



(11)

EP 4 585 781 A2

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.07.2025 Patentblatt 2025/29

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E05D 15/06^(2006.01) A47B 81/06^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **24221603.4**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
**E05D 15/0621; A47B 81/061; E05D 11/0081;
E05Y 2900/20**

(22) Anmeldetag: **19.12.2024**

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Schelbach, Siegfried
25996 Wenningstedt-Braderup (DE)**

(72) Erfinder: **Schelbach, Siegfried
25996 Wenningstedt-Braderup (DE)**

(74) Vertreter: **Ter Meer Steinmeister & Partner
Patentanwälte mbB
Artur-Ladebeck-Strasse 51
33617 Bielefeld (DE)**

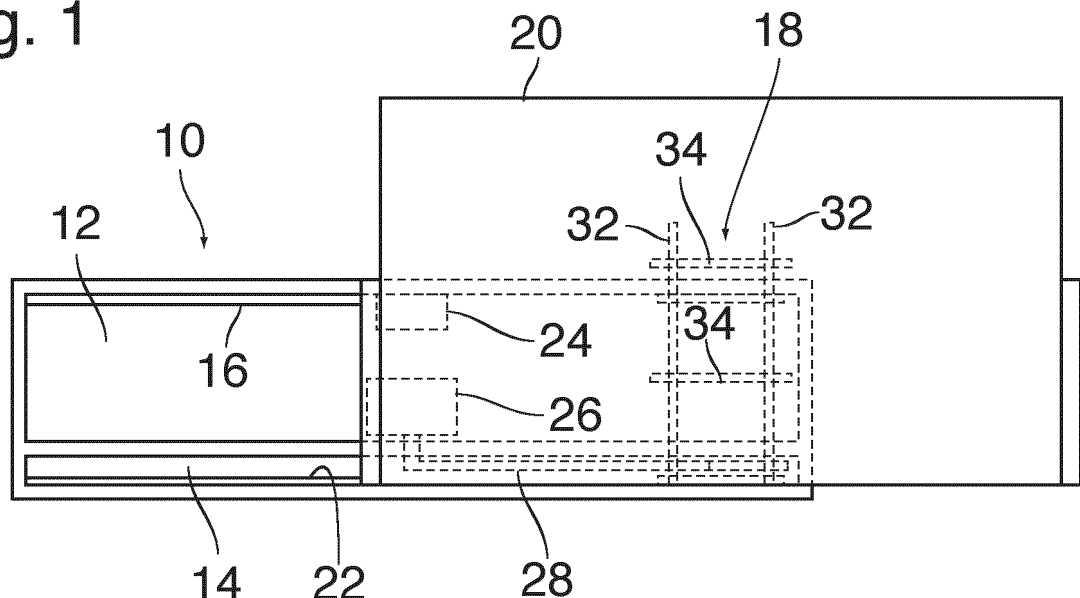
(30) Priorität: **12.01.2024 DE 202024100149 U
24.07.2024 DE 202024104154 U**

(54) **SCHRANKMÖBEL**

(57) Schrankmöbel mit mindestens einem ein Gefach (12) bildenden Korpuselement (10), dadurch gekennzeichnet, dass das Schrankmöbel einen Schiebeschlag aufweist, mit einer Laufschiene (16), die sich

zumindest mit einem Teil ihrer Länge in der Öffnung des Gefaches (12) erstreckt und an der ein Halter (18) für einen Bildschirm (20) geführt ist.

Fig. 1



EP 4 585 781 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schrankmöbel mit mindestens einem ein Gefach bildenden Korpuselement.

[0002] Die für das Aufstellen von Schrankmöbeln verfügbare Wandfläche wird zunehmend dadurch eingeschränkt, dass Fernsehgeräte mit einem großformatigen Flachbildschirm in Gebrauch kommen, der an der Wand aufzuhängen ist und deshalb eine beträchtliche Wandfläche einnimmt.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Schrankmöbel zu schaffen, das eine bessere Ausnutzung der verfügbaren Wandfläche ermöglicht.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Schrankmöbel einen Schiebebeschlag aufweist, mit einer Laufschiene, die sich zumindest mit einem Teil ihrer Länge in der Öffnung des Gefaches erstreckt und an der ein Halter für einen Bildschirm geführt ist.

[0005] Die Erfindung ermöglicht es, einen großformatigen Flachbildschirm vor der Frontfläche des Schrankmöbels zu montieren, wobei die Verschiebbarkeit des Flachbildschirms es ermöglicht, zumindest Teile des hinter dem Bildschirm liegenden Gefaches zugänglich zu machen.

[0006] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0007] In einer Ausführungsform erstreckt sich die Laufschiene über die Breite des Gefaches, und der Halter für den Bildschirm ist von einer Seite des Gefaches zur anderen verschiebbar. Selbst wenn der Bildschirm die gleichen Abmessungen hat wie die Öffnung des Gefaches, lässt sich der Bildschirm dann aus einer zentralen Position, in der er die Öffnung des Gefaches verschließt, zur einen oder zur anderen Seite hin eine Position verschieben, in der er fast die Hälfte der Öffnung des Gefaches freigibt.

[0008] Bei verhältnismäßig niedrigen Schrankmöbeln wie Sideboards oder Lowboards kann sich der Bildschirm in der Höhe auch deutlich über die Oberseite des Schrankmöbels hinaus erstrecken.

[0009] Wahlweise kann die Laufschiene einen integrierten Antrieb, beispielsweise einen Zahnriemenantrieb aufweisen, der eine motorgetriebene Verschiebung des Bildschirms ermöglicht. Der Antrieb lässt sich dabei zweckmäßig so im zentralen Bereich des Gefaches anordnen, dass er in jeder Stellung des Bildschirms durch diesen verdeckt wird.

[0010] Wahlweise kann in dem Gefach auch ein elektronisches Bildwiedergabegerät untergebracht werden, das den Bildschirm drahtlos oder über ein Kabel steuert. Bei Verwendung eines Kabels kann Kabelführungskette vorgesehen sein, die auf dem Boden des Gefaches aufliegt und so eine geordnete Nachführung des Kabels sicherstellt.

[0011] Der Halter für den Bildschirm kann Rollen aufweisen, die in die Laufschiene eingreifen und in dieser geführt sind. Die in der Laufschiene gebildete Lauffläche

kann die Form eines Wulstes halben, während die Umfangsflächen der Rollen Hohlkehlen aufweisen, die den Wulst übergreifen. Ein zweiter, oberhalb der Rollen gelegener Wulst der Laufschiene kann eine Sicherung bilden, die verhindert, dass die Rollen aus der Laufschiene austreten.

[0012] Wahlweise kann zusätzlich zu der Laufschiene eine Stützschiene vorgesehen sein, an der sich der Halter so abstützt, dass das Kippmoment des Bildschirms aufgefangen werden kann. Beispielsweise kann dann die Laufschiene unter der Decke des Gefaches angeordnet sein, während die Stützschiene auf dem oder an dem Boden des Gefaches angeordnet ist. Wahlweise kann die Stützschiene auch in einem separaten Gefach angeordnet sein. Dieses separate Gefach kann dann auch die erwähnte Kabelkette aufnehmen. Dazu braucht das Gefach nur eine geringe Höhe aufzuweisen, so dass sich seine Öffnung mit einer Bürste verblenden lässt, die die Kabelkette verdeckt aber den Anschluss des Kabels an den Bildschirm ermöglicht.

[0013] In einer anderen Ausführungsform ist das Gefach in einem durch eine Schiebetür verschließbaren Korpuselement ausgebildet, und der Bildschirm ist vor der Schiebetür angebracht und mit der Schiebetür verschiebbar.

[0014] Dabei kann die Schiebetür das Korpuselement in der zur Verschieberichtung senkrechten Richtung überragen. Der Verschiebeweg der Schiebetür sollte dann mindestens die Hälfte der Abmessung des Bildschirms in dieser Richtung betragen.

[0015] Der weite Verschiebeweg ermöglicht es, den Bildschirm mit der Schiebetür so weit zu verschieben, dass ein Zugang zu den Korpuselementen geschaffen wird, die in der zweiten Dimension an das mit der Schiebetür versehene Korpuselement angrenzen und deshalb in der Schließstellung durch die überragenden Teile des Bildschirms verdeckt werden. Zugleich wird durch die Verschiebung der Schiebetür auch ein Zugang zu einem Teil des Gefaches des durch die Schiebetür verschließbaren Korpuselements ermöglicht.

[0016] Die Schiebetür kann den Bildschirm in der Verschieberichtung überragen. Das ermöglicht den Einsatz eines Schiebetürbeschlages, der einen besonders weiten Verschiebeweg erlaubt.

[0017] Die Verschieberichtung kann die horizontale Richtung oder Wahlweise auch die vertikale Richtung sein.

[0018] Die Korpuselemente, die in der Richtung quer zur Verschieberichtung an das mit der Schiebetür versehene Korpuselement angrenzen und die in der Schließstellung der Schiebetür teilweise durch den Bildschirm verdeckt werden, können durch Klappen oder Schwenktüren verschlossen sein, die sich öffnen lassen, nachdem der Bildschirm zur Seite geschoben wurde.

[0019] Der Verschiebeweg der Schiebetür kann so groß sein, dass in einer Öffnungsstellung ein Teil der Schiebetür über die äußere Begrenzung des Schrankmöbelkorpus hinausragt.

[0020] In einer vorteilhaften Ausführungsform ist die Schiebetür in beiden Richtungen aus der Schließstellung heraus verschiebbar.

[0021] Im Folgenden werden Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnungen näher erläutert.

[0022] Es zeigen:

Fig. 1 eine Frontansicht eines Schrankmöbels, vor dessen Front ein verschiebbarer Bildschirm angeordnet ist;

Fig. 2 eine Explosionsdarstellung des Schrankmöbels und des Bildschirms in der Draufsicht;

Fig. 3 einen vertikalen Schnitt durch das Schrankmöbel;

Fig. 4 einen vergrößerten Schnitt durch eine in einem Gefach des Schrankmöbels angeordnete Laufschiene;

Fig. 5 einen vergrößerten Schnitt durch eine in einem anderen Gefach des Schrankmöbels angeordnete Stützschiene;

Fig. 6 eine Frontansicht des Schrankmöbels gemäß einem anderen Ausführungsbeispiel in einer Schließstellung;

Fig. 7 eine Frontansicht des Schrankmöbels nach Fig. 6 in einer ersten Öffnungsstellung; und

Fig. 8 eine Frontansicht des Schrankmöbels in einer zweiten Öffnungsstellung.

[0023] In Fig. 1 ist als Beispiel für ein Schrankmöbel 10 ein sogenanntes Lowboard gezeigt, also ein Möbel, dessen Korpus nur eine relativ geringe Höhe hat. Der Korpus bildet ein oberes Gefach 12 und ein unteres Gefach 14, das eine deutlich geringere Höhe hat. Unter der Decke des oberen Gefaches 12 ist eine Laufschiene 16 angeordnet, die annähernd in der Ebene der Gefachöffnung verläuft und in der ein Halter 18 für einen Bildschirm 20 geführt ist. In dem in Fig. 1 gezeigten Zustand werden die Öffnungen der Gefache 12 und 14 zu mehr als der Hälfte durch den Bildschirm 20 verdeckt, so dass Benutzer nur Zugang zum linken Teil der Gefache haben.

[0024] Auf dem Boden des unteren Gefaches 14 ist eine Stützschiene 22 angeordnet, auf der sich der Halter 18 zusätzlich abstützt, so dass der Bildschirm 20 stabil in einer vertikalen Orientierung gehalten wird.

[0025] In dem durch den Bildschirm 20 verdeckten zentralen Teil des oberen Gefaches 12 sind ein motorischer Antrieb 24 für den Halter 18 und ein elektronisches Bildwiedergabegerät 26 aufgenommen, dass über ein Kabel mit dem Bildschirm 20 verbunden ist. In dem unteren Gefach 14 ist eine Kabelführungskette 28 untergebracht, die eine geordnete Nachführung des Kabels

bei der Verschiebewegung des Halters 18 erlaubt.

[0026] In Fig. 2 sind das Schrankmöbel 20 und der Bildschirm 20 in der Draufsicht gezeigt. Man erkennt hier, dass der Halter 18 in eine Schiebetür 30 integriert ist, die die Öffnung der Gefache 12, 14 vollständig verschließt, wenn sich der Halter 18 in einer Stellung der Mitte des Schrankmöbels befindet. Der Antrieb 24, das Bildwiedergabegerät 26 und die Kabelführungskette 28 sind gestrichelt eingezeichnet.

[0027] Fig. 3 zeigt einen vertikalen Schnitt durch das Schrankmöbel 10, die Laufschiene 16 und die Stützschiene 22. Der Halter 18 und der Bildschirm 20 sind ebenfalls schematisch im Schnitt gezeigt. Man erkennt einen von zwei vertikalen Holmen 32 des Halters (Fig. 1), die durch zwei Querstreben 34 verbunden sind. Der Teil der Schiebetür 30, der in Fig. 3 hinter dem Halter 18 liegt, ist durch den Holm 32 verdeckt.

[0028] In Fig. 4 ist die Laufschiene 16 vergrößert im Querschnitt gezeigt. Das Gefach 12 ist nach oben durch eine Decke 36 abgeschlossen, an deren Unterseite die Laufschiene 16 befestigt ist. Die Laufschiene bildet ein Hohlprofil mit zwei Kammern. Eine dieser Kammern bildet auf der der Schiebetür 30 und dem Halter 18 zugewandten Seite einen Schlitz, dessen unterer Rand durch einen Wulst 38 und dessen oberer Rand durch einen Wulst 40 gebildet wird. Von den Holmen 32 des Halters 18 springt jeweils eine Achse vor, auf der eine Rolle 42, die in den Schlitz der Laufschiene eingreift, drehbar gelagert ist. Die Umgangsfläche der Rolle 42 bildet eine Hohlkehle, die den Wulst 38 übergreift. Der Halter 18 und der daran befestigte Bildschirm 20 stützen sich somit über die Rollen 42 auf den Wulst 38 der Laufschiene ab. Dabei entsteht ein Kippmoment, das durch die weiter unten angeordnete Stützschiene 22 aufgefangen wird. Der obere Wulst 40 der Laufschiene greift in die Hohlkehle der Rolle 42 ein, ohne diese jedoch zu berühren. Dadurch wird ein Austreten der Rollen 42 aus dem Schlitz der Laufschiene sicher verhindert.

[0029] Die zweite Kammer der Laufschiene 16 nimmt einen Zahnriementrieb 44 auf, der über einen von dem Halter 18 vorspringenden Mitnehmer 46 die Schiebewegung des Halters 18 steuert. Der Zahnriemen des Zahnriementriebs 44 ist in der Mitte der Laufschiene 16 aus dem Hohlprofil dieser Laufschiene herausgeführt und wird durch einen Motor 46 im Gehäuse des Antriebs 24 angetrieben.

[0030] In einer anderen Ausführungsform kann anstelle des Zahnriementriebs 44 und des Antriebs 24 ein Selbsteinzug vorgesehen sein, der, wenn sich der Halter 18 der Position in der Mitte des Gefaches 12 nähert, den Mitnehmer 46 fängt und elastisch in die Mittenposition zieht, in der die Schiebetür 30 die Gefache verschließt.

[0031] In Fig. 5 ist in einem vergrößerten Schnitt die Stützschiene 22 gezeigt, die an der vorderen Kante eines Bodens 48 angebracht ist. Der Halter 18 weist mindestens einen L-förmigen Tragarm 50 auf, der eine Rolle 52 trägt, die an einer vertikalen Führungsfläche der Stützschiene 22 abrollt und durch das erwähnte Kippmoment

mit dieser Führungsfläche in Anlage gehalten wird. Zugleich dient die Stützschiene 22 hier als Halter für eine Bürste 54, die die Öffnung des Gefaches 14 verschließt. An der Stelle, an der die Kabelkette 28 bzw. das darin geführte Kabel an den Bildschirm 20 angeschlossen ist, lenkt das Kabel die Borsten der Bürste 54 lokal aus. Die Bürste 54 verwehrt somit den Blick auf die in dem Gefach 14 aufgenommene Kabelkette, ohne jedoch die Bewegung des Kabels bei der Verschiebewegung des Halters 18 zu behindern.

[0032] Ein weiteres Ausführungsbeispiel soll nun anhand der Figuren 6-8 erläutert werden.

[0033] Das in Fig. 6 gezeigte Schrankmöbel weist einen quaderförmigen Korpus 110 auf, der in vier übereinanderliegende Zeilen 112, 114, 116, 118 von Korpusselementen gegliedert ist. In der zweitobersten Zeile 114 ist mittig ein Korpusselement 120 angeordnet, das ein Gefach aufweist, das in dem in Fig. 6 gezeigten Zustand durch eine in horizontaler Richtung verschiebbare Schiebetür 122 verschlossen ist. Vor der Schiebetür 122 ist mittig ein Bildschirm 124 angebracht, der die Schiebetür 122 in vertikaler Richtung sowohl nach oben als auch nach unten überragt, während in der horizontalen Richtung die Schiebetür 122 den Bildschirm 124 auf beiden Seiten überragt.

[0034] Die Korpusselemente in der obersten Zeile 112 und in beiden unteren Zeilen 116, 118 des Schrankmöbels sind im gezeigten Beispiel durch Klappen 126 oder Schwenktüren 128 verschlossen oder als offene Gefache ausgebildet (z. B. in der untersten Zeile 118). Da in dem in Fig. 6 gezeigten Zustand die Klappen 126 und einige der Schwenktüren 128 durch Teile des Bildschirms 124 verdeckt werden, lassen sich diese Klappen und Schwenktüren nicht öffnen. Die Schiebetür 122 ist jedoch in bekannter Weise mittels eines hier nicht näher gezeigten Schiebetürbeschlages verschiebbar, der sich über die gesamte Breite des Korpus 110 oder zumindest über die halbe Breite des Bildschirms erstrecken kann und deshalb einen weiten Verschiebeweg der Schiebetür 122 und des Bildschirms 124 ermöglicht. Im gezeigten Beispiel ist die Schiebetür 122 in beiden Richtungen aus der in Fig. 6 gezeigten Schließstellung heraus verschiebbar.

[0035] Fig. 7 zeigt die Schiebetür 122 und den Bildschirm 124 in einer Öffnungsstellung, in der sie zur rechten Seite verschoben sind. Die Schiebetür 122 ragt dabei mit ihrem rechten Ende über die seitliche Begrenzung des Korpus 110 hinaus. Der Bildschirm 124 ist in dieser Stellung so weit nach rechts verschoben, dass er die linke Klappe 126 und die zuvor verdeckte Schwenktür 128 auf der linken Seite des Korpus freigibt, so dass sich sowohl die Klappe als auch die Schwenktür öffnen lassen. Die Klappe 126 ist in Fig. 7 in einer aufgeklappten Stellung gezeigt, so dass die in dem zugehörigen Korpusselement enthaltenen Gegenstände zugänglich sind. Zugleich wird in dieser Stellung durch die Schiebetür 122 auch ein linker Teil des Gefaches 130 des Korpusselements 120 zugänglich, so dass auch die dort abgestellten

Gegenstände sichtbar sind. Wahlweise kann der Verschiebeweg der Schiebetür 122 so groß sein, dass sie in der maximal geöffneten Stellung die gesamte linke Hälfte des Korpusselements 120 freigibt.

[0036] Fig. 8 zeigt das Schrankmöbel in einer zweiten Öffnungsstellung, in der die Schiebetür 122 und der Bildschirm 124 nach links verschoben sind, so dass sich die Klappe 126 und alle Schwenktüren 128 auf der rechten Seite des Korpus öffnen lassen und ein rechter Teil des Korpusselements 120 zugänglich ist.

Patentansprüche

1. Schrankmöbel mit mindestens einem ein Gefach (12; 130) bildenden Korpusselement (10; 120), **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schrankmöbel einen Schiebebeschlag aufweist, mit einer Laufschiene (16), die sich zumindest mit einem Teil ihrer Länge in der Öffnung des Gefaches (12) erstreckt und an der ein Halter (18) für einen Bildschirm (20; 124) geführt ist.
2. Schrankmöbel nach Anspruch 1, bei dem sich die Laufschiene (16) über die Breite des Gefaches (12), und der Halter (18) für den Bildschirm (20) von einer Seite des Gefaches zur anderen verschiebbar ist.
3. Schrankmöbel nach Anspruch 1 oder 2, bei dem sich der Bildschirm (20) in der Höhe über das Schrankmöbel (10) hinaus erstreckt.
4. Schrankmöbel nach einem der vorstehenden Ansprüche, bei dem die Laufschiene (16) einen integrierten Antrieb (24, 44) aufweist, der eine motorgetriebene Verschiebung des Bildschirms (20) ermöglicht.
5. Schrankmöbel nach Anspruch 4, bei dem der Antrieb (24, 44) so in einem zentralen Bereich des Gefaches (12) angeordnet ist, dass er in jeder Stellung des Bildschirms (20) durch diesen verdeckt wird.
6. Schrankmöbel nach einem der vorstehenden Ansprüche, bei dem in dem Gefach (12) ein elektronisches Bildwiedergabegerät (26) untergebracht ist, das den Bildschirm (20) drahtlos oder über ein Kabel steuert.
7. Schrankmöbel nach Anspruch 6, mit einer Kabelführungskette (28) für eine geordnete Nachführung des Kabels.
8. Schrankmöbel nach einem der vorstehenden Ansprüche, bei dem der Halter (18) Rollen (42) aufweist, die in die Laufschiene (16) eingreifen und in dieser geführt sind.

9. Schrankmöbel nach Anspruch 8, bei der die Laufschiene (16) eine Lauffläche in der Form eines Wulstes (38) aufweist und die Umfangsflächen der Rollen (42) Hohlkehlen aufweisen, die den Wulst übergreifen.
10. Schrankmöbel nach Anspruch 9, bei der ein zweiter, oberhalb der Rollen (42) gelegener Wulst (40) der Laufschiene (16) kann eine Sicherung bildet, die verhindert, dass die Rollen aus der Laufschiene austreten.
11. Schrankmöbel nach einem der vorstehenden Ansprüche, bei dem zusätzlich zu der Laufschiene (16) eine Stützschiene (22) vorgesehen ist, an der sich der Halter (18) so abstützt, dass das Kippmoment des Bildschirms (20) aufgefangen wird.
12. Schrankmöbel nach Anspruch 11, bei der die Stützschiene (22) in einem separaten Gefach (14) angeordnet ist.
13. Schrankmöbel nach Ansprüchen 7 und 12, bei der das separate Gefach (14) die die Kabelkette (28) aufnimmt und eine Bürste (54) die Öffnung des Gefaches (14) verblendet.
14. Schrankmöbel mit einem integrierten Bildschirm (124), **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schrankmöbel ein durch eine Schiebetür (122) verschließbares, das Gefach (130) bildendes Korpus-element (120) aufweist, dass der Bildschirm (124) vor der Schiebetür (122) angebracht und mit der Schiebetür verschiebbar ist und die Schiebetür in der zur Verschieberichtung senkrechten Richtung überragt, und dass der Verschiebeweg der Schiebetür (122) mindestens die Hälfte der Abmessung des Bildschirms (124) in dieser Richtung beträgt.
15. Schrankmöbel nach Anspruch 14, bei dem die Schiebetür (122) den Bildschirm (124) in Verschieberichtung überragt.
16. Schrankmöbel nach Anspruch 14 oder 15, bei dem die Verschieberichtung die horizontale Richtung ist.
17. Schrankmöbel nach einem der Ansprüche 14 -16, bei dem zumindest einige Korpus-elemente, die an das mit der Schiebetür (122) verschließbare Korpus-element (120) angrenzen, durch Klappen (126) oder Schwenktüren (128) verschließbar sind und bei dem der Verschiebeweg der Schiebetür (122) so groß ist, dass der Bildschirm (124) in einer Öffnungsstellung einen Teil der Klappen (126) und Schwenktüren (128) freigibt.
18. Schrankmöbel nach einem der Ansprüche 14 -17, bei dem die Schiebetür (122) in eine Öffnungsstellung verschiebbar ist, in der sie über die äußere Begrenzung des Korpus des Schrankmöbels hinausragt.
19. Schrankmöbel nach einem der Ansprüche 14 -18, bei dem die Schiebetür (22) in beiden Richtungen aus ihrer Schließstellung heraus verschiebbar ist.

Fig. 1

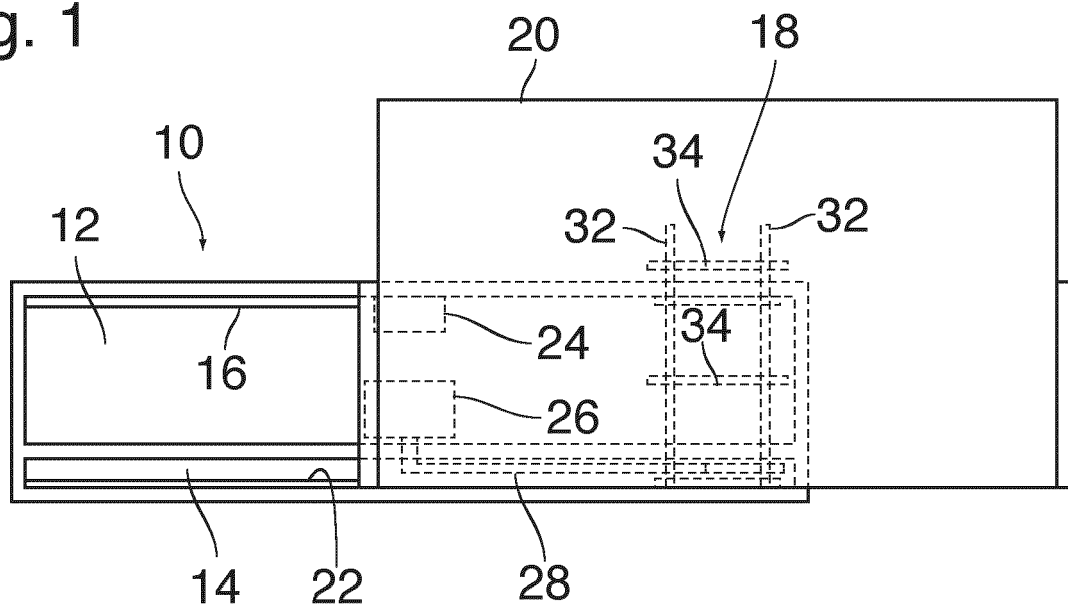


Fig. 2

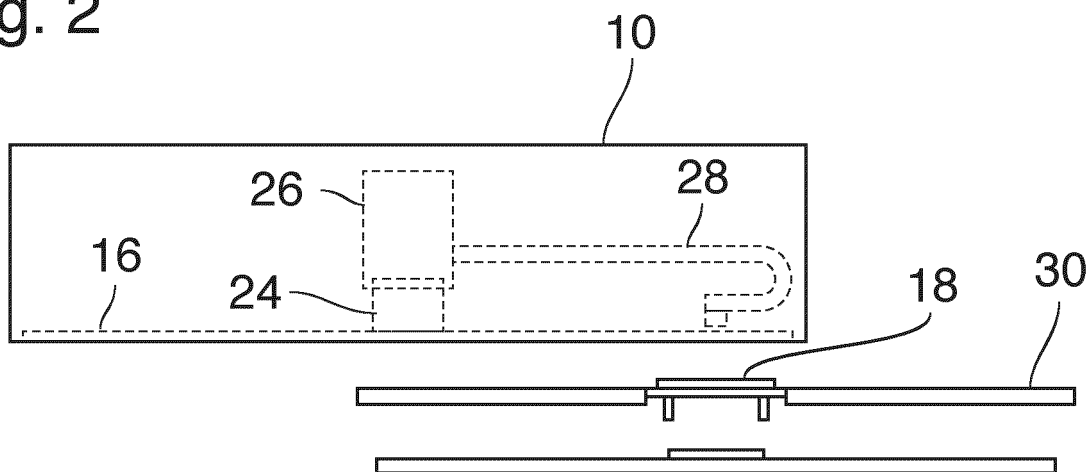


Fig. 3

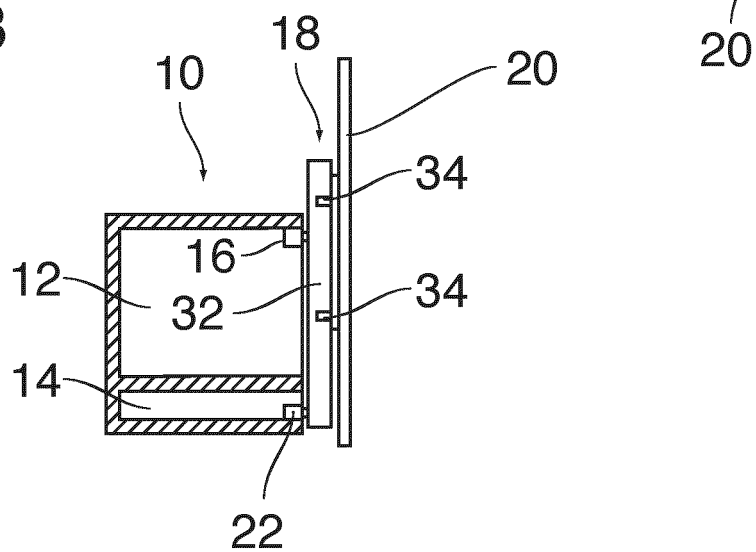


Fig. 4

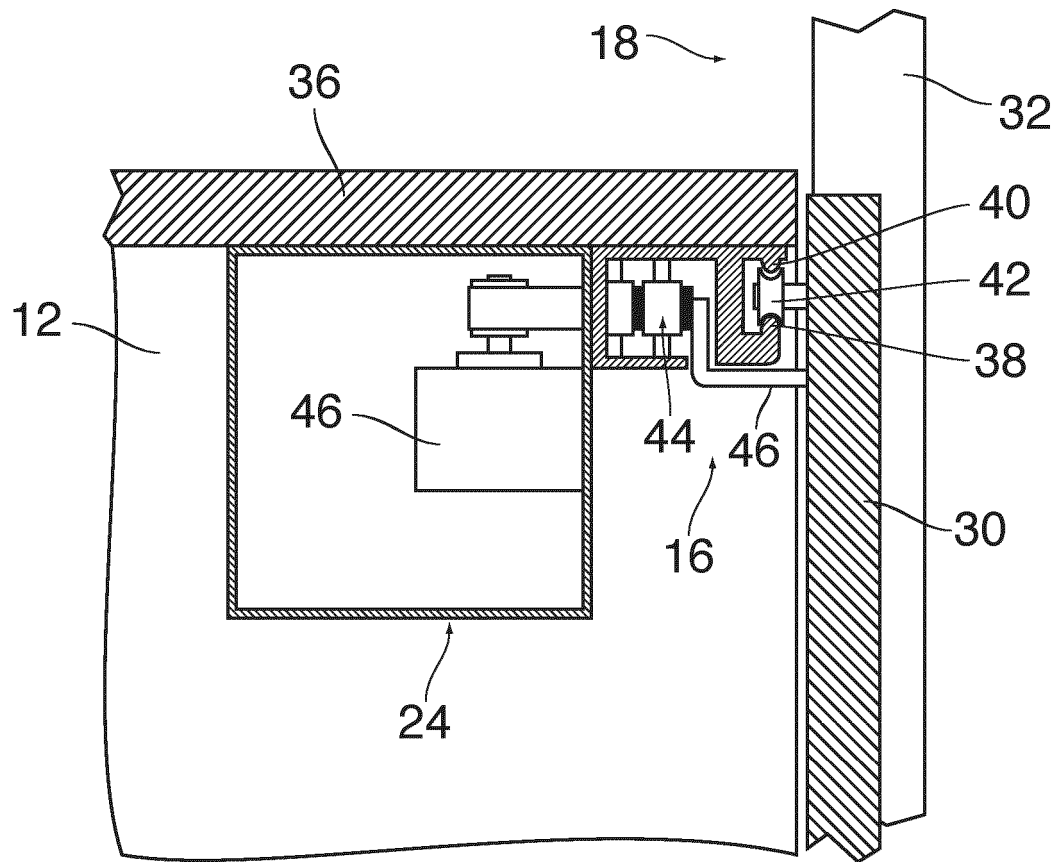


Fig. 5

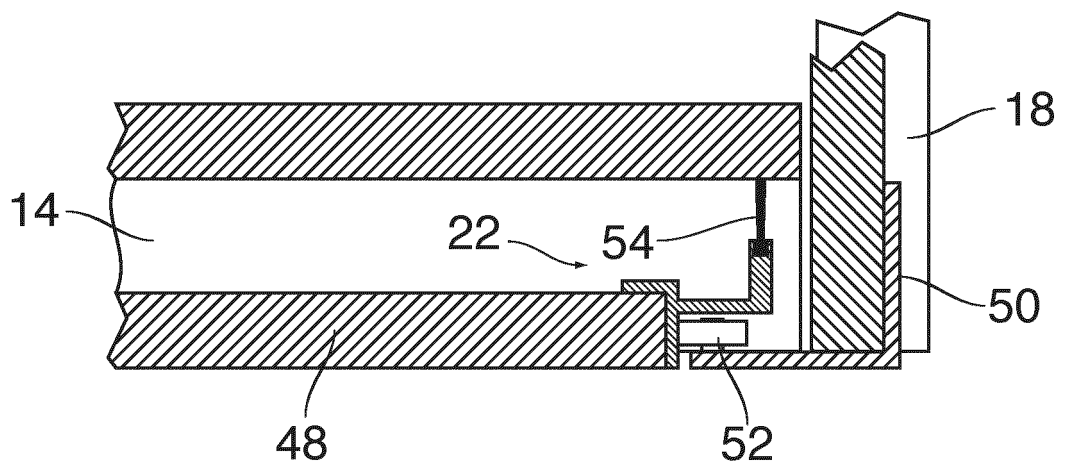


Fig. 6

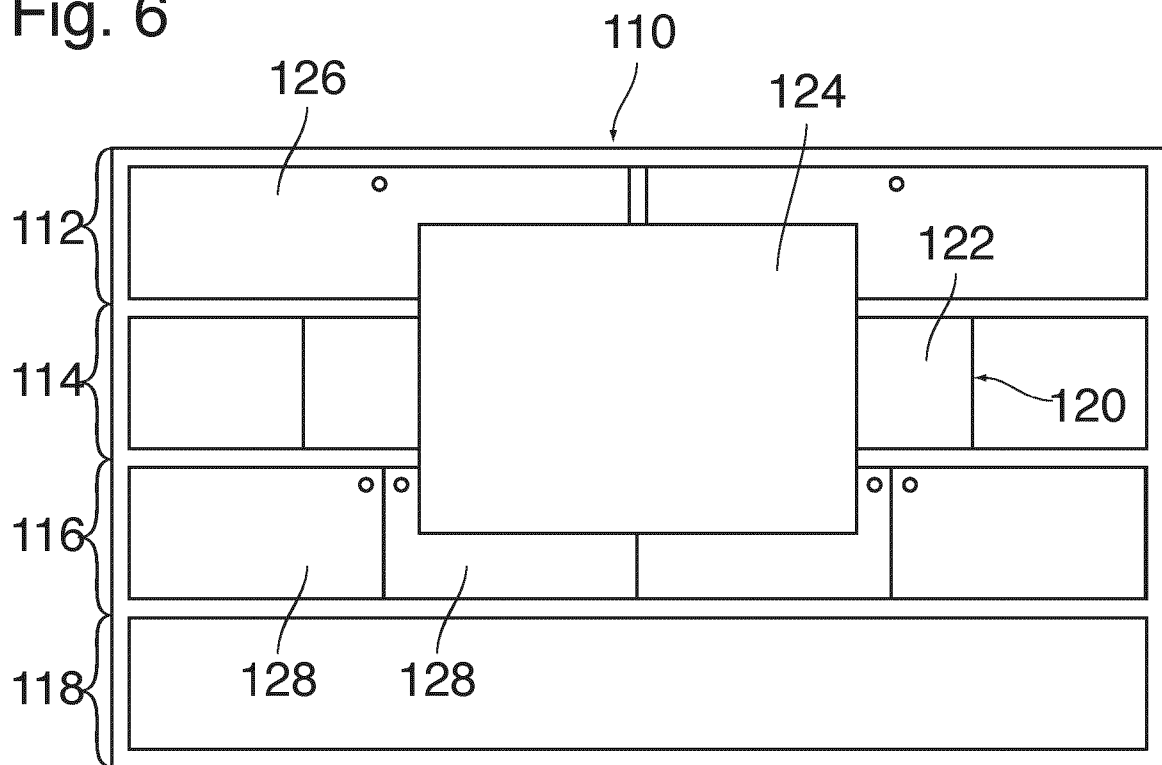


Fig. 7

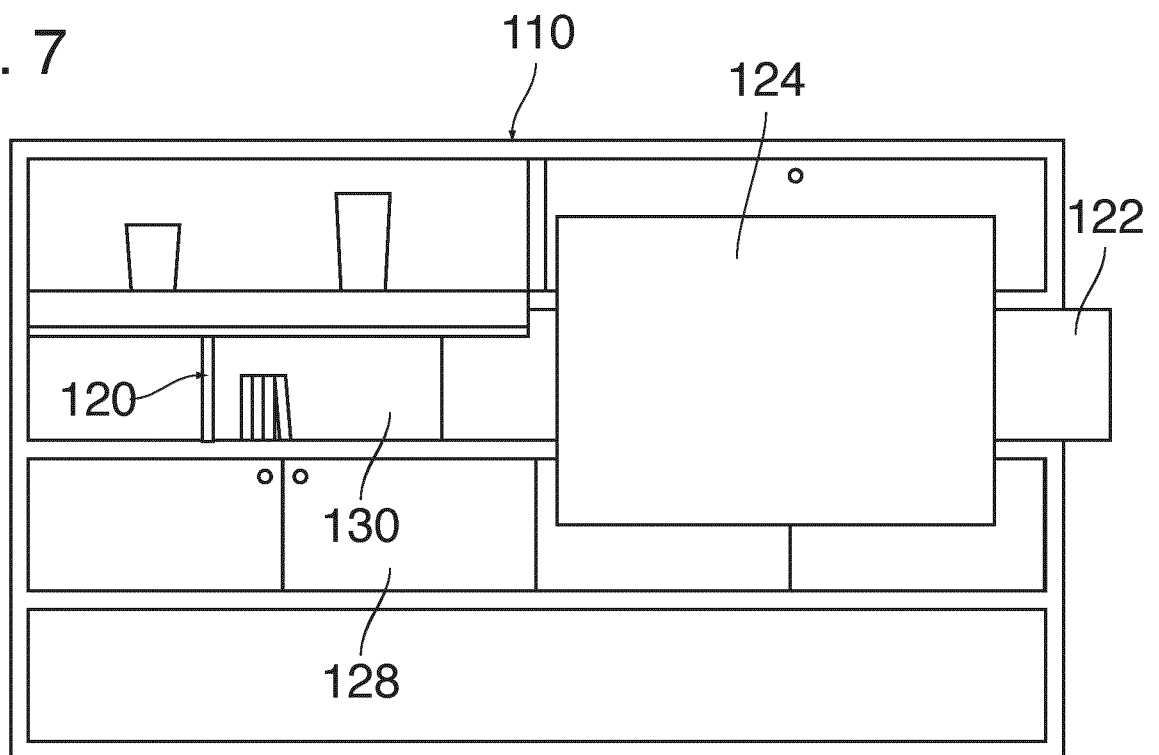


Fig. 8

