



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑤① Int. Cl.³: A 47 B

61/04

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978



⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑪

627 058

②① Gesuchsnummer: 13715/77

②② Anmeldungsdatum: 10.11.1977

③③ Priorität(en): 18.11.1976 DE 2652530

②④ Patent erteilt: 31.12.1981

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 31.12.1981

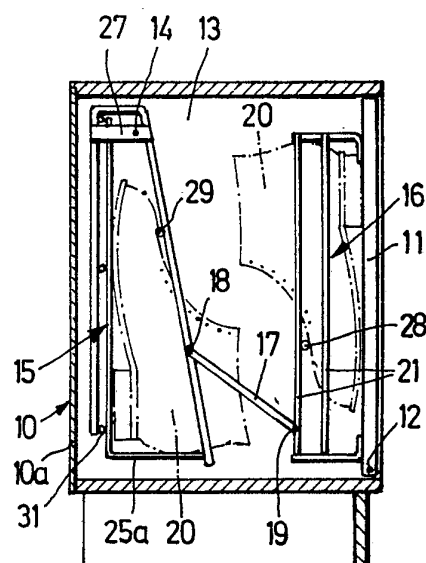
⑦③ Inhaber:
Erwin Dierkes Kleinmöbelfabrik, Beverungen 2
(DE)

⑦② Erfinder:
Erwin Dierkes, Beverungen 2 (DE)

⑦④ Vertreter:
Patentanwälte Georg Römpler und Aldo Römpler,
Heiden

⑤④ **Schuhschrank.**

⑤⑦ Der Schuhschrank mit mindestens einer Klapptür (11) enthält zwei Schuh-Aufnahmefächer (15,16), wovon das eine Fach (15) im Schrankraum (13) um eine waagerechte Schwenkachse (14) verschwenkbar aufgehängt ist und das andere Fach (16) an der Innenseite der Klapptür (11) befestigt ist, die am unteren Ende um eine waagerechte Achse (12) schwenkbar ist. Beide Aufnahmefächer (15,16) sind so durch Steuerhebel (17) gelenkig miteinander verbunden, dass sie bei geschlossener Klapptür (11) im Schrankraum (13) senkrecht stehen, wobei die Spitzen der Schuhe (20) beim einen Fach (15) nach oben und beim anderen Fach (16) nach unten zeigen. Dadurch ergibt sich eine raumsparende Aufbewahrungstellung und eine gut zugängliche Entnahme- und Beschickungsstellung für die Schuhe.



PATENTANSPRÜCHE

1. Schuhschrank mit mindestens einer Klapptür, gekennzeichnet durch ein im Schrankraum um eine waagrechte Achse schwenkbar gelagertes Schuh-Aufnahmefach und ein an der Innenseite der Klapptür festgelegtes zweites Schuh-Aufnahmefach, welches durch Steuerhebel gelenkig mit dem schrankseitigen Schuh-Aufnahmefach verbunden ist.

2. Schuhschrank nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das schrankseitige Aufnahmefach (15) mit einem Endbereich um die im oberen Schrankraumbereich angeordnete waagrechte Schwenkachse (14) schwenkbar aufgehängt und mit dem anderen Endbereich durch die Steuerhebel (17) mit dem dem Schrankraum (13) zugewendeten Randbereich des auf der Klapptür (11) festgelegten Aufnahmefaches (16) bewegungsmässig gekoppelt ist.

3. Schuhschrank nach den Patentansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass beide Aufnahmefächer (15, 16) in der Klapptür-Schliessstellung in dem Schrankraum (13) senkrecht angeordnet sind und die Fächer (15, 16) so ausgebildet sind, dass die Schuhe (20) mit den Spitzen beim einen Fach nach oben zeigend und beim anderen mit den Spitzen nach unten zeigend gehalten sind.

4. Schuhschrank nach den Patentansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass in der Schuh-Beschickungs- und -Entnahmestellung bei heruntergeklappter und sich mindestens nahezu in waagrechtter Ebene erstreckender Klapptür (11) das schrankseitige Fach (15) in einer schräg nach vorn und unten gerichteten Lage ist und das klapptürseitige Fach (16) sich in einer etwa waagrechteten Lage erstreckt und beide Fächer (15, 16) so ausgebildet sind, dass die Schuhe (20) mit ihren Spitzen zur Schrankmöbel-Rückwand (10a) zeigend von den Fächern (15, 16) gehalten werden.

5. Schuhschrank nach den Patentansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das schrankseitige Fach (15) einen Rost (25) mit am unteren Ende abgewinkeltem Anlageteil (25a) besitzt, der an beiden Längenenden an je einem Schwenkbügel (26) befestigt ist und dass die beiden Schwenkbügel (26) je zwei Schenkel und nahe ihrem oberen liegenden Steg eine Lagerlasche (27) besitzen, in die die Schwenkachse (14) eingreift.

6. Schuhschrank nach den Patentansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Schwenkbügel (26) mit ihren Schenkeln nach unten gerichtet sind und an einem Schenkel den Rost (25) halten und an dem freien Ende des anderen, im Abstand zum Rost (25) verlaufenden Schenkel (26a) durch eine Querstrebe (30) miteinander verbunden sind, auf der sich das freie Ende des Anlageteils (25a) abstützt.

7. Schuhschrank nach den Patentansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Rost (25) aus mehreren Längs- und Querstreben gebildet ist, die entweder aus Metall oder aus Kunststoff bestehen, und mit den beiden durch die Querstrebe (30) einteilig ausgebildeten Schwenkbügeln (26) durch Schweißen verbunden ist, wobei auch die Schwenkbügel (26) entweder aus Metall oder aus Kunststoff bestehen.

8. Schuhschrank nach den Patentansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das klapptürseitige Fach (16) zwei im Abstand übereinander verlaufende U-Bügel (21) besitzt, die mit ihrem U-Steg dem Schrankraum (13) benachbart sind und durch mehrere, untenseitig mit Befestigungsklappen (23) für die Fachfestlegung auf der Klapptür (11) ausgestatteten Befestigungsstegen (22) verbunden und im Abstand zueinander gehalten sind.

9. Schuhschrank nach den Patentansprüchen 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden U-Bügel (21) mit ihrer Bügelebene parallel zur Klapptürebene verlaufen und die Befestigungsstege (22) senkrecht zur Klapptürebene angeordnet sind sowie die U-Bügel (21) und die Stege (22) durch Schweißen miteinander verbunden sind, wobei sowohl die U-Bügel

(21) als auch die Stege (22) entweder aus Metall oder aus Kunststoff bestehen.

10. Schuhschrank nach den Patentansprüchen 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass an jedem Fach (15, 16) eine sich über die gesamte in Schwenkachsen-Längsrichtung verlaufende Fachlänge erstreckende Haltestrebe (28, 29) für eine klemmende Festlegung der Schuhe (20) in deren Spannungsbereich vorgesehen ist.

11. Schuhschrank nach den Patentansprüchen 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die klapptürseitige Haltestrebe (28) am oberen U-Bügel (21) im Abstand zum U-Bügel-Steg festgelegt ist und die schrankseitige Haltestrebe (29) an dem im Abstand zum Rost verlaufenden Schenkeln (26a) der Schwenkbügel (26) im Abstand zur Fach-Schwenkachse (14) befestigt ist.

12. Schuhschrank nach den Patentansprüchen 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass an beiden Längenenden der Fächer (15, 16) je ein Steuerhebel (17) angelenkt ist, der mit einem Ende an dem im Abstand zum Rost verlaufenden Schenkel (26a) des Schwenkbügels (26) des schrankseitigen Faches (15) im Abstand zum Anlageteil (25a) in der schrankseitigen Schwenkachse (18) mit dem Fach (15) verbunden ist und mit dem anderen Ende in der klapptürseitigen Schwenkachse (19) an dem oberen U-Bügel (21) zwischen U-Steg und Haltestrebe (28) am klapptürseitigen Fach (16) angreift.

13. Schuhschrank nach den Patentansprüchen 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Steuerhebel-Schwenkachsen (18, 19) mit der untenseitigen Klapptür-Schwenkachse (12) in der geöffneten Klapptür-Stellung auf den Eckpunkten eines Dreiecks angeordnet sind und in der geschlossenen Klapptür-Stellung auf einer schräg nach unten und vorn verlaufenden Geraden liegen.

14. Schuhschrank nach den Patentansprüchen 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass in demselben mehrere, je aus zwei Fächern (15, 16) und den endseitigen Steuerhebeln (17) gebildete Schuh-Aufnahmeeinheiten übereinander und/oder nebeneinander angeordnet sind und dabei jeder Schuh-Aufnahmeeinheit eine eigene Klapptür (11) zugeordnet ist.

40

Die Erfindung bezweckt die Schaffung eines mit mindestens einer Klapptür ausgestatteten Schuhschranks, der mit mindestens einer Schuh-Aufnahmeeinrichtung ausgestattet ist, die ein raumsparendes Unterbringen und leichtes, gut zugängliches Entnehmen und Beschicken von Schuhen ermöglicht.

Die Schuh-Aufnahmeeinheit soll dabei einfach und kostensparend aufgebaut sein, sich einfach in und an dem Schuhschrank festlegen lassen und in Abhängigkeit von der Öffnungs- und Schliessbewegung der Klapptür in die raumsparende Aufbewahrungsstellung und die gut zugängliche Entnahme- und Beschickungsstellung der Schuhe bringbar sein.

Zur Lösung dieser Aufgabe sind die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 angegebenen Gestaltungsmerkmale der Erfindung vorgesehen, wobei noch die in den abhängigen Patentansprüchen aufgeführten Gestaltungsmerkmale vorteilhafte und förderliche Weiterbildungen dieser Erfindung sind.

Der erfindungsgemässe Schuhschrank ist somit mit mindestens einer Schuh-Aufnahmeeinheit ausgestattet, die in Abhängigkeit von der Bewegung der Klapptür in eine raumsparende Schuh-Aufbewahrungsstellung und in eine gut zugängliche Schuh-Beschickungs- und -Entnahmestellung bringbar ist. Die Schuh-Aufnahmeeinheit setzt sich aus zwei Aufnahmefächern und zwei diese beiden Aufnahmefächer bewegungsmässig koppelnden Steuerhebeln zusammen, wobei ein Fach im

Schrankraum schwenkbar aufgehängt und das andere Fach auf der Innenseite der Klapptür festgelegt ist.

Beim Schliessen der Klapptür schwenkt das klapptürseitige Fach in den Schrankraum hinein und über die Steuerhebel wird das im Schrankraum befindliche Fach in Richtung Schrank-Rückwand zurückverschwenkt, so dass bei geschlossener Klapptür beide Fächer senkrecht im Schrankraum und in Schrank-Tiefenrichtung hintereinander angeordnet sind. Dabei nehmen beide Fächer die Schuhe vorzugsweise derart auf, dass die Schuhe des einen Faches mit den Spitzen nach unten und die des anderen Faches mit den Spitzen nach oben zeigen, was eine optimale platzsparende Unterbringung der Schuhe ermöglicht – da sich Absatz und Spitze der Schuhe gegenüberliegen, wird gegenseitig der durch die Spitzen gebildete freie Raum zwischen den Schuhen ausgenutzt und dieses lässt ein dichtes Zusammenschwenken der Fächer und somit auf kleinem Raum eine grosse Aufnahmekapazität zu.

Beim Öffnen der Klapptür schwenkt das klapptürseitige Fach nach aussen und nimmt über die Steuerhebel das schrankraumseitige Fach mit, welches in eine schräg nach unten und vorn gerichtete Neigung gebracht wird, so dass beide Fächer sehr gut zugänglich sind. Die Fächer nehmen die Schuhe unter je einer spannsseitigen Haltestrecke klemmend auf – dieses ergibt eine sichere Schuh-Festlegung beim Verschwenken und auch beim Aufbewahren, was als Lösung einer weiteren Aufgabe angesehen wird. Die beiden Fächer sind einfach und kostensparend aufgebaut und lassen sich leicht in und an dem Schuhschrank montieren.

Bei Schuhschränken mit mehreren Klapptüren können in denselben auch mehrere Schuh-Aufnahmeeinheiten übereinander und/oder nebeneinander eingebaut werden.

Anhand der Zeichnung wird nachfolgend ein Ausführungsbeispiel gemäss der Erfindung näher erläutert. Dabei zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht zweier miteinander gekoppelter und in einem Schuhschrank sowie an einer Schrankklappe festlegbarer Schuh-Aufnahmefächer,

Fig. 2 einen senkrechten Querschnitt durch den Schuhschrank mit den Aufnahmefächern in der Beschickungs- und Entnahmestellung für die Schuhe,

Fig. 3 einen senkrechten Querschnitt durch den Schuhschrank mit den Aufnahmefächern in der in den Schrank hineingeschwenkten Schuh-Aufbewahrungsstellung der Schuh-Aufnahmefächer.

Mit 10 ist ein Schuhschrank bezeichnet, an dem mindestens eine Klapptür (Klappe) 11 vorgesehen ist, die in bevorzugter Weise an der Schrank-Frontseite um eine waagrechte Achse (Scharnier) 12 nach unten hin aufschwenkbar gelagert ist.

Im Schrankraum 13 ist um eine waagrechte Achse 14 ein Schuh-Aufnahmefach 15 schwenkbar gelagert und an (auf) der Innenseite der Klapptür 11 ist ein zweites Schuh-Aufnahmefach 16 festgelegt, welches durch Steuerhebel 17 als Verbindungs- und Führungshebel schwenkbar mit dem schrankseitigen Fach 15 verbunden ist.

Das Fach 15 ist mit seinem oberen Endbereich im oberen Teil des Schrankraumes 13 durch zwei endseitige Schwenkachsen 14 aufgehängt und im Schrankraum 13 schwenkbar vorgehen, und zwar zur Klapptür 11 und zur Schrank-Rückwand 10a hin schwenkbar.

Das zweite Fach 16 lagert auf der Klapptür 11 und ist durch die um ihre Achse 12 verschwenkbare Klapptür 11 in den Schrankraum 13 hinein und aus dem Schrankraum 13 heraus schwenkbar vorgesehen.

Die Länge der beiden Fächer 15, 16 erstreckt sich in Längsrichtung der Schwenkachsen 12, 14 und an beiden Längenden der Fächer 15, 16 ist jeweils ein Steuerhebel 17 vorgesehen, der mit einem Ende in der waagrechten Schwenkachse 18 an dem Fach 15 und mit seinem anderen Ende in der Schwenkachse 19 an dem Fach 16 angelenkt ist. Jedes der

beiden Fächer 15, 16 nimmt mehrere in Fach-Längsrichtung nebeneinanderstehende Schuhe 20 auf, die in der Beschickungs- und Entnahmestellung der Fächer 15, 16 mit ihren Schuhspitzen in dieselbe Richtung zeigen, und zwar zur Schrank-Rückwand 10a hin (vgl. Fig. 2), und in der Aufbewahrungsstellung (Fig. 3) durch die Verschwenkung der Fächer 15, 16 und das Zuschwenken der Klapptür 11 mit ihren Schuhspitzen entgegengesetzt sind, wobei die im Fach 15 angeordneten Schuhe 20 mit ihren Spitzen nach oben zeigen und die im Fach 16 untergebrachten Schuhe 20 mit ihren Spitzen nach unten gerichtet sind, so dass sich die in beiden Fächern 15, 16 untergebrachten Schuhe 20 in der geschlossenen Schrankmöbelstellung mit den Schuhspitzen und -absätzen gegenüberliegen (siehe strichpunktierte Linien in Fig. 3).

Das Aufnahmefach 16 setzt sich beispielsweise aus zwei übereinanderliegenden U-Bügeln 21 und mehreren, diese U-Bügel 21 im Abstand übereinander haltenden und auf der Klapptür 11 festlegenden Befestigungsstegen 22 zusammen. Die U-Bügel 21 verlaufen mit ihrer Ebene parallel zur Klapptür 11, erstrecken sich etwa über die gesamte Breite und Länge der Klapptür 11 und ihr U-Steg liegt der Schwenkachse 12 benachbart, so dass die U-Schenkel zum äusseren, in der geschlossenen Stellung der Klapptür 11 oberen Rand der Klapptür 11 zeigen. Die Befestigungsstege 22 stehen senkrecht zur Türebene und weisen untenseitig abgewinkelte Befestigungslappen 23 mit je einer Durchsteckbohrung 24 für ein Befestigungsmittel, wie Schraube auf. Die U-Bügel 21 und Stege 22 sind aus Metall oder Kunststoff od. dgl. gebildet und durch Schweissen od. dgl. miteinander zu einer Baueinheit verbunden.

Das Aufnahmefach 15 ist von einem Rost mit untenseitig abgewinkeltem Anlageteil 25a und zwei endseitigen Schwenkbügeln 26 gebildet, die mit ihren nach unten gerichteten U-Schenkeln einerseits an dem Rost 25 und andererseits an dem abgewinkelten, zur Klappe 11 hin abgewinkelten, Anlageteil 25a befestigt sind.

Im Abstand zum obenliegenden Steg beider Schwenkbügel 26 ist jeweils an den Schwenkbügeln 26 eine Lagerlasche 27 befestigt, in die die waagrechte Schwenkachse 14 eingreift und somit das Fach 15 hängend schwenkbar im Schrank 10 hält.

Die beiden Schwenkbügel 26 und der Rost 25 (25a) sowie die Lagerlaschen 27 sind ebenfalls aus Metall oder Kunststoff od. dgl. gebildet und mit den Lagerlaschen 27 durch Schweissen od. dgl. zu einer Baueinheit verbunden.

Bei dem Fach 16 bildet die Innenseite der Schrankklappe 11 die Aufstellfläche für die Schuhe 20 und bei dem Fach 15 wird die Aufstellfläche von dem Rost 25 gebildet.

Um die Schuhe 20 jetzt in beiden Fächern 15, 16 lagern zu lassen festzulegen und sie auch beim Schwenken festzuhalten, weist jedes Fach 15, 16 eine im Spannungsbereich der Schuhe 20 verlaufende Haltestrebe 28, 29 auf, die über die gesamte Fachlänge verläuft und an den Fächern 15, 16 durch Schweissen od. dgl. festgelegt ist.

Die Haltestrebe 28 des Faches 16 ist an dem oberen U-Bügel 21 im Abstand zu dessen U-Steg und parallel dazu verlaufend befestigt und die Haltestrebe 29 des Faches 15 ist an dem im Abstand zum Rost 25 verlaufenden und an dem abgewinkelten Rostteil 25a befestigten Schenkel 26a der beiden Schwenkbügel 26 festgelegt.

Die Schuhe 20 werden auf die aufgeklappte Schrankklappe 11 aufgestellt und mit ihren Spitzen unter der Haltestrebe 28 festgeklemmt und die Schuhe 20 im Fach 15 stehen auf dem Rost 25 und liegen mit ihrem Absatzbereich an dem Anlagenteil 25a an und sind ebenfalls mit ihrer Spitze unter die Haltestrebe 29 geschoben und festgeklemmt worden.

Jeder der beiden Steuerhebel 17 greift mit seinem einen Ende in der Schwenkachse 18 an dem Schwenkbügel 26 an

und die Schwenkachse 18 erstreckt sich dabei im Abstand zum Anlageteil 25a an dem die Haltestrebe 29 haltenden Schenkel 26a.

An den freien Enden der Schenkel 26a verläuft eine Querstrebe 30, die einteilig mit den Schwenkbügeln 26 ausgeführt sein kann, auf der sich das Anlageteil 25a abstützt.

Der Rost 25 mit abgewinkeltem Anlageteil 25a ist aus mehreren einzelnen Stäben und diese verbindenden und an den Schwenkbügeln 26 befestigten Querstreben 31 gebildet.

In der geschlossenen Stellung der Klapptür 11 und somit in der Schuh-Aufbewahrungsstellung hängt das Fach 15 senkrecht in dem Schrankraum 13 und wird in dieser hängenden Stellung von den Schwenkachsen 14 gehalten – hierbei stehen die Schuhe 20 im Fach 15 mit ihren Spitzen nach oben.

Das Fach 16 erstreckt sich ebenfalls senkrecht im Schrankraum 13, da die Klapptür 11 nach oben in die senkrechte Schliessstellung verschwenkt worden ist – hier stehen die Schuhe 20 ebenfalls senkrecht im Fach, jedoch mit ihren Spitzen nach unten zeigend (Fig. 3).

Zum Entnehmen oder Hineinbringen von Schuhen 20 wird die Klapptür 11 um ihr Scharnier 12 nach unten aufgeschwenkt, wobei die endseitigen Steuerhebel 17 das Fach 15 in eine nach vorn und unten geneigte Schrägstellung um die Schwenkachse 14 verschwenken, was aufgrund des sich in die mindestens nahezu waagrechte Stellung bewegenden Faches 16 zwangsläufig durchgeführt wird.

Das schrägstehende Fach 15 und das waagrecht liegende Fach 16 ermöglichen einen sehr guten Zugang zu den Schuhen 20 für das Entnehmen und Beschicken.

In dieser Stellung liegen die Schwenkachsen 18, 19, 12 auf den Eckpunkten eines Dreieckes und die beiden Fächer 15, 16 sind durch die Steuerhebel 17 und ihre erfolgte Verschwenkung gegeneinander automatisch arretiert (Fig. 2).

In der eingeschwenkten Schliessstellung (Fig. 3) verlaufen die Schwenkachsen 18, 19, 12 mindestens nahezu auf einer Geraden, die schräg nach vorn und unten verläuft.

Durch die Steuerhebel 17 wird das Fach 15 beim Hochschwenken der Klapptür 11 um seine Achse 14 zur Schrank-Rückwand 10a hin in die senkrechte Hängestellung verschwenkt.

Die aus den beiden Fächern 15, 16 mit den Steuerhebeln 17 gebildete Schuh-Aufnahmeeinheit lässt sich mit anderen Einheiten übereinander und/oder nebeneinander in einem Schuhschrank 10 anordnen, wobei für jede Aufnahmeeinheit eine eigene Klapptür 11 vorzusehen ist.

Die Grösse (Länge) der Fächer 15, 16 kann beliebig ausgeführt sein. Des weiteren lässt sich auch das Fach 16 mit einer eigenen, aus einem Rost od. dgl. gebildeten Aufstellfläche für die Schuhe 20 versehen, so dass dann nicht die Tür-Innenseite als Aufstellfläche benutzt wird.

Fig. 1

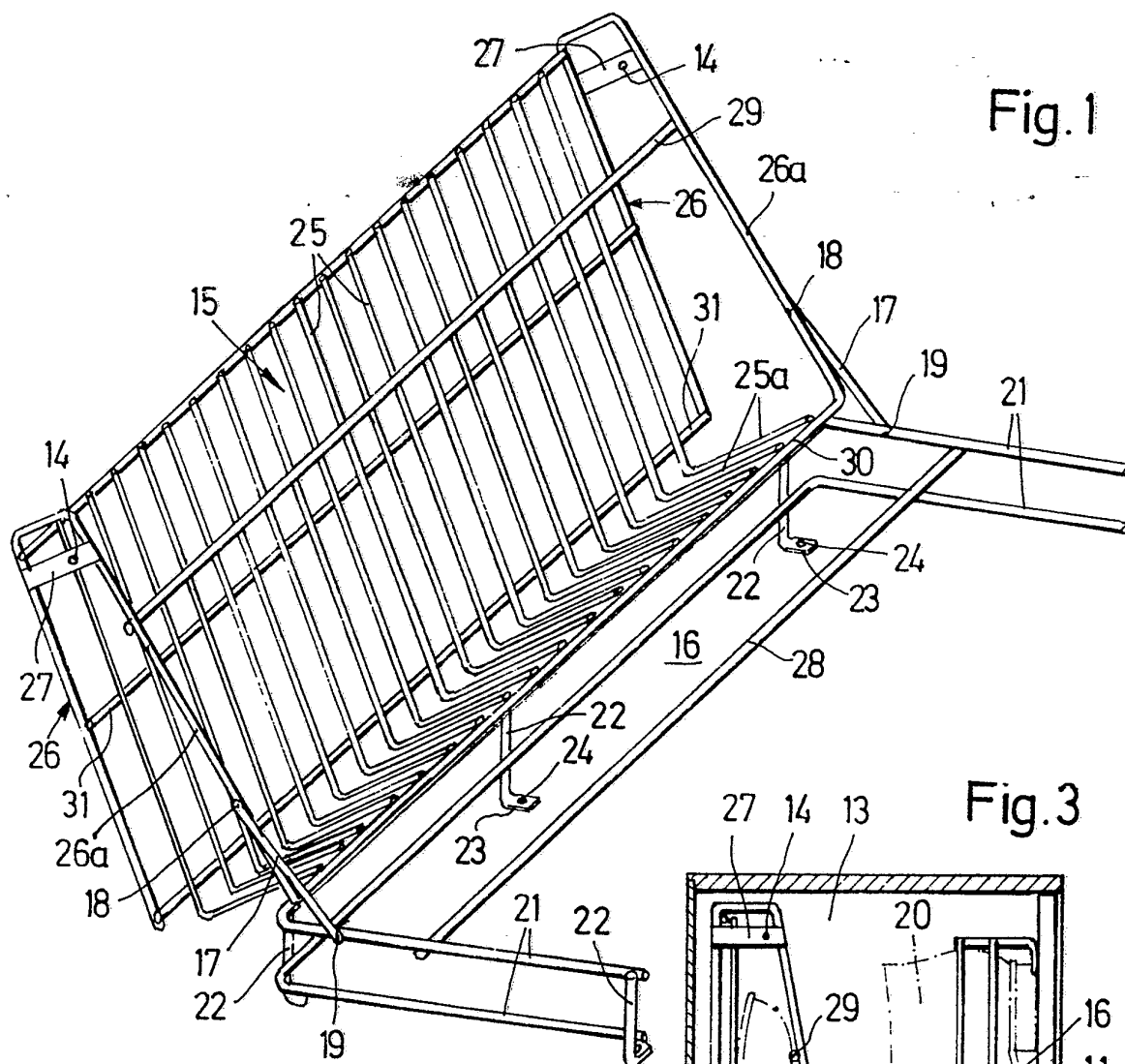


Fig. 3

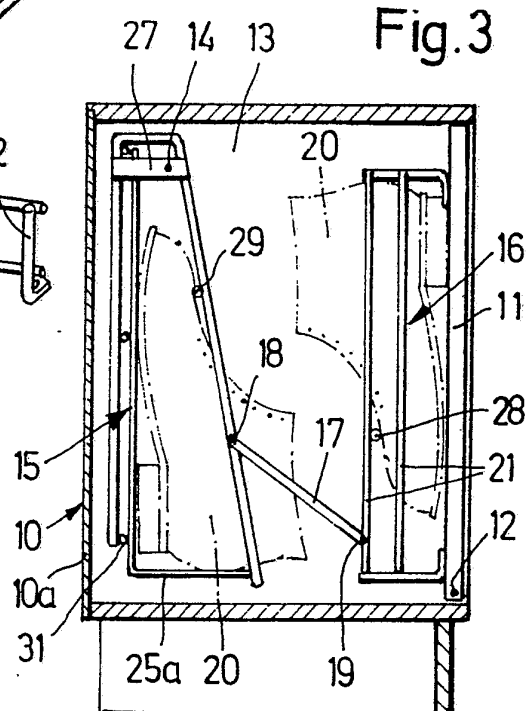


Fig. 2

