

(12) **Patentschrift**

(21) Anmeldenummer: A 50095/2019  
(22) Anmeldetag: 07.02.2019  
(45) Veröffentlicht am: 15.07.2020

(51) Int. Cl.: **E05D 15/00** (2006.01)  
**G01C 9/34** (2006.01)

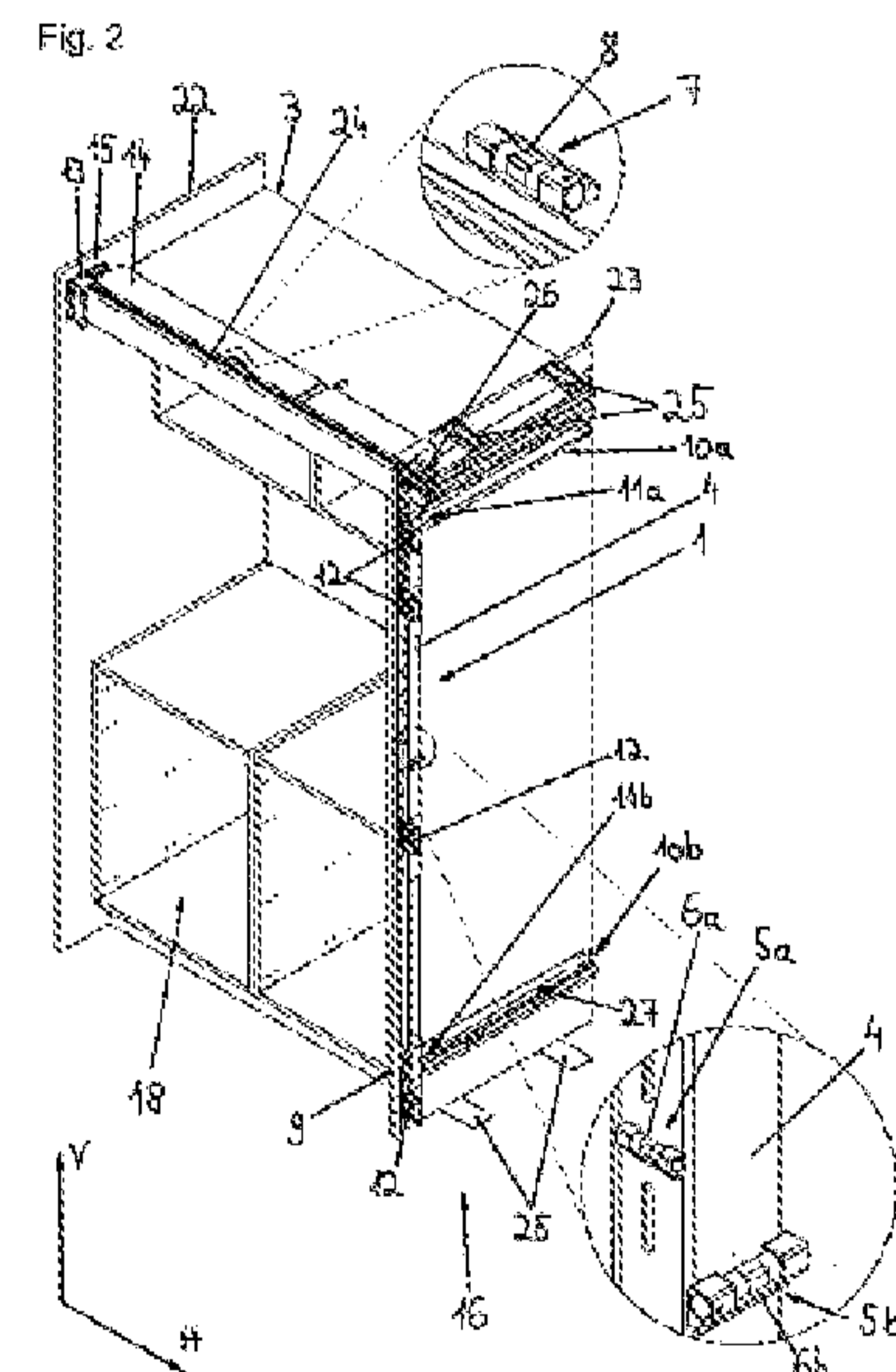
(56) Entgegenhaltungen:  
FR 2932522 A1  
DE 2128940 A1

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

(74) Vertreter:  
Mag. Dr. Paul Torggler, Dipl.-Ing. Dr. Stephan  
Hofinger, Mag. Dr. Markus Gangl, MMag. Dr.  
Christoph Maschler, Dipl.-Ing. (FH) Dr. Bernhard  
Hechenleitner, Dipl.-Phys. Dr. Almar Lercher  
6020 Innsbruck (AT)

(54) **Anordnung zur Führung wenigstens einer Möbeltüre**

(57) Anordnung (1) zur Führung wenigstens einer Möbeltüre (2), insbesondere Fall- Schiebetür, relativ zu einem Möbelkorpus (3), umfassend wenigstens einen Vertikalträger (4), mit welchem die wenigstens eine Möbeltüre (2), insbesondere gelenkig, verbindbar ist, wobei der wenigstens eine Vertikalträger (4) wenigstens eine Anzeigevorrichtung (5a, 5b) zur Anzeige der Ausrichtung des wenigstens einen Vertikalträgers (4) im Raum aufweist.



## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Anordnung zur Führung wenigstens einer Möbeltüre, insbesondere Falt-Schiebetür, relativ zu einem Möbelkorpus, umfassend wenigstens einen Vertikalträger, mit welchem die wenigstens eine Möbeltüre, insbesondere gelenkig, verbindbar ist.

**[0002]** Weiterhin betrifft die Erfindung ein Möbel mit einem Möbelkorpus, wenigstens einer Möbeltüre und wenigstens einer solchen Anordnung.

**[0003]** Bereits bekannt sind Anordnungen zur Führung wenigstens einer Möbeltüre, wobei diese Anordnungen in Abhängigkeit von den jeweiligen Maßen des Möbels und der zu führenden Möbeltüren eine dementsprechende Größe aufweisen. Derartige Anordnungen müssen beim Zusammenbau des entsprechenden Möbels vom Kunden selbst am Möbel angebracht werden.

**[0004]** Somit ergibt sich ein Nachteil darin, dass Kunden je nach Größe des Möbels oft große und schwere Anordnungen am Möbel montieren müssen, sodass es zu einer erschwerten Montage kommt. Eine fehlerhafte Montage kann weiterhin dazu führen, dass die Möbeltüren nicht reibungslos in den jeweiligen Führungen geführt sind, wodurch es zu Beschädigungen kommen kann.

**[0005]** Weiters sind die FR 2932522 A1 und die DE 2128940 A1 bereits bekannt, welche einen allgemein bekannten Stand der Technik offenbaren.

**[0006]** Aufgabe der Erfindung ist es, wenigstens einen der vorbeschriebenen Nachteile zu vermeiden und eine gegenüber dem Stand der Technik verbesserte Anordnung und ein verbessertes Möbel anzugeben, sodass die Montage erleichtert wird und ein reibungsloses Führen der Möbeltüre ermöglicht wird.

**[0007]** Diese Aufgaben werden durch die Merkmale der unabhängigen Ansprüche 1 und 12 gelöst.

**[0008]** Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen definiert.

**[0009]** Eine wesentliche Idee im Hinblick auf die erfindungsgemäße Anordnung ist also, dass der wenigstens eine Vertikalträger wenigstens eine Anzeigevorrichtung zur Anzeige der Ausrichtung des wenigstens einen Vertikalträgers im Raum aufweist. Durch diese Maßnahme ist es möglich, eine genaue und korrekte Montage des Vertikalträgers an einem Möbel vorzunehmen, wobei bei der Montage keine weiteren Hilfsmittel zur Ausrichtung des Vertikalträgers notwendig sind.

**[0010]** Gemäß einem Ausführungsbeispiel kann die wenigstens eine Anzeigevorrichtung wenigstens eine Libelle umfassen. In der Messtechnik wird als Libelle im Wesentlichen eine mit einer Flüssigkeit und einer Luft- bzw. Gasblase gefüllte, schwach gebogene Kunststoff- oder Glasröhre bezeichnet, die zur Überprüfung der horizontalen bzw. vertikalen Lage von Gegenständen, Instrumentenachsen oder Messlinien dient.

**[0011]** Bei einem Möbel mit einem Möbelkorpus, wenigstens einer Möbeltüre und wenigstens einer Anordnung, wobei die wenigstens eine Möbeltüre, insbesondere gelenkig, mit dem wenigstens einen Vertikalträger der wenigstens einen Anordnung verbunden ist, kann vorgesehen sein, dass das Möbel wenigstens einen Aufnahmeschacht aufweist, welcher vorzugsweise seitlich im oder am Möbel angeordnet ist und in dem die wenigstens eine Möbeltüre versenkbar ist.

**[0012]** Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden anhand der Figurenbeschreibung unter Bezugnahme auf die Zeichnungen im Folgenden näher erläutert. Darin zeigen:

**[0013]** Figur 1                    eine perspektivische Ansicht eines Möbels mit einer Falt-Schiebetür, wobei die Falt-Schiebe-Tür in der Schließstellung dargestellt ist,

**[0014]** Figur 2 eine perspektivische Ansicht eines Möbels und zwei Detaildarstellungen der Anzeigevorrichtungen, und

**[0015]** Figuren 3a, 3b Detaildarstellungen einer Laufschiene mit einer Anzeigevorrichtung.

**[0016]** Figur 1 zeigt ein Möbel 16 mit einem Möbelkorpus 3, drei voneinander beabstandeten Seitenwänden 21, 22, 23 und einer als Fall-Schiebetür ausgebildeten Möbeltüre 2, welche ein erstes Türblatt 19 und ein zweites Türblatt 20 aufweist. Das zweite Türblatt 20 ist dabei über ein oder mehrere Türscharniere (nicht ersichtlich) schwenkbar mit einem Laufwagen 13 verbunden, wobei dieser Laufwagen 13 entlang einer Laufschiene 14 verfahrbar ist. Es kann also vorgesehen sein, dass die Anordnung 1 wenigstens einen mit der wenigstens einen Möbeltüre 2 verbindbaren Laufwagen 13 und wenigstens eine am Möbelkorpus 3 zu montierende Laufschiene 14 zur Führung des wenigstens einen Laufwagens 13 aufweist. Die Möbeltüre 2 befindet sich in Figur 1 in ihrer Schließstellung. Wird die Möbeltüre 2 ausgehend von dieser Schließstellung in eine Öffnungsstellung bewegt, so werden die beiden Türblätter 19, 20 relativ zueinander verschwenkt, wobei der Laufwagen 13 bzw. das zweite Türblatt 20 dabei entlang der Laufschiene 14 bewegt werden. Die beiden Türblätter 19, 20 sind diesbezüglich über Faltscharniere (nicht ersichtlich) schwenkbar miteinander verbunden, wobei das erste Türblatt 19 zusätzlich über Türscharniere 12 (siehe Figur 2) schwenkbar mit einem Vertikalträger 4 (siehe Figur 2) verbunden ist.

**[0017]** Zwischen den beiden voneinander beabstandeten Seitenwänden 21, 23 ist ein Aufnahmeschacht 17 ausgebildet, in welchem die Möbeltüre 2 versenkbar ist. In der vollständigen Öffnungsstellung der Möbeltüre 2 ist diese Möbeltüre 2 somit im Aufnahmeschacht 17 angeordnet. Weiterhin ist ersichtlich, dass in etwa mittig auf der Laufschiene 14 eine Anzeigevorrichtung 7 angeordnet ist, wobei diese Anzeigevorrichtung 7 zur Anzeige der Ausrichtung der Laufschiene 14 gegenüber der Horizontalen H dient. Diesbezüglich kann wenigstens eine Schieneneinstellvorrichtung 15 zur Einstellung der Ausrichtung der wenigstens einen Laufschiene 14 relativ zum Möbelkorpus 3 vorgesehen sein. Bezüglich der Funktionsweise dieser Schieneneinstellvorrichtung 15 wird auf die Figurenbeschreibung der Figuren 3a und 3b verwiesen.

**[0018]** Figur 2 zeigt das Möbel 16, wobei im Vergleich zur Figur 1 auf die Darstellung der Möbeltüre 2 und der Seitenwand 21 verzichtet wurde. Dadurch ist der Aufnahmebereich 18 ersichtlich, welcher zur Aufnahme von Bestandteilen einer Küche (beispielsweise elektrische Geräte wie Herd, Backofen, usw.), einer Kleideraufbewahrungsvorrichtung (beispielsweise Schubladen, Kleiderbügel, Kästchen, usw.) oder dergleichen dient. Darüber hinaus ist der Steg 24 ersichtlich, auf welchem der Laufwagen 13 verfahrbar gehalten ist. Der Laufwagen 13 ist daher im Wesentlichen U-förmig ausgebildet. Das Möbel 16 weist vier Halterungen 25 auf, welche zur Anordnung der Seitenwand 21 an der Seitenwand 23 dienen. Weiterhin ist ersichtlich, dass auf der Seitenwand 23 zwei Führungsschienen 10a, 10b angeordnet sind, welche zur Führung eines Vertikalträgers 4 dienen. Es kann also vorgesehen sein, dass die Anordnung 1 wenigstens eine am Möbelkorpus 3 zu montierende Führungsschiene 10a, 10b zur Führung des wenigstens einen Vertikalträgers 4 umfasst, vorzugsweise wobei die Anordnung wenigstens zwei in vertikaler Richtung voneinander mit einem Abstand am Möbelkorpus 3 zu montierende Führungsschienen 10a, 10b zur Führung des wenigstens einen Vertikalträgers 4 umfasst. Zudem kann wenigstens eine Führungsvorrichtung 11a, 11b zur Verbindung des wenigstens einen Vertikalträgers 4 mit der wenigstens einen Führungsschiene 10a, 10b vorgesehen sein. Im gezeigten Ausführungsbeispiel sind zwei Führungsvorrichtungen 11a, 11b vorgesehen, wobei die Führungsvorrichtung 11a auf der Führungsschiene 10a und die Führungsvorrichtung 11b auf der Führungsschiene 10b verschiebbar gelagert ist.

**[0019]** Weiterhin ist in Figur 2 der Träger 26 ersichtlich, welcher in der Darstellung der Figur 2 in der Verlängerung der Laufschiene 14 angeordnet, jedoch mit dem Vertikalträger 4 verbunden ist. Dieser Träger 26 dient dazu, den Laufwagen 13 im zusammengefalteten Zustand der als Fall-Schiebetür ausgebildeten Möbeltüre 2 aufzunehmen, sodass die am Vertikalträger 4 angeordnete Möbeltüre 2 in diesem Zustand im Aufnahmeschacht 17 versenkbar ist. Der Vertikalträger 4 weist weiterhin vier Türscharniere 12 zur schwenkbaren Halterung der Möbeltüre 2 auf. Es kann also wenigstens ein mit dem wenigstens einen Vertikalträger 4 verbindbares oder verbun-

denes Türscharnier 12 vorgesehen sein, über welches die wenigstens eine Möbeltüre 2 mit dem wenigstens einen Vertikalträger 4 verbindbar ist. Außerdem sind auf dem Vertikalträger 4 zwei Anzeigevorrichtungen 5a, 5b angeordnet, welche zur Anzeige der Ausrichtung des Vertikalträgers 4 im Raum dienen. Dabei kann vorgesehen sein, dass die wenigstens eine Anzeigevorrichtung 5a, 5b derart ausgebildet ist, dass sie mechanisch oder elektronisch eine Schrägstellung des wenigstens einen Vertikalträgers 4 gegenüber der Horizontalen H und/oder Vertikalen V anzeigt. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist außerdem vorgesehen, dass die wenigstens eine Anzeigevorrichtung 5a, 5b in etwa mittig am wenigstens einen Vertikalträger 4 angeordnet ist. Diese beiden Anzeigevorrichtungen 5a, 5b umfassen je eine Libelle 6a, 6b. Auch die auf der Laufschiene 14 angeordnete Anzeigevorrichtung 7 umfasst eine Libelle 8. Zur Einstellung der Ausrichtung des wenigstens einen Vertikalträgers 4 relativ zum Möbelkorpus 3 kann dabei wenigstens eine Einstellvorrichtung 9 vorgesehen sein. Diese wenigstens eine Einstellvorrichtung 9 kann dabei beispielsweise im Bereich der Führungsschiene 10a oder im Bereich der Führungsschiene 10b angeordnet sein. Alternativ können auch zwei Einstellvorrichtungen 9 vorgesehen sein, wobei eine Einstellvorrichtung 9 im Bereich der Führungsschiene 10a und die zweite Einstellvorrichtung 9 im Bereich der Führungsschiene 10b angeordnet ist. Zur Einstellung der Ausrichtung des Vertikalträgers 4 sind neben den im Folgenden angeführten Einstellungsmöglichkeiten natürlich auch noch andere für einen Fachmann verfügbar:

1. Einstellvorrichtung 9 ist zwischen Vertikalträger 4 und Führungsvorrichtung 11a bzw. 11b angeordnet, wobei durch die Einstellvorrichtung 9 eine Einstellung der Ausrichtung des Vertikalträgers 4 relativ zur jeweiligen Führungsvorrichtung 11a, 11b erfolgt, und/oder
2. Einstellvorrichtung 9 ist zwischen Führungsvorrichtung 11a bzw. 11b und Führungsschiene 10a bzw. 10b angeordnet, wobei durch die Einstellvorrichtung 9 eine Einstellung der Ausrichtung der Führungsvorrichtung 11a bzw. 11b relativ zur Führungsschiene 10a bzw. 10b erfolgt, und/oder
3. Einstellvorrichtung 9 ist zwischen Führungsschiene 10a bzw. 10b und Seitenwand 23 angeordnet, wobei durch die Einstellvorrichtung 9 eine Einstellung der Ausrichtung der Führungsschiene 10a bzw. 10b relativ zur Seitenwand 23 erfolgt, und/oder
4. Einstellvorrichtung 9 wird durch eine Seilzugvorrichtung 27 gebildet, wobei durch die Seilzugvorrichtung 27 eine Einstellung der Ausrichtung des Vertikalträgers 4 relativ zum Möbelkorpus 3 erfolgt.

**[0020]** Es kann also vorgesehen sein, dass die Anordnung 1 eine Seilzugvorrichtung 27 zur Kompensation eines Kippmoments des Vertikalträgers 4 bzw. einer daran angeordneten Möbeltüre 2 um eine Kippachse durch ein Rückstellmoment aufweist. Bei einer vertikalen Ausrichtung des Vertikalträgers 4 bzw. der Möbeltüre 2 ist die Kippachse horizontal ausgerichtet. Die Seilzugvorrichtung 27 sorgt also dafür, dass die Möbeltüre 2 in jeder Stellung stabil geführt ist, ohne dass es dabei zu einer Verkippung bzw. bei einer Führung an zwei im Wesentlichen parallel ausgerichteten Führungsschienen 10a, 10b zu einer Verkantung kommt. Mögliche Ausführungsbeispiele einer solchen Seilzugvorrichtung 27 können der österreichischen Patentschrift AT 519 513 A1 entnommen werden.

**[0021]** Figuren 3a und 3b zeigen die Laufschiene 14, welche zwischen den beiden voneinander beabstandeten Seitenwänden 22, 23 angeordnet ist. Figur 3a zeigt eine Schrägstellung der Laufschiene 14 gegenüber der Horizontalen H, wie dies durch die Anzeigevorrichtung 7, welche die Libelle 8 umfasst, angezeigt wird. In Figur 3a ist bereits dargestellt, wie die Laufschiene 14 über die Schieneneinstellvorrichtung 15 relativ zum Möbelkorpus 3 eingestellt werden muss. Dies wird durch den Pfeil A veranschaulicht. Figur 3b zeigt die eingestellte Laufschiene 14, wie dies durch die Anzeigevorrichtung 7 angezeigt ist. Die wenigstens eine Laufschiene 14 kann somit wenigstens eine, vorzugsweise von der wenigstens einen Anzeigevorrichtung 5a, 5b des Vertikalträgers 4 gesonderte, Anzeigevorrichtung 7 zur Anzeige der Ausrichtung der wenigstens einen Laufschiene 14 im Raum aufweisen, bevorzugt wobei die wenigstens eine Anzeigevorrichtung 7 derart ausgebildet ist, dass sie mechanisch oder elektronisch eine Schrägstellung der wenigstens einen Laufschiene 14 gegenüber der Horizontalen H und/oder Vertikalen V anzeigt, besonders bevorzugt wobei die wenigstens eine Anzeigevorrichtung 7 wenigstens eine Libelle 8 umfasst.

## BEZUGSZEICHENLISTE:

1	Anordnung	25	Halterung
2	Möbeltüre	26	Träger
3	Möbelkorpus	27	Seilzugvorrichtung
4	Vertikalträger		
5a	Anzeigevorrichtung	A	Pfeil
5b	Anzeigevorrichtung	H	Horizontale
6a	Libelle	V	Vertikale
6b	Libelle		
7	Anzeigevorrichtung		
8	Libelle		
9	Einstellvorrichtung		
10a	Führungsschiene		
10b	Führungsschiene		
11a	Führungsvorrichtung		
11b	Führungsvorrichtung		
12	Türscharnier		
13	Laufwagen		
14	Laufschiene		
15	Schieneneneinstellvorrichtung		
16	Möbel		
17	Aufnahmeschacht		
18	Aufnahmebereich		
19	erstes Türblatt		
20	zweites Türblatt		
21	Seitenwand		
22	Seitenwand		
23	Seitenwand		
24	Steg		

## Patentansprüche

1. Anordnung (1) zur Führung wenigstens einer Möbeltüre (2), insbesondere Falt-Schiebetür, relativ zu einem Möbelkorpus (3), umfassend wenigstens einen Vertikalträger (4), mit welchem die wenigstens eine Möbeltüre (2), insbesondere gelenkig, verbindbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der wenigstens eine Vertikalträger (4) wenigstens eine Anzeigevorrichtung (5a, 5b) zur Anzeige der Ausrichtung des wenigstens einen Vertikalträgers (4) im Raum aufweist.
2. Anordnung (1) nach Anspruch 1, wobei die wenigstens eine Anzeigevorrichtung (5a, 5b) derart ausgebildet ist, dass sie mechanisch oder elektronisch eine Schrägstellung des wenigstens einen Vertikalträgers (4) gegenüber der Horizontalen (H) und/oder Vertikalen (V) anzeigt.
3. Anordnung (1) nach Anspruch 1 oder 2, wobei die wenigstens eine Anzeigevorrichtung (5a, 5b) wenigstens eine Libelle (6a, 6b) umfasst.
4. Anordnung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die wenigstens eine Anzeigevorrichtung (5a, 5b) in etwa mittig am wenigstens einen Vertikalträger (4) angeordnet ist.
5. Anordnung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei wenigstens eine Einstellvorrichtung (9) zur Einstellung der Ausrichtung des wenigstens einen Vertikalträgers (4) relativ zum Möbelkorpus (3) vorgesehen ist.
6. Anordnung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei die Anordnung (1) wenigstens eine am Möbelkorpus (3) zu montierende Führungsschiene (10a, 10b) zur Führung des wenigstens einen Vertikalträgers (4) umfasst, vorzugsweise wobei die Anordnung (1) wenigstens zwei in vertikaler Richtung voneinander mit einem Abstand am Möbelkorpus (3) zu montierende Führungsschienen (10a, 10b) zur Führung des wenigstens einen Vertikalträgers (4) umfasst.
7. Anordnung (1) nach Anspruch 6, wobei wenigstens eine Führungsvorrichtung (11a, 11b) zur Verbindung des wenigstens einen Vertikalträgers (4) mit der wenigstens einen Führungsschiene (10a, 10b) vorgesehen ist.
8. Anordnung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei wenigstens ein mit dem wenigstens einen Vertikalträger (4) verbindbares oder verbundenes Türscharnier (12) vorgesehen ist, über welches die wenigstens eine Möbeltüre (2) mit dem wenigstens einen Vertikalträger (4) verbindbar ist.
9. Anordnung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei die Anordnung (1) wenigstens einen mit der wenigstens einen Möbeltüre (2) verbindbaren Laufwagen (13) und wenigstens eine am Möbelkorpus (3) zu montierende Laufschiene (14) zur Führung des wenigstens einen Laufwagens (13) aufweist.
10. Anordnung (1) nach Anspruch 9, wobei wenigstens eine Schieneneinstellvorrichtung (15) zur Einstellung der Ausrichtung der wenigstens einen Laufschiene (14) relativ zum Möbelkorpus (3) vorgesehen ist.
11. Anordnung (1) nach Anspruch 9 oder 10, wobei die wenigstens eine Laufschiene (14) wenigstens eine, vorzugsweise von der wenigstens einen Anzeigevorrichtung (5a, 5b) des Vertikalträgers (4) gesonderte, Anzeigevorrichtung (7) zur Anzeige der Ausrichtung der wenigstens einen Laufschiene (14) im Raum aufweist, bevorzugt wobei die wenigstens eine Anzeigevorrichtung (7) derart ausgebildet ist, dass sie mechanisch oder elektronisch eine Schrägstellung der wenigstens einen Laufschiene (14) gegenüber der Horizontalen (H) und/oder Vertikalen (V) anzeigt, besonders bevorzugt wobei die wenigstens eine Anzeigevorrichtung (7) wenigstens eine Libelle (8) umfasst.

12. Möbel (16) mit einem Möbelkorpus (3), wenigstens einer Möbeltüre (2) und wenigstens einer Anordnung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die wenigstens eine Möbeltüre (2), insbesondere gelenkig, mit dem wenigstens einen Vertikalträger (4) der wenigstens einen Anordnung (1) verbunden ist.
13. Möbel (16) nach Anspruch 12, wobei das Möbel (16) wenigstens einen Aufnahmeschacht (17) aufweist, welcher vorzugsweise seitlich im oder am Möbel (16) angeordnet ist und in dem die wenigstens eine Möbeltüre (2) versenkbar ist.
14. Möbel (16) nach Anspruch 12 oder 13, wobei das Möbel (16) einen Aufnahmebereich (18) zur Aufnahme von Bestandteilen einer Küche, einer Kleideraufbewahrungsvorrichtung oder dergleichen aufweist.

**Hierzu 3 Blatt Zeichnungen**

Fig. 1

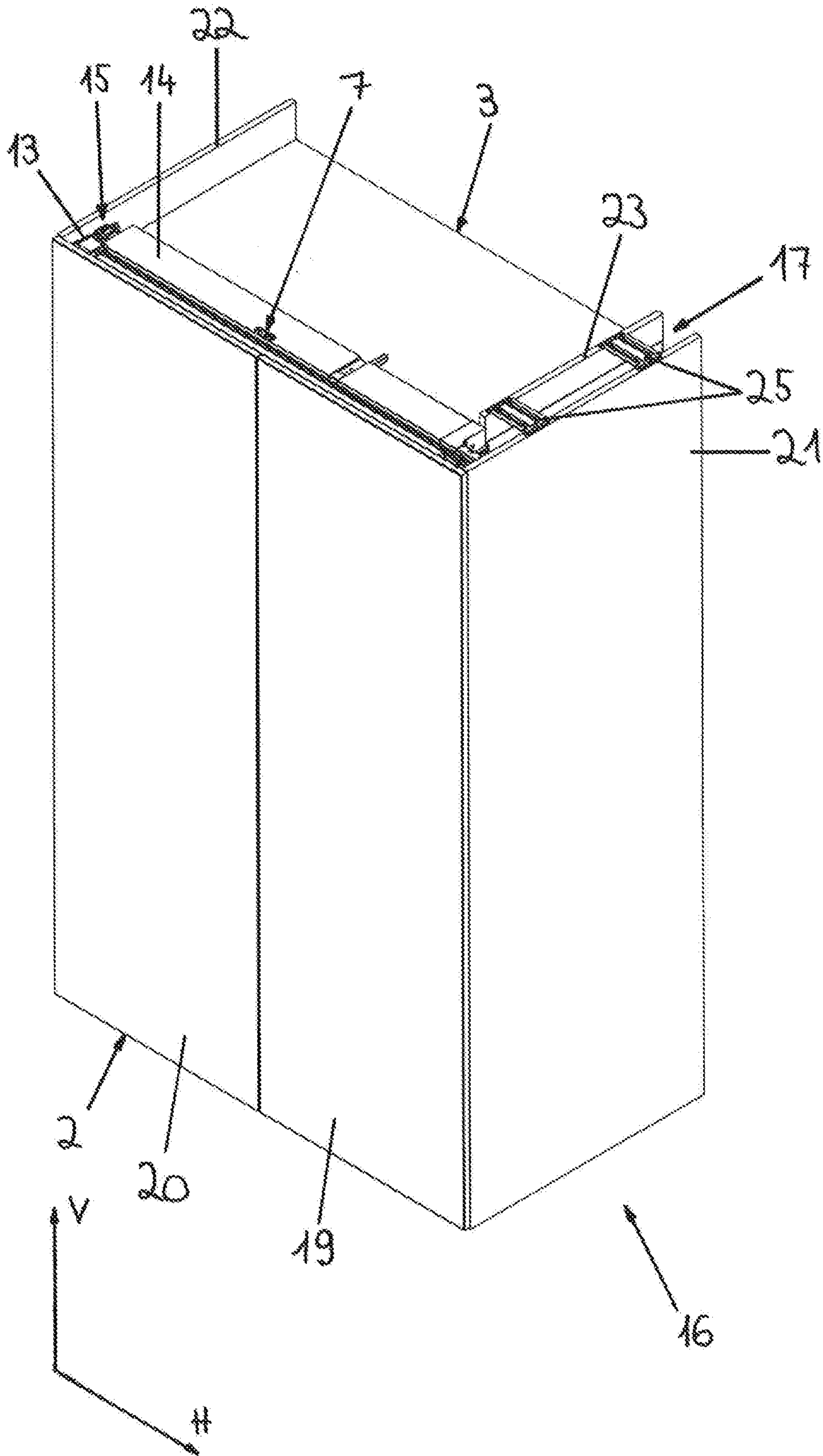


Fig. 2

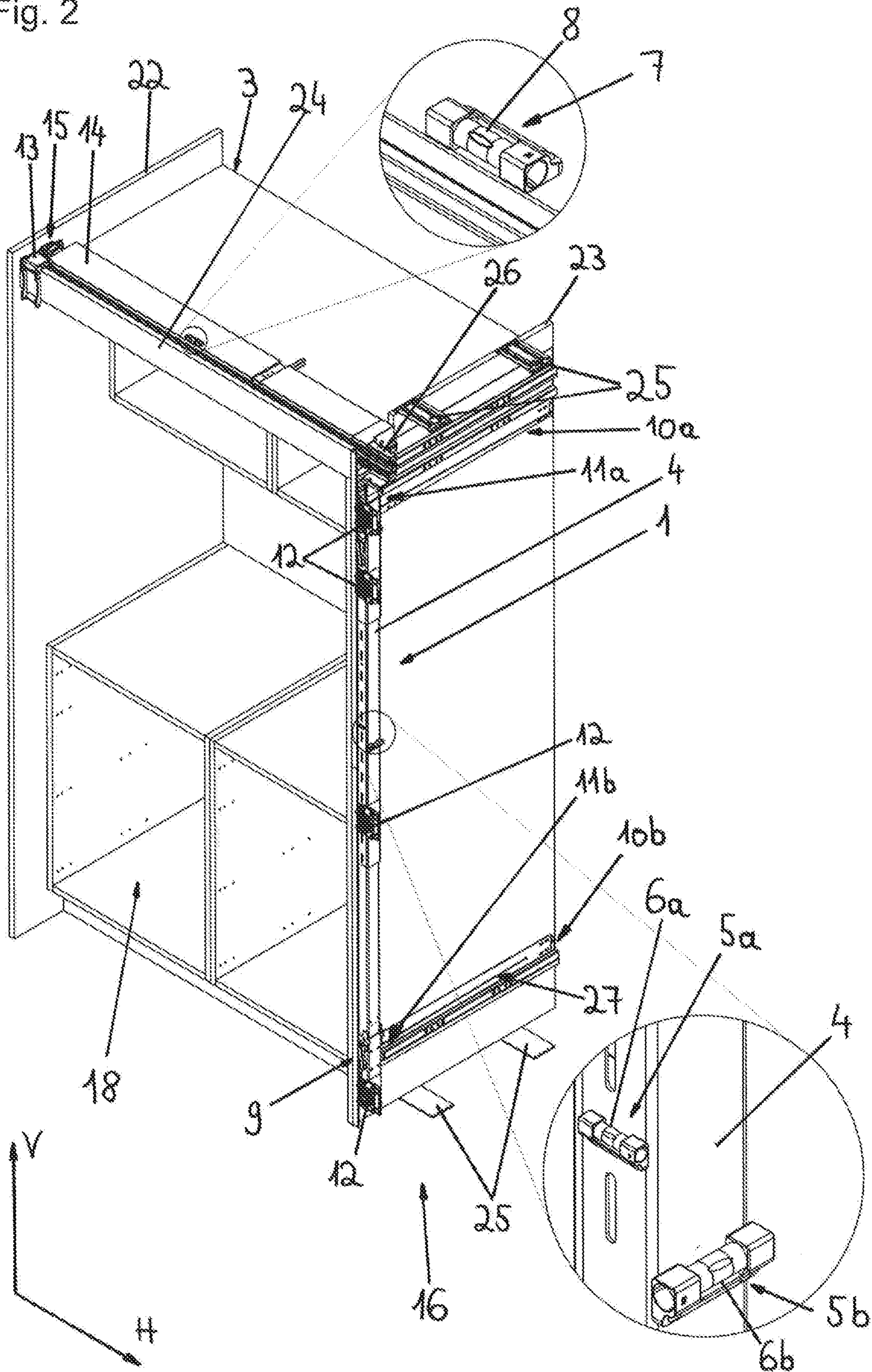


Fig. 3a)

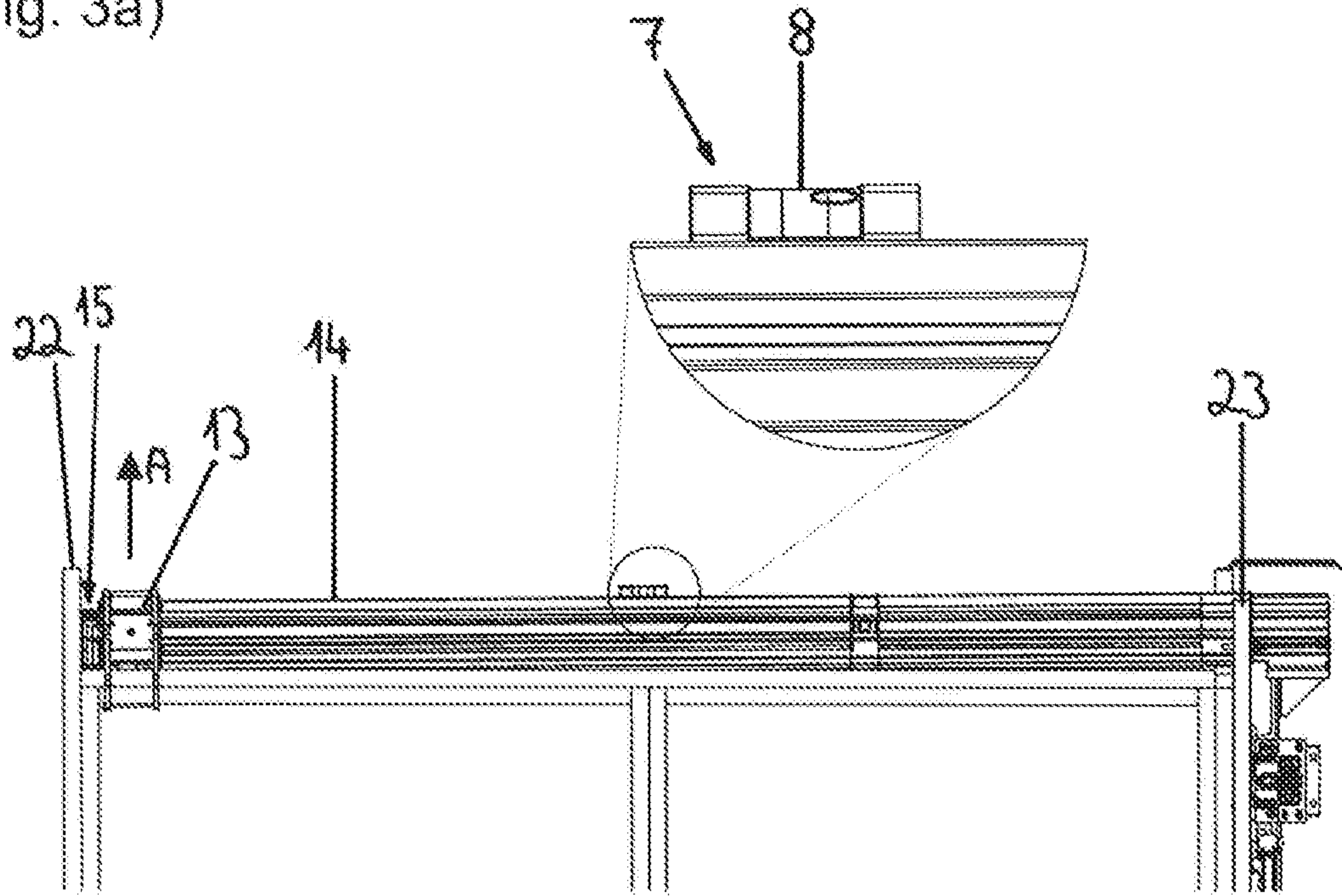


Fig. 3b)

