



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 441 271 A2**

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

Anmeldenummer: 91101402.5

Int. Cl.<sup>5</sup>: **A47B 81/06**

Anmeldetag: 02.02.91

Priorität: 05.02.90 DE 9001261 U

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
14.08.91 Patentblatt 91/33

Benannte Vertragsstaaten:  
BE CH DE ES FR GB IT LI NL

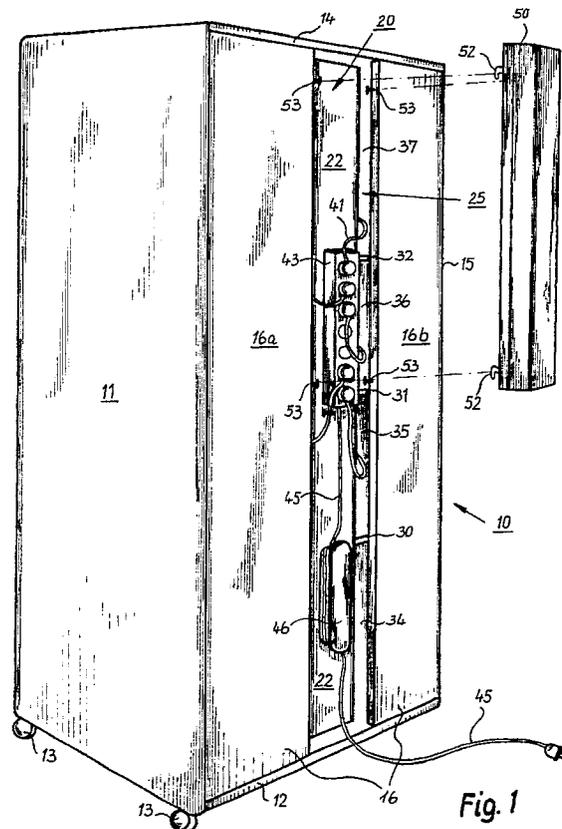
Anmelder: **DYES GMBH BÜROMÖBELWERK**  
Am Deisterbahnhof 6  
W-3252 Bad Münster 1(DE)

Erfinder: **Uredat, Claus**  
Vösseberge 18  
W-4592 Lindern(DE)  
Erfinder: **Ritter, Wolfgang**  
Feuerbacher Weg 14  
W-7000 Stuttgart 1(DE)

Vertreter: **Raible, Hans, Dipl.-Ing.**  
Schoderstrasse 10  
W-7000 Stuttgart 1(DE)

**Schrank.**

Ein Schrank mit von vorne zugänglichen Fächern (34, 35, 36, 37) dient zur Aufnahme von Geräten der Foto-, Phono- oder Videotechnik und wird deshalb auch als Medienschrank bezeichnet. Er hat an seiner Rückwand (16) mindestens eine Durchbrechung (20). Gegenüber dieser Durchbrechung (20) nach vorne versetzt ist im Schrank ein Abdeckelement (22) vorgesehen, das - bei der Ansicht von vorne - die Durchbrechung (20) mindestens nahezu verdeckt. Zwischen diesem Abdeckelement (22) und der Rückwand (16) ist mindestens ein Spalt (24, 25) vorgesehen.



EP 0 441 271 A2

## SCHRANK

Die Erfindung betrifft einen Schrank mit von vorne zugänglichen Fächern zur Aufnahme von Geräten der Foto-, Phono- oder Videotechnik. Derartige Schränke dienen zur Aufnahme von Monitoren, Videorekordern, Diaprojektoren, Tonbandgeräten etc. und werden deshalb auch als Medienschränke oder Medientürme bezeichnet. - Aufgabe der Erfindung ist es, derartige Medienschränke zu verbessern.

Nach der Erfindung wird diese Aufgabe gelöst durch die im Anspruch 1 angegebenen Maßnahmen. Auf diese Weise vermeidet man mit Sicherheit einen Wärmestau im Schrank, denn durch den mindestens einen Spalt kann auch dann Luft zirkulieren, wenn die Vorderseite des Schrankes geschlossen wurde und man aus Versehen vergessen hat, eines oder mehrere der im Schrank befindlichen elektrischen Geräte abzuschalten. Die Brandgefahr wird so auch ohne aktive Belüftungsvorrichtungen weitgehend reduziert. Auch kann man auf diese Weise im Inneren des Schrankes den sogenannten Kabelsalat weitgehend vermeiden, der durch die Vielzahl der elektrischen Anschlußleitungen zu den im Schrank befindlichen Geräten entstehen kann, denn diese Leitungen können durch den Spalt zwischen Abdeckelement und Rückwand zur Rückseite des Schrankes geführt werden, wo sie für den Betrachter nicht sichtbar sind.

Dabei hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn die Durchbrechung im Bereich der senkrechten Mittelebene der Rückwand vorgesehen ist und sich über mindestens einen Teil der Höhe des Schrankes und bevorzugt von einer oberen Deckplatte bis zu einer Bodenplatte des Schrankes erstreckt. Man kann zwar im Rahmen der Erfindung auch mehrere Durchbrechungen und mehrere Abdeckelemente vorsehen, doch genügt erfahrungsgemäß eine einzige Durchbrechung in der Mitte der Rückwand, wobei sich diese Durchbrechung über eine entsprechende Höhe erstreckt. Hierbei wird die Größe des mindestens einen Spalts mit besonderem Vorteil gemäß Anspruch 3 gewählt.

Eine weitere Verbesserung wird in Ausgestaltung der Erfindung dadurch erreicht, daß die Fächer jeweils einen Fachboden aufweisen, und daß sich mindestens ein Teil der Fachböden nur bis zum Abdeckelement erstreckt. Man kann so an der Rückseite der Fachböden Querverbindungen zwischen den einzelnen Fächern herstellen oder eine Leitung durch den Spalt zwischen Abdeckelement und Rückwand nach außen führen.

In sehr bevorzugter Weise geht man ferner so vor, daß an der Rückseite des Abdeckelements eine elektrische Anschlußvorrichtung und/oder eine

Kabelaufwickelvorrichtung vorgesehen ist. Man kann dort beispielsweise eine Steckerleiste und ein dieser zugeordnetes Anschlußkabel vorsehen und kann die Kabel von den einzelnen Geräten an diese Steckerleiste anschließen, was sehr übersichtlich ist und Kabelsalat vermeidet. Ggf. kann man auch eine gemeinsame Sicherung oder einen gemeinsamen Hauptschalter für diese Steckerleiste vorsehen. Auch kann man dort mit Vorteil eine Kabelaufwickelvorrichtung vorsehen.

Eine sehr vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß zur rückwärtigen Abdeckung der Durchbrechung der Rückwand mindestens eine abnehmbare Abdeckung vorgesehen ist, welche bevorzugt aushängbar ausgebildet ist. Man kann also, wenn die Anschlußkabel einmal angeschlossen sind, diese rückwärtige Abdeckung aufsetzen und erhält dann ein ästhetisch sehr zufriedenstellendes Aussehen des fertig verkabelten Medienschranks. Dabei wird der Schrank mit besonderem Vorteil so ausgebildet, daß die abnehmbare Abdeckung über die Rückwand vorsteht und so als Distanzelement zwischen dieser Rückwand und einer benachbarten Wand wirkt. Es kann nämlich vorkommen, daß der Schrank direkt vor eine Wand gestellt wird, wodurch die Luftzirkulation an seiner Rückseite behindert werden könnte. Dadurch, daß die Abdeckung über die Rückwand vorsteht, wirkt sie wie ein Distanzelement zur benachbarten Wand, das einen bestimmten Mindestabstand zu dieser Wand erzwingt und dadurch die Luftzirkulation bzw. Kühlung im Schrank sicherstellt, was noch dadurch verstärkt wird, daß die Abdeckung in bevorzugter Weise Elemente aus Lochblech aufweist.

Ein erfindungsgemäßer Medienschrank wird mit großem Vorteil verfahrbar ausgebildet, um ihn z.B. den Zuschauern unter einem optimalen Winkel präsentieren zu können oder um Spiegelungen bei einem Monitor zu vermeiden.

Weitere Einzelheiten und vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus dem im folgenden beschriebenen und in der Zeichnung dargestellten, in keiner Weise als Einschränkung der Erfindung zu verstehenden Ausführungsbeispiel, sowie aus den übrigen Unteransprüchen. Es zeigt:

Fig. 1 eine raumbildliche Darstellung einer bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Medienschranks, von der Rückseite her gesehen, wobei eine Abdeckung abgenommen dargestellt ist,

Fig. 2 eine Vorderansicht des Medienschranks der Fig. 1, bei geschlossenen

- Rolläden,  
 Fig. 3 eine Seitenansicht, gesehen in Richtung des Pfeiles III der Fig. 2, und  
 Fig. 4 einen Schnitt, gesehen längs der Linie IV-IV der Fig. 2.

Fig. 1 zeigt einen Medienschränk oder -turm 10 in raumbildlicher Darstellung, von der Rückseite her gesehen. Die Begriffe links, rechts, oben und unten beziehen sich auf diese Darstellung, d. h. man erkennt vor allem die linke Seitenwand 11, die Bodenplatte 12 mit zwei (von vier) daran befestigten Nachlaufrollen 13, die Deckplatte 14, die rechte Seitenwand 15 und den linken Teil 16a sowie den rechten Teil 16b der Rückwand 16. Zwischen diesen Teilen 16a und 16b befindet sich eine rechteckförmige Durchbrechung 20, die sich beiderseits der senkrechten Mittelebene des Schrankes 10 von der Deckplatte 14 bis zur Bodenplatte 12 erstreckt. Dieser Durchbrechung 20 gegenüberliegend, aber in Richtung nach vorne versetzt, befindet sich ein Abdeckelement 22, wie das besonders aus Fig. 4 klar hervorgeht, so daß zwischen diesem Abdeckelement 22 und dem linken Teil 16a der Rückwand 16 ein Spalt 24 entsteht. Ebenso wird zwischen dem Abdeckelement 22 und dem rechten Teil 16b der Rückwand 16 ein Spalt 25 gebildet: Die Spalte 24, 25 werden so bemessen, daß durch sie eine ausreichende Luftzirkulation möglich ist und daß sie das Durchführen von Steckern der im Schrank 10 befindlichen elektrischen Geräte ermöglichen.

Das Abdeckelement 22 ist zwischen der Deckplatte 14 und der Bodenplatte 12 befestigt. Es hat im wesentlichen die Form der Durchbrechung 20 und ist ihr gegenüber um einige Zentimeter in Richtung nach vorne versetzt, wobei in Fig. 4 oben die Rückseite und unten die Vorderseite dem Medienschranks 10 ist.

Im Schrank 10 befinden sich drei Fachböden 30, 31, 32, vgl. die Fig. 1 und 3, und diese unterteilen den Schrank in vier Fächer 34, 35, 36 und 37. Fig. 4 zeigt die Draufsicht auf den Fachboden 32.

In diese Fächer können entsprechende Geräte gestellt werden, z. B. ein Fernsehmonitor 40, der in Fig. 4 strichpunktiert angedeutet ist. Das elektrische Anschlußkabel 41 dieses Geräts wird durch den Spalt 25 nach hinten geführt, und dort wird der Stecker 42 dieses Kabels 41 in eine Steckdosenleiste 43 eingesteckt, welche auf der Rückseite des Abdeckelements 22 befestigt ist, vgl. die Fig. 1 und 4. Das Anschlußkabel 45 der Steckdosenleiste 43 kann auf einer Aufwickelvorrichtung 46 aufgewickelt werden, die ebenfalls auf dem Abdeckelement 22 befestigt ist und daher - ebensowenig wie die Steckdosenleiste 43 - wesentlich über die Rückwand 16 nach hinten hinausragt.

Wenn der Medienschränk 10 voll installiert ist, kann die Durchbrechung 20 nach hinten abgedeckt werden. Hierzu dienen zwei gleiche Abdeckungen

50, 51 aus Lochblech. Wie Fig. 1 zeigt, hat jede Abdeckung vier Einhängehaken 52, denen an der Rückwand 16 vier Schrauben 53 zugeordnet sind, wie das aus Fig. 1 völlig klar hervorgeht. (Fig. 1 zeigt nur zwei der vier Einhängehaken 52). Die Einhängehaken 52 werden in die Schrauben 53, eingehängt, und die Abdeckungen 50, 51 nehmen dann die in den Fig. 3 und 4 dargestellten Stellungen ein und verdecken die Steckerleiste 43, die Aufhängevorrichtung 46 und die diversen Kabel und bilden so einen Kabelkanal. Die Abdeckungen 50, 51 sind jeweils oben und unten offen, und sie sind dort mit einem Wulst 56 aus Kunststoff oder Gummi versehen, um Verletzungen zu vermeiden. Die Abdeckungen 50, 51 ragen über die Rückwand 16 hinaus, wie das Fig. 4 besonders deutlich zeigt, wo der Schrank 10 vor einer Raumwand 75 dargestellt ist, wobei die Abdeckung 50 als Distanzstück wirkt, das einen Mindestabstand zwischen der Wand 75 und der Rückwand 16 aufrechterhält. Heiße Luft aus dem Schrank 10 kann deshalb auch in diesem Fall nach außen strömen, wie das in Fig. 4 durch den Pfeil 76 angedeutet ist. Das Lochblech der Abdeckungen 50, 51 ermöglicht dabei eine entsprechende Luftzirkulation.

Ebenso kann die heiße Luft aus den Fächern 34 bis 37 gemäß den strichpunktierten Linien 77, 78, 79, 80 durch die Abdeckungen 50, 51 nach oben strömen, wie das in Fig. 3 dargestellt ist. Die Abdeckungen 50, 51 wirken dabei ähnlich wie ein Kamin und verbessern die natürliche Konvektion. Dies ist besonders wichtig, wenn man z.B. die Rolläden 60, 62 geschlossen, aber vergessen hat, eines der elektrischen Gräte im Schrank 10 auszuschalten. Auch in diesem Fall wird dann eine sehr gute Abfuhr der Wärme aus dem Schrank 10 erreicht, so daß keine Brandgefahr entsteht. Zweckmäßig wird man auch die Rolläden 60, 62 mit Endschaltern versehen, um bei geschlossenen Rolläden die Stromzufuhr zum Schrank 10 automatisch zu unterbrechen.

Auf der Vorderseite des Schrankes 10 ist ein oberer Rolladen 60 vorgesehen, der nach oben hin geöffnet wird, und ein unterer Rolladen 62, der nach unten hin geöffnet wird. In der Mitte zwischen ihnen befindet sich eine horizontale Leiste 64, an welcher über zwei Distanzstücke 66 eine waagerechte Stange 68 in Griffhöhe befestigt ist. Diese Stange 68 ist sehr vorteilhaft zum Verschieben des Schrankes 10 auf seinen Rollen 13. Man benutzt sie beispielsweise zum Positionieren des Schrankes 10 bei Schulungen und Vorträgen.

Natürgemäß können im Rahmen der vorliegenden Erfindung vielfältige Abwandlungen und Modifikationen vorgenommen werden, z. B. hinsichtlich Lage und Zahl der Durchbrechungen in der Rückwand 16. Für den Betrachter von vorne verdeckt das Abdeckelement 22 die Durchbrechung 20. Die

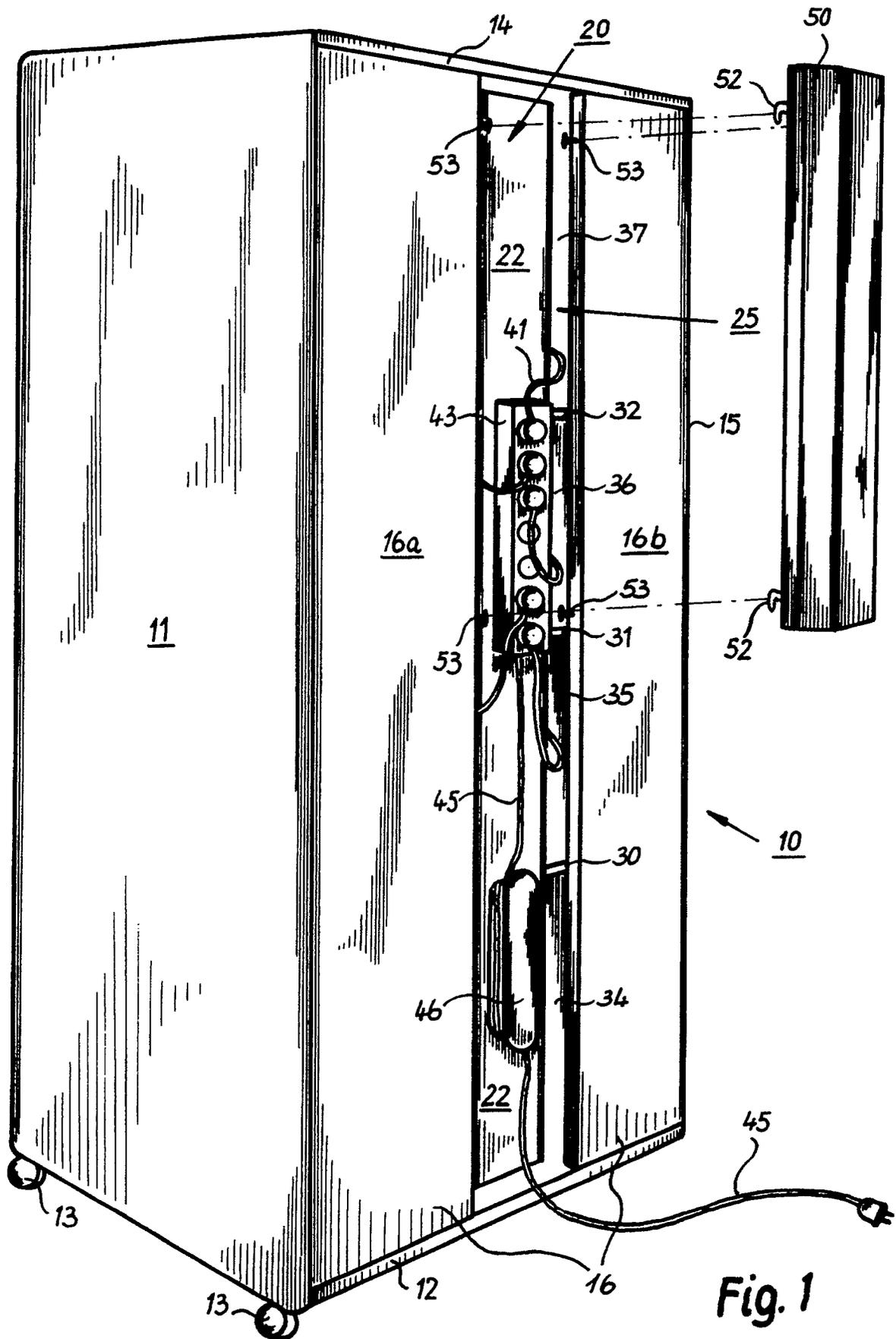
Fachböden 30, 31, 32 erstrecken sich bevorzugt nur bis zum Abdeckelement 22, wie das die Fig. 3 und 4 klar zeigen, so daß im rückwärtigen Bereich der Fachböden Öffnungen 70 (Fig. 4) gebildet werden, durch welche vertikale Verbindungen zwischen den einzelnen Fächern 34 bis 37 hergestellt werden können.

### Patentansprüche

1. Schrank mit von vorne zugänglichen Fächern (34, 35, 36, 37) zur Aufnahme von Geräten (40) der Foto-, Phono- oder Videotechnik, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückwand (16) des Schrankes (10) mindestens eine Durchbrechung (20) aufweist, und daß gegenüber dieser Durchbrechung (20) nach vorne versetzt im Schrank ein die Durchbrechung (20) bei der Ansicht von vorne mindestens nahezu verdeckendes Abdeckelement (22) vorgesehen ist, zwischen welchem und der Rückwand (16) mindestens ein Spalt (24, 25) ausgebildet ist.
2. Schrank nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Durchbrechung (20) im Bereich der senkrechten Mittelebene der Rückwand (16) vorgesehen ist und sich über mindestens einen Teil der Höhe des Schrankes (10) und bevorzugt von einer oberen Deckplatte (14) bis zu einer Bodenplatte (12) des Schrankes (10) erstreckt.
3. Schrank nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Größe des mindestens einen Spalts (24, 25) so bemessen ist, daß er die Durchführung der Stecker (42) von elektrischen Anschlußkabeln (41) ermöglicht.
4. Schrank nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Fächer (34, 35, 36, 37) jeweils einen Fachboden (30, 31, 32) aufweisen, und daß sich mindestens ein Teil der Fachböden nur bis zum Abdeckelement (22) erstreckt.
5. Schrank nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an der Rückseite des Abdeckelements (12) eine elektrische Anschlußvorrichtung (43) und/oder eine Kabelaufwickelvorrichtung (46) vorgesehen ist.
6. Schrank nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zur rückwärtigen Abdeckung der Durchbrechung (20) der Rückwand (16) mindestens eine abnehmbare Abdeckung (50, 51) vorgesehen ist, welche bevorzugt aushängbar

(52, 53) ausgebildet ist.

7. Schrank nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (50, 51) mindestens teilweise aus Lochblech ausgebildet ist.
8. Schrank nach Anspruch 6 oder Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die abnehmbare Abdeckung über die Rückwand (16) vorsteht und so als Distanzstück zwischen dieser Rückwand (16) und einer benachbarten Wand (75) wirkt.
9. Schrank nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zum Verschließen der Fächer (34, 35, 36, 37) auf der Vorderseite des Schrankes mindestens ein Rolladen (60, 62) vorgesehen ist.
10. Schrank nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Rolläden (60, 62) vorgesehen sind, von denen der obere nach oben und der untere nach unten zu öffnen ist, und daß in der Mitte zwischen den Rolläden in Griffhöhe eine waagerechte Stange (68) an der Vorderseite des Schrankes (10) befestigt ist.
11. Schrank nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß er verfahrbar (13) ausgebildet und dazu insbesondere mit Nachlaufrollen (13) versehen ist.



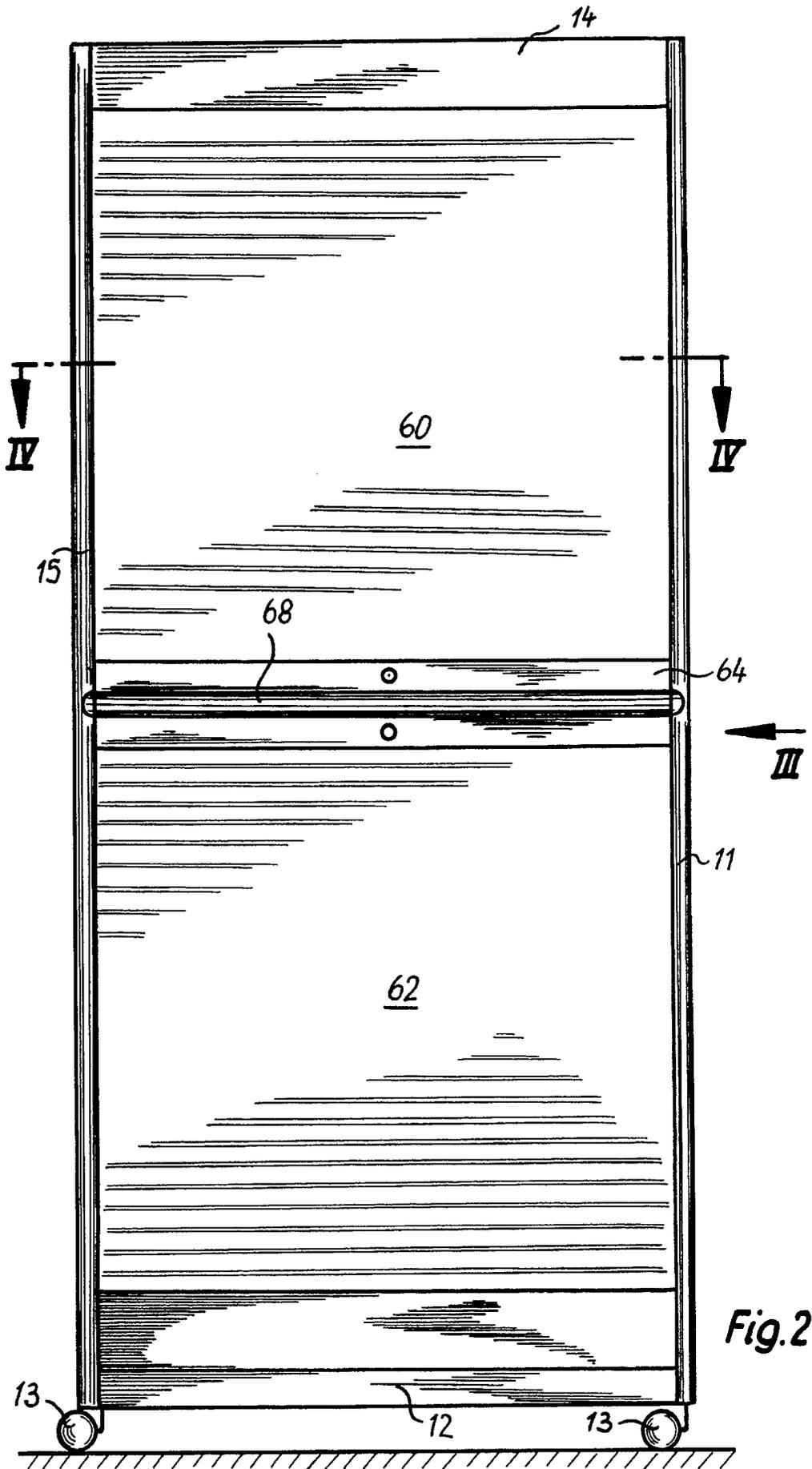
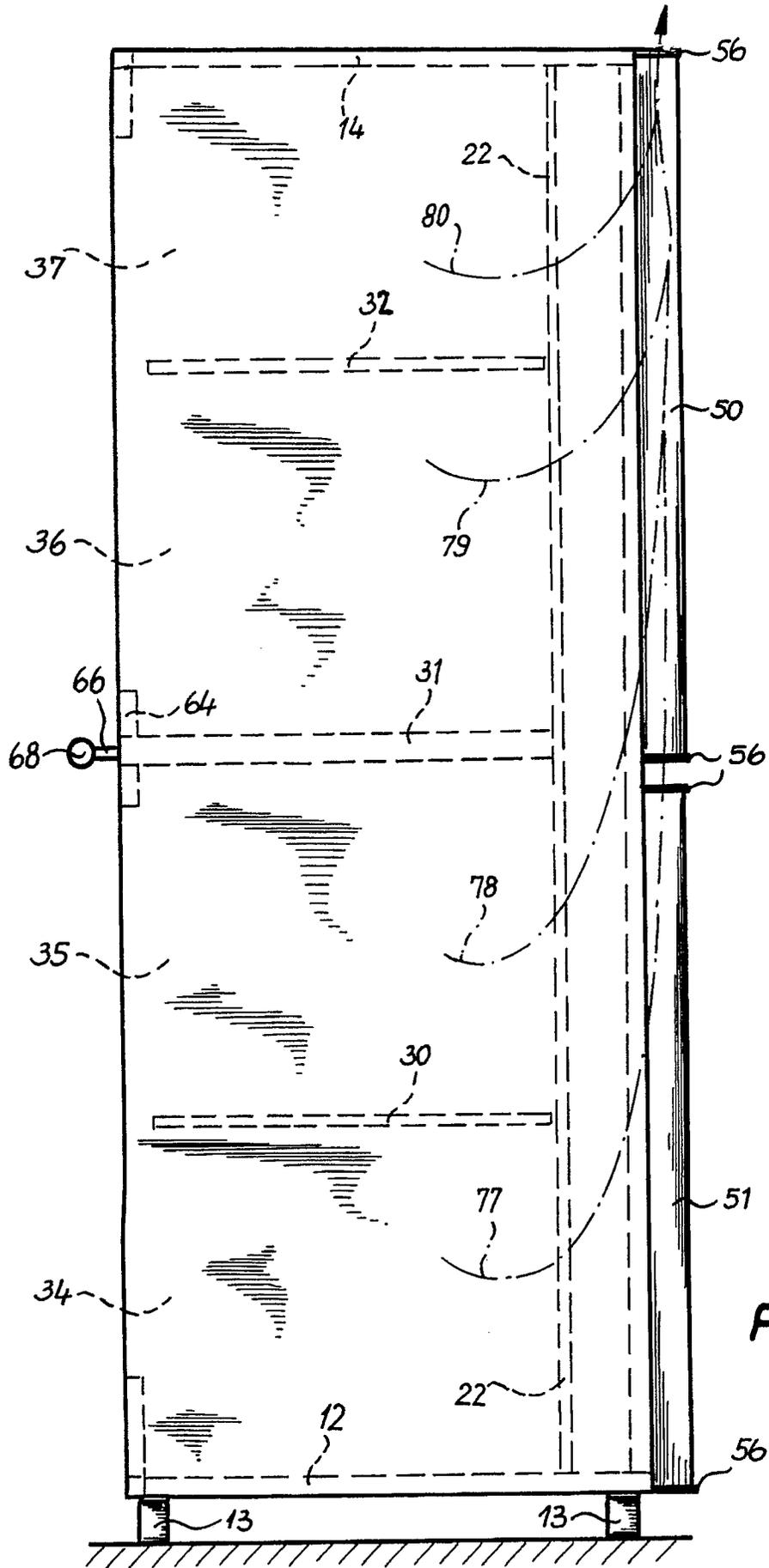


Fig. 2



**Fig. 3**

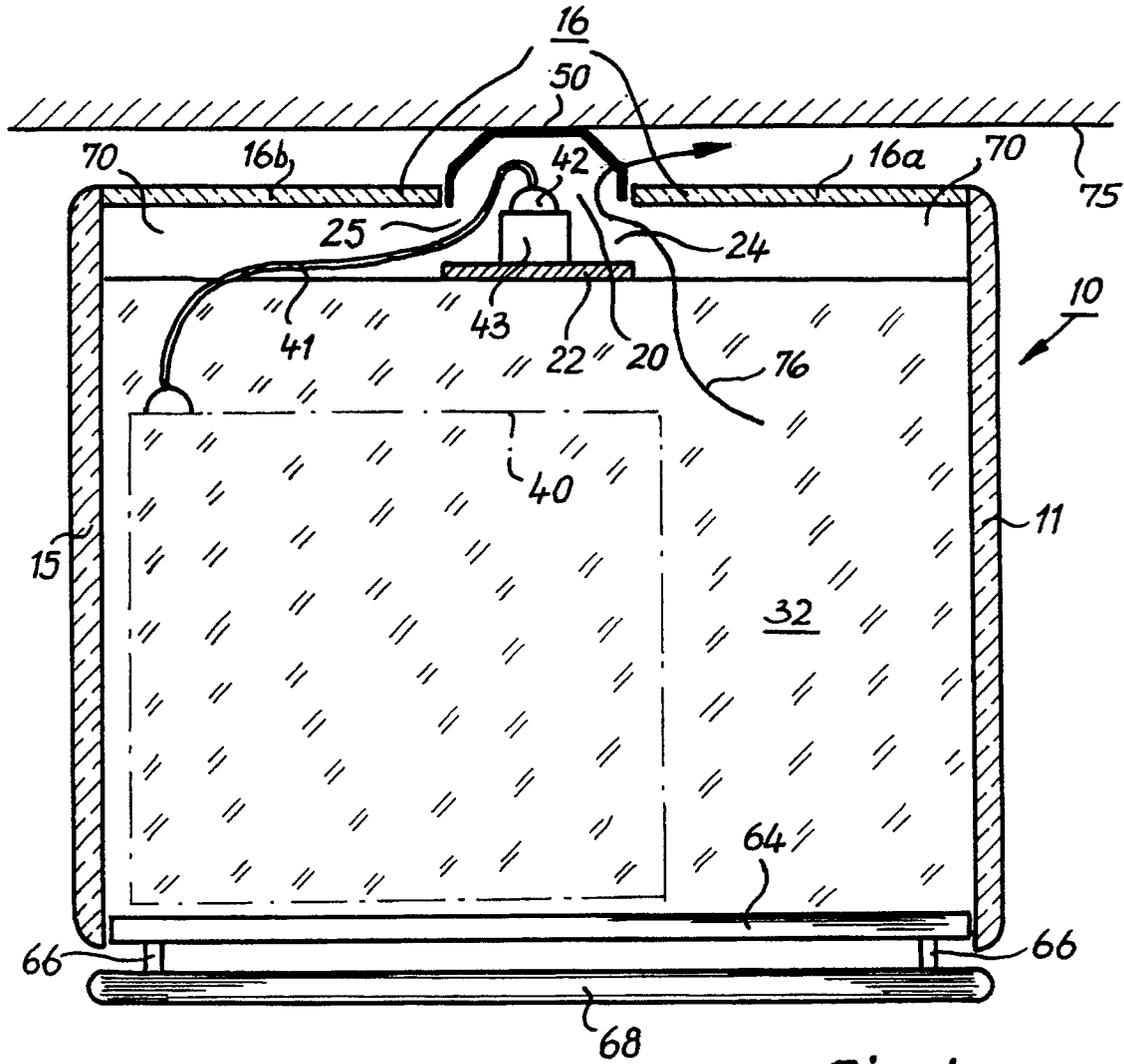


Fig. 4