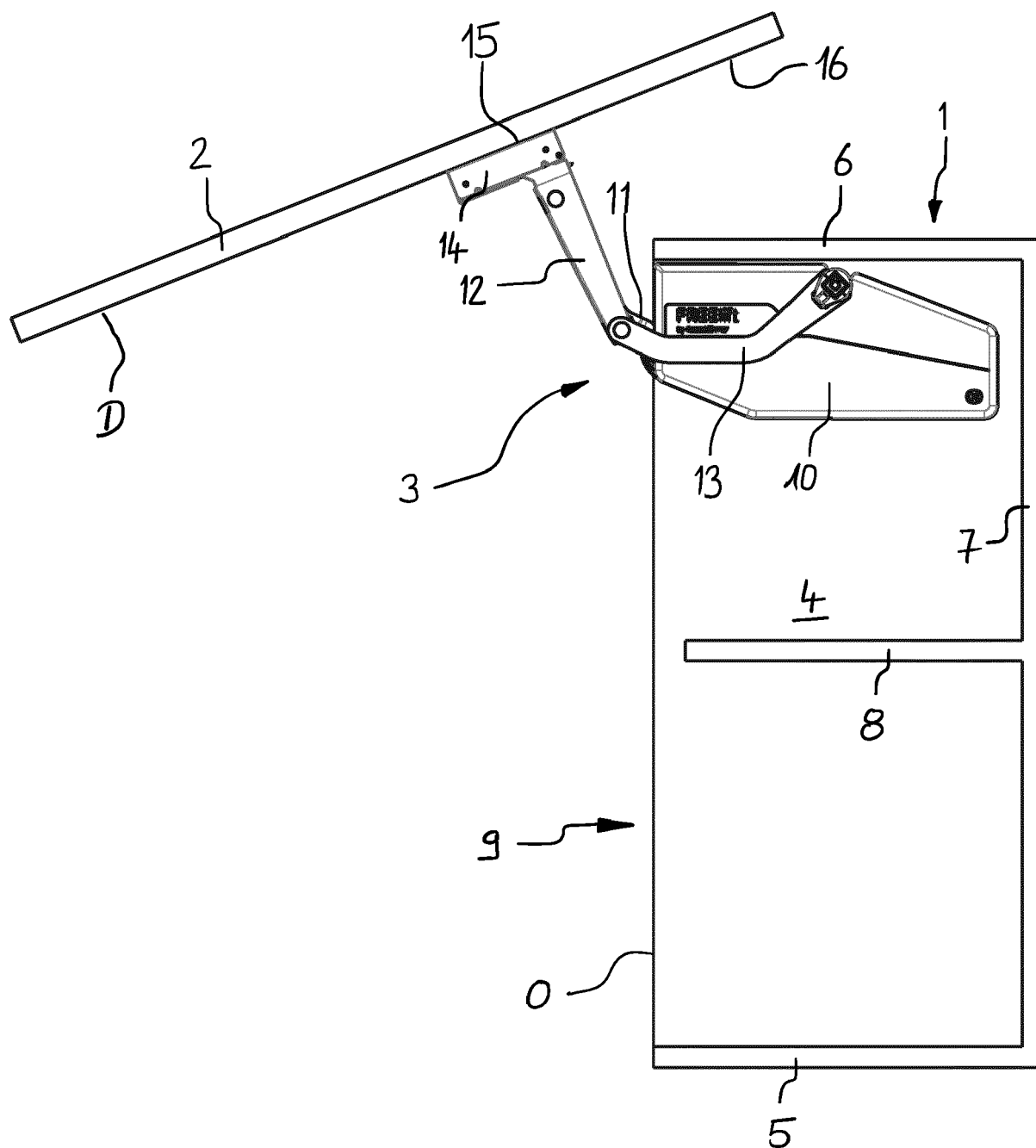
#### Patentansprüche

- |    |    |   |
|----|----|---|
| 20 | 1. | Deckelbeschlag (3) zum schwenkbaren Befestigen eines Möbeldeckels (2) an einen Möbelkorpus (1), wobei der Deckelbeschlag (3) Folgendes aufweist:  |
|    |    | - ein Basiselement (10) zur Montage des Deckelbeschlags (3) an eine Seitenwand (4) des Möbelkorpus (1),   |
|    |    | - einen Schwenkarm (11), der an dem Basiselement (10) schwenkbar befestigt ist,   |
|    |    | - ein schwenkarmseitiges Verbindungselement (12), das mit dem Schwenkarm (11) schwenkbar verbunden ist,   |
| 25 |    | - ein deckelseitiges Verbindungselement (14), das eine Befestigungsfläche (15) aufweist und das durch Bewegen relativ zum schwenkarmseitigen Verbindungselement (12) in einer Montagerichtung (M) parallel zur Befestigungsfläche (15) an das schwenkarmseitige Verbindungselement (12) montierbar ist, |
| 30 |    | - eine Rampenfläche (17) an einem der beiden Verbindungselemente (12, 14), die in Montagerichtung (M) schräg zur Befestigungsfläche (15) angeordnet ist, und  |
| 35 |    | - ein Gleitelement (18), das an dem anderen der beiden Verbindungselemente (12, 14) angeordnet ist und beim Bewegen des deckelseitigen Verbindungselements (14) in der Montagerichtung (M) entlang der Rampenfläche (17) gleitet.   |
| 40 |    |   |
| 45 |    |   |
| 50 | 2. | Deckelbeschlag (3) nach Anspruch 1, <b>dadurch gekennzeichnet,</b>  |
|    |    | <b>dass</b> das Gleitelement (18) im montierten Zustand des deckelseitigen Verbindungselements (14) gegen eine Stützfläche (19) abgestützt ist, die gegenüberliegend zur Rampenfläche (17) angeordnet ist.  |
| 55 | 3. | Deckelbeschlag (3) nach Anspruch 2, <b>dadurch gekennzeichnet,</b>  |
|    |    | <b>dass</b> das Gleitelement (18) im montierten Zustand   |

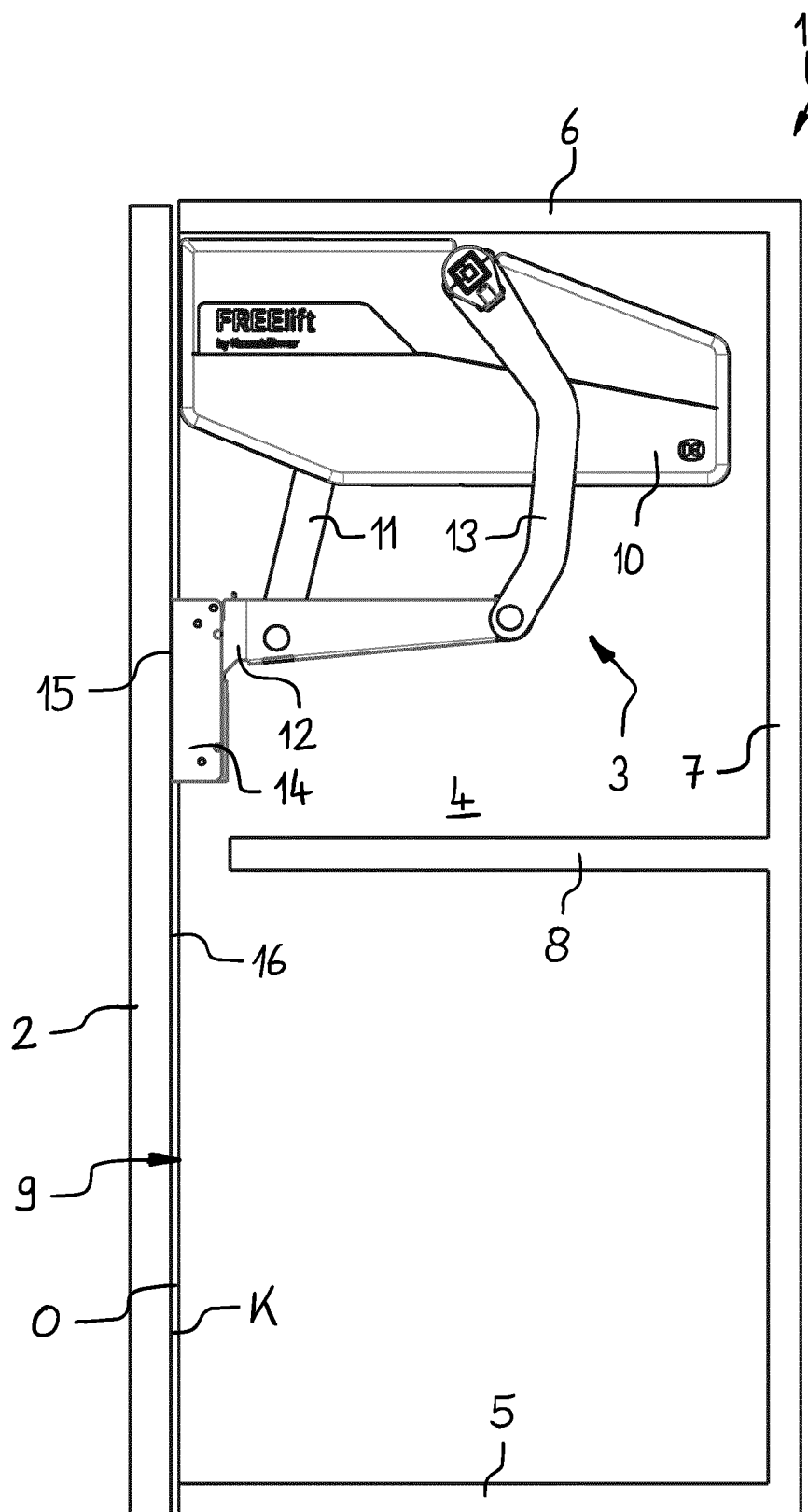
des deckelseitigen Verbindungselements (14) Rastvorsprünge (20, 21) an der Rampenfläche (17) und an der Stützfläche (19) hintergreift.

4. Deckelbeschlag (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, 5  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Deckelbeschlag (3) ferner eine Fixiereinrichtung (22) aufweist, mittels derer das deckelseitige Verbindungselement (14) im montierten Zustand an dem schwenkarmseitigen Verbindungselement (12) gegen Verstellen entgegen der Montagerichtung (M) fixiert ist. 10
  
5. Deckelbeschlag (3) nach Anspruch 4, 15  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Fixiereinrichtung ein Rastelement (23) an einem der beiden Verbindungselemente (14) aufweist, das im montierten Zustand des deckelseitigen Verbindungselements (14) einen Fanghaken (24) 20  
am anderen der beiden Verbindungselemente (12) hintergreift und gegen den Fanghaken (24) entgegen der Montagerichtung (M) abgestützt und gehalten ist. 25
  
6. Deckelbeschlag (3) nach Anspruch 5, 30  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Fanghaken (24) zwischen einer Freigabe-  
stellung und einer Fixierstellung verstellbar ist und eine Einführschräge (25) aufweist, die in einem spitzen Winkel zur Montagerichtung (M) angeordnet ist.
  
7. Deckelbeschlag (3) nach einem der Ansprüche 5 oder 6, 35  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Fanghaken (24) zur Einnahme seiner Fixierstellung federbeaufschlagt ist und  
**dass** der Fanghaken (24) einen Entriegelungshebel (28) zur manuellen Betätigung des Fanghakens (24) aufweist. 40
  
8. Deckelbeschlag (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, 45  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Deckelbeschlag (3) ein Sicherungselement (23) an einem der beiden Verbindungselemente (14) aufweist, das im montierten Zustand des deckelseitigen Verbindungselements (14) in einer Sicherungsausnehmung (29) am anderen der beiden Verbindungselemente (12) angeordnet ist und in dieser quer zur Befestigungsebene (15) abgestützt ist. 50
  
9. Deckelbeschlag (3) nach Anspruch 8, 55  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** das Rastelement (23) das Sicherungselement ist.
  
10. Möbel umfassend:

einen Möbelkorpus (1) mit einer Öffnung (9), einen Möbeldeckel (2) zum Verschließen der Öffnung (9), wobei der Möbeldeckel (2) eine Deckelebene (D) definiert,  
einen Deckelbeschlag (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, mittels dessen der Möbeldeckel (2) schwenkbar mit dem Möbelkorpus (1) verbunden ist, wobei die Befestigungsfläche (15) parallel zur Deckelebene (D) angeordnet ist.

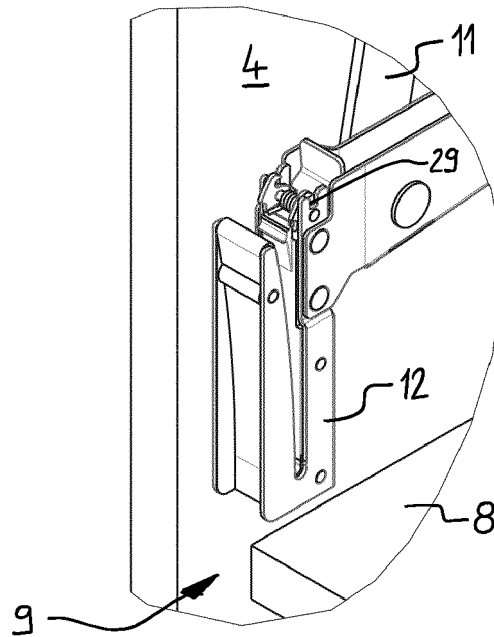
**FIG. 1**



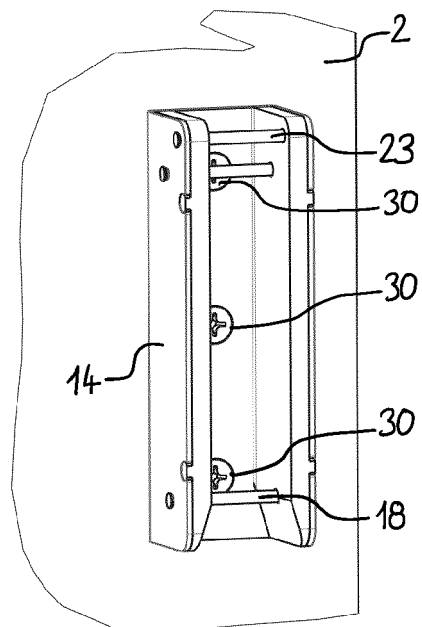


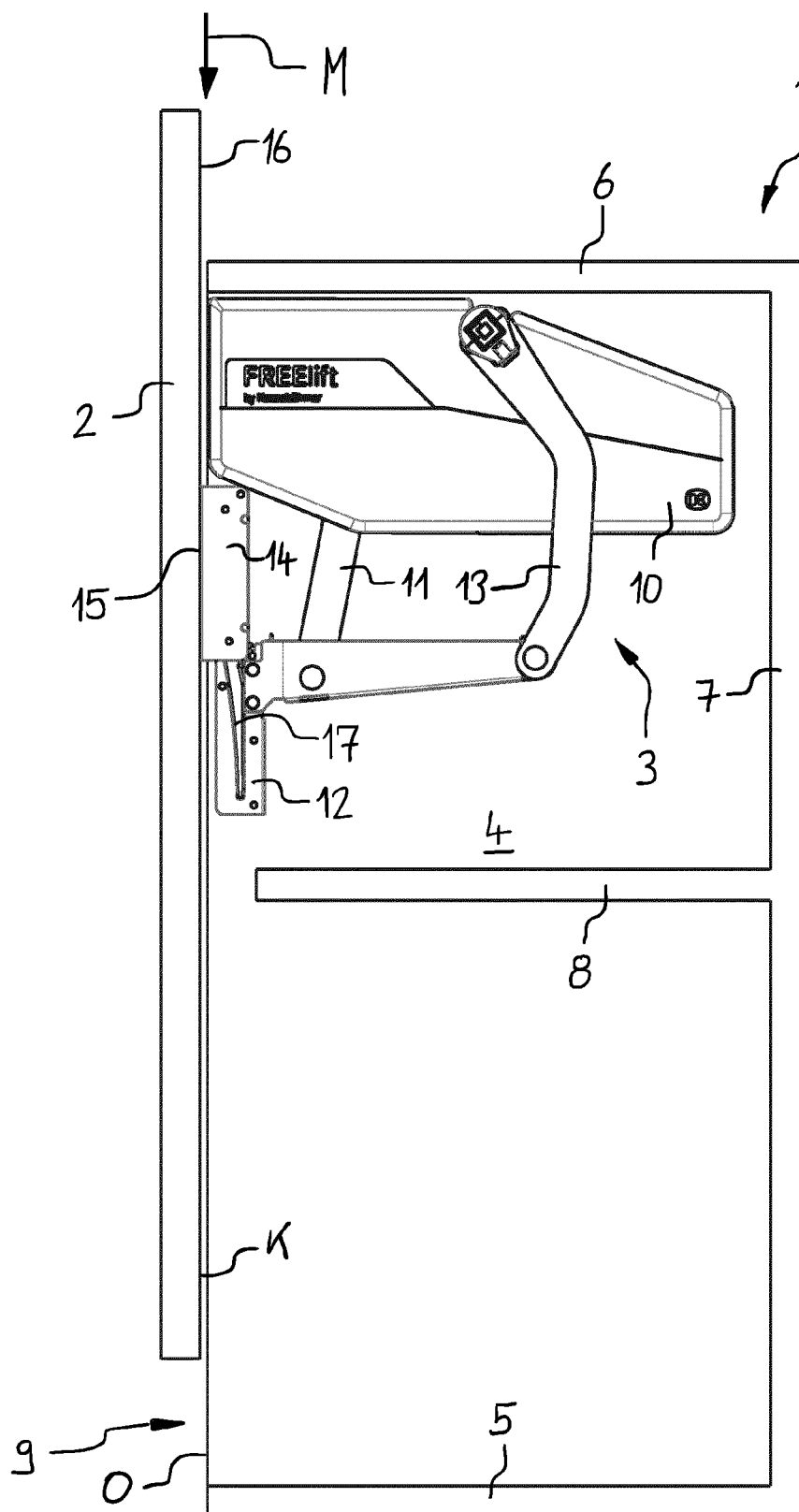
**FIG. 2**

**FIG. 3**

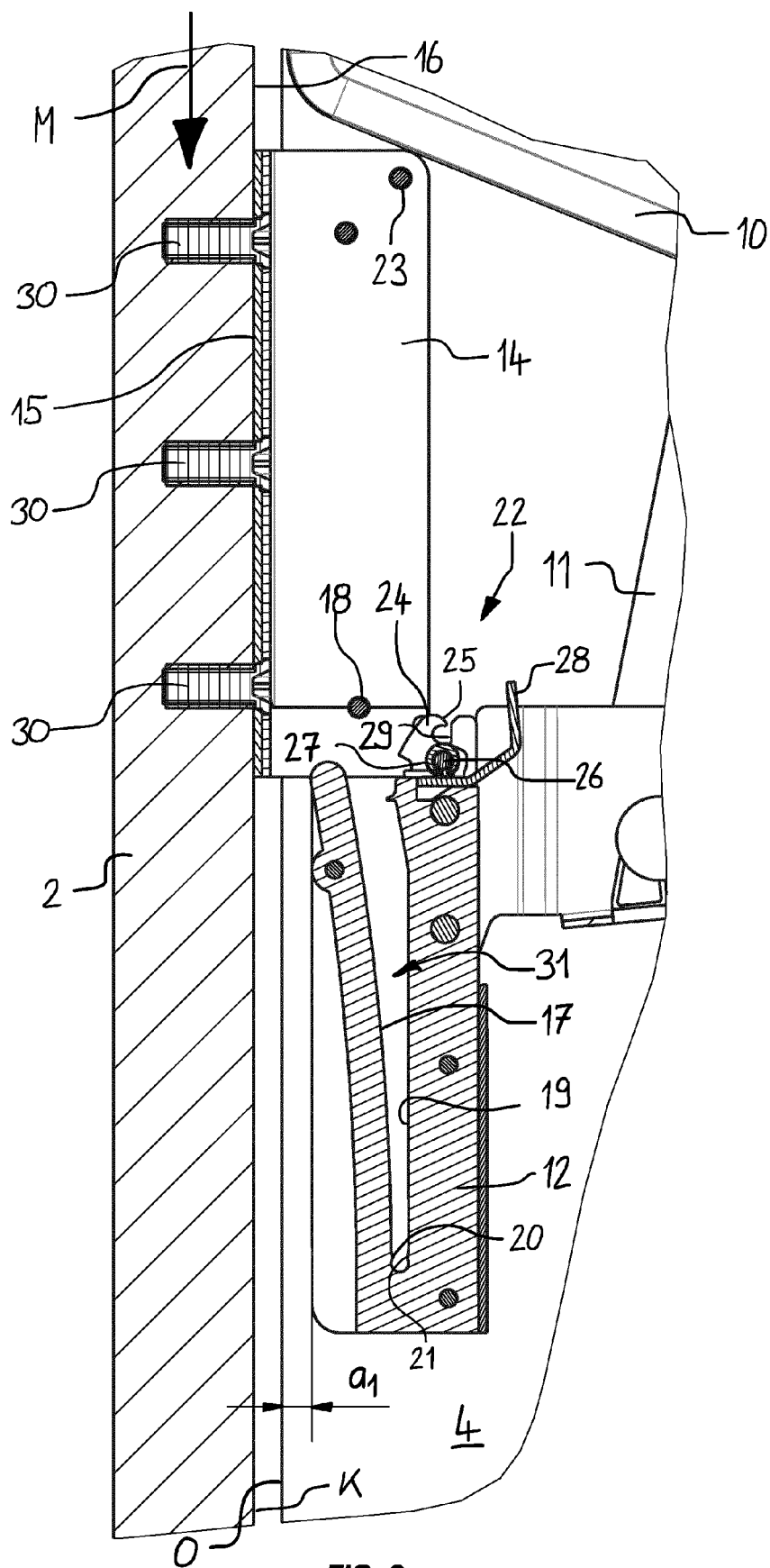


**FIG. 4**





**FIG. 5**



**FIG. 6**

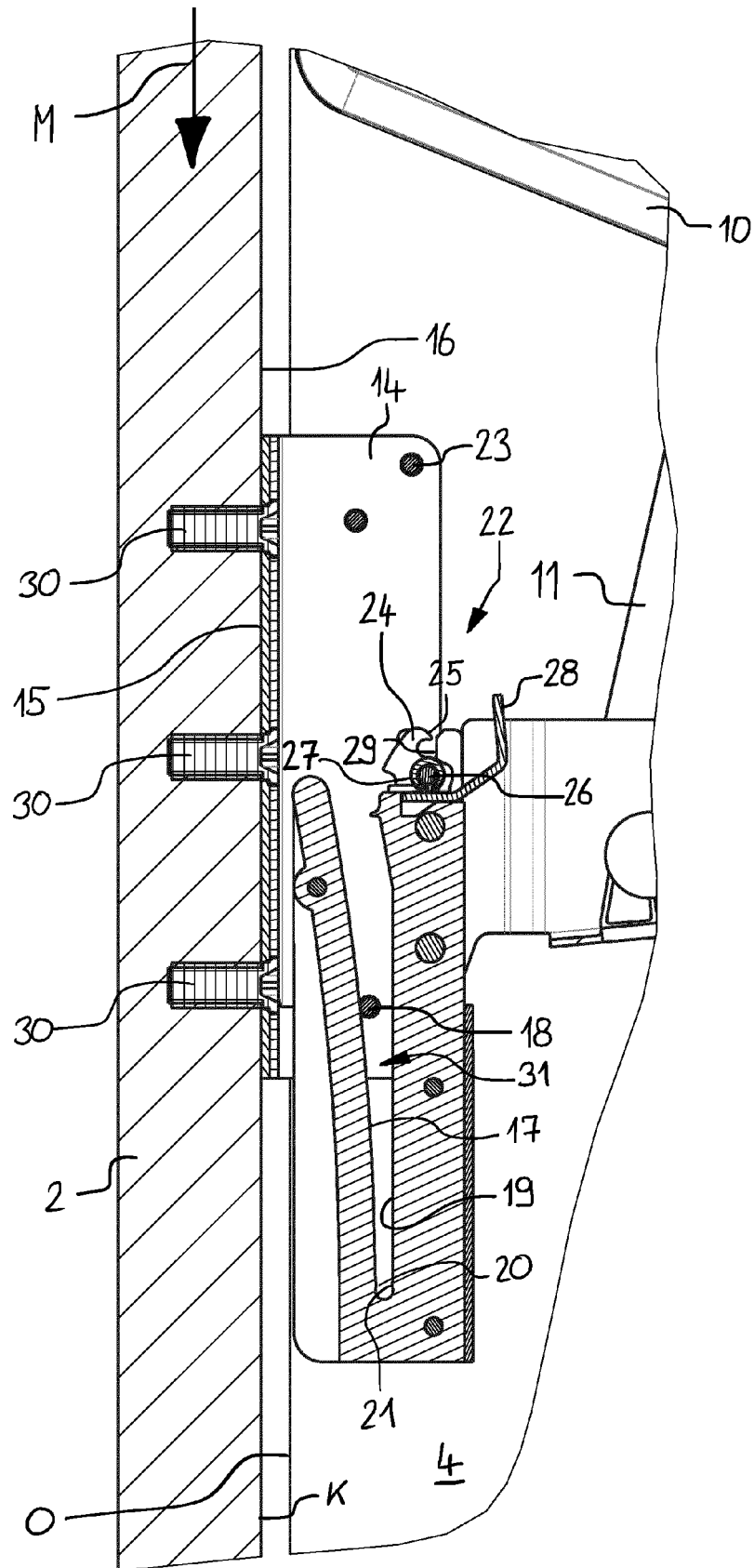
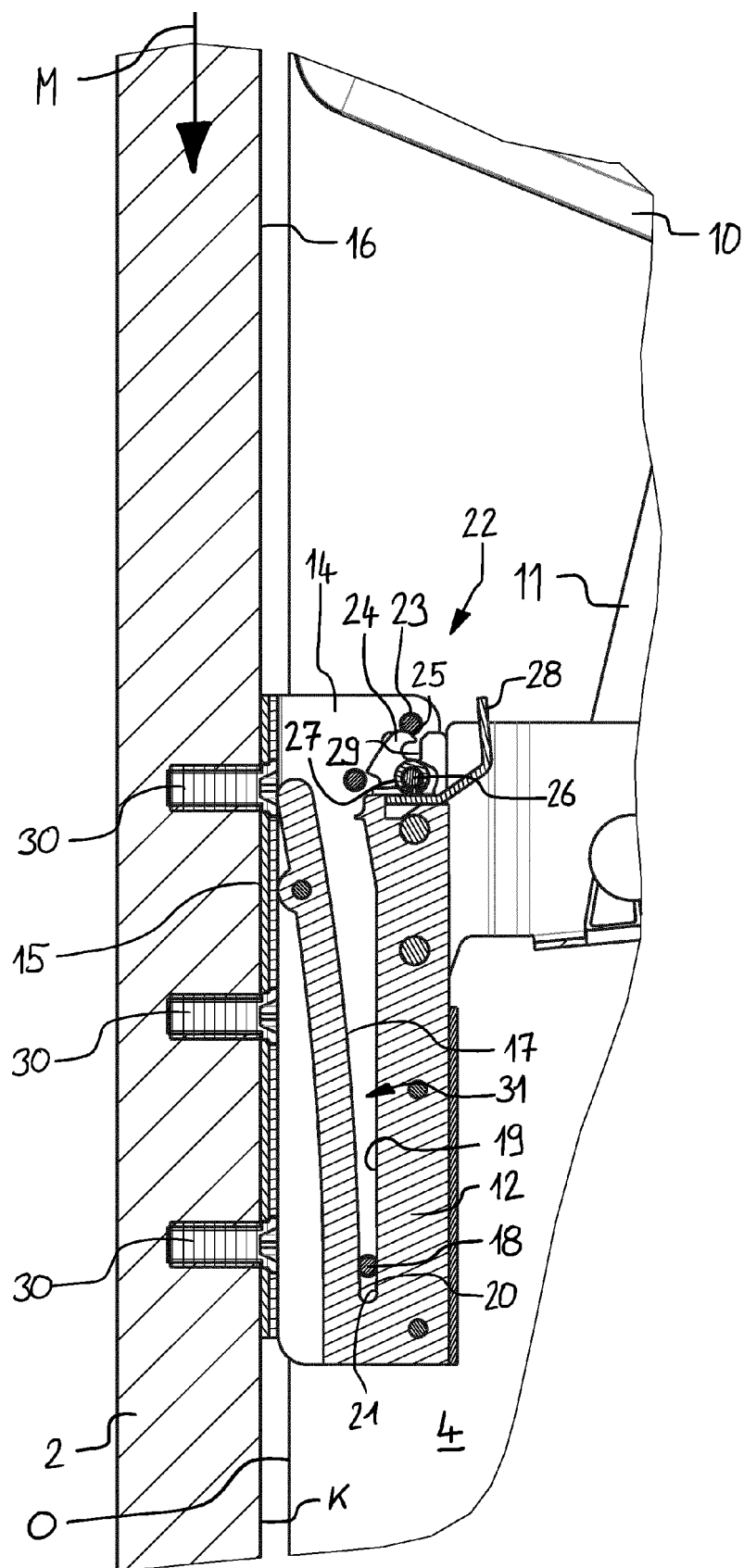


FIG. 7



**FIG. 8**

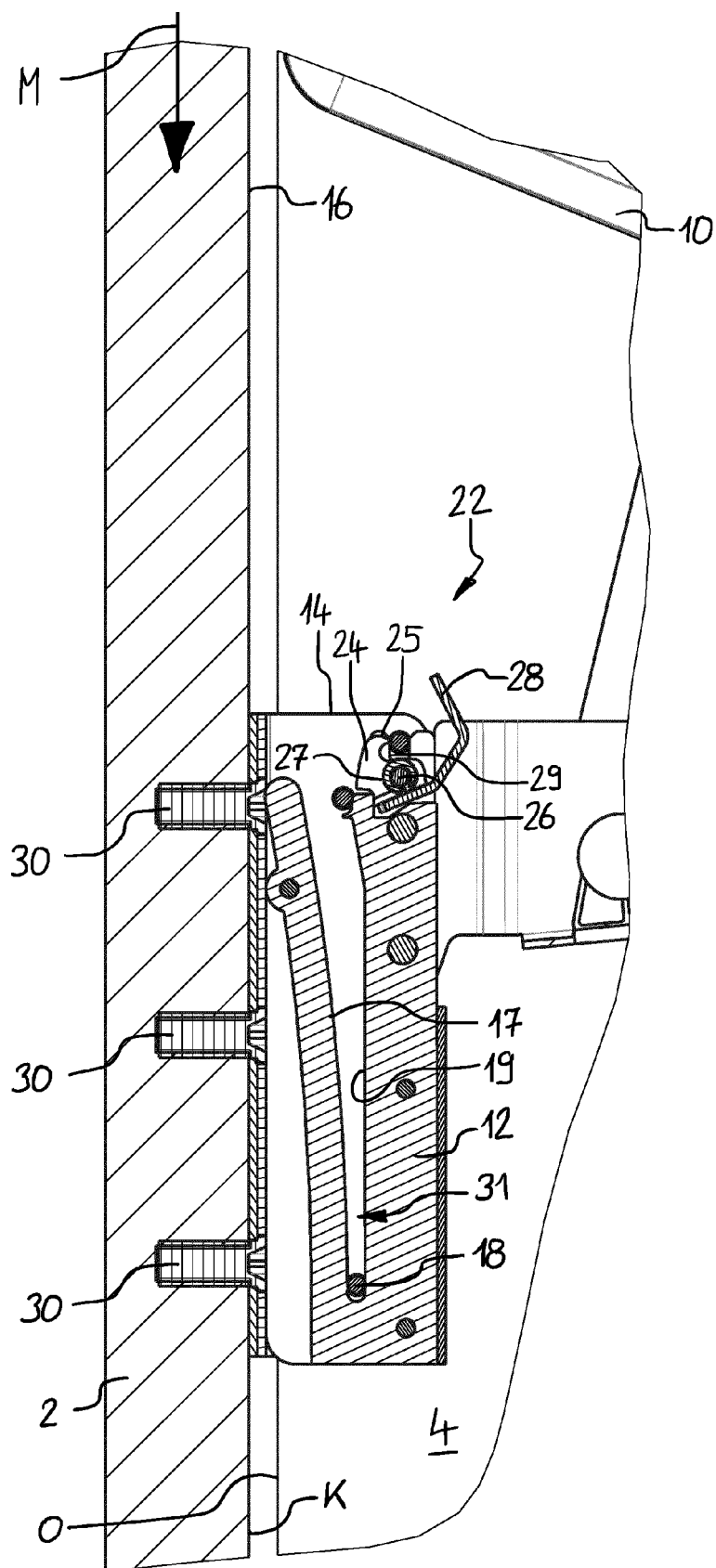
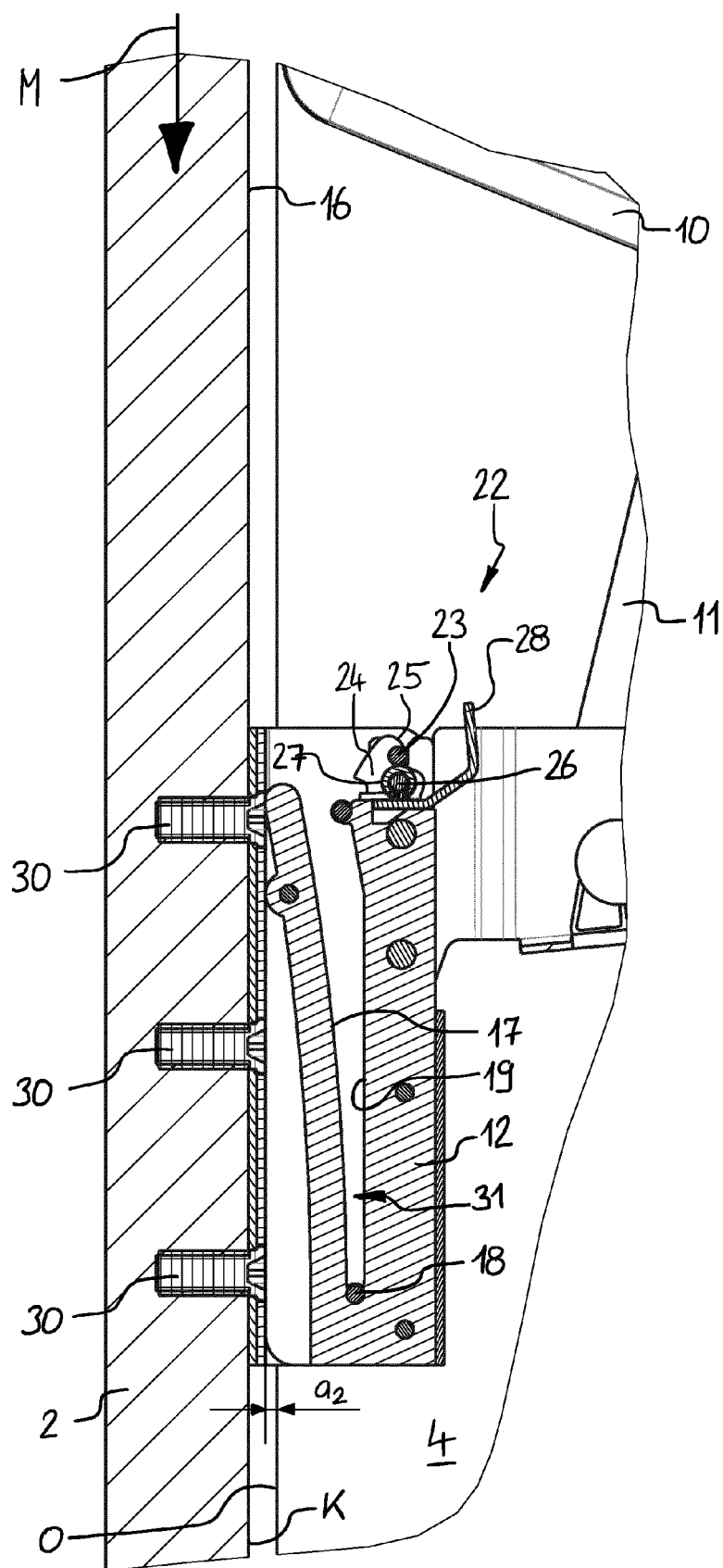


FIG. 9



**FIG. 10**





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 18 17 3008

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  |   |   |                                    |
|---|---|---|------------------------------------|
| Kategorie   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile   | Betrifft Anspruch   | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X   | DE 200 17 906 U1 (GRASS GMBH HOECHST [AT])<br>8. März 2001 (2001-03-08)<br>* Seite 4, Zeile 8 - Seite 6, Zeile 2;<br>Abbildungen 1-4 *                              | 1-10  | INV.<br>E05D15/40<br>E05D15/46     |
| A   | EP 2 559 835 A1 (SUGATSUNE KOGYO [JP])<br>20. Februar 2013 (2013-02-20)<br>* Absatz [0040] - Absatz [0048];<br>Abbildungen 1,2,9-11 *                               | 8-10  | ADD.<br>E05F1/10                   |
| A   | WO 2007/045631 A1 (SALICE ARTURO SPA [IT];<br>SALICE LUCIANO [IT])<br>26. April 2007 (2007-04-26)<br>* Seite 6, Zeile 31 - Seite 7, Zeile 17;<br>Abbildungen 9,10 * | 8   |                                    |
| A,D   | WO 2011/011800 A2 (BLUM GMBH JULIUS [AT];<br>TUMLER KLAUS [AT])<br>3. Februar 2011 (2011-02-03)<br>* Seite 4, Zeile 24 - Seite 7, Zeile 22;<br>Abbildungen 1-5 *    | 1   |                                    |
|   |   |   | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)    |
|   |   |   | E05D<br>E05F                       |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt   |   |   |                                    |
| Recherchenort<br><b>Den Haag</b>  |   | Abschlußdatum der Recherche<br><b>29. Oktober 2018</b>  | Prüfer<br><b>Rémondot, Xavier</b>  |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |   | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                    |

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 18 17 3008

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.

29-10-2018

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 20017906 U1                                     | 08-03-2001                    | KEINE                             |                               |
| EP 2559835 A1                                      | 20-02-2013                    | CN 102782237 A                    | 14-11-2012                    |
|  |                               | EP 2559835 A1                     | 20-02-2013                    |
|  |                               | HK 1173758 A1                     | 22-01-2016                    |
|  |                               | JP 5364162 B2                     | 11-12-2013                    |
|  |                               | JP WO2011129154 A1                | 11-07-2013                    |
|  |                               | TW 201144562 A                    | 16-12-2011                    |
|  |                               | US 2013031746 A1                  | 07-02-2013                    |
|  |                               | WO 2011129154 A1                  | 20-10-2011                    |
| WO 2007045631 A1                                   | 26-04-2007                    | AT 448379 T                       | 15-11-2009                    |
|  |                               | BR PI0606125 A2                   | 02-06-2009                    |
|  |                               | EP 1846635 A1                     | 24-10-2007                    |
|  |                               | ES 2336608 T3                     | 14-04-2010                    |
|  |                               | IT RM20050126 U1                  | 17-01-2006                    |
|  |                               | JP 5295774 B2                     | 18-09-2013                    |
|  |                               | JP 2009511793 A                   | 19-03-2009                    |
|  |                               | KR 20080064082 A                  | 08-07-2008                    |
|  |                               | SI 1846635 T1                     | 31-03-2010                    |
|  |                               | US 2008134464 A1                  | 12-06-2008                    |
|  |                               | WO 2007045631 A1                  | 26-04-2007                    |
| WO 2011011800 A2                                   | 03-02-2011                    | AT 508529 A1                      | 15-02-2011                    |
|  |                               | AU 2010278684 A1                  | 02-02-2012                    |
|  |                               | CN 102472067 A                    | 23-05-2012                    |
|  |                               | EP 2459829 A2                     | 06-06-2012                    |
|  |                               | ES 2433597 T3                     | 11-12-2013                    |
|  |                               | JP 5734973 B2                     | 17-06-2015                    |
|  |                               | JP 2013500411 A                   | 07-01-2013                    |
|  |                               | RU 2012107108 A                   | 10-09-2013                    |
|  |                               | US 2012079684 A1                  | 05-04-2012                    |
|  |                               | WO 2011011800 A2                  | 03-02-2011                    |

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

**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]