



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 334 674 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.08.2003 Patentblatt 2003/33

(51) Int Cl.7: **A47B 51/00**

(21) Anmeldenummer: **03002926.8**

(22) Anmeldetag: **10.02.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO

(72) Erfinder:
• **Neumann, Michael, Dr.-Ing.**
33649 Bielefeld (DE)
• **Stockbrügger, Heiko**
33790 Halle (DE)
• **Heinrichsmeier, Andreas**
33129 Delbrück (DE)
• **Friedrich, Erwin**
33334 Gütersloh-Friederichsdorf (DE)

(30) Priorität: **11.02.2002 DE 20202037 U**
24.04.2002 DE 20206484 U
25.04.2002 DE 20206650 U

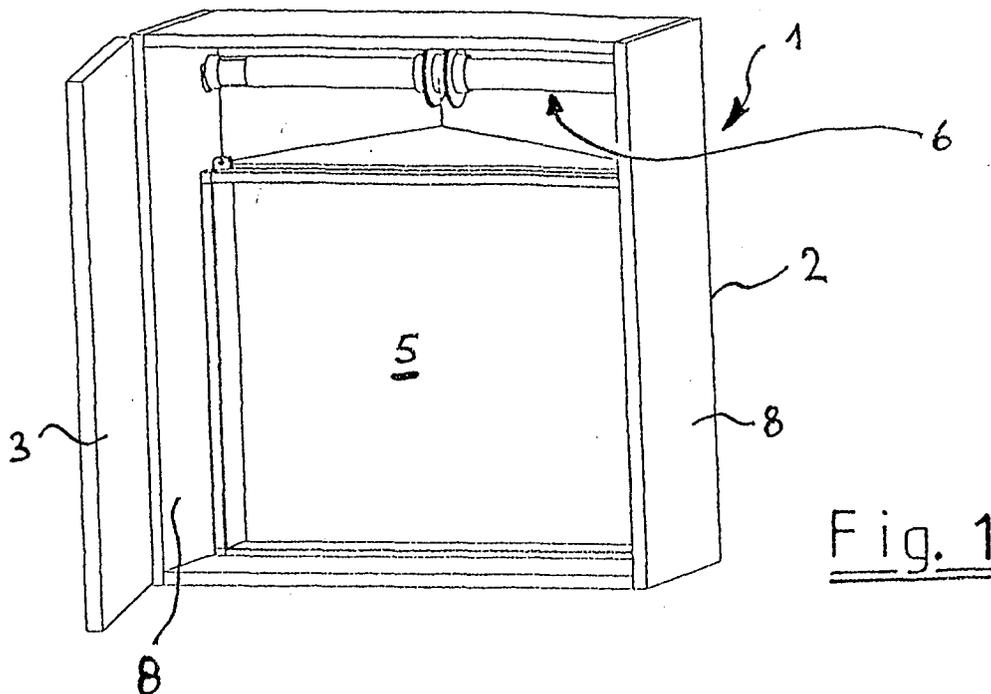
(71) Anmelder: **ELCO Kunststoffe GmbH**
33335 Gütersloh (DE)

(74) Vertreter: **Flötotto, Hubert, Dipl.-Ing. et al**
Vennstrasse 9
33330 Gütersloh (DE)

(54) **Küchenmöbel, insbesondere Hängeschrank**

(57) Die Erfindung betrifft ein Küchenmöbel, insbesondere Hängeschrank, der in einer Küchenzeile als Einzelkorpus (2) mit oder ohne Regalböden ausgestattet sein kann, oder mit einer Tür (3) verschließbar ist.

Zur ergonomisch besseren Stauraumnutzung ist in dem Korpus (2), vorzugsweise im Bereich seiner Rückseite (4), ein vertikaler Schub (5) angeordnet ist, der mit einer Halteeinrichtung (6) zusammenwirkt, die den Schub (5) in unterschiedlichen Stellungen hält.



EP 1 334 674 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Küchenmöbel, insbesondere Hängeschrank, der in einer Küchenzeile als Einzelkorpus mit oder ohne Regalböden ausgestattet sein kann oder mit einer Tür verschließbar ist.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Hängeschränke für Küchenzeilen bekannt, die an der Wand im Bereich oberhalb einer Arbeitsfläche befestigt werden. In den Hängeschränken können Regalböden eingelassen sein, um darauf Geschirr oder dergleichen vorzuhalten. Da diese Hängeschränke die Oberzeile über einer Arbeitsfläche bilden, sind insbesondere die oberen Regalböden nur schwer zugänglich, so dass bei derartigen Hängeschränken Stauraum zwar gegeben ist, jedoch diese Raumverhältnisse wegen ihrer schweren Zugänglichkeit oft nur selten genutzt werden. Zudem bieten diese mit Regalböden ausgestatteten Hängeschränke oft nur einen Stauraum für Geschirr, wie beispielsweise Teller, Tassen oder dergleichen, wobei eine individuelle spezielle Nutzung als Stauraum, beispielsweise für Gewürzbehältnisse, nicht in Betracht kommt, wegen der erschwerten Zugänglichkeit.

[0003] Hieraus ergibt sich die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe, einen Hängeschrank derart weiter zu bilden, der die aufgezeigten Nachteile des Standes der Technik dahingehend überwindet, dass sich eine ergonomisch bessere Stauraumnutzung des Hängeschrankes mit oder ohne Elektrifizierung ergibt.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass in dem Korpus, vorzugsweise an seiner Rückseite, ein vertikaler Schub angeordnet ist, der mit einer Halteeinrichtung zusammenwirkt, die den Schub in unterschiedlichen Stellungen hält. Die Integration eines vertikalen Schubes in einem Hängeschrank bringt wesentliche Vorteile mit sich, die darin zu sehen sind, dass beispielsweise der durch das vertikale Schubfach vorgehaltene Stauraum direkt in den Arbeitsbereich der Küchenzeile herunter gezogen werden kann, so dass beispielsweise Gebrauchsgegenstände für die Küche im Arbeitsbereich direkt vorgehalten werden können. Dies erlaubt eine immer griffbereite Vorhaltung, wie dies beispielsweise für Gewürze gewünscht wird. Denkbar ist auch beispielsweise in diesem vertikalen Schub Halter für Messer oder Elektrogeräte u. s. w. unterzubringen, so dass bei dem Herunterziehen des vertikalen Schubes sofort die Geräte oder Zugaben in griffbereiter Nähe sind. Entsprechend lassen sich dadurch die Gegenstände auch schnell wieder verstauen und sind vor Zugriffen, wie beispielsweise von Kindern, gut gesichert. Dabei besteht auch die Möglichkeit beispielsweise in dem Schub eine elektrische Anbindung vorzuhalten, wie beispielsweise Steckdosen oder Beleuchtung, so dass beim Herausfahren des Schubes eine Indirekt-Beleuchtung eingeschaltet wird, die insbesondere den Bodenbereich aber auch den Arbeitsbereich der Arbeitsfläche ausleuchtet.

[0005] Dabei weist der Schub Führungen auf, die mit

den Seitenwänden des Korpus zusammenwirken. Somit ergibt sich eine Führung des vertikal Schubes, die ein Verkanten des Schubes ausschließt. Zudem kann mit den Führungen eine Ent- und Verriegelung zusammenwirken, um ein ungewolltes Verfahren der Schublade zu verhindern.

[0006] Nach einer besonders vorteilhaften Weiterbildung, können beispielsweise in dem Schub Etagenböden aber auch Halteeinrichtungen für Küchengegenstände bzw. Geräte angeordnet sein, um entsprechende Gegenstände oder Behältnisse vorzuhalten. Die Halteeinrichtung kann aus einer auf einer Welle angeordneten Wickeleinrichtung bestehen, beispielsweise für einen Seilzug, die den Seilzug auf- oder abwickelt, an dem der Schub mit seiner Rückwand befestigt ist. Die Welle ist dabei hohl ausgebildet, wobei darin eine Torsionsfeder angeordnet ist, die gegenüber dem Korpus fest verspannt ist. Somit ergibt sich eine kontrollierte, ausbalancierte vertikale Bewegung über den Seilzug der mit der Halteeinrichtung zusammenwirkt. Der vertikale Schub verbleibt somit in jeder Stellung bzw. Lage, ohne dass es zu einer selbsttätigen Bewegung kommt. Hierzu ist die Torsionsfeder derart ausgelegt, dass sie dem Gegengewicht des Schubes entspricht, und eine ausgleichende Haltevorrichtung geschaffen wird, die ein ungewolltes Verschieben des Vertikal-Schubes verhindert. Dabei ist die Torsionsfeder aus einer Spiralfeder gebildet, die auf einer Welle gelagert ist, deren freies aus der Hohlwelle ragendes Ende an der Korpus-Seitenwand festgelegt ist. Somit ergibt sich eine feste Wirkverbindung mit dem feststehenden Teil der Korpuswand, gegen das sich ein Ende der Torsionsfeder über die Welle abstützt, wobei das andere freie Ende der Torsionsfeder gegen die Gewichtskraft des vertikalen Schubes wirkt.

[0007] Nach einer besonders vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung kann in der Welle ein elektrisch betriebener Rohrmotor angeordnet sein, der insbesondere die Möglichkeit eröffnet, beispielsweise den Vertikal-Schub elektrisch zu verfahren. Zur Elektrifizierung des Schubes können in dem Vertikal-Schub zum Beispiel Steckdosen für E-Geräte oder Leuchtmittel angeordnet sein.

[0008] Gemäß einer anderen Ausführungsform besteht die Halteeinrichtung aus einem Gewicht, das über einen Seilzug mit dem Vertikalschub zur Austarierung in Verbindung steht. Ein derartig ausgebildeter Vertikalschub zeichnet sich dadurch aus, dass er sehr flach und kostengünstig baut, wobei er sich auch einfach in den Einzelkorpus integrieren lässt. Hierzu ist das Gewicht plattenförmig ausgebildet, wobei es hinter dem Boden des Vertikalschubes geführt ist. Das Gewicht nimmt somit einen schmalen Raum ein, so dass das Schubfach als solches tief ausgebildet werden kann. Die flache Ausgestaltung des Gewichtes nimmt somit hinter dem Schub in dem Einzelkorpus als solches wenig Raum ein. Hierbei wird das Gewicht an den Seitenwänden des Einzelkorpus geführt. Zur Erzielung einer stabilen End-

lage sowohl in dem eingeschobenen Zustand als auch in dem ausgezogenen Zustand des Vertikalschubes, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass sowohl das Gewicht in der Offen-Stellung des Schubes als auch der Schub selbst in der eingefahrenen Stellung jeweils mit einer Schnäppervorrichtung zusammen wirkt. Somit sind jeweils die Endlagen gesichert, so dass ein ungewolltes Verfahren des Vertikalschubes dadurch unterbunden wird. Dabei ist der das Gewicht und den Schub verbindende Seilzug über mindestens eine, an der Innenseite des Einschubkorpus angeordneten Laufrolle geführt.

[0009] Nach einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Halteeinrichtung, kann diese aus einem Kniehebelgelenk gebildet sein, das mit einer Gasdruckfeder zusammenwirkt. Die Gasdruckfeder hält dabei den Schub jeweils in den Endlagen, sowie in einer Mittellage.

[0010] Nach einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung wird für den Vertikalschub eine Führung bereit gestellt, die sich in besonderer Weise auszeichnet durch ein an die Seitenwand des Einzelkorpus festlegbaren einstückig geformten Führungsschienenprofil, in dem sowohl der Schub als auch das plattenförmige Gewicht geführt sind. Ein derartiges Führungsschienenprofil, welches integrativ Schub und plattenförmiges Gewicht aufnimmt, erlaubt eine einfache platzsparende und wirkungsvolle Führung des Gewicht-Schub-Systems. Dabei weist das Führungsschienenprofil im Bereich der Zargenwand des Schubes ein Führungssegment auf, welches in die Zargenwand greift. Über die Erstreckung der Zargenwand ist an dem Führungsschienenprofil ein erster rückwärtiger Bereich angeformt, der insbesondere für den Kantenbereich des plattenförmigen Gewichtes vorgehalten wird.

[0011] Zur zusätzlichen Integration in das Führungssystem wird nach der Erfindung auch vorgesehen, dass über die Erstreckung der Zargenwand an dem Führungsschienenprofil ein zweiter vorderer Bereich vorgesehen ist, in dem eine Zwischenwand zur Abdeckung des Schubes in dem Korpus einrastbar ist. Somit wird durch das Führungsschienenprofil auch die Aufnahme der den Schub verdeckenden Zwischenwand bewirkt. Hierzu weist insbesondere das Aufnahmeprofil für die Zwischenwand eine U-förmige Profilierung auf, wobei der vordere Schenkel des "U's" kürzer ausgebildet ist, als der hintere, also ein einfaches Einrasten / Eindrücken der Zwischenwand ermöglicht wird.

[0012] In Weiterbildung der Erfindung weist das Führungssegment für den Schub vorzugsweise eine U-förmige Ausformung auf, wobei der rückwärtige Bereich für die Aufnahme des Kantenbereichs des Gewichtes nutzförmig ausgebildet ist. Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass das Gewicht aus einzeln untereinander verbundenen streifenförmigen Segmenten gebildet wird, die an dem Seilzug in ihrer Anzahl variierbar angeordnet sind. Auf Grund dieser Ausbildung wird erreicht, dass der Verti-

kalschub betreffend seiner vorzuhaltenden Gegenstände entsprechend durch die Variierbarkeit des Gewichtes austariert werden kann. Also die Möglichkeit besteht, insbesondere auf das Gewicht Einfluss zu nehmen, um ein möglichst ausgeglichenes Gewichtssystem einstellen zu können. Eine andere Möglichkeit besteht darin, von außen her zugängliche auswechselbare Gewichte am Schub vorzusehen.

[0013] Für die Elektrifizierung des Schubes wird vorgeschlagen ein Elektrokabel hinter der Schubrückwand anzuordnen, welches zur kontrollierten Vorhaltung über den Verschiebeweg des Schubes in dem Korpus mit einer Scherenmechanik zusammenwirkt. In Folge der Anordnung einer Scherenmechanik wird gewährleistet, dass das die Schublade elektrifizierende Elektrokabel sicher geführt und vorgehalten wird, wenn der Schub bewegt wird. Das Kabel wird somit gezwungen die Bewegung der Scherenmechanik mit auszuführen. Das Kabel behindert somit nicht den Verschiebeweg des Schubes. Hierzu ist in zweckmäßiger Weise das Elektrokabel an den die Scherenmechanik bildenden Scherenschenkeln befestigt. Zur festen Einbindung in dem sich ergebenden Raum zwischen Korpusrückwand und Schubrückwand ist die Scherenmechanik einerseits an Korpus, vorzugsweise an der Korpusrückwand, und andererseits an der Schubrückwand mittels Gelenkstellen befestigt. An diesen Gelenkstellen sind entsprechend die Scherenschenkel angelenkt. Dabei umfasst die Scherenmechanik vorzugsweise drei Scherenschenkel, die jeweils endseitig gelenkig miteinander verbunden sind.

[0014] Nach einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung, um eine nicht störende Einbindung der Scherenmechanik zwischen der Korpusrückwand und der Schubrückwand einzubinden, sind die Scherenschenkel der Art in ihrer Länge bemessen, dass sie im eingefahrenen Zustand des Schubes eine fluchtende Lage zwischen der Schubrückwand und der Korpusrückwand einnehmen. Somit liegen die einzelnen Scherenschenkel im eingefahrenen Zustand übereinander, so dass dadurch auch nicht das Volumen des Schubes beeinträchtigt wird. Nach einer zweckmäßigen Weiterbildung der Erfindung weist wenigstens ein Scherenschenkel eine Langlochöffnung zur Justierung einer Gelenkstelle auf. Hierdurch wird die Möglichkeit geschaffen, dass die Scherenmechanik auf unterschiedliche Schübe eingestellt bzw. ausgelegt werden kann.

[0015] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird anhand der nachstehenden Figuren 1 bis 14 näher erläutert, dabei zeigen:

Figur 01: Einen Hängeschrank in der perspektivischen Ansicht mit eingefahrenem Vertikal-Schub;

Figur 02: Einen Hängeschrank in der perspektivischen Ansicht mit ausgefahrenem Vertikal-Schub;

- Figur 03: Eine weitere perspektivische Ansicht eines Vertikal-Schubs mit Verblendung;
- Figur 04: Eine geschnittene Seitenansicht des Schubes gemäß Figur 3;
- Figur 05: Eine Einzeldarstellung einer Halteeinrichtung;
- Figur 06: Eine geschnittene Seitenansicht der Halteeinrichtung gemäß der Figur 5.
- Figur 07: Eine weitere perspektivische Darstellung in Frontansicht eines Einzelkorpus mit Vertikalschub und Gewicht;
- Figur 08: Eine geschnittene Seitenansicht gem. der Schnittlinie II / II in Figur 01;
- Figur 09: Eine geschnittene Draufsicht gem. der Schnittlinie III / III in Figur 01;
- Figur 10: Eine Einzeldarstellung des Führungsschienenprofils ebenfalls in der Perspektive; und
- Figur 11: Eine weitere perspektivische Darstellung eines Einzelkorpus mit Vertikalschub und variierbarem Gewicht,
- Figur 11a: Eine weitere perspektivische Darstellung eines Einzelkorpus mit Vertikalschub und variierbaren Gewichten,
- Figur 12: Eine Draufsicht auf einen Schub im ausgezogenen Zustand mit Scherenmechanik,
- Figur 13: Eine geschnittene Seitenansicht eines Vertikalschubes gemäß Figur 12,
- Figur 14: Eine weitere Ausführungsform einer Halteeinrichtung in unterschiedlichen Stellungen a, b und c.

[0016] Die Figuren 1 und 2 zeigen einen Hängeschrank 1, der in einer nicht näher dargestellte Küchenzeile als Einzelkorpus 2 mit Regalböden ausgestattet sein kann, wobei der Korpus 2 mit einer Tür 3 verschlossen werden kann. Gemäß der Erfindung ist in dem Korpus 2 vorzugsweise in seinem rückwärtigen Bereich 4 ein vertikaler Schub 5 angeordnet, der mit einer Halteeinrichtung 6 zusammenwirkt, die den Schub 5 in unterschiedlichen Stellungen, wie dies insbesondere in den Figuren 1 und 2 zu erkennen ist, hält. Dabei zeigt insbesondere die Figur 1 einen eingefahrenen Schub 5, wobei die Figur 2 einen ausgefahrenen Schub 5 in der Perspektive zeigt. Der Schub 5 weist Führungen 7 auf,

die mit den Seitenwänden 8 des Korpus 2 zusammenwirken. Dadurch ergibt sich für den vertikalen Schub 5 eine verkantungsfreie Führung in dem Hängeschrank 1, so dass ein leichtes Ein- oder Ausfahren des Schubes 5 gewährleistet wird.

[0017] In dem Schub 5 können dabei nicht näher dargestellte Etagenböden oder Fächer untergebracht sein, wobei auch hier daran gedacht ist, beispielsweise Halteeinrichtungen in diesem Bereich vorzusehen, um spezielle Küchengeräte, wie Messer etc. in diesem Vertikal-Schub 5 vorhalten zu können. Wie aus den Figuren 4, 5 und 6 zu erkennen ist, besteht die Halteeinrichtung 6 aus einer auf einer Welle 9 angeordneten Wickeleinrichtung 10 für einen Seilzug 11, wobei die Wickeleinrichtung 10 den Seilzug 11 auf- oder abwickelt, an dem der Schub 5 mit seiner Rückwand 12 befestigt ist. Der Schub 5 ist dabei in einem kanalartigen Fach 13 untergebracht, wobei dieses, durch die Rückwand 14 des Korpus 2 und eine Blendwand 15 im Korpus 2 gebildet wird.

[0018] Die Welle 9 ist, wie aus der geschnittenen Seitenansicht der Figur 6 zu erkennen, hohl ausgebildet und beinhaltet eine Torsionsfeder 16, die gegenüber dem Korpus 2 fest verspannt ist. Wie in der geschnittenen Ansicht der Figur 6 zu erkennen ist, ist die Torsionsfeder 16 eine Spiralfeder 17, die auf zwei innenliegenden Wellen gelagert ist, deren freies Ende aus der Hohlwelle 9 hinausragt und an der Korpus-Seitenwand 8 festgelegt ist. Es versteht sich nun von selbst, dass, wenn der Seilzug 11 von der Halteeinrichtung 6 abgewickelt wird, die Spiralfeder 17 gespannt wird und ein Halteeffekt erzielt wird, der den Schub 5 gegen ein selbsttätiges Herunterfallen hindert. Die Hohlwelle 9 ist dabei derart drehbar gelagert, dass sie mit der Torsionsfeder 16 bzw. Spiralfeder 17 zusammenwirkt.

[0019] Gemäß einer anderen Ausführungsform kann auch vorgesehen werden, dass in der Welle 9 ein nicht näher dargestellter elektrischer Rohrmotor angeordnet werden kann, der das Auf- und Abwickeln des Seilzuges 11 vollzieht. Mit dem Seilzug 11 kann auch ein zusätzliches Kabel mitgeführt werden, was insbesondere die Elektrifizierung in dem Schub 5 ermöglicht. So können dann beispielsweise Steckdosen für E-Geräte, und Anschlüsse für Leuchtmittel im Schub 5 untergebracht werden. Hinsichtlich der Montage eines derartigen Vertikal-Schubes 5 ist dies auch als modularer Aufbau gedacht, so dass die gesamte vormontierte Einheit im Hängeschrank 1 montiert werden kann. Die Blendwand 15 ist dabei als aufsteckbare Zwischenwand ausgebildet, so dass trotz eingebauter vertikaler Schublade 5 die Schankaufhänger des Korpus 2 erreichbar und damit verstellbar bleiben.

[0020] Die Figuren 7 bis 11 zeigen eine weitere Ausführungsform der Halteeinrichtung 6. Wie aus den Darstellungen zu erkennen ist, besteht die Halteeinrichtung 6 zur Ausrüstung des vertikalen Schubes 5 aus einem Gewicht 18, welches über einen Seilzug 11 mit dem Schub 5 in Verbindung steht. Es versteht sich von

selbst, dass in Folge des Zusammenwirkens des Seilzuges 11 beim Ein- oder Ausfahren des Vertikalschubes 5 entsprechend das Gewicht 18 hinter der Bodenwandung 19 des Schubes 5 verfahren wird. Dabei ist das Gewicht 18 plattenförmig ausgebildet und hinter dem Boden 19 des Vertikalschubes 5 geführt. wie aus der perspektivischen Darstellung auch zu erkennen ist, ist das Gewicht 18 an den Seitenwänden 8.1 und 8.2 des Einzelkorpus 2 geführt. Weiter ist aus der perspektivischen Darstellung zu erkennen, dass sowohl das Gewicht 18 in der Offenstellung des Schubes 5 als auch der Schub 5 selbst in der eingefahrenen Stellung jeweils mit einer Schnäppervorrichtung 20 bzw. 21 zusammenwirkt. Dabei wirkt die Schnäppervorrichtung 20 wenn die Vertikalschubblende 5 herausgefahren ist, wobei die Schnäppervorrichtung 21 wirkt, wenn die Vertikalschubblende 5 eingefahren ist. Wie schon ausgeführt, ist der das Gewicht 18 und den Schub 5 verbindende Seilzug 11 über zumindest eine an der Innenseite des Einzelkorpus 2 angeordneten Laufrolle 22 geführt, wobei in der Ausführungsform gemäß der Figuren ein Zwei-Laufrollensystem vorgesehen ist, wobei jeweils an den Enden des Gewichtes 18 Seilzüge 11 angeordnet sind, um eine stabile Führung des Vertikalschubes 5 bzw. des Gewichtes 18 zu gewährleisten.

[0021] Die Figur 8 zeigt in der geschnittenen Seitenansicht, wie das Gewicht 18 sich zwischen dem vertikalen Schub 5 und der Rückwand 12 des Einzelkorpus 2 einpasst und geführt wird. In Weiterbildung der Erfindung wird für den Vertikalschub 5 eine Führung 23 vorgeschlagen, die sich dadurch auszeichnet, dass die Führung 23 aus einem an die Seitenwände 8.1 oder 8.2 des Einzelkorpus 2 festlegbaren einstückig geformten Führungsschienenprofil 24 besteht, in dem sowohl der Schub 5 als auch das plattenförmige Gewicht 18 geführt sind. Wie sich die Führung 23 als Führungsschienenprofil 24 gestaltet, ist insbesondere in den Figuren 9 und 10 dargestellt, wobei in der Figur 9 in der Draufsicht zu erkennen ist, wie das Führungsschienenprofil 24 den Vertikalschub 5 und das plattenförmige Gewicht 18 aufnimmt.

[0022] Dabei weist das Führungsschienenprofil 24 im Bereich der Zargenwand 25 des Schubes 5 ein Führungssegment 26 auf, welches in die Zargenwand 25 greift. Das Führungssegment 26 weist dabei für den Schub 5 vorzugsweise eine U-förmige Ausformung 27 auf. Wie aus den Figuren 9 und 10 weiter zu erkennen ist, ist über die Erstreckung der Zargenwand 25 an dem Führungsschienenprofil 24 ein erster rückwärtiger Bereich 28 angeformt, der die Kantenbereiche des plattenförmigen Gewichtes 18 aufnimmt. Dieser Bereich ist dabei nutförmig ausgebildet. Er bildet also somit eine seitliche Führungsbahn für das Gewicht 18. Das Führungsschienenprofil 24 zeichnet sich in erfindungsgemäßer Weise weiter aus, dass über die Erstreckung der Zargenwand 25 an dem Führungsschienenprofil 24 ein zweiter vorderer Bereich 29 angeformt ist, in dem eine Zwischenwand 30, zu erkennen in den Figuren 8 und 9,

zur Abdeckung des Schubes 5 in dem Korpus 2 einrastbar ist. Die Profillierung hierfür ist derart ausgestaltet, dass der vordere Bereich 29 eine U-förmige Profillierung 31 aufweist, bei der der vordere Schenkel 32 kürzer ausgebildet ist als der hintere Schenkel 33. Es versteht sich nun von selbst, wenn mit dem Führungsschienenprofil 24 der Schub 5 in dem Einzelkorpus 2 integriert ist, dass auf einfache Weise die Zwischenwand 30 auf die U-förmige Profillierung 31 gedrückt werden kann, die darin auch selbsttätig gehalten wird.

[0023] Die Figur 11 zeigt in perspektivischer Darstellung ebenfalls einen Einzelkorpus 2, in dem ein Vertikalschub 5 integriert ist. Das besondere an der Ausführungsform gemäß der Figur 11 ist, dass das Gewicht 18 aus einzelnen untereinander verbundenen streifenförmigen Segmenten 18.1, 18.2 und 18.3 gebildet ist, die an dem Seilzug 11 in ihrer Anzahl variierbar angeordnet sind. Es versteht sich nun von selbst, dass eine entsprechende Anzahl angedockt werden kann, um auf diese Weise Schub 5 und Gewicht 18 auszubalancieren, so das auf diese Weise das System ins Gleichgewicht gebracht werden kann. Zur Feinabstimmung kann beispielsweise auf der oberen Blendwand des Schubes 5 ein zusätzliches Gewicht 34 aufgelegt werden. Eine weitere Möglichkeit der Feinabstimmung zeigt die Figur 11a, bei der von außen her zugängliche Gewichte 34 im Schub 5 angeordnet sind.

[0024] Die Figur 12 zeigt in der Draufsicht eine weitere Ausführung eines Schubes 5. Dabei weist der Schub 5 für eine Elektrifizierung ein Elektrokabel 35 auf; welches hinter der Schubrückwand angeordnet ist. Damit das Elektrokabel 35 einen kontrollierten Verschiebeweg mitmacht, wirkt mit dem Elektrokabel 35 eine Scherenmechanik 36 zusammen. In der Figur 12 ist die Situation eines teilweise herausgezogenen Schubes 5 dargestellt. Wie aus Figur 12 zu erkennen ist, ist das Elektrokabel 35 an den die Scherenmechanik 36 bildenden Scherenschenkeln 37.1, 37.2 und 37.3 befestigt. Die Scherenmechanik 36 selbst ist dabei einerseits am Korpus 2, vorzugsweise an der Korpusrückwand 38 und andererseits an der Schubrückwand 39, mittels Gelenkstellen 40.1 und 40.2 befestigt. Diese Gelenkstellen 40.1 und 40.2 können dabei als Lagerkörper ausgebildet sein. Wie bereits schon ausgeführt, umfasst die Scherenmechanik 36 vorzugsweise drei Scherenschenkel 37.1, 37.2 und 37.3, die jeweils endseitig gelenkig miteinander verbunden sind.

[0025] Wie aus der Draufsicht der Figur 12 zu erkennen ist, sind die Scherenschenkel 37.1, 37.2 und 37.3 der Art in ihrer Länge bemessen, so dass Sie im eingefahrenen Zustand des Schubes 5 eine fluchtende also eine übereinanderliegende Lage zwischen der Schubrückwand 39 mit einer Steckdose 43 und der Korpusrückwand 38 einnehmen. Dabei weist insbesondere der Scherenschenkel 37.1 eine Länge auf, die die Länge des Scherenschenkels 37.2 überdeckt, wobei der Scherenschenkel 37.2 wiederum eine Länge aufweist, die den Scherenschenkel 37.3 im eingefahrenen Zustand

des Schubes 5 überdeckt. Nach einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung, um insbesondere die Scherenmechanik 36 als solches an besondere Gegebenheiten anzupassen, weist wenigstens einer der Scherenschenkel, im vorliegenden Fall der Scherenschenkel 37.3, eine Langlochöffnung 41 zur Justierung der Gelenkstelle 42 auf. Es versteht sich von selbst, dass beispielsweise die Gelenkstelle 42 in der Langlochöffnung 41 entsprechend verschoben werden kann, so dass entsprechende Längenänderungen der Scherenmechanik 36 vorgenommen werden können.

[0026] Die Figur 13 zeigt in der geschnittenen Seitenansicht, wie die Scherenmechanik 36 sich bei einem vertikal Schub 5 einfügt, der mit einer Halteeinrichtung 6 zusammenwirkt, die sich aus einem an einem Seilzug 11 geführten Gewicht 18 zusammensetzt. Die Scherenmechanik 36 liegt dann zwischen dem Gewicht 18 und der Zwischenwand 30, die in dem Hängekorpus 2 zur Abdeckung des Schubes 5 angeordnet ist.

[0027] Die Figur 14 zeigt in den Stellungen a, b, und c das Zusammenwirken des Schubes 5 mit einer Halteeinrichtung 6, die aus einem Kniehebelgelenk 44 besteht, welches mit einer Gasdruckfeder 45 zusammenwirkt. Wie aus den Abbildungen zu erkennen ist, besteht die Kniehebelmechanik aus zwei stangeförmigen Elementen 46 und 47, deren freie Enden einerseits in einem gemeinsamen Gelenkpunkt 48 verbunden sind, wobei andererseits das eine Element 46 an der Seitenwand des Korpus 2 schwenkbar gelagert ist, und das andere Element 47 am Schub 5. An dem gemeinsamen Gelenkpunkt 48 greift die Gasdruckfeder 45 mit ihrem einen Ende an, wobei das andere Ende an der Seitenwand des Korpus 2 schwenkbar gelagert ist. Die beiden stagenförmigen Elemente 46 und 47 weisen dabei unterschiedliche Längen auf, so dass drei Stellungen, des Schubes 5 mit dieser Halteeinrichtung 6 möglich sind. Einmal eine obere Lage Figur 14a in der die Gasdruckfeder 45 ausgefahren ist und eine Mittelstellung Figur 14b in der die Gasdruckfeder 45 eingefahren ist, sowie eine untere Lage Figur 14c, in der die Gasdruckfeder 45 wieder ausgefahren ist.

BEZUGSZEICHENLISTE:

[0028]

- 01 Hängeschrank
- 02 (Einzel-) Korpus
- 03 Tür
- 04 Bereich / Rückseite
- 05 Vertikal-Schub
- 06 Halteeinrichtung
- 07 Führungen
- 08 Korpus-Seitenwand
- 08.1 oder 8.2 Seitenwände
- 09 Hohlwelle
- 10 Wickeleinrichtung
- 11 Seilzüge

- 12 Rückwand
- 13 Fach
- 14 Rückwand
- 15 Blendwand
- 5 16 Torsionsfeder
- 17 Spiralfeder
- 18 Gewicht
- 18.1, 18.2, 18.3 streifenförmige Segmente
- 19 Bodenwandung
- 10 20 Schnäppervorrichtung
- 21 Schnäppervorrichtung
- 22 Laufrolle
- 23 Führung
- 24 Führungsschienenprofil
- 15 25 Zargenwand
- 26 Führungssegment
- 27 Ausformung
- 28 rückwärtiger Bereich
- 29 Bereich
- 20 30 Zwischenwand
- 31 U-förmige Profilierung
- 32 vordere Schenkel
- 33 hintere Schenkel
- 34 Gewicht
- 25 35 Elektrokabel
- 36 Scherenmechanik
- 37 37.1, 37.2 und 37.3 Scherenschenkel
- 38 Korpusrückwand
- 39 Schubrückwand
- 30 40 40.1 und 40.2 Gelenkstellen
- 41 Langlochöffnung
- 42 Gelenkstelle
- 43 Steckdose
- 44 Kniehebelgelenk
- 35 45 Gasdruckfeder
- 46 stangenförmige Elemente
- 47 stangenförmige Elemente
- 48 Gelenkpunkt

Patentansprüche

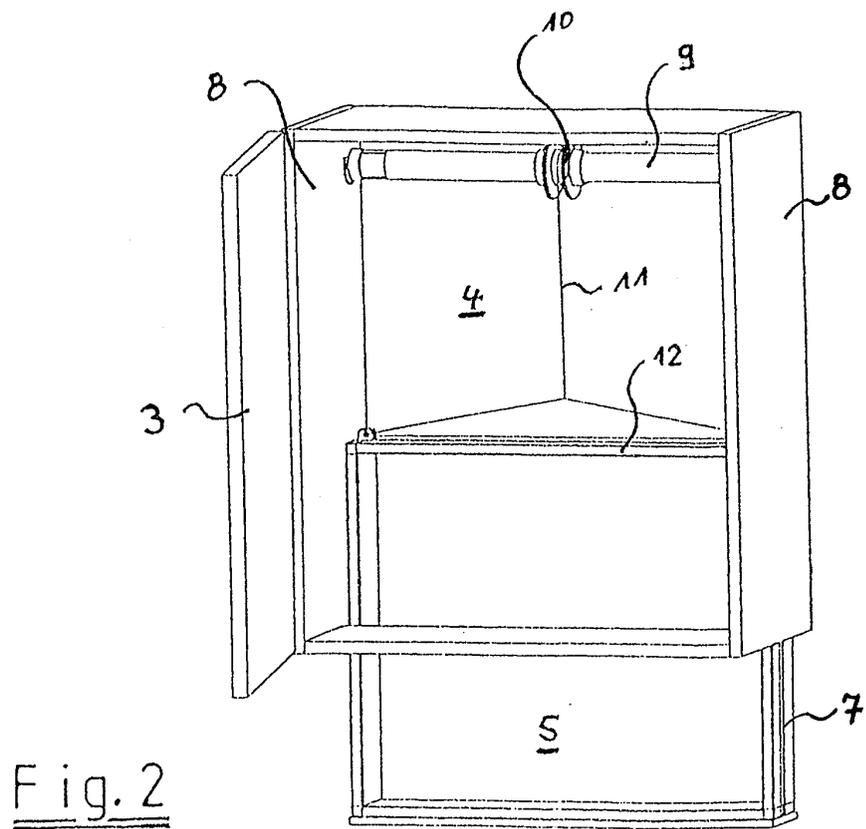
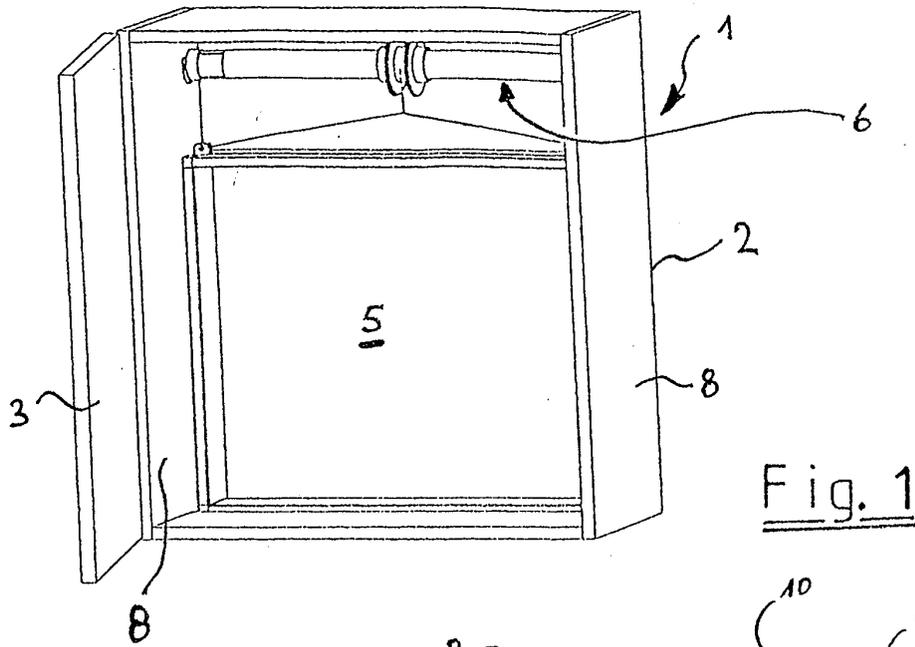
1. Küchenmöbel, insbesondere Hängeschrank, der in einer Küchenzeile als Einzelkorpus mit oder ohne Regalböden ausgestattet sein kann, oder mit einer Tür verschließbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Korpus (2), vorzugsweise im Bereich seiner Rückseite (4) ein vertikaler Schub (5), angeordnet ist, der mit einer Halteeinrichtung (6) zusammenwirkt, die den Schub (5) in unterschiedlichen Stellungen hält.
2. Küchenmöbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteeinrichtung (6) aus wenigstens einer auf einer Welle (9) angeordneten Wickeleinrichtung (10) beispielsweise für einen Seilzug (11) besteht, die den Seilzug (11) auf- oder abwickelt, an dem der Schub (5) mit seiner Rückwand

(14) befestigt ist.

3. Küchenmöbel nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Welle (9) hohl ausgebildet ist, und darin eine Torsionsfeder (16) angeordnet ist, die gegenüber dem Korpus (2) fest verspannt ist, wobei die Torsionsfeder (16) aus einer Spiralfeder (17) gebildet ist, die auf einer zweiten Welle gelagert ist, deren freies aus der Hohlwelle ragendes Ende an der Korpusseitenwand festgelegt ist. 5
4. Küchenmöbel, nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteeinrichtung (6) aus einem Gewicht (18) besteht, wobei das Gewicht (18) über einen Seilzug (11) mit dem Vertikalschub (5) zur Austarierung in Verbindung steht. 10
5. Küchenmöbel nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gewicht (18) plattenförmig ausgebildet ist, und hinter dem Boden (19) des Vertikalschubes (5) geführt ist. 15
6. Küchenmöbel nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gewicht (18) in der Offenstellung des Schubes (5) und / oder der Schub (5) selbst in der eingefahrenen Stellung jeweils mit einer Schnäppervorrichtung (20) bzw. (21) zusammenwirkt. 20
7. Küchenmöbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteeinrichtung (6) aus einem Kniehebelgelenk (44) besteht, welches mit einer Gasdruckfeder (45) zusammenwirken. 25
8. Führung für einen Vertikalschub in einem Hängeschrank, der als Einzelkorpus ausgebildet ist, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führung (23) aus einem an die Seitenwand (8.1) und (8.2) des Einzelkorpus (2) festlegbaren, einstückig geformten Führungsschienenprofil (24) besteht, in dem sowohl der Schub (5) als auch das plattenförmige Gewicht (18) geführt sind. 30
9. Führung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungsschienenprofil (24) im Bereich der Zargenwand (25) des Schubes (5) ein Führungssegment (26) aufweist, welches in die Zargenwand (25) greift. 35
10. Führung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** über die Erstreckung der Zargenwand (25) an dem Führungsschienenprofil (24) ein erster rückwärtiger Bereich (28) angeformt ist, der die Kantenbereiche des plattenförmigen Gewichtes (18) aufnimmt, und wobei ein zweiter vorderer Bereich (29) angeformt ist, in den eine Zwischenwand (30) zur Abdeckung des Schubes (5) in dem Korpus 40

(2) einrastbar ist.

11. Führung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der vordere Bereich (29) eine U-förmige Profilierung (31) aufweist, wobei der vordere Schenkel (32) des U's kürzer ausgebildet ist als der hintere Schenkel (33). 45
12. Führung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gewicht (18) aus einzelnen, untereinander verbundenen, streifenförmigen Segmenten (18.1, 18.2, 18.3) gebildet ist, die an dem Seilzug (11) in ihrer Anzahl variierbar angeordnet sind. 50
13. Schub für ein Möbel, insbesondere Küchenmöbel, der in einem Korpus mittels seitlicher Führungen geführt ist, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** für die Elektrifizierung des Schubes (5) ein Elektrokabel (35) hinter der Schubrückwand angeordnet ist, welches zur kontrollierten Vorhaltung über den Verschiebeweg des Schubes (5) in dem Korpus (2) mit einer Scherenmechanik (36) zusammenwirkt. 55



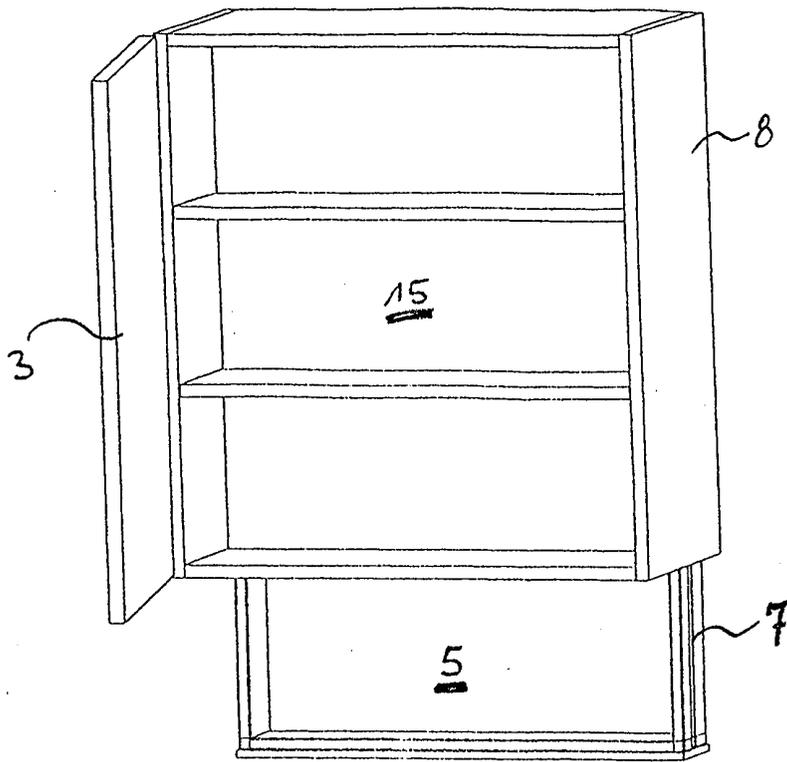


Fig. 3

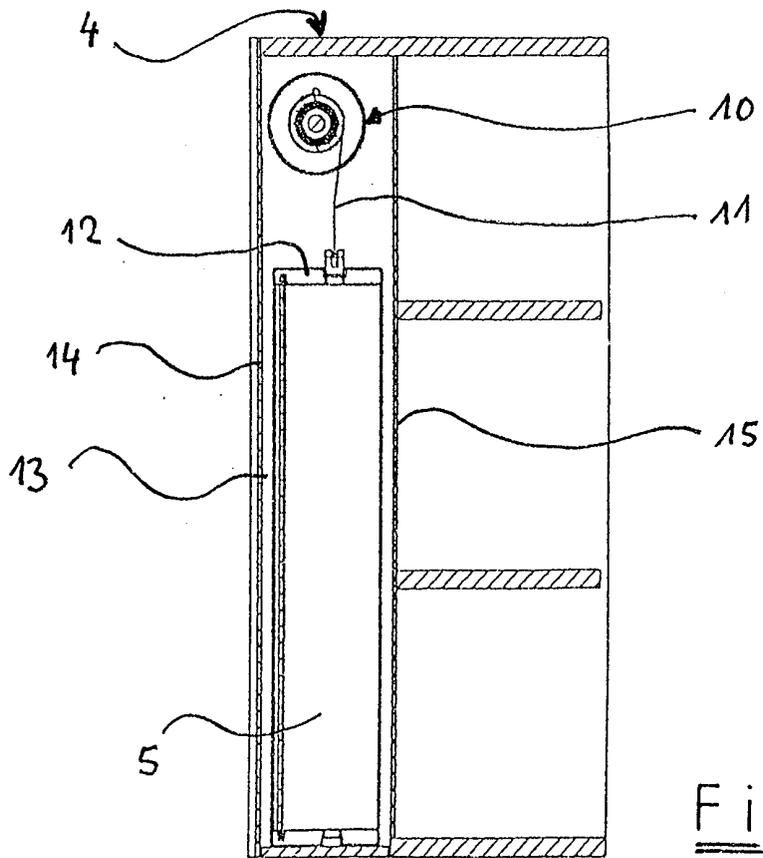


Fig. 4

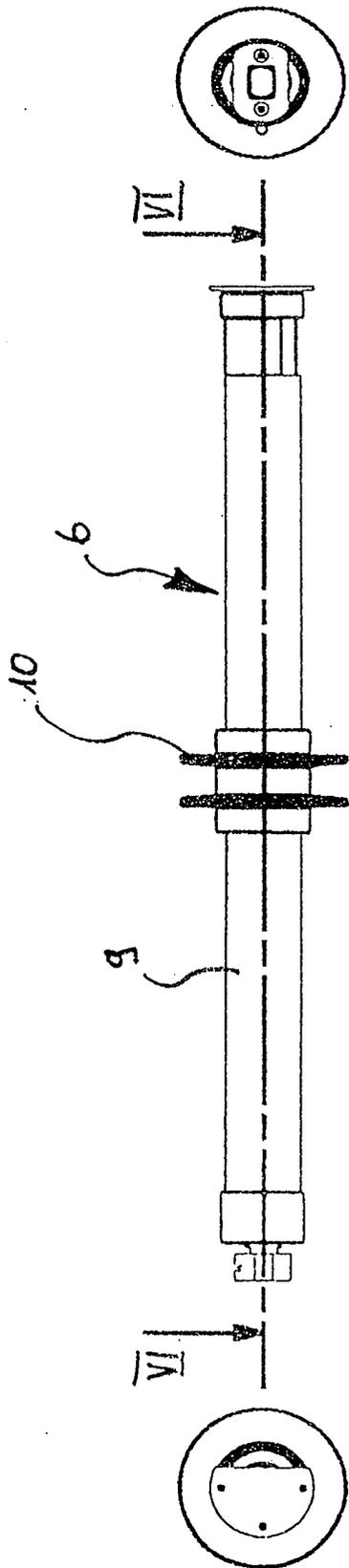


Fig. 5

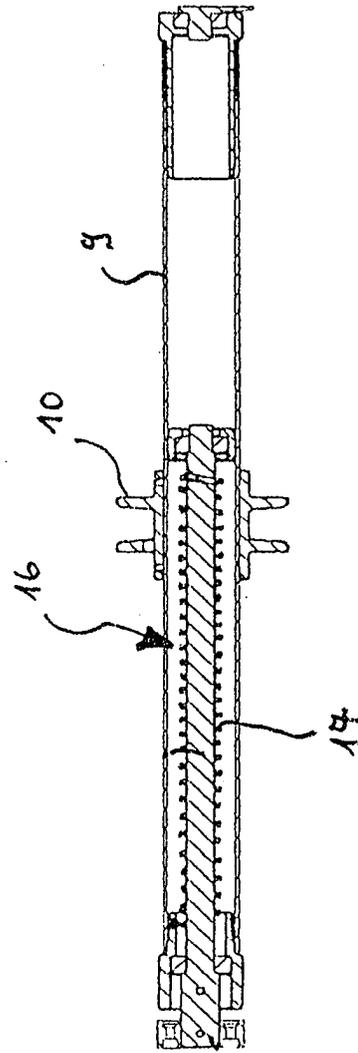


Fig. 6

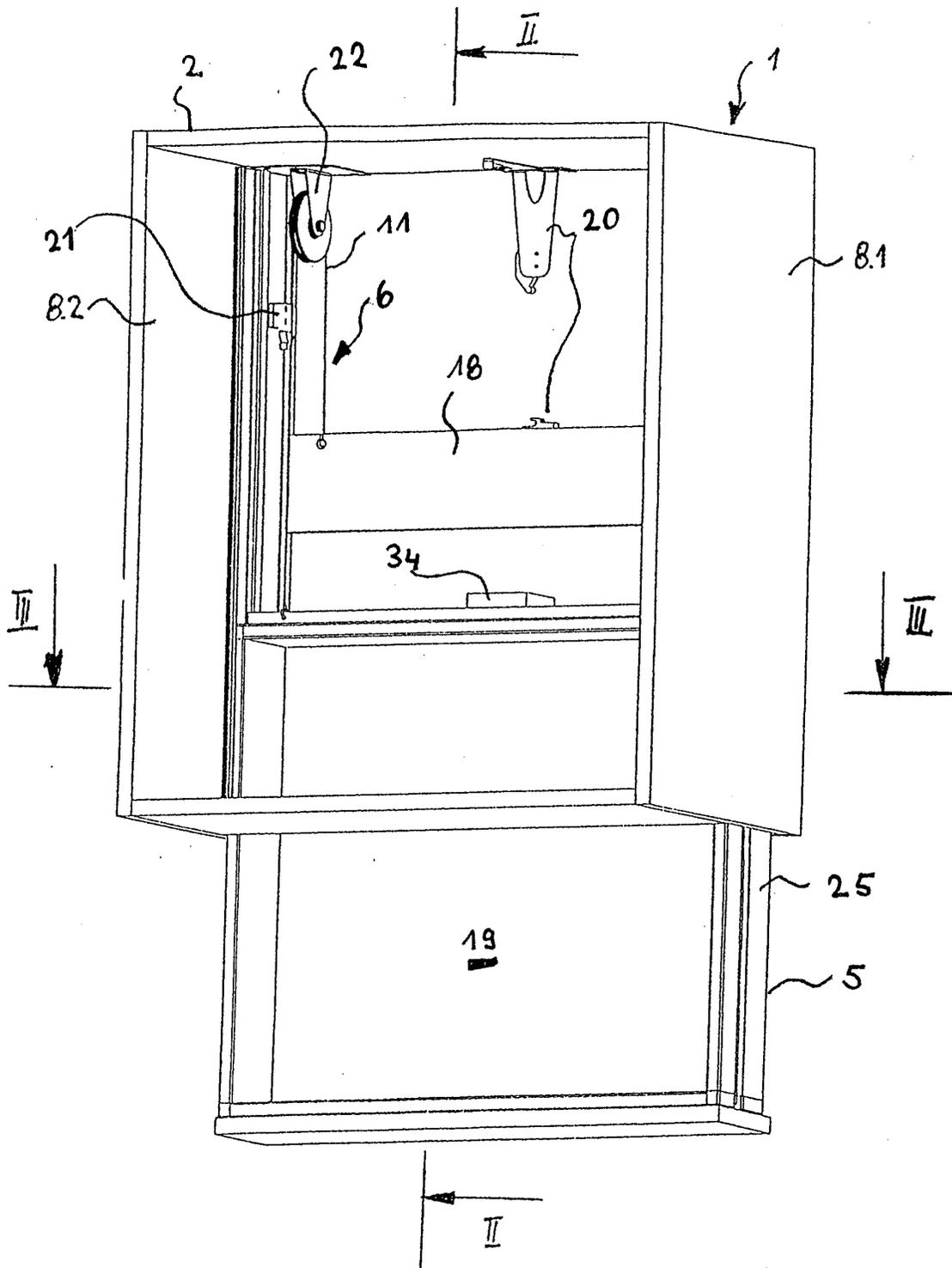


Fig. 7

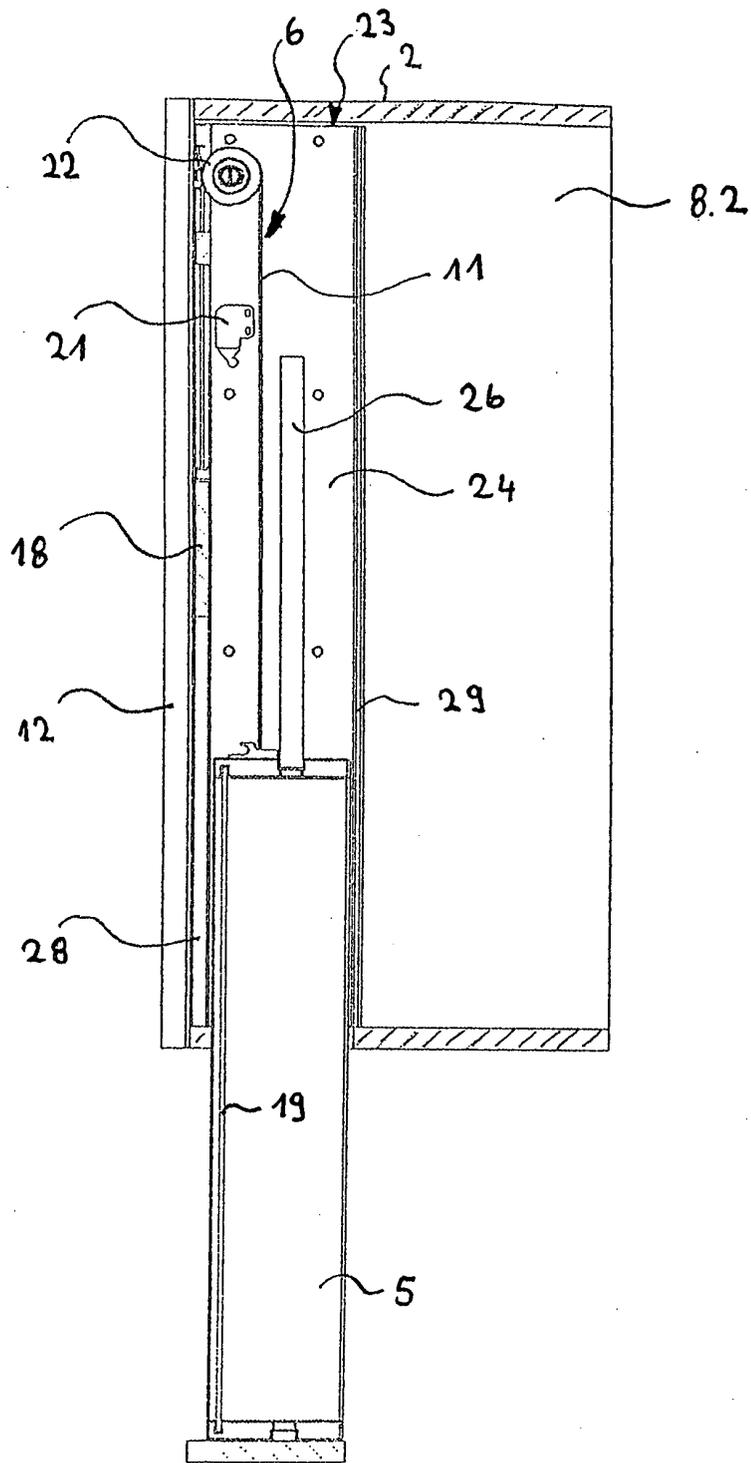


Fig. 8

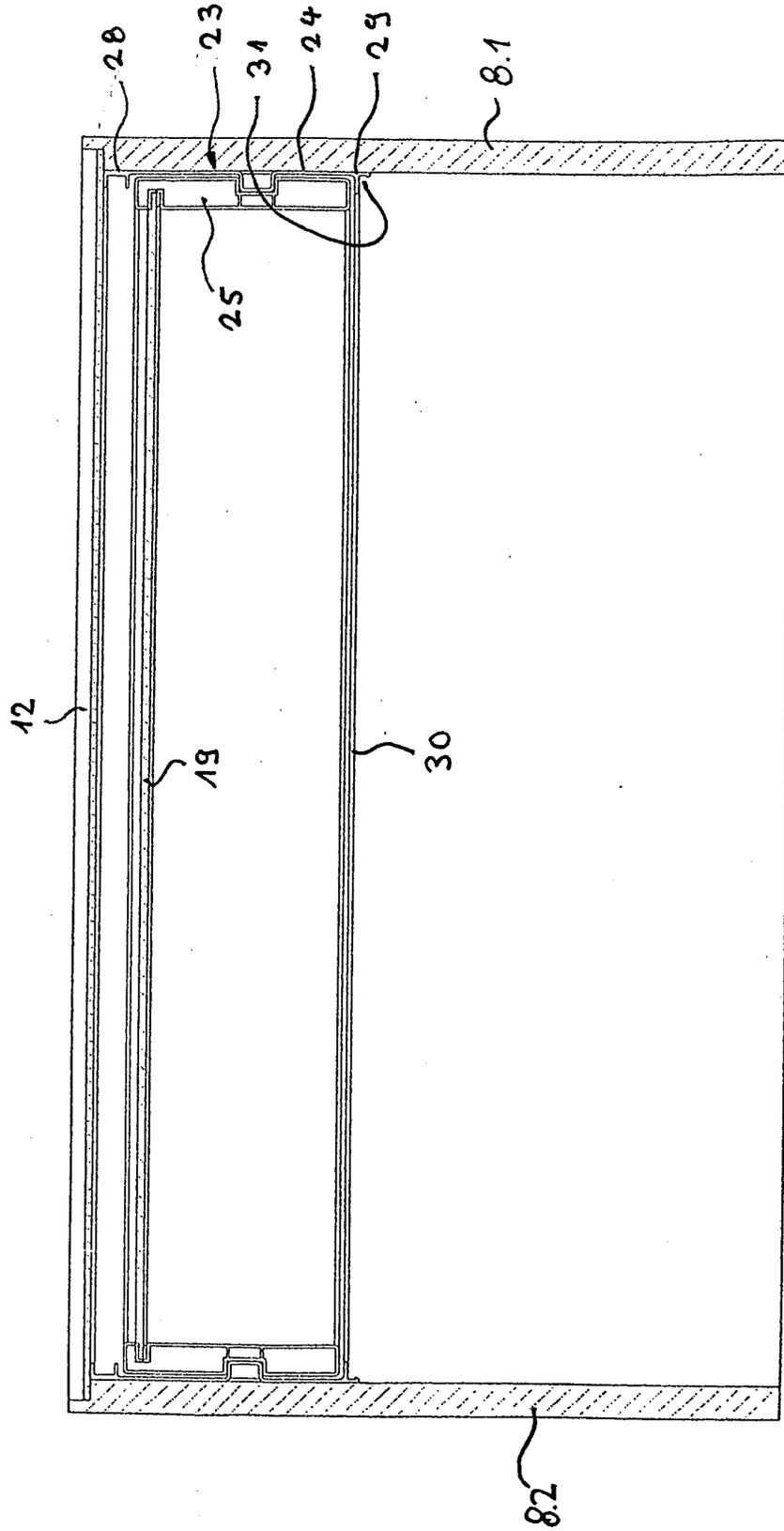


Fig. 9

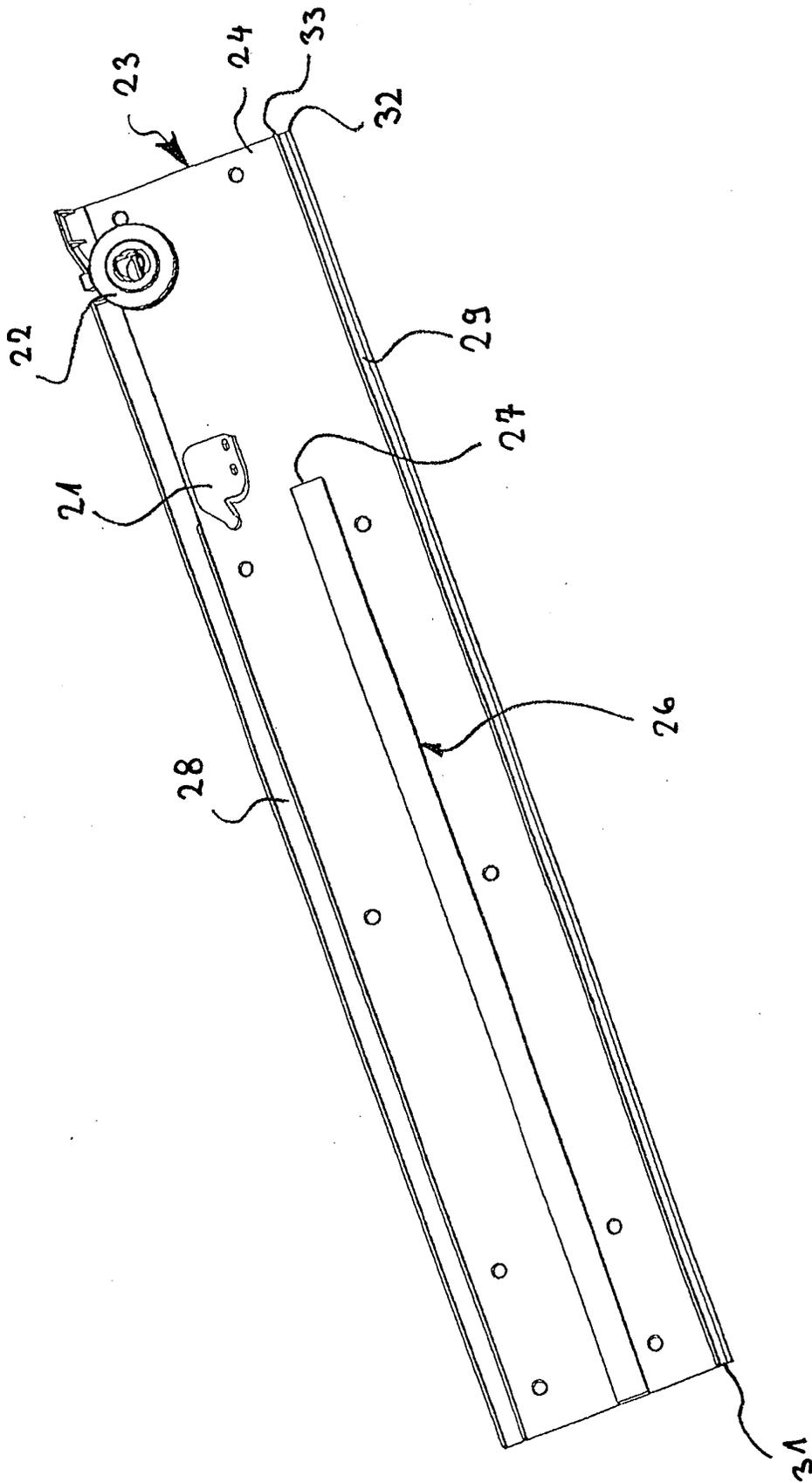


Fig.10

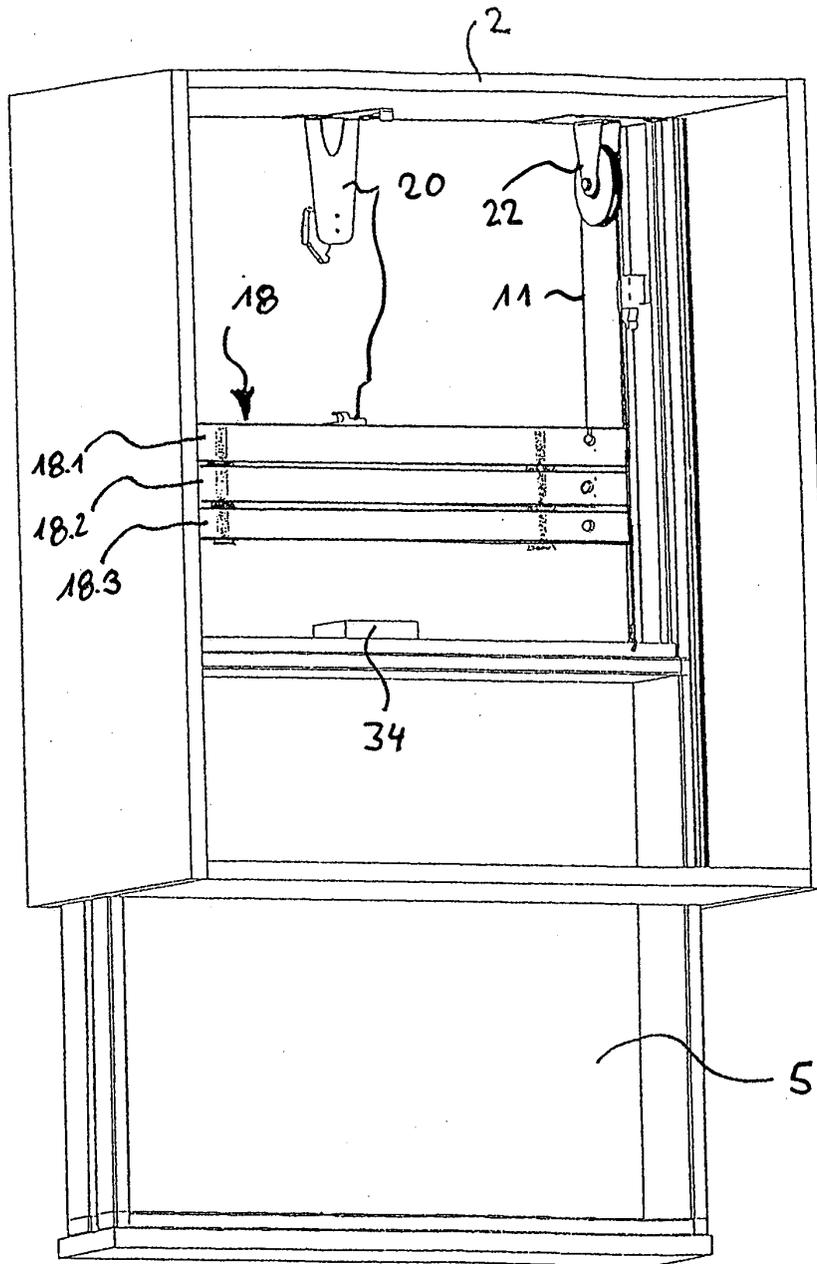


Fig. 11

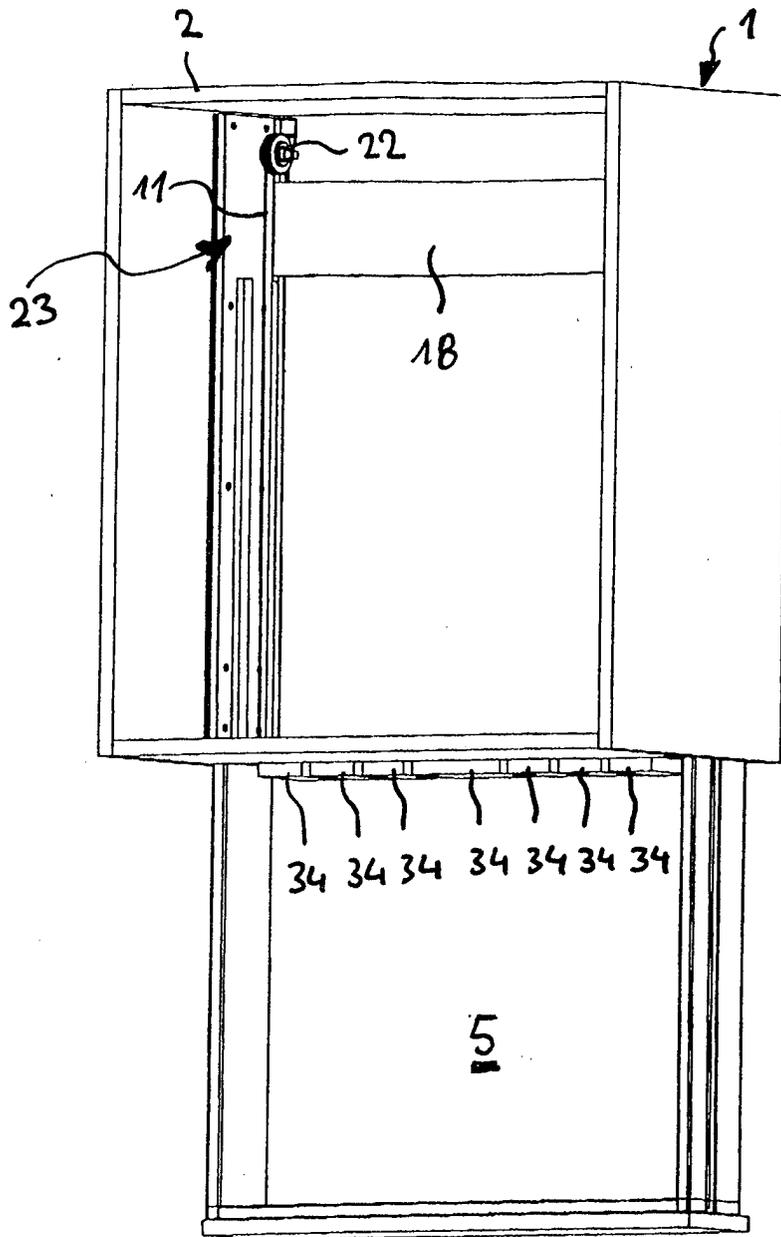


Fig. 11a

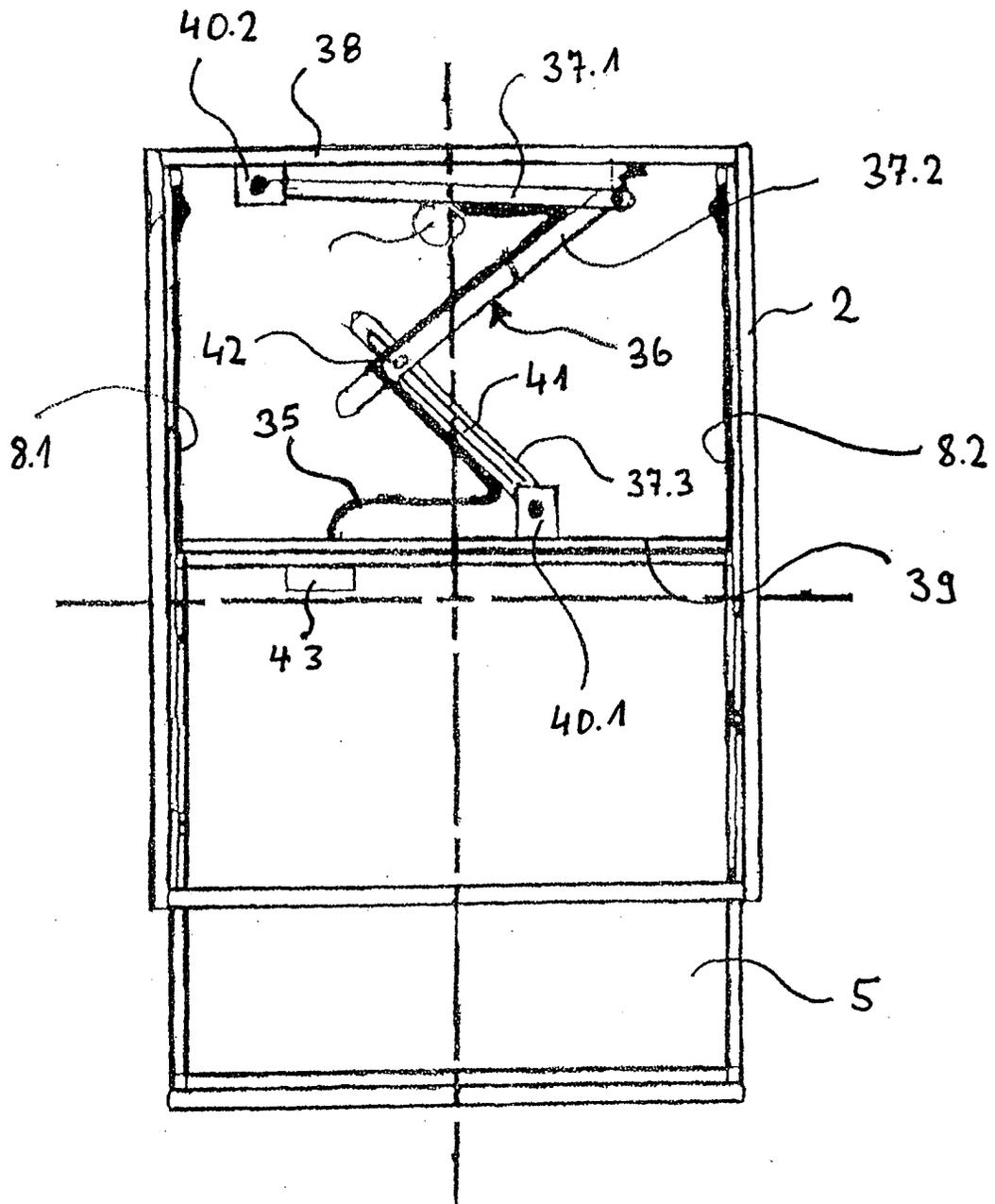


Fig.12

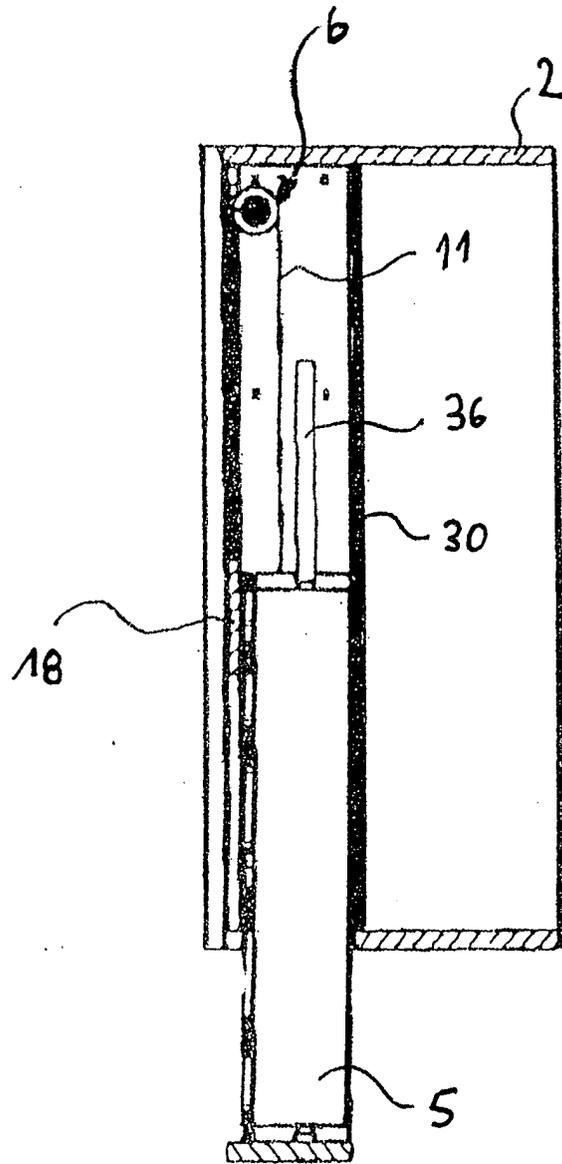


Fig. 13

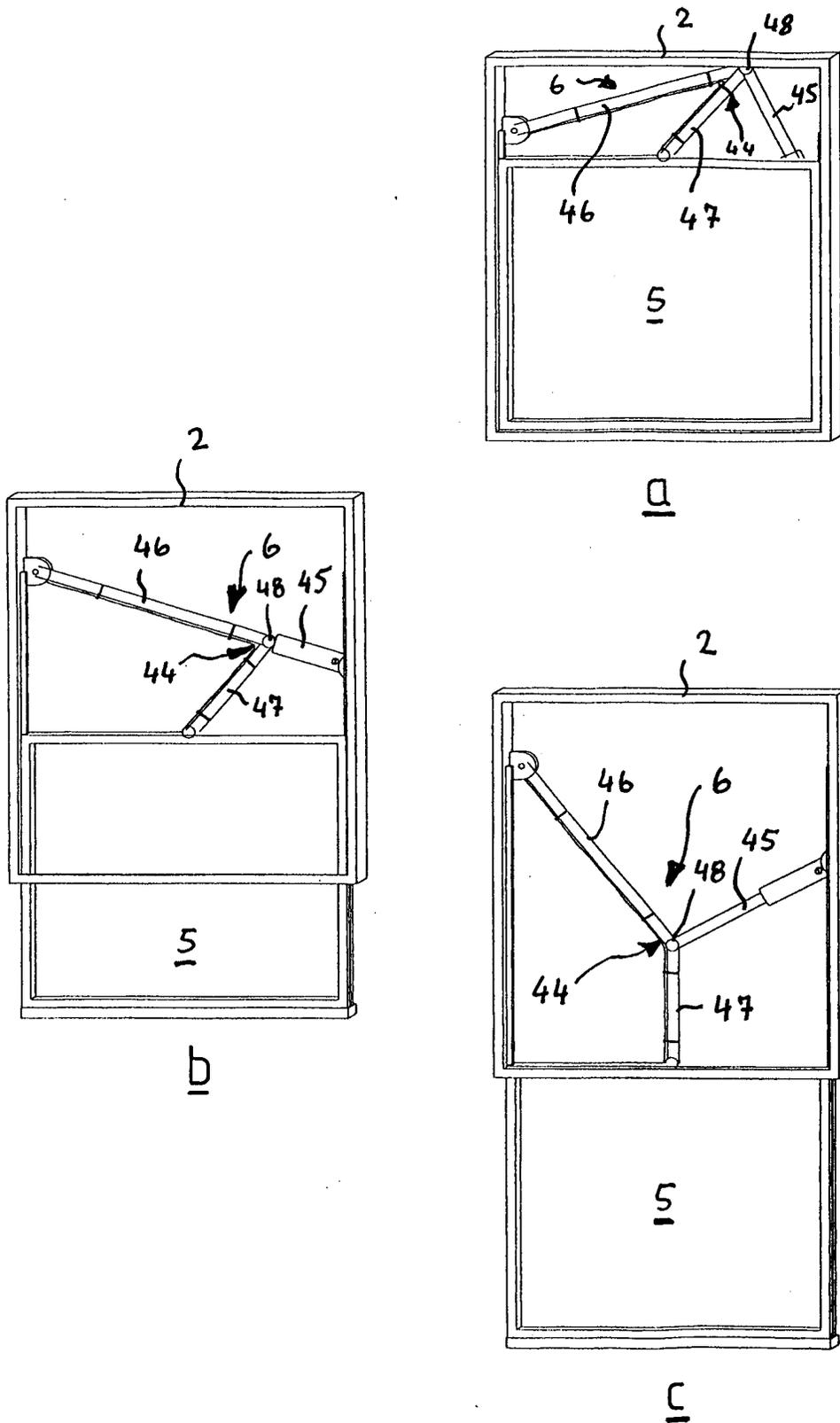


Fig. 14