



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**30.04.2008 Patentblatt 2008/18**

(51) Int Cl.:  
**E05B 1/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **07022663.4**

(22) Anmeldetag: **15.09.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(74) Vertreter: **Stratmann, Ernst**  
**Schadowplatz 9**  
**40212 Düsseldorf (DE)**

(30) Priorität: **20.09.2004 DE 202004014766 U**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:  
**05786050.4 / 1 799 941**

(71) Anmelder: **Ramsauer, Dieter**  
**58332 Schwelm (DE)**

(72) Erfinder: **Ramsauer, Dieter**  
**58332 Schwelm (DE)**

Bemerkungen:

- Diese Anmeldung ist am 22-11-2007 als Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten Anmeldung eingereicht worden.
- Ein Antrag gemäss Regel 139 EPÜ auf Berichtigung der Beschreibung und der Zeichnungen liegt vor. Über diesen Antrag wird im Laufe des Verfahrens vor der Prüfungsabteilung eine Entscheidung getroffen (Richtlinien für die Prüfung im EPA, A-V, 3.).

(54) **Griff zur Montage in einem Durchbruch**

(57) Beschrieben wird ein Griff (10), der zumindest eine in einem Durchbruch (12) in einer dünnen Wand (14), wie Blechschranktür montierbare Halteplatte (16) aufweist, mit einem den Rand (24) des Durchbruchs (12) der dünnen Wand (14) auf deren einen (äußeren) Seite (26) überdeckenden Kopfteil (28, 1428), wie Flansch oder Griffolive, und einen von dem Kopfteil (28, 1428) ausgehenden, durch den Durchbruch (12) in der dünnen Wand (14) hindurch schiebbaren Rumpfteil (30), und mit einem vom Rumpfteil (30) getragenen, auf der anderen (hinteren) Seite (32) der dünnen Wand (14) sich abstützenden, vom Rumpfteil getrennten Halteteil (34), wobei das Halteteil (34) von Halteelementen (36, 1436) gebildet wird, die von dem Rumpfteil (30) in Richtung seiner Außenfläche nachgiebig vorspringen und deren freies Ende eine Schrägfläche (38) zur spielfreien Abstützung des Rumpfteils (30) auf dem Rand oder Kante (40) des Durchbruchs (12) aufweist, wobei die Halteelemente von einer passend gebogenen Blattfeder (1436) gebildet werden, wobei erfindungsgemäss, die Blattfeder (1436) in einen vom Rumpfteil gebildeten radial sich erstreckenden Hohlraum (100) eingeschoben ist. (Fig. 1A, 2, 5B).

**Fig.1A.**

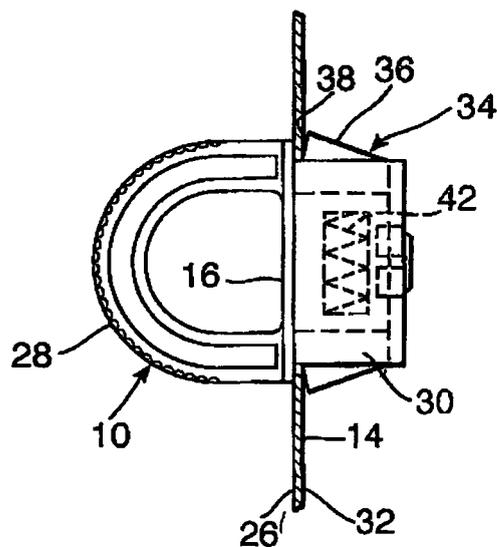


Fig.2.

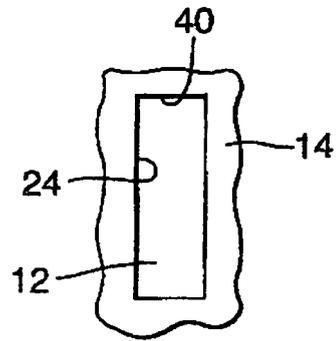
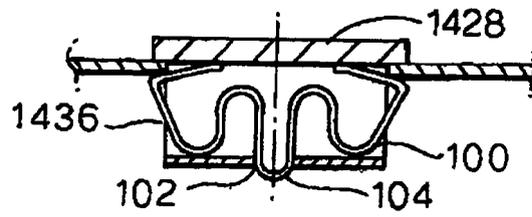


Fig. 5 B.



## Beschreibung

### Hintergrund der Erfindung

5 [0001] Die Erfindung betrifft einen Griff, der zumindest eine in einem Durchbruch in einer dünnen Wand, wie Blech-  
schranktür montierbare Halteplatte aufweist, mit einem den Rand des Durchbruchs der dünnen Wand auf deren einen  
(äußeren) Seite überdeckenden Kopfteil, wie Flansch oder Griffolive, und einem von dem Kopfteil ausgehenden, durch  
den Durchbruch in der dünnen Wand hindurch schiebbaren Rumpfteile, und mit einem vom Rumpfteile getragenen, auf  
10 der anderen (hinteren) Seite der dünnen Wand sich abstützenden, vom Rumpfteile getrennten Halteteil, wobei das Halteteil  
von Halteelementen gebildet wird, die von dem Rumpfteile in Richtung seiner Außenfläche nachgiebig vorspringen und  
deren freies Ende eine Schrägfläche zur spielfreien Abstützung des Rumpfteiles auf dem Rand oder Kante des Durch-  
bruchs aufweist, wobei die Halteelemente von einer passend gebogenen Blattfeder gebildet werden.

### Kurze Beschreibung des Standes der Technik

15 [0002] Ein derartiger Griff ist bereits aus der WO 01/79629 A und aus einem Prospekt "Handbook 2000" der Fa.  
Southco bekannt. Beim Stand der Technik besteht das Halteteil aus einer Schraube, die von hinten in entsprechende  
Gewindebohrungen des Rumpfteiles eingeschraubt wird und dieses Rumpfteile im Durchbruch eines Schaltschranks aus  
Blech festhält. Diese Art der Montage hat den Nachteil, sie nicht rüttelsicher ist. Außerdem ist die Montage umständlich,  
20 insbesondere können Teile verloren gehen.

### Aufgabe der Erfindung

25 [0003] Aufgabe der Erfindung ist es, die bekannte Anordnung zu verbessern, insbesondere hinsichtlich der Erlangung  
von Rüttelsicherheit und der Vereinfachung der Montage. Außerdem sollen nach Möglichkeit lose Teile vermieden  
werden, die, wenn sie in den Schaltschrank fallen, dort zu Kurzschlüssen führen können. Allgemein soll eine Alternative  
zum Stand der Technik geschaffen werden.

### Lösungswege

30 [0004] Gelöst wird die Aufgabe erfindungsgemäß dadurch, dass die Blattfeder in einen vom Rumpfteile gebildeten  
radial sich erstreckenden Hohlraum eingeschoben ist.

[0005] Durch diese Maßnahme wird bereits ein Großteil der Aufgaben erfüllt, die sich die Erfindung gestellt hat.  
Insbesondere ist die Befestigung rüttelsicher, die Montage stark vereinfacht, und zum anderen kann auch sehr dünnes  
35 Blech sicher gehalten werden. Unterschiedliche Blechstärken, wenn sie bestimmte Bereiche nicht überschreiten, werden  
spielfrei gehalten. Lose Teile sind meist nicht erforderlich. Sehr dünnes Blech kann durch Zusatzblechteile verstärkt  
werden. Des weiteren lassen sich als Blenden dienende Blechteile gleichzeitig mit dem Griff befestigen.

[0006] Eine derartige klipsartige Befestigung ist für den Griff in der hier dargestellten Form und den geschilderten  
Vorteilen bisher nicht bekannt. Bekannt ist eine Klipsbefestigung für die Schnellmontage eines Verschlußgehäuses,  
40 wobei auf die US-PS 5435159 verwiesen wird. Dort wird beispielsweise in einem runden Durchbruch in einer dünnen  
Wand ein derartiges Verschlußgehäuse angeordnet. Das für einen Vorreiberverschluß gedachte Gehäuse umfaßt ein  
auf der einen äußeren Seite der dünnen Wand anzuordnendes, den äußeren Rand des Durchbruches überdeckendes  
Kopfteil, nämlich einen Flansch, von dem ein den Durchbruch in montierter Stellung durchragendes Rumpfteile ausgeht,  
von dem in Richtung seiner Außenfläche nachgiebige Zungenelemente vorspringen, die am freien Ende eine Schräg-  
45 fläche zur spielfreien Abstützung des Rumpfteiles auf dem Rahmen des Durchbruches der anderen, inneren Seite der  
dünnen Wand aufweist. Nachteilig ist hier, die Haltekraft der mit dem Rumpfteile einstückigen Halte- oder Zungenelemente  
abhängig von deren Federspannung ist, die vom benutzten Kunststoffmaterial abhängt und daher nicht beliebig groß  
gemacht werden kann. Bei Griffanwendung müssen aber häufig sehr große Kräfte aufgenommen werden, so diese Art  
der Klipsbefestigung auf ein Griffteil nicht ohne weiteres übertragen werden kann.

50 [0007] Aus der EP 0258491 ist eine ähnliche Konstruktion bekannt, wie aus der US-PS 5435159, mit der ein  
Schließzylinder mittels einem den Schließzylinder aufnehmenden, Haltezungen bildenden Kunststoffgehäuse in dünn-  
wandigen Türen, Schubladen od. dgl. befestigbar ist. Durch schräge Flächen an den Zungenenden wird eine erwünschte  
Anpassbarkeit an üblicherweise auftretende Variationen der zu verriegelnden Bauteile erreicht. In Spalte 9 der Druck-  
schrift wird auch beschrieben, die federnden Zungen nach Montage des Schließzylinders in dem Gehäuse nicht mehr  
55 nach innen ausweichen können. Nachteilig ist bei diesem Stand der Technik, eine ganz bestimmte Konstruktion, nämlich  
ein rundes Gehäuse mit darin eingeführtem Schließzylinder, vorgesehen werden muß, um diese Arretierung der Zungen  
nach der Montage zu ermöglichen. Auch hier scheint die Übertragung dieser Zungenbefestigung auf einen Griff nicht  
naheliegender zu sein.

**[0008]** Beim erfindungsgemäßen Griff, bei dem das Rumpfteil und das Halteteil zwei getrennte Teile sind, nicht wie bei den zwei zuletzt genannten Druckschriften einteilig aus Kunststoff gespritzt, ergibt sich eine wesentlich größere Belastbarkeit, da je nach Bedarf ein nicht so festes Kunststoffmaterial, das sich leicht spritzen läßt, mit festerem Material, wie mit Metall, kombiniert werden kann, so die gewünschte Festigkeit des Griffes durch entsprechende Wahl des Materials erreicht wird.

**[0009]** Eine Konstruktion, bei der der Kopfteil im Bereich der Halteelemente ein Rücksprung aufweist, erweist sich insofern als vorteilhaft, als dabei auch Ausbeulungen der Ränder des Durchbruches unschädlich sind, wenn sie nicht zu groß werden. Sind die Ränder nur wenig ausgebeult, wird die Anlagefläche vergrößert, so sogar größere Kräfte aufgenommen werden können.

**[0010]** Gemäß einer Weiterbildung (Anspruch 2) bildet der Hohlraum einen Schlitz oder Rücksprung, in den ein Vorsprung/Rücksprung der Feder diese in Arbeitsstellung fixierend einrastet. Andererseits kann die Blattfeder von einer in eine von Rumpfteil gebildeten Gewindebohrung eingeschraubten Kopfschraube gehalten sein (Anspruch 3). Alternativ kann aber die Blattfeder auch auf eine vom Rumpfteil gebildete Fläche aufgepunktet (aufgeschweißt) oder aufgeklebt sein (Anspruch 4).

**[0011]** Es kann von Vorteil sein, mehrere Halteelemente in axialer Richtung des Griffes nebeneinander anzuordnen (Anspruch 5). Andererseits ist es auch möglich, eine zweite Halteplatte, die mit der ersten Halteplatte durch eine Griffstrebe verbunden ist, einen analogen Aufbau zu geben, wie die erste Halteplatte ihn aufweist (Anspruch 6).

**[0012]** Eine besondere Konstruktion ergibt sich, wenn der Griff in ein Gehäuse eintauchbar oder einschwenkbar oder drehbar ist, das die Halteelemente trägt (Anspruch 7). Falls der Griff eine langgestreckte Form hat, ist es günstig, wenn er an beiden Enden jeweils eine Halteplatte bildet, von denen Halteelemente ausgehen (Anspruch 8). Die Halteelemente können in Richtung der Griffachse federnd vorgespannt sein (Anspruch 9), alternativ senkrecht zur Richtung der Griffachse (Anspruch 10).

#### Kurze Beschreibung der Zeichnungen

**[0013]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert, die in den Zeichnungen dargestellt sind.

**[0014]** Es zeigt:

Fig. 1A eine Querschnittsansicht durch eine dünne Wand mit Durchbruch, in den ein Griff montiert ist;

Fig. 1B eine Rückansicht des in Fig. 1A dargestellten Griffes;

Fig. 1C eine Seitenansicht auf den in Fig. 1A dargestellten Griff;

Fig. 1D eine Ansicht auf eine abgewandelte Form;

Fig. 2 einen für den erfindungsgemäß aufgebauten Griff geeigneten Durchbruch in der dünnen Wand;

Fig. 3A eine Seitenansicht einer für ausbeulendes Blech geeignete Griffanordnung;

Fig. 3B eine Ansicht von hinten und

Fig. 3C das zugehörige Blech in einer Schnittansicht;

Fig. 4A, 4B, 4C eine Ausführungsform mit an der Halteplatte angeschweißten Rumpfteil;

Fig. 4D und 4E eine Ausführungsform mit am Rumpfteil angeschweißter Haltefeder;

Fig. 5A und 5B eine Ausführungsform mit einschiebbarer Haltefeder;

Fig. 6A, 6B, 6C und 6D eine Ausführungsform, bei der eine Haltefeder auf ein Rumpfteil aufgeschraubt ist;

Fig. 7A in einer Längsschnittansicht einen in einem Gehäuse versenkbaren Griff, welches Gehäuse mittels erfindungsgemäßer Halteelemente in einem Durchbruch gehalten ist;

Fig. 7B eine Rückansicht der Anordnung gemäß Fig. 24A;

- Fig. 7C eine Seitenansicht der Anordnung gemäß Fig. 24C;
- Fig. 9A in einer Seitenansicht einen Griff, der mittels Endstützen mit von deren Fußplatte ausgehenden Ansätzen mit Schnappeinrichtungen in passenden Durchbrüchen in einer dünnen Wand befestigt werden kann,
- Fig. 9B eine gegenüber Fig. 28A um 90 Grad gedrehte Ansicht (Draufsicht) des Griffes;
- Fig. 9C eine Ansicht von links auf den Griff gemäß Fig. 28B;
- Fig. 9D eine gegenüber Fig. 28A um 180 Grad gedrehte, teilweise geschnittene Ansicht;
- Fig. 9E eine perspektivische Ansicht schräg von unten auf den Griff gemäß Fig. 28A;
- Fig. 9F eine perspektivische Ansicht schräg von oben auf den Griff gemäß Fig. 28A, wobei der Griff in allen Figuren A bis F in einer abgekanteten dünnen Wand, wie Blechschranktür, befestigt ist;
- Fig. 10A zeigt in einer Seitenansicht einen Griff, der mittels Mittel- und Endstützen mit von deren Fußplatte jeweils ausgehenden Ansätzen mit Schnappeinrichtungen in passenden Durchbrüchen in einer dünnen Wand befestigt werden kann, indem gegen Federkraft verschiebliche, in den Ansätzen untergebrachte Keilplatten nach Hindurchführen der Ansätze durch die Durchbrüche mit einer schrägen Endstirnseite einen Durchbruchrand hintergreifen, siehe Fig. 10G;
- Fig. 10B eine gegenüber Fig. 32A um 90 Grad gedrehte Ansicht (Draufsicht) des Griffes;
- Fig. 10C eine Ansicht von links auf den Griff gemäß Fig. 10B;
- Fig. 10D eine gegenüber Fig. 10A um 180 Grad gedrehte, axial geschnittene Ansicht;
- Fig. 10E eine perspektivische Ansicht schräg von unten auf den Griff gemäß Fig. 10A;
- Fig. 10F eine perspektivische Ansicht schräg von oben auf den Griff gemäß Fig. 10A;
- Fig. 10G eine geschnittene Detailansicht, wobei der Griff in allen Figuren A bis G in einer abgekanteten dünnen Wand, wie Blechschranktür, befestigt ist;
- Fig. 11A zeigt in einer Seitenansicht einen Griff, umfassend eine Griffstange, die mittels Mittel- und Endstützen mit von deren Fußplatte jeweils ausgehenden Ansätzen mit Schnappeinrichtungen in passenden Durchbrüchen in einer dünnen Wand befestigt werden kann, indem gegen Federkraft verschiebliche, in den Ansätzen untergebrachte Keilplatten nach Hindurchführen der Ansätze durch die Durchbrüche mit einer schrägen Endstirnseite einen Durchbruchrand hintergreifen, siehe Fig. 11E, wobei die Befestigung der Stützen an der Griffstange in analoger Weise erfolgt;
- Fig. 11B eine gegenüber Fig. 11A um 90 Grad gedrehte Ansicht (Draufsicht) eines Teils der Griffstange;
- Fig. 11C eine Ansicht von links auf den Griff gemäß Fig. 11A nach Montage in einer dünnen Wand;
- Fig. 11D eine gegenüber Fig. 11C vergrößerte Stirnansicht der Stütze;
- Fig. 11E eine gegenüber Fig. 11C vergrößerte Seitenansicht der Stütze;

Detaillierte Beschreibung der Erfindung

**[0015]** Fig. 1A, 1B, 1C und 1D (etwas abgewandelt) zeigen in verschiedenen Ansichten einen Griff 10, mit zumindest einem in einem Durchbruch 12, der hier rechteckig ist, siehe z. B. Fig. 2, in einer dünnen Wand 14, wie Blechschranktür 14 montierbaren Halteplatte 16. Die an der dünnen Wand, wie Blechschranktür 14 montierbare Halteplatte 16 umfaßt

einen den Rand 24 des Durchbruchs 12 in der dünnen Wand 14 auf deren einen (äußeren) Seite 26 überdeckendes Kopfteil 28, wie Flansch oder hier Öse eines Griffes, und einen von dem Kopfteil 28 ausgehenden, durch den Durchbruch 12 in der dünnen Wand 14 hindurch schiebbaren Rumpfteile 30, und einen vom Rumpfteile getragenen, auf der anderen (hinteren) Seite 32 sich abstützenden, vom Rumpfteile 30 getrennten Halteteile 34, wobei das Halteteile 34 von Halteelementen 36 gebildet wird, welches Halteelement 36 von dem Rumpfteile 30 in Richtung seiner Außenfläche nachgiebig vorspringt und deren freies Ende eine Schrägfläche 38 zur spielfreien Abstützung des Rumpfteiles 30 auf dem Rand oder der Kante 40 des Durchbruchs 12 in der dünnen Wand 14 aufweist. Wegen der Symmetrie der Kräfte ist es günstig, beispielsweise gemäß der Fig. 1A, 1B zwei diametral zueinander angeordnete Halteelemente 36-1 und 36-2 vorgesehen sind, auf die Federeinrichtungen 42 einwirken, beispielsweise eine den beiden Halteelementen 36-1 und 36-2 gemeinsame Spiralfeder 42 oder jeweils eine Spiralfeder 42-1, 42-2 (Fig. 8A), die in dem Sinne wirken, die Halteelemente 36 in Richtung auf den Rand 40 der Durchbruchöffnung 12 gedrängt werden.

**[0016]** Fig. 3C zeigt in einer Schnittansicht eine dünne Wand 14 aus Blech, bei der Bereiche der Durchbruchränder infolge starker Belastung ausgebeult sind. In diesem Fall ist es günstig, wenn der Kopfteil im Bereich der Halteelemente einen Rücksprung 74 aufweist, in den die ausgebeulten Randbereiche 24 aufgenommen werden können. Das ermöglicht durch Nachschieben des Halteelements 36 weiterhin eine spielfrei Befestigung.

**[0017]** ??? Besonderheit, im Falle von sehr dünnem Wandmaterial beidseitig Verstärkungsbleche 94, 96 vorgesehen sind, die von den Halteelementen eingeklemmt werden und damit auch das dünne Türblatt 1014 festhalten und stützen.

**[0018]** In ähnlicher Weise können auch Zierbleche oder Blenden befestigt werden.

**[0019]** In den Fig. 4A, 4B und 4C ist eine Ausführungsform dargestellt, bei der das Halteteile 1234 am Kopfteil 1228 mittels Punktschweißung 98 befestigt ist. In den Fig. 4E, 4D ist eine passend gestaltete Blattfeder als Halteelement an dem Rumpfteile 1328 punktverschweißt, siehe die Schweißpunkte 1398.

**[0020]** Die Fig. 5A und 5B zeigen einen Griff, bei dem die Blattfeder 1436 in einen von dem Rumpfteile gebildeten, radial sich erstreckenden Hohlraum 100 eingeschoben ist. Dieser Hohlraum bildet einen Schlitz 102 oder einen Vor-/Rücksprung, in den ein Vorsprung oder Rücksprung 104 der Feder 101 diese in Stellung fixierend einrasten läßt.

**[0021]** Bei der in den Fig. 6A, 6B, 6C und 6D dargestellten Anordnung ist die Blattfeder 1536 von einer in eine vom Rumpfteile 1530 gebildete Gewindebohrung 106 eingeschraubten Kopfschraube 108 gehalten. Zur besseren Führung kann ein Deckel 111 vorgesehen werden, der U-förmig ist und mit seinen Schenkelenden in Rücksprünge 113 im Kopfteil 1528 eingreift, welche Rücksprünge 113 außerdem Anschlagflächen 115 und 117 für die Enden der Feder 1536 bilden.

**[0022]** Der Durchbruch in der dünnen Wand muß nicht unbedingt rechteckig sein, wie er beispielsweise in Fig. 2 dargestellt ist. Er kann auch an sich jede beliebige andere Form haben, beispielsweise oval oder rund, wobei jedoch ggf. für eine Drehsicherung gesorgt werden muß, die die runde Durchbruchform im Gegensatz zur rechteckigen Durchbruchform nicht liefert. Eine Sicherung der ersten Halteplatte kann beispielsweise durch die zweite Halteplatte erfolgen, falls diese Halteplatten miteinander verbunden sind, oder durch die Anordnung von, zwei im Abstand zueinander angeordnete runde Durchbrüche, oder auch durch zusätzliche am Scharnierteile angegossene Stifte, die eine Verdrehung verhindern, sofern entsprechende Bohrungen im Türblatt vorhanden sind, die diese Stifte aufnehmen.

**[0023]** In Fig. 7A ist in einer Längsschnittansicht ein in einem Gehäuse 18 versenkbarer Griff 2210 zu erkennen, welches Gehäuse 18 mittels auch erfindungsgemäßer Befestigungselemente in einem langgestreckten, rechteckigen Durchbruch 2212 gehalten sein kann.

**[0024]** Der Griff 2210 kann um eine vom Gehäuse 18 getragene Achse 20 soweit gedreht werden, der Griff vollständig vom Gehäuse aufgenommen ist, wobei die Griffrückseite dann das Gehäuse nach außen hin verschließt und eine glatte Oberfläche sich bildet.

**[0025]** Fig. 7B zeigt eine Rückansicht der Anordnung gemäß Fig. 7A und Fig. 7C eine Seitenansicht der Anordnung gemäß Fig. 7A.

**[0026]** Fig. 8A zeigt eine noch andere Ausführungsform des Griffes 2510, bei der die Halteelemente 2536-1 und 2536-2 in Ausnehmungen aufgenommen sind die senkrecht zur Griffachse 23 liegen. Derartige Ausnehmungen lassen sich einfacher spritzgußtechnisch herstellen, da keine Schieber in der Spritzgußform erforderlich sind (die Form wird in dieser Richtung, also senkrecht zur Griffachse, geöffnet). Die beiden Halteelemente 2536-1 und 2536-2 liegen im übrigen nicht koaxial zueinander, sondern im Abstand parallel zueinander, da sonst die Halteelemente zu kurz werden und die axiale Führung nicht stabil genug ist.

**[0027]** Fig. 8B zeigt eine Seitenansicht der Ausführungsform der Fig. 8A.

**[0028]** Die Fig. 9A bis F zeigen in der Figur mit dem Buchstaben A eine Seitenansicht eines Griffes, der mittels Endstützen mit von deren Fußplatte ausgehenden Ansätzen mit Schnappeinrichtungen in passenden Durchbrüchen in einer dünnen Wand befestigt werden kann, indem gegen Federkraft verschiebbliche, in den Ansätzen untergebrachte Elemente 2636, 2736, 2836 bzw. 2936 nach Hindurchführen der Ansätze durch die Durchbrüche mit einer schrägen Endstirnseite einen Durchbruchrand hintergreifen.

**[0029]** Die Figur mit dem Buchstaben B zeigt jeweils eine gegenüber A um 90 Grad gedrehte Ansicht (Draufsicht) des Griffes; die Figur mit dem Buchstaben C eine Ansicht von links auf den Griff gemäß B, Figur E eine gegenüber A um 180 Grad gedrehte, teilweise geschnittene Ansicht, Fig. E eine perspektivische Ansicht schräg von unten auf den Griff

gemäß A, und Fig. F eine perspektivische Ansicht schräg von oben auf den Griff gemäß A, wobei der Griff in einer abkanteten dünnen Wand, wie Blechschranktür, befestigt ist.

**[0030]** Fig. 10A zeigt in einer Seitenansicht einen Griff, der mittels Mittel- und Endstützen mit von deren Fußplatte jeweils ausgehenden Ansätzen mit Schnappeinrichtungen in passenden Durchbrüchen in einer dünnen Wand befestigt werden kann, indem gegen Federkraft verschiebliche, in den Ansätzen untergebrachte Elemente 3036 nach Hindurchführen der Ansätze durch die Durchbrüche mit einer schrägen Endstirnseite einen Durchbruchrand hintergreifen, siehe Fig. 10G.

**[0031]** Fig. 10B ist eine gegenüber Fig. 10A um 90 Grad gedrehte Ansicht (Draufsicht) des Griffes, Fig. 10C eine Ansicht von links auf den Griff gemäß Fig. 10B, Fig. 10D eine gegenüber Fig. 10A um 180 Grad gedrehte, axial geschnittene Ansicht, Fig. 10E eine perspektivische Ansicht schräg von unten auf den Griff gemäß Fig. 10A, Fig. 10F eine perspektivische Ansicht schräg von oben auf den Griff gemäß Fig. 10A, und Fig. 10G eine geschnittene Detailansicht, wobei der Griff in allen Figuren in einer abkanteten dünnen Wand, wie Blechschranktür, befestigt ist.

**[0032]** Die hier dargestellte Befestigungsart eignet sich besonders für längere Griffe, weil sie nicht nur an den Enden abgestützt sind, sondern zusätzlich im Griffverlauf mindestens ein weiteres mal.

**[0033]** Fig. 11A zeigt in einer Seitenansicht einen Griff, umfassend eine Griffstange, die mittels Mittel- und Endstützen mit von deren Fußplatte jeweils ausgehenden Ansätzen mit Schnappeinrichtungen in passenden Durchbrüchen in einer dünnen Wand befestigt werden kann, indem gegen Federkraft verschiebliche, in den Ansätzen untergebrachte Elemente 3136 nach Hindurchführen der Ansätze durch die Durchbrüche mit einer schrägen Endstirnseite einen Durchbruchrand hintergreifen, siehe Fig. 11E, wobei die Befestigung der Stützen an der Griffstange in analoger Weise erfolgt. Fig. 11B ist eine gegenüber Fig. 11A um 90 Grad gedrehte Ansicht (Draufsicht) eines Teils der Griffstange, Fig. 11C eine Ansicht von links auf den Griff gemäß Fig. 11A nach Montage in einer dünnen Wand, Fig. 11D eine gegenüber Fig. 11A vergrößerte Stirnansicht der Stütze, und Fig. 11E eine gegenüber Fig. 11C vergrößerte Seitenansicht der Stütze.

**[0034]** Diese Ausführungsform ist besonders flexibel einsetzbar.

Gewerbliche Auswertbarkeit

**[0035]** Die Erfindung ist im Schaltschrankbau gewerblich auswertbar.

Bezugszeichenliste

**[0036]**

10, 2210, 2510.	Griff
12, 2212	rechteckiger, runder Durchbruch
14	dünne Wand, Türblatt
16	Halteplatte (mit Tür verbunden)
20	Achse
22, 1222	Stege
23	Griffachse
24	Rand des Durchbruchs
26	vordere, äußere Seite der dünnen Wand 14
28, 1228, 1328, 1428, 1528, 2228	Kopfteil
30, 1530, 2230	Rumpfteil
32	hintere, innere Seite der dünnen Wand 14
34, 1234	Halteteil

## EP 1 916 362 A1

36, 36-1, 36-2, 1236, 1336, 1436, 1536, 2236, 2536, 2636, 3036, 3136	Halteelement
40	Kante
5 42	Federeinrichtungen
98, 1398	Punktschweißung
100	Hohlraum
10 102	Schlitz, Rücksprung
104	Rücksprung, Vorsprung
15 106	Gewindebohrung
108, 17108	Kopfschraube
111	Deckel
20 113	Rücksprung
115	Anschlagfläche
25 117	Anschlagfläche

### Patentansprüche

- 30 1. Griff (10), der zumindest eine in einem Durchbruch (12) in einer dünnen Wand (14), wie Blechschranktür montierbare Halteplatte (16) aufweist, mit einem den Rand (24) des Durchbruchs (12) der dünnen Wand (14) auf deren einen (äußeren) Seite (26) überdeckenden Kopfteil (28), wie Flansch oder Griffolive, und einen von dem Kopfteil (28) ausgehenden, durch den Durchbruch (12) in der dünnen Wand (14) hindurch schiebbaren Rumpfteil (30), und mit
- 35 einem vom Rumpfteil (30) getragenen, auf der anderen (hinteren) Seite (32) der dünnen Wand (14) sich abstützenden, vom Rumpfteil getrennten Halteteil (34), wobei das Halteteil (34) von Halteelementen (36) gebildet wird, die von dem Rumpfteil (30) in Richtung seiner Außenfläche nachgiebig vorspringen und deren freies Ende eine Schrägfläche (38) zur spielfreien Abstützung des Rumpfteils (30) auf dem Rand oder Kante (40) des Durchbruchs (12) aufweist, wobei die Halteelemente von einer passend gebogenen Blattfeder (1336, 1436, 1536) gebildet werden, **dadurch gekennzeichnet**, die Blattfeder (1436) in einen vom Rumpfteil gebildeten radial sich erstreckenden Hohlraum (100) eingeschoben ist.
- 40
2. Griff nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, der Hohlraum (100) einen Schlitz oder Rücksprung (102) bildet, in den ein Vorsprung/Rücksprung (104) der Feder (1436) diese in Arbeitsstellung fixierend einrastet.
- 45
3. Griff nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, die Blattfeder (1536) von einer in eine vom Rumpfteil (1530) gebildeten Gewindebohrung (106) eingeschraubten Kopfschraube (108) gehalten ist.
4. Griff nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, die Blattfeder (1336) auf eine vom Rumpfteil gebildeten Fläche aufgepunktet (aufgeschweißt) (98, 1398) oder aufgeklebt ist.
- 50
5. Griff nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, mehrere Halteelemente (2536-1, 2536-2) in axialer Richtung des Griffes nebeneinander angeordnet sind.
6. Griff nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, eine zweite Halteplatte, die mit der ersten Halteplatte durch einen Griffstab verbunden ist, einen analogen Aufbau wie die erste Halteplatte aufweist (Fig. 9D).
- 55
7. Griff nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, der Griff (2010) in ein Gehäuse (2230) eintauchbar oder einschwenkbar oder eindrehbar ist, das die Halteelemente (2136-1, 2136-2) trägt.

## EP 1 916 362 A1

8. Griff nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, das der Griff langgestreckte Form hat und an beiden Enden jeweils eine Halteplatte (2316-1, 2316-2) bildet, von der die Halteelemente (2336; 2436-1, 2436-2) ausgehen.

5 9. Griff nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, die Halteelemente (2336; 2436-1, 2436-2) in Richtung der Griffachse (23) federnd vorgespannt sind.

10 10. Griff nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, die Halteelemente (2536-1, 2536-2) senkrecht zur Richtung der Griffachse (23) federnd vorgespannt sind.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig.1A.

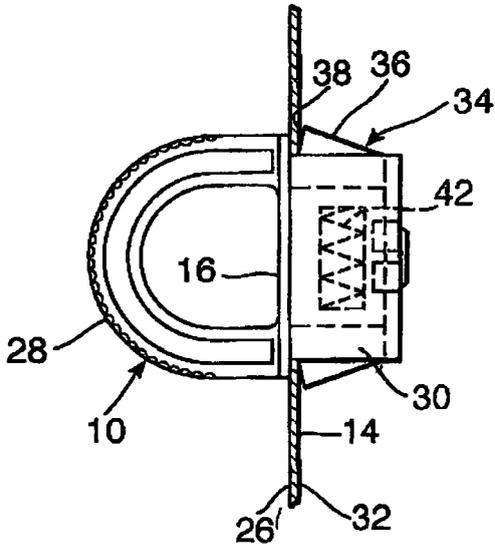


Fig.1B.

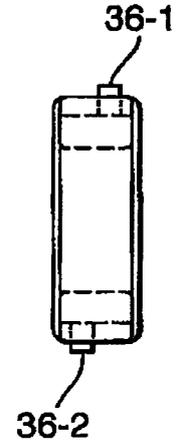


Fig.1C.

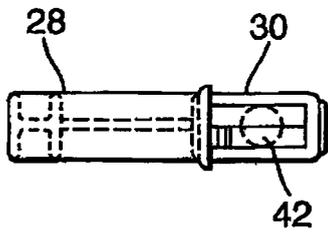
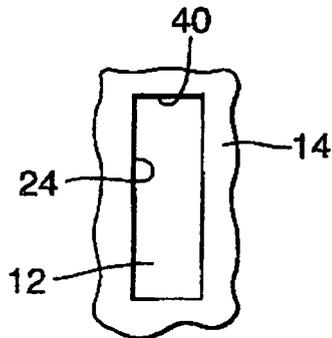


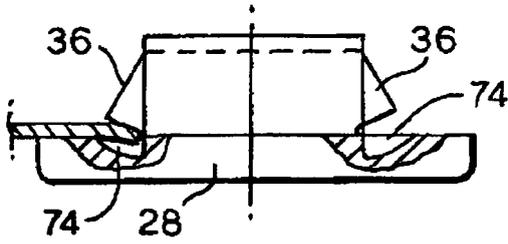
Fig.1D.



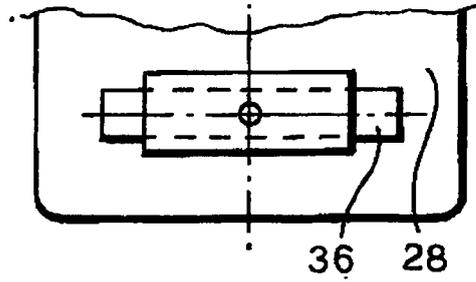
Fig.2.



**Fig. 3A**



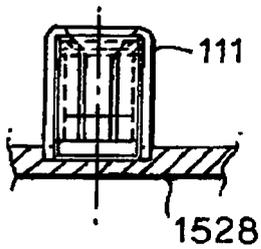
**Fig. 3B**



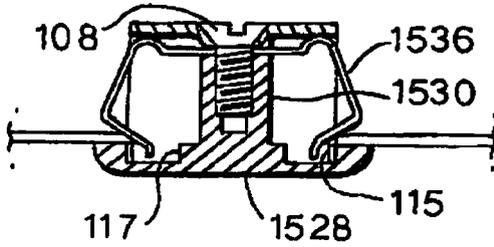
**Fig. 3C**



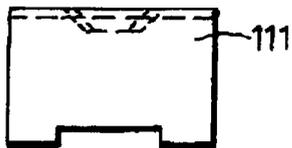
**Fig. 6A**



**Fig. 6B**



**Fig. 6C**



**Fig. 6D**

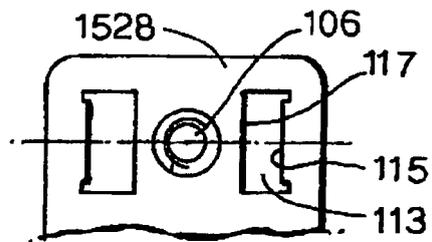


Fig. 4 A.

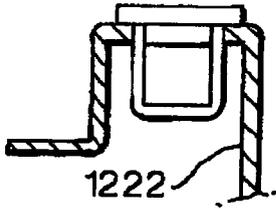


Fig. 4 B.

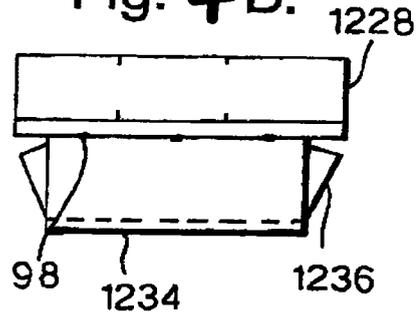


Fig. 4 C.

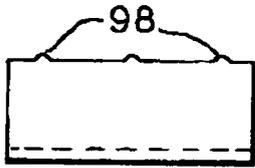


Fig. 4 D.

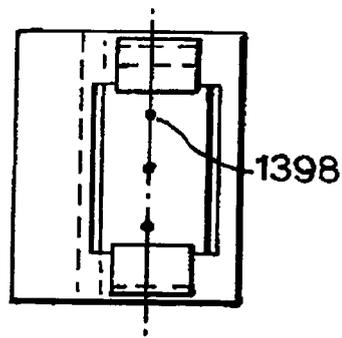


Fig. 4 E.

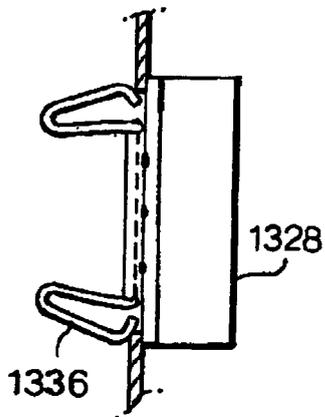


Fig. 5 A.

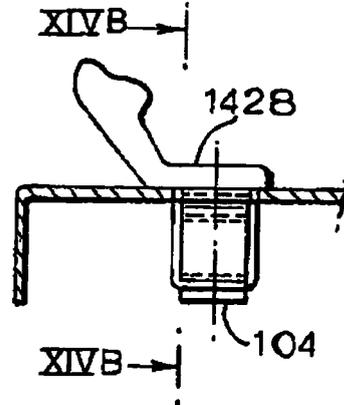


Fig. 5 B.

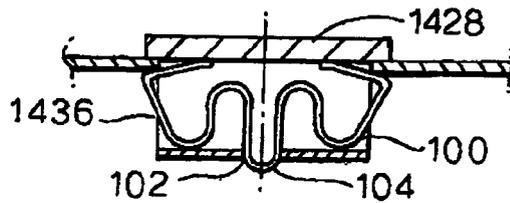


Fig. 7 A.

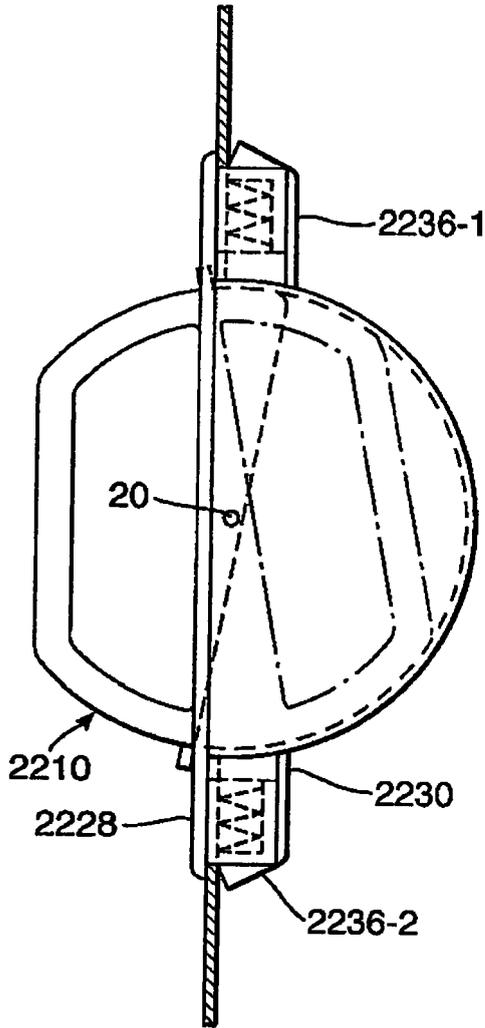


Fig. 7 B.

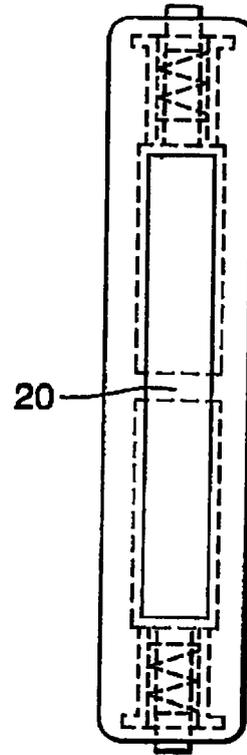


Fig. 7 C.

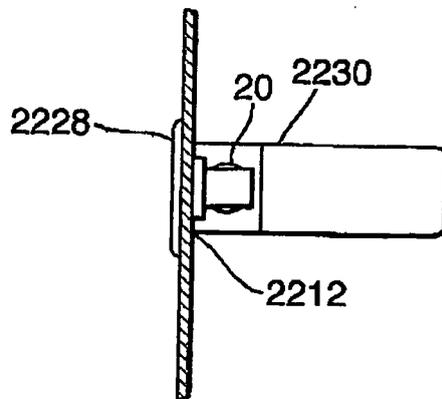


Fig. 9 A.

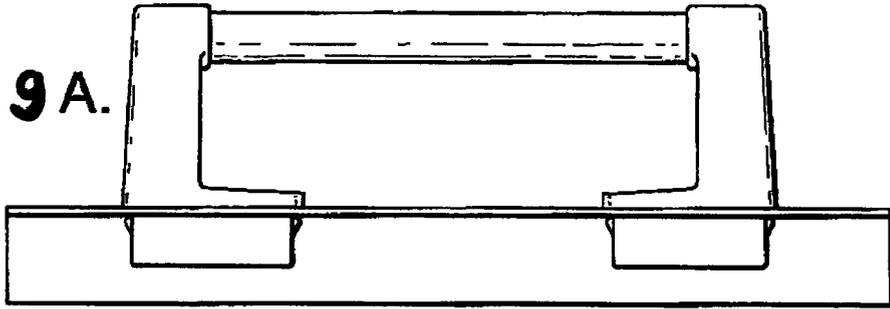


Fig. 9 B.

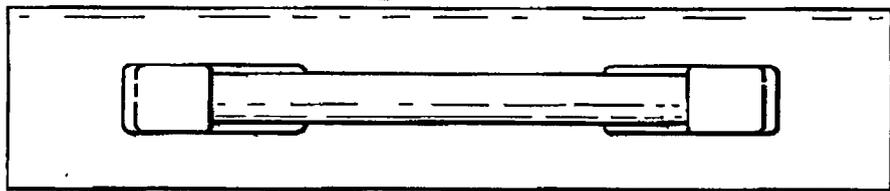


Fig. 9 C.

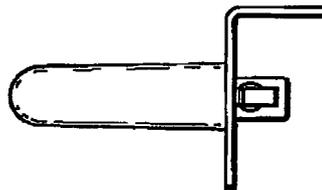


Fig. 9 D.

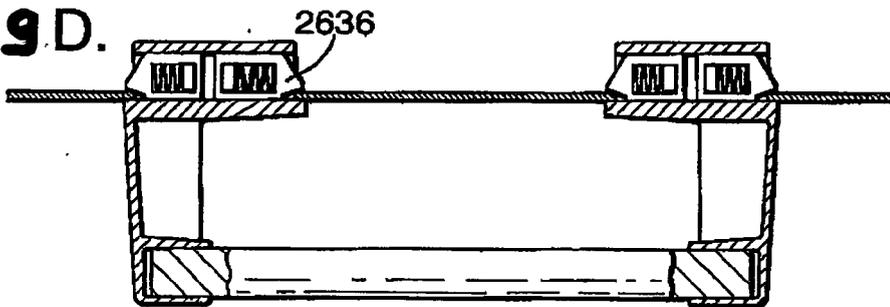


Fig. 9 E.

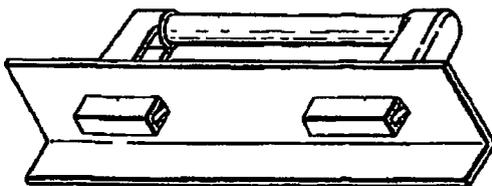
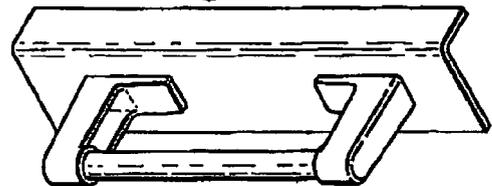


Fig. 9 F.



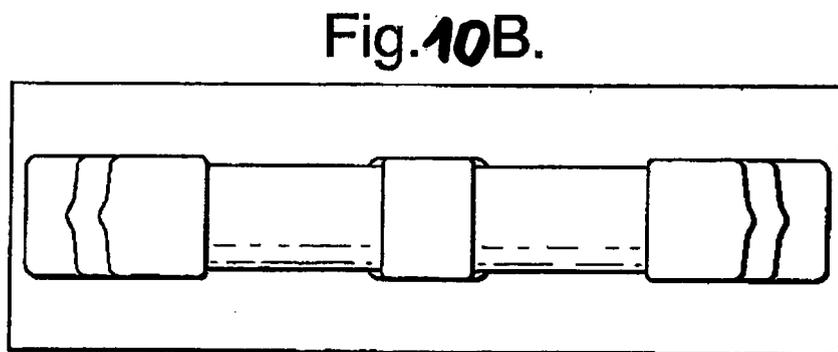
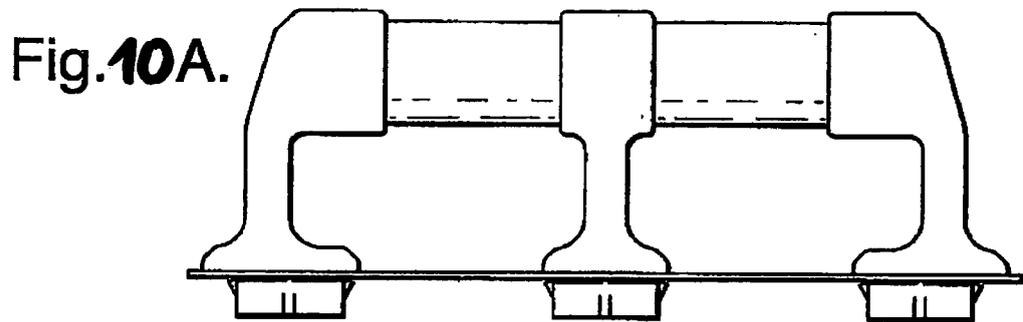
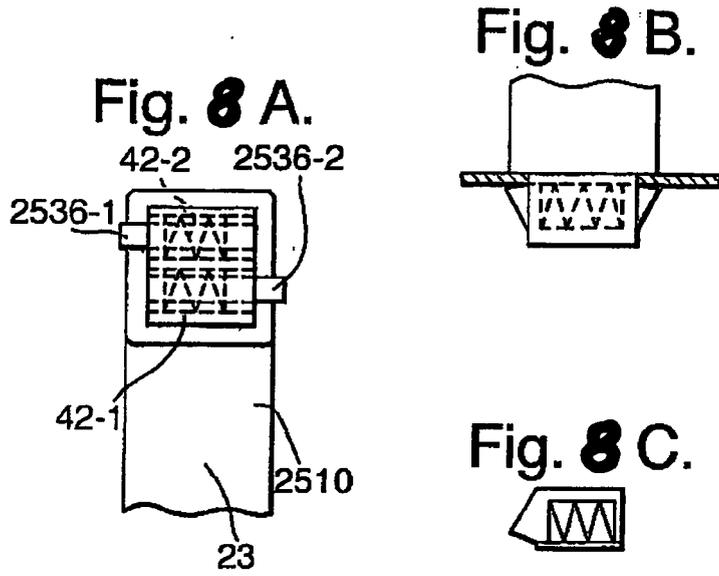


Fig. 10C.

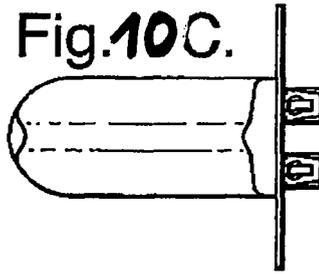


Fig. 10D.

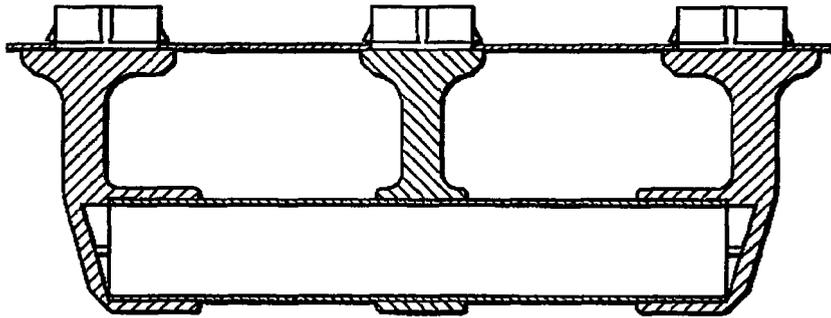


Fig. 10E.

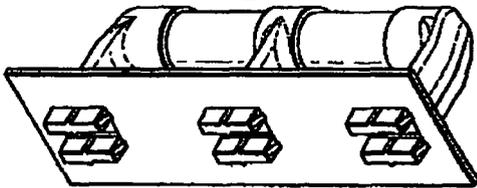


Fig. 10F.

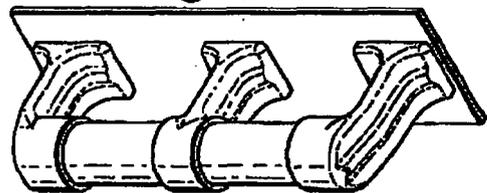


Fig. 10G.

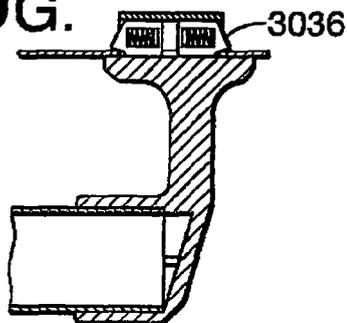


Fig. 11A.

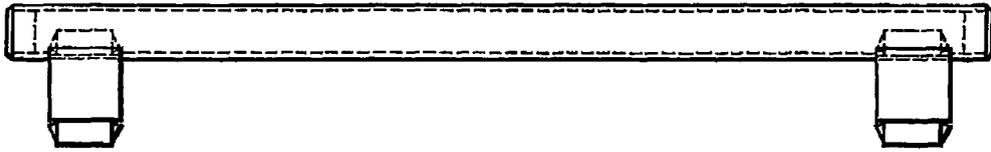


Fig. 11B.



Fig. 11C.

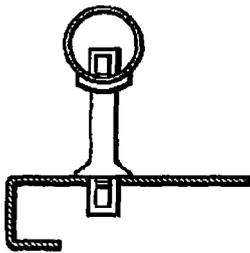


Fig. 11D.

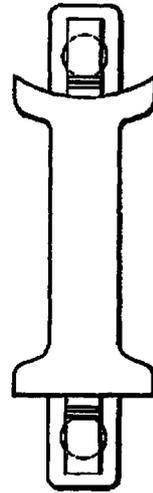
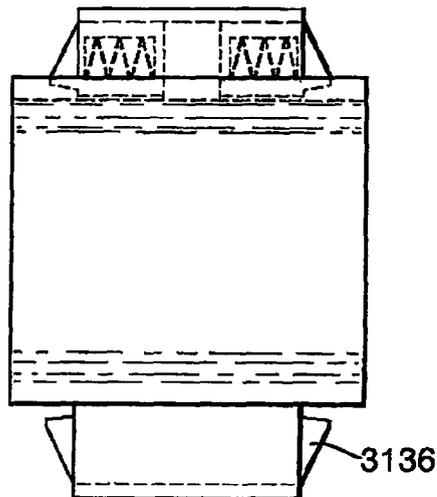


Fig. 11E.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,A	WO 01/79629 A (RAMSAUER, DIETER) 25. Oktober 2001 (2001-10-25) * Seite 10, Absatz 3 - Seite 11, Absatz 1; Abbildungen 4,5 *	1	INV. E05B1/00
A	US 5 248 175 A (BURNS ET AL) 28. September 1993 (1993-09-28) * Spalte 5, Zeile 42 - Zeile 61; Abbildung *	1	
A	GB 1 508 858 A (ATWOOD VACUUM MACH CO) 26. April 1978 (1978-04-26) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 11. März 2008	Prüfer Pieracci, Andrea
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

4  
EPC FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 07 02 2663

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-03-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0179629      A	25-10-2001	AU      3736701 A	30-10-2001
		CN      1423721 A	11-06-2003
		DE      10191457 D2	07-08-2003
		DE      20006876 U1	23-08-2001
		EP      1274908 A1	15-01-2003
		US      2003151263 A1	14-08-2003
		-----	-----
US 5248175      A	28-09-1993	KEINE	
-----	-----	-----	-----
GB 1508858      A	26-04-1978	AU      8350375 A	03-02-1977
		CA      1019366 A1	18-10-1977
		DE      2533881 A1	19-02-1976
		FR      2280770 A1	27-02-1976
		IT      1053797 B	10-10-1981
		JP      51039824 A	03-04-1976
		SE      7508731 A	03-02-1976
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

**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**

- WO 0179629 A [0002]
- US 5435159 A [0006] [0007]
- EP 0258491 A [0007]