

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 561 058 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92121981.2**

(51) Int. Cl.⁵: **E04B 1/00**

(22) Anmeldetag: **24.12.92**

(30) Priorität: **27.02.92 DE 4206005**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.09.93 Patentblatt 93/38

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU NL
PT SE**

(71) Anmelder: **Weinberg, Hilary
An der Haar 32
D-59519 Möhnesee(DE)**

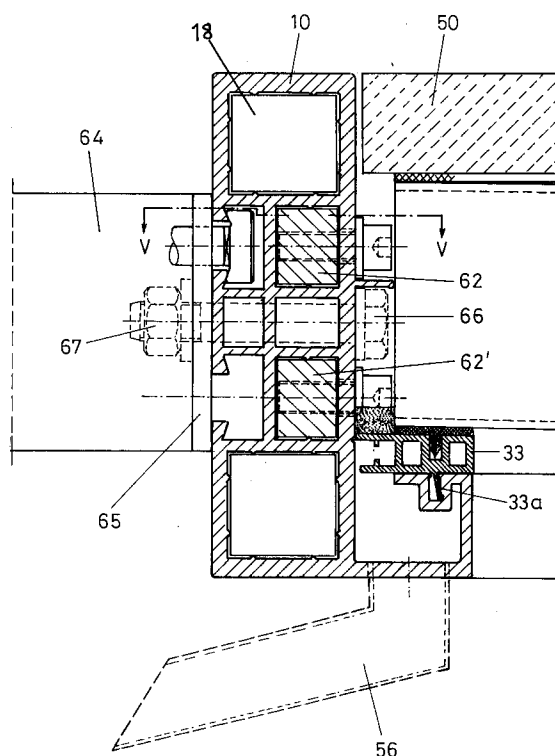
(72) Erfinder: **Weinberg, Hilary
An der Haar 32
D-59519 Möhnesee(DE)**

(74) Vertreter: **Fritz, Edmund Lothar, Dipl.-Chem.
et al
Patentanwaltskanzlei Fritz Mühlenberg 74
D-59759 Arnsberg (DE)**

(54) **Balkon.**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Balkon mit einer tragenden Konstruktion, deren Träger an wenigstens einer Stelle an in der Geschoßdecke liegenden Trägern tragfest verankert sind, mit einem Balkonboden aus Platten, die auf Teilen der tragenden Konstruktion aufliegen und mit einer unterseitigen Verkleidung aus Aluminiumprofilen. Der erfindungsgemäße Balkon ist dadurch gekennzeichnet, daß ein umlaufendes die Balkonebene aufspannendes Trägerprofil (10) aus Aluminium vorgesehen ist, das mehrere geschlossene Rechteckkanäle (11, 12, 13, 14, 15) aufweist. Die Platten (50) für den Balkonboden liegen auf parallelen nebeneinander liegenden und miteinander verbundenen Wannenbodenprofilen aus Aluminium auf. Einzelne auf Gehrung aneinanderstoßende Profilstücke des Trägerprofils (10) können über abgewinkelte Eckverbindungsstücke (62) verbunden werden, die von den Rechteckkanälen (13, 14) des Trägerprofils (10) aufgenommen werden. Die Balkonkonstruktion aus Aluminium ist geeignet, die erforderlichen Verkehrslasten aufzunehmen, wobei die Konstruktion eine sehr rasche Montage am Bau ermöglicht.

Fig. 3



EP 0 561 058 A1

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Balkon mit einer tragenden Konstruktion, deren Träger an wenigstens einer Stelle an in der Geschoßdecke liegenden Trägern tragfest verankert sind, mit einem Balkonboden aus Platten, die auf Teilen der tragenden Konstruktion aufliegen und mit einer unterseitigen Verkleidung aus Aluminium. Aus der DE-OS 39 33 594 ist ein Balkon der vorgenannten Art bekannt geworden, der sich sowohl als Balkon für Neubauten als auch für den nachträglichen Anbau an Altbauten eignet. Für die tragende Konstruktion sind bei diesem bekannten Balkon wenigstens zwei parallele mit Abstand angeordnete die Balkonebene aufspannende Doppel-T-Träger aus Stahl vorgesehen. Der Balkonboden wird durch auf den Doppel-T-Trägern aufliegende mit Beton ausgegossene und deckseitig mit einer Keramikschicht versehenen Blechwannenelemente gebildet. Die Unterseite des Balkons ist durch in Längs- oder in Querrichtung angeordnete Aluminiumblechprofile verkleidet. Die Doppel-T-Träger können rechtwinklig zur Hauswand angeordnet und endseitig mit einer Kopfplatte verbunden sein, die an in der Geschoßdecke eingegossenen U-Eisen tragfest verankert wird. Dieser bekannte aus einfacheren Bauelementen bestehende Balkon erlaubt zwar bereits teilweise eine werkseitige Vorfertigung, der Montageaufwand am Bau ist jedoch immer noch vergleichsweise hoch.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht demgemäß darin, einen Balkon mit den eingangs genannten Merkmalen zu schaffen, bei dem der Montageaufwand am Bau weiter wesentlich verringert ist und folglich die Montagekosten erheblich gesenkt werden können.

Die Lösung dieser Aufgabe liefert ein Balkon mit den kennzeichnenden Merkmalen des Hauptanspruchs. Erfindungsgemäß besteht die gesamte tragende Konstruktion des Balkons aus Aluminium, und zwar einem umlaufenden, die Balkonebene aufspannenden Trägerprofil aus Aluminium, das vorzugsweise aus mehreren aneinanderstoßenden Profilstücken zusammengesetzt ist, die im Bereich der Ecken des Balkons jeweils miteinander verbunden sind. Weiter sind parallele nebeneinander liegende und miteinander verbundene Wannenbodenprofile vorgesehen, die ebenfalls aus Aluminium sind und vorzugsweise auf einem an der Innenseite im unteren Bereich am Trägerprofil angeformten horizontalen Auflagegesteg aufliegen. Die Platten für den Balkonboden liegen wiederum auf diesen Wannenbodenprofilen auf.

Vorzugsweise sind etwa kammförmig ausgebildete Halteprofile vorgesehen, die je zwei benachbarte Wannenbodenprofile übergreifen und so verbinden. Die Verbindung mehrerer auf Gehrung aneinanderstoßender Profilstücke des umlaufenden Trägerprofils kann über abgewinkelte Eckverbin-

dungsstücke geschehen, die von den Rechteckkanälen des Trägerprofils aufgenommen werden. Das Trägerprofil weist außerdem Rechteckkanäle auf, durch die Befestigungsschrauben für die Verbindung des Trägerprofils mit in der jeweiligen Geschoßdecke verankerten Doppel-T-Trägern hindurchgeführt sind. Außerdem hat das umlaufende Trägerprofil vorzugsweise zur Außenseite hin offene Kanäle, die die Köpfe von vorzugsweise Halbenschrauben aufnehmen, mit denen Schellen für die Befestigung von Geländerpfosten angebracht werden. Die gleichen Kanäle des Trägerprofils können auch die Köpfe von Schrauben für die Befestigung von Klemmstücken aufnehmen, mittels derer die Bodenstützen für die vordere Abstützung des Balkons gehalten sind.

Auf dem horizontalen Auflagegesteg an der Innenseite im unteren Bereich des Trägerprofils kann ein weiteres Profil aufliegen, das als Unterfütterung für das dem Trägerprofil zugewandte Ende des äußersten Wannenbodenprofils dient, so daß die untere Balkonverkleidung eine Neigung aufweist. Der Balkon ist dann vom hinteren zum vorderen Ende hin geneigt, so daß das Niederschlagswasser ablaufen kann.

Die Profilstücke des Trägerprofils sind so ausgebildet, daß die Balkonkonstruktion für Balkone mit einer maximalen Verkehrslast von 500 kg/m² geeignet ist. Bei Balkonen mit Überlängen in Längsrichtung oder in der Tiefe ist es möglich, in dafür vorgesehene Rechteckkanäle des Trägerprofils Stäbe aus Stahl zur Verstärkung einzuschieben.

Im folgenden wird die vorliegende Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen näher beschrieben. Dabei zeigen

- Fig. 1 eine Ansicht eines beispielhaften Balkons gemäß der Erfindung;
- Fig. 2 eine Draufsicht auf den Balkon gemäß Fig. 1;
- Fig. 3 einen vertikalen Schnitt durch einen Teil des Balkons im Wandanschlußbereich gemäß dem Schnitt III-III von Fig. 2;
- Fig. 3a einen vertikalen Schnitt durch ein erfindungsgemäßes Trägerprofil;
- Fig. 4 einen vertikalen Schnitt durch einen Teil des Balkons entlang der Linie IV-IV von Fig. 2;
- Fig. 5 einen Horizontalschnitt durch einen Ausschnitt des Balkons entlang der Schnittlinie V-V von Fig. 3;
- Fig. 6 eine Ansicht eines Details;
- Fig. 7 einen Schnitt entlang der Linie VII-VII von Fig. 6;
- Fig. 8 eine Ansicht eines Details;
- Fig. 9 einen Schnitt entlang der Linie IX-IX von Fig. 8;

Fig. 10 einen vergrößerten vertikalen Teilschnitt durch einen Profilkanal des erfindungsgemäßen Profils;

Fig. 11 einen Grundriß eines Balkons gemäß einer Variante der Erfindung.

Zunächst wird auf Fig. 1 und 2 Bezug genommen, die einen Anbaubalkon 1 gemäß einer Variante der Erfindung in der Vorderansicht bzw. im Grundriß zeigen. Der Balkon 1 hat eine begehbare Plattform mit Fliesen 50 aus sogenannten Betonwerksteinplatten. Der Balkon weist ein umlaufendes Geländer auf mit Geländerpfosten 51, die mittels Schellen 52 an dem umlaufenden Trägerprofil 10, das die Balkonebene aufspannt, befestigt sind. Das Trägerprofil 10 besteht aus auf Gehrung geschnittenen und miteinander verbundenen Profilstücken, nämlich einem frontseitigen Profilstück 10a, sich daran im Winkel von etwa 135° anschließenden seitlichen Profilstücken 10b, 10d, sich daran wiederum etwa im Winkel von 135° anschließenden seitlichen Profilstücken 10c, 10e und einem wandseitigen Profilstück 10f. Diese Profilstücke des umlaufenden Profils sind über Eckverbindungsstücke, die in den Fig. 1 und 2 nicht dargestellt sind und weiter unten näher beschrieben werden, miteinander verbunden. Die Profilstücke des umlaufenden Trägerprofils 10 weisen seitlich offene, gegebenenfalls verschließbare, Kanäle 17 auf, die die Schraubenköpfe der Schellen 52 für die Geländerpfosten 51 aufnehmen und an denen auch Klemmstücke 58a für die Befestigung der Bodenstützen 57 der vorderen Abstützung des Balkons angebracht werden. Der erfindungsgemäße Anbaubalkon gemäß dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 und 2 hat einen sechseckigen Grundriß.

Es wird nun auf Fig. 3a Bezug genommen. Aus dieser Darstellung ist der Aufbau des hier im Vertikalschnitt dargestellten umlaufenden Trägerprofils 10 ersichtlich. Das Trägerprofil hat einen oberen geschlossenen Rechteckkanal 11 mit einer vertikalen linken Seitenwand 29, einer unteren horizontalen Wand 24, die eine Zwischenwand des Profils ist, einer rechten vertikalen Außenwand 31, die sich nach unten hin fortsetzt und mit einer oberen horizontalen Außenwand 9. Der obere Rechteckkanal 11 ist geeignet zur Aufnahme eines Stabs 18 mit Rechteckquerschnitt, sofern bei einer Überbreite oder Übertiefe des Balkons aus statischen Gründen eine Verstärkung des Trägerprofils 10 notwendig ist.

An den Rechteckkanal 11 schließt sich nach unten hin ein schmalerer Rechteckkanal 13 an, der begrenzt wird oben von der horizontalen Zwischenwand 24, links von der vertikalen Zwischenwand 30, rechts von der vertikalen Außenwand 31 und unten von der horizontalen Zwischenwand 25. Links neben dem Kanal 13 liegt ein zur Seite hin offener Kanal 17, den man auch in Fig. 1 erkennen kann

und der geeignet ist, den Schraubenkopf von Schrauben 53 aufzunehmen, die verschiedenen Befestigungszwecken dienen. Zum einen werden die Schellen 52 für die Geländerpfosten 51 mittels der Schrauben 53 an den Profilstücken des Trägerprofils 10 angeschraubt, wobei die Schraubenköpfe in den Kanälen 17 aufgenommen sind, so wie dies in Fig. 4 dargestellt ist. Das Trägerprofil 10 weist in Höhe der Schraubenköpfe jeweils sich nach unten bzw. oben hin verdickende Anlagestege 18a, 18b auf, an denen der Schraubenkopf der Schraube 53 anliegt. Der daneben angeordnete Rechteckkanal 13 (siehe Fig. 3) dient der Aufnahme von Eckverbindungsstücken 62, die die einzelnen Profilstücke des Trägerprofils 10 untereinander verbinden, wie dies aus dem Horizontalschnitt gemäß Fig. 5 besser ersichtlich ist. Diese Darstellung zeigt zwei im Eckbereich im 90°-Winkel auf Gehrung aneinanderstoßende Profilstücke 10f, 10c, in deren Rechteckkanälen 13 jeweils die Eckverbindungsstücke 62 angeordnet sind. Diese sind hier rechtwinklig ausgebildet, mit einem linken Schenkel 62a und einem rechten Schenkel 62b und werden jeweils über die Schrauben 63, deren Köpfe an der Wandung 31 der Profilstücke anliegen, mit diesen verbunden.

Es wird nun wieder Bezug genommen auf Fig. 3a. Unterhalb der Kanäle 13 für die Eckverbindungsstücke sind wiederum kleinere Rechteckkanäle 15 angeordnet, die begrenzt werden oben von der Zwischenwand 25, links von der vertikalen Zwischenwand 30, unten von der horizontalen Zwischenwand 26 und rechts von der der Balkonfläche zugewandten Außenwand 31 des Trägerprofils 10. Links neben den Rechteckkanälen 15 liegen weitere kleinere Rechteckkanäle 16. Die vertikalen Wände 29, 30, 31 weisen im Bereich dieser Kanäle 15, 16 Bohrungen auf für Befestigungsschrauben 66, die diese Kanäle in horizontaler Anordnung durchsetzen und mittels derer die Profilstücke des Trägerprofils 10 mit Hilfe von Muttern 67 an Stirnplatten 65 von Doppel-T-Trägern 64 angeschraubt werden. Diese Doppel-T-Träger 64 ragen etwas aus der Geschoßdecke aus Beton vor, in deren Höhe der erfindungsgemäße Anbaubalkon angebracht wird.

Unterhalb der Kanäle 15 liegen weitere Rechteckkanäle 14, die oben von der horizontalen Zwischenwand 26 begrenzt werden, unten von der horizontalen Zwischenwand 27 begrenzt werden, links von der vertikalen Zwischenwand 30 begrenzt werden und rechts von der vertikalen Außenwand 31 begrenzt werden. Diese Rechteckkanäle 14 entsprechen den oberen Rechteckkanälen 13 und sind geeignet in der oben beschriebenen Weise (siehe auch Fig. 5) untere horizontale Eckverbindungsstücke 62' aufzunehmen, die parallel zu den oberen Eckverbindungsstücken 62 angeordnet sind.

Links von den kleineren Rechteckkanälen 14 sind zur Seite hin offene Kanäle 19 angeordnet, die im Längsschnitt gleich ausgebildet sind wie die oberen Kanäle 17 und wiederum geeignet sind, die Köpfe von Befestigungsschrauben 53 für die Befestigung der Geländerpfosten und der Stützpfeiler aufzunehmen. In gleicher Weise wie bei den oberen Kanälen 17 weist die linke Außenwand 29 des Trägerprofils 10 Anlagestege 20a, 20b auf, die die Schraubenköpfe teilweise hintergreifen.

Unterhalb der kleineren Kanäle 19, 14 sind wiederum größere Rechteckkanäle 12 angeordnet, die in ihren Abmessungen den oberen Rechteckkanälen 11 entsprechen. Die Rechteckkanäle 12 werden links begrenzt von der vertikalen Außenwand 29 des Profils, unten werden sie begrenzt von den unteren horizontalen Wänden 28 des Profils, oben werden sie begrenzt von der horizontalen Zwischenwand 27 und rechts werden sie begrenzt von der vertikalen Außenwand 31. Diese unteren Rechteckkanäle 12 können wiederum ähnlich wie die oberen Rechteckkanäle 11 bei Bedarf Stäbe 18 aus Stahl zur Verstärkung des Trägerprofils 10 aufnehmen, wenn Balkone mit Überlängen montiert werden.

Die untere horizontale Wand 28 ist nach rechts hin durch die horizontale Wand 28a über die vertikale Wand 31 hinaus fortgesetzt. An diese horizontale Wand 28a schließt sich im rechten Winkel nach oben hin eine vertikale Wand 32 an, die wiederum sich in einer nach innen in Richtung auf die Wand 31 abgewinkelten Wand des Profils fortsetzt, so daß sich ein Auflagesteg 22 für die Auflage eines weiteren Profils 33 ergibt. Dieser Auflagesteg 22 verläuft nicht durchgehend horizontal sondern ist nach unten hin abgekröpft, so daß sich eine U-Form ergibt, wobei zwischen den Schenkeln des U eine nach oben offene Rechtecknut 23 gebildet ist. Diese nach oben offene Rechtecknut 23 nimmt den angeformten Steg 33a des Profils 33 auf. Das Profil 33 wird somit an dem Trägerprofil 10 durch Verkeilen des Stegs 33a in der Nut 23 befestigt. Das Profil 33 liegt nur im Bereich der hinteren sich in Längsrichtung des Balkon erstreckenden Profilstücke des Trägerprofils 10 auf dem Auflagesteg 22 auf. Das Profil 33 bildet somit eine Unterfütterung für die die Balkonebene bildenden Wannenbodenprofile 35, die in Fig. 4 dargestellt sind und zwar in deren hinteren Bereich. Dadurch wird eine Neigung von z. B. 1 % von der Hinterseite (Hauswandseite) zur Vorderseite des Balkons hin erzielt. Aufgrund dieser Neigung kann das Niederschlagswasser zur Vorderseite des Balkons hin ablaufen. Aus dem Profilkanal 21 kann das Wasser z. B. über einen Entwässerungsstutzen 56 abgeleitet werden, der natürlich an geeigneter Stelle an der Wand 28a des Trägerprofils angeordnet ist und deshalb in der Zeichnung gestrichelt dargestellt ist.

Für die nähere Beschreibung der Wannenbodenprofile 35 wird nachfolgend auf Fig. 4 Bezug genommen. Es ist dort wiederum das umlaufende Trägerprofil 10 im Vertikalschnitt erkennbar. Mit Hilfe von Halfenschrauben 53, deren Köpfe von den Kanälen 17, 19 aufgenommen werden, sind die Schellen 52, die die Geländerpfosten 51 aufnehmen, am Trägerprofil 10 befestigt. Die Wannenbodenprofile 35 erstrecken sich in ihrer Längsausdehnung über die Tiefe des Balkons und haben dabei, wie oben erwähnt ist, eine geringe Neigung zur Balkonvorderseite hin. Die Wannenbodenprofile 35 bestehen aus einer unteren horizontalen Wand 36, von der aus sich rechts und links jeweils rechteckige Profilkänäle 37, 38 nach oben erstrecken, deren vertikale Kanalwände 39 durch etwa in ihrer Mitte ansetzende diagonal verlaufende Versteifungsstege 46a, 46b mit der unteren Wand 36 des Profils verbunden sind. Die Wannenbodenprofile 35 liegen jeweils parallel nebeneinander, wobei zwei Wannenbodenprofile oberseitig durch ein Halteprofil 40 (Klammerprofil) verbunden sind, das jeweils den rechten Profilkanal 38 des einen Wannenbodenprofils und den linken Profilkanal 37' des anderen Wannenbodenprofils übergreift. Das Halteprofil 40 ist etwa kammförmig ausgebildet und seine seitlichen vertikalen äußeren Stege gehen eine Rastverbindung ein mit den jeweiligen Wänden 39 der Wannenbodenprofile. Das Halteprofil 40 ist mehrfach nach unten abgekröpft in der Form entsprechend der Form der Oberseite zweier Kanäle 39, 37' zweier Wannenbodenprofile, die nebeneinander liegen. In dem Zwischenraum 42 zwischen den beiden Kanälen 39, 37' der Wannenbodenprofile ist ein T-Steg 48 des Halteprofils 40 aufgenommen. Die abgekröpften Bereiche 47a, 47b des Halteprofils 40 sind formschlüssig aufgenommen von den entsprechenden abgekröpften Bereichen 43 der oberen horizontalen Stege 41 der Kanäle 38, 37'. Es ist somit eine formschlüssige Verbindung zwischen einem Halteprofil 40 und zwei Kanälen zweier benachbarter Wannenbodenprofile 35 gegeben. Auf den Halteprofilen 40 sind elastische Auflagen 49 angeordnet, die als Unterfütterung für die daraufliegenden Fliesen 50 dienen, die die begehbare Balkonfläche bilden. Die Wannenbodenprofile 35 weisen außerdem im unteren Bereich neben den jeweiligen Kanälen 38 angeformte kurze Winkelstege 44 auf und jeweils an der anderen Seite unten außenseitig an den Profilkänälen 37, 37' angeformte kurze Winkelstege 45. Die Winkelstege 45 sind nach unten abgewinkelt und die Winkelstege 44 sind nach oben abgewinkelt und die Winkelstege 45 können die Winkelstege 44 übergreifen, so daß auch eine untere Verbindung zweier benachbarter Wannenbodenprofile gegeben ist, die diese aneinander festlegt.

Die Bodenstützen 57 für die vorderseitige Abstützung des Balkons sind in den Fig. 8 und 9 näher dargestellt. Die Bodenstützen 57 werden von Klemmstücken 58a, 58b umfaßt durch die hindurch sich Befestigungsschrauben 59 erstrecken, deren Schraubenköpfe 59a von den Kanälen 17, 19 der Profilstücke des umlaufenden Trägerprofils 10 aufgenommen werden. Für die Befestigung der Klemmstücke 58a, 58b dienen Muttern 60, die auf die Schrauben 59 aufgeschraubt sind. Für die Verbindung der Klemmstücke 58a, 58b mit den Bodenstützen 57 sind außerdem Kontermuttern 61a, 61b vorgesehen, die in Nuten der Klemmstücke 58a, 58b aufgenommen sind und ebenfalls auf die Schäfte der Schrauben 59 aufgeschraubt werden.

Wie in Fig. 10 dargestellt ist, können die Kanäle 17, 19 des Trägerprofils 10 bei Bedarf aus optischen Gründen über ein Abdeckprofil 34 verschlossen werden, das Rastungen 34a, 34b aufweist, die geeignet sind, hinter die Anlagestege 20a, 20b des Trägerprofils 10 zu rasten.

Fig. 11 zeigt einen Anbaubalkon gemäß einer Variante der Erfindung, bei dem ebenfalls das umlaufende Trägerprofil 10 gemäß der Erfindung verwendet wird. Der Balkon hat hier einen rechteckigen Grundriß, so daß die Profilstücke des Trägerprofils 10 an den Ecken des Balkons im Winkel von 90° auf Gehrung aneinanderstoßen. Für die Verbindung der einzelnen Profilstücke werden wiederum die obenbeschriebenen Eckverbindungsstücke 62 verwendet. Auch im übrigen entspricht der Aufbau des Anbaubalkons prinzipiell demjenigen des Balkons mit sechseckigem Grundriß gemäß Fig. 2, wobei die Pfosten für die vordere Abstützung rechteckig sind.

Patentansprüche

1. Balkon mit einer tragenden Konstruktion, deren Träger an wenigstens einer Stelle an in der Geschoßdecke liegenden Trägern tragfest verankert sind, mit einem Balkonboden aus Platten, die auf Teilen der tragenden Konstruktion aufliegen und mit einer unterseitigen Verkleidung aus Aluminiumprofilen, dadurch gekennzeichnet, daß ein umlaufendes die Balkonebene aufspannendes Trägerprofil (10) aus Aluminium vorgesehen ist, das mehrere geschlossene Rechteckkanäle (11, 12, 13, 14, 15) aufweist und die Platten (50) für den Balkonboden auf parallelen nebeneinander liegenden und miteinander verbundenen Wannenbodenprofilen (35) aus Aluminium aufliegen.
2. Balkon nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das umlaufende Trägerprofil (10) aus mehreren auf Gehrung aneinander stoßenden Profilstücken (10a, 10b, 10c, 10d, 10e) zusammengesetzt ist, die über abgewinkelte Eckverbindungsstücke (62), die von den Rechteckkanälen (13, 14) des Trägerprofils (10) aufgenommen werden, verbindbar sind.
3. Balkon nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das umlaufende Trägerprofil über durch die Rechteckkanäle (15, 16) hindurchgeführte Befestigungsschrauben (66) und Muttern (67) mit in der jeweiligen Geschoßdecke verankerten Doppel-T-Trägern (64) verschraubt ist.
4. Balkon nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das umlaufende Trägerprofil (10) zur Außenseite hin offene Kanäle (17, 19) aufweist, die die Köpfe von Schrauben aufnehmen, mit denen Schellen (52) für die Befestigung von Geländerpfosten (51) anbringbar sind.
5. Balkon nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß in den nach außen hin offenen Kanälen (17, 19) die Köpfe von Schrauben für die Befestigung von Klemmstücken (58a, 58b) aufgenommen werden, mittels derer die Bodenstützen (57) für die vordere Abstützung des Balkons gehalten sind.
6. Balkon nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungen der Kanäle (17, 19) mittels eines Abdeckprofils (34) verschließbar sind.
7. Balkon nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß am Trägerprofil (10) an der Innenseite im unteren Bereich ein im wesentlichen horizontaler Auflagesteg (22) angeformt ist, auf dem ein Profil (33) aufliegt, das als Unterfütterung für das dem Trägerprofil (10) zugewandte Ende des äußersten Wannenbodenprofils (35) dient, so daß die untere Balkonverkleidung eine Neigung aufweist.
8. Balkon nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Wannenbodenprofile (35) eine untere im wesentliche horizontale Wand (36) aufweisen, von der aus sich rechts und links jeweils rechteckige Profilkkanäle (37, 38) nach oben erstrecken.
9. Balkon nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß etwa kammförmig ausgebildete Halteprofile (40) vorgesehen sind, deren seitliche vertikale äußere Stege die

Profilkanäle (38, 37') zweier benachbarter
Wannenbodenprofile (35) übergreifen.

- 10.** Balkon nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet, daß die oberen 5
und/oder die unteren Rechteckkanäle (11, 12)
des Trägerprofils, um dieses zu verstärken,
Stäbe (68) aus Stahl aufnehmen.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

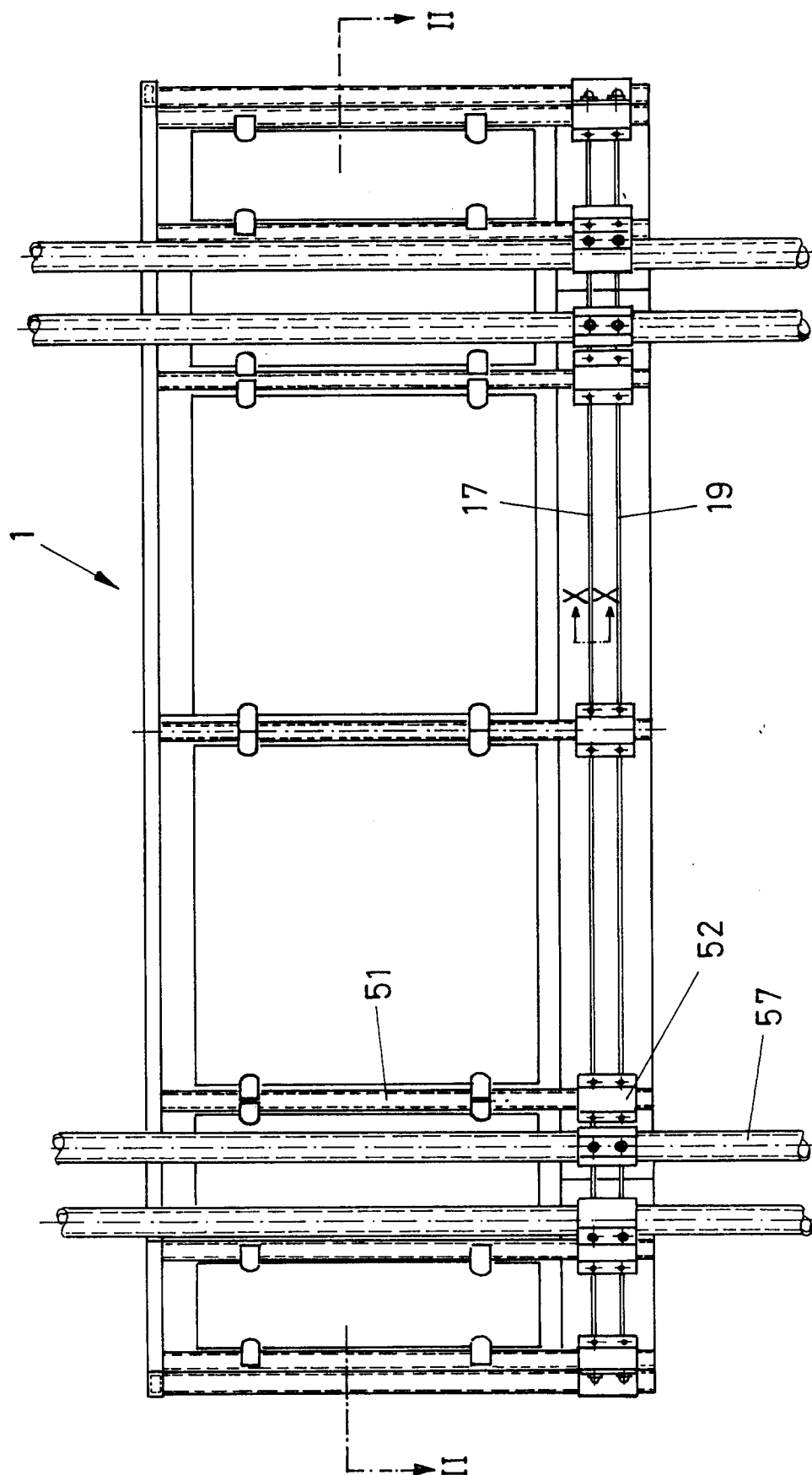


Fig. 1

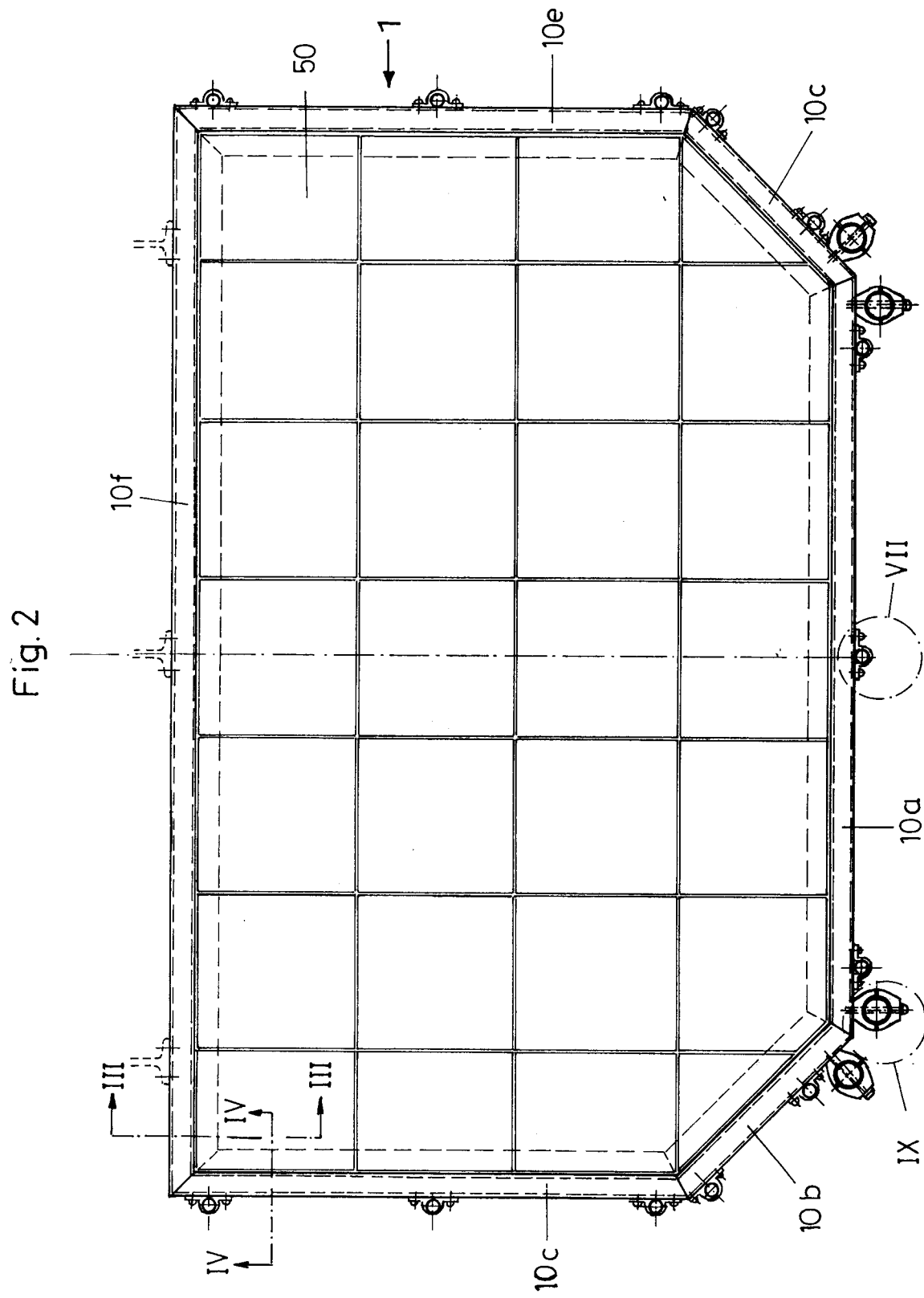


Fig. 3

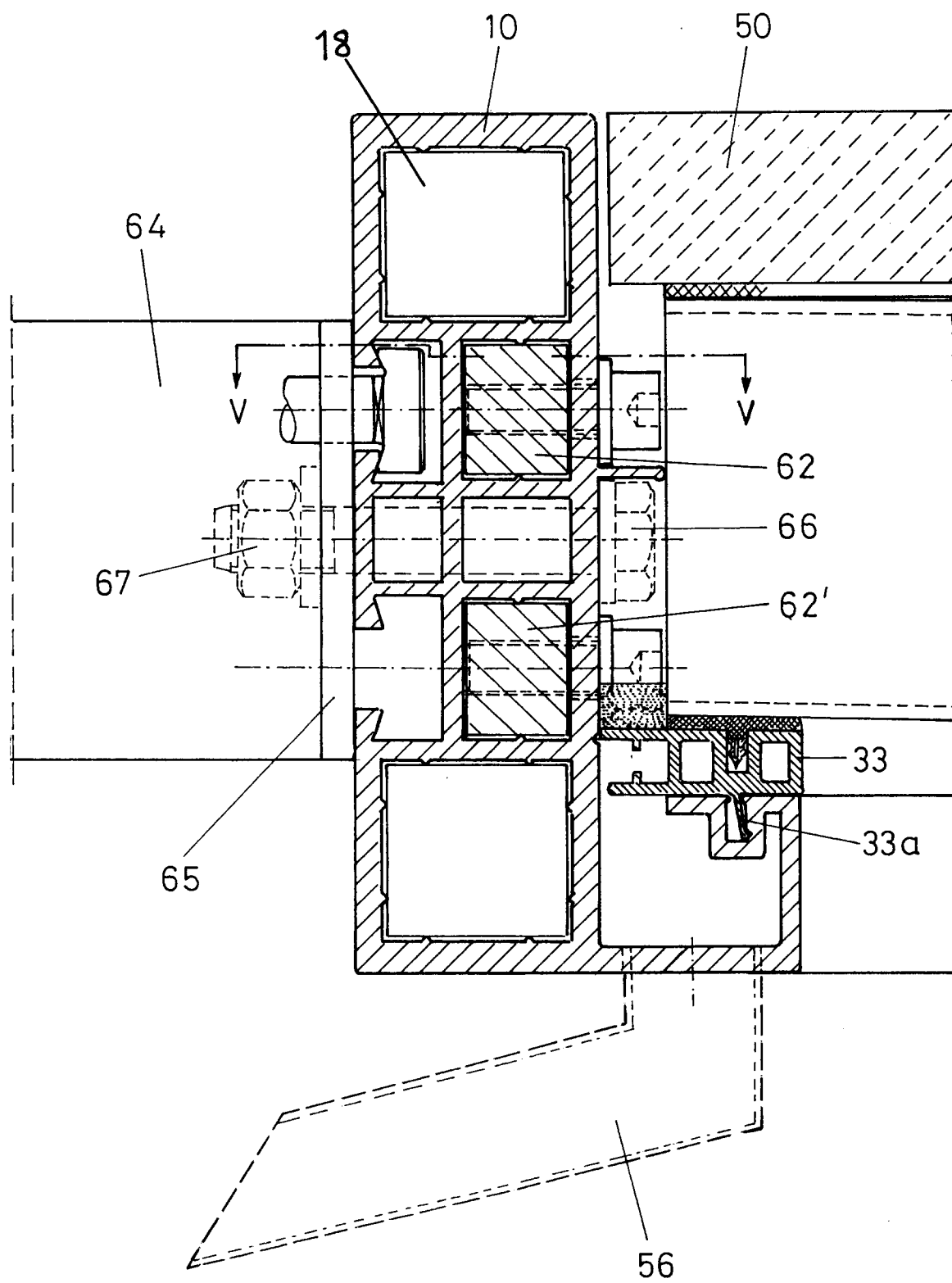


Fig. 3a

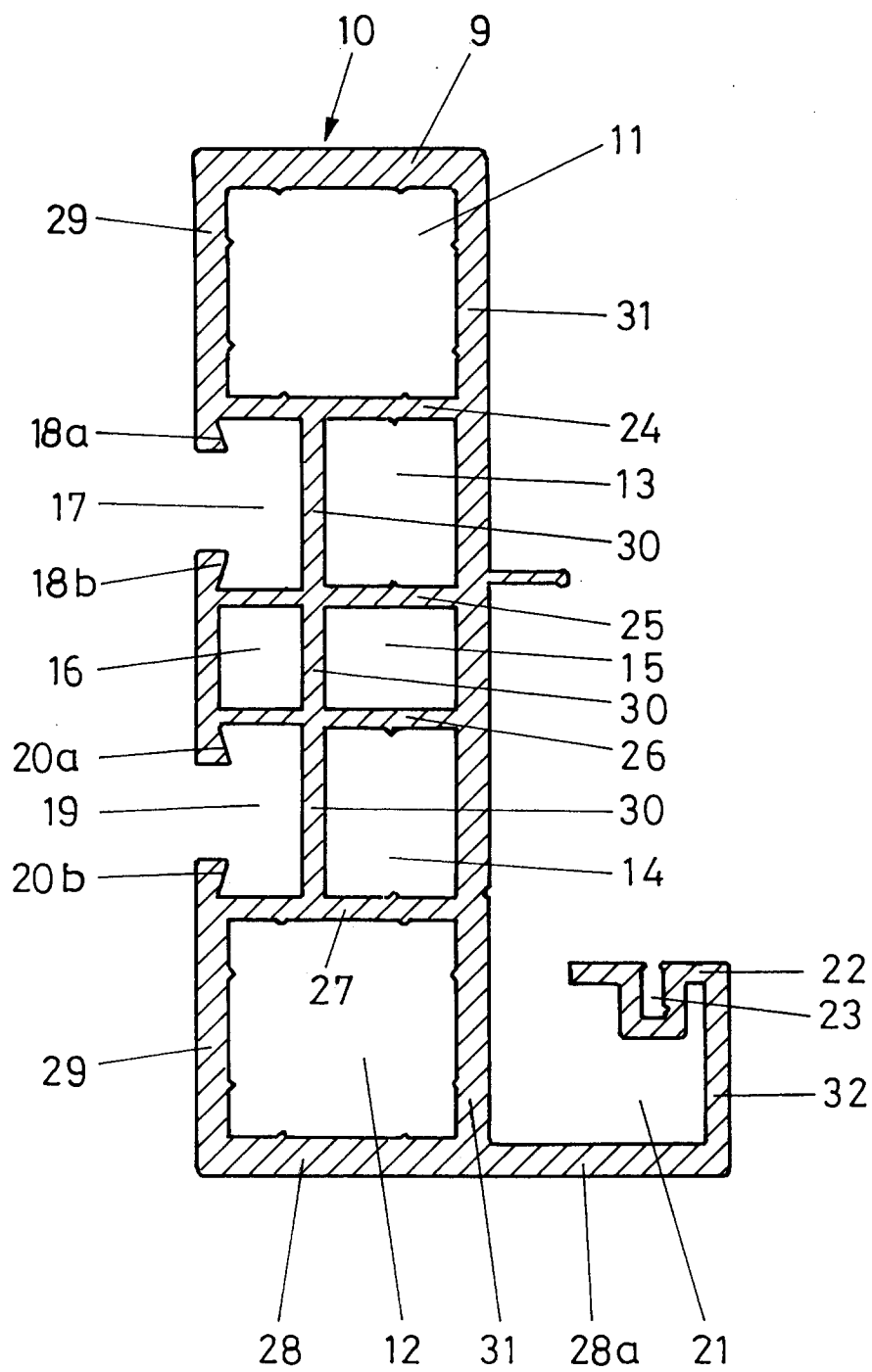


Fig. 4

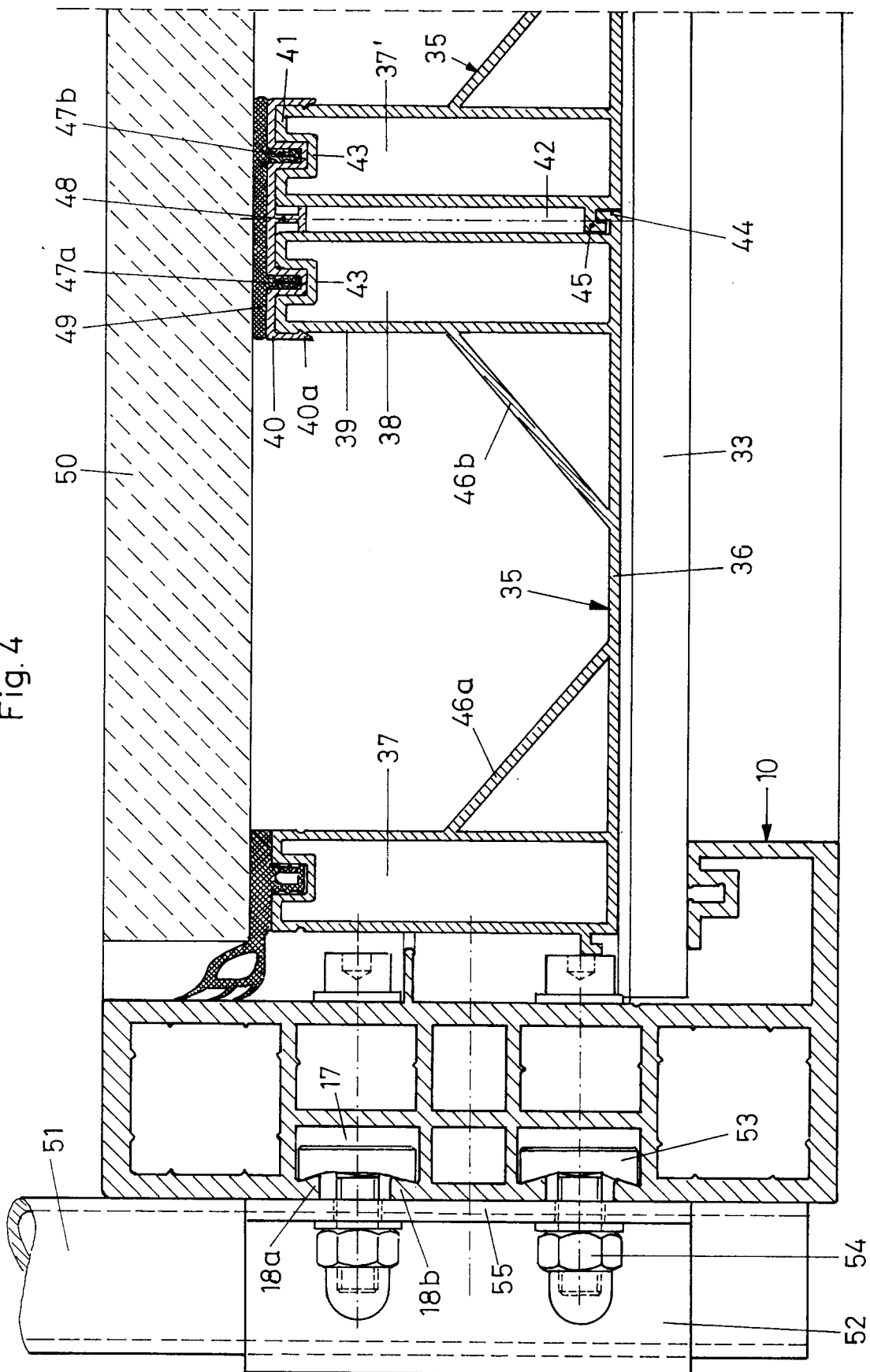


Fig. 5

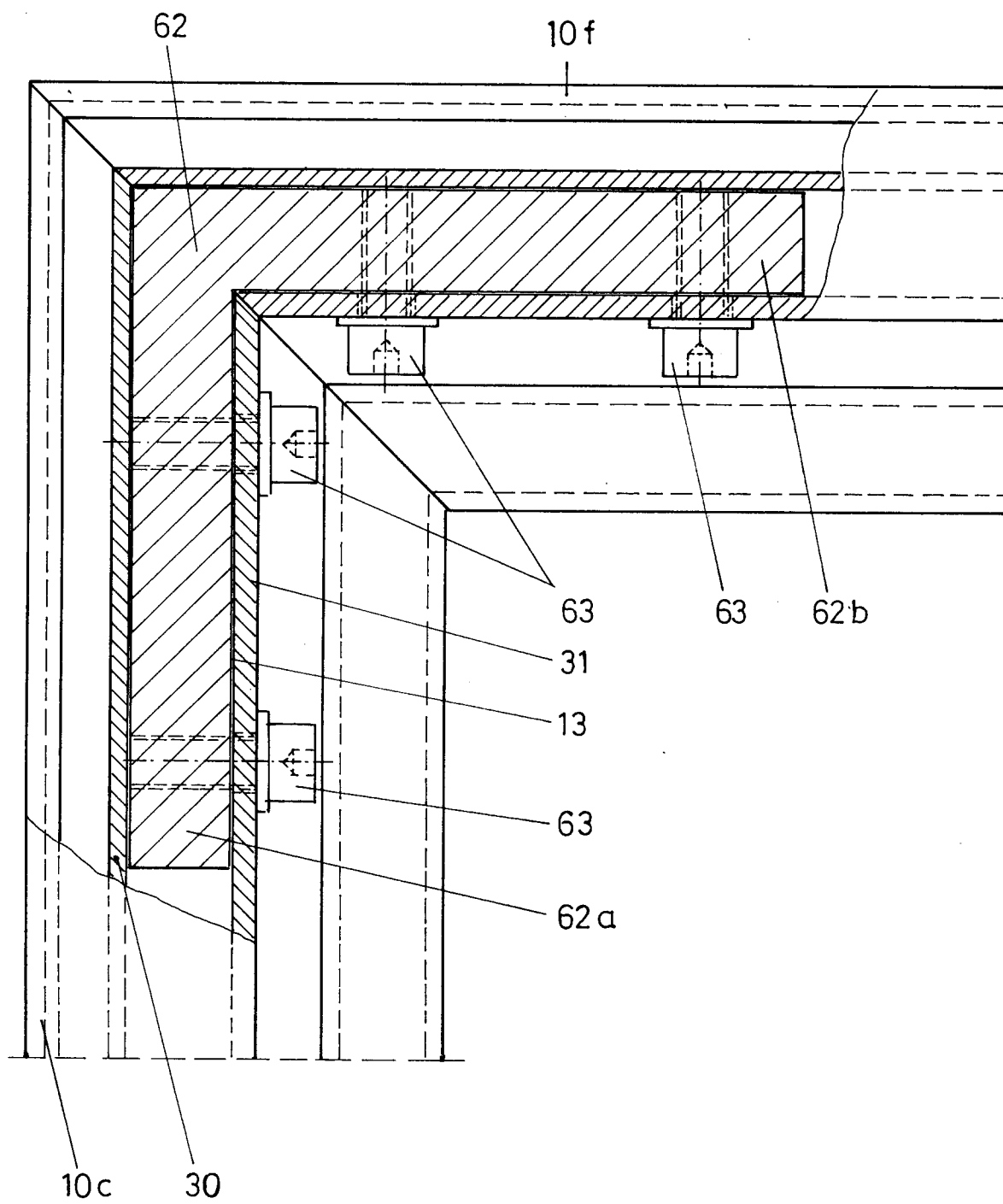


Fig.6

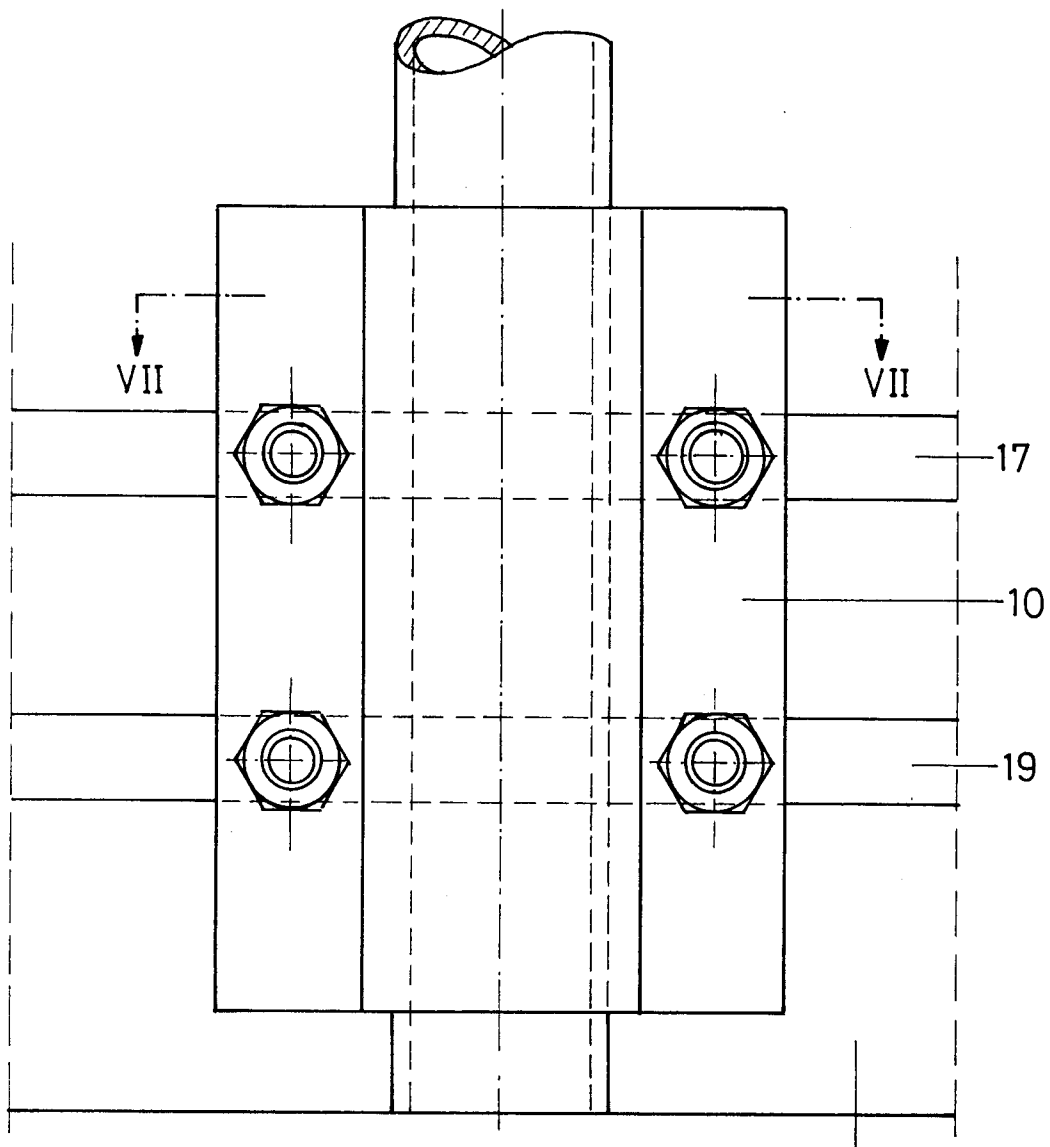


Fig.7

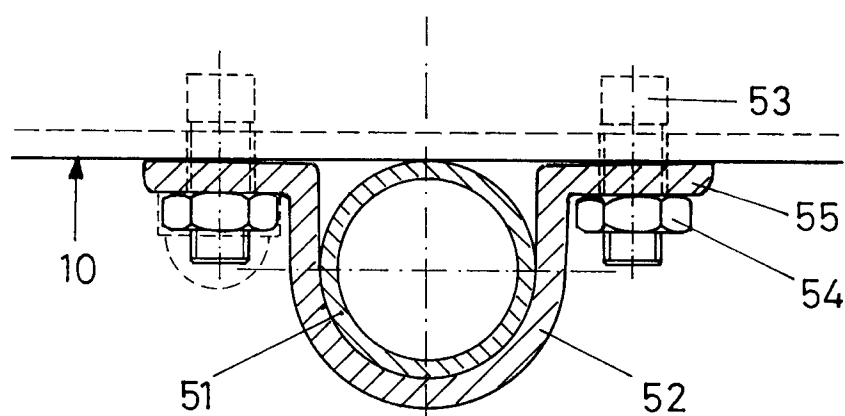


Fig. 8

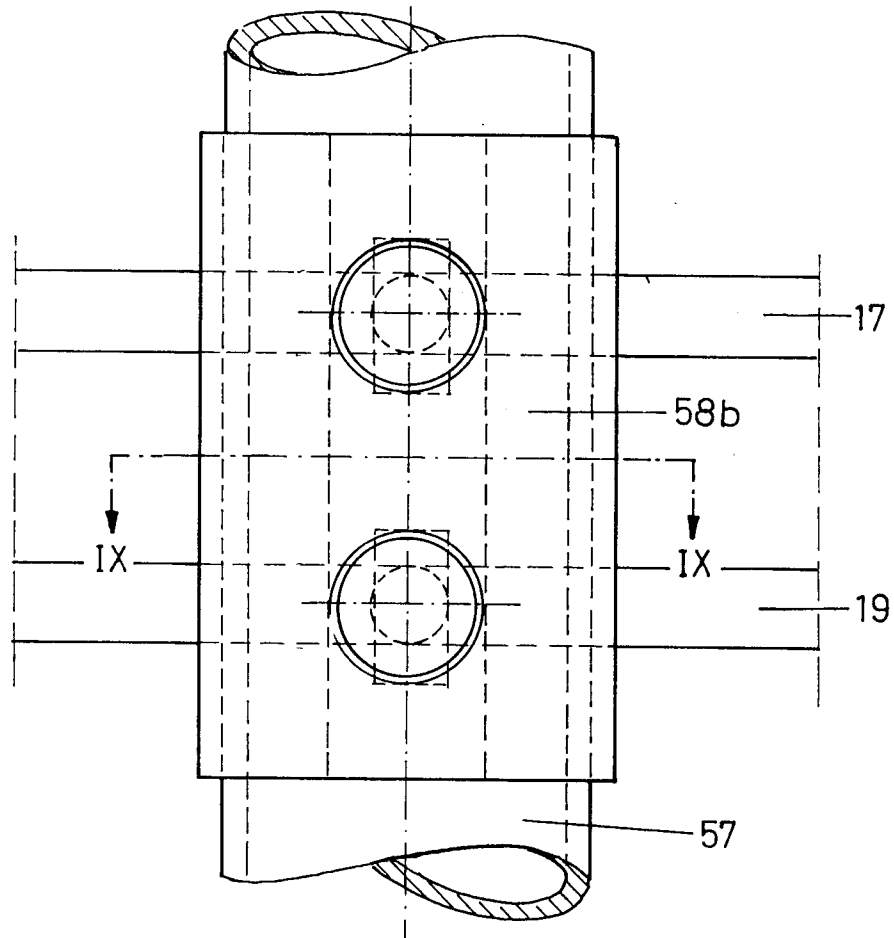


Fig. 9

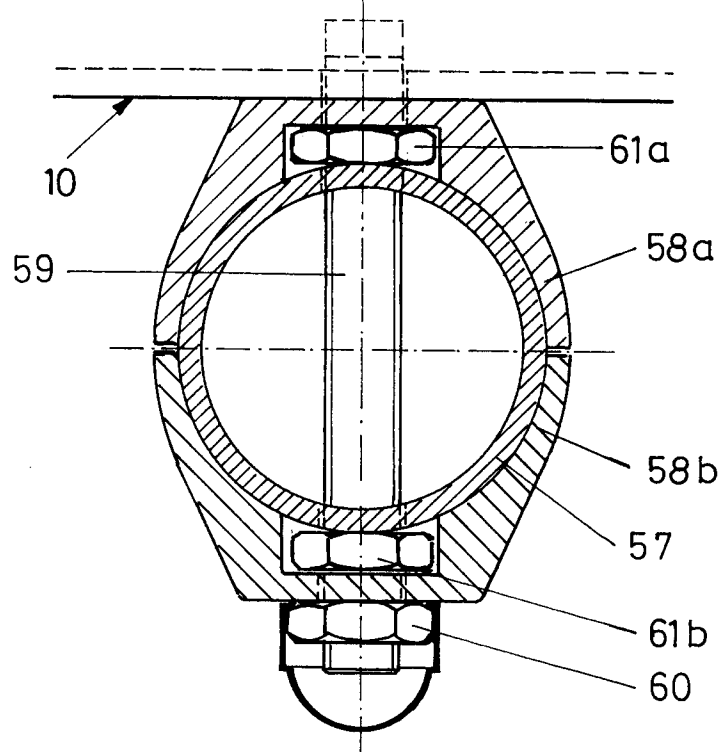


Fig.10

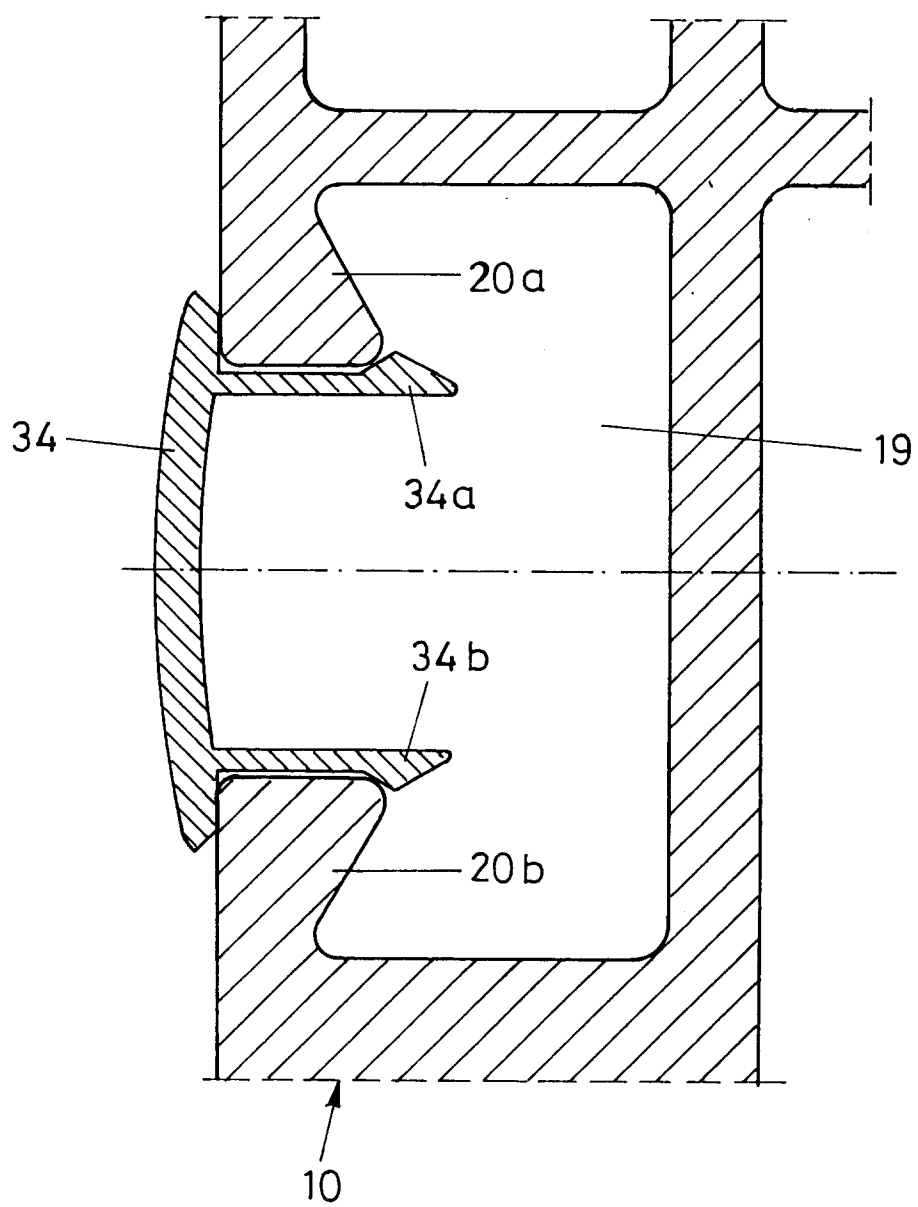
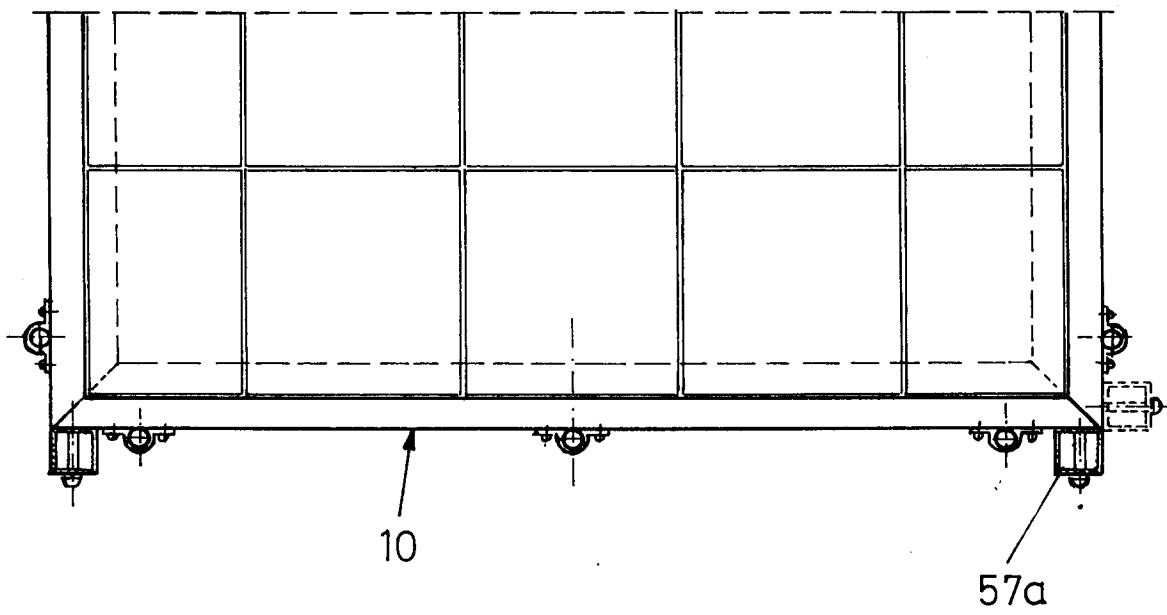


Fig.11





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 12 1981

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch
A	EP-A-0 089 324 (FOGA SYSTEM AB) * Seite 3, Zeile 16 - Seite 4, Zeile 14 * * Seite 5, Zeile 11 - Zeile 28; Abbildungen 1-3 * ---	1,3,4
A	EP-A-0 336 447 (WEINBERG) * Spalte 1, Zeile 54 - Spalte 3, Zeile 10; Abbildungen *	1
A	WO-A-9 010 124 (MISCHE) * Seite 1, Zeile 1 - Seite 2, Zeile 19 * * Seite 6, Zeile 6 - Seite 9, Zeile 12 * * Seite 10, Zeile 4 - Seite 11, Zeile 3 * * Seite 15, Zeile 24 - Seite 16, Zeile 3; Abbildungen 1-9,17 * ---	1,2,4-7
A	DE-A-3 808 292 (RASCH ET.AL.) * Spalte 4, Zeile 15 - Spalte 5, Zeile 5 * * Spalte 5, Zeile 66 - Spalte 6, Zeile 16; Abbildungen 1-5,10,11 * -----	1,3-5
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	13 MAI 1993	HENKES R.
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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		