

(19)



(11)

EP 2 439 146 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

11.04.2012 Patentblatt 2012/15

(51) Int Cl.:

B65D 19/18 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11184360.3**

(22) Anmeldetag: **07.10.2011**

(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

(30) Priorität: **11.10.2010 DE 102010047916**

(71) Anmelder: **CLADI GmbH**

98529 Suhl (DE)

(72) Erfinder:

- **Heuser, Julius**
59227 Ahlen (DE)
- **Heuser, Johanna**
59227 Ahlen (DE)

(74) Vertreter: **Finger, Catrin**

Liedtke & Partner
Patentanwälte
Elisabethstraße 10
99096 Erfurt (DE)

(54) **Behältnis zum Transport und/oder zur Lagerung verderblicher Ware**

(57) Die Erfindung betrifft ein Behältnis (1) zum Transport und/oder zur Lagerung verderblicher Ware, wobei das Behältnis (1) aus Kunststoff gebildet ist. Erfindungsgemäß ist das Behältnis (1) aus einer Unterpa-

lette (1.2) mit Seitenwänden (1.1), die mittels Verbindungselementen (1.3) lösbar miteinander verbindbar sind, gebildet, wobei zumindest jeweils eine Seitenwand (1.1) als ein Modul aus einer Anzahl von Seitenelementen (1.1.1) ausgeführt ist.

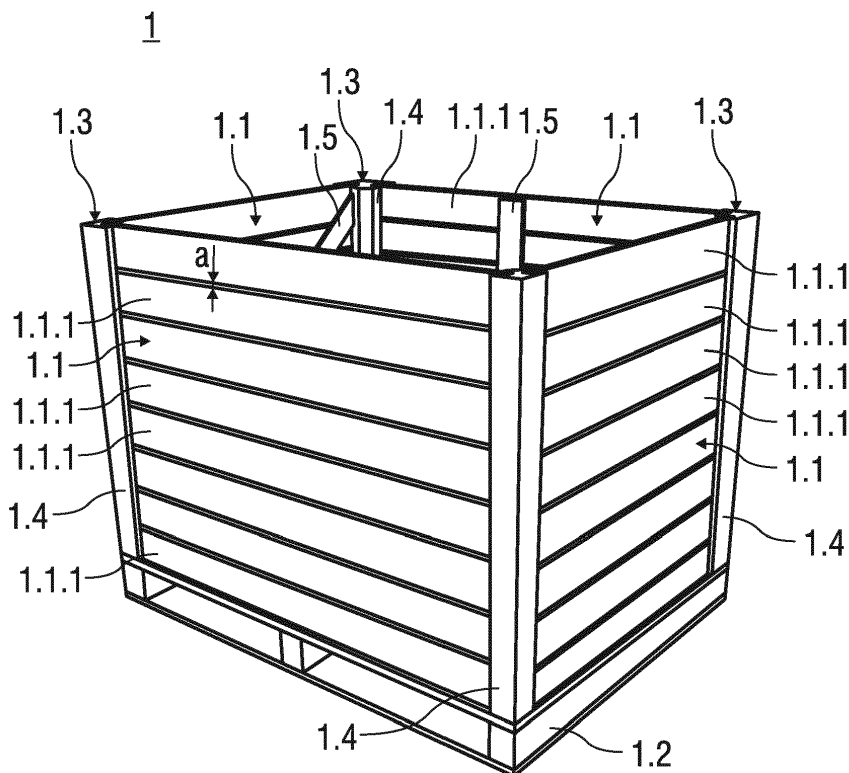


FIG 1

EP 2 439 146 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Behältnis aus Kunststoff zum Transport und/oder zur Lagerung verderblicher Ware nach den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[0002] Im Allgemeinen sind Holzkisten als Behältnis zum Transport von Obst und/oder Gemüse als verderbliche Ware bekannt. Zum Transport und/oder zur Lagerung sind die Holzkisten übereinander stapelbar. Die Holzkisten sind aus fest miteinander verbundenen Holzbrettern gebildet, wobei die Holzbretter üblicherweise zueinander beabstandet sind und die Holzkiste dadurch am Boden und an den Seitenwänden Lüftungsschlitze aufweist. Nachteilig hierbei ist, dass sich in den Holzbrettern der Holzkisten Pilze festsetzen können, die auf das zu transportierende und/oder zu lagernde Obst und/oder Gemüse übertragen werden können. Sind mehrere Holzkisten übereinander gestapelt, besteht die Gefahr, dass sich der Pilz auf alle Holzkisten ausbreitet und dadurch das Obst und/oder Gemüse aller übereinander gestapelter Holzkisten verderben kann.

[0003] Darüber hinaus sind Behältnisse aus Kunststoff bekannt, die als Formteil einteilig ausgebildet sind, wobei Seitenwände und der Boden derartiger Behältnisse vollflächig ausgebildet sind.

[0004] Aus der WO 2009/006738 A1 ist ein klappbarer Plastikbehälter bekannt, welcher ein Bodenelement, ein Deckelement, zwei faltbare Wände und zwei entnehmbare Wände aufweist. Die Wände sind durch Rotationsgießen hergestellt.

[0005] In der US 7,607,542 B1 wird eine Behälteranordnung beschrieben, welche eine oder mehrere Seiteneinheiten, einen oder mehrere Eckverbinder, eine oder mehrere Stützpaletten und ein oder mehrere untere Einheiten aufweist, die miteinander verbindbar sind.

[0006] Aus der DE 601 24 701 T2 ist eine Verriegelungsanordnung für eine lösbare Befestigung von Kanten mindestens eines Teils von zwei benachbarten Seiten eines im Wesentlichen rechteckigen Transportbehälters bekannt. Die Verriegelungsanordnung umfasst eine hohle vertikale, mit einer der benachbarten Seiten integral geformte Säule, wobei die Säule einen vertikalen hohlen Kanal besitzt; und einen mit einer anderen der benachbarten Seiten integral geformten Vorsprung. Die Säule besitzt eine Seitenöffnung in den Kanal. Der Vorsprung ist konfiguriert, um durch die Seitenöffnung hindurch in den vertikalen Kanal der Säule zu ragen. Weiterhin weist die Verriegelungsanordnung ein Verriegelungselement auf, das derart konfiguriert ist, dass es in dem vertikalen Kanal der Säule zwischen einer unverriegelten Lage, in welcher der Vorsprung eingeführt und aus der Seitenöffnung herausgenommen werden kann, und einer verriegelten Lage, in welcher das Verriegelungselement in den Vorsprung eingreift, um den Vorsprung innerhalb des Kanals zu verriegeln, verschiebbar eingesetzt ist, wodurch die benachbarten Seiten miteinander verriegelt sind.

[0007] In der EP 1 394 057 A1 wird ein Wandteil einer

Palettenbox beschrieben. Vier dieser Wandteile können lösbar an einer Palette und aneinander befestigt werden. Die Wandteile weisen eine Mehrzahl vertikaler Elemente auf, welche voneinander beabstandet sind.

[0008] Aus der DE 10 2007 013 210 A1 ist eine spritzgegossene Kunststoffpalette bekannt. Die Kunststoffpalette umfasst eine rechteckige Ladefläche und an der Unterseite der Ladefläche an jeder ihrer Ecken anzuordnende Standfüße. In einer diagonal verlaufenden Aussparung in der Unterseite der Ladefläche ist eine Verstärkungsleiste einlegbar. Mindestens einer der Standfüße ist beim Spritzgießen direkt angeformt und in jeweils zwei sich diagonal gegenüberliegenden Standfüßen, die an den Endpunkten der Aussparung für die Verstärkungsleiste anzuordnen sind, sind Aufnahmen für die beiden Enden der Verstärkungsleiste vorgesehen.

[0009] In der DE wird ein Palettenaufsatzrahmen zur Lagerung und als Transportschutz von Waren beschrieben. Die Seitenbretter sind als extrudierte Hohlkammerprofile aus Kunststoff ausgeführt und werden durch Scharniere verbunden.

[0010] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein verbessertes Behältnis zum Transport und/oder zur Lagerung von verderblicher Ware anzugeben, wobei das Behältnis aus Kunststoff gebildet ist.

[0011] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch die im Anspruch 1 angegebenen Merkmale.

[0012] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0013] Ein Behältnis zum Transport und/oder zur Lagerung verderblicher Ware ist aus Kunststoff gebildet, wobei das Behältnis aus einer Unterpalette mit Seitenwänden, die mittels Verbindungselementen lösbar miteinander verbunden sind, gebildet ist, wobei zumindest jeweils eine Seitenwand als ein Modul aus einer Anzahl von Seitenelementen ausgeführt ist.

[0014] Erfindungsgemäß sind Seitenelemente einer jeweiligen Seitenwand zueinander beabstandet und an der Unterpalette, den Seitenwänden und/oder den Verbindungselementen sind Versteifungselemente anordbar oder angeordnet.

[0015] Dadurch, dass zumindest eine Seitenwand als jeweils ein Modul ausgeführt ist und das Behältnis aus Kunststoff gebildet ist, ist ein Reinigungsvorgang, insbesondere zur Desinfektion des Behältnisses unter hygienischen Gesichtspunkten wesentlich vereinfacht. Das Behältnis ist aus Kunststoff gebildet, so dass sich im Vergleich zu einer Holzkiste als Behältnis keine Pilze festsetzen und somit verbreiten können, wodurch die Haltbarkeit der verderblichen Ware, wie z. B. Obst und/oder Gemüse, in Gewinn bringender Weise verlängerbar ist. Dabei sind die Seitenwände fest an der Unterpalette befestigt.

[0016] Darüber hinaus kann das Behältnis individuell angepasste Maße aufweisen, so dass ein zur Verfügung stehendes Volumen beispielsweise einer Lagerhalle und/oder eines Transportmittels optimal genutzt werden kann.

[0017] Durch die zueinander beabstandeten Seitenelemente der jeweiligen Seitenwand sind Lüftungsschlitze gebildet, wodurch die verderbliche Ware belüftbar ist. Dabei sind die Seitenelemente so zueinander beabstandet, dass die zu transportierende und/oder zu lagernde Ware nicht durch die Lüftungsschlitze herausfallen kann. Darüber hinaus ist bei mehreren übereinander gestapelten Behältnissen von der Seite des Behältnisses für ein Personal ersichtlich, welche Ware transportiert oder gelagert wird.

[0018] Um in Abhängigkeit des Gewichtes der zu transportierenden und/oder zu lagernden Ware eine Steifigkeit des Behältnisses sicherzustellen, sind an der Unterpalette, den Seitenwänden und/oder den Verbindungselementen Versteifungselemente anordbar oder angeordnet. Beispielsweise sind die Versteifungselemente gestallartig miteinander verbunden und ohne großen Aufwand in dem Behältnis anordbar, wobei die Versteifungselemente besonders bevorzugt direkt in Ausformungen der Unterpalette und/oder den Seitenwänden anliegt, so dass ein Volumen des Behältnisses nur geringfügig bis gar nicht verkleinert ist. Alternativ dazu sind auch außerhalb des Behältnisses Versteifungselemente anordbar, wobei hierzu beispielsweise Materialausnehmungen zur Anordnung der Versteifungselemente in die Seitenwände und/oder die Unterpalette eingebracht sind, in welchen die Versteifungselemente formschlüssig anordbar sind, so dass die Abmessungen des Behältnisses unverändert bleiben.

[0019] Der Kunststoff, aus dem das Behältnis gebildet ist, ist bevorzugt Polyurethan, Polypropylen, Polyethylen, Polyvinylchlorid, Polystyrol oder Polyethylenterephthalat. Dadurch ist eine einfache und kostengünstige Herstellung eines stabilen, einfach zu reinigenden und hygienischen Behältnisses ermöglicht.

[0020] In einer möglichen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behältnisses ist zumindest eine Seitenwand von der Unterpalette umklappbar und/oder abnehmbar.

[0021] Vorzugsweise sind die Seitenwände von der Unterpalette abnehmbar, so dass die Seitenwände zum einen separat gereinigt werden können und zum anderen ausgetauscht werden können, sofern die Seitenwand z. B. defekt ist. Darüber hinaus ist das Behältnis beispielsweise zum Leertransport demontierbar und platzsparend verstaubar, so dass ein Ladevolumen eines Transportmittels anderweitig genutzt werden kann.

[0022] An der Seitenwand sind seitlich begrenzende Pfosten angeordnet, welche die Seitenwand in ihrer Höhe um ein vorgebbares Maß überragen, wobei die Seitenwand vorzugsweise mittels der Pfosten an der Unterpalette befestigbar ist. Hierzu korrespondieren die Pfosten mit in der Unterpalette ausgebildeten Aussparungen, so dass die Seitenwand mittels der Pfosten zumindest im Formschluss an der Unterpalette gehalten ist. Somit sind in besonders vorteilhafter Weise keine separaten und verlierbaren Befestigungselemente erforderlich, um die Seitenwand an der Unterpalette zu befesti-

gen. Die Seitenwand ist auf einfache Art von der Unterpalette abnehmbar, ohne dass spezielles Werkzeug erforderlich ist.

[0023] Alternativ oder zusätzlich ist zumindest eine Seitenwand mittels wenigstens eines Scharniers an der Unterpalette befestigbar. Mittels des wenigstens einen Scharniers ist die Seitenwand schwenkbar, d. h. umklappbar an der Unterpalette angeordnet. Vorzugsweise ist das Scharnier lösbar an zumindest der Seitenwand oder der Unterpalette befestigt, so dass die Seitenwand durch wenige Handgriffe von der Unterpalette abnehmbar ist. Besonders bevorzugt ist das Scharnier aus einem korrosionsbeständigen Material gebildet.

[0024] Die Unterpalette ist ähnlich wie die Seitenwand als ein Modul aus einer Anzahl von Bodenelementen gebildet, wobei nebeneinander angeordnete Bodenelemente besonders bevorzugt voneinander beabstandet sind. Dabei ist der Abstand zwischen den Bodenelementen ebenfalls so gewählt, dass die zu transportierende Ware nicht durch die Spalte hindurchfallen kann.

[0025] Bevorzugt sind die Seitenelemente und/oder die Verbindungselemente und/oder die Versteifungselemente aus einem geschäumten Profil, insbesondere aus einem geschäumten Vollprofil, und/oder aus einem Hohlkammerprofil gebildet, wodurch das Gewicht des Behältnisses im unbefüllten Zustand in besonders vorteilhafter Weise vergleichsweise gering ist. Dabei sind bzw. ist das geschäumte Profil, insbesondere Vollprofil, und/oder das Hohlkammerprofil in einem Extrusionsverfahren herstellbar oder hergestellt. Das geschäumte Profil und/oder das Hohlkammerprofil werden bzw. wird nach dem Extrusionsverfahren entsprechend der erforderlichen Maße abgelängt und zu dem Modul zusammengesetzt. Insbesondere das geschäumte Profil, welches als Vollprofil aus aufgeschäumtem Kunststoff ausgebildet ist und daher außer Gaseinschlüssen im aufgeschäumten Kunststoff keine weiteren Hohlräume aufweist, ist sehr stabil, wodurch das Behältnis auch zum Transport großer Lasten geeignet ist und sich dabei nicht verformt. Gleichzeitig ist das Behältnis durch die Verwendung des aufgeschäumten Kunststoffs, welcher durch das Aufschäumen eine geringe Dichte aufweist, sehr leicht, d. h. ein Gewichtsverhältnis zwischen einem Gewicht des Behältnisses und einem Gewicht eines mit diesem zu transportierenden Transportguts ist optimiert, insbesondere auch im Vergleich zu aus dem Stand der Technik bekannten Behältnissen aus Holz.

[0026] Das geschäumte Profil, insbesondere Vollprofil, und/oder das Hohlkammerprofil ist/sind bevorzugt aus Polyurethan, Polypropylen, Polyethylen, Polyvinylchlorid, Polystyrol oder Polyethylenterephthalat herstellbar oder hergestellt. Insbesondere mittels des Extrusionsverfahrens ist bei Verwendung dieser Kunststoffe eine einfache und kostengünstige Herstellung ermöglicht.

[0027] Das Behältnis weist zweckmäßigerweise eine Länge von mindestens 1,20 m, insbesondere mindestens 1,30 m, bevorzugt mindestens 1,40 m, besonders bevorzugt mindestens 1,50 m, vorzugsweise mindestens

1,60 m auf. Alternativ oder zusätzlich weist das Behältnis zweckmäßigerweise eine Breite von mindestens 1,20 m, insbesondere mindestens 1,30 m, bevorzugt mindestens 1,40 m, besonders bevorzugt mindestens 1,50 m, vorzugsweise mindestens 1,60 m auf. Alternativ oder zusätzlich weist das Behältnis zweckmäßigerweise eine Höhe von mindestens 0,90 m, vorteilhafterweise mindestens 1 m, besonders vorteilhafterweise mindestens 1,10 m zweckmäßigerweise mindestens 1,20 m, insbesondere mindestens 1,30 m, bevorzugt mindestens 1,40 m, besonders bevorzugt mindestens 1,50 m, vorzugsweise mindestens 1,60 m auf. Mit diesen Abmessungen ist das Behältnis besonders einfach und kostengünstig im Extrusionsverfahren mit den oben genannten Kunststoffen herzustellen. Insbesondere sind die Abmessungen auf einfache Weise an jeweilige Erfordernisse anzupassen, da zur Herstellung des Behältnisses keine jeweils angepasste Gießform erforderlich ist. Derartige Gießformen sind, insbesondere zur Herstellung großer Gussteile, sehr kostenintensiv.

[0028] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform weist das Behältnis eine Länge von 1,50 m, eine Breite von 1,20 m und eine Höhe 0,92 m oder eine Länge von 1,60 m, eine Breite von 1,20 m und eine Höhe von 1,236 m auf. Diese Abmessungen entsprechen üblichen oder standardisierten Maßen von Transportbehältnissen aus Holz, so dass diese auf einfache Weise durch das erfindungsgemäße Behältnis zu ersetzen sind, ohne dass eine Anpassung von Transportmitteln und Lagerräumen oder eines verfügbaren Lagerplatzes in diesen Transportmitteln und Lagerräumen erforderlich ist.

[0029] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden im Folgenden anhand einer Zeichnung näher erläutert.

[0030] Darin zeigt:

Figur 1 schematisch in perspektivischer Ansicht ein erfindungsgemäßes Behältnis zum Transport und/oder zur Lagerung verderblicher Ware, und

Figur 2 schematisch eine Anzahl übereinander gestapelter erfindungsgemäßer Behältnisse.

[0031] Einander entsprechende Teile sind in allen Figuren mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

[0032] **Figur 1** zeigt ein erfindungsgemäßes Behältnis 1 zum Transport und/oder zur Lagerung nicht näher dargestellter verderblicher Ware, wie z. B. Obst und/oder Gemüse, wobei das Behältnis 1 aus einem Kunststoff gebildet ist.

[0033] Das Behältnis 1 besteht aus vier Seitenwänden 1.1, einer Unterpalette 1.2 sowie Verbindungselementen 1.3, mittels welchen die Seitenwände 1.1 miteinander verbunden sind. Dabei sind die Bestandteile 1.1, 1.2, 1.3 des Behältnisses 1 als separate Module ausgeführt.

[0034] Die jeweilige Seitenwand 1.1 weist eine rechteckige Form auf und ist aus einer Anzahl von Seitenelementen 1.1.1 gebildet. Die Seitenelemente 1.1.1 sind

durch an der Seitenwand 1.1 seitlich begrenzende Pfosten 1.4 befestigt, so dass die Seitenwand 1.1 als ein Bauteil, also ein Modul ausgeführt ist.

[0035] Die Seitenelemente 1.1.1 einer Seitenwand 1.1 sind derart an den seitlichen Pfosten 1.4 befestigt, dass zwischen zwei benachbarten Seitenelementen 1.1.1 ein bestimmter Abstand a gebildet ist. Mittels der Abstände a sind Lüftungsschlitze gebildet, wodurch die verderbliche Ware belüftet werden kann. Dabei ist der Abstand a so gewählt, dass die verderbliche Ware beispielsweise während des Transports nicht durch die Lüftungsschlitze herausfallen kann.

[0036] Die Pfosten 1.4 überragen die Unterkante der Seitenwand 1.1 um ein vorgebbares Maß, wobei die Pfosten 1.4 mit der Oberkante der Seitenwand 1.1 bündig abschließen.

[0037] Die Unterpalette 1.2 ist ebenfalls aus einer Anzahl von nicht gezeigten Bodenelementen gebildet, die so zueinander beabstandet sind, dass auch Lüftungsschlitze gebildet sind. Die Bodenelemente der Unterpalette 1.2 sind an sich gegenüberliegenden Stegen befestigt, so dass die Unterpalette 1.2 als Modul ausgebildet ist.

[0038] In die Unterpalette 1.2 sind korrespondierend mit einer Position der Pfosten 1.4 der Seitenwände 1.1 nicht näher dargestellte Aussparungen eingebracht, in die die Pfosten 1.4 bei Montage des Behältnisses 1 einsteckbar sind. Die Seitenwände 1.1 sind somit im Formschluss an der Unterpalette 1.2 befestigt. Im Allgemeinen sind die Seitenwände 1.1 fest an der Unterpalette 1.2 befestigt. Dazu sind die Seitenwände 1.1 mittels Befestigungselementen an der Unterpalette 1.2 befestigt.

[0039] Alternativ oder zusätzlich ist eine Seitenwand 1.1 oder sind die Seitenwände 1.1 mittels nicht gezeigter Scharniere an der Unterpalette 1.2 befestigbar, so dass die Seitenwand 1.1 oder die Seitenwände 1.1 schwenkbar, d. h. umklappbar an der Unterpalette 1.2 angeordnet sind. Bevorzugt ist die jeweilige Seitenwand 1.1 abnehmbar sowie mittels eines Scharniers umklappbar an der Unterpalette 1.2 befestigt. Die Scharniere sind besonders bevorzugt aus einem korrosionsbeständigen Material ausgeführt.

[0040] Bei Montage des Behältnisses 1 werden die Seitenwände 1.1 in die Aussparungen gesteckt und mittels der Verbindungselemente 1.3 aneinander befestigt. Hierzu sind die Verbindungselemente 1.3 schienenartig ausgebildet, wobei an den Pfosten 1.4 mit den schienenartigen Verbindungselementen 1.3 korrespondierende Formen ausgebildet sind, so dass ein Formschluss realisierbar ist. Dabei sind die Seitenwände 1.1 mittels der Verbindungselemente 1.3 lösbar aneinander befestigt, so dass die Seitenwände 1.1 einzeln abnehmbar und dadurch austauschbar sind, wobei kein Einsatz von Befestigungselementen und/oder Werkzeug erforderlich ist.

[0041] Alternativ können die Verbindungselemente auch andere Formen aufweisen, wobei die Seitenwände 1.1 mittels der Verbindungselemente besonders bevor-

zugt lösbar aneinander befestigt sind.

[0042] Zur Erhöhung der Steifigkeit des Behältnisses 1.1 sind stegförmige Versteifungselemente 1.5 vorgesehen, die gemäß Figur 1 an den Seitenwänden 1.1 befestigt sind. Alternativ oder zusätzlich kann zumindest ein Versteifungselement 1.5 auch an einem Verbindungselement 1.3 und/oder der Unterpalette 1.2 angeordnet sein. Hierzu sind bevorzugt in eine oder mehrere Seitenwände 1.1 und in die Unterpalette 1.2 Formen eingebracht, die mit der Form des Versteifungselementes 1.5 korrespondieren, wodurch die Abmessungen des Behältnisses 1 bei Anordnung der Versteifungselemente 1.5 unverändert bleiben.

[0043] Auch können mehrere Versteifungselemente 1.5 gestallartig miteinander verbunden sein, wobei das Versteifungsgestell auf einfache Art und Weise innerhalb des Behältnisses 1 anordbar ist. Dazu sind korrespondierende Formen an der Innenseite der Seitenwände 1.1, der Verbindungselemente 1.3 und der Unterpalette 1.2 eingebracht.

[0044] Alternativ dazu kann das Versteifungsgestell auch so ausgebildet sein, dass das Behältnis 1 innerhalb des Versteifungsgestelles anordbar ist, wobei hierzu zumindest in Außenseiten der Unterpalette 1.2 und der Seitenwände 1.1 korrespondierende Materialausnehmungen eingebracht sind, so dass sich die Abmessungen des Behältnisses 1 nicht ändern.

[0045] Die Seitenelemente 1.1.1 und die Verbindungselemente 1.3 sind als geschäumtes Vollprofil und/oder als Hohlkammerprofil in einem Extrusionsverfahren herstellbar. Nach dem Extrudieren werden die Seitenelemente 1.1.1 und die Verbindungselemente 1.3 entsprechend der erforderlichen Länge zugeschnitten und zusammengesetzt.

[0046] Die Unterpalette 1.2 des Behältnisses 1 ist vorteilhaft so ausgebildet, dass mehrere Behältnisse 1 dieser Art übereinander stapelbar sind, wie in Figur 2 näher gezeigt ist. Durch die Form der Unterpalette 1.2 ist ein Formschluss zwischen den übereinander gestapelten Behältnissen 1 sichergestellt. Mittels des Formschlusses ist im Wesentlichen ausgeschlossen, dass das auf einem weiteren Behältnis 1 angeordnete Behältnis 1 beim Transport nicht verrutscht und dadurch herunterfallen kann.

[0047] Das erfindungsgemäße Behältnis 1 ist dadurch, dass es modular aufgebaut und aus Kunststoff gebildet ist, einfach zu reinigen und zu desinfizieren. Weiterhin kann das Behältnis 1 durch den modularen Aufbau bei Bedarf demontiert werden, so dass das Behältnis 1 beispielsweise Platz sparend verstaubar und transportierbar ist.

[0048] Mittels des Kunststoffes ist vermieden, dass sich z. B. Pilze und/oder Keime am Behältnis 1 festsetzen, wodurch die Gefahr des Verderbens der Ware z. B. aufgrund von Pilzbefall weitgehend ausgeschlossen ist. Darüber hinaus ist durch den modularen Aufbau des Behältnisses 1 ein Austausch von Bestandteilen, die beispielsweise defekt sind, auf einfache Art und Weise mög-

lich.

BEZUGSZEICHENLISTE

5 **[0049]**

a Abstand

1 Behältnis

10

1.1 Seitenwand

1.1.1 Seitenelement

15

1.2 Unterpalette

1.3 Verbindungselement

1.4 Pfosten

20

1.5 Versteifungselement

Patentansprüche

25

1. Behältnis (1) aus Kunststoff zum Transport und/oder zur Lagerung verderblicher Ware, welches aus einer Unterpalette (1.2) mit Seitenwänden (1.1), die mittels Verbindungselementen (1.3) lösbar miteinander verbindbar sind, gebildet ist, wobei zumindest jeweils eine Seitenwand (1.1) als ein Modul aus einer Anzahl von Seitenelementen (1.1.1) ausgeführt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenelemente (1.1.1) einer Seitenwand (1.1) zueinander beabstandet sind und dass an der Unterpalette (1.2), den Seitenwänden (1.1) und/oder den Verbindungselementen (1.3) Versteifungselemente (1.5) anordbar oder angeordnet sind.

30

35

40

2. Behältnis (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kunststoff Polyurethan, Polypropylen, Polyethylen, Polyvinylchlorid, Polystyrol oder Polyethylenterephthalat ist.

45

3. Behältnis (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Seitenwand (1.1) von der Unterpalette (1.2) umklappbar und/oder abnehmbar ist.

50

4. Behältnis (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Seitenwand (1.1) seitlich begrenzende Pfosten (1.4) angeordnet sind, welche die Seitenwand (1.1) in ihrer Höhe um ein vorgebbares Maß überragen.

55

5. Behältnis (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwand (1.1) mittels der Pfosten (1.4) an der Unterpalette

- (1.2) befestigbar ist.
6. Behältnis (1) nach Anspruch 4 oder 5,
dadurch gekennzeichnet, dass die Pfosten (1.4) mit in der Unterpalette (1.2) ausgebildeten Aussparungen korrespondieren. 5
7. Behältnis (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Seitenwand (1.1) mittels wenigstens eines Scharniers an der Unterpalette (1.2) befestigbar ist. 10
8. Behältnis (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Unterpalette (1.2) als ein Modul aus einer Anzahl von Bodenelementen gebildet ist, wobei nebeneinander angeordnete Bodenelemente voneinander beabstandet sind. 15
20
9. Behältnis (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenelemente (1.1.1) und/oder die Verbindungselemente (1.3) und/oder die Versteifungselemente (1.5) aus einem geschäumten Profil, insbesondere Vollprofil, und/oder einem Hohlkammerprofil gebildet sind. 25
10. Behältnis (1) nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet, dass das geschäumte Profil, insbesondere Vollprofil, und/oder das Hohlkammerprofil in einem Extrusionsverfahren herstellbar oder hergestellt sind bzw. ist. 30
35
11. Behältnis (1) nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet, dass das geschäumte Profil, insbesondere Vollprofil, und/oder das Hohlkammerprofil aus Polyurethan, Polypropylen, Polyethylen, Polyvinylchlorid, Polystyrol oder Polyethylenterephthalat herstellbar oder hergestellt sind bzw. ist. 40
12. Behältnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass eine Länge und/oder eine Breite mindestens 1,20 m, insbesondere mindestens 1,30 m, bevorzugt mindestens 1,40 m, besonders bevorzugt mindestens 1,50 m, vorzugsweise mindestens 1,60 m beträgt. 45
50
13. Behältnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass eine Höhe mindestens 0,90 m, vorteilhafterweise mindestens 1 m, besonders vorteilhafterweise mindestens 1,10 m, zweckmäßigerweise mindestens 1,20 m, insbesondere mindestens 1,30 m, bevorzugt mindestens 1,40 m, besonders bevorzugt mindestens 1,50 m, vorzugsweise mindestens 1,60 m beträgt. 55

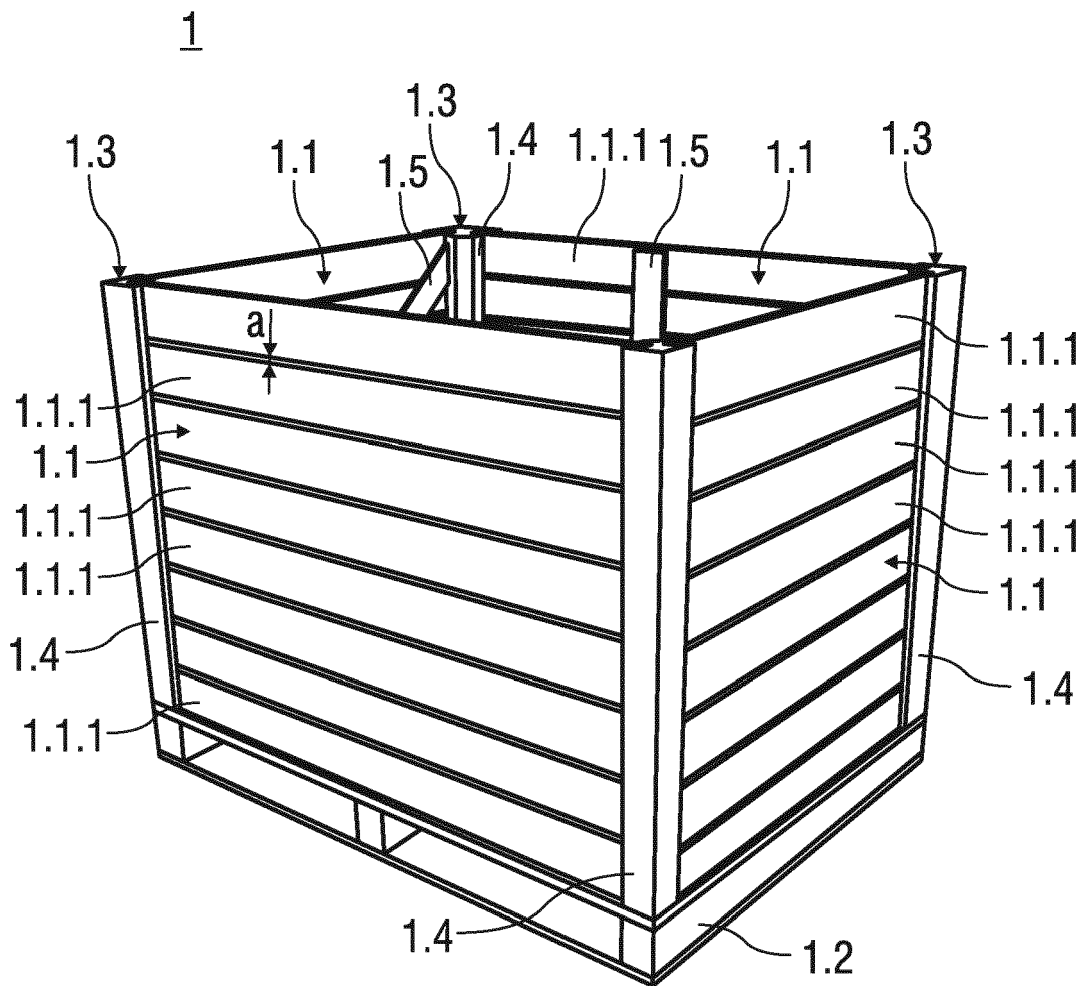


FIG 1

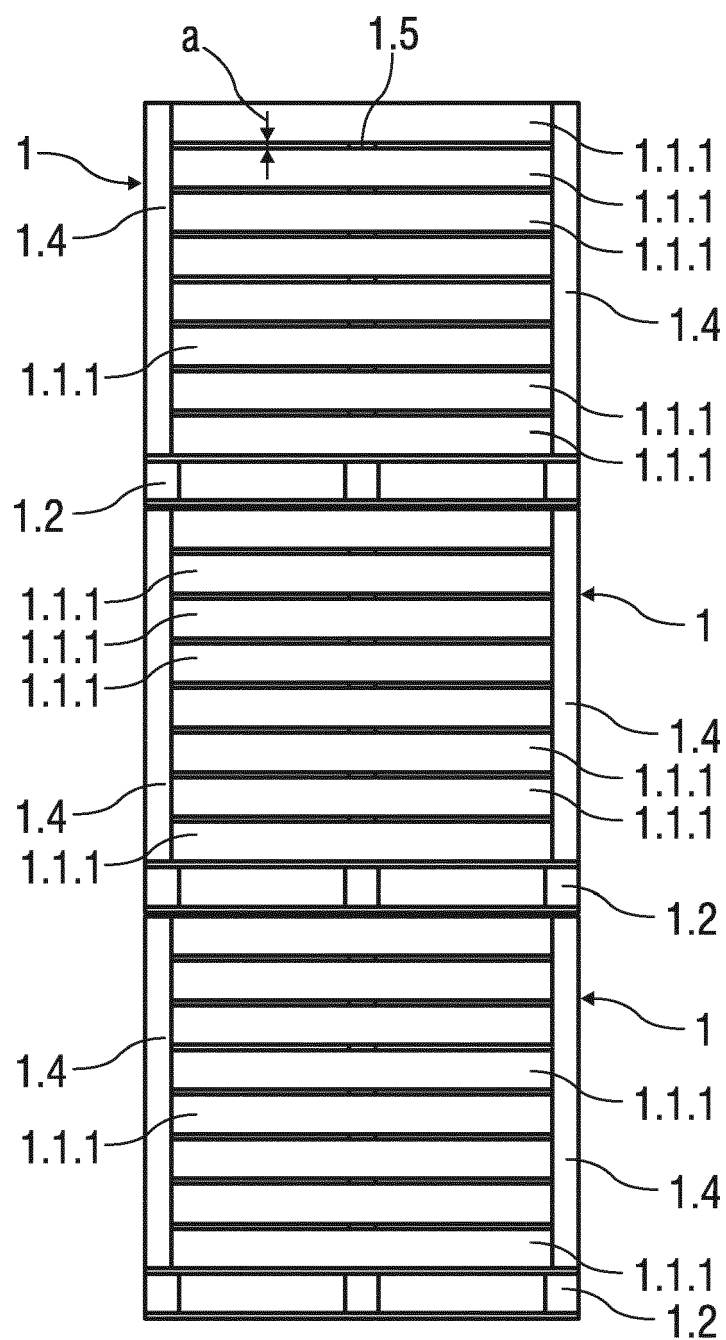


FIG 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 11 18 4360

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 443 758 A (MATERIALS HANDLING SOLUTIONS U [GB]) 14. Mai 2008 (2008-05-14)	2-6,8-14	INV. B65D19/18
Y	* das ganze Dokument * -----	1,7	
X	FR 2 719 823 A1 (LORRAINE LAMINAGE [FR]; BOIS DERIVES STE INDLE) 17. November 1995 (1995-11-17)	2,4,5, 9-14	
Y	* das ganze Dokument * -----	1,3,6-8	
Y	FR 2 706 156 A1 (CELERIER GISELE [FR]) 16. Dezember 1994 (1994-12-16) * Abbildungen 1,2 *	1,6,8	
Y	US 6 142 329 A (DOTAN MOSHE [IL]) 7. November 2000 (2000-11-07) * Spalte 7, Zeilen 46-50 * -----	1,3,7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 13. Februar 2012	Prüfer Visentin, Mauro
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 03.82 (P04C03)

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

EP 11 18 4360

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

13-02-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2443758	A	14-05-2008	KEINE	
FR 2719823	A1	17-11-1995	KEINE	
FR 2706156	A1	16-12-1994	KEINE	
US 6142329	A	07-11-2000	AT 345982 T	15-12-2006
			AU 2758301 A	07-08-2001
			DE 60124701 T2	13-09-2007
			EP 1286895 A1	05-03-2003
			US 6142329 A	07-11-2000
			US 2002084274 A1	04-07-2002
			WO 0154992 A1	02-08-2001
			ZA 200205356 A	12-11-2003

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

- WO 2009006738 A1 [0004]
- US 7607542 B1 [0005]
- DE 60124701 T2 [0006]
- EP 1394057 A1 [0007]
- DE 102007013210 A1 [0008]