

(19)



(11)

EP 2 941 148 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
30.05.2018 Patentblatt 2018/22

(51) Int Cl.:
A47B 51/00 (2006.01) A47B 77/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14700133.3**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2014/000010

(22) Anmeldetag: **07.01.2014**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2014/106620 (10.07.2014 Gazette 2014/28)

(54) **KORPUSPOSITIONIERUNG BEI EINEM MÖBELMODUL**

BODY POSITIONING IN A FURNITURE MODULE

POSITIONNEMENT DE CORPS D'UN MODULE 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

(30) Priorität: **07.01.2013 DE 102013100094**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.11.2015 Patentblatt 2015/46

(73) Patentinhaber: **DOXA Group AG**
9494 Schaan (LI)

(72) Erfinder:
• **KNOTT, Hubert**
88630 Pfullendorf (DE)

• **HAAS, Manfred**
88630 Pfullendorf (DE)

(74) Vertreter: **Otten, Roth, Dobler & Partner mbB**
Patentanwälte
Großobeler Straße 39
88276 Berg / Ravensburg (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 2 526 818 WO-A1-00/54628
DE-A1- 3 215 572 GB-A- 2 471 339
US-A- 5 461 974 US-A1- 2006 066 188

EP 2 941 148 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 Möbelmodul gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Aus dem Stand der Technik, beispielsweise aus der DE 10 2012 009 994 sind in ihrer Höhe teleskopierbare Möbelmodule bekannt, welche ihren Benutzern die Möglichkeit bieten, mit dem selben Möbel stehend oder sitzend zu arbeiten und entsprechend den Komfortanforderungen in ihrer Arbeitshöhe, beispielsweise für kleine und große Personen in einem Haushalt einstellbar sind. Aus der WO 00/54628 A1 sind Küchenmöbel bekannt, welche stufenlos Höhen- bzw. Tiefenverstellbar sind. Aus der EP 2 526 818 A1 ist ein Schrank für körperlich eingeschränkte Menschen bekannt.

[0003] Auf die Offenbarung der DE 10 2012 009 993 der selben Anmelderin wird ausdrücklich Bezug genommen und die dort getroffenen Begriffserläuterungen sind vorliegend ebenfalls anzuwenden.

[0004] Die im Stand der Technik beschriebenen Möbelmodule sind aufgrund ihrer Beweglichkeit extrem schwer zu montieren und auf ein optisch ansprechendes und umlaufend präzise ausgerichtetes Spaltmaß zum nächstgelegenen Möbelmodul einzustellen. Problematisch ist, dass bereits nach kurzer Benutzungsdauer des Möbelmoduls, beispielsweise nach einigen Wochen im Einsatz in einer Küche oder in einem Badezimmer, sich eine gewisse Dejustage einstellt, welche durch Belastungen der Möbelmodule mit aufgenommenen Gegenständen, durch alltägliche Belastungen oder durch materialbedingte Setzungen eintritt. Ungleichmäßige Spaltmaße oder gar gegeneinander klemmende oder reibende Möbelmodule sind jedoch ein erhebliches Ärgernis und müssen im Stand der Technik vom Monteur aufwändig und damit teuer behoben werden, indem die Beschlageinrichtung neu eingestellt wird.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es daher, die Positionierung der bewegbaren Möbelmodule zu vereinfachen, so dass nachhaltig ein optisch ansprechendes Erscheinungsbild einer Möbelanordnung bereitgestellt wird. Dabei ist es vorteilhaft, wenn eine einfache Justage auch bei montierten Möbelmodulen im Nachgang ermöglicht wird.

[0006] Diese Aufgabe wird ausgehend vom Oberbegriff des Patentanspruchs 1 durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sowie zweckmäßige Ausgestaltungen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0007] Im Sinne der Erfindung wird unter einem Korpus ein quaderförmiger Bestandteil eines Möbelmoduls verstanden, welcher einen Innenraum aufweist.

[0008] Im Sinne der Erfindung wird unter einem höhenverstellbaren bzw. höhenveränderbaren Möbelmodul ein teleskopierbares Möbelmodul verstanden, dessen Höhe mittels einer elektromechanischen oder elektropneumatischen Hubeinrichtung veränderbar ist. Durch die Teleskopierbarkeit wird die gesamte Hubmechanik in das Möbellinnere verlagert und stellt keinen op-

tisch störenden Eindruck, beispielsweise durch sichtbare Hubsäulen dar.

[0009] Im Sinne der Erfindung kann der Sockelkorpus und/oder die Hubeinrichtung eine feste Verbindung mit einer Wand oder einem Boden ausbilden, um die auftretenden Kräfte bei einer Belastung des Auslegerkorpus/Korpus aufzunehmen. Ob die Hubeinrichtung direkt an der Wand, direkt am Sockelkorpus oder die Hubeinrichtung an dem Sockelkorpus und der Sockelkorpus an der Wand oder einem Boden befestigt ist, ist für die wesentliche Lehre der Erfindung unbeachtlich. Auch die Zwischenschaltung eines Gesamt-Justierbeschlags zwischen Hubeinrichtung und/oder Sockelkorpus und Wand ist denkbar.

[0010] Die Erfindung betrifft ein Möbelmodul für eine Küche und/oder ein Bad. Das Möbelmodul umfasst einen Sockelkorpus, einen Teleskopkasten, einen Auslegerkorpus und eine Hubeinrichtung, wobei die Hubeinrichtung zwischen dem Sockelkorpus und dem Auslegerkorpus angeordnet ist und Hubeinrichtung den Teleskopkasten zumindest teilweise durchläuft. Die Hubeinrichtung bewegt den Auslegerkorpus relativ zum dem Sockelkorpus nach oben und nach unten. Das Möbelmodul umfasst eine Beschlageinrichtung, wobei die Beschlageinrichtung zwischen der Hubeinrichtung und dem Auslegerkorpus angeordnet ist. Der Auslegerkorpus ist durch die Beschlageinrichtung gegenüber der Hubeinrichtung in einer horizontalen Ebene verschiebbar und/oder durch die Beschlageinrichtung gegenüber der Hubeinrichtung um mindestens eine, vorzugsweise zwei und insbesondere drei orthogonal zueinander stehende Raumachsen schwenkbar. Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Beschlageinrichtung Verstellmittel aufweist, wobei die Verstellmittel über mindestens eine Serviceöffnung einzeln oder insgesamt derart zugänglich sind, dass bei einem montierten bzw. aufgestellten Möbelmodul ohne vollständige oder teilweise Demontage eine Verschiebung und/oder Verschwenkung des Auslegerkorpus durchführbar ist, wobei der Auslegerkorpus/Korpus nach vorne eine Schublade aufweist, zu den Seiten und nach hinten verblendet ist und dass mindestens eine Serviceöffnung über die Schublade zugänglich ist. Es ist in der allgemeinsten erfinderischen Fassung unerheblich, aus wievielen Komponenten, insbesondere Verstellmitteln die Beschlageinrichtung insgesamt besteht.

[0011] Durch die mindestens eine oder mehrere Serviceöffnungen, durch welche die Beschlageinrichtung im montierten, aufgestellten Möbelmodul justierbar ist, kann durch den Handwerker oder den Benutzer der erfindungsgemäßen Möbelmodule selbst ohne weiteres und ohne großen Aufwand eine Einstellung beispielsweise des Spaltmaßes oder der Orientierung des Auslegerkorpus vorgenommen werden, ohne dass ein Teil des Möbelmoduls oder das gesamte Möbelmodul demontiert werden muss, um an die Beschlageinrichtung zu gelangen.

Die Entfernung einer Abdeckkappe oder eines Blende-

lements stellt keine Demontage im Sinne der Erfindung dar. Vielmehr soll erfindungsgemäß beansprucht werden, dass leichte Zugänglichkeit der Verstellmittel auch nach abgeschlossenem Aufbau und Erstjustage der Möbelmodule gegeben ist.

[0012] In einer bevorzugten Ausführung ist vorgesehen, dass mindestens ein Verstellmittel und/oder ein Werkzeug zur Bedienung des Verstellmittels mindestens eine mechanische Übersetzung umfasst, um eine manuelle Verstellung, auch unter größerer Last einfach vornehmen zu können. Durch Anordnung eines Getriebes oder eines anderen Übersetzungsmittels (bspw. hydraulisch oder als Hebelgelenk) besteht die Möglichkeit, trotz der oftmals erheblichen Last eines Korpusteils, beispielsweise des Auslegerkorpus, diesen präzise und manuell, also von Hand, in eine gewünschte Position zu justieren. Soweit entsprechende Übersetzungsmittel in einem Werkzeug unterzubringen sind, können diese beispielsweise als Ratsche mit Hebel oder Drehwerkzeug mit Planetengetriebe ausgebildet werden.

[0013] Weitere Einzelheiten der Erfindung, welche insbesondere die Merkmale und Vorteile der abhängigen Ansprüche erläutern, werden in den Zeichnungen anhand von schematisch dargestellten Ausführungsbeispielen beschrieben.

[0014] Hierbei zeigt:

- Figur 1: eine Ansicht von links auf ein erstes erfindungsgemäßes, höhenveränderbares Möbelmodul;
- Figur 2: eine Frontansicht auf das in der Figur 1 gezeigte Möbelmodul;
- Figur 3: eine Ansicht von oben auf ein in den Figuren 1 & 2 gezeigtes Möbelmodul mit einem nebenstehenden Möbelmodul;
- Figur 4: eine Ansicht auf das aus den Figuren 1-3 bekannte Möbelmodul in einer unteren Position an einer Wand, einem Schrank oder dergleichen ;
- Figur 5: eine zweite erfindungsgemäße Einrichtung, welche das aus den Figuren 1 bis 4 bekannte, erste höhenverstellbare Möbelmodul und ein als Unterschrank ausgebildetes höhenunverstellbares Möbelmodul umfasst;

[0015] Figur 1 zeigt ein Möbelmodul 1 in Seitenansicht mit einem Sockelkorpus 2, einem Teleskopkasten 3, welcher von zwei angeordneten Hubeinrichtungen 4a, 4b aus dem Sockelkorpus 2 heraus- und in diesen hinein-fahrbar ist, sowie einen Auslegerkorpus 5, welcher verbunden mit dem Teleskopkasten 3 am oberen Ende der Hubeinrichtungen 4a, 4b über eine Beschlageinrichtung 9 befestigt ist. Figur 2 zeigt eine entsprechende Frontalansicht.

[0016] Die Beschlageinrichtung umfasst vorliegend für jede Hubeinrichtung 4a, 4b, welche als motorisch betriebene Hubsäulen ausgebildet sind, Beschläge mit Verstellmitteln 10, 11, 12, 13 für mehrere linear unabhängige Raumachsen.

[0017] Wird beispielsweise das Verstellmittel 13, welches einen Abstand zur Kolbenstange 14 des Hubmittels 4a bestimmt, verstellt, so kippt sich der Auslegerkorpus 5 um die Auflageachse D_x . Verstellt man hingegen das Verstellmittel 10, so kann der Auslegerkorpus 5 insgesamt parallel zur Horizontalen in z-Richtung verschoben werden, beispielsweise von einer Position z' in eine Position z . Analog lässt das Verstellmittel 11 eine Verstellung in x-Richtung, beispielsweise von x' zu x zu, wie in Fig. 2 dargestellt.

[0018] Das Verstellmittel 12 wiederum ist geeignet, um die relative Vertikalposition des Auslegerkorpus 5 im Bezug zur Kolbenstange 14 einzustellen. Dabei kann der Auslegerkorpus 5 in y-Richtung von einer ersten Position y' in eine Position y überführt werden. Betätigt man die Verstellmittel 12 an der Hubeinrichtung 4a und an der Hubeinrichtung 4b unterschiedlich, so erhält man eine Kippung des Auslegerkorpus 5 um die Achse D_z .

[0019] Die Verstellmittel sind in zweckmäßiger Ausgestaltung als stufenlose Verstellmittel ausgebildet, beispielsweise als Gewindegang mit Verstellschraube und Linearschlitten oder als Schraubanschlag, damit eine möglichst präzise Verstellung erreicht wird.

[0020] Um die Verstellmittel zu bedienen sind knapp unterhalb der Unterseite des Auslegerkorpus 5 Serviceöffnungen 20 vorgesehen, durch welche beispielsweise mittels eines Schraubendrehers Stellschrauben einfach und ohne aufwändige Demontage beispielsweise des Teleskopkastens 3 betätigt werden können. Zur optischen Gefälligkeit können die Serviceöffnungen 20 mit Abdeckkappen, beispielsweise Kunststoffkappen versehen werden. Die Serviceöffnungen 20 sind in Fig. 2 als schwarze Punkte dargestellt.

[0021] Grundsätzlich können durch entsprechende Ausgestaltungen der Verstellmittel 10, 11, 12, 13 alle Verstellmittel durch die Serviceöffnungen 20 unterhalb des Auslegerkorpus manipulierbar sein. Diese mechanischen Ausgestaltungen, insbesondere Umlenkungen sind jedoch vorliegend nicht Gegenstand der Erfindung. Die Serviceöffnungen sind über eine im Auslegerkorpus 5 integrierte Schublade 8 zugänglich. Diese Serviceöffnungen 21 lassen sich sodann bei herausgezogener oder eventuell herausgenommener Schublade ebenfalls gut erreichen und die Verstellmittel können beispielsweise mit einem Schraubendreher manipuliert werden.

[0022] Die Position oder Positionen der Serviceöffnungen kann auch anderweitig im Rahmen der Patentansprüche gewählt werden, solange der optisch ansprechende Gesamteindruck des Möbelmoduls durch die Serviceöffnungen nicht beeinträchtigt wird.

Figur 3 dient zur Verdeutlichung der einzustellenden Spaltmaße. Das Möbelmodul 1 ist neben einem weiteren Möbelmodul 30 vor einer Wand 31 angeordnet. Zwischen

den Möbelmodulen 1,30 ist ein Spalt S2, zwischen Möbelmodul 1 und der Wand 31 ein Spalt S1, welcher exakt einzustellen ist. Um Ungenauigkeiten über die Verschiebung in der x-z-Ebene hinaus auszugleichen besteht die Möglichkeit, durch ungleiche Verstellung der Verstellmittel 10 an den Hubeinrichtungen 4a, 4b eine Drehung um die Achse D_y zu bewirken. Dabei lässt sich der Auslegerkorpus 5 von einer Position wy in eine Position wy' bringen.

[0023] Figur 4 zeigt eine Ansicht entsprechend der Figur 1 bei welcher der Auslegerkorpus 5 vor einem Objekt 40, beispielsweise einer Wand oder einem Schrank positioniert wird. Das Spaltmaß S1 ist hier bereits eingestellt. Durch die Bereitstellung von 2 Verstellmitteln 10, 13 für die gleiche Raumachse z kann der Auslegerkorpus 5 gekippt werden, so dass eine Position wx in eine Position wx' überführt werden kann.

[0024] Figur 5 zeigt eine Anordnung mehrerer Möbelmodule 50, 51, 52 wobei das Möbelmodul 50 teleskopierbar ist und um 90° gedreht zu dem Möbelmodul 51 aufgebaut ist. Das Möbelmodul 51 ist statisch wohingegen das Möbelmodul 52, welches ein Waschbecken enthält, wiederum teleskopierbar ist. Daraus ergeben sich einzustellende Spalte 53,54,55, welche sich im Laufe der Benutzung der Möbelanordnung verändern und nachjustiert werden müssen.

[0025] Das Möbelmodul 50 ist in einer angehobenen Position (volle Linie) und einer abgesenkten Position (gestrichelte Linie) dargestellt. Unterhalb des Auslegerkorpus 56, welcher eine Schublade 57 aufweist und vorliegend mit dem Teleskopkasten 58 einstückig ausgebildet ist, befinden sich drei Serviceöffnungen 60, welche die Beschlageinrichtung (nicht dargestellt) zu Justierzwecken zugänglich machen. Die Anordnung der Serviceöffnungen 60 knapp unterhalb des Auslegerkorpus 56 ist zweckmäßig, da ein Benutzer der Möbelanordnung im Alltag nicht unter den Auslegerkorpus blickt und somit das optische Gesamtbild der Möbelanordnung durch die Serviceöffnungen 60 nicht beeinträchtigt wird, wie beispielsweise am Möbelmodul 52 deutlich wird. Der Sockelkorpus 59 ist vorliegend in den Teleskopkasten 58 aufgenommen, was einen nahezu vollständig verblenden Möbelkorpus optisch augenfällig darstellt.

[0026] Grundsätzlich ist eine Anordnung unterhalb der Ebene der Arbeitsfläche eines Möbelmoduls als bevorzugte Position für Serviceöffnungen zu wählen, da diese im alltäglichen Gebrauch nicht ohne weiteres sichtbar sind.

[0027] Die Erfindung ist nicht auf dargestellte oder beschriebene Ausführungsbeispiele beschränkt. Sie umfasst vielmehr Weiterbildungen der Erfindung im Rahmen der Schutzrechtsansprüche.

Bezugszeichenliste:

[0028]

1 Möbelmodul

2	Sockelkorpus
3	Teleskopkasten
4a,b	Hubeinrichtung
5	Auslegerkorpus
5	8 Schublade
9	Beschlageinrichtung
10	Verstellmittel
11	Verstellmittel
12	Verstellmittel
10	13 Verstellmittel
14	Kolbenstange
20	Serviceöffnung
21	Serviceöffnung
30	Möbelmodul
15	31 Wand
40	Objekt
50	Möbelmodul
51	Möbelmodul
52	Möbelmodul
20	53 Spalt
54	Spalt
55	Spalt
56	Auslegerkorpus
57	Schublade
25	58 Teleskopkasten
59	Sockelkorpus
60	Serviceöffnung

	D_x, D_y, D_z	Raumachsen
30	wx, wx'	Schwenkrichtung um D_x
	wy, wy'	Schwenkrichtung um D_y
	wz, wz'	Schwenkrichtung um D_z
	x, x'	Richtung
	y, y'	Richtung
35	z, z'	Richtung

Patentansprüche

- 40 1. Möbelmodul (1,50,52) für eine Küche und/oder ein Bad umfassend
- einen Sockelkorpus (2,59),
 - einen Teleskopkasten (3,58),
 - 45 - einen Auslegerkorpus (5,56) und
 - eine Hubeinrichtung (4a,4b),
 - wobei die Hubeinrichtung (4a,4b) zwischen dem Sockelkorpus (2,59) und dem Auslegerkorpus (5,56) angeordnet ist,
 - 50 - wobei die Hubeinrichtung (4a,4b) den Teleskopkasten (3,58) zumindest teilweise durchläuft,
 - wobei die Hubeinrichtung (4a,4b) den Auslegerkorpus (5,56) relativ zum dem Sockelkorpus (2,59) nach oben und nach unten bewegt,
 - 55 - wobei das Möbelmodul (1,50,52) eine Beschlageinrichtung (9) umfasst,
 - wobei die Beschlageinrichtung (9) zwischen

- der Hubeinrichtung (4a,4b) und dem Auslegerkorpus (5,56) angeordnet ist,
 - wobei der Auslegerkorpus (5,56) durch die Beschlageinrichtung (9) gegenüber der Hubeinrichtung (4a,4b) in einer horizontalen Ebene (z-x) verschiebbar ist und/oder
 - wobei der Auslegerkorpus (5,56) durch die Beschlageinrichtung (9) gegenüber der Hubeinrichtung (4a,4b) um mindestens eine, vorzugsweise zwei und insbesondere drei orthogonal zueinander stehende Raumachsen (Dx, Dy, Dz) schwenkbar ist, wobei
 - die Beschlageinrichtung (9) Verstellmittel (10,11,12,13) aufweist, wobei die Verstellmittel (10,11,12,13) über mindestens eine Serviceöffnung (20,21,60) und einzeln oder insgesamt derart zugänglich sind, dass bei einem montierten bzw. aufgestellten Möbelmodul (1,50,52) ohne vollständige oder teilweise Demontage eine Verschiebung und/oder Verschwenkung des Auslegerkorpus (5,56) durchführbar ist,
 - wobei der Auslegerkorpus (5,56) nach vorne eine Schublade (8, 57) aufweist, zu den Seiten und nach hinten verblendet ist und wobei mindestens eine Serviceöffnung (20,21,60) über die Schublade (8,57) zugänglich ist.
2. Möbelmodul (1,50,52) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Teleskopkasten (3,58) und/oder der Sockelkorpus (2,59) nach vorne, zu den Seiten und nach hinten verblendet ist und mindestens eine Serviceöffnung (20,21,60) in dieser Verblendung, vorzugsweise direkt unterhalb des Auslegerkorpus (5,56) vorgesehen ist.
3. Möbelmodul (1,50,52) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens zwei Hubeinrichtungen (4a,4b) angeordnet sind und die Beschlageinrichtung (9) als Verstellmittel (10,11,12,13) mindestens einen Justierbeschlag pro Hubeinrichtung (4a,4b) zwischen Hubeinrichtung (4a,4b) und Auslegerkorpus(5,56)/Korpus umfasst.
4. Möbelmodul (1,50,52) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Justierbeschlag je eine lineare Verstellachse in alle Raumrichtungen bereitstellt.
5. Möbelmodul (1,50,52) nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Justierbeschlag in mindestens eine Raumrichtung zwei lineare Verstellachsen bereitstellt.
6. Möbelmodul (1,50,52) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlageinrichtung (9) die Gewichtskraft des Auslegerkorpus(5,56)/Korpus unter Vermeidung der

Einleitung von Torsionskräften in der Längsachse der Hubeinrichtung (4a,4b) auf die Hubeinrichtung (4a,4b) überträgt.

7. Möbelmodul (1,50,52) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Verstellmittel (10,11,12,13) und/oder ein Werkzeug zur Bedienung des Verstellmittels (10,11,12,13) mindestens eine mechanische Übersetzung umfasst, um eine manuelle Verstellung, auch unter größerer Last einfach vornehmen zu können.

15 Claims

1. Furniture module (1, 50, 52) for a kitchen and/or a bathroom, said furniture module including
- a base body (2, 59),
 - a extendable cabinet (3, 58),
 - a cantilever body (5, 56) and
 - a lifting device (4a, 4b),
 - wherein the lifting device (4a, 4b) is arranged between the base body (2, 59) and the cantilever body (5, 56),
 - wherein the lifting device (4a, 4b) runs through the extendable cabinet (3, 58) at least in part,
 - wherein the lifting device (4a, 4b) moves the cantilever body (5, 56) upward and downward relative to the base body (2, 59),
 - wherein the furniture module (1, 50, 52) includes a fitting device (9),
 - wherein the fitting device (9) is arranged between the lifting device (4a, 4b) and the cantilever body (5, 56),
 - wherein the cantilever body (5, 56) is displaceable in a horizontal plane (z-x) relative to the lifting device (4a, 4b) by means of the fitting device (9) and/or
 - wherein the cantilever body (5, 56) is pivotable about at least one, preferably two and in particular three spatial axes (Dx, Dy, Dz), which are orthogonal to one another, relative to the lifting device (4a, 4b) by means of the fitting device (9), wherein
 - the fitting device (9) comprises adjusting means (10, 11, 12, 13), wherein the adjusting means (10, 11, 12, 13) are accessible individually or overall by means of at least one service opening (20, 21, 60) in such a manner that when a furniture module (1, 50, 52) is assembled or erected, the cantilever body (5, 56) is able to be displaced and/or pivoted without total or partial disassembly,
 - wherein the cantilever body (5, 56) comprises a drawer (8, 57) at the front, is faced at the sides and at the back and wherein at least one service

opening (20, 21, 60) is accessible by means of the drawer (8, 57).

2. Furniture module (1, 50, 52) according to Claim 1, **characterized in that** the extendable cabinet (3, 58) and/or the base body (2, 59) is/are faced at the front, at the sides and at the back and at least one service opening (20, 21, 60) is provided in said facing, preferably directly underneath the cantilever body (5, 56).
3. Furniture module, (1, 50, 52) according to one of the preceding claims, **characterized in that** at least two lifting devices (4a, 4b) are arranged and the fitting device (9) includes as adjusting means (10, 11, 12, 13) at least one adjusting fitting per lifting device (4a, 4b) between the lifting device (4a, 4b) and the cantilever body (5, 56)/body.
4. Furniture module, (1, 50, 52) according to Claim 2, **characterized in that** the adjusting fitting provides one linear adjustment axis each into all the spatial directions.
5. Furniture module, (1, 50, 52) according to Claim 2 or 3, **characterized in that** the adjusting fitting provides two line adjustment axes in at least one spatial direction.
6. Furniture module, (1, 50, 52) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the fitting device (9) transmits the weight force of the cantilever body (5, 56)/body onto the lifting device (4a, 4b) avoiding the introduction of torsion forces in the longitudinal axis of the lifting device (4a, 4b).
7. Furniture module, (1, 50, 52) according to one of the preceding claims, **characterized in that** at least one adjusting means (10, 11, 12, 13) and/or one tool for operating the adjusting means (10, 11, 12, 13) includes/include at least one mechanical transmission in order to be able to perform a manual adjustment in a simple manner, even under a heavy load.

Revendications

1. Module de meuble (1, 50, 52) pour une cuisine et/ou une salle de bains, comprenant :
 - un corps formant socle (2, 59),
 - un caisson télescopique (3, 58),
 - un corps en porte-à-faux (5, 56) et
 - un dispositif de levage (4a, 4b),
 - le dispositif de levage (4a, 4b) étant disposé entre le corps formant socle (2, 59) et le corps en porte-à-faux (5, 56),
 - le dispositif de levage (4a, 4b) traversant au

moins en partie le caisson télescopique (3, 58),
 - le dispositif de levage (4a, 4b) déplaçant vers le haut et vers le bas le corps en porte-à-faux (5, 56) par rapport au corps formant socle (2, 59),
 - le module de meuble (1, 50, 52) comprenant un dispositif de ferrure (9),
 - le dispositif de ferrure (9) étant disposé entre le dispositif de levage (4a, 4b) et le corps en porte-à-faux (5, 56),
 - le corps en porte-à-faux (5, 56) pouvant être déplacé par le dispositif de ferrure (9) par rapport au dispositif de levage (4a, 4b) dans un plan horizontal (z-x) et/ou
 - le corps en porte-à-faux (5, 56) pouvant être pivoté par le dispositif de ferrure (9) par rapport au dispositif de levage (4a, 4b) autour d'au moins un, de préférence deux et notamment trois axes spatiaux (Dz, Dy, Dz) perpendiculaires les uns aux autres,
 - le dispositif de ferrure (9) présentant des moyens de réglage (10, 11, 12, 13), les moyens de réglage (10, 11, 12, 13) étant accessibles par le biais d'au moins une ouverture de service (20, 21, 60) et individuellement ou ensemble de telle sorte que lorsqu'un module de meuble (1, 50, 52) est monté ou posé, un déplacement et/ou un pivotement du corps en porte-à-faux (5, 56) puisse être effectué sans démontage complet ou partiel,
 - le corps en porte-à-faux (5, 56) présentant vers l'avant un tiroir (8, 57), étant revêtu sur les côtés et vers l'arrière et au moins une ouverture de service (20, 21, 60) étant accessible par le biais du tiroir (8, 57).

2. Module de meuble (1, 50, 52) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le caisson télescopique (3, 58) et/ou le corps formant socle (2, 59) est revêtu vers l'avant, sur les côtés et vers l'arrière et est pourvu d'au moins une ouverture de service (20, 21, 60) dans ce revêtement, de préférence directement en dessous du corps en porte-à-faux (5, 56).
3. Module de meuble (1, 50, 52) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'au moins deux dispositifs de levage** (4a, 4b) sont prévus et le dispositif de ferrure (9) comprend, en tant que moyen de réglage (10, 11, 12, 13), au moins une ferrure d'ajustement par dispositif de levage (4a, 4b) entre le dispositif de levage (4a, 4b) et le corps en porte-à-faux (5, 56)/corps.
4. Module de meuble (1, 50, 52) selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la ferrure d'ajustement fournit à chaque fois un axe de réglage linéaire dans toutes les directions spatiales.
5. Module de meuble (1, 50, 52) selon la revendication

2 ou 3, **caractérisé en ce que** la ferrure d'ajustement fournit, dans au moins une direction spatiale, deux axes de réglage linéaires.

6. Module de meuble (1, 50, 52) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le dispositif de ferrure (9) transmet le poids du corps en porte-à-faux (5, 56)/corps au dispositif de levage (4a, 4b) en évitant d'introduire des forces de torsion dans l'axe longitudinal du dispositif de levage (4a, 4b). 5 10
7. Module de meuble (1, 50, 52) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**au moins un moyen de réglage (10, 11, 12, 13) et/ou un outil pour actionner le moyen de réglage (10, 11, 12, 13) comprend au moins une démultiplication mécanique, afin de pouvoir effectuer facilement un réglage manuel, également avec une relativement grande charge. 15 20

25

30

35

40

45

50

55

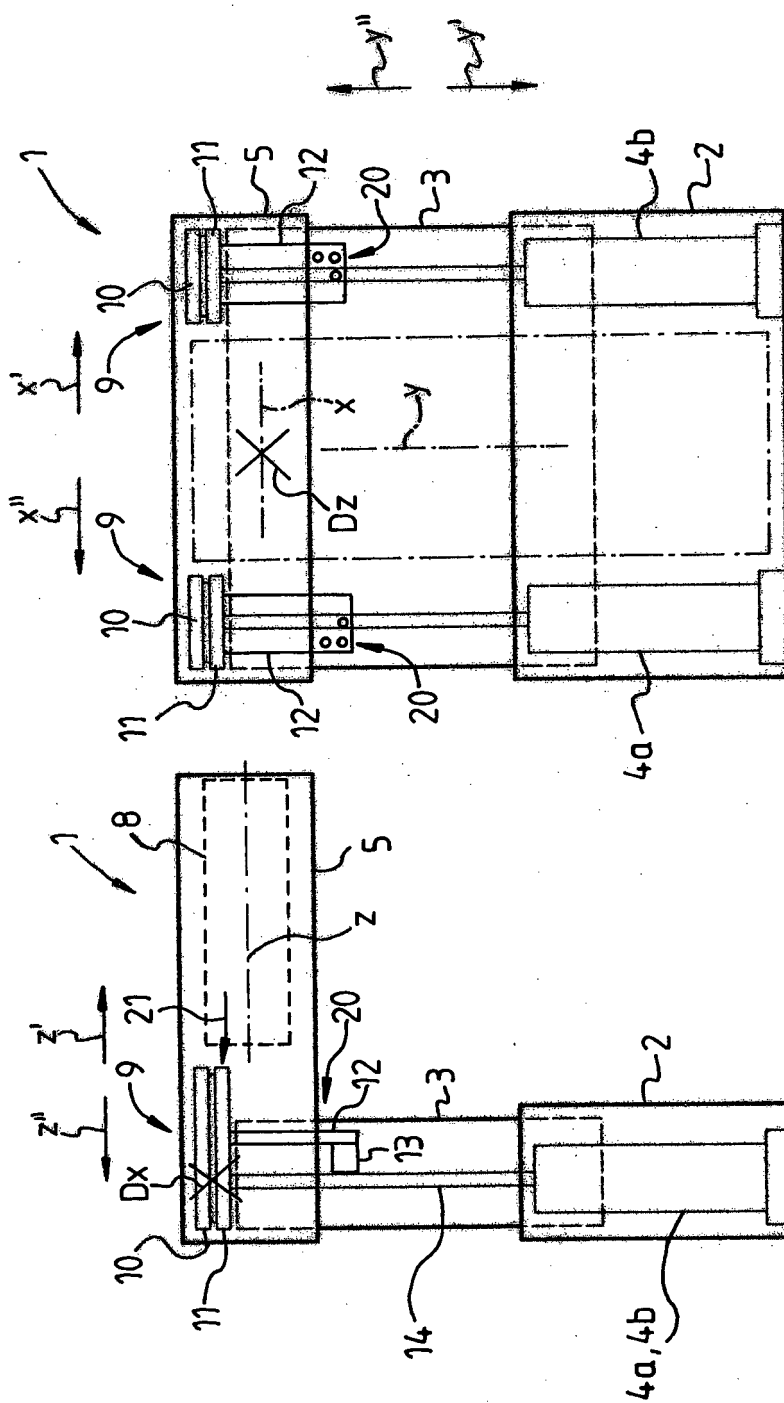
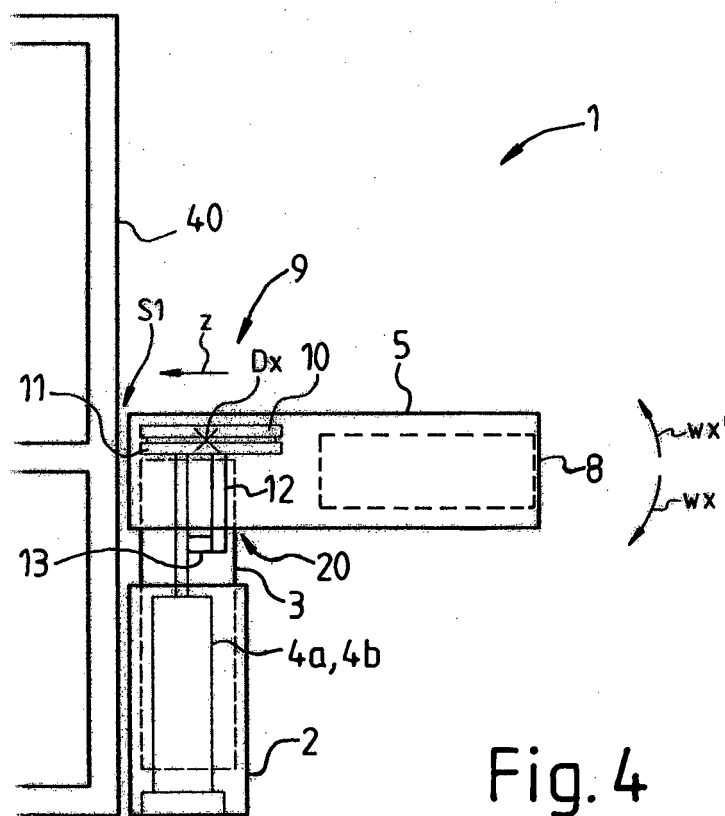
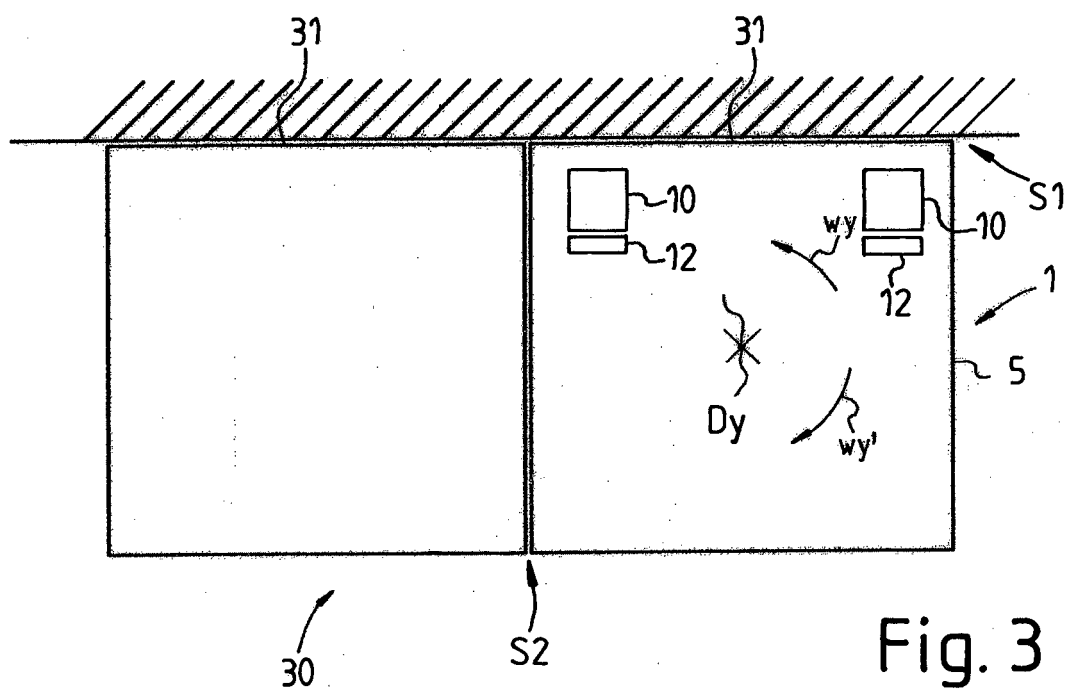


Fig.1

Fig.2



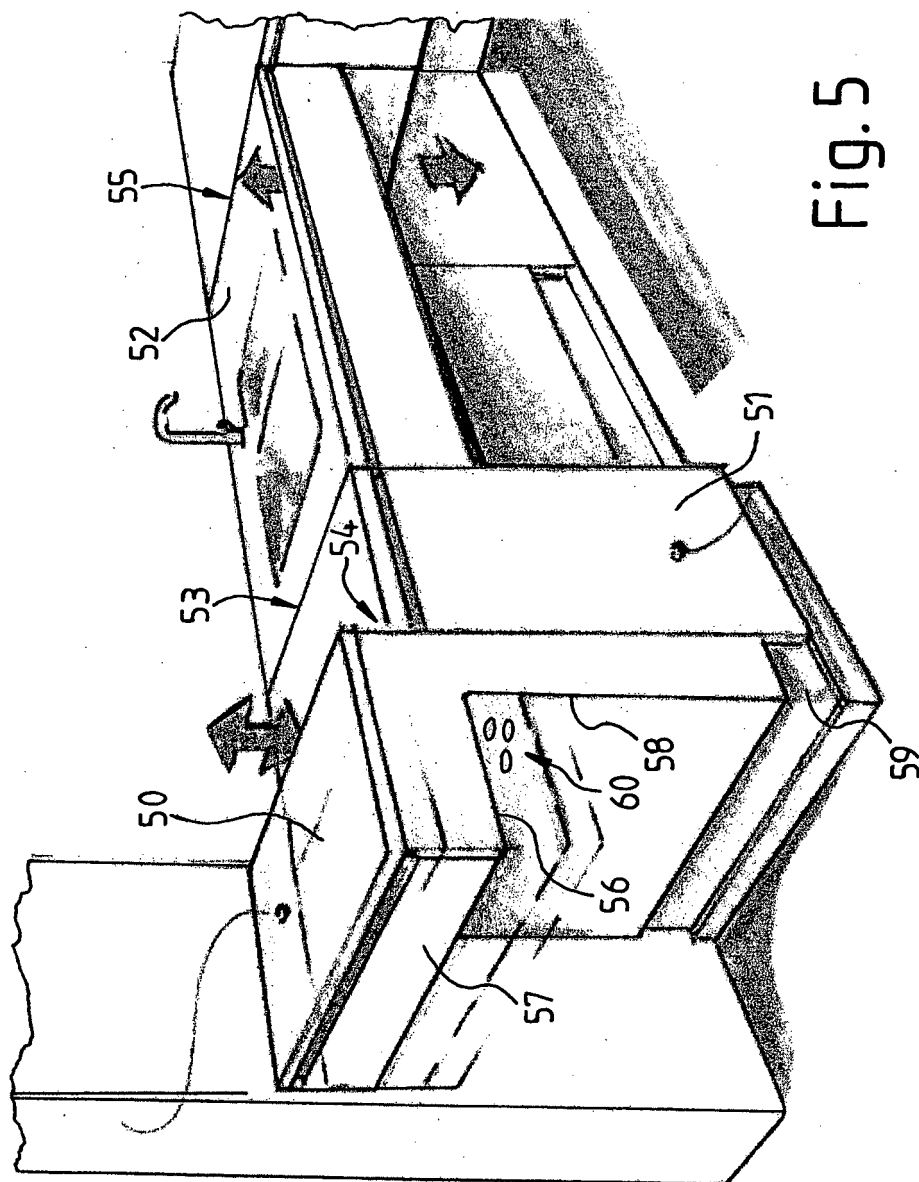


Fig. 5

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102012009994 [0002]
- WO 0054628 A1 [0002]
- EP 2526818 A1 [0002]
- DE 102012009993 [0003]