

(19)



(11)

**EP 2 072 739 A2**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**24.06.2009 Patentblatt 2009/26**

(51) Int Cl.:  
**E05G 1/02 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **08022025.4**

(22) Anmeldetag: **18.12.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

- **Lange, Carsten**  
34305 Niedenstein (DE)
- **Müller-Schöll, Axel, Prof. Dip.-Ing.**  
70619 Stuttgart (DE)
- **Schneider, Ulrich Thomas, Dipl.-Ing.**  
06114 Halle/Saale (DE)
- **Kreser, Wolfgang, Dipl.-Ing.**  
22767 Hamburg (DE)

(30) Priorität: **19.12.2007 DE 102007061244**

(71) Anmelder: **Format Tresorbau GmbH & Co. KG**  
37235 Hessisch Lichtenau (DE)

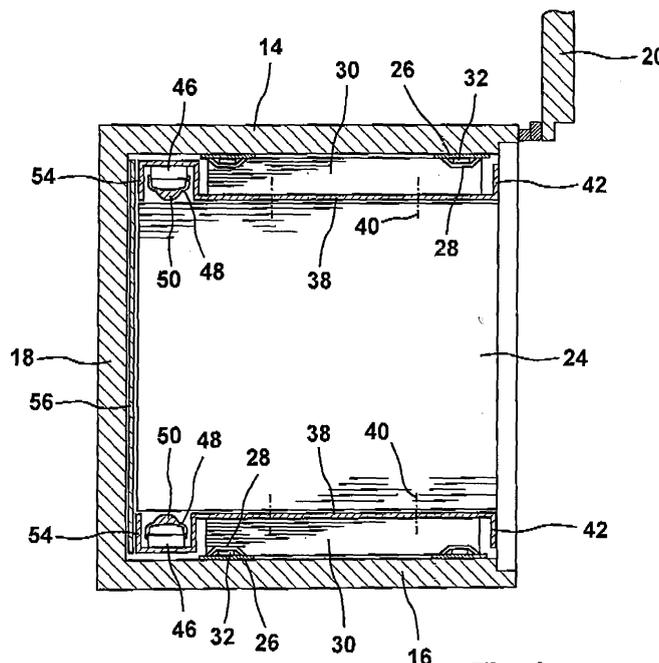
(74) Vertreter: **Walther, Walther & Hinz GbR**  
Heimradstrasse 2  
34130 Kassel (DE)

(72) Erfinder:  
• **Apfel, Hans-Dieter, Dipl.-Ing.**  
99830 Treffurt (DE)

### (54) **Tresor**

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein Tresor mit einer Rückwand (18), mit einer rechten und einer linken Seitenwand (14, 16) und mit einer mit einem Schloss versehenen Tür (20), wobei an den Seitenwänden (14, 16) mindestens eine, vorzugsweise zwei, vertikal angeordnete Trägerleisten (26) vorgesehen sind. Einen Tresor

zu schaffen dessen Innenraum gut und angenehm ausgeleuchtet wird, wird dadurch erreicht, dass an die Trägerleisten (26) der rechten und/oder linken Seitenwand (14, 16) je eine Abdeckwand (38) angebracht ist und dass an der Abdeckwand (38) mindestens eine vertikal angeordnete Leuchte (46) gehalten ist.



**Fig. 2**

**EP 2 072 739 A2**

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft einen Tresor gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1,

**[0002]** Ein Tresor, auch als Wertschutzschrank bezeichnet, dient der Aufbewahrung wichtiger Dokumente und/oder wertvoller Gegenstände. Hierzu zählen heutzutage auch Computer als solche, auf dem Computer gespeicherte Daten und/oder auf anderen Datenträgern gespeicherte Daten. Damit man im Inneren des Tresors die jeweils gewünschten Dinge schnell und einfach ablegen und vor allem auch wiederfinden kann, gibt es Tresore mit an der Decke angebrachten Leuchten. Da in derartigen Tresoren häufig auch Regalböden einge-  
 zogen sind, erreicht das Licht der an der Decke angebrachten Leuchte oft nicht sämtliche Bereiche des Innenraums, so dass Teile des Innenraums des Tresors verschattet bleiben. Darüber hinaus kommt es vor, dass eine an der Decke angebrachte Leuchte den Betrachter blendet, da die Leuchte häufig in Augenhöhe montiert ist.

**[0003]** Davon ausgehend liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zu Grunde, einen Tresor der eingangs genannten Art zu schaffen, dessen Innenraum gut und angenehm ausgeleuchtet wird.

**[0004]** Als technische Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß ein Tresor mit den Merkmalen des Anspruchs 1 vorgeschlagen. Vorteilhafte Weiterbildungen dieses Tresors sind den Unteransprüchen zu entnehmen,

**[0005]** Ein nach dieser technischen Lehre ausgebildeter Tresor hat den Vorteil, dass durch die vertikale Anbringung der Leuchte eine bessere Ausleuchtung des Innenraumes erfolgt, da das abgestrahlte Licht nicht von einem Regalboden abgeschaltet wird. Vielmehr ist die Leuchte durch die vertikale Anordnung regelbodenübergreifend platziert, so dass auch die unteren Regalböden ausgeleuchtet werden.

**[0006]** In einer vorteilhaften Weiterbildung ist die Leuchte nahe der Rückwand in eine vertikale Nut eingelassen. Hierdurch wird eine noch bessere Ausleuchtung erreicht, weil die Leuchte per se in dem an sich dunkelsten Bereich des Tresors angeordnet ist und somit mit einer vergleichsweise schwachen Leuchte bereits eine sehr gute Ausleuchtung erreicht wird.

**[0007]** Die Anbringung der Leuchte in der Nut hat darüber hinaus den Vorteil, dass die Leuchte nicht in dem Innenraum vorsteht und dass die Leuchte somit Regalböden, Ausziehtischen oder dergleichen nicht im Wege ist. Vielmehr können die Ausziehtische oder die Regalböden an der Leuchte vorbei bis zur Rückwand gelangen und somit den vorhandenen Raum optimal nutzen.

**[0008]** In einer anderen, vorteilhaften Weiterbildung hat es sich als vorteilhaft erwiesen, die Leuchte als Lichtleiste mit einer Anzahl von Lichtquellen auszubilden, wobei insbesondere eine Anzahl von Leuchtdioden eingesetzt werden. Durch dieses dezentrale Anordnen der Lichtquellen wird eine gute Ausleuchtung erreicht, und die Leistung der einzelnen Lichtquelle kann auf ein Mi-

nimum reduziert werden. Somit können bereits lichtschwache Leuchtdioden für eine ausreichende Ausleuchtung sorgen.

**[0009]** Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, dass die Leuchte tageslichtähnliches Licht ausstrahlt, weil dies vom Benutzer als sehr angenehm empfunden wird.

**[0010]** In einer ganz bevorzugten Ausführungsform ist die Leuchte mit einer Abdeckung abgedeckt, in der eine Linse ausgebildet ist. Eine solche, vornehmlich als Streulinse ausgebildete Linse, streut das Licht der Leuchte von den Seitenwänden nahe der Rückwand in einen großen Teil des Innenraums des Tresors, so dass hier ebenfalls mit einer leistungsschwachen Leuchte bereits eine gute Ausleuchtung erreicht wird. Dabei hat es sich als vorteilhaft erwiesen, die Linse als halbzylindrische Linse auszubilden, weil damit eine gute Streuung erreicht wird,

**[0011]** In einer weiteren, ebenfalls bevorzugten Ausführungsform ist die Rückwand des Tresors innenseitig mit einer transparenten Kunststoffplatte ausgestattet. Dies hat den Vorteil, dass das auf die transparente Kunststoffplatte auftreffende Licht von der Kunststoffplatte reflektiert wird, so dass die Kunststoffplatte als quasi Lichtquelle zur guten Streuung des Lichts im Innenraums des Tresors beiträgt.

**[0012]** Dabei hat es sich als vorteilhaft erwiesen, die dem Innenraum zugewandte Seite der Kunststoffplatte mit einer rauen Oberfläche zu versehen. Hierdurch wird das auf die Kunststoffplatte auftreffende Licht diffus reflektiert und im Innenraum verteilt. Somit erfolgt eine gleichmäßige und gute Ausleuchtung auch versteckter Ecken und Winkel des Innenraums, so dass der Benutzer die gesuchten Gegenstände rasch findet.

**[0013]** Weitere Vorteile des erfindungsgemäßen Tresors ergeben sich aus der beigefügten Zeichnung und den nachstehend beschriebenen Ausführungsformen. Ebenso können die vorstehend genannten und die noch weiter ausgeführten Merkmale erfindungsgemäß jeweils einzeln oder in beliebigen Kombinationen miteinander verwendet werden. Die erwähnten Ausführungsformen sind nicht als abschließend Aufzählung zu verstehen, sondern haben vielmehr beispielhaften Charakter. Es zeigen:

Fig. 1 eine Explosionsdarstellung eines erfindungsgemäßen Tresors;

Fig. 2 eine geschnitten dargestellte Draufsicht auf den Tresor gemäß Fig. 1, geschnitten entlang Linie II - II in Fig. 1;

Fig. 3a eine geschnitten dargestellte Teilansicht der rechten Seitenwand des Tresors gemäß Fig. 1, geschnitten entlang Linie IIIa - IIIa in Fig. 3b;

Fig. 3b eine Teilansicht auf eine rechte Seitenwand des Tresors gemäß Fig. 1;

Fig. 3c eine geschnitten dargestellte Teilansicht der linken Seitenwand des Tresors gemäß Fig. 1, geschnitten entlang Linie IIIc - III in Fig. 3;

Fig. 3d eine Teilansicht auf eine linke Seitenwand des Tresors gemäß Fig. 1;

Fig. 4 eine geschnitten dargestellte Draufsicht auf eine Abdeckung der Leuchte des Tresors gemäß Fig. 1.

**[0014]** Die Fig. 1 ist in explosionsartiger Darstellung als erfindungsgemäßer Tresor dargestellt. Dieser Tresor umfasst eine Grundwand 10, eine Deckwand 12, eine rechte Seitenwand 14, eine linke Seitenwand 16, eine Rückwand 18 und eine mit einem Schloss versehene Tür 20. Zur individuellen Gestaltung eines solchen Tresors und zur besseren Ausnutzung des Innenraums können nun verschiedene Anbauteile im Inneren des Tresors angebracht werden. Ein solches Anbauteil kann z. B. ein Ausziehtisch 22, ein Regalboden 24 oder eine hier nicht näher dargestellte Hängeregistratur oder ein Innensafe sein.

**[0015]** In den Fig. 1, 2 und 3a bis 3d sind die einzelnen Befestigungsteile zur Anbringung dieser Anbauteile zum Teil detailliert dargestellt. Hierzu im Einzelnen:

**[0016]** Es ist bereits weit verbreitet, an der rechten 14 und linken 16 Seitenwand des Tresors je zwei vertikal angeordnete Trägerleisten 26 anzubringen, die in regelmäßigen Abständen vorstehende Ösen 28 aufweisen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind diese Trägerleisten 26 in Fig. 1 nicht dargestellt. In diese Trägerleisten 26 kann dann ein Einhänger 30 eingehängt werden. Dieser Einhänger 30 besitzt an seinem oberen Rand zwei vertikal abstehende Halteelemente 32 und seinem unteren Rand zwei ebenfalls vertikal abstehende Einsteckelemente 34. Wie insbesondere in Fig. 3b zu ersehen ist, ist das Halteelement 32 länger ausgebildet, als das Einsteckelement 34. Zur Montage des Einhängers 30 wird dieser mit seinen Halteelementen 32 zunächst von unten in eine Öse 28 der Trägerleiste 26 eingeführt, und zwar solange, bis der Einhänger 30 an der Öse 28 anstößt. Anschließend wird der Einhänger gänzlich an die Trägerleiste 26 angedrückt und nach unten geschoben, so dass die Einsteckelemente 34 in entsprechende Ösen 28 der Trägerleisten 26 eingreifen. Dabei liegt der Einhänger 30 auf den Ösen 28 auf. Weil nun die Halteelemente 32 länger ausgebildet sind, als die Einsteckelemente 34, verbleiben diese in den entsprechenden Ösen 28, so dass der Einhänger 30 insgesamt nunmehr zuverlässig von den Trägerleisten 26 gehalten wird.

**[0017]** An dem Einhänger 30 sind zwei Gewinde 36 vorgesehen, mittels derer eine Abdeckwand 38 an der rechten 14 und der linken 16 Seitenwand angebracht werden kann. Diese Abdeckwand 38 besteht aus einem gekanteten Blech und besitzt zwei normierte Lochleisten 40, so dass daran handelsübliche Anbauteile in einfacher Weise angebracht werden können. Diese Abdeckwand 38 besitzt an seiner der Tür zugewandten Schmalseite einen abgekanteten Steg 42, so dass die hinter der Abdeckwand 38 liegende Befestigungsvorrichtung mit Trägerleiste 26 und Einhänger 30 optisch verdeckt wird. Die Abdeckwand 38 reicht von der Tür 20 bis zur Rückwand 18 und erstreckt sich über die gesamte Höhe der Seitenwände 14, 16, so dass die Seitenwände vollständig ab-

gedeckt sind. Dabei ist die Abdeckwand 38 mit einer optisch ansprechenden Oberfläche gestaltet, so dass das Innere des Tresors hierdurch sehr ansehnlich wird.

**[0018]** An seiner der Rückwand 18 zugewandten Schmalseite ist in der Abdeckwand 38 eine Nut 44 ausgebildet, in der eine Leuchte 46 angebracht ist. Diese Leuchte 46 setzt sich aus einer Anzahl von Lichtquellen, insbesondere Leuchtdioden zusammen und strahlt ein Tageslicht ähnliches Licht aus. Dabei erstreckt sich die Leuchte 46 über wesentliche Teile der jeweiligen Seitenwand 14, 16, so dass eine gleichmäßige Ausleuchtung des Innenraums des Tresors erreicht wird.

**[0019]** Die Leuchte 46 ist mit einer Abdeckung 48 versehen, wobei die Leuchte und die Abdeckung 48 zusammen so dimensioniert sind, dass nichts über die Nut 44 vorsteht. Somit ist gewährleistet, dass verwendete Anbauteile an der Leuchte 46 und der Abdeckung 48 vorbei bis zur Rückwand 18 eingesetzt werden können. Hierdurch wird eine optimale Ausnutzung des vorhandenen Innenraums erreicht.

**[0020]** In der Abdeckung 48 ist eine Linse 50 ausgebildet, die als halbzylindrische Linse ausgeführt ist. Dabei streut diese Linse 50 das Licht der Leuchte 46 in den Innenraum, so dass eine gleichmäßige Ausleuchtung des Innenraums des Tresors erfolgt.

**[0021]** An der Abdeckung 48 sind des Weiteren Hinterschneidungen 52 ausgebildet, so dass diese Abdeckung 48 in einfacher Weise auf die Leuchte 46 aufgeklipst werden kann, ohne dass mühsame Schrauben oder andere Befestigungsmittel erforderlich sind.

**[0022]** An einem hinteren Steg 54 der Abdeckwand 38 ist unmittelbar vor der Rückwand 18 eine Kunststoffplatte 56 montiert. Diese Kunststoffplatte 56 ist aus einem transparenten Material, so dass das von der Leuchte 46 ausgehende Licht die Kunststoffplatte 56 illuminiert mit der Folge, dass auch der hintere Teil des Tresors illuminiert ist und somit einen angenehmen Anblick verschafft.

**[0023]** Darüber hinaus ist die Kunststoffplatte 56 auf seiner dem Innenraum des Tresors zugewandten Seite mit einer rauen Oberfläche versehen. Auf diese raue Oberfläche treffen die einzelnen Lichtstrahlen der Leuchte 46 auf und werden von dort diffus im Innenraum des Tresors reflektiert. Hierdurch entsteht eine sehr gleichmäßige und angenehme Ausleuchtung des Innenraums.

**[0024]** An die Lochleisten 40 der Abdeckwand 38 können dann je nach Wunsch des Benutzers in einfacher Weise Anbauteile angebracht werden. Diese Anbauteile können beispielsweise ein Teleskopauszug 58, ein daran angebrachter Ausziehtisch 22 oder ein Regalboden 24, oder ein hier nicht dargestellter Innentresor oder dergl. sein. Auch ist es möglich, an dem Ausziehtisch 22 zwei oder mehrere Steckdosen 60 anzubringen, damit im Innenraum des Tresors beispielsweise auch ein Computer oder andere elektrische Geräte angeschlossen werden können.

Bezugszeichenliste:

**[0025]**

10	Grundwand
12	Deckwand
14	rechte Seitenwand
16	linke Seitenwand
18	Rückwand
20	Tür
22	Ausziehtisch
24	Regalboden
26	Trägerleiste
28	Öse
30	Einhänger
32	Halteelement
34	Einsteckelement
36	Gewinde
38	Abdeckwand
40	Lochleiste
42	Steg
44	Nut
46	Leuchte
48	Abdeckung
50	Linse
52	Hinterschneidung
54	Steg
56	Kunststoffplatte
58	Teleskopauszug
60	Steckdose

Leuchtdioden aufweist.

4. Tresor nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche,  
5 **dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Leuchte (46) tageslicht ähnliches Licht ausstrahlt.
5. Tresor nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche,  
10 **dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Leuchte (46) mit einer Abdeckung (48) abgedeckt ist, in der eine Linse (50) ausgebildet ist.
- 15 6. Tresor nach Anspruch 5,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Linse (50) eine halbzylindrische Linse ist.
- 20 7. Tresor nach einem der vorangehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Rückwand (18) innenseitig mit einer transparenten Kunststoffplatte (56) ausgestattet ist.
- 25 8. Tresor nach Anspruch 7,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Kunststoffplatte (56) auf seiner dem Innenraum des Tresors zugewandten Seite eine raue Oberfläche aufweist.  
30

**Patentansprüche**

1. Tresor mit einer Rückwand (18), mit einer rechten und einer linken Seitenwand (14, 16) und mit einer mit einem Schloss versehenen Tür (20), wobei an den Seitenwänden (14, 16) mindestens eine, vorzugsweise zwei, vertikal angeordnete Trägerleisten (26) vorgesehen sind,  
35  
40 **dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** an die Trägerleisten (26) der rechten und/oder linken Seitenwand (14, 16) je eine Abdeckwand (38) angebracht ist und dass an der Abdeckwand (38) mindestens eine vertikal angeordnete Leuchte (46) gehalten ist.  
45
2. Tresor nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** in der Abdeckwand (38) nahe der Rückwand (18) eine vertikale Nut (44) ausgebildet ist, in der die Leuchte (46) gehalten ist.  
50
3. Tresor nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche,  
55 **dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Leuchte (46) als Lichtleiste ausgebildet ist und eine Anzahl von Lichtquellen, insbesondere

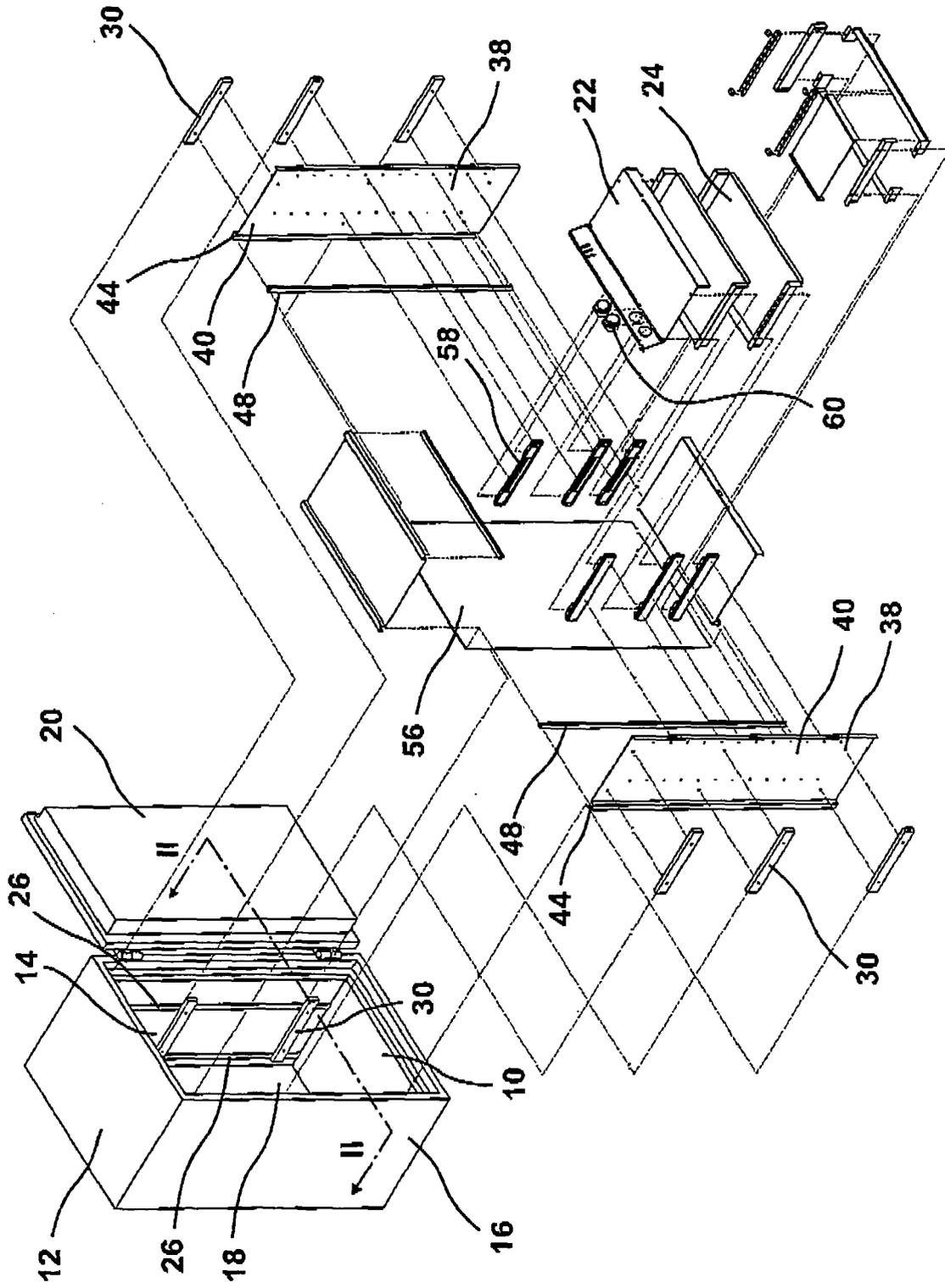


Fig. 1

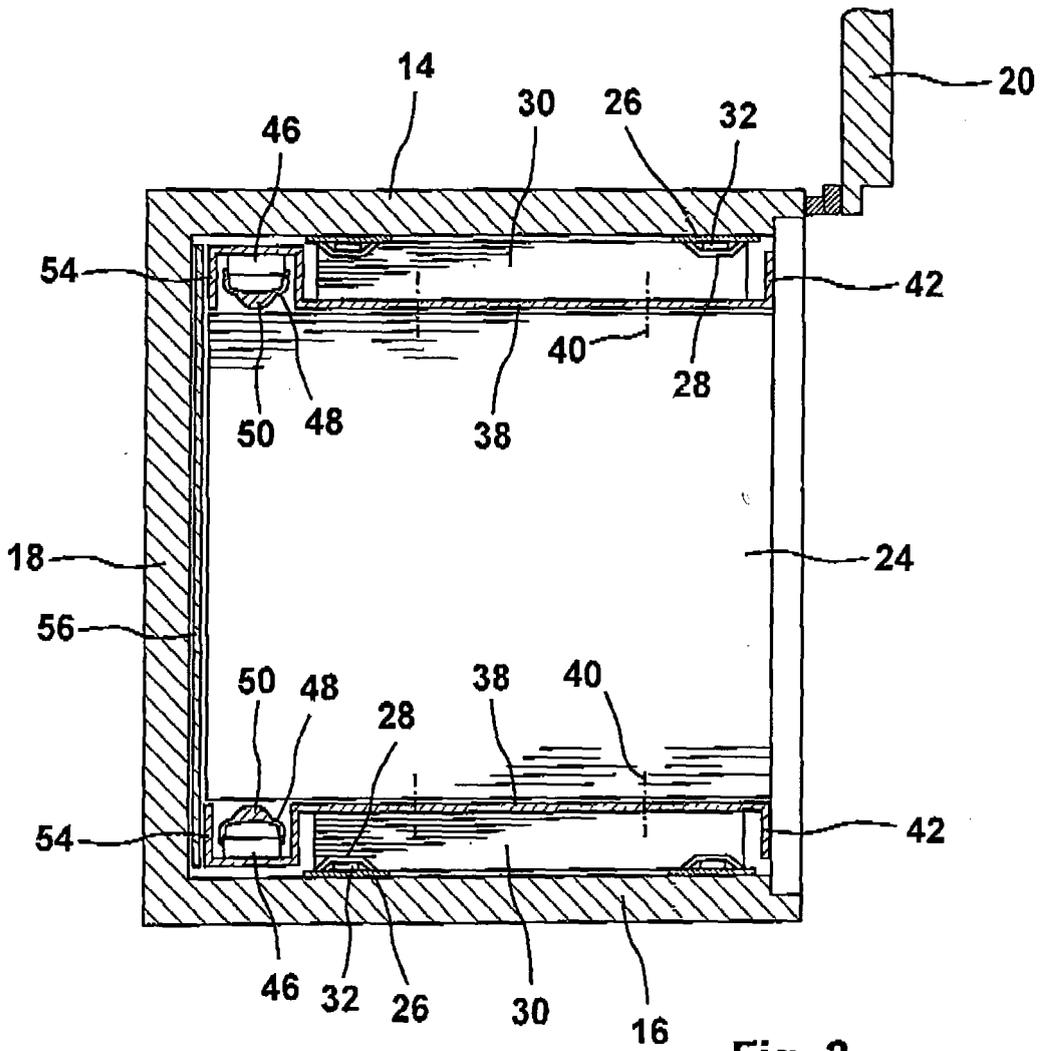


Fig. 2

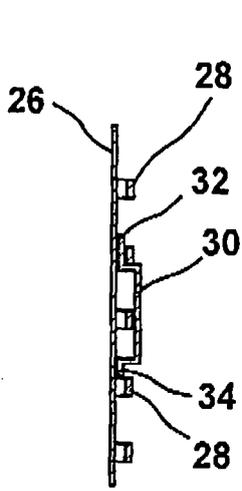


Fig. 3a

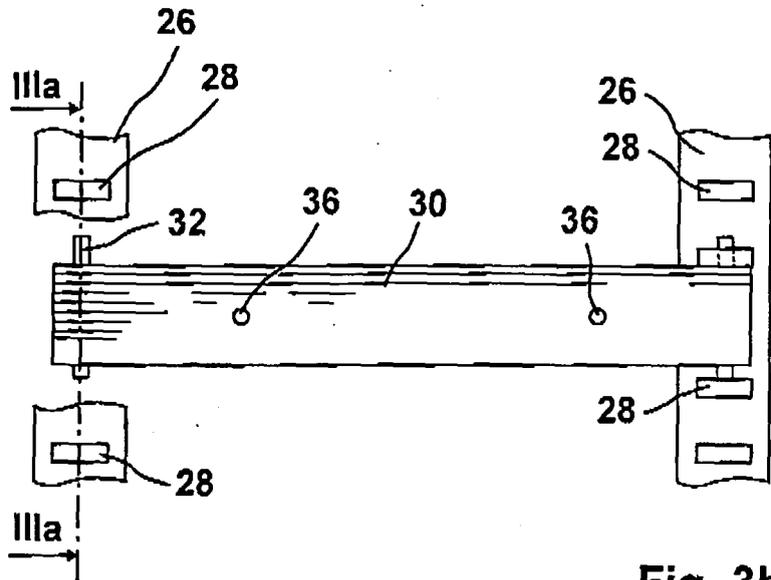


Fig. 3b

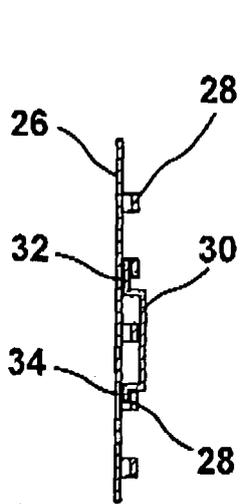


Fig. 3c

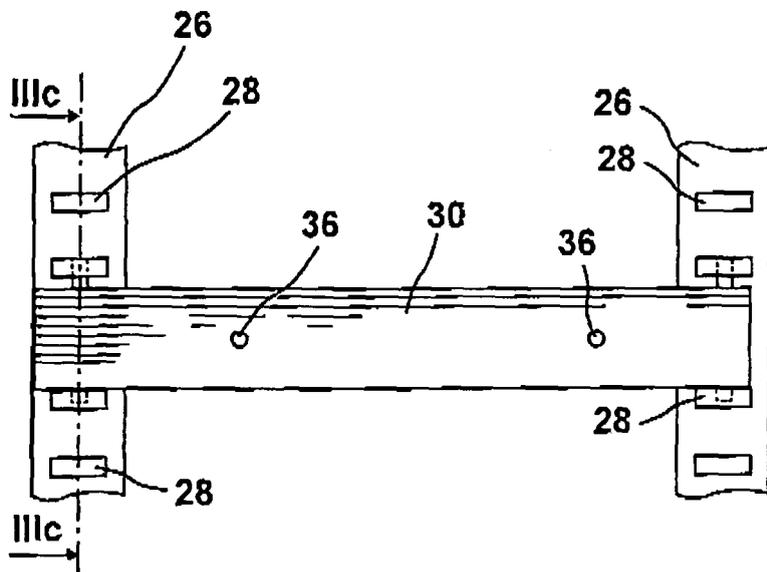


Fig. 3d

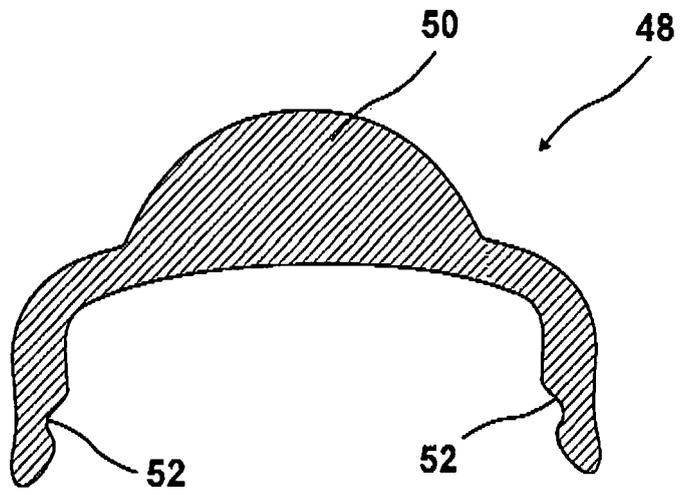


Fig. 4