

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 79100051.6

(51) Int. Cl.²: **B 65 D 85/48**
B 65 D 19/14

(22) Anmeldetag: 09.01.79

(30) Priorität: 19.01.78 DE 2802158

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.08.79 Patentblatt 79/16

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR IT

(71) Anmelder: **Vereinigte Glaswerke GmbH**
Viktoriaallee 3-5
D-5100 Aachen(DE)

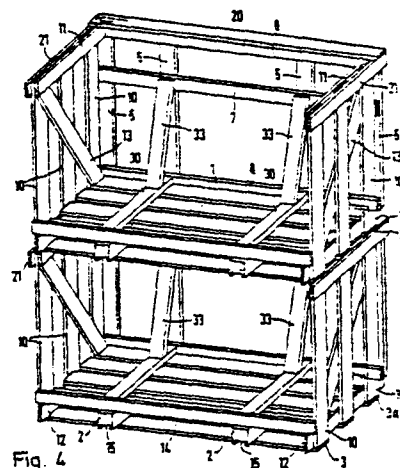
(72) Erfinder: **Gillessen, Hubert, Ing. Grad.**
Weberstrasse 42
D-5100 Aachen(DE)

(72) Erfinder: **Hülsmann, Lothar, Ing. Grad.**
Pfarrer-Gaustrasse 15
D-5190 Stolberg(DE)

(72) Erfinder: **Wissgens, Hans**
Stettinerstrasse 19
D-5100 Aachen(DE)

(54) **Transportbehälter für senkrecht stehende Stapel aus ebenen oder gebogenen Glasscheiben.**

(57) Ein Einweg-Brettergestell für den Transport von Glasscheiben, insbesondere für den Transport von Autoglasscheiben, besteht aus einem einen Bodenteil, zwei Seitenwände und eine Rückwand aufweisenden Grundgestell und einem die Vorderwand und die obere Abdeckung bildenden Deckel. Das Transportgestell kann von oben und von vorn be- und entladen werden. Die beladenen Grundgestelle lassen sich übereinander stapeln, wobei alle übereinander gestapelten Transportgestelle von vorn zugänglich sind. Zur Erleichterung des Stapelvorganges und zur Erhöhung der Stabilität ist auf dem Grundgestell oberhalb der Rückwand ein als Anschlag dienendes Brett (20) angeordnet, und das hinterste Brett (3a) der Bodenbretter ist um das der Breite des Brettes (20) entsprechende Maß nach vorn versetzt.



0003282

Anmelder: Vereinigte Glaswerke GmbH, 5100 Aachen

Transportbehälter für senkrecht stehende
Stapel aus ebenen oder gebogenen Glasscheiben

Die Erfindung betrifft einen Behälter für den Transport von etwa senkrecht stehenden Stapeln aus ebenen oder gebogenen Glasscheiben für Kraftfahrzeuge, aus einem ein Bodenteil mit einer oberen und einer unteren Lage von
5 durch Distanzklötze auf Abstand gehaltenen Bodenbrettern, eine Rückwand und zwei Seitenwände umfassenden, von der offenen Vorderseite her be- und entladbaren Grundgestell, das durch eine Vorderwand und einen Deckel verschließbar ist.

10

Ein Transportbehälter dieser Art ist in der US-PS 3 064 845 beschrieben. Selbst wenn bei diesem bekannten Transportbehälter, der als Holzkiste mit geschlossenen Seitenwänden ausgebildet ist, die Seitenwände und die Rückwand des
15 Grundgestells stabil ausgeführt sind, ist das Grundgestell zum Übereinanderstapeln ungeeignet. Die Auflageflächen für ein auf ein solches Grundgestell abgesetztes Grundgestell gleichen Aufbaues sind so schmal, daß es kaum möglich ist, mit Hilfe eines Gabelstaplers zwei oder mehr gefüllte
20 Grundgestelle übereinander zu stapeln.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Behälter mit den eingangs genannten Merkmalen bei hinreichender Festigkeit und Tragfähigkeit so auszubilden, daß mehrere beladene Grundgestelle sicher übereinander gestapelt werden können. Der neue Behälter soll außerdem so ausgebildet sein, daß er mit einem minimalen Aufwand an Holzbrettern herstellbar ist, so daß er sich ganz besonders als Einweg-Transportbehälter eignet.

- 10 Der erfindungsgemäße Transportbehälter zeichnet sich dadurch aus, daß als Distanzklötze im Bodenteil zwei sich über die gesamte Tiefe des Grundgestells erstreckende Fußteile im Abstand von den Seitenwänden angeordnet sind, daß die Rückwand zwei senkrechte Latten umfaßt, 15 die sich auf den Fußteilen abstützen, daß oberhalb der Rückwand ein auf deren Oberkante und auf den Oberkanten der Seitenwände befestigtes Deckelbrett angeordnet ist, und daß das hinterste Brett der unteren Bodenbretter um das der Breite des Deckelbrettes entsprechende Maß nach 20 vorn versetzt angeordnet ist.

Durch die erfindungsgemäße Merkmalskombination wird ein insbesondere als Einwegkiste geeigneter Transportbehälter geschaffen, bei dem das Grundgestell in sich eine ausreichende Festigkeit aufweist, um auch in beladenem Zustand den Transport mittels Gabelstapler zu ermöglichen. Die sich über die gesamte Tiefe des Grundgestells erstreckenden Fußteile, auf denen sich die Latten der Rückwand abstützen, geben nicht nur dem Bodenteil des Grundgestells die nötige Festigkeit, sondern erhöhen 30 gleichzeitig die Tragfähigkeit der Rückwand. In dem gleichen Sinne wirkt das auf der Oberkante der Rückwand befestigte Deckelbrett, dem außerdem in Verbindung mit dem nach vorn versetzten Bodenbrett besondere Bedeutung als 35 Hilfsmittel beim Aufeinanderstapeln mehrerer Grundgestelle

zukommt. Der auf ein anderes Grundgestell aufzusetzende Behälter wird vor dem Absetzen soweit nach hinten bewegt, bis sich die einander gegenüberliegenden senkrechten Kanten des Deckelbrettes einerseits und des Bodenbrettes andererseits berühren. Dabei kann sich dann die Aufmerksamkeit ganz auf die seitliche Ausrichtung des abzusetzenden Behälters richten, wodurch insgesamt eine wesentliche Vereinfachung des Absetzvorganges erreicht wird.

10

Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Die Erfindung wird anhand der Zeichnungen näher erläutert. Von den Zeichnungen zeigt

Fig. 1 eine bevorzugte Ausführungsform der neuen Einwegkiste, in einer perspektivischen Darstellung des Grundgestells und des Deckels;

20

Fig. 2 den zu dem in Fig. 1 dargestellten Grundgestell gehörenden Deckel;

Fig. 3 die in den Fig. 1 und 2 dargestellte Einwegkiste in einer Vorderansicht, und zwar sowohl als Ansicht des Grundgestells als auch als Ansicht des mit dem Deckel versehenen Lattengestells, jeweils in einer Teilansicht;

30

Fig. 4 zwei übereinander gestapelte Grundgestelle in einer perspektivischen Darstellung;

Fig. 5 eine zweite Ausführungsform der neuen Einwegkiste, teils als Vorderansicht des beladenen Grundgestells, teils als Ansicht der verschlossenen Verpackung, und

5

Fig. 6 eine Schnittdarstellung entlang der Linie VI-VI in Fig. 5

Die dargestellten Einwegverschlge eignen sich in erster
10 Linie für den Versand von Automobil-Glasscheiben, d.h. Windschutzscheiben, Rckwandscheiben und Seitenscheiben aus Einscheibensicherheitsglas oder Verbundsicherheitsglas. Sie weisen eine Reihe von Eigenschaften auf, die sie insbesondere auch für den Transport solcher Glas-
15 scheiben nach Übersee geeignet machen.

Das Grundgestell umfaßt den von den mit Abstand voneinander angeordneten Bodenbrettern 1, zwei Fußteilen 2, und unterhalb der Fußteile 2 angeordneten unteren Boden-
20 brettern 3 gebildeten Boden, die aus den senkrecht verlaufenden Brettern 5, 6 und den waagerecht verlaufenden Brettern 7 und 8 gebildete Rückwand, und die aus den senkrechten Brettern 10, den horizontalen Stirnbrettern 11, 12 und einem diagonal angeordneten Brett 13 bestehenden
25 Seitenwände.

Das untere Stirnbrett 12 der Seitenwände weist dieselbe Höhe auf wie die Fußteile 2. Die Bodenbretter 1, die bis zu den Seitenwänden reichen, stützen sich auf diese Weise
30 auf den Stirnbrettern 12 ab. Die unteren Bodenbretter 3 ragen bis über die Stirnbretter 12 und die senkrechten Bretter 10, und schließen bündig mit der Außenfläche der senkrechten Bretter 10 ab. Die Fußteile weisen auf ihrer Unterseite eine Nut 15 von etwa 2 cm Breite und 1 cm
35 Tiefe für die Aufnahme des Bandeisens 16 (Fig. 3) auf.

Oberhalb der Rückwand ist das Deckelbrett 20 auf dem Brett 8 der Rückwand und auf den Seitenwänden befestigt. Dieses Deckelbrett 20 ist so lang, daß es mit den außen auf den Seitenwänden angeordneten Stirnbrettern 21 bündig abschließt. Die Stirnbretter 21 bilden durch ihre untere Schmalseite eine vorstehende Kante, die eine geeignete Angriffsfläche zum Anhängen des Gestells an einen Kran mit Hilfe eines Seiles bietet, so daß auf diese Weise die Möglichkeit des Transports des Gestells mit einem Kran gegeben ist.

Auf den vorderen senkrechten Brettern 10 der Seitenwände ist, anschließend an die Fußteile 2 und die Stirnbretter 12, das zur Vorderwand gehörende waagerechte Brett 14 befestigt, das zur Erhöhung der Stabilität des Grundgestells beiträgt. Das Brett 14 ist relativ schmal, so daß es den Zugang zum Inneren des Verschlages praktisch nicht behindert.

Der Deckel ist L-förmig ausgebildet und besteht aus den senkrechten Brettern 23, die sich beim Schließen des Gestells auf den Fußteilen 2 bzw. den Stirnbrettern 12 abstützen, den waagerechten Brettern 24 der Vorderwand, den oberen waagerechten Deckelbrettern 25 und den Quer-
brettern 26. Beim Schließen des Gestells stützt sich das obere waagerechte Brett 24 der Vorderwand gegen die äußeren Stirnbretter 21 ab, die gegenüber den inneren Stirnbrettern 11 vorstehen. Dadurch werden die beim Transport mittels Seilschlingen im Deckel wirkenden Querkkräfte aufgefangen.

Das hinterste Bodenbrett 3a des unteren Bodens ist um das Maß der Breite des Deckelbrettes 20 nach vorne versetzt angeordnet. Dadurch wird nicht nur Platz für das Deckelbrett 20 beim Aufeinanderstapeln der Verschläge, sondern

gleichzeitig eine Anschlagkante geschaffen, die das genaue Positionieren der Verschlge beim Abstellen aufeinander erleichtert. Zwei derartige Verschlge in über-einander angeordneter Position sind in Fig. 4 dargestellt.

5

Innerhalb des Grundgestells sind auf dem Boden oberhalb der Fusteile 2 Querhölzer 30 als Unterlagen für die Glas-scheiben angeordnet. Die auf diese Querhölzer 30 aufge-stellten Glasscheiben werden unter Zwischenschaltung
10 geeigneter elastischer Zwischenlagen gegen die Rückwand unter leichter Neigung angelehnt. Zum Abstützen der Glas-scheiben können auch zusätzliche schräggestellte Rücken-hölzer 33, ggf. unter Zwischenschaltung von Distanz-leisten (31, 32) vorgesehen werden (Fig. 3). Mit Hilfe
15 von Bandeisen oder Nylongurten, die um die Bodenbretter 1, das untere waagerechte Brett 8 und das waagerechte Brett 7 der Rückwand und um den Glasstapel geschlungen werden, selbstverständlich unter Zwischenschaltung ge-eigneter elastischer Zwischenlagen zwischen Glas und
20 Bandeisen, werden die Glasstapel in dem Grundgestell festgelegt. Sodann wird der Deckel aufgesetzt, ggf. mit einigen Nägeln auf dem Grundgestell angeheftet, und mit Hilfe von zwei Bandeisen 16 das Transportgestell ge-schlossen.

25

Das in den Fig. 5 und 6 dargestellte Einwggestell stimmt in seinen wesentlichen Teilen mit dem in den Fig. 1 bis 4 dargestellten Transportgestell überein. Es besteht ebenfalls aus einem Grundgestell mit offener
30 Vorderwand, so daß die Be- und Entladung von vorn möglich ist, und einem L-förmigen Deckel, der wiederum mit Hilfe eines Bandeisens 16 mit dem Grundgestell verbunden wird. Mit Hilfe der Nägel 35 werden die äußeren vertikalen Bretter 23 der Vorderwand des Deckels auf dem Grundgestell
35 befestigt. Die von den senkrechten Brettern 36 gebildeten

Seitenwände stützen sich auf den Bodenbrettern 1 ab.

Aus der Fig. 5, und insbesondere aus der Fig. 6 ist die Befestigung des Glasscheibenstapels im Grundgestell ersichtlich. Die Glasscheiben 37 stehen mit ihrer Unterkante auf Querhölzern 38, die auf ihrer Oberseite mit einem elastischen Belag 29, beispielsweise Filz, versehen sind. Distanzstücke 40, 41 beispielsweise aus einem nicht zu weichen Schaumstoff, sind auf der Rückwand befestigt. Sodann werden die Glasscheiben auf die Querhölzer 38 und Belag 39 aufgesetzt. Anschließend werden zwei Querhölzer 42 auf den Glasscheibenstapel aufgelegt, die auf ihrer Unterseite wiederum einen Filzbelag 43 oder einen anderen elastischen Belag aufweisen. Um die Bodenbretter 1, die waagerechten Bretter 7 und 8 der Rückwand und die oberen Querhölzer 42 werden anschließend Bandeisen oder Nylongurte 44 geschlungen, wobei noch elastische Zwischenlagen 45 zwischen der Vorderseite des Glasstapels und dem Bandeisen bzw. Gurt zwischengeschaltet werden. Nachdem die Bandeisen bzw. Gurte gespannt und befestigt sind, werden die beiden oberen Querhölzer 42 durch Aufnageln eines Distanzbrettes 46 gegen Verrutschen gesichert.

Patentansprüche:

1. Behälter für den Transport von etwa senkrecht stehenden Stapeln aus ebenen oder gebogenen Glas-
5 scheiben für Kraftfahrzeuge, aus einem ein Bodenteil mit einer oberen und einer unteren Lage von durch Distanzklötze auf Abstand gehaltenen Bodenbrettern, eine Rückwand und zwei Seitenwände umfassenden, von vorn be- und entladbaren Grundgestell, das durch
10 eine Vorderwand und einen Deckel verschließbar ist, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß als Distanzklötze im Bodenteil zwei sich über die gesamte Tiefe des Grundgestells erstreckende Fußteile (2) im Abstand von den Seitenwänden ange-
15 ordnet sind, daß die Rückwand zwei senkrechte Latten (5) umfaßt, die sich auf den Fußteilen (2) abstützen, daß oberhalb der Rückwand ein auf deren Oberkante und auf den Oberkanten der Seitenwände befestigtes Deckel-
20 Brett (20) angeordnet ist, und daß das hinterste Brett (3a) der unteren Bodenbretter um das der Breite des Deckelbrettes (20) entsprechende Maß nach vorn versetzt angeordnet ist.
2. Transportbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekenn-
25 zeichnet, daß die die vertikalen Bretter (10) der Seitenwände entlang der unteren Kante verbindender Stirnbretter (12) die gleiche Höhe wie die Fußteile (2) aufweisen und zwischen der oberen und der un-
30 teren Lage der Bodenbretter (1, 3) angeordnet sind.
3. Transportbehälter nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß entlang der oberen Kante der
Seitenwände auf der Außenseite der Kiste Anhängen-
35 kanten für Transportseile bildende Stirnbretter (21) angeordnet sind.

4. Transportbehälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die auf der Außenseite der Seitenwände angeordneten Stirnbretter (21) unter Bildung einer Abstützfläche für das an der Ecke des Deckels angeordnete Brett (24) der Vorderwand gegenüber den vorderen vertikalen Latten (10) und den inneren, die vertikalen Latten der Seitenwände verbindenden Stirnbretter (11) vorstehen.
- 5
- 10 5. Transportbehälter nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Fußteile auf ihrer Unterseite mit Nuten (15) für die Aufnahme von Bandagen (16) versehen sind.
- 15 6. Transportbehälter nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückwand des Grundgestells ein in der Höhe des Bodens waagerecht verlaufendes Brett (8), und kurz unterhalb der Oberkante des Glasstapels ein querverlaufendes, zum Anlehnen und für die Befestigung des Glasstapels innerhalb des Grundgestells dienendes Rückenbrett (7) aufweist.
- 20
7. Transportbehälter nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Grundgestell auf der vorderen offenen Seite oberhalb des Bodens mit einem mit dem vorderen Bodenbrett (1) und mit den Seitenwänden verbundenen Brett (14) versehen ist, gegen das sich die vertikalen Latten (23) des Deckels anlegen.
- 25
- 30 8. Transportbehälter nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Bodenteil Querhölzer (30) oberhalb der Fußteile (2) zum Aufstellen der Glasscheiben angeordnet sind.

Fig. 2

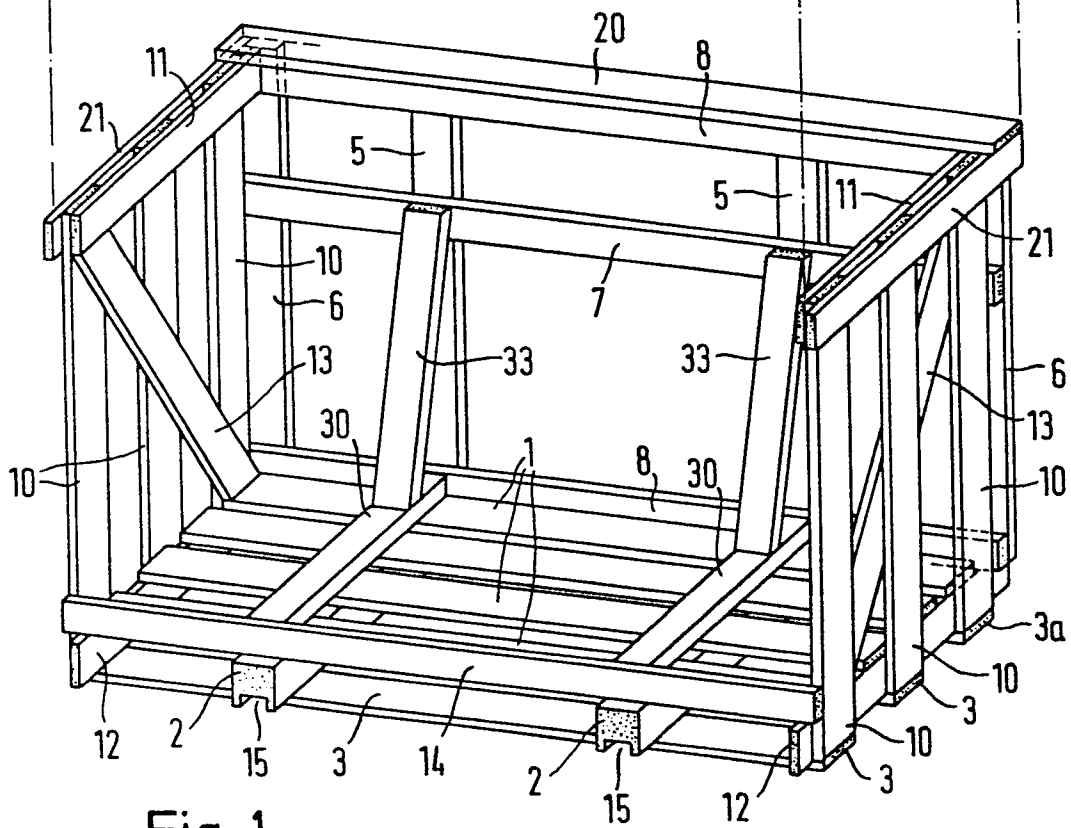
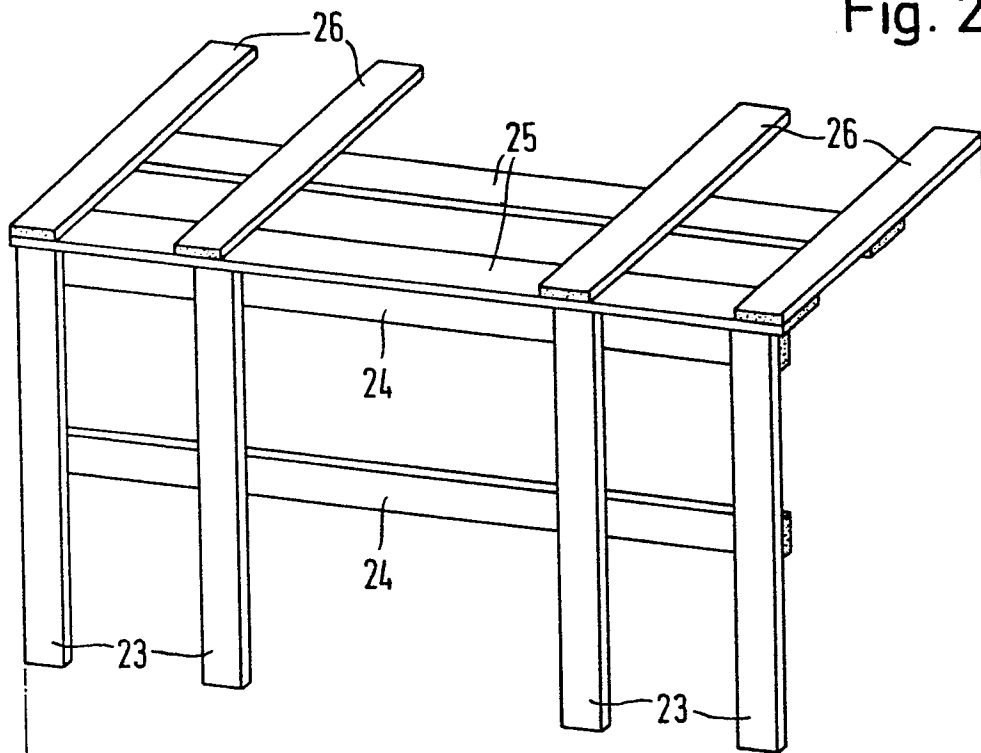
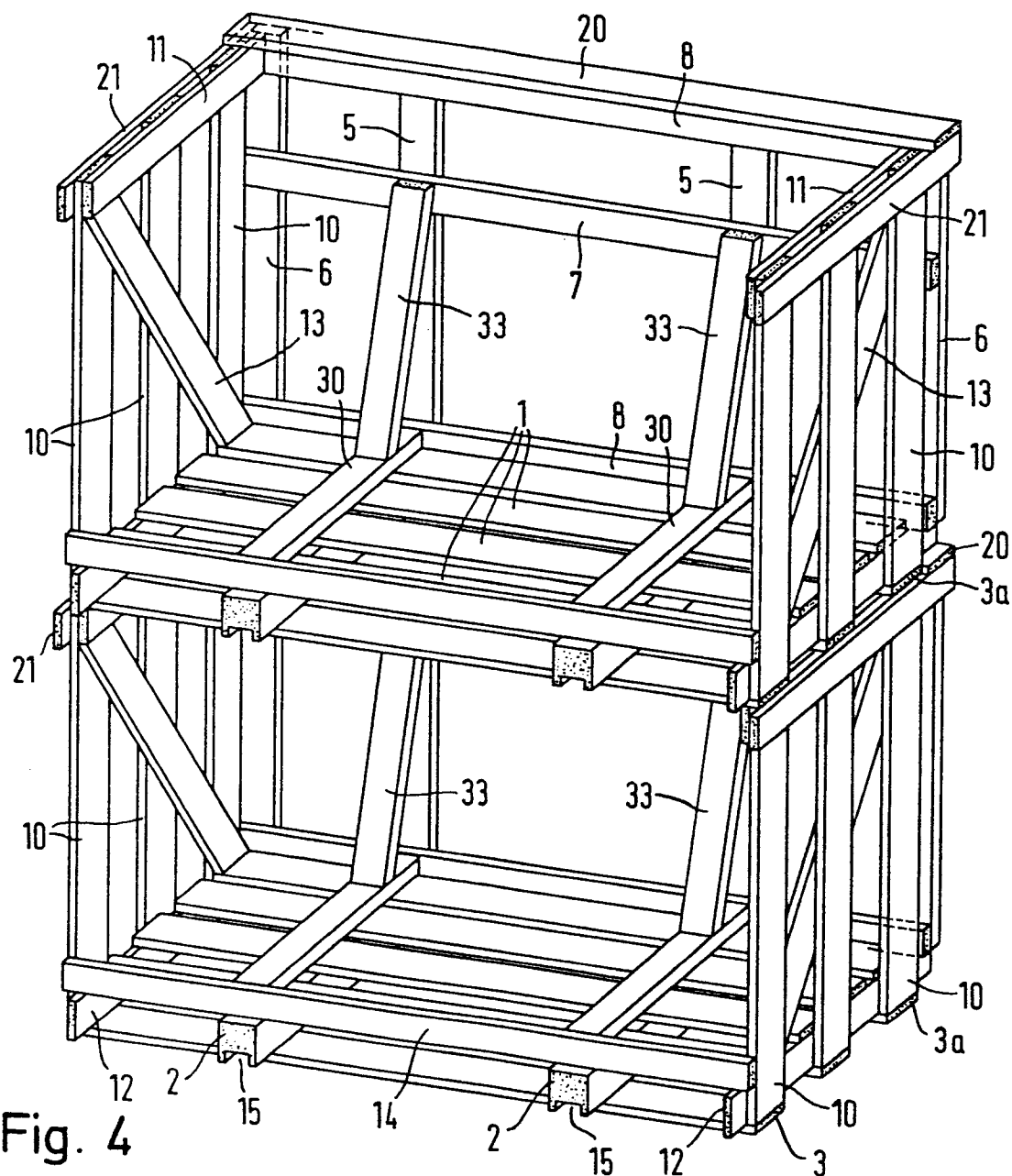
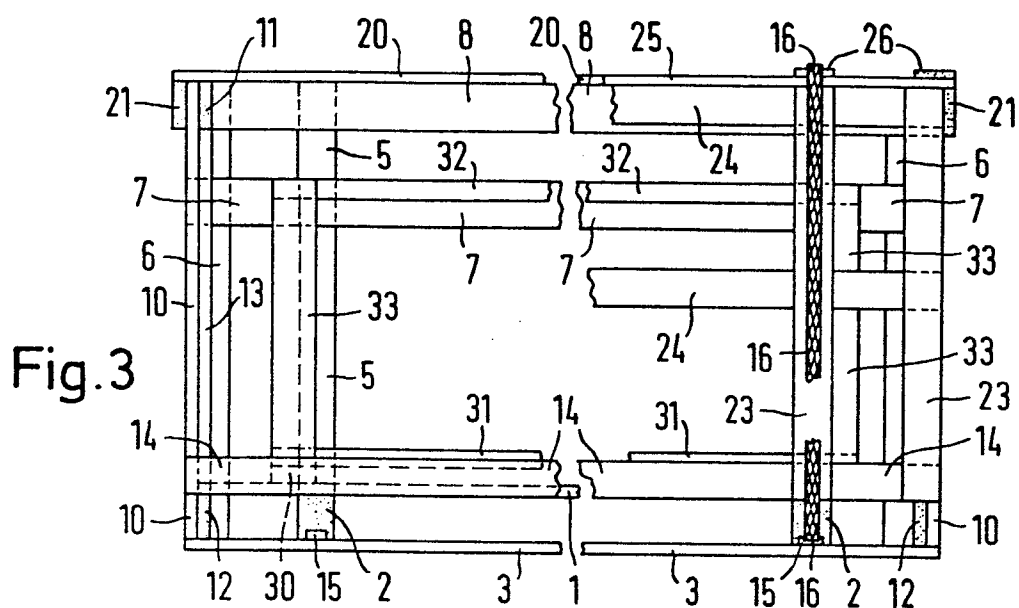


Fig. 1



0003282

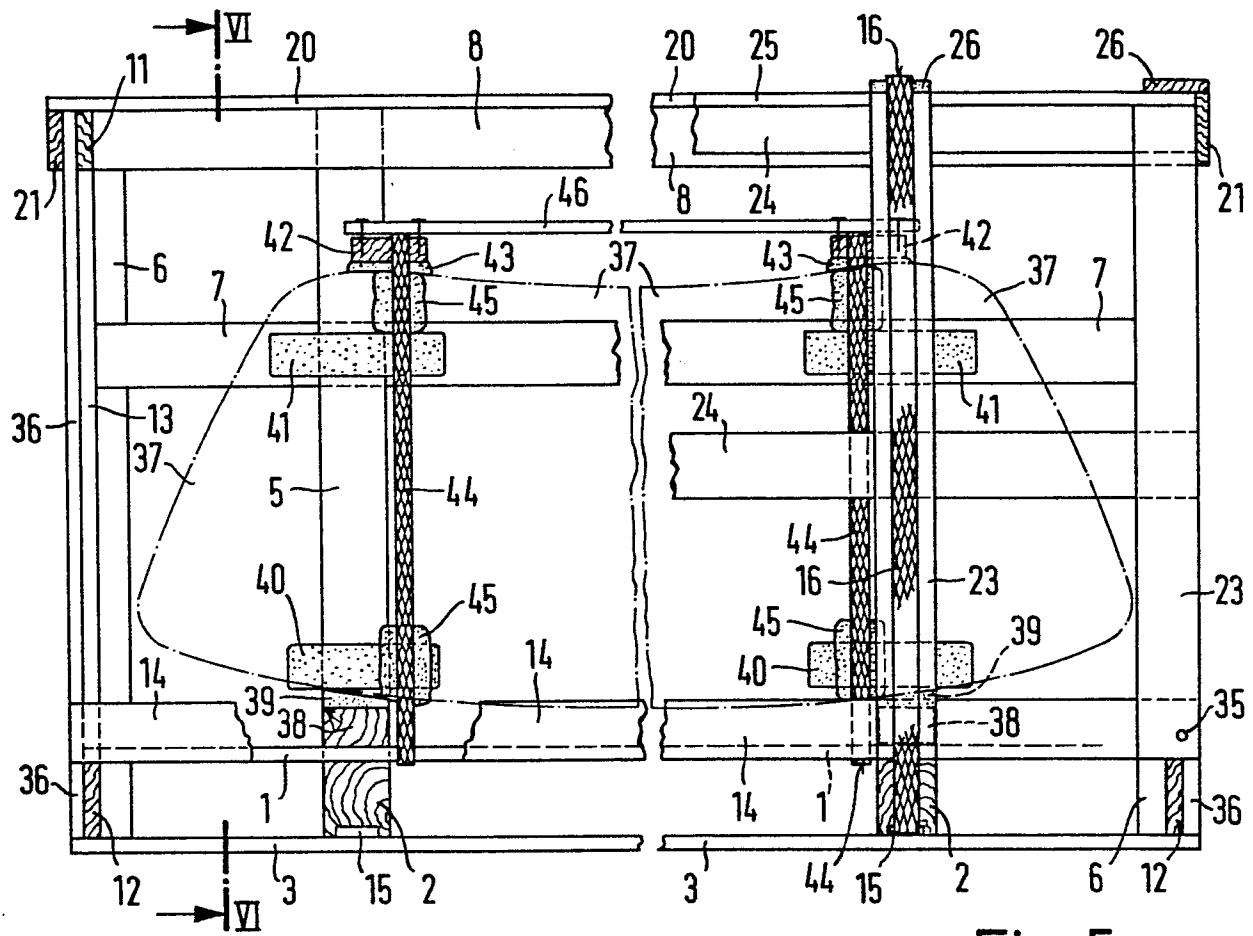


Fig. 5

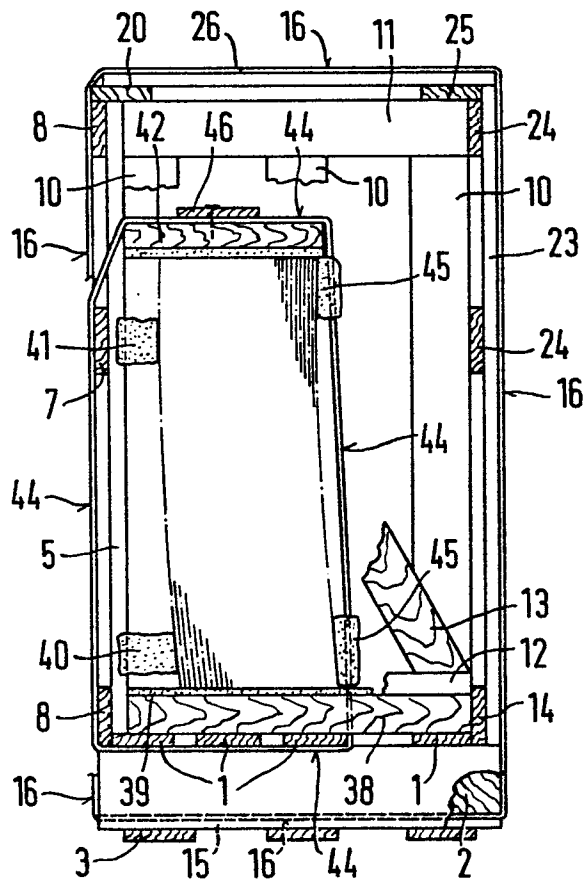


Fig. 6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0003282

Nummer der Anmeldung

EP 79 10 0051

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.?)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A	<u>DE - A - 2 261 630 (LIBBEY)</u> * Gesamt *	1	B 65 D 85/48 19/14
A	<u>DE - A - 2 400 559 (WISSENSCHAFT- LICH TECHNISCHES ZENTRUM BAUGLAS)</u> * Gesamt *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.?)
			B 65 D B 65 G
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	11-04-1979	MARTIN	