

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 87115370.6

51 Int. Cl.4: **E04F 13/08**

22 Anmeldetag: 21.10.87

30 Priorität: 22.11.86 DE 3639924

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.06.88 Patentblatt 88/22

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **BBI Gesellschaft für
Unternehmensbeteiligung, Beratung und
Innovation mbH & Co. KG**
Düwing Dyk 1
D-4422 Ahaus 5(DE)

72 Erfinder: **Schriever, Thomas**
Parkallee 291
D-2800 Bremen 1(DE)
Erfinder: **Festerling, Jürgen**
Preiswerckstrasse 21
D-2800 Bremen 1(DE)

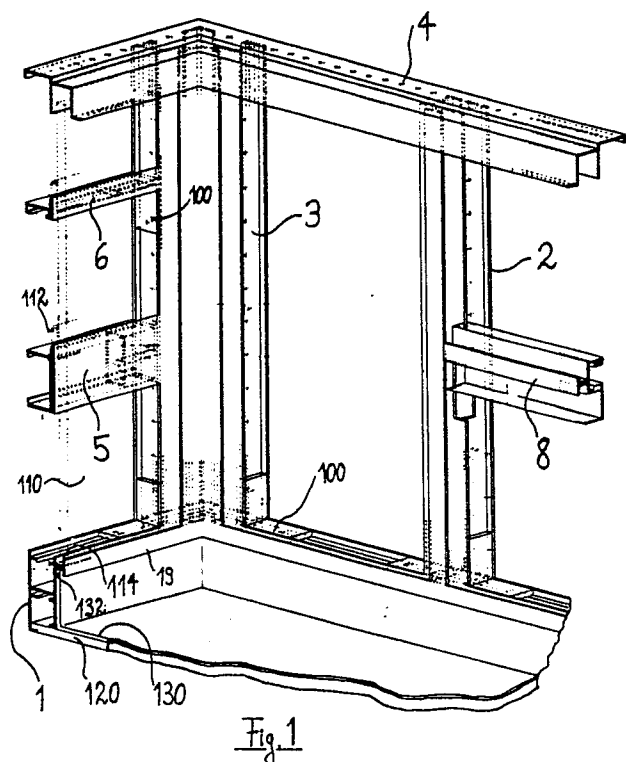
74 Vertreter: **Eisenführ & Speiser**
Martinistrasse 24
D-2800 Bremen 1(DE)

54 **Bausatz für eine Raum-Umwandung.**

57 Zur Innenauskleidung von Rohbauten verwendete Umwandungsbausätze sind nicht flexibel genug und gestatten insbesondere nachträgliche Abänderungen nur unter erheblichem Aufwand.

Die Tragstruktur des Bausatzes wird vollkommen freitragend ausgeführt und die Verkleidungsplatten werden an ihr im festen Sitz, aber leicht abnehmbar aufgehängt. Die Tragstruktur kann dann auch alle Einbauelemente auswechselbar und leicht zugänglich stützen.

Innenausbau von Rohbauten, besonders im Hotel- und Gaststättenbereich



EP 0 268 822 A2

Bausatz für eine Raum-Umwandung

Die Erfindung betrifft einen Bausatz für eine Raum-Umwandung, insbesondere eine Naßzelle, mit einer Wandungs-Tragstruktur, welche wenigstens ein am Außenrande einer Bodenplatte verlaufendes Sockelprofil, sich vertikal von diesem erhebende Träger und ein deren obere Enden verbindendes Kopfprofil umfaßt, und mit Plattenelementen, die mit der Tragstruktur zur Bildung einer im wesentlichen geschlossenen Wand verbindbar sind, sowie gegebenenfalls mit einer Deckenkonstruktion.

Bekannte Bausätze dieser Art dienen zum nachträglichen Einbau von Raum-Umwandungen in Rohbauten. Insbesondere im Hotel- und Gaststättenbereich dienen die genannten Bausätze dazu, eine im Rohbau vorgegebene und mit Ver- und Entsorgungsanschlüssen versehene Naßzelle innenseitig mit Boden, Wänden und Decke zu versehen. Dazu wird der Bausatz in der Rohbau-Naßzelle zu einer Tragstruktur zusammengesetzt, die in Verbindung mit Boden-Wand- und Deckenplatten eine (bis auf die Türöffnung) völlig geschlossene Umwandung innerhalb der Naßzelle bildet und so deren Rohbauflächen dem Blick völlig entzieht.

Die in der Naßzelle vorzusehenden Einrichtungselemente wie Waschbecken bzw. Waschtisch, WC und Dusch- bzw. Badewanne werden an die Ver- und Entsorgungsleitungen mittels durch die Seitenwände geführter Rohre angeschlossen. Eine mit der Tragstruktur verbundene Zargenkonstruktion als Türrahmen vervollständigt den Innenausbau der Naßzelle.

Bei dem bekannten Bausatz ist es jedoch noch nachteilig, daß die Plattenelemente der Seitenwände bei der Errichtung der Tragstruktur fest zwischen die Profile und Träger eingebaut werden, wo sie eine tragende Funktion ausüben. Diese Plattenelemente sind nach vollendeter Errichtung nur noch entfernbar, wenn die Tragstruktur wenigstens teilweise demontiert wird. Dies führt zu erheblichen Problemen, wenn einzelne Plattenelemente wegen Beschädigung ersetzt werden müssen oder der Ausbau eines Plattenelementes notwendig wird, um ein dahinterliegendes Ver- oder Entsorgungselement zugänglich zu machen. Da üblicherweise eine vollständige Umwandung auf allen Seiten, d. h. einschließlich einer Deckenkonstruktion vorgesehen wird, bedeutet ein solcher Ausbau eines Seitenwand-Plattenelementes, daß wenigstens ein Teil der Deckenkonstruktion entfernt werden muß, bevor auch nur mit dem Abbau der Kopfprofile und gegebenenfalls Träger begonnen werden kann.

Ein weiterer Nachteil des bekannten Bausatzes, der jedoch mit dem bereits geschilderten Problem

eng zusammenhängt, besteht darin, daß die auf die Raum-Umwandung insgesamt einwirkenden Kräfte - und hier insbesondere das Eigengewicht der Raum-Umwandung - nicht vollständig über die Träger in die Sockelprofile und von diesen in den Untergrund eingeleitet werden. Bei dem bekannten Bausatz werden vielmehr Teile der Naßzellen-Einrichtung, insbesondere die Badewanne, zur Stützung der Raum-Umwandung mitverwendet. Dies wird bei dem bekannten Bausatz dadurch erreicht, daß sich im Wannenbereich die Tragstruktur nicht auf einem Sockelprofil, sondern vielmehr auf dem Wannenrand abstützt, mit welchem sie verschraubt ist. Im Wannenbereich dient daher das Traggestell der Wanne gleichzeitig zur Abstützung von Seitenwand und Deckenkonstruktion.

Dies ergibt zwar eine gewisse Materialersparnis, doch hat sich gezeigt, daß dieser Vorteil durch den Nachteil aufgewogen wird, daß sich die Badewanne nicht mehr ohne erheblichen Aufwand und teilweise Zerlegung der Raum-Umwandung entfernen läßt.

Ziel der Erfindung ist es, hier Abhilfe zu schaffen, wobei zu beachten ist, daß die Raum-Umwandung gegenüber dem Bekannten nicht geschwächt werden darf, da sie erheblichen Belastungen ausgesetzt ist. Beispielsweise ist an der Tragstruktur üblicherweise das WC aufgehängt; dieses muß natürlich benutzbar bleiben, ohne daß die Raum-Umwandung störende Schwingungen oder sogar Deformationen erleidet.

Es ist vor dem Hintergrund des oben gesagten daher Aufgabe der Erfindung, einen Bausatz für eine Raum-Umwandung der eingangs genannten Art zu schaffen, der die Errichtung einer Raum-Umwandung unverminderter Stabilität gestattet, bei der die die Seitenwände bildenden Plattenelemente sowie die sonstigen mit der Raum-Umwandung verbundenen Einrichtungsgegenstände leicht nachträglich anbringbar und wieder abnehmbar sind.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist der Bausatz für eine Raum-Umwandung der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß Traversen zum horizontalen Einbau in die Tragstruktur vorgesehen sind, die Tragbereiche für die Plattenelemente aufweisen; daß die Plattenelemente mit Anbringungsrichtungen versehen sind, die lösbar mit den Tragbereichen der eingebauten Traversen in Eingriff treten und mittels derer die Plattenelemente an der errichteten Tragstruktur abnehmbar aufhängbar sind und daß die Kopfprofile und Träger über die am Untergrund abgestützten Sockelprofile alle auf die freistehende Tragstruktur einwirkenden Kräfte in den Untergrund einleiten.

Ein wesentlicher Vorteil der Erfindung liegt darin, daß die Plattenelemente nach Errichtung der Tragstruktur an die horizontal in diese eingebauten Traversen angehängt werden können und daß die Plattenelemente gegebenenfalls genauso leicht auch wieder von den Traversen abnehmbar sind. Eine auch nur teilweise Demontage der Tragstruktur ist zur Entfernung eines oder auch aller Plattenelemente nicht nötig. Daher können beschädigte Plattenelemente einzeln ausgetauscht werden; genauso leicht kann der gesamte Satz von Plattenelementen gegen einen anderen, beispielsweise aus anderem Material bestehenden Satz ausgetauscht werden. Die Traversen verleihen dabei der Tragstruktur zusätzliche Stabilität.

Da die Tragstruktur völlig freistehend errichtet werden kann und alle auf sie einwirkenden Kräfte, beispielsweise das Gewicht der Deckenkonstruktion und der Seitenwandplatten wie auch eventuelle Belastungen durch an der Tragstruktur hängende Einrichtungsgegenstände über ihre Sockelprofile in den Untergrund einleitet, können auch die Einrichtungsgegenstände der Naßzelle wie etwa Waschbecken oder Wannen jederzeit nachträglich ein- bzw. ausgebaut werden. Auch hierfür ist keinerlei Abbau der Raum-Umwandung notwendig.

Zusätzlich zeigt die erfindungsgemäße Raum-Umwandung eine auch insgesamt vergrößerte Standfestigkeit und Stabilität gegenüber Schwingungen bzw. Deformationen, da ihre Abstützung am Untergrund verbessert ist.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen definiert.

Von diesen Ausgestaltungen ist als besonders vorteilhaft hervorzuheben, daß ein unter Volumenvergrößerung aufschäumendes Band (Compriband) zwischen der Tragstruktur und der dieser zugewandten Seite der Plattenelemente angeordnet werden kann, welches nach sei nem Aufschäumen eine im wesentlichen kraftschlüssige Verbindung zwischen Plattenelementen und Tragstruktur herstellt und gleichzeitig eine Dichtung im Randbereich der Plattenelemente bildet, ohne deren nachträgliche Entfernbarkeit zu beeinträchtigen. So können die Plattenelemente trotz ihrer leichten Abnehmbarkeit einen Beitrag zur Stabilität der Raum-Umwandung leisten.

In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung kann außerdem vorgesehen sein, die Sockelprofile bereits mit einer Bodenplatte und dem zugehörigen flexiblen Bodenbelag verbunden vorzumontieren und so an die Baustelle anzuliefern. Hier braucht nur noch durch einfaches Verstellen von in den Sockelprofilen angeordneten vertikalen Schraubbolzen ein Niveauabgleich gegenüber dem Untergrund vorgenommen zu werden, durch den die Bodenplatte und die um diese umlaufenden Sockelprofile genau waagrecht ausgerichtet werden.

Nachfolgend kann die vormontierte Einheit aus Sockelprofilen und Bodenplatte unterschäumt werden, um eine vollflächige Verbindung mit dem Untergrund zu schaffen.

Im folgenden wird eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung anhand der beigefügten Zeichnungen näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 schematisch und im Ausschnitt eine erfindungsgemäße Raum-Umwandung mit wegge-
lassenen Seitenwand-Plattenelementen und Decke;

Fig. 2 bis 9 Querschnitte einzelner, zum Bausatz gehöriger Profile;

Fig. 10a schematisch eine Aufsicht auf ein Sockelprofil mit darin eingesetztem Klemmprofil;

Fig. 10b das Klemmprofil im Querschnitt; und

Fig. 11 a,b schematisch einen zum Bausatz gehörenden Träger sowie zwei Details des Trägers in vergrößerter Darstellung.

Fig. 1 zeigt einen Teil einer aus dem erfindungsgemäßen Bausatz errichteten Raum-Umwandung. Dargestellt ist dabei im wesentlichen ein Ausschnitt aus einer Tragstruktur, die Sockelprofile, auf diesen stehende Träger 2 bzw. Eckträger 3 und deren obere Enden verbindende Kopfprofile 4 umfaßt.

Die Sockelprofile 1 sind, wie Fig. 1 zeigt, mit dem Außenrand einer Bodenplatte 120 aus hochverdichtetem Laminat verbunden. Sie umlaufen bei rechteckiger Grundfläche des zu umwandenden Raumes den gesamten Außenumfang der Bodenplatte 120 bis auf den Bereich der Türöffnung.

Ein auf der Bodenplatte 120 oberseitig aufliegender flexibler Bodenbelag 130 erstreckt sich bis zu den Sockelprofilen 1 und sodann an diesen hinauf, wo seine Außenkante 132 hinter einem dem umwandeten Raum zugewandten abwärts gerichteten Abdecksteg 19 jedes Sockelprofils 1 liegt. Dadurch sind die Außenkanten 132 des flexiblen Bodenbelages 130 vor Beschädigungen geschützt und es kann kein Wasser zwischen Bodenbelag 130 und Bodenplatte 120 bzw. Sockelprofil 1 eindringen.

In den Ecken sind die Sockelprofile 1 miteinander verbunden, was durch eingeklebte oder eingeschraubte Eckverbinder erfolgen kann oder beispielsweise auch durch Verschweißen der Sockelprofile 1. In den Eckbereichen sind die Sockelprofile 1 vorzugsweise auf Gehrung geschnitten.

Über den Ecken, in denen die Sockelprofile 1 aneinanderstoßen, erheben sich Eckträger 3, die durch Verbindungswinkel 100 mit den Sockelprofilen 1 verschraubt oder verklebt sind. In den zwischen den Ecken liegenden Bereichen der Sockelprofile 1 sind zusätzlich vertikale Träger 2 vorgesehen, die ebenfalls durch Verbindungswinkel 100 mit den Sockelprofilen 1 verbunden sind.

Die oberen Enden der Träger 2 und Eckträger 3 sind durch Kopfprofile 4 miteinander verbunden, die parallel zu den Sockelprofilen 1 und im Gegensatz zu diesen auch über die Türöffnung hinweg umlaufen. Die Kopfprofile 4 tragen eine (nicht gezeigte) Deckenkonstruktion.

Zwischen den Sockelprofilen 1 und den Kopfprofilen 4 sind an den Trägern 2 bzw. Eckträgern 3 horizontal verlaufende Traversen 5, 6 mittels geeigneter Befestigungselemente, beispielsweise mit den genannten Verbindungswinkeln 100, befestigt. Die Traversen 5, 6 dienen zur abnehmbaren Aufhängung von die Seitenwände der Raum-Umwandlung bildenden Plattenelementen 110 (in Fig. 1 gestrichelt angedeutet), die mittels Klemmbügeln 112 an den Traversen 5, 6 befestigt sind. Die Klemmbügel 112 wirken dabei in später noch ausführlicher dargestellter Weise mit Tragbereichen der Traversen zusammen.

Im Ausführungsbeispiel werden zwei verschiedene Arten von Traversen verwendet, nämlich eine große Traverse 5 und eine kleine Traverse 6. Beide Traversen dienen einerseits zur Aussteifung der Tragstruktur; sowohl an der kleinen Traverse wie an der großen Traverse können andererseits die Plattenelemente 110 aufgehängt werden, und die große Traverse 5 eignet sich wegen größeren Widerstandsfähigkeit gegen Torsionsbelastungen außerdem zur Anbringung an der Tragstruktur aufzuhängender Einrichtungsgegenstände wie beispielsweise Waschbecken, WC usw.

Die an den Traversen 5, 6 aufgehängten Plattenelemente 110 sind, wie in Fig. 1 angedeutet, an ihren Unterkanten mit abwärts offenen Nuten 114 versehen. Die Nuten 114 übergreifen im Anbringungszustand der Plattenelemente 110 Haltestege 18 der Sockelprofile 1, die aufwärts gerichtet und dem umwandeten Raum zugewandt sind. Die vertikalen Seitenkanten der Plattenelemente 110 sind gefälzt, so daß sie im Einbauzustand die vertikalen Außenkanten der benachbarten Träger 2, 3 zum umwandeten Raum hin überdecken. Die Kopfprofile 4 weisen abwärts gerichtete Bereiche in Form von Abdeckwänden 46 auf (Fig. 5), die dem umwandeten Raum zugewandt sind und hinter welche die Oberkanten der angebrachten Plattenelemente 110 greifen, wie in Fig. 1 angedeutet.

Ebenfalls horizontal verlaufend erstrecken sich zwischen vertikalen Trägern 2 bzw. Eckträgern 3 der Tragstruktur gegebenenfalls spezielle Befestigungselemente für Einrichtungsgegenstände. In Fig. 1 ist als Beispiel für ein solches Befestigungselement ein Wannenrandprofil 8 gezeigt, welches mit dem Rand einer an der Tragstruktur zu befestigenden Badewanne zusammenwirkt, wie später noch im einzelnen beschrieben werden wird.

Bevor die Errichtung der Raum-Umwandlung aus dem erfindungsgemäßen Bausatz erläutert

wird, werden im folgenden die einzelnen Profile der bevorzugten Ausführungsform anhand der Fig. 2 bis 11 beschrieben.

Das in Fig. 2 gezeigte Sockelprofil weist zwei parallele Vertikalwände 10a, 10b auf, die etwa auf halber Höhe durch eine Horizontalwand 11 miteinander verbunden sind. An den unteren Enden der Vertikalwände 10a, 10b befinden sich horizontal in Richtung auf die jeweils gegenüberliegende Vertikalwand 10a, 10b vorspringende Fußstege 12a, 12b. Da sich die Vertikalwände 10a, 10b unterhalb der Horizontalwand 11 unterschiedlich weit abwärts erstrecken, liegen die Fußstege 12a, 12b zwar parallel zueinander, aber nicht in einer Ebene. Diese Ausgestaltung des unteren Bereichs des Sockelprofils 1 dient dazu, wie in Fig. 1 angedeutet, eine besonders feste Verbindung des Sockelprofils 1 mit der Bodenplatte 120 zu schaffen. Die Bodenplatte 120 wird zu diesem Zweck entlang ihrer Außenkante an der Unterseite gefälzt, so daß sie im Falzbereich auf den tiefer liegenden Fußsteg 12a des Sockelprofils 1 aufgeschoben werden kann. Der höher liegende Fußsteg 12b ruht dann auf der Oberseite der Bodenplatte 120, so daß das Sockelprofil 1 die Außenkante der Bodenplatte 120 umgreift, ohne abwärts in Richtung auf den Untergrund über die Unterseite der Bodenplatte 120 vorzutreten. In dieser Position wird das Sockelprofil 1 mit der Bodenplatte 120 fest verbunden, beispielsweise durch Verschrauben.

Oberhalb der Fußstege 12a, 12b tragen die Vertikalwände 10a, 10b unterhalb der Horizontalwand 11 zwei aufeinander zugerichtete mittlere Stege 13a, 13b, die in einer Ebene liegen. Auf den der Unterseite der Horizontalwand 11 zugewandten Flächen sind die mittleren Stege 13a, 13b freigestochen und die Unterseite der Horizontalwand 11 ist ebenfalls freigestochen. Dieser in Fig. 2 mit 102 bezeichnete Freistich dient der Anbringung von Horizontalverbindern durch Verkleben an den genannten Flächen der mittleren Stege 13a, 13b und der Horizontalwand 11. Die so angeklebten Horizontalverbinder verbinden die Sockelprofile 1 im Eckbereich. Alternativ dazu kann im Eckbereich auch eine Schweißung der Sockelprofile 1 vorgesehen werden, in welchem Fall der Freistich 102 entbehrlich ist.

Oberhalb der Horizontalwand 11 tragen die Vertikalwände 10a, 10b jeweils einen in Längsrichtung durchgehenden Klemmsteg 14a, 14b, wobei die Klemmstege 14a, 14b einander zugewandt auf gleicher Höhe verlaufen. Auf der Unterseite jedes Klemmsteiges 14a, 14b ist ein in Längsrichtung des Sockelprofils 1 durchgehender, abwärts gerichteter Eingreifvorsprung 15a, 15b vorgesehen.

Die im Einbauzustand äußere, vom umbauten Raum abgewandte Vertikalwand 10a des Sockel-

profils 1 setzt sich oberhalb des Klemmstegs 14a unter Bildung eines Tragabschnitts 101 fort. Die gegenüberliegende Vertikalwand 10b endet in Höhe des zugeordneten Klemmsteges 14b, jedoch trägt der Klemmsteg 14b, gegenüber der Vertikalwand 10b in Richtung auf die gegenüberliegende Vertikalwand 10a versetzt, einen Tragsteg 16, der dem Tragabschnitt 101 der gegenüberliegenden Vertikalwand 10a entspricht. Tragsteg 16 und Tragabschnitt 101 enden in gleicher Höhe und bilden damit eine Auflage für die senkrecht auf dem Sockelprofil 1 stehenden Träger 2 bzw. Eckträger 3. In die durch die einander zugewandten vertikalen Flächen des Tragsteges 16 und des Tragabschnitts 101 sowie die Oberseiten der Klemmstege 14a, 14b definierte Lücke läßt sich ein Verbindungswinkel 100 passend einsetzen, der in dieser Stellung in der später beschriebenen Weise befestigt werden kann und in dieser Stellung durch die Anlage an Tragsteg 16 und Tragabschnitt 101 verdrehgesichert ist.

Auf der dem Klemmsteg 14b gegenüberliegenden oberen Längskante der Vertikalwand 10b setzt eine kurze, horizontal verlaufende Querwand 17 an, die im Einbauzustand des Sockelprofils 1 in den umwandeten Raum hinein vortritt. Diese Querwand 17 trägt an ihrem von der Vertikalwand 10b abgewandten Ende den bereits genannten abwärts gerichteten Abdecksteg 19, hinter welchen die Außenkante 132 des Bodenbelags 130 geführt wird.

Gleichzeitig trägt die Querwand 17, dem Abdecksteg 19 gegenüberliegend aufwärts gerichtet, den genannten Haltesteg 18, der in die Nut 114 des zugeordneten Plattenelementes 110 eingreift.

Während Fig. 2 das Sockelprofil 1 im Querschnitt zeigt, also so, wie es sich bei Betrachtung entlang seiner Längsachse und, im Einbauzustand, in horizontaler Richtung parallel zur Bodenplatte 120 zeigt, ist in Fig. 3 ein Querschnitt durch einen Träger 2 gezeigt, also dessen Kontur bei Betrachtung entlang seiner Längsrichtung und, im Einbauzustand, senkrecht zur Bodenplatte 120.

Der Träger 2 umfaßt zwei parallele Querwände 20a, 20b, die an einem Ende durch eine Längswand 21 verbunden sind und an dem anderen Ende jeweils einen parallel zur Längswand 21 verlaufenden Längssteg 22a, 22b aufweisen. Im Einbauzustand steht die Längswand 21 auf dem Tragsteg 16 des Sockelprofils 1 während die Längsstege 22a, 22b auf dem Tragabschnitt 101 stehen.

Die Längswand 21 erstreckt sich in horizontaler Richtung über die Verbindungsstellen mit den Querwänden 20a, 20b hinaus, und zwar etwa soweit, wie auch die Längsstege 22a, 22b in gleicher Richtung über die Querwände 20a, 20b seitlich vorragen. Zwischen diesen vortretenden Berei-

chen der Längsstege 22a, 22b und der Längswand 21 liegt ein genauso großer Abstand wie zwischen den zugewandten Flächen des Tragsteges 16 und des Tragabschnitts 101 des Sockelprofils 1. Daher läßt sich der Verbindungswinkel 100 passend zwischen Längswand 21 und Längssteg 22a, 22b so einsetzen, daß er an der Außenfläche der zugeordneten Querwand 20a, 20b anliegt und nach seiner Befestigung (üblicherweise durch Verschraubung) eine steife Verbindung zwischen Träger 2 und Sockelprofil 1 herstellt.

In den umwandeten Raum hinein tritt etwa von der Längsmitte der Längswand 21 ein Innensteg 23 vor. Am von der Längswand 21 entfernten Ende trägt der Innensteg 23 gegenüberliegende Haltestege 24a, 24b, die beide parallel zur Längswand 21 verlaufen.

Fig. 4 zeigt im Querschnitt einen Eckträger 3, gesehen entlang seiner Längsachse, d. h. im Einbauzustand in vertikaler Richtung.

Der Eckträger 3 umfaßt zwei rechtwinklig zueinander stehende Querwände 30a, 30b, die jeweils an ihrem dem umwandeten Raum zugewandten Ende mit einer Längswand 31a, 31b rechtwinklig verbunden sind und am gegenüberliegenden Ende einen der jeweiligen Längswand 91a, 91b parallelen Längssteg 32a, 32b tragen. Die Längswände 31a, 31b stehen im Einbauzustand auf Tragstegen 16 zugeordneter Sockelprofile 1, während die Längsstege 32a, 32b auf entsprechenden Tragabschnitten 101 der Sockelprofile 1 stehen. Verbindungswinkel 100 können in der bereits am Beispiel des Trägers 2 beschriebenen Weise, zwischen einer Längswand 91a bzw. 91b und dem zugeordneten Längssteg 32a bzw. 32b eingesetzt und an der entsprechenden Querwand 30a bzw. 30b angeschraubt werden. Dadurch wird der Eckträger 3 mit den unter ihm rechtwinklig zusammenlaufenden Sockelprofilen 1 fest verbunden.

An den etwa rechtwinklig aufeinander zulaufenden Kanten der Längswände 31a, 31b setzen in den umwandeten Raum vorspringende Innenstege 33a, 33b an, an deren von der jeweiligen Längswand 31a, 31b abgewandten Enden Haltestege 34a, 34b angeordnet sind. Diese Konfiguration von Längswänden 31a, 31b, Innenstegen 33a, 33b und Haltestegen 34a, 34b entspricht im wesentlichen der bereits für den Träger 2 beschriebenen, jedoch sind beim Eckträger 3 die Haltestege 34a, 34b entlang je einer ihrer vertikalen Kanten miteinander verbunden. An dieser Verbindungsstelle setzt eine Diagonalwand 35 an, die den Verbindungswinkel der Sockelprofile 1 halbierend, auswärts verläuft und an ihren freien Längskante einen Ecksteg 36 trägt. Die Diagonalwand 35 läuft so in den rechtwinkligen Ecksteg 36 ein, daß sie den vom Ecksteg 36 definierten rechten Winkel halbiert. Der Ecksteg 36 erhebt sich im

Einbauzustand über der rechtwinkligen Verbindungsstelle der Tragabschnitte 101 der Sockelprofile 1. Hierdurch ist der Eckträger 3 allseits kippsicher auf den unter ihm liegenden Sockelprofilen 1 abgestützt. Die Eckstege 36 dienen außerdem zur Anbringung einer gegebenenfalls gewünschten außenseitigen Verkleidung der Raum-Umwandung, beispielsweise mit Abdeckplatten.

Das in Fig. 5 gezeigte Kopfprofil 4 ist ebenfalls in Längsrichtung gesehen, also im Einbauzustand in horizontaler Blickrichtung gezeigt. Es hat eine rückwärtige Horizontalwand 41 und eine vordere Horizontalwand 43, die in entgegengesetzten Richtungen vom oberen Bereich einer Vertikalwand 40 ausgehen. Die untere Längskante der Vertikalwand 40 ist frei und dient in noch zu beschreibender Weise zur Anbringung des Kopfprofils 4 auf den Trägern 2 bzw. Eckträgern 3.

Während an der von der Vertikalwand 40 abgewandten Längskante der rückwärtigen Horizontalwand 41 ein abwärts gerichteter Vertikalsteg 42 verläuft, endet die vordere Horizontalwand 43 an ihrer von der Vertikalwand 40 abgewandten Längskante in einer Abdeckwand 46, die sich im Einbauzustand abwärts erstreckt. In den Raum zwischen Vertikalwand 40 und Abdeckwand 46 wird, wie bereits anhand Fig. 1 dargestellt, die Oberkante des Plattenelementes 110 eingeführt und in diesem Einbauzustand durch die Abdeckwand 46 verdeckt.

An der unteren Längskante der Abdeckwand 46 springt in den umwandeten Raum ein Tragesteg 47 vor, auf den eine Deckenkonstruktion aufgelegt werden kann.

Von der Oberseite der vorderen Horizontalwand 43 tritt, etwa in ihrer Längsmitte, ein Aufwärtsteg 44 vor, an dessen Oberkante ein im wesentlichen horizontal verlaufender und auf den umwandeten Raum zu gerichteter Klemmsteg 45 ansetzt. Der Klemmsteg 45 verläuft dadurch etwa parallel mit der vorderen Horizontalwand 43 und läßt zu dieser eine Lücke, in die ein Federelement eingesetzt werden kann, welches die Deckenkonstruktion in ihrem Sitz auf dem Tragesteg 47 hält.

Fig. 6 zeigt eine Traverse 5, gesehen entlang ihrer Längsrichtung bei horizontalem Einbau in die Tragstruktur.

Die Traverse 5 hat eine im Einbauzustand zum umwandeten Raum hin liegende Vertikalwand 50, die einen verdickten Mittelabschnitt 51 aufweist, der ihr eine vergrößerte Torsionsfestigkeit verleiht. Oberhalb und unterhalb des verdickten Mittelabschnitts 51 erstrecken sich Endstege 52a, 52b horizontal von der Vertikalwand 50 fort. Oberhalb des oberen Endsteiges 52a und unterhalb des unteren Endsteiges 52b erstreckt sich auf derselben Seite jeweils eine Horizontalwand 53a, 53b von der Vertikalwand 50 etwa rechtwinklig weg. An den von der Vertikalwand 50 entfernten Längskanten der Hori-

zontalwände 53a, 53b befinden sich Eckstege 54a, 54b, die parallel zueinander und einander zugewandt in Längsrichtung der Traverse 5 laufen. An den einander zugewandten Hauptflächen der Horizontalwände 53a, 53b sowie den jeweils einer solchen Hauptfläche zugewandten Flächen der benachbarten Eckstege 54a, 54b und Endstege 52a, 52b ist ein Freistich 55 vorgesehen, der es ermöglicht, Verbindungswinkel zur Anbringung an einem Träger 2 bzw. einem Eckträger 3 an der Traverse 5 anzukleben.

Oberhalb der oberen Horizontalwand 53a setzt sich die Vertikalwand 50 in einem Tragsteg 56 fort, der als Tragbereich der Traverse für die Anbringung eines Plattenelementes 110 dient. Der Tragsteg 56 trägt vorderseitig eine im wesentlichen ebene, vertikale Anlagefläche, die mit der dem umwandeten Raum zugewandten Hauptfläche der Vertikalwand 50 fluchtet. Rückseitig ist der Tragsteg 56 mit einer konvexen Abwärtswölbung versehen, die dicht oberhalb der Oberseite der oberen Horizontalwand 53a in eine Klemmrille 57 übergeht, die in die Rückfläche des Tragstegs 56 eingetieft ist. Diese Klemmrille 57, die sich über die gesamte Länge der Traverse 5 erstrecken kann, bildet zusammen mit der über ihr angeordneten, konvex gewölbten Rückfläche des Tragstegs 56 eine Rastvorrichtung für den Klemmbügel 112, der an der Rückseite des zu befestigenden Plattenelementes 110 angebracht ist.

Die unterhalb des Tragstegs 56 liegende Vertikalwand 50 mit dem verdickten Mittelabschnitt 51 dient zur Anbringung schwererer und gegebenenfalls stark belasteter Einrichtungsgegenstände wie beispielsweise Waschbecken, WC o. ä., die eine erhebliche Kippkraft auf die Traverse 5 ausüben können. Die Breite der Traverse 5 ist so bemessen, daß die Stirnflächen der Traverse 5 (auf eine dieser Stirnflächen blickt man in Fig. 6) zwischen die Längswände 21 und Längsstege 22a bzw. 22b der Träger 2 oder die Längswände 31a, 31b und Längsstege 32a bzw. 32b der Eckträger 3 so eingesetzt werden können wie die Verbindungswinkel 100. In diesem Zustand ist eine Drehung der Traverse 5 um ihre Längsachse nicht mehr möglich, da die Traverse 5 formschlüssig mit den Trägern 2 und/oder Eckträgern 3 in Eingriff tritt.

Die in Fig. 7 gezeigte kleine Traverse 6 ist ebenfalls längs ihrer Längsachse gesehen dargestellt und wird ebenfalls horizontal eingebaut. Sie besteht im wesentlichen aus einer Horizontalwand 63, an deren Unterseite entlang den Längskanten einwärts einander zugewandte Eckstege 64a, 64b verlaufen. Oberhalb der dem umwandeten Raum zugewandten Längskante der Horizontalwand 63 erhebt sich ein Tragsteg 66 mit Klemmrille 67. Die Formgebung der kleinen Traverse 6 entspricht somit der der großen Traverse 5 oberhalb des

Mittelabschnitts 51.

Neben diesen Elementen umfaßt der Bausatz noch einige spezielle Teile, die im folgenden beschrieben werden. Es kommt oft vor, daß eine Naßzelle keinen rechteckigen, sondern einen L-förmigen Grundriß aufweist. Dies führt zu einigen besonderen Schwierigkeiten. Zwar ist es in diesem Fall natürlich möglich, wie dies bei den bekannten Bausätzen der eingangs genannten Art auch stets vorgesehen wurde, die Sockelprofile 1 im Bereich der in den Raum vorspringenden Ecke ("Außenecke") auf Gehrung geschnitten etwa rechtwinklig zu verbinden. Jedoch kann der Bodenbelag dann nicht mit geschlossener Naht bis unter den Abdecksteg 19 am Sockelprofil 1 hochlaufen, weil im Bereich der Außenecke dafür nicht genug Material vorhanden ist. Bei den bekannten Bausätzen der eingangs genannten Art wurde deshalb in diesem Bereich durch Kaltschweißung oder Verklebung zusätzlicher Bodenbelag angestückt. Das ergibt jedoch nicht nur optisch auffällige und - besonders nach einiger Lebensdauer - unansehnliche Flickstellen, sondern auch erhebliche Haltbarkeitsprobleme.

Erfindungsgemäß wird in diesem Bereich eine Eckverbindung aus auf Gehrung geschnittenen Sockelprofilen 1 ganz vermieden. Stattdessen werden die Sockelprofile 1 kurz vor der Außenecke quer zu ihrer Längsrichtung abgeschnitten. Die Verbindung der Sockelprofile 1 über die Außenecke hinweg erfolgt durch das in Fig. 8 gezeigte Außeneckstück 7.

Dieses ist in Fig. 8 von oben gesehen gezeigt und umfaßt eine Vertikalwand 70, die in den umbauten Raum hinein gewölbt ist. An den senkrechten Endkanten der Vertikalwand 70 setzen Eckstege 71a, 71b an, die an ihren freien Schenkeln jeweils Querwände 72a, 72b tragen. Die Querwände 72a, 72b münden ihrerseits wiederum in Längsstegen 73a, 73b, die sich senkrecht zu den Querwänden 72a, 72b erstrecken.

Der Abstand zwischen den voneinander abgewandten, parallelen Vertikalflächen der Längsstege 73a, 73b und der Vertikalwand 70 entspricht dem Abstand zwischen der dem umwandeten Raum zugewandten Außenfläche des Abdeckstegs 19 und der vom Raum abgewandten Rückfläche der auswärtigen Vertikalwand 10a des Sockelprofils 1, so daß im Einbauzustand die Vertikalwand 70 des Außeneckstücks 7 mit den Abdeckstegen 19 der angrenzenden Sockelprofile 1 fluchtet. Auf die horizontale Oberkante der Vertikalwand 70 kann daher eine hohlkehligartig gebogene Verkleidungsplatte für die Außenecke aufgesetzt werden, die mit den Plattenelementen 110 der an die Außenecke grenzenden Wände fluchtet.

Der Bodenbelag 130 läuft im Bereich der Außenecke bis zur Wand und wird vom

Außeneckstück 7 überdeckt, welches von oben her zwischen die Sockelprofile 1 bis auf den Bodenbelag herunter eingeschoben wird. Die Vertikalwand 70 kann zur Festlegung am Bodenbelag an ihrer verdeckten Innenseiten-Unterkante einen Silikonwulst erhalten.

Der Abstand zwischen dem die Querwand 72a, 72b tragenden Schenkel des Eckstegs 71a, 71b und dem zugeordneten, parallel verlaufenden Längssteg 73a, 73b ist gerade so groß wie der Abstand zwischen den einander zugewandten Flächen des Tragstegs 16 und des Tragabschnitts 101 des Sockelprofils 1, so daß das Außeneckstück 7 mit den bereits genannten Verbindungselementen an den angrenzenden Sockelprofilen 1 befestigt werden kann.

Das in Fig. 9 gezeigte Wannenrandprofil 8 wird in horizontaler Richtung zwischen Trägern 2 und/oder Eckträgern 3 der Tragstruktur eingebaut und dient zur Befestigung einer Dusch- oder Badewanne an der Tragstruktur. Das Wannenrandprofil 8 ist in Fig. 9 im Querschnitt gezeigt und umfaßt eine Vertikalwand 80, an deren oberer Längskante ein Horizontalsteg 81 ansetzt. An dessen freiem Ende ist eine Versteifungsverdickung 82 vorgesehen. In ähnlicher Weise erstreckt sich entlang der unteren Längskante der Vertikalwand 80 eine Horizontalwand 83 mit einer Versteifungsverdickung 84, die der Versteifungsverdickung 82 des Horizontalstegs 81 gegenüberliegt. Die im Einbauzustand vom Rauminneren abgewandte vertikale Hauptfläche der Vertikalwand 80 ist, genau wie die ihr gegenüberliegenden Flächen der Versteifungsverdickungen 82, 84, mit Freistich 85 versehen, um ein Verbindungselement mit dem Wannenrandprofil 8 verkleben zu können. Auf der Hauptfläche der Vertikalwand 80, die der soeben genannten freigestochenen Hauptfläche gegenüberliegt und dem Rauminneren zugewandt ist, erhebt sich ein Innensteg 88, an dessen freiem Ende Haltestege 89a, 89b nach oben und nach unten parallel zur Vertikalwand 80 vorstehen. Der aufwärts gerichtete Haltesteg 89b dient dem Eingriff mit einer Unterkanten-nut eines Plattenelementes 110.

Von der Horizontalwand 83 erstreckt sich, der Versteifungsverdickung 84 gegenüberliegend, eine Anbringungswand 86 abwärts, die mit dem Längsrand der Dusch- oder Badewanne verschraubt wird. Von der unteren Längskante der Anbringungswand 86 springt ein horizontaler Anbringungssteg 87 vor, der den Wannenrand untergreift. Dieser Anbringungssteg kann auch fehlen, wie in Fig. 9 gestrichelt angedeutet.

Bei am Wannenrand angeschraubter Anbringungswand 86 liegt die Unterseite der Horizontalwand 83 auf dem Wannenrand auf. Ein (nicht gezeigtes) elastisches Dichtungsprofil ist zwischen den einander zugewandten vertikalen Flächen der

Vertikalwand 80 und des abwärts vom Innensteg 88 vorspringenden Haltestegs 89a aufgenommen, so daß sich die untere horizontale Fläche des Innenstegs 88 oberhalb von diesem Dichtungsprofil erstreckt. Das Dichtungsprofil weist eine Dichtlippe auf, die sich vorzugsweise schräg abwärts gerichtet auf die Unterkante des Haltestegs 89a zu erstreckt und bei an der Wanne angebrachtem Wannenrandprofil dichtend gegen den Wannenrand anliegt. Diese Lippendichtung verhindert das Eindringen von Wasser in den Raum zwischen dem Wannenrand und dem Wannenrandprofil 8.

Für die Errichtung der Raum-Umwandung werden bevorzugt zwei Schraubengrößen verwendet, nämlich im unteren Bereich für die Niveaustückung der vormontierten Einheit aus Bodenplatte 120, Bodenbelag 130 und Sockelprofilen 1 sowie für die Befestigung der Verbindungswinkel 100 an den Sockelprofilen 1 stärkere Schraubbolzen (M8) und für die darüberliegenden Verbindungen im oberen Bereich schwächere Schraubbolzen (M5). Für diese Schraubverbindungen im oberen Bereich werden vorzugsweise Lochraster in den Trägern 2 und Eckträgern 3, sowie im Kopfprofil 4 vorgesehen, die dann je nach Bedarf mit Einschlagmuttern ausgestattet werden können. Wie bereits gesagt, kann in diesem oberen Bereich gegebenenfalls statt einer Schraubverbindung auch eine Klebverbindung erfolgen. Besonders bei stärker belasteten großen Traversen bzw. Wannenrandprofilen wird man jedoch eine Schraubverbindung vorziehen.

Im unteren Bereich werden statt Einschlagmuttern spezielle Klemmprofile 9 verwendet, wie Fig. 10a und 10b zeigen. Die Klemmprofile 9 werden aus einem im Querschnitt ungefähr rechteckigen Vollstab aus Aluminiumlegierung geschnitten, der in Fig. 10b im Querschnitt gezeigt ist. Zur Erzeugung der Klemmprofile 9 wird der Vollstab jedoch nicht im rechten Winkel zu seiner Längsrichtung, sondern vielmehr unter einem Winkel von ungefähr 45° durchgeschnitten, so daß sich die in Fig. 10a in Aufsicht gezeigten Profilkörper 90 ergeben. Diese sind auf ihrer Oberseite mit Eingreiffrillen 91a, 91b versehen und tragen in der Mitte eine vertikale Bohrung 92, die mit einem Innengewinde ausgestattet ist. Dadurch bilden die Klemmprofile 9 Mutterelemente, in die die stärkeren Gewindebolzen einschraubbar sind.

Die Eingreiffrillen 91a, 91b dienen zur verdrehensicheren Festlegung der Klemmprofile 9 am Sockelprofil 1, wie Fig. 2 in Verbindung mit Fig. 10a zeigt. Die Klemmprofile 9 werden mit oben liegenden Eingreiffrillen 91a, 91b in den Raum zwischen den Vertikalwänden 10a, 10b eines Sockelprofils oberhalb von dessen Horizontalwand 11 eingeführt; die Stücklänge, mit welcher die Klemmprofile 9 abgelängt sind, ist so gewählt, daß sich der Profilkörper 90 längsgestellt zwischen den ge-

genüberliegenden Klemmstegen 14a, 14b des Sockelprofils 1 hindurchschieben läßt. Dabei wird der Profilkörper 90 am in die Bohrung 92 eingeschraubten Gewindebolzen gehalten. Nachfolgend kann das Klemmprofil 9 unterhalb der Klemmstege 14a, 14b gedreht werden, bis seine Seitenflächen in der in Fig. 10a gezeigten Weise an den gegenüberliegenden Flächen der Vertikalwände 10a, 10b anliegen, was eine weitere Verdrehung verhindert. In dieser Stellung liegen die abwärts gerichteten Eingreifvorsprünge 15a, 15b des Sockelprofils 1 direkt über den Eingreiffrillen 91a, 91b und greifen beim Anheben des Klemmprofils 9 in diese ein. Dadurch wird jede Verdrehung des Klemmprofils 9 gegenüber dem Sockelprofil 1 unterbunden.

Wird das Klemmprofil 9 zur Verbindung des Sockelprofils 1 mit einem Verbindungswinkel 100 verwendet, so liegt dieser oberseitig auf den Klemmstegen 14a, 14b auf, wie bereits beschrieben, und ein Festziehen des Schraubbolzens preßt das Klemmprofil 9 von unten gegen die Klemmstege 14a, 14b. Wird das Klemmprofil 9 stattdessen zur Justierung des Abstandes eines Sockelprofils 1 vom Untergrund verwendet, so wird ein Schraubbolzen geeigneter Länge so weit in die Bohrung 92 eingedreht, bis er durch eine entsprechende Öffnung in der Horizontalwand 11 und der Bodenplatte 120 hindurch am Untergrund anliegt, so daß die weitere Drehung des Schraubbolzens die Einheit aus Bodenplatte 120 und Sockelprofil 1 vom Untergrund abhebt. Auch hierbei wird das Klemmprofil 9 aufwärts gegen die Klemmstege 14a, 14b gepreßt und an einer unerwünschten Verdrehung gehindert.

Die Fig. 11a und 11b zeigen zwei Details der Träger 2, die sich in analoger Weise bei den Eckträgern 3 ebenfalls finden.

In den zur Anbringung einer Wanne vorgesehenen Bereichen sind die Träger 2 und Eckträger 3 auf ihrer dem umwandeten Raum zugewandten Seite mit Ausnehmungen 27 und von diesen ausgehenden, sich aufwärts erstreckenden Hinterschnitten 28 versehen. Bei den in Fig. 11a und 11b gezeigten Trägern 2 erstreckt sich die Ausnehmung 27 durch Haltesteg 24, Innensteg 23 und Längswand 21 hindurch bis in die Querwand 20 hinein, in welcher im wesentlichen auch die Hinterschnittung 28 aufwärts verläuft.

Von der im Einbauzustand oberen Stirnfläche des Trägers 2 (und analog des Eckträgers) erstreckt sich in Längsrichtung des Trägers ein Schlitz 26 abwärts in diesen hinein.

Im folgenden wird die Errichtung der Raum-Umwandung beschrieben. Für die Errichtung der Innenausstattung einer im Rohbau fertigen Naßzelle wird der Bausatz so angeliefert, daß die Bodenplatte 120 bereits entsprechend den bauseitig vorgegebenen Maßen zugeschnitten und an den

Außenkanten mit Sockelprofilen 1 fest verbunden ist. Die Sockelprofile sind in den Eckbereichen miteinander durch Horizontalverbinder oder durch Schweißung fest verbunden. Der Bodenbelag 130 ist in der in Fig. 1 gezeigten Weise auf der Bodenplatte 120 und den Innenseiten der Sockelprofile 1 angebracht. Für die Montage wird der Bodenbelag 130 zweckmäßigerweise mit einer später leicht entfernbaren Schutzschicht, beispielsweise einer starken Plastikplane o. ä. abgedeckt. Bei L-förmigem Grundriß kann die Bodenplatte 120 in zwei Stücken angeliefert werden, was den Einbau erleichtert; das Außeneckstück 7 fehlt dann noch und wird später eingesetzt.

Die vormontierte Einheit aus Bodenplatte 120, Bodenbelag 130 und Sockelprofilen 1 wird in die Rohbau-Naßzelle eingelegt und durch entsprechendes Verschrauben der Schraubbolzen gegenüber den Klemmprofilen 9 so einjustiert, daß sie sich in genau waagerechter Lage über dem Untergrund befinden. Die vormontierte Einheit kann dann noch einmal angehoben werden, um auf dem Untergrund ein Schaumbett aufzubringen, auf welches die Einheit nachfolgend wieder abgelassen wird. Dieses Schaumbett bildet nach seinem Aushärten eine vollflächige feste Abstützung der vormontierten Bodenplatteneinheit gegenüber dem Untergrund.

Nachdem jetzt alle Untergrund-Unebenheiten ausgeglichen sind, werden die Träger 2 und Eckträger 3 sowie gegebenenfalls das Außeneckstück 7 mittels der Verbindungswinkel 100 an den Sockelprofilen 1 angebracht. Die Traversen 5, 6 werden zwischen den Trägern 2 und/oder Eckträgern 3 ebenfalls mittels Verbindungswinkeln 100 angeschraubt oder angeklebt. Die Sockelprofile 4 werden mit ihren Vertikalwänden 40 in die Schlitz 26 der Träger 2 und Eckträger 3 eingesteckt und da, wo sie in den Raumecken aneinanderstoßen, durch Horizontalverbinder oder durch Verschweißen fest miteinander verbunden.

Nachfolgend werden Waschbecken und WC an jeweils zugeordneten großen Traversen 5 angeschraubt, wobei gegebenenfalls weitere Versteifungen zwischen der großen Traverse 5 und dem Sockelprofil 1 eingezogen werden können. Was-serkästen, Zu- und Ableitungen usw. werden montiert. Die Dusch- oder Badewanne wird mit dem Wannenrandprofil 8 verschraubt und dann an die Tragstruktur herangeschoben, wobei der von der Wanne abgewandte Teil des Wannenrandprofils 8, wie Fig. 1 erkennen läßt, in die Ausnehmung 27 des Trägers 2 bzw. Eckträgers 3 eintritt, bis die Anbringungswand 86 des Wannenrandprofils 8 an der Längskante der Querwand 20 anliegt. In dieser Stellung kann die Wanne durch Verstellung ihres Tragegestells angehoben werden, so daß der obere Teil der Vertikalwand 80 mit dem Horizontalsteg 81

und der Versteifungsverdickung 82 in die Hinterschneidung 28 des Trägers 2 bzw. Eckträger 3 eintritt. Jetzt wird das Wannenrandprofil 8 mit der Tragstruktur fest verbunden, beispielsweise durch Verschraubung oder auch durch Verbindungselemente, die mit Trägern und Wannenrandprofil verklebt werden.

Auf die zum von der Tragstruktur umgebenen Raum hinweisenden Bereiche der Sockelprofile 1, Träger 2, Eckträger 3, Traversen 5, 6, Wannenrandprofile 8 und Kopfprofile 4, die den Rückseiten der noch einzubauenden Plattenelemente 110 gegenüberliegen, wird jetzt ein unter Volumenvergrößerung aufschäumbares Band (Compriband) aufgebracht. Nachfolgend werden die Plattenelemente 110 so auf die Tragstruktur gehängt, daß ihre Klemmbügel 112 über die Tragstege 56, 66 der Traversen 5, 6 greifen und in die Klemmrillen 57, 67 einrasten. Die Unterkantennuten der Plattenelemente greifen dabei über die aufwärts gerichteten Haltestege 18 und 89b der Sockelprofile 1 und des Wannenrandprofils 8. Wenn jetzt das Compriband aufschäumt, drückt es die Plattenelemente von der Tragstruktur weg in den Raum hinein und in feste Anlage an den Halteelementen. Gleichzeitig werden die Lücken zwischen den Plattenelement-Rückseiten und der Tragstruktur durch das Compriband geschlossen und abgedichtet.

Jetzt kann eine Deckenkonstruktion, beispielsweise aus durch Federn verbundenen Plattenelementen, auf den Tragestegen 47 der Kopfprofile 4 angeordnet werden, so daß die Naßzelle insgesamt auf allen Seiten abgeschlossen umwandet ist. Im Türbereich erfolgt der Anschluß durch Zargenprofile, die mit der Tragstruktur fest verbunden sind.

Eine Entfernung einzelner Plattenelemente ist jederzeit möglich. Zu diesem Zwecke müssen die Plattenelemente nur gegen den geringen Widerstand der Klemmbügel und des Compribandes angehoben werden, bis sie sich in den Raum hineinziehen lassen. Die Tragstruktur ist praktisch völlig verdeckt; alle notwendigen Klebeverbindungen sind ebenfalls unsichtbar.

Ansprüche

1. Bausatz für eine Raum-Umwandung, insbesondere eine Naßzelle, mit einer Wandungs-Tragstruktur, welche wenigstens ein am Außenrand einer Bodenplatte verlaufendes Sockelprofil, sich vertikal von diesem erhebende Träger und ein deren obere Enden verbindendes Kopfprofil umfaßt, und mit Plattenelementen, die mit der Tragstruktur zur Bildung einer im wesentlichen geschlossenen Wand verbindbar sind, sowie gegebenenfalls mit einer Deckenkonstruktion,

dadurch gekennzeichnet,

daß Traversen (5, 6) zum horizontalen Einbau in die Tragstruktur (1 - 4) vorgesehen sind, die Tragbereiche (56, 66) für die Plattenelemente (110) aufweisen;

daß die Plattenelemente (110) mit Anbringungs-
vorrichtungen (112) versehen sind, die lösbar mit den Tragbereichen (56, 66) der eingebauten Traversen (5, 6) in Eingriff treten und mittels derer die Plattenelemente (120) an der errichteten Tragstruktur abnehmbar aufhängbar sind; und

daß die Kopfprofile (4) und Träger (2, 3) über die am Untergrund abgestützten Sockelprofile (1) alle auf die freistehende Tragstruktur einwirkenden Kräfte in den Untergrund einleiten.

2. Bausatz nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, daß die Tragbereiche (56, 66) der Traversen (5, 6) vorderseitig eine im wesentlichen ebene vertikale Anlagefläche aufweisen und rückseitig mit Eingriffsvorrichtungen (57, 67) versehen sind, die mit den Anbringungs-
vorrichtungen (112) der Plattenelemente (110) in Eingriff treten können.

3. Bausatz nach Anspruch 2,

dadurch gekennzeichnet, daß die Eingriffsvorrichtungen als Klemmrillen (57, 67) ausgebildet sind, die in die Rückfläche des jeweiligen Tragbereichs (56, 66) eingetieft sind und in welche freie Endabschnitte von Klemmbügeln (112) in der Anbringungsstellung der Plattenelemente (110) rastend eingreifen, wobei die Klemmbügel (112) die Anbringungs-
vorrichtungen bilden und rückseitig an den Plattenelementen (110) befestigt sind.

4. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet, daß die Sockelprofile (1) mit im Einbauzustand dem umwandeten Raum zugewandten, aufwärts gerichteten Haltestegen (18) versehen sind, welche in abwärts offene Unterkanten-
nuten (114) der angebrachten Plattenelemente eingreifen.

5. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4,

dadurch gekennzeichnet, daß die Plattenelemente (110) mit gefälzten vertikalen Seitenkanten ausgebildet sind, die im Einbauzustand die vertikalen Außenkanten der benachbarten Träger (2, 3) zum umwandeten Raum hin überdecken.

6. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 5,

dadurch gekennzeichnet, daß auf den zugeordneten Plattenelementen (110) zugewandten Bereichen der Tragstruktur (1 - 4) sowie gegebenenfalls der Traversen (5, 6) Vorrichtungen vorgesehen sind, die nach Anbringung des Plattenelementes eine gegen die Federwirkung der Anbringungs-
vorrichtungen (112) gerichtete Preßwirkung auf das Plattenelement (110) ausüben, wobei diese Vorrichtungen vorzugsweise als Band ausge-
bildet sind, wel-

ches die Lücken zwischen der Tragstruktur (1 - 4) und dem Plattenelement (110) unter Aufschäumen federnd schließt und dichtet (Compriband).

7. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, daß das Kopfprofil (4) einen im Einbauzustand dem umwandeten Raum zugewandten, abwärts gerichteten Bereich (46) aufweist, hinter den die Oberkante des angebrachten Plattenelementes (110) greift, und der gegebenenfalls an seiner Vorderseite einen horizontalen Tragesteg (47) zur Abstützung einer Deckenplattenkonstruktion aufweist.

8. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet, daß alle Kopfprofile (4) und Traversen (5, 6) sowie alle eventuellen weiteren Befestigungselemente (8) für Raumeinrichtungselemente an den Trägern (2, 3) befestigbar sind und alle Träger (2, 3) auf einem Sockelprofil stehend befestigbar sind.

9. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet, daß die Träger (2, 3) zur Anbringung von horizontalen Befestigungselementen (8) an der errichteten Tragstruktur (1 - 4) mit Ausnehmungen (27) und gegebenenfalls mit Hinterschneidungen (28) versehen sind und/oder zum Aufstecken der Kopfprofile (4) sich vom oberen Ende her vertikal in die Träger hineinerstreckende Schlitz-
e (26) aufweisen.

10. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet, daß alle Sockelprofile (1) jeweils eine Umfangskante einer Bodenplatte (120) übergreifen und mit dieser fest verbindbar sind.

11. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 10,

dadurch gekennzeichnet, daß die Sockelprofile (1) Stellvorrichtungen zur Einstellung des Abstandes des Sockelprofils (1) sowie gegebenenfalls der Bodenplatte (120) vom Untergrund aufweisen.

12. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 11,

dadurch gekennzeichnet, daß die Sockelprofile (1) mit im Einbauzustand dem umwandeten Raum zugewandten, abwärts gerichteten Abdeckstegen (19) versehen sind, hinter welche die Außenkante (132) eines flexiblen Bodenbelags (130) einführbar ist.

13. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 12,

dadurch gekennzeichnet, daß die Sockelprofile (1) mit einer Bodenplatte (120) und gegebenenfalls einem diese bedeckenden flexiblen Bodenbelag (130) zu einer baulichen Einheit vormontiert verbunden sind.

14. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 13,

dadurch gekennzeichnet, daß die Sockelprofile (1) und/oder die Traversen (5, 6) zur Horizontalverbin-

dung durch eingeklebte Verbindungselemente mit freigestochenen horizontalen Flächenbereichen (102, 55, 65) versehen sind.

15. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 14,

dadurch gekennzeichnet, daß die Sockelprofile (1) zwei in Längsrichtung durchgehende Klemmstege (14 a, b) aufweisen, die einander zugewandt auf gleicher Höhe verlaufen und jeweils auf ihrer Unterseite einen durchgehenden, abwärts gerichteten Eingreifvorsprung (15 a, b) tragen, und daß Profilkörper (90) mit Eingreiffrillen (91 a, b) unterhalb der Klemmstege (14 a, b) in das Sockelprofil (1) einführbar sind, in deren Eingreiffrillen (91 a, b) die Eingreifvorsprünge (15 a, b) verdrehungsverhindernd eingreifen.

16. Bausatz nach Anspruch 15,

dadurch gekennzeichnet, daß die Profilkörper (90) eine Gewindebohrung (92) zur Aufnahme einer Schraube aufweisen, mittels derer ein Verbindungswinkel am Sockelprofil (1) festlegbar ist oder die zur Einstellung des Abstandes des Sockelprofils (1) vom Untergrund im Gewinde verdrehbar ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

11

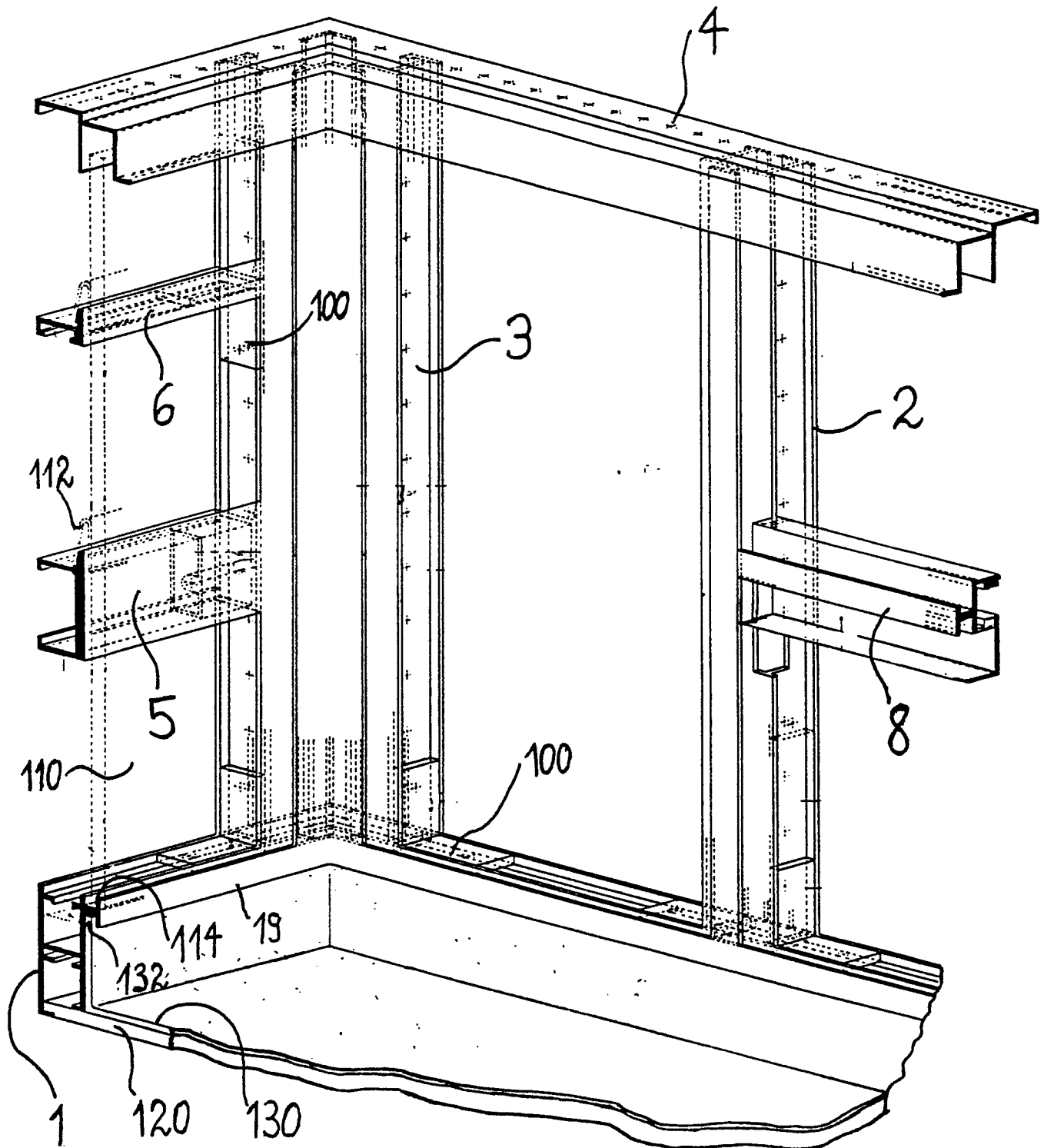
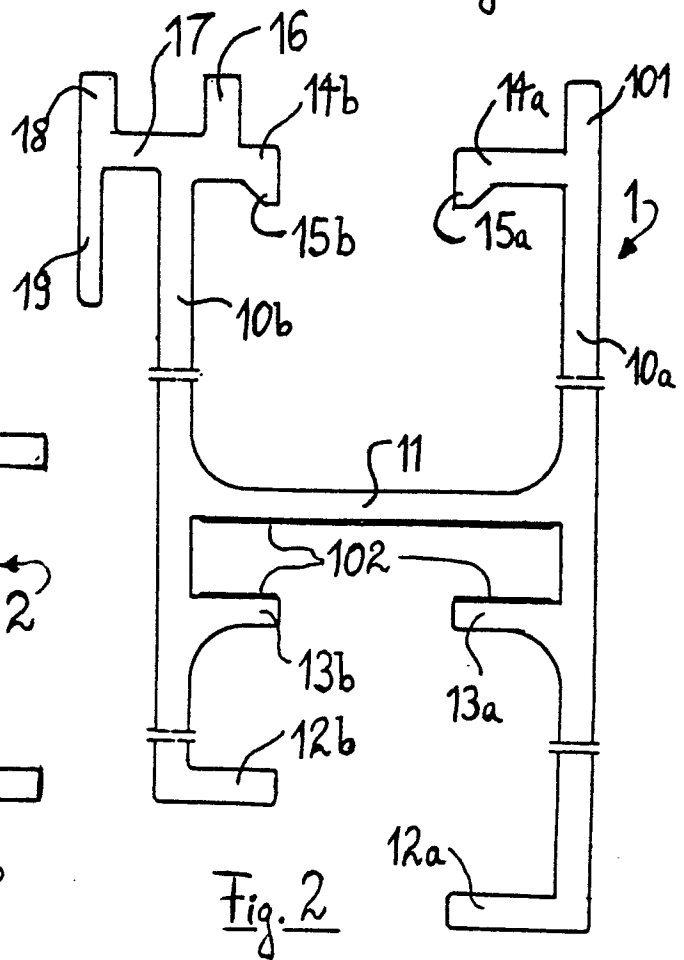
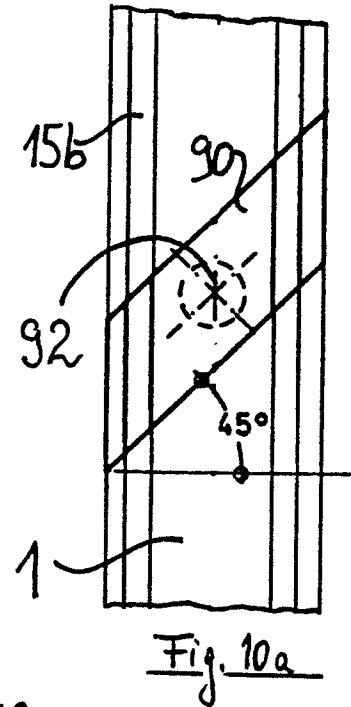
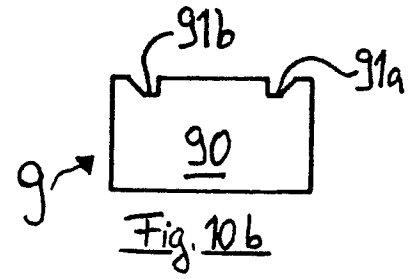
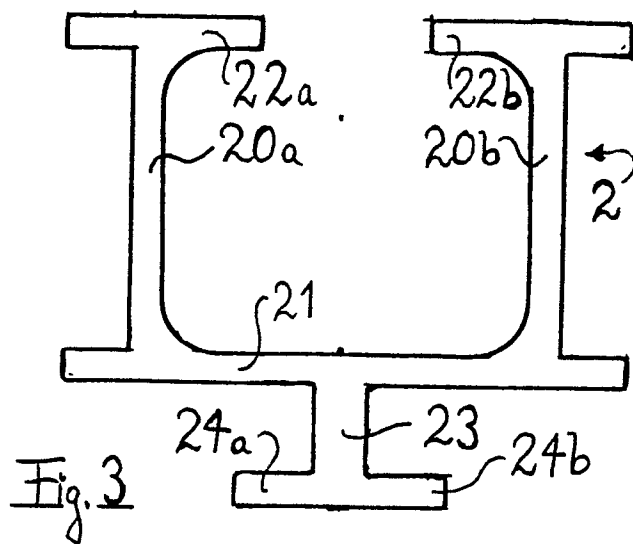
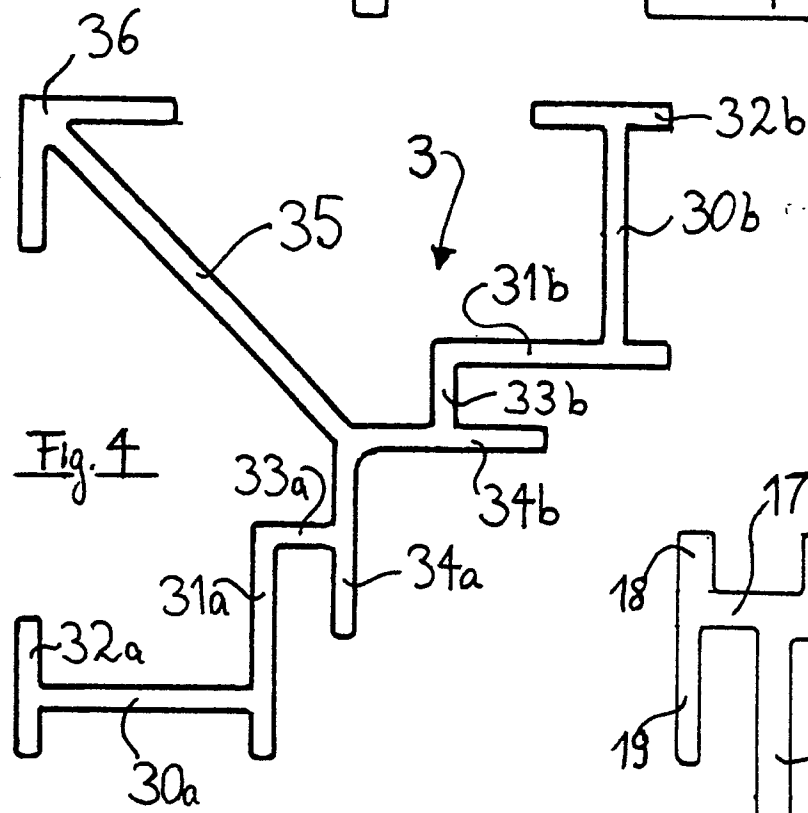
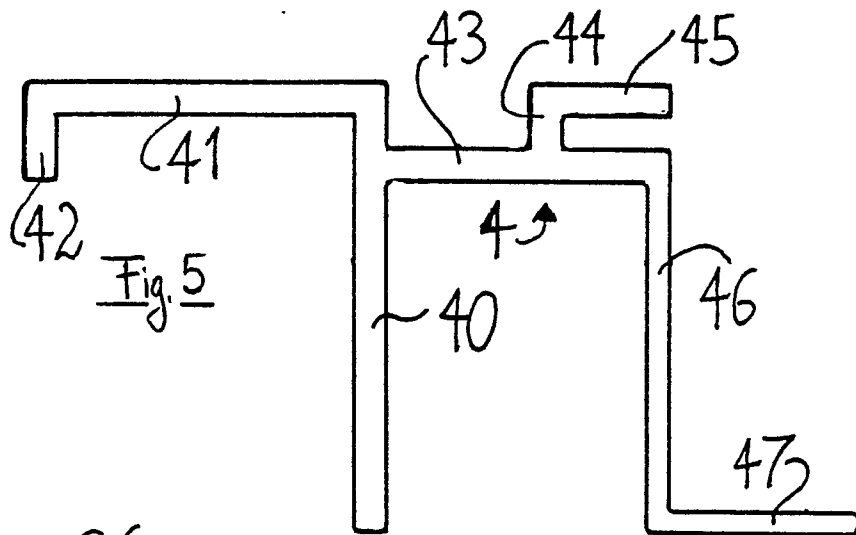


Fig. 1



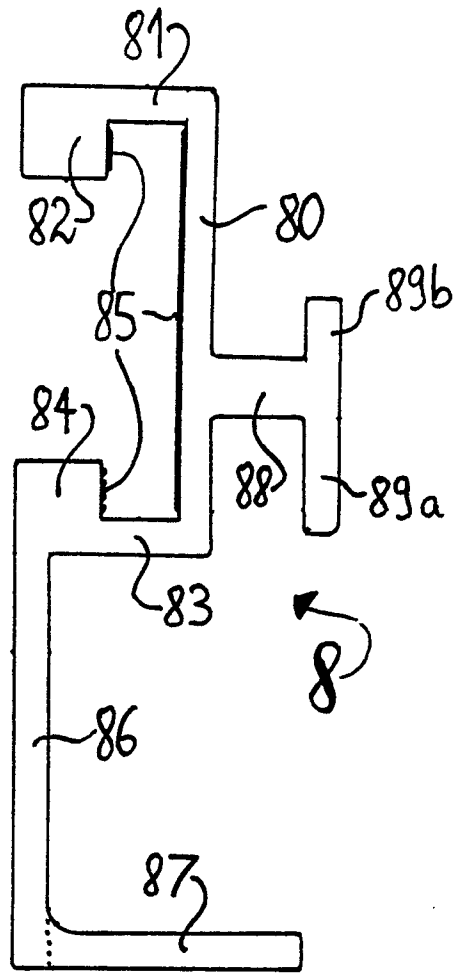


Fig. 9

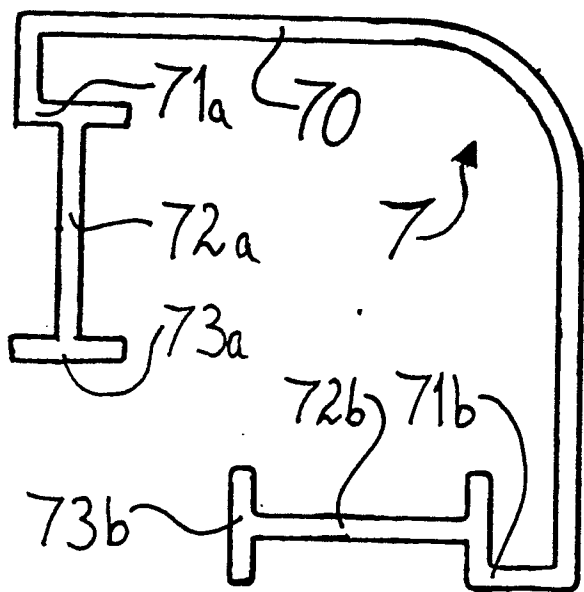


Fig. 8

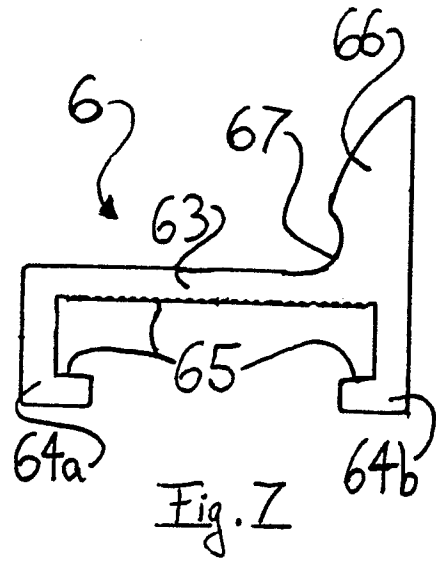


Fig. 7

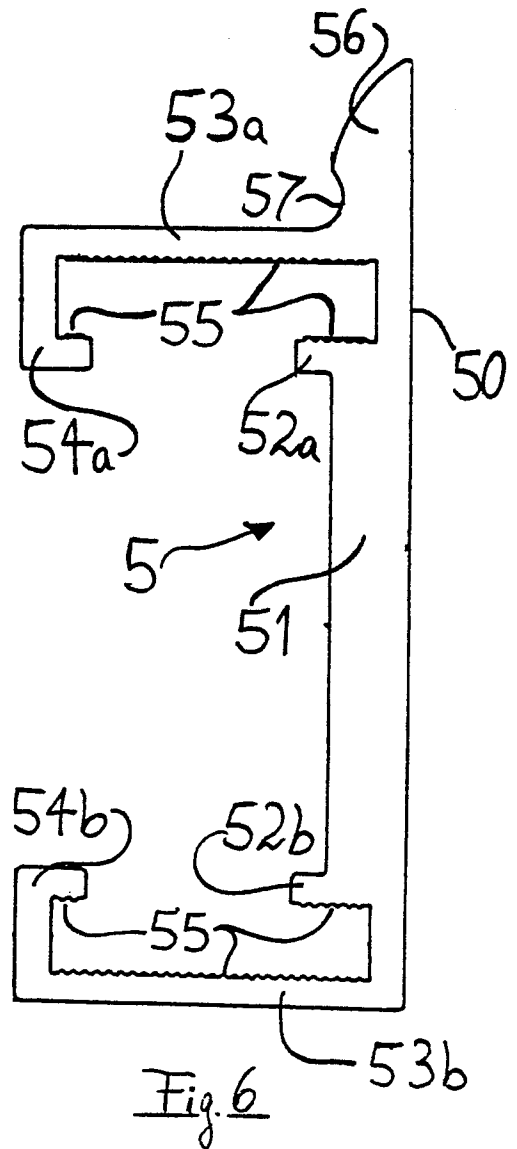


Fig. 6

