

(19)



(11)

EP 3 558 061 B2

(12)

NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT
Nach dem Einspruchsverfahren

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:
04.06.2025 Patentblatt 2025/23

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A47B 57/06 ^(2006.01) **E06B 3/38** ^(2006.01)
E05D 15/46 ^(2006.01)

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:
23.03.2022 Patentblatt 2022/12

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A47B 57/06; E05F 1/1041; E05D 15/40;
E05Y 2600/41; E05Y 2900/20

(21) Anmeldenummer: **17816865.4**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2017/083537

(22) Anmeldetag: **19.12.2017**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2018/114947 (28.06.2018 Gazette 2018/26)

(54) **SCHRANK**

CABINET

ARMOIRE

(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: **22.12.2016 DE 102016125436**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.10.2019 Patentblatt 2019/44

(73) Patentinhaber: **Form Orange Produktentwicklung**
6971 Hard (AT)

(72) Erfinder: **HELD, Wolfgang**
6971 Hard (AT)

(74) Vertreter: **Jeck, Anton**
Jeck, Fleck & Partner mbB
Patentanwälte
Klingengasse 2
71665 Vaihingen/Enz (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-2009/026950 AT-U1- 14 963
DE-A1- 102015 005 484 DE-U- 1 813 282

EP 3 558 061 B2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Schrank nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Schränke der eingangs genannten Art sind z. B. durch die Druckschrift AT 14 963 U1 bekannt. Die an den Seitenwänden des Schrankkorpus festgelegten Kippbeschläge sind durch jeweils eine Innenwand abgedeckt. Der dabei entstehende Spalt zwischen Seitenwand und Innenwand wird in der Schließstellung der Klapptür durch diese selbst und in der Offenstellung der Klapptür durch Frontabdeckungen abgedeckt. Dadurch wird verhindert, dass Fremdkörper in den Spalt eindringen können. Die Frontabdeckungen sind als vertikale Leisten ausgebildet, die am unteren Ende ein Gelenk aufweisen, so dass die Leisten durch die Kippbeschläge in den Spalten nach innen klappbar sind. Nachteilig erscheint dabei, dass die Frontblenden im geöffneten Zustand der Klapptür nicht bündig mit der Stirnseite des Schrankkorpus sind und ein Hindernis für den Benutzer bei der Verwendung des Schrankes bilden. Auch optisch wirkt sich dies störend für den Betrachter aus, da es sich bei jedem Möbelstück auch um einen ästhetischen Gebrauchsgegenstand handelt.

[0003] In der Druckschrift WO 2009/026950 A1 ist ein Kühlmöbel beschrieben, welches einen Möbelkorpus mit einem darin befindlichen Kühlgutausstellungsraum umfasst, in dem mindestens ein Kühlgutausstellungsbe-
reich vorgesehen ist. Der Kühlgutausstellungsbe-
reich umfasst eine aufrechte Säule, die an der Vorderseite des Kühlgutausstellungsraums an einer Seite des Kühlgutausstellungsbe-
reichs angeordnet ist; mindestens eine Kühlgutpräsentationsplattform, die schwenkbar an der aufrechten Säule angebracht ist und eine Kühlgutauflagefläche aufweist, die von einer Hinterkante, zwei
Seitenkanten und einer Vorderkante begrenzt wird, die sich im Wesentlichen über die gesamte Breite des Kühlgutausstellungsbe-
reichs erstreckt. Die der aufrechten Säule gegenüberliegende Seitenkante der Kühlgutpräsentationsplattform ist schräg, so dass die Kühlgutpräsentationsplattform zwischen einer Warenverkaufsposi-
tion, in der sie sich innerhalb des Kühlgutausstellungsraums abstützt, und einer Warenplatzierungsposition, die zumindest teilweise außerhalb des Kühlgutausstellungsraums liegt, schwenkbar ist.

[0004] Die Druckschrift DE 10 2015 005 484 A1 bezieht sich auf einen Beschlag für einen rechteckigen oder quadratischen Schrank mit parallel zueinander ausgerichteten aufrechten Seitenwänden und einer sich zwischen diesen Seitenwänden erstreckenden Rückwand, welche einen Schrankinnenraum seitlich und rückseitig begrenzen, mit wenigstens einem Tablar mit einer horizontalen Ausstellfläche, dass über zumindest einen Tragarm an dem Schrank abstützbar ist. Um einen einfach bauenden Beschlag zu erhalten, mit dem die Gegenstände auf dem Tablar zu bevorraten sind, ist vorgesehen, dass das Tablar über ein Drehgelenk mit vertikaler Drehachse an dem Tragarm befestigt ist, in dem

Innenraum des Schrankes um die vertikale Drehachse drehbar ist und eine im Wesentlichen quadratische oder rechteckige Kontur mit abgerundeten und / oder abgeschägten Eckbereichen aufweist.

[0005] Andererseits ist durch die Druckschrift DE 1 813 282 U ein Schrank mit vier Türen bekannt, wobei am unteren Innenrand der Tür ein Fachboden befestigt ist. Beim Öffnen der Tür lässt sich somit der Fachboden nach außen schwenken. Von Nachteil ist, dass der Fachboden bei jedem Öffnen der Tür nach außen bewegt wird, auch wenn gar kein Bedarf vorhanden ist.

[0006] Es ist Aufgabe der Erfindung, die bestehenden Frontabdeckungen zu verbessern.

[0007] Die gestellte Aufgabe wird jeweils durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Man erkennt, dass die Erfindung jedenfalls dann verwirklicht ist, wenn ein Schrank mit einem Schrankkorpus eine aufweisende eine Rückwand, eine Deckwand und mindestens einen Boden aufweist, dessen offene Schrankseite mit mindestens einer am Schrankkorpus angelenkten Blende verschließbar ist, mit auf den Innenseiten der Seitenwände im oberen Bereich des Schrankkorpus angebrachten und durch Innenwände abgedeckten Kippbeschlägen für die Blende, sowie mit zwischen den Seitenwänden und den Innenwänden des Schrankkorpus angeordneten und in Schließstellung der Blende zur Schrankkorpusrückseite hin absenk-
baren Frontabdeckungen. Die Frontabdeckungen decken in Offenstellung der Blende den Raum zwischen den Seitenwänden, den Innenwänden, den Kippbeschlägen und dem Boden vollständig ab und schließen bündig mit der Stirnseite des Schrankkorpus ab. Die Innenwände bedecken die Kippbeschläge und Frontabdeckungen vollständig. Die Frontabdeckungen sind jeweils mit einer wegbegrenzenden und einstellbaren Führungseinrichtung verbunden.

[0008] Ganz allgemein ist die Erfindung auch dann verwirklicht, wenn es sich um einen Schrank mit einem Wände aufweisenden Schrankkorpus, dessen offene Schrankseite mit mindestens einer am Schrankkorpus angelenkten Blende abdeckbar ist, mit Innenwänden, die mit zugeordneten Seitenwänden jeweils einen vertikal sich erstreckenden und einen Beschlag für die Blende aufnehmen Spalt bilden, der durch eine Frontabdeckung abdeckbar ist. Die Frontabdeckung deckt den Spalt in Offenstellung der Blende ab und arbeitet mit einer Betätigungseinrichtung zusammen, durch welche die Positionen der Frontabdeckung einstellbar sind.

[0009] Dabei weist ein Schrank einen Schrankkorpus mit einer Rückwand, einer Deckwand und mindestens einem Boden auf, wobei dessen offene Schrankseite mit mindestens einer am Schrankkorpus angelenkten Blende verschließbar ist. Weiterhin weist der Schrank auf den Innenseiten der Seitenwände im oberen Bereich des Schrankkorpus angebrachte und durch Innenwände abgedeckte Kippbeschläge für die Blende, sowie zwischen den Seitenwänden und den Innenwänden des Schrankkorpus angeordnete und in Schließstellung der Blende zur Schrankkorpusrückseite hin absenk-
bare Frontabde-

ckungen auf. Dabei decken die Frontabdeckungen in Offenstellung der Blende den Raum zwischen den Seitenwänden, den Innenwänden, den Kippbeschlägen und dem Boden vollständig ab und schließen bündig mit der Stirnseite des Schrankkorpus ab, wobei die Innenwände die Kippbeschläge und Frontabdeckungen vollständig bedecken und wobei die Frontabdeckungen jeweils mit einer wegbegrenzenden und einstellbaren Führungseinrichtung verbunden sind.

[0010] In einer für die Herstellung und Funktion erfindungsgemäßen Ausführungsform weist die Führungseinrichtung eine mit der Frontabdeckung verbundene planparallele, vertikale Platte und eine auf dieser Platte senkrecht stehende Führungsplatte auf, wobei die Führungsplatte einen Steg aufweist, der in Wirkverbindung mit der Schraubenfeder ist.

[0011] Die Erfindung wird nun anhand der Figuren näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsform eines linken Teils eines Schrankkorpus mit einem nach oben geklappten Kippbeschlagarm für eine nicht dargestellte Blende und mit einer ersten Führungseinrichtung für eine Frontabdeckung,

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht nach Fig. 1 mit teilweise geöffneter Frontabdeckung, bei der die Frontabdeckung horizontal nach innen in den Schrankkorpus geführt ist,

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht nach Fig. 1 mit vollständig geöffneter Frontabdeckung,

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht einer nicht erfindungsgemäßen weiteren Ausführungsform mit einer zweiten Führungseinrichtung für die Frontabdeckung,

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht nach Fig. 4 mit noch nicht geöffneter Frontabdeckung,

Fig. 6 eine perspektivische Ansicht nach Fig. 4 mit teilweise geöffneter Frontabdeckung,

Fig. 7 eine perspektivische Ansicht nicht erfindungsgemäßen mit vollständig geöffneter Frontabdeckung,

Fig. 8 eine perspektivische Ansicht einer weiteren nicht erfindungsgemäßen Ausführungsform mit einer dritten Führungseinrichtung für die Frontabdeckung,

Fig. 9 eine perspektivische Ansicht nach Fig. 8 mit teilweise geöffneter Frontabdeckung,

Fig. 10 eine perspektivische Ansicht nach Fig. 8 mit vollständig geöffneter Frontabdeckung,

Fig. 11 eine perspektivische Ansicht nach Fig. 1 bis 10 mit Innenwand,

Fig. 12 eine nähere, perspektivische Ansicht des unteren Bereichs der Fig. 1 mit der ersten Führungseinrichtung für die Frontabdeckung.

Fig. 13 eine perspektivische Ansicht eines nicht erfindungsgemäßen Schrankkorpus mit sechs Böden und zwei an der Vorderseite des Schrankkorpus angeordneten Beschlägen,

Fig. 14 eine perspektivische Ansicht nach Fig. 13,

Fig. 15 eine perspektivische Ansicht nach den Figuren 13 und 14,

Fig. 16 eine perspektivische Ansicht eines nicht erfindungsgemäßen Schrankkorpus mit sechs nach außen aus dem Schrankkorpus herausdrehbaren Böden und drei kreisförmigen, drehbaren Böden, die nicht aus dem Schrankkorpus herausdrehbar sind,

Fig. 17 eine perspektivische Ansicht nach Fig. 16,

Fig. 18 eine perspektivische Ansicht eines nicht erfindungsgemäßen Schrankkorpus, bei der ein linker Boden, ein rechter Boden und ein kreisförmiger Boden mit einem zugehörigen Vielfachdrehbeschlag von unten dargestellt sind,

Fig. 19 eine perspektivische Ansicht eines nicht erfindungsgemäßen Schrankkorpus mit zwei über einen Beschlag verbundene Böden, die über weitere Beschläge mit den Innenwänden verbunden sind,

Fig. 20 eine weitere perspektivische Ansicht eines nicht erfindungsgemäßen Schrankkorpus mit drei miteinander verbundenen Böden,

Fig. 21 eine perspektivische Ansicht eines nicht erfindungsgemäßen Schrankkorpus mit zwei über einen Beschlag verbundene Böden, die über weitere Beschläge verschiebbar mit den Innenwänden verbunden sind,

Fig. 22 eine weitere perspektivische Ansicht eines nicht erfindungsgemäßen Schrankkorpus mit drei miteinander verbundenen Böden und einem weiteren Boden,

Fig. 23 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Schrankkorpus mit einem Boden, der über Beschläge verschiebbar mit den Innenwänden verbunden ist,

Fig. 24 eine weitere perspektivische Ansicht eines

nicht erfindungsgemäßen Schrankkorpus mit drei miteinander verbundenen Böden, die verschiebbar über Beschläge mit den Innenwänden verbunden sind,

Fig. 25 eine perspektivische Ansicht eines nicht erfindungsgemäßen Schrankkorpus mit fünf Böden, die über Beschläge an den Innenwänden angeordnet sind und

Fig. 26 eine perspektivische Ansicht nach Fig. 25 mit höhenverstellbaren Böden.

[0012] Die Fig. 1 und 2 zeigen einen Schrank, insbesondere Wandschrank, mit einem Wände 2, 20 aufweisenden Schrankkorpus 1, dessen offene Schrankseite mit mindestens einer am Schrankkorpus 1 angelenkten Blende abdeckbar ist, mit Innenwänden 3, die mit zugeordneten Seitenwänden 2 jeweils einen vertikal sich erstrecken und einen Beschlag 4 für die Blende aufnehmen Spalt S bilden, der durch eine Frontabdeckungen 5, 5', 5" abdeckbar ist. Die Frontabdeckung 5, 5', 5" deckt den Spalt S in Offenstellung der Blende ab und arbeitet mit einer Führungseinrichtung 7, 7', 7" zusammen, durch welche die Positionen der Frontabdeckung 5, 5', 5" einstellbar sind.

[0013] Fig. 1 zeigt in einer Ausführungsform der Erfindung den linken Teil eines rechteckförmigen Schrankkorpus 1 bestehend aus einem Boden 6, einer Deckwand, einer Rückwand 20 und einer Seitenwand 2. An der Seitenwand 2 ist ein Kippbeschlag 4 mit einem Gehäuse mit einem federbelasteten, vertikal drehbaren Kippbeschlagarm 18 befestigt. Am außenliegenden Ende des Kippbeschlagarms 18 ist ein Blendenhalter 19 angelenkt, an dem eine nicht dargestellte Blende befestigbar ist. Der Kippbeschlag 4 ist durch eine in Fig. 11 gezeigte Innenwand 3 abgedeckt, wobei die Innenwand 3 mindestens eine Öffnung 33 aufweisen kann durch die der Innenraum des Schrankkorpus 1 beleuchtbar ist. Die Innenwand 3 ist dabei an einem an der Seitenwand 2 befestigten u-förmigen, oberen Profil 12 und an einem an der Seitenwand 2 befestigten u-förmigen, unteren Profil 8 festgelegt. An den Innenwänden 3 können weitere in Fig. 1 nicht dargestellte Böden 21, 21', 21", 21'", 21''', 24 befestigt sein. Der nach dem Hochklappen des Kippbeschlagarms 18 entstehende Spalt zwischen der Seitenwand 2 und der Innenwand 3 könnte ein Eindringen von Fremdkörpern zur Folge haben und soll nach dem Hochklappen des Kippbeschlagarms 18 abgedeckt werden.

[0014] Die Abdeckung erfolgt mit einer vertikalen, leistenförmigen Frontabdeckung 5, die durch eine Führungseinrichtung 7 horizontal geführt wird, wie Fig. 1-3 entnehmbar ist.

[0015] Durch das Herunterklappen der nicht dargestellten Blende werden die Kippbeschläge 4, insbesondere der Kippbeschlagarm 18 bzw. der Blendenhalter 19, gegen die Frontabdeckungen 5 gedrückt, wodurch diese horizontal in das Innere des Raums zur Schrankkorpus-

rückseite hin zwischen der Seitenwand 2, der Innenwand 3, den Kippbeschlägen 4 und dem Boden 6 geführt werden. Fig. 2 und 3 zeigen die Zustände mit teilweise und vollständig geschlossener Blende. In Fig. 2 ist die Horizontalbewegung einer mit der Frontabdeckung 5 verbundenen Führungseinrichtung 7 durch einen Pfeil markiert. In der Fig. 12 ist die Führungseinrichtung 7 näher dargestellt. Sie besteht aus einer mit der Frontabdeckung 5 verbundenen planparallelen, vertikalen Platte 10 und einer auf dieser Platte senkrecht stehenden Führungsplatte 11, die längs eines zwischen der Seitenwand 2 und der in Fig. 12 nicht dargestellten zugehörigen Innenwand 3 angeordneten U-Profils 8 und damit horizontal gegen eine Federkraft beim Schließen der Blende geführt wird. Die Führungsplatte 11 weist einen Steg 13 auf, der in Wirkverbindung mit einer im Profil 8 angeordneten Schraubenfeder 14 steht. Das Profil 8 kann in seinem Inneren eine mit dem Profil 8 verbundene Aufnahme für die Schraubenfeder 14 aufweisen, wobei diese an zwei gegenüberliegenden Seiten Schlitz entlang ihrer Längsachse aufweisen kann. Abhängig von der Anordnung des Stegs 13 an der Führungsplatte 11, kann die Schraubenfeder 14 entweder zusammengedrückt oder auseinandergezogen werden. Das Profil 8 weist Befestigungslöcher 15 zur Befestigung an der Seitenwand 2 und Befestigungslöcher 16, die jeweils auch als Langloch ausgebildet sein können, zur Befestigung an der Innenwand 3 auf. Die Führungsplatte 11 kann eine Kugellagerung aufweisen, die mit einer Kugellagerführung zusammenwirkt, die an der Seitenwand 2, der Innenwand 3 oder dem Gehäuse 8 angeordnet ist, und ist an ihrem der Frontabdeckung 5 abgewandten Ende mit einem verstellbaren Anschlag 17 versehen, wobei mindestens ein Gegenanschlag, der an der Seitenwand 2, der Innenwand 3 oder dem Gehäuse 8 angeordnet ist, nicht dargestellt ist. Der Anschlag 17 kann verschiedene Ausführungen des Kippbeschlagarms 18 berücksichtigen und den Weg in beiden horizontalen Richtungen einstellbar begrenzen und somit verhindern, dass die Frontabdeckung 5 im offenen Zustand der Blende zu weit nach außen und damit über die Stirnseite des Schrankkorpus 1 hinausbewegt wird.

[0016] In der in den Fig. 4-7 dargestellten nicht erfindungsgemäßen Ausführungsform der Erfindung wird die Betätigung einer Frontabdeckung 5' wird mit Hilfe einer Führungseinrichtung 7' in Form von zwei an der Frontabdeckung 5' und der Seitenwand 2 befestigten, federbelasteten Scharnieren 9 durchgeführt. Bei der Ausführung der Feder kann es sich z. B. um eine Schenkelfeder handeln. Beim Absenken des Kippbeschlagarms 18 wird die Frontabdeckung 5' zur Schrankkorpusrückseite hin nach innen zur Seitenwand 2 geklappt. Die Fig. 5-7 verdeutlichen diesen Vorgang. Bei entsprechender Montage an der in den Fig. 4-7 nicht dargestellten Innenwand 3 kann die Frontabdeckung 5' aber auch zur Innenwand 3 geklappt werden. Anstelle der Schenkelfeder ist aber auch eine andersartige Feder denkbar, die zum einen an der Seitenwand 2 oder Innenwand 3 befestigbar ist

und mit der Frontabdeckung 5' zusammenwirkt. In die Scharniere können weiterhin noch einstellbare Wegbegrenzungen integriert sein, die verhindern, dass die Frontabdeckung 5' im offenen Zustand der Blende zu weit nach außen und damit über die Stirnseite des Schrankkorpus 1 hinausbewegt wird.

[0017] In der in den Fig. 8-10 dargestellten nicht erfindungsgemäßen Ausführungsform der Erfindung wird die Betätigung einer Frontabdeckung 5" wird mit Hilfe einer Führungseinrichtung 7" in Form eines an der Frontabdeckung 5" und dem Boden 6 bzw. einem Gehäuse der Führungseinrichtung 7" befestigten, federbelasteten Scharniers durchgeführt. Bei der Ausführung der Feder kann es sich z. B. um eine Schenkelfeder handeln. Beim Absenken des Kippbeschlagarms 18 wird die Frontabdeckung 5" nach innen zur Schrankkorpusrückseite hin zum Boden 6 geklappt. Anstelle der Schenkelfeder ist aber auch eine Schraubenfeder denkbar, die im Inneren des Gehäuses der Führungseinrichtung 7" aufgenommen und gelagert ist. Diese kann sowohl auf Druck belastbar sein und direkt mit der Frontabdeckung 5" oder dem Scharnier Zusammenwirken oder auf Zug belastbar sein und mit einer mit der Frontabdeckung 5" oder dem Scharnier verbundenen Stange Zusammenwirken, die mit dem der Schrankkorpusrückseite zugewandten Ende der Schraubenfeder verbunden ist. In das Scharnier kann weiterhin noch eine einstellbare Wegbegrenzung integriert sein, die verhindert, dass die Frontabdeckung 5" im offenen Zustand der Blende zu weit nach außen und damit über die Stirnseite des Schrankkorpus 1 hinausbewegt wird.

[0018] Die Fig. 13 zeigt den rechteckförmigen Schrankkorpus 1, in dem sechs Böden 21 untergebracht sind, von denen jeweils drei an einem linken Beschlag 22 bzw. rechten Beschlag 22 aus dem Schrankkörper herausdrehbar sind (Fig. 15). Die sechs Böden 21 sind an den Beschlägen 22 höhenverstellbar, wie die Fig. 14 zeigt, und weisen annähernd die Umrissform eines Viertelkreises auf. Eine Spitze 23 des Bodens 21 ist abgeflacht und an die Rückwand 20 angepasst. Der Beschlag 22 ist an einer der Innenwände 3 des Schrankkorpus 1 im Vorderseitenbereich des Schrankkorpus 1 befestigt.

[0019] In der Mitte des Schrankkorpus 1 sind vier dreieckförmige Böden 24 übereinander vorgesehen. Diese Böden sind an einem an der Rückwand 20 des Schrankkorpus 1 befestigten Beschlag 25 höhenverstellbar befestigt. Die den Böden gegenüberliegenden Dreiecksseiten dieser Böden sind an die Kreisform der Böden 21 angepasst.

[0020] In den Fig. 16-18 ist eine weitere Art der Bodendrehung dargestellt. In den Figuren 16 und 17 sind sechs Böden 21', und zwar drei linke und drei rechte Böden 21', dargestellt, von denen jeweils zwei Böden 21' um einen kreisförmigen, in der Mitte des Schrankkorpus 1 angeordneten Boden 21" nach außen verschwenkbar sind, während der kreisförmige Boden 21" zwar gedreht werden kann aber nicht verschwenkbar ist. Die sechs Böden 21' sind an einer Seite an die Kreisform des kreisförmigen

Bodens 21" angepasst. Die Drehbarkeiten werden mittels eines Vielfachdrehbeschlags 26 ermöglicht, der in Fig. 18 dargestellt ist. Der Vielfachdrehbeschlag 26 besteht aus einem im Wesentlichen an der Rückwand 20 befestigten Halter 27, der ein Drehgelenk 28 für den kreisförmigen Boden 21" und für Träger 29 der Böden 21' trägt. Damit sind alle Böden unabhängig voneinander drehbar bzw. verschwenkbar.

[0021] Die Fig. 19-24 zeigen verschiedene Ausführungsformen von Böden 21"', die miteinander über Beschläge 30 verbunden sind. Die so verbundenen Böden 21"' sind über weitere Beschläge 31 mit entsprechenden Führungen am Beschlag 31 und der Innenwand 3 mit den Innenwänden 3 verbunden, wobei über diese Beschläge 31 die Böden 21"' sowohl in der Höhe verstellbar als auch aus dem Schrankkorpus 1 herausverschiebbar sein können.

[0022] Fig. 25 und 26 zeigt eine weitere Ausführungsform mit fünf Böden 21"', die über Beschläge 22' mit den Innenwänden 3 höhenverstellbar verbunden sind.

[0023] Die Böden 21, 21', 21'', 21''', 21''''', 24 können dabei aus unterschiedlichen Materialien, wie Kunststoff, Holz, Metall, Glas etc. bestehen und transparente bzw. fluorisierende Eigenschaften aufweisen.

Bezugszeichenliste

[0024]

30	1	Schrankkorpus
	2	Seitenwand
	3	Innenwand
	4	Kippbeschlag
	5, 5', 5"	Frontabdeckung
35	6, 21, 21'-21''', 24	Boden
	7, 7', 7"	Führungseinrichtung
	8, 12	U-Profil
	9	Scharnier
	10	Vertikale Platte
40	11	Führungsplatte
	13	Steg
	14	Schraubenfeder
	15, 16	Befestigungslöcher
	17	Anschlag
45	18	Kippbeschlagarm
	19	Blendenhalter
	20	Rückwand
	22, 22', 30, 25	Beschlag
	23	Bodenspitze
50	26	Vielfachdrehbeschlag
	27	Halter
	28	Drehgelenk
	29	Träger
	31	Führung
55	32	Öffnung

Patentansprüche

1. Schrank mit einem Wände (2, 20) aufweisenden Schrankkorpus (1), dessen offene Schrankseite mit mindestens einer am Schrankkorpus (1) ange-
lenkten Blende abdeckbar ist, mit Innenwänden (3),
die mit zugeordneten Seitenwänden (2) jeweils ei-
nen vertikal sich erstrecken und einen Beschlag (4)
für die Blende aufnehmen Spalt (S) bilden, der durch
eine Frontabdeckung (5) abdeckbar ist, wobei die
Frontabdeckung (5) den Spalt (S) in Offenstellung
der Blende abdeckt

dadurch gekennzeichnet,

dass eine Führungseinrichtung (7) vorgesehen ist, welche längs eines zwischen der Seitenwand und der zugehörigen Innenwand angeordneten Gehäuses beweglich führbar ist, und

dass die Frontabdeckung (5) mit einer Führungseinrichtung (7) zusammenarbeitet, durch welche Positionen der Frontabdeckung (5) einstellbar sind, dass die Frontabdeckung (5) horizontal parallel zu einer Stirnseite des Schrankkorpus in ihrer gesamten Länge gegen eine Federkraft absenkbar ist, dass die Führungseinrichtung (7) in Wirkverbindung mit einer im Gehäuse angeordneten Schraubenfeder (14) steht, wobei die Schraubenfeder (14) entweder auf Druck oder Zug belastbar ist,

dass die Führungseinrichtung (7) eine mit der Frontabdeckung (5) verbundene planparallele, vertikale Platte (10) und eine auf dieser Platte senkrecht stehende Führungsplatte (11) aufweist,

dass die Führungsplatte (11) einen Steg (13) aufweist, der in Wirkverbindung mit der Schraubenfeder (14) ist,

dass die Führungsplatte (11) an ihrem der Frontabdeckung (5) abgewandten Ende mit einem verstellbaren Anschlag (17) versehen ist, der mit mindestens einem an der Seitenwand (2) oder der Innenwand (1) oder dem Gehäuse angeordneten Gegenanschlag zusammenwirkt, wobei die Führungsplatte (11) kugelgelagert ist und in Wirkverbindung mit einer Kugellagerführung steht, die mit der Seitenwand (2) oder der Innenwand (3) oder dem Gehäuse verbunden ist, dass das Gehäuse (8) die Form eines offenen oder geschlossenen Körpers hat und weiterhin Löcher und/oder Langlöcher zu seiner Befestigung an einem Boden und/oder der Seitenwand und/oder der der zugehörigen Innenwand, sowie in seinem Inneren eine mit dem Gehäuse verbundene Aufnahme für die Schraubenfeder (14) aufweisen und

dass die jeweilige Frontabdeckung (5), durch einen Kippbeschlag bewegbar gegen die Feder-

kraft beim Schließen der Blende geführt ist, wodurch eine automatische Rückstellung beim Öffnen der Blende erfolgt.

Claims

1. Cabinet with a cabinet body (1) having walls (2, 20), whose open cabinet side can be covered with at least one panel hinged to the cabinet body (1), with inner walls (3), which form a vertically extending gap (S) with associated side walls (2) that accommodates a fitting (4) for the panel, which can be covered by a front cover (5), wherein the front cover (5) covers the gap (S) when the panel is in the open position
characterized in that

a guide device (7) is provided, which can be movably guided along a housing arranged between the side wall and the associated inner wall,
and

that the front cover (5) cooperates with a guide device (7), through which positions of the front cover (5) are adjustable,

that the front cover (5) can be lowered horizontally parallel to a front side of the cabinet body over its entire length against a spring force,

that the guide device (7) is in working connection with a coil spring (14) arranged in the housing, wherein the coil spring (14) can be loaded either in compression or tension,

that the guide device (7) has a plane-parallel, vertical plate (10) connected to the front cover (5) and a guide plate (11) standing perpendicular to this plate,

that the guide plate (11) has a web (13) which is in working connection with the coil spring (14),

that the guide plate (11) is provided at its end facing away from the front cover (5) with an adjustable stop (17) that interacts with at least one counter-stop arranged on the side wall (2) or the inner wall (1) or the housing, wherein the guide plate (11) is ball-bearing mounted and is in working connection with a ball bearing guide that is connected to the side wall (2) or the inner wall (3) or the housing,

that the housing (8) has the shape of an open or closed body and further has holes and/or elongated holes for its attachment to a floor and/or the side wall and/or the associated inner wall, as well as a receptacle connected to the housing for the coil spring (14) in its interior and that the respective front cover (5) is guided movably against the spring force by a tilting fitting when closing the panel, thereby causing an automatic reset when opening the panel.

Revendications

verture du panneau.

1. Armoire avec un corps d'armoire (1) présentant des parois (2, 20), dont le côté ouvert de l'armoire peut être recouvert par au moins un panneau articulé sur le corps d'armoire (1), avec des parois intérieures (3) qui forment chacune avec les parois latérales (2) associées un espace (S) s'étendant verticalement et recevant une ferrure (4) pour le panneau, cet espace pouvant être recouvert par un cache frontal (5), le cache frontal (5) recouvrant l'espace (S) lorsque le panneau est en position ouverte

caractérisée en ce que

un dispositif de guidage (7) est prévu, qui peut être guidé de manière mobile le long d'un boîtier disposé entre la paroi latérale et la paroi intérieure correspondante, 5

et 10

que le cache frontal (5) coopère avec un dispositif de guidage (7), par lequel les positions du cache frontal (5) sont réglables, 20

que le cache frontal (5) peut être abaissé horizontalement parallèlement à une face frontale du corps d'armoire sur toute sa longueur contre une force de ressort, 25

que le dispositif de guidage (7) est en liaison fonctionnelle avec un ressort hélicoïdal (14) disposé dans le boîtier, le ressort hélicoïdal (14) pouvant être sollicité soit en compression, soit en traction, 30

que le dispositif de guidage (7) comprend une plaque verticale (10) plane parallèle reliée au cache frontal (5) et une plaque de guidage (11) perpendiculaire à cette plaque, 35

que la plaque de guidage (11) présente une traverse (13) qui est en liaison fonctionnelle avec le ressort hélicoïdal (14),

que la plaque de guidage (11) est munie à son extrémité opposée au cache frontal (5) d'une butée réglable (17) qui coopère avec au moins une contre-butée disposée sur la paroi latérale (2) ou la paroi intérieure (1) ou le boîtier, la plaque de guidage (11) étant montée sur roulements à billes et étant en liaison fonctionnelle avec un guidage à roulements à billes relié à la paroi latérale (2) ou à la paroi intérieure (3) ou au boîtier, 40 45

que le boîtier (8) a la forme d'un corps ouvert ou fermé et présente en outre des trous et/ou des trous oblongs pour sa fixation à un fond et/ou à la paroi latérale et/ou à la paroi intérieure correspondante, ainsi qu'à l'intérieur un logement relié au boîtier pour le ressort hélicoïdal (14) et que le cache frontal (5) respectif est guidé de manière mobile par une ferrure basculante contre la force du ressort lors de la fermeture du panneau, ce qui permet un retour automatique lors de l'ou- 55

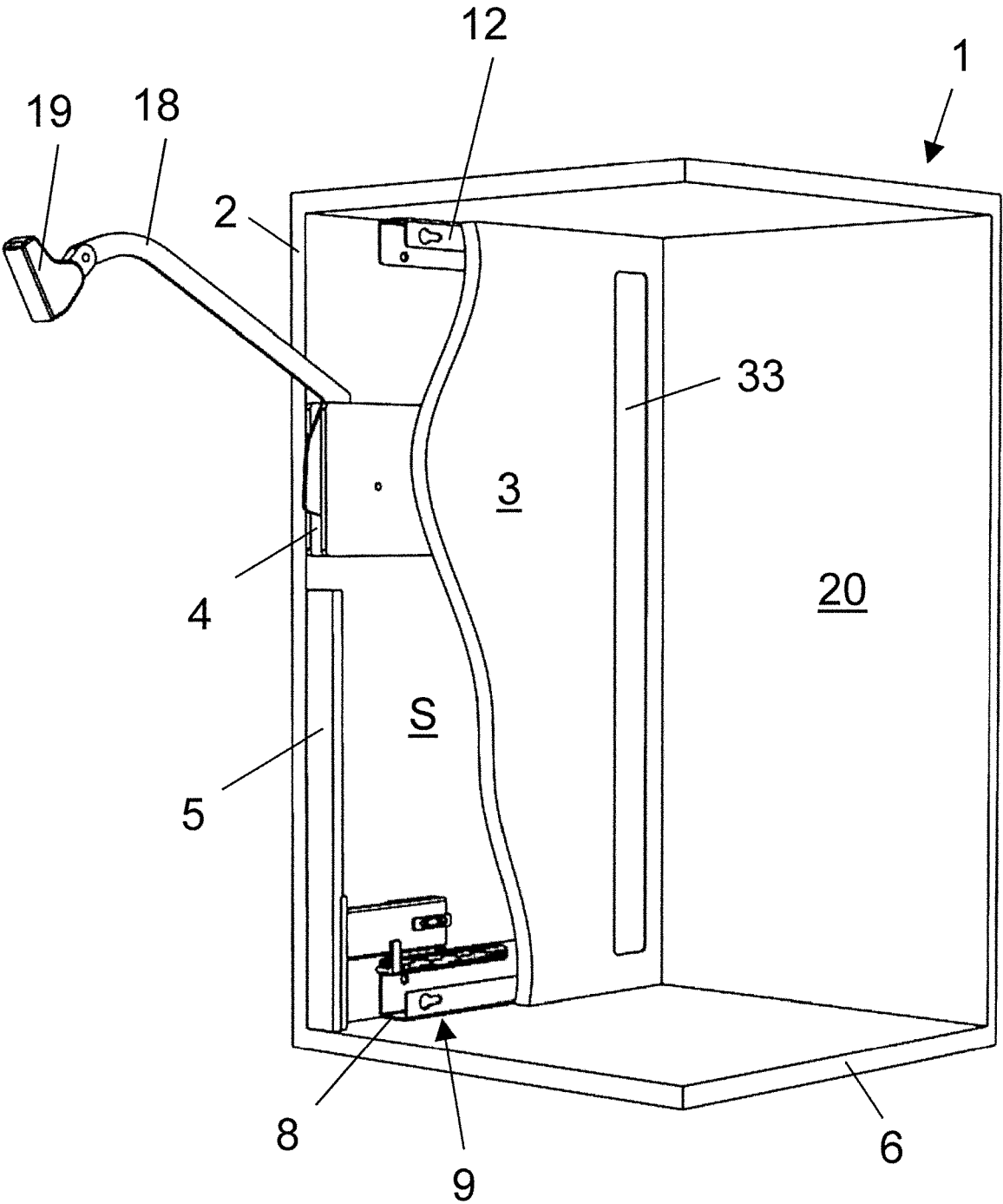


Fig.1

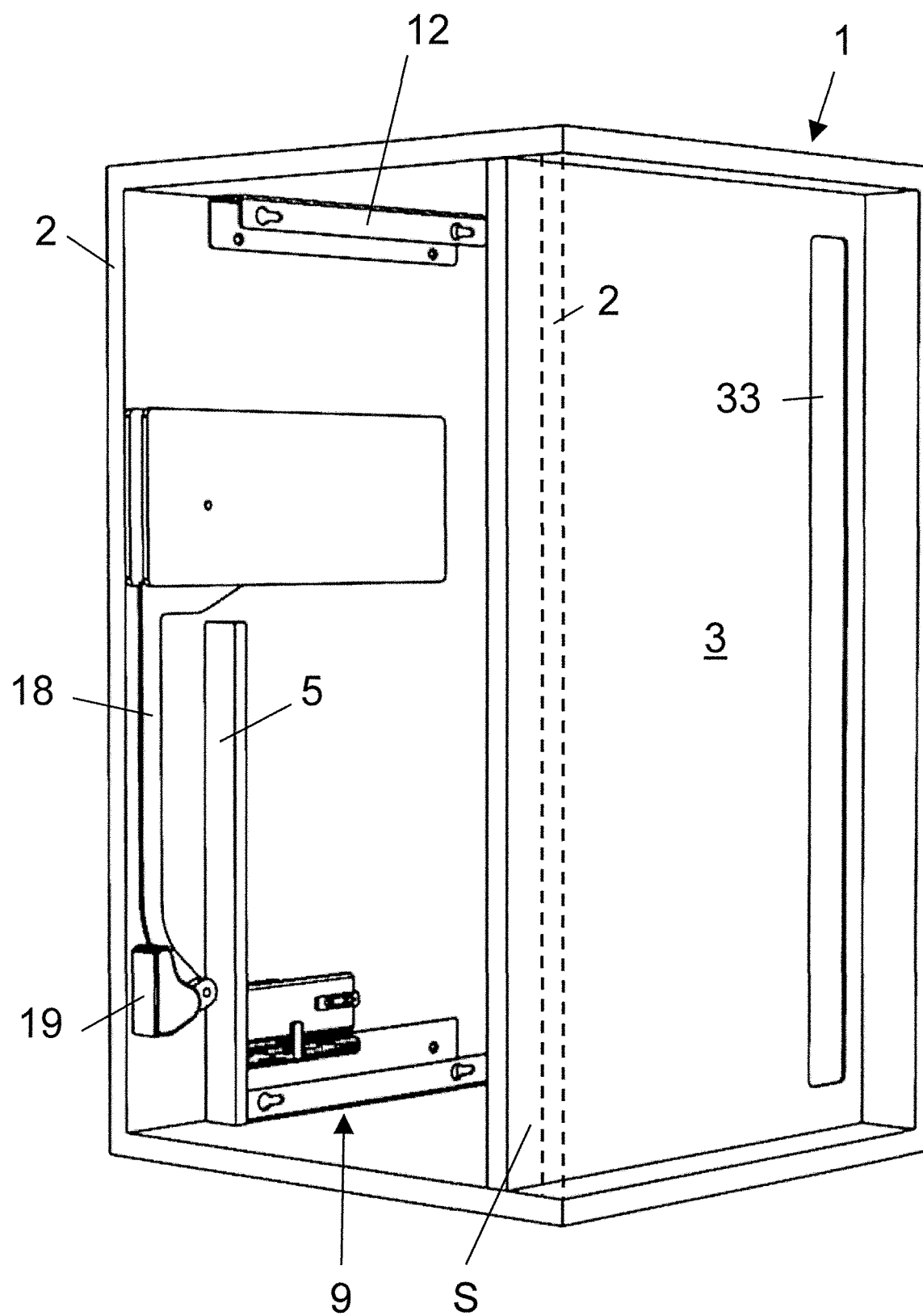


Fig.2

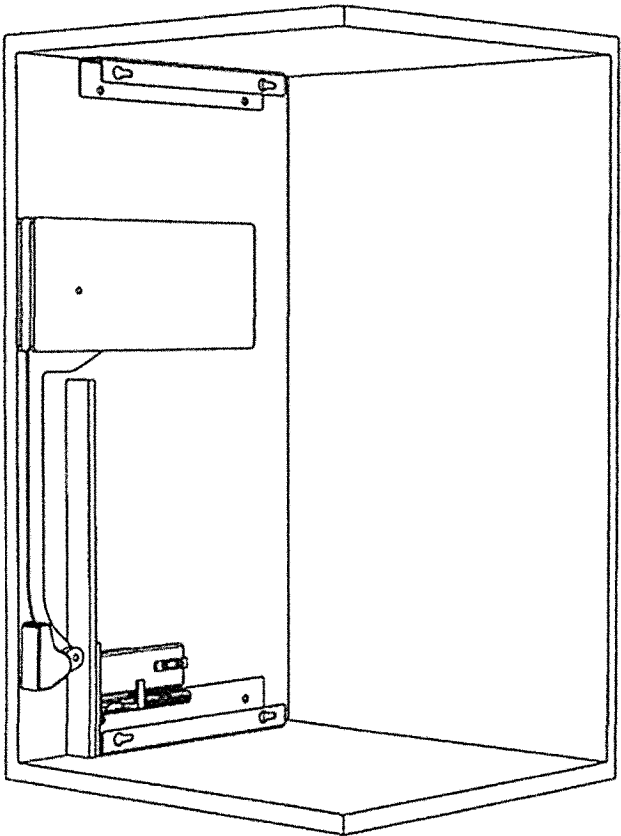


Fig. 3

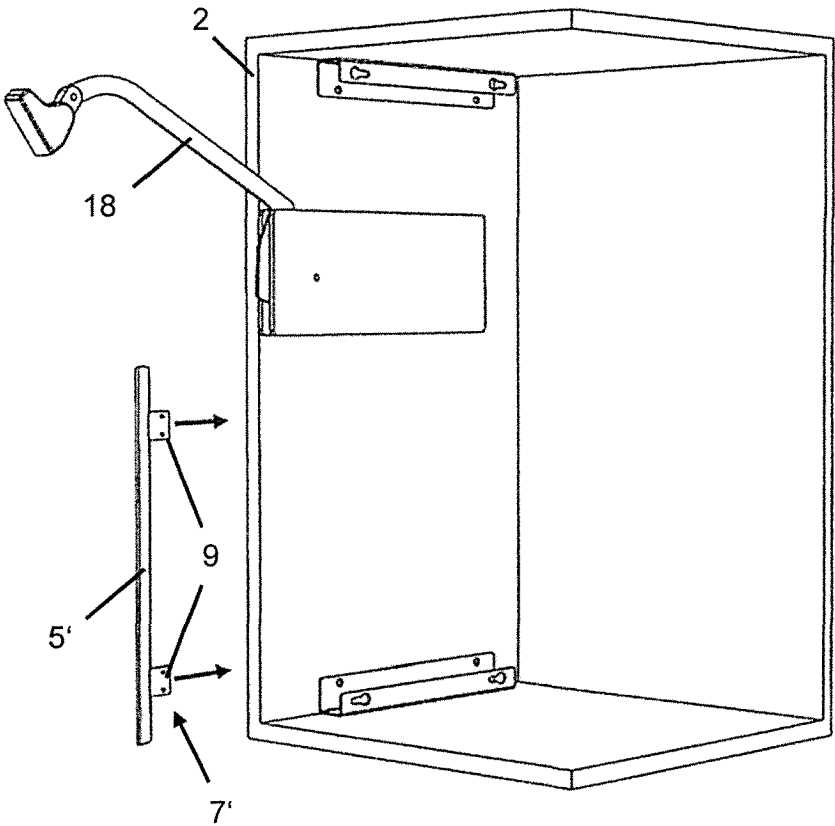


Fig. 4

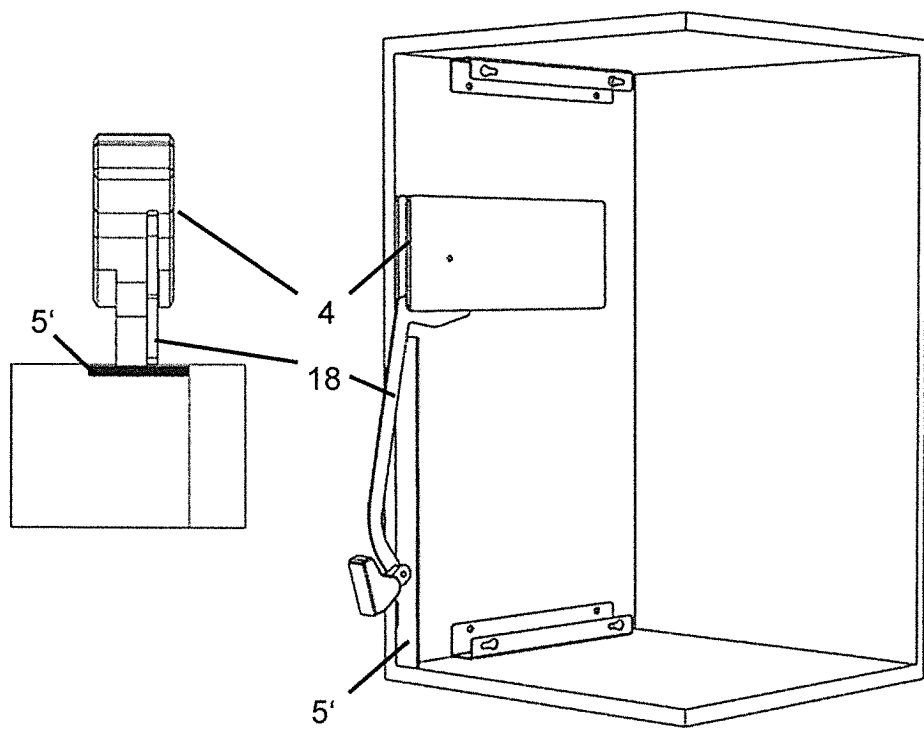


Fig. 5

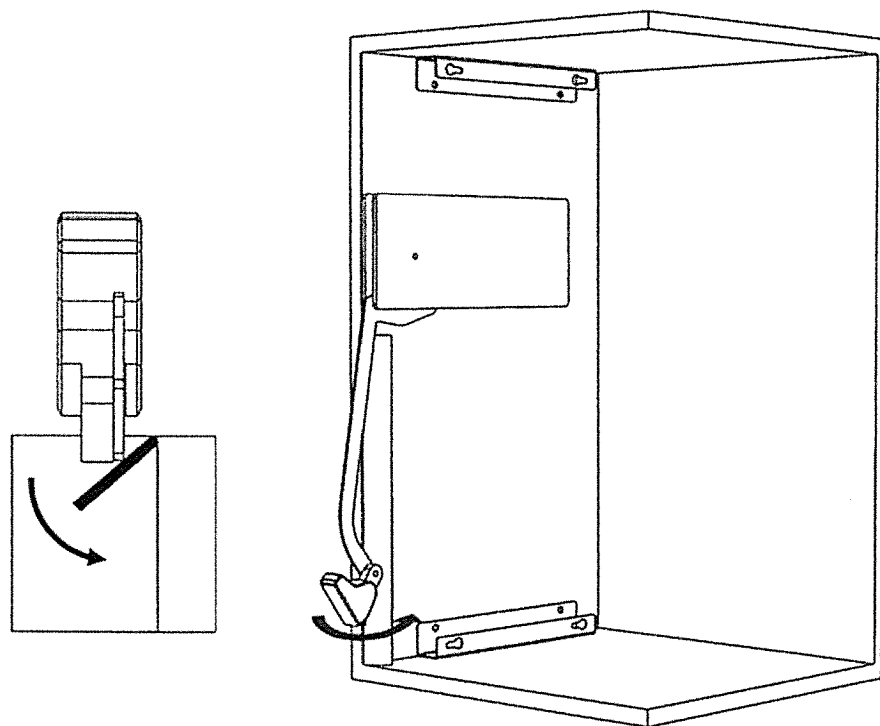


Fig. 6

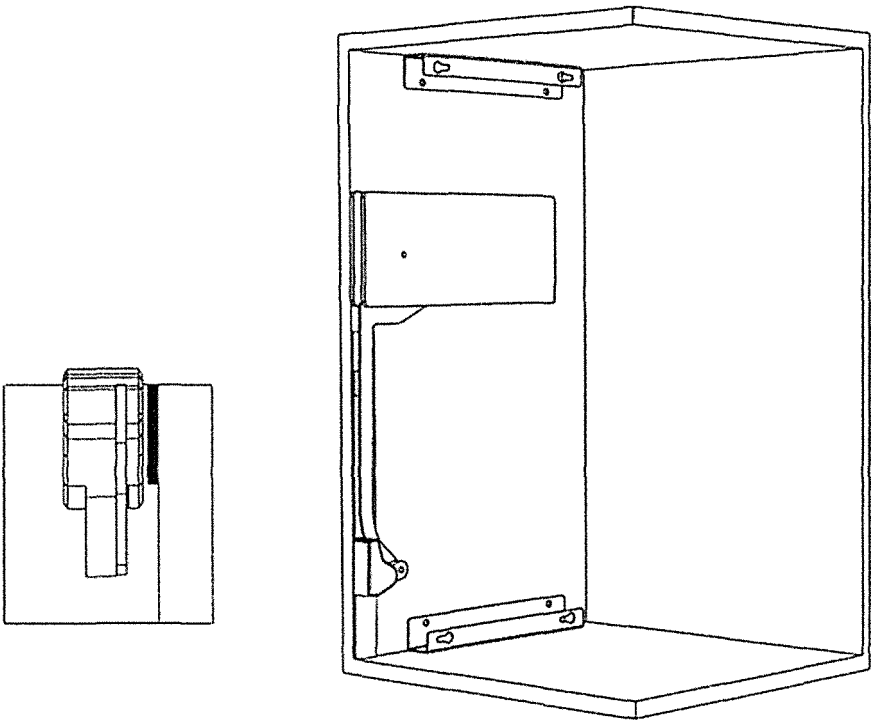


Fig. 7

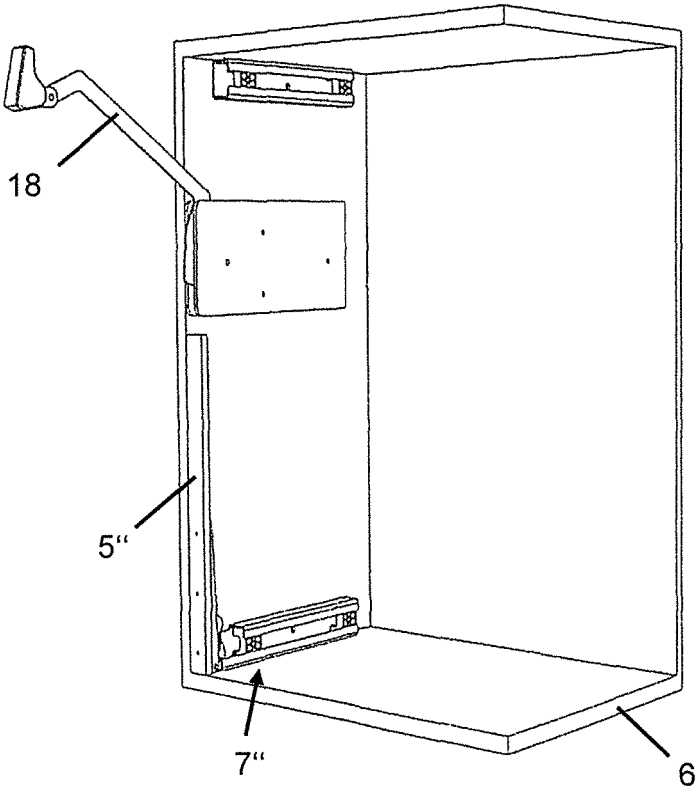


Fig. 8

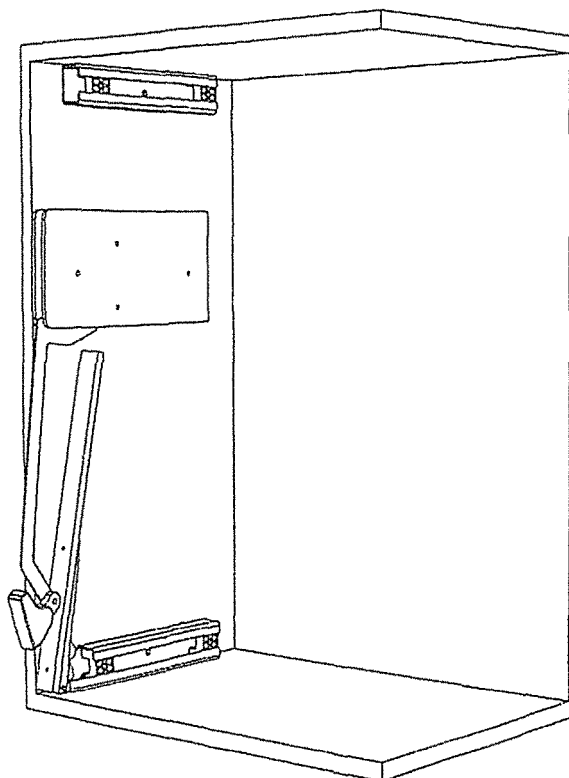


Fig. 9

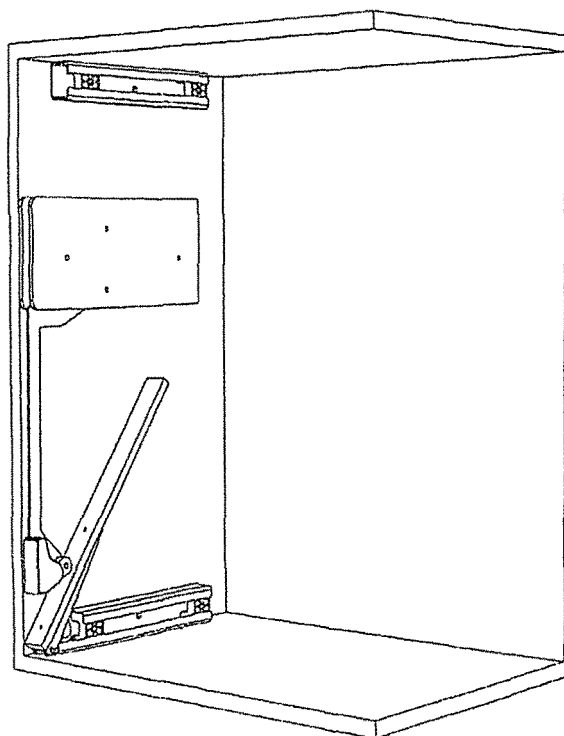


Fig. 10

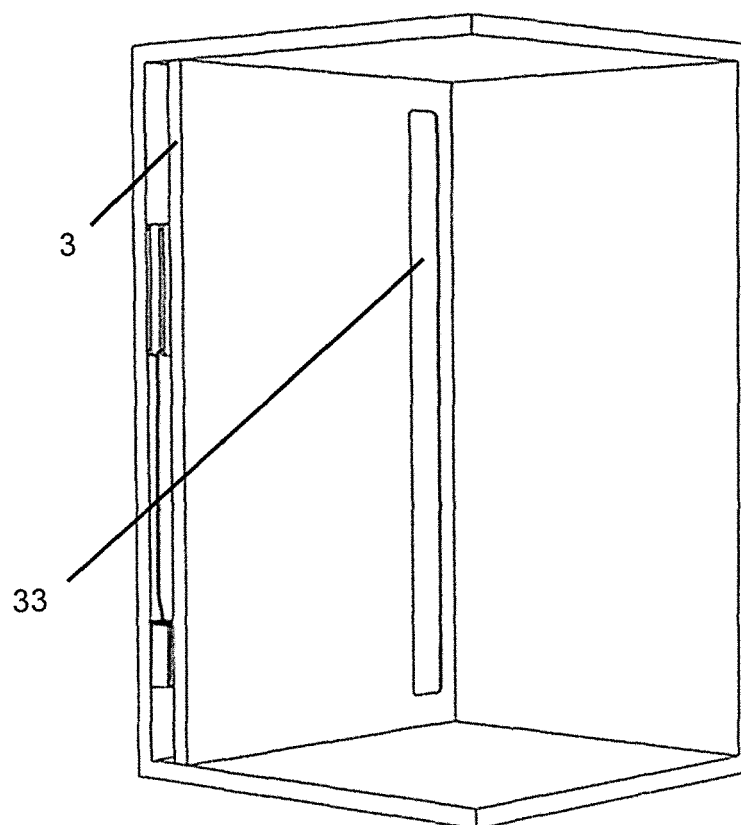


Fig. 11

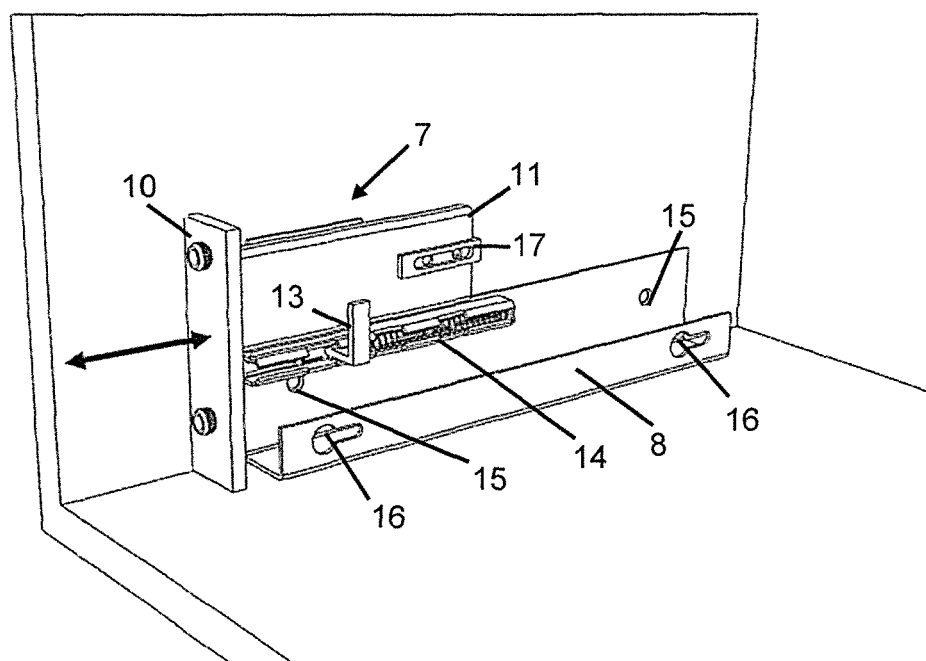
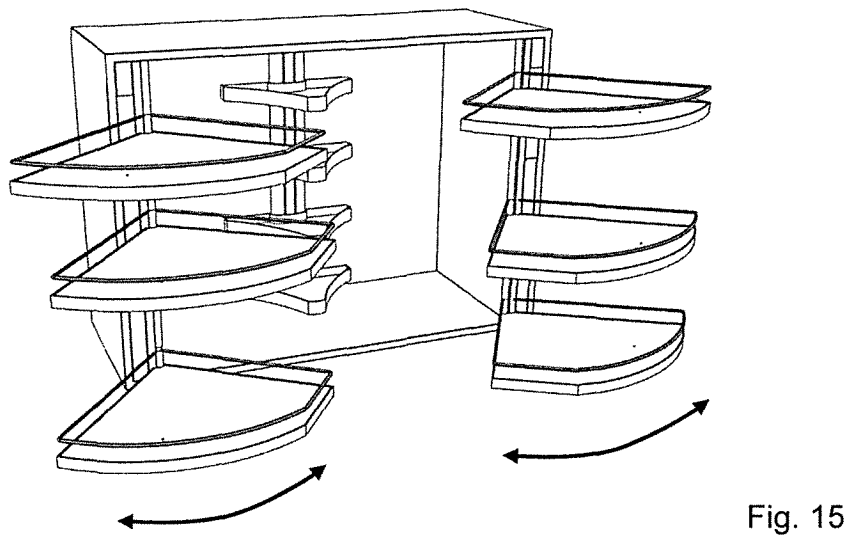
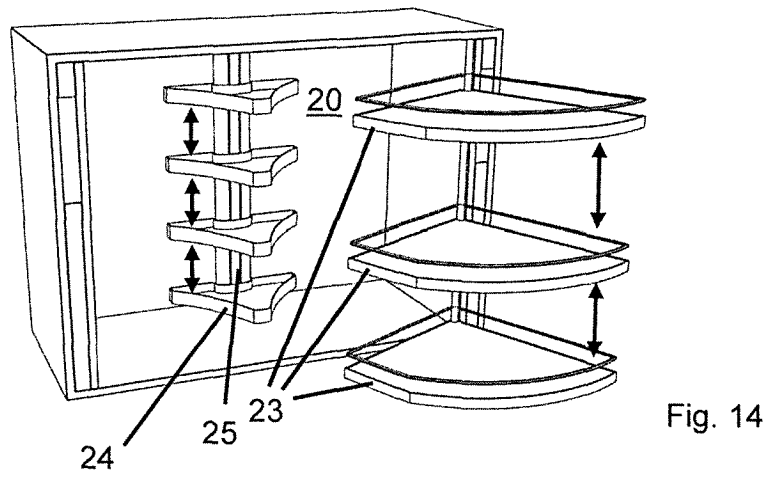
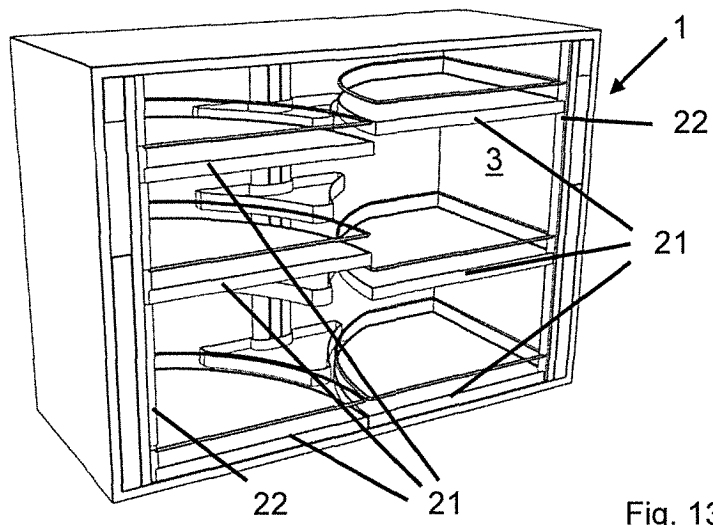


Fig. 12



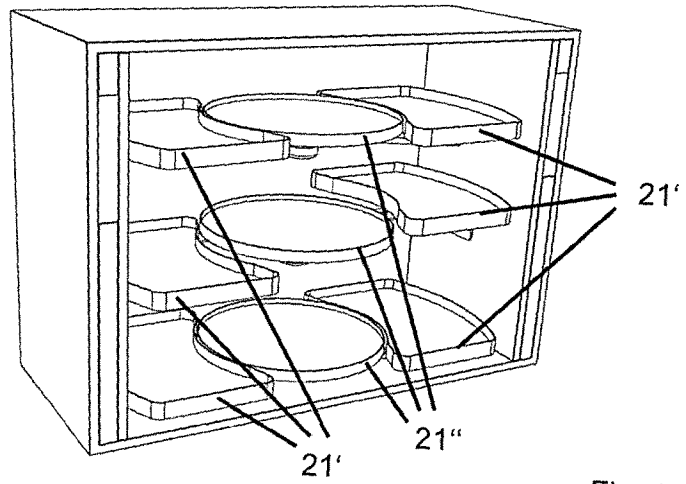


Fig. 16

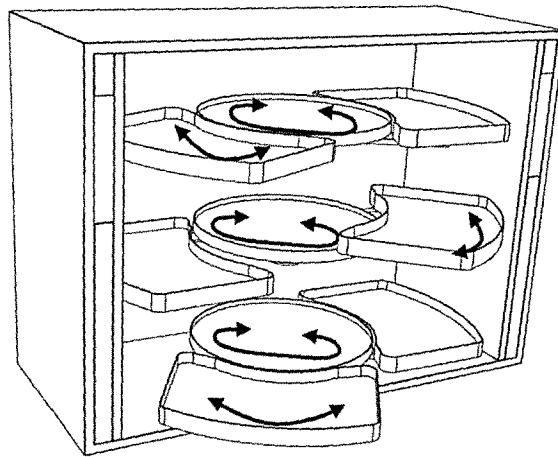


Fig. 17

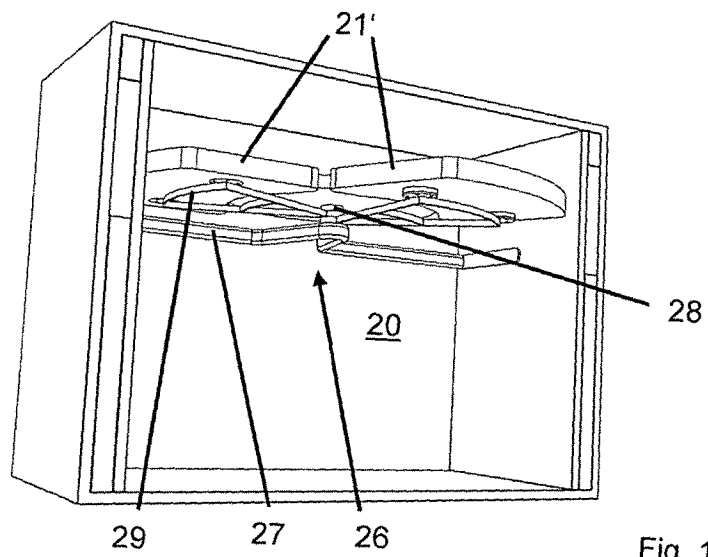


Fig. 18

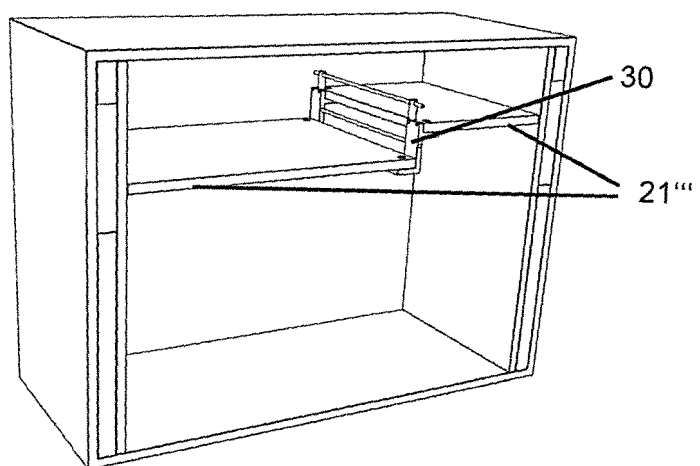


Fig. 19

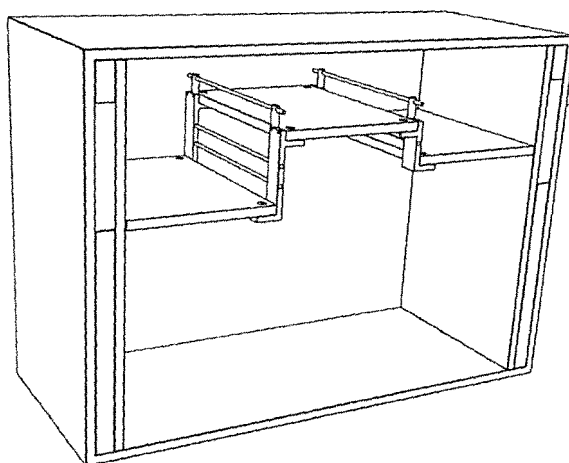


Fig. 20

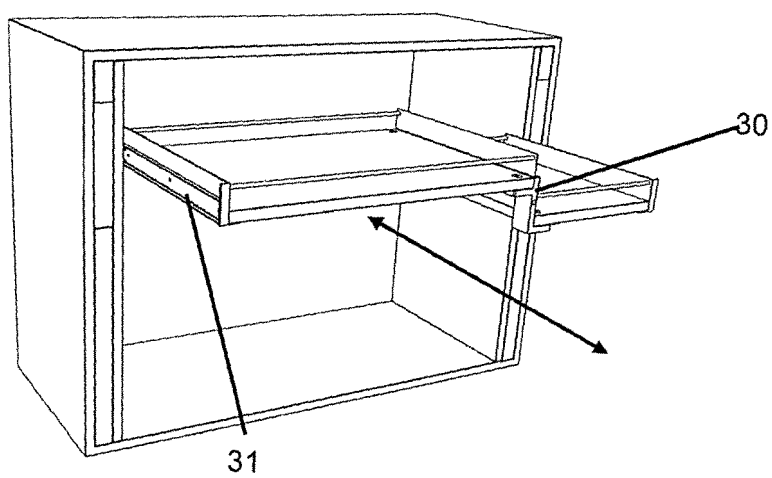


Fig. 21

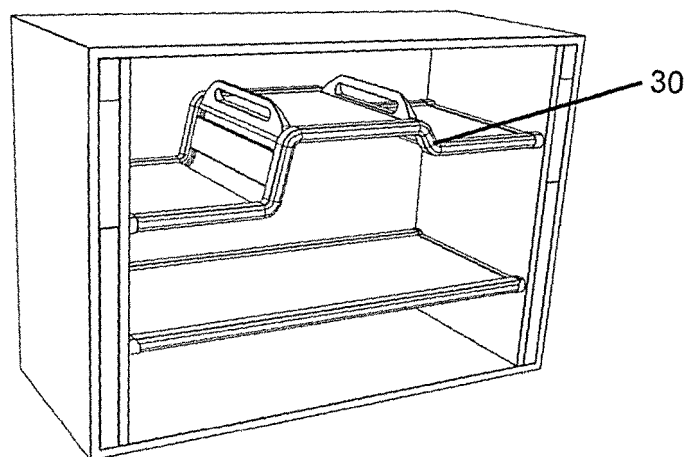


Fig. 22

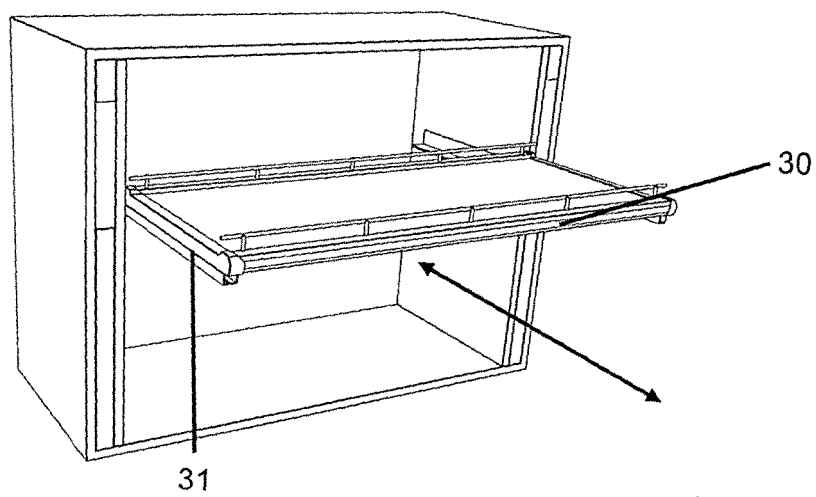


Fig. 23

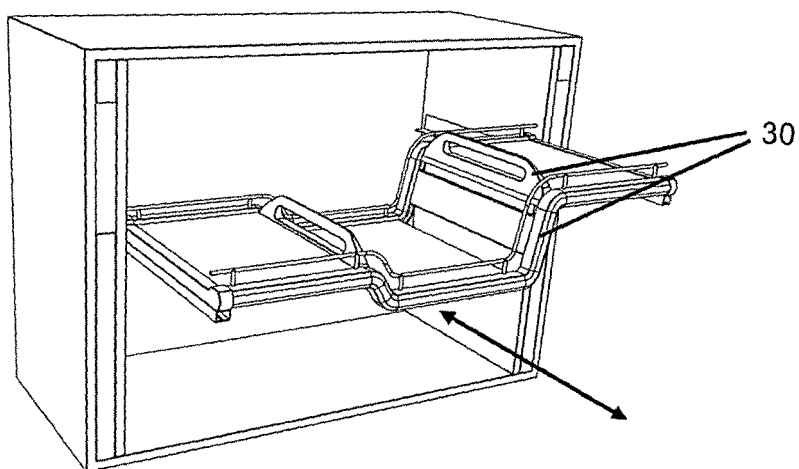


Fig. 24

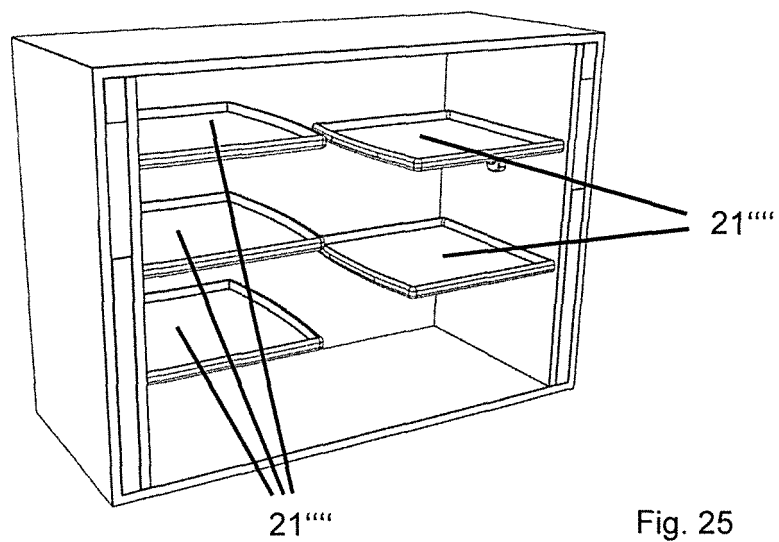


Fig. 25

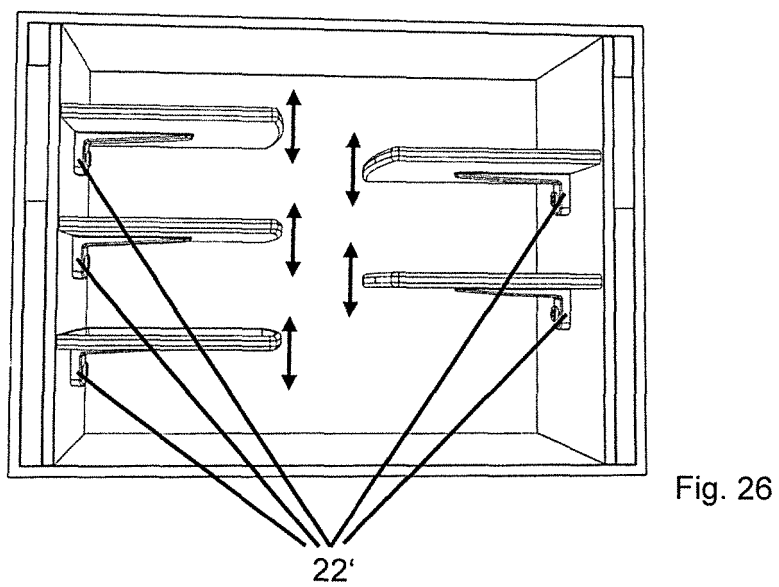


Fig. 26

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

- AT 14963 U1 [0002]
- WO 2009026950 A1 [0003]
- DE 102015005484 A1 [0004]
- DE 1813282 U [0005]