



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2007 036 914 A1** 2009.02.12

(12)

## Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2007 036 914.1**

(22) Anmeldetag: **06.08.2007**

(43) Offenlegungstag: **12.02.2009**

(51) Int Cl.<sup>8</sup>: **B65D 90/02 (2006.01)**

(71) Anmelder:

**Siegbert, Martin, 48432 Rheine, DE**

(72) Erfinder:

**gleich Anmelder**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

**DE20 2005 000885 U1**

**DE20 2005 000885 U1**

**GB 23 11 773 A**

**GB 23 11 773 A**

**US 62 03 198 B1**

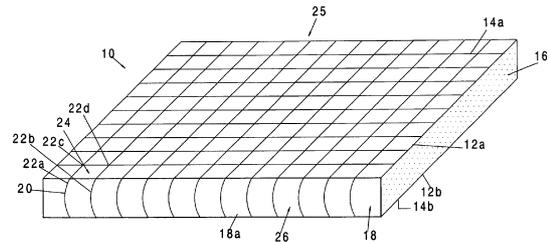
**US 26 20 493**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Containerseitenwand, Container mit einer solchen Containerseitenwand sowie Transportgutbehälter mit solchem Container**

(57) Zusammenfassung: Angegeben wird eine Containerseitenwand (10) mit zwei parallel orientierten Begrenzungsflächen (12a, 12b), die zumindest partiell einen Hohlraum (18) begrenzen, mit zumindest einem Verbindungsmittel (20) für die zwei Begrenzungsflächen (12a, 12b) im Bereich des Hohlraums (18), wobei der Hohlraum (18) zumindest teilweise mit einem formstabilisierbaren Material (18a) ausgefüllt oder ausfüllbar ist, ein Container (38) zur Aufnahme eines Transportgutes mit einer Mehrzahl von Seitenwänden (40a, 40b, 40c, 40d), von denen zumindest eine als eine solche Containerseitenwand (10) ausgebildet ist, sowie ein Transportgutbehälter (62), umfassend einen ersten und einen zweiten solchen Container (38, 60a).



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf eine Containerseitenwand für Container sowie einen Container mit zumindest einer solchen Containerseitenwand. Des Weiteren bezieht sich die Erfindung auf einen Transportgutbehälter mit solchem Container.

**[0002]** Die Containerseitenwand fungiert als Stabilisierungsmittel. Derartige Stabilisierungsmittel, wie z. B. sogenannte „Sandwichstrukturen“, sind allgemein bekannt und finden in verschiedensten Einsatzfeldern, wie z. B. der Isoliertechnik, LKW-Aufbauten, Hallenbau, Werbetafeln, Bühnenbau, Möbelbau etc., Verwendung. Sandwichstrukturen umfassen in der Regel zwei steife Deckschichten, zwischen welchen sich ein leichteres Kernmaterial, beispielsweise Papierwaben, Leichtholz, Polyurethan, Styropor oder dergleichen befindet. Bei der Herstellung solcher Sandwichstrukturen werden z. B. zunächst die Deckschichten in eine Form eingelegt und von außen mittels Druckplatten im gewünschten Abstand oder in Form gehalten und dann beispielsweise mit Polyurethanschaum gefüllt. Alternativ können bei formstabilen Kernmaterialien die Deckschichten mit dem Kernmaterial in eine Form gespannt und verpresst, verklebt oder verschweißt werden. Diese Herstellung ist verhältnismäßig arbeits- und kostenintensiv und erfordert zusätzliche Formen und Maschinen, welche z. B. auch aufwändig an die zu erreichende Form der Sandwichstruktur oder an Formen der Ausgangsmaterialien angepasst werden müssen, was wiederum die Herstellung der Sandwichstrukturen verteuert.

**[0003]** Container für Füllgüter und entsprechende Containerseitenwände sind ebenfalls allgemein bekannt. Ein Beispiel für solche Container sind Tonnen oder Fässer, Kartonagen oder „intermediate bulk container“ („IBC“), welche starr und häufig schwer („rigid intermediate bulk container“, „RIBC“) oder auch leicht und flexibel („flexible intermediate bulk container“, „FIBC“) sind, wobei letztere auch „big bag“ genannt werden und im Wesentlichen große Beutel mit rechteckigem oder rundem Querschnitt sind. Die, oft aus Metall oder Kunststoff bestehenden, RIBCs finden häufig Verwendung beim Transport von flüssigen oder pastösen Stoffen und FIBCs häufig beim Transport von Schüttgütern, z. B. Baustoffen wie Sand, Kies oder Steinen, aber auch von pharmazeutischen Stoffen, Nahrungsmitteln oder deren Intermediaten. Eine Beschreibung solcher FIBCs findet sich in der DIN EN Norm 1898 (Festlegung für flexible Großpackmittel (FIBC)).

**[0004]** Aufgrund der Flexibilität der FIBCs, insbesondere ihrer Seitenflächen, drücken in einen, auf einem festen Untergrund stehenden FIBC eingefüllte Schüttgüter dessen Seitenflächen nach außen, so dass diese eine konvexe Form annehmen und der FIBC bei einem hängenden Transport sogar eine ku-

gelige Form anstrebt. Hierdurch wird zum einen aufgrund einer geringeren Standfläche eine Standfestigkeit des gefüllten FIBCs negativ beeinflusst, und zum anderen aufgrund einer „Ausbeulung“ des FIBCs eine effiziente Raumausnutzung bei Transport oder Lagerung verschlechtert.

**[0005]** Bisher werden zur Verringerung der „Ausbeulung“ starre Holz- oder Kunststoffplatten in den FIBC eingestellt; hierbei kontaktieren jedoch die Platten das Füll- und oder Transportgut und die Platten müssen gegen Kippen oder Umfallen gesichert werden, was eine Handhabung vor und beim Befüllvorgang erschwert und Kosten erhöht. Alternativ werden zur Stabilisierung des FIBCs auch über Eck angebrachte Verspannungen verwendet, welche jedoch ebenfalls das Füll- und oder Transportgut kontaktieren.

**[0006]** Dann müssen die Platten mit Durchtrittsöffnungen versehen sein, da ansonsten eine gleichmäßige Befüllung des FIBCs erschwert wird. Zudem ist mittels dieser Maßnahmen nur eine mäßige Begradigung der äußeren Form der FIBCs erreichbar, da vom Füll- und oder Transportgut erzeugte Druckkräfte im Wesentlichen punktuell aufgenommen und/oder übertragen werden, was wiederum Standfestigkeit und Handhabung der FIBCs verringert bzw. erschwert. Des Weiteren werden FIBCs auch mittels zwischen eine Innen- und eine Außenfläche gestellte oder eingeschobene, starre Platten, z. B. aus Holz oder Metall, stabilisiert, wobei jedoch aufgrund eines zum Einstellen oder Einschieben benötigten Materialüberschusses bei Innen- und eine Außenfläche, also eines „Spiels“ zwischen diesen Flächen, die Handhabung solcher FIBCs insbesondere vor dem Befüllvorgang erschwert und die Standfestigkeit verringert ist.

**[0007]** Eine Aufgabe der Erfindung besteht entsprechend darin, eine leichte, stabile, einfach herstellbare und preiswerte Containerseitenwand für Container anzugeben. Zudem soll ein leichter, einfach zu verwendender Container mit zumindest einer solchen Containerseitenwand angegeben werden, welcher insbesondere faltbar ist und sich durch eine gute Formstabilität speziell im befüllten Zustand auszeichnet. Des Weiteren soll ein Transportgutbehälter, welcher zumindest einen solchen Container umfasst, angegeben werden.

**[0008]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit einer Containerseitenwand mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Dazu ist bei einer Containerseitenwand mit zwei parallel orientierten Begrenzungsflächen, die zumindest partiell einen Hohlraum begrenzen, zumindest ein Verbindungsmittel für die zwei Begrenzungsflächen im Bereich des Hohlraums vorgesehen, wobei der Hohlraum zumindest teilweise mit einem formstabilisierbaren Material ausgefüllt

oder ausfüllbar ist. Somit ergibt sich eine einfache Herstellung und Konfektionierung der Containerseitenwand, da eine Form der Containerseitenwand mittels einer Form des Hohlraumes bestimmbar ist. Ein Arbeits-, Material- und Kostenaufwand wird somit verringert, da eine Verwendung aufwändiger Formen oder Maschinen entfällt. Zudem können die Containerseitenwände dabei z. B. flexibel, dehnbar oder beides sein. Zudem ist hierdurch eine hohe Schnitt- und Stichfestigkeit gegeben, sowie eine hohe Weiterreißfestigkeit.

**[0009]** Beispielsweise kann zumindest eine mittels des formstabilisierbaren Materials versteifte und/oder formstabilisierte Containerseitenwand mit zumindest einem flexiblen Element, z. B. einer flexiblen Containerseitenwand verbunden, z. B. vernäht, verklebt, verschweißt oder dergleichen, sein.

**[0010]** Bezüglich des Containers wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Container, welcher zur Aufnahme eines Transportgutes vorgesehen ist, eine Mehrzahl von Seitenwänden umfasst, wobei zumindest eine der Seitenwände als Containerseitenwand der eingangs und im Folgenden beschriebenen Art ausgebildet ist. Hierdurch ergibt sich eine leichte Bauweise des Containers, welcher zudem flexibel, also z. B. zumindest teilweise faltbar, ist. Außerdem ist eine gute Formstabilisierung z. B. nach einem Aufrichten des Containers, dabei insbesondere im befüllten Zustand, gewährleistet. Beispielsweise könnte ein Container mit einem Füllvolumen von 1000 cm<sup>3</sup> 5 bis 15 kg wiegen.

**[0011]** Im Bezug auf den Transportgutbehälter wird diese Aufgabe gelöst, indem dieser zumindest einen ersten und einen zweiten Container der oben und im Folgenden beschriebenen Art umfasst. Der Transportgutbehälter ist somit zum einen leicht und flexibel, also zumindest teilweise faltbar, und zum anderen stabil, insbesondere im befüllten Zustand. Beispielsweise kann eine hohe Seitenstabilität insbesondere bei einer Befüllung mit flüssigen oder pastösen Stoffen gegeben sein. Des Weiteren ist die Herstellung des Transportgutbehälters einfach und preiswert, da im Wesentlichen die gleichen Maschinen für die Herstellung des ersten und zweiten Containers verwendet werden und/oder ähnliche Arbeitsschritte dabei erfolgen.

**[0012]** Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der jeweiligen Unteransprüche. Dabei verwendete Rückbeziehungen weisen auf die weitere Ausbildung des Gegenstandes des unabhängigen Anspruches durch die Merkmale des jeweiligen Unteranspruches hin; sie sind nicht als ein Verzicht auf die Erzielung eines selbständigen, gegenständlichen Schutzes für die Merkmalskombinationen der rückbezogenen Unteransprüche zu verstehen. Des Weiteren ist im Hinblick auf eine Auslegung der An-

sprüche bei einer näheren Konkretisierung eines Merkmals in einem nachgeordneten Anspruch davon auszugehen, dass eine derartige Beschränkung in den jeweils vorangehenden Ansprüchen nicht vorhanden ist.

**[0013]** In einer bevorzugten Ausführungsform der Containerseitenwand besteht zumindest eine der Begrenzungsflächen zumindest teilweise aus einem Gewebe. Hierdurch sind eine hohe Flexibilität sowie ein geringes Gewicht gewährleistet. Zudem ist eine gute Kraftaufnahme und Kraftverteilung über das Gewebe sichergestellt.

**[0014]** Besonders bevorzugt ist als Gewebe ein Bändchengewebe, ein Fadengewebe oder eine Kombination daraus vorgesehen. Dabei kann das Gewebe beispielsweise Monofilamentfasern, Multifilamentfasern oder eine Kombination daraus umfassen.

**[0015]** Bevorzugt umfasst das Gewebe zumindest teilweise ein synthetisches und/oder natürliches Polymer, insbesondere ein Biopolymer. Zudem kann das Gewebe zumindest teilweise mit einem solchen Polymer beschichtet sein. Hierdurch wird entsprechend einer Auswahl des Polymers eine gute Stabilität sowie z. B. eine Beständigkeit gegenüber Lösungsmitteln erreicht und zudem eine preiswerte Herstellung gewährleistet.

**[0016]** Dabei kann das Polymer aus einer Gruppe, welche Polyolefine, Polyester, Polyamide oder einer Kombination umfasst, ausgewählt werden. Hierdurch wird eine hohe Witterungsbeständigkeit, eine gute Lebensmittelverträglichkeit oder gute Hygieneeigenschaften gewährleistet. Besonders bevorzugt ist das Polymer Polypropylen.

**[0017]** Wenn das natürliche Polymer ein Biopolymer ist, beispielsweise ein Biopolymer aus einer Gruppe, welche ein Polyhydroxylkanoat, Polylactat oder eine Kombination daraus umfasst, ist z. B. nach Verwendung eine gute Bioabbaubarkeit und/oder Recyclingfähigkeit gewährleistet.

**[0018]** Bevorzugt fungiert als Verbindungsmittel ein Steg, eine Naht, ein Niet, ein Knopf, eine Klebeverbindung, eine Schweißverbindung oder eine Kombination daraus. Wenn das Verbindungsmittel ein Steg ist, kann dieser insbesondere zumindest ein Bändchen, ein Faden, eine Monofilamentfaser, eine Multifilamentfaser, oder eine Bindekette des Gewebes sein, was eine einfache Herstellung der Containerseitenwand gewährleistet.

**[0019]** Besonders bevorzugt ist der Hohlraum mittels einer Mehrzahl von Stegen in miteinander kommunizierende Felder gegliedert. Hierdurch wird eine im Wesentlichen gleichmäßige Befüllbarkeit gewähr-

leistet und somit ein Herstellungsaufwand verringert und Kosten reduziert; zudem ist eine gleichmäßige Kraftaufnahme und Kraftübertragung auf Grund einer im Wesentlichen gleichmäßigen Materialstärke sichergestellt.

**[0020]** Weiterhin bevorzugt kann das formstabilisierbare Material beispielsweise ein Granulat, eine Flüssigkeit, ein Gel, ein Gas, ein Schaum oder eine Kombination daraus umfassen. Dieses Material ist somit einfach und kostengünstig in den Hohlraum füllbar, z. B. mittels Schütten, Gießen, Injizieren, Einblasen, Saugen oder dergleichen. Zudem ist hierdurch eine im Wesentlichen gleichmäßige Befüllbarkeit des Hohlraums und/oder Verteilbarkeit des formstabilisierbaren Materials im Hohlraum gegeben. Beispielsweise kann das Material Polyurethan, ein Harz, Betonit oder dergleichen umfassen.

**[0021]** Besonders bevorzugt ist das formstabilisierbare Material ein Polyurethan-Hartschaum. Dieser ist leicht und nach einem Verfestigen formstabil, was zum einen ein geringes Gewicht und zum anderen gute Stabilisierungseigenschaften bedingt. Des Weiteren ist somit eine gute thermische Isolierung sowohl gegen Wärme als auch Kälte gewährleistet.

**[0022]** Besonders bevorzugt ist das formstabilisierbare Material im Hohlraum zumindest temporär in eine im Wesentlichen formstabile Form überführbar. Dies kann z. B. durch Polymerisation, durch Aushärten, Erstarren, Zusammenschmelzen, Verkleben oder dergleichen erreicht werden und kann für eine begrenzte Zeit oder dauerhaft vorgesehen sein.

**[0023]** Das formstabilisierbare Material kann beispielsweise mittels einer, insbesondere verschließbaren, Einfüllöffnung in den Hohlraum einfüllbar sein. Wenn die Einfüllöffnung nach dem Verbringen des formstabilisierbaren Materials in den Hohlraum verschließbar ist, ist gewährleistet, dass bei Einfüllung eines langsam in eine formstabile Form übergehenden Materials dieses im Hohlraum verbleibt, bis zumindest eine teilweise Stabilisierung erreicht ist. Zudem ermöglicht die Verschließbarkeit, dass das formstabilisierbare Material einfach im Hohlraum verteilbar ist, z. B. durch invertieren, schwenken oder dergleichen.

**[0024]** Bevorzugt sind Kanten einer ersten Begrenzungsfläche zumindest partiell mit Kanten einer zweiten Begrenzungsfläche verbunden, um den Hohlraum zu bilden. Dabei können die Kanten z. B. mittels einer Naht, einer Schweißverbindung, einer Klebeverbindung oder einer Kombination daraus verbunden sein. Somit ist der Hohlraum einfach und preiswert formbar und eine Dichtheit der Verbindung gegenüber dem formstabilisierbaren Material ist gewährleistet.

**[0025]** Bevorzugt hat die Containerseitenwand eine stabförmige oder flächige Geometrie und sie kann zudem noch entlang zumindest einer Achse formbar oder geformt sein; hierdurch ist eine gute Anpassbarkeit an eine Form z. B. von Transport- und/oder Lagergütern sichergestellt. So kann beispielsweise eine flächige Containerseitenwand als eine Palette, z. B. für Stückgüter oder ähnliches, vorgesehen sein und/oder kann z. B. bei auf dieser (oder auf einer herkömmlichen Palette) angeordneten Gütern zu einer seitlichen Stabilisierung verwendet werden.

**[0026]** In einer bevorzugten Ausführungsform des Containers umfasst der Container zumindest eine, an zumindest eine Seitenwand angrenzende erste Öffnung zum Einführen oder Einfüllen des Transportgutes. Zudem oder alternativ kann die erste Öffnung integraler Bestandteil der Begrenzungsfläche sein oder die erste Öffnung kann eine Seitenwand, insbesondere eine obere Seitenwand, zumindest teilweise ersetzen.

**[0027]** Der Container kann z. B. eine, an zumindest eine Begrenzungsfläche angrenzende, zweite Öffnung zur Entnahme des Transportgutes umfassen; hierdurch ergibt sich eine einfache Entnehmbarkeit des Transportgutes z. B. durch Herausschütten, Herausfallen, Herausrieseln, Herauslaufen oder dergleichen. Dabei kann z. B. vorgesehen sein, dass die Entnahmeöffnung in eine Unterseite des Containers integriert ist.

**[0028]** Wenn der Container eine erste Öffnung umfasst kann diese Verschließbar sein, z. B. mittels einer Abdeckklappe aus flexiblem oder nicht flexiblem Material, z. B. einem Gewebe; wenn der Container eine erste und zweite Öffnung umfasst, kann die erste, die zweite Öffnung oder es können beide Öffnungen verschließbar sein. Zudem oder alternativ kann für zumindest eine Öffnung eine Einführ- oder Einfüllhilfe und/oder eine Entnahnehilfe, z. B. ein Stutzen, ein Trichter, eine Rutsche, eine Auskrugung und dergleichen vorgesehen sein. Diese kann zumindest teilweise aus einem flexiblen Material, z. B. einem Gewebe, bestehen. Wenn z. B. ein Stutzen oder ein Trichter aus einem flexiblen Material vorhanden ist, kann dieser z. B. mittels einer Klammer, eines Clips, eines Binders, eines Bandes oder dergleichen verschließbar sein. Zudem oder alternativ kann die Entnahmeöffnung z. B. zur Entnahme erzeugbar sein, z. B. mittels eines Schnitts. Dabei kann z. B. auf der Fläche einer der Containerseitenwände eine bevorzugte Stelle vorgesehen sein und diese kann zur besseren Auffindbarkeit markiert, z. B. farbig markiert, sein.

**[0029]** Besonders bevorzugt sind die erste und zweite Öffnung einander gegenüberliegend angeordnet, so dass ein einfaches und im Wesentlichen vollständiges Einführen und/oder Einfüllen und Entnehmen des Transportgutes gewährleistet ist. Beispiels-

weise können die erste und zweite Öffnung einer oberen und einer unteren Seitenwand zugeordnet sein.

**[0030]** Bevorzugt umfasst der Container zumindest eine Aufhängung; hierdurch wird ein einfacher Transport, z. B. hängend, gewährleistet. Beispielsweise umfasst der Container eine, zwei, vier oder mehr Aufhängungen. Dabei kann die Aufhängung z. B. mit zumindest einer Begrenzungsfläche oder einer Verbindungsstelle von zumindest zwei Begrenzungsflächen verbindbar sein. Zudem oder alternativ kann die Aufhängung ein integraler Bestandteil der Begrenzungsfläche und/oder der Verbindungsstelle sein. Hierdurch wird eine sichere, einfache und preisgünstige Realisierung der Aufhängung gewährleistet.

**[0031]** Besonders bevorzugt ist der Container als zumindest teilweise faltbar ausgeführt, insbesondere in einem im Wesentlichen leeren Zustand. Hierdurch werden platzsparende und preiswerte Lagerung und Transport des Containers gewährleistet.

**[0032]** In einer bevorzugten Ausführungsform des Transportgutbehälters gemäß Anspruch 27 ist eine Außenkontur des ersten Containers auf eine Innenkontur des zweiten Containers derart abgestimmt, dass der zweite Container den ersten Container aufnimmt oder aufnehmen kann. Insbesondere kann der erste Container zur Aufnahme des Transportgutes vorgesehen sein. Der erste Container wird hier und im Folgenden auch als innerer Teil und der zweite Container als äußerer Teil bezeichnet.

**[0033]** Besonders bevorzugt ist dabei mindestens eine Containerseitenwand des ersten Containers und/oder des zweiten Containers zur Formstabilisierung des Transportgutbehälters wirksam. Hierdurch ergibt sich eine Materialersparnis sowie eine Vereinfachung der Herstellung und somit eine Kostenreduzierung.

**[0034]** Besonders bevorzugt können zwei gegenüberliegende Containerseitenwände des ersten Containers und zwei gegenüberliegende Containerseitenwände des zweiten Containers zur Formstabilisierung des Transportgutbehälters wirksam sein, wobei die gegenüberliegenden Containerseitenwände des ersten Containers im Verhältnis zu den gegenüberliegenden Containerseitenwänden des zweiten Containers derart angeordnet sind, dass sich insgesamt vier formstabilisierende Containerseitenwände ergeben.

**[0035]** Dabei kann der Transportgutbehälter zumindest eine Stütze, z. B. aus Metall, Holz, Kunststoff, Biopolymer Verbundmaterial oder dergleichen, zur Stabilisierung umfassen. Die zumindest eine Stütze kann beispielsweise rohrförmig, stabförmig, flach oder dergleichen, z. B. ein Winkelelement, sein; zudem oder alternativ kann die Stütze z. B. in zumin-

dest einem Eckbereich angeordnet sein.

**[0036]** Ausführungsbeispiele der Erfindung werden im Folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert. Einander entsprechende Gegenstände oder Elemente sind in den Figuren mit gleichen Bezugszeichen versehen.

**[0037]** Das oder jedes Ausführungsbeispiel ist nicht als Einschränkung der Erfindung zu verstehen. Vielmehr sind im Rahmen der vorliegenden Offenbarung zahlreiche Abänderungen und Modifikationen möglich, insbesondere solche Varianten, Kombinationen und/oder Materialien, die zum Beispiel durch Kombination oder Abwandlung von einzelnen in Verbindung mit den im allgemeinen oder speziellen Beschreibungsteil beschriebenen sowie in den Ansprüchen und/oder den Zeichnungen enthaltenen Merkmalen bzw. Elementen für den Fachmann im Hinblick auf die Lösung der Aufgabe entnehmbar sind und durch kombinierbare Merkmale zu einem neuen Gegenstand führen, auch soweit sie Herstellverfahren betreffen.

**[0038]** Darin zeigen:

**[0039]** [Fig. 1](#) eine schematische, perspektivische Darstellung eines Querschnitts durch eine Containerseitenwand gemäß einer Ausführungsform der Erfindung,

**[0040]** [Fig. 2](#) eine schematische Darstellung eines Querschnitts durch eine weitere Ausführungsform der Containerseitenwand gemäß [Fig. 1](#),

**[0041]** [Fig. 3](#) eine schematische, perspektivische Darstellung einer weiteren Ausführungsform der Containerseitenwand gemäß [Fig. 1](#),

**[0042]** [Fig. 4](#) eine schematische, perspektivische Darstellung einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Containerseitenwand gemäß [Fig. 3](#),

**[0043]** [Fig. 5](#) eine schematische, perspektivische Darstellung einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Containerseitenwand gemäß [Fig. 4](#),

**[0044]** [Fig. 6a](#), [Fig. 6b](#), [Fig. 6c](#) schematische Querschnitte durch verschiedene Ausführungsformen eines erfindungsgemäßen Containers,

**[0045]** [Fig. 7](#) eine halbtransparente, schematische Darstellung einer weiteren Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Containers,

**[0046]** [Fig. 8](#) einen schematischen Querschnitt durch eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Containers,

**[0047]** [Fig. 9](#) einen schematischen Querschnitt

durch eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Containers gemäß [Fig. 8](#) mit Stützen,

[0048] [Fig. 10a](#), [Fig. 10b](#) eine halbtransparente, schematische Darstellung eines äußeren Teils einer weiteren Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Containers,

[0049] [Fig. 11](#) eine halbtransparente, schematische Darstellung eines inneren Teils einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Containers gemäß [Fig. 10a](#) und/oder [Fig. 10b](#),

[0050] [Fig. 12](#) einen schematischen Querschnitt durch eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Transportgutbehälters mit einem inneren und einem äußeren Teil und

[0051] [Fig. 13](#) einen schematischen Querschnitt durch eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Transportgutbehälters gemäß [Fig. 12](#).

[0052] [Fig. 1](#) zeigt eine schematische, perspektivische Darstellung eines Querschnitts durch eine erfindungsgemäße Containerseitenwand **10** mit zwei parallel angeordneten Begrenzungsflächen **12a**, **12b**, z. B. aus einem Gewebe **14a**, **14b**, welche an den Kanten **16** miteinander verbunden, z. B. vernäht, sind und so einen Hohlraum **18** begrenzen. Zudem oder alternativ können die Kanten **16** verklebt, verschweißt oder in ähnlicher Weise miteinander verbunden sein. Im Bereich des Hohlraums **18** sind die zwei Begrenzungsflächen **12a**, **12b** mittels einer Vielzahl von Verbindungsmitteln **20**, hier Stegen **22a**, **22b**, **22c**, **22d**, z. B. aus Polypropylen-Bändchen, miteinander verbunden, so dass die Begrenzungsflächen **12a**, **12b** einen durch eine Länge der Stege **22a**, **22b**, **22c**, **22d** bestimmten Abstand im Wesentlichen nicht überschreiten. Hierdurch werden miteinander kommunizierende Felder **24** geformt, deren Form durch eine Anordnung der Stege **22a**, **22b**, **22c**, **22d** im Hohlraum **18** bestimmt ist. Dieser Aufbau wird hier und im Folgenden auch als Doppelabstandsgewebe **25** bezeichnet. Zudem oder alternativ können die Verbindungsmittel Multifilamentfasern oder dergleichen umfassen.

[0053] Zudem ist der Hohlraum **18** mit einem formstabilisierbaren Material **18a**, z. B. einem Polyurethanschaum, insbesondere einem Polyurethanhartschaum, füllbar. Dabei verteilt sich das formstabilisierbare Material **18a** in den Feldern **24**, da diese miteinander in Kontakt stehen (kommunizierende Felder), so dass sich nach einem Verfestigen des Schaums eine im Wesentlichen steife Containerseitenwand **10** mit der Fähigkeit zur Kraftaufnahme und -verteilung ergibt. Eine Form der Containerseitenwand **10**, z. B. eine flächige Form, ergibt sich im Prinzip aus einer Form des Hohlraums **18**, dem Abstand der Begrenzungsflächen **12a**, **12b** und einem Füllvo-

lumen. Dabei bestimmen die Längen der Stege **22** eine Dicke der Containerseitenwand **10**, jedoch kann es in nicht mittels Stegen **22a**, **22b**, **22c**, **22d** verbundenen Bereichen in gewissen Grenzen zu kissenartigen Aufwölbungen der Felder **24** kommen. Die Füllung des Hohlraums **18** mit dem formstabilisierbaren Material **18a** erfolgt dabei beispielsweise über eine zumindest teilweise offene Kante **16**, oder eine Einfüllöffnung **26**. Im Falle einer Einfüllöffnung **26** kann diese nach dem Einfüllen oder dem Verfestigen des formstabilisierbaren Materials **18a** verschlossen, z. B. abgebunden, zugenäht oder dergleichen, werden.

[0054] [Fig. 2](#) zeigt schematisch vereinfacht einen Querschnitt durch eine weitere Ausführungsform einer Containerseitenwand **10**, welche im Wesentlichen der in [Fig. 1](#) beschriebenen entspricht. Jedoch sind die Stege **22a**, **22b** des Doppelabstandsgewebes **25** hier als Doppelstege **26a**, **26b**, **26c**, **26d** ausgeführt, z. B. als eine Bindekette **28a**, **28b**.

[0055] [Fig. 3](#) zeigt eine schematische, perspektivische Darstellung einer weiteren Ausführungsform einer Containerseitenwand **10**, welche im Wesentlichen der in [Fig. 1](#) beschriebenen entspricht. Dabei ergeben sich aufgrund einer Anordnung von Stegen **22a–22h** nach dem Füllen des Hohlraums **18**, z. B. mit Polyurethanschaum, konvexe Auflageelemente **30a**, **30b**, **30c**, **30d**, **30e**, welche eine Fläche der Containerseitenwand **10** zumindest nach oben und unten überragen. Dabei befinden sich vorteilhafterweise Auflageelemente **30a**, **30b**, **30c**, **30d**, **30e** zumindest in Eckbereichen **32a**, **32b**, **32c**, **32d** der Containerseitenwand **10**. Zudem können sich Auflageelemente **30a**, **30b**, **30c**, **30d**, **30e** in einem Mittelbereich der Containerseitenwand **10** befinden.

[0056] [Fig. 4](#) zeigt schematisch vereinfacht eine weitere Ausführungsform einer Containerseitenwand **10**, welche im Wesentlichen der in [Fig. 3](#) beschriebenen entspricht, jedoch Auflageelemente **30f**, **30g** entlang zweier gegenüberliegender Kanten **16** umfasst.

[0057] [Fig. 5](#) zeigt schematisch vereinfacht eine Containerseitenwand **10**, welche im Wesentlichen der in [Fig. 4](#) dargestellten entspricht, mit einer zweiten Öffnung **34** in einem Mittelbereich der Containerseitenwand **10**. Diese zweite Öffnung **34** ist von einem ringförmigen Auflageelement **36** umgeben.

[0058] Alle in [Fig. 3](#) bis [Fig. 5](#) dargestellten Auflageelemente **30a–30g**, **36** können dabei durch zumindest teilweises Entfernen von Stegen **22a–22h** gebildet werden oder es können an den entsprechenden Stellen von vorneherein keine Stege **22a–22h** vorgesehen sein.

[0059] [Fig. 6a](#) zeigt einen schematischen vereinfachten Querschnitt durch eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Containers **38** mit flexiblen

Seitenwänden **40a**, **40b**, **40c**, **40d** und einem von diesen begrenzten Innenraum **42**, wobei die Seitenwände **40a**, **40b**, **40c**, **40d** in ihrem Aufbau dem Aufbau des Doppelabstandsgewebes **25** wie in [Fig. 2](#) dargestellt entsprechen und zumindest teilweise mit formstabilisierbarem Material **18a** füllbar sind, so dass eine Containerseitenwand **10** der in [Fig. 2](#) dargestellten Art erhalten wird. Dabei sind jeweils benachbarte Seitenwände **40a**, **40b**, **40c**, **40d** durch Vernähen an Verbindungsstellen **44a**, **44b**, **44c**, **44d** miteinander verbunden. Zudem oder alternativ können diese auch mittels Verkleben, Verschweißen oder dergleichen verbunden sein. Bei der in [Fig. 6b](#) dargestellten Ausführungsform ist der Innenraum **42** von einer ringförmigen Seitenwand **40a** ohne Verbindungsstellen **44a**, **44b**, **44c**, **44d** (in [Fig. 6a](#) dargestellt) begrenzt; der grundsätzliche Aufbau entspricht jedoch dem in [Fig. 6a](#) dargestellten. Alternativ kann, wie in [Fig. 6c](#) dargestellt, die ringförmige Begrenzungsfläche **40a** eine Verbindungsstelle **44a** umfassen.

[0060] [Fig. 7](#) zeigt eine halbtransparente, schematische Darstellung einer weiteren Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Containers **38** mit einem rechteckigen Querschnitt. Eine Seitenwand **40a–40d**, hier eine untere Seitenwand **46**, entspricht in ihrem Aufbau der in [Fig. 5](#) dargestellten Containerseitenwand **10**, wobei diese dabei mit den angrenzenden Containerseitenwänden verbunden ist. Eine obere Seitenwand **48** umfasst eine erste Öffnung **50** mit einer Einfüllhilfe **52**, hier einen flexiblen, oben offenen Einfüllstutzen **54**, wobei hier die erste und zweite Öffnung **50**, **34** im Wesentlichen gegenüberliegend positioniert sind. Die Einfüllhilfe **52** kann optional sein, oder die erste Öffnung **50** kann die obere Seitenwand **48** ersetzen. Dabei kann der rechteckige Querschnitt beispielsweise quadratisch sein.

[0061] An oberen Eckpunkten **54a**, **54b**, **54c**, **54d** des Containers **38** befinden sich Aufhängungen **56a**, **56b**, **56c**, **56d**, z. B. Schlaufen, welche hier mit Verbindungsstellen **44a**, **44b**, **44c**, **44d** verbunden, z. B. in diese eingenäht oder dergleichen, sind. Zudem oder alternativ können die Aufhängungen **56a**, **56b**, **56c**, **56d** auch mit den Seitenwänden **40a**, **40b**, **40c**, **40d** verbunden, z. B. vernäht sein, oder sogar von diesen gebildet werden.

[0062] Des Weiteren kann die zweite Öffnung **34** eine Entnahmehilfe, z. B. einen Entnahmestutzen, umfassen und die erste, die zweite oder beide Öffnungen **34**, **50** können z. B. mittels zumindest eines Verschlussmittels, z. B. eines Clips, einer Klammer, eines Bandes oder dergleichen, verschließbar und/oder mittels einer Fläche aus flexiblem Material abdeckbar sein.

[0063] [Fig. 8](#) zeigt einen schematischen Querschnitt durch eine weitere Ausführungsform eines er-

findungsgemäßen Containers **38**, bei welchem vier Seitenwände **40a–40d** an Verbindungsstellen **44a–44d** flexibel miteinander verbunden sind. Zwei gegenüberliegende Seitenwände **40b**, **40d** sind Containerseitenwände **10a**, **10b** der hier beschriebenen Art und zwei gegenüberliegende Seitenwände **40a**, **40c** sind flexibel.

[0064] Zudem sind zwei weitere Containerseitenwände **10c**, **10d** an jeweils einer Kante **16b**, **16c** mit den Verbindungsstellen **44b**, **44d** beweglich verbunden und somit wie mittels eines Scharniers klappbar, wodurch sich eine Faltbarkeit des Containers **38** ergibt. Zudem oder alternativ können obere, untere oder beide Seitenwände **48**, **46** (in [Fig. 7](#) dargestellt) ebenfalls Containerseitenwände **10** sein und beweglich mit den Verbindungsstellen **44b**, **44d** verbunden, und somit klappbar oder faltbar, sein.

[0065] [Fig. 9](#) zeigt einen schematischen Querschnitt durch eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Containers **38** gemäß [Fig. 8](#), wobei sich hier zusätzlich im Bereich der Verbindungsstellen **44a**, **44b**, **44c**, **44d** jeweils eine Stütze **10v**, **10x**, **10y**, **10z** befindet. Diese kann z. B. rohrförmig, stabförmig oder flach ausgebildet sein und aus Metall, Holz, Kunststoff, Biopolymer, Verbundmaterial, z. B. einem mit Polyurethan ausgeschäumten stabförmigen Element, oder dergleichen bestehen.

[0066] [Fig. 10a](#) zeigt eine halbtransparente, schematische Darstellung eines äußeren Teils **58** einer weiteren Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Containers **38**. Dieser entspricht im Wesentlichen dem in [Fig. 7](#) dargestellten Container **38**, jedoch sind zwei gegenüberliegende Seitenwände **40b**, **40d** als Containerseitenwände **10a**, **10b** wie oben beschrieben ausgeführt und zwei gegenüberliegende Seitenwände **40a**, **40c** sind flexibel. An den oberen Eckpunkten **54a**, **54b**, **54c**, **54d** des äußeren Teils **58** des Containers **38** befinden sich mit den Verbindungsstellen **44a**, **44b**, **44c**, **44d** verbundene Aufhängungen **56a**, **56b**, **56c**, **56d**, und die erste und zweite Öffnung **34**, **50** sind rechteckig und werden von durch die obere und untere Seitenwand **48**, **46** gebildeten Stegen begrenzt.

[0067] Der in [Fig. 10b](#) dargestellte äußere Teil **58** entspricht im Wesentlichen dem in [Fig. 10a](#) dargestellten, jedoch sind die erste und zweite Öffnung **34**, **50** rund.

[0068] [Fig. 11](#) zeigt eine halbtransparente, schematische Darstellung eines inneren Teils **60** einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Containers **38** – erster Container **38** –, welcher mit dem äußeren Teil **58** – zweiter Container **60a** –, wie beispielsweise in [Fig. 10a](#) oder [Fig. 10b](#) dargestellt, kombinierbar, z. B. in diesen zweiten Container **60a** (siehe [Fig. 10a](#) und/oder [Fig. 10b](#)) einsetzbar ist. Dabei sind zwei

gegenüberliegende Seitenwände **40b**, **40d** Containerseitenwände **10a**, **10b** und zwei gegenüberliegende Seitenwände **40a**, **40c** sind flexibel. Die erste und zweite Öffnung **50**, **34** sind mit einem Einfüllstutzen **54** bzw. einem Entnahmestutzen **61** verbunden. Bevorzugt hat der innere Teil **60** eine äußere Kantenlänge welche geringer ist als eine korrespondierende innere Kantenlänge des äußeren Teils **58** (in [Fig. 6a](#) und [Fig. 6b](#) dargestellt), so dass der innere Teil **60** in den äußeren Teil **58** einlegbar ist und somit beide Teile **60**, **58** einen Transportgutbehälter **62** ergeben. Dabei können sich die Seitenwände des inneren und äußeren Teils **60**, **58** (siehe [Fig. 10a](#), [Fig. 10b](#)) zumindest teilweise kontaktieren, z. B. formschlüssig, kraftschlüssig oder form- und kraftschlüssig sein.

[0069] Der innere Teil **60** ist hier zur Aufnahme des Transportgutes vorgesehen.

[0070] [Fig. 12](#) zeigt einen schematischen Querschnitt durch eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Transportgutbehälters **62** mit einem inneren und einem äußeren Teil **60**, **58** (erster und zweiter Container **38**, **60a**), bei welchem der innere Teil **60** in den äußeren Teil **58** eingelegt ist, so dass die Containerseitenwände **10a1**, **10a2**, **10b1**, **10b2** im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet sind; somit ist der Transportgutbehälter **62** faltbar. Vor einer Befüllung werden innerer und äußerer Teil **60**, **58** um 90° gegeneinander gedreht, so dass die vier Containerseitenwände **10a1**, **10a2**, **10b1**, **10b2** das Transportgut von vier Seiten stabilisieren.

[0071] [Fig. 13](#) zeigt einen schematischen Querschnitt durch eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Transportgutbehälters **62** gemäß [Fig. 12](#), wobei sich hier zusätzlich im Bereich der Verbindungsstellen **44a–44d** des äußeren Teils **58** jeweils eine Stütze **10v**, **10x**, **10y**, **10z** befindet.

[0072] Damit lässt sich die Erfindung kurz wie folgt darstellen:

Angegeben wird eine Containerseitenwand **10** mit zwei parallel orientierten Begrenzungsflächen **12a**, **12b**, die zumindest partiell einen Hohlraum **18** begrenzen, mit zumindest einem Verbindungsmittel **20** für die zwei Begrenzungsflächen **12a**, **12b** im Bereich des Hohlraums **18**, wobei der Hohlraum **18** zumindest teilweise mit einem formstabilisierbaren Material **18a** ausgefüllt oder ausfüllbar ist, sowie ein Container **38** zur Aufnahme eines Transportgutes mit einer Mehrzahl von Seitenwänden **40a**, **40b**, **40c**, **40d** von denen zumindest eine als eine solche Containerseitenwand **10** ausgebildet ist und schließlich ein Transportgutbehälter **62** umfassend einen ersten und einen zweiten solchen Container **38**, **60a**.

## Bezugszeichenliste

<b>10</b>	Containerseitenwand
<b>10a1</b>	Containerseitenwand
<b>10a2</b>	Containerseitenwand
<b>10b1</b>	Containerseitenwand
<b>10b2</b>	Containerseitenwand
<b>10a</b>	Containerseitenwand
<b>10b</b>	Containerseitenwand
<b>10c</b>	Containerseitenwand
<b>10d</b>	Containerseitenwand
<b>10v</b>	Stütze
<b>10x</b>	Stütze
<b>10y</b>	Stütze
<b>10z</b>	Stütze
<b>12a</b>	Begrenzungsfläche
<b>12b</b>	Begrenzungsfläche
<b>14a</b>	Gewebe
<b>14b</b>	Gewebe
<b>16</b>	Kante
<b>16b</b>	Kante
<b>16c</b>	Kante
<b>18</b>	Hohlraum
<b>18a</b>	formstabilisierbares Material
<b>20</b>	Verbindungsmittel
<b>22</b>	Steg
<b>22a</b>	Steg
<b>22b</b>	Steg
<b>22c</b>	Steg
<b>22d</b>	Steg
<b>22e</b>	Steg
<b>22f</b>	Steg
<b>22g</b>	Steg
<b>22h</b>	Steg
<b>24</b>	Feld
<b>25</b>	Doppelabstandsgewebe
<b>26</b>	Einfüllöffnung
<b>26a</b>	Doppelsteg
<b>26b</b>	Doppelsteg
<b>26c</b>	Doppelsteg
<b>26d</b>	Doppelsteg
<b>28a</b>	Bindekette
<b>28b</b>	Bindekette
<b>30a</b>	Auflageelement
<b>30b</b>	Auflageelement
<b>30c</b>	Auflageelement
<b>30d</b>	Auflageelement
<b>30e</b>	Auflageelement
<b>30f</b>	Auflageelement
<b>30g</b>	Auflageelement
<b>32a</b>	Eckbereich
<b>32b</b>	Eckbereich
<b>32c</b>	Eckbereich
<b>32d</b>	Eckbereich
<b>34</b>	zweite Öffnung
<b>36</b>	ringförmiges Auflageelement
<b>38</b>	Container
<b>40a</b>	Seitenwand
<b>40b</b>	Seitenwand
<b>40c</b>	Seitenwand

<b>40d</b>	Seitenwand
<b>42</b>	Innenraum
<b>44a</b>	Verbindungsstelle
<b>44b</b>	Verbindungsstelle
<b>44c</b>	Verbindungsstelle
<b>44d</b>	Verbindungsstelle
<b>46</b>	untere Seitenwand
<b>48</b>	obere Seitenwand
<b>50</b>	erste Öffnung
<b>52</b>	Einfüllhilfe
<b>54</b>	Einfüllstützen
<b>54a</b>	oberer Eckpunkt
<b>54b</b>	oberer Eckpunkt
<b>54c</b>	oberer Eckpunkt
<b>54d</b>	oberer Eckpunkt
<b>56a</b>	Aufhängung
<b>56b</b>	Aufhängung
<b>56c</b>	Aufhängung
<b>56d</b>	Aufhängung
<b>58</b>	äußerer Teil
<b>60</b>	innerer Teil
<b>60a</b>	zweiter Container
<b>61</b>	Entnahmestützen
<b>62</b>	Transportgutbehälter

**ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**Zitierte Nicht-Patentliteratur**

- DIN EN Norm 1898 [\[0003\]](#)

### Patentansprüche

1. Containerseitenwand (**10**) mit zwei parallel orientierten Begrenzungsflächen (**12a**, **12b**), die zumindest partiell einen Hohlraum (**18**) begrenzen, gekennzeichnet durch zumindest ein Verbindungsmittel (**20**) für die zwei Begrenzungsflächen (**12a**, **12b**) im Bereich des Hohlraums (**18**), wobei der Hohlraum (**18**) zumindest teilweise mit einem formstabilisierbaren Material (**18a**) ausgefüllt oder ausfüllbar ist.

2. Containerseitenwand Anspruch 1, wobei zumindest eine der Begrenzungsflächen (**12a**, **12b**) zumindest teilweise aus einem Gewebe (**14a**, **14b**) besteht.

3. Containerseitenwand gemäß Anspruch 2, wobei als Gewebe (**14a**, **14b**) ein Bändchengewebe, ein Fadengewebe oder eine Kombination daraus vorgesehen ist.

4. Containerseitenwand gemäß Anspruch 2 oder 3, wobei das Gewebe (**14a**, **14b**) Monofilamentfasern, Multifilamentfasern oder eine Kombination daraus umfasst.

5. Containerseitenwand gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das Gewebe (**14a**, **14b**) zumindest teilweise ein synthetisches und/oder natürliches Polymer, insbesondere ein Biopolymer, umfasst.

6. Containerseitenwand gemäß Anspruch 5 mit einem Polymer aus einer Gruppe, welche Polyolefine, insbesondere Polypropylen, Polyester, Polyamide oder einer Kombination umfasst.

7. Containerseitenwand gemäß Anspruch 5 mit einem Biopolymer aus einer Gruppe, welche ein Polyhydroxylkanoat, Polylactat oder eine Kombination daraus umfasst.

8. Containerseitenwand gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, wobei als Verbindungsmittel (**20**) ein Steg (**22a**, **22b**, **22c**, **22d**), eine Naht, ein Niet, ein Knopf, eine Klebeverbindung, eine Schweißverbindung oder eine Kombination daraus fungiert.

9. Containerseitenwand gemäß Anspruch 8, wobei der Steg (**22a**, **22b**, **22c**, **22d**) eine Bindekette (**28a**, **28b**) des Gewebes (**14a**, **14b**), ein Faden, ein Bändchen, eine Monofilamentfaser oder eine Multifilamentfaser ist.

10. Containerseitenwand gemäß Anspruch 8 oder 9, wobei der Hohlraum (**18**) mittels einer Mehr-

zahl von Stegen (**22a**, **22b**, **22c**, **22d**) in miteinander kommunizierende Felder (**24**) gegliedert ist.

11. Containerseitenwand gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das formstabilisierbare Material (**18a**) ein Granulat, eine Flüssigkeit, ein Gel, ein Gas, ein Schaum oder eine Kombination daraus umfasst.

12. Containerseitenwand gemäß Anspruch 11, wobei das formstabilisierbare Material (**18a**) ein Polyurethan-Hartschaum ist.

13. Containerseitenwand gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das formstabilisierbare Material (**18a**) im Hohlraum (**18**) zumindest temporär in eine im Wesentlichen formstabile Form überführbar ist.

14. Containerseitenwand gemäß einem der vorangehenden Ansprüche mit einer, insbesondere verschließbaren, Einfüllöffnung (**26**) zum Einfüllen des formstabilisierbaren Materials (**18a**) in den Hohlraum (**18**).

15. Containerseitenwand gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, wobei Kanten (**16**) einer ersten Begrenzungsfläche (**12a**) zumindest partiell mit Kanten (**16**) einer zweiten Begrenzungsfläche (**12b**) verbunden sind um den Hohlraum (**18**) zu bilden.

16. Containerseitenwand gemäß Anspruch 15, wobei die Kanten (**16**) mittels einer Naht, einer Schweißverbindung, einer Klebeverbindung oder einer Kombination daraus verbunden sind.

17. Containerseitenwand gemäß einem der vorangehenden Ansprüche, mit einer stabförmigen oder flächigen Geometrie.

18. Container (**38**) zur Aufnahme eines Transportgutes mit einer Mehrzahl von Seitenwänden (**40a**, **40b**, **40c**, **40d**) von denen zumindest eine als Containerseitenwand (**10**) nach einem der vorangehenden Ansprüche ausgebildet ist.

19. Container gemäß Anspruch 18 mit zumindest einer an zumindest eine Seitenwand (**40a**, **40b**, **40c**, **40d**) angrenzenden ersten Öffnung (**50**) zum Einführen oder Einfüllen des Transportgutes.

20. Container gemäß Anspruch 18, wobei der Container eine zweite an zumindest eine Seitenwand (**40a**, **40b**, **40c**, **40d**) angrenzende Öffnung – zweite Öffnung (**34**) – zur Entnahme des Transportgutes umfasst.

21. Container gemäß Anspruch 19 oder 20, wobei die erste, die zweite Öffnung (**50**, **34**) oder beide

Öffnungen (**50, 34**) verschließbar sind.

22. Container gemäß einem der Ansprüche 18 bis 21, wobei die erste und zweite Öffnung (**50, 34**) einander gegenüberliegend angeordnet sind.

23. Container gemäß einem der Ansprüche 18 bis 22, mit zumindest einer Aufhängung (**56a, 56b, 56c, 56d**).

24. Container gemäß einem der Ansprüche 18 bis 23, wobei die Aufhängung (**56a, 56b, 56c, 56d**) mit zumindest einer Begrenzungsfläche (**40a** bis **40d**) oder einer Verbindungsstelle (**44a, 44b, 44c, 44d**) von zumindest zwei Begrenzungsflächen (**40a** bis **40d**) verbindbar ist oder ein integraler Bestandteil der Begrenzungsfläche (**40a** bis **40d**) oder der Verbindungsstelle (**44a, 44b, 44c, 44d**) ist.

25. Container gemäß Anspruch 23 oder 24, wobei die Aufhängung (**56a, 56b, 56c, 56d**) eine Lasche, eine Schlaufe, eine Öse oder ein Ring ist.

26. Container gemäß einem der Ansprüche 18 bis 25, in einer zumindest teilweise faltbaren Ausführung.

27. Transportgutbehälter (**62**) umfassend einen ersten und einen zweiten Container (**38, 60a**) jeweils gemäß einem der Ansprüche 18 bis 26.

28. Transportgutbehälter gemäß Anspruch 27, wobei eine Außenkontur des ersten Containers (**38**) auf eine Innenkontur des zweiten Containers (**60a**) derart abgestimmt ist, dass der zweite Container (**60a**) den ersten Container (**38**) aufnehmen kann.

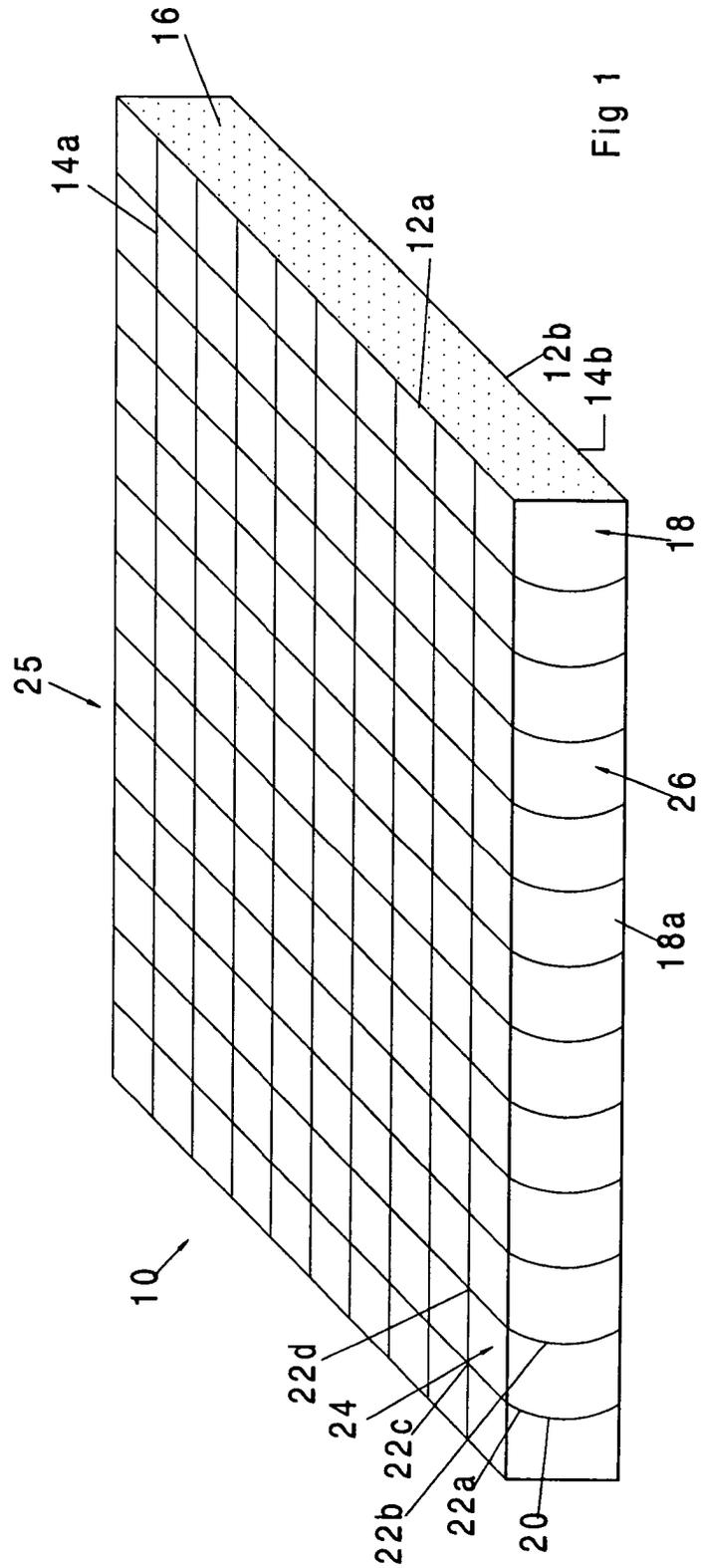
29. Transportgutbehälter gemäß Anspruch 28, bei dem mindestens eine Containerseitenwand (**10**) des ersten Containers (**38**) und/oder des zweiten Containers (**60a**) zu dessen Formstabilisierung wirksam ist.

30. Transportgutbehälter gemäß Anspruch 29, bei dem zwei gegenüberliegende Containerseitenwände (**10**) des ersten Containers (**38**) und zwei gegenüberliegende Containerseitenwände (**10**) des zweiten Containers (**60a**) zu dessen Formstabilisierung wirksam sind, wobei die gegenüberliegenden Containerseitenwände (**10**) des ersten Containers (**38**) im Verhältnis zu den gegenüberliegenden Containerseitenwänden (**10**) des zweiten Containers (**60a**) derart angeordnet sind, dass sich insgesamt vier formstabilisierende Containerseitenwände (**10**) ergeben.

31. Transportgutbehälter gemäß einem der Ansprüche 27 bis 29 mit zumindest einer Stütze (**10v, 10x, 10y, 10z**) zur Stabilisierung.

Es folgen 16 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen



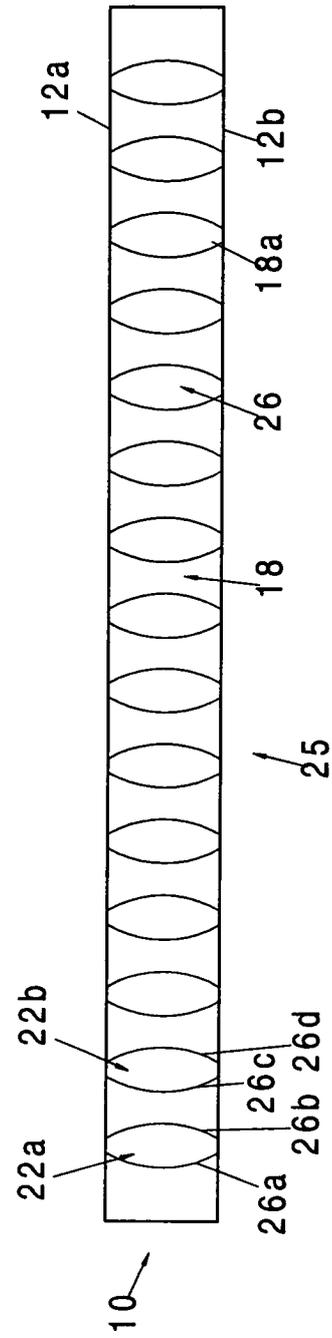


Fig 2

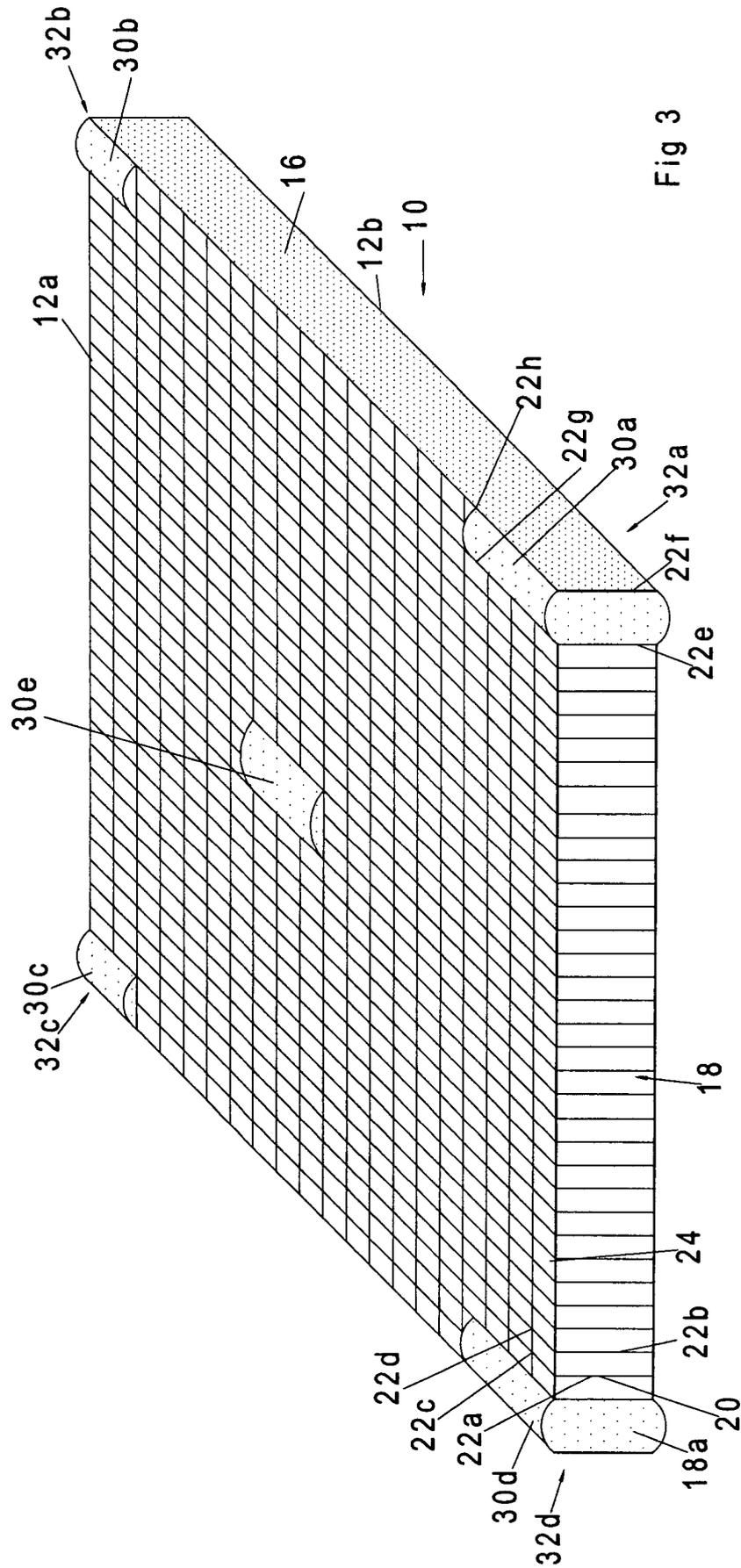
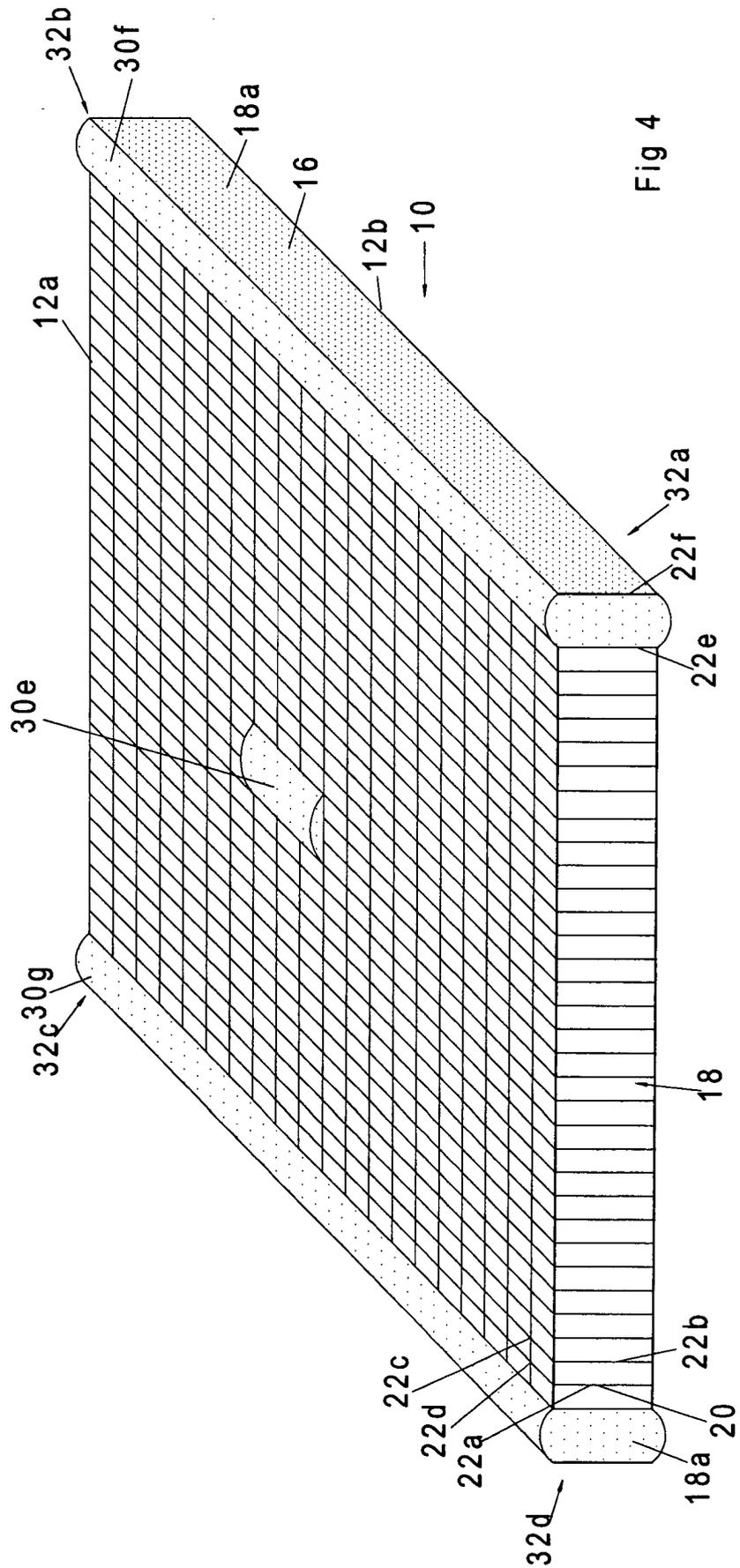


Fig 3



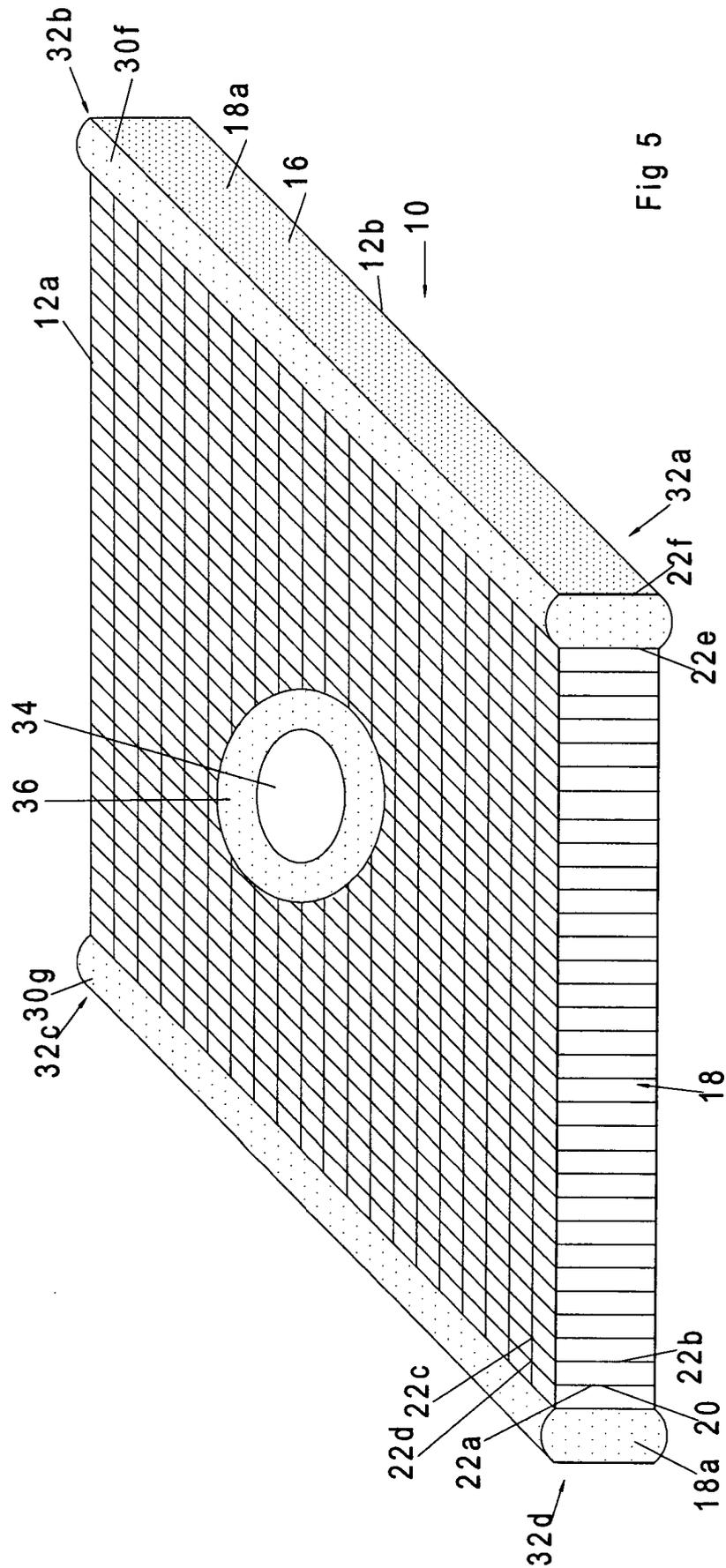


Fig 5

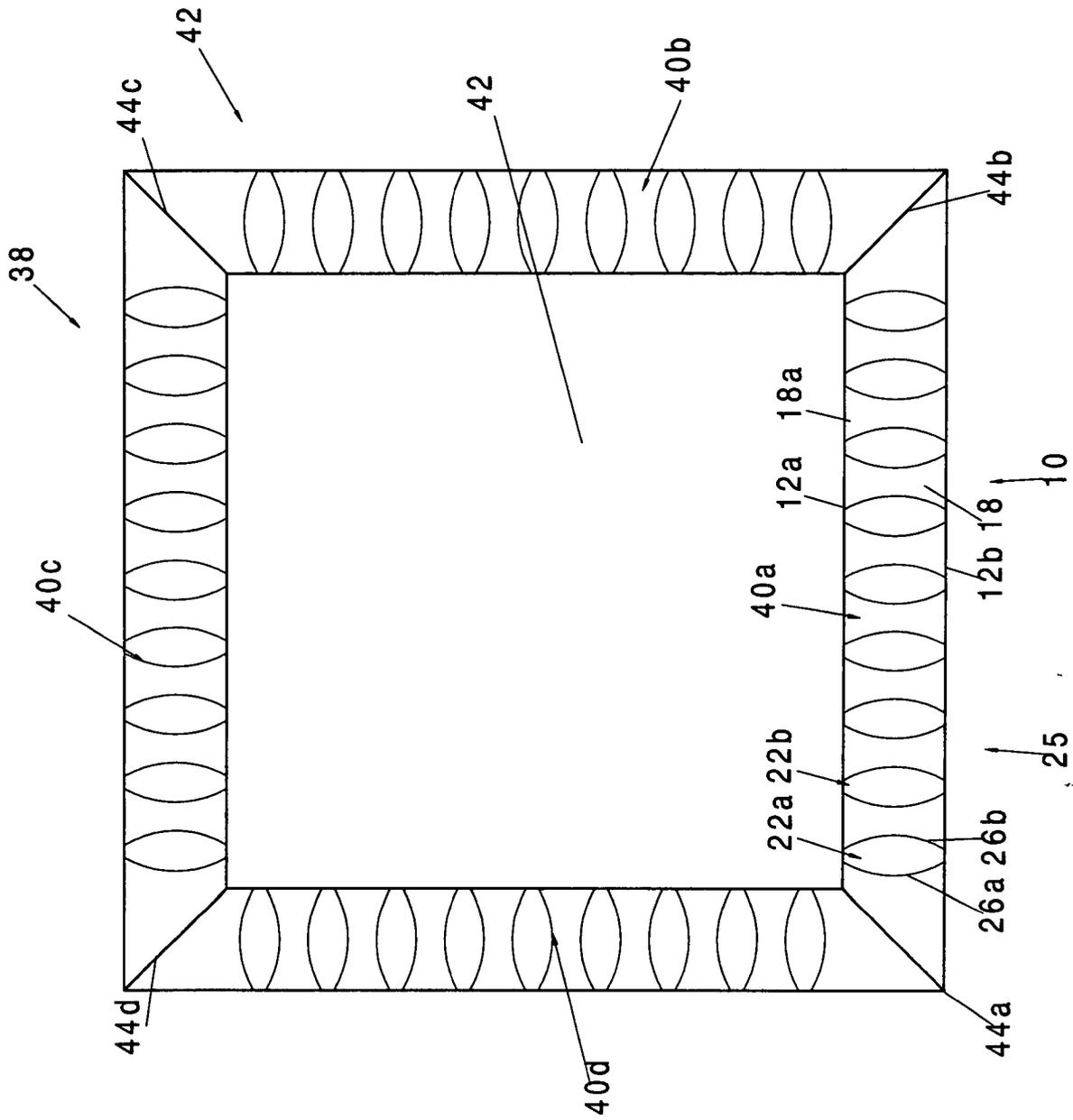


Fig 6a

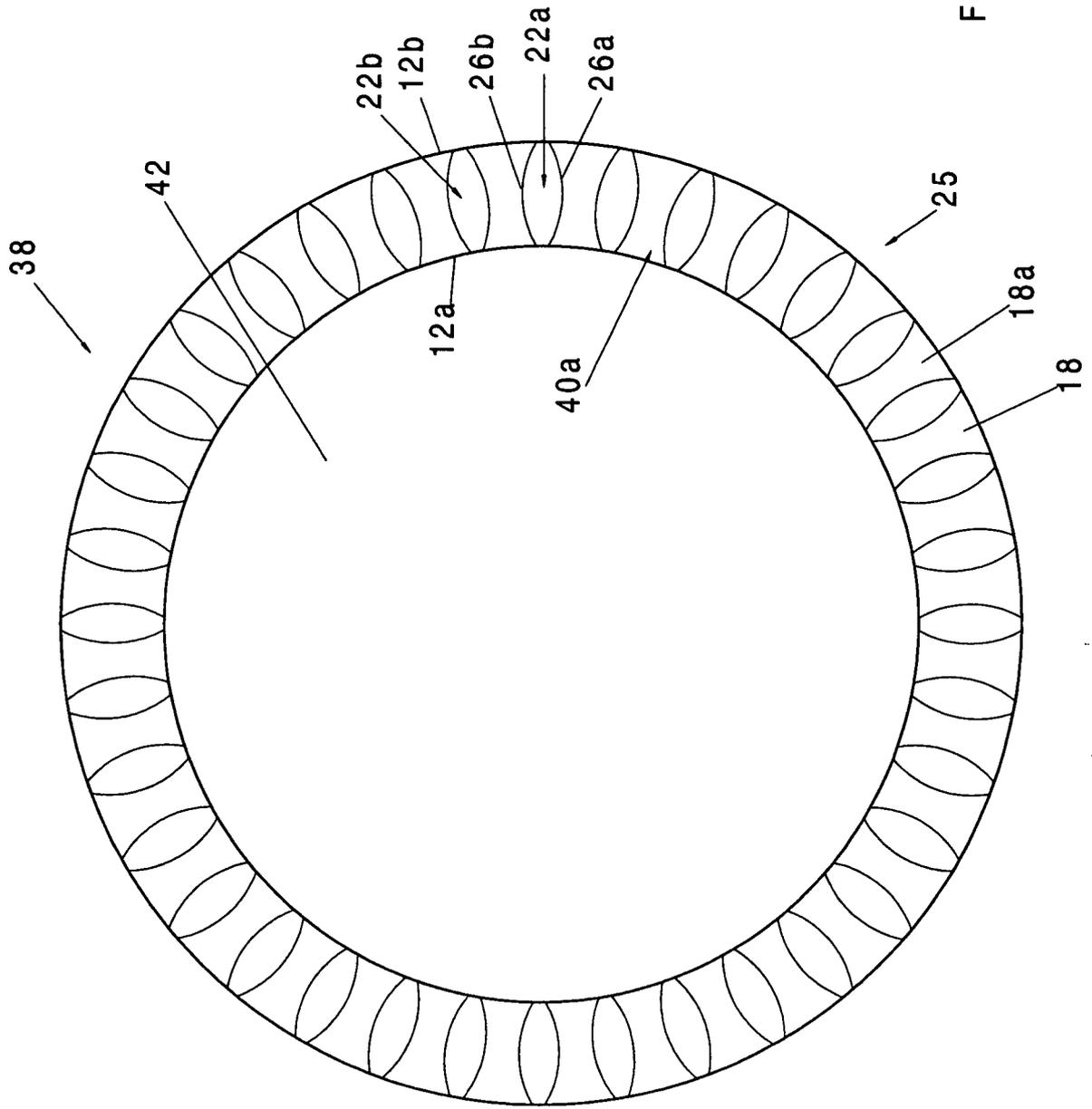


Fig 6b

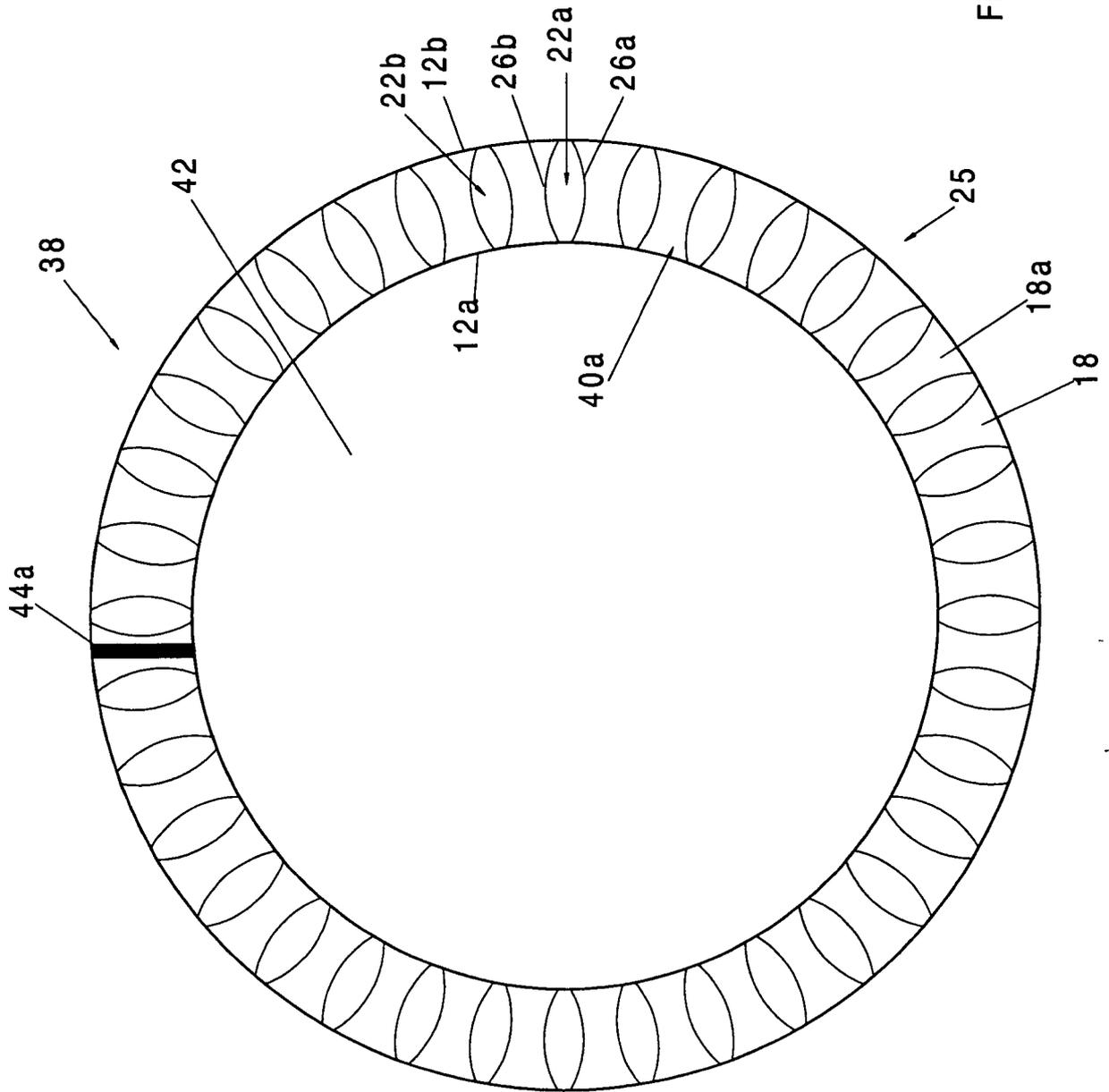


Fig 6c

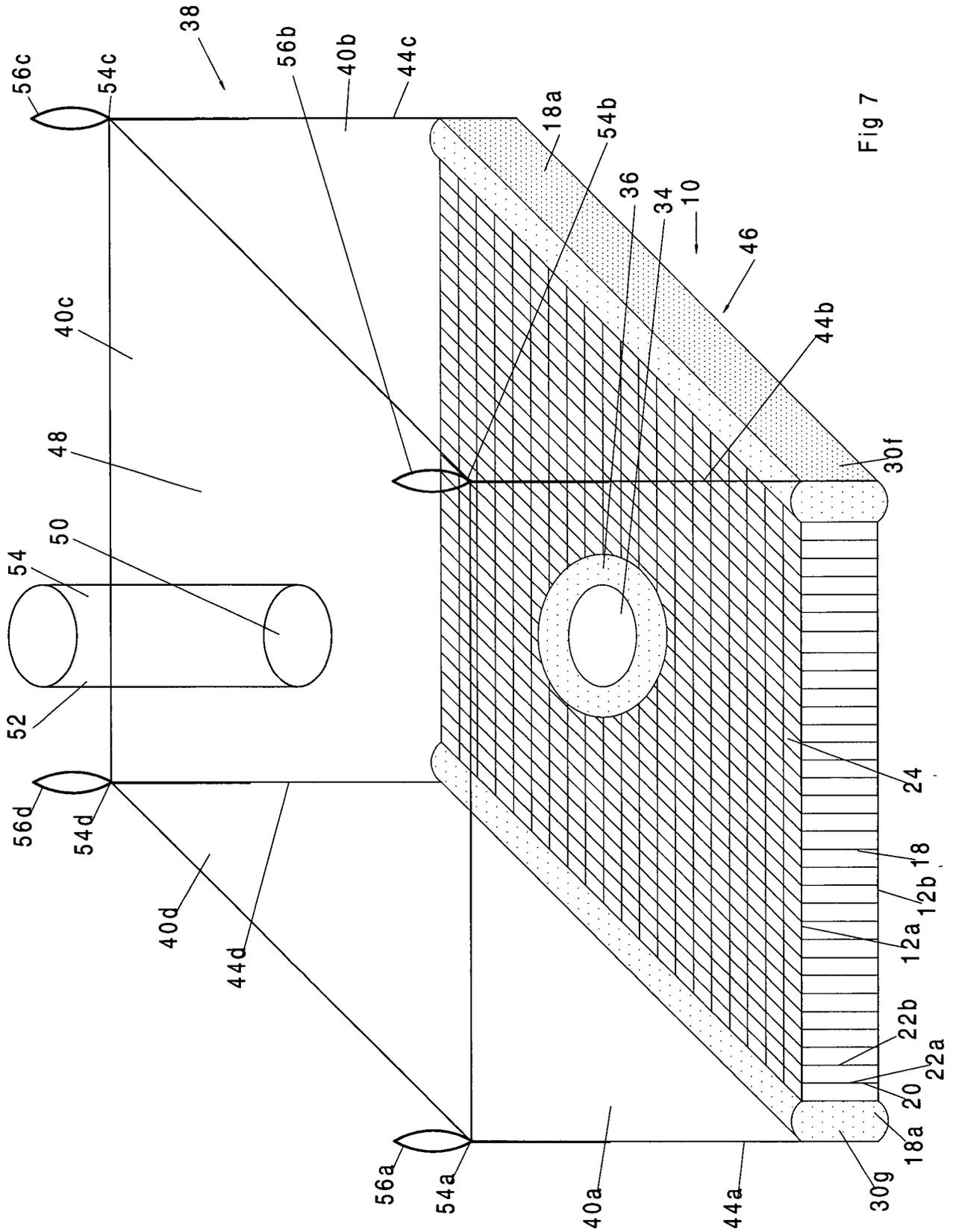


Fig 7

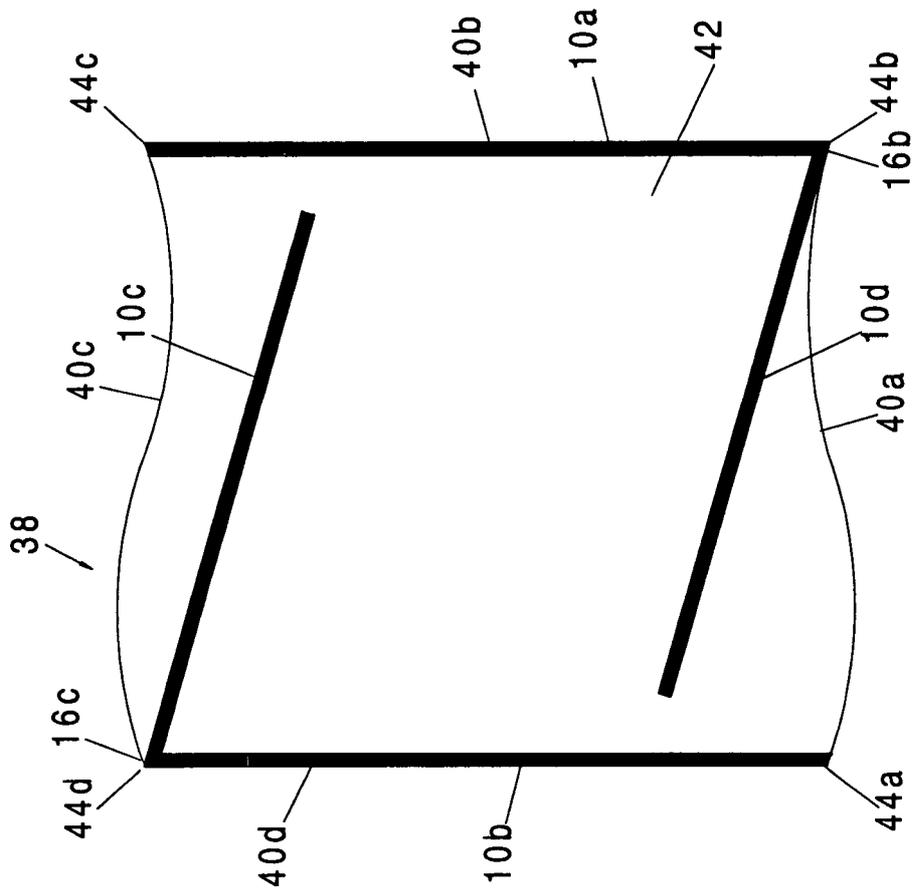


Fig 8

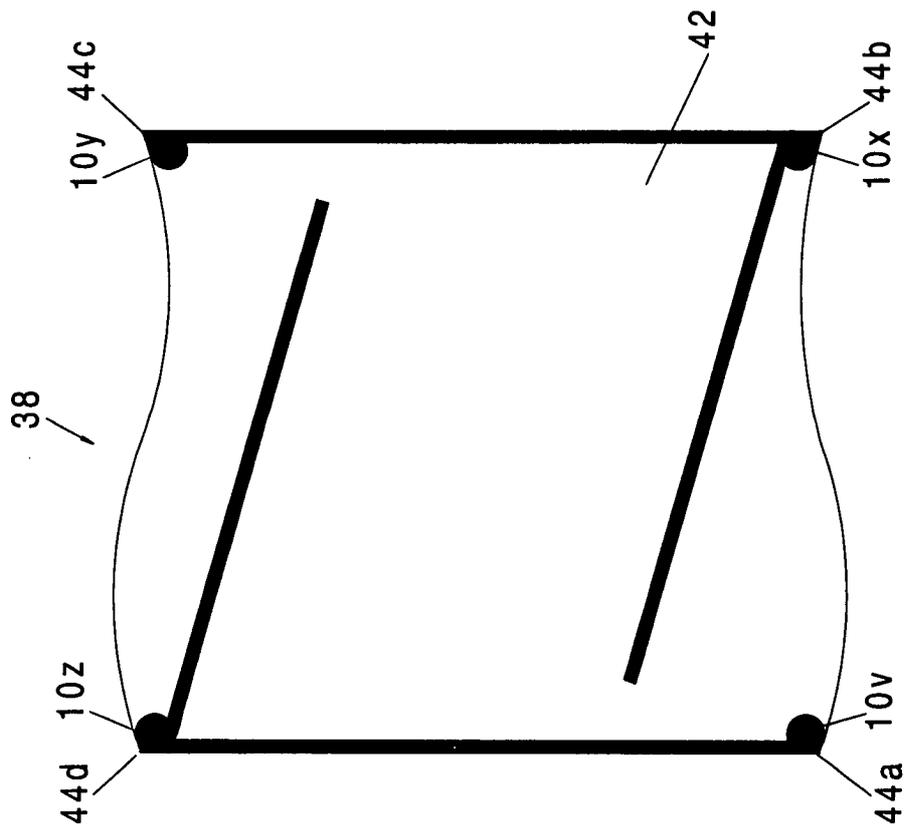


Fig 9

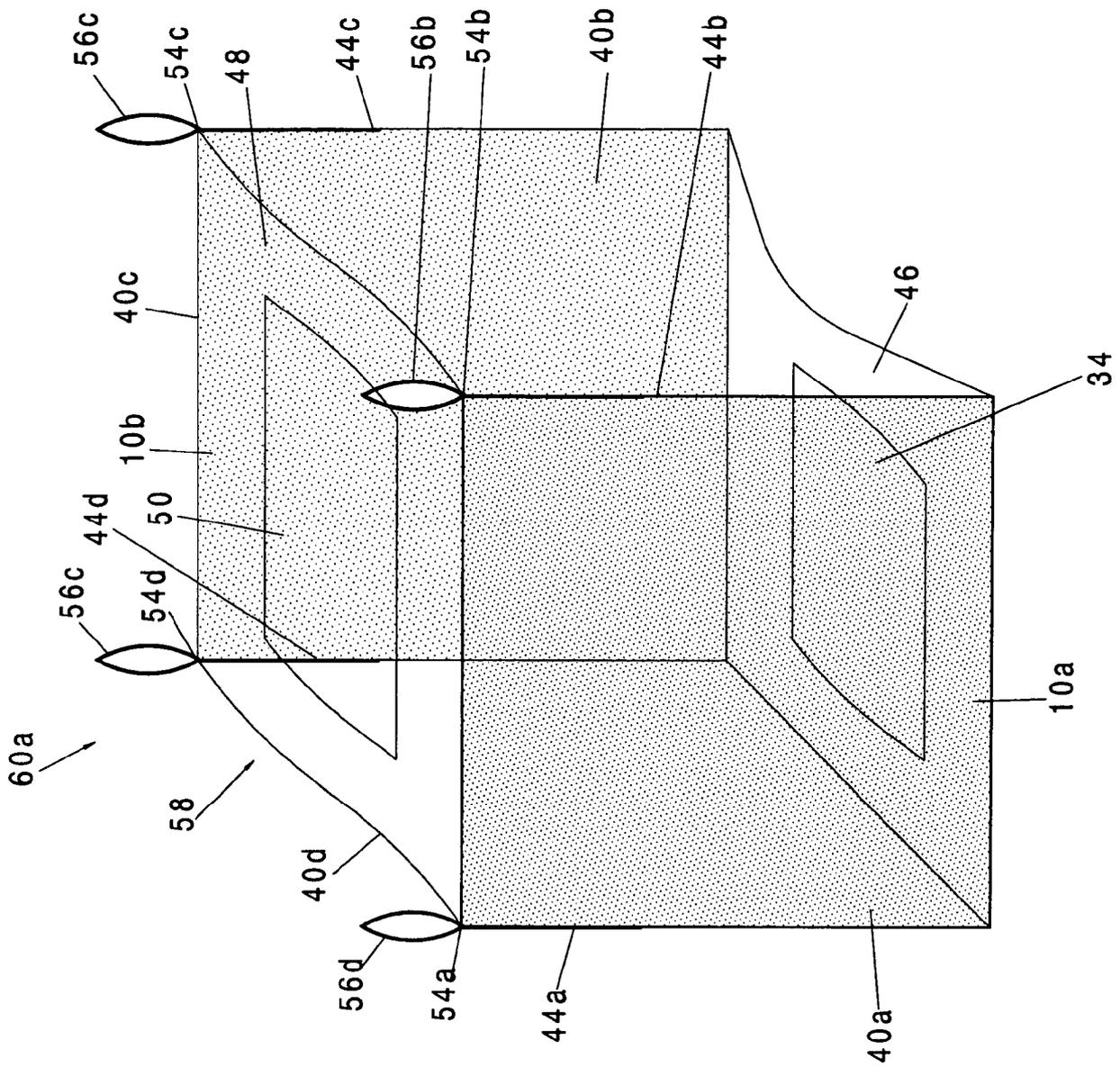


Fig 10a

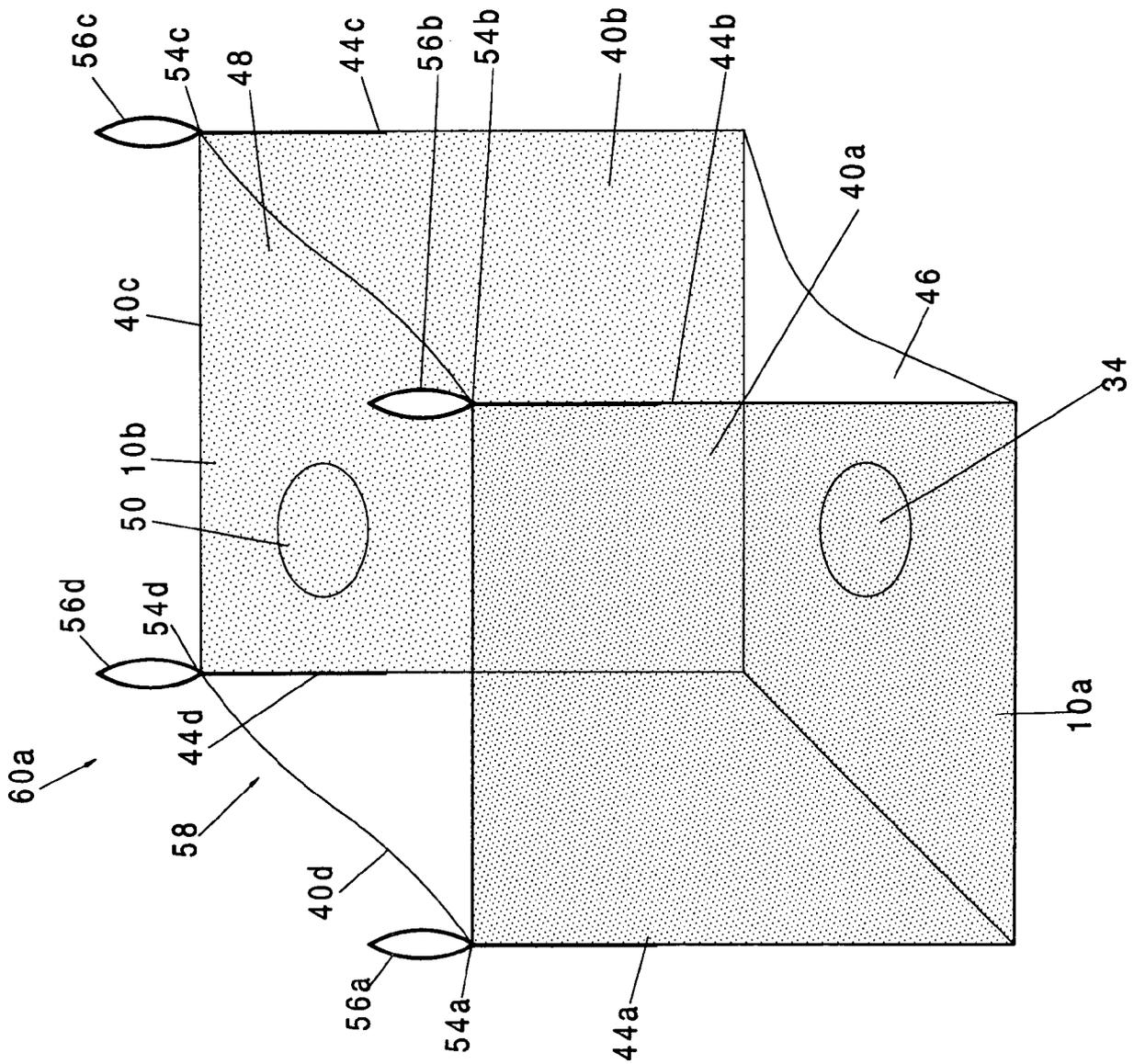


Fig 10h

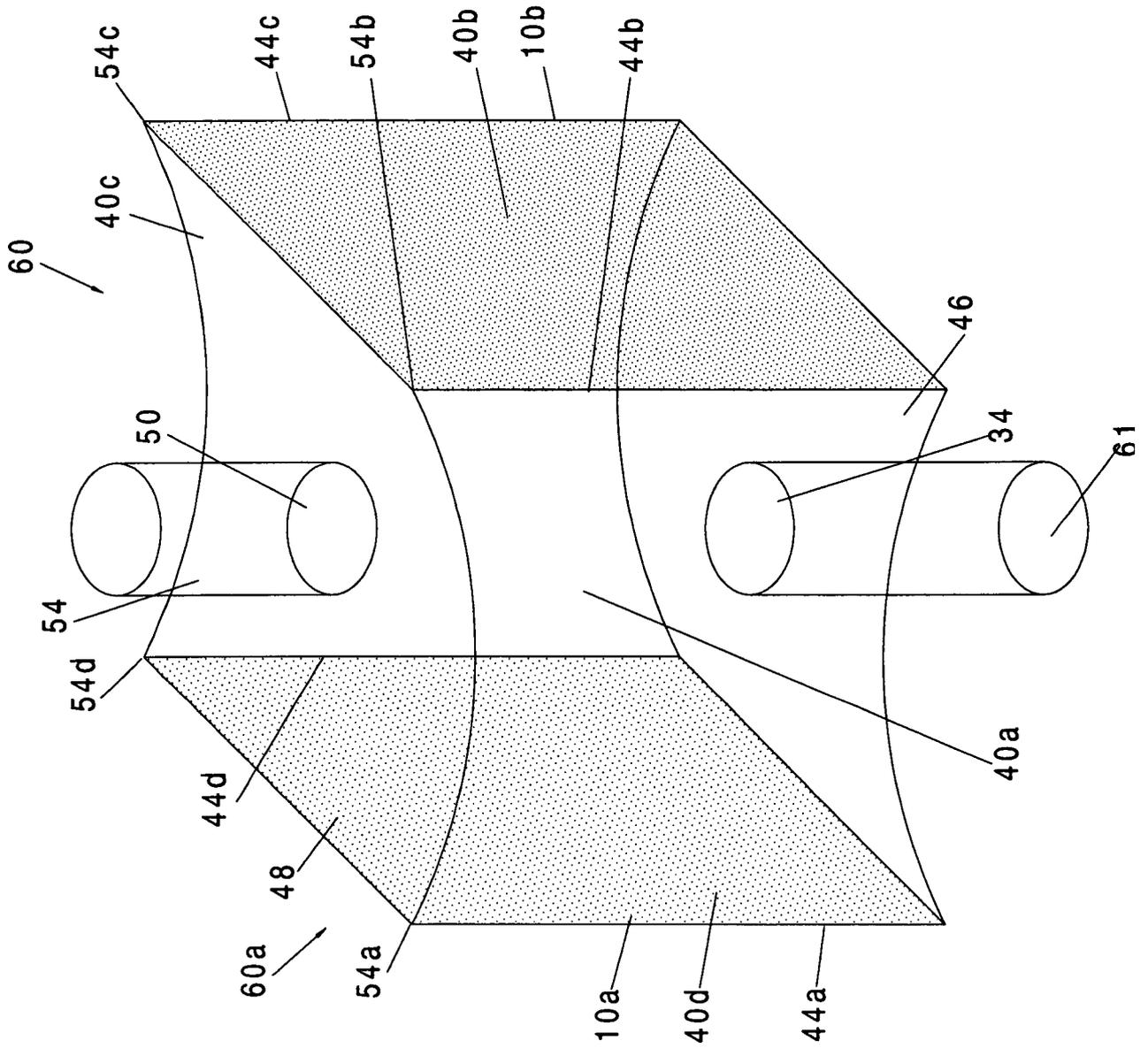


Fig 11

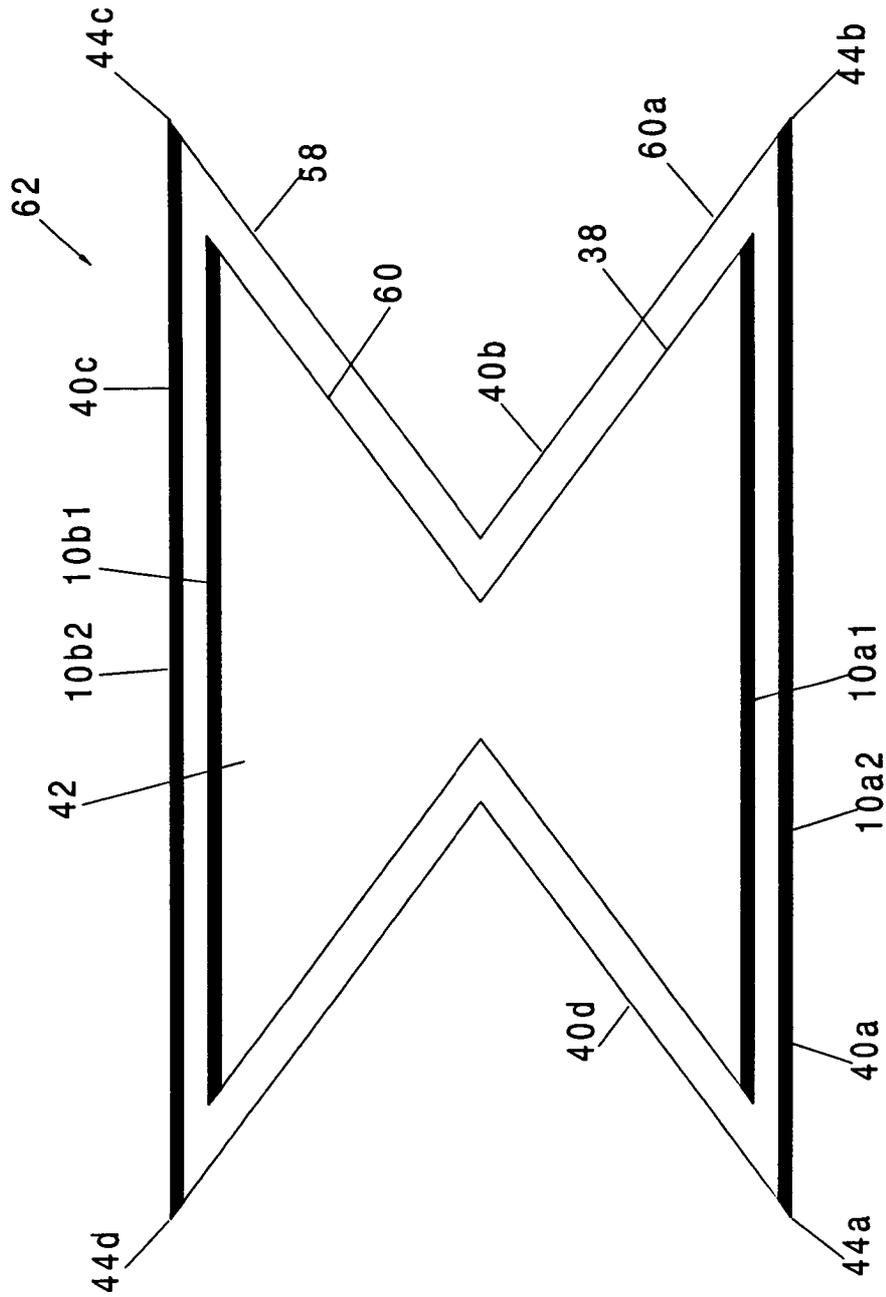


Fig-12

