



(11) **EP 1 902 968 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**26.03.2008 Patentblatt 2008/13**

(51) Int Cl.:  
**B65D 19/20 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **07018694.5**

(22) Anmeldetag: **24.09.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK YU**

(72) Erfinder:  
• **Hartl, Andreas**  
**72221 Haiterbach (DE)**  
• **Armbruster, Lothar**  
**72160 Diessen (DE)**

(30) Priorität: **25.09.2006 DE 202006014821 U**

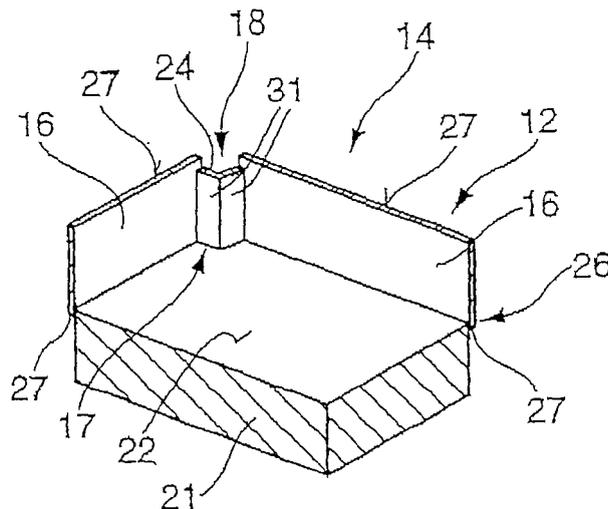
(74) Vertreter: **Maser, Jochen**  
**Patentanwälte**  
**Mammel & Maser,**  
**Tilsiter Strasse 3**  
**71065 Sindelfingen (DE)**

(71) Anmelder: **DUROtherm Kunststoffverarbeitung GmbH**  
**72221 Haiterbach (DE)**

(54) **Behälterwand, insbesondere für einen palettenförmigen Boden**

(57) Die Erfindung betrifft eine Behälterwand für einen Boden (21), insbesondere einen palettenförmigen Boden, zur Bildung eines Transportbehälters (14), die wenigstens vier Seitenwände (21) umfasst, welche zu einer Hülse miteinander verbunden sind und auf den Boden (21) aufsetzbar sind, wobei an zumindest einer Seitenwand (16) eine in einen Behälterinnenraum ragende

Aufsetzvorrichtung (17) vorgesehen ist, welche sich auf einer Auflagefläche (22) des Bodens (21) abstützt und dass benachbart zur Aufsetzvorrichtung (17) zumindest eine Seitenwandabschnitt (26) derart ausgebildet ist, dass dieser Seitenwandabschnitt (26) bei einer Positionierung der Hülse zum Boden (21) an einer Außenwand (28) des Bodens (21) angreift.



**Fig. 1**

**EP 1 902 968 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Behälterwand, insbesondere für einen palettenförmigen Boden zur Bildung eines Transportbehälters, welche wenigstens vier Seitenwände umfasst, die zu einer Hülse miteinander verbunden sind und auf den Boden aufsetzbar sind.

**[0002]** Solche Behälterwände werden beispielsweise bei zusammenlegbaren Transportbehältern eingesetzt, bei denen für einen Rücktransport der Transportbehälter ohne Ladegut die Hülse zusammengefaltet wird, um das Raumvolumen zu minimieren. Die Böden solcher Transportbehälter weisen besondere Aufstandsflächen auf, um die Behälterwände aufzunehmen. Dadurch ist eine aufeinander abgestimmte Anordnung erforderlich.

**[0003]** Eine Vielzahl von Waren wird zum Versand auf standardisierten Paletten bereitgestellt. Häufig ist erforderlich, solche Waren ebenfalls zu verpacken. Deshalb muss die Ware in Transportbehälter, wie beispielsweise zusammenlegbare Transportbehälter, umgepackt werden. Dies ist zeitintensiv und erfordert des Weiteren, dass einheitliche Transportbehältersysteme verwendet werden.

**[0004]** Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine Behälterwand für einen Boden, insbesondere für einen palettenförmigen Boden, zu schaffen, welche in einfacher Weise zur Bildung eines Transportbehälters auf den Boden aufsetzbar ist.

**[0005]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch den Hauptanspruch gelöst. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen sind in den weiteren Ansprüchen angegeben.

**[0006]** Die erfindungsgemäße Ausgestaltung einer Aufsetzvorrichtung, welche an zumindest einer Seitenwand einer als Hülse ausgebildeten Behälterwand angeordnet ist und in den Behälterinnenraum ragt, weist den Vorteil auf, dass ohne besondere Vorkehrungen auf einem Boden eines Transportbehälters oder an einem palettenförmigen Boden eine Anbringung ermöglicht ist, um das auf dem Boden angeordnete Gut durch die Behälterwand zu schützen. Durch den zumindest einen zur Aufsetzvorrichtung benachbart angeordneten Seitenwandabschnitt, der an einer Außenwand des Bodens angreift, wird ermöglicht, dass die Behälterwand zum Boden ausgerichtet und zentriert wird. Somit erfolgt durch die Aufsetzvorrichtung eine Positionierung der Behälterwand in vertikaler Richtung zum Boden sowie durch die Seitenwandabschnitte eine Positionierung der Behälterwand in horizontaler Richtung zum Boden, so dass die die Behälterwand gegen Verschieben auf dem Boden gesichert ist.

**[0007]** Nach einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Aufsetzvorrichtung zwischen zwei zueinander benachbarten, einen Eckbereich bildenden Seitenwänden vorgesehen ist. Diese Anordnung weist den Vorteil auf, dass die Auflagefläche des Bodens im Wesentlichen vollständig vom Ladegut eingenommen werden kann, wodurch ein hohes Transport-

volumen erzielt wird.

**[0008]** Die im Eckbereich zwischen zwei aneinander angrenzenden Seitenwände angeordnete Aufsetzvorrichtung verbindet bevorzugt die beiden Seitenwände. Dadurch ist eine unmittelbare Kopplung der aneinander grenzenden Stirnkanten der Seitenwände entbehrlich. Dadurch kann gleichzeitig eine Behälterwand geschaffen werden, welche eine hinreichende Toleranz bezüglich den flächigen Abmessungen des Bodens aufweist.

**[0009]** Die im Eckbereich angeordnete Aufsetzvorrichtung ist bevorzugt durch einen Wandabschnitt ausgebildet. Dies stellt eine sehr kostengünstige, konstruktiv einfache und stabile Ausgestaltung dar. Alternativ können auch mehrere Wandabschnitte, die bevorzugt zueinander faltbar sind, die Aufsetzvorrichtung bilden.

**[0010]** Der zumindest eine Wandabschnitt weist bevorzugt zumindest abschnittsweise eine obere und untere Aufsetzfläche auf, deren Abstand die Höhe des Behälterinnenraumes bestimmt. Die an der Aufsetzvorrichtung angeordneten Aufsetzflächen sind somit gegenüber den benachbarten Seitenwandabschnitten der Seitenwände nach innen versetzt. Dies ermöglicht ein einfaches Positionieren und Zentrieren der Behälterwand zum Boden. Gleichzeitig kann ein weiterer Boden oder Deckel auf die obere Aufsetzfläche aufgesetzt werden, der wiederum zur Behälterwand zentriert wird. Dadurch weist die Aufsetzvorrichtung eine hohe Stabilität auf. Ein oder mehrere Böden oder Behälter können durch die Behälterwand übereinander gestapelt werden.

**[0011]** Die Aufsetzvorrichtung weist bevorzugt an einem sich zwischen den zueinander benachbarten Seitenwänden erstreckenden Wandabschnitt eine stegförmige Aufsetzfläche aufweist. Diese stegförmige Aufsetzfläche kann sich diagonal über den Eckbereich erstrecken und eine einfache, aber sehr steife Anordnung ausbilden. Alternativ kann die Aufsetzfläche eine L-, V-, teilkreisförmige oder mehreckförmige als auch rechtwinklige oder gekrümmte Geometrie aufweisen. Alle diese alternativen Geometrien können sowohl für eine Behälterwand aus vier Seiten als auch einer mehreckigen Behälterwand, wie beispielsweise einer sechs- oder achteckigen Behälterwand, eingesetzt werden.

**[0012]** Die Aufsetzvorrichtung ist bevorzugt zu den Seitenwänden durch ein Scharnier, ein Gelenk oder eine Rillung verbunden. Dadurch können die eine Hülse bildende Seitenwände zusammengefaltet werden, so dass ein geringes Raumvolumen bei einem Nichtgebrauch zur Lagerung als auch für den Rücktransport ermöglicht ist. Solche Scharniere können in Abhängigkeit des verwendeten Materials für die Aufsetzvorrichtung als auch der Seitenwände ausgebildet sein. Bei der Verwendung von mehrschichtigen Kunststoffplatten können beispielsweise Aufschweißscharniere oder Filmscharniere vorgesehen sein.

**[0013]** Des Weiteren kann alternativ bei einem mehrschichtigen Plattenmaterial wie bspw. bei einer Dreischichtplatte vorgesehen sein, dass die oberste Deckschicht mit der untersten Deckschicht und der Durchbre-

chung der Mittelschicht miteinander verbunden sind, so dass eine Rillung entsteht. Dadurch können bspw. 45° Abwicklungen vorgesehen sein, so dass bei bspw. einem rechteckigen oder quadratischen Grundkörper durch einen Wandabschnitt der Aufsetzvorrichtung die Anordnung der Seitenwände in einem Winkel von 90° ermöglicht ist. Solche Rillungen aber auch Scharniere und Gelenke ermöglichen, dass bspw. dieser Aufsetzrahmen bzw. eine Behälterwand weitere geometrische Formen wie bspw. für ein Sechseck oder Achteck als auch einem Dreieck ermöglicht.

**[0014]** Die Aufsetzvorrichtung ist bevorzugt aus einem ein- oder mehrschichtigen, plattenförmigen Aufbau, insbesondere aus Kunststoff, hergestellt. Dadurch kann eine steife Anordnung geschaffen werden, welche robust im Einsatz ist und eine hohe Lebensdauer aufweist. Bevorzugt wird für die Aufsetzvorrichtung derselbe Schichtaufbau wie für die Seitenwände verwendet. Dadurch kann eine tragfähige und steife Anordnung geschaffen werden.

**[0015]** Nach einer alternativen Ausgestaltung der Aufsetzvorrichtung ist vorgesehen, dass diese an einer Seitenwand an- oder ausgeformt ist und in das Behälterinnere ragt. Durch eine partielle Verformung der Seitenwand kann beispielsweise eine mulden- oder taschenförmige Ausbuchtung eingebracht werden, wobei der gegenüber der Seitenwand ausgestellte Bereich wiederum eine Aufsetzfläche aufweist, die am Boden aufliegt. Eine solche mulden- oder taschenförmige Ausprägung kann durch einen Stanz- und/oder Prägevorgang hergestellt werden. Alternativ kann vorgesehen sein, dass die durch prägen oder umformen ausgebildete Aufsetzvorrichtung sich vollständig über die Höhe der Behälterwand erstreckt und eine V-förmige, rechteckige, quadratische, halbkreisförmige oder mehreckige Vertiefung aufweist, die in das Behälterinnere ragt und ebenso auf eine Aufstandsfläche auf einem Boden bildet.

**[0016]** Die Seitenwände der Behälterwand, welche bevorzugt daran an- oder ausgeformte Aufsetzvorrichtungen erfassen, weisen bevorzugt durch ein Gelenk oder ein Scharnier miteinander verbundene Stirnkanten auf. Dadurch ist die Hülse wiederum zusammenfaltbar.

**[0017]** Des Weiteren ist bevorzugt vorgesehen, dass die Aufsetzvorrichtungen symmetrisch zu einer Mittelebene der Hülse ausgebildet sind. Dadurch ist die Behälterwand universell einsetzbar, ohne dass der Benutzer auf eine Ausrichtung der Hülse beim Aufsetzen der Behälterwand auf den Boden achten muss.

**[0018]** Nach einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass zumindest eine Seitenwand eine Rillung, vorzugsweise eine Doppelrillung, als Faltung aufweist, die insbesondere als Mittelfaltung ausgebildet ist. Dadurch wird ermöglicht, dass eine solche Behälterwand, welche einen geschlossenen Rahmen umfasst, mit den Seitenwänden und den Wandabschnitten der Aufsetzvorrichtungen flach übereinander anordenbar ist, so dass ein einfacher und volumensparender Rücktransport ermöglicht ist. Bevorzugt sind die schma-

len Seitenwände mit insbesondere einer Doppelfaltung versehen, so dass die beiden Seitenwandabschnitte, welche bevorzugt durch eine Mittelfaltung gebildet sind, zum Behälterinneren geschwenkt werden können, so dass das Packmaß der Behälterwand sich durch die Größe der langen Seitenwand bestimmt.

**[0019]** Nach einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Seitenwände und die dazwischen angeordneten Aufsetzvorrichtungen einstückig aneinandergereiht sind. Die jeweiligen freien Enden werden bevorzugt bei einer Behälterwand, die aus Kunststoff ausgebildet ist, miteinander verschweißt. Eine solche Verschweißungsstelle ist bevorzugt außerhalb einer Knickstelle bzw. einem Scharnier, einem Gelenk und/oder einer Rillung der Behälterwand vorgesehen. Durch diese einstückige Anordnung kann nur eine Verbindungsstelle umschließende Behälterwand zu einem geschlossenen Aufsetzrahmen ermöglicht sein. Darüber hinaus kann dadurch eine einfache linienförmige Produktion ermöglicht sein.

**[0020]** Die Erfindung sowie weitere vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen derselben werden im Folgenden anhand der in den Zeichnungen dargestellten Beispiele näher beschrieben und erläutert. Die der Beschreibung und den Zeichnungen zu entnehmenden Merkmale können einzeln für sich oder zu mehreren in beliebiger Kombination erfindungsgemäß angewandt werden. Es zeigen:

- 30 Figur 1 eine schematische Teilansicht einer erfindungsgemäßen Behälterwand,
- Figur 2 eine schematische Seitenansicht von Figur 1,
- 35 Figur 3 eine perspektivische Teilansicht einer alternativen Ausführungsform zu Figur 1,
- Figur 4 eine perspektivische Teilansicht einer weiteren alternativen Ausführungsform zu Figur 1,
- 40 Figur 5 eine Ansicht von oben auf eine weitere alternative Ausführungsform einer Behälterwand zu Figur 1,
- 45 Figur 6 eine schematische Ansicht von oben auf eine weitere alternative Ausführungsform einer Behälterwand in Figur 1,
- 50 Figur 6a eine schematisch vergrößerte Ansicht eines Eckbereiches der Behälterwand in Figur 6 und
- Figur 6b eine schematische Ansicht einer Abwicklung der Seitenwände und Aufsetzvorrichtungen für eine Behälterwand.

**[0021]** In Figur 1 ist eine perspektivische Teilansicht

einer erfindungsgemäßen Behälterwand 12 zur Bildung eines Transportbehälters 14 dargestellt. Die Behälterwand 12 weist Seitenwände 16 auf, die durch eine Aufsetzvorrichtung 17 miteinander verbunden sind. Diese Aufsetzvorrichtung 17 ist in einem Eckbereich 18 von zwei aneinander grenzenden Seitenwänden 16 vorgesehen. Ein solcher Eckbereich 18 ist bei einer Behälterwand 12 für einen quadratischen oder rechteckigen Boden vier Mal vorgesehen.

**[0022]** Die Behälterwand 12 ist auf einem Boden 21 aufgesetzt. Bei dem Boden 21 kann es sich um einen aus Kunststoff oder Holz ausgebildeten Palette handeln. Des Weiteren kann ein solcher Boden 21 andere Standardabmessungen umfassen und an spezifische Transportzwecke anpassbar sein. Auf einer Auflagefläche 22 des Bodens 21 liegt die Aufsetzvorrichtung 17 der Behälterwand 12 mit einer Aufsetzfläche 24 auf. Die Aufsetzfläche 24 ist gegenüber einem benachbarten Seitenwandabschnitt 26 nach innen versetzt beziehungsweise die Aufsetzfläche 24 liegt innerhalb einer oberen und unteren Kante 27 der Seitenwand 16, so dass der Seitenwandabschnitt 26 an einer Außenwand des Bodens 21 anliegt und diesen zumindest teilweise übergreift. Dadurch wird ermöglicht, dass die Behälterwand 12 zum Boden 21 ausgerichtet ist und ein seitliches Verschieben der Behälterwand 12 relativ zum Boden 21 verhindert wird. Durch die Aufsetzvorrichtung 17 wird die Behälterwand 12 bezüglich der dritten Raumebene festgelegt. Der Seitenwandabschnitt 26 kann gemäß dem Ausführungsbeispiel eine durchgehende obere und untere Kante 27 ausgebildet sein. Alternativ können auch einzelne Abschnitte vorgesehen sein, die dazwischen liegend einen Freiraum umfassen.

**[0023]** Die Aufsetzvorrichtung 17 ist durch zwei rechtwinklig zueinander angeordnete Wandabschnitte 31 ausgebildet, die die aneinander grenzenden Seitenwände 16 miteinander verbindet. Beim vorliegenden Ausführungsbeispiel können die im Eckbereich 18 liegenden Stirnkanten 33 der Seitenwände 16 zueinander beabstandet sein.

**[0024]** Die Seitenwände 16 sind bevorzugt als mehrschichtiges plattenförmiges Material aus Kunststoff ausgebildet. Die Aufsetzvorrichtung 17 besteht bevorzugt aus demselben Material. In einem solchen Fall sind die Wandabschnitte 31 der Aufsetzvorrichtung 17 zueinander als auch zu den Seitenwänden 16 durch ein Aufschweißscharnier, Filmscharnier oder dergleichen ausgebildet.

**[0025]** Der Abstand zwischen der Aufsetzfläche 24, der Aufsetzvorrichtung 17 und den oberen und unteren Kanten 27 der Seitenwände 16 ist vorzugsweise symmetrisch zu einer Mittelebene der als Hülse ausgebildeten Behälterwand 12 ausgebildet, so dass die Behälterwand 21 zwei gleichwertige Aufsetzrichtungen umfasst. Darüber hinaus ermöglicht diese Anordnung, dass ein Deckel oder ein weiterer Boden 21 auf die obere Aufsetzfläche 17 aufsetzbar ist, so dass eine stapelbare Anordnung geschaffen ist.

**[0026]** In Figur 3 ist eine alternative Ausführungsform zu Figur 1 dargestellt. Die Aufsetzvorrichtung 17 besteht aus einem einzigen geradlinig verlaufenden Wandabschnitt 31, der eine stegförmige Aufsetzfläche 24 aufweist. Die Aufsetzfläche 24 kreuzt diagonal den Eckbereich des Bodens 21 und liegt auf der Auflagefläche 22 des Bodens auf. Dieser Wandabschnitt 31 ist bevorzugt gelenkig zu den Seitenwänden 16 angeordnet.

**[0027]** In Figur 4 ist eine alternative Ausführungsform einer Aufsetzvorrichtung 17 dargestellt. Diese Ausführungsform 17 ist muldenförmig oder taschenförmig ausgebildet. Durch eine Ausprägung in der Seitenwand 16 wird eine solche Aufsetzvorrichtung 17 hergestellt. Diese kann alternativ auch aufgesteckt, aufgeklebt oder durch Ultraschallschweißen bei Verwendung von Kunststoffmaterialien an einer Innenwand der Seitenwände 16 befestigt sein. In einem solchen Fall können die Aufsetzvorrichtungen 17 in einem Eckbereich 18 der Seitenwände 16 entfallen oder zusätzlich vorgesehen sein. Sofern die im Eckbereich 18 angeordnete Aufsetzvorrichtung 17 nicht vorgesehen ist, sind die Stirnkanten 33 der Seitenwände 16 über ein Scharnier miteinander verbunden, damit die Behälterwand 12 zusammenfaltbar ist. Solche an- oder ausgeformten Aufsetzvorrichtungen 17 beziehungsweise ein- oder ausgeprägte Aufsetzvorrichtungen 17 können mehrfach entlang einer Seitenwand 16 vorgesehen sein, um an der Auflagefläche 22 des Bodens 21 anzugreifen.

**[0028]** In Figur 5 ist eine alternative Ausführungsform zu Figur 4 dargestellt. Die Seitenwände 16 weisen die gesamte Wandstärke umfassende, eingeprägte Aufsetzvorrichtungen 17 auf, die beispielsweise V- oder dreiecksförmig ausgebildet sind. Die Querschnittsgeometrie der Aufsetzvorrichtungen 17 kann alternativ rechteckförmig, quadratisch, kreisförmig oder mehreckförmig als auch gekrümmt ausgebildet sein. Die Anzahl der Aufsetzvorrichtungen 17 für jede Seitenwand 16 ist Abhängigkeit von der Länge der Seitenwände 16 als auch von der Anforderung an die Belastung bei einer stapelbaren Ausgestaltung der Behälterwand 12. Die Eckbereiche 18 sind bevorzugt durch Scharniere ausgebildet.

**[0029]** In Figur 6 ist eine weitere alternative Ausführungsform einer Behälterwand 12 in einer Draufsicht dargestellt. Diese Behälterwand entspricht prinzipiell der Behälterwand gemäß Figur 3. Abweichend hiervon ist die Anbindung des Wandabschnittes 31 an die Seitenwand 16 ausgebildet. Diese Verbindung erfolgt über eine Doppelrillung 36, welche aus zwei einzelnen Rillen 37 gebildet ist. Bevorzugt ist die Seitenwand 16 als Hohlkammerwand oder als zwei- oder mehrschichtige Wand aufgebaut, wobei die zum Behälterinneren weisende Schicht zur Anlage mit einer äußeren Schicht der Seitenwand 16 gebracht ist. Eine solche Doppelrillung, wie diese in Figur 6a vergrößert dargestellt ist, ermöglicht eine Abkantung des Wandabschnittes 31 der Aufsetzvorrichtung 17 um bspw. 45° zur Seitenwand, so dass die Aufsetzfläche 24 der Aufsetzvorrichtung 17 auf dem Auflageboden sich abstützen kann.

**[0030]** Eine solche Doppelrillung ist bevorzugt an den beiden einander gegenüberliegenden schmalen Seitenwänden 16 vorgesehen, wobei die Rillen 37 nicht wie im Eckbereich 18 nach innen weisen, sondern nach außen weisen. Dadurch wird eine Faltung 38 ausgebildet, die als Mittelfaltung ausgebildet ist, damit zwei gleiche Seitenwandabschnitte entstehen. Dadurch können die Seitenwandabschnitte zum Behälterinnenraum bewegt werden, wobei gleichzeitig die langen Seitenkanten aufeinander zubewegbar sind und somit ein geringes Transportvolumen für einen Rücktransport eingenommen werden kann.

**[0031]** In Figur 6b ist eine Abwicklung der Seitenwände und Wandabschnitte 31 einer Behälterwand 12 dargestellt. Bevorzugt sind diese Abschnitte 16 und 31 einstückig miteinander verbunden. Dadurch kann eine kontinuierliche Herstellung ermöglicht werden. Die Ausgestaltung der Aufsetzflächen 24 erfolgt über eine Aussparung gegenüber der Kante 27 an den Seitenwänden 16, die sich geringfügig in die Seitenwände 16 hinein erstrecken. Bei der in Figur 6b dargestellten Behälterwand 12 sind bspw. noch Grifföffnungen 39 dargestellt, die eine einfache Handhabung einer solchen Behälterwand 12 ermöglichen. Eine solche ringförmige Behälterwand wird auch als Aufsetzrahmen bezeichnet.

**[0032]** Alle vorbeschriebenen Merkmale sind jeweils für sich erfindungswesentlich und können beliebig miteinander kombiniert werden.

#### Patentansprüche

1. Behälterwand für einen Boden (21), insbesondere einen palettenförmigen Boden, zur Bildung eines Transportbehälters (14), die wenigstens vier Seitenwände (21) umfasst, welche zu einer Hülse miteinander verbunden sind und auf den Boden (21) aufsetzbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** an zumindest einer Seitenwand (16) eine in einen Behälterinnenraum ragende Aufsetzvorrichtung (17) vorgesehen ist, welche sich auf einer Auflagefläche (22) des Bodens (21) abstützt und dass benachbart zur Aufsetzvorrichtung (17) zumindest eine Seitenwandabschnitt (26) derart ausgebildet ist, dass dieser Seitenwandabschnitt (26) bei einer Positionierung der Hülse zum Boden (21) an einer Außenwand (28) des Bodens (21) angreift.
2. Behälterwand nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufsetzvorrichtung (17) zwischen zwei zueinander benachbarten, einen Eckbereich (18) bildenden Seitenwänden (16) vorgesehen ist.
3. Behälterwand nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufsetzvorrichtung (17) zwei in einem Eckbereich (18) aneinangrenzende Seitenwände (16) miteinander verbindet.
4. Behälterwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die im Eckbereich (18) angeordnete Aufsetzvorrichtung (17) als zumindest ein Wandabschnitt (31) ausgebildet ist.
5. Behälterwand nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zumindest eine Wandabschnitt wenigstens abschnittsweise eine obere und untere Aufsetzfläche (24) aufweist, deren Abstand die Höhe des Behälterinnenraumes bestimmt.
6. Behälterwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufsetzvorrichtung (17), welche als zumindest ein Wandabschnitt (31) ausgebildet ist und sich zwischen zwei Seitenwänden (16) erstreckt, eine steg-, L-, V-, teilkreisförmige, gekrümmte, rechteckige oder mehreckige Aufsetzfläche (24) aufweist.
7. Behälterwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufsetzvorrichtung (17) und die Seitenwände (16) durch ein Scharnier, ein Gelenk oder durch zumindest eine Rillung, vorzugsweise eine Doppelrillung, miteinander verbunden sind.
8. Behälterwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufsetzvorrichtung (17) aus Kunststoff hergestellt ist und einen ein- oder mehrschichtigen plattenförmigen Aufbau aufweist.
9. Behälterwand nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zumindest eine Aufsetzvorrichtung (17) an der Seitenwand (16) an- oder ausgeformt ist und in den Behälterinnenraum ragt.
10. Behälterwand nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die jeweils aneinander grenzenden Stirnkanten (33) der Seitenwände (16) durch ein Gelenk oder Scharnier miteinander verbunden sind.
11. Behälterwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufsetzvorrichtungen (17) symmetrisch zu einer Mittelebene der Hülse ausgerichtet sind.
12. Behälterwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Seitenwand (16) zumindest eine Rillung (37), vorzugsweise eine Doppelrillung (36) als Faltung (38), insbesondere Mittelfaltung, aufweist.
13. Behälterwand nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwände (16) und die dazwischen angeordneten Aufsetzvorrichtungen (17) einstückig aneinandergelagert sind.

reht sind.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

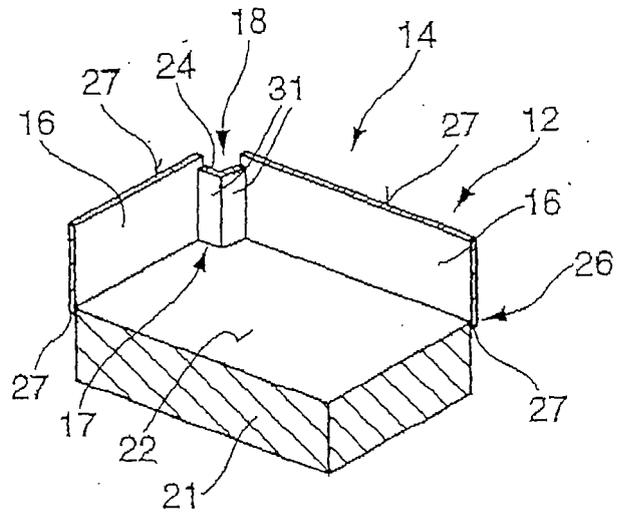


Fig. 1

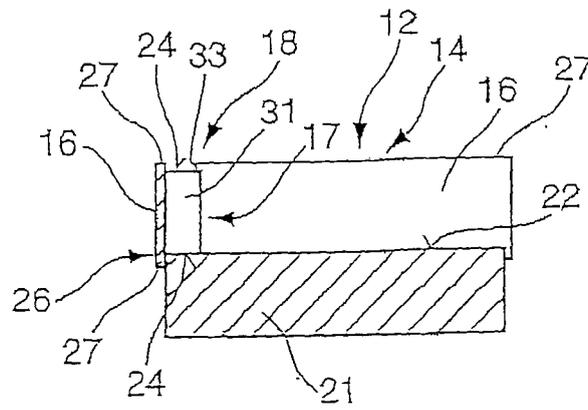


Fig. 2

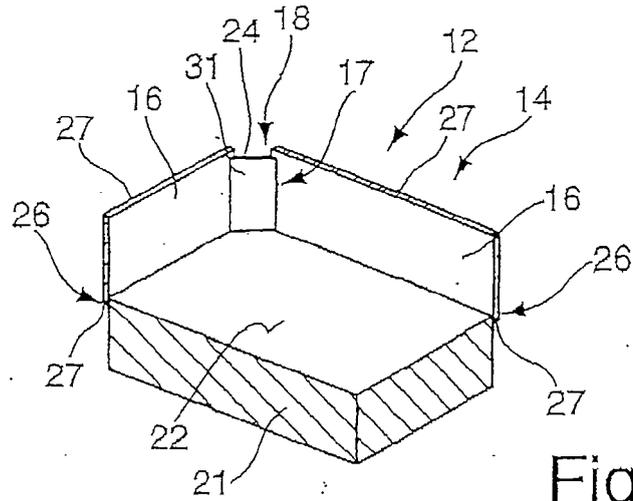


Fig. 3

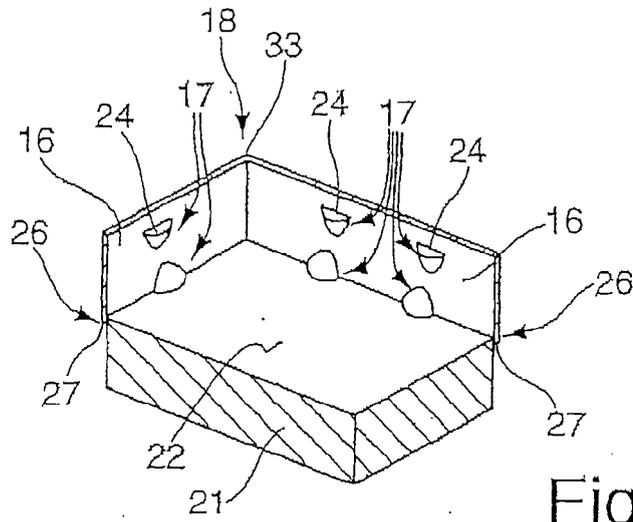


Fig. 4

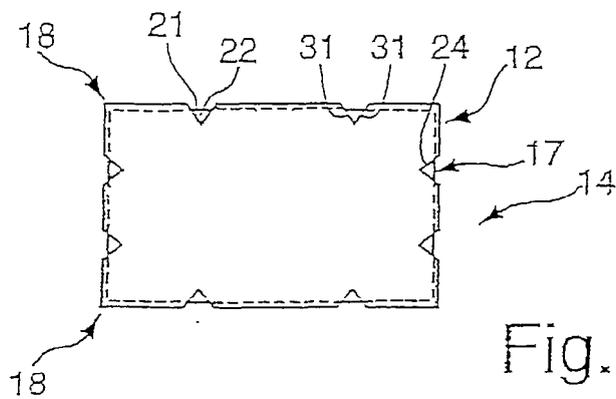
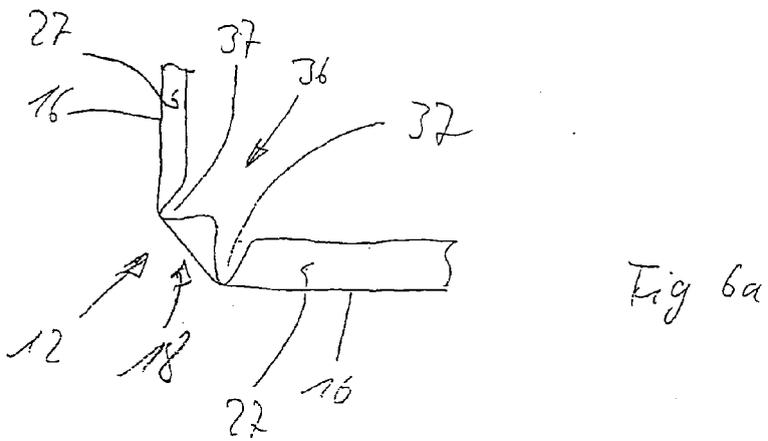
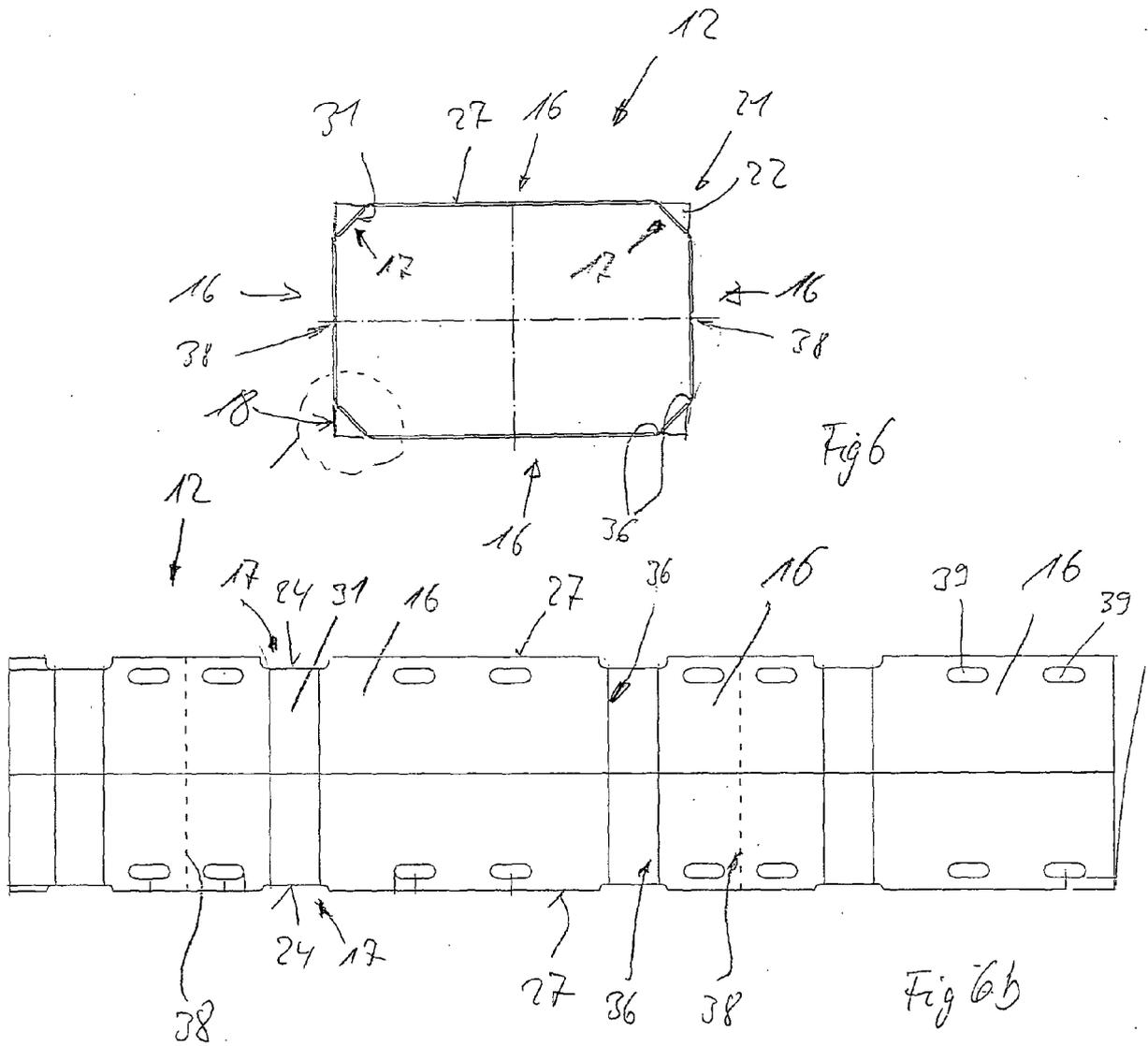


Fig. 5





**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 07 01 8694

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

21-01-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 8910833 U1	15-03-1990	IT 218018 Z2	05-03-1992
		JP 2118077 U	21-09-1990
		JP 6045574 Y2	24-11-1994
-----			
US 5279423 A	18-01-1994	KEINE	
-----			

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82