



(11)

EP 3 247 648 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
27.02.2019 Patentblatt 2019/09

(51) Int Cl.:
B65D 25/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16701316.8**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2016/051277

(22) Anmeldetag: **22.01.2016**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2016/116581 (28.07.2016 Gazette 2016/30)

(54) **DISPLAYBEHÄLTER**

DISPLAY CONTAINER

CONTENANT PRÉSENTOIR

(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**

(30) Priorität: **22.01.2015 DE 102015100886**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.11.2017 Patentblatt 2017/48

(60) Teilanmeldung:
19151646.7

(73) Patentinhaber: **IFCO Systems GmbH
82049 Pullach (DE)**

(72) Erfinder:
• **HUIZINGH, John
9541 AH Vlagtwedde (NL)**
• **KELLERER, Richard
85622 Feldkirchen (DE)**

(74) Vertreter: **Zinkler, Franz et al
Schoppe, Zimmermann, Stöckeler
Zinkler, Schenk & Partner mbB
Patentanwälte
Radlkoferstrasse 2
81373 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A1- 0 236 514 EP-A1- 2 078 679
US-A1- 2013 175 912**

EP 3 247 648 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Behälter für den Transport und die Lagerung von Gütern gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Insbesondere betrifft die Erfindung einen Displaybehälter zur Präsentation von Gütern.

[0002] Waren werden in der Regel in Transportbehältern oder -schachteln zum Einzelhändler ausgeliefert und dort vom Transportbehälter in Verkaufsregale umgeräumt. Anstatt diese aus den Transportbehältern herauszunehmen und in Verkaufsregale einzuräumen und so dem Kunden zu präsentieren, ist man in den vergangenen Jahren aus Kosten- und Platzgründen zunehmend dazu übergegangen, die Waren in gesamten Verbünden oder Warenstapeln oder sogar in den Transportkisten dem Kunden zu präsentieren. Da eine Vielzahl an Waren in Beuteln, Kartonverpackungen etc. verkauft werden, die während des Transports leicht beschädigt werden können, müssen die Transportkisten die ausgelieferte Ware möglichst von allen Seiten und vollständig vor Krafteinwirkungen von außen schützen. Ferner dürfen diese selbst nur ein geringes Eigengewicht haben und sollten im leeren Zustand kompaktierbar sein, um diese platzsparend zwischenlagern oder zurücktransportieren zu können. Hierfür werden in der Regel klapp- oder faltbare Kunststoffbehälter verwendet. Diese Behälter eignen sich jedoch nur bedingt zum Präsentieren von Waren zum Verkauf, da die Seitenwände, welche die Waren beim Transport von allen Seiten schützen, die Waren auch verdecken.

[0003] Wenn, wie in den Druckschriften US 6 305 566 B1 und WO 2011/048259 A1 vorgeschlagen, zu Präsentationszwecken eine Seitenwand weggelassen wird, läuft man Gefahr, dass beim Transport eben die Waren auf der Seite der weggelassenen Seitenwand herausfallen oder beschädigt werden können. Gleiches gilt für den in GB 2 449 757 A beschriebenen Behälter, bei dem eine Seitenwand lediglich ein Rahmen mit einer großen Displayöffnung vorgesehen ist, oder den Behälter gemäß EP 0 835 816 A2, bei dem eine U-förmige Ausnehmung in der Seitenwand vorgesehen ist. Bei anderen Systemen, die aus GB 2 068 338 A oder WO 94/10049 A1 bekannt sind, lässt sich zumindest eine Seitenwand nach außen klappen. Dies erfordert jedoch einen entsprechenden Platzbedarf zur Seite bzw. nach vorne, weshalb sich diese Behälter nicht dicht nebeneinander aufstapeln lassen oder umgeklappte Seitenwände die darunter gestapelten Warenbehälter verdeckt. Einen ebenfalls nicht überzeugenden Kompromiss gehen die Systeme gemäß US 2008/142530 A1 und US 2004/020821 A1 ein, bei denen die Seitenwand mehrfach geteilt ist und sich eine obere Hälfte bzw. zwei Drittel einer Seitenwand nach außen umklappen lassen, oder die Systeme gemäß US 2008/142530 A1 und US 2010/147840 A1, bei denen sich Seitenwände komplett entfernen lassen, was wiederum die Frage aufwirft, was mit den entnommenen Seitenwänden geschehen soll

bzw. wo diese zwischengelagert werden sollen.

[0004] Aus WO 2011/131301 A1 ist ein Behälter bekannt, der sich grundsätzlich für den oben beschriebenen Anwendungszweck eignen könnte, da dort eine der vier Seitenwände entfernt werden kann. Bei diesem Behälter kann die entfernte und lose Seitenwand in einer speziell dafür vorgesehenen Aufnahme im Bodenbereich zwischengelagert werden. Daraus ergibt sich jedoch der Nachteil, dass der Behälter aufgrund des Staufachs insgesamt eine größere Höhe und somit sowohl im Regal als auch beim Rücktransport im Leerzustand einen höheren Platzbedarf aufweist.

[0005] Die EP 2 078 679 offenbart einen Container, welcher ineinander schiebbare und elastisch zusammenlegbare Seitenwände hat.

[0006] Vor diesem Hintergrund liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Behälter zu schaffen, der sich gleichermaßen für den Transport und die Präsentation von Waren eignet und der auf einfache Weise die oben im Zusammenhang mit dem Stand der Technik beschriebenen Probleme löst.

[0007] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0008] Der erfindungsgemäße Behälter eignet sich für den Transport und die Lagerung von Gütern. Dabei kann es sich insbesondere um einen sogenannten Displaybehälter oder Displaycontainer handeln, der sich zur Präsentation von Gütern eignet. Dabei weist der Behälter einen, insbesondere im Wesentlichen rechteckigen, Boden und sich vom Boden aus erstreckende Seitenwände auf.

[0009] Die gitterförmige Struktur, die sich erfindungsgemäß über eine gesamte Seitenwand erstreckt, sichert in der ersten Stellung die Güter im Inneren des Behälters, insbesondere beim Transport oder bei der Handhabung des Behälters, und ermöglicht in der zweiten Stellung, dass die Güter ungehindert von dieser Seite betrachtet und auch auf dieser Seite aus dem Behälter genommen werden können.

[0010] Dadurch ergibt sich eine logistisch optimierte und für den Handel platzsparende Lösung. Durch die geöffnete Vorderseite wird eine ungehinderte Sicht bzw. ein ungehinderter Zugriff auf die Ware ermöglicht. Dadurch, dass die gitterförmige Struktur in der Seitenwandebene auseinanderzieh- und zusammendrückbar ist, d. h. deren Erstreckung in zumindest dieser einen Richtung verlängert oder verkürzt werden kann, bedarf es zum Öffnen der Seitenwand keinerlei Platz, weder nach innen noch nach außen. Es bedarf auch keines Stauraums im Behälterboden, wie dies z. B. bei dem Behälter gemäß WO 2011/131301 A1 der Fall ist, so dass gegenüber diesem Behälter die Höhe verringert bzw. das Ladevolumen des Behälters maximiert werden kann.

[0011] Erfindungsgemäß kann lediglich eine der Seitenwände eine solche gitterförmige Struktur aufweisen, vorzugsweise können jedoch auch zwei einander gegenüberliegende Seiten des Behälters eine solche dehn- und komprimierbare Gitter(schiebe)mimik aufweisen, so

dass mit dem Behälter die Waren zu beiden Seiten präsentiert werden können. Gemäß einer Ausführungsform können auch alle Seitenwände, insbesondere alle vier Seitenwände, mit einer solchen Gitterstruktur versehen sein.

[0012] Bei einer dehn- und komprimierbaren bzw. auseinanderzieh- und zusammendrückbaren gitterförmigen Struktur wird das Material lediglich an vorbestimmten Gelenk- oder Scharnierstellen beansprucht (geklappt oder gefaltet) und ansonsten keinerlei Dehnung oder Stauchung ausgesetzt. Dadurch können die einzelnen die gitterförmige Struktur bildenden Strukturelemente mit einer höheren Biege- und Knickfestigkeit versehen sein, um so den täglichen Beanspruchungen eines solchen Transport- und Displaybehälters gerecht zu werden. Somit weisen gemäß einem Aspekt der Erfindung ausgewählte Streben oder Strukturelemente der Gitterstruktur Gelenkabschnitte zum Auseinanderziehen und Zusammendrücken der Gitterstruktur auf.

[0013] Gemäß einem Aspekt der Erfindung ist die gitterförmige Struktur einstückig, insbesondere aus Kunststoff, ausgebildet. Dadurch erleichtert sich nicht nur dessen Herstellung, sondern auch die Montage des Behälters. Ein weiterer wesentlicher Vorteil der Einstückigkeit ist darin zu sehen, dass die Freiheitsgrade der einzelnen Gitterstrukturelemente bzw. deren Relativbeweglichkeit eingeschränkt und definiert ist. Daher kann es zu keinerlei Verklemmungen kommen, wie dies in der Regel bei lose zusammenwirkenden Schiebeelementen der Fall. Somit wird auch die Handhabung des Behälters beim Öffnen bzw. Komprimieren der Gitterstruktur und Schließen der Seitenwand bzw. Auseinanderziehen der Struktur vereinfacht. Wenn die gitterförmige Struktur einstückig aus Kunststoff ausgebildet ist, kann diese auf einfache und vor allem kostengünstige Weise im Spritzgießverfahren hergestellt werden.

[0014] Gemäß einem Aspekt der Erfindung wird die gitterförmige Struktur durch eine Vielzahl von im Wesentlichen parallel verlaufenden Leisten und zwischen den Leisten angeordneten Verbindungsabschnitte gebildet. Die Leisten erstrecken sich dabei senkrecht oder quer zu der Betätigungsrichtung der gitterförmigen Struktur, d.h. horizontal bei einem in vertikaler Richtung betätigbaren bzw. dehn- und komprimierbaren Gitter und vertikal bei einem in horizontaler Richtung (seitlich nach links oder rechts) betätigbaren bzw. dehn- und komprimierbaren Gitter. Die zwischen benachbarten Leisten angeordneten Verbindungsabschnitte sind derart ausgestaltet, dass sie sich in der Seitenwandebene knicken oder falten lassen, d.h. entsprechende Gelenkabschnitte aufweisen, um so den Abstand zwischen zwei benachbarten Leisten zu verkürzen bzw. wieder zu vergrößern, wenn das komprimierte Gitter wieder auseinander gezogen wird. Die Verbindungsabschnitte sind daher für die Längenveränderung der gitterförmigen Struktur verantwortlich bzw. maßgeblich. Vorzugsweise sind zwischen jeweils benachbarten Leisten mehrere solcher Verbindungsabschnitte angeordnet. Insbesondere sind diese

gleichmäßig verteilt bzw. beabstandet angeordnet, um so eine gleichmäßige Kompression bzw. Dehnung der Gitterstruktur zu gewährleisten. Gemäß einer Ausführungsform können die Verbindungsabschnitte zwischen einem Paar benachbarter Leisten zu einem anderen benachbarten Leistenpaar in Querrichtung zueinander versetzt sein.

[0015] Gemäß einem Aspekt kann die gitterförmige Struktur am oberen und/oder unteren Ende, wenn die gitterförmige Struktur in Höhenrichtung bewegbar ist, bzw. am linken und/oder rechten Ende, wenn die gitterförmige Struktur in Seitenrichtung bewegbar ist, eine verstärkte und/oder gerade Abschlussleiste aufweisen. Diese Abschlussleiste kann zur besseren Handhabung der gitterförmigen Struktur verwendet werden und erhöht auch dessen Festigkeit.

[0016] Gemäß einem Aspekt kann jeder Verbindungsabschnitt aus zwei, insbesondere gleich langen, Verbindungsabschnitten bestehen, die mittig über ein Filmscharnier miteinander verbunden sind, um so die beiden Verbindungsabschnitte zusammen und auseinander zu klappen. Die Schwenkachse der Filmscharniere erstreckt sich dabei in einer zur Seitenwandebene senkrechten Achse. Die Verbindungsabschnitte sind ihrerseits ebenfalls über Filmscharniere mit der entsprechenden, z. B. oberen und unteren Leiste verbunden, um so in der Seitenwandebene zu der jeweiligen Leiste hin und weg geschwenkt werden zu können. Auf diese Weise ermöglichen diese erfindungsgemäßen Verbindungsabschnitte nicht nur eine Verbindung zwischen zwei Leisten, sondern auch eine Veränderung des Abstands dieser Leisten zueinander.

[0017] Gemäß einem Aspekt der Erfindung sind die Verbindungsabschnitte derart an den Leisten angeordnet, insbesondere zu diesen seitlich versetzt, so dass zwei übereinander befindliche Leisten in der zweiten Stellung bzw. in der komplett zusammengedrückten Stellung flächig in Anlage gebracht werden können, so dass die Höhe der gitterförmigen Struktur in der zweiten bzw. komprimierten Stellung im Wesentlichen der Summe aus den Querschnittshöhen aller Leisten entspricht. Vorzugsweise weisen die Verbindungsabschnitte die gleiche Wandstärke wie die Leisten auf bzw. werden durch eine Art von aus den Leisten herausgeschnittene Materialzungen gebildet, die in der zweiten bzw. komprimierten Stellung ebenfalls flächig übereinander bzw. zusammengeklappt in Anlage kommen.

[0018] Erfindungsgemäss wird die zumindest eine Seitenwand allein durch die gitterförmige Struktur gebildet und die Leisten können in entsprechenden Führungen oder Nuten in den benachbarten Seitenwänden aufgenommen und geführt sein. Dadurch wird die Öffnung auf die komplette Seitenfläche vergrößert bzw. maximiert.

[0019] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung können an der Innenseite von Seitenrändern des Bodens Nuten vorgesehen sein, welche mit den Führungsnuten der benachbarten Seitenwände fluchten, so dass das Gitter vollständig bis zum Boden abgesenkt werden kann

und die benachbarten Seitenwände über das komprimierte Gitter nach innen geklappt werden können. Somit wird selbst bei einem rahmenlosen Displaybehälter eine Klappbarkeit der verbleibenden Seitenwände ermöglicht.

[0020] Gemäß einem Aspekt kann die gitterförmige Struktur zumindest in der ersten bzw. oberen und/oder zweiten bzw. unteren Stellung, insbesondere über Rastgeometrien, werkzeuglos und lösbar arretierbar sein. Dadurch wird sichergestellt, dass einerseits das Gitter geöffnet oder geschlossen in seiner jeweiligen Position verbleibt und durch einfache Handhabung, z. B. leichtes Drücken oder Ziehen, in die jeweils andere Position gebracht werden kann. Dabei kann es sich um Rastnasen in den Führungsnuten handeln, welche die äußeren Enden der Leisten bei entsprechender Zug- oder Druckkraft federelastisch überwinden können.

[0021] Gemäß einem Aspekt können die Leisten wellenförmig ausgebildet sein, wodurch die Steifigkeit der einzelnen Leisten bzw. der Gitterstruktur insgesamt in einer zur Seitenwandfläche senkrechten Richtung bzw. nach außen und nach innen erhöht werden kann.

[0022] Gemäß einem Aspekt der Erfindung verschwinden die vollständig komprimierten oder zusammenge-drückten Leisten in der zweiten Stellung vollständig hinter einer Seitenkante des Bodens oder einem bodenseitigen Abschnitt des Rahmenelements. Dadurch wird sichergestellt, dass beim Be- und Entladen des Behälters die Gitterstruktur zum einen den Zugriff ins Behälterinnere nicht behindert und andererseits auch nicht beschädigt werden kann. Außerdem beeinträchtigt so das Gitter auch nicht die Optik der mit dem erfindungsgemäßen Behälter präsentierten Ware.

[0023] Weitere Vorteile ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform anhand von beigefügten Zeichnungen.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0024]

Fig. 1 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Behälters gemäß dem Stand der Technik mit einer Seitenwand in einer ersten Stellung;

Fig. 2 zeigt den Behälter gemäß der ersten Ausführungsform der Erfindung mit der Seitenwand in einer zweiten Stellung;

Fig. 3 zeigt eine perspektivische Ansicht des Behälters gemäß der ersten Ausführungsform der Erfindung mit der Seitenwand in der zweiten Stellung aus einer Rückansicht;

Fig. 4 einen Detailausschnitt aus der Fig. 1;

Fig. 5 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Behälters gemäß der Erfindung mit einer Seitenwand

in einer ersten Stellung; und

Fig. 6 zeigt den Behälter gemäß der zweiten Ausführungsform der Erfindung mit der Seitenwand in einer zweiten Stellung.

Detaillierte Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen

[0025] Fig. 1 zeigt einen Behälter 2 gemäß einer ersten Ausführungsform, der für den Transport und die Lagerung, insbesondere zur Präsentation von Gütern geeignet ist. Dabei weist der Behälter 2 einen im Wesentlichen rechteckigen Boden 4 auf, an dessen Außenkanten im Wesentlichen senkrecht nach oben erstreckende und miteinander verbundene Seitenwände 6, 8, 10 und 12 vorgesehen sind. Bei den Seitenwänden 6 und 8 handelt es sich um lange Seitenwände und bei den Seitenwänden 10 und 12 handelt es sich um die beiden kurzen Seitenwände. Alle vier Seitenwände 6, 8, 10 und 12 sind gelenkig mit dem Boden 4 verbunden und können jeweils nach innen und übereinander geklappt werden. Die kurzen Seitenwände 10 und 12 weisen jeweils mittig und im oberen Bereich eine Grifföffnung 14 zur Handhabung des Behälters 2 auf. Im Übrigen sind die Seitenwände 8, 10 und 12 jeweils mit Verstärkungsrippen und Belüftungsöffnungen versehen.

[0026] Während es sich bei der rückwärtigen langen Seitenwand 8 mit Ausnahme der Belüftungsöffnungen um eine geschlossene Seitenwand handelt, wird die vordere lange Seitenwand 6 durch einen Rahmen 16 gebildet, welcher die Außenabmessungen der Seitenwand 6 definiert und über welchen die Seitenwand 6 mit dem Boden 4 und den benachbarten Seitenwänden 10 und 12 verbunden bzw. verbindbar ist. Der Rahmen 16 spannt eine großflächige Displayöffnung 18 auf, welche durch ein Schiebegitter bzw. eine gitterförmige Struktur 20 verschlossen (siehe Fig. 1) bzw. geöffnet (siehe Fig. 2) werden kann. In der geöffneten bzw. zweiten Stellung, wie sie in der Fig. 2 gezeigt ist, befindet sich das Gitter 20 innerhalb eines bodenseitigen Abschnitts 22 des Rahmens 16, wie aus der perspektivischen Rückansicht der Fig. 3 zu erkennen ist.

[0027] Die Gitterstruktur 20 weist mehrere übereinander angeordnete wellenförmige Leisten 24 auf, welche sich über die gesamte Breite der Displayöffnung 18 bzw. des Rahmens 16 erstrecken und über eine Vielzahl von Verbindungsabschnitten 26 miteinander verbunden sind. Die jeweiligen äußeren Enden 28 der Leisten 24 sind vertikal in Nuten 30 geführt, welche an den Innenseiten von vertikalen Rahmenabschnitten ausgebildet sind. In den Führungsnuten 30 können (nicht näher dargestellte) Rastnasen ausgebildet sein, um die Gitterstruktur 20 in der in der Fig. 1 gezeigten ersten bzw. geschlossenen oder auseinandergezogenen Stellung und/oder in der in der Fig. 2 gezeigten zweiten bzw. geöffneten oder komprimierten Stellung zu halten oder zu arretieren.

[0028] In der Fig. 4 ist ein vergrößerter Detailausschnitt der Fig. 1 gezeigt, um anhand dessen den Aufbau der gitterförmigen Struktur 20 näher zu beschreiben.

[0029] Die Verbindungsabschnitte 26 weisen jeweils zwei, im Wesentlichen gleich lange Verbindungsteilabschnitte 34 auf, welche über ein Filmscharnier 36 miteinander gelenkig verbunden sind, so dass die Verbindungsteilabschnitte 34 jeweils in der Ebene der Seitenwand 6 zusammen- und auseinandergeklappt werden können. Leistenseitig sind die beiden Verbindungsteilabschnitte 34 ebenfalls über entsprechende Filmscharniere 36 mit der entsprechenden Leiste 24 verbunden. Auf diese Weise lassen sich zwei übereinander angeordnete Leisten 24 über die Verbindungsabschnitte 26 nach der Art eines Scherengelenks einander annähern und voneinander entfernen.

[0030] Wie aus der Fig. 4 ferner erkennbar ist, handelt es sich bei den Verbindungsteilabschnitten 34 im Wesentlichen um Materialzungen der jeweiligen Leisten 24, welche sich über die Filmscharniere 36 entsprechend bezüglich der Leisten 24 nach oben bzw. nach unten verschwenken lassen. Diese Verbindungsteilabschnitte 34 sind seitlich, genauer gesagt innen zu den Leisten 24 angeordnet, so dass zwei übereinander angeordnete Leisten 24 komplett flächig in Anlage gebracht werden, wenn das Gitter 20 vollständig komprimiert ist, wie es aus der Fig. 3 zu erkennen ist. Die Verbindungsabschnitte 26 befinden sich dann seitlich, genauer gesagt innen zu den übereinander gelegten Leisten 24.

[0031] Aus der Fig. 1 ist ferner erkennbar, dass zwischen benachbarten Leisten 24 eine Vielzahl an Verbindungsabschnitten 26, genauer gesagt drei Verbindungsabschnitte 26, angeordnet sind, wobei diese in etwa gleichmäßig zueinander beabstandet sind, wobei die Verbindungsabschnitte 26, welche das darunter oder darüber befindliche Leistenpaar 24 verbinden, zu diesem seitlich versetzt sind. Dadurch wird sichergestellt, dass die Leisten 24 beim Auseinanderziehen bzw. Zusammendrücken zueinander im Wesentlichen parallel verschoben werden und sich das Gitter 20 nicht so leicht verkippt. Dies wird ferner dadurch verstärkt, dass die Filmscharniere 36 zwischen den Verbindungsteilabschnitten 34 teilweise in entgegengesetzte Richtungen weisen.

[0032] Um das Gitter 20 auseinander zu ziehen oder zusammen zu drücken, kann die oberste Leiste 24 verwendet werden.

[0033] Gemäß einer in den Figuren 5 und 6 gezeigten zweiten Ausführungsform eines Behälters 2' ist die oberste Leiste 24 durch eine verstärkte, auch gerade verlaufende Abschluss- oder Handhabungsleiste 38 ersetzt, welche in der ersten bzw. geschlossenen Stellung, wie sie in der Fig. 5 gezeigt ist, oben bündig mit den oberen Kanten der benachbarten Seitenwänden 10, 12 abschließt und welche in der zweiten bzw. offenen Stellung, wie sie in der Fig. 6 gezeigt ist, bündig mit einer oberen Seitenkante 40 des Bodens 4 abschließt. Die Seitenkante 40 des Bodens 4 weist ferner mittig kleine Ausneh-

mungen oder Vertiefungen 42 auf, um die Handhabungsleiste 38 in der zweiten oder abgesenkten Position besser greifen zu können.

[0034] Die Handhabungsleiste 38 kann einstückig mit den restlichen Gitterstrukturelementen (Leisten 24 und Verbindungsabschnitte 26) ausgebildet sein. Alternativ kann die Handhabungsleiste 38 ein separat gefertigtes Bauteil sein, welches mit der obersten Leiste 24 bzw. mit den obersten Verbindungsanschnitten 26 verbunden wird bzw. verbindbar ist, insbesondere lösbar und/oder werkzeuglos verbindbar ist, z.B. angeclipst ist.

[0035] In einer Variante der zweiten Ausführungsform kann die Gitterstruktur 20' an beiden Seiten, d.h. zusätzlich auch an der unteren Seite, eine Abschlussleiste aufweisen.

[0036] Während bei der ersten Ausführungsform die Gitterstruktur 20 in einem Rahmen 16 aufgenommen und geführt ist, ist bei der zweiten Ausführungsform die Gitterstruktur 20' unmittelbar in Nuten 44 aufgenommen und vertikal geführt, welche an der Innenseite der Seitenwände 10 und 12 ausgebildet sind.

[0037] Der sonstige Aufbau des Behälters 2' und insbesondere der Gitterstruktur gleicht der ersten Ausführungsform, weshalb diesbezüglich auf die Ausführungen zur ersten Ausführungsform verwiesen wird.

[0038] Alternativ zu beiden oben dargestellten Ausführungsformen kann auch die Rückseite bzw. die Seitenwand 8 ähnlich wie die vordere Seitenwand 6 aufgebaut sein bzw. ebenfalls eine über eine Gitterstruktur zugängliche Displayöffnung 18 aufweisen. Bei der Variante ohne den Rahmen 16 lässt sich die Leerstapelhöhe des Behälters 2 weiter reduzieren.

[0039] Beschrieben wurde eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Displaybehälters 2 sowie einige Variationen, der im Gegensatz zu sämtlichen Schwenk-, Klapp- oder auch Rollosystemen eine wesentlich platzsparendere Lösung bietet, um einerseits Waren sicher zu transportieren und andererseits diese vor Ort im Regal den Kunden zu präsentieren. Dies wird durch die oben beschriebene, einstückige und aus Kunststoff gefertigte Gitterstruktur 20 ermöglicht, welche sich vollständig zusammendrücken lässt, um somit die Höhe des Gitters 20 auf eine minimale Höhe reduzieren lässt, und welche auseinandergezogen werden kann, um die Displayöffnung 18 vollständig zu verschließen. Dabei wird darauf hingewiesen, dass die Betätigungsrichtung des erfindungsgemäßen Gitters 20 nicht nur in vertikaler Richtung, sondern auch in horizontaler Richtung bzw. nach links oder nach rechts erfolgen kann.

Patentansprüche

1. Behälter (2), insbesondere Displaybehälter, für den Transport und die Lagerung oder Präsentation von Gütern mit einem, insbesondere im Wesentlichen rechteckigen, Boden (4) und sich vom Boden (4) aus erstreckenden Seitenwänden (6, 8, 10, 12), wobei

zumindest eine der Seitenwände (6), insbesondere eine Längsseitenwand durch eine gitterförmige Struktur gebildet wird, die zumindest in einer vertikalen Richtung und in der Seitenwandebene dehn- und komprimierbar oder auseinanderzieh- und zusammendrückbar ist, um in einer ersten Stellung den Behälter (2) zur Seite hin zu begrenzen oder zu verschließen und in einer zweiten Stellung den Behälter (2) zur Seite hin freizugeben;

dadurch gekennzeichnet, dass die zumindest eine Seitenwand (6) allein durch die gitterförmige Struktur (20) gebildet wird, wobei deren äußere Endabschnitte (28) jeweils in einer Führungsnut einer entsprechend benachbarten Seitenwand (10, 12) beweglich aufgenommen sind.

2. Behälter (2) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die gitterförmige Struktur (20) einstückig, insbesondere aus Kunststoff, ausgebildet ist.
3. Behälter (2) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die gitterförmige Struktur (20) durch eine Vielzahl von sich quer zu der einen Richtung erstreckenden und zueinander parallel verlaufenden Leisten (24) und durch zwischen den Leisten (24) angeordnete Verbindungsabschnitte (26) gebildet wird, wobei die Verbindungsabschnitte (26) derart in der Seitenwandebene knick- oder faltbar ausgestaltet sind, dass sich der Abstand zwischen zwei benachbarten Leisten (24) verkürzen lässt.
4. Behälter (2) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Verbindungsabschnitt (26) durch zwei über ein Filmscharnier (36) verbundene Verbindungsteilabschnitte (34) zweier benachbarter Leisten (24) gebildet wird, die ihrerseits jeweils über ein Filmscharnier (36) mit der entsprechenden Leiste (24) verbunden sind.
5. Behälter (2) nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leisten (24) in der zweiten Stellung oder komplett zusammengedrückten Stellung der gitterförmigen Struktur flächig übereinander in Anlage sind und die Verbindungsteilabschnitte (34) seitlich zu den Leisten (24) angeordnet sind oder jeweils die entsprechende Leiste (24) komplettieren.
6. Behälter (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die gitterförmige Struktur (20) zumindest in der ersten und/oder zweiten Stellung, insbesondere über Rastgeometrien, werkzeuglos und lösbar arretierbar ist.
7. Behälter (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leisten (24) wellenförmig ausgebildet sind.

8. Behälter (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die komprimierten oder zusammengedrückten Leisten (24) in der zweiten Stellung vollständig hinter einer Seitenkante des Bodens (4) angeordnet sind.

Claims

1. Container (2), in particular display container, for transporting and storing or presenting goods, comprising a floor (4) which is essentially rectangular, in particular, and side walls (6, 8, 10, 12) extending from the floor (4),
wherein at least one of the side walls (6), in particular a longitudinal side wall is formed by a grid-like structure which is extensible and compressible or able to be pulled apart or squeezed together in at least a vertical direction and in the side wall plane so as to demarcate or to close the container (2) toward the side in a first position and to release the container (2) toward the side in a second position;
characterized in that the at least one side wall (6) is formed by the grid-like structure (20) alone, outer end portions (28) of which are each movably accommodated within a guide slot of a respective neighboring side wall (10, 12).
2. Container (2) as claimed in claim 1, **characterized in that** the grid-like structure (20) is formed in one piece, in particular of plastic.
3. Container (2) as claimed in claim 1 or 2, **characterized in that** the grid-like structure (20) is formed by a multitude of strips (24), which extend transversely to the one direction and run essentially in parallel with one another, and by connecting portions (26) arranged between the strips (24), the connecting portions (26) being configured to be bendable or foldable within the side wall plane in such a manner that the distance between two adjacent strips (24) can be shortened.
4. Container (2) as claimed in claim 3, **characterized in that** each connecting portion (26) is formed by two connecting segments (34), connected via a living hinge (36), of two adjacent strips (24), which for their part are each connected to the corresponding strip (24) via a living hinge (36).
5. Container (2) as claimed in claim 3 or 4, **characterized in that** the strips (24) planarly abut one above the other in the second position or fully compressed position of the grid-like structure and that the connecting segments (34) are arranged laterally in relation to the strips (24) or each complete the corresponding strip (24).

6. Container (2) as claimed in any of the previous claims, **characterized in that** the grid-like structure (20) can be detachably locked in a tool-less manner, in particular by means of detent geometries, at least in the first and/or second position(s).
7. Container (2) as claimed in any of the previous claims 3 to 6, **characterized in that** the strips (24) are configured to be wavy.
8. Container (2) as claimed in any of the previous claims 3 to 7, **characterized in that** in the second position, the compressed or squeezed-together strips (24) are fully arranged behind a side edge of the floor (4).

Revendications

1. Contenant (2), en particulier contenant présentoir, pour le transport et le stockage ou la présentation de marchandises, avec un fond (4), en particulier de forme sensiblement rectangulaire, et des parois latérales (6, 8, 10, 12) s'étendant à partir du fond (4), dans lequel au moins l'une des parois latérales (6), en particulier une paroi latérale longitudinale, est formée par une structure en forme de grille qui est extensible et compressible au moins dans une direction verticale et dans le plan de la paroi latérale pour limiter ou fermer le contenant (2) vers le côté dans une première position et pour dégager le contenant (2) dans une deuxième position vers le côté;
caractérisé par le fait que l'au moins une paroi latérale (6) est formée uniquement par la structure en forme de grille (20), où ses segments d'extrémité extérieurs (28) sont reçus, chacun, de manière déplaçable dans une rainure de guidage d'une paroi latérale adjacente correspondante (10, 12).
2. Contenant (2) selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** la structure en forme de grille (20) est réalisée d'une seule pièce, en particulier en plastique.
3. Contenant (2) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé par le fait que** la structure en forme de grille (20) est réalisée par une pluralité de bandes s'étendant transversalement à l'une direction et parallèles entre elles (24) et par des segments de connexion (26) disposés entre les bandes (24), dans lequel les segments de connexion (26) sont réalisés déformables ou pliables de sorte que la distance entre deux bandes adjacentes (24) puisse être réduite.
4. Contenant (2) selon la revendication 3, **caractérisé par le fait que** chaque segment de connexion (26) est formé par deux segments de connexion partiels (34) de deux bandes adjacentes (24) connectés par l'intermédiaire d'une charnière en forme de film (36)

qui sont, quant à elles, connectées, chacune, par l'intermédiaire d'une charnière en forme de film (36) à la bande correspondante (24).

5. Contenant (2) selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé par le fait que** les bandes (24) sont, dans la deuxième position ou la position complètement comprimée de la structure en forme de grille, en prise à plat l'une au-dessus de l'autre et que les segments de connexion (34) sont disposés latéralement par rapport aux bandes (24) ou complètent, chacun, la bande correspondante (24).
6. Contenant (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la structure en forme de grille (20) peut être arrêtée, au moins dans la première et/ou la deuxième position, sans outil et de manière amovible, en particulier par des géométries d'encliquetage.
7. Contenant (2) selon l'une des revendications précédentes 3 à 6, **caractérisé par le fait que** les bandes (24) sont réalisées ondulées.
8. Contenant (2) selon l'une des revendications précédentes 3 à 7, **caractérisé par le fait que** les bandes comprimées (24) sont disposées, dans la deuxième position, complètement derrière un bord latéral du fond (4).

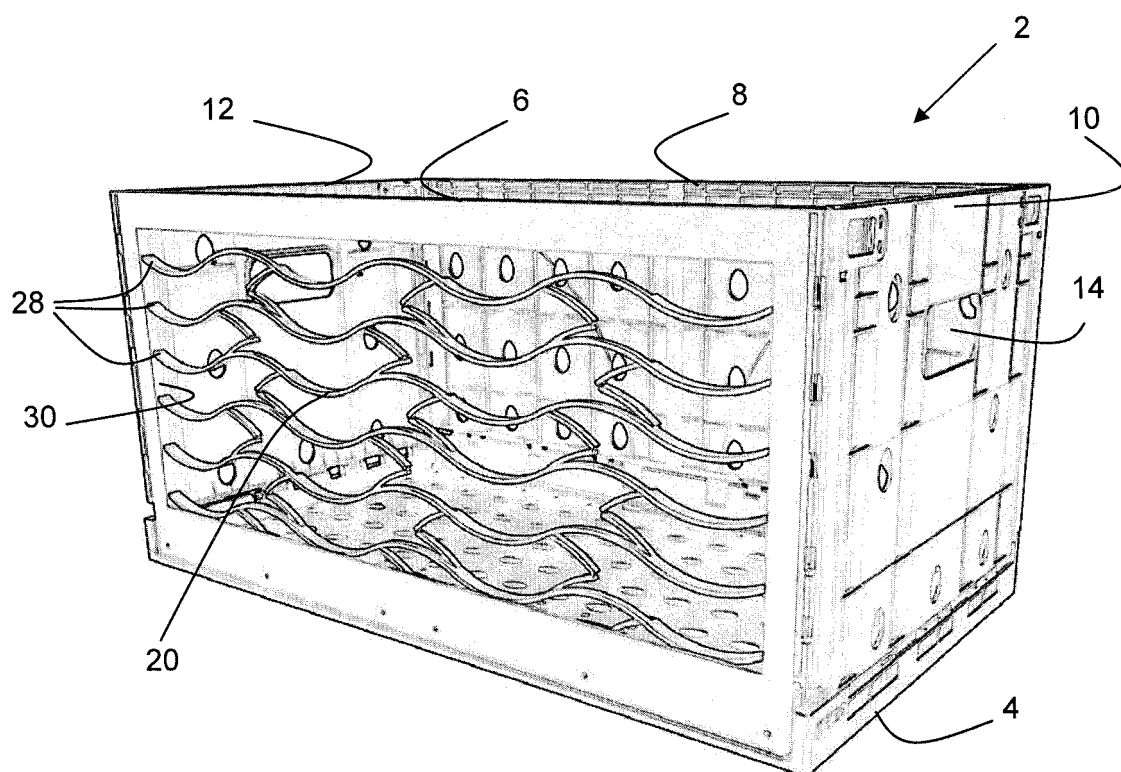


Fig. 1

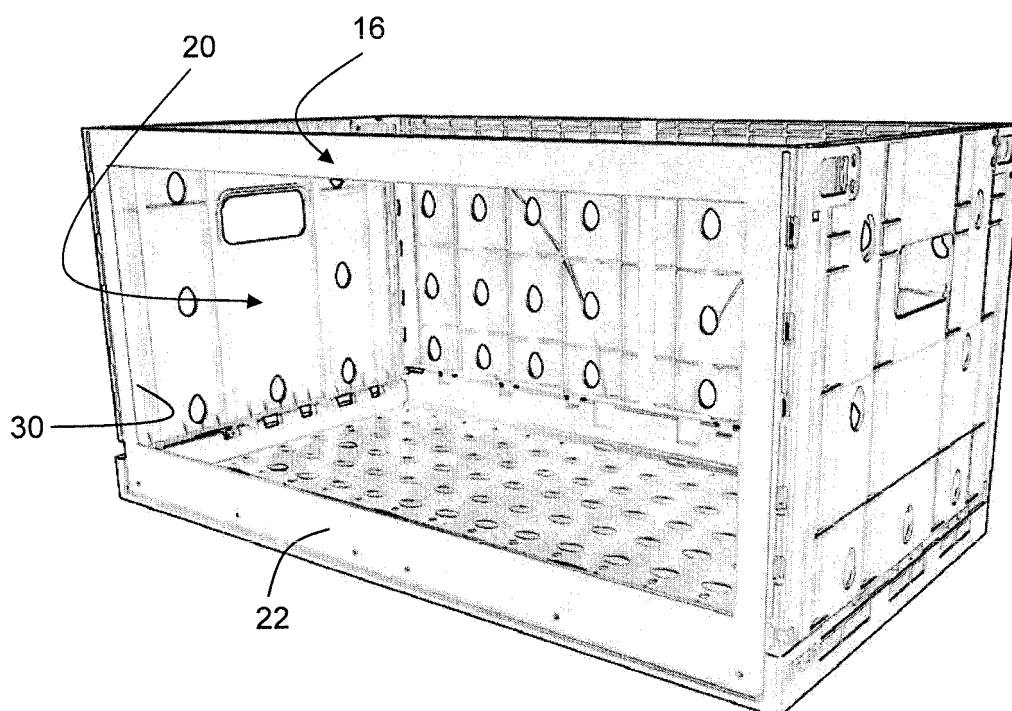


Fig. 2

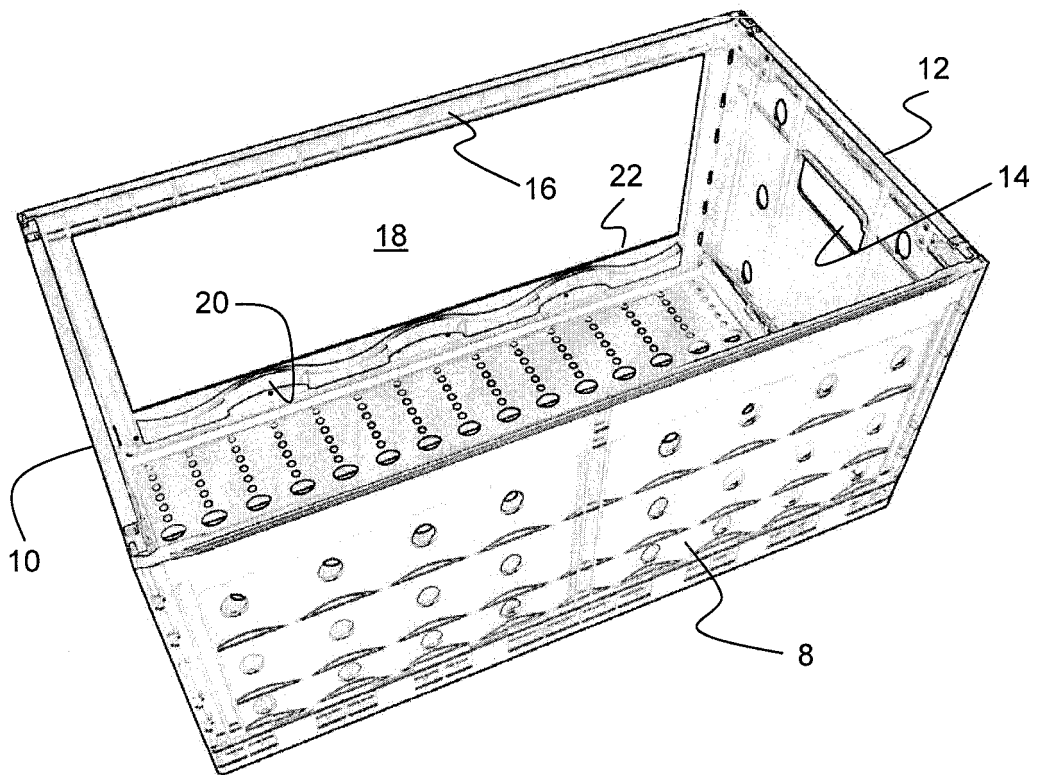


Fig. 3

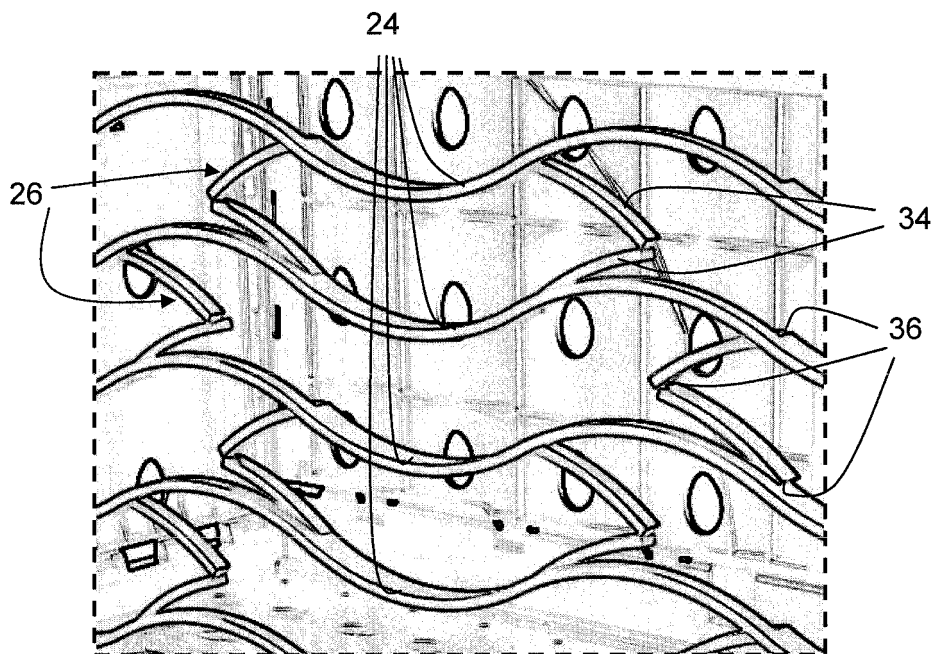


Fig. 4

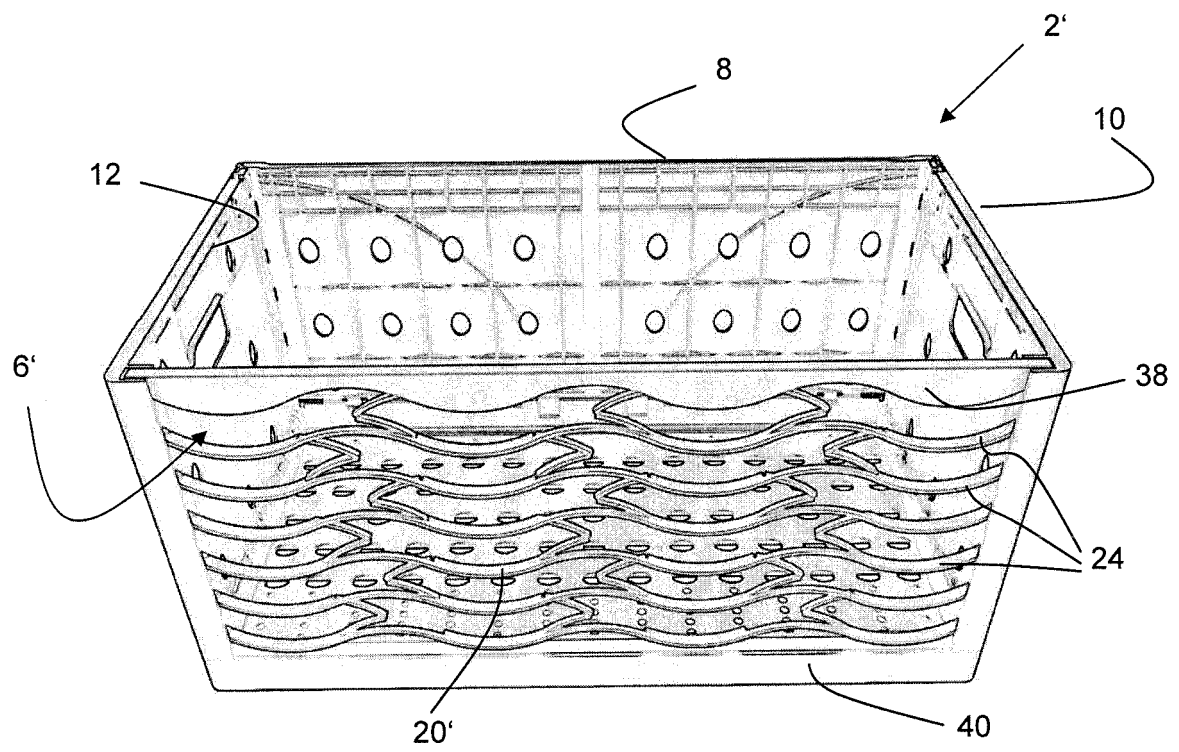


Fig. 5

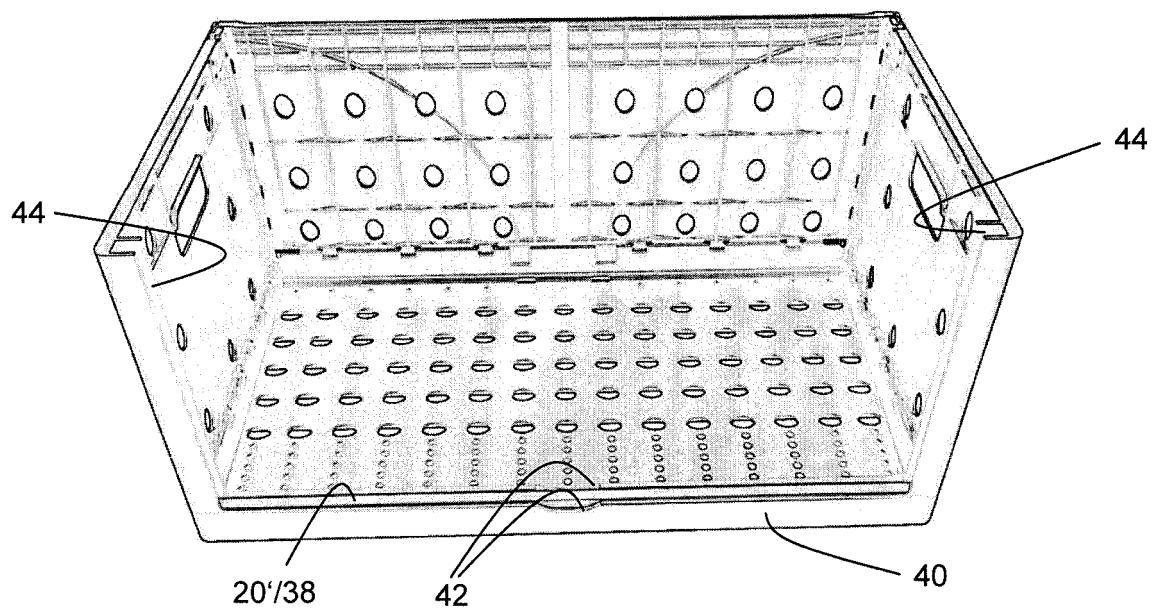


Fig. 6

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 6305566 B1 [0003]
- WO 2011048259 A1 [0003]
- GB 2449757 A [0003]
- EP 0835816 A2 [0003]
- GB 2068338 A [0003]
- WO 9410049 A1 [0003]
- US 2008142530 A1 [0003]
- US 2004020821 A1 [0003]
- US 2010147840 A1 [0003]
- WO 2011131301 A1 [0004] [0010]
- EP 2078679 A [0005]