

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 650 899 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
20.05.1998 Patentblatt 1998/21

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 19/06**, B65D 19/16,
B65D 21/02

(21) Anmeldenummer: **94116954.2**

(22) Anmeldetag: **26.10.1994**

(54) **Zusammenfaltbare Behälter**

Collapsible container

Conteneur repliable

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT

(30) Priorität: **27.10.1993 DE 4336590**
07.04.1994 DE 9405765 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.05.1995 Patentblatt 1995/18

(73) Patentinhaber:
• **Volkswagen Aktiengesellschaft**
38436 Wolfsburg (DE)

• **Holzindustrie Fürst zu Fürstenberg KG**
D-78183 Hüfingen (DE)

(72) Erfinder:
• **Schmidt, Lothar**
D-38442 Wolfsburg (DE)
• **Luib, Michael W.**
D-78166 Donaueschingen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A-92/17377 **DE-U- 9 304 036**
FR-A- 2 639 911 **US-A- 1 682 028**
US-A- 5 036 979 **US-A- 5 109 986**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 650 899 B1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Behälter gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Derartige Behälter sind als Mehrweg-Transportbehälter in Form von Kleincontainern bekannt und sind für einen mehrfachen Umlauf in der Materialwirtschaft konzipiert. Sie besitzen einen Boden in Form einer durchgehenden Bodenplatte oder einer Lattenanordnung, auf den ein flachlegbarer Aufbau aufsetzbar ist. Der Aufbau ist als sogenannter Faltrahmen konzipiert, d. h. die Längs- und Stirnwände sind beispielsweise über Bänder scharnierartig miteinander verbunden, so daß der Aufbau in sich zusammengehalten ist, jedoch zum Zwecke des platzsparenden Rücktransports gefaltet und flach auf den Boden auflegbar ist. Häufig sind die beiden Stirnwände geteilt ausgeführt und ebenfalls durch ein Band scharnierartig zusammengehalten, so daß der Aufbau im gefalteten und auf den Boden aufgelegten Zustand diesen nach außen hin nicht überragt.

Nachteilig bei derartigen Behältern, zum Beispiel nach DE-41 14 862 C1, ist die verhältnismäßig geringe Eigenstabilität im aufgestellten Zustand. Aus diesem Grund sind sie lediglich als Container in Kleinausführung erhältlich.

Es sind auch schon ausgeführte Behälter bekannt geworden, die einen Boden mit einer Unterfahrkonstruktion in Form einer sogenannten Euro-Palette aufweisen, in welche Seitenwände einzeln einsetzbar sind und durch Verbindungselemente zusammengehalten werden. Diese Verbindungselemente sind in der Regel Winkelbügel, die außen seitlich über die Kante zweier aneinander stoßender Seitenwände geführt sind und in korrespondierend gestaltete Ausnehmungen in den Seitenwänden eingreifen, zum Beispiel gemäß EP-04 55 875 A1. Dies gestattet die Realisierung eines Aufbaus, der relativ stabil ist. Zur weiteren Erhöhung der Stabilität werden die Seitenwände häufig zusätzlich durch eingeschlagene Nägel gesichert.

Nachteilig bei derartigen Behältern ist jedoch die relativ komplizierte Handhabung, da eine Vielzahl loser Bauteile einzeln gehandhabt werden muß. Infolge dessen entstehen vergleichsweise lange dauernde, teure Rüstzeiten. Auch erfordert der Aufbau ein hohes Maß an Geschicklichkeit, da das Anbringen der Winkelbügel relativ kompliziert ist. Weiterhin ist beim Rücktransport im flachgelegten Zustand eine große Zahl von Einzelheiten sicher zusammenzuhalten, da andernfalls die Gefahr besteht, daß insbesondere die Verbindungselemente verloren gehen. Dies ist vermutlich der Grund dafür, daß sich derartige Behälter trotz der allgemein zu beobachtenden Tendenz zur Mehrwegverpackung noch nicht im großen Umfang durchsetzen konnten.

Aus DE-U-69037 86 ist ein zusammenlegbarer Behälter derart bekannt, daß auf einem mit einem umlaufenden Rand versehenen Boden ein aus vier Einzelwänden bestehender Aufbau errichtbar ist. Hierbei weisen zwei dieser Wände nach außen weisende Rast-

elemente auf, welche in korrespondierende Ausnehmungen des Randes einführbar sind. Nach dem Aufrichten dieser beiden separaten Außenwände sind die beiden weiteren, quer dazu verlaufenden Seitenwände einsteckbar. Auf den so errichteten Behälter ist ein ebenfalls mit einem umlaufenden Rand versehener Deckel aufsetzbar und mittels Schnappverschlüssen verrastbar. Nach dem Abbau des Behälters sind die vier Einzelwände flach innerhalb des Rahmens auf den Boden auflegbar und von dem Deckel überdeckbar. Hierbei rasten die dem Deckel zugeordneten Schnappverschlüsse in die Rastaufnahmen des außen umlaufenden Bodenrahmens ein.

Aus der gattungsgemäßen WO 92/17377 ist ein Behälter mit einem Boden und einem auf diesen außen umlaufend aufgesetzten Bodenrahmen bekannt, wobei der eigentliche Aufbau aus miteinander gelenkig verbundenen Seitenwänden besteht. Dieser Aufbau ist separat für sich flach zusammenlegbar ausgebildet und kann nach seinem vollständigen Entfalten in eine quaderförmige Anordnung auf den Bodenrahmen aufgesetzt werden, wobei dem Aufbau zugeordnete, mit Nasen versehene Rastelemente in korrespondierende Aufnahmen des Bodens eingreifen.

Nachteilig bei dieser Anordnung ist, daß der zusammenlegbare Aufbau nur nach dem vollständigen Entfalten auf den Boden aufgesetzt werden kann, was bei einer entsprechenden Größe eines solchen Behälters vergleichsweise kraftaufwendig und umständlich ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Behälter der eingangs genannten Art zur Verfügung zu stellen, der die geschilderten Nachteile vermeidet und daher eine hohe Eigenstabilität aufweist, schnell und unkompliziert aufzustellen bzw. flach zu legen und kostengünstig zu fertigen ist. Insbesondere soll der Behälter stapelbar und für Transportwege auch unter rauen Bedingungen, wie etwa Seetransport, geeignet sein.

Gelöst wird dieses Problem durch einen Behälter der die Merkmale des Anspruchs 1 aufweist.

Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind durch die Merkmale der abhängigen Ansprüche angegeben.

Die Erfindung basiert auf der Idee, den Boden außen umlaufend mit einem Bodenrahmen auszurüsten, an den die faltbaren Wände des Aufbaus im aufgestellten Zustand zur Anlage gebracht sind, und weiterhin der Bodenrahmen nach innen weisende Rastelemente aufweist, die mit entsprechend gestalteten, an den Wänden des Aufbaus angebrachten Rastaufnahmen im Eingriff sind. Damit ist sichergestellt, daß der Aufbau im Bodenbereich stabilisiert ist. Dies gelingt durch das Anliegen an den Bodenrahmen und durch die Rastelemente, die zusätzlichen Halt geben.

Durch geeignete Dimensionierung der auftretenden Passungen ist es z. B. bei einer bevorzugten Ausführung in Holz möglich, den Aufbau durch leichte Preßpassung in äußerst stabiler Lage mit dem Boden zu

verbinden. Ein etwa selbsttätiges Einknicken des Aufbaus entlang der gelenkigen Verbindungen im unbefüllten oder nur teilbefülltem Zustand des Behälters ist dadurch sicher verhindert.

Die Rüstzeiten des erfindungsgemäßen Behälters sind gegenüber bekannten Lösungen deutlich verkürzt, da lediglich der flach auf dem Boden liegende Aufbau innerhalb des Umrisses des Bodens zu entfalten und zur inneren Anlage an dem Bodenrahmen zu bringen ist. Dieses Aufstellen bzw. Flachlegen ist ohne Einweisung leicht und unkompliziert auch von unkundigen Personen durchführbar. Bei einem leeren Rücktransport können keinerlei Einzelteile verloren gehen, wobei der flach gelegte Aufbau zwischen den Boden und dessen Rastelemente klemmbar ist. Hierdurch ist Klappern und Verrutschen vermieden.

Die hohe Stabilität ermöglicht ein problemloses Stapeln mehrerer Behälter übereinander.

Eine bevorzugte Ausführung der Erfindung weist eine palettenartige Unterfahrkonstruktion auf, welche gegenüber dem Bodenumriß nach innen versetzt ausgeführt ist. Dieses ermöglicht ein besonders rutschsicheres Stapeln der Behälter.

Die Unterfahrkonstruktion kann auch bündig mit dem Bodenumriß ausgebildet sein und zusätzliche Fixierelemente zur Transportsicherung aufweisen.

In vorteilhafter Ausgestaltung sind die Rastelemente als Zapfen, die zum Beispiel als zylindrischer Dübel oder quaderförmig ausgeführt sind und die Rastaufnahmen als korrespondierende Bohrungen bzw. Öffnungen ausgeführt.

Anstelle der Zapfen und Öffnungen können auch erforderlichenfalls Winkel mit korrespondierenden Schlitten verwendet werden.

Alternativ können auf die Ecken des Bodenrahmens Winkelbeschläge aufgesetzt sein, auf welche der Aufbau im aufgestellten Zustand mit korrespondierenden, schräg angeordneten Schlitten aufgeschoben wird.

Eine bevorzugte Ausführung weist entlang der Längswände des Aufbaus jeweils zwei Öffnungen und am Bodenrahmen korrespondierende als zylindrische Dübel ausgebildete Zapfen auf, während die Stirnwände frei von Rastelementen sind.

Zur weiteren Erhöhung der statischen und dynamischen Belastbarkeit kann der erfindungsgemäße Behälter in vorteilhafter Ausgestaltung einen im wesentlichen dem Umriß des Bodens entsprechenden Aufsetzrahmen aufweisen.

Dieser ist bevorzugt als L-förmiger, metallischer Winkel ausgeführt, welcher im flachgelegten Zustand des Aufbaus außenbündig auf dem Bodenrahmen aufliegt. Der Aufsetzrahmen weist in Richtung auf den Boden abragende Haltelaschen auf, welche den Bodenrahmen hintergreifen. Im aufgestellten Zustand des Aufbaus wird dieser Aufsetzrahmen von oben auf die Längs- bzw. Stirnwände aufgesetzt, wobei die Haltelaschen den Aufbau von außen umgreifen und hierdurch die Stabilität insbesondere gegen Ausbauchen drastisch erhö-

hen. Die Haltelaschen können im Bereich der Ecken des Aufsetzrahmens als winkelige Ecklaschen ausgeführt sein und entlang der Wände des Aufbaus als Führungslaschen. In einer abgewandelten Form können einige der Haltelaschen derartig nach innen versetzt an dem Aufsetzrahmen angeordnet sein, daß dieser nach dem vollständigen Aufstellen des Aufbaus von oben auf dessen Wände aufgeschoben wird, wodurch ein Aus- bzw. Einknicken der Wände nach außen wie auch nach innen sicher verhindert ist. Vorzugsweise sind solche, die Wände beidseitig umgreifenden, zueinander versetzten Haltelaschen im Bereich der gelenkigen Verbindung von benachbarten Wänden des Aufbaus angeordnet.

Bei einer weiteren bevorzugten Ausführungsform, in welcher alle Haltelaschen des Aufsetzrahmens den Aufbau von außen umfassen, weist dieser Aufsetzrahmen Verriegelungselemente an den Haltelaschen auf, welche in korrespondierende Verriegelungsaufnahmen der entsprechenden Aufbauwand eingreifen. Diese Verriegelungselemente bzw. -aufnahmen sind vergleichbar mit den bodennah angeordneten Rastelementen bzw. Aufnahmen. Bei dieser Ausführung wird der Aufsetzrahmen auf den noch nicht vollständig entfalteten, aber bereits aufgerichteten Aufbau aufgesetzt, anschließend der Aufbau vollständig entfaltet.

Zur weiteren vorteilhaften Transportsicherung weist der Bodenrahmen an seiner Innenseite als Ausfräsungen hergestellter Ausnehmungen auf, in welche bei aufgelegtem Aufsetzrahmen dessen Haltelaschen eingreifen. Hiermit ist der Aufsetzrahmen in seiner Lage eindeutig und rutschsicher fixiert.

Zum schnellen, zuverlässigen und leicht handhabbaren Aufstellen des Aufbaus sind dessen an den Faltkanten aneinander grenzende Wände mit Nuten versehen, in welche ein flexibles Band eingelegt ist. Dieses kann durch Klemmung, Klebung oder durch Klammern in einfacher Weise in den Nuten befestigt werden. Die Nuten können an ihren beiden Enden zusätzlich mit einer Nutabdeckung versehen sein. Diese Art der gelenkigen Verbindung hat gegenüber bekannten Lösungen mit aufgesetzten Scharnieren oder ähnlichem den Vorteil, daß sie einfach, preiswert und schnell herstellbar ist und beim Aufstellen bzw. Zusammenlegen des Aufbaus zuverlässig das Einklemmen von Gegenständen oder menschlichen Gliedmaßen verhindert. Zusätzlich entsteht ein optisch hochwertiges Finish.

Vorteilhafterweise steht mit dem erfindungsgemäßen Behälter ein deckelloser Transportbehälter hoher statischer und dynamischer Belastbarkeit zur Verfügung, welches äußerst geringe Rüstzeiten aufweist. Es weist maximal drei Handhabungsteile, den Boden, den Aufbau und gegebenenfalls den Aufsetzrahmen auf, welche insgesamt unverlierbar sind. Er eignet sich insbesondere für größere Abmessungen, bevorzugt für die einer sogenannten Euro-Palette. Ein solcher Behälter kann somit in vorteilhafter Weise in gängigen Hoch-

regallagern, auf Rollenbahnen oder in sonstigen größeren Behältnissen plaziert und gestapelt werden. Das im flachgelegten Zustand äußerst geringe Faltmaß ermöglicht beispielsweise in einem handelsüblichen 40-Fuß-Container die Anordnung von ca. 25 Prozent mehr Behältern als bei bekannten Ausführungen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der in den Figuren schematisch dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen

Figuren 1A und 1B Behälter in einer ersten Ausführungsform, flachgelegt, aufeinandergestapelt, Seitenansicht und Ansicht von rechts,

Figur 2 Behälter, flachgelegt, in perspektivischer Ansicht der Figuren 1A und 1B,

Figur 3 Behälter, flachgelegt, aufeinandergestapelt, perspektivische Ansicht einer modifizierten Ausführungsform,

Figur 4 Behälter, Aufbau aufgerichtet, aufeinandergestapelt, perspektivische Ansicht der Figur 3,

Figur 5 Behälter, Aufbau aufgerichtet, jedoch noch teilweise gefaltet, in perspektivischer Ansicht der Figur 2,

Figur 6 Behälter gemäß Figur 5, Aufbau vollständig aufgestellt, in perspektivischer Ansicht,

Figuren 7A, 7B und 7C Aufsetzrahmen, in verschiedenen Ansichten,

Figur 7D vergrößerter Schnitt entlang der Linie VIIID - VIIID gemäß Figur 7A,

Figur 7E vergrößerte Einzelheit X gemäß Figur 7A,

Figur 8 Behälter gemäß Figur 6, vollständig aufgestellt, Aufsetzrahmen angebracht, in perspektivischer Ansicht,

Figuren 9A und 9B Behälter gemäß Figur 8, aufgestellt, aufeinanderge-

Figuren 10A und 10B

5

10

Figur 11

Figur 12

15

20

Figur 13

25

Figur 14

Figuren 15A und 15B

30

Figuren 16A und 16B

35

Figur 17

40

Figur 18

45

Figur 19

50

Figur 20

55

Figur 21

stapelt, in Seitenansicht und Ansicht von rechts,

Behälter in einer zweiten Ausführungsform, flachgelegt, aufeinandergestapelt, in Seitenansicht und Ansicht von rechts,

Behälter, flachgelegt, in perspektivischer Ansicht der Figuren 10A und 10B,

Behälter gemäß Figur 11, Aufbau aufgerichtet, jedoch noch teilweise gefaltet, in perspektivischer Ansicht,

Behälter gemäß Figur 12, Aufbau vollständig aufgestellt, in perspektivischer Ansicht,

Behälter gemäß Figur 12, Aufsetzrahmen angebracht, in perspektivischer Ansicht,

Behälter gemäß Figur 14, aufgestellt, aufeinandergestapelt, in Seitenansicht und Ansicht von rechts,

Behälter in einer dritten Ausführungsform, flachgelegt, aufeinandergestapelt, in Seitenansicht und Ansicht von rechts,

Behälter, flachgelegt, in perspektivischer Ansicht der Figuren 16A und 16B,

Behälter gemäß Figur 17, Aufbau aufgerichtet, jedoch noch teilweise gefaltet, in perspektivischer Ansicht,

Detailansicht einer vergrößerten und gedreht dargestellten Einzelheit Y gemäß Figur 18,

Behälter gemäß Figur 18, Aufbau vollständig aufgestellt, in perspektivischer Ansicht,

vergrößerte Detailansicht

	einer Ecke von oben gemäß Figur 20,	
Figuren 22A, 22B und 22C	Aufsetzrahmen, in verschiedenen Ansichten,	5
Figur 22D	vergrößerter Schnitt entlang der Linie XXIID - XXIID gemäß Figur 22A,	10
Figur 22E	vergrößerte Einzelheit Z gemäß Figur 22A,	
Figur 23	Behälter gemäß Figur 20, aufgestellt, Aufsetzrahmen angebracht, in perspektivischer Ansicht,	15
Figuren 24A und 24B	Behälter gemäß Figur 23, aufgestellt, aufeinander gestapelt, in Seitenansicht und Ansicht von rechts,	20
Figur 25	einen vergrößerten Schnitt entlang der Linie XXV-XXV gemäß Figur 2 mit einer Modifikation und	25
Figur 26	einen vergrößerten Schnitt entlang der Linie XXVI-XXVI gemäß Figur 7A durch einen modifizierten Aufsetzrahmen.	30

Zunächst wird die erste Ausführungsform eines Behälters 1 anhand verschiedener Stadien während des Aufbaus erläutert, wie er in den Figuren 1A und 1B, 2 und 5 bis 9B dargestellt ist.

Der Behälter 1 besitzt einen Boden 2, an dem eine Unterfahrkonstruktion 3 befestigt ist. Sie dient dazu, den Behälter 1 (in hier nicht dargestellter Art und Weise) mit der Gabel eines Gabelhubstaplers oder Handhubwagens zu erfassen und zu transportieren. Sie entspricht daher in ihren grundsätzlichen Abmessungen in etwa derjenigen einer sog. Euro-Palette, so daß hinsichtlich der Logistik eine volle Kompatibilität zu den weitverbreiteten Euro-Paletten gegeben ist.

Die Unterfahrkonstruktion besteht aus zwei Reihen von Klötzen 31, 32, wovon jeweils zwei im Eckbereich angebrachte Eckklötze 32 mit einem mittig dazwischen liegenden Tragklotz 31 über eine Verbindungsplatte 33 stabilisiert sind. Im Gegensatz zu den Unterfahrkonstruktionen von Euro-Paletten ist diese nicht ganz außenbündig mit dem Boden 2, sondern verläuft etwas nach innen zurückversetzt. Sie ist damit auf einen Aufsetzrahmen 6 derart abgestimmt, daß sie beim Aufeinanderstapeln in diesen eingesetzt werden kann und damit gegen seitliches Verschieben gesichert ist.

Auf den Boden 2, der in dem dargestellten Ausführungsbeispiel als durchgehende Bodenplatte 21 ausgeführt ist, ist ein Bodenrahmen 4 außenbündig aufgesetzt. Er besteht aus zwei Querlatten 42 und zwei Längslatten 43, die außenbündig umlaufend auf der Bodenplatte 21 befestigt sind. Der Bodenrahmen 4 trägt die als Rastelemente dienenden Zapfen 45. In dieser Ausführungsform sind jeweils zwei Zapfen 45 beabstandet und nach innenweisend an der Längslatte 43 angebracht.

Auf den Boden 2 aufsetzbar ist ein Aufbau 5 (Figur 5), der von Stirnwänden 51 und von Längswänden 53 gebildet wird. Die Stirnwände 51 sind geteilt ausgeführt und bestehen aus den beiden Teilwänden 51a, 51b. Sämtliche Wände 51a, 51b, 53 sind miteinander scharnierartig verbunden, so daß der Aufbau 5 insgesamt faltbar gestaltet ist. Damit ist es möglich, den Aufbau 5 durch Nachinnenfalten der Teilwände 51a und 51b je nach Erfordernis zusammenzufalten und flach auf den Boden 2 aufzulegen oder aber aufzustellen und von innen zur Anlage an den Bodenrahmen 4 zu bringen. Der Aufbau 5 wird in gefaltetem Zustand flach auf den Boden 2 gelegt und überschreitet die durch den Bodenrahmen 4 umschriebene Fläche nicht. Die Höhe der Latten 42, 43 ist so gewählt, daß sie bei flach auf den Boden 2 aufgelegtem Aufbau 5 diesen zumindest geringfügig überragt. Dies erlaubt es, einen weiteren Behälter 1 aufzusetzen, so daß dessen Unterfahrkonstruktion 3 auf dem Bodenrahmen 4 bzw. auf dem darauf aufgesetzten Aufsetzrahmen 6 ruhen kann, ohne den innerhalb des Bodenrahmens 4 flachliegenden Aufbau 5 zu berühren.

Eine derartige Situation ist in Figuren 1A und 1B dargestellt, bei der zwei Behälter 1 mit flachgelegtem Aufbau 5 (nicht sichtbar) aufeinander gestapelt sind. Die Unterfahrkonstruktion 3 des oberen Behälters 1 ist in den Aufsetzrahmen 6 des darunterliegenden Behälters 1 eingesetzt, so daß beide Behälter 1 exakt ausgerichtet sind. Sämtliche Baugruppen des Behälters 1, d. h. Bodenrahmen 4, Aufsetzrahmen 6, sowie Unterfahrkonstruktion 3 sind in ihren Abmessungen so gewählt, daß sie den Boden 2 nach außen hin an keiner Stelle überragen, und damit die normierten Außenmaße nirgends überschritten sind.

In Figur 2 ist ein einzelner Behälter 1 zu erkennen, bei dem der Aufsetzrahmen 6 auf dem Bodenrahmen 4 ruht. Am Aufsetzrahmen 6 angebrachte, als Ecklaschen 65 und Führungslaschen 66 ausgebildete Haltelaschen 62 liegen an den Innenseiten 42b, 43b (Figur 5) der Querlatten 42 und Längslatten 43 an. Sie positionieren den Aufsetzrahmen 6 in Bezug auf den Bodenrahmen 4. Der Aufsetzrahmen 6 besteht im übrigen aus einem umlaufenden Profil 61, das im Querschnitt L-förmig gestaltet ist und somit die seitliche Fixierung der Unterfahrkonstruktion 3 eines weiteren Behälters 1 übernehmen kann.

Die Figuren 3 und 4 zeigen eine Modifikation der ersten Ausführungsform. Die Unterfahrkonstruktion 3 ist

außenbündig mit dem Boden 2 bzw. dem Bodenrahmen 4 ausgeführt und trägt zur Fixierung ineinandergestapelter Behälter 1 nach innen versetzte Fixierelemente 34 an der Unterfahrkonstruktion 3.

Die Rastelemente sind als quaderförmige Zapfen 45a ausgebildet, welche im aufgestellten Zustand des Aufbaus 5 gemäß Figur 4 in die korrespondierenden, als rechteckige Öffnungen 55a ausgebildeten Rastaufnahmen eingreifen.

Figur 3 verdeutlicht, wie der flach zusammengelegte Aufbau 5 zwischen Boden 2 und Zapfen 45a der einen Längslatte 43 geschoben fixiert ist.

In Figur 5 ist der Aufsetzrahmen 6 entfernt, so daß der Aufbau 5 auf die Bodenplatte 21 aufgesetzt werden kann. Der Aufbau 5 ist noch teilweise gefaltet, d. h. die Teilwände 51a, 51b sind noch nicht zu einer durchgehenden Stirnwand 51 ausgerichtet. Im unteren Bereich der Längswände 53 sind zwei als Bohrungen ausgeführte Öffnungen 55 zu erkennen, die auf zwei Zapfen 45 ausgerichtet sind. Vier dieser Zapfen 45 sind am Bodenrahmen 4 angebracht, wobei jeweils zwei Zapfen 45 beabstandet an den Längslatten 43 befestigt sind.

In der in Figur 6 dargestellten Position ist der Aufbau 5 vollständig aufgestellt, wobei die Stirnwände 51 und die Längswände 53 jeweils im unteren Bereich zur Anlage an die Innenseiten 42b, 43b der Latten 42, 43 gebracht sind. Die Zapfen 45 sind in die Bohrungen eingeführt, so daß der Aufbau in Bezug auf den Bodenrahmen 4 fixiert ist.

Zur weiteren Erhöhung der Stabilität des Aufbaus 5 wird der Aufsetzrahmen 6 (Figuren 7A bis 7E) von oben auf die Stirnwände 51 und Längswände 53 aufgesetzt. Die Ecklaschen 65 und Führungslaschen 66 sind außen an den Stirnwänden 51 und Längswänden 53 geführt, wie in Figur 8 gezeigt. Ein Ausweichen des Aufbaus 5 nach außen infolge Belastung durch weitere, aufgesetzte Behälter 1 oder durch schüttgutähnliches Transportgut innerhalb des Aufbaus 5 wird somit vermieden, da sämtliche Wände sowohl oben durch den Aufsetzrahmen 6, also auch unten durch den Bodenrahmen 4 geführt sind.

In Figuren 9A und 9B sind zwei aufeinandergestapelte Behälter 1 im aufgestellten Zustand dargestellt.

Aus dem Obenstehenden ergibt sich, daß es mit Hilfe des erfindungsgemäßen Behälters möglich ist, diesen schnell und mit geringem Aufwand zum Zwecke des platzsparenden Rücktransports flachzulegen, wobei sich insbesondere durch die Rahmenkonstruktion in Verbindung mit den Rastelementen ein äußerst stabiler Behälter realisieren läßt, der höchsten Anforderungen genügt. Es ist somit möglich dieses Konzept auch auf große Container in den Abmessungen einer Euro-Platte anzuwenden.

Der in den Figuren 10A bis 15B dargestellte Behälter 1a ist in weitgehender Übereinstimmung mit dem vorstehend beschriebenen Behälter. Unterschiede bestehen in der Gestaltung der Rastelemente und der korrespondierenden, in den Längswänden 53 ange-

brachten Rastaufnahmen. Bei dieser Variante ist, wie beispielsweise in Figur 12 zu erkennen, das Rastelement als Winkel 46 ausgebildet. Er besteht aus einer Zunge 46a, die nach innen gerichtet und dazu bestimmt ist, in einen Schlitz 56, der in der Längswand 53 angebracht ist, einzugreifen. Der zweite Schenkel des Winkels 46 ist als Befestigungsschenkel 46b ausgebildet, der es erlaubt, den Winkel 46 von außen auf die Längslatte 43 aufzusetzen und an deren Außenseite 43a zu verschrauben. Diese Art der Anbringung ist einfacher und kostengünstiger als das Anbringen der Zapfen 45, 45a der vorstehend beschriebenen Ausführungsvariante. Infolge einer starken Dimensionierung des Winkels 46 kann es genügen, lediglich einen dieser Winkel 46 an der Längslatte 43 anzubringen. Er verleiht in der Praxis dieselbe Stabilität wie die beiden Zapfen 45, 45a des vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispiels, ist jedoch einfacher herzustellen.

Das in den Figuren 16A bis 24B dargestellte dritte Ausführungsbeispiel ist wiederum in weitestgehender Übereinstimmung mit den beiden vorstehend beschriebenen Varianten. Wie sich insbesondere aus den Darstellungen der Figuren 18 und 19 ergibt, sind die Rastelemente als Winkelbeschlag 47 ausgeführt. Der Bodenrahmen 4 trägt an jeder Ecke einen derartigen Winkelbeschlag 47, der von oben im Eckbereich zwischen Querlatte 42 und Längslatte 43 aufgesetzt und verschraubt ist. Der Winkelbeschlag 47 umfaßt weiterhin die Querlatte 42 und die Längslatte 43 an den Außenseiten 42a, 43a und liegt weiterhin auf den Oberseiten 42c, 43c auf, so daß er zusätzlich stabilisierend für den Bodenrahmen 4 wirkt. Korrespondierend hierzu ist im Eckbereich von Stirnwand 51 und Längswand 53 ein Schlitz 57 angebracht, der diagonal verlaufend geschnitten und damit auf den Winkelbeschlag 47 abgestimmt ist. In diesem Fall wird somit der Aufbau 5b in seinem Eckbereich positioniert und fixiert. Dies verdeutlicht die Darstellung gemäß Figur 21, die eine Ansicht von oben zeigt. Die Stirnwand 51 und die Längswand 53 sind relativ weit in den Winkelbeschlag 47 hineingeschoben, so daß sich eine große Auflagefläche bildet.

Figur 21 verdeutlicht darüber hinaus die gelenkige Verbindung entlang einer Faltkante zwischen Stirnwand 51 und Längswand 53. In beiden Wänden ist jeweils eine Nut 51c, 53c durchgehend von oben nach unten gefräst, in die ein Band 50 eingelegt ist. Es ist in den Nuten 51c, 53c in hier nicht dargestellter Art und Weise befestigt, so daß es nicht herausgleiten kann. Die Nuten 51c, 53c sind mit Nutabdeckungen 52, 54 versehen, die von oben und unten auf die Wände 51, 53 aufgesteckt sind. Im übrigen ist diese Art der Verbindung in gleicher Weise für die beiden vorstehend beschriebenen Ausführungsvarianten des Behälters 1 geeignet, wobei sich in Abkehr von den bisherigen, aufgenagelten Wänden ein äußerst hochwertiges Finish erzielen läßt.

Der in den Figuren 22A bis 22E dargestellte Aufsetzrahmen 6a ist abweichend von den vorstehenden

Ausführungsformen ausgeführt. So besitzt er keine Ecklaschen nach Art der vorstehend beschriebenen Ecklaschen 65, sondern ausschließlich Führungslaschen 66, wobei jeder der Seiten drei Führungslaschen 66 zugeordnet sind. Das Weglassen von Ecklaschen beruht darauf, daß beim Aufsetzen auf den Bodenrahmen 4 im Eckbereich die Winkelbeschläge 47 angebracht sind, so daß diese Stellen als Abstützungen für den Aufsetzrahmen 6 ausscheiden.

Bei allen beschriebenen Ausführungsformen kann der Aufsetzrahmen 6 in Abhängigkeit von der Größe und der Belastung des Behälters 1 jeweils zum Beispiel eine, zwei oder drei Führungslaschen 66 entlang der Stirnwand 51 bzw. der Längswand 53 aufweisen.

Figur 25 verdeutlicht, wie der Aufsetzrahmen 6 bei flachgelegtem Aufbau 5 mit seinem Profil 61 auf der Oberseite 43c des Bodenrahmens 4 aufliegt. Zur Fixierung des Aufsetzrahmens 6 trägt der Bodenrahmen 4 auf seiner Innenseite als Ausfräsungen ausgeführte Ausnehmungen 48, in welche die Haltelaschen 62 eingreifen.

In strichpunktierten Linien ist eine Längswand 53 bei dann abgenommenem Aufsetzrahmen 6 und aufgestelltem Aufbau 5 dargestellt, wobei der Zapfen 45 in die Öffnung 55 eingreift. Der Aufsetzrahmen 6 kann bei aufgerichtetem Aufbau 5 zur weiteren Stabilisierung des Behälters 1 gegen Aus- oder Einknicken der Stirnwände 51 bzw. Längswände 53 zusätzlich zu den bereits beschriebenen Haltelaschen 62 weitere, nach innen versetzte Haltelaschen 62 aufweisen. Diese hintergreifen den Aufbau 5 von innen, so daß ein Einknicken etwa entlang einer Faltkante des Aufbaues sicher verhindert ist.

Figur 26 zeigt das Profil 61 des Aufsetzrahmens 6 mit Führungslasche 66. In strichpunktierter Darstellung ist eine Längswand 53 des aufgestellten Aufbaues 5 zu erkennen. Zur weiteren Erhöhung der Stabilität des Behälters 1 trägt der Aufsetzrahmen 6 als Bolzen 68 ausgebildete Verriegelungselemente 67, welche in korrespondierende Verriegelungsaufnahmen 58 der Stirnwände 51 bzw. Längswände 53 des Aufbaus 5 eingreifen.

Patentansprüche

1. Behälter (1; 1a; 1b), mit einem Boden (2) und einem darauf aufgesetzten, flach zusammenlegbaren Aufbau (5; 5a; 5b), wobei der im aufgestellten Zustand quaderförmige Aufbau (5; 5a; 5b) aus gelenkig miteinander verbundenen Längswänden (53) und Stirnwänden (51) besteht, mit einem auf dem Boden (2) außen umlaufend angeordneten Bodenrahmen (4), welcher mit Rastelementen (45; 45a; 46; 47) versehen ist, die im aufgestellten Zustand des Aufbaus (5) mit diesem zusammenwirken, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastelemente (45; 45a; 46; 47) nach innen weisend am Boden-

rahmen (4) angeordnet sind und mit korrespondierenden Rastaufnahmen (55; 56; 57) des Aufbaus (5) dann in Eingriff bringbar sind, wenn dieser senkrecht auf dem Boden (4) stehend in seine Quaderform entfaltet wird und der Aufbau (5; 5a; 5b) innerhalb des Umrisses des Bodens (2) flach auf dem Boden zusammenlegbar ist.

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (2) innerhalb seines Umrisses auf seiner vom Aufbau (5; 5a; 5b) abgewandten Seite eine Unterfahrkonstruktion (3) trägt, welche aus vereinzelt, benachbart des Umrisses angeordneten Klötzen (31, 32) und aus Verbindungslatten (33) gebildet ist, welche zumindest die Klötze entlang zweier zueinander paralleler Seiten des Bodens (2) miteinander verbinden.
3. Behälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die aus Tragklötzen (31) und aus Eckklötzen (32) gebildeten Klötze und die Verbindungslatten (33) gegenüber dem Umriß des Bodens (2) zum Hintergreifen des oberen Wandbereiches eines aufgestellten, weiteren Behälters (1; 1a; 1b) nach innen versetzt angeordnet sind.
4. Behälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die aus Tragklötzen (31) und aus Eckklötzen (32) gebildeten Klötze und die Verbindungslatten (33) außenbündig mit dem Boden (2) angeordnet sind und zumindest die Verbindungslatten (33) gegenüber dem Umriß des Bodens (2) zum Hintergreifen des oberen Wandbereiches eines aufgestellten, weiteren Behälters (1; 1a; 1b) nach innen versetzte Fixierelemente (34) aufweisen.
5. Behälter nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastelemente als Zapfen (45; 45a) und die Rastaufnahmen als Öffnungen (55) ausgebildet sind.
6. Behälter nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastelemente als Winkel (46) und die Rastaufnahmen als Schlitze (56) ausgebildet sind.
7. Behälter nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastelemente als auf den Bodenrahmen (4) aufgesetzte Winkelbeschläge (47) und die Rastaufnahmen als im Eckbereich zweier im aufgestellten Zustand des Aufbaus (5b) aneinander stoßender Wände (51, 53) angeordnete Schlitze (57) ausgebildet sind.
8. Behälter nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet,

zeichnet, daß die Längswände (53) zwei Öffnungen (55) und der Bodenrahmen (4) vier korrespondierende Zapfen (45; 45a) aufweist.

9. Behälter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß jede Längswand (53) etwa mittig einen Schlitz (56) und der Bodenrahmen (4) korrespondierende Winkel (46) aufweist. 5
10. Behälter nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 5 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl alle Rastelemente wie auch alle Rastaufnahmen den Längswänden (53) zugeordnet sind. 10
11. Behälter nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen im wesentlichen dem Umriß des Bodens (2) entsprechenden Aufsetzrahmen (6; 6a) zur fixierenden Aufnahme eines weiteren Behälters (1), wobei dieser Aufsetzrahmen (6; 6a) im flachgelegten Zustand des Aufbaus (5; 5a; 5b) außenbündig auf dem Bodenrahmen (4) aufliegt und diesen innen mit abragenden Haltetaschen (62) hintergreift, und im aufgestellten Zustand auf den Längswänden (53) und den Stirnwänden (51) diese mit den Haltetaschen (62) zumindest außen umgreifend aufliegt. 15 20 25
12. Behälter nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufsetzrahmen (6; 6a) weitere, nach innen versetzte Haltetaschen (62) aufweist, welche im aufgestellten Zustand den Aufbau (5; 5a; 5b) innen hintergreifen. 30
13. Behälter nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufsetzrahmen (6; 6a) Verriegelungselemente (67) aufweist, welche in korrespondierende Verriegelungsaufnahmen (58) des aufgestellten Aufbaus (5; 5a; 5b) eingreifen. 35 40
14. Behälter nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungselemente als Bolzen (68) ausgebildet nach innen abragend an den Haltetaschen (62) angeordnet sind. 45
15. Behälter nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Bodenrahmen (4) auf seiner Innenseite (42b, 43b) Ausnehmungen (48) aufweist, welche bei aufgelegtem Aufsetzrahmen (6; 6a) mit den Haltetaschen (62) korrespondieren. 50
16. Behälter nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die an Faltkanten des Aufbaus (5; 5a; 5b) angrenzenden Wände (51, 53) mittels in Nuten (51c, 53c) dieser Wände eingelegten, flexiblen Bändern (50) miteinander gelenkig verbunden sind. 55

17. Behälter nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Nuten beiderseits mit Nutabdeckungen (52 bzw. 54) versehen sind.

5 Claims

1. Container (1; 1a; 1b) having a base (2) and placed thereon a flat-collapsible structure (5; 5a; 5b) wherein the structure (5; 5a; 5b), which is cuboid-shaped in the erected state, consists of longitudinal walls (53) and end walls (51) which are mutually connected in an articulated manner, having a base frame (4) which is disposed on the base (2) in an outer circumferential manner and which base frame is provided with latching elements (45; 45a, 46; 47) which cooperate therewith when the structure (5) is in the erected state, characterised in that the latching elements (45, 45a, 46, 47) are disposed on the base frame (4) in an inwardly directed manner and can be brought into engagement with corresponding latch receiving devices (55; 56; 57) of the structure (5) when the said structure is unfolded into its cuboid-form standing vertically on the base (4) and the structure (5; 5a; 5b) can be folded flat on the base within the contour of the base (2). 15
2. Container according to claim 1, characterised in that the base (2) supports within its contour on its side remote from the structure (5; 5a; 5b) a construction (3) which can be driven under and which is formed from individual bearers (31, 32) which are disposed adjacent to the contour, and from connecting battens (33) which mutually connect at least the bearers along two mutually parallel sides of the base (2). 20
3. Container according to claim 2, characterised in that the bearers formed by the carrier bearers (31) and corner bearers (32) and the connecting battens (33) are disposed inwardly offset with respect to the contour of the base (2) for the purpose of engaging behind the upper wall region of another erected container (1; 1a; 1b). 25
4. Container according to claim 2, characterised in that the bearers formed by the carrier bearers (31) and corner bearers (32) and the connecting battens (33) are disposed in such a manner as they lie outwardly flush with the base (2) and at least the connecting battens (33) comprise fixing elements (34) which are offset inwardly with respect to the contour of the base (2) for the purpose of engaging behind the upper wall region of another erected container (1; 1a; 1b). 30 35 40 45
5. Container according to any one or several of the preceding claims, characterised in that the latching elements are formed as spigots (45; 45a) and the 50 55

latch receiving devices are formed as orifices (55).

6. Container according to any one or several of the preceding claims, characterised in that the latching elements are formed as an angle bracket (46) and the latch receiving devices are formed as slots (56).
7. Container according to any one or several of the preceding claims, characterised in that the latching elements are formed as angle bracket fittings (47) placed on the base frame (4) and the latch receiving devices are formed as slots disposed in the corner region of two walls (51, 53) which in the erected state of the structure (5b) mutually abut each other.
8. Container according to claim 5, characterised in that the longitudinal walls (53) comprise two orifices (55) and the base frame (4) comprises four corresponding spigots (45; 45a).
9. Container according to claim 6, characterised in that each longitudinal wall (53) comprises approximately in the centre a slot (56) and the base frame (4) comprises a corresponding angle bracket (46).
10. Container according to any one or several of the preceding claims 5 to 9, characterised in that all the latching elements and also all the latch receiving devices are allocated to the longitudinal walls (53).
11. Container according to any one or several of the preceding claims, characterised by an add-on frame (6; 6a) which corresponds substantially to the contour of the base (2) for the purpose of fixedly receiving a further container (1), wherein this add-on frame (6; 6a) in the folded-flat state of the structure (5; 5a; 5b) lies outwardly flush on the base frame (4) and engages behind said base frame inwardly with downwardly protruding holding brackets (62) and in the erected state lies on the longitudinal walls (53) and end walls (51) at least outwardly encompassing said walls with the holding brackets (62).
12. Container according to claim 11, characterised in that the add-on frame (6; 6a) comprises further, inwardly offset holding brackets (62) which in the erected state engage inwards behind the structure (5; 5a; 5b).
13. Container according to claim 11, characterised in that the add-on frame (6; 6a) comprises locking elements (67) which engage in corresponding locking arrangement receiving devices (58) of the erected structure (5; 5a; 5b).
14. Container according to claim 13, characterised in that the locking elements are formed as bolts (68)

and are disposed inwardly downwards protruding at the holding brackets (62).

15. Container according to claim 11, characterised in that the base frame (4) comprises on its inner side (42b, 43b) cut-outs (48) which correspond with holding brackets (62) when the add-on frame (6; 6a) is in place.
16. Container according to one or several of the preceding claims, characterised in that the walls (51, 53) adjoining the folding edges of the structure (5; 5a; 5b) are mutually connected in an articulated manner by means of flexible tapes (50) which are placed in grooves (51c, 53c) of these walls.
17. Container according to claim 16, characterised in that the grooves are provided at both ends with groove covers (52 or 54).

Revendications

1. Conteneur (1; 1a; 1b), avec un fond (2) et avec une structure (5; 5a; 5b), posée dessus, que l'on peut replier à plat, la structure (5; 5a; 5b) de forme carrée, quand elle est en position dressée, consistant en des parois longitudinales (53) et des parois frontales (51), reliées les unes aux autres de façon articulée, avec un cadre de fond (4), disposé sur le fond (2) à l'extérieur tout autour, qui est pourvu d'éléments d'enclenchement (45; 45a; 46; 47), qui coopèrent avec la structure (5), quand elle est en position dressée, caractérisé en ce que les éléments d'enclenchement (45; 45a; 46; 47) sont disposés sur le cadre de fond (4), en étant tournés vers l'intérieur, et peuvent être mis en prise alors avec des logements d'enclenchement (55; 56; 57) correspondants de la structure (5), quand celle-ci est déployée perpendiculairement au fond (4) et se dresse dans sa forme carrée, et en ce que la structure (5; 5a; 5b) peut être repliée à plat sur le fond à l'intérieur du contour du fond (2).
2. Conteneur selon la revendication 1, caractérisé en ce que le fond (2) porte à l'intérieur de son contour, sur son côté situé à l'opposé de la structure (5; 5a; 5b), une construction (3), qui permet de passer sous le conteneur, laquelle est formée par des plots individuels (31, 32), disposés au voisinage du contour du fond, et par des lattes de liaison (33), qui relient ensemble au moins les plots le long de deux côtés parallèles l'un à l'autre du fond (2).
3. Conteneur selon la revendication 2, caractérisé en ce que les plots, qui se composent de plots de support (31) et de plots d'angles (32), et les lattes de liaison (33) sont disposés de façon décalée vers l'intérieur par rapport au contour du fond (2) pour

venir en prise par derrière avec la zone supérieure des parois d'un autre conteneur (1; 1a; 1b), dressé.

4. Conteneur selon la revendication 2, caractérisé en ce que les plots, qui se composent de plots de support (31) et de plots d'angles (32), et les lattes de liaison (33) sont disposés à fleur à l'extérieur avec le fond (2) et en ce qu'au moins les lattes de liaison (33) présentent par rapport au contour du fond (2) des éléments de fixation (34), décalés vers l'intérieur, pour venir en prise par derrière avec la zone supérieure des parois d'un autre conteneur, dressé, (1; 1a; 1b). 5
5. Conteneur selon une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que les éléments d'enclenchement sont constitués sous la forme de tenons (45; 45a) et les logements d'enclenchement sont constitués sous la forme d'ouvertures (55). 15
6. Conteneur selon une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que les éléments d'enclenchement sont constitués sous la forme d'équerres (46) et les logements d'emboîtement sont constitués sous la forme de fentes (56). 20
7. Conteneur selon une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que les éléments d'enclenchement sont constitués sous la forme de garnitures d'angle (47) posées sur le cadre de fond (4) et les logements d'emboîtement sont constitués sous la forme de fentes (57), disposées dans la zone d'angle de deux parois (51, 53), venant en contact l'une avec l'autre, quand la structure (5b) est en position dressée. 25
8. Conteneur selon la revendication 5, caractérisé en ce que les parois longitudinales (53) présentent deux ouvertures (55) et le cadre de fond (4) présente quatre tenons correspondants (45; 45a). 30
9. Conteneur selon la revendication 6, caractérisé en ce que chaque paroi longitudinale (53) présente à peu près au milieu une fente (56) et le cadre de fond (4) présente une équerre correspondante (46). 35
10. Conteneur selon une ou plusieurs des revendications précédentes 5 à 9, caractérisé en ce que les éléments d'enclenchement comme aussi tous les logements d'enclenchement sont associés aux parois longitudinales (53). 40
11. Conteneur selon une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé par un cadre de pose (6; 6a), qui correspond sensiblement au contour du fond (2), pour le logement de fixation d'un autre conteneur (1), ce cadre de pose (6; 6a) repo-

sant, quand la structure (5; 5a; 5b) est en position mise à plat, à fleur à l'extérieur sur le cadre de fond (4) et venant en prise avec celui-ci par derrière avec des pattes de maintien débordantes (62), et en position dressée reposant sur les parois longitudinales (53) et les parois frontales (51) en entourant celles-ci par les pattes de maintien (62) au moins à l'extérieur.

12. Conteneur selon la revendication 11, caractérisé en ce que le cadre de pose (6; 6a) présente d'autres pattes de maintien (62), décalées vers l'intérieur, qui viennent en prise par derrière à l'intérieur quand la structure (5; 5a; 5b) est en position dressée. 10
13. Conteneur selon la revendication 11, caractérisé en ce que le cadre de pose (6; 6a) présente des éléments de verrouillage (67), qui viennent en prise dans des logements de verrouillage correspondants (58) de la structure dressée (5; 5a; 5b). 15
14. Conteneur selon la revendication 13, caractérisé en ce que les éléments de verrouillage (67) sont constitués sous la forme de tétons (68) et sont disposés en débordant vers l'intérieur sur les pattes de maintien (62). 20
15. Conteneur selon la revendication 11, caractérisé en ce que le cadre de fond (4) présente sur sa face intérieure (42b, 43b) des évidements (48), qui correspondent aux pattes de maintien (62), quand le cadre de pose (6; 6a) est posé. 25
16. Conteneur selon une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que les parois (51, 53) adjacentes aux arêtes de pliage de la structure (5; 5a; 5b) sont reliées de façon articulée les unes aux autres au moyen de bandes (50) flexibles, insérées dans des rainures (51c, 53c) de ces parois. 30
17. Conteneur selon la revendication 16, caractérisé en ce que les rainures sont pourvues des deux côtés de recouvrements (52 ou 54). 35

Fig.1B

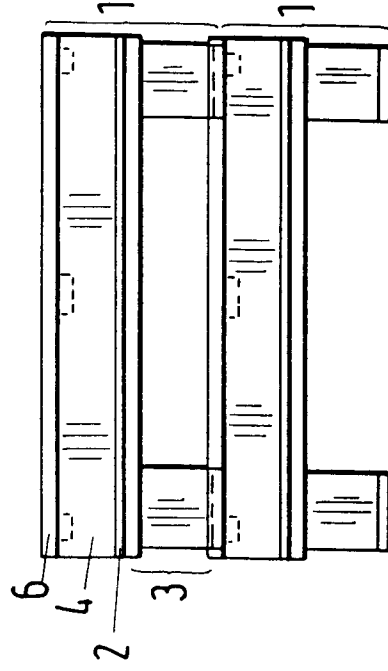


Fig.1A

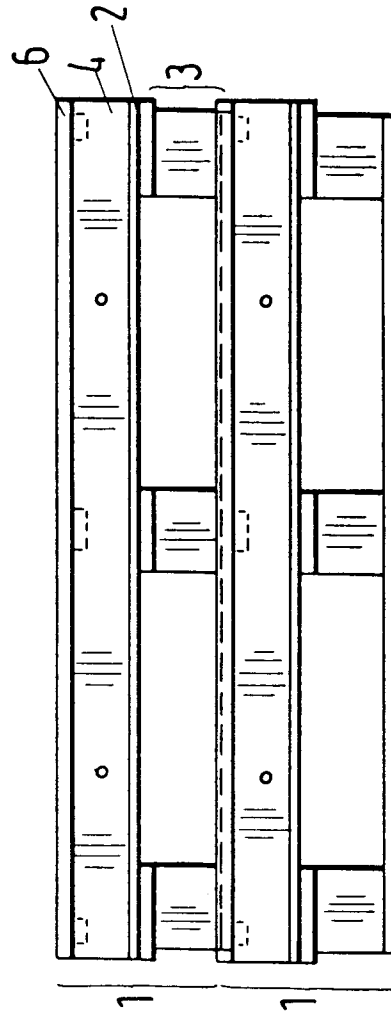


Fig.2

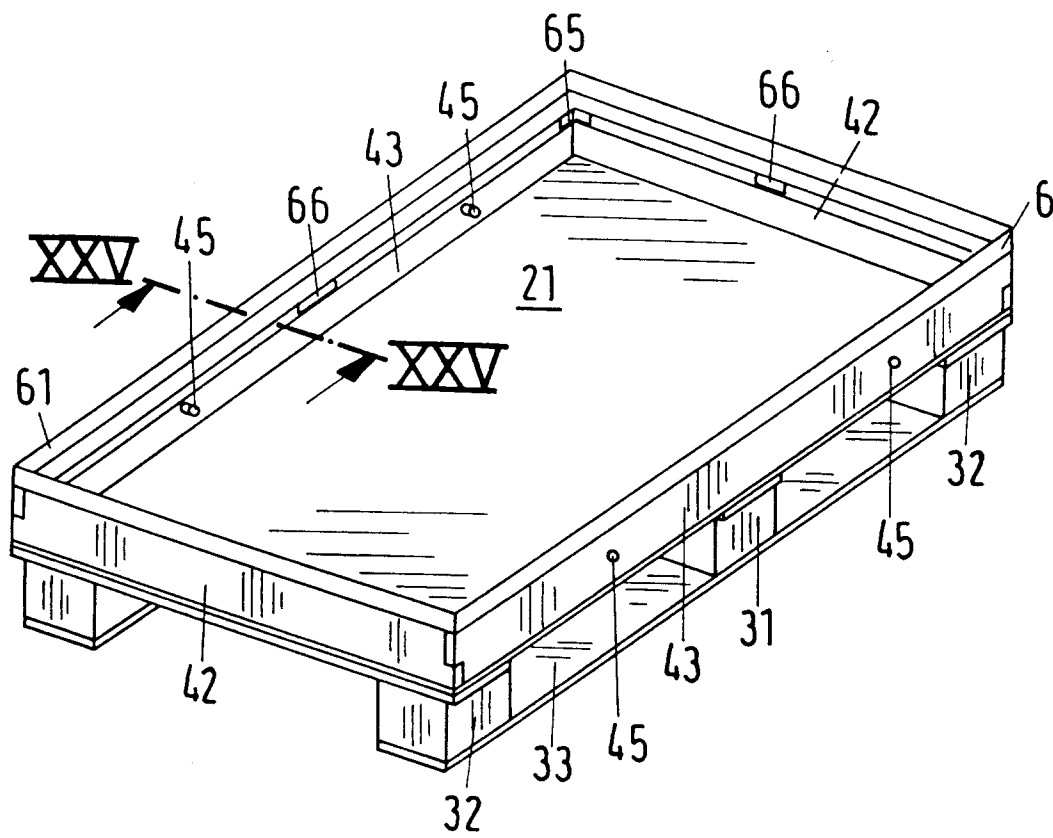


Fig.3

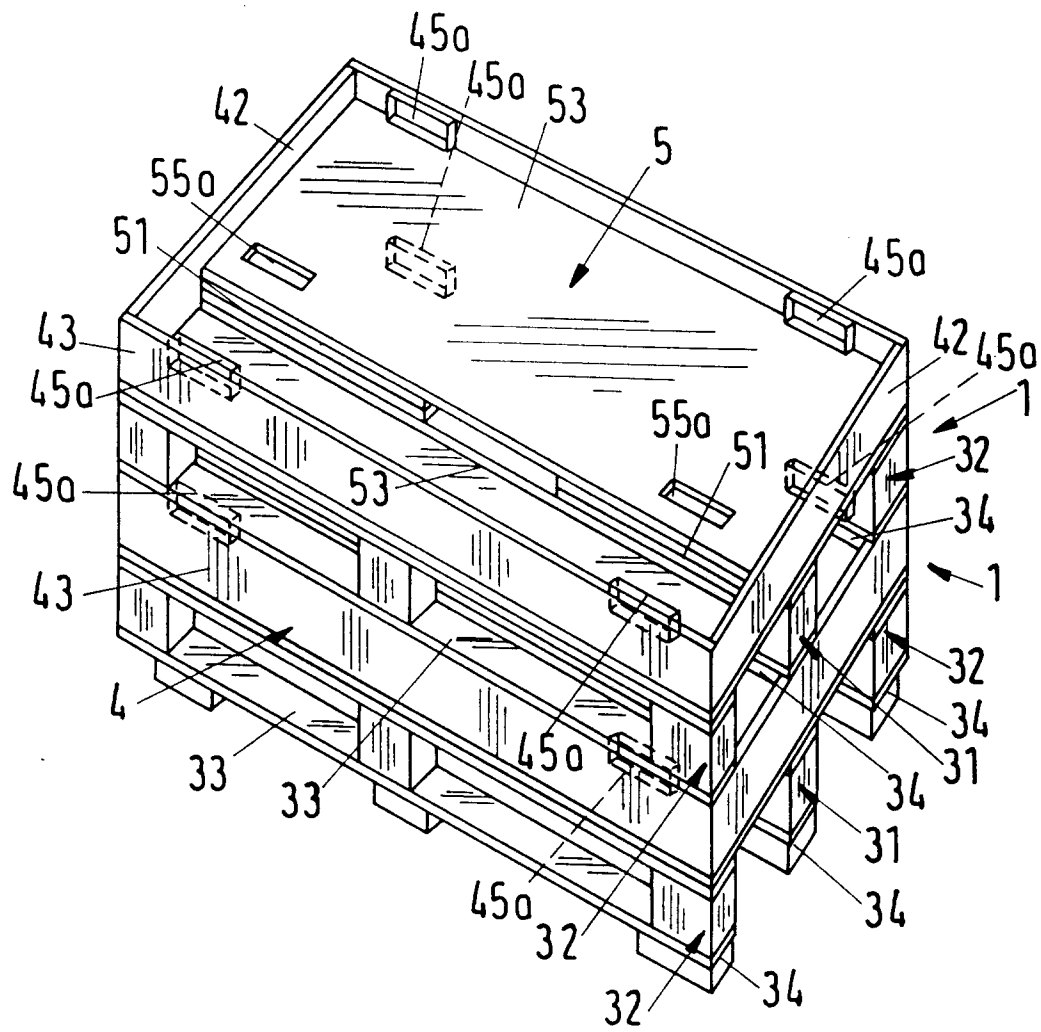


Fig.4

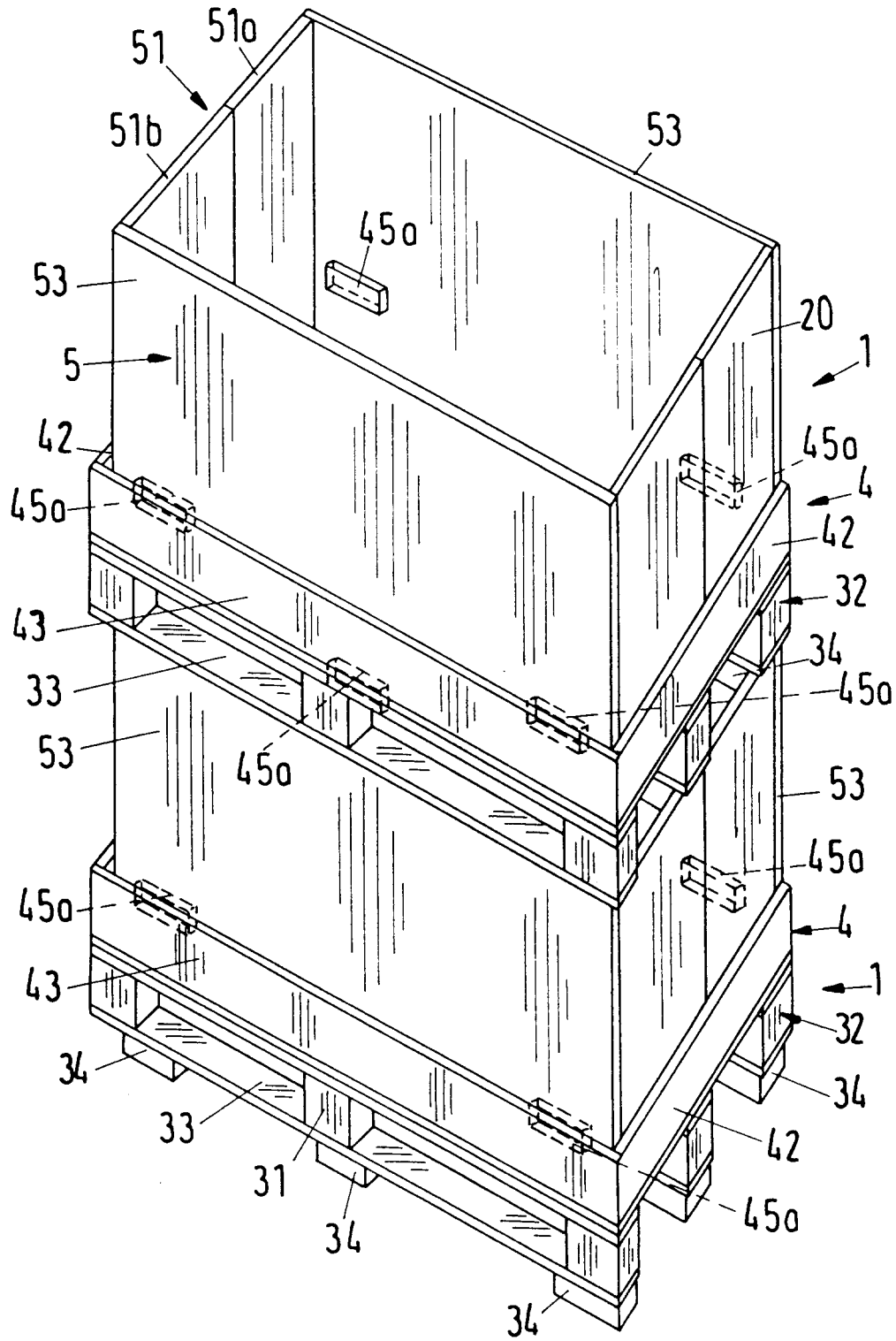


Fig.5

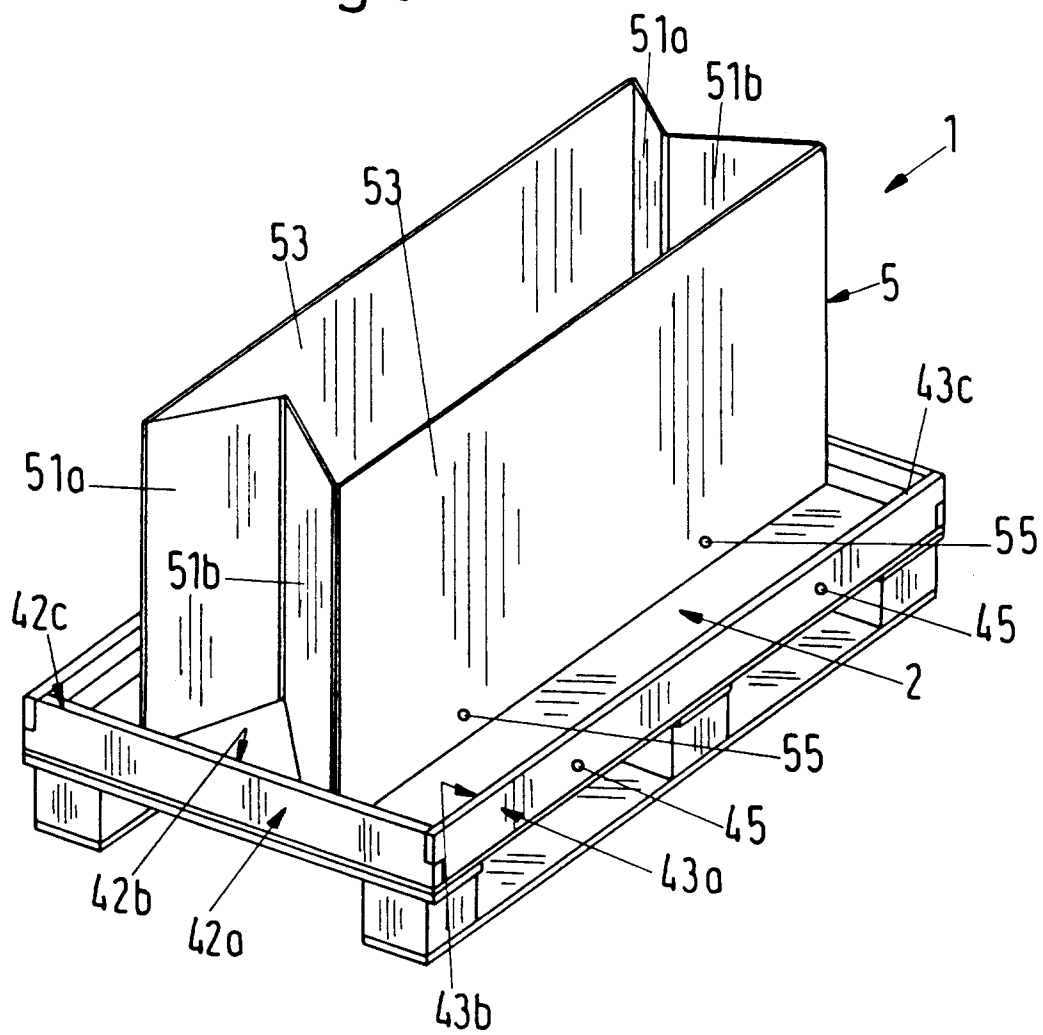
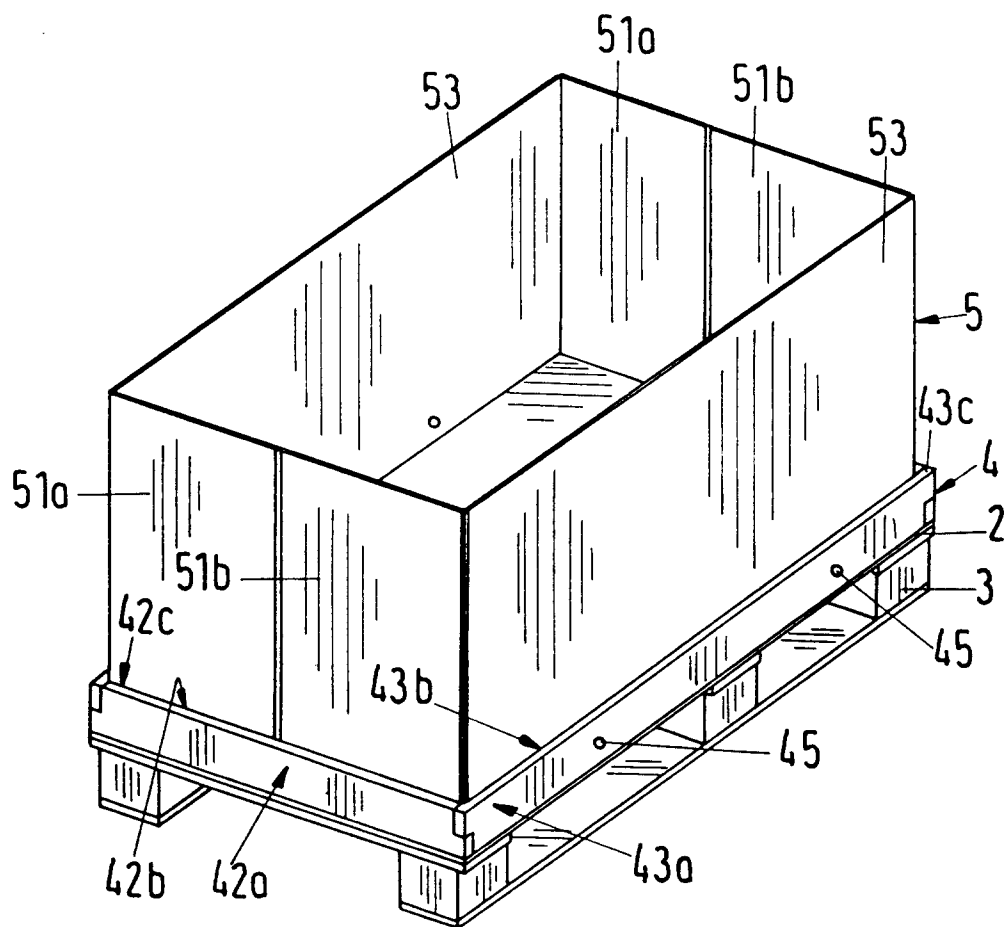


Fig.6



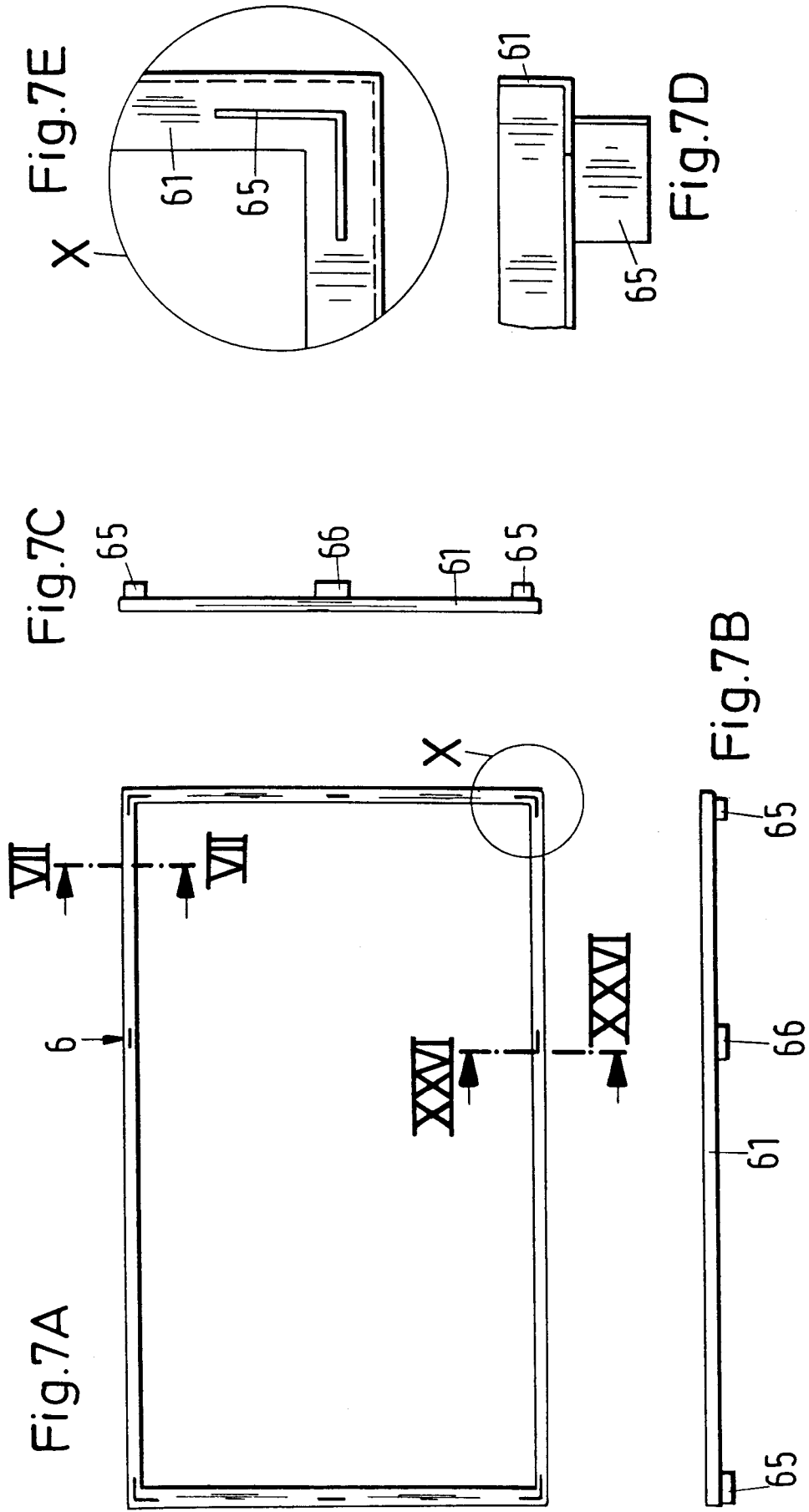


Fig.8

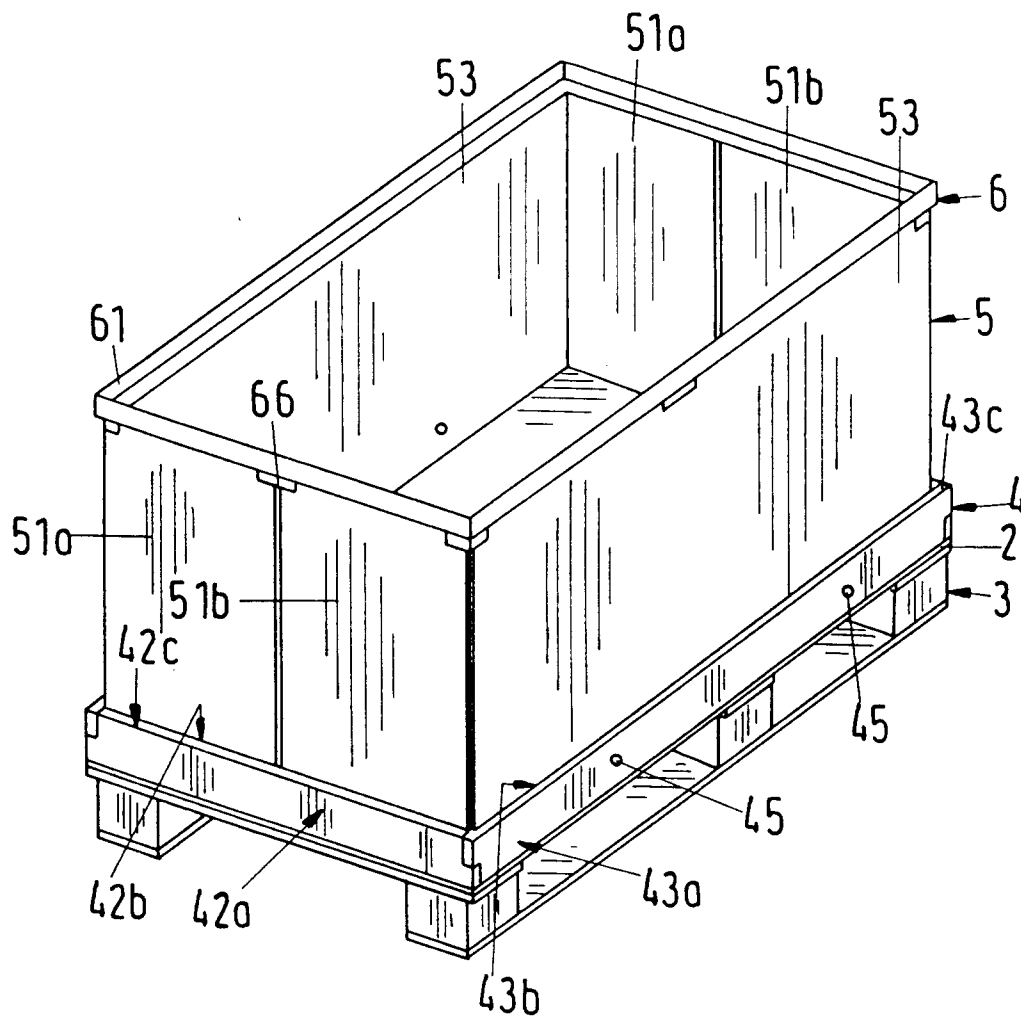


Fig.9B

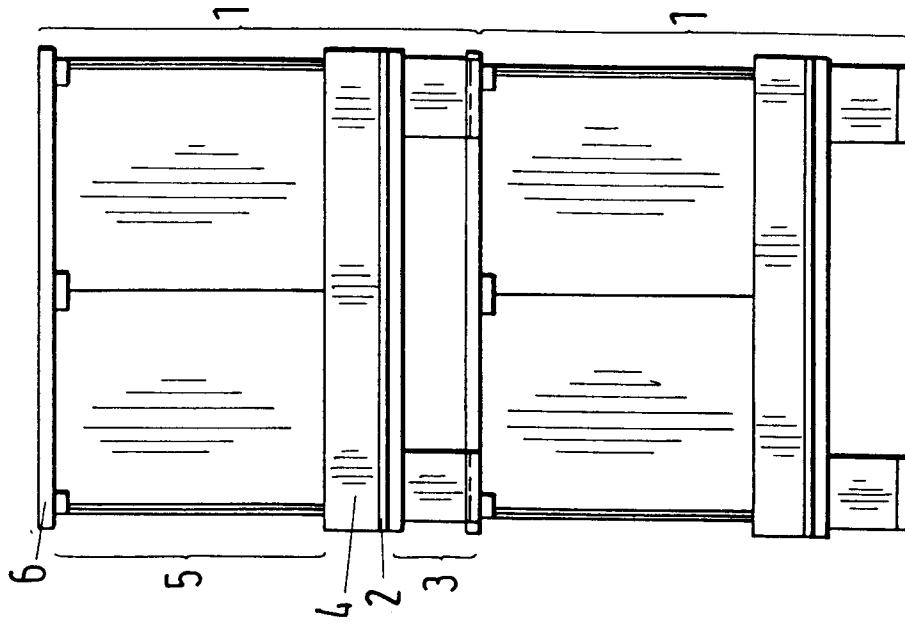


Fig.9A

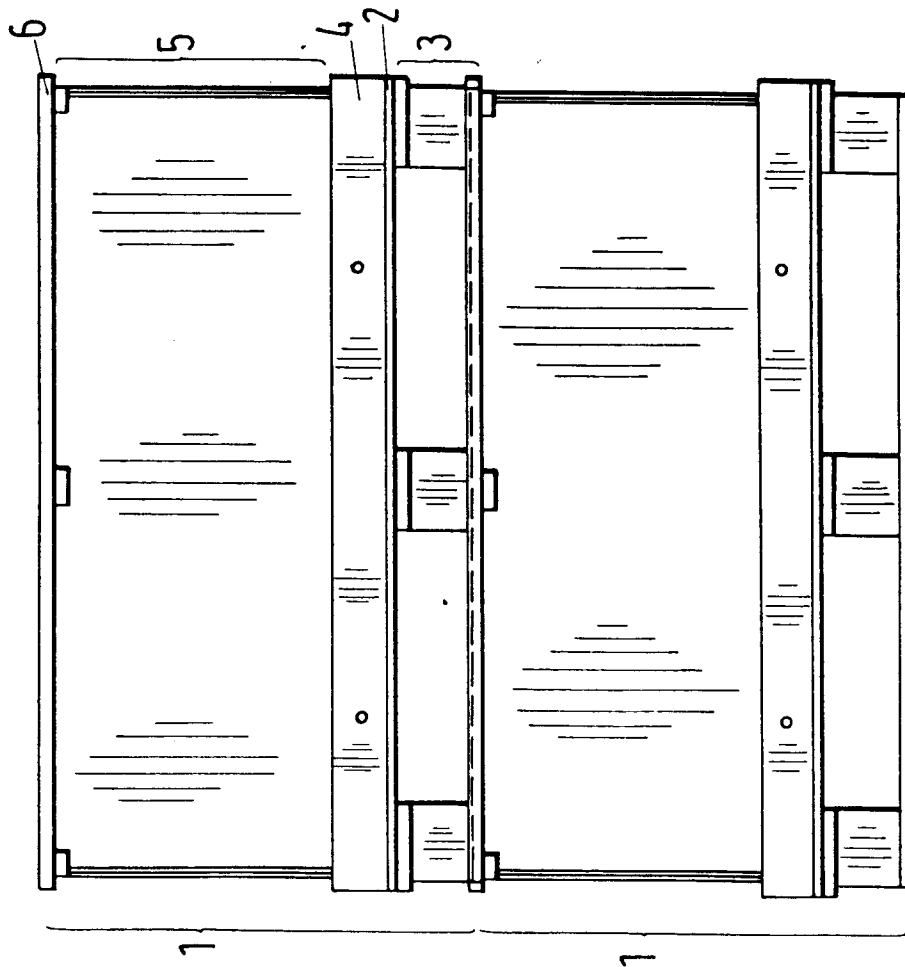


Fig.10B

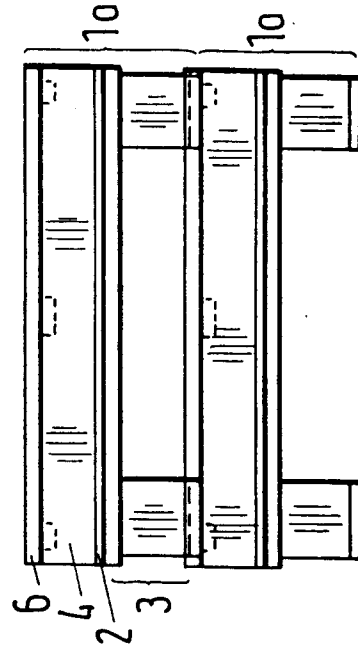


Fig.10A

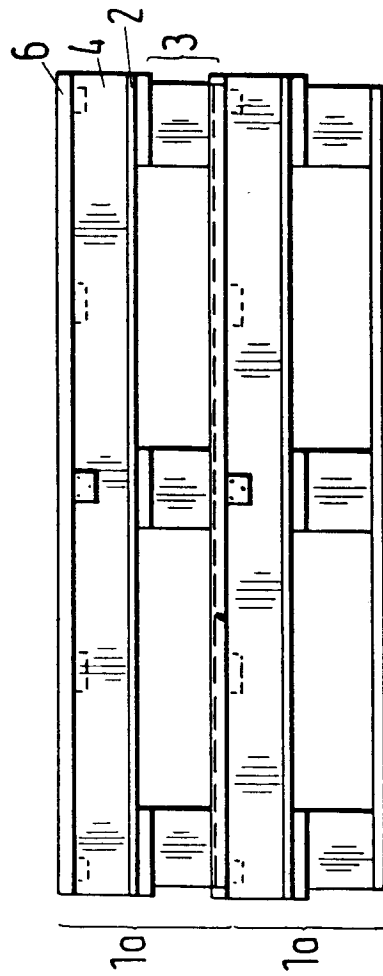


Fig.11

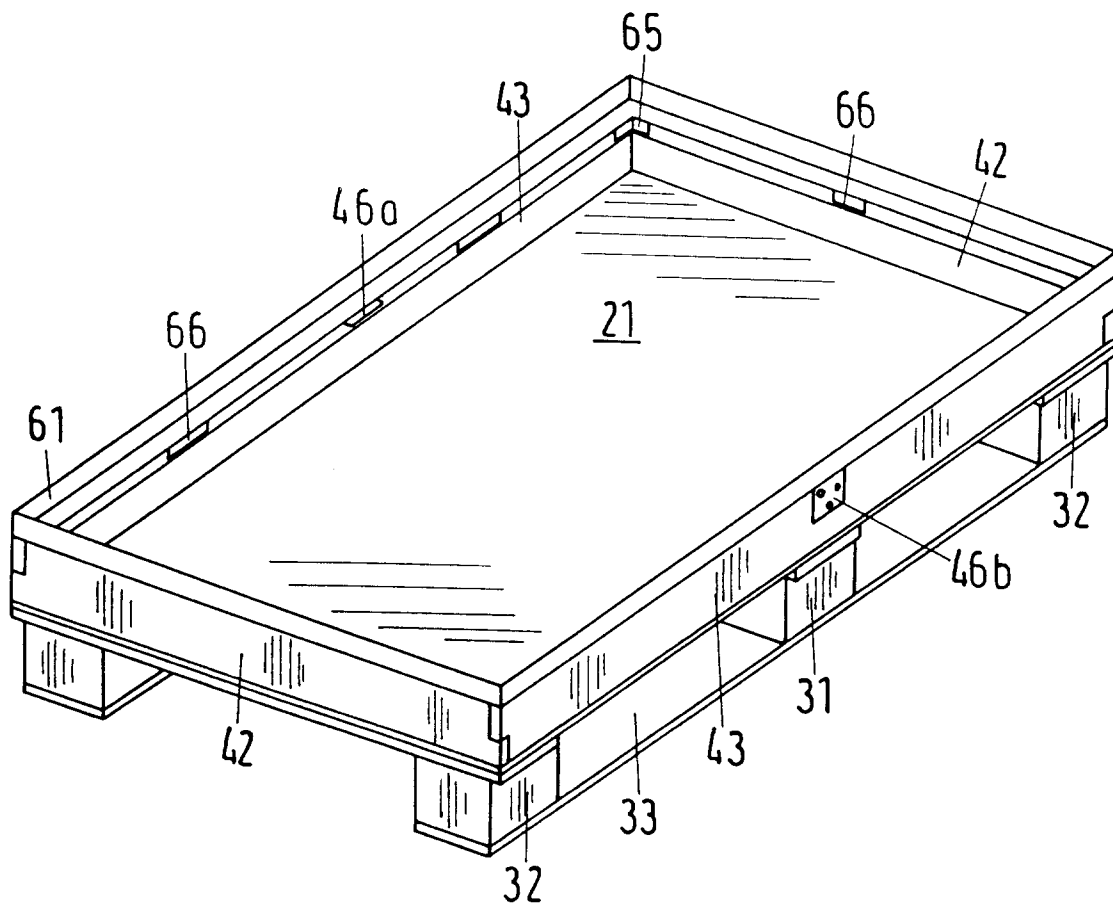


Fig.12

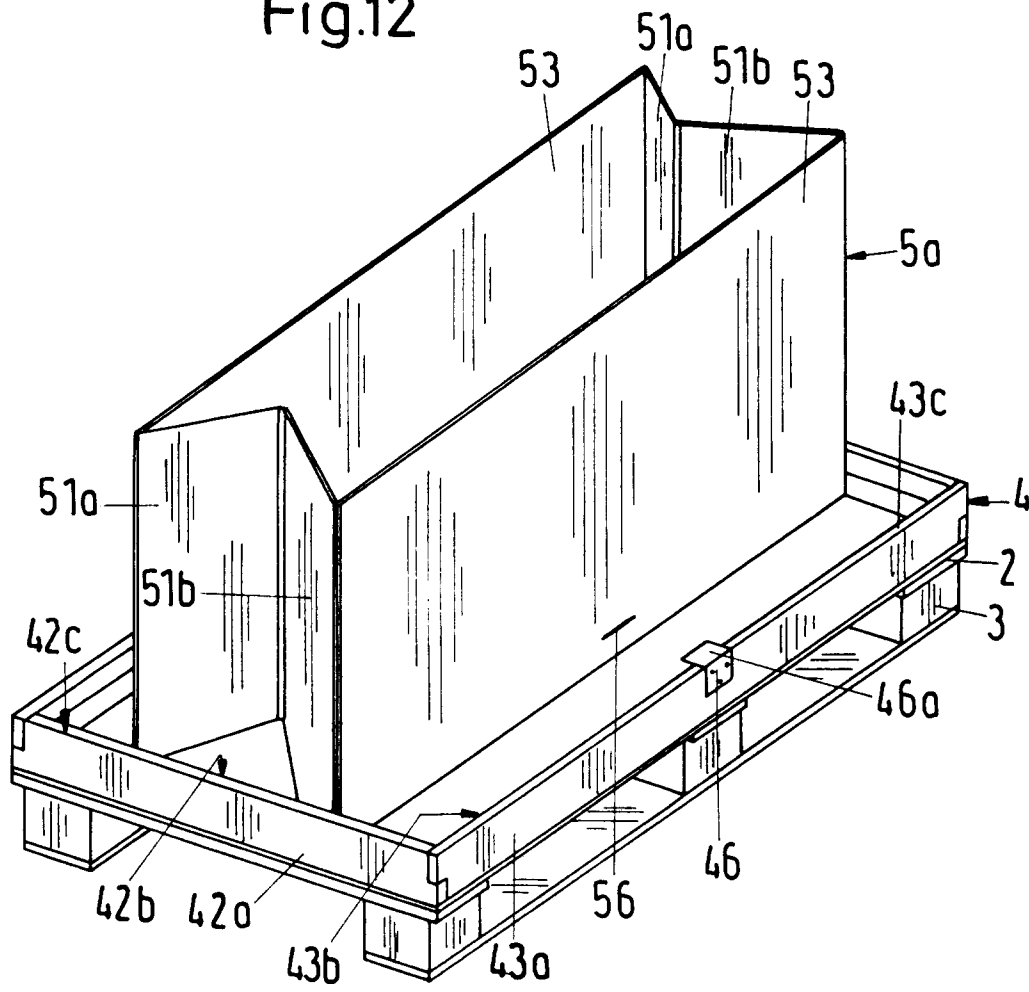


Fig.13

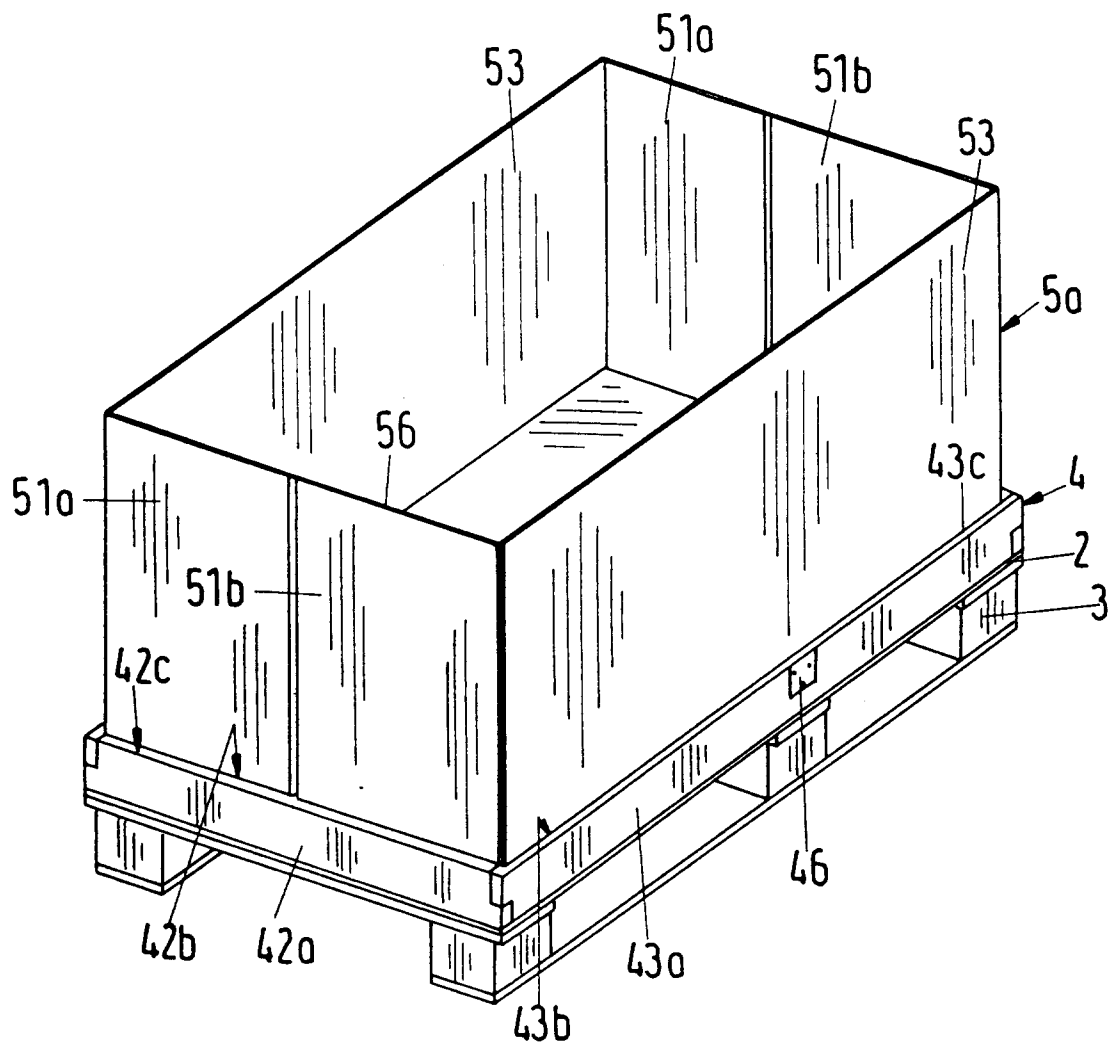


Fig.14

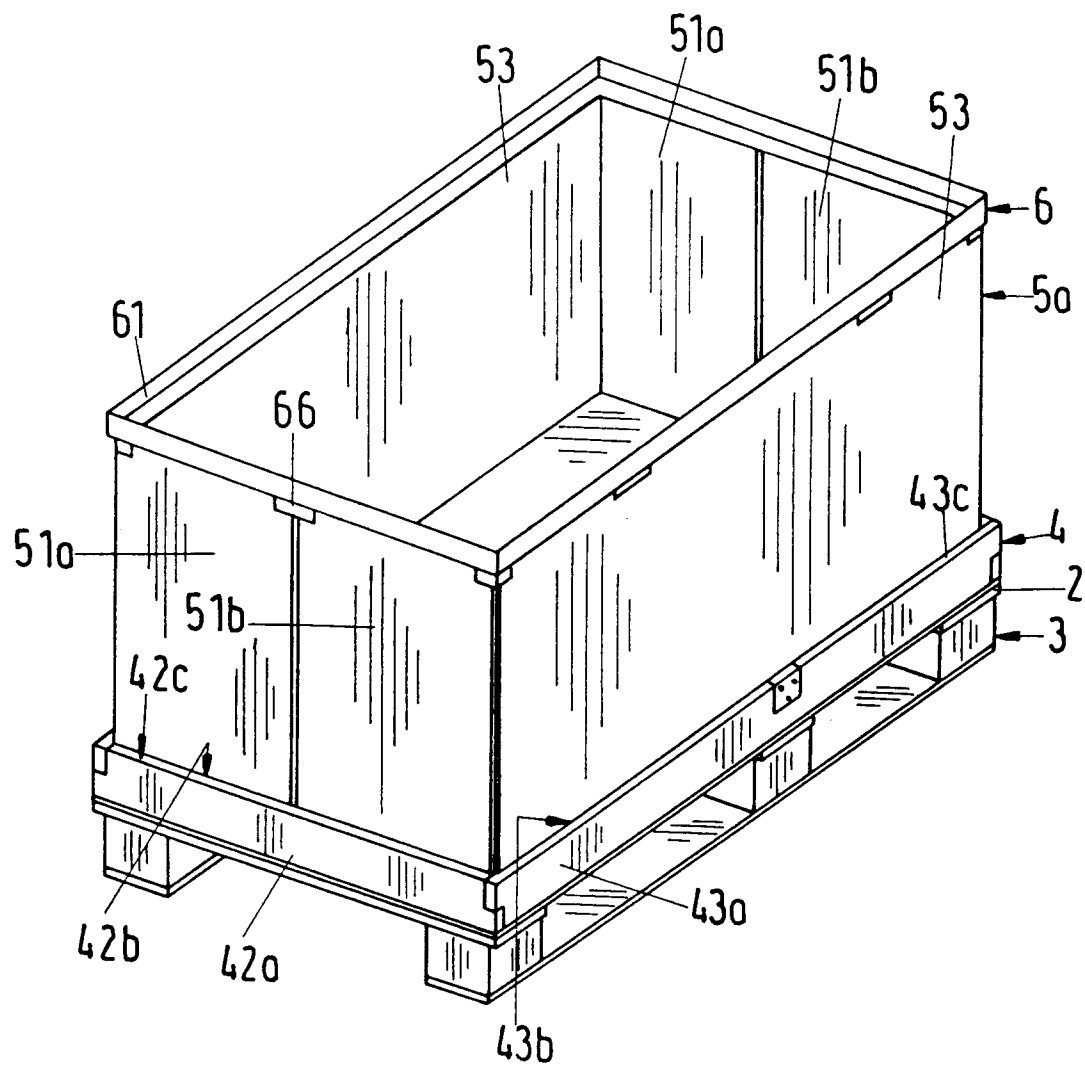


Fig.15 B

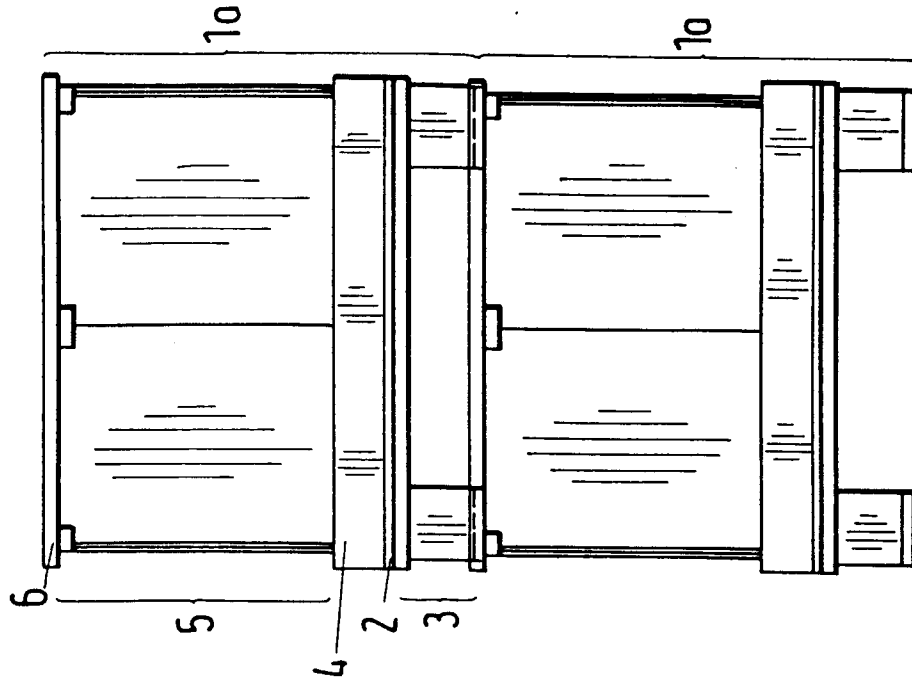


Fig.15 A

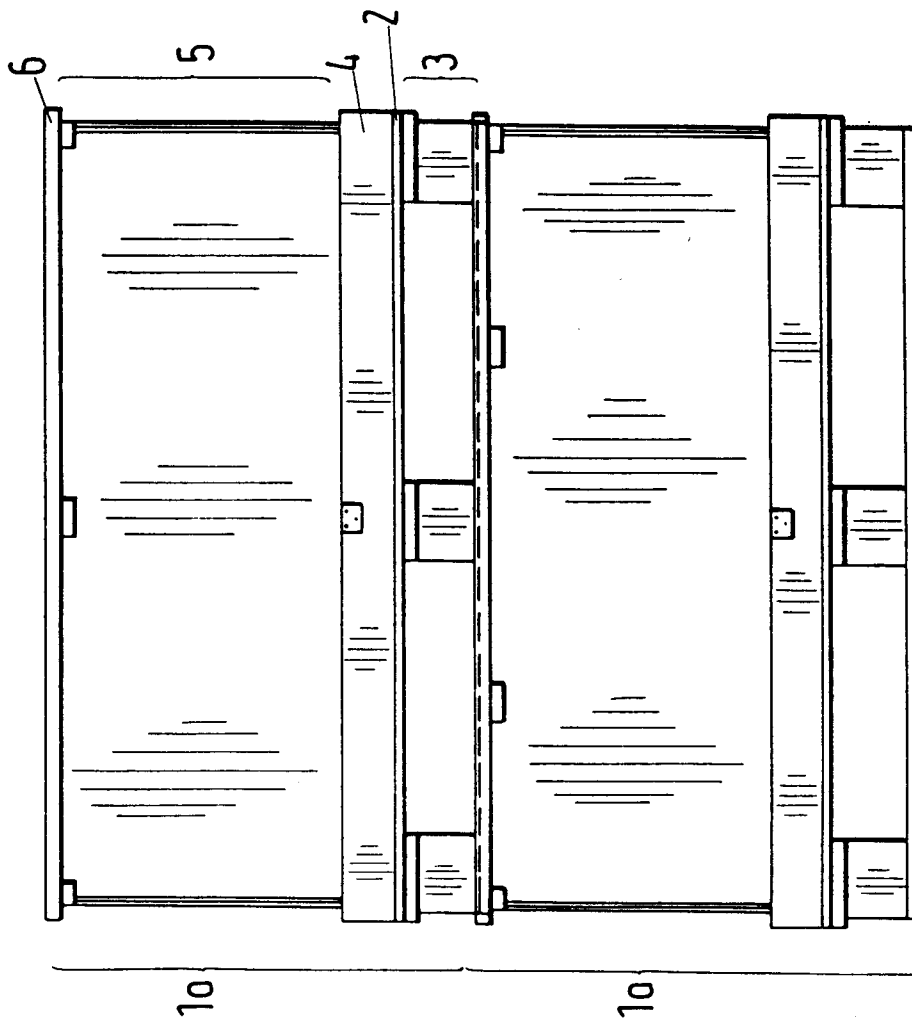


Fig.16B

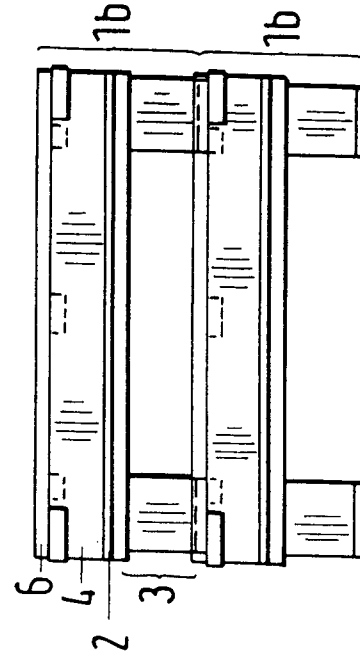


Fig.16A

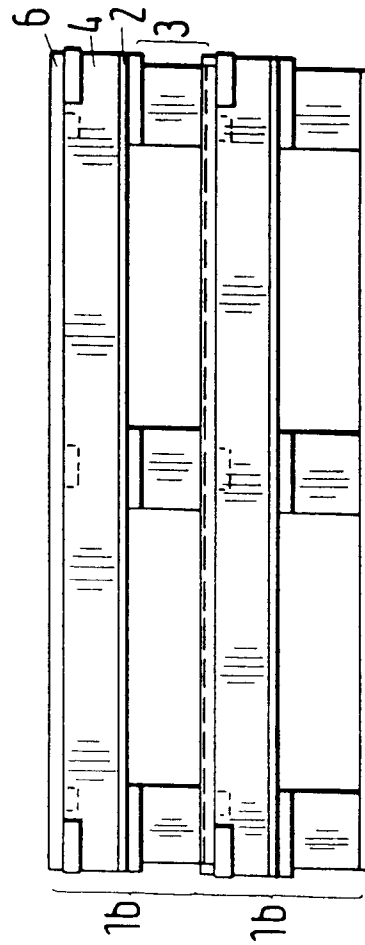


Fig.17

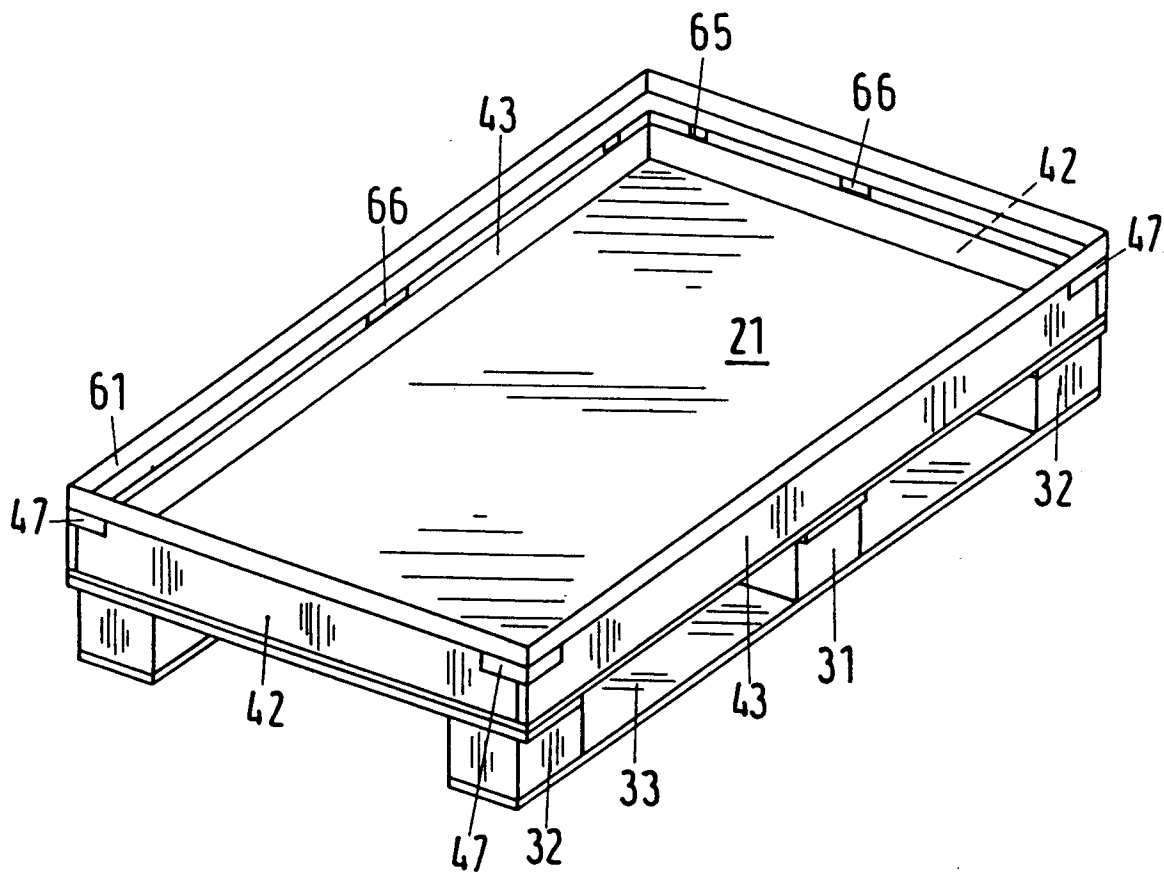


Fig.18

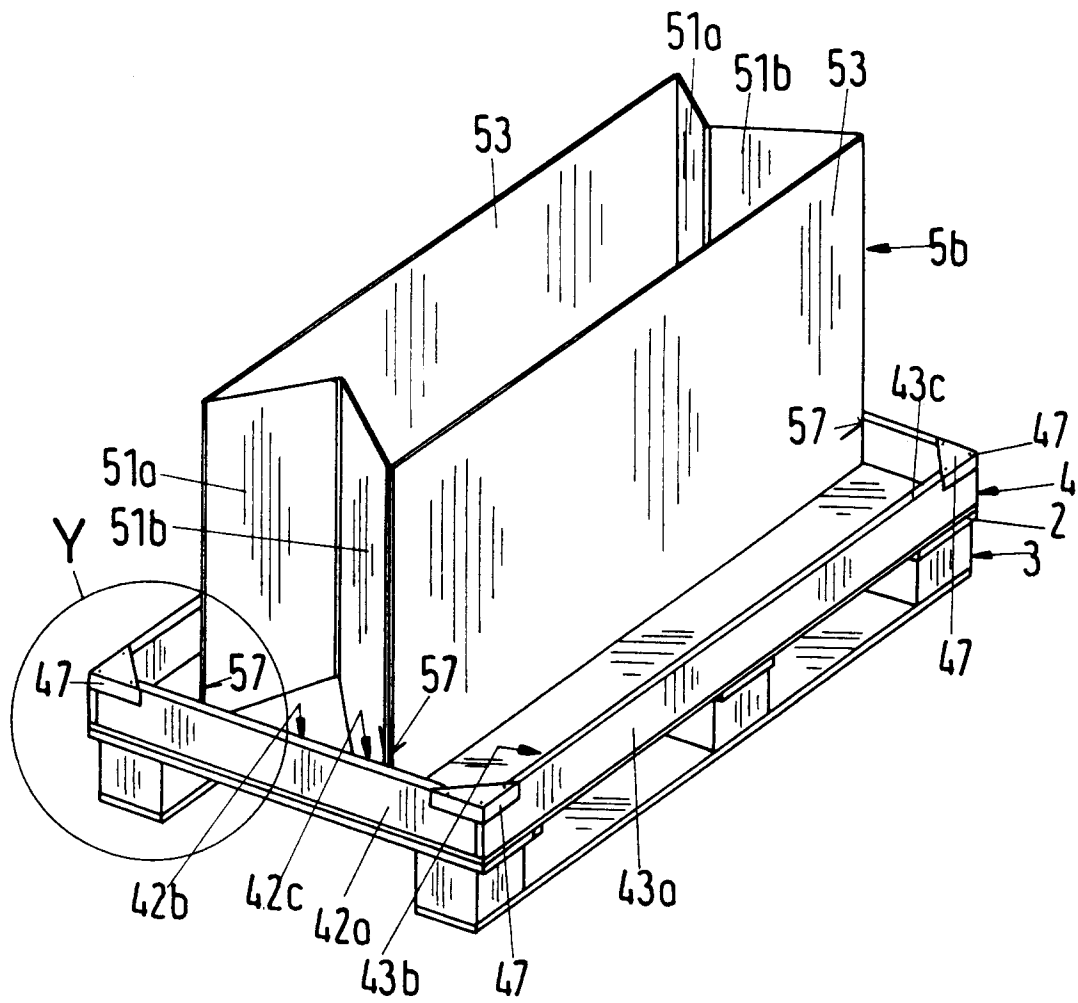


Fig.19

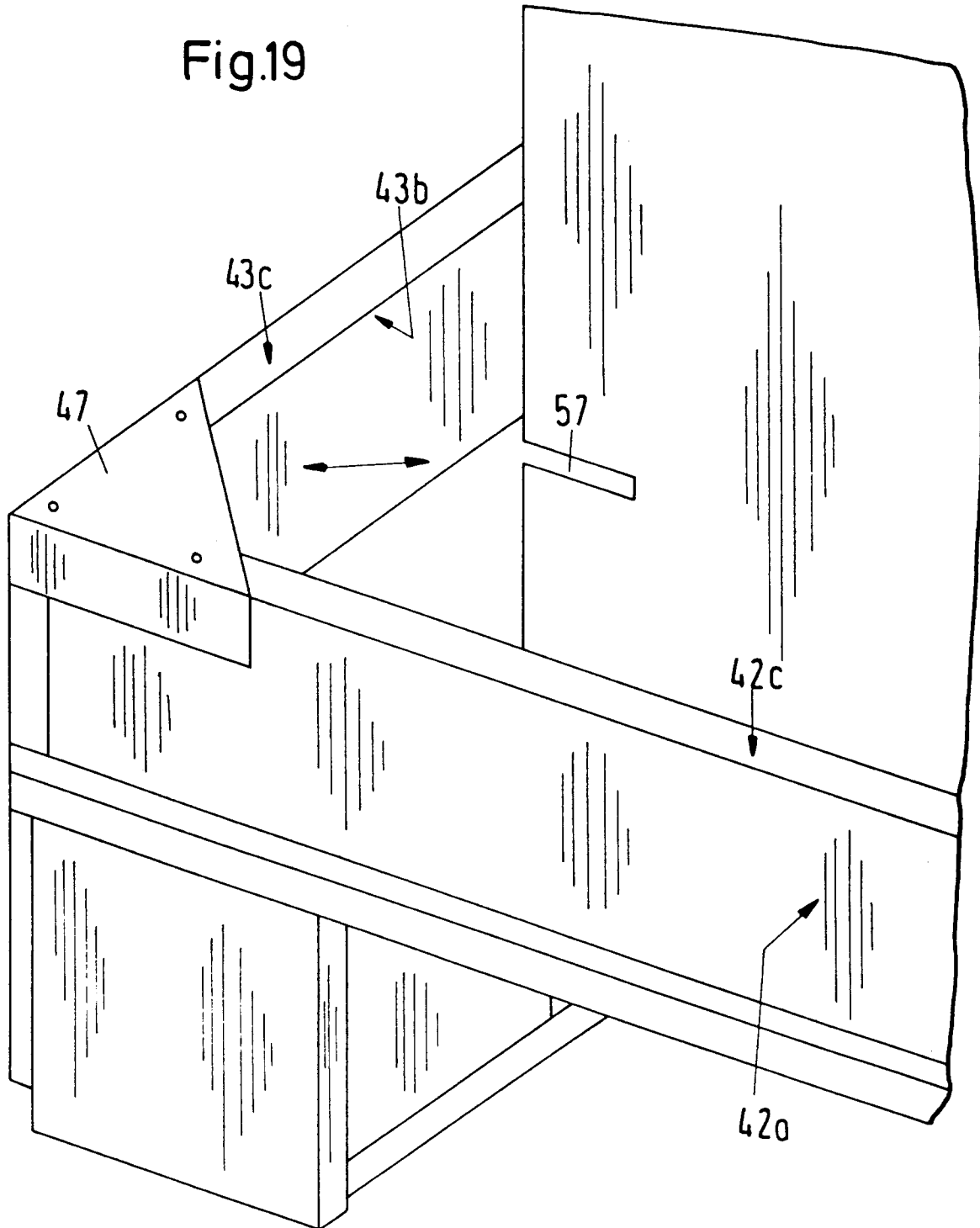


Fig.20

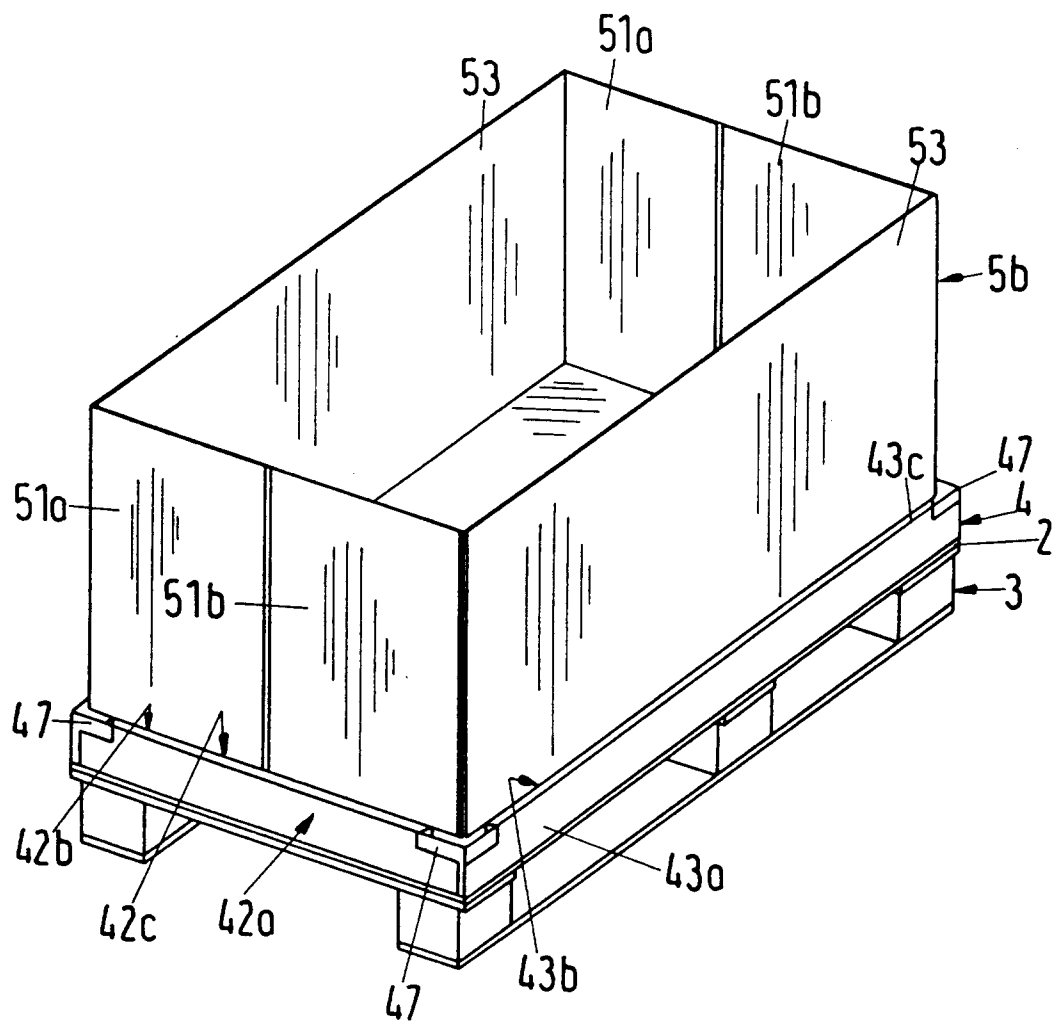
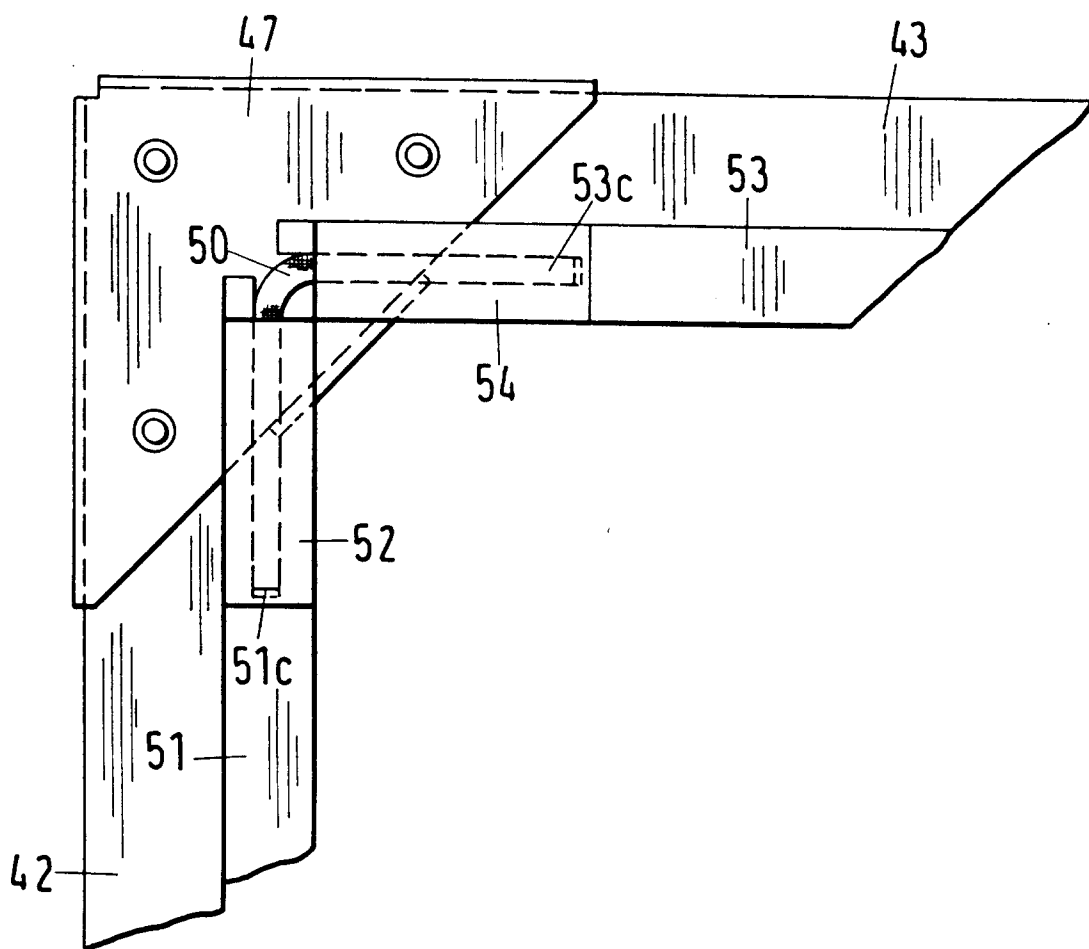


Fig.21



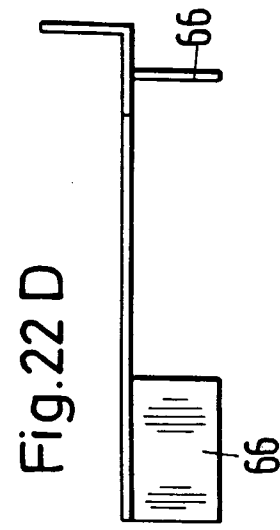
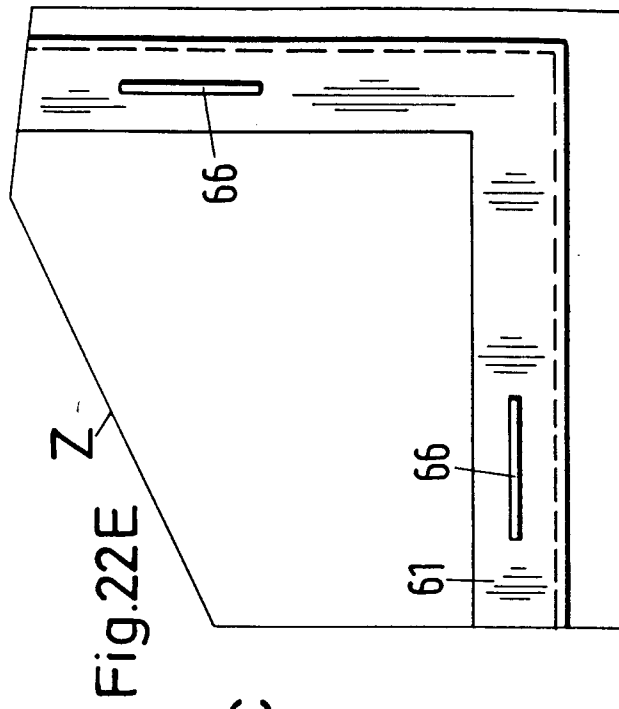
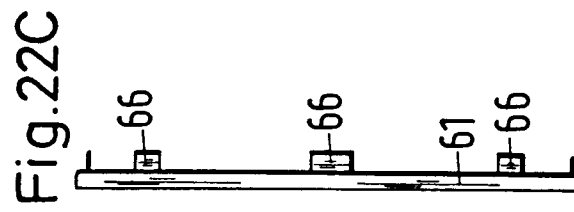
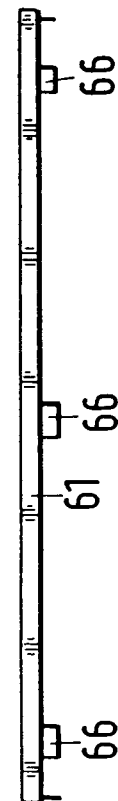
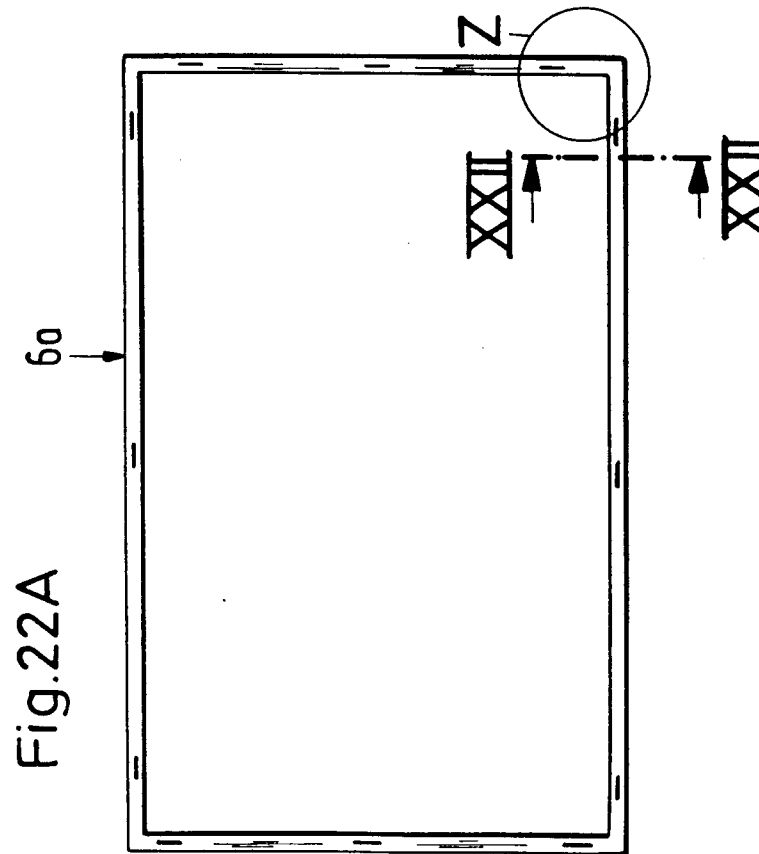


Fig.23

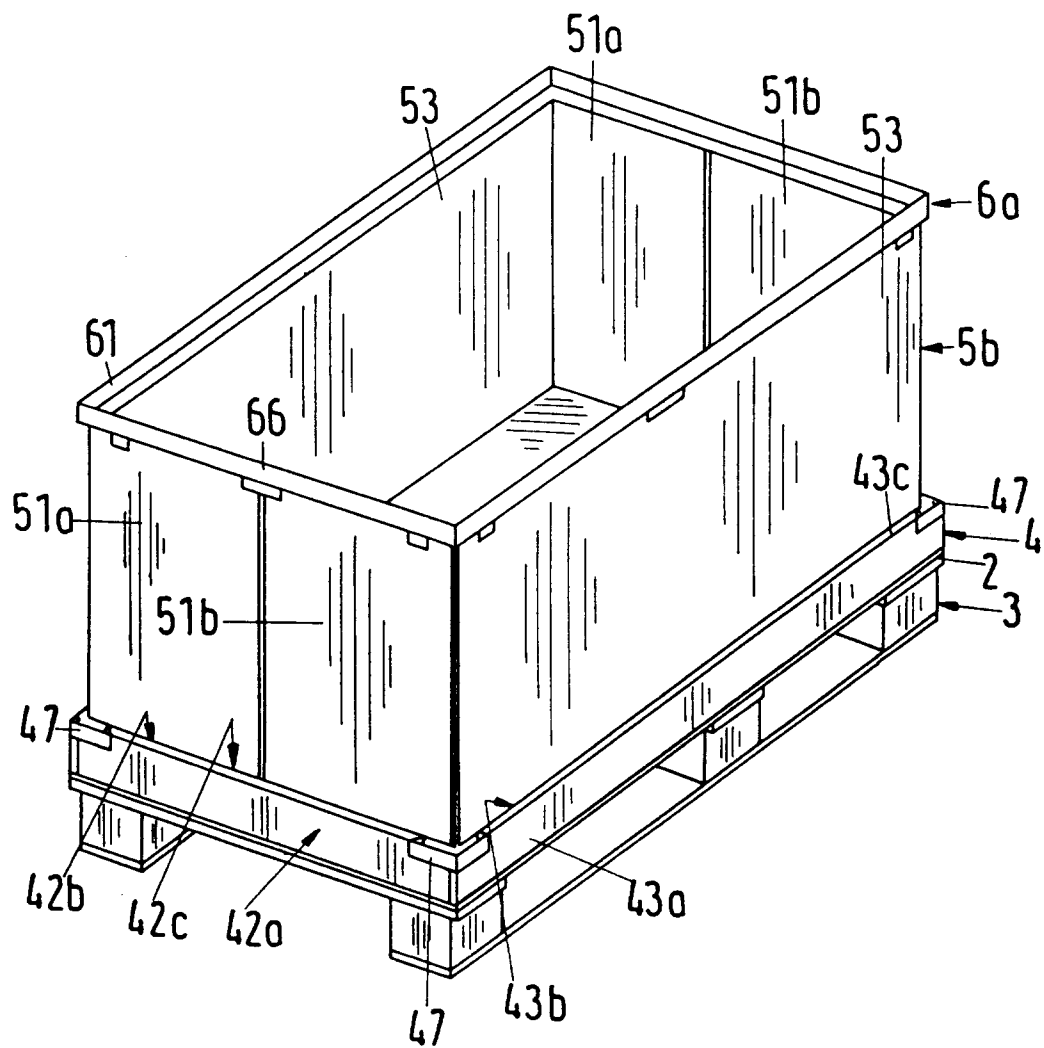


Fig.24A

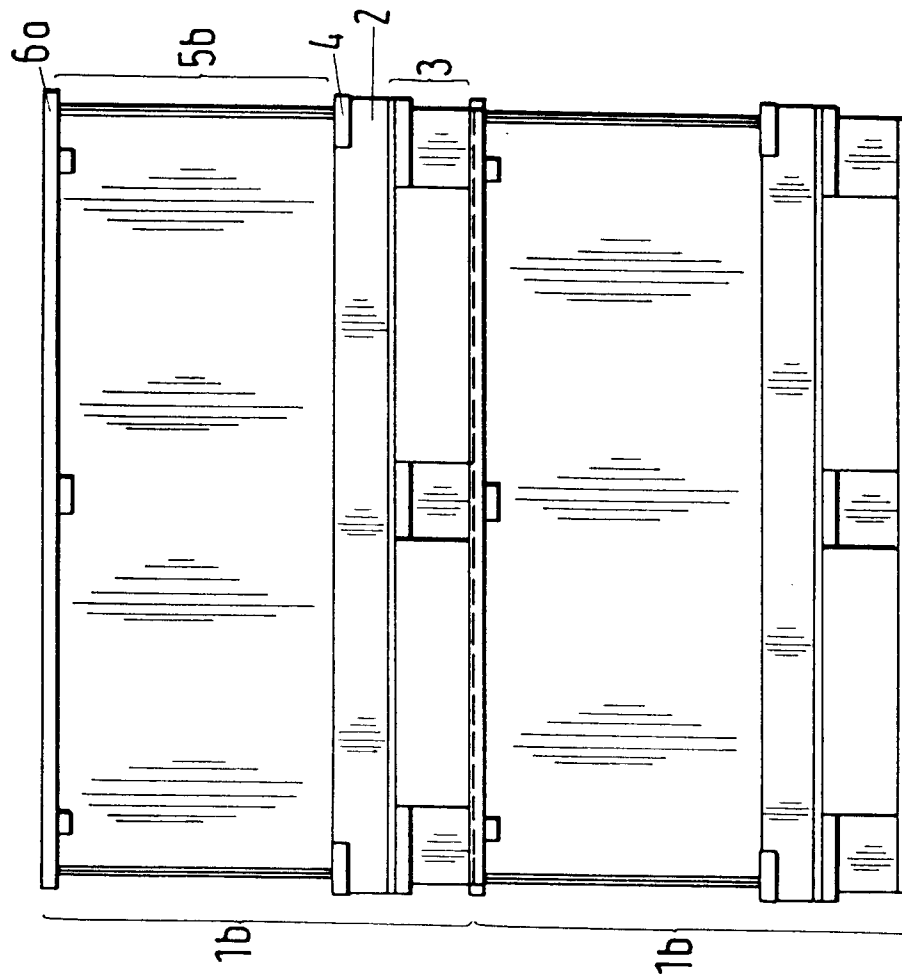


Fig.24B

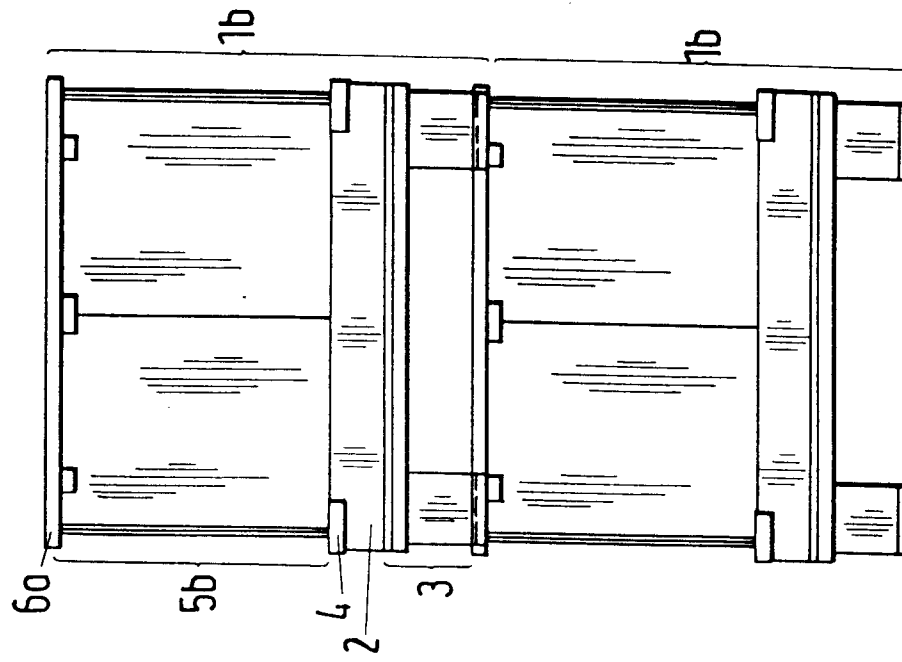


Fig.25

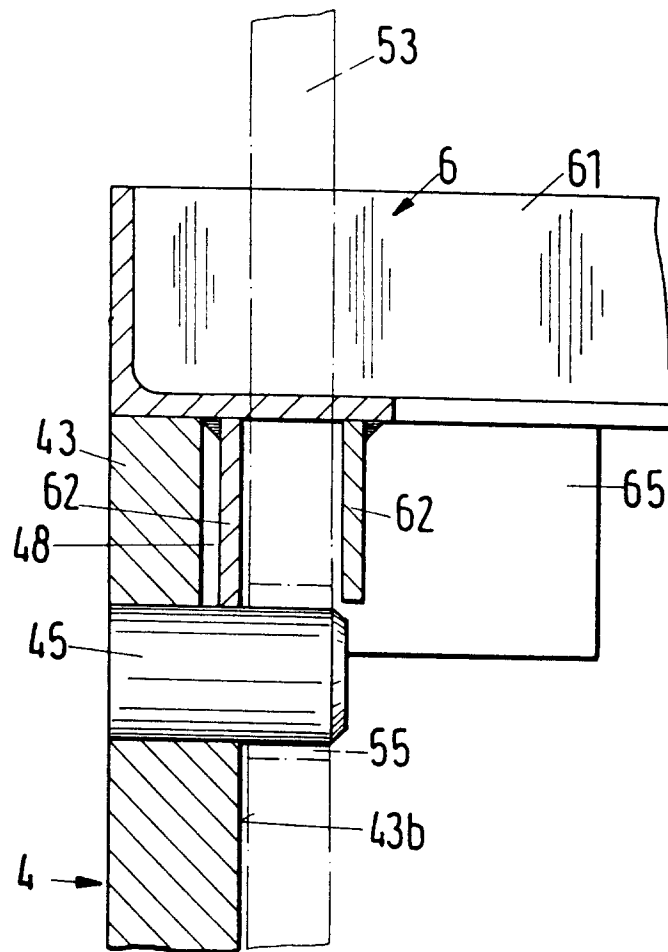


Fig.26

