



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

21.12.2016 Patentblatt 2016/51

(51) Int Cl.:

B65D 71/30 (2006.01)

B65D 5/14 (2006.01)

B65D 71/38 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 15172531.4

(22) Anmeldetag: 17.06.2015

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME

Benannte Validierungsstaaten:

MA

(71) Anmelder: C.T.L. GmbH & Co.KG

72488 Sigmaringen (DE)

(72) Erfinder: Rakel, Ralf

72488 Sigmaringen (DE)

(74) Vertreter: Engelhardt & Engelhardt

Patentanwälte

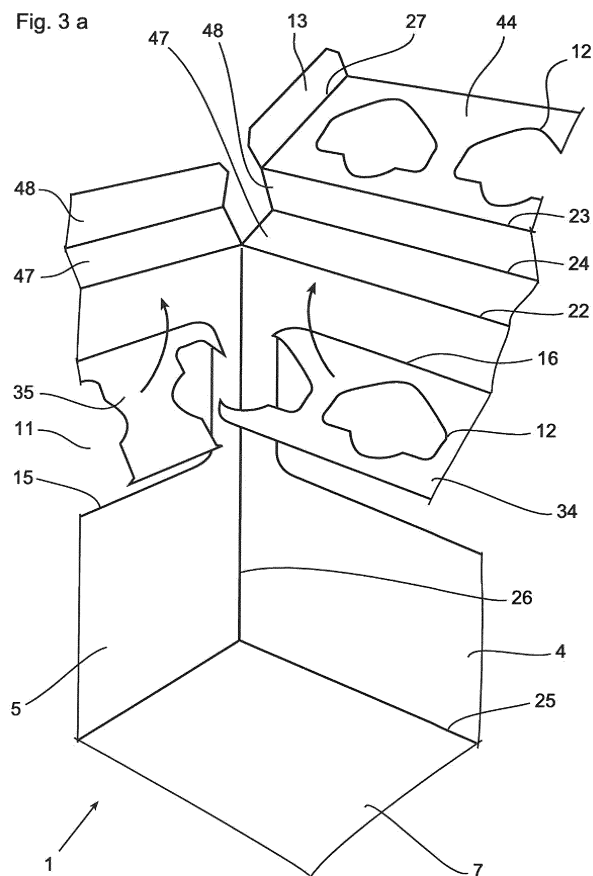
Montafonstraße 35

88045 Friedrichshafen (DE)

(54) VERPACKUNGS-BEHÄLTER

(57) Bei einem Verpackungsbehälter (1), der aus mindestens zwei Seitenwänden (3, 4, 5, 6) besteht, die einen Aufnahmeraum (9) begrenzen, in dem mindestens eine Flasche (2) einsetzbar ist, soll eine möglichst großzügig bemessene Fläche zur Produktpräsentation vorhanden sein, soll ein hohes Maß an Eigenstabilität besitzen sowie eine gute Stapelfähigkeit aufweisen.

Dies ist dadurch erreicht, dass ein plattenförmiges Halteelement (10) an mindestens zwei der Seitenwänden (3, 4, 5, 6) angebracht bzw. verbunden ist oder als abstehernder Bestandteil der jeweiligen Seitenwand (3, 4, 5, 6) ausgebildet ist, dass das Halteelement (10) mindestens eine Aufnahmeöffnung (12) aufweist, in die jeweils eine der Flaschen (2) eingesteckt ist und die Aufnahmeöffnung (12) durchgreift und von dieser ganz oder teilweise umschlossen ist und dass durch die jeweilige Aufnahmeöffnung (12) die vereinzelt Flasche (2) in horizontaler und/oder vertikaler Richtung abgestützt bzw. arretiert ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Verpackungs-Behälter nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Derartige Verpackungs-Behälter werden besonders in der Getränkeindustrie eingesetzt, um eine oder mehrere Flaschen aus Glas oder PET für den Transport oder zur Lagerung zu verpacken und folglich vor Beschädigungen zu schützen. Diese Verpackungs-Behälter sind am besten für eine relativ geringe Anzahl von Flaschen, beispielsweise 4, 6 oder 8 Flaschen geeignet. Da das Gesamtgewicht eines solchen Verpackungs-Behälters ausreichend gering ist, kann ein solcher Verpackungs-Behälter aus einem relativ dünnwandigem Werkstoff, beispielsweise Karton, hergestellt sein.

[0003] Aus der US 4836375 ist ein solcher Verpackungs-Behälter bekannt. Ein Zuschnitt aus faltbarem Flachmaterial wird durch das Falten mehrerer Teifabschnitte zu einem Quader geformt, wobei in dem Teilabschnitt, der für die Oberseite vorgesehen ist, der sogenannten Deckelplatte, Aufnahmeöffnungen eingearbeitet sind. Diese Aufnahmeöffnungen umschließen jeweils eine dort eingesetzte Flasche, so dass diese in ihrer Position gehalten ist. Die Flaschenhalse durchgreifen demnach die Deckelplatte und ragen über diese hinaus. Durch eine entsprechende Formgebung der Seitenwände sind durch die Deckelplatte an den zwei Stirnwänden seitliche Griff-Öffnungen gebildet. Zu dem stabilisieren die Seitenwände das gesamte Gebilde. Nachteiliger Weise kann bei einem solchen Verpackungs-Behälter ausschließlich in den Stirnseiten jeweils eine Griff-Öffnung vorgesehen sein. Um ein versehentliches Öffnen des Verpackungs-Behälters während des Transportes zu verhindern, ist die Deckelplatte mit dem Verpackungskarton zu verkleben, so dass die Flaschen durch ein Aufreißen des Verpackungs-Behälters entlang einer Perforierung entnommen werden können. Die Stabilität und die Stapelfähigkeit geht somit durch ein Öffnen verloren. Darüber hinaus ist es nachteilig, dass beim Tragen des Verpackungs-Behälters die Deckelplatte unerwünscht verformt wird und es zu Beschädigungen des Verpackungs-Behälters kommen kann.

[0004] Aus der DE 20 2009 008 651 U1 ist ein Verpackungs-Behälter bekannt geworden, der aus einem einteiligen Zuschnitt hergestellt ist. Die Deckelplatte ist aus zwei übereinandergelegten Wandabschnitten gebildet. In der Deckelplatte sind zwei Grifföffnungen vorgesehen, die durch einen bogenförmigen Schnitt gebildet sind.

[0005] Ein derartiger Verpackungs-Behälter weist den Nachteil auf, dass dieser einerseits lediglich ausschließlich Eingriffs-Öffnungen auf der Deckelplatte aufweist und somit nur von oben eingegriffen werden kann. Um die Flaschen dem Verpackungs-Behälter zu entnehmen, wird der Verpackungs-Behälter andererseits entlang einer Aufreißperforierung, die sich von den Seitenwänden über die Deckelplatte erstreckt, aufgerissen. Für einen möglichen weiteren Transport des Ver-

packungs-Behälters sind somit nach der Entnahme einzelner Flaschen keine Eingriffs-Öffnungen mehr vorhanden und die Flaschen können aus dem Verpackungs-Behälter fallen. Ein Wiederverschließen des Verpackungs-Behälters ist nicht möglich und auch aufgrund der nunmehr geringeren Stabilität ist keine Stapelfähigkeit mehr gegeben.

[0006] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, den Verpackungs-Behälter derart weiterzubilden, dass dieser eine optisch ansprechende Produktpräsentation mit großzügig bemessenen Flächen zum Aufdrucken einer Werbebotschaft aufweist, ein hohes Maß an Eigenstabilität besitzt, eine gute Stapelfähigkeit auch nach der Entnahme einzelner Flaschen besitzt, wiederverschließbar und der ästhetischen Form eines klassischen Getränkekastens nachempfunden ist.

[0007] Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils von Patentanspruch 1 gelöst.

[0008] Weitere vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0009] Dadurch, dass ein plattenförmiges Halteelement an mindestens zwei Seitenwänden angebracht bzw. verbunden ist oder als absteherender Bestandteil der jeweiligen Seitenwand ausgebildet ist, dass das Halteelement mindestens eine Aufnahmeöffnung aufweist, in die jeweils die Flasche eingesetzt ist und von dieser ganz oder teilweise umgriffen ist und dass durch die jeweilige Aufnahmeöffnung die einzelne Flasche in horizontaler und/oder vertikaler Richtung abgestützt ist, ist ein handhabungsfreundlicher Verpackungs-Behälter geschaffen, der eine gut wahrnehmbare und individuelle Form aufweist und eine verlässliche und hohe Stabilität inne hat, denn das plattenförmige Halteelement fixiert die Flaschen und verstärkt die Steifigkeit des Behälters und ermöglicht eine Wiederverschließbarkeit.

[0010] Das plattenförmige Halteelement, das an mindestens zwei Seitenwänden angeordnet ist, oder als bestehender Bestandteil der jeweiligen Seitenwand ausgebildet ist, stützt mit den Aufnahmeöffnungen die einzelne Flasche in horizontaler und vertikaler Richtung ab. Die Seitenwände umhüllen somit die Flasche ganz oder teilweise, so dass diese eine ausreichend große Fläche für das Aufbringen einer gut wahrnehmbaren Werbebotschaft und eine Individualisierung die den Bezug auf den jeweiligen Getränkehersteller bzw. die Brauerei bietet.

[0011] Darüber hinaus ist es besonders vorteilhaft, das plattenförmige Halteelement aus einem Seitenwandausschnitt zu bilden. Dieser Seitenwandausschnitt wird durch einen U-förmigen Schnitt in der jeweiligen Seitenwand geformt und kann entlang einer horizontal verlaufenden Abknickkante, durch die der jeweilige Seitenwandausschnitt mit der Seitenwand verbunden ist, in den Aufnahmeraum geschwenkt werden. Dadurch ist einerseits das plattenförmige Halteelement gebildet und andererseits an der jeweiligen Außenwand Griff-Öffnungen, die den Transport des Verpackungs-Behälters vereinfachen und eine Wahrnehmung der Flaschen von au-

ßen ermöglicht und der Form eines klassischen Getränkekastens nachempfunden ist.

[0012] Das plattenförmige Halteelement kann auch durch ein oder mehrere Stabilisierungsstege zusätzlich abgestützt sein, die durch Faltlinien an der jeweiligen Seitenwand angebracht sind. Sind mehr als eine Faltenlinie zwischen der Seitenwand und dem jeweiligen Stabilisierungssteg angeordnet, kann das plattenförmige Halteelement unterhalb der durch die Seitenwand und einer ersten Faltlinie gebildeten Oberkante angeordnet sein.

[0013] Der erfindungsgemäße Verpackungs-Behälter kann aus fünf Seitenwänden gebildet sein, die einen Aufnahme- raum umschließen, in den die Flaschen vereinzelt und ohne sich zu berühren eingesetzt sind. Das plattenförmige Halteelement kann vorteilhafterweise zwischen der Unterkante und der Oberkante der Seitenwände parallel und beabstandet zu der Oberkante angeordnet sein, so dass die Oberkante der verschlossenen Flaschen und die Oberkanten der Seitenwände in einer Ebene liegen. Daraus ergibt sich gleichzeitig die gute Stapelfähigkeit des Trägers.

[0014] Das plattenförmige Halteelement kann aus mehreren überlappenden Seitenwandausschnitten und Stabilisierungsstegen in einer Ebene liegen, so dass das plattenförmige Halteelement durch die Überlappung von mehreren Bauteilen eine höhere Steifigkeit und Festigkeit aufweist. Die Aufnahmeöffnungen in dem plattenförmigen Halteelement können eine punktsymmetrische Form, beispielsweise eine Kreisform, eine Sternform oder auch eine Rosettenform aufweisen. Auch asymmetrische Formen und liniensymmetrische Formen sind möglich.

[0015] Eine besonders vorteilhafte Ausformung der Aufnahmeöffnungen eines erfindungsgemäßen Verpackungs-Behälters weist eine asymmetrische Form auf. Das plattenförmige Halteelement ist dabei aus mehreren überleitenden Seitenwandausschnitten und Stabilisierungsstegen gebildet und die jeweiligen Aufnahmeöffnungen in dem Seitenwandausschnitt und dem Stabilisierungssteg sind zueinander spiegelverkehrt angeordnet und bilden in dem zusammengebauten Verpackungs-Behälter einen Formschluss für die jeweilige Flasche.

[0016] In der Zeichnung sind vier erfindungsgemäße Ausführungsbeispiele eines Verpackungs-Behälters dargestellt die nachfolgend näher erläutert sind. Im Einzelnen zeigt:

Figur 1 ein erstes Ausführungsbeispiel eines Verpackungs-Behälters, der aus fünf Seitenwänden gebildet ist, die einen Aufnahme- raum eingrenzen, mit einem plattenförmigen Halteelement in das sechs Flaschen vereinzelt einsetzbar sind in perspektivischer Ansicht und im zusammengebauten Zustand,

Figur 2 der Zuschnitt des Verpackungs-Behäl-

ters gemäß Figur 1 im Ausgangszustand,

Figur 3a - 3d vier ausgewählte Faltschritte des Zusammenbaus des Verpackungs-Behälters gemäß Figur 1,

Figur 4 ein zweites Ausführungsbeispiel eines Verpackungs-Behälters, der aus mehreren Zuschnitten gebildet ist und rosettenförmige Aufnahmeöffnungen aufweist, die zusammenbaubar sind,

Figur 5 ein drittes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verpackungs-Behälters, der aus mehreren Zuschnitten gebildet ist, die zusammengesteckt sind und

Figur 6 ein viertes Ausführungsbeispiel eines Verpackungs-Behälters, bestehend aus zwei Seitenwänden und einem plattenförmigen Halteelement mit Aufnahmeöffnungen.

[0017] In Figur 1 ist ein erstes Ausführungsbeispiel eines Verpackungs-Behälters 1 dargestellt, durch den Flaschen 2 geschützt transportiert bzw. gelagert werden sollen. Der Verpackungs-Behälter 1 ist durch fünf Seitenwände 3, 4, 5, 6 und 7 gebildet, die einen quaderförmigen Aufnahme- raum 9 mit den Abmessungen b·h·t eingrenzen. Die jeweilige Seitenwand 3, 4, 5 und 6 erstreckt sich von einer Unterkante 19 bis hin zu einer Oberkante 20. Die vier Unterkanten 19 liegen in einer Ebene und bilden zusammen mit der Seitenwand 7 einen Boden. In den Aufnahme- raum 9 sind Flaschen 2 eingesetzt, die durch ein mehrteilig ausgestaltetes plattenförmiges Halteelement 10 in der Position fixiert gehalten sind bzw. arretiert sind. Das plattenförmige Halteelement 10 weist sechs Aufnahmeöffnungen 12 auf, in die jeweils eine der Flaschen 2 eingesetzt oder eingesteckt ist und von dieser ganz oder teilweise umschlossen ist. Die Oberkante 20 ist durch die Seitenwände 3, 4, 5, 6 begrenzt, in der eine erste Faltlinie 22 verläuft, die mittels eines Faltsteiges 47, 48 und einer zweiten Faltlinie 24 mit den zwei jeweiligen Stabilisierungsstegen 43, 44 verbunden ist. Der jeweilige Stabilisierungssteg 43, 44 bildet somit einen ersten Teil des plattenförmigen Halteelementes 10, das parallel und beabstandet zu der Oberkante 20 angeordnet ist. Der Abstand des plattenförmigen Halteelementes 10 zu der Oberkante 20 ist dabei durch die Breite der Faltsteige 47, 48 vorgegeben. Die Oberkanten 20 der jeweiligen Seitenwand 3, 4, 5, 6 liegen demnach in einer Ebene. Der Abstand h zwischen der Unterkante 19 und der Oberkante 20 der jeweiligen Seitenwand 3, 4, 5, 6 entspricht somit in etwa der Höhe der Flaschen 2, so dass die Oberkante 20 und die Stirnflächen der Flaschen 2, beispielsweise Kronkorken oder Drehverschluss, in einer Ebene

liegen um mehrere solcher Verpackungs-Behälter 1 übereinander platzsparend stapeln zu können.

[0018] In die jeweilige Seitenwand 3, 4, 5, 6 ist ein U-förmiger Schnitt 15 eingebracht, durch den in der jeweiligen Seitenwand 3, 4, 5, 6 ein Seitenwandausschnitt 33, 34, 35, 36 entsteht, der durch eine Abknickkante 16 mit der jeweiligen Seitenwand 3, 4, 5, 6 verbunden ist. Die Abknickkante 16 ist parallel und beabstandet zu der Oberkante 20 der jeweiligen Seitenwand 3, 4, 5, 6 angeordnet und der Seitenwandausschnitt 33, 34, 35, 36 ist entlang dieser Abknickkante 16 in den Aufnahme-
raum 9 geschwenkt, wodurch jeweils eine Seitenwand-Öffnung 11 gebildet ist. Folglich stellt der jeweilige Seitenwandausschnitt 33, 34, 35, 36 den zweiten Teil des plattenförmigen Halteelementes 10 dar.

[0019] Aus Figur 2 ist ein Zuschnitt 8 zur Ausbildung des Verpackungs-Behälters 1 zu entnehmen. Der Zuschnitt 8 weist die Seitenwände 3, 4, 5, 6 auf, die benachbart und ausgerichtet jeweils durch eine Faltlinie 26 miteinander verbunden sind. An der Seitenwand 6 ist eine Befestigungslasche 18 durch eine Faltlinie 26 angebracht, die im zusammengebauten Zustand des Verpackungs-Behälters 1 mit der Seitenwand 3 mittels einer Klebverbindung verbunden ist. An den Seitenwänden 3, 4, 5, 6 sind jeweils eine Bodenplatte 53, 54, 55, 56 mittels einer Faltlinie 25 angebracht. Die vier Bodenteilplatten 53, 54, 55, 56 bilden gemeinsam die Seitenwand 7, die den Boden des Verpackungs-Behälters 1 im zusammengebauten Zustand bildet. Die Bodenteilplatten 53, 54, 55, 56 sind dabei derart bemessen, dass diese im zusammengebauten Zustand des Verpackungs-Behälters 1 teilweise oder vollständig überlappend angeordnet sind und somit eine Materialverstärkung der Seitenwand 7 zur Verfügung stellen.

[0020] Der erste Teil des plattenförmigen Halteelementes 10 ist durch die Stabilisierungsstege 43, 44 gebildet, die mittels der Faltstege 47, 48 und der jeweils dazwischen angeordneten Faltlinien 22, 23, 24 mit den Seitenwänden 3 und 4 verbunden. An den Seitenwänden 5 und 6 sind ebenfalls jeweils zwei Faltstege 47, 48 mittels der Faltlinien 22 und 24 angeordnet. Die Faltlinien 22, 23, 24 sind parallel und beabstandet zueinander angeordnet und stehen in einem rechten Winkel zu der Faltlinie 26.

[0021] In der Seitenwandausschnittes 33, 34, 35, 36 ist durch den U-förmige Schnitt 15 in den Seitenwand 3, 4, 5, 6 eingebracht und die offene Seite des U-förmigen Schnittes 15 bildet die Abknickkante 16, durch die der jeweilige Seitenwandausschnitt 33, 34, 35, 36 faltbar gelagert gehalten ist. Die Abknickkante 16 ist parallel und beabstandet im Abstand a zu der Faltlinie 22 angeordnet, die im zusammengebauten Zustand des Verpackungs-Behälters 1 die Oberkante 20 formt. Der Abstand a zwischen der Abknickkante 16 und der Faltlinie 22 ist in etwa gleichbemessen mit dem Abstand a zwischen den Faltlinien 22 und 23, durch die der Abstand des plattenförmigen Halteelementes 10 von der Oberkante 20 vorgegeben ist. Die Höhe der jeweiligen Seitenwandausschnitte 33, 34, 35, 36 entspricht in etwa der Hälfte $\frac{1}{2}$ t der

Tiefe $(0,5 \cdot t)$ des Verpackungs-Behälters 1. Die Breite der Seitenwandausschnitte 33, 34 entspricht ca. $\frac{2}{3} b$ der Breite $(0,666 \cdot b)$ des Verpackungs-Behälters 1 und die Breite der Seitenwandausschnitte 35, 36 beträgt ca. $\frac{2}{3} t$ $(0,666 \cdot t)$ der Tiefe des Verpackungs-Behälters 1. In dem jeweiligen Seitenwandausschnitt 33, 34, 35, 36 sind Aufnahmeöffnungen 12 derart vorgesehen, dass diese im Zusammenspiel mit den Aufnahmeöffnungen 12 der Stabilisierungsstege 43, 44 die Flaschen im montierten Zustand des Verpackungs-Behälters 1 arretieren.

[0022] In den Figuren 3a bis 3d sind vier Schritte dargestellt, durch die der Zuschnitt 8 zu dem erfindungsgemäßen Verpackungs-Behälter 1 gefaltet ist.

[0023] Aus den fünf Seitenwänden 3, 4, 5, 6, 7 des Zuschnittes 8 ist der Aufnahme-
raum 9 des quaderförmigen Verpackungs-Behälters 1 umschlossen. Die Seitenwandausschnitte 33, 34, 35, 36 sind entlang der jeweiligen Abknickkante 16 in den Aufnahme-
raum 9 gefaltet und formen zusammen in einer Ebene das plattenförmige Halteelement 10.

[0024] Sind Flaschen 2 in dem Aufnahme-
raum 9 eingesetzt, die durch das plattenförmige Halteelement 10 abgestützt bzw. arretiert werden sollen, sind die Seitenwandausschnitte 33, 34, 35, 36 um die Abknickkante 16 zuerst um 180° in den Aufnahme-
raum 9 zu knicken. Anschließend werden die Flaschen 2 in den Aufnahme-
raum 9 eingesetzt und die Seitenwandausschnitte 33, 34, 35, 36 um 90° zurück in den Aufnahme-
raum 9 geschwenkt, so dass diese in einer Ebene parallel und beabstandet zur Oberkante 20 das plattenförmige Halteelement 10 bilden.

[0025] Der Abstand a zwischen der Oberkante 20 bzw. der Faltlinie 22 und der Abknickkante 16 und der Abstand zwischen der Innenkontur der Aufnahmeöffnungen 12 und der Abknickkante 16 sind dabei derart zu bemessen und auszugestalten, dass der jeweilige Seitenwandausschnitt 33, 34, 35, 36 über die Flasche 2 bzw. den Flaschenverschluss oder Kronkorken geschwenkt werden kann und in der Endposition teilweise an der Flasche 2 anliegt. Die Innenkonturen der Aufnahmeöffnungen 12 sind dabei durch teilweise mehrere überlappende Seitenwandausschnitte 33, 34, 35, 36 gebildet und die Kontur der Aufnahmeöffnungen 12 der jeweiligen Seitenwandausschnitte 33, 34, 35, 36 liegen fluchtend übereinander.

[0026] Insbesondere aus den Figuren 3b und 3c ist zu entnehmen, dass nachdem der erste Teil des plattenförmigen Halteelementes 10 aus den Seitenwandausschnitten 33, 34, 35, 36 geformt ist, die Stabilisierungsstege 43, 44 um die Faltlinien 22 und 23 in den Aufnahme-
raum 9 gefaltet sind und den zweiten Teil des plattenförmigen Halteelementes 10 ergeben. Eine dritte Faltlinie 24 vereinfacht hierbei den Faltvorgang. Die Stabilisierungsstege 43, 44 liegen demnach auf den Seitenwandausschnitten 33, 34, 35, 36 auf und bilden gemeinsam mit diesen das mehrteilige plattenförmige Halteelement 10. Durch eine Art der Materialverdoppelung ist das plattenförmige Halteelement 10 verstärkt und weist aufgrund

der mehrschichtigen bzw. mehrteiligen Ausführung eine hohe Steifigkeit und eine hohe Festigkeit auf. Die jeweiligen Aufnahmeöffnungen 12 der Seitenwandausschnitte 33, 34, 35, 36 und der Stabilisierungsstege 43, 44 sind spiegelverkehrt zueinander angeordnet, so dass die Aufnahmeöffnungen 12 des Seitenwandausschnittes 33, 34, 35, 36 und des Stabilisierungssteiges 43, 44 ein Formschluss für die jeweilige Flasche 2 bilden.

[0027] Die Streben 13 der Stabilisierungsstege 43, 44 sind entlang der Faltlinie 27 gefaltet und liegen an der jeweiligen Außenwand 5, 6 an. Anschließend werden diese durch die Faltstege 47, 48 der Seitenwände 5 und 6 umgriffen, so dass diese in der Position arretiert bzw. fixiert sind. Dadurch erhält der Verpackungs-Behälter 1 weitere Stabilität und Steifigkeit.

[0028] Der Figur 3d ist der zusammengebaute Zustand des Verpackungs-Behälters 1 in perspektivischer Darstellung zu entnehmen. Das durch die Seitenwandausschnitte 33, 34, 35, 36 und den Stabilisierungsstegen 43, 44 mehrteilig gebildete plattenförmige Halteelement 10 umgreift die in den Aufnahmeraum 9 des Verpackungs-Behälters 1 eingesetzten Flaschen 2. Die Flaschen 2 sind somit in dem Verpackungs-Behälter 1 fixiert gehalten und können nur durch ein Aufhalten des Verpackungs-Behälters 1 diesen wieder entnommen werden. Die Stirnseiten der Flaschen 2, beispielsweise die Schraubverschlüsse oder Kronkorken liegen dabei in einer Ebene mit der Oberkante 20, die dem Verlauf der Faltlinie 22 entspricht. Dadurch ist der erfindungsgemäße Verpackungs-Behälter 1 besonders gut stapelbar und die Seitenwände 3, 4, 5, 6 bieten eine großzügig bemessene Fläche für das Aufbringen der Werbebotschaft und präsentieren das Produkt in einer anmutenden und individualisierten Form dem Verbraucher. Die Seitenwandöffnungen 11 ermöglichen für einen außenstehenden Betrachter die Wahrnehmung des Inhaltes des Verpackungs-Behälters 1 und verleihen diesem eine Optik, die einem klassischen Getränkekasten nachempfunden ist.

[0029] Das plattenförmige Halteelement 10 des Verpackungsbehälters 1 kann auch einteilig aus mindestens einem der Stabilisierungsstege 43, 44, 45, 46 oder Seitenwandausschnitte 33, 34, 35, 36 geformt sein. Auch die Teile des plattenförmigen Halteelementes 10, die durch die Stabilisierungsstege 43, 44, 45, 46 und die Seitenwandausschnitte 33, 34, 35, 36 gebildet sind, können in unterschiedlichen und zueinander beabstandeten Ebenen in Aufnahmeraum 9 angeordnet sein.

[0030] Die jeweiligen Seitenwänden 3, 4, 5, 6 können auch mehrere U-förmige Schnitte 15 aufweisen. Die Abknickkante 16, die entlang der offenen Seite des U-förmigen Schnittes 15 verläuft, kann auch parallel und beabstandet zu den Faltlinien 20 angeordnet sein. Die derart gebildeten Seitenwandausschnitte 33, 34, 35, 36 können in den Aufnahmeraum 9 gefaltet werden und schaffen in dem Aufnahmeraum 9 eine Art eines Gefaches, durch das die Flaschen 2 voneinander beabstandet gehalten sind.

[0031] Der Figur 4 ist ein zweites Ausführungsbeispiel

eines erfindungsgemäßen Verpackungs-Behälters 1 zu entnehmen. Der Verpackungs-Behälter 1 ist aus zwei vereinzelt Zuschnitten 8 gebildet. Der erste Zuschnitt 8 bildet die fünf Seitenwände 3, 4, 5, 6, 7 des Verpackungs-Behälters, die einen Aufnahmeraum 9 eingrenzen, in den Flaschen 2 einsetzbar sind.

[0032] Das plattenförmige Halteelement 10 ist aus einem zweiten Zuschnitt 8 geformt. Entlang der Faltlinien 22, 23 werden die Faltstege 47, 48 gefaltet, so dass derart geformte plattenförmige Halteelemente 10 in den Aufnahmeraum 9 eingesetzt werden kann. An den Seitenwänden 3, 4, 5, 6 sind mehrere Befestigungsflaschen 18 angeordnet, durch die das plattenförmige Halteelement in dem Aufnahmeraum 9 festgesetzt bzw. arretiert ist.

[0033] Das plattenförmige Halteelement 10 ist demnach in den Aufnahmeraum 9 eingesetzt und die in dem Aufnahmeraum 9 eingesetzten Flaschen 2 werden durch die Aufnahmeöffnungen 12 des plattenförmigen Halteelementes 10 umgriffen. Die Aufnahmeöffnungen 12 weisen eine rotationssymmetrische Innenkontur auf, die rosettenförmig ausgebildet ist.

[0034] Der Figur 5 ist ein drittes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verpackungs-Behälters 1 zu entnehmen. Der Verpackungs-Behälter 1 ist dabei derart ausgeformt, dass zwei oder mehrere Verpackungs-Behälter zu einem Verpackungs-Behälter-Verbund zusammengesetzt werden können. Der einzelne Verpackungs-Behälter 1 kann zuerst in seine vorgesehene Form gefaltet werden und anschließend mittels Befestigungsflaschen 18 mit einem weiteren Verpackungs-Behälter 1 zusammengesetzt sein, so dass ein Verbund von Verpackungs-Behältern 1 gebildet ist. Der Figur 6 ist ein viertes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verpackungs-Behälters 1 zu entnehmen. Der Verpackungs-Behälter 1 ist aus zwei Seitenwänden 3, 4 gebildet, die sich von der Unterkante 19 bis zur Oberkante 20 erstrecken. Zwischen den beiden Seitenwänden 3, 4 ist das plattenförmige Halteelement 10 mit den Aufnahmeöffnungen 12 angeordnet. Die Seitenwände 3, 4 sind beabstandet parallel zueinander ausgerichtet und das plattenförmige Halteelement 10 ist beabstandet und parallel zu der von den Oberkanten 20 der Seitenwänden 3, 4 gebildeten Ebene angeordnet. Die Flaschen 2 sind durch die Aufnahmeöffnungen 12 hindurchgesteckt und durch die rosettenförmige Form der Aufnahmeöffnungen 12 sind die Flaschen 2 bzw. Flaschenköpfe vertikal und horizontal fixiert gehalten.

[0035] Der Verpackungs-Behälter 1 ist aus einem einstückigen Zuschnitt 8 gefaltet und weist im Querschnitt eine H-Form auf. Der Zuschnitt dieses Verpackungs-Behälters 1 ist an den jeweiligen Faltlinien 16 an der Unterkante 19, an der Oberkante 20 bzw. der Faltlinie 21, 22 gefaltet. Die Seitenwände 3, 4 sowie das plattenförmige Halteelement 10 weisen somit nach Art einer Materialverdoppelung in mehrschichtiger Ausführung eine deutlich höhere Festigkeit und Steifigkeit auf.

[0036] Der erfindungsgemäße Verpackungs-Behälter 1 kann eine Kombination aus den verschiedenen Aus-

führungsbeispielen sein. Die Größe und die Abmessung bzw. die Anzahl der Flaschen 2, die in den Aufnahme-
raum 9 eingesetzt werden können, ist variierbar. Bevor-
zugt ist eine zweireihige Anordnung mit jeweils drei Fla-
schen jedoch sind auch einreihige oder eine Vielzahl von
Reihen mit einer Vielzahl von Flaschen 2 denkbar. Die
Aufnahmeöffnungen 12 können von unterschiedliche In-
nenkonturen aufweisen, die jeweils dazu geeignet sind,
eine Flasche 2 bzw. den Flaschenhals einer Flasche 2
zu fixieren bzw. zu umgreifen.

[0037] Der U-förmige Schnitt 15 kann mindestens in
einer Seitenwand 3, 4, 5, 6 eine Seitenwand-Öffnung 11
bilden. Vorzugsweise können die Seitenwand-Öffnun-
gen 11 jeweils an gegenüberliegenden Seitenwänden 3,
4, 5, 6 angeordnet sein. Die Form des U-förmigen Schnit-
tes 15 kann dabei die Form des Seitenwandausschnittes
33, 34, 35, 36 vorgeben, jedoch sind auch abweichende
Ausformungen möglich.

[0038] Die Abknickkante 16 im jeweiligen Seitenwand-
ausschnitt 33, 34, 35, 36 liegt in der Ebene des platten-
förmigen Halteelementes 10. Jedoch kann eine weitere
Abknickkante 16 auf dem jeweiligen Seitenwandaus-
schnitt 33, 34, 35, 36 das plattenförmige Halteelement
10 beabstandet zu der Seitenwandöffnung 11 angeord-
net sein. Dies ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn
eine zusätzliche Stabilisierung der oberen Kante der Sei-
tenwand-Öffnung 11, die als Griff-Öffnung 11 für den
Transport dient, gewünscht ist. Das plattenförmige Hal-
teelement 10 kann demnach auch in einer Ebene beab-
standet zu der ersten Abknickkante 16 bzw. zu der obern
Kante der Griff-Öffnung 11 angeordnet sein. Eine
unterschiedliche Ausrichtung und Anordnung der Griff-
Öffnungen 11 und der Seitenwandausschnitt 33, 34, 35,
36 ist möglich.

[0039] Auch können mehrere plattenförmige Halteele-
mente 10 parallel und beabstandet zueinander im Auf-
nahmeraum 9 angeordnet sein. Die Ebene, in der die
Seitenwandausschnitte 33, 34, 35, 36 und die Ebene in
der die Stabilisierungsstege 43, 44, 45, 46 das jeweilige
plattenförmige Halteelement 10 bilden sind demnach pa-
rallel und beabstandet zueinander so dass die Flaschen
2 in zwei Ebenen derart fixiert und arretiert sind, dass
diese beispielsweise bei dem Transport oder bei Erschüt-
terungen nicht in direkten Kontakt miteinander kommen.

[0040] Zwischen zwei gegenüberliegenden Seiten-
wänden 3, 4, 5, 6 kann ein Trageriemen angeordnet bzw.
vorgesehen sein, durch den Verpackungs-Behälter 1 von
der Stirnseite greif- und tragbar ist.

Patentansprüche

1. Verpackungs-Behälter (1), der aus mindestens zwei
Seitenwänden (3, 4, 5, 6) besteht, die einen Aufnah-
meraum (9) begrenzen, in dem mindestens eine Fla-
sche (2) einsetzbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein plattenförmiges Halteelement (10) an min-

destens zwei der Seitenwänden (3, 4, 5, 6) ange-
bracht bzw. verbunden ist oder als abstehender Be-
standteil der jeweiligen Seitenwand (3, 4, 5, 6) aus-
gebildet ist, dass das Halteelement (10) mindestens
eine Aufnahmeöffnung (12) aufweist, in die jeweils
eine der Flaschen (2) eingesteckt ist und die Auf-
nahmeöffnung (12) durchgreift und von dieser ganz
oder teilweise umschlossen ist und dass durch die
jeweilige Aufnahmeöffnung (12) die vereinzelt Fla-
sche (2) in horizontaler und/oder vertikaler Richtung
abgestützt bzw. arretiert ist.

2. Verpackungs-Behälter (1) nach Anspruch 1
dadurch gekennzeichnet,
dass das plattenförmige Halteelement (10) aus min-
destens einem Seitenwandausschnitt (33, 34, 35,
36) entsteht, dass der Seitenwandausschnitt (33, 34,
35, 36) durch einen U-förmiger Schnitt (15) in der
jeweiligen Seitenwand (3, 4, 5, 6) gebildet ist, und
dass im zusammengebauten Zustand des Verpa-
ckungs-Behälters (1) der jeweilige Seitenwandaus-
schnitt (33, 34, 35, 36) um mindestens eine Abknick-
kante (16) in den Aufnahmeraum (9) geschwenkt ist.
3. Verpackungs-Behälter (1) nach Anspruch 1 oder 2
dadurch gekennzeichnet,
dass das plattenförmige Halteelement (10) durch
ein oder mehrere Stabilisierungsstege (43, 44, 45,
46) gebildet ist, dass der Stabilisierungssteg (43, 44,
45, 46) jeweils durch mindestens eine Faltlinie (22)
an der jeweiligen Seitenwand (3, 4, 5, 6) angebracht
ist und dass der jeweilige Stabilisierungssteg im zu-
sammengebauten Zustand des Verpackungs-Be-
hälters (1) in dem Aufnahmeraum (9) angeordnet ist
und die Seitenwände (3, 4, 5, 6) beabstandet und
arretiert.
4. Verpackungs-Behälter (1) nach den Ansprüchen 2
und 3
dadurch gekennzeichnet,
dass das plattenförmige Halteelement (10) aus
mehreren überlappenden Stabilisierungsstegen
(43, 44, 45, 46) und Seitenwandausschnitten (33,
34, 35, 36) gebildet ist.
5. Verpackungs-Behälter (1) nach einem der Ansprü-
che 1 bis 4
dadurch gekennzeichnet,
dass die jeweilige Unterkanten (19) und Oberkanten
(20) der Seitenwände (3, 4, 5, 6) in einer Ebene lie-
gen.
6. Verpackungs-Behälter (1) nach einem der Ansprü-
che 1 bis 5
dadurch gekennzeichnet,
dass die Seitenwände (3, 4, 5, 6, 7) und das plat-
tenförmige Halteelement (10) des Verpackungs-Be-
hälters (1) aus mindestens einem Zuschnitt (8) ge-

bildet sind, dass der jeweilige Zuschnitt (8) mindestens eine Befestigungslasche (18) aufweist und dass die Befestigungslasche (18) zwei benachbarte Seitenwände (3, 4, 5, 6, 7) fixiert bzw. arretiert.

7. Verpackungs-Behälter (1) nach Anspruch 6
dadurch gekennzeichnet,
dass die Faltlinien (26) des Zuschnittes (8) zwischen den Seitenwänden (3, 4, 5, 6) parallel zueinander beabstandet angeordnet sind und dass die Faltlinien (22, 23, 24, 25) der Bodenteilplatten (53, 54, 55, 56), Stabilisierungsstege (43, 44, 45, 46), Seitenwand (7) in einem rechten Winkel zu den Faltlinien (26) angeordnet sind. 5
8. Verpackungs-Behälter (1) nach Anspruch 6 oder 7
dadurch gekennzeichnet,
dass die Befestigungslasche (18) mit einer Seitenwand (3, 4, 5, 6, 7) mittels einer Klebeverbindung oder Form/- Kraftschlüssigen Verbindung verbunden ist. 10
9. Verpackungs-Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8
dadurch gekennzeichnet,
dass eine der Seitenwände (3, 4, 5, 6, 7) einen Boden bildet, dass der Boden aus mindestens einer Bodenteilplatte (53, 54, 55, 56, 57) gebildet ist, dass die jeweilige Bodenteilplatten (53, 54, 55, 56, 57) mit einer Seitenwand (3, 4, 5, 6) durch eine Bodenfaltlinie (25) verbunden ist und/oder dass die Bodenteilabschnitten (53, 54, 55, 56) sich teilweise oder vollständig überlappen und dass mindestens zwei Bodenteilabschnitte (53, 54, 55, 56) mittels eines Formschlusses, einer Klebeverbindung oder einer Klammerverbindung miteinander verbunden sind. 15
10. Verpackungs-Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9
dadurch gekennzeichnet,
dass die Aufnahmeöffnungen (12) eine punktsymmetrische Innenkontur aufweisen, vorzugsweise eine kreis-, stern- oder als rosetten- Form 20
11. Verpackungs-Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10
dadurch gekennzeichnet,
dass die Aufnahmeöffnungen (12) eine asymmetrische Form aufweisen, dass die jeweiligen Aufnahmeöffnungen (12) an dem Stabilisierungsstege (43, 44, 45, 46) und an dem Seitenwandausschnitt (33, 34, 35, 36) zueinander spiegelverkehrt angeordnet sind und dass die beiden Aufnahmeöffnungen des Stabilisierungssteiges (43, 44, 45, 46) und des Seitenwandausschnittes (33, 34, 35, 36) einen Formschluss für die jeweilige Flasche (2) bilden. 25
12. Verpackungs-Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11
dadurch gekennzeichnet,
dass zwischen dem Stabilisierungsstege (43, 44, 45, 46) und der jeweiligen Seitenwand (3, 4, 5, 6) mittels jeweils einer Faltlinie (22, 23, 24) mindestens ein Faltsteg (47, 48) angeordnet ist, dass der oder die Faltstege (47, 48) derart ausgerichtet und bemessen sind, dass deren Breite dem vorgegebenen Abstand zwischen der Oberkante (20) und dem plattenförmigen Halteelement (1) entspricht. 30
13. Verpackungs-Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12
dadurch gekennzeichnet,
dass an den Stabilisierungsstege (43, 45) mindestens eine Strebe (13) angeordnet ist und dass die Strebe (13) derart bemessen ist, dass deren Breite dem vorgegebenen Abstand zwischen der Oberkante (20) und dem plattenförmigen Halteelement (1) entspricht. 35
14. Verpackungs-Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13
dadurch gekennzeichnet,
dass im zusammengebauten Zustand des Verpackungs-Behälters (1) die Oberkante (20) der Seitenwände (3, 4, 5, 6) und die Stirnflächen der Flaschen (2) in einer Ebene liegen. 40
15. Verpackungs-Behälter (1) nach Anspruch 2
dadurch gekennzeichnet,
dass der Seitenwandausschnitt (33, 34, 35, 36) bzw. der U-förmige Schnitt (15) derart bemessen ist, dass die Höhe des Seitenwandausschnitt (33, 34, 35, 36) etwa der Hälfte der Breite des Verpackungs-Behälters (1) entspricht und/oder dass der Seitenwandausschnitt (33, 34, 35, 36) bzw. der U-förmige Schnitt (15) derart bemessen ist, dass die Breite des Seitenwandausschnitt (33, 34, 35, 36) etwa der 2/3 der Tiefe des Verpackungs-Behälters (1) entspricht. 45

che 1 bis 11

dadurch gekennzeichnet,

dass zwischen dem Stabilisierungsstege (43, 44, 45, 46) und der jeweiligen Seitenwand (3, 4, 5, 6) mittels jeweils einer Faltlinie (22, 23, 24) mindestens ein Faltsteg (47, 48) angeordnet ist, dass der oder die Faltstege (47, 48) derart ausgerichtet und bemessen sind, dass deren Breite dem vorgegebenen Abstand zwischen der Oberkante (20) und dem plattenförmigen Halteelement (1) entspricht.

13. Verpackungs-Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12

dadurch gekennzeichnet,

dass an den Stabilisierungsstege (43, 45) mindestens eine Strebe (13) angeordnet ist und dass die Strebe (13) derart bemessen ist, dass deren Breite dem vorgegebenen Abstand zwischen der Oberkante (20) und dem plattenförmigen Halteelement (1) entspricht.

14. Verpackungs-Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13

dadurch gekennzeichnet,

dass im zusammengebauten Zustand des Verpackungs-Behälters (1) die Oberkante (20) der Seitenwände (3, 4, 5, 6) und die Stirnflächen der Flaschen (2) in einer Ebene liegen.

15. Verpackungs-Behälter (1) nach Anspruch 2

dadurch gekennzeichnet,

dass der Seitenwandausschnitt (33, 34, 35, 36) bzw. der U-förmige Schnitt (15) derart bemessen ist, dass die Höhe des Seitenwandausschnitt (33, 34, 35, 36) etwa der Hälfte der Breite des Verpackungs-Behälters (1) entspricht und/oder dass der Seitenwandausschnitt (33, 34, 35, 36) bzw. der U-förmige Schnitt (15) derart bemessen ist, dass die Breite des Seitenwandausschnitt (33, 34, 35, 36) etwa der 2/3 der Tiefe des Verpackungs-Behälters (1) entspricht.

Fig. 1

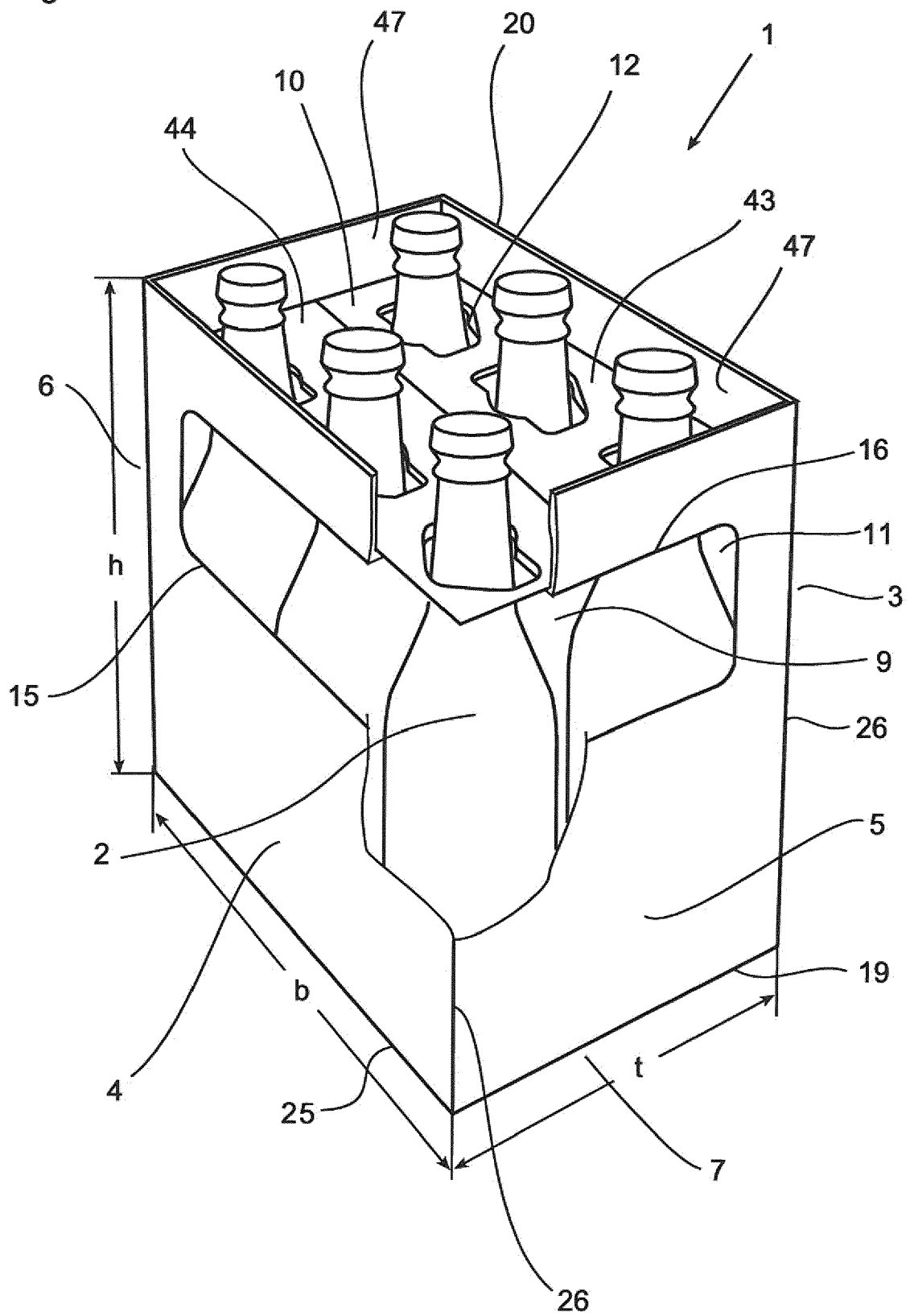


Fig. 2

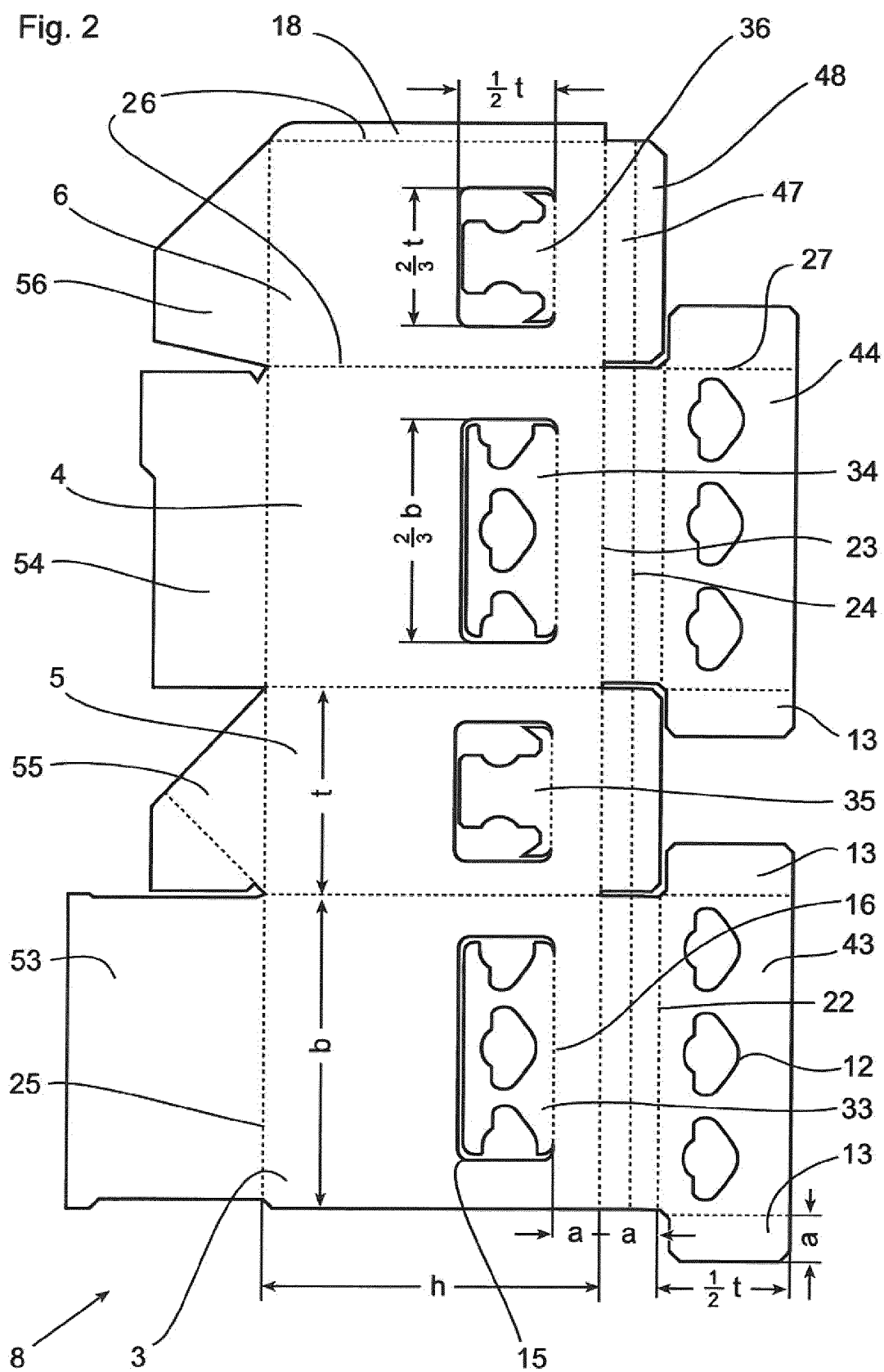


Fig. 3 a

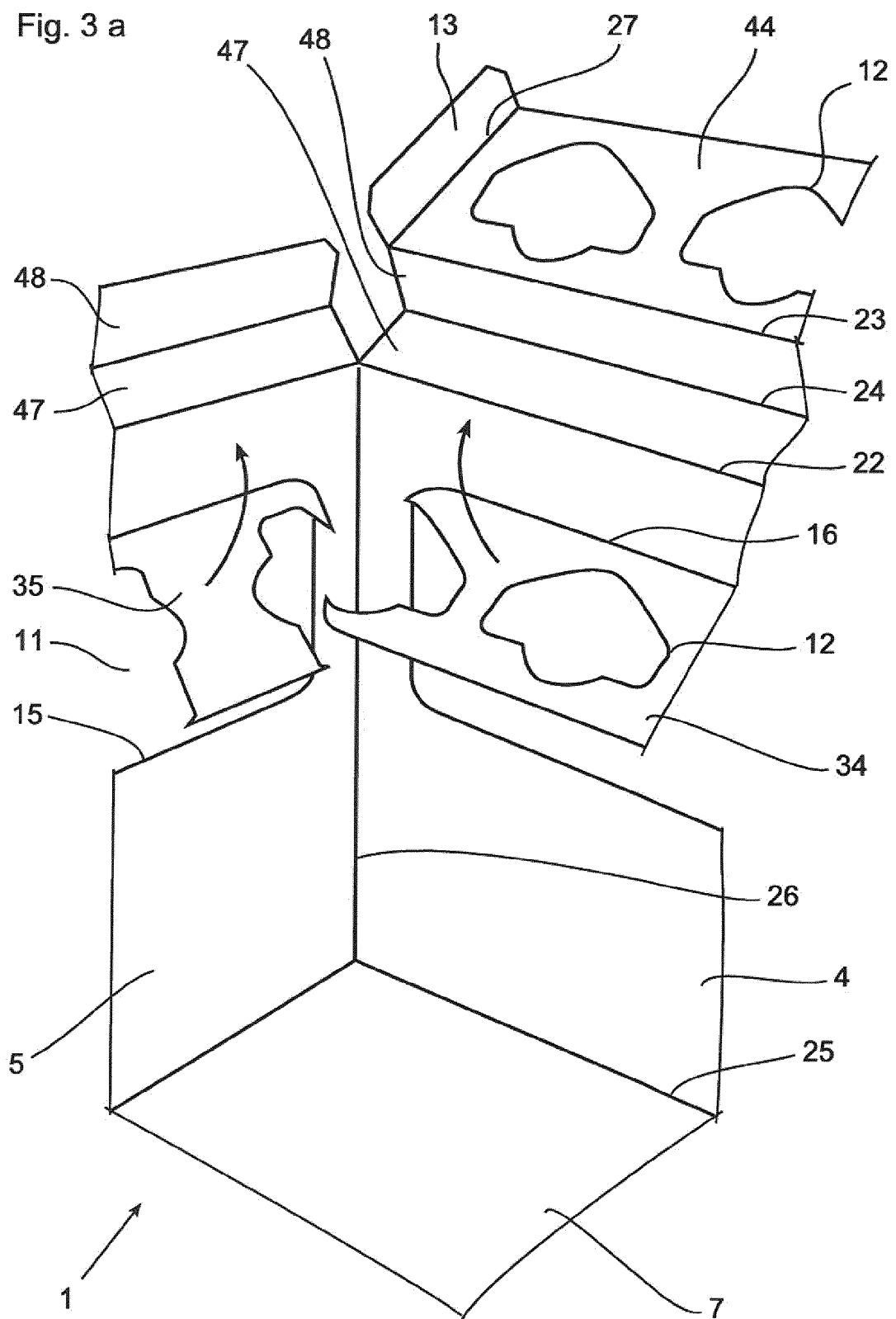


Fig. 3 b

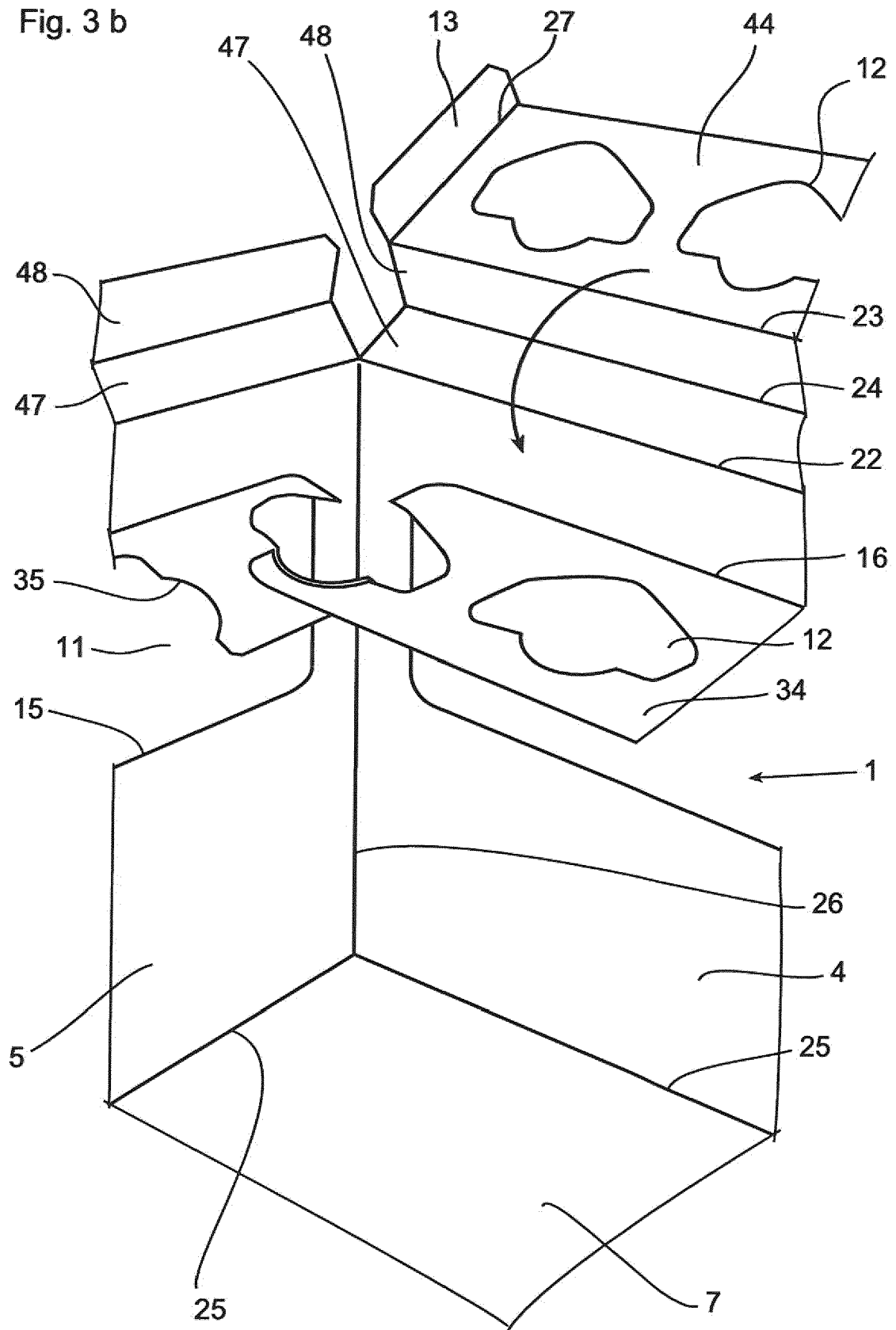


Fig. 3 c

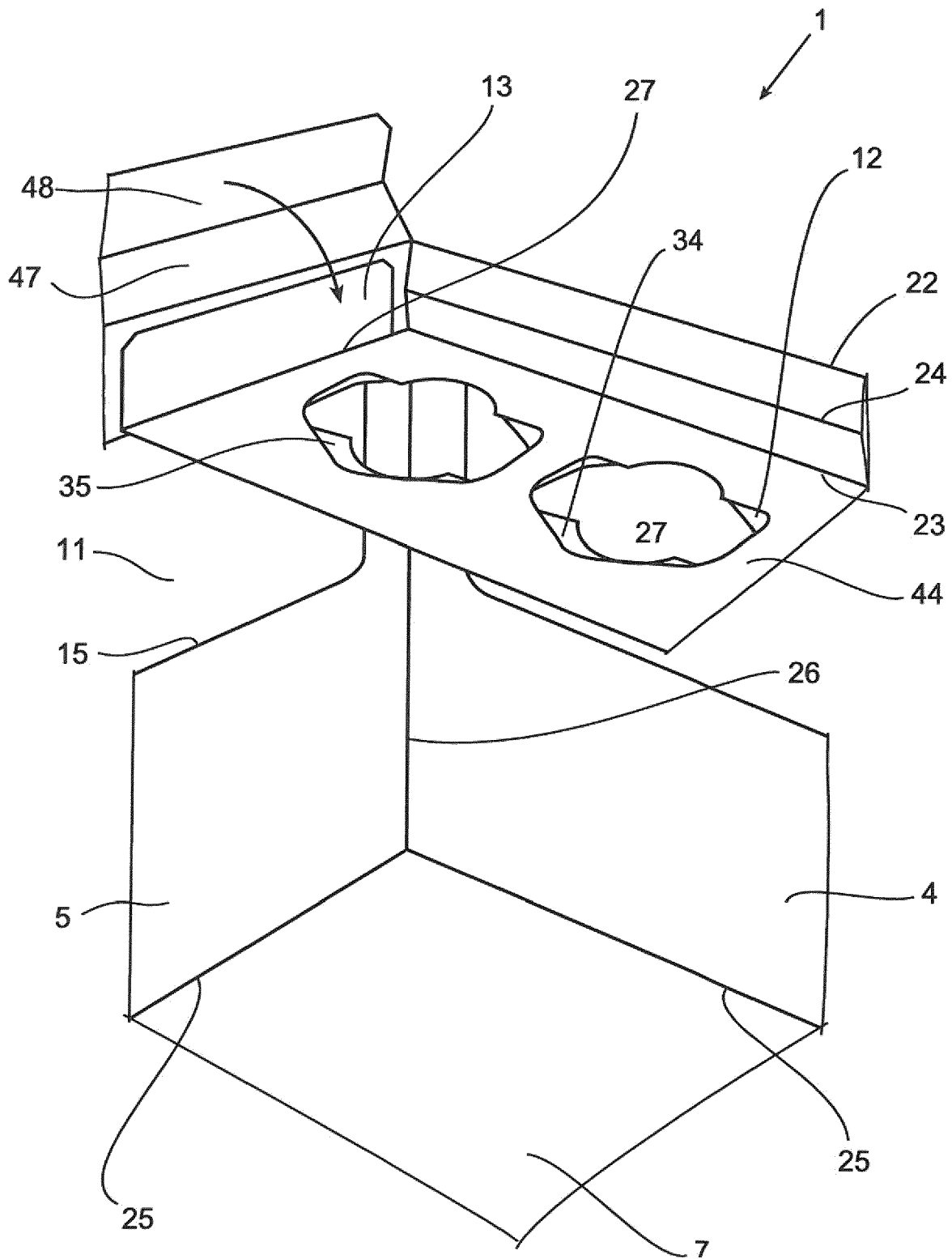


Fig. 3 d

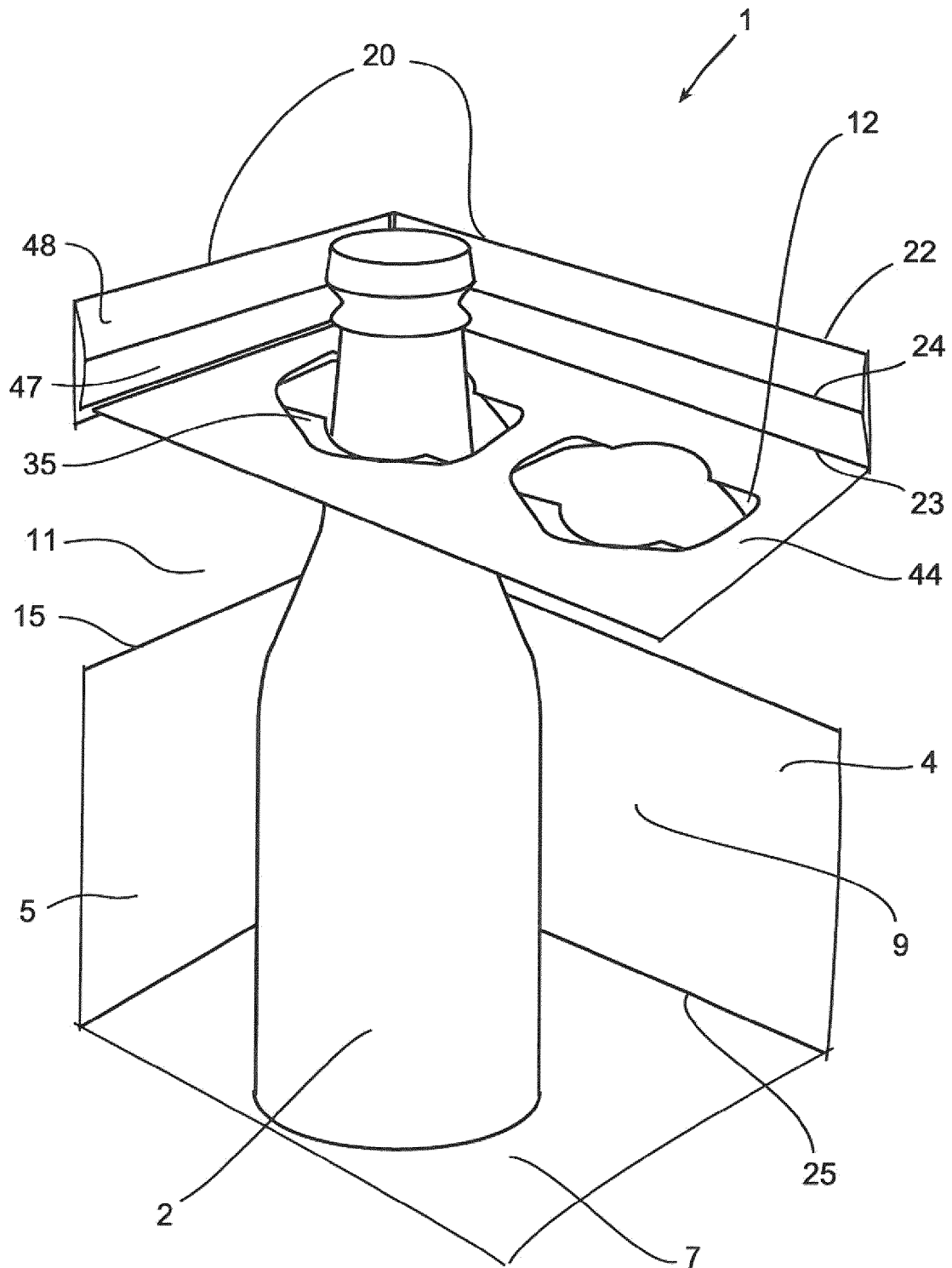


Fig. 4

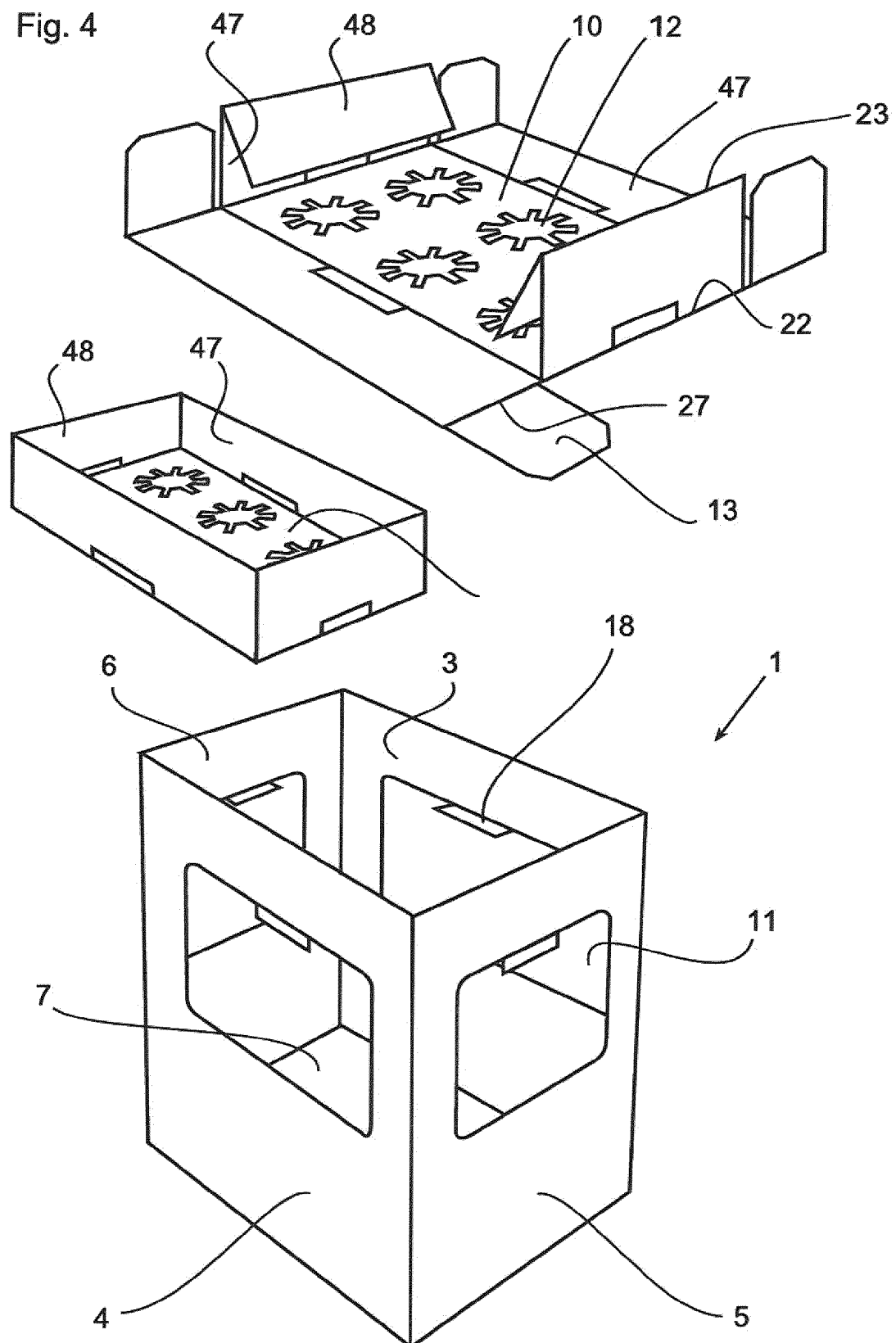


Fig. 5

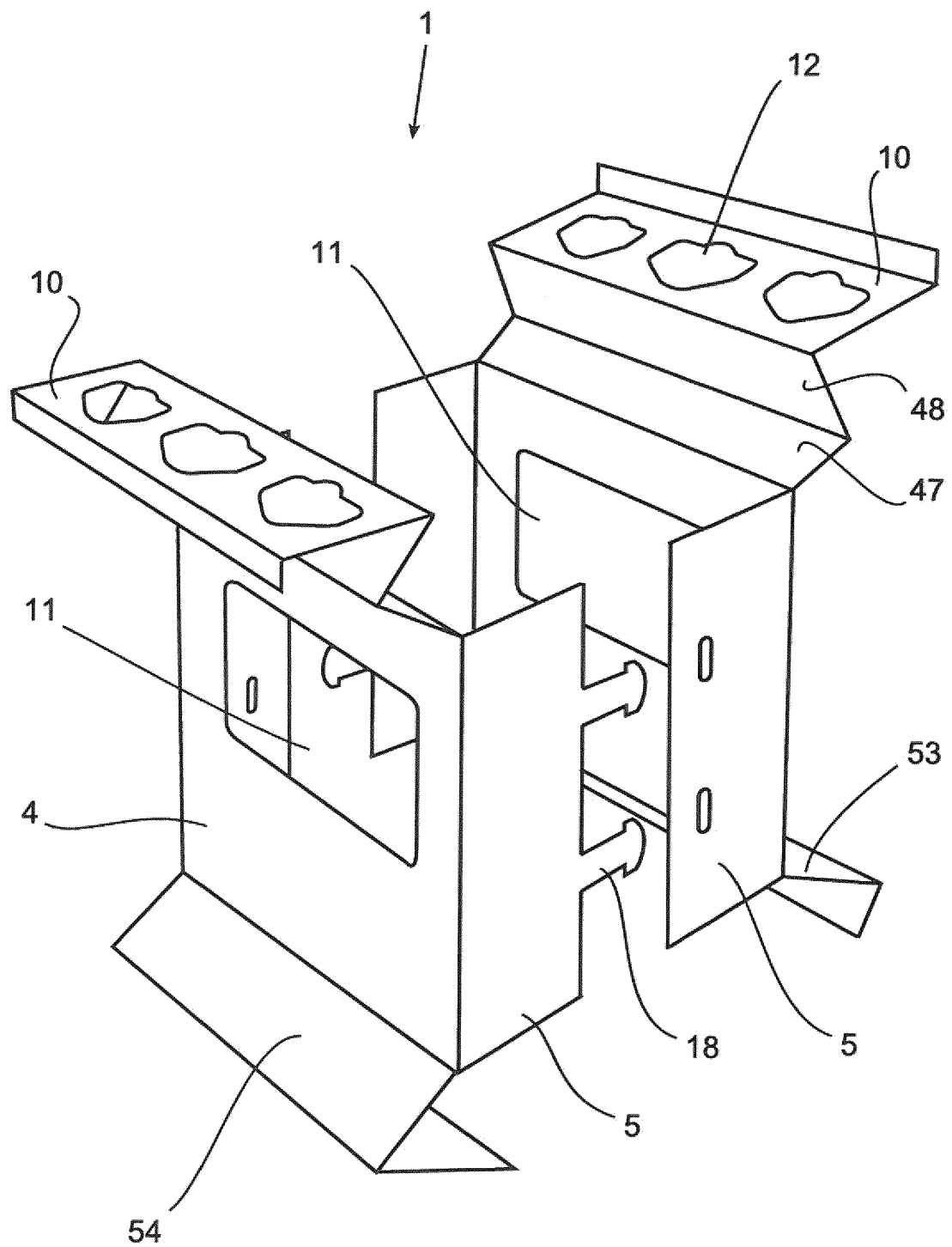
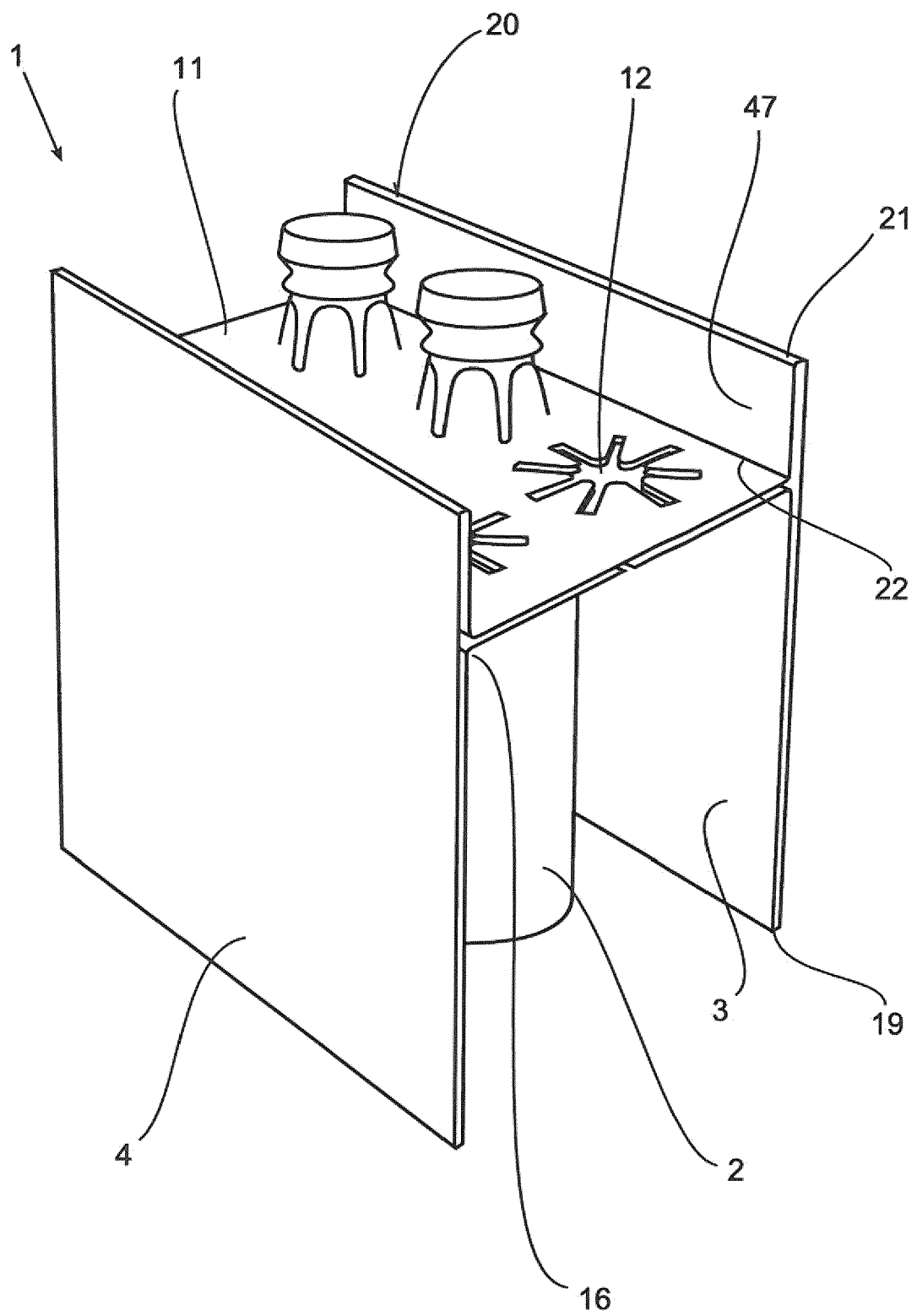


Fig. 6





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 17 2531

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 03/070580 A1 (MEADWESTVACO PACKAGING SYSTEMS [US]; BLIN PATRICK [FR]) 28. August 2003 (2003-08-28)	1,3, 5-12,14	INV. B65D71/30 B65D71/38 B65D5/14
A	* Abbildungen 2,6,7,10 *	2,4,13, 15	
X	DE 296 02 214 U1 (BROHL WELLPAPPE GMBH & CO KG [DE]) 12. Juni 1997 (1997-06-12)	1,5-10	
A	* Abbildungen 1,3c *	2-4, 11-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. November 2015	Prüfer Sundell, Olli
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 15 17 2531

5 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.

18-11-2015

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	WO 03070580	A1	28-08-2003	AT 391677 T		15-04-2008
				AU 2003216275 A1		09-09-2003
15				CA 2476110 A1		28-08-2003
				DK 1474334 T3		18-08-2008
				EP 1474334 A1		10-11-2004
				WO 03070580 A1		28-08-2003

20	DE 29602214	U1	12-06-1997	KEINE		

25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 4836375 A [0003]
- DE 202009008651 U1 [0004]