

(19)



(11)

EP 3 786 405 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

09.08.2023 Patentblatt 2023/32

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):

E05F 1/00 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20203361.9**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):

E05F 1/1261; E05Y 2201/224; E05Y 2600/56;
E05Y 2600/622; E05Y 2600/626; E05Y 2800/69;
E05Y 2800/692; E05Y 2800/742; E05Y 2900/20

(22) Anmeldetag: **18.01.2018**

(54) **MÖBELANTRIEB ZUM BEWEGEN EINES BEWEGBAR GELAGERTEN MÖBELTEILES**

FURNITURE DRIVE FOR MOVING A MOVABLE FURNITURE PART

ENTRAÎNEMENT DE MEUBLE PERMETTANT DE DÉPLACER UN ÉLÉMENT DE MEUBLE MONTÉ
MOBILE

(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**

(73) Patentinhaber: **Julius Blum GmbH**
6973 Höchst (AT)

(30) Priorität: **31.01.2017 AT 500682017**

(72) Erfinder: **SCHMID, Malte**
88131 Bodolz (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.03.2021 Patentblatt 2021/09

(74) Vertreter: **Torggler & Hofmann Patentanwälte -
Innsbruck**
**Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co
KG**
Postfach 85
6020 Innsbruck (AT)

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
18707221.0 / 3 577 295

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A2-2009/152537 DE-U1-202013 007 519

EP 3 786 405 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 vorliegende Erfindung betrifft einen Möbelantrieb zum Bewegen eines bewegbar gelagerten Möbelteiles relativ zu einem Möbelkorpus, umfassend:

- eine Antriebseinheit zur Montage am oder im Möbelkorpus,
- zumindest einen bewegbar gelagerten Stellteil zum Bewegen des bewegbaren Möbelteiles.

[0002] Die Erfindung betrifft weiterhin ein Möbel mit zumindest einem solchen Möbelantrieb. Schließlich betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Montage eines Möbelantriebes an oder in einem Möbelkorpus.

[0003] Bereits bekannt sind Möbelantriebe, die mit Hilfe von "Lineal und Bleistift" an oder in einem Möbelkorpus positioniert werden. Nachteilig an der bekannten Positioniermaßnahme ist allerdings, dass eine derartige Positionierung nur sehr ungenau und mit hohem Aufwand möglich ist. Eine korrekte Montageposition ist nämlich eine notwendige Voraussetzung, sodass sich das Möbelteil im Montagezustand ordnungsgemäß bewegen lässt.

[0004] Die DE 20 2013 007 519 U1 zeigt beispielsweise eine Montageplatte, welche zur Befestigung von zwei oder mehreren Stellantrieben mit Gehäusen unterschiedlicher Bauart ausgebildet ist.

[0005] Die WO 2009/152537 A2 zeigt einen Möbelantrieb mit einem Ausstoßer zum Ausstoßen eines bewegbaren Möbelteils aus dessen Schließlage in oder an einem Möbelkorpus.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, wenigstens einen der vorbeschriebenen Nachteile zu vermeiden und einen gegenüber dem Stand der Technik verbesserten Möbelantrieb und ein verbessertes Möbel mit zumindest einem Möbelantrieb anzugeben, sodass eine vereinfachte Montage des Möbelantriebes an oder in einem Möbelkorpus ermöglicht wird.

[0007] Eine weitere Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein verbessertes Verfahren zur Montage eines Möbelantriebes an oder in einem Möbelkorpus anzugeben, um wiederum eine vereinfachte, insbesondere standardisierte, Montage sicherzustellen.

[0008] Diese Aufgaben werden durch die Merkmale der unabhängigen Ansprüche 1, 10 und 11 gelöst.

[0009] Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen definiert.

[0010] Eine wesentliche Idee im Hinblick auf den erfindungsgemäßen Möbelantrieb ist also, dass an der Antriebseinheit mindestens ein an den Möbelkorpus anlegbarer Montageanschlag vorgesehen ist. Durch diese Maßnahme kann der Möbelantrieb an einer vorgegebenen Montageposition an oder in einem Möbelkorpus positioniert werden.

[0011] Mit anderen Worten kann vorgesehen sein, dass der Möbelantrieb zumindest einen an eine Stirnseite des Möbelkorpus anlegbaren Montageanschlag aufweist, wobei die Antriebseinheit durch die Anlage des Montageanschlages an die Stirnseite des Möbelkorpus an einer vorgegebenen Montageposition am oder im Möbelkorpus positionierbar ist. Dabei kann der Möbelkorpus zumindest eine vertikal verlaufende Seitenwand aufweisen, wobei vorzugsweise die Stirnseite des Möbelkorpus von einer vertikal verlaufenden Schmalseite dieser Seitenwand gebildet ist. Alternativ dazu kann vorgesehen sein, dass die Stirnseite von einer horizontal verlaufenden Schmalseite einer Deckwand des Möbelkorpus gebildet ist.

[0012] Erfindungsgemäß ist weiterhin vorgesehen, dass der Montageanschlag zwischen einer ersten Stellung und einer zweiten Stellung begrenzt bewegbar gelagert ist, wobei der Montageanschlag in der ersten Stellung in einer Ausnehmung des Möbelantriebes zumindest teilweise aufgenommen ist und in der zweiten Stellung quer von der Antriebseinheit absteht, sodass der Montageanschlag an eine Stirnseite des Möbelkorpus anlegbar ist.

[0013] Gemäß einem Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass die Antriebseinheit ein Gehäuse und/oder eine Montageplatte aufweist und dass der Montageanschlag als ein vom Gehäuse und/oder von der Montageplatte gesondertes Bauteil ausgeführt ist. Dadurch kann ein beschädigter Montageanschlag einfach ausgetauscht werden.

[0014] Der Montageanschlag kann relativ zur Antriebseinheit bewegbar gelagert sein. Vorzugsweise ist vorgesehen, dass der Montageanschlag relativ zur Antriebseinheit zwischen einer ersten Stellung und einer zweiten Stellung verschwenkbar und/oder verschiebbar gelagert ist.

[0015] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass der Montageanschlag an der Antriebseinheit vormontiert ist, wobei der Montageanschlag im vormontierten Zustand relativ zur Antriebseinheit verschwenkbar und/oder verschiebbar an dieser Antriebseinheit gelagert ist.

[0016] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel kann eine Abdeckkappe vorgesehen sein, wobei die Abdeckkappe den Montageanschlag in der ersten Stellung und/oder einen seitlichen Sichtbereich des Möbelantriebes im montierten Zustand zumindest teilweise verdeckt. Die Abdeckkappe kann vorzugsweise einen gebogenen Abschnitt aufweisen, der dazu ausgebildet ist, den Montageanschlag in seiner ersten Stellung abzudecken.

[0017] Bei einem Möbel mit zumindest einem Möbelantrieb kann vorgesehen sein, dass das Möbel einen Möbelkorpus und ein relativ zum Möbelkorpus hochbewegbares Möbelteil - vorzugsweise eine Klappe - aufweist, wobei das Möbelteil durch den Möbelantrieb zwischen einer Schließstellung und einer relativ zum Möbelkorpus angehobenen Lage bewegbar gelagert ist. Es wird also die Bewegung des Möbelteiles relativ zum Möbelkorpus durch den Möbelantrieb, beispielsweise

durch eine Federvorrichtung und/oder durch einen elektrischen Antrieb, unterstützt.

[0018] Der Einfachheit halber wird im Folgenden anstelle des "Gehäuses und/oder der Montageplatte" der Antriebseinheit auf eine "Montageplatte" Bezug genommen, wobei aber für das Gehäuse dieselben Ausführungen gültig sind.

[0019] Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich anhand der Figuren und der dazugehörigen Figurenbeschreibung. Dabei zeigen:

- Figur 1a, 1b ein Möbel mit einem Möbelkorpus und einem bewegbaren Möbelteil, wobei das Möbelteil durch Möbelantriebe bewegbar ist,
- Figur 2a-2c eine Wand eines Möbelkorpus und einen Möbelantrieb in einer höhenmäßig bzw. höhen- und tiefenmäßig positionierten Position, sowie eine vergrößerte Detaildarstellung hierzu,
- Figur 3a, 3b den Möbelantrieb gemäß Figur 1a in einer perspektivischen Darstellung, sowie eine vergrößerte Detaildarstellung hierzu,
- Figur 4a, 4b den Möbelantrieb gemäß Figur 1a in einer perspektivischen Darstellung, sowie eine vergrößerte Detaildarstellung hierzu,
- Figur 5a-5c den Möbelantrieb gemäß Figur 1a in einer perspektivischen Darstellung, sowie zwei vergrößerte Detaildarstellungen hierzu,
- Figur 6a-6d den Montageanschlag in unterschiedlichen Stellungen.

[0020] Figur 1a zeigt ein Möbel 16, welches einen Möbelkorpus 3 und ein relativ zum Möbelkorpus 3 hochbewegbares Möbelteil 2 aufweist. Das hochbewegbare Möbelteil 2 ist in dieser Figur als Möbelklappe ausgebildet. Des Weiteren ist an den beiden Seitenwänden 9a, 9b jeweils ein Möbelantrieb 1 angeordnet, wobei die Möbelantriebe 1 jeweils eine Antriebseinheit 4 und zumindest einen bewegbar gelagerten Stellteil 5 aufweisen. Das Möbelteil 2 ist dabei durch die Stellteile 5 zwischen einer Schließstellung und einer relativ zum Möbelkorpus 3 angehobenen Lage bewegbar. Das Möbelteil 2 ist in Figur 1 in einer angehobenen Lage dargestellt. Die Stellteile 5 können auch einen mehrteiligen Aufbau aufweisen. Der an der Seitenwand 9b angeordnete Möbelantrieb 1 weist beispielsweise drei Stellarme 5a, 5b, 5c auf, welche gelenkig miteinander verbunden sind. In diesem Zusammenhang wird zusätzlich darauf hingewiesen, dass die Stellteile 5 nicht direkt mit dem Möbelteil 2 verbunden sein müssen. Es kann auch eine indirekte Verbindung über weitere Hebel und/oder Beschläge vorgesehen sein.

[0021] Figur 1b zeigt eine Wand 9 und einen Abschnitt einer Deckwand 15 eines Möbelkorpus 3. Der Möbelantrieb 1 ist dabei noch nicht an einer vorgegebenen Montageposition positioniert. Des Weiteren weist der Möbelantrieb 1 eine Antriebseinheit 4, einen bewegbar gelagerten Stellteil 5, einen im Wesentlichen T-förmigen Montageanschlag 6 und zwei Anschläge 6a auf. Der Montageanschlag 6 ist dabei relativ zur Antriebseinheit 4 bewegbar gelagert. Die beiden Anschläge 6a dienen zur höhenmäßigen Positionierung der Antriebseinheit 4 im Möbelkorpus 3. Die Deckwand 15 weist eine Unterseite 14 auf, wobei die Anschläge 6a an diese Unterseite 14 der Deckwand 15 anlegbar sind.

[0022] Figur 2a zeigt eine Wand 9 und einen Abschnitt einer Deckwand 15 eines Möbelkorpus 3. Die Deckwand 15 weist eine Unterseite 14 auf, wobei an diese Unterseite 14 die beiden Anschläge 6a anlegbar sind. Wiederum weist der Möbelantrieb 1 eine Antriebseinheit 4, einen relativ zur Antriebseinheit 4 schwenkbar gelagerten Stellteil 5, einen Montageanschlag 6 und die beiden zuvor genannten Anschläge 6a auf. Der im Wesentlichen T-förmige Montageanschlag 6 dient zur Anlage an die Stirnseite 8 der Wand 9. Im Unterschied zu Figur 1b ist der laut Darstellung linke Anschlag 6a bereits an der Unterseite 14 der Deckwand 15 angelegt und somit ist die Antriebseinheit 4 höhenmäßig im Möbelkorpus 3 vorpositioniert, der rechts dargestellte Anschlag 6a ist anschließend an der Unterseite 14 der Deckwand 15 anzulegen.

[0023] Figur 2b zeigt die Wand 9 und einen Abschnitt der Deckwand 15 des Möbelkorpus 3. Der dargestellte Möbelantrieb 1 ist nunmehr an einer vorgegebenen Montageposition an der Wand 9 im Möbelkorpus 3 positioniert. Die beiden Anschläge 6a, die zur höhenmäßigen Positionierung der Antriebseinheit 4 dienen, liegen an der Unterseite 14 der Deckwand 15 an. Der Montageanschlag 6 ist an der Stirnseite 8 der Wand 9 angelegt, sodass die Antriebseinheit 4 tiefenmäßig im Möbelkorpus 3 positioniert ist. Durch die Anlage einer Flachseite der Antriebseinheit 4 an der Wand 9 wird die Antriebseinheit 4 also in sämtlichen Richtungen im Möbelkorpus 3 an einer vorgegebenen Montageposition festgelegt. Im Unterschied zu Figur 2a ist der Montageanschlag 6 in einer verschwenkten und verschobenen Stellung dargestellt, sodass der Montageanschlag 6 an die Stirnseite 8 angelegt werden kann. Alternativ dazu ist es auch möglich, die Antriebseinheit 4 mit einer Flachseite an die Unterseite 14 der Deckwand 15 anzulegen, sodass der Montageanschlag 6 an die Stirnseite 17 der Deckwand 15 anlegbar ist.

[0024] Figur 2c zeigt den in Figur 2b eingekreisten Bereich in einer vergrößerten Ansicht. Dabei ist ersichtlich, dass der Montageanschlag 6 eine Symmetrieachse S aufweist, wobei der Montageanschlag 6 bezüglich der Symmetrieachse S spiegelsymmetrisch aufgebaut ist, sodass der Montageanschlag 6 durch eine Bewegung nach links bzw. rechts wahlweise an zwei verschiedene Stirnseiten 8, 8a zweier gegenüberliegender Seitenwände 9a, 9b des Möbelkorpus 3 anlegbar ist. Somit kann der gezeigte Möbelantrieb 1 sowohl an linken als auch an rechten Seitenwänden 9a, 9b eines Möbelkorpus 3 positioniert werden. Zudem weist der Montageanschlag 6 die beiden symmetrisch zur Symmetrieachse S angeordneten Anschlagflächen 12, 12a auf. In Figur 2c ist die Anschlagfläche 12 an der Stirnseite 8 angelegt.

[0025] Figur 3a zeigt eine perspektivische Ansicht des Möbelantriebes 1, wobei die Antriebseinheit 4 einen über einen Bolzen 10 bewegbar gelagerten Montageanschlag 6 umfasst. Zudem weist die Antriebseinheit 4 eine Montageplatte 7 auf, die zur Befestigung der Antriebseinheit 4 an einer Wand 9 dient. Des Weiteren ist eine Federvorrichtung 13 zur Kraftbeaufschlagung des Stellteiles 5 vorgesehen.

[0026] Figur 3b zeigt den in Figur 3a eingekreisten Bereich in einer vergrößerten Ansicht. Dabei sind die beiden Anschlagflächen 12, 12a des Montageanschlages 6 erkennbar, wobei diese beiden Anschlagflächen 12, 12a zur Anlage an die Stirnseiten 8, 8a zweier gegenüberliegender Seitenwände 9a, 9b dienen. Des Weiteren ist die Achse A ersichtlich, um die der Montageanschlag 6 schwenkbar gelagert ist. Die Antriebseinheit 4 weist eine Ausnehmung 20 zur Aufnahme des Montageanschlages 6 auf. Der Montageanschlag 6 weist einen ersten Steg 18 und einen zweiten Steg 19 auf. Die Breite des ersten Steges 18 ist geringer als die Breite der Ausnehmung 20 und die Breite des zweiten Steges 19 entspricht etwa der Breite der Ausnehmung 20. Daher ist ein Verschieben des Montageanschlages 6 entlang des Bolzens 10 bzw. entlang der Achse A in Richtung R erst nach einer zumindest teilweise erfolgten Schwenkbewegung des Montageanschlages 6 relativ zur Antriebseinheit 4 möglich. Das Stellteil 5 (in dieser Figur nicht ersichtlich) ist relativ zur Antriebseinheit 4 um die Drehachse D schwenkbar gelagert, wobei die Drehachse D und die Achse A im Wesentlichen parallel zueinander verlaufen. Auch die Richtung R, in welche der Montageanschlag 6 verschiebbar ist, verläuft parallel beabstandet zur Drehachse D.

[0027] Figur 4a zeigt den Möbelantrieb 1 in einer perspektivischen Ansicht. Im Unterschied zu Figur 3a ist der Montageanschlag 6 in einer verschwenkten Stellung dargestellt. Darüber hinaus ist die Montageplatte 7 ersichtlich, die sich zur Befestigung der Antriebseinheit 4 an einer Wand 9 mittels Schrauben oder Dübeln (nicht dargestellt) eignet.

[0028] Figur 4b zeigt eine Detaildarstellung der Figur 4a. Bezüglich der Drehachse D des Stellteiles 5 und der Richtung R wird auf die Beschreibung der Figur 3b verwiesen. Außerdem ist die Ausnehmung 11 der Antriebseinheit 4 ersichtlich, in welche der Montageanschlag 6 in seiner ersten Stellung gemäß Figur 3a zumindest teilweise aufnehmbar ist.

[0029] Figur 5a zeigt den Möbelantrieb 1 gemäß Figur 4a mit einer weiteren Stellung des Montageanschlages 6, welcher zusätzlich zur verschwenkten Stellung der Figur 4a noch entlang des Bolzens 10 nach links verschoben ist.

[0030] Figur 5b zeigt den eingekreisten Bereich der Figur 5a in einer anderen perspektivischen Ansicht. Damit der Montageanschlag 6 in der zweiten Stellung in einer vorgegebenen Position gehalten wird, weist der Montageanschlag 6 einen abgeflachten Bereich 21 auf. Ein weiterer abgeflachter Bereich 21 ist auch symmetrisch zur Symmetrieachse S auf der anderen Seite ausgebildet. Dadurch wird der Montageanschlag 6 auch in der entlang des Bolzens 10 nach rechts verschobenen Stellung in einer vorgegebenen Position gehalten. Der Montageanschlag 6 fällt in der nach links bzw. nach rechts verschobenen Stellung also nicht durch die eigene Gewichtskraft nach unten. Die Angaben "oben" bzw. "unten" beziehen sich jeweils auf die übliche Montagelage des Möbelantriebes 1.

[0031] Figur 5c zeigt den Detailbereich gemäß Figur 5b in einer weiteren perspektivischen Ansicht. Dabei ist die Ausnehmung 11 erkennbar, die zur zumindest teilweisen Aufnahme des Montageanschlages 6 in seiner ersten Stellung vorgesehen ist.

[0032] Figur 6a zeigt eine Schnittdarstellung des Montageanschlages 6 entlang der Symmetrieachse S des Montageanschlages 6. Der Montageanschlag 6 ist über den Bolzen 10 relativ zur Antriebseinheit 4 bewegbar gelagert und befindet sich in dieser Figur in der ersten Stellung. Darüber hinaus ist die Achse A ersichtlich, um welche der Montageanschlag 6 verschwenkbar gelagert ist und entlang dieser Achse A verschiebbar ist.

[0033] Figur 6b zeigt den Montageanschlag 6 im Unterschied zu Figur 6a in einer um den Bolzen 10 verschwenkten Stellung.

[0034] Figur 6c und Figur 6d zeigen den Montageanschlag 6 in einer entlang des Bolzens 10 verschobenen Stellung. Diese Stellung entspricht jeweils der zweiten Stellung des Montageanschlages 6. Des Weiteren entspricht diese Stellung dem Montagezustand des Möbelantriebes 1, wobei die Antriebseinheit 4 des Möbelantriebes 1 in dieser Position sowohl höhenmäßig als auch tiefenmäßig am oder im Möbelkorpus positionierbar ist. Anhand dieser beiden Figuren ist zudem erkennbar, dass der in Figur 5b dargestellte abgeflachte Bereich 21 des Montageanschlages 6 in der zweiten Stellung an der Antriebseinheit 4 zumindest bereichsweise anliegt und somit ein Herunterfallen des Montageanschlages 6 durch die eigene Gewichtskraft verhindert wird.

[0035] Das erfindungsgemäße Verfahren zur Montage des Möbelantriebes 1 wird anhand der Figuren 1b, 2a und 2b beschrieben. Dabei werden folgende Schritte durchgeführt:

- Bewegen der Antriebseinheit 4 in eine Stellung, bis der Montageanschlag 6 an der Stirnseite 8 der Wand 9 des Möbelkorpus 3 anschlägt, sodass die Antriebseinheit 4 tiefenmäßig an einer vorgegebenen Montageposition im Möbelkorpus 3 positioniert wird,
- Befestigen der Antriebseinheit 4 an der vorgegebenen Montageposition im Möbelkorpus 3, vorzugsweise mittels Schrauben oder Dübeln (nicht dargestellt),
- Verschwenken und/oder Verschieben des Montageanschlages 6 relativ zur Antriebseinheit 4 in eine erste Stellung, in welcher der Montageanschlag 6 in einer Ausnehmung 11 des Möbelantriebes 1 zumindest teilweise aufgenommen wird.

[0036] Vor dem Bewegen der Antriebseinheit 4 kann folgender Schritt vorgesehen sein:

- Verschwenken und/oder Verschieben des Montageanschlages 6 relativ zur Antriebseinheit 4 in eine zweite Stellung, in welcher der Montageanschlag 6 quer von der Antriebseinheit 4 absteht, sodass der Montageanschlag 6 an eine Stirnseite 8 des Möbelkorpus 3 anlegbar ist.

[0037] Dabei kann vor dem Befestigen der Antriebseinheit folgender Schritt durchgeführt werden:

- Bewegen der Antriebseinheit 4 in eine Stellung, bis wenigstens einer der vom Montageanschlag 6 gesonderten Anschläge 6a der Antriebseinheit 4 an der Unterseite 14 der Deckwand 15 des Möbelkorpus 3 anschlagen, sodass die Antriebseinheit 4 höhenmäßig an einer vorgegebenen Montageposition im Möbelkorpus 3 positioniert wird.

[0038] An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass es nicht zwingend notwendig ist, das Bewegen der Antriebseinheit 4 zur höhenmäßigen Positionierung vor dem Bewegen der Antriebseinheit 4 zur tiefenmäßigen Positionierung durchzuführen. Dies kann auch in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt werden.

[0039] Um die Bewegung der Antriebseinheit 4 zu erleichtern, kann die Antriebseinheit 4 während des Bewegens zur Positionierung an der Wand 9 des Möbelkorpus 3 anliegen und entlang dieser Wand 9 verschoben werden.

Bezugszeichenliste:

[0040]

1	Möbelantrieb	D	Drehachse
2	Bewegbar gelagertes Möbelteil	A	Achse
3	Möbelkorpus	R	Richtung
4	Antriebseinheit	S	Symmetrieachse
5	Stellteil		
5a	Stellarm		
5b	Stellarm		
5c	Stellarm		
6	Montageanschlag		
6a	Anschlag		
7	Montageplatte		
8	Stirnseite		
8a	Stirnseite		
9	Wand		
9a, 9b	Seitenwand		
10	Bolzen		
11	Ausnehmung		
12	Anschlagfläche		
12a	Anschlagfläche		
13	Federvorrichtung		
14	Unterseite		
15	Deckwand		
16	Möbel		
17	Stirnseite der Deckwand		
18	Erster Steg des Montageanschlages		
19	Zweiter Steg des Montageanschlages		
20	Ausnehmung		
21	Abgeflachter Bereich des Montageanschlages		

Patentansprüche

1. Möbelantrieb (1) zum Bewegen eines bewegbar gelagerten Möbelteiles (2) relativ zu einem Möbelkorpus (3), um-

fassend:

- eine Antriebseinheit (4) zur Montage am oder im Möbelkorpus (3),
- zumindest einen bewegbar gelagerten Stellteil (5) zum Bewegen des bewegbaren Möbelteiles (2),

dadurch gekennzeichnet, dass an der Antriebseinheit (4) mindestens ein an den Möbelkorpus (3) anlegbarer Montageanschlag (6) vorgesehen ist, wobei der Montageanschlag (6) zwischen einer ersten Stellung und einer zweiten Stellung begrenzt bewegbar gelagert ist, wobei der Montageanschlag (6) in der ersten Stellung in einer Ausnehmung (11) des Möbelantriebes (1) zumindest teilweise aufgenommen ist und in der zweiten Stellung quer von der Antriebseinheit (4) absteht, sodass der Montageanschlag (6) an eine Stirnseite (8) des Möbelkorpus (3) anlegbar ist.

2. Möbelantrieb nach Anspruch 1, wobei die Antriebseinheit (4) ein Gehäuse und/oder eine Montageplatte (7) aufweist und dass der Montageanschlag (6) als ein vom Gehäuse und/oder von der Montageplatte (7) gesondertes Bauteil ausgeführt ist.

3. Möbelantrieb nach Anspruch 1 oder 2, wobei das Stellteil (5) relativ zur Antriebseinheit (4) schwenkbar gelagert ist.

4. Möbelantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei der Montageanschlag (6) zur Positionierung am oder im Möbelkorpus (3) an eine Stirnseite (8) einer Wand (9) - vorzugsweise Seitenwand (9a) - des Möbelkorpus (3) anlegbar ist, wobei die Antriebseinheit (4) durch die Anlage des Montageanschlages (6) an die Stirnseite (8) der Wand (9) an einer vorgegebenen Montageposition am oder im Möbelkorpus (3) positionierbar ist.

5. Möbelantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei der Montageanschlag (6) relativ zur Antriebseinheit (4) bewegbar gelagert ist.

6. Möbelantrieb nach Anspruch 5, wobei der Montageanschlag (6) relativ zur Antriebseinheit (4) verschwenkbar und/oder verschiebbar gelagert ist, vorzugsweise wobei das Stellteil (5) relativ zur Antriebseinheit (4) um eine Drehachse (D) schwenkbar gelagert ist, wobei der Montageanschlag (6) um eine, vorzugsweise zu dieser Drehachse (D) parallelen, Achse (A) schwenkbar gelagert ist.

7. Möbelantrieb nach Anspruch 6, wobei der Montageanschlag (6) erst nach einer zumindest teilweise erfolgten Schwenkbewegung relativ zur Antriebseinheit (4) verschiebbar ist, vorzugsweise wobei

- der Montageanschlag (6) in einer Richtung (R), welche parallel beabstandet zur Drehachse (D) des Stellteiles (5) verläuft, verschiebbar gelagert ist, und/oder
- der Montageanschlag (6) entlang einem Bolzen (10) verschiebbar gelagert ist.

8. Möbelantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei der Montageanschlag (6) zumindest eine Anschlagfläche (12) zur Anlage an die Stirnseite (8) des Möbelkorpus (3) aufweist, bevorzugt wobei der Montageanschlag (6) zumindest zwei Anschlagflächen (12, 12a) aufweist, welche wahlweise an zwei verschiedene Stirnseiten (8, 8a) zweier gegenüberliegender Seitenwände (9a, 9b) des Möbelkorpus (3) anlegbar sind, besonders bevorzugt wobei der Montageanschlag (6) eine Symmetrieachse (S) aufweist, wobei die zumindest zwei Anschlagflächen (12, 12a) spiegelsymmetrisch zur Symmetrieachse (S) angeordnet sind.

9. Möbelantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei der Montageanschlag (6) im Wesentlichen T-förmig ausgebildet ist, und/oder der Möbelantrieb (1) zumindest eine Federvorrichtung (13) zur Kraftbeaufschlagung des zumindest einen Stellteiles (5) aufweist, und/oder der Montageanschlag (6) an der Antriebseinheit (4) vormontiert ist, wobei der Montageanschlag (6) im vormontierten Zustand relativ zur Antriebseinheit (4) verschwenkbar und/oder verschiebbar an dieser Antriebseinheit (4) gelagert ist.

10. Möbel mit zumindest einem Möbelantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 9, vorzugsweise wobei das Möbel (16) einen Möbelkorpus (3) und ein relativ zum Möbelkorpus (3) hochbewegbares Möbelteil (2) - vorzugsweise eine Klappe - aufweist, wobei das Möbelteil (2) durch den Möbelantrieb (1) zwischen einer Schließstellung und einer relativ zum Möbelkorpus (3) angehobenen Lage bewegbar gelagert ist.

11. Verfahren zur Montage eines Möbelantriebes, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 10, an oder in einem Möbelkorpus, **gekennzeichnet durch** folgende Schritte:

- Bewegen einer Antriebseinheit (4) in eine Stellung, bis ein Montageanschlag (6) an einer Stirnseite (8) einer Wand (9) - vorzugsweise Seitenwand (9a) - des Möbelkorpus (3) anschlägt, sodass die Antriebseinheit (4) tiefenmäßig an einer vorgegebenen Montageposition am oder im Möbelkorpus (3) positioniert wird,
- Befestigen der Antriebseinheit (4) an der vorgegebenen Montageposition am oder im Möbelkorpus (3), vorzugsweise mittels Schrauben oder Dübeln,
- Verschwenken und/oder Verschieben des Montageanschlages (6) relativ zur Antriebseinheit (4) in eine erste Stellung, in welcher der Montageanschlag (6) in einer Ausnehmung (11) des Möbelantriebes (1) zumindest teilweise aufgenommen wird.

12. Verfahren nach Anspruch 11, **gekennzeichnet durch** folgenden Schritt vor dem Bewegen der Antriebseinheit (4):

- Verschwenken und/oder Verschieben des Montageanschlages (6) relativ zur Antriebseinheit (4) in eine zweite Stellung, in welcher der Montageanschlag (6) quer von der Antriebseinheit (4) absteht, sodass der Montageanschlag (6) an eine Stirnseite (8) des Möbelkorpus (3) anlegbar ist.

13. Verfahren nach Anspruch 11 oder 12, **gekennzeichnet durch** folgenden Schritt vor dem Befestigen der Antriebseinheit (4):

- Bewegen der Antriebseinheit (4) in eine Stellung, bis ein, vorzugsweise vom Montageanschlag (6) gesonderter, Anschlag (6a) der Antriebseinheit (4) an einer Unterseite (14) einer Deckwand (15) des Möbelkorpus (3) anschlägt, sodass die Antriebseinheit (4) höhenmäßig an einer vorgegebenen Montageposition (3) am oder im Möbelkorpus positioniert wird.

14. Verfahren nach einem der Ansprüche 11 bis 13, wobei die Antriebseinheit (4) während des Bewegens zur Positionierung an einer Wand (9) - vorzugsweise Seitenwand (9a) - des Möbelkorpus (3) anliegt und entlang dieser Wand (9) verschoben wird.

Claims

1. A furniture drive (1) for moving a moveably mounted furniture part (2) relative to a furniture body (3), comprising:

- a drive unit (4) for mounting to or in the furniture body (3),
- at least one moveably mounted actuating portion (5) for moving the moveable furniture part (2),

characterised in that provided at the drive unit (4) is at least one mounting abutment (6) which can be applied to the furniture body (3), wherein the mounting abutment (6) is mounted limitedly moveably between a first position and a second position, wherein the mounting abutment (6) in the first position is at least partially received in a recess (11) of the furniture drive (1) and in the second position projects transversely from the drive unit (4) so that the mounting abutment (6) can be applied to an end (8) of the furniture body (3).

2. The furniture drive according to claim 1, wherein the drive unit (4) has a housing and/or a mounting plate (7) and the mounting abutment (6) is in the form of a component separate from the housing and/or from the mounting plate (7).

3. The furniture drive according to claim 1 or claim 2, wherein the actuating portion (5) is mounted pivotably relative to the drive unit (4).

4. The furniture drive according to one of claims 1 to 3, wherein the mounting abutment (6) for positioning at or in the furniture body (3) can be applied to an end (8) of a wall (9) - preferably a side wall (9a) - of the furniture body (3), wherein the drive unit (4) can be positioned at or in the furniture body (3) at a predetermined mounting position by the contact of the mounting abutment (6) against the end (8) of the wall (9) .

5. The furniture drive according to one of claims 1 to 4, wherein the mounting abutment (6) is mounted moveably relative to the drive unit (4).

6. The furniture drive according to claim 5, wherein the mounting abutment (6) is mounted pivotably and/or displaceably relative to the drive unit (4), preferably wherein the actuating portion (5) is mounted pivotably relative to the drive unit (4) about an axis of rotation (D), wherein the mounting abutment (6) is mounted pivotably about an axis (A)

which is preferably parallel to said axis of rotation (D).

7. The furniture drive according to claim 6, wherein the mounting abutment (6) is displaceable relative to the drive unit (4) only after an at least partially effected pivotal movement, preferably wherein

- the mounting abutment (6) is mounted displaceably in a direction (R) extending in parallel spaced relationship with the axis of rotation (D) of the actuating portion (5), and/or
- the mounting abutment (6) is mounted displaceably along a pin (10).

8. The furniture drive according to one of claims 1 to 7, wherein the mounting abutment (6) has at least one abutment surface (12) for bearing against the end (8) of the furniture body (3), preferably wherein the mounting abutment (6) has at least two abutment surfaces (12, 12a) which can be applied selectively against two different ends (8, 8a) of two mutually opposite side walls (9a, 9b) of the furniture body (3), particularly preferably wherein the mounting abutment (6) has an axis of symmetry (S), wherein the at least two abutment surfaces (12, 12a) are arranged in mirror-image symmetrical relationship with the axis of symmetry (S).

9. The furniture drive according to one of claims 1 to 8, wherein the mounting abutment (6) is of a substantially T-shaped configuration and/or the furniture drive (1) has at least one spring device (13) for applying force to the at least one actuating portion (5) and/or the mounting abutment (6) is pre-fitted to the drive unit (4), wherein the mounting abutment (6) in the pre-fitted state is mounted to said drive unit (4) displaceably and/or pivotably relative to the drive unit (4).

10. An article of furniture comprising at least one furniture drive according to one of claims 1 to 9, preferably wherein the article of furniture (16) has a furniture body (3) and a furniture part (2) which is moveable upwardly relative to the furniture body (3) - preferably a flap - , wherein the furniture part (2) is mounted moveably by the furniture drive (1) between a closed position and a position of being lifted relative to the furniture body (3).

11. A method of mounting a furniture drive, in particular according to one of claims 1 to 10, to or in a furniture body, **characterised by** the following steps:

- moving a drive unit (4) into a position until a mounting abutment (6) butts against an end (8) of a wall (9) - preferably a side wall (9a) - of the furniture body (3) so that the drive unit (4) is positioned in respect of depth at a predetermined mounting position at or in the furniture body (3),
- fixing the drive unit (4) at the predetermined mounting position to or in the furniture body (3), preferably by means of screwing or doweling,
- pivoting and/or displacing the mounting abutment (6) relative to the drive unit (4) into a first position in which the mounting abutment (6) is at least partially received in a recess (11) of the furniture drive (1).

12. The method according to claim 11, **characterised by** the following step prior to the movement of the drive unit (4) :

- pivoting and/or displacing the mounting abutment (6) relative to the drive unit (4) into a second position in which the mounting abutment (6) projects transversely from the drive unit (4) so that the mounting abutment (6) can bear against an end (8) of the furniture body (3).

13. The method according to claim 11 or claim 12, **characterised by** the following step prior to fixing of the drive unit (4):

- moving the drive unit (4) into a position until an abutment (6a) of the drive unit (4), that is preferably separate from the mounting abutment (6), bears against an underside (14) of a top wall (15) of the furniture body (3) so that the drive unit (4) is positioned in respect of height at a predetermined mounting position (3) at or in the furniture body.

14. The method according to one of claims 11 to 13, wherein the drive unit (4) bears during the movement for positioning against a wall (9) - preferably a side wall (9a) - of the furniture body (3) and is displaced along said wall (9).

Revendications

1. Entraînement de meuble (1) pour le déplacement d'une partie de meuble (2) logée de manière mobile par rapport

à un corps de meuble (3) comprenant :

- une unité d'entraînement (4) pour le montage au niveau ou dans le corps de meuble (3),
- au moins une partie de réglage (5) logée de manière mobile pour le déplacement de la partie de meuble (2) mobile,

caractérisé en ce qu'au moins une butée de montage (6) pouvant être placée sur le corps de meuble (3) est prévue au niveau de l'unité d'entraînement (4), dans lequel la butée de montage (6) est logée de manière mobile et limitée entre une première position et une deuxième position, dans lequel la butée de montage (6) est logée au moins partiellement dans la première position dans un évidement (11) de l'entraînement de meuble (1) et dépasse dans la deuxième position transversalement de l'unité d'entraînement (4) de sorte que la butée de montage (6) puisse être placée sur un côté frontal (8) du corps de meuble (3).

2. Entraînement de meuble selon la revendication 1, dans lequel l'unité d'entraînement (4) présente un boîtier et/ou une plaque de montage (7) et que la butée de montage (6) est réalisée comme un composant séparé du boîtier et/ou de la plaque de montage (7).

3. Entraînement de meuble selon la revendication 1 ou 2, dans lequel la partie de réglage (5) est logée de manière pivotante par rapport à l'unité d'entraînement (4).

4. Entraînement de meuble selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel la butée de montage (6) peut être placée pour le positionnement au niveau ou dans le corps de meuble (3) sur un côté frontal (8) d'une paroi (9), de préférence paroi latérale (9a), du corps de meuble (3), dans lequel l'unité d'entraînement (4) peut être positionnée par le placement de la butée de montage (6) sur le côté frontal (8) de la paroi (9) dans une position de montage prédéfinie au niveau ou dans le corps de meuble (3).

5. Entraînement de meuble selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel la butée de montage (6) est logée de manière mobile par rapport à l'unité d'entraînement (4).

6. Entraînement de meuble selon la revendication 5, dans lequel la butée de montage (6) est logée de manière pivotante et/ou coulissante par rapport à l'unité d'entraînement (4), de préférence dans lequel la partie de réglage (5) est logée de manière pivotante par rapport à l'unité d'entraînement (4) autour d'un axe de rotation (D), dans lequel la butée de montage (6) est logée de manière pivotante autour d'un axe (A), de préférence parallèle à cet axe de rotation (D).

7. Entraînement de meuble selon la revendication 6, dans lequel la butée de montage (6) n'est coulissante qu'après un mouvement de pivotement au moins partiellement effectué par rapport à l'unité d'entraînement (4), de préférence dans lequel

- la butée de montage (6) est logée de manière coulissante dans un sens (R) qui s'étend parallèlement à distance de l'axe de rotation (D) de la partie de réglage (5), et/ou
- la butée de montage (6) est logée de manière coulissante le long d'un boulon (10).

8. Entraînement de meuble selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans lequel la butée de montage (6) présente au moins une surface de butée (12) pour le placement sur le côté frontal (8) du corps de meuble (3), de préférence dans lequel la butée de montage (6) présente au moins deux surfaces de butée (12, 12a) qui peuvent être placées au choix sur deux côtés frontaux (8, 8a) différents de deux parois latérales (9a, 9b) opposées du corps de meuble (3), de manière particulièrement préférée dans lequel la butée de montage (6) présente un axe de symétrie (S), dans lequel les au moins deux surfaces de butée (12, 12a) sont agencées de manière symétrique en miroir à l'axe de symétrie (S).

9. Entraînement de meuble selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, dans lequel la butée de montage (6) est réalisée sensiblement en forme de T, et/ou l'entraînement de meuble (1) présente au moins un dispositif de ressort (13) pour la sollicitation de force d'au moins une partie de réglage (5) et/ou la butée de montage (6) est prémontée au niveau de l'unité d'entraînement (4), dans lequel la butée de montage (6) est logée de manière pivotante et/ou coulissante dans l'état prémonté par rapport à l'unité d'entraînement (4) au niveau de cette unité d'entraînement (4).

10. Meuble avec au moins un entraînement de meuble selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, de préférence

dans lequel le meuble (16) présente un corps de meuble (3) et une partie de meuble (2) mobile en hauteur par rapport au corps de meuble (3), de préférence un rabat, dans lequel la partie de meuble (2) est logée de manière mobile par l'entraînement de meuble (1) entre une position de fermeture et une position levée par rapport au corps de meuble (3).

5

11. Procédé de montage d'un entraînement de meuble, en particulier selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, au niveau ou dans un corps de meuble, **caractérisé par** les étapes suivantes :

10

- le déplacement d'une unité d'entraînement (4) dans une position jusqu'à ce qu'une butée de montage (6) bute contre un côté frontal (8) d'une paroi (9), de préférence paroi latérale (9a), du corps de meuble (3) de sorte que l'unité d'entraînement (4) soit positionnée en profondeur dans une position de montage prédéfinie au niveau ou dans le corps de meuble (3),

15

- la fixation de l'unité d'entraînement (4) dans la position de montage prédéfinie au ou dans le corps de meuble (3), de préférence au moyen de vis ou chevilles,
- le pivotement et/ou le coulissement de la butée de montage (6) par rapport à l'unité d'entraînement (4) dans une première position, dans laquelle la butée de montage (6) est logée au moins partiellement dans un évidement (11) de l'entraînement de meuble (1).

20

12. Procédé selon la revendication 11, **caractérisé par** l'étape suivante avant le déplacement de l'unité d'entraînement (4) :

25

- le pivotement et/ou le coulissement de la butée de montage (6) par rapport à l'unité d'entraînement (4) dans une deuxième position, dans laquelle la butée de montage (6) dépasse transversalement de l'unité d'entraînement (4) de sorte que la butée de montage (6) puisse être placée sur un côté frontal (8) du corps de meuble (3).

13. Procédé selon la revendication 11 ou 12, **caractérisé par** l'étape suivante avant la fixation de l'unité d'entraînement (4) :

30

- le déplacement de l'unité d'entraînement (4) dans une position jusqu'à ce qu'une butée (6a), séparée de préférence de la butée de montage (6) de l'unité d'entraînement (4) bute contre un côté inférieur (14) d'une paroi de plafond (15) du corps de meuble (3) de sorte que l'unité d'entraînement (4) soit positionnée en hauteur dans une position de montage (3) prédéfinie au niveau ou dans le corps de meuble.

35

14. Procédé selon l'une quelconque des revendications 11 à 13, dans lequel l'unité d'entraînement (4) repose pendant le déplacement pour le positionnement contre une paroi (9), de préférence paroi latérale (9a), du corps de meuble (3) et est déplacée le long de cette paroi (9).

40

45

50

55

Fig. 1a

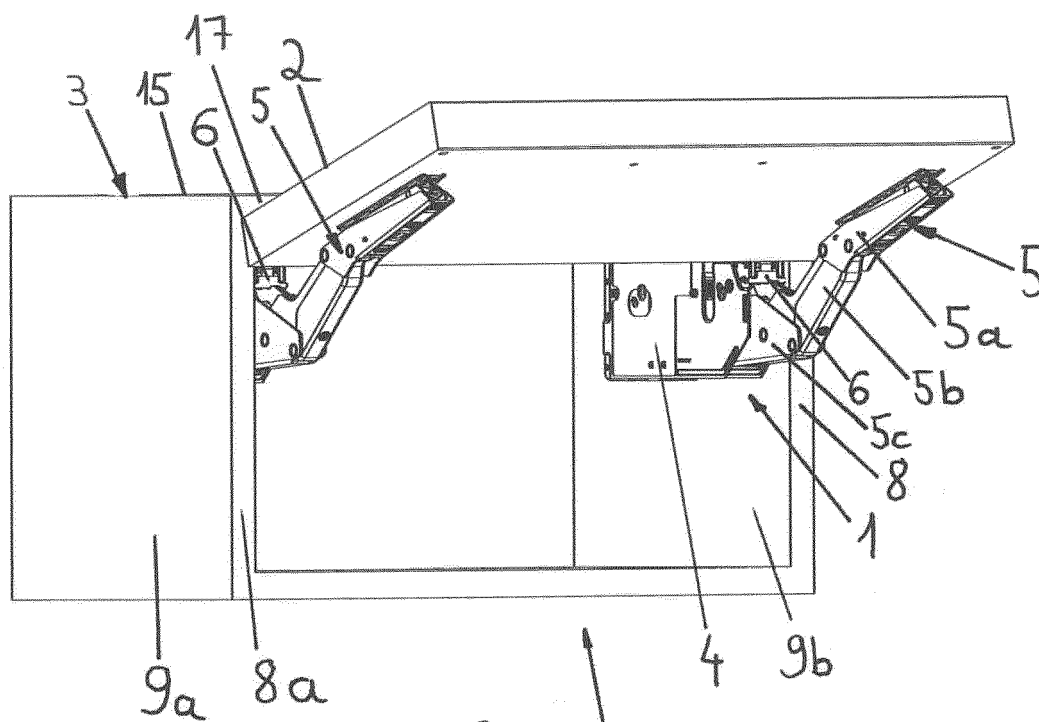


Fig. 1b

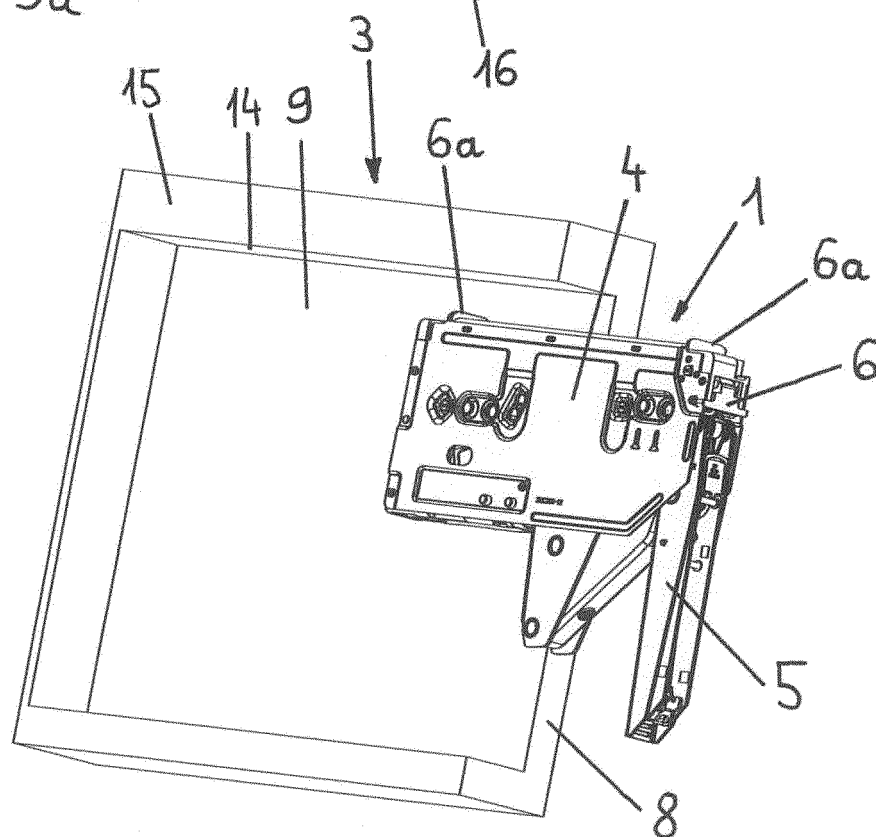


Fig. 2a

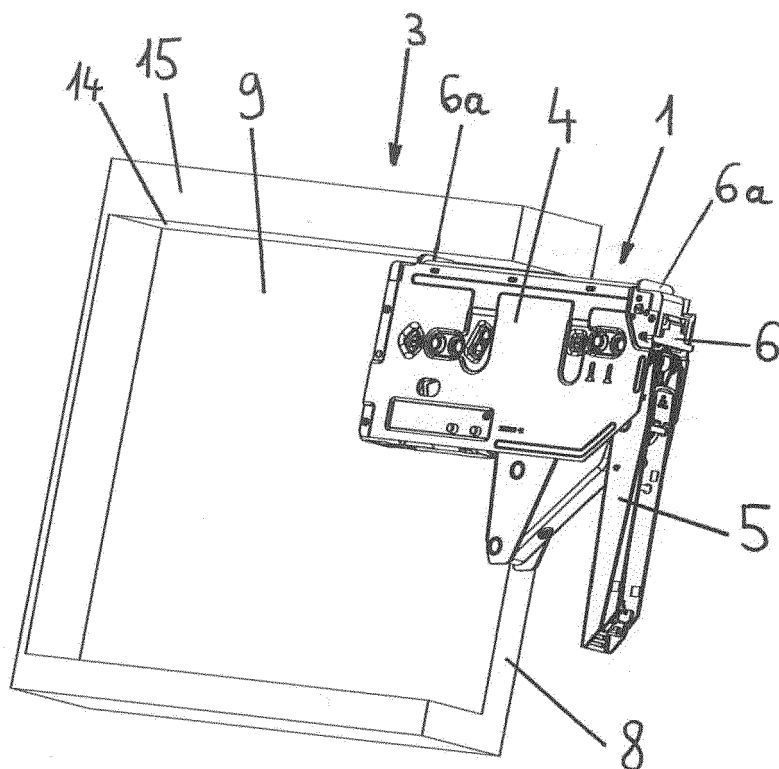


Fig. 2b

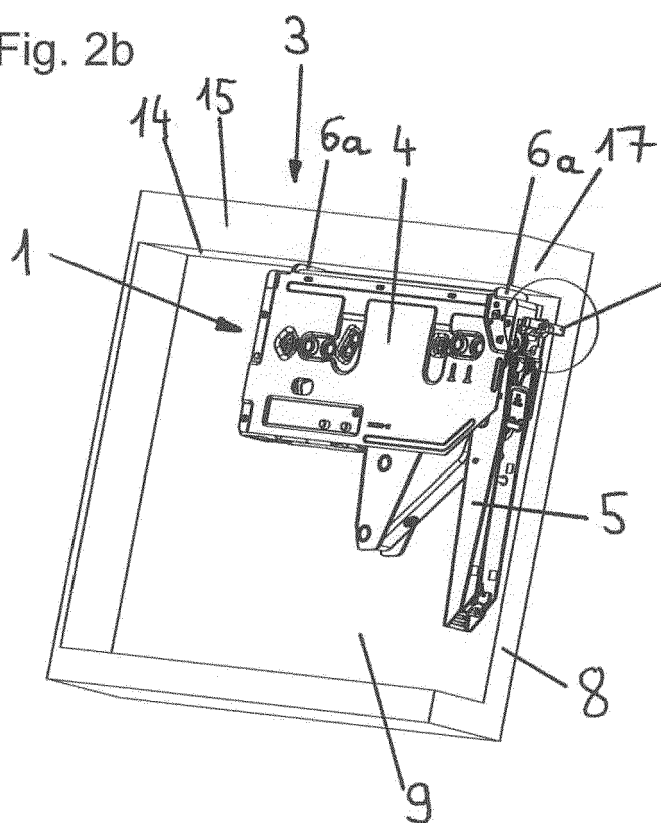


Fig. 2c

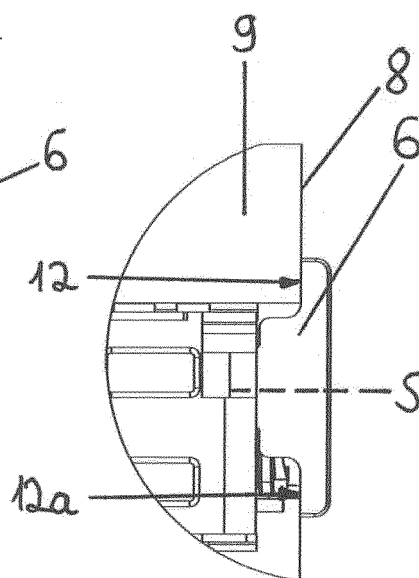


Fig. 3a

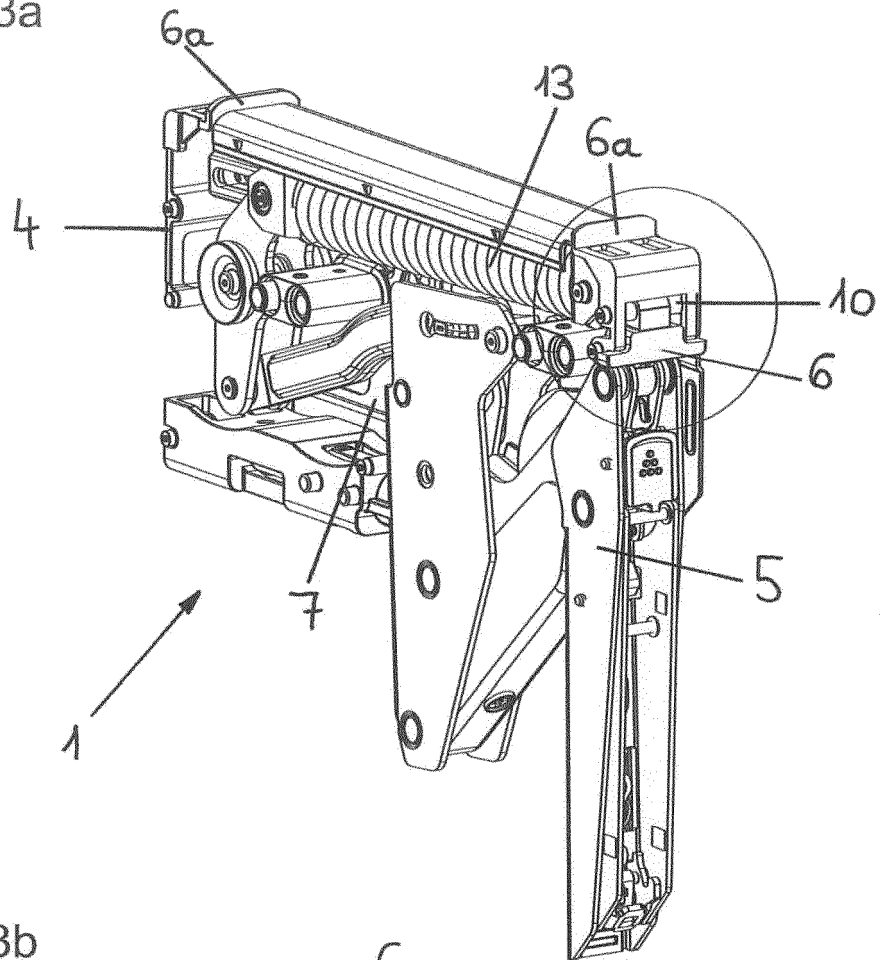


Fig. 3b

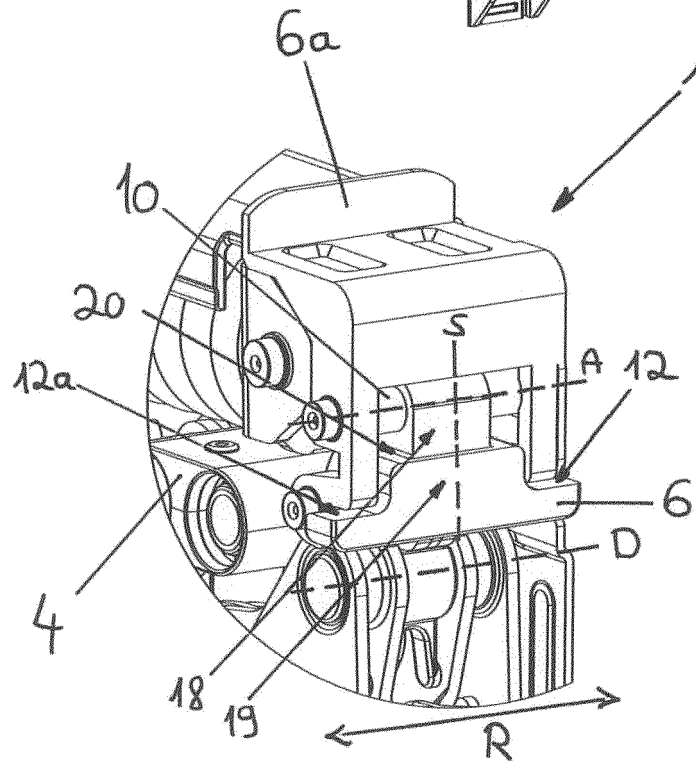


Fig. 4a

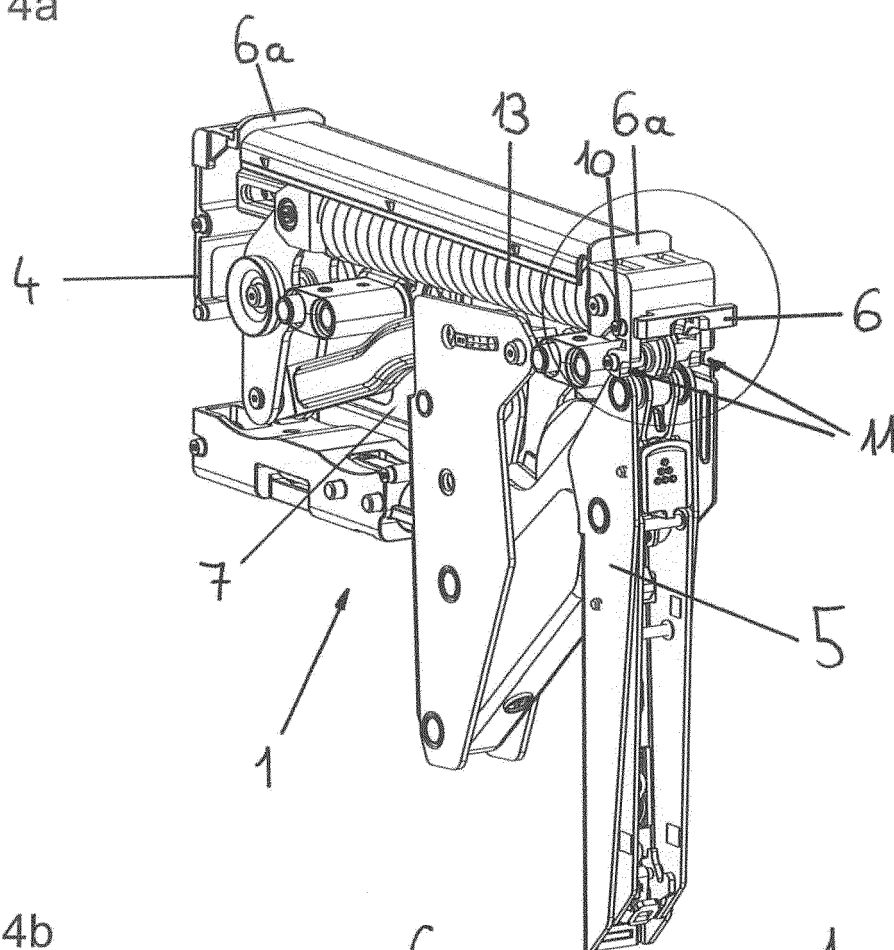


Fig. 4b

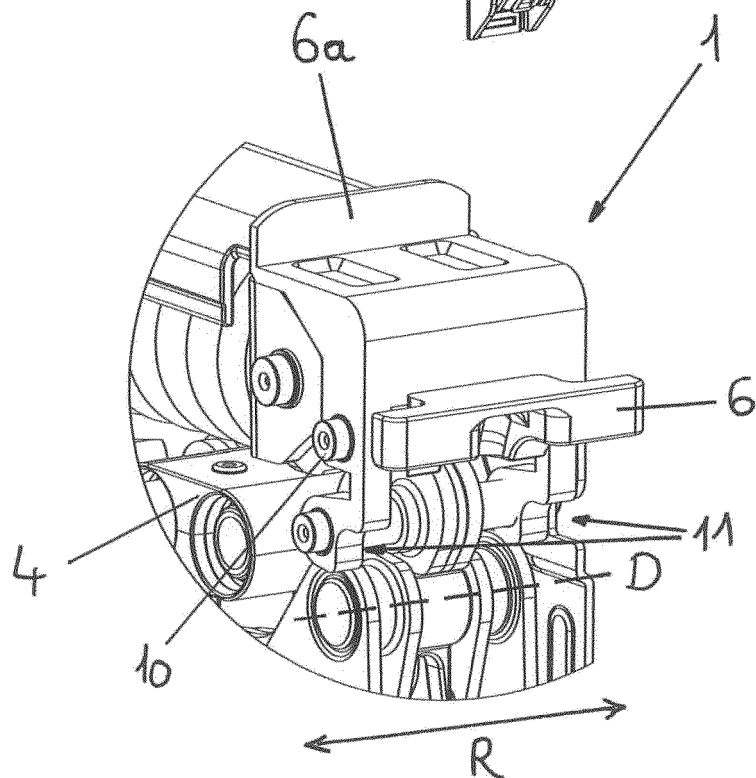


Fig. 5a

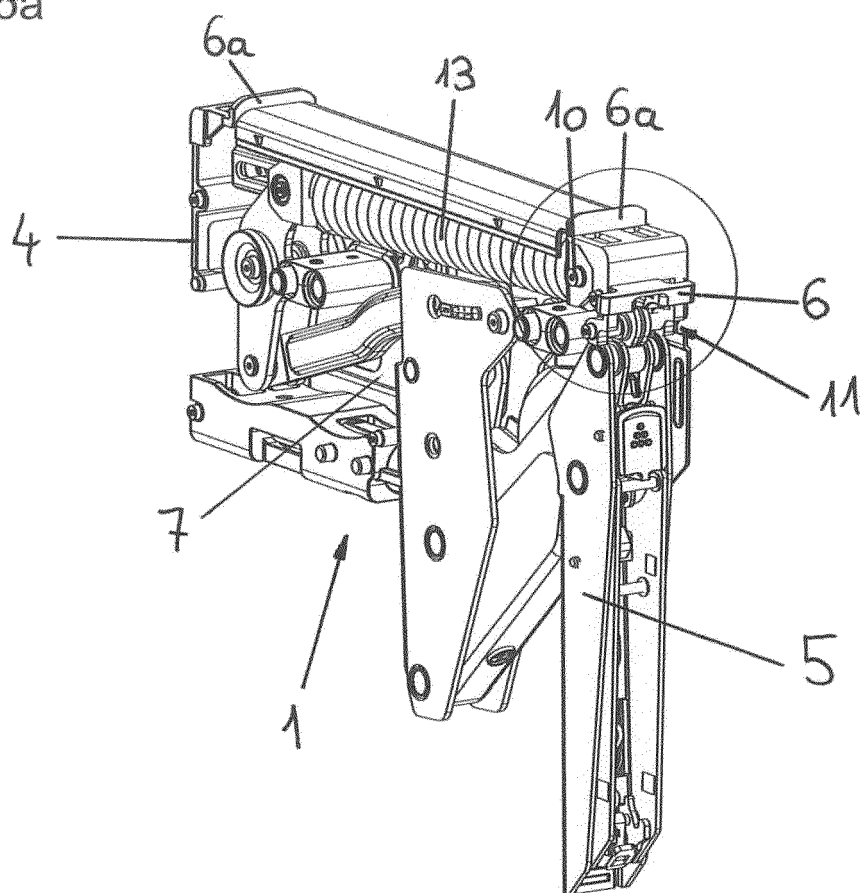


Fig. 5b

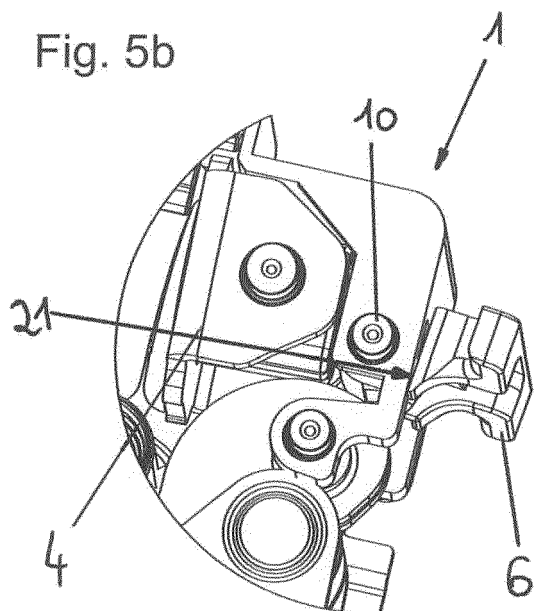


Fig. 5c

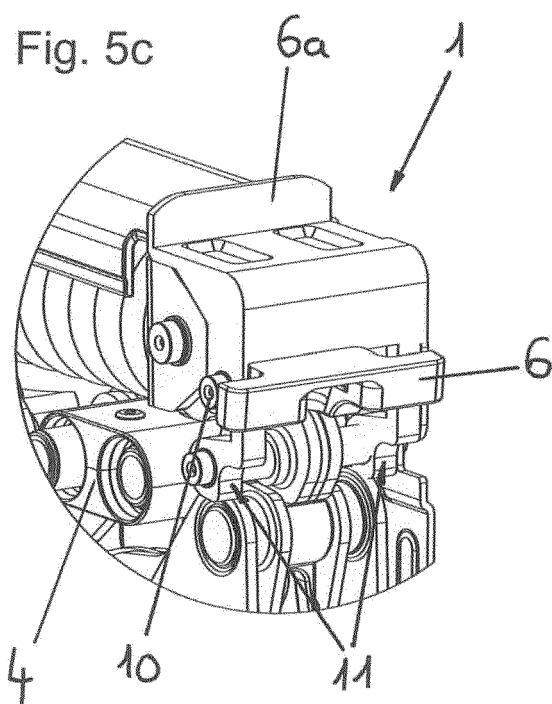


Fig. 6a

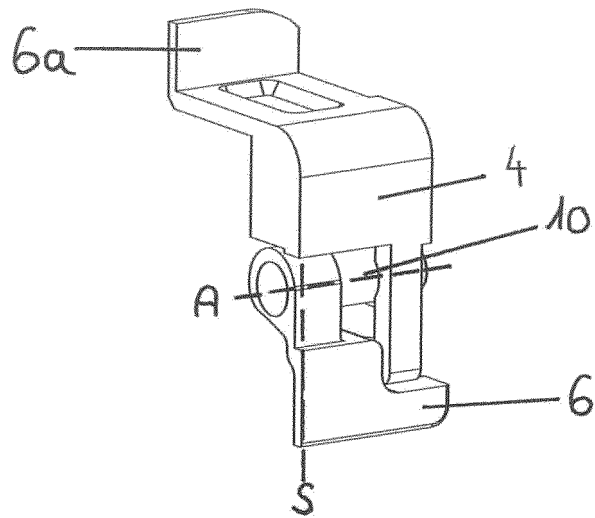


Fig. 6b

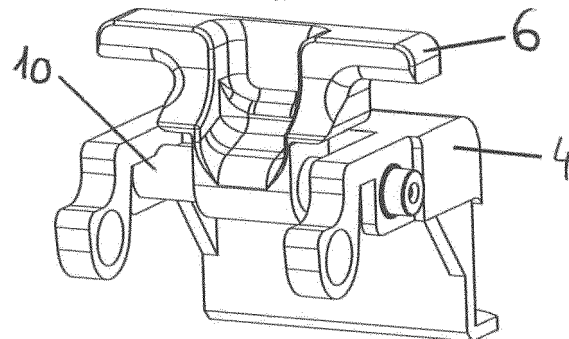


Fig. 6c

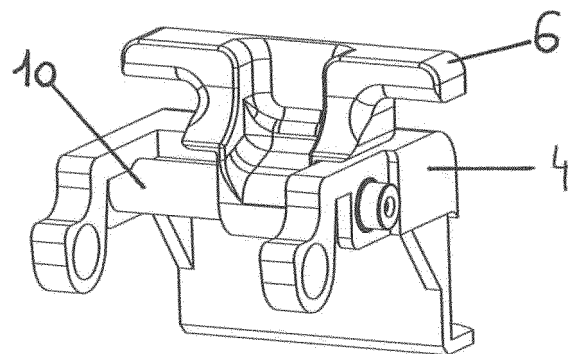
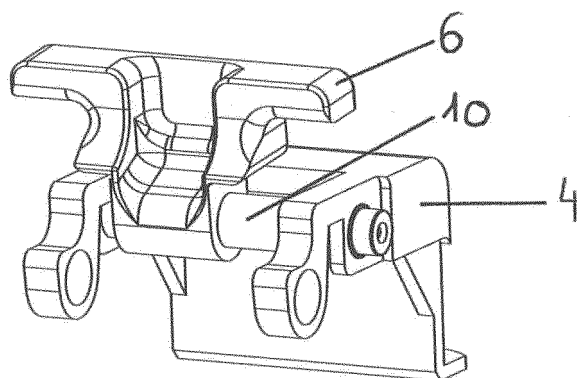


Fig. 6d



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 202013007519 U1 [0004]
- WO 2009152537 A2 [0005]