

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 901 768 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
17.03.1999 Patentblatt 1999/11

(51) Int. Cl.⁶: **A47K 3/16**

(21) Anmeldenummer: 98111952.2

(22) Anmeldetag: 29.06.1998

(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: 15.09.1997 DE 19740446
16.02.1998 DE 19806006

(71) Anmelder: **Correcta GmbH**
D-34537 Bad Wildungen (DE)

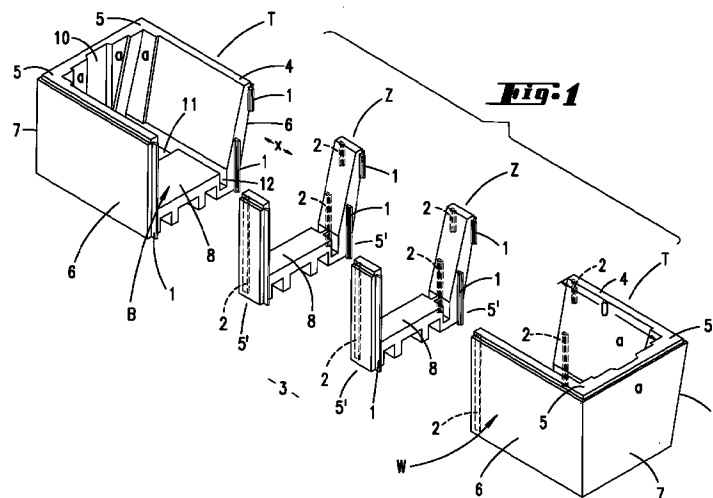
(72) Erfinder:
• **Schmitz, Bernd,**
c/o Correcta GmbH
34537 Bad Wildungen (DE)
• **Micino, Antonio**
34549 Edertal (DE)
• **Hess, Stefan**
35038 Battenberg (DE)

(74) Vertreter:
Müller, Enno, Dipl.-Ing. et al
Rieder & Partner
Anwaltskanzlei
Corneliusstrasse 45
42329 Wuppertal (DE)

(54) Wannenträger

(57) Die Erfindung betrifft einen Wannenträger mit winklig zueinander verlaufenden Wänden, beispielsweise zwei Längswänden (6) und zwei Querwänden (7), welcher Wannenträger aus mehreren Teilelementen (T) besteht und bausatzartig zusammengesetzt ist, wobei die Teilelemente aus Partikelschaumstoff geformt sind und mittels Hinterschneidungen aufweisender Vorsprünge (1) gegeneinander verrastet sind, und schlägt

zur handlungssicheren Ausbildung eines gattungsgemäßen Wannenträgers unter Beibehaltung der Festigkeit vor, daß ein Teilelement (T) in integraler Verbindung mindestens zwei Abschnitte (a) der winklig zueinander stehenden, im wesentlichen vertikal ausgerichteten Wände (6,7) aufweist derart, daß bei einer Projektion eines Wandprofils auf die Eckverbindung der andere Abschnitt (a) einen Überstand (Ü) ausbildet.



EP 0 901 768 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf Wannenträger mit winklig zueinander verlaufenden Wänden, beispielsweise zwei Längswänden und zwei Querwänden, welcher Wannenträger aus mehreren Teilelementen besteht und bausatzartig zusammengesetzt ist, wobei die Teilelemente aus Hartschaumstoff, wie insbesondere Partikelschaumstoff, geformt sind und mittels Hinterschneidungen aufweisender Vorsprünge gegeneinander verrastet sind.

[0002] Ein Wannenträger dieser Art ist durch die DE-PS 37 40 451 bekannt. Dort sind die Teilelemente jeweils als Längselemente, Querwände oder als ein Boden gestaltet.

[0003] Aus dem DE-GM 87 08 684 ist es bekannt, die bausatzartige Aufteilung eines Wannenträgers durch Querteilung zu bilden, so daß zwei Teilelemente, die eine vollständige Querwand und je zwei Seitenwand-Teilwände aufweisen, gegeben sind. Zur Veränderung der Länge des Wannenträgers ist ein Zwischenelement vorgesehen, das einen Bodenabschnitt und beidseitig je einen Abschnitt einer Längswand aufweist. Zur Verbindung dienen in den Stirnflächen der Teilelemente liegende zylindrische Vorsprünge und passende Vertiefungen, bildend eine Art Steckzapfenverbindung. Solche Verbindungsmittel können sich aber beim Handling des Wannenträgers leicht lösen.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, einen gattungsgemäßen Wannenträger unter Beibehaltung der Festigkeit handlungssicher auszubilden.

[0005] Diese Aufgabe ist zunächst und im wesentlichen bei einem Wannenträger mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst, wobei darauf abgestellt ist, daß ein Teilelement in integraler Verbindung mindestens zwei Abschnitte der winklig zueinander stehenden, im wesentlichen vertikal ausgerichteten Wände aufweist derart, daß bei einer Projektion eines Wandprofils auf die Eckverbindung der andere Abschnitt einen Überstand ausbildet. Der Eckbereich der Teilelemente bleibt so materialhomogen. Die entsprechende Stabilität wirkt sich auf die Abschnitte auf. Diese eckbildende Winkligkeit kann über die ganze Höhe der miteinander verbindbaren Teilelemente gehen. Die gegebene Festigkeit strahlt in die jeweilige Erstreckungsrichtung aus bis in die Verbindungsstellen, welche durch Hinterschneidungen aufweisende Vorsprünge wirksam trenngesperrt sind. Der Wannenträger ist handlungssicher. Durch leichte Überdimensionierung der Hinterschneidungen aufweisenden Vorsprünge kommt eine Klemmwirkung hinzu. Auch die gegebene Rauigkeit des Partikelschaumstoffes trägt zum sicheren Fügehalt bei. Vorteilhaft ist es dabei, daß ein Teilelement eine im wesentlichen vollständige Wand und einen Abschnitt einer Wand aufweist. Hierdurch bleibt Raum für eine Addition im Sinn einer Modullösung. Weiter ist vorgesehen, daß ein Teilelement eine vollständige Wand und an beiden Enden derselben in integraler Verbindung je

einen Abschnitt einer dazu winklig stehenden weiteren Wand aufweist. Hier sind so zwei Stabilitätszentren in Sinne der Erfindung gegeben. Die Ausgestaltung kann auch in einer weitere Dimension stabilisierend verwirklicht werden, indem ein Teilelement in integraler Verbindung einen Bodenabschnitt aufweist. Zusätzlich zu einer vertikal orientierten Stabilisierung tritt so auch noch eine bodennahe, horizontale Stabilisierung. Auch hier kommt es zur Eckstabilisierung. Dabei kann so vorgegangen werden, daß der Bodenabschnitt nur an einer der Wände angeformt ist. Bevorzugt ist jedoch eine Lösung dahingehend, daß der Bodenabschnitt Verbindungsausformungen aufweist zur Verbindung mit einem weiteren Bodenabschnitt. Zweckmäßig ist der weitere Bodenabschnitt an einem weiteren Teilelement angeordnet. So entstehen gleichberechtigte Fügepartner. Wiederum unter dem Gedanken der Modullösung erweist es sich sodann als vorteilhaft, daß ein Wandabschnitt eines Teilelementes vermittelt einen Zwischenwandabschnittes mit einem weiteren Wandelement verbunden ist. Solche Zwischenabschnitte werden in dem gültigen unterschiedlichen Maßrahmen solcher Wannenträger bereitgehalten. Je nach Grundkonzeption des Wannenträgers ist der Zwischenabschnitt im wesentlichen bodenfrei ausgebildet. Andererseits kann aber auch so vorgegangen werden, daß ein Bodenabschnitt eines Teilelementes vermittelt eines Zwischenbodenabschnittes mit einem weiteren Bodenabschnitt verbunden ist. Eine Ausgestaltung von sogar eigenständiger Bedeutung wird darin gesehen, daß der Zwischenwandabschnitt eine Ausnehmung zur Aufnahme eines Überlaufrohres aufweist. Die entsprechende Vorbestückung ist marktmäßig interessant und sogar modulfähig; auch können Anpassungen an bestimmte Rohrdurchmesser vorgenommen werden, ohne etwa den Grundkörper des Wannenträgers als Ganzes formtechnisch zu verändern. Stabilisatorisch günstig ist sodann die Maßnahme, daß der Zwischenwandabschnitt integral mit einem Boden ausgebildet ist. Bei Vorliegen solchen Brückenmaterials wird auch eine Ausgestaltung dahingehend interessant, daß der Zwischenabschnitt zwei Abschnitte gegenüberliegender Wände aufweist, die vermittelt eines integral angeformten Bodenabschnittes verbunden sind. So ist eine in Längsrichtung orientierte Profilscheibe erreicht. Ihr Andocken an die beidseitigen Teilelemente läßt sich wiederum unter Anwendung der Hinterschneidungen aufweisenden Vorsprünge bewerkstelligen. Installationsmäßig erweist es sich sodann als günstig, daß in einem Teilelement bodenseitig eine vollständige Montageöffnung ausgebildet ist, wobei eine freistehende, zwischen zwei gegenüberliegenden Wandabschnitten verlaufende Bodenbrücke in Erstreckungsrichtung der Wandabschnitte ein Maß aufweist, welches kleiner ist als das in gleicher Richtung abgenommene Öffnungsmaß der Montageöffnung. Das beläßt sowohl einen Stabilitätsverbund zwischen den Wänden als auch eine genügend große Montageöffnung. Ein weiteres Merkmal der Erfindung besteht

darin, daß das im wesentlichen senkrecht zur Erstreckungsrichtung der Wandabschnitte verlaufende Öffnungsmaß der Montageöffnung größer ist als das in Erstreckungsrichtung der Wandabschnitte gemessene Maß der Bodenbrücke. Überdies ist es günstig, daß die Bodenbrücke einen gegenüber der übrigen Bodenfläche versenkt verlaufenden, sich etwa parallel zur Erstreckungsrichtung der Wände ausgerichteten Abschnitt aufweist. Der versenkte Abschnitt kann Leitungsführungen vorbehalten sein, so daß keine diesbezüglichen Nacharbeiten am Wannenträger erforderlich werden. Vorteilhaft ist die Versenkung eine durchlaufende, endseitig offene Rinne. Um einfachsten Anschluß an die Montageöffnung zu gewinnen, ist die Versenkung eine durchlaufende, endseitig offene Rinne. Weiter wird vorgeschlagen, daß die Zwischenabschnitte einen gegenüber der übrigen Bodenfläche versenkt verlaufenden, sich etwa parallel zur Erstreckungsrichtung der Wände erstreckenden Abschnitt aufweisen. Hier kommt ein Leitungsabschnitt unter. Weiter ist es günstig, daß in die Rinne quer zur ihrer Längserstreckung eine herausbrechbare Stabilisierungswand eingeformt ist. Auf diese Weise ist der Rinne eine gewisse Kerbbruchfunktion genommen. Weiter ist von Vorteil, daß die Vorsprünge zur Zusammensetzung in Richtung der Längserstreckung der Wände ausgebildet sind. Das kann sich in der Weise verkörpern, daß ein Vorsprung als Einschwenkhaken ausgebildet ist und, gegenüberliegend in einer zugeordneten Stirnfläche eines Teilelementes eine Einschwenköffnung vorliegt. Das führt zu einem gut fesselnden Hintergriff. Alternativ kann auch so vorgegangen werden, daß die Einschwenköffnung und der Einschwenkvorsprung für sich genommen auch eine Verbindung durch Verschiebung der zur Erstreckungsrichtung der Wände ermöglichen. Das kommt einer bajonettverschlußartigen Lösung nahe. Weitere Einzelheiten bestehen dabei darin, daß ein Vorsprung als Rastvorsprung ausgebildet ist und in einer Rastausnehmung einliegt. Letztere Mittel können beabstandet zur Einschwenkhaken-Stelle liegen. Als baulich einfaches Mittel der Sicherung ist vorgesehen, daß an dem Rastvorsprung oder in der Rastausnehmung eine Rastrippe ausgebildet ist und daß in der Rastausnehmung oder in dem Rastvorsprung eine zugehörige Rastausparung realisiert ist. Eine optimale Sperrwirkung ergibt sich dabei dadurch, daß die Rastrippe im wesentlichen quer zur Erstreckung der Wände ausgebildet ist. Zudem erweist es sich als nützlich, daß an dem Teilelement, gegenüberliegend, zu einem Vorsprung eine entsprechende Ausnehmung ausgebildet ist. Die Einschubstellung der verrastenden Teile läßt sich einfach sichern, indem an einem Teilelement im wesentlichen quer zur Erstreckungsrichtung der Wände ein langgestreckter Steckvorsprung ausgebildet ist. Weiter wird so verfahren, daß an einem Teilelement mit integral angeformtem Bodenabschnitt ein dem Bodenabschnitt zugeordneter Steckvorsprung ausgebildet ist. Der kann als verschiebesicherndes Element eingesetzt werden, wenn an

demselben Teilelement gegenüberliegend zu einem Vorsprung eine entsprechende Ausnehmung ausgebildet ist. Sodann ist vorgesehen, daß der Vorsprung zwei entgegengesetzt zueinander gerichtete und im wesentlichen quer zur Erstreckungsrichtung der Wände verlaufende Hinterschneidungen aufweist. Man erhält besonders tragfähige Andockmittel, wenn die Höhererstreckung eines Vorsprungs mindestens einem Viertel der Höhe einer Wand entspricht. Je nach Stabilitätsanfordernis kann das so weitgehen, daß die Höhererstreckung etwa der Hälfte der Höhe einer Wand entspricht. Bevorzugt ist weiter, daß eine wandseitige Ausnehmung des Teilelementes ganz oder teilweise zum Wannenträgerinneren hin verschlossen ist. Ein solcher anschlagbildender Verschluß liegt im Verrundungsbereich des Bodenabschnittes. Ein solcher Verrundungsbereich ist die Konkavkontur der entsprechend konvexen Gegenkontur der einzusetzenden Wanne oder dergleichen. Weiter besteht ein erfindungsgemäßes Merkmal darin, daß der Verschluß bei zwei, unterschiedlichen Wandabschnitten zugeordneten, jedoch quer zur Erstreckungsrichtung eines Wandabschnittes gegenüberliegenden Ausnehmungen im Hinblick auf einen Wannenträgerinnenraum nur einmal ausgebildet ist. Weiter wird vorgeschlagen, daß ein Teilelement eine Aufnahmeöffnung aufweist, wobei diese im Falle einer Montageöffnung zusätzlich oder gesondert zu der Montageöffnung ausgebildet ist. Die Aufnahmeöffnungen können als definierter Steckbereich genutzt werden. Da der Boden selbst weniger als tragendes, vielmehr als dämmendes Element fungiert, ist es sogar möglich, daß die Aufnahmeöffnung als Durchgangsöffnung ausgebildet ist. Es kann in einem Element eine Vielzahl von Aufnahmeöffnungen vorgesehen sein. Eine solche Aufnahmeöffnung ist zweckmäßig rinnenartig und im wesentlichen quer zu den Wänden verlaufend ausgebildet. Die Aufnahmeöffnungen lassen sich zur Zuordnung eines Einlegeteils nutzen, welches demgemäß einen auf die Aufnahmeöffnung angepaßten Fuß aufweist. Ein Einlegeteil kann mehrere Füße als Steckvorsprünge aufweisen. Über ein solches Einlegeteil lassen sich Unterfütterungen gegenüber der in den Wannenträgerinnenraum einzusetzenden Wanne vornehmen. Solche Unterfütterungen können mittragend sein. Eine Sonderfunktion entsprechender Einlegeteile ergibt sich in vorteilhafter Weise dadurch, daß zwei Füße desselben Einlegeteiles in zwei Aufnahmeöffnungen unterschiedlicher Teilelemente aufgenommen sind. Das kann bis hin zu einer die Teile fest aneinanderhaltenden bzw. -klammernden Spannfunktion gehen. Eine baulich günstige Weiterbildung des Wannenträgers wird weiter dadurch verwirklicht, daß die Montageöffnung durch ein Abdeckteil verschließbar ist und daß das Abdeckteil aus zwei aneinander klemm- oder rastgehalteten Abdeckteilstücken besteht. Die Teilung des sonst relativ dicken Abdeckteils begünstigt seine raumsparende Unterbringung. Trotzdem liegt im vereinigten Zustand die an sol-

chen Abdeckteilen gewohnte Stabilität vor. Die kann bis hin zu einer tragenden Eigenschaft gehen. Dieses Abdeckteil ist unter Berücksichtigung des sogenannten Vario-Typs von Wannenträgern selbstredend wahlweise für beide Montageöffnungen anwendbar. Zudem ist es günstig, daß das Abdeckteil bei insgesamt plattenartiger Ausbildung aus zwei sich in Plattendicke ergänzenden Abdeckteil-Teilstücken besteht. So bleibt die Abdeckfläche zusammenhängend. Besonders günstig ist es dabei, daß das Abdeckteil an seinen Ecken teilweise abgeschrägt ist. Hier kann so vorgegangen werden, daß das Abdeckteil drei abgeschrägte und eine rechteckige Ecke aufweist. Es verbleiben bei rechteckiger Montageöffnung eckzonennahe Greiföffnungen beispielsweise im Raumbedarf eines Fingers. Das Abdeckteil läßt sich so bedarfsweise aus der Montageöffnung bequem herausheben. Eine rechteckige Ecke kann als "Schlüssel" fungieren, so daß bei gleicher Montageöffnungskontur nur betriebsgerecht aufeinander abgestimmte Abdeckteile zugeordnet werden. Die auf der weiter oben erläuterten Eckstabilisierung beruhende Festigkeit der Teilelemente bildet die Basis für besonders vorteilhaft erreichbare Verpackungsanordnungen. Eine Verpackungsanordnung eines zu einem Wannenträger oder Duschtassenträger zusammenfügbaren Teilelemente-Satzes, wobei die Teilelemente aus Partikelschaumstoff geformt sind, ergibt sich dadurch, daß ein Teilelement in integraler Verbindung mindestens zwei Abschnitte von winklig zueinander stehenden, im zusammengefügt Zustand im wesentlichen vertikal ausgebildete Wände aufweist, wobei ein sonst den Wannenträgerinnenraum bildender Teilelemente-Freiraum als Schachtelraum für ein weiteres Teilelement genutzt ist. Bei hälftiger Teilung sind die beiden Teilelemente gleichsam quaderbildend ineinandersteckbar. Dabei ist vorgesehen, daß die Rinne des einen Teilelementes als Fügenut für einen Trägerwannen-Randabschnitt des anderen Teilelementes dient und umgekehrt. Sind Zwischenabschnitte beizupacken, so läßt sich ein stellflächenbeeinträchtigender Überstand vermeiden, indem der Zwischenabschnitt mit einem freien Ende in die Montageöffnung ragt und mit dem anderen freien Ende in einem querwandseitigen Raumpalt unterkommt. Hierzu werden die oben erläuterten Gestaltungsmerkmale im einzelnen in Anspruch genommen. Die geschilderte Ausbildung des Abdeckteils hat auch vorteilhafte Auswirkungen auf die Verpackungsanordnung. Bezüglich einer solchen Verpackungsanordnung erweist es sich weiter als günstig, daß einer im wesentlichen vertikalen Wand, insbesondere Längswand, eines Teilelements eine schrägverlaufende Wand, insbesondere Längswand, des anderen Teilelements zugeordnet ist, unter Belastung eines im Querschnitt keilförmigen Spaltraumes. Eben dieser Spaltraum bietet sich an zur Unterbringung der Abdeckteil-Teilstücke. Da sich an der Verpackungsanordnung zwei Spalträume ergeben, ist es günstig, daß jeder Spaltraum durch ein Teilelement ausgefüllt

ist. Wie gefunden wurde, ergibt sich die vorteilhafte aussteifende Wirkung sogar schon, wenn der Spaltraum in Wannenträger-Längsrichtung nur auf einem Teilabschnitt durch ein Teilelement ausgefüllt ist. Es liegt auch ausreichend tragende Fläche vor, da zufolge der schrägflächigen Teilung des plattenartigen Abdeckteils Keilstücke erwachsen, die die innenwandseitige Schrägung zum Boden eines Wannenträgers hin berücksichtigen. Der Schrägungsbereich wird so im Verpackungszustand abstützend überbrückt. Es kommt selbst bei Einschnürkräften durch eine Schrumpffolie nicht zu Bruch. Es liegt eine ausgereifte Möbelpackungs-Form des raumsparend ineinandergeschachtelten Wannenträgers vor. An einem Wannenträger mit winklig zueinander verlaufenden Wänden, beispielsweise zwei Längswänden und zwei Querwänden, welcher Wannenträger aus mehreren Teilelementen besteht und bausatzartig zusammengesetzt ist, wobei die Teilelemente aus Hartschaumstoff, insbesondere Partikelschaumstoff, geformt sind und untereinander verbunden sind, ist eine vorteilhafte Lösung gegeben durch zwei Teilelemente an einem einen oberen Stirnrand übergreifenden Verbindungsschuh. Der Teilezusammenhalt gerade im lastaufnehmenden Stirnrand des Wannenträgers erweist sich als überraschend wirksam. Der Verbindungsschuh wirkt gleichsam als Klammer. Um gleiche Auflagebedingungen sicherzustellen, ist weiter so vorgegangen, daß der Verbindungsschuh aus Partikelschaumstoff besteht. Jedwede Stirnflächenverschiebung der Kontaktstellen der Teilelemente ist vermieden, und zwar einfach dadurch, daß der Verbindungsschuh eine unterseitige Formschlußausnehmung aufweist. In vertikaler Richtung wird das ganze durch den aufliegenden Rand der eingesetzten Wanne erreicht. Überdies ist vorgesehen, daß in Querrichtung zur Längserstreckung des Verbindungsschuhs Hinterschnidungen ausgebildet sind. Auf diese Weise wird der Zusammenhalt auch bei in Gegenrichtung zur Verbindungsrichtung wirkenden Kräften aufrechterhalten, welche Kräfte beispielsweise beim Handling auftreten. Ein weiteres Merkmal der Erfindung besteht darin, daß der Verbindungsschuh brückenartig gestaltet ist, wobei die Formschlußausnehmung in den Brückenpfeilern ausgebildet sind. Eine alternative Ausgestaltung wird sodann darin gesehen, daß der Verbindungsschuh aus Massiv-Werkstoff hergestellt wird. Gedacht sei hier an ausreichend harten Kunststoff, Pappe oder sogar Metall. Um dabei trotzdem eine durchgehend materialgleiche Abstützfläche am Wannenträger zu verwirklichen, ist weiter so vorgegangen, daß der Verbindungsschuh oberseitig eine Öffnung aufweist, in welcher ein Schaumstoffwandungsabschnitt durchragt. Die durchragende Partie verläuft flächengleich zum übrigen Rand des Wannenträgers. Ein entsprechender Verbindungsschuh ist weiter so gestaltet, daß er in einem Querschnitt U-förmig nach unten öffnend ausgebildet ist. Selbstredend verläuft die Außenseite dieser Kontur profilig zum übrigen Rand des Wannenträgers.

gers. Unter Nutzung der höheren Belastbarkeit solcher aus Massiv-Werkstoff hergestellter Hartteile ist es von Vorteil, daß von den U-Schenkeln endseitig nach innen gerichtete Abwinklungen ausgehen. Diese sperrleistenartige Wirkung findet ihren Gegenpart in bereits vorhandenen Nuten der zu verbindenden Teilelemente oder selbstschneidend beim Zuordnen. Vor allem hierbei ist es günstig, daß sich die Abwinklungen in Widerhaken fortsetzen. Letztere vermeiden ein Zurückkriechen aus der betriebsgerechten Zuordnungsposition des Verbindungsschuhs. Die Widerhaken erbringen zugleich eine Flächenvergrößerung der Abwinklungen. Es liegt mehr Tragfläche gegen Trennzugwirkung vor. Schließlich wird noch vorgeschlagen, daß die Teilelemente in der Wannenträger-Längsrichtung vorspringende Fügevorsprünge bzw. zurücktretende Fügeausnehmungen aufweisen, bedeutend eine Umkehrung der Mittel, wobei ein Fügevorsprung sich leistenartig über die Höhe einer entsprechenden Teilelement-Stirnwand erstreckt. Endlich ist es von Vorteil, daß die Fügevorsprünge aus einzelnen Zapfen- und Leistenkombinationen bestehen. Solche Verbindungsmittel sind Gegenstand einer nicht vorveröffentlichten Patentanmeldung mit dem internen Aktenzeichen 22 688. Der Offenbarungsinhalt dieser Anmeldung wird hier vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen.

[0006] Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand zeichnerisch veranschaulichter Ausführungs- und Anwendungsbeispiele näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 einen aus Teilelementen zusammensetzbaren Wannenträger in perspektivischer Darstellung, gemäß erstem Ausführungsbeispiel,
- Fig. 2 die Draufsicht auf den noch nicht zusammengefügtten Wannenträger,
- Fig. 3 den Schnitt gemäß Linie III-III in Figur 2, in die Gebrauchsstellung überführt,
- Fig. 4 den Schnitt gemäß Linie IV-IV in Figur 2,
- Fig. 5 den Schnitt gemäß Linie V-V in Figur 2,
- Fig. 6 diesen Wannenträger in eine raumsparende Verpackungsanordnung überführt, das in Draufsicht zeigend,
- Fig. 7 dasselbe in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 8 einen Querschnitt durch Figur 6, ohne Zwischenwandabschnitt,
- Fig. 9 einen aus Teilelementen zusammensetzbaren Wannenträger in Draufsicht, gemäß

zweitem Ausführungsbeispiel,

- Fig. 10 den Schnitt gemäß Linie X-X in Figur 9, in eine gebrauchsgerechte Stellung überführt,
- Fig. 11 einen Zwischenwandabschnitt in Draufsicht,
- Fig. 12 einen weiteren Zwischenwandabschnitt, gleichfalls in Draufsicht,
- Fig. 13 einen Bodenzwischenabschnitt in Draufsicht,
- Fig. 14 einen bezüglich der Wände und des Bodens zusammengefaßten Zwischenabschnitt,
- Fig. 15 den längsgeteilten Wannenträger in eine raumsparende Verpackungsanordnung überführt,
- Fig. 16 einen aus Teilelementen zusammensetzbaren Wannenträger in Draufsicht, gemäß drittem Ausführungsbeispiel, viergeteilt,
- Fig. 17 eine Stirnansicht aus einer Teilungsebene XVII-XVII in Figur 16 gesehen, noch nicht zusammengefügt,
- Fig. 18 die Teilelemente in eine raumsparende Verpackungsanordnung überführt, und zwar in Draufsicht gesehen,
- Fig. 19 den Schnitt gemäß Linie XIX-XIX in Figur 18,
- Fig. 20 einen aus Teilelementen zusammensetzbaren Wannenträger gemäß viertem Ausführungsbeispiel (nur eins ist dargestellt), mit Mitteln zum Andocken additiver Teilelemente in Form von Zwischenabschnitten, in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 21 einen Zwischenabschnitt in Perspektive,
- Fig. 22 einen gleichen Zwischenabschnitt in Perspektive,
- Fig. 23 einen partiell dargestellten Wannenträger gemäß viertem Ausführungsbeispiel mit abgewandelten Mitteln zum Zusammensetzen additiver Teilelemente, in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 24 gleichfalls in schaubildlicher Wiedergabe einen passenden Zwischenabschnitt,

- Fig. 25 einen Wannenträger mit abgewandelten Mitteln zum Zusammensetzen additiver Teilelemente in weiter abgewandelter Ausbildung,
- Fig. 26 den zugehörigen Zwischenabschnitt, gleichfalls in perspektivischer Wiedergabe,
- Fig. 27 einen aus Teilelementen zusammensetzbaren Wannenträger gemäß fünftem Ausführungsbeispiel in Perspektive,
- Fig. 28 in schaubildlicher Darstellung zugehörige Boden-Einlege Teile,
- Fig. 29 die Draufsicht auf den Wannenträger gemäß Figur 27,
- Fig. 30 einen aus Teilelementen zusammensetzbaren Wannenträger in perspektivischer Darstellung gemäß sechstem Ausführungsbeispiel,
- Fig. 31 ein zugehöriges Abdeckteil für die Montageöffnung, ebenfalls in schaubildlicher Darstellung,
- Fig. 32 diesen Wannenträger in eine raumsparende Verpackungsanordnung überführt, in perspektivischer Darstellung, wobei ein Abdeckteil-Teilstück als Raumfüller einem Spaltraum der Verpackungsanordnung zugeordnet wird,
- Fig. 33 den Wannenträger in raumsparender Verpackungsanordnung, nun in Draufsicht,
- Fig. 34 den Schnitt gemäß Linie XXXIV-XXXIV in Figur 33,
- Fig. 35 den Schnitt gemäß Linie XXXV-XXXV in Figur 33,
- Fig. 36 eine Innenansicht gegen das eine Teilelement des Wannenträgers,
- Fig. 37 eine Innenansicht gegen das andere Teilelement, beide Darstellungen, weitestgehend schematisiert und abgewandelte Fügevorsprünge und Fügeausnehmungen zeigend, insofern eine Variante des sechsten Ausführungsbeispieles verkörpernd,
- Fig. 38 eine Seitenansicht des einen Teilelements,
- Fig. 39 eine Seitenansicht des anderen Teilelements,
- Fig. 40 eine Seitenansicht des zugehörigen Zwischenabschnitts, sämtliche Darstellungen die Fügemitte gemäß Figur 36 und 37 aufweisend,
- Fig. 41 eine der linksseitigen Fuge des Wannenträgers zuordbarer Verbindungsschuh, in Seitenansicht,
- Fig. 42 einen der rechtsseitigen Fuge desselben zuordbaren Verbindungsschuh,
- Fig. 43 den Verbindungsschuh in Seitenansicht, gegenüber Fig. 41 vergrößert,
- Fig. 44 die Unteransicht des Verbindungsschuhs,
- Fig. 45 einen einer im wesentlichen vertikalen Wand, insbesondere Längswand zuordbaren Verbindungsschuh in Stirnansicht,
- Fig. 46 einen einer schräg verlaufenden Wand, insbesondere Längswand, des Wannenträgers zuordbaren Verbindungsschuh in Stirnansicht,
- Fig. 47 in Seitenansicht, teilweise aufgebrochen, eine Variante des Verbindungsschuhs als Hartteil,
- Fig. 48 eine Stirnansicht hierzu,
- Fig. 49 die Draufsicht auf Figur 47,
- Fig. 50 den Verbindungsschuh in dem Wannenträger zugeordneten Zustand, in Seitenansicht, die schräge Wand betreffend,
- Fig. 51 den Schnitt gemäß Linie LI-LI in Figur 50,
- Fig. 52 den Verbindungsschuh in dem Wannenträger zugeordneten Zustand, in Seitenansicht, die vertikale Wand betreffend,
- Fig. 53 den Schnitt gemäß Linie LIII-LIII in Figur 52,
- Fig. 54 in Perspektive eine Ansicht gegen das verbindungsseitige Ende des einen, in Figur 31 linksseitigen Teilelements und
- Fig. 55 den diesbezüglichen Bereich des anderen Teilelements in querseitiger Einfügebereitschaftsstellung beider Teile.
- [0007]** Der Wannenträger aller Ausführungsbeispiele besteht aus Kunststoffhartschaum, insbesondere Partikelschaumstoff (EPP, EPS).
- [0008]** Der Wannenträger läßt sich aus mehreren Teil-

elementen T bausatzartig zusammenfügen sowie durch profilentsprechende Ergänzungsteile auf Badewannen verschiedener gängiger Körpermaße abstellen.

[0009] Das Andocken der Teilelemente T geschieht mittels Hinterschneidungen aufweisender Vorsprünge 1. Die treten in passende Aufnahmen 2. Die entsprechende Steckverbindung kann, bezogen auf eine ebene Standfläche 3 des Wannenträgers, vertikal orientiert sein oder auch horizontal. Bei erstgenannter Zuordnung sind die Aufnahmen 2 zweckmäßig gegen einen oberen Rand 4 des Wannenträgers geschlossen und die Vorsprünge 1 entsprechend verkürzt. Die Steckverbindung ist so anschlagdefiniert.

[0010] Die Andockbereiche liegen eckbeabstandet. Die Ecken des Wannenträgers sind mit 5 bezeichnet. Sie sind Teil der Wand W. Bei der vorliegenden, rechteckigen Grundriß aufweisenden Gestalt des Wannenträgers entfallen auf die Wand W zwei Längswände 6 und zwei Querwände 7. Beide sind im wesentlichen parallel ausgerichtet.

[0011] Ein Teilelement T weist in integraler Verbindung mindestens zwei Abschnitte a der winklig zueinanderstehenden, im wesentlichen vertikal ausgerichteten Wände, sprich Längswände 6 bzw. Querwände 7 auf. In jedem Falle ist es so, daß bei einer Projektion eines Wandprofils auf die Eckverbindung der Ecken 5 der jeweils andere Abschnitt a einen Überstand Ü ausbildet. So ist nicht nur die aus der Winkelform ziehbare Stabilität behalten, sondern auch die aus dem homogenen Materialverbund herrührende Festigkeit. Es kommt nicht mehr zu der erläuterten Bruchgefahr wie bei den klassischen Eckzusammenfügungen.

[0012] Ein solcher Abschnitt a kann deutlich kleiner sein als eine Längswand 6 oder Querwand 7. Jedoch liegt ein massives Winkelstück vor. Andererseits kann aber auch so vorgegangen werden, daß ein Teilelement T eine im wesentlichen vollständige Wand 6 bzw. 7 erfaßt und winklig weggehend einen Abschnitt a einer Wand. Das ist der Fall, wenn Zwischenabschnitte Z im Rahmen eines Modulsystems hinzugefügt werden sollen. Es kann sich hier, wie beispielsweise aus Fig. 1 hervorgeht, um quer einsetzbare Zwischenwandabschnitte Z handeln. Die sind entsprechend dem Wandprofil gestaltet und in gleicher Weise mit Vorsprüngen 1 und Aufnahmen 2 ausgerüstet. Gemäß Fig. 1 wird über einen oder zwei Zwischenwandabschnitte Z eine Verlängerung der Längswände 6 bewirkt.

[0013] Das zweite Ausführungsbeispiel (vgl. beispielsweise Fig. 9) setzt auf eine Mehrteiligkeit der Querwände 7, indem dort ein Zwischenwandabschnitt Z im wesentlichen vertikal orientiert randverbindend eingeführt wird. Dasselbe ist auch bezüglich eines Bodens 8 des Wannenträgers möglich, indem dieser gleichfalls einen Zwischenbodenabschnitt Z' erhält. Der läßt sich mit Abschnitten b des Bodens 8 verbinden.

[0014] Entsprechende Vorsprünge 1 und Aufnahmen 2 sind am Abschnitt b des Bodens 8 ebenso berücksichtigt wie am einzufügenden Zwischenbodenabschnitt Z

des Bodens 8. Jedes Teilelement T des Wannenträgers gemäß zweitem Ausführungsbeispiel weist demgemäß eine vollständige Wand, hier die ganze Längswand 6, und an beiden Enden derselben in integraler Verbindung den Abschnitt a der dazu winklig stehenden weiteren Wand, hier der anteiligen Querwand 7, auf.

[0015] Alternativ kann das mit den Abschnitten b des Bodens 8 verbindbare Zwischenbodenelement Z' aber auch die in den Fig. 11 bis 12 dargestellten Einzelelemente zusammengefaßt enthalten. Ein solcher einstückiger Zwischenabschnitt Z ließe sich vertikal wand- und bodenandockend zuordnen. Das kann von unten her geschehen, in Nutzung der beschriebenen oberseitigen, das heißt randnahen, anschlagbildenden Versperung des Schiebeweges.

[0016] Eine andere Möglichkeit wäre auch die, daß der feste Bodenabschnitt b nur an einer der Wände, beispielsweise der einen Längswand 6, angeformt wird, auch hier wiederum so, daß der Bodenabschnitt b Andock-Verbindungsausformungen aufweist zur Verbindung gleich mit dem Fußbereich der anderen Wand oder, wie schon prinzipiell erläutert, am weiteren Bodenabschnitt b, der dann an einem weiteren Teilelement T realisiert wäre.

[0017] Wie weiter Fig. 9 entnehmbar, ist der den Querwänden 7 zuordbare Zwischenwandabschnitt Z in aller Regel bis auf eine bodenseitige Einrundung oder Schulter 9 bodenfrei ausgebildet.

[0018] Dieser Zwischenwandabschnitt Z weist wannenträgerinnenraumseitig eine Ausnehmung 10 auf. Hierin kommt das Überlaufrohr des Badewannenablaufes unter. Die Ausnehmung ist in Form einer trapezförmigen Querschnitt aufweisenden Vertikalrinne realisiert. Letztere geht über die erwähnte Schulter 9 bodenseitig in eine in den Endbereichen des Wannenträgers berücksichtigte Montageöffnung 11 über.

[0019] Im Mittelfeld dazwischen erstreckt sich der in seiner Gesamtheit mit 8 bezeichnete Boden, integral ausgebildet mit dem Zwischenwandabschnitt Z in der Modulversion und der Wand W der volumenmäßig überwiegend den Wannenträger bildenden troghälftenartig gestalteten Teilelemente T. Die in Fig. 1 besonders deutlich dargestellten, ein U-förmiges Profil bildenden Zwischenabschnitte Z stellen bezüglich des U-Steges den Boden 8 und bezüglich der im wesentlichen vertikal ausgerichteten, einander gegenüberliegenden U-Schenkel die Wände dieses Gebildes.

[0020] Beim ersten Ausführungsbeispiel bleibend, ist sodann so vorgegangen, daß in einem Teilelement T bodenseitig eine vollständige Montageöffnung 11 umschrieben ist. Ansetzend am Fuße der Querwände 7 reicht die Montageöffnung 11 jedoch nicht bis zur Andockebene des Zwischenabschnitts Z. Vielmehr verbleibt eine Bodenbrücke B in Erstreckungsrichtung Pfeil x der Wand W, hier der Längswände 6. Die zwischen zwei gegenüberliegenden Wandabschnitten der Längswände 6 verlaufende Bodenbrücke B weist ein Maß auf, welches kleiner ist als das in gleicher Richtung abge-

nommene Öffnungsmaß der Montageöffnung 11. Die Breite der stegartigen Bodenbrücke B kann etwa halb so groß sein wie das besagte Öffnungsmaß. Die Bodenbrücke B wirkt wie ein Haltesteg im Endbereich der Längswände 6. Sie wirkt rahmenbildend. Auch dieses Mittel erweist sich als eckschonend für das Teilelement T. Dabei ist das im wesentlichen senkrecht zur Erstreckungsrichtung x der Wandabschnitte verlaufende Öffnungsmaß der Montageöffnung größer als das in Erstreckungsrichtung x der Wandabschnitte gemessene Maß der Bodenbrücke B. Es ist diesbezüglich praktisch die gesamte Bodenbreite öffnungsschaffend erfaßt.

[0021] Mit Ausnahme des vierten Ausführungsbeispiels ist der Bodenbereich des Wannenträgers teilflächig versenkt ausgebildet. Bezüglich der Versenkung handelt es sich um eine Rinne 12. Sie erfaßt zumindest den Bereich der Bodenbrücke B. Bevorzugt ist jedoch eine durchgehende Ausrichtung der besagten Versenkung respektive Rinne 12 parallel zur Erstreckungsrichtung der Wände, genauer Längswände 6, an deren Fuß sie verläuft.

[0022] Das Modulsystem hat eine diesbezügliche Entsprechung. Das verkörpert sich darin, daß die Zwischenabschnitte Z einen gegenüber der übrigen Bodenfläche versenkt verlaufenden, sich etwa parallel zur Erstreckungsrichtung x der Wände, hier auch der Längswände 6, erstreckenden Abschnitt aufweisen. Mit anderen Worten: die Rinne 12 setzt sich kongruent fort.

[0023] Da die praktisch scheibenförmigen Modulteile, sprich Zwischenabschnitte Z in gleichfalls eckbildenden Übergangsbereich 5 zwischen Zwischenwandabschnitt und Boden 8 durch die Rinne eine Reduzierung an Materialanhäufung haben, ist hier bei der Fertigung eine Stabilisierung berücksichtigt. Das sieht konkret so aus, daß in die Rinne 12, quer zu ihrer Längserstreckung, eine herausbrechbare Stabilisierungswand 13 eingeformt ist. Das läßt sich willensbetont gut entfernen. Das ist erst bei der späteren Installation der Wanne erforderlich, berührt also nicht den Zusammenbau und das Handling des Wannenträgers. Nach Entfernen der Stabilisierungswand 13 verläuft die Rinne 12 durchgehend von Montageöffnung 11 zu Montageöffnung 11, wenn die entsprechende Zwillingsausbildung vorgesehen ist.

[0024] Der Wannenträger kann in seiner Grundversion einfach durch Zusammenfügen der beiden schaufelblattähnlichen Teilelemente T erstellt werden.

[0025] Eine die oben erläuterte vertikale lineare Zuordnung ablösende Ausgestaltung liegt im vierten Ausführungsbeispiel des Wannenträgers zugrunde. Diese Andockart wird erläutert an einem schaufelblattartigen Teilelement T und einem in Erstreckungsrichtung x zuzuordnenden Zwischenabschnitt Z. Hierzu ist in Nähe, das heißt nicht weit unterhalb des Randes 4 des Zwischenabschnitts Z ein Vorsprung 1 ausgebildet, der hakenförmig gestaltet ist. Seine Hakennase weist nach oben. Der Hakenrücken ist so gekrümmt, daß sich der

Vorsprung 1 des Zwischenabschnitts Z unterhakend in das nächstfolgende Teilelement T einschwenken läßt. Die entsprechende Einschwenköffnung bildet hier die Aufnahme 2. Einschwenkvorsprung 14 und Einschwenköffnung 15 sind so konturiert, daß der bodenseitige Bereich des Zwischenabschnitts Z in einem Bogen y um die obenliegende Andockstelle schwenkt.

[0026] Da sich sowohl der patrizienartige Einschwenkvorsprung 14 als auch die matrisenartige Einschwenköffnung 15 sich über die ganze Wandungsbreite erstreckt, also zu den Außen- und Innenseiten derselben hin offen ist, kann die Steckverbindung für sich genommen auch eine Verbindung durch Verschieben der zu verbindenden Teile quer zur Erstreckungsrichtung x der Wände erreicht werden. Der Zwischenabschnitt Z weist beide Funktionsteile auf, und zwar an an seiner einen, dem Teilelement T zugewandten Standfläche 16 den Einschwenkvorsprung und an seiner anderen, diesem Bereich abgewandten Stirnfläche 17 die Einschwenköffnung 15, zum ankoppeln des nächsten Zwischenabschnitts oder des andernendigen Teilelements T.

[0027] Diese wechselseitige Anordnung gilt auch im Hinblick auf die Teilelemente T selbst. Zusätzlich zu diesen Mitteln ist im Bereich des Bodens 8 noch eine zweite Kopplungsstelle realisiert. Dort ist ein Vorsprung 1 als Rastvorsprung 18 ausgebildet. Der wirkt mit einer Rastausnehmung 19 des nächstfolgenden Teiles zusammen. Die fugennahe Lage von Rastvorsprung 18 und Rastausnehmung 19 erübrigt erkennbar eine bogenförmige Ausrichtung im Sinne des Pfeiles y. Zur Sicherung dieser Verbindung weist der Rastvorsprung 18 auf seiner oberseitigen Flanke eine quer zur Schwenkrichtung y liegende Rastausparung 20 auf. Die wirkt mit einer passenden Rastrippe 21 in der Rastausnehmung 19 des anschließenden Teiles zusammen. Die Mittel können auch umgekehrt vorgesehen sein und auch an beiden Flanken des Rastvorsprungs 18 bzw. der Rastausnehmung 19.

[0028] Die im wesentlich quer zur Erstreckung x der Wände ausgerichtete Rastrippe 21 würde der angedeuteten Querszuordnung nicht im Wege stehen.

[0029] Falls eine die Querschiebezuordnung sichernde Maßnahme erforderlich ist, so könnte diese darin bestehen, daß an einem Teilelement T oder Zwischenabschnitt Z im wesentlichen quer zur Erstreckungsrichtung x der Wände ein langgestreckter Steckvorsprung 22 ausgebildet ist. Der sitzt fügeseitig kurz unterhalb der Oberseite des Bodens 8. Er ist horizontal orientiert und befindet sich in Gegenüberlage zu einer deckungsgleich angeordneten Ausnehmung 23. Besagte, der Leistengestalt des Steckvorsprungs 22 weitestgehend im Negativsinn angepaßte Ausnehmung 23 befindet sich sowohl an demselben Zwischenabschnitt Z als auch an einem der Teilelemente T, welche die stabilisierten Ecken 5 aufweisen. Der andere trägt den Steckvorsprung 22.

[0030] Die seitlichen Stirnkanten des Steckvorsprungs

ges 20 liegen vor korrespondierenden Seitenkanten der Ausnehmung 23. Bei einer solchen Einrichtung würde der Wannenträger so bestens und für das Handeln wichtig, zusammengehalten.

[0031] Die in den Figuren 23, 24 wiedergegebene Variante der Andockmittel unterscheidet sich gegenüber der vorbeschriebenen Lösung dadurch, daß der Vorsprung 1 einen bodenwärts gerichtete und im wesentlichen quer zur Erstreckungsrichtung x der Wände verlaufende Hinterschneidung 24 aufweist. Die können so kurz gehalten sein, daß eine Verbindung im Sinne eines Prellens möglich wird, dies aufgrund der Elastizitätseigenschaften des verwendeten Materiales. Diese vertikal distanzierten Vorsprünge 1 weisen praktisch Hakenform auf. Die Hinterschneidungen 24 liegen hier gleichgerichtet. Die Hakenköpfe weisen in Richtung der Standfläche 3 des Wannenträgers. Auch hier ist in gleicher Weise das Prinzip der querseitigen Schiebeverbindung zwischen den Teilelementen T und den Teilelementen T plus Zwischenabschnitt Z angewandt.

[0032] Die Variante gemäß Fig. 25 und 26 ist prinzipiell gleich, auch bezüglich einer Quer-Steckbegrenzung.

[0033] Zur Erzielung einer solchen definierten Schiebe-Endstellung beider Lösungen ist eine wandseitige Ausnehmung 23 des Teilelements T zum Wannenträgerinneren hin verschlossen. Es kann sich um eine teilweise Schließung handeln (vgl. Fig. 25). Die Ausnehmung 23 hat eine vertikale Sperrfläche 25. Gegen die trifft der innere Abschnitt des Vorsprungs 1. Besagte Sperrfläche 25 ist so tief gelegt, daß bei betriebsgerechter Kopplung die Außen- und Innenwände der Teile T und Z miteinander ebenengleich fluchten.

[0034] Die den Zusammenhalt der Teile in Erstreckungsrichtung x sichernde Hinterschneidung 24 findet einen entsprechend hakenförmig konturierten Gegenhalt 26 am nächstfolgenden Füge teil sprich Teilelement T oder Zwischenabschnitt Z.

[0035] Die zweite Variante des 4. Ausführungsbeispiels (Figuren 25, 26) zeigt eine deutlich großflächigere Wurzel des Vorsprungs 1. Hier sind im Grunde beide aus Figur 24 ersichtlichen Vorsprünge 1 zu einer hammerkopffartigen Leiste zusammengefaßt. Die Hinterschneidungen 24 sind demgemäß sowohl nach unten als auch nach oben gerichtet. Die Ausnehmung 23 ist umrißmäßig angepaßt. Die Höhererstreckung dieses Vorsprungs 1 entspricht zumindest einem Viertel der Höhe der Wand W des Wannenträgers. Das dargestellte Ausführungsbeispiel sieht sogar eine Höhererstreckung von etwas mehr als der Hälfte der Höhe einer Wand W vor.

[0036] Die Oberfläche des Bodens 8 der Teile T und Z liegt tiefer als der Gegenhalt 26. Das erlaubt ein bequemes bajonettverschlußartiges Einklinken der zu koppe lnden Teile.

[0037] Die Ausnehmung 23 liegt bevorzugt im Bereich größerer Materialanhäufung. Konsequenter ist der Verschluß im Verrundungsbereich 27 des Bodenabschnitts

realisiert, und zwar sowohl des Bodens 8 des Teilelements T als auch des Bodens 8 des Zwischenabschnitts Z. Dabei ist so vorgegangen, daß der Verschluß bei zwei, unterschiedlichen Wandungsabschnitten zugeordneten, jedoch quer zur Erstreckungsrichtung x des Wandabschnitts gegenüberliegenden Ausnehmungen 23 im Hinblick auf den Wannenträgerinnenraum nur einmal ausgebildet ist. Bevorzugt wählt man hier die Seite, die von der einen bequemen Fußuntertritt erlaubenden Abschrägung der Längswand 6 nicht betroffen ist.

[0038] Ähnlich der Lösung gemäß Figur 20 ist auch dem Teilelement T gemäß Figur 25 eine Ausnehmung 23 zugeordnet. Die ist aber quer durchgehend verlaufend ausgebildet und wirkt mit einem am Folgeteil sitzenden leistenförmigen Steckvorsprung 22 zusammen. Diese Mittel sind auch auf beiden Stirnflächen 16, 17 des Zwischenabschnitts Z vorgesehen und stabilisieren den Fugenbereich der addierten Böden 8.

[0039] Nun zum letzten Ausführungsbeispiel (ab Figur 27). Dieser Wannenträger ist prinzipiell dem des ersten Ausführungsbeispiels näherstehend, nur daß dort die schräge Frontwand fehlt. Die Langswände 6 sind außen vielmehr raumparallel gehalten. Demgemäß entfällt auch die Vorkehrung, die Montageöffnung 11 in beiden Endbereichen des Bodens vorzusehen. Ansonsten sind die Bezugsziffern sinngemäß angewandt, dies zum Teil ohne textliche Wiederholungen. Weiterbildend ist dort vor allem die Maßnahme, daß ein Teilelement T eine Aufnahmeöffnung 29 aufweist. Die ist im dort vorliegenden Falle der Zuordnung einer Montageöffnung 11 zusätzlich und gesondert zu der Montageöffnung 11 ausgebildet. Die Aufnahmeöffnung 29 schließt stegunterbrochen an. Die Aufnahmeöffnung 29 ist als Durchgangsöffnung ausgebildet, d.h. sie geht bis zur Unterseite des Bodens 8 durch, der auf Stegen oder einer Gitterstruktur ruht. Die ist den Teilen T und Z sowie Z' integral angeformt.

[0040] Erkennbar ist eine Vielzahl von Aufnahmeöffnungen 29 realisiert. Die liegen unter Einhaltung eines bestimmten Rappports. Die Breite der einzelnen Aufnahmeöffnungen 29 entspricht etwa dem doppelten Breitenmaß zwischen den Aufnahmeöffnungen 29 verbleibender Stege 30.

[0041] Nicht als Durchgangsöffnungen ausgebildet, würden sie rinnenartig sein. Man behielt so einen Boden, der das Ausgleichen den Aufnahmeöffnungen 29 zuordbarer Einlege teile 31 ermöglichen würde. Die quer zu den Wänden, d.h. Längswänden 6, verlaufenden Aufnahmeöffnungen 29 werden stegübergreifend durch die Einlege teile 31 überdeckt. Über solche Einlege teile 31 läßt sich eine gegebenenfalls unterstützende Unterfütterung der einzusenken den Wanne bewerkstelligen.

[0042] Die Einlege teile 31 weisen einen auf die Aufnahmeöffnung angepaßten Fuß 32 auf. Es sind Einlege teile 31 dargestellt, die zwei gleichgestaltete Füße 32 aufweisen und solche die vier gleichgestaltete Füße 32

aufweisen.

[0043] Insoweit kann sogar schon das die geringere Anzahl an Füßen 32 tragende Einlegeeteil 31 als Fugenklammer fungieren. Dies geschieht in der Weise, daß zwei Füße 32 desselben Einlegeteils 31 in zwei benachbarte Aufnahmeöffnungen 29 unterschiedlicher Teilelemente T eingreifen. Das gilt im übertragenen Sinne auch für die Fugenbereiche zwischen Teilelement T und Zwischenabschnitt Z. Die Lückenbreite zwischen zwei Füßen 32 entspricht zwei Stegbreiten.

[0044] Die durch eine hohe Eckfestigkeit stabilisierten Teilelemente T lassen sich aufgrund einer geschickten Stückungsweise auch in eine raumsparende Verpackungsanordnung V überführen, indem ein sonst den Wannenträgerraum bildender Teilelement-Freiraum F als Schachtelraum für ein weiteres Teilelement T etc. genutzt ist. Es sei auf Figur 8 verwiesen. Der Unterflurbereich des Bodens 8 der Teilelemente T ist gegenläufig nach auswärts gerichtet. Die Längswände 6 sind abschnittsweise unter Nutzung der horizontalen Stecktiefe des Schachtelraumes parallelverlaufend. Dabei ist vor der einen Querwand 7 innenseitig ein Freiraumabschnitt in Form eines Raumpaltes 33 berücksichtigt, der in Erstreckungsrichtung gemessenen Länge der Wandabschnitte des Zwischenabschnitts Z entspricht. Ebenso ist die in Querrichtung gemessene Breite der Montageöffnung 11 so groß, daß sie den Durchtritt der gegenüberliegenden Wandabschnitte des Zwischenabschnitts Z erlaubt, ohne jedoch die Unterseite des Wannenträgers zu überragen. Auf diese Weise können die Zusatzbauteile sprich Zwischenabschnitte Z bestens untergebracht werden. Eine solche Verpackungsanordnung V wird in aller Regel umreift oder aber auch in Folie eingeschlagen, bevorzugt in eine Schrumpffolie eingeschweißt.

[0045] Die als Leitungsführung fungierende Rinne 12 trägt gleichfalls raumsparend bei, dies dadurch, daß die Rinne 12 des einen Teilelements T als Fügenut für einen Trägerwannen-Randabschnitt (Rand 4) des anderen Teilabschnitts T dient und umgekehrt. Das bringt einen deutlichen Staugewinn in der dargestellten Vertikalen. Auch der Wannenträger gemäß dem fünften Ausführungsbeispiel läßt sich in dieser Weise in eine noch günstige Verpackungsanordnung V überführen, indem auch dort der Zwischenabschnitt Z mit seinem einen freien Ende in die Montageöffnung 11 ragt und mit seinem anderen freien Enden in dem erwähnten querseitigen Raumpalt unterkommt.

[0046] Beim zweiten Ausführungsbeispiel sind die Teilelemente T des hier längsgeteilten Wannenträgers bezüglich der Abschnitte der Querwände 7 ebenenversetzt ineinander gesteckt hier unter Nutzung der buchtartigen Anteile der offengeschnittenen Montageöffnung 11. Die anderen Zwischenwandabschnitte Z etc lassen sich in dem aus Figur 15 ersichtlichen Freiraum F unterbringen.

[0047] Die Verpackungsanordnung V des dritten Ausführungsbeispieles, dem eine Viererteilung des Wan-

nenträgers zugrunde liegt, eröffnet eine Stapelweise, wie sie aus den Figuren 18 und 19 ersichtlich ist. Hier liegt eine raumsparende gleichsinnige Ineinanderschachtelung vor.

5 [0048] Der aus Teilelementen T bestehende und über Zwischenabschnitte Z längenergänzbarer Wannenträger gemäß Figur 30 ist, bezogen auf die Standfläche 3, auf einen horizontalen, querorientierten Steckverbund eingerichtet, indem im Prinzip die Lösungsformen der
10 Figuren 23 bis 26 greifen. Die Bezugsziffern sind sinngemäß angewandt, wobei aus naheliegenden Gründen überwiegend auf textliche Wiederholungen verzichtet ist. Bei dem in Rede stehenden Wannenträger ist die schrägverlaufende Längswand 6 dem Betrachter zugewandt. Entsprechend liegt die bodenseitige Rinne 12 nun vorne.

[0049] An den Verbindungsseiten der Teilelementen T ist die in Figur 25 mit 25 bezeichnete Sperrfläche über einen größeren vertikalen Abschnitt der Wände gehend verwirklicht. Er erstreckt sich in einer Zone der Längswand 6 unterhalb des Bodens 8 liegend und ist praktisch nur durchbrochen durch die querenden Steckvorsprünge 22 nebst zugehöriger Ausnehmung 23 im ansetzenden Teil. Besagte Sperrfläche 25 ist, wie
20 Figur 54 zeigt, auch im Bereich des oberen Randes des Wannenträgers realisiert, und zwar in der dortigen Aufnahme 2, der in üblicher Weise die beschriebenen Vorsprünge 1 des anderen Teilelements T oder Zwischenwandabschnitts Z zugeordnet sind.

[0050] An der im wesentlichen vertikal ausgerichteten Längswand 6 ist die Sperrfläche 25 etwas kürzer, jedoch voll ausreichend vorgesehen.

[0051] In der randnahen Aufnahme ist überdies eine Sperrflanke 34 realisiert. Die fällt an der schrägverlaufenden Wand wanneninnenseitig ab. Der Winkel liegt bei gut 10°. Die Sperrflanke 34 im Bereich der im wesentlichen vertikal verlaufenden Längswand 6 fällt in diesem Winkel nach auswärts ab. Der passende Vorsprung 1 weist eine entsprechende Gegenflanke 35 auf.
35 Hierdurch werden die Endanschlagkräfte auch noch über die so erzielte Keilzone aufgefangen.

[0052] Wannenträgerverlängernde Zwischenwandabschnitte Z weisen ein entsprechendes Profil und Gegenprofil auf.

[0053] Sodann ist der Wannenträger gemäß sechstem Ausführungsbeispiel dahingehend weitergebildet, daß die in den beiden Endbereichen liegenden Montageöffnungen 11 verschließbar sind. Hierzu dient ein umrißentsprechendes Abdeckteil 36 (vergl. Figur 31). Das kann, wie der Boden 8 selbst, auch abstützende Funktion haben.

[0054] Das gleichfalls aus Partikelschaumstoff bestehende, plattenartige Abdeckteil 36 ist in einer Ebene der größeren Flächenerstreckung zweigeteilt. Die Teilstücke tragen das Bezugszeichen 36', 36". Diese sich in Plattendicke praktisch zu einer Würfelscheibe ergänzenden Teilstücke 36', 36" sind aneinander klemm- oder rastgehaltet. Hierzu können gegeneinandergerichtete

leistenförmige Stege 37 dienen. Hinzu kommt eine gewisse materialbedingte reibungsschlüssige Anhaftung der einander deckungsgleich zugeordneten Teilstücke 36', 36".

[0055] Wie vor allem Figur 31 entnehmbar, ist das im Grunde viereckige Abdeckteil 36 an seinen Ecken teilweise abgeschrägt. Es liegen drei abgeschrägte Ecken und eine rechtwinklige Ecke vor.

[0056] Das hinzugekommene Element spricht Abdeckteil 36 ist auch verpackungstechnisch genutzt. Es sei diesbezüglich auf Figur 32 verwiesen. Vorauszuschicken ist noch, daß das Abdeckteil 36 keilbildend geteilt ist. Das läßt sich aus der entsprechenden Teilungsfuge 38 in Figur 31 wahrnehmen. Unter Berücksichtigung der Ausführungen hinsichtlich der Verpackungsanordnung V ist zur raumsparenden Unterbringung auch des Abdeckteils 36 so vorgegangen, daß einer im wesentlichen vertikalen Wand, insbesondere Längswand 6 eines Teilelements T eine schrägverlaufende Wand, insbesondere Längswand 6 des anderen Teilelements T zugeordnet ist. Es sei auf Figur 35 verwiesen. Erkennbar führt das zu einem Freiraum in Form eines keilförmigen Querschnitt aufweisender Spalräume 39. Die sind entsprechend der ineinanderschachtelnden Stulpzuordnung der Teilelemente T in Gegenrichtung und seitenversetzt öffnend. Spaltraumbildend sind die Außenseite einer vertikalen Längswand 6 und die Innenseite einer schrägverlaufenden Längswand 6. Die Innenseite entspricht dem in Richtung des Bodens 8 konvergierenden Verlauf der Innenwandung des Wannenträgers. Bodennah geht die sonst strenge Keilform der Innenwandung noch in eine konkave Übergangsrundung 40 zur Oberseite des Bodens 8 hin über. Letzteres ist konturmäßig auch an den keilförmigen Teilstücken 36', 36" berücksichtigt, wie das die Figuren 31 und 35 auch erkennen lassen.

[0057] Damit ist aber nicht nur der Vorteil einer geschickten Unterbringung erreicht, sondern auch der einer vorteilhaften Innenaussteifung der Verpackungsanordnung V. Die Mittel der Schachtabdeckung sind demgemäß sinnvoll als keilbildend geteilte Elemente als beiderseitige Distanzstücke verwendbar. Im Zustand der Montage lassen sie sich wieder zu einem Block zusammenfügen; der Verpackungsanordnung zugeordnet, wirken sie überbrückend abstützend zwischen den genannten Längswänden 6. Es kommt nicht zu Bruch. Andererseits ist eine ausgereifte "Möbelpackungs-Form" realisiert.

[0058] Es genügt hier bereits, daß der Spalraum 39 in Wannenträger-Längsrichtung auf nur einem Teilabschnitt durch ein Teilelement 36' bzw. 36" ausgefüllt ist. Wie Figur 32 verdeutlicht, ist das der überwiegende Längenabschnitt.

[0059] Zurückkommend zu den Andockmitteln zwischen den Teilelementen T unmittelbar oder solchen über einen Zwischenwandabschnitt Z kann auch eine in Erstreckungsrichtung x der Längswände 6 gehende Kupplung greifen. Diese hauptsächlich in den Figuren

36 bis 40 wiedergegebene Variante verkörpert sich durch Fügevorsprünge 41 des einen Teilelements T, die mit zurücktretenden, kongruent liegenden Fügeausnehmungen 42 des anderen zusammenwirken. Es handelt sich um leistenartige Fügevorsprünge 41 und um knaufartige Fügevorsprünge 41. Letztere sind beispielsweise in Form eines sich beiderseits faßartig verjüngenden Würfels gebildet. Die Fügeaufnahme 42 ist so konstruiert und eng bemessen, daß es zu einem wirksamen Klemmsitzeingriff kommt. Die leistenförmigen Fügevorsprünge 41, welche sich über die Höhe einer entsprechenden Teilelement-Stirnwand erstrecken, sind weniger exponiert. Es genügt eine Leistenhöhe (gesehen in Steckrichtung) von wenigen, beispielsweise 5 mm.

[0060] Bei der so erzielten Zapfen- und Leistenkombination liegen die eine deutlich größere Stecklänge aufweisenden knaufförmigen Fügevorsprünge 41 im Bereich größerer Materialanhäufung, nämlich des Bodens 8. Der bietet genügend "Fleisch", um den stabilisatorisch nutzbaren Wurzelbereich zu bekommen. Selbstredend sind die die Patrizienteile bildenden Fügevorsprünge 41 integral dem Teilelement T bzw. Zwischenabschnitt Z angeformt. Weitere Details dieser Andockmittel ergeben sich aus einer nicht veröffentlichten Patentanmeldung mit der internen Nummer 22 688. Deren Offenbarungsinhalt wird diesbezüglich vollinhaltlich in die vorliegende Anmeldung mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen. Im Bereich der schräg verlaufenden Längswand 6 kann die Fügeausnehmung 42 selbstredend auch versetzt liegen, wie dies beispielsweise aus Figur 1 hervorgeht. Der zugehörige leistenförmige Fügevorsprung 41 nimmt einen entsprechenden Verlauf.

[0061] Neben der bodennahen Verbindung über die Fügevorsprünge/Fügeausnehmungen 41/42 und die die Wände 6 etc. gegen seitlichen Versprung schützenden leistenförmigen Fügevorsprünge 41 ist im Bereich des Randes 4 des Wannenträgers eine weitere wirksame Andockzone ausgebildet. Das geschieht mit Hilfe eines fugenübergreifenden Verbindungsschuhs 43. Der wird von oben her in den Rand 4 eingesetzt. Der Verbindungsschuh 43 übt dabei Klammerfunktion aus und wirkt einer Trenntendenz entgegen der Steckrichtung hintergriffartig entgegen.

[0062] Der Verbindungsschuh 43 besteht gemäß seiner Grundbauform aus Partikelschaumstoff. Insoweit bietet der Rand 4 zuordnungsseitig eine mit dem Material der Teilelemente T und gegebenenfalls des Zwischenwandabschnitts Z ein materialidentisches Auflagepolster für den Rand der in den Wannenträger einzuhängenden Wanne.

[0063] Der Verbindungsschuh 43 ist brückenförmig gestaltet. Der horizontale Abschnitt 44 des Brückenteils verläuft randkonform. Von den Enden dieses Brückenteils gehen sodann im wesentlichen vertikal ausgerichtet Brückenpfeiler 45 aus. Zwischen der Unterseite des

horizontalen Abschnitts 44 und den Innenseiten der Brückenspfiler 45 befindet sich eine unterführungsartige Formschlußausnehmung 46.

[0064] Die in Richtung der Standfläche 3 des Wannen-trägers hin offene Formschlußausnehmung 46 hat ihren passenden Gegenpart in Form eines vertikal orientierten Zinkens. Der setzt sich aus zwei gleichgroßen Einzelzinken 47 zusammen. Die sind randnah sowie im Bereich beider Stirnflächen der Teilelemente T respektive Zwischenabschnitte Z ausgebildet. Stirnwandwegweisend, hinter den Einzelzinken 47 liegend, befindet sich jeweils eine Vertiefung 48. Letztere entspricht bezüglich der Teilelemente T der Negativgestalt der Brückenpfiler 45. Hinsichtlich des Zwischenabschnitts Z liegt jedoch eine Ausräumung von der doppelten Größe der Vertiefung 48 vor. Die Addition liegt in Steckrichtung x. Hierdurch kommen darin zwei benachbarte Brückenpfiler 45 zweier Verbindungsschuhe 43 unter. Hier liegt dann der Fall einer Doppelfuge vor, wie sie sich aus der Zusammenschau der Figuren 38 bis 42 leicht vorstellen läßt.

[0065] Zur Sicherung der eingenommenen Steckzuordnung der Verbindungsschuhe 43 in Querrichtung zur Erstreckungsrichtung x dient ein Sperrfugenverlauf zwischen Brückenpfiler 45 und der innenseitig davor verlaufenden Flanke der Vertiefung 48. Das verkörpert sich darin, daß in Querrichtung zur Längserstreckung der Verbindungsschuhe 43 respektive des Randes 4 Hinterschneidungen 49 berücksichtigt sind. Es handelt sich um vertikal orientierte Nuten, in die an der korrespondierenden Flanke der Einzelzinken 47 sitzende Federn 50 eingreifen.

[0066] Wie den Figuren 45 und 46 entnehmbar, ist das Querschnittsprofil der Verbindungsschuhe 43 dem des Randes 4 angepaßt. Auch ist auf den unterschiedlichen Wandungsverlauf der Längswände 6 formtechnisch geachtet.

[0067] Eine gestalterische Abwandlung des beschriebenen Verbindungsschuhs 43 ergibt sich aus den Figuren 47 bis 53. Dort besteht der Verbindungsschuh 43 aus einem Hartteil. Als entsprechender Massivwerkstoff kann Hartpappe, Kunststoff, ja sogar Metall dienen.

[0068] Dieser Verbindungsschuh 43 weist, im Querschnitt gesehen, U-förmige Gestalt auf. Die U-Öffnung weist in Richtung der Standfläche 3. Er läßt sich in Art eher Kantenleiste zuordnen, dies unter Übergreifen des Randes 4 von oben her, wobei die Profilierung die Oberseite des Randes, die Innenseite desselben und die Außenseite des Randes übergreifen. Es liegt eine eingeschmiegte, rittlingsartige Zuordnung vor, d.h. der Verbindungsschuh 43 steht nirgendwo über die profilbildende Kontur des Randes 4 über. Die Einschmiegung entspricht etwa der Wandungsdicke des Verbindungsschuhs 43.

[0069] Den eigentlichen trennsperrenden Eingriff dieses Verbindungsschuhs 43 bilden in das Innere des U-Raumes 51 gerichtete Abwinklungen 52 (vergleiche Figuren 47 und 48). Die gehen im Bereich der endseiti-

gen Stirnflächen von den beiden U-Schenkeln 53,54 aus. Letztere Abwinklungen 52 befinden sich auch am U-Steg 55 des Verbindungsschuhs 43. Es liegt ein unterbrechungsfreier Übergang zwischen den Abwinklungen 52 des Endes vor. Auf diese Weise wird zugleich die U-Form gestärkt.

[0070] Der Rand 4 der aneinandergedockten Teilelemente T weist im Zuordnungsbereich des geschilderten Verbindungsschuhs 43 eine fugenparallele Eingriffsvertiefung 56 auf (vergleiche Figur 50). Dies gilt zumindest bezüglich der Abwinklungen 52, wenn nicht ohnehin vorgesehen ist, daß die schneidenartigen Abwinklungen 52 sich solche Eingriffsöffnungen 56 selbst prägen/schneiden. Das kann rein mechanisch geschehen oder auch thermomechanisch. Andererseits ist es aber beim Formen der Teilelemente T ein leichtes, die entsprechende Fügekontur für den Verbindungsschuh 43 schon vorher zu bilden.

[0071] Der Verbindungsschuh 43 ab Figur 47 ff weist darüber hinaus insoweit auch noch eine Besonderheit auf, als im Bereich des U-Steges 55 dieses Verbindungsschuhs 43 Öffnungen 57 berücksichtigt sind. Letztere werden durch einen Schaumstoffwandungsabschnitt 58 des Randes 4 durchragt. Die entsprechende Durchragungshöhe ist so, daß die Oberseite der Schaumstoffwandungsabschnitt 58 mit der korrespondierenden Oberseite des Randes 4 der Teilelemente T querschnittskonturentsprechend fluchtet. Es sind zwei solche fensterartigen Öffnungen 57 berücksichtigt. Jede liegt gut fugenbeabstandet und im Mittelfeld des anteilig schuhübergreifenden Teilelements T. Auf diese Weise findet der Rand der einzuhängenden Wanne eine homogene, d.h. ebenmäßig fluchtende Schaumstofffläche vor.

[0072] Darüber hinaus hat der beschriebene Schaumstoffwandungsabschnitt 58 auch noch trennsperrende Funktion. Er liegt wie ein Riegel in einem vom U-Steg 55 gebildeten "Schließblech". Sperraktiv sind die fugenzugewandten Querseiten der lang rechteckigen, fensterförmigen Öffnungen 57. So liegt die längere Erstreckung als wirksamer Riegelkörper zur Verfügung.

[0073] An den Figuren 47 bis 49 ist sodann noch eine Weiterbildung ersichtlich, die darin besteht, daß die Abwinklungen 52 sich in Widerhaken 59 fortsetzen. Letzere weisen Sägezahnstruktur auf. Die steilere Flanke der in Reihe angeordneten Widerhaken 59 liegt horizontal, also senkrecht zur Steckzuordnungsrichtung des Verbindungsschuhs 43. Die andere Flanke ist fliehend dazu ausgerichtet. Es sind jeweils drei hintereinanderliegende Widerhaken 59 realisiert. Die entsprechende Verzahnung beginnt gleich an den freien Enden der Abwinklungen 52.

[0074] Ein Vergleich der Figuren 51 und 53 miteinander zeigt, daß der Verbindungsschuh 43 hier identisch gestaltet ist. Ein am auswärts liegenden U-Schenkel 54 liegender Wandungsversprung 60 des außenseitig liegenden U-Schenkels 54 kommt noch in einer auswärts gerichteten Nische 61 der Eingriffsöffnung 56 unter.

Besagte Nische 61 ist gemäß Figur 51 auf die untere äußere Randkante hin schrägungsbedingt zurückgeschnitten.

[0075] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem ein Teilelement T eine im wesentlichen vollständige Wand und einen Abschnitt a einer Wand aufweist.

[0076] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem ein Teilelement T eine vollständige Wand und an beiden Enden derselben in integraler Verbindung je einen Abschnitt a einer dazu winklig stehenden weiteren Wand 7 aufweist.

[0077] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem ein Teilelement T in integraler Verbindung einen Bodenabschnitt b aufweist.

[0078] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem der Bodenabschnitt b nur an einer der Wände angeformt ist.

[0079] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem der weitere Bodenabschnitt b an ein weiteres Teilelement T angeformt ist.

[0080] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem ein Zwischenwandabschnitt Z im wesentlichen bodenfrei ausgebildet ist.

[0081] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem ein Bodenabschnitt b eines Teilelements mittels eines Zwischenbodenabschnitts Z' mit einem weiteren Bodenabschnitt b verbunden ist.

[0082] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem der Zwischenwandabschnitt Z eine Ausnehmung 10 zur Aufnahme eines Überlaufrohres aufweist.

[0083] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem der Zwischenwandabschnitt Z integral mit einem Boden 8 ausgebildet ist.

[0084] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem die Bodenbrücke B einen gegenüber der übrigen Bodenfläche versenkt verlaufenden, sich etwa parallel zur Erstreckungsrichtung der Wände ausgerichteten Abschnitt aufweist.

[0085] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem die Versenkung eine durchlaufende, endseitig offene Rinne 12 ist.

[0086] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem die Zwischenabschnitte Z einen gegenüber der übrigen Bodenfläche versenkt verlaufenden, sich etwa parallel zur Erstreckungsrichtung x der Wände erstreckenden Abschnitt aufweisen.

[0087] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem in die Rinne 12 quer zu ihrer Längserstreckung eine herausbrechbare Stabilisierungswand 13 eingeformt ist.

[0088] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem die Vorsprünge 1 zur Zusammensetzung in Richtung der Längserstreckung x der Wände ausgebildet sind.

[0089] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem die Einschwenköffnung 15 und der Einschwenkvorsprung 14 für sich genommen auch eine Verbindung durch Verschiebung quer zur Erstreckungsrichtung x der Wände ermöglichen.

[0090] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem ein Vorsprung 1 als Rastvorsprung 18 ausgebildet ist und in einer Rastausnehmung 19 einliegt.

[0091] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem an dem Rastvorsprung 18 oder in der Rastausnehmung eine Rastrippe 21 ausgebildet ist, und daß in der Rastausnehmung 19 oder in dem Rastvorsprung 18 eine zugehörige Rastaussparung 20 realisiert ist.

[0092] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem die Rastrippe 21 im wesentlichen quer zur Erstreckung x der Wände ausgebildet ist.

[0093] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem an demselben Teilelement T gegenüberliegend zu einem Vorsprung 1 eine entsprechende Ausnehmung 23 ausgebildet ist.

[0094] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem an einem Teilelement T im wesentlichen quer zur

Erstreckungsrichtung x der Wände ein langgestreckter Steckvorsprung 22 ausgebildet ist.

[0095] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem an demselben Teilelement T gegenüberliegend zu einem Vorsprung 22 eine entsprechende Ausnehmung 23 ausgebildet ist.

[0096] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem der Vorsprung 1 zwei entgegengesetzt zueinander gerichtete und im wesentlichen quer zur Erstreckungsrichtung x der Wände verlaufende Hinterschnitten 24 aufweist.

[0097] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem die Höhererstreckung eines Vorsprungs 1 mindestens einem Viertel der Höhe einer Wand W entspricht.

[0098] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem die Höhererstreckung etwa der Hälfte der Höhe einer Wand W entspricht.

[0099] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem eine wandseitige Ausnehmung 23 des Teilelements T ganz oder teilweise zum Wannenträgerinneren hin verschlossen ist.

[0100] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem der Verschluss im Verrundungsbereich 27 des Bodenabschnitts gegeben ist.

[0101] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem der Verschluss bei zwei, unterschiedlichen Wandabschnitten zugeordneten, jedoch quer zur Erstreckungsrichtung x eines Wandabschnitts gegenüberliegenden Ansnehmungen 23 im Hinblick auf einen Wannenträgerinnenraum nur einmal ausgebildet ist.

[0102] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem ein Teilelement T eine Aufnahmeöffnung 29 aufweist, wobei diese im Falle einer Montageöffnung 11 zusätzlich und gesondert zu der Montageöffnung 11 ausgebildet ist.

[0103] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem die Aufnahmeöffnung 29 als Durchgangsöffnung ausgebildet ist.

[0104] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen

von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem in dem Teilelement T und dem Zwischenabschnitt Z eine Vielzahl von Aufnahmeöffnungen 29 ausgebildet ist.

[0105] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem eine Aufnahmeöffnung 29 rinnenartig und im wesentlichen quer zu den Wänden verlaufend ausgebildet ist.

[0106] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem ein Einlege teil 31 vorgesehen ist und das Einlege teil 31 einen auf die Aufnahmeöffnung 29 angepassten Faß 32 aufweist.

[0107] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem das Einlege teil 31 mehrere Füße 32 aufweist.

[0108] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem zwei Füße 32 desselben Einlege teils 31 in zwei Aufnahmeöffnungen 29 unterschiedlicher Teilelemente T bzw. Zwischenabschnitte Z aufgenommen sind.

[0109] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem die Montageöffnung 11 durch ein Abdeckteil 36 verschließbar ist und daß das Abdeckteil 36 aus zwei aneinander klemm- oder rastgehaltemten Abdeckteil-Teilstücken 36', 36" besteht.

[0110] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem das Abdeckteil 36 bei insgesamt plattenartiger Ausbildung aus zwei sich in Plattendicke ergänzenden Abdeckteil-Teilstücken 36', 36" besteht.

[0111] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem das Abdeckteil 36 an seinen Ecken teilweise abgeschrägt ist.

[0112] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem das Abdeckteil 36 drei abgeschrägte und eine rechtwinklige Ecke aufweist.

[0113] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch eine Verpackungsanordnung, bei welcher eine Rinne 12 des einen Teilelementes T als Fügenut für einen Trägerwannen-Randabschnitt (Rand 4) des anderen Teilelementes T dient und umgekehrt.

[0114] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen

von Bedeutung ist, ist auch eine Verpackungsanordnung, bei welcher ein Zwischenabschnitt Z mit einem freien Ende in die Montageöffnung 11 ragt und mit dem anderen freien Ende in einem querseitigen Raumpalt 33 unterkommt.

[0115] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch eine Verpackungsanordnung, bei welcher einer im wesentlichen vertikalen Wand, insbesondere Längswand 6 eines Teilelements T eine schräg verlaufende Wand, insbesondere Längswand 6 des anderen Teilelements T zugeordnet ist unter Belassung eines im Querschnitt keilförmigen Spaltraumes 39.

[0116] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch eine Verpackungsanordnung, bei welcher der Spaltraum 39 durch ein Teilstück 36' bzw. 36" ausgefüllt ist.

[0117] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch eine Verpackungsanordnung, bei welcher der Spaltraum 39 in Wannenträger-Längsrichtung auf einem Teilabschnitt durch ein Teilstück 36' bzw. 36" ausgefüllt ist.

[0118] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem der Verbindungsschuh 43 aus Partikelschaumstoff besteht.

[0119] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem der Verbindungsschuh 43 eine unterseitige Formschlußausnehmung 46 aufweist.

[0120] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem in Querrichtung zur Längserstreckung x des Verbindungsschuhs 43 Hinterschneidungen 49/50 ausgebildet sind.

[0121] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem der Verbindungsschuh 43 brückenartig gestaltet ist, wobei die Formschlußausnehmung 46 zwischen den Brückenpfeilern 45 ausgebildet ist.

[0122] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem der Verbindungsschuh 43 aus Massiv-Werkstoff gebildet ist.

[0123] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem der Verbindungsschuh 43 oberseitig eine Öffnung 57 aufweist, in welcher ein Schaumstoffwandungsabschnitt 58 durchragt.

[0124] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem der Verbindungsschuh 43 in einem Querschnitt U-förmig nach unten öffnend ausgebildet ist.

[0125] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem von den U-Schenkeln 53,54 endseitig nach innen gerichtete Abwinklungen 52 ausgehen.

[0126] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem sich die Abwinklungen 52 in Widerhaken 59 fortsetzen.

[0127] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem die Teilelemente T in der Wannenträger-Längsrichtung x vorspringende Fügevorsprünge 41 bzw. zurücktretende Fügeausnehmungen 42 aufweisen, wobei ein Fügevorsprung 41 sich leistenartig über die Höhe einer entsprechenden Teilelement-Stirnwand erstreckt.

[0128] Gegenstand der Erfindung, die allein oder in Verbindung mit den zuvor erläuterten Gegenständen von Bedeutung ist, ist auch ein Wannenträger, bei welchem die Fügevorsprünge 41 aus einer Zapfen- und Leistenkombination bestehen.

[0129] Alle offenbarten Merkmale sind erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen.

Patentansprüche

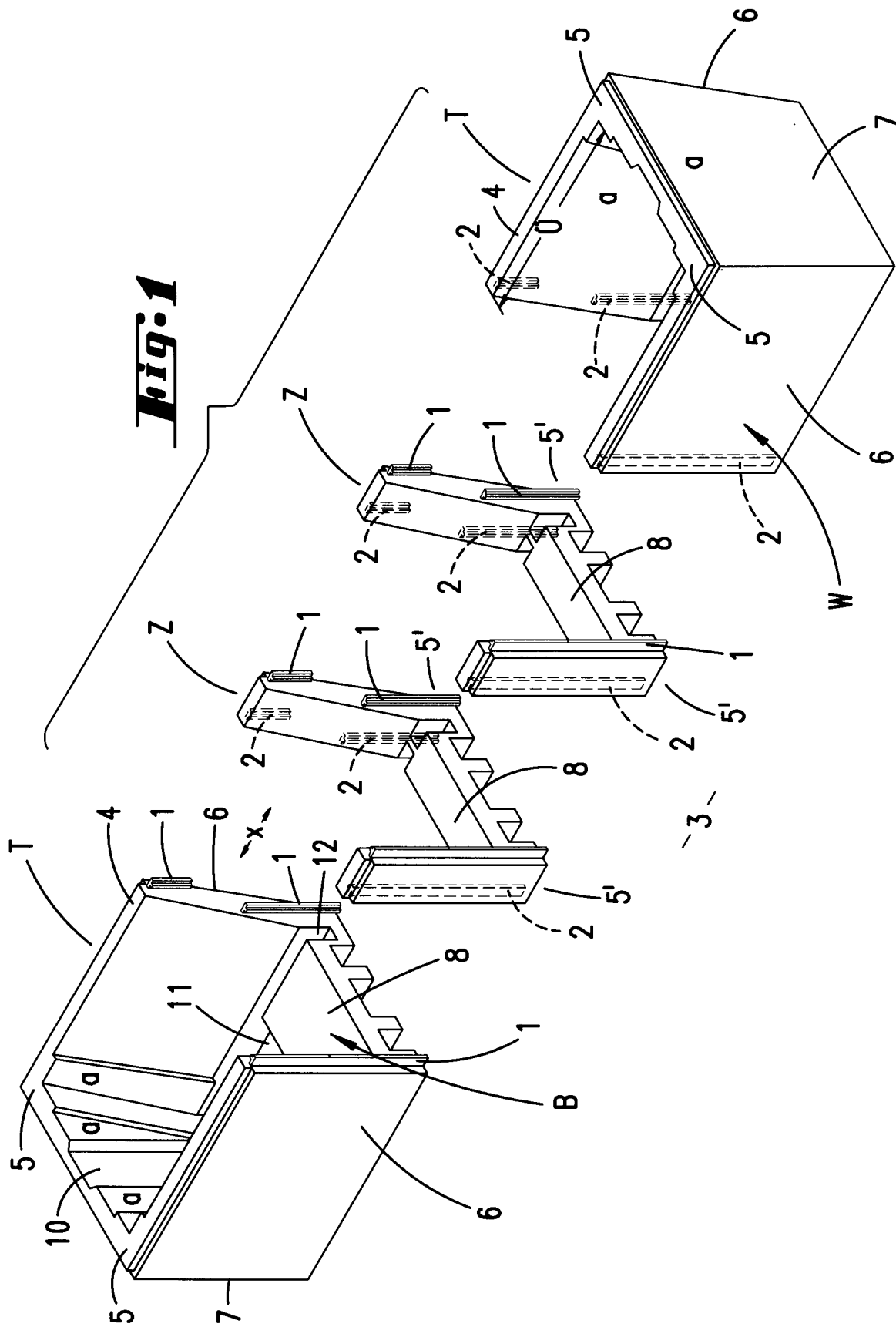
1. Wannenträger mit winklig zueinander verlaufenden Wänden, beispielsweise zwei Längswänden (6) und zwei Querwänden (7), welcher Wannenträger aus mehreren Teilelementen (T) besteht und bauartartig zusammengesetzt ist, wobei die Teilelemente aus Partikelschaumstoff geformt sind und mittels Hinterschneidungen aufweisender Vorsprünge (1) gegeneinander verrastet sind, dadurch gekennzeichnet, daß ein Teilelement (T) in integraler Verbindung mindestens zwei Abschnitte (a) der winklig zueinander stehenden, im wesentlichen vertikal ausgerichteten Wände (6,7) aufweist derart, daß bei einer Projektion eines Wandprofils auf die Eckverbindung der andere Abschnitt (a) einen Überstand (Ü) ausbildet.
2. Wannenträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden-

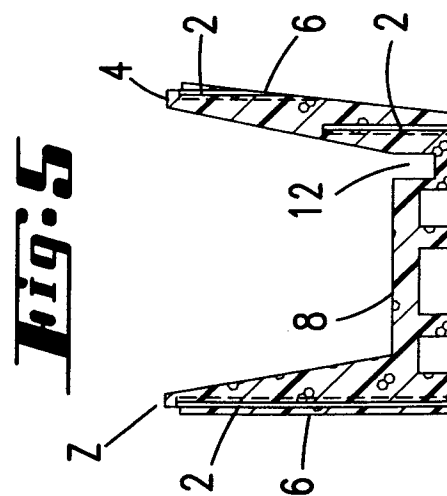
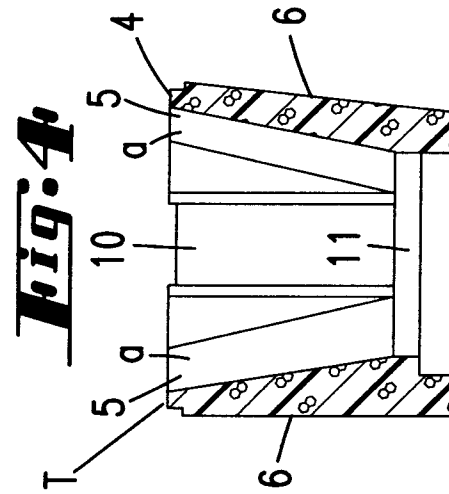
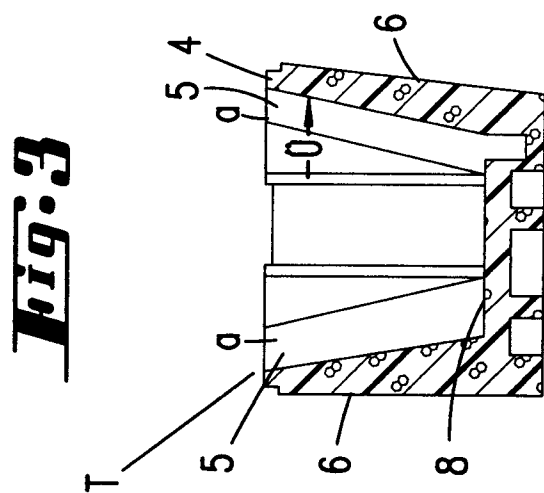
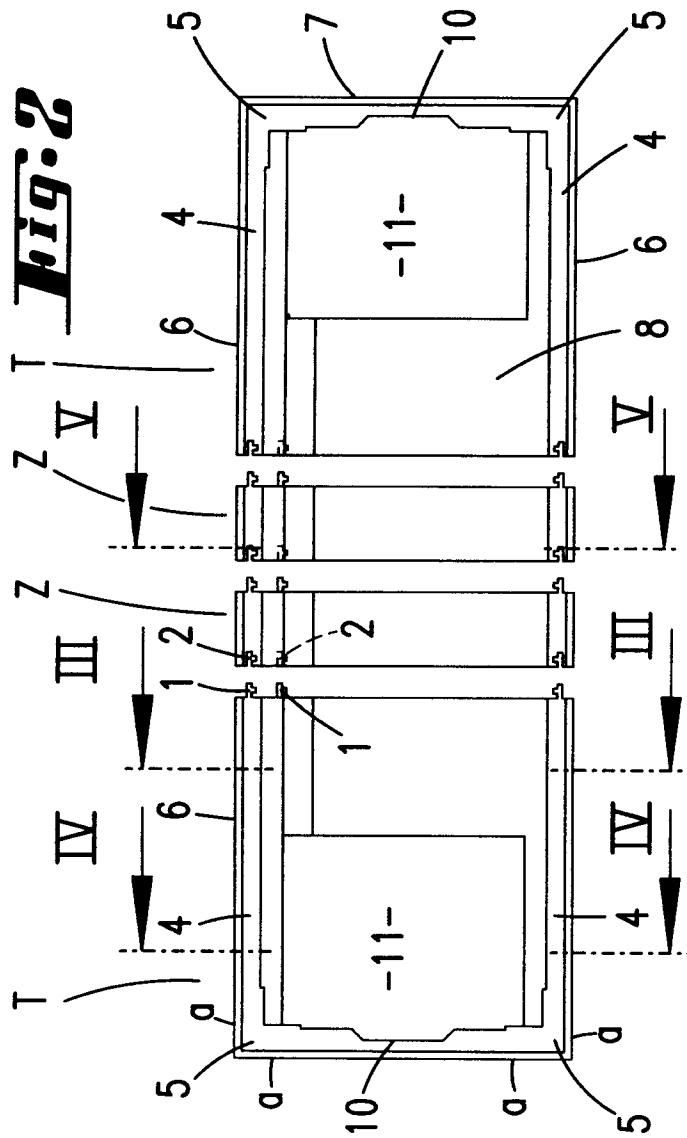
abschnitt (b) Verbindungsausformungen (1, 2) aufweist zur Verbindung mit einem weiteren Bodenabschnitt (b).

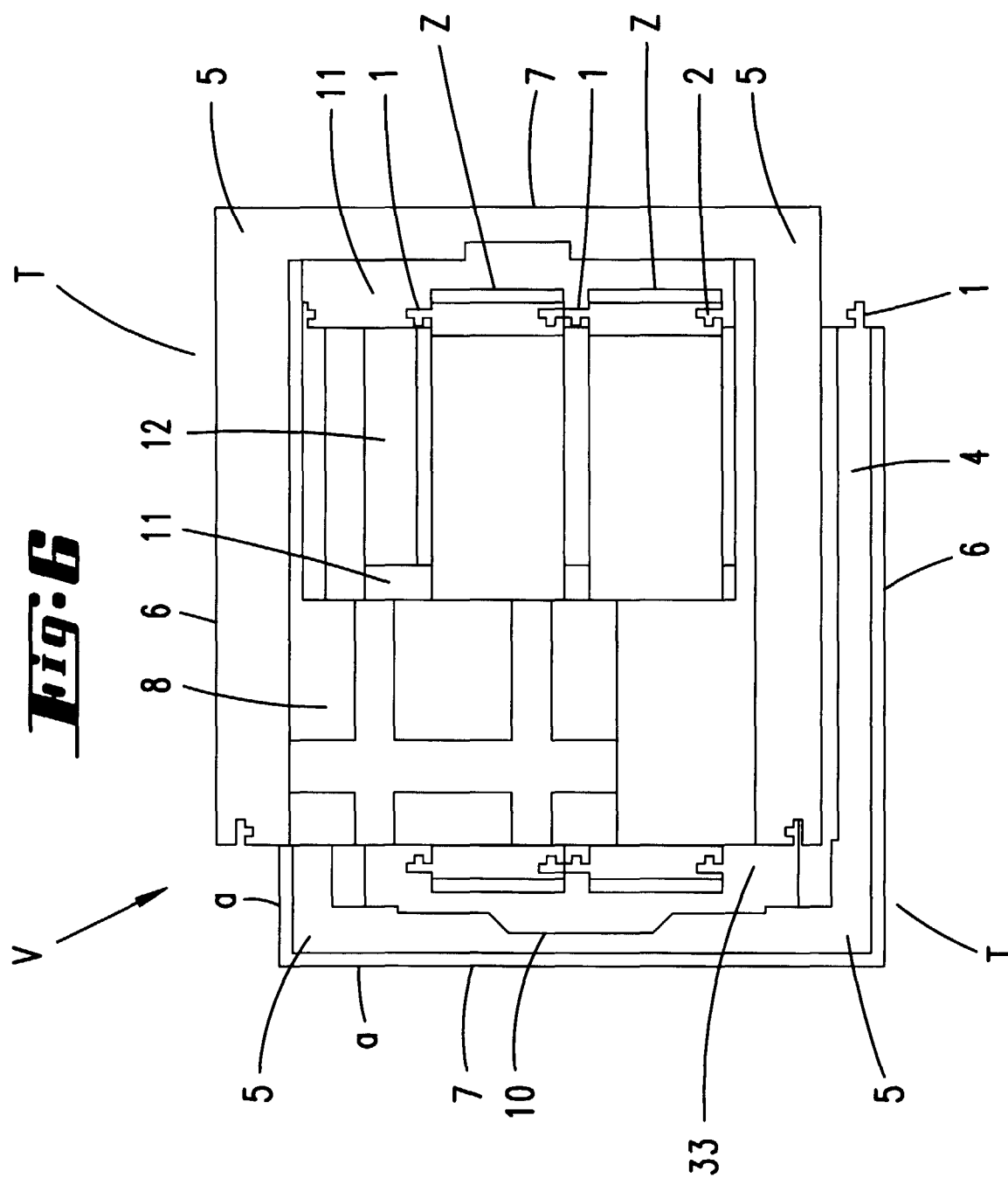
3. Wannenträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß ein Wandabschnitt eines Teilelements (T) mittels eines Zwischenwandabschnitts (Z) mit einem weiteren Wandelement verbunden ist. 5
4. Wannenträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Zwischenwandabschnitt (Z) zwei Abschnitte gegenüberliegender Wände aufweist, die mittels eines integral angeformten Bodenabschnitts (b) verbunden sind. 10
5. Wannenträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß in einem Teilelement (T) bodenseitig eine vollständige Montageöffnung (11) ausgebildet ist, wobei eine freistehende, zwischen zwei gegenüberliegenden Wandabschnitten verlaufende Bodenbrücke (B) in Erstreckungsrichtung der Wandabschnitte ein Maß aufweist, welches kleiner ist als das in gleicher Richtung abgenommene Öffnungsmaß der Montageöffnung (11). 15
6. Wannenträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß das im wesentlichen senkrecht zur Erstreckungsrichtung (x) der Wandabschnitte verlaufende Öffnungsmaß der Montageöffnung (11) größer ist als das in Erstreckungsrichtung der Wandabschnitte gemessene Maß der Bodenbrücke (B). 20
7. Wannenträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß ein Vorsprung (1) als Einschwenkhaken (14) ausgebildet ist und gegenüberliegend in einer zugeordneten Stirnfläche (16) eines Teilelements (T) bzw. Zwischenabschnittes (Z) eine Einschwenköffnung (15) ausgebildet ist. 25
8. Wannenträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß an einem Teilelement (T) mit integral angeformtem Bodenabschnitt ein dem Bodenabschnitt zugeordneter Steckvorsprung (22) ausgebildet ist. 30
9. Verpackungsanordnung (V) eines zu einem Wannenträger oder Duschtassenträger zusammenfüg-

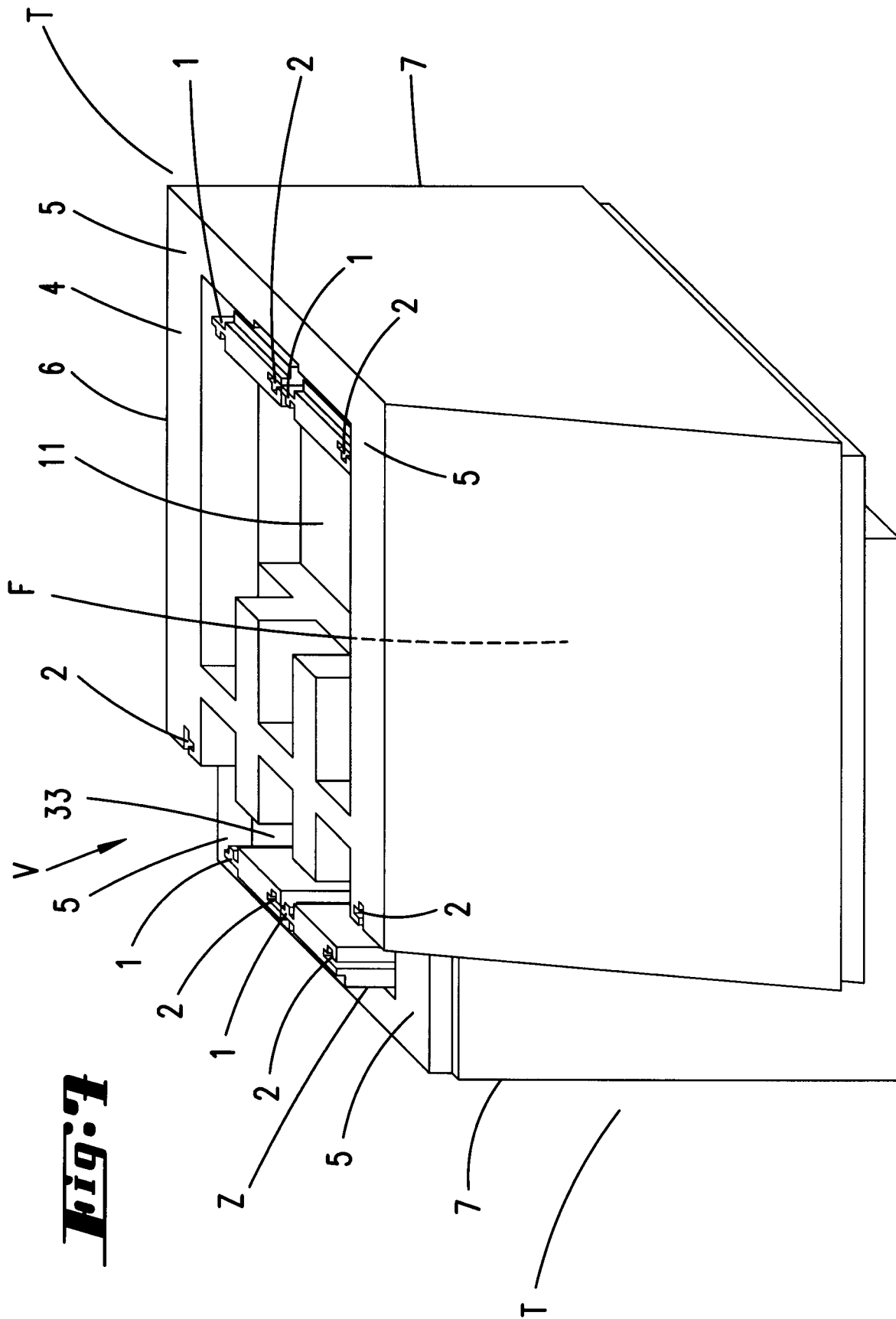
baren Teilelemente-Satzes, wobei die Teilelemente (T) aus Partikelschaumstoff geformt sind, dadurch gekennzeichnet, daß ein Teilelement (T) in integraler Verbindung mindestens zwei Abschnitte (a) von winklig zueinander stehenden, im zusammengeführten Zustand im wesentlichen vertikal ausgebildete Wände aufweist, wobei ein sonst den Wannenträgerinnenraum bildender Teilelemente-Freiraum (F) als Schachtelraum für ein weiteres Teilelement (T) genutzt ist.

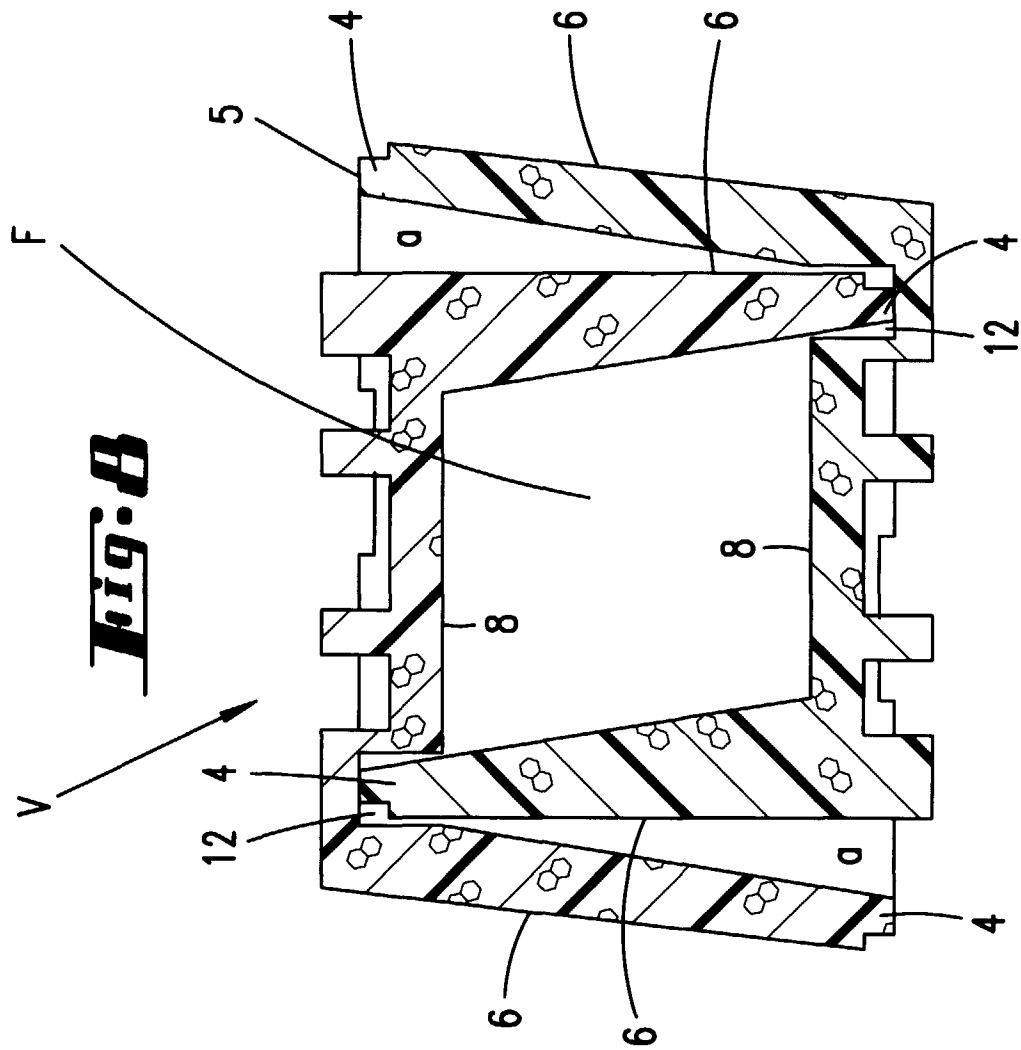
10. Wannenträger mit winklig zueinander verlaufenden Wänden, beispielweise zwei Längswänden (6) und zwei Querwänden (7), welcher Wannenträger aus mehreren Teilelementen (T) besteht und bausatzartig zusammengesetzt ist, wobei die Teilelemente (T) aus Hartschaumstoff, insbesondere Partikelschaumstoff bestehen und untereinander verbunden sind, gekennzeichnet durch zwei Teilelemente (T) an einem oberen Rand (4) übergreifenden Verbindungsschuh (43). 35











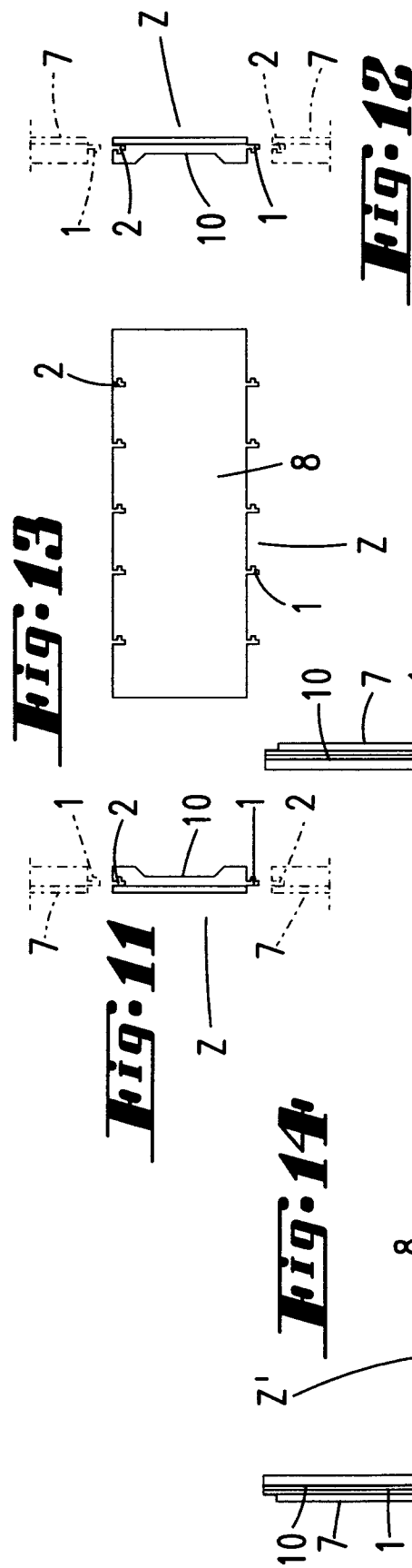
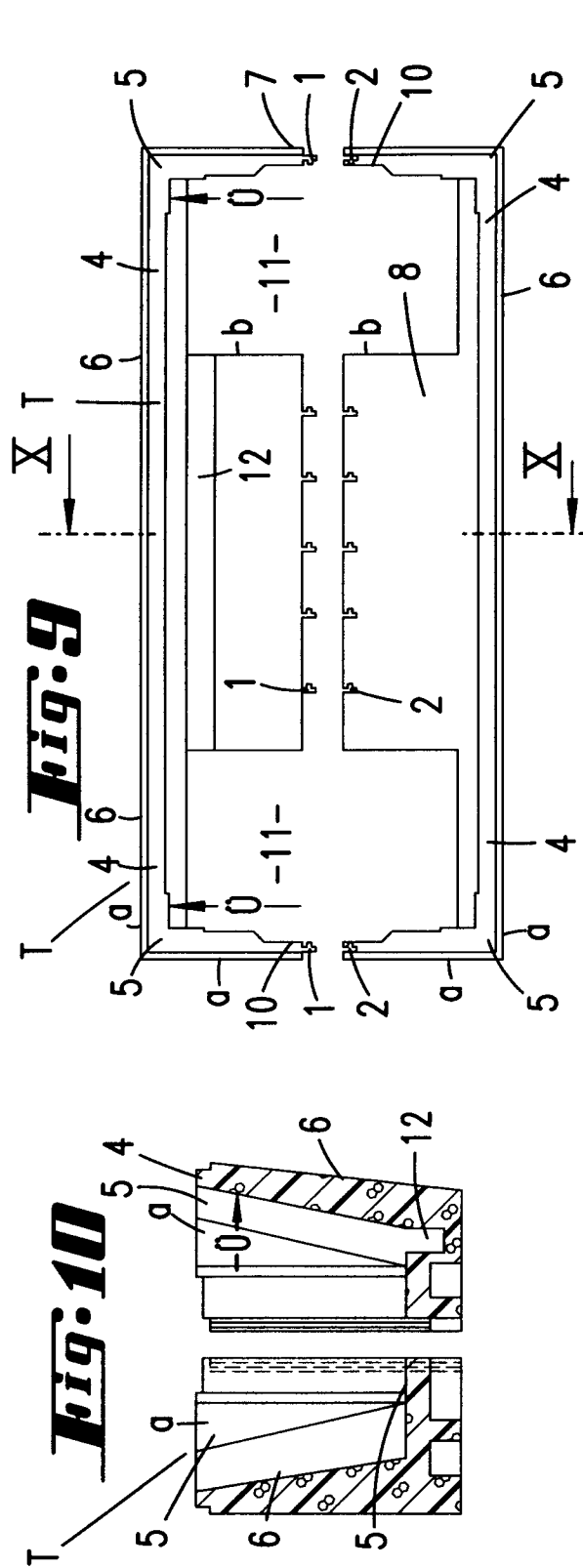


Fig. 15

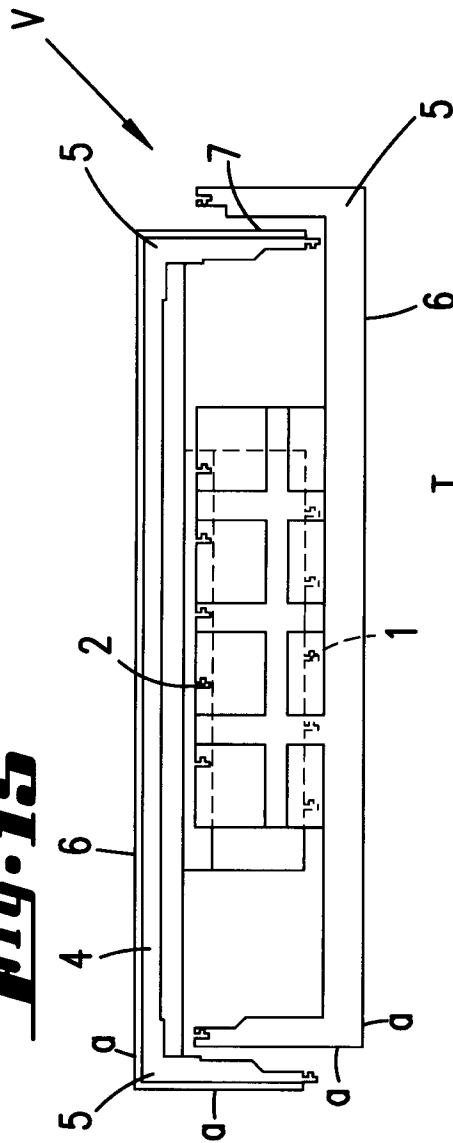


Fig. 16

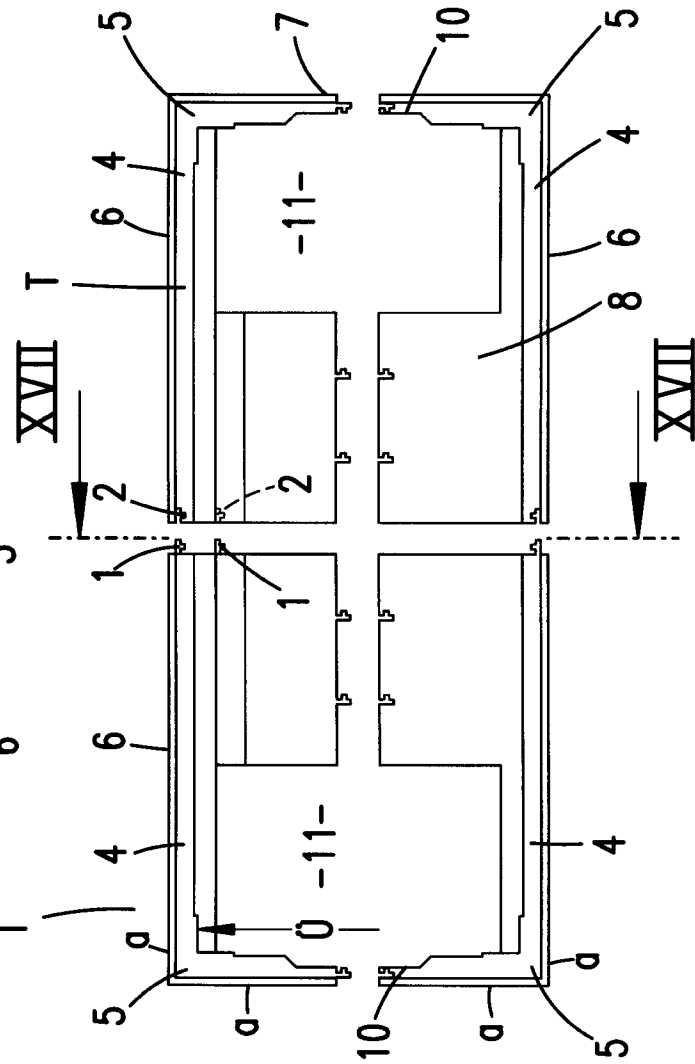


Fig. 17

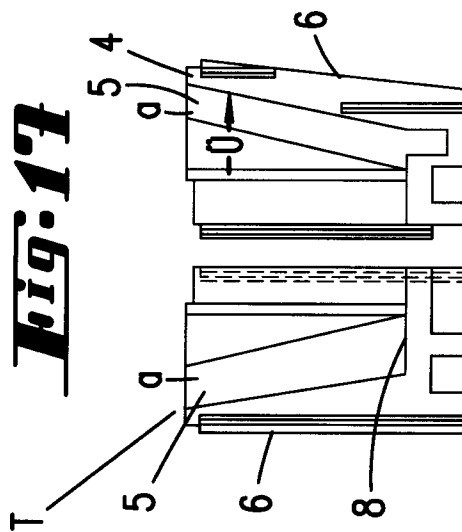


Fig. 18

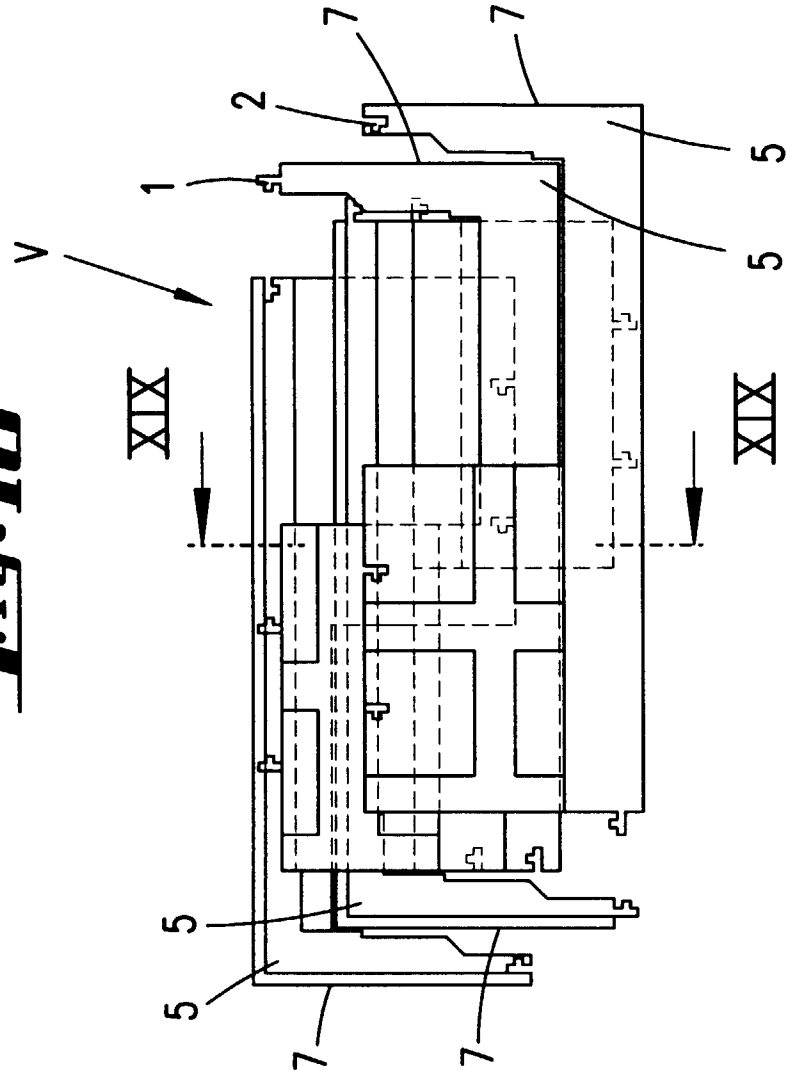
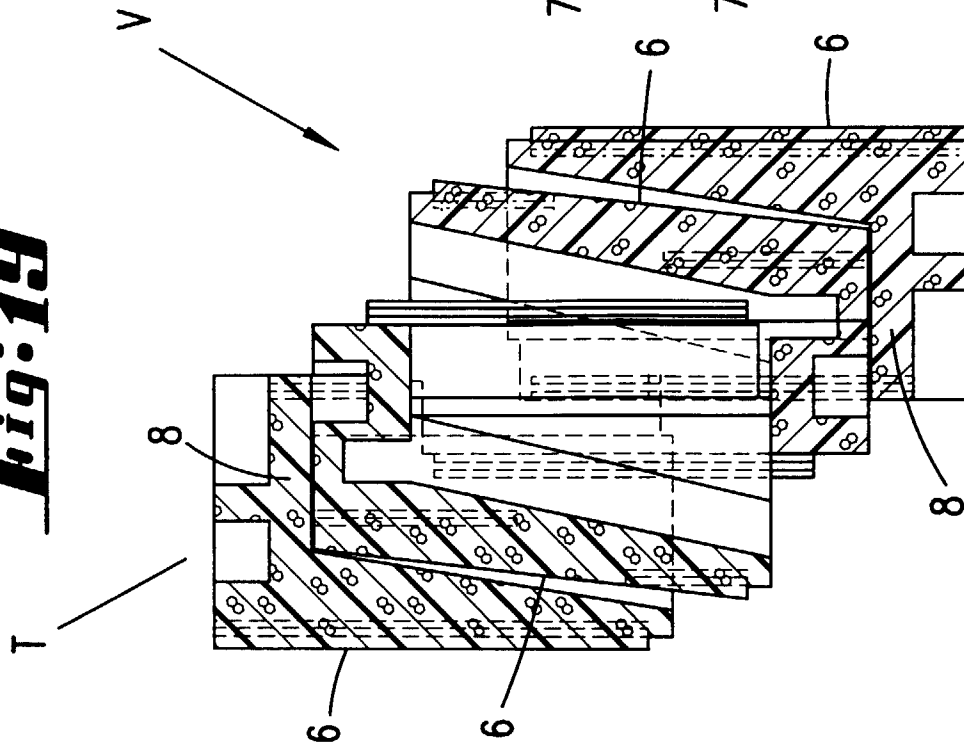
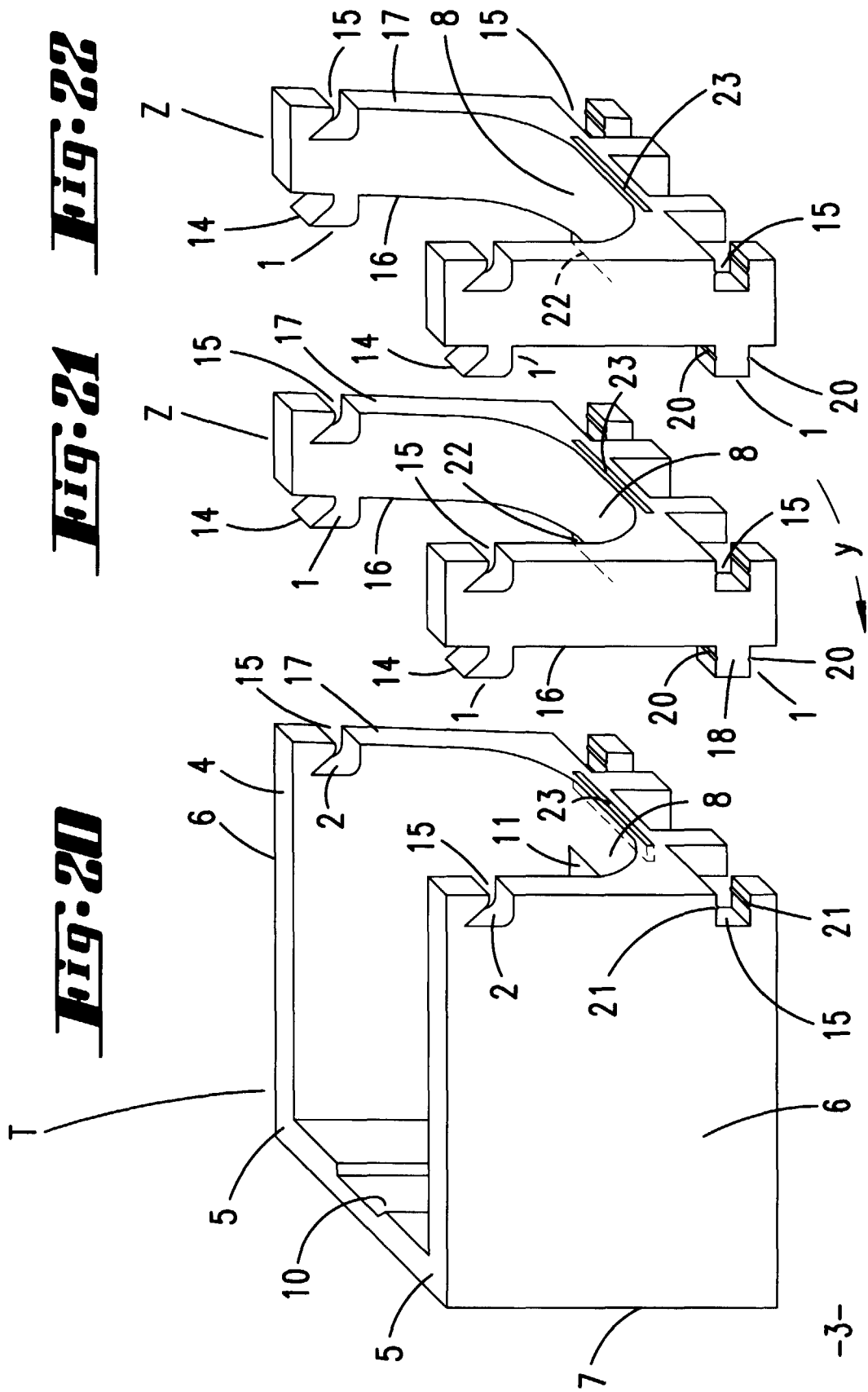


Fig. 19





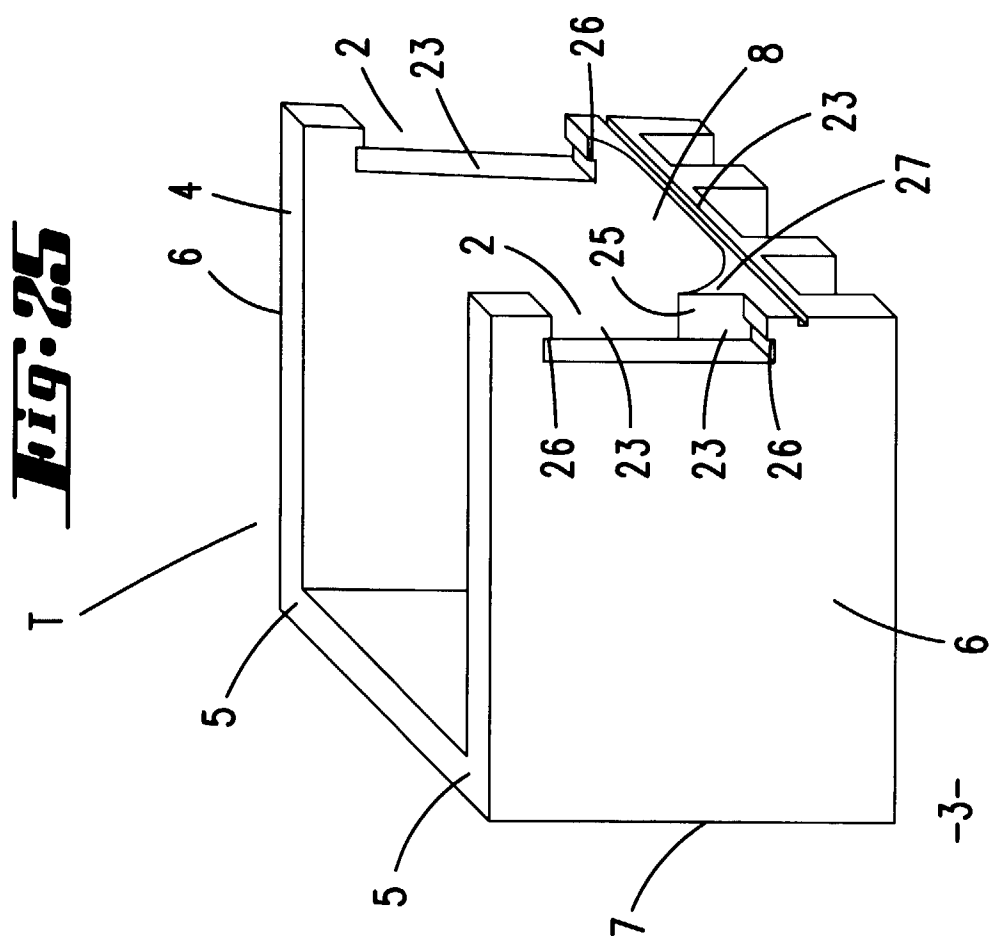
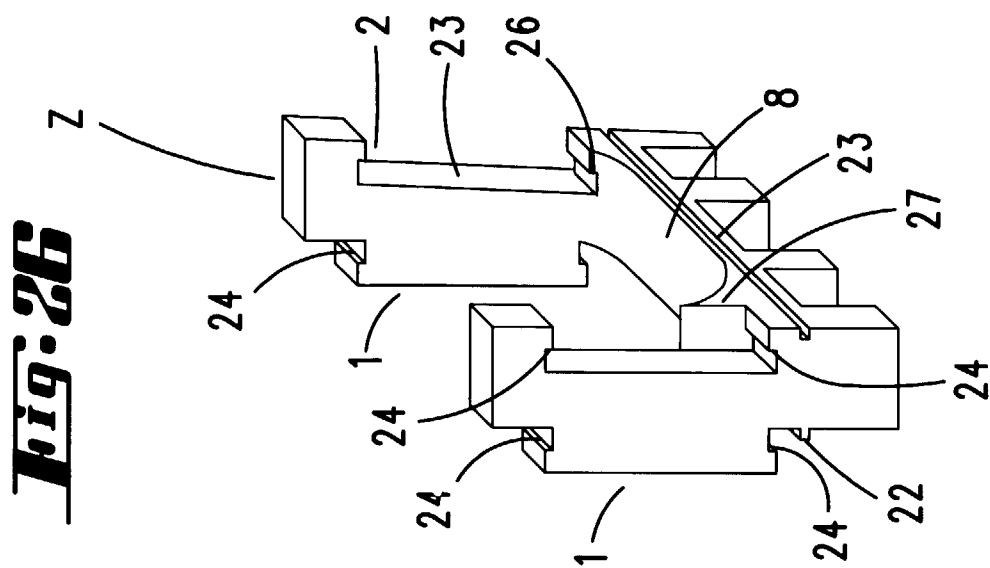


Fig. 28

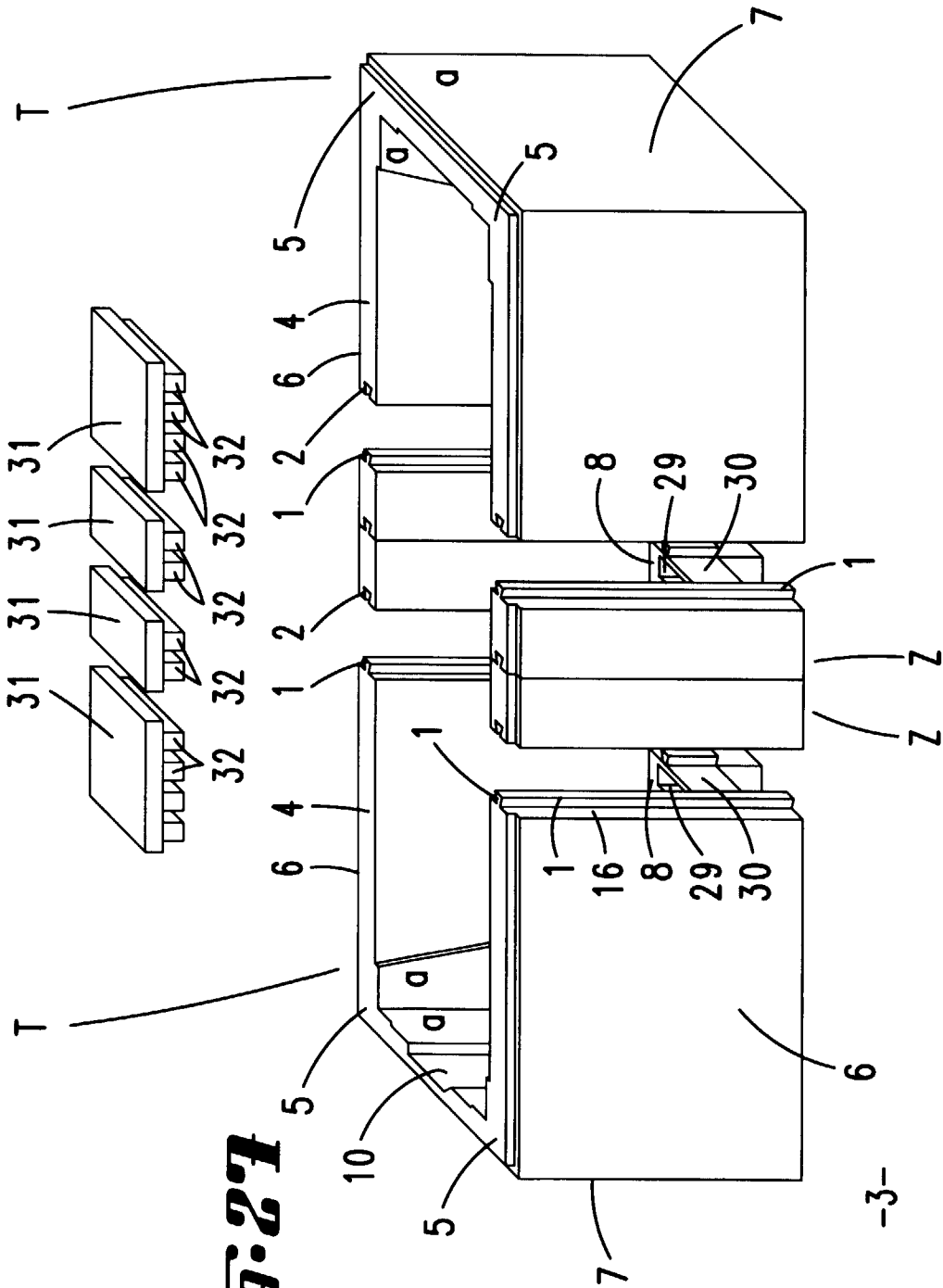
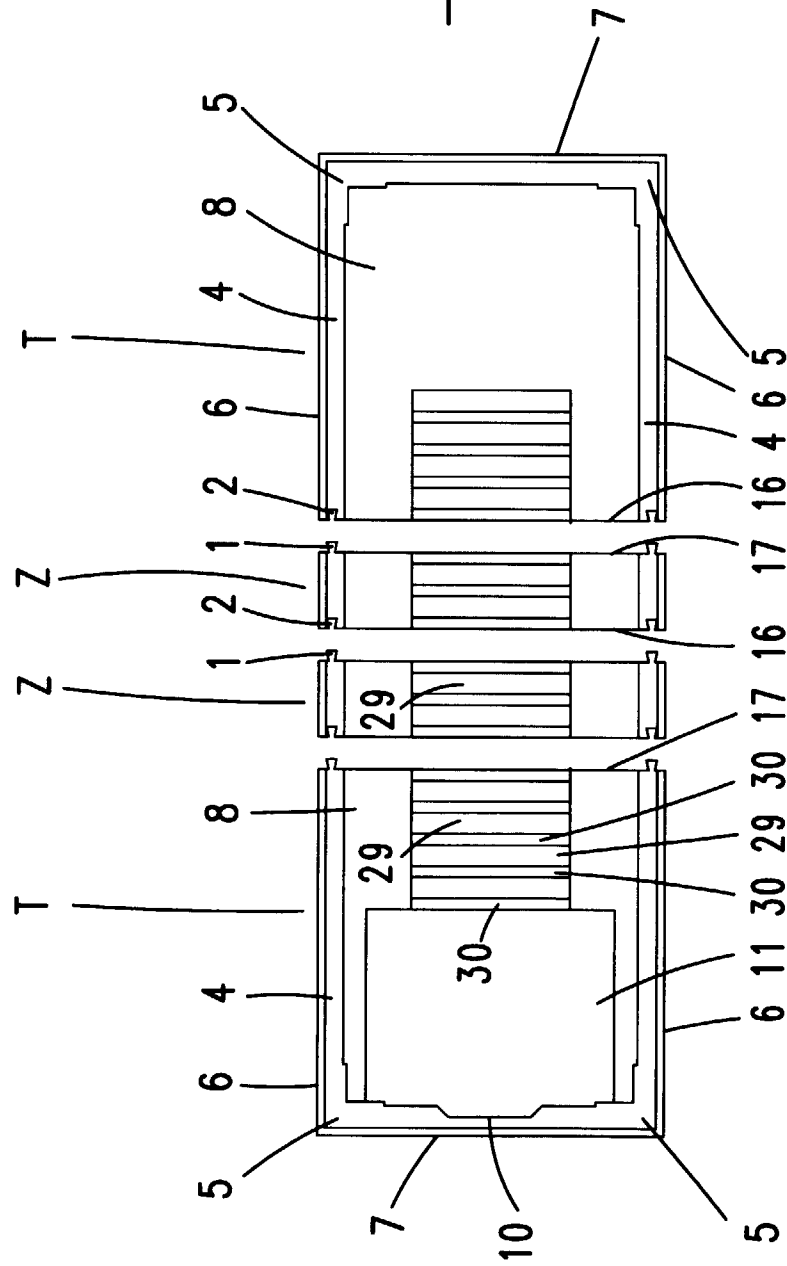


Fig. 27

Fig. 29



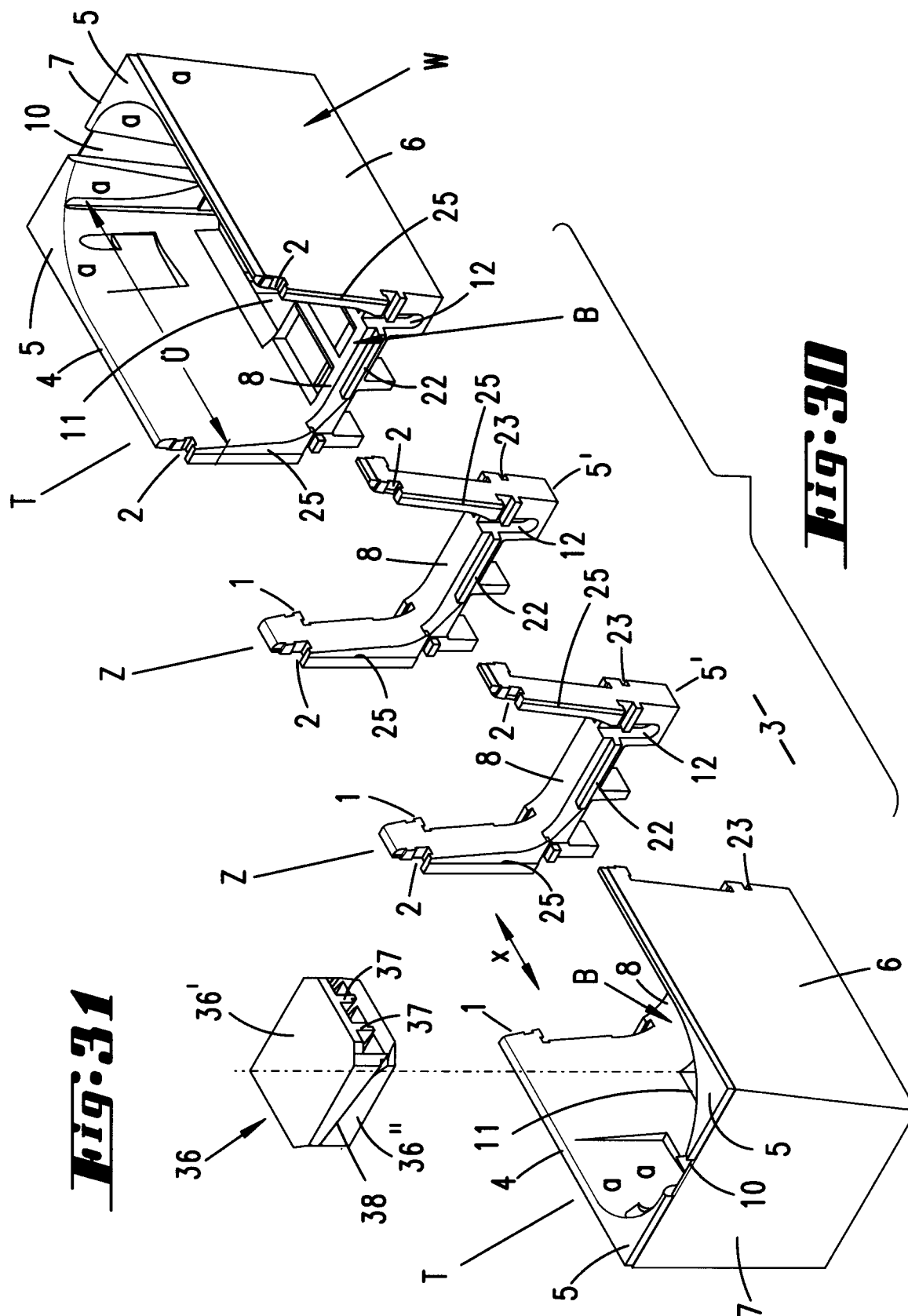
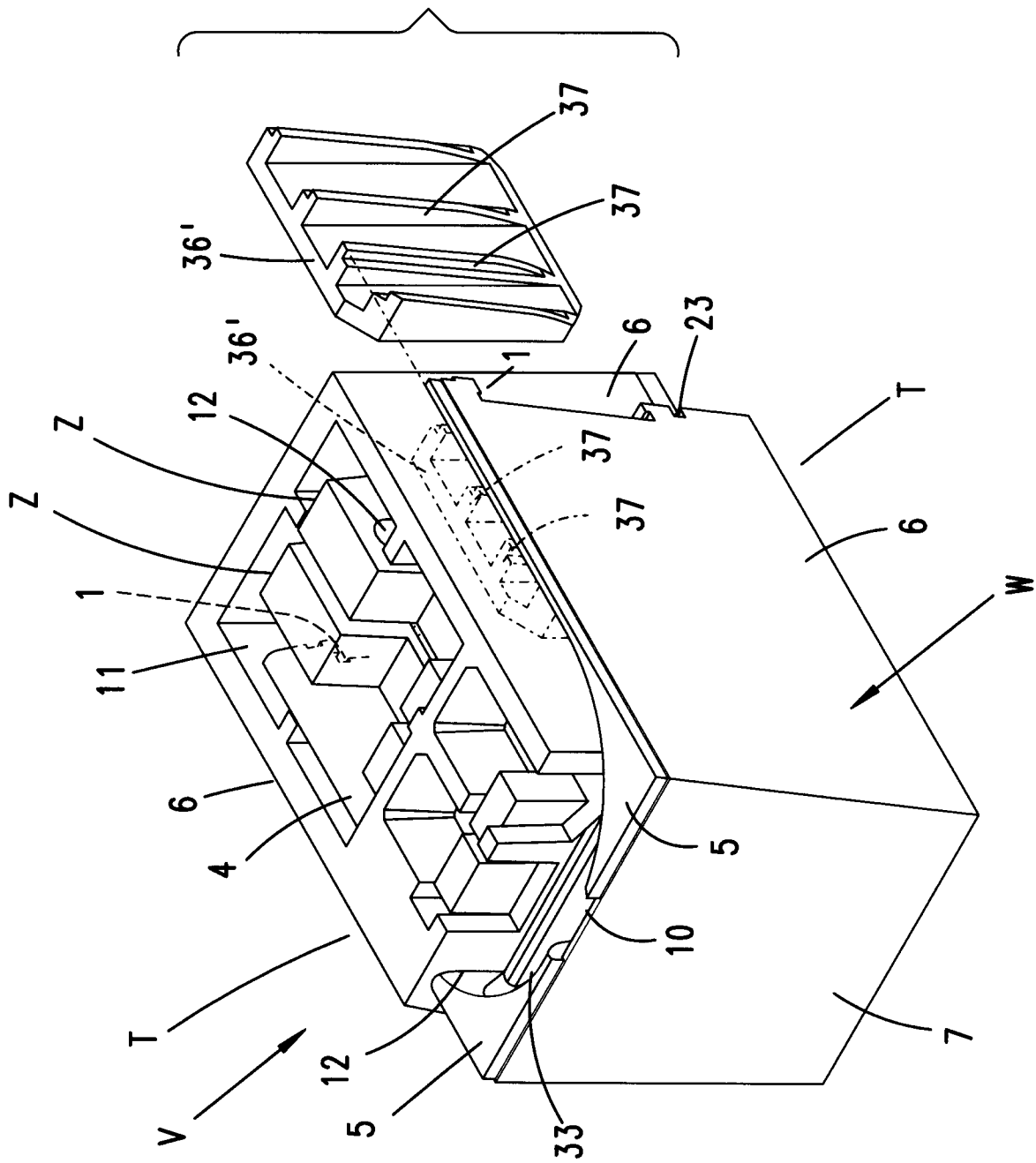


Fig. 32



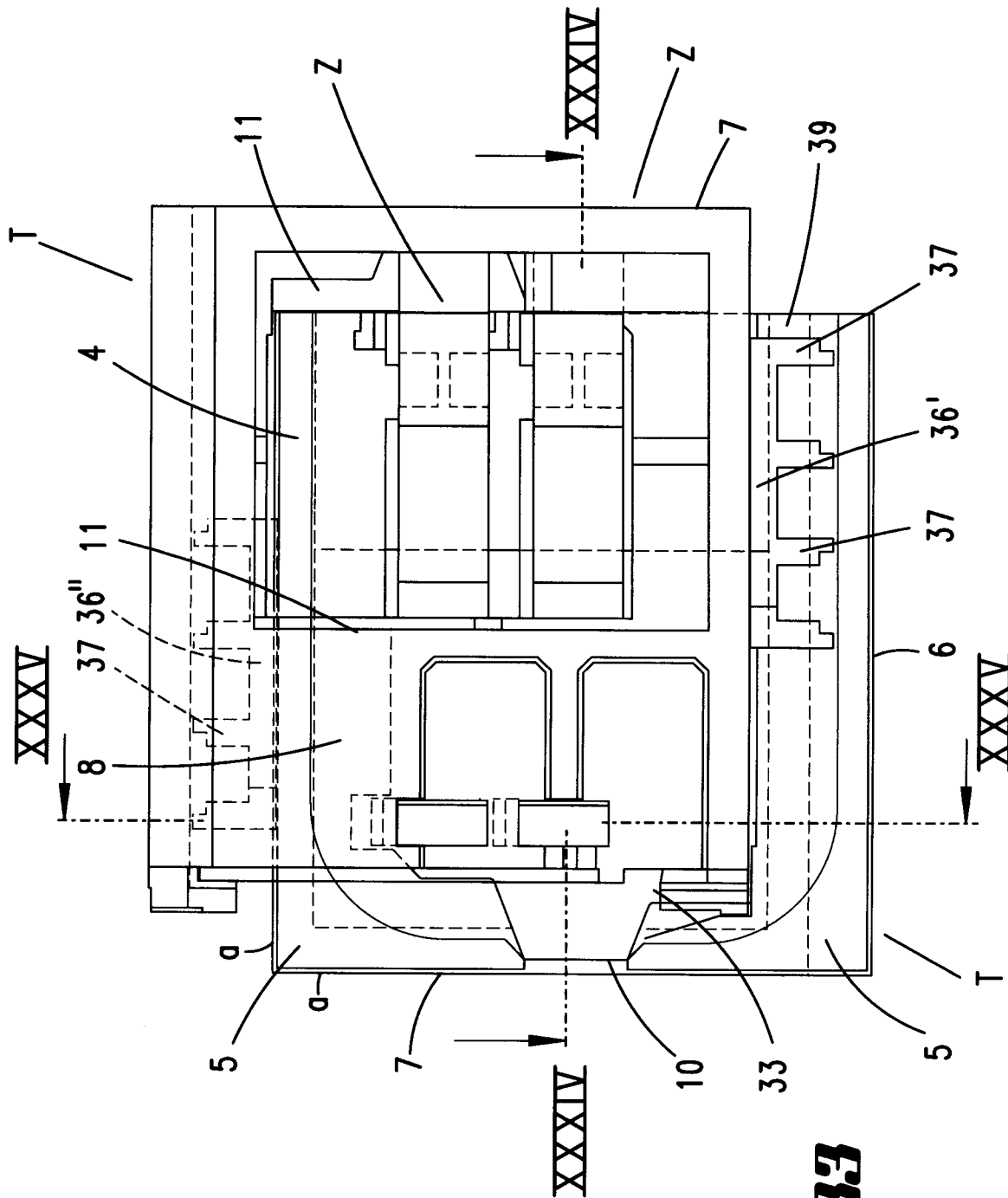


Fig. 33

Fig. 34

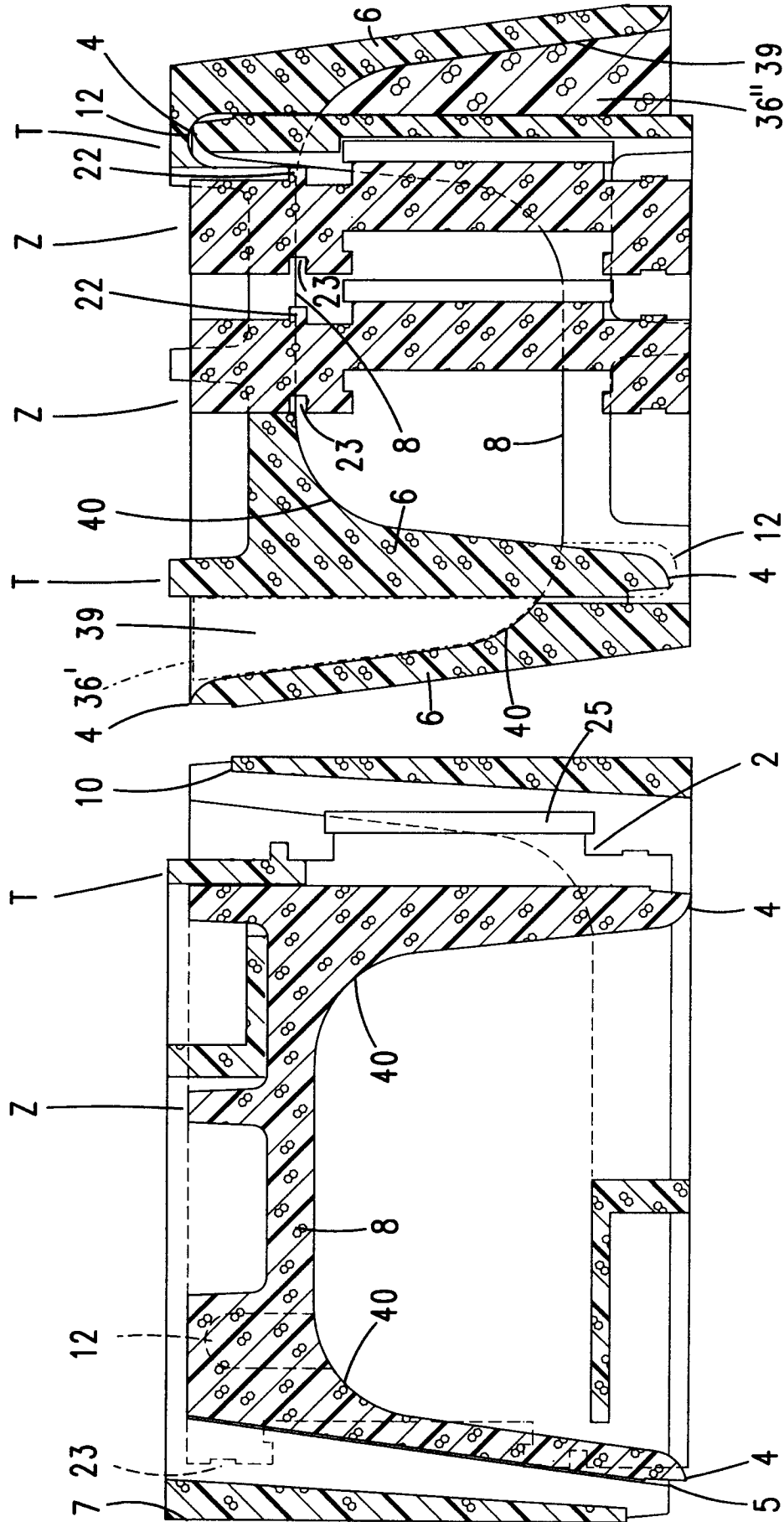


Fig. 35

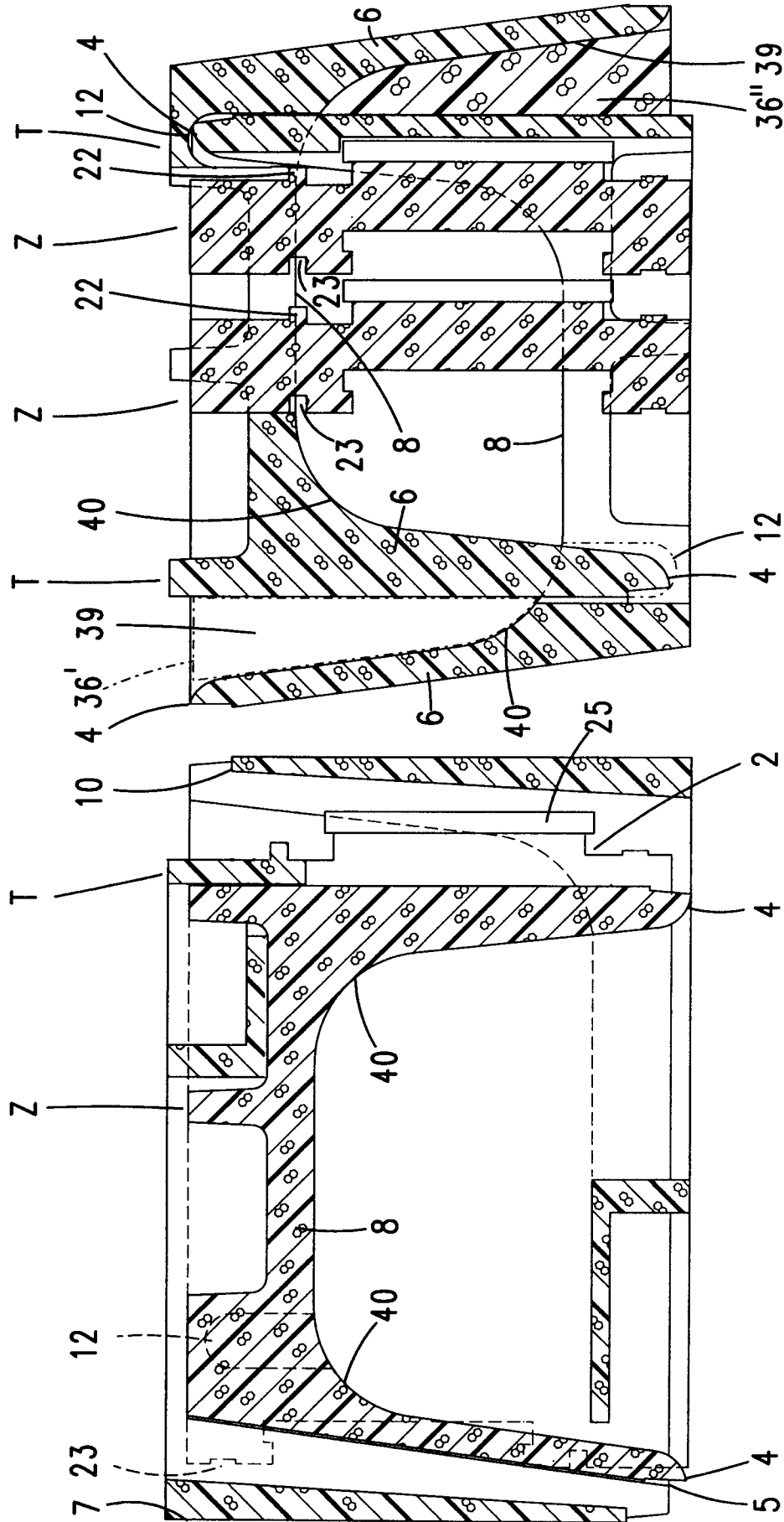


Fig:36

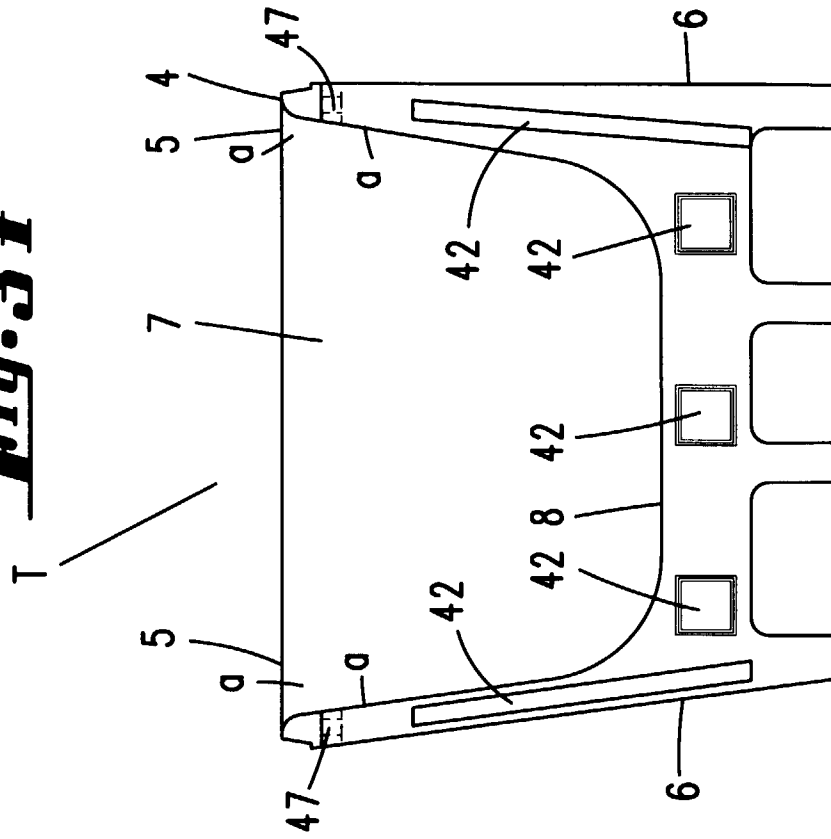


Fig:36

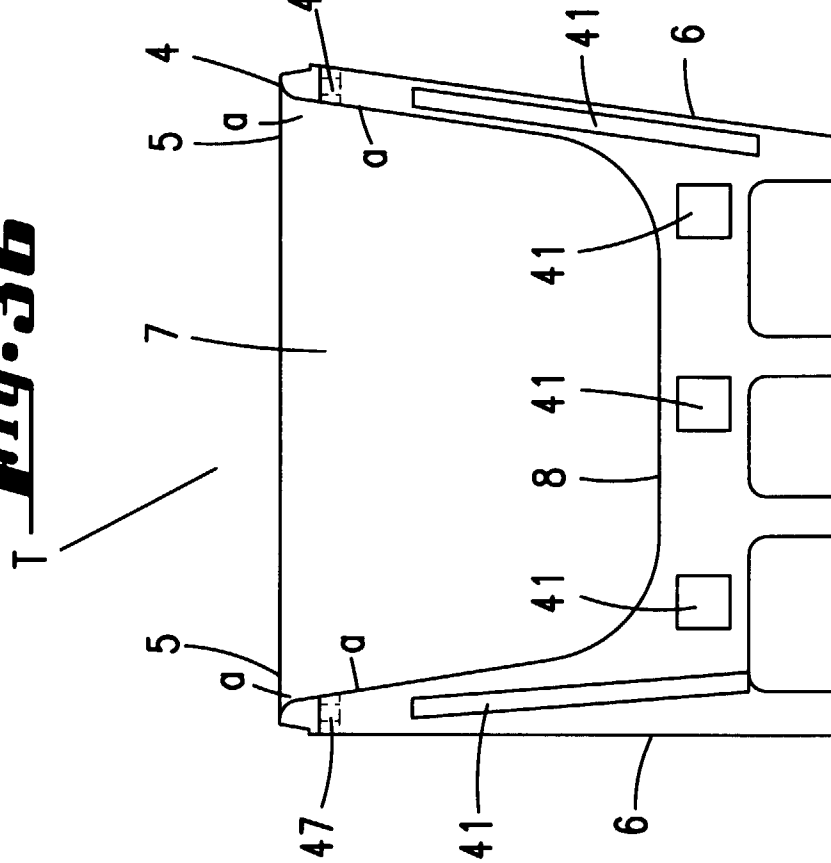


Fig. 41 **Fig. 42**

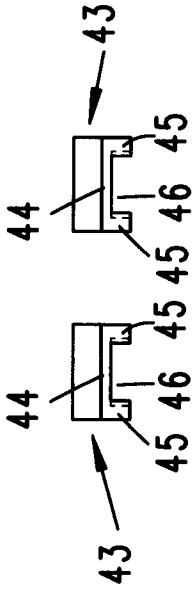


Fig. 38 **Fig. 40** **Fig. 39**

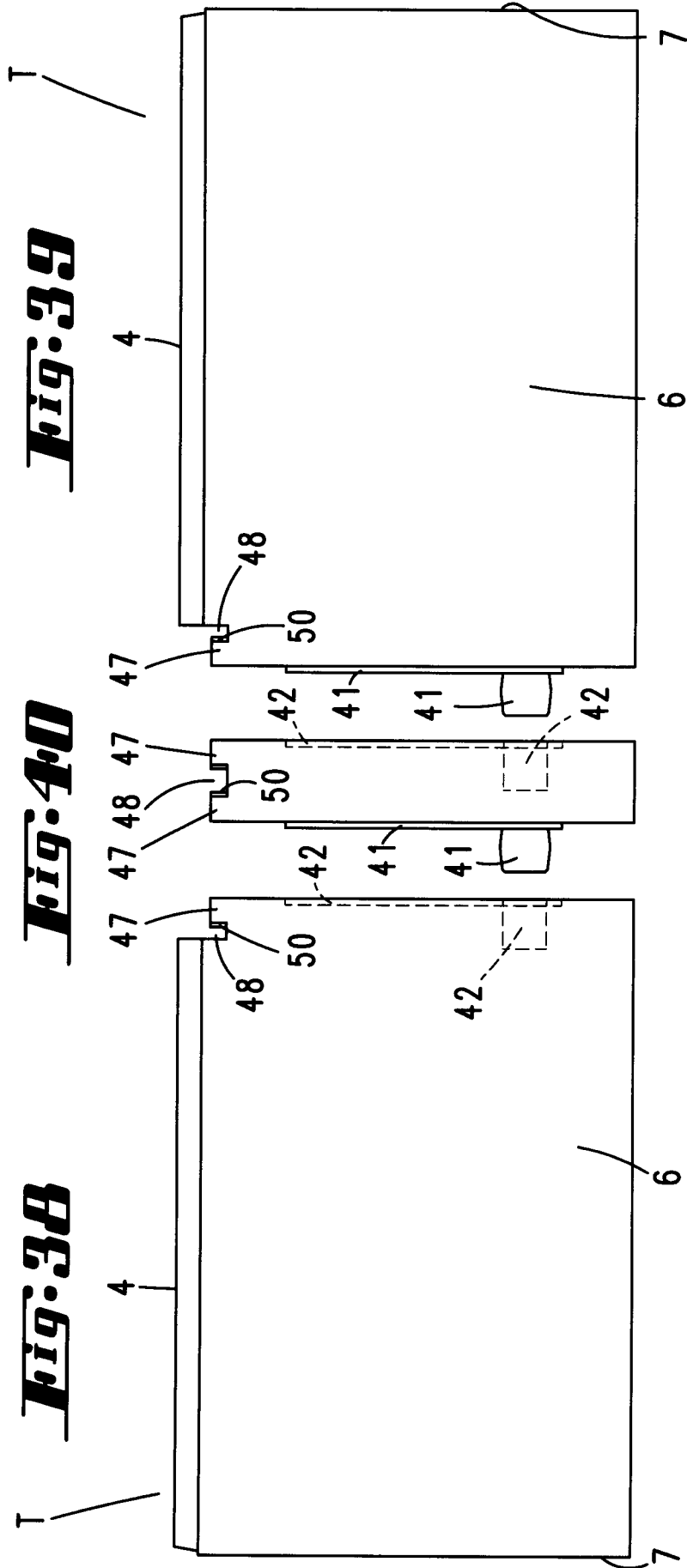


Fig. 4.4

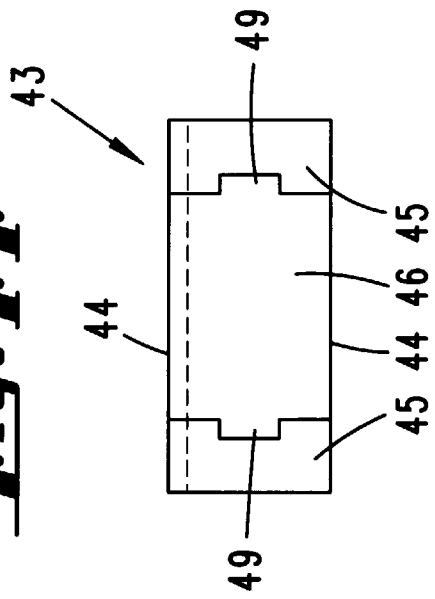


Fig. 4.3

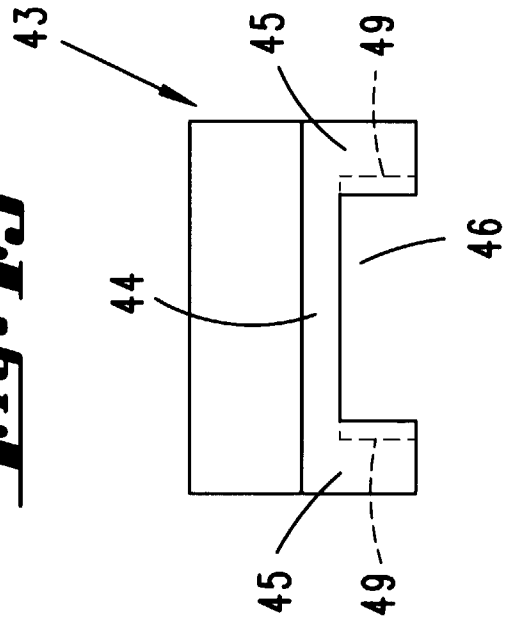


Fig. 4.5

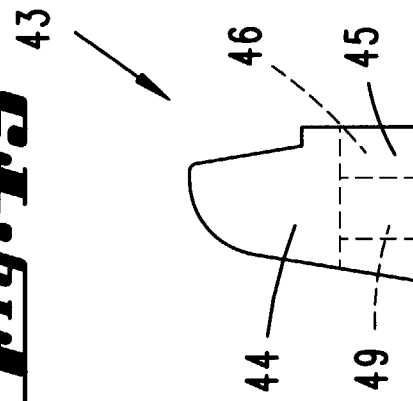


Fig. 4.6

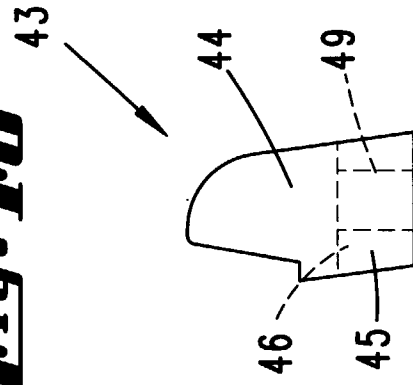


Fig. 47

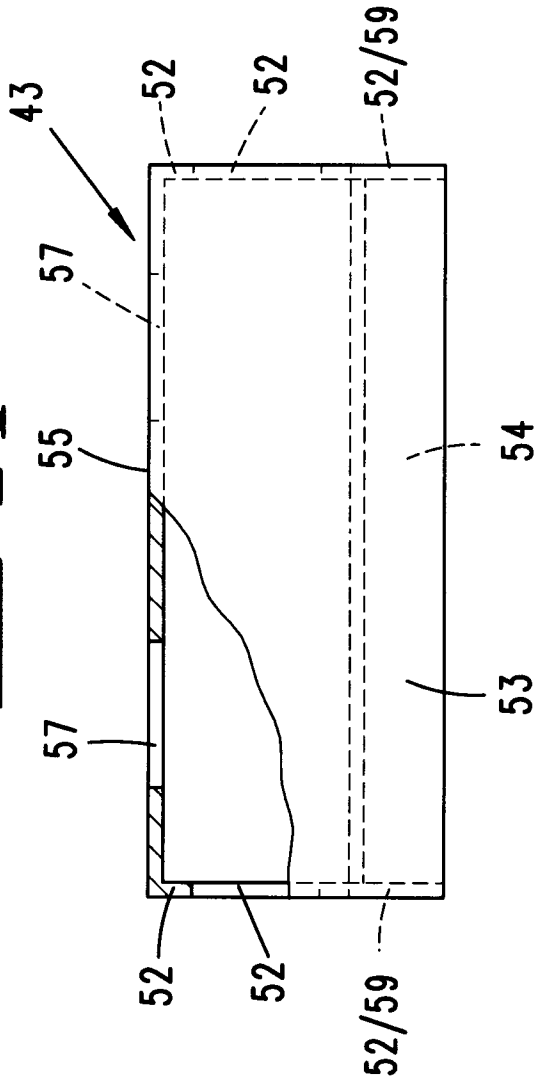


Fig. 48

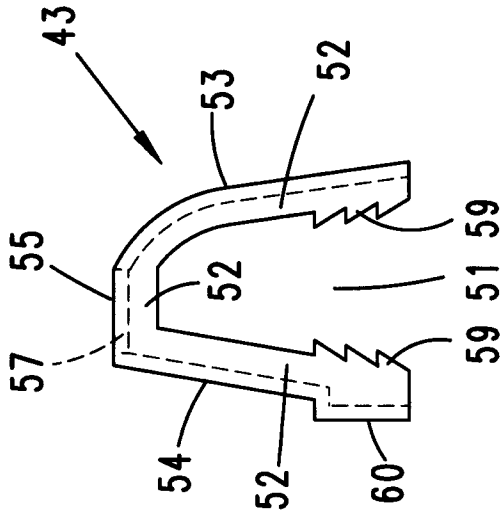
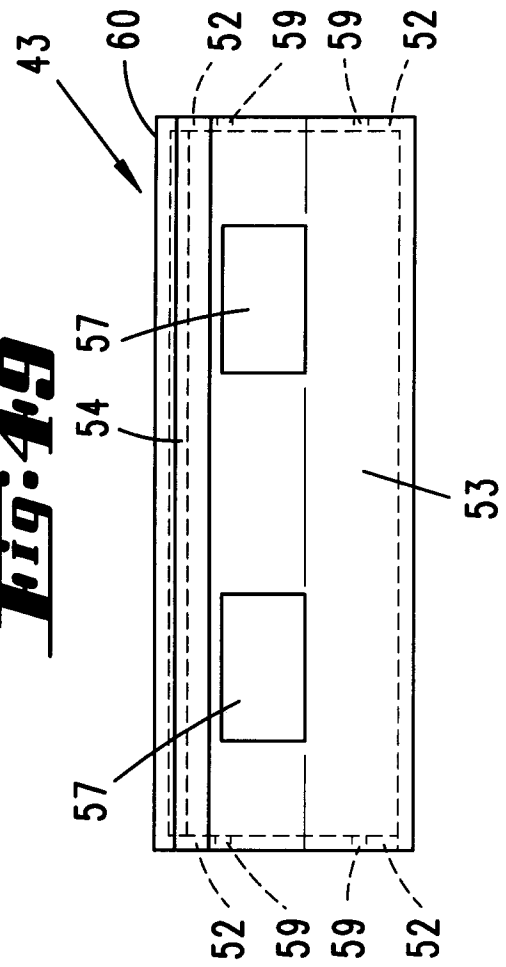
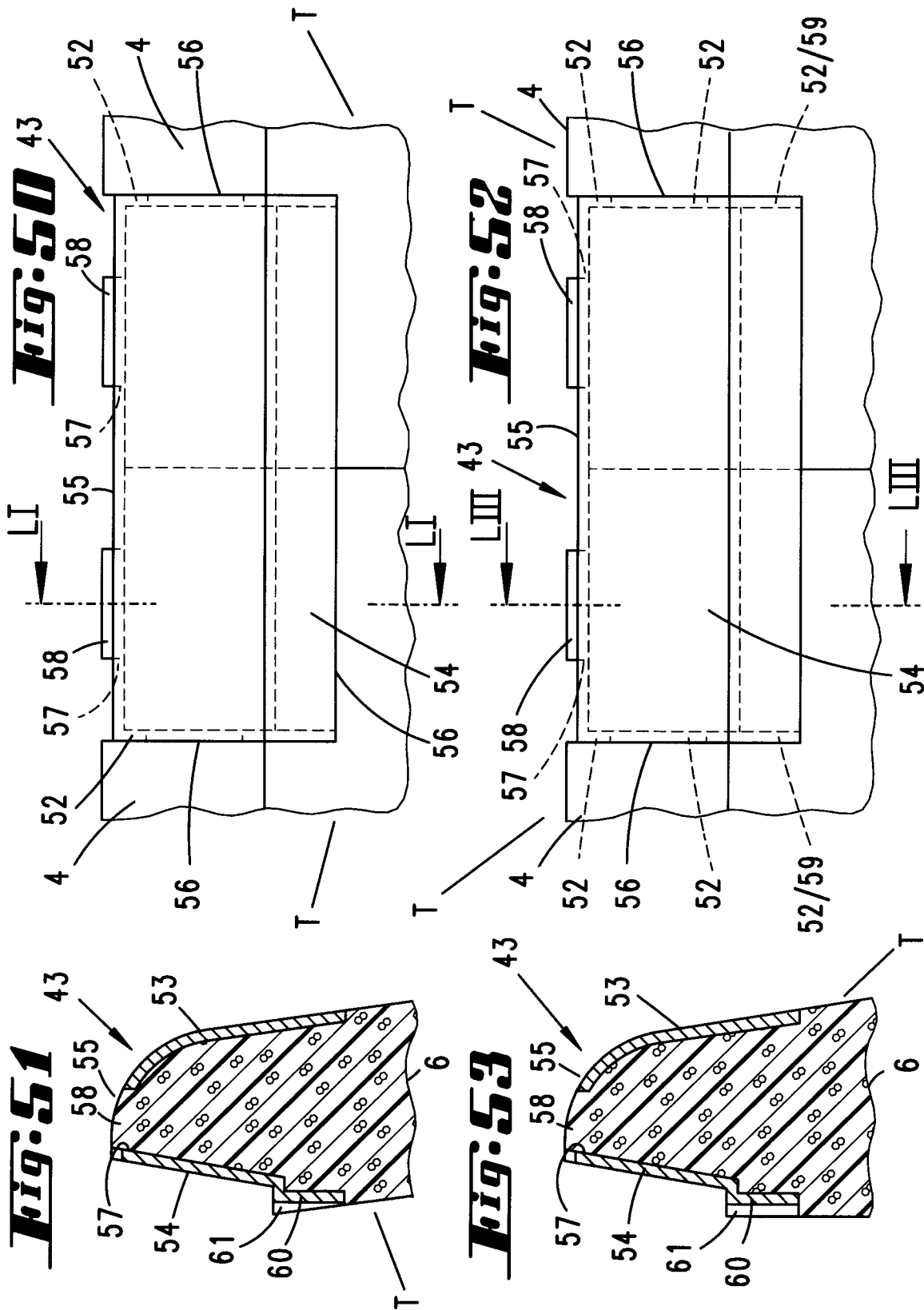
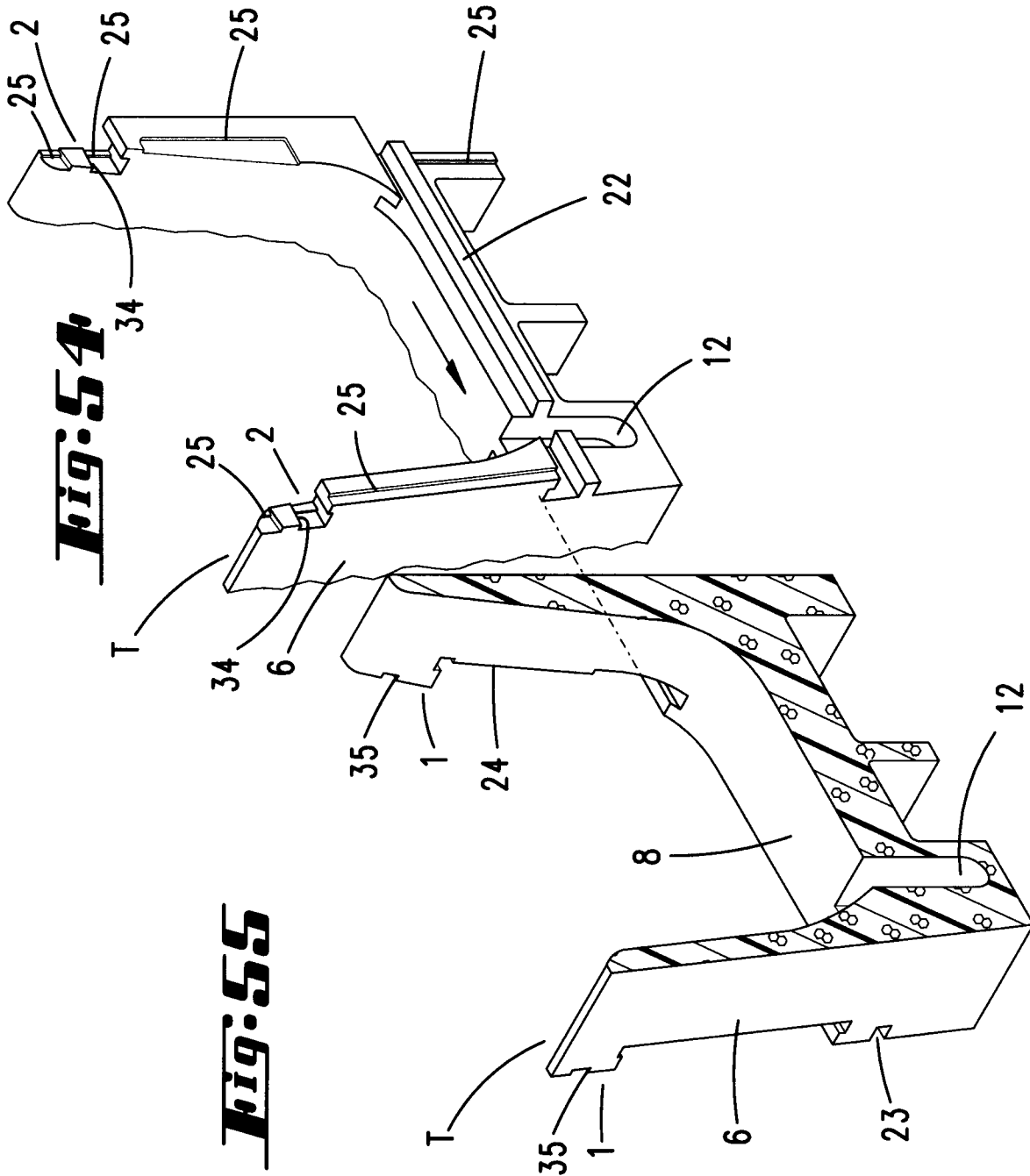


Fig. 49









Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 1952

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,A	DE 87 08 684 U (WESKO) 6. August 1987 * das ganze Dokument * ---	1,9,10	A47K3/16
A	DE 87 03 968 U (CORRECTA) 23. April 1987 * das ganze Dokument * ---	1,9,10	
A	EP 0 783 862 A (KUNSTSTOFFTECHNIK SCHEDEL GMBH) 16. Juli 1997 * das ganze Dokument * ---	1,9,10	
A	DE 296 03 236 U (CORRECTA GMBH) 26. Juni 1997 * das ganze Dokument * ---	1,9,10	
A	EP 0 640 313 A (CORRECTA GMBH) 1. März 1995 * das ganze Dokument * -----	5,6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10. Dezember 1998	Prüfer Vrugt, S
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 98 11 1952

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

10-12-1998

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 8708684 U	06-08-1987	KEINE	
DE 8703968 U	23-04-1987	DE 3863947 A EP 0283816 A	05-09-1991 28-09-1988
EP 0783862 A	16-07-1997	DE 19600839 A CZ 9700087 A DE 29622786 U HU 9700019 A PL 317884 A SK 2397 A	17-07-1997 17-12-1997 26-06-1997 28-01-1998 21-07-1997 08-10-1997
DE 29603236 U	26-06-1997	KEINE	
EP 0640313 A	01-03-1995	DE 9318330 U	26-01-1995

EPO FORM P0461

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