



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 084 655 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.03.2001 Patentblatt 2001/12

(51) Int. Cl.⁷: **A47B 88/00**

(21) Anmeldenummer: **00117597.5**

(22) Anmeldetag: **16.08.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **17.09.1999 DE 19944639**

(71) Anmelder:
**PAUL HETTICH GMBH & CO.
D-32278 Kirchlengern (DE)**

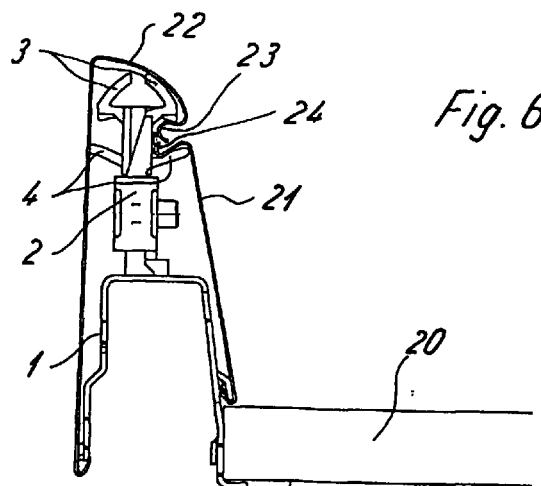
(72) Erfinder:
• **Mütherthies, Ralf**
32584 Löhne (DE)
• **Rüter, Stefan**
32549 Bad Oeynhausen (DE)

• **Meyer, Carsten**
33729 Bielefeld (DE)
• **Schröder, Gerhard**
32549 Bad Oeynhausen (DE)
• **Aufderheide, Jörg**
32139 Spenge (DE)
• **Dincdemir, Eyyahi**
32120 Hiddenhausen (DE)
• **Mertes, Rolf**
32107 Bad Salzuflen (DE)

(74) Vertreter:
Dantz, Jan Henning et al
Jöllenbecker Strasse 164
33613 Bielefeld (DE)

(54) **Befestigungsanordnung**

(57) Eine Befestigungsanordnung, insbesondere für Seitenwände von Schubkästen, umfaßt mehrere mit einer Schiene (30) einer Ausziehführung verbindbare Befestigungselemente (1), die jeweils ein sich im wesentlichen parallel zu einer Seitenwand erstreckendes Halteteil (2) aufweisen. An jedem Halteteil (2) sind mindestens zwei an gegenüberliegenden Seiten liegende Aufnahmen zur Befestigung von Seitenwandelementen (21, 22, 25, 33-40) vorgesehen. Diese Ausbildung ermöglicht eine flexible Gestaltung der Schublade unter Anpassung an die jeweilige Baugröße und mechanische Belastung. Die Aufnahmen werden vorzugsweise zwischen einem Vorsprung (4) und einem Arm (3) an einem Halteteil (2) ausgebildet, so daß die Seitenwandelemente in den Aufnahmen eingeklemmt werden können.



EP 1 084 655 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Befestigungsanordnung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Solche Befestigungsanordnungen werden insbesondere für Schubkästen eingesetzt, um Seitenwandelemente eines Schubkastens mit einer Ausziehführung zu verbinden.

[0002] Aus der DE 93 11 493 U1 ist ein Schubladenbausatz bekannt, bei dem eine Schubladenzarge einerseits mit einem Schubladenboden und andererseits mit einer Schiene einer Ausziehführung verbunden ist. Die Schubladenzarge ist als Hohlprofil ausgebildet, wobei in dem Innenraum ein Adapter zum Stützen der Seitenwände vorgesehen ist. Diese Art von Schubladenbausätzen ist aufwendig herzustellen, da für die rechte und linke Seite der Schublade getrennte Schubladenzargen gefertigt werden müssen. Außerdem muß für unterschiedlich große Schubladenzargen eine völlig neue Fertigung angesetzt werden, was die Fertigungskosten in die Höhe treibt.

[0003] Ferner ist aus der DE 40 16 452 A1 eine Schublade bekannt, bei der eine Seitenwand aus mehreren Profiltteilen gebildet ist, um eine zusätzliche Versteifung der Seitenwand zu erhalten. Dabei ist ein erstes Seitenwandelement in bekannter Weise mit dem Schubladenboden und ferner mit der Schiene einer Ausziehführung verbunden. An diesem ersten Seitenwandelement sind Nuten ausgebildet, so daß ein zweites schienenförmiges Seitenwandelement auf das erste Seitenwandelement aufgeschoben werden kann. Auch bei dieser Schublade ist jedes Seitenwandelement nur für einen bestimmten Typ von Schublade ausgelegt. Es ist nicht vorgesehen, die Höhe der Seitenwand je nach Bedarf zu variieren oder die Befestigung der Seitenwand an unterschiedliche Belastungsfälle anzupassen.

[0004] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine Befestigungsanordnung für Seitenwände von Schubkästen zu schaffen, die flexibel auf verschiedene Seitenwandgrößen und Formen anpaßbar ist. Dabei sollen Seitenwandelemente einsetzbar sein, die sowohl auf der rechten als auch auf der linken Seite der Schublade eingesetzt werden können. Ferner soll die Befestigungsanordnung kostengünstig herstellbar sein.

[0005] Diese Aufgabe wird mit einer Befestigungsanordnung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Wenn jedes Halteteil eines Befestigungselementes mindestens zwei an gegenüberliegenden Seiten liegende Aufnahmen zur Befestigung von Seitenwandelementen besitzt, läßt sich das Befestigungselement auf einfache Weise an unterschiedliche Typen von Schubladen anpassen. Einerseits können die Aufnahmen zur Befestigung eines einzelnen Seitenwandelementes genutzt werden, so daß keine Spalten im Bereich des Seitenwandelementes gebildet sind. Andererseits können an den Aufnahmen Verbindungsstellen zwischen zwei Seitenwandelementen gebildet werden, die zur Befestigung beide in eine solche Aufnahme ein-

greifen. Zusätzlich läßt sich an dem Halteteil ein Aufsatz anbringen, um beispielsweise die Höhe der Seitenwand zu verändern.

[0006] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung verjüngen sich die Aufnahmen nach außen hin, so daß die Aufnahmeöffnung einen geringeren Querschnitt als ein Teil des Innenraums der Aufnahme. Dies ermöglicht ein Festklemmen der Seitenwandelemente in der Aufnahme, um ein unbeabsichtigtes Herausfallen derselben zu vermeiden.

[0007] Vorzugsweise weist das Halteteil Mittel zum Anbringen eines Aufsatzes auf, wie beispielsweise mehrere Arme, zwischen denen ein Schlitz gebildet ist. Diese Mittel ermöglichen eine individuelle Gestaltung der Seitenwand hinsichtlich der Höhe und der Stabilität der Seitenwand. Wenn die Arme zum Befestigen des Aufsatzes entlang des Schlitzes versetzt zueinander angeordnet sind, läßt sich das Halteteil in einfacher Weise durch Spritzgießen aus Kunststoff herstellen.

[0008] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Befestigungsanordnung ist jedes Halteteil mit einem Aufsatz versehen, der das Halteteil parallel zu einer Seitenwand verlängert. Dabei kann der Aufsatz in das Halteteil gesteckt sein und an seinem dem Halteteil gegenüberliegenden Ende mindestens zwei an gegenüberliegenden Seiten liegende Aufnahmen zur Befestigung von Seitenwandelementen aufweisen. Diese Ausgestaltung ermöglicht die universelle Verwendung von Seitenwandelementen sowohl für ein Halteteil ohne Aufsatz, als auch für ein Halteteil mit Aufsatz.

[0009] Eine einfach zu montierende Verbindung zwischen Aufsatz und Aufnahme erhält man, wenn jeder Aufsatz Stifte aufweist, die jeweils an einem Arm des Halteteils anliegen. Es ist auch möglich Rast- oder Schnappverbindungen zur Befestigung vorzusehen.

[0010] Wenn jedes Halteteil vier Arme aufweist, die versetzt zueinander angeordnet sind und jeweils einen gewölbten Abschnitt aufweisen, läßt sich der Aufsatz paßgenau aufstecken, ohne daß der Aufsatz auf dem Halteteil kippelt. Zusätzlich kann die Wölbung der Arme genutzt werden, um einem Profilabschnitt der Seitenwand die notwendige Stabilität zu verleihen.

[0011] Eine flexiblere Gestaltung der Höhe der Seitenwand wird ermöglicht, wenn der Aufsatz an seinem dem Halteteil abgewandten Ende Mittel aufweist, die mit einem weiteren Aufsatz verbindbar sind.

[0012] Die Erfindung wird nachfolgend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- | | |
|---------|--|
| Figur 1 | eine perspektivische Ansicht eines ersten Ausführungsbeispieles einer erfindungsgemäßen Befestigungsanordnung; |
| Figur 2 | eine perspektivische Ansicht der Befestigungsanordnung der Figur 1 mit weiteren Verbindungselementen; |
| Figur 3 | eine perspektivische Ansicht der Befestigungsanordnung der Figur 1 mit weiteren Verbindungselementen; |

- stigungsanordnung nach den Figuren 1 und 2;
- Figur 4 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Befestigungsanordnung mit einem Aufsatz;
- Figur 5 eine perspektivische Ansicht der Befestigungsanordnung der Figur 4 von der anderen Seite;
- Figur 6 eine Schnittansicht der Befestigungsanordnung der Figur 1 im montierten Zustand;
- Figur 7 eine Querschnittsansicht der in Figur 6 montierten Seitenwandelemente;
- Figur 8 eine Querschnittsansicht von Seitenwandelementen für eine Befestigungsanordnung mit Aufsatz;
- Figur 9 eine perspektivische Ansicht eines Schubkastens während der Montage;
- Figur 10 eine Querschnittsansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels einer Befestigungsanordnung;
- Figur 11 eine Abwandlung der Befestigungsanordnung der Figur 10;
- Figur 12 eine Abwandlung der Befestigungsanordnung der Figur 10;
- Figur 13 eine Abwandlung der Befestigungsanordnung der Figur 10;
- Figur 14 eine Abwandlung der Befestigungsanordnung der Figur 10;
- Figur 15 eine Abwandlung der Befestigungsanordnung der Figur 10;
- Figur 16 eine Querschnittsansicht mehrerer Seitenwandelemente;
- Figur 17A-17D mehrere Ansichten der Seitenwandelemente der Fig. 16 im montierten Zustand, und
- Figur 18 eine perspektivische Ansicht eines weiteren Aufsatzes für eine erfindungsgemäße Befestigungsanordnung.

[0013] Eine Befestigungsanordnung besitzt einen aus Metall bestehendes Befestigungselement 1, das mit einer Schiene einer Ausziehführung verbindbar ist. An dem Befestigungselement 1 aus Metall ist ein Halteteil 2 aus Kunststoff angegossen. Das Halteteil 2 besitzt mehrere sich nach oben erstreckende Arme 3, die an ihrem freien Ende einen gewölbten Abschnitt aufweisen. Ferner sind an dem Halteteil 2 mehrere Vorsprünge 4 ausgebildet, die sich von dem Hauptkörper des Halteteils 2 schräg nach oben erstrecken. Zwischen jedem Arm 3 und dem darunterliegenden Vorsprung 4 ist so eine Aufnahme gebildet, die sich von der äußeren seitlichen Öffnung nach innen bis zu einer Wand des Halteteils 2 erweitert. Das Halteteil 2 ist mit vier Armen 3 und Vorsprüngen 4 versehen, so daß auf jeder Seite des Halteteils 2 zwei Aufnahmen gebildet sind.

[0014] Zur Befestigung einer Frontblende einer

Schublade ist das Halteteil 2 mit einem Kopf 5 und einer Exzentervorrichtung 6 versehen, mittels denen ein mit einer Frontblende verbindbares Befestigungsteil 8 verstellbar und arretiert werden kann. Zur Arretierung ist ein Exzenterhebel 9 vorgesehen.

[0015] In den Figuren 4 und 5 ist ein Aufsatz 10 auf das Halteteil 2 an dem Befestigungselement 1 gesteckt. Hierfür sind Stifte 17 vorgesehen, die jeweils an einem Arm 3 anliegen, wobei zwischen zwei sich schräg gegenüberliegenden Armen 3 ein Schlitz ausgebildet ist. Um eine gute Stabilität der Befestigung des Aufsatzes 10 zu gewährleisten, umgibt eine in einem Fortsatz 11 gebildete Nut formschlüssig einen Steg 7 des Halteteils 2. Seitlich sind an dem Aufsatz 10 Verstärkungsrippen 12 angeordnet, die im unteren Bereich auch als Anlage für Seitenwandelemente dienen können. Am oberen Ende des Aufsatzes 10 sind Arme 13 und Vorsprünge 14 ausgebildet, die zwischen sich Aufnahmen zur Befestigung von Seitenwandelementen ausbilden. Wie auch das Halteteil 2 ist der Aufsatz 10 mit einem Kopf 15, einer Exzentervorrichtung 16 ausgerüstet, die zur Verstellung und Arretierung einer Frontblende mittels eines Verbindungsteils 18 und eines Exzenterhebels 19 dienen.

[0016] Die Arme 13 sind versetzt zueinander angeordnet und bilden zwischen sich einen vertikal verlaufenden Schlitz aus, in dem ein weiterer Aufsatz 10 eingreifen kann, um die Befestigungsanordnung in vertikaler Richtung zu verlängern. Seitlich zu den Armen 13 ist ein Steg am Aufsatz 10 ausgebildet, an dem ein Fortsatz 11 eines weiteren Aufsatzes eingreifen kann.

[0017] In Figur 6 ist die Befestigungsanordnung ohne Aufsatz im montierten Zustand gezeigt. Ein Befestigungselement 1 ist mit einer nicht dargestellten Schiene einer Ausziehführung verbunden. Oberhalb des Befestigungselementes 1 ist das Halteteil 2 angeordnet, das mit Armen 3 und Vorsprüngen 4 versehen ist, die jeweils eine Aufnahme ausbilden. In die inneren Aufnahmen greifen ein inneres Seitenwandelement 21 und ein äußeres Seitenwandelement 22 ein. Die Seitenwandelemente 21 und 22 besitzen entsprechende Wölbungen, die ein festes Anliegen in der durch die Arme 3 und Vorsprünge 4 gebildeten Aufnahme gewährleisten. Die Unterkante des inneren Seitenwandelementes 21 liegt an einem Schubboden 20 an. Das äußere Seitenwandelement 22 umgibt die Befestigungsanordnung und schließt im unteren Bereich etwa mit dem Befestigungselement 1 ab, wobei es seitlich an dem Befestigungselement 1 und den nach außen hervorstehenden Vorsprüngen 4 anliegt. Im oberen Bereich wird das äußere Seitenwandelement 22 durch die auf der Seite des Schubbodens 20 liegenden Arme 3 abgestützt.

[0018] In der Figur 7 ist das innere Seitenwandelement 21 und das äußere Seitenwandelement 22 ohne die Befestigungsanordnung gezeigt. Das innere Seitenwandelement 21 weist eine Wölbung 24 auf, die in der durch die Arme 3 und Vorsprünge 4 gebildeten Auf-

nahme anliegt. Das äußere Seitenwandelement 22 weist ebenfalls eine Wölbung 23 auf, die die Wölbung 24 des inneren Seitenwandelementes 21 in der Aufnahme nach Art einer Rasteinrichtung festklemmt.

[0019] In der Figur 8 sind Seitenwandelemente dargestellt, die in Verbindung mit einer Befestigungsanordnung mit einem Aufsatz 10 eingesetzt werden können. Das innere Seitenwandelement 21 und das äußere Seitenwandelement 22 sind wie bei dem Ausführungsbeispiel nach Figur 6 ausgebildet. Zusätzlich sind jedoch Profilelemente 25 vorgesehen, die jeweils mit den Seitenwandelementen 21 und 22 eine Seitenwand ausbilden. Hierfür ist ein Profil 25 an der Innenseite der Schublade zwischen dem inneren Seitenwandelement 21 und dem äußeren Seitenwandelement 22 angeordnet. Die Verbindung in den Aufnahmen mit dem Profil 25 erfolgt genauso wie zwischen dem inneren Seitenwandelement 21 und dem äußeren Seitenwandelement 22 gemäß der Ausführungsform nach Figur 7.

[0020] In Figur 9 ist ein Schubkasten mit der erfindungsgemäßen Befestigungsanordnung dargestellt. An einer Schiene 30 einer Ausziehführung sind drei Befestigungselemente 1 angebracht und beispielsweise mit dieser vernietet. Die Befestigungselemente 1 sind mittels nicht dargestellter Zapfen mit einem Schubboden 31 verbunden, so daß der Schubboden 31 mit den Befestigungselementen 1 zusammen bewegbar ist. An der Vorderseite des Schubkastens ist eine Frontblende mittels der Verbindungssteile 8 an den beiden vorderen Befestigungselement 1 angebracht.

[0021] Damit der Schubkasten ein ästhetisches Äußeres besitzt und leicht zu reinigen ist, bildet ein inneres Seitenwandelement 21 eine Innenseitenfläche der Schublade aus. An der Außenseite der Schublade ist ein äußeres Seitenwandelement 22 vorgesehen, das wie in Verbindung mit Figur 6 und 7 beschrieben ausgebildet ist, und mit dem inneren Seitenwandelement 21 verbunden wird, so daß nach außen hin nur ein Schlitz an der Innenseite des Schubkastens ausgebildet ist.

[0022] Bei dem Ausführungsbeispiel nach Figur 10 ist ein Schubboden 31 mit einem Befestigungselement 1 verbunden, das auf einer Schiene 30 einer Ausziehführung angebracht ist. An dem Befestigungselement 1 ist eine Halteteil 32 angebracht, in dessen oberen Bereich zwei seitliche Aufnahmen ausgebildet sind. Entlang der Schiene 30 der Ausziehführung sind zwei Befestigungselemente 1 vorgesehen. Die Innenseite des Schubkastens wird durch eine innere Seitenwand 33 begrenzt, die an einem Aufsatz des Schubbodens 31 anliegt und im oberen Bereich in die innere Aufnahme eingreift. Das innere Seitenwandelement 33 wird durch eine Profilkante 35 festgehalten, die auf beiden Seiten in die gebildeten Aufnahmen eingreifen. Auf der äußeren Seite wird dadurch ein äußeres Seitenwandelement 34 an das Halteteil 32 festgeklemmt. Der Schubkasten wird ferner durch eine Hinterwand 36 begrenzt.

[0023] Bei dem in Figur 11 gezeigten Ausführungsbeispiel ist die Befestigungsanordnung ähnlich wie bei

dem Ausführungsbeispiel nach Figur 10 ausgebildet. Im oberen Bereich ist jedoch eine gewölbte Profilkante 36 vorgesehen, die dem Schubkasten ein abgerundetes und ästhetisches Äußeres verleiht.

[0024] Eine weitere Modifikation eines Schubkastens nach Figur 10 ist in Figur 12 gezeigt, bei der eine obere Profilkante 37 das Halteteil 32 umgreift und dabei eine flache Oberfläche bildet. Die Oberfläche kann beispielsweise als Rollfläche oder Schiebefläche für Aktenelemente genutzt werden.

[0025] Bei dem in Figur 13 gezeigten Ausführungsbeispiel einer Befestigungsanordnung ist eine asymmetrische obere Profilkante 38 vorgesehen, die dem Schubkasten ein exklusives äußeres Erscheinungsbild verleiht. Auch die Ausgestaltung nach Figur 14 besitzt eine ähnliche asymmetrische Profilkante 39, die an dem Halteteil 32 festgeklemmt ist.

[0026] Eine zusätzliche Modifikation der oberen Kante ist in Figur 15 gezeigt, wobei in der Profilkante 40 Riffelungen vorgesehen sind, die einerseits zur Verstärkung dienen können und andererseits den Schubkasten elegant aussehen lassen.

[0027] In der Fig. 16 sind weitere Seitenwandelemente 41 und 43 dargestellt, die mit einer Profilkante 42 oder einem Seitenwandelement 40 und 45 mit integrierter oberer Profilkante montiert werden können. Es ist auch möglich, integral mit dem Schubboden 31 ein Seitenwandelement 44 auszuformen. In den Fig. 17A bis 17D sind die jeweiligen Seitenwandelemente im montierten Zustand gezeigt. Durch den Einsatz eines Wandelementes 40 mit integrierter oberer Profilkante wird eine Spaltbildung an der Außenseite vermieden. Der Einsatz eines Schubbodens 31 mit integriertem Seitenwandelement 44 (Fig. 17C) ermöglicht einen Kante ohne Spalt auszubilden.

[0028] In Fig. 17D ist ein Ausführungsbeispiel für die Anordnung von Seitenwandelementen 41, 44 und 45 gezeigt, die an einer Befestigungsanordnung mit einem Aufsatz montiert sind. An der Außenseite sind zwei baugleiche Seitenwandelemente 41 befestigt, die an einem unteren Halteteil 32 und dem Aufsatz 10 befestigt sind. An der Innenseite ist ein Seitenwandelement 45 montiert, das mit einer Profilkante 42 dicht abschließt. Im unteren Bereich ist ein Seitenwandelement 44 integral mit dem Schubboden 31 ausgebildet.

[0029] In Fig. 18 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Aufsatzes 10' dargestellt. Der Aufsatz 10' weist einen Fortsatz 11' mit einer Nut auf, die form-schlüssig einen Steg 7 des Halteteils 2 umgreifen kann. An beiden Seiten des Aufsatzes 10' sind Verstärkungsrippen 12' angeordnet. Am oberen Ende des Aufsatzes 10' sind Arme 13' und Vorsprünge 14' ausgebildet, die zwischen sich Aufnahmen zur Befestigung von Seitenwandelementen ausbilden. Zusätzlich ist der Aufsatz 10' mit einem Kopf 15' verbindbar, der mittels einer Exzentervorrichtung 16' verstellbar ist. Der Kopf 15' ist über ein Befestigungsteil 8 mit einer Frontblende verbindbar und weist zwei Vorsprünge 151 auf, die eine

Öffnung 152 umgeben. Wenn der Kopf 15' auf den Aufsatz 10' gesteckt wird, fluchtet die Öffnung 152 mit einer am Aufsatz 10' gebildeten Öffnung 164. Zur Verstellung des Kopfes 15' ist eine Exzenter-schraube 16' vorgesehen, die eine Achse 162 und einen Exzenterabschnitt 163 aufweist. Ferner ist eine Riffelung 161 vorgesehen, die mit den Vorsprüngen 151 des Kopfes 15' zusammenwirkt, so daß ein stufenweises drehen möglich ist und der Kopf 15' durch die Drehung der Exzenter-schraube 16' stufenweise nach oben oder unten verstellt wird.

[0030] Gemäß den dargestellten Ausführungsbeispielen ist es mit der erfindungsgemäßen Befestigungsanordnung möglich, unterschiedliche Seitenwandelemente für einen Schubkasten vorzusehen, so daß mit ein und derselben Befestigungsanordnung verschiedene Schubkästen gebildet werden können. Die Schubkästen können dabei sowohl in der Höhe variieren, wenn ein oder mehrere Aufsätze 10 vorgesehen werden als auch im Design, wie die Figuren 10 bis 15 zeigen. Dies ermöglicht eine äußerst flexible Gestaltung der Seitenwandelemente, ohne daß die Kosten für die Befestigungsanordnung durch die Vielzahl an Baureihen erhöht würden. Da die Seitenwandelemente teilweise symmetrisch ausgebildet sind, können sie sowohl für die rechte als auch die linke Schubladenseite eingesetzt werden. Der universelle Einsatz verschiedener Seitenwandelemente an unterschiedlichen Positionen einer Schublade verringert die Herstellung- und Lagerkosten.

Patentansprüche

1. Befestigungsanordnung, insbesondere für Seitenwände von Schubkästen, mit mehreren mit einer Schiene (30) einer Ausziehführung verbindbaren Befestigungselementen (1), die jeweils ein sich im wesentlichen parallel zu einer Seitenwand erstreckendes Halteteil (2, 32) aufweisen, **dadurch gekennzeichnet, daß** an jedem Halteteil (2) mindestens zwei an gegenüberliegenden Seiten liegende Aufnahmen zur Befestigung von Seitenwandelementen (21, 22, 25, 33-40) vorgesehen sind.
2. Befestigungsanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufnahmen sich nach außen hin verjüngen, so daß die Aufnahmeöffnung einen geringeren Querschnitt hat als ein Teil des Innenraumes der Aufnahme.
3. Befestigungsanordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Halteteil (2, 32) Mittel (3) zum Anbringen eines Aufsatzes (10) aufweist.
4. Befestigungsanordnung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Mittel zum

Anbringen des Aufsatzes (10) mehrere Arme (3) umfassen, zwischen denen ein Schlitz gebildet ist.

5. Befestigungsanordnung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Arme (3) entlang des Schlitzes versetzt zueinander angeordnet sind.
6. Befestigungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** jedes Halteteil (2, 32) mit einem Aufsatz (10) versehen ist, der das Halteteil (2) parallel zu einer Seitenwand verlängert.
7. Befestigungsanordnung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** der in das Haltelement (2, 32) gesteckte Aufsatz (10) an seinem dem Halteteil (2, 32) gegenüberliegendem Ende mindestens zwei an gegenüberliegenden Seiten liegende Aufnahmen zur Befestigung von Seitenwandelementen (21, 22, 25, 33-40) aufweist.
8. Befestigungsanordnung nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** jeder Aufsatz (10) Stifte (17) aufweist, die jeweils an einem Arm (3) des Halteteils (2) anliegen.
9. Befestigungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** jedes Halteteil (2) vier Arme (3) aufweist, die versetzt zueinander angeordnet sind und jeweils einen gewölbten Abschnitt aufweisen.
10. Befestigungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Aufsatz (10) an seinem dem Halteteil (2) abgewandten Ende Mittel (13) aufweist, die mit einem weiteren Aufsatz (10) verbindbar sind.

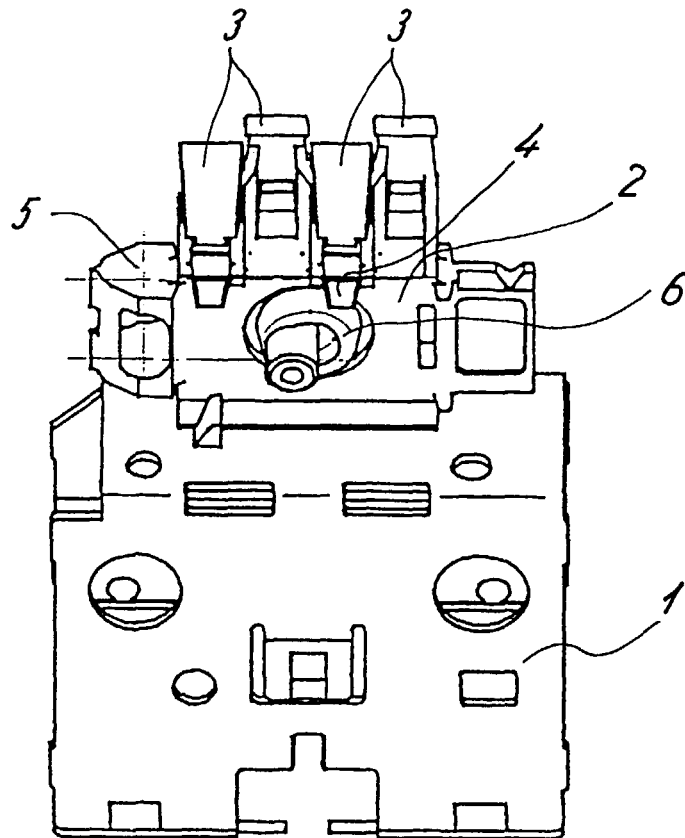
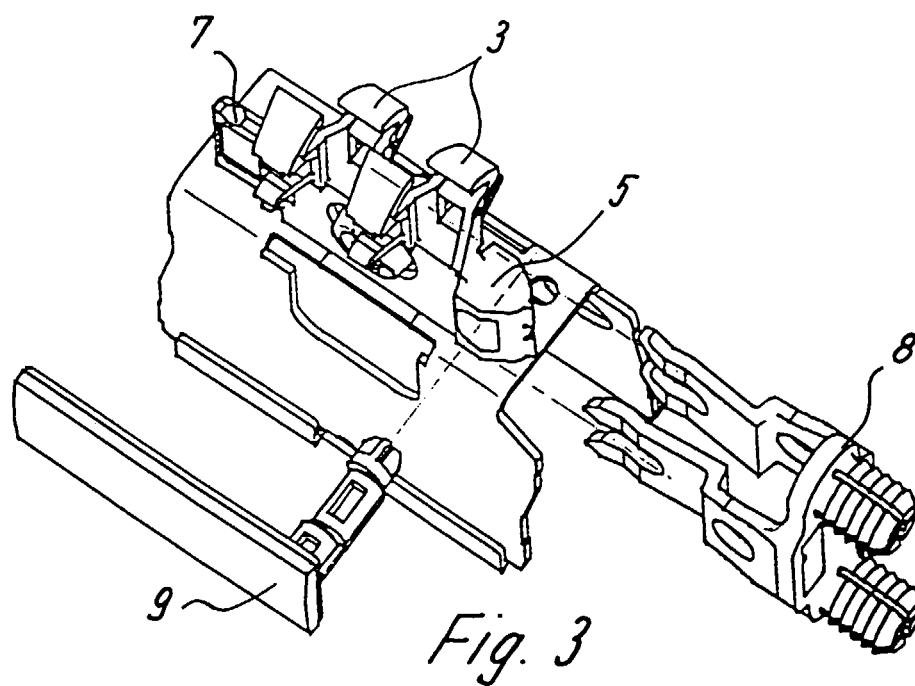
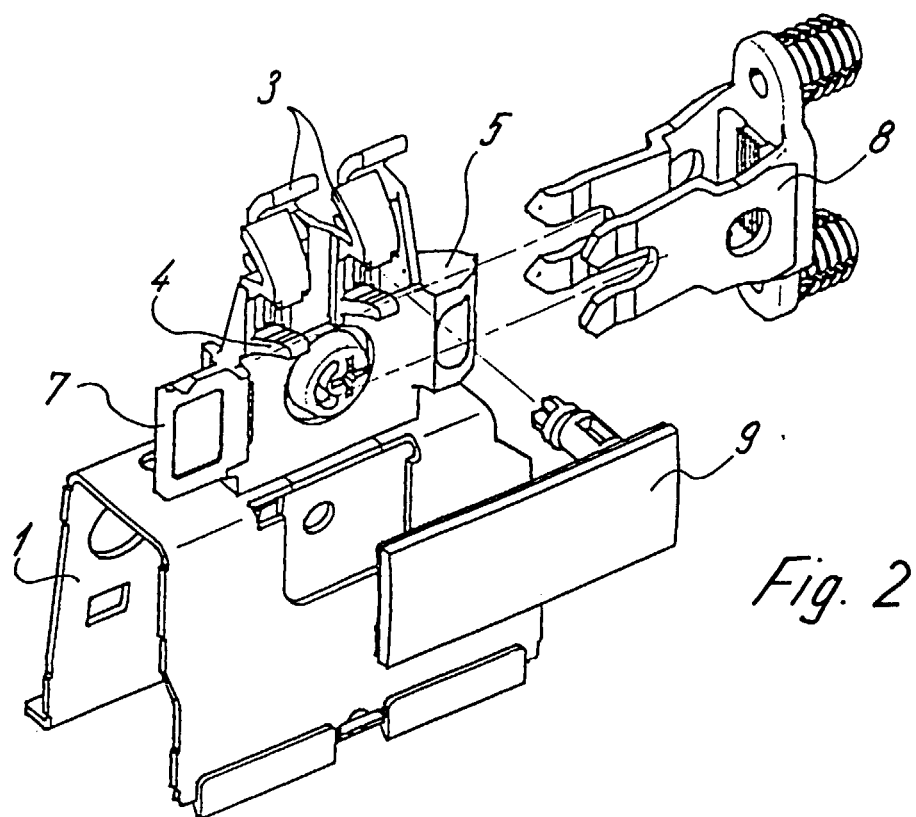
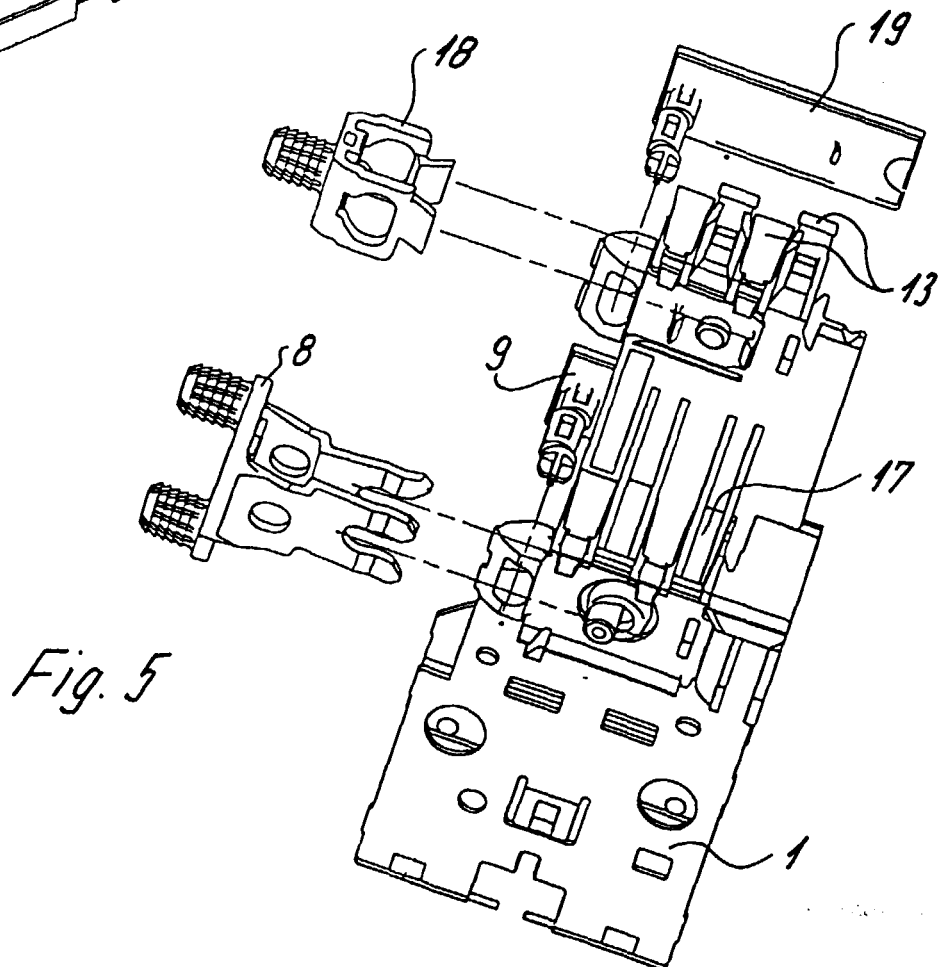
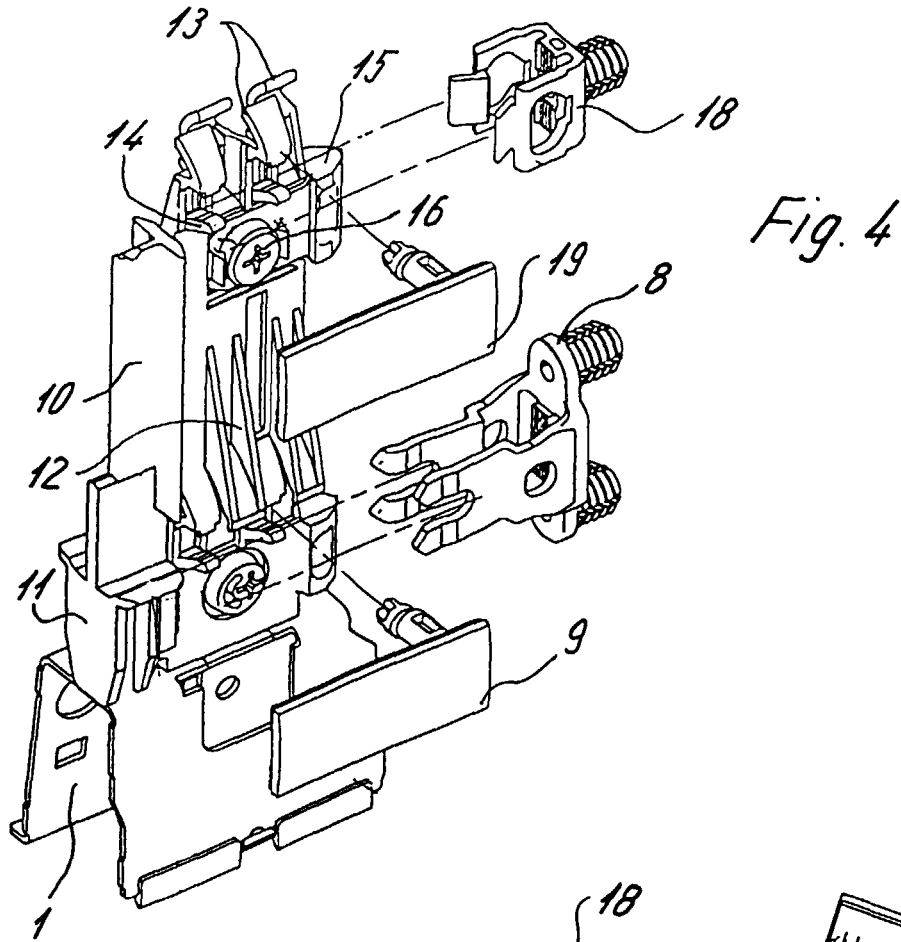
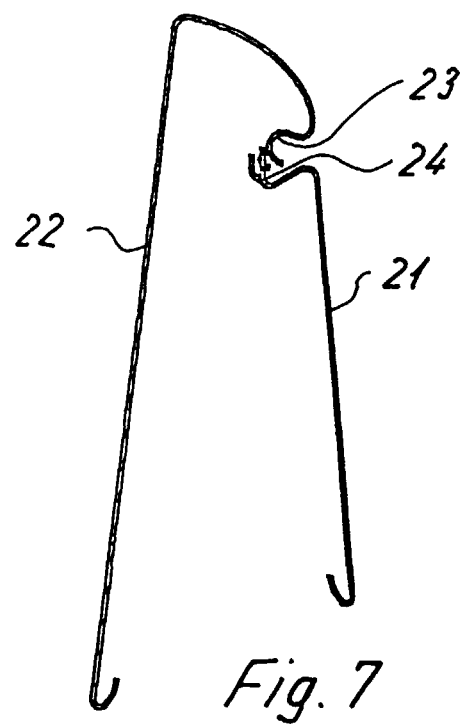
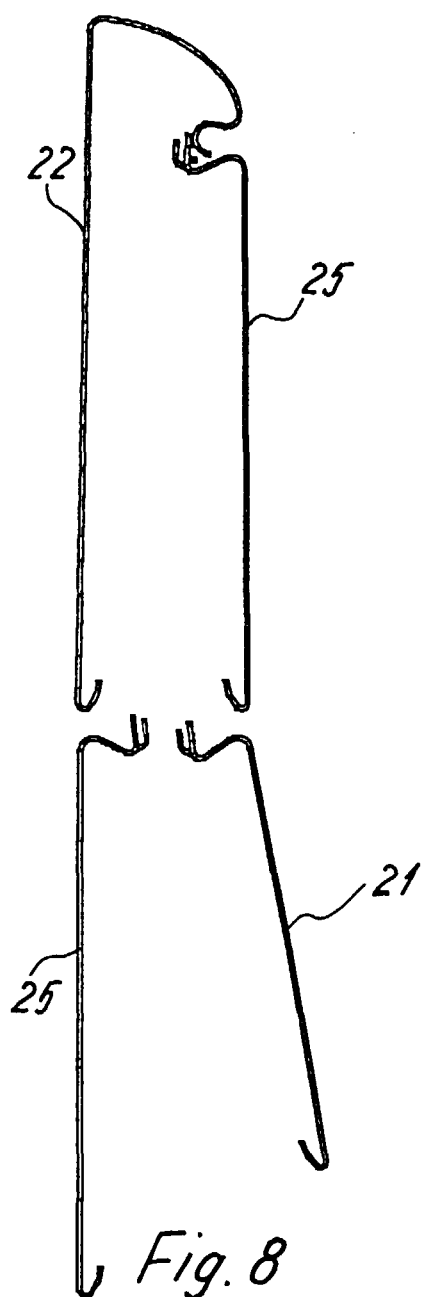
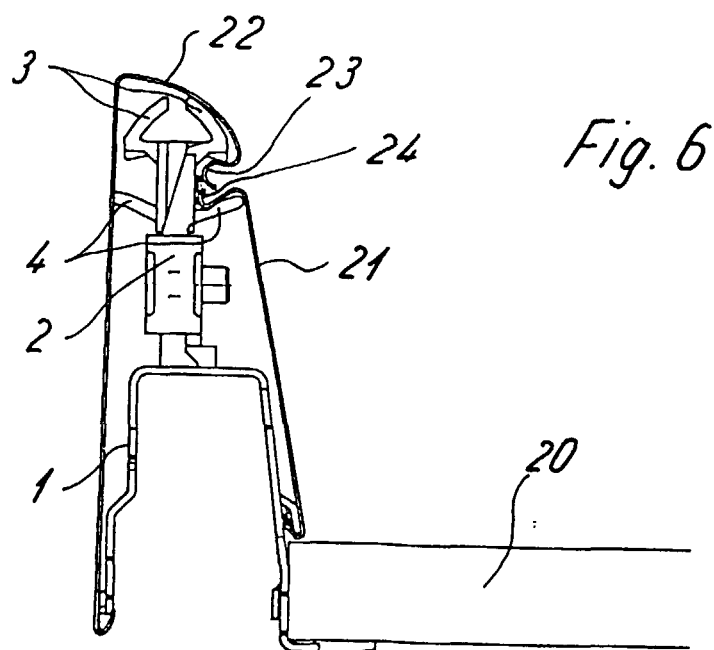
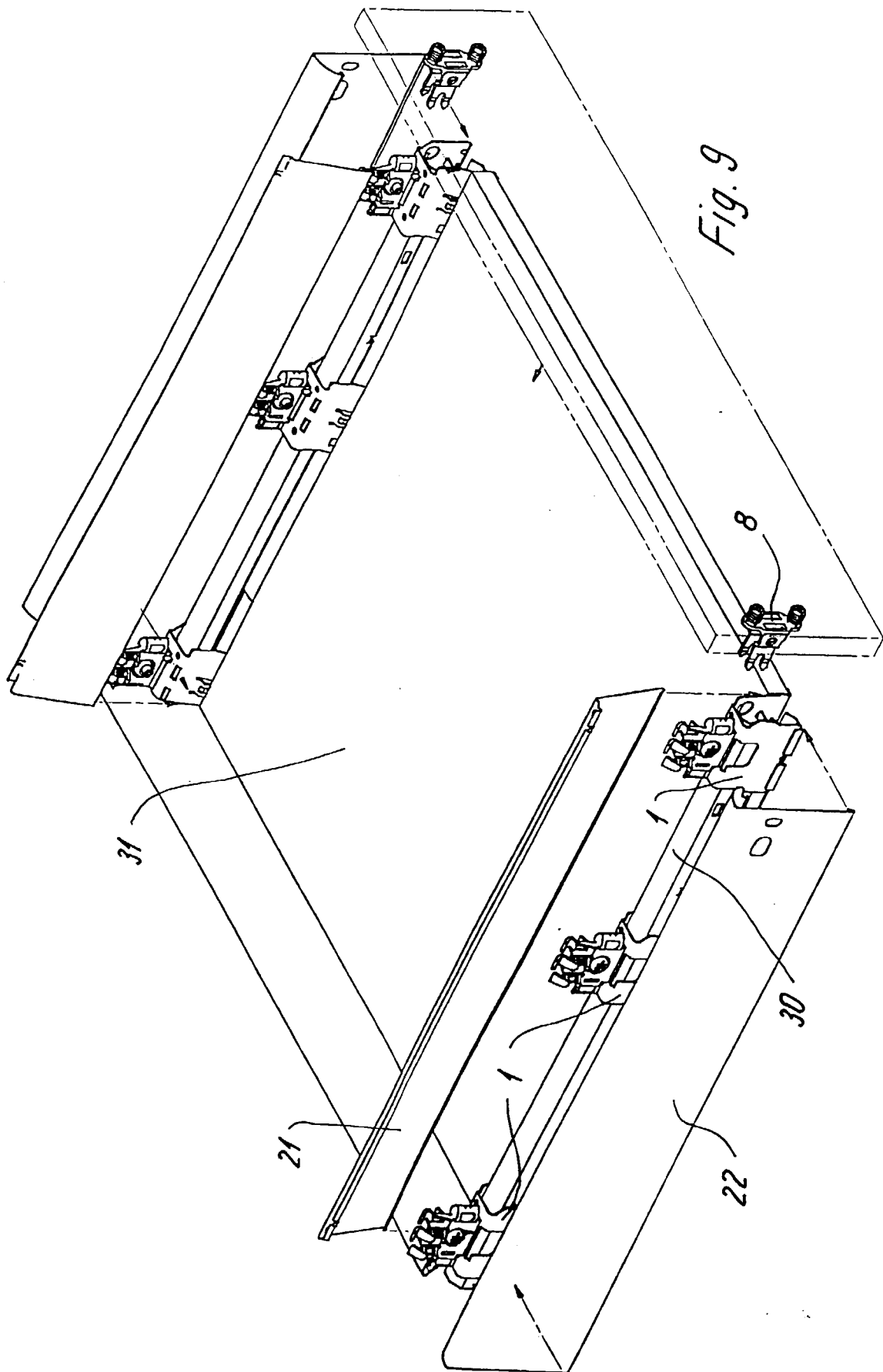


Fig. 1









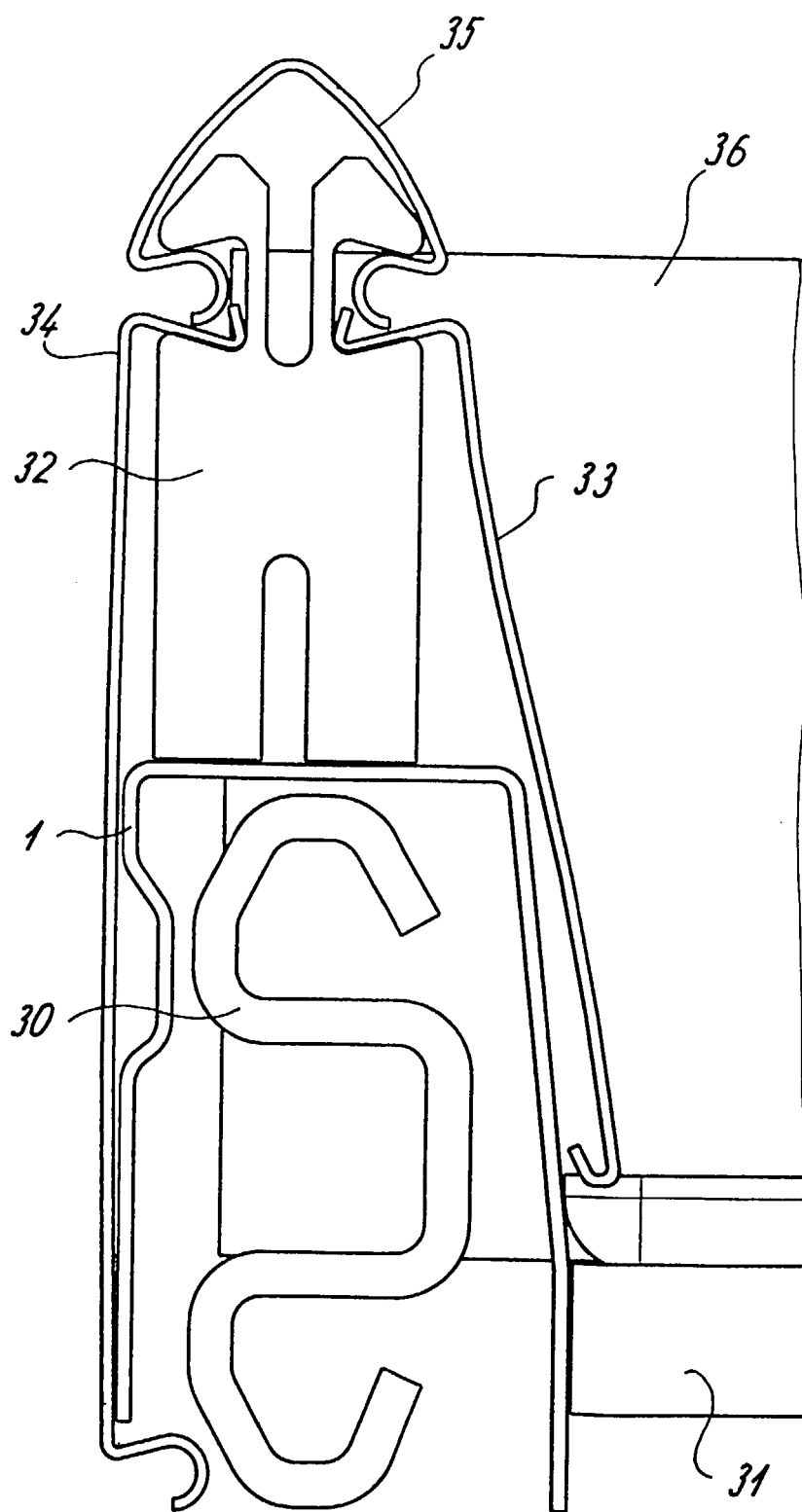


Fig. 10

Fig. 11

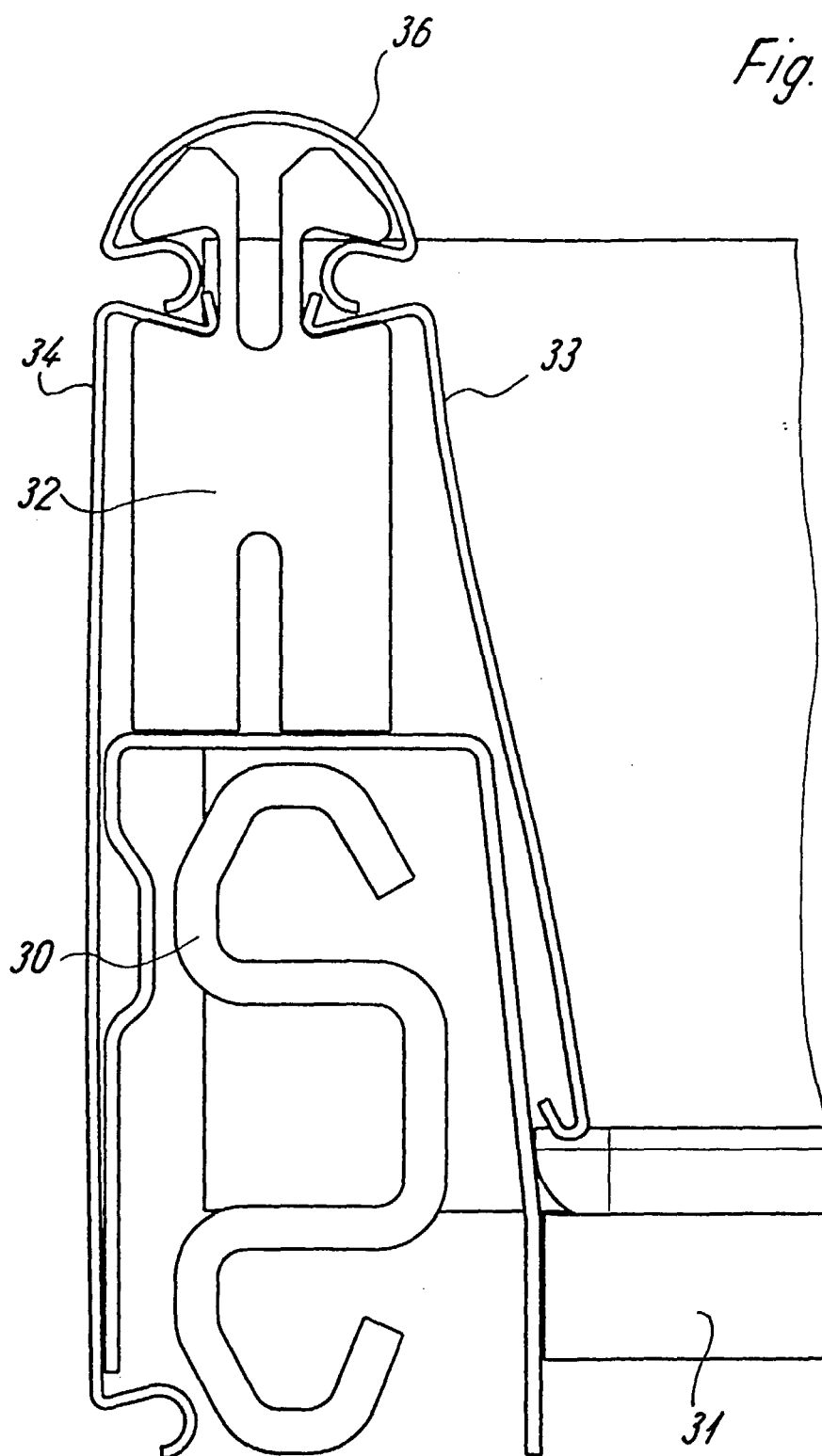


Fig. 12

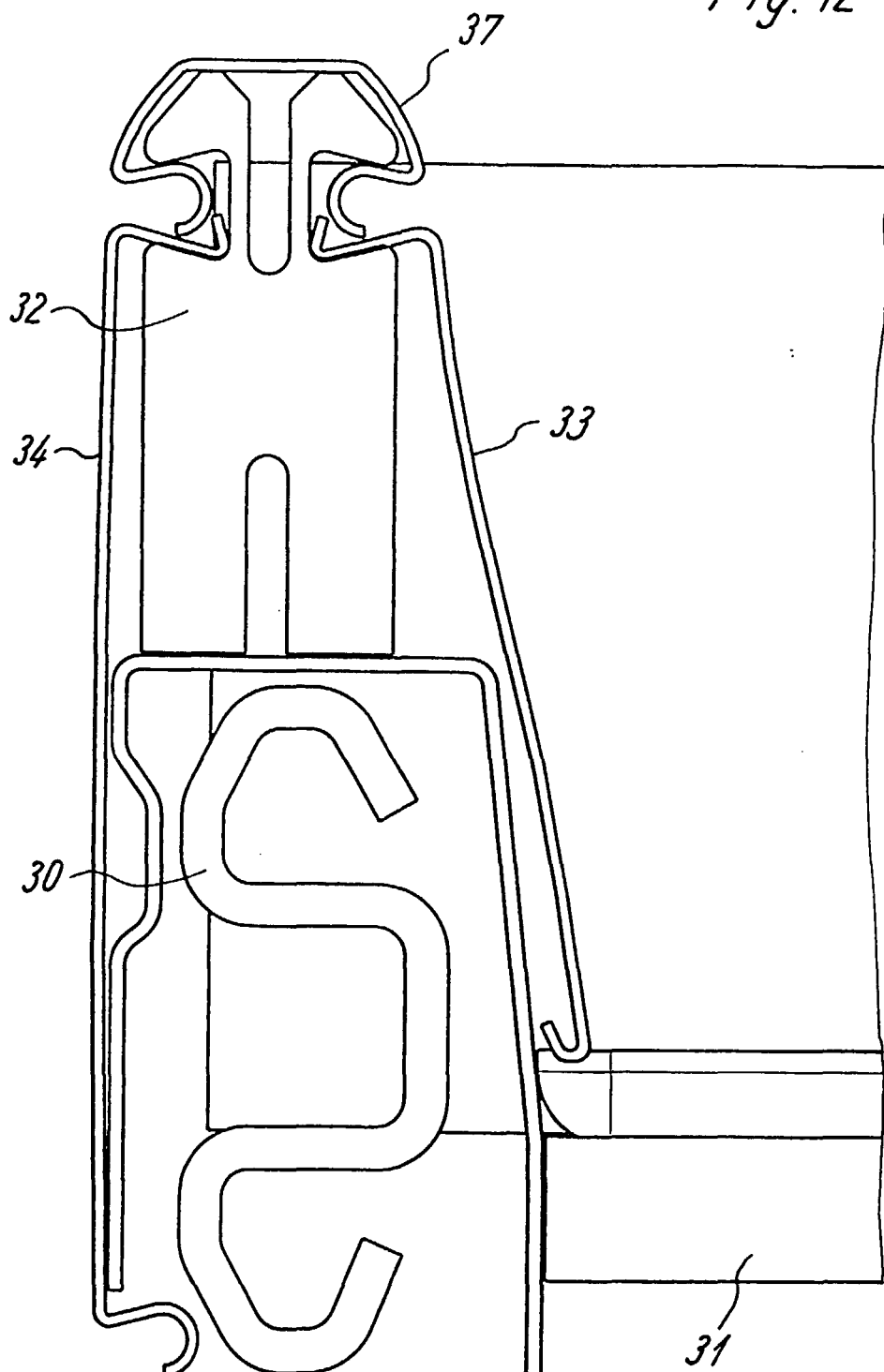
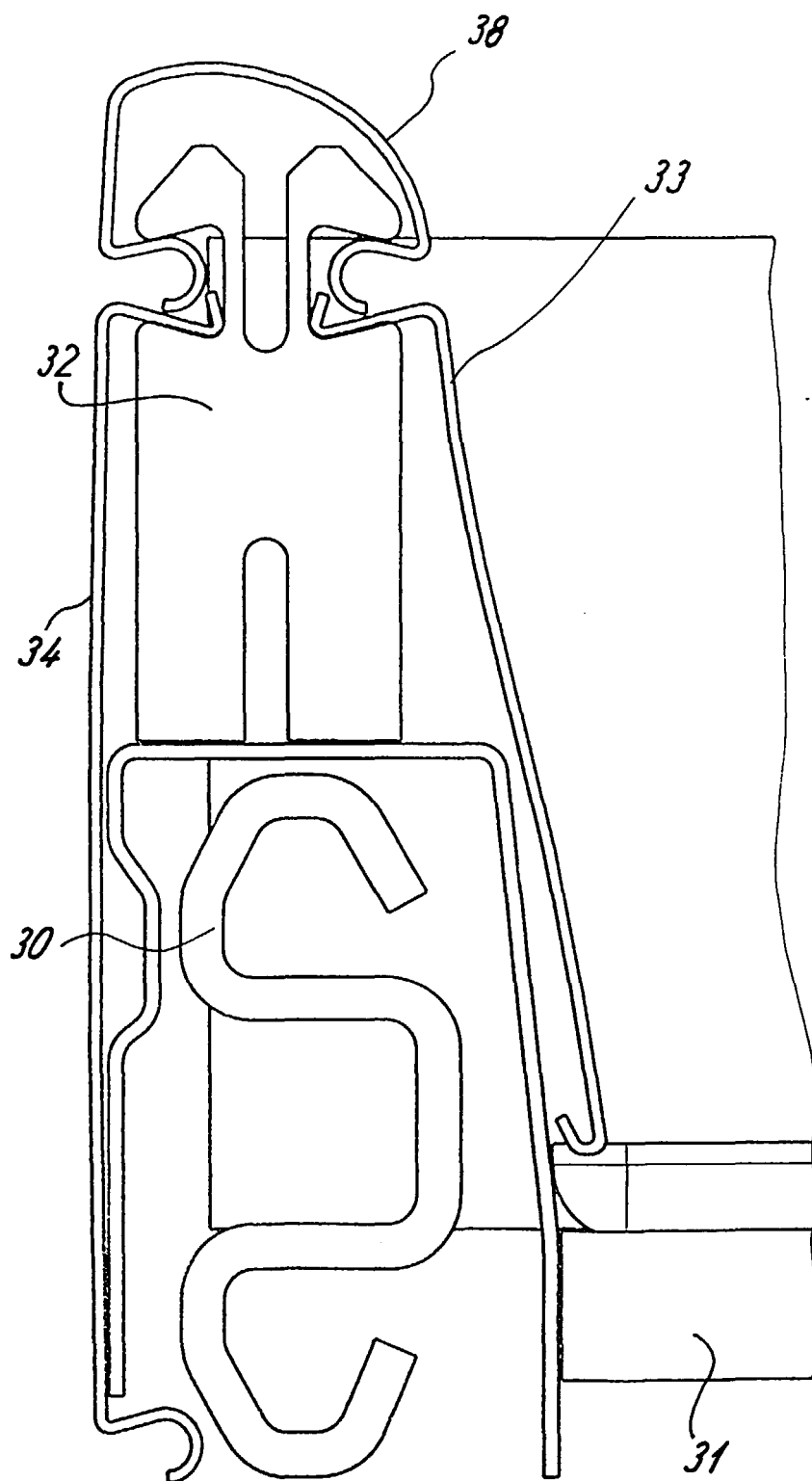
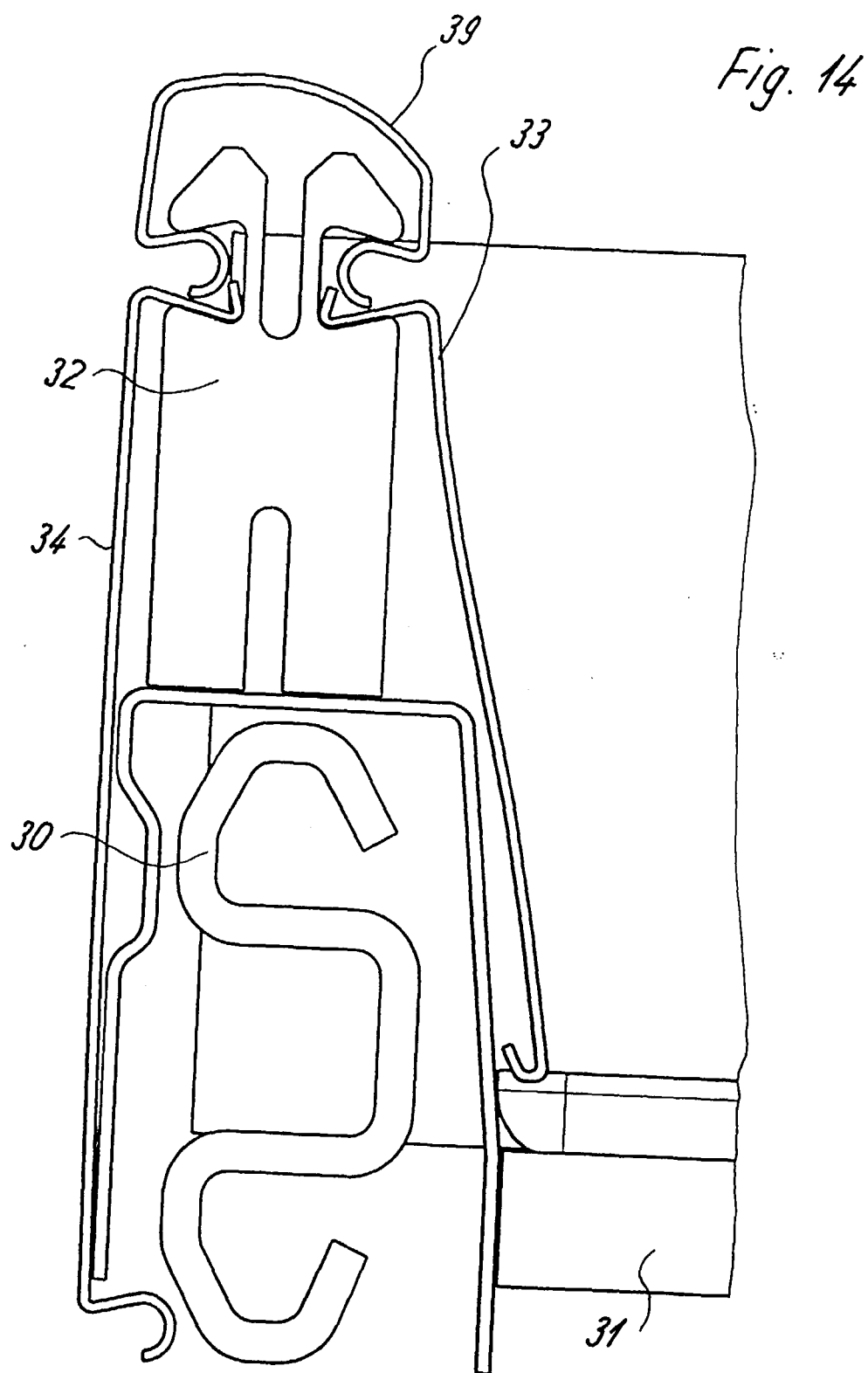


Fig. 13





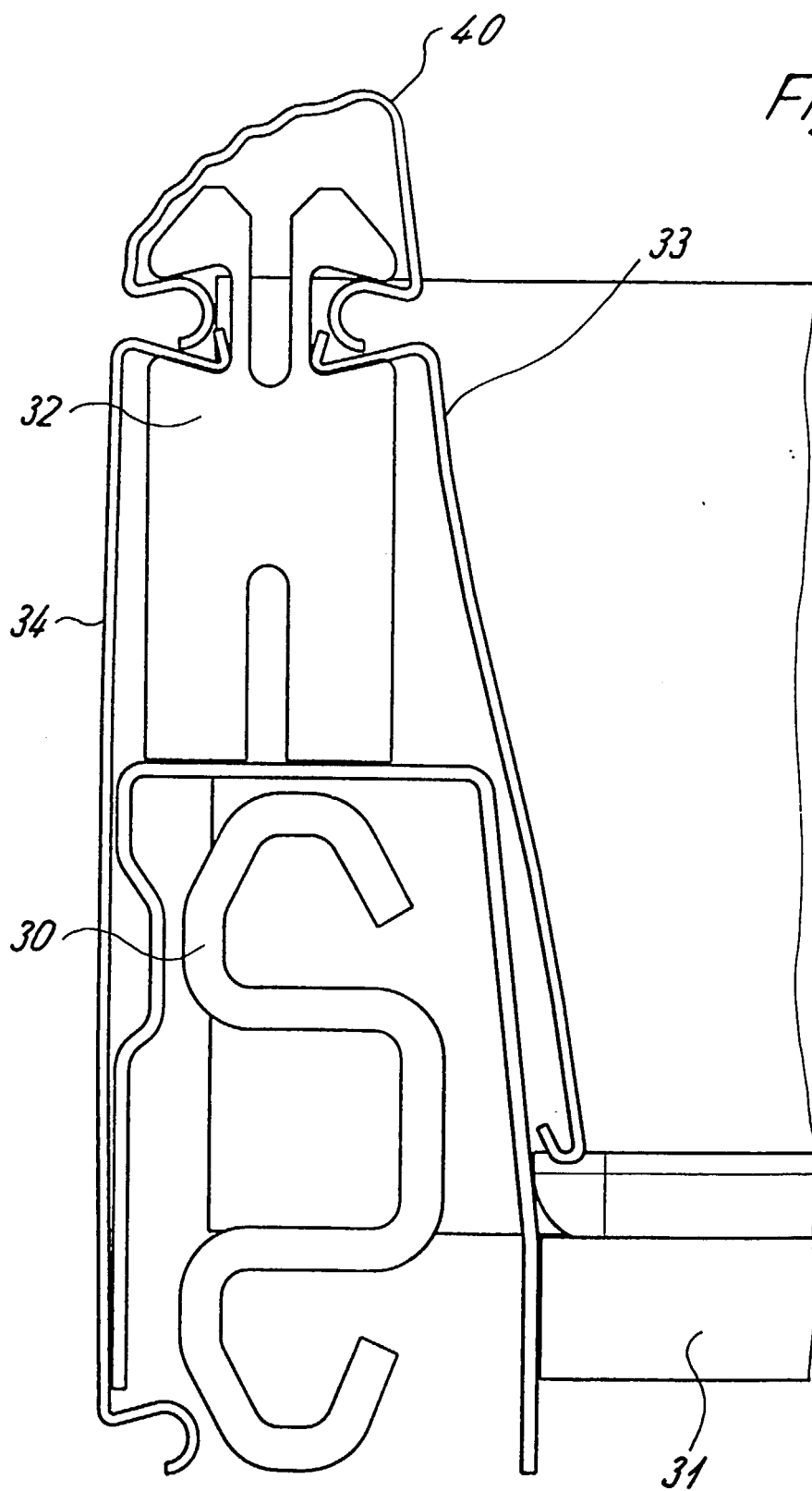


Fig. 15

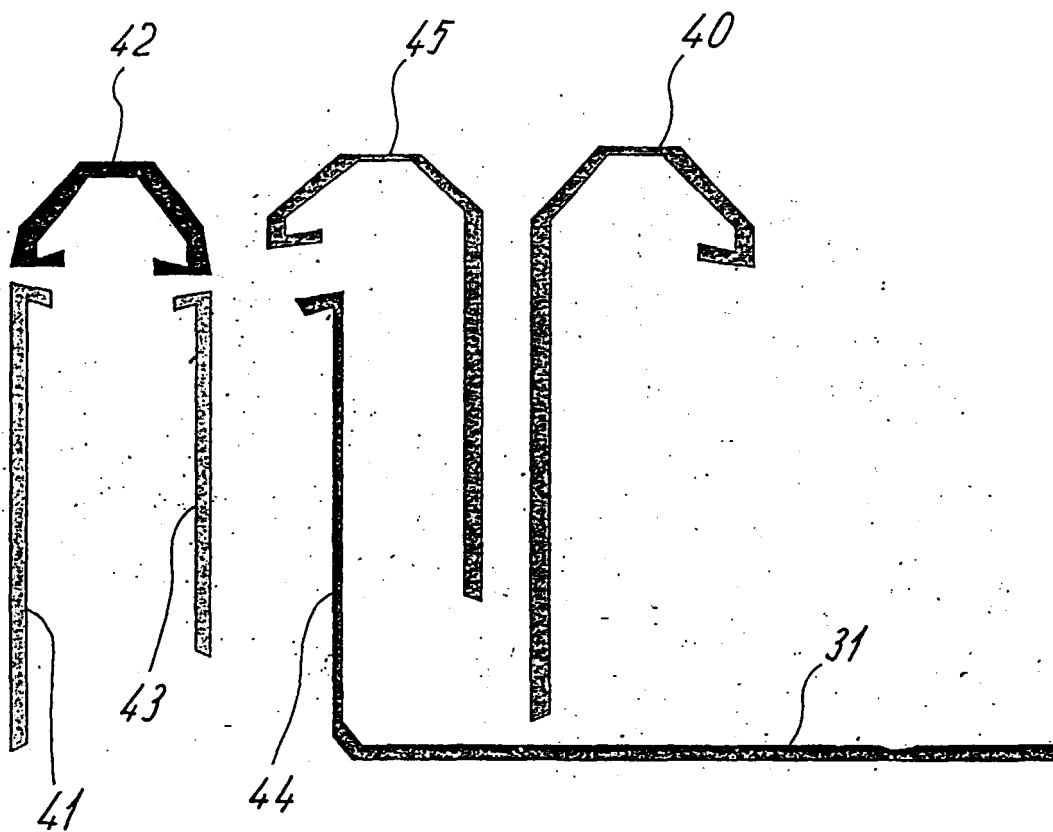


Fig. 16

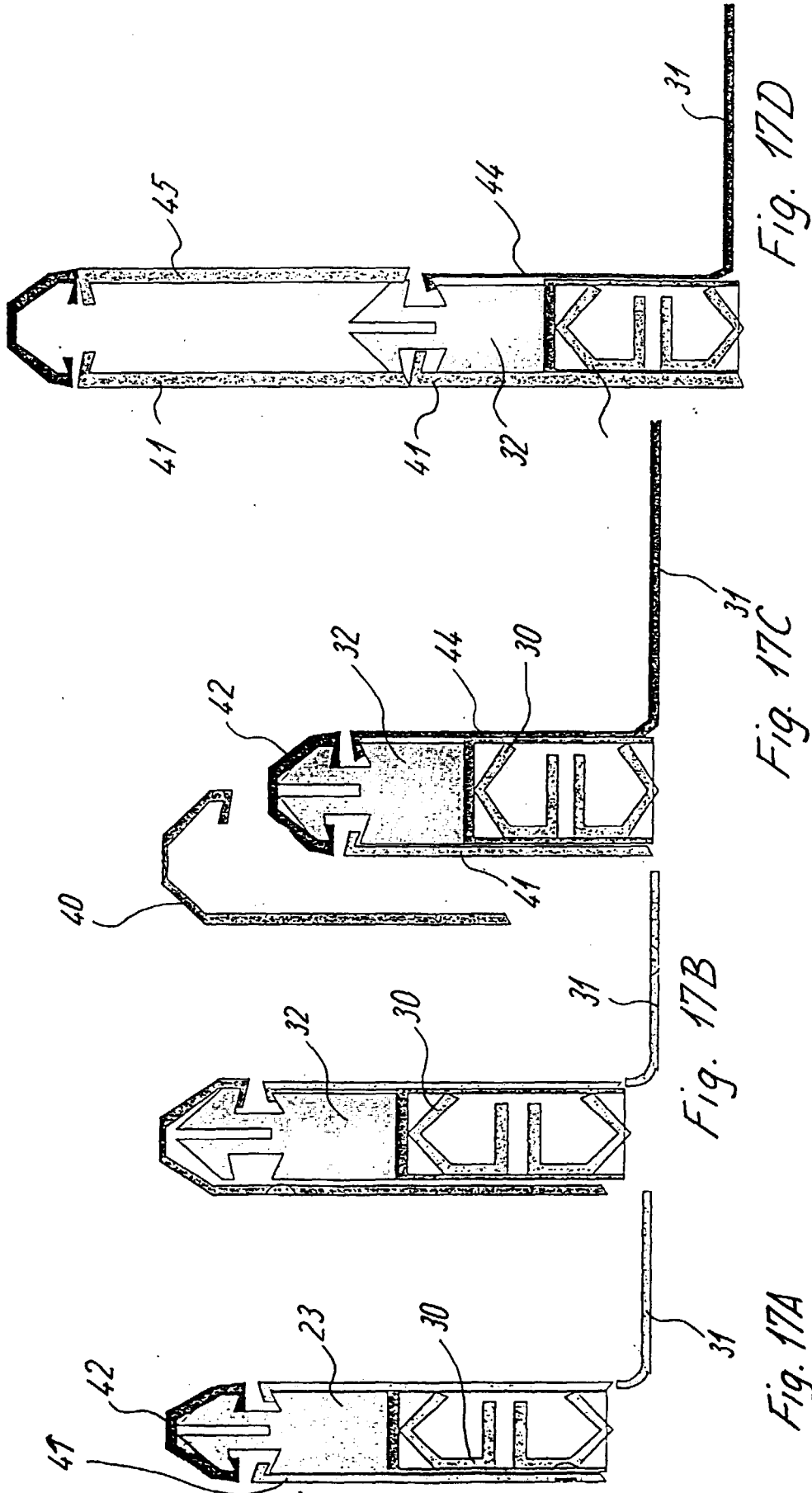
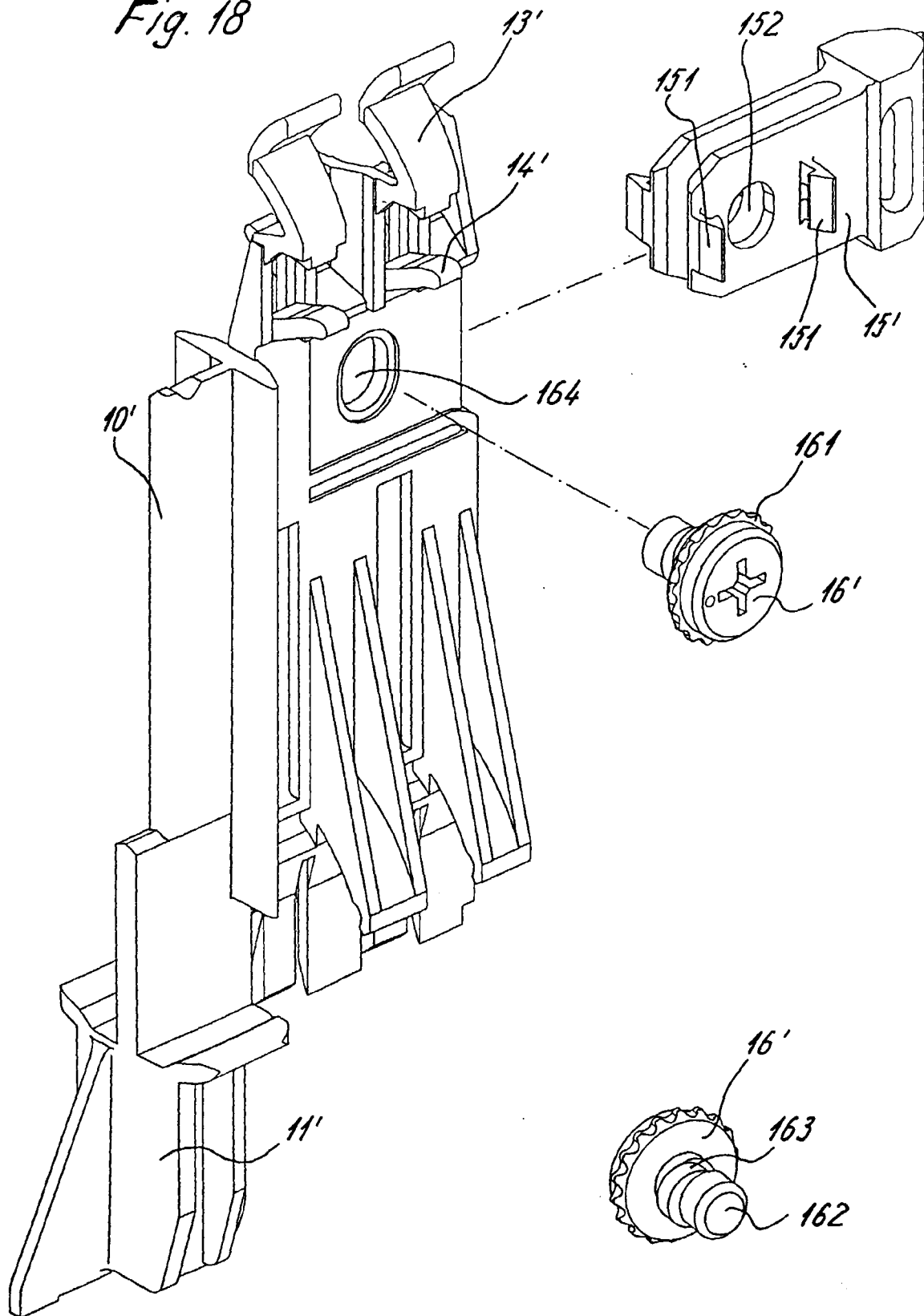


Fig. 18





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 7597

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
Y	US 5 364 180 A (BERGER HORST) 15. November 1994 (1994-11-15) * Spalte 3, Zeile 38 - Spalte 5, Zeile 15 * * Abbildungen 1-4 * ----	1	A47B88/00
Y	DE 86 18 952 U (BBP-KUNSTSTOFFWERK MARBACH BAIER GMBH UND CO KG) 28. August 1986 (1986-08-28) * Seite 6, Zeile 1 - Seite 11, Zeile 30 * * Abbildungen * ----	1	
A	US 5 314 253 A (GRASS JR ALFRED) 24. Mai 1994 (1994-05-24) * Spalte 3, Zeile 24 - Zeile 29 * * Abbildung 1 * ----	1,2	
A	DE 92 00 949 U (NINKAPLAST GMBH) 12. März 1992 (1992-03-12) * Seite 4, Zeile 25 - Seite 5, letzte Zeile * * Seite 6, Zeile 8 - Zeile 31 * * Abbildungen 1-7 * -----	1,3,6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	5. Januar 2001	van Hoogstraten, S	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 00 11 7597

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

05-01-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5364180	A	15-11-1994	DE	4200581 C	29-07-1993
			AT	134297 T	15-03-1996
			EP	0551575 A	21-07-1993
			ES	2083645 T	16-04-1996
DE 8618952	U	28-08-1986	KEINE		
US 5314253	A	24-05-1994	DE	4204067 A	19-08-1993
DE 9200949	U	12-03-1992	KEINE		

EPO FORM P0461

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