



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 465 935 A1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **91110611.0**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **E04B 1/348**, E04B 7/00,  
E04B 1/343

22 Anmeldetag: **26.06.91**

30 Priorität: **30.06.90 DE 4020962**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**15.01.92 Patentblatt 92/03**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH DE FR GB IT LI NL**

71 Anmelder: **JODAG MOBILSYSTEME GMBH**  
**Mörikestrasse 19**  
**W-7070 Schwäbisch Gmünd(DE)**

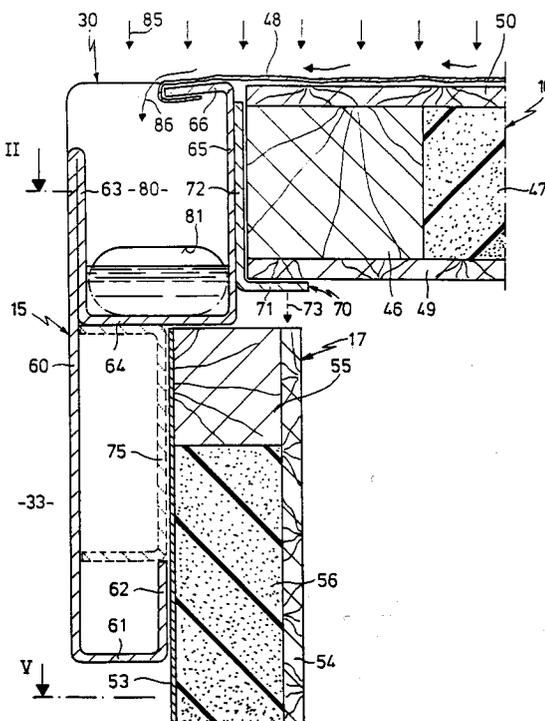
72 Erfinder: **Schieber, Gustav**  
**Mögglinger Strasse 26**  
**W-7072 Heubach(DE)**  
Erfinder: **Schmid, Till A.**  
**Adlerstrasse 73**  
**W-7072 Heubach(DE)**

74 Vertreter: **Witte, Alexander, Dr.-Ing. et al**  
**Witte, Weller & Gahlert Patent- und**  
**Rechtsanwälte Augustenstrasse 7**  
**W-7000 Stuttgart 1(DE)**

54 **Raumzelle.**

57 Eine Raumzelle weist ein im wesentlichen quaderförmiges Fachwerk aus Eckpfosten, Boden-Rahmenprofilen und Decken-Rahmenprofilen (15) auf. Die Decken-Rahmenprofile (15) fassen eine Decke (16) ein. In die Decken-Rahmenprofile (15) ist eine sich zur Oberseite der Decke (16) hin öffnende Regenrinne (80) integriert.

Fig.3



EP 0 465 935 A1

Die Erfindung betrifft eine Raumzelle mit einem im wesentlichen quaderförmigen Fachwerk aus Eckpfosten, Boden-Rahmenprofilen und Decken-Rahmenprofilen, wobei die Decken-Rahmenprofile eine Decke einfassen.

Raumzellen der vorstehend genannten Art sind von Erzeugnissen der Anmelderin bekannt.

Bei den bekannten Raumzellen sind die Decken-Rahmenprofile als mehrschenkelige Profilstangen ausgebildet. An der Oberseite der Profilstange ragt ein kleiner Traufschenkel horizontal nach außen, der nach innen hin in einen ersten, senkrechten Schenkel übergeht. Dieser senkrechte Schenkel knickt dann um 90° nach innen ab und ist im Abstand von der Außenseite um 180° umgefaltet, so daß ein Schenkel doppelter Dicke entsteht. Der nach vorne umgefaltete Schenkel läuft bis zur Vorderkante der Profilstange vor und knickt dann um 90° nach unten ab. An der Unterseite der Profilstange verläuft dann der Schenkel wieder nach innen, und zwar ungefähr bis zur halben Dicke der Profilstange, um dann wieder eine Strecke nach oben und dann wieder unter Abknickung um 90° ein Stück nach innen zu verlaufen.

Die Anordnung ist dabei so getroffen, daß der an den Traufschenkel anschließende senkrechte und der wiederum daran anschließende waagerechte Abschnitt die Decke tragen. Die beiden letztgenannten unteren Abschnitte der Profilstange dienen hingegen als Anlage für die obere Kante eines Wandelementes, das von der Innenseite des Fachwerks her gegen die Decken-Rahmenprofile gelehnt und dort befestigt werden.

Bei den bekannten Raumzellen ist die Decke aus diversen Deckenplatten zusammengesetzt, die sich in der geschilderten Weise auf Abschnitten der Profilstangen abstützen, die die Decken-Rahmenprofile bilden.

Wenn die Decke durch Auslegen aller Deckenplatten vormontiert ist, werden sämtliche Deckenplatten mit einer Bahn aus Alublech oder verzinktem Stahlblech und/oder einer Folie überdeckt, um die Decke gegen Regenwasser abzudichten. Die Folie oder Stahlblechbahn wird am Außenrand um den nach außen weisenden Traufschenkel umgefaltet, so daß Regenwasser oder Schmelzwasser von Schnee über die Ränder der Raumzelle, nämlich über die Außenränder der mit Folie oder verzinktem Stahlblech oder Alublech überdeckten Traufschenkel ablaufen kann.

Bei den bekannten Raumzellen ist zum einen von Nachteil, daß die Ausbildung der Profilstangen unter Stabilitätsgesichtspunkten nicht in jeder Hinsicht optimal ist. Außerdem haben die bekannten Raumzellen den Nachteil, daß Regenwasser oder Schmelzwasser von Schnee unkontrolliert an den Rändern der Decke der Raumzelle abtropft und damit ebenso unkontrolliert an den Seitenwänden

herabrinnt. Dies stellt zum einen eine Belastung der Wände dar, zum anderen werden auf diese Weise aber auch die Fenster der Raumzelle unnötig verschmutzt, und die Türen der Raumzelle können bei Regen oder schmelzendem Schnee nicht geöffnet werden, ohne daß sogleich Wasser unmittelbar vor der geöffneten Tür herabtröpft.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Raumzelle der eingangs genannten Art dahingehend weiterzubilden, daß die vorstehend genannten Nachteile vermieden werden. Insbesondere soll die Stabilität der Decken-Rahmenprofile ohne Vergrößerung von deren Querschnittsfläche verbessert und das Problem des an den Seiten der Raumzelle herablaufenden Regenwassers gelöst werden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß in die Decken-Rahmenprofile eine sich zur Oberseite der Decke hin öffnende Regenrinne integriert ist.

Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird auf diese Weise vollkommen gelöst.

Zum einen ist offensichtlich, daß eine in die Decken-Rahmenprofile integrierte Regenrinne in der Lage ist, nahezu das gesamte Wasser abzuleiten, das sich auf der Decke der Raumzelle durch Regenfall oder Schneeschmelze ansammelt, ohne daß dieses Wasser an den Seitenwänden der Raumzelle herabläuft.

Darüber hinaus ist es überraschend, daß eine Profilstange mit einem sich nach oben öffnenden, eine Regenrinne bildenden Abschnitt auch eine größere mechanische Stabilität als ein herkömmliches Decken-Rahmenprofil der eingangs geschilderten Art hat.

Obwohl daher im Rahmen der vorliegenden Erfindung nur ein Bauelement der Raumzelle, nämlich die Decken-Rahmenprofile, verändert wird, werden auf diese Weise zugleich zwei völlig unterschiedliche Aufgaben gelöst, wie dies vorstehend erläutert wurde.

Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung sind die Decken-Rahmenprofile in an sich bekannter Weise als mehrschenkelige Profilstangen ausgebildet, und die Regenrinne wird von Schenkeln der Profilstange gebildet.

Besonders bevorzugt ist dabei, wenn die Profilstange einen oberen, die Regenrinne bildenden, U-förmigen, dreischenkelligen Abschnitt umfaßt, ferner an den außen gelegenen Seitenschenkel des U, vorzugsweise durch Umkanten, an dessen freiem Ende ein paralleler Schenkel angeformt ist, der sich nach unten über das U hinaus erstreckt, weiterhin der parallele Schenkel an seinem unteren freien Ende nach innen zu einem weiteren Schenkel umgebogen und schließlich der weitere Schenkel an seinem freien Ende wiederum nach oben umgebogen ist.

Es hat sich herausgestellt, daß diese Konfiguration insbesondere im Hinblick auf die mögliche Biegebelastung zu einer optimalen Stabilität der Decken-Rahmenprofile bzw. der dafür eingesetzten Profilstangen führt.

Weiterhin ist bevorzugt, wenn der innen gelegene Seitenschkel des U an seinem oberen freien Ende nach außen zu einem Traufschenkel umgebogen ist.

Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß das Wasser von der Decke kontrolliert ablaufen kann, jedoch in die Regenrinne hinein und nicht an den Seitenwänden der Raumzelle entlang.

Bei einer weiteren Gruppe von Ausführungsbeispielen ist im Zwischenraum zwischen dem Basisschenkel des U und dem weiteren Schenkel ein Verstärkungsprofil angeordnet. Das Verstärkungsprofil ist vorzugsweise ein U-Profil, dessen freie Schenkel am parallelen Schenkel anliegen und weiter vorzugsweise mit diesem verschweißt sind.

Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß unterschiedliche Konfigurationen der Profilstange dargestellt werden können, je nachdem, wie groß die Biegebelastung für die Decken-Rahmenprofile ist. So kann es bei kleineren Raumzellen durchaus ausreichend sein, mit einer Profilstange der zunächst genannten Art zu arbeiten, während insbesondere bei längeren Raumzellen, bei denen die Decken-Rahmenprofile eine größere Weite überspannen müssen, eine Verstärkung der Profilstange durch das genannte Verstärkungsprofil angezeigt sein kann. Der hierfür erforderliche Raum steht bei der Profilstange der eingangs genannten Art ohne weiteres zur Verfügung, und die Entscheidung, ein Verstärkungsprofil zusätzlich vorzusehen, kann ausschließlich auf der Grundlage kaufmännischer Erwägungen sowie unter Berücksichtigung des zusätzlichen Gewichtes getroffen werden.

Eine weiterhin besonders gute Wirkung wird dann erzielt, wenn an der Innenseite der Profilstange ein Winkelprofil befestigt ist, dessen einer Schenkel die Decke trägt.

Diese Maßnahme hat im Gegensatz zum Stande der Technik den Vorteil, daß man in der Wahl der Anordnung des Winkelprofils an der Profilstange frei ist. Wenn also Deckenelemente unterschiedlicher Dicke eingesetzt werden sollen, so ist es in einfacher Weise möglich, entweder Winkelprofile mit unterschiedlich langen Schenkeln einzusetzen oder ein- und dasselbe Winkelprofil in unterschiedlicher Höhe an der Innenseite der Profilstange anzubringen.

Besonders bevorzugt ist dabei, wenn das Winkelprofil mit einem Schenkel an dem innen gelegenen Seitenschkel des U angeschweißt ist.

Schließlich ist noch besonders bevorzugt, wenn die Regenrinne mit einem in einem der Eckpfosten angeordneten Fallrohr verbunden ist.

Besonders hervorgehoben muß noch werden, daß bei mehrgeschoßiger Bauweise das Wasser des Fallrohres in das nächst darunterliegende geleitet wird.

5 Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß die äußeren Abmessungen der Raumzelle nicht geändert werden müssen und daß vor allem keine vorstehenden Elemente vorhanden sind, die beim Transportieren der Raumzelle oder auch bei einer am Einsatzort installierten Raumzelle mechanisch be-  
10 schädigt werden könnten.

Weitere Vorteile ergeben sich aus der Beschreibung und der beigefügten Zeichnung.

15 Es versteht sich, daß die vorstehend genannten und die nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.

20 Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert. Es zeigen:

- 25 Fig. 1 eine perspektivische Seitenansicht eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Raumzelle;  
Fig. 2 eine Ansicht von oben auf eine Ecke einer Raumzelle, teilweise im Schnitt;  
Fig. 3 eine Darstellung entlang der Linie III-III von Fig. 2;  
30 Fig. 4 eine Darstellung, ähnlich Fig. 3, jedoch im verkleinerten Maßstabe und äußerst schematisiert, zur Angabe von Größenverhältnissen bzw. Abmessungen einer Profilstange;  
35 Fig. 5 eine Schnittdarstellung in der Höhe V von Fig. 3;  
Fig. 6 eine Seitenansicht aus der Richtung VI-VI von Fig. 2, teilweise aufgebrochen.

40 In Fig. 1 bezeichnet 10 als Ganzes eine Raumzelle, wie sie z.B. auf Baustellen oder als Behelfs- oder Übergangsunterkunft verwendet werden.

Die im wesentlichen quaderförmige Raumzelle 10 ist an ihren Ecken mit vier Eckpfosten 11 versehen. Die Eckpfosten 11 verbinden Boden-Rahmenprofile 12, 13 mit Decken-Rahmenprofilen 14, 15, so daß ein in sich stabiles, räumliches Fachwerk entsteht.

50 In die Decken-Rahmenprofile 14, 15 ist eine Decke 16 eingesetzt, während die Boden-Rahmenprofile 12, 13 in entsprechender Weise einen in Fig. 1 nicht näher dargestellten Boden umrahmen.

Zur Ausbildung der Wände der Raumzelle 10 sind Wandelemente 17a-17g vorgesehen, die an ihrer Unterseite von den Boden-Rahmenprofilen 12, 13 und an ihrer Oberseite von den Decken-Rahmenprofilen 14, 15 gehalten werden.

Die Wandelemente 17a-17g können unter-

schiedlich ausgebildet sein. So sind z.B. die in Fig. 1 dargestellten Wandelemente 17a und 17d mit einer Tür 18 versehen, während das Wandelement 17b vollflächig durchgehend ausgebildet ist. Die Wandelemente 17c und 17e weisen Fenster 19 auf, das Wandelement 17f enthält ein Anschlußelement 20 für die Versorgung mit elektrischem Strom, Wasser und dgl., und das Wandelement 17g ist schließlich mit einer Klimaanlage 21 ausgestattet.

Es versteht sich, daß die vorstehende Aufzählung nur Beispielscharakter hat, die Wandelemente 17a-17g können nämlich in nahezu beliebiger Kombination, teilweise auch mehrfach, zum Aufbau einer Raumzelle 10 eingesetzt werden.

In den Fig. 2 bis 6 ist mit 30 ein kastenförmiger Eckbeschlag bezeichnet, der für Raumzellen 10 der hier geschilderten Art nach ISO genormt ist.

Der Eckbeschlag 30 verfügt über eine massive Wandung 31, wobei sowohl in eine Stirnseite 32 wie auch in eine Längsseite 33 des nicht-würfelförmigen Eckbeschlages 30 Ösen 34 bzw. 35 eingelassen sind, d.h. Öffnungen, die in der Wandung 31 angebracht sind, um den Eckbeschlag 30 mit Kranhaken oder genormtem Hebezeug ergreifen zu können.

Der Eckbeschlag 30 ist an seiner Oberseite mit einer massiven Deckplatte 36 abgeschlossen, in der eine Öffnung 37 vorgesehen ist, um einen Zugang zum Innenraum des Eckbeschlages 30 zu ermöglichen.

Die Unterseite des Eckbeschlages 30 wird durch einen Boden 38 gebildet, in dem erfindungsgemäß eine Abflußöffnung 39 im Bereich einer äußeren Ecke 40 des Eckbeschlages 30 vorgesehen ist. Der Sinn der Abflußöffnung 39 wird weiter unten noch im einzelnen erläutert werden.

An den Eckbeschlag 30 grenzen im einzelnen nicht dargestellte Platten der Decke 16 an. Man erkennt in den Fig. 2 und 3, daß die Platten der Decke 16 seitlich von Holzleisten 45, 46 eingefaßt sind, die einen Kern aus Hartschaum 47 umschließen. Die seitlichen Leisten können anstatt aus Holz auch aus Metall oder Kunststoff gebildet werden. Die Platten der Decke 16 sind nach oben bzw. unten mit Hartfaserplatten 49, 50 abgeschlossen. Es können auch andersartige Deckschichten verwendet werden.

Alle Platten der Decke 16 sind mit einer gemeinsamen Folie, Alublech oder verzinktem Stahlblech 48 überdeckt, um die Decke 16 wasserdicht zu gestalten.

Aus Fig. 3 erkennt man noch weitere Einzelheiten der Wandelemente 17.

Danach weisen die Wandelemente 17 an ihrer Außenseite eine Blechhaut 53 auf, die, wie Fig. 5 zeigt, mit vertikal verlaufenden Verstärkungssicken versehen ist. Die Innenseite der Wandelemente 17 wird durch Hartfaserplatten 54 oder anderen Deck-

schichten dargestellt. Der Zwischenraum zwischen Blechhaut 53 und Hartfaserplatten 54 ist seitlich von Holzleisten 55 eingefaßt und mit Hartschaum 56 gefüllt. Die Leisten können auch aus Metall- oder Kunststoffprofilen gebildet werden.

Die Decken-Rahmenprofile 14, 15 bestehen, wie die Fig. 3 und 4 deutlich zeigen, aus einer mehrschenkeligen Profilstange.

In der Darstellung der Fig. 3 wird die Profilstange zur Längsseite 33 der Raumzelle 10 hin von einem vertikalen ersten Schenkel 60 begrenzt. Der erste Schenkel 60 ist an seinem unteren Ende um  $90^\circ$  nach innen zu einem zweiten Schenkel 61 umgebogen. Der zweite Schenkel 61 kann waagrecht oder auch, wie an sich bekannt, nach innen leicht ansteigend verlaufen.

An seinem inneren Ende geht der zweite Schenkel 61 in einen um  $90^\circ$  nach oben abgelenkten dritten Schenkel 62 über. Der zweite Schenkel 61 und der dritte Schenkel 62 sind näherungsweise gleich lang und jeweils wesentlich kürzer als der erste Schenkel 60.

An seinem oberen Ende ist der erste Schenkel 60 um  $180^\circ$  umgefaltet, so daß ein vierter Schenkel 63 parallel am oberen Ende des ersten Schenkels 60 nach unten verläuft. Der vierte Schenkel 63 geht dann auf etwa einem Drittel der Länge des ersten Schenkels 60 um  $90^\circ$  nach innen weiter, so daß ein fünfter Schenkel 64 gebildet wird. Der vierte Schenkel 64 läuft an seinem inneren Ende in einen wiederum um  $90^\circ$  nach oben abgewinkelten sechsten Schenkel 65 aus, der sich nach oben über das obere freie Ende des ersten Schenkels 60 hinaus erstreckt. An den sechsten Schenkel 65 schließt sich endlich ein wieder nach außen abgelenkter siebter Schenkel 66 als Traufschenkel an. Der siebte Schenkel 66 kann nach außen hin leicht abfallend verlaufen.

An der Innenseite des sechsten Schenkels 65 ist ein Winkelprofil 70 befestigt, vorzugsweise angeschweißt, dessen Horizontalschenkel 71 nach innen weist und dessen Vertikalschenkel 72 am sechsten Schenkel 65 der Profilstange anliegt.

Wie mit einem Pfeil 73 angedeutet, kann entweder das Winkelprofil 70 in unterschiedlicher Höhe am sechsten Schenkel 65 angeordnet sein, der Horizontalschenkel 71 des Winkelprofils 70 kann aber auch dadurch auf unterschiedliche Höhen festgelegt werden, daß dem Vertikalschenkel 72 jeweils eine geeignete Länge gegeben wird. Auf diese Weise ist es auch bei sehr tiefen Positionen des Horizontalschenkels 71 möglich, den Vertikalschenkel 72 nahezu über die gesamte Länge des sechsten Schenkels 65 der Profilstange anliegen zu lassen.

In Fig. 3 ist ferner gestrichelt ein U-Profil 75 eingezeichnet, das als Verstärkungsprofil in den von den Schenkeln 60, 61, 62 und 64 der Profil-

stange gebildeten Raum eingesetzt ist. Die Anordnung ist dabei so getroffen, daß das U-Profil 75 mit den freien Enden seiner Schenkel innen am ersten Schenkel 60 der Profilstange anliegt. Das U-Profil 75 ist in der in Fig. 3 eingezeichneten Stellung vorzugsweise an die genannten Schenkel der Profilstange angeschweißt. Statt eines U-Profils kann dabei auch ein anderes Profil, z.B. ein I-Profil, als Verstärkung verwendet werden.

Wie man nun aus Fig. 3 und 4 deutlich erkennt, wird auf diese Weise am oberen Ende der Profilstange durch die Schenkel 63, 64 und 65 eine U-förmige Struktur gebildet, die als Regenrinne 80 dient.

Dadurch, daß der siebte Schenkel 66 als Traufschenkel nur etwa halb so breit ausgebildet ist wie der fünfte Schenkel 64, der die Basis des U bildet, ist gewährleistet, daß der in Fig. 3 mit 85 symbolisierte Regen in die Regenrinne 80 abfließt, wie mit einem Pfeil 86 angedeutet.

Von der Regenrinne 80 führt eine Durchgangsöffnung 81 in den Innenraum des Eckbeschlages 30, wie auch deutlich aus Fig. 6 zu erkennen ist.

Da sich der fünfte Schenkel 64 als Basis der Regenrinne 80 oberhalb des Bodens 38 des Eckbeschlages 30 befindet, kann das in der Regenrinne 80 gesammelte Wasser durch die Durchgangsöffnung 81 in den kastenförmigen Eckbeschlag 30 hineinlaufen.

Wie man nun aus den Fig. 5 und 6 erkennt, bildet der Eckbeschlag 30 das obere Ende der Eckpfosten 11, die unterhalb des Eckbeschlages 30 durch eine weitere Profilstange gebildet werden.

Fig. 5 zeigt, daß die Eckpfosten durch ein doppelwandiges Winkelprofil gebildet werden, das außen an der Stirnseite 32 einen ersten Schenkel 90 und außen an der Längsseite 33 einen zweiten Schenkel 91 umfaßt. Die Schenkel 90, 91 gehen an ihren freien Enden in um 90° abgewinkelte Schenkel 92 bzw. 94 und dieser wiederum an ihren freien Enden in nochmals um 90° abgewinkelte Schenkel 93 und 95 über.

Da die Eckpfosten 11 im Horizontalschnitt einen nicht-quadratischen Querschnitt haben, sind die genannten Schenkel auf der Stirnseite 32 bzw. der Längsseite 33 unterschiedlich lang, wie dies auch für die Wände des Eckbeschlages 30 gilt.

Fig. 5 zeigt nun, daß in den Eckpfosten 11 ein Fallrohr 97 integriert ist, das an seinem oberen Ende, wie Fig. 6 zeigt, an die Abflußöffnung 39 im Boden 38 des Eckbeschlages 30 angesetzt ist.

Das auf den Boden 38 des Eckbeschlages 30 laufende Regenwasser kann daher durch die Abflußöffnung 39 hindurch in das Fallrohr 97 strömen, an dessen unterem Ende es dann in an sich bekannter Weise abgeführt wird oder bei mehrgeschößiger Bauweise vom nächsten Eckbeschlag 30 aufgenommen werden.

Die Regenrinnen 80 sind vorzugsweise in allen vier umlaufenden Decken-Rahmenprofilen 14, 15 vorgesehen, wobei wahlweise ein Fallrohr 97 nur in einem der Eckpfosten 11 oder in allen vier Eckpfosten 11 vorgesehen sein kann.

Bei einem Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Raumzelle hat die Profilstange des Decken-Rahmenprofils 15 bzw. 14 die in den Fig. 3 und 4 gezeigte Gestalt.

Die in Fig. 4 angegebenen Abmessungen a bis g können beispielsweise wie folgt dimensioniert werden:

a =	210 mm
b =	35 mm
c =	60 mm
d =	65 mm
e =	63 mm
f =	90 mm
g =	25 mm

bei einer Dicke von 3 mm des für die Profilstange verwendeten verzinkten Stahlblechs. Vorzugsweise hat der Vertikalschenkel 72 des Winkelprofils 70 dabei eine Länge von 67 mm.

Aus den vorstehenden Zahlenangaben ergibt sich, daß der zweite Schenkel 61 etwa bis zur halben Dicke der Profilstange nach innen reicht, so daß an die Innenseite des dritten Schenkels 62 das Wandelement 17 angelehnt werden kann.

Da der dritte Schenkel 62 am oberen Ende frei ausläuft, ohne, wie beim Stand der Technik, nochmals nach innen abgewinkelt zu sein, kann das Wandelement 17 in unterschiedlicher Höhe ausgebildet sein, so daß die Decken-Rahmenprofile 14 bzw. 15 für Raumzellen 10 unterschiedlicher Höhe eingesetzt werden können.

### Patentansprüche

1. Raumzelle mit einem im wesentlichen quaderförmigen Fachwerk aus Eckpfosten (11), Boden-Rahmenprofilen (12, 13) und Decken-Rahmenprofilen (14, 15), wobei die Decken-Rahmenprofile (14, 15) eine Decke (16) einfassen, dadurch gekennzeichnet, daß in die Decken-Rahmenprofile (14, 15) eine sich zur Oberseite der Decke (16) hin öffnende Regenrinne (80) integriert ist.
2. Raumzelle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Decken-Rahmenprofile (14, 15) als mehrschenkelige (60 bis 66) Profilstangen ausgebildet sind, und daß die Regenrinne (80) von Schenkeln (63 bis 65) der Profilstange gebildet wird.
3. Raumzelle nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Profilstange einen oberen, die Regenrinne (80) bildenden, U-förmigen,

- dreischenkelligen Abschnitt (63 bis 65) umfaßt, daß an den außen gelegenen Seitenschenkel (63) des U, vorzugsweise durch Umkanten, an dessen freiem Ende ein paralleler Schenkel (60) angeformt ist, der sich nach unten über das U hinaus erstreckt, daß der parallele Schenkel (60) an seinem unteren freien Ende nach innen zu einem weiteren Schenkel (61) umgebogen und daß der weitere Schenkel (61) an seinem freien Ende wiederum nach oben (62) umgebogen ist. 5 10
4. Raumzelle nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der innen gelegene Seitenschenkel (65) des U an seinem oberen freien Ende nach außen zu einem Traufschenkel (66) umgebogen ist. 15
5. Raumzelle nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß im Zwischenraum zwischen dem Basisschenkel (64) des U und dem weiteren Schenkel (61) ein Verstärkungsprofil angeordnet ist. 20
6. Raumzelle nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Verstärkungsprofil ein U-Profil (75) oder I-Profil ist, dessen freie Schenkel am parallelen Schenkel (60) anliegen. 25
7. Raumzelle nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Verstärkungsprofil mit der Profilstange verschweißt ist. 30
8. Raumzelle nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß an der Innenseite der Profilstange ein Winkelprofil (70) befestigt ist, dessen einer Schenkel (71) die Decke (16) trägt. 35
9. Raumzelle nach Anspruch 3 und 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Winkelprofil (70) mit einem Schenkel (72) an dem innen gelegenen Seitenschenkel (65) des U angeschweißt ist. 40
10. Raumzelle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Regenrinne (80) mit einem in einem der Eckpfosten (11) angeordneten Fallrohr (97) verbunden ist. 45 50

55

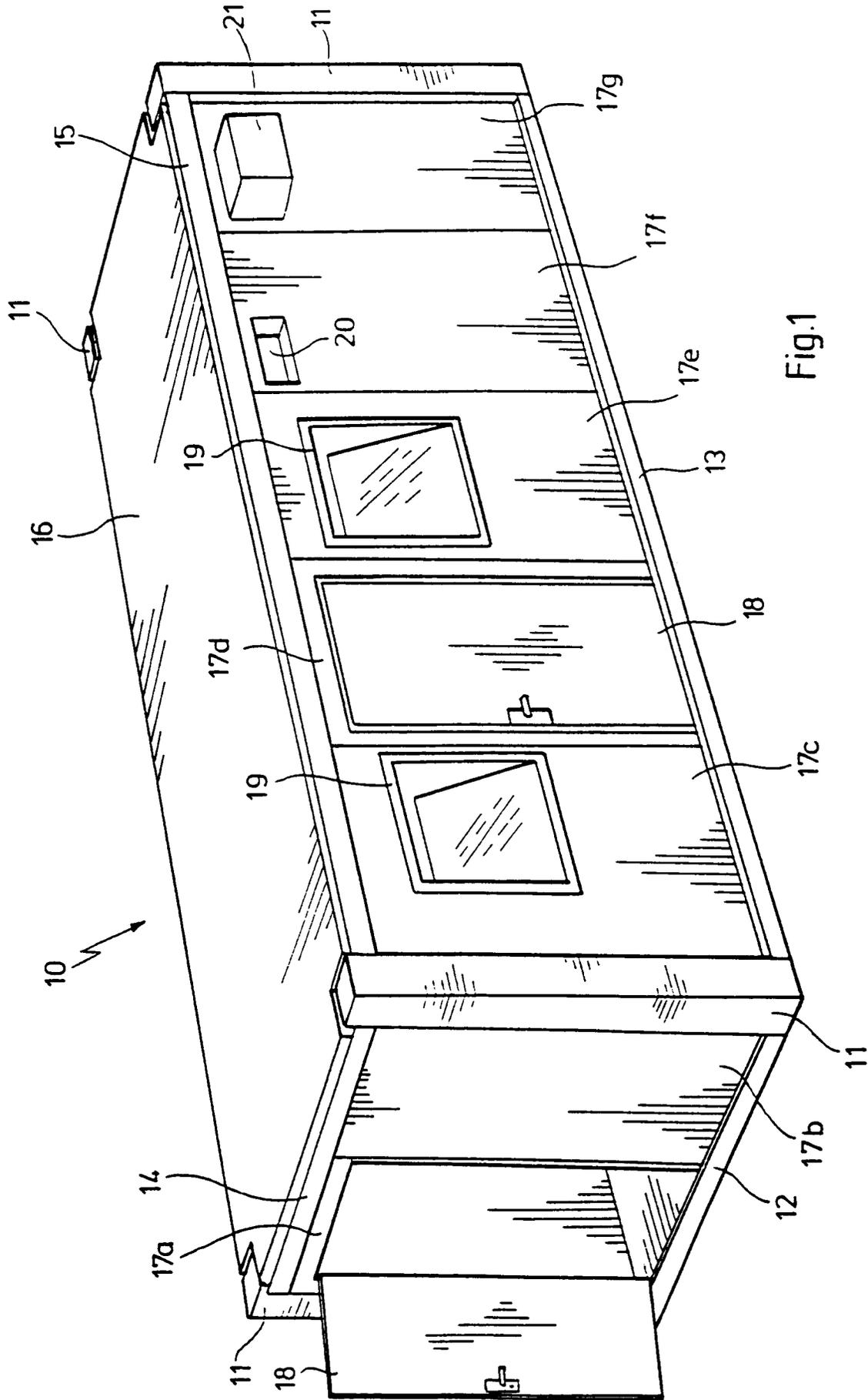


Fig.1

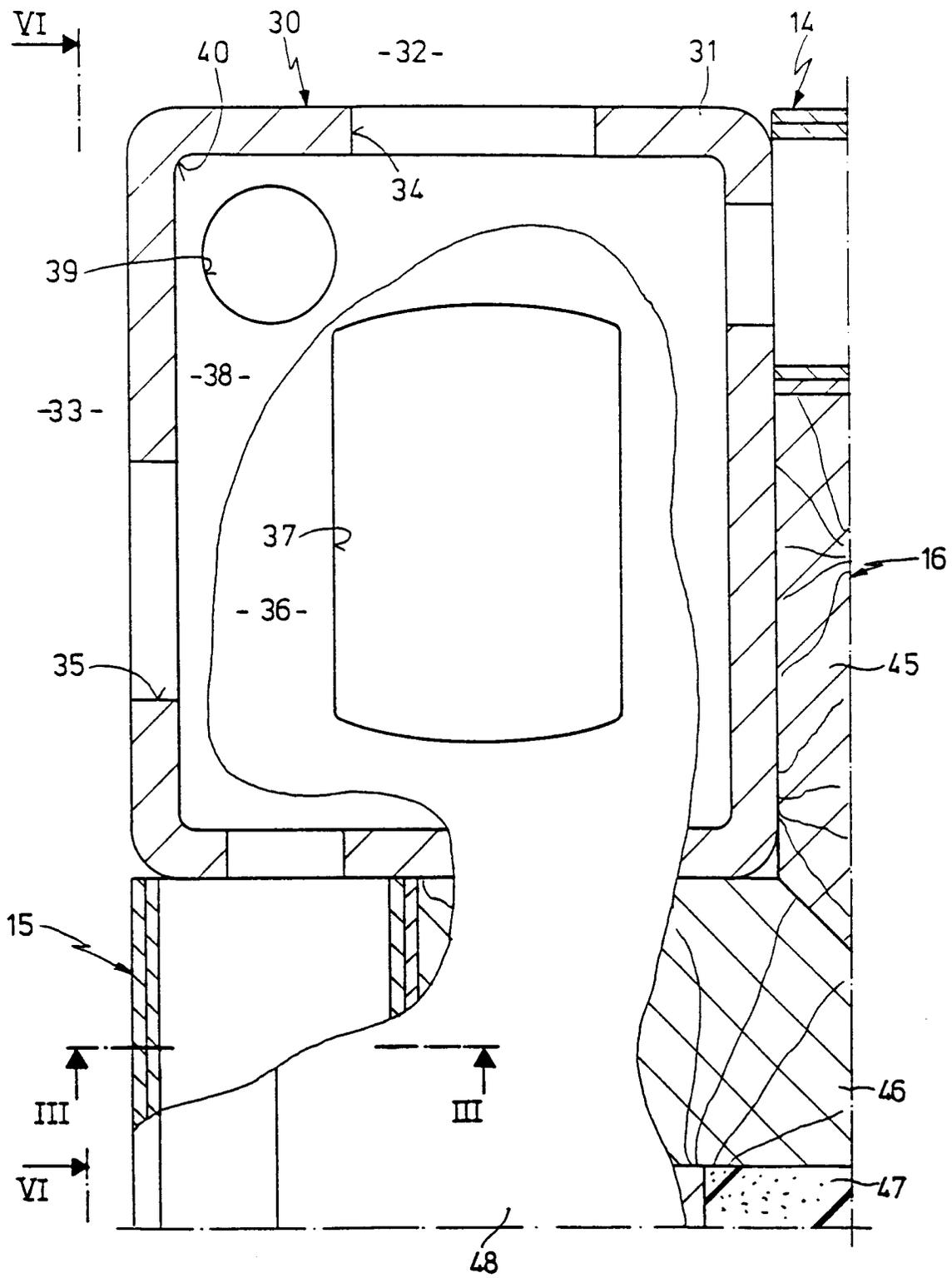


Fig. 2

Fig.3

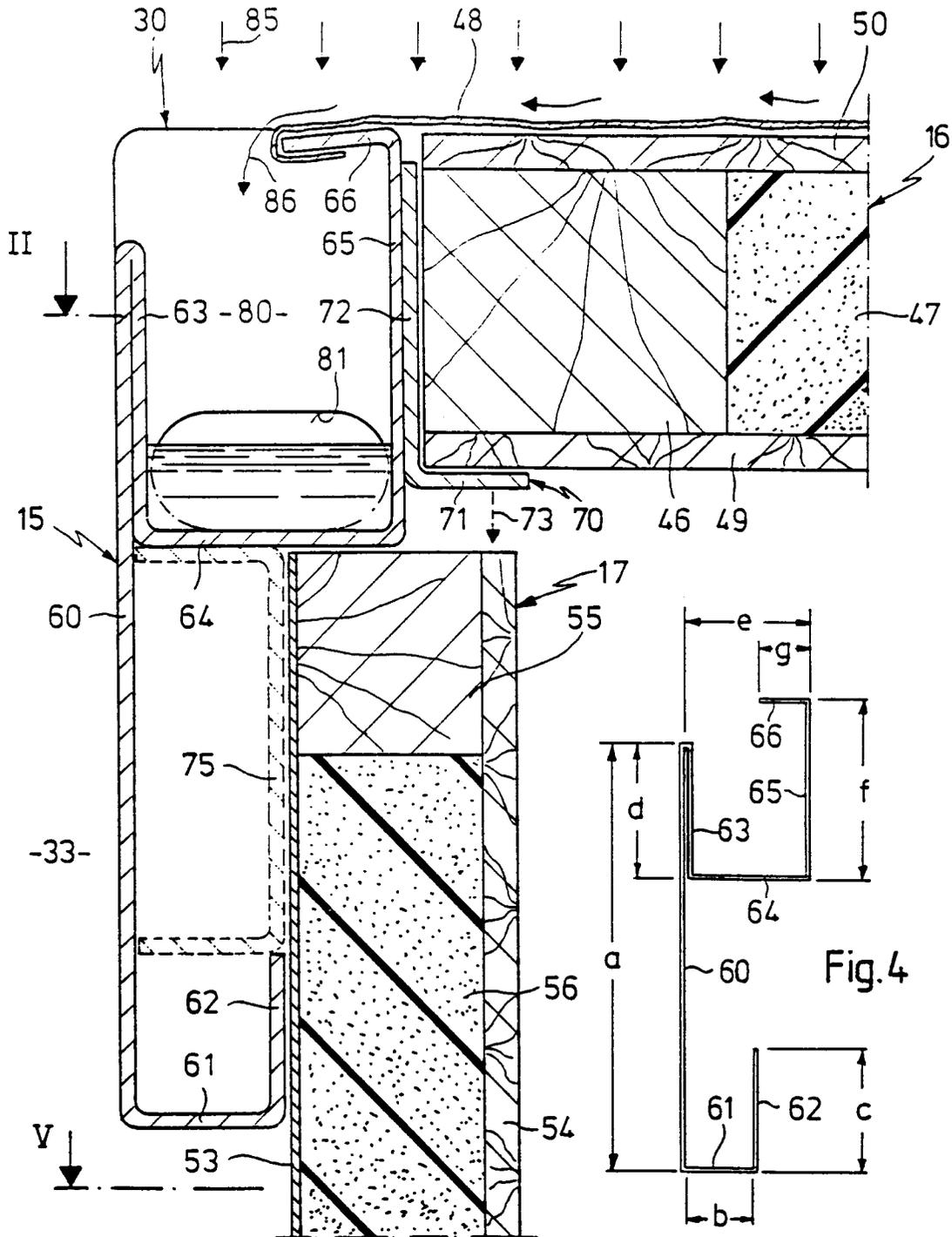


Fig.4

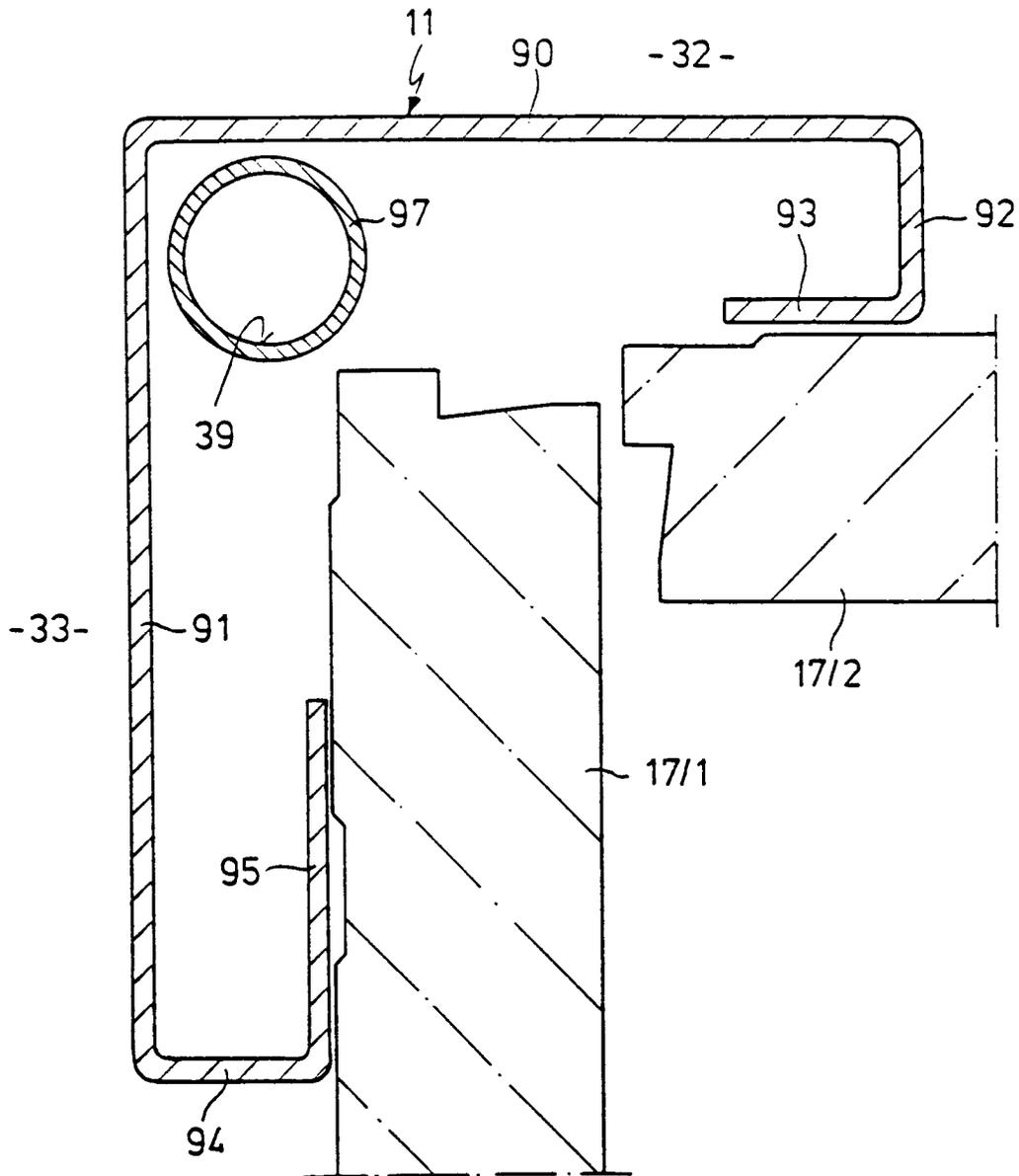
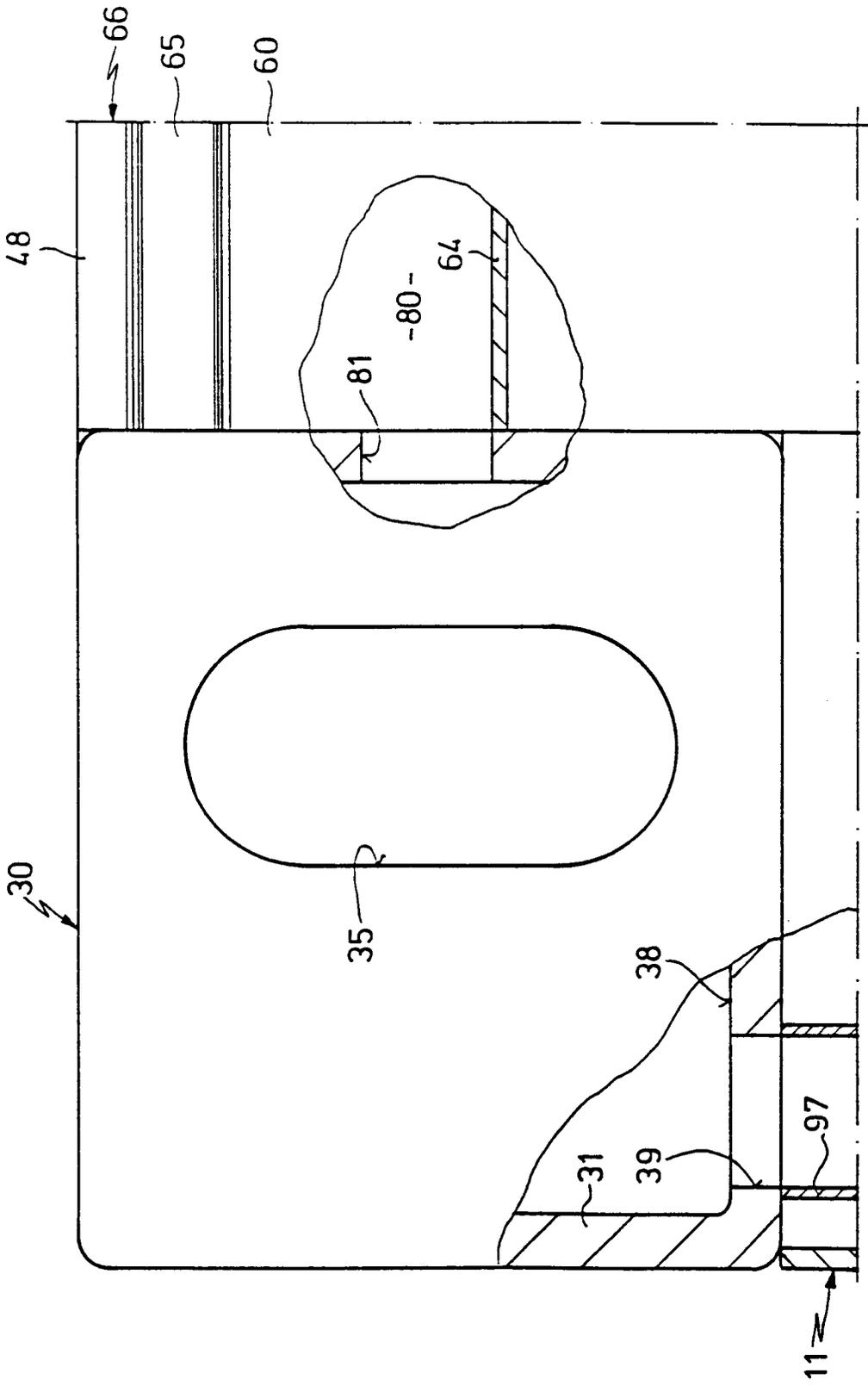


Fig. 5





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	FR-A-2 270 398 (SOCIETE MOBILIERE INDUSTRIELLE) - - -	1,2,8	E 04 B 1/348 E 04 B 7/00
Y	FR-A-2 270 398 (* Seite 2, Zeile 31 - Seite 3, Zeile 9 *) * Seite 4, Zeile 13; Abbildungen ** - - -	3,9	E 04 B 1/343
Y	DE-A-2 931 245 (BOHLEN) * Seite 9, Zeile 7 - Seite 10, Zeile 10 *** Seite 12, Zeile 4 - Seite 13, Zeile 4; Abbildung 2 ** - - -	3,9	
X	EP-A-0 203 043 (EDIL.PRO SPA) * Seite 9, Absatz 2 - Seite 10, Absatz 3 *** Seite 12, Absatz 2; Abbildungen 1,2,2C,4,5 *** Abbildungen 40-44 ** - - -	1,2,10	
X	GB-A-2 173 229 (PORTAKABIN LTD (UK)) * Seite 2, Zeile 91 - Zeile 111 *** Seite 4, Zeile 18 - Zeile 40; Abbildungen ** - - -	1	
A	FR-A-2 455 135 (SOCIETE CONSTRUCTIONS METALLI- QUES FILLOD) * Seite 2, Zeile 29 - Zeile 34 *** Seite 4, Zeile 2 - Zeile 7 *** Seite 4, Zeile 20 - Zeile 25; Abbildungen ** - - -	1,2,4, 8-10	
A	GB-A-2 062 060 (ANGLIA JAY PURLIN COMPANY LTD) * Seite 2, Zeile 3 - Zeile 48; Abbildungen 1-4 ** - - - - -	3,4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	22 Oktober 91	FORDHAM A.K.	
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur 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	