

(19)



(11)

EP 3 790 817 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

01.06.2022 Patentblatt 2022/22

(21) Anmeldenummer: **19725402.2**

(22) Anmeldetag: **11.04.2019**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):

B65D 81/26 ^(2006.01) **B65D 21/02** ^(2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):

B65D 81/261; B65D 21/0213

(86) Internationale Anmeldenummer:

PCT/IB2019/052983

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:

WO 2019/215521 (14.11.2019 Gazette 2019/46)

(54) **STAPELBARER BEHÄLTER**

STACKABLE CONTAINER

RECIPIENT SUPERPOSABLE

(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: **08.05.2018 CH 574182018**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

17.03.2021 Patentblatt 2021/11

(73) Patentinhaber: **Georg Utz Holding AG**

5620 Bremgarten (CH)

(72) Erfinder: **SOSTMANN, Rüdiger**

49809 Lingen (DE)

(74) Vertreter: **Prins Intellectual Property AG**

Postfach 1739

8027 Zürich (CH)

(56) Entgegenhaltungen:

BE-A3- 1 011 310 DE-U1- 29 702 706

FR-A1- 2 681 048

EP 3 790 817 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

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft einen stapelbaren Behälter für den Transport und die Lagerung von Waren und insbesondere einen solchen Behälter mit Öffnungen zwecks Abfluss von Flüssigkeiten aus dem Behälterinnern.

Stand der Technik

[0002] Ein solcher Behälter ist zum Beispiel aus GB951746 bekannt. Dort ist ein einstückig hergestellter Spritzguss-Behälter offenbart, der im Boden Verstärkungsrippen und eine Anzahl über die Bodenfläche verteilte Abflussöffnungen aufweist. Am oberen Rand der Seitenwände weist der Behälter eine stufenförmig und nach aussen hin gewölbte Kontur auf, die eine Stapelung von gleichen Behältern ermöglicht.

[0003] US 4,386,700 offenbart einen stapelbaren Behälter für den Transport von Waren, wie zum Beispiel Fisch, der Abflussöffnungen aufweist zur Entfernung von Flüssigkeit aus dem Behälter hinaus. Die Abflussöffnungen eines oben in einem Stapel stehenden Behälters münden in einen auswärts geneigten Kanal im oberen Rand eines im Stapel unten stehenden Behälters. Dadurch wird vermieden, dass abgeflossene Flüssigkeit in den unteren Behälter gelangt und stattdessen nach aussen geleitet wird. Ein weiterer Behälter ist durch DE29702706U bekannt.

Beschreibung der Erfindung

[0004] Der vorliegenden Erfindung ist die Aufgabe gestellt, einen stapelbaren Behälter zu schaffen, aus dem auf dessen Boden sich befindende Flüssigkeiten fließen können. Einerseits sollen kleine, aus Waren ausgeflossene Flüssigkeiten vom Boden wegfliessen können, wobei diese kleinen Mengen aufgefangen werden und nicht in den unteren Behälter des Stapels gelangen sollen. Andererseits sollen grosse Mengen von Löschwasser, die im Fall eines Brandes auf die Behälter gesprüht werden auch in untere Behälter im Stapel gelangen können.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch einen stapelbaren Behälter gemäss Anspruch 1 gelöst.

[0006] Ein stapelbarer Behälter weist einen Boden und senkrecht vom Boden sich nach oben erstreckende Seitenwände auf, wobei die oberen Enden der Seitenwände mit stufenförmigen Rändern ausgebildet sind. Ein weiterer Behälter kann auf die stufenförmigen Ränder gestellt werden, wodurch ein Stapel gleichförmiger Behälter gebildet wird.

[0007] Erfindungsgemäss weist der Behälter an mindestens zwei gegenüberliegenden Seitenwänden eine Vielzahl durchgehender Öffnungen auf, die über die unteren Enden der Seitenwände, die dem Boden anliegen, verteilt sind. Die Öffnungen münden an der Aussenseite

der genannten Seitenwände in eine Auffangrinne, die einstückig mit dem Boden des Behälters gebildet ist und entlang den Aussenseiten des Bodens verläuft. Die äussere Wand der Auffangrinne erstreckt sich dabei über die Höhe der vertikalen Ausdehnung der Öffnungen an den Seitenwänden des Behälters.

[0008] Zusätzlich weisen die mindestens zwei gegenüberliegenden Seitenwände des Behälters jeweils an ihrer Aussenseite einen nach aussen gerichteten Vorsprung auf, der sich von der Seitenwand über die Auffangrinne nach aussen erstreckt und über die seitliche Ausdehnung der Auffangrinne hinausragt und an seinem unteren Ende eine horizontal verlaufende Fläche aufweist.

[0009] Zudem verläuft die vertikale Fläche des stufenförmigen Rands jeder Seitenwand des Behälters jeweils ausserhalb der seitlichen Ausdehnung der Auffangrinne nach oben und endet auf seiner obersten Ebene in einer horizontalen Fläche.

[0010] Zudem sind die Lage und die seitliche Ausdehnung der horizontalen Fläche am unteren Ende des Vorsprungs der Seitenwände mindestens überlappend mit der Lage und der seitlichen Ausdehnung der obersten, horizontalen Fläche der stufenförmigen Ränder der Seitenwände.

[0011] Die Erfindung ermöglicht, dass kleine Mengen von Flüssigkeiten, die aus Versehen aus Waren im Behälter ausfliessen, wie zum Beispiel aus einer zerbrochenen Flasche oder aus einer gerissenen Verpackung, durch die Öffnungen am unteren Rand der Seitenwände von der Bodenfläche des Behälters abfliessen können und die restlichen Waren nicht unnötig benetzen. Solche kleinen Mengen fließen durch die Öffnungen nach aussen und in die am Boden gebildete Auffangrinne, die entlang dem äusseren Rand des Bodens verläuft und deren äusserer Rand sich nach oben über den Bereich der Öffnungen erstreckt. So bleiben kleine Mengen abgeflossener Flüssigkeiten in der Rinne gefangen. Sie gelangen nicht gänzlich nach aussen und die Aussenflächen des Behälters und der Inhalt eines in einem Stapel darunter stehenden Behälters werden nicht verschmutzt.

[0012] Der erfindungsgemässe Vorsprung an den Aussenseiten der Seitenwände bildet jeweils eine Art Dach, die die Auffangrinne überdeckt und erstreckt sich dabei ausserhalb des äusseren Rands der Auffangrinne nach unten und endet dort in einer horizontalen Fläche. Der stufenförmige Rand der oberen Enden der Seitenwände bildet jeweils an seinem obersten Ende ebenfalls eine horizontale Fläche. Die horizontalen Flächen des Vorsprungs und des stufenförmigen Rands der Seitenwände sowie deren Abstimmung aufeinander in ihrer seitlichen Ausdehnung gewährleisten die Stapelbarkeit des erfindungsgemässen Behälters. Hierzu sind die seitlichen Ausdehnungen der beiden horizontalen Flächen mindestens zum Teil überlappend. Dies ermöglicht, dass ein erfindungsgemässer Behälter auf einen unten stehenden Behälter gestapelt werden kann, indem die untere, horizontale Fläche des Vorsprungs der Seitenwän-

de auf die oberste, horizontale Fläche des stufenförmigen Rands der Seitenwände eines unten stehenden Behälters gestellt werden kann.

[0013] Der dachförmige Vorsprung eines in einem Stapel von Behältern oberen Behälters der auf dem stufenförmigen Rand des unten stehenden Behälters steht, bildet zudem zusammen mit der Auffangrinne und dem stufenförmigen Rand einen Raum, in den Flüssigkeiten aus der Auffangrinne fliessen können, wenn diese überfüllt wird. Zwischen der vertikalen Fläche der stufenförmigen Ränder der Seitenwände und der äusseren Wand der Auffangrinne besteht ein Freiraum, sodass Flüssigkeiten, die über den Rand der Auffangrinne treten durch diesen Freiraum nach unten in den unten stehenden Behälter fliessen.

[0014] Die erfindungsgemässe stufenförmige Ausbildung der Ränder der Seitenwände zusammen mit dem nach aussen gerichteten Vorsprung an den Seitenwänden bietet dadurch auch einen möglichen Brandschutz für gestapelte erfindungsgemässe Behälter an. Wird aufgrund eines Brandalarms Löschflüssigkeit in einem Lager mit gestapelten erfindungsgemässen Behältern verspritzt, so gelangt die Löschflüssigkeit über die Abflussöffnungen an den Seitenwänden in die Auffangrinne am Boden des Behälters. Da es sich dabei in der Regel um grössere Mengen von Wasser oder Löschflüssigkeit handelt, gelangt diese über den oberen Rand der Auffangrinne in den Freiraum zwischen Auffangrinne und Vorsprung und zwischen dem stufenförmigen Rand und der äusseren Wand der Rinne in den unteren Behälter. Sind mehrere Behälter übereinander gestapelt, so kann Löschflüssigkeit in das Innere des gesamten Stapels gelangen. Eine Ausbreitung eines Brandes kann somit auch in den unten liegenden Behältern des Stapels verhindert oder verlangsamt werden.

[0015] Die Erfindung bedingt zweckmässigerweise, dass bei einer Stapelung zweier Behälter die untere Aussenfläche der Auffangrinne nicht mit dem stufenförmigen Rand des untenstehenden Behälters in Berührung kommt. Das heisst, die untere Aussenfläche der Auffangrinne verläuft über der unteren, horizontalen Fläche des stufenförmigen Rands eines unten stehenden Behälters. Die Stapelung beruht alleine auf dem Aufeinanderliegen der unteren, horizontalen Fläche des Vorsprungs auf der obersten, horizontalen Fläche des stufenförmigen Rands der Seitenwände. In einer Ausführung der Erfindung sind am Rand des Bodens auf der Höhe der Öffnungen für den Ausfluss von Flüssigkeit vom Boden des Behälters zusätzlich Ausnehmungen angeordnet, die ebenfalls in die Auffangrinne münden. Dies erleichtert zusätzlich den Abfluss von Flüssigkeit aus dem Behälter.

[0016] Die Öffnungen sind entlang dem unteren Rand von zwei gegenüberliegenden Seitenwänden oder umlaufend entlang aller Seitenwände angeordnet, wobei die Auffangrinne entlang der zwei betreffenden Seitenwände oder umlaufend entlang aller Seitenwände verläuft.

[0017] Weitere Vorteile der Erfindung folgen aus den abhängigen Patentansprüchen und aus der nachfolgen-

den Beschreibung, in welcher die Erfindung anhand eines in den schematischen Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert wird.

5 Kurze Beschreibung der Figuren

[0018]

Fig. 1 zeigt eine Perspektivansicht eines Stapels von zwei erfindungsgemässen Behältern.

Fig. 2 zeigt eine vertikale Querschnittsansicht der beiden gestapelten Behälter aus

Figur 1 und insbesondere die erfindungsgemässe Gestaltung des unteren Teils des oberen Behälters in Zusammenwirkung mit dem oberen Rand des unteren Behälters.

Figur 3 zeigt eine Detailansicht gemäss III in Figur 2 des unteren Randes des oberen Behälters in Zusammenwirkung mit dem oberen Rand des unteren Behälters.

Figur 4 zeigt das Detail von Figur 3 in einer Querschnittsansicht mit einer kleinen Menge von Flüssigkeiten, die in die Auffangrinne gelangen.

Figur 5 zeigt das Detail von Figur 3 in einer Querschnittsansicht wie in Figur 4 mit einer grossen Menge von Löschflüssigkeiten, die über den Auffangrand hinaus in den unteren Behälter des Stapels gelangt.

[0019] In den Figuren sind für dieselben Elemente jeweils dieselben Bezugszeichen verwendet worden und erstmalige Erklärungen betreffen alle Figuren, wenn nicht ausdrücklich anders erwähnt.

Ausführungsbeispiele der Erfindung

[0020] In der Figur 1 ist ein Stapel zweier erfindungsgemässer Behälter 1 gezeigt mit vier vertikalen Seitenwänden 2, die einen rechteckigen Boden 3 fassen. Die äussere untere Bodenfläche ist mit 3a bezeichnet und wird im Zusammenhang mit den folgenden Figuren näher erläutert.

[0021] Die Seitenwände 2 weisen an ihren oberen Enden des nach oben offenen Behälters 1 jeweils einen stufenförmigen Rand auf mit einer ersten, unteren horizontalen Fläche 2a, einer vertikalen Fläche 2b und einer zweiten, oberen horizontalen Fläche 2c, die das oberste Ende des Rands bildet.

[0022] Am unteren Rand der Seitenwände 2 sind jeweils über dessen Länge Öffnungen 4 verteilt, die durch die Seitenwände führen.

[0023] Figur 2 zeigt den Stapel der Behälter 1 aus Figur 1 im Querschnitt. Am oberen Behälter 1 ist die stufenförmige Ausbildung des oberen Rands der Seitenwand 2 gezeigt. Im unteren Bereich der Seitenwand 2 ist ein nach aussen gerichteter Vorsprung 2d angeordnet. Eine Auffangrinne 3c ist mit dem Boden 3 des Behälters 1 integriert. Am unteren Behälter 1 ist sichtbar, wie der Vorsprung 2d über die äussere Wand 3c der Auffangrinne

hinausragt und diese überdeckt.

[0024] Die Stapelung des oberen Behälters 1 auf dem unteren Behälter 1 ist mittels einer horizontalen Fläche am Vorsprung 2d und der oberen horizontalen Fläche 2c des stufenförmigen Randes der Seitenwand ermöglicht. Dies wird im Ausschnitt des Bereichs III, der in der Figur 3 vergrössert gezeigt ist, erläutert.

[0025] Die Detailansicht in Figur 3 zeigt den Boden 3 eines oberen Behälters 1 mit unterer Bodenebene 3a und zwei der Seitenwände 2 mit Öffnungen 4 entlang dem unteren Rand der Seitenwände 2. In diesem Ausführungsbeispiel erstrecken sich die Öffnungen 4 nicht nur in der Seitenwand 2 sondern auch über einen Teil des Bodens 3.

[0026] An der unteren Ebene 3a des Bodens 3 ist die Auffangrinne einstückig mit dem Boden 3 integriert. Sie wird durch einen nach aussen ragenden Überhang 3b und einer vertikalen äusseren Wand 3c gebildet, die sich vom Überhang 3b nach oben erstreckt. Zweckmässigerweise erstreckt sich die Wand 3c über die Ebene des oberen Endes der Öffnungen 4, sodass Flüssigkeit aus den Öffnungen in der Auffangrinne zurückgehalten wird. Dies ist in der Figur 4 gezeigt. Die Auffangrinne 3b, 3c erstreckt sich in ihrer Länge entlang aller Seiten des Bodens 3, an denen Öffnungen 4 vorhanden sind.

[0027] Ein dachförmiger Vorsprung ist an der Aussen- seite der Seitenwand 2 angeordnet und erstreckt sich im unteren Bereich der Seitenwand 2 und wird in diesem Ausführungsbeispiel durch einen nach aussen gerichteten Fläche 2d und einer vom Ende der Fläche 2d nach unten sich erstreckende Wand 2e gebildet. Die Form des Vorsprungs insgesamt kann beliebig sein. In diesem Beispiel weist er eine rechtwinklige Form auf. Er kann aber geschwungen oder schräg abfallend ausgebildet sein. Wesentlich für den Vorsprung ist, dass sein unteres Ende 2e eine horizontale Endfläche 2f aufweist.

[0028] Die Endfläche 2f liegt auf einer horizontalen Fläche 2c des stufenförmigen Randes der Seitenwand 2 des unteren Behälters 1 auf. Der stufenförmige Rand wird durch eine erste, untere horizontale Fläche 2a, eine davon sich nach oben erstreckende vertikale Wand 2b und die zweite, obere horizontale Fläche 2c gebildet. Die horizontale Fläche 2f des Vorsprungs und die horizontale Fläche 2c des Randes gewährleisten die Stapelbarkeit der erfindungsgemässen Behälter 1. Hierfür müssen deren seitliche Lage relativ zur Seitenwand 2 und deren seitlichen Ausdehnungen zumindest überlappen.

[0029] Gleichzeitig bilden der Vorsprung 2d, 2e zusammen mit dem stufenförmigen Rand 2a, b, c und der Auffangrinne 3b, c einen Freiraum, durch den Flüssigkeiten in den unteren Behälter fliessen können, wie es mit den Pfeilen in Figur 5 gezeigt ist. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn grössere Mengen Flüssigkeit wie im Fall einer Brandlöschung vom oberen Behälter durch die Öffnungen 4 in die Auffangrinne gelangen und diese jedoch überfluten und über die Wand 3c gelangen. Die Löschflüssigkeit gelangt dann direkt durch die Freiräume zwischen Auffangrinne 3b und c und den Rand-

flächen 2a und b in untere Behälter des Stapels. Die Flüssigkeit gelangt dank dem geschlossenen Freiraum nicht nach aussen. Wesentlich hierfür ist, dass die seitliche Ausdehnung der horizontalen Fläche 2a des stufenförmigen Randes der Seitenwand 2 ausserhalb der seitlichen Ausdehnung der Auffangrinne verläuft. Das heisst, die vertikale Fläche 2b des stufenförmigen Randes erstreckt sich ausserhalb der vertikalen Wand 3c der Auffangrinne. Zudem darf die untere Bodenebene 3a im Bereich der Auffangrinne nicht auf der horizontalen Fläche 2a des unteren Behälters liegen.

[0030] Die untere, horizontale Endfläche 2f des Vorsprungs 2d liegt auf der horizontalen Fläche 2c des stufenförmigen Randes auf. Hierzu muss die seitliche Ausdehnung des Vorsprungs auf die seitliche Ausdehnung der Fläche 2c des Randes abgestimmt sein, indem die beiden horizontalen Flächen mindestens überlappend sind. Vorzugsweise liegt die seitliche Ausdehnung der horizontalen Fläche 2f des Vorsprungs gänzlich im Bereich der obersten, horizontalen Fläche des stufenförmigen Rands, um die Stapelung leichter zu ermöglichen.

Bezugszeichenliste

[0031]

- | | |
|----|--|
| 1 | stapelbarer Behälter |
| 2 | Seitenwand |
| 3 | Boden |
| 3a | untere äussere Ebene des Bodens |
| 4 | Öffnungen |
| 2a | erste, untere horizontale Fläche des stufenförmigen Rands der Seitenwand |
| 2b | vertikale, äussere Wand des stufenförmigen Rands der Seitenwand |
| 2c | zweite, obere horizontale Fläche des stufenförmigen Rands der Seitenwand |
| 2d | nach aussen gerichteter Teil des Vorsprungs |
| 2e | nach unten erstreckender Teil des Vorsprungs |
| 2f | horizontale untere Endfläche des Vorsprungs |
| 3b | herausragender Teil der Auffangrinne |
| 3c | vertikal erstreckende Wand der Auffangrinne |

Patentansprüche

- Ein stapelbarer Behälter (1) umfassend einen Boden (3) und sich vom Boden (3) senkrecht nach oben erstreckende Seitenwände (2), wobei die oberen Enden der Seitenwände (2) mit stufenförmigen Rändern ausgebildet sind, wobei der genannte Behälter (1) an mindestens zwei gegenüberliegenden Seitenwänden (2) eine Vielzahl durchgehender Öffnungen (4, 4a) aufweist, die über die unteren, dem Boden (3) anliegenden Enden der Seitenwände (2) verteilt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnungen (4, 4a) an der Aussenseite der genannten Seitenwände (2) in eine Auffangrinne (3b, c) münden,

die einstückig mit dem Boden (3) gebildet ist und entlang den Aussenseiten des Bodens (3) verläuft, wobei eine äussere Wand der Auffangrinne (3c) sich über die Ebene der oberen Enden der Öffnungen (4, 4a) erstreckt, und wobei die mindestens zwei gegenüberliegenden Seitenwände (2) jeweils an ihrer Aussenseite einen nach aussen gerichteten Vorsprung (2d, 2e) aufweisen, der sich über die Auffangrinne (3b, c) erstreckt und an seinem unteren Ende eine horizontal verlaufende Endfläche (2f) aufweist, und wobei eine äussere vertikale Fläche (2b) des stufenförmigen Rands am oberen Ende jeder Seitenwand (2) jeweils ausserhalb der seitlichen Ausdehnung der Auffangrinne (3b, 3c) nach oben verläuft und der stufenförmige Rand jeder Seitenwand (2) eine oberste, horizontale Endfläche (2c) aufweist, und wobei die Lage und seitliche Ausdehnung der horizontalen Endfläche (2f) des Vorsprungs (2d, 2e) an den Seitenwänden (2), wenn mit einem weiteren genannten Behälter übereinandergestapelt, mindestens überlappend mit der Lage und seitlichen Ausdehnung der obersten, horizontalen Endfläche (2c) der stufenförmigen Ränder der Seitenwände (2) des darunter stehenden Behälters (1) sind.

2. Behälter (1) nach Anspruch 1

dadurch gekennzeichnet, dass

die Öffnungen (4, 4a) entlang dem unteren Rand von zwei gegenüberliegenden Seitenwänden (2) oder umlaufend entlang aller Seitenwände (2) angeordnet sind, wobei die Auffangrinne (3b, c) entlang der zwei betreffenden Seitenwände (2) oder umlaufend entlang aller Seitenwände (2) verläuft.

3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2

dadurch gekennzeichnet, dass

auf der Höhe der Öffnungen (4, 4a) entlang der Ränder des Bodens (3) Ausnehmungen (4b) im Boden (3) angeordnet sind, die in die Auffangrinne münden.

Claims

1. A stackable container (1) comprising a floor (3) and side walls (2) that extend perpendicularly upward from the floor (3), wherein the upper ends of the side walls (2) are formed with stepped edges, wherein the mentioned container (1) has a plurality of continuous openings (4, 4a) on at least two opposing side walls (2), which are distributed over the lower ends of the side walls (2) abutting the floor (3), **characterized in that** the openings (4, 4a) empty into a collecting channel (3b, c) on the exterior side of the mentioned side walls (2), which is integrally formed with the floor (3), and runs along the exterior sides of the floor (3), wherein an outer wall of the collecting channel (3c) extends over the plane of the upper ends of the openings (4, 4a), and wherein the at least

two opposing side walls (2) each have an outwardly directed projection (2d, 2e) on their exterior side, which extends over the collecting channel (3b, c) and has a horizontally running end surface (2f) at its lower end, and wherein an outer vertical surface (2b) of the stepped edge runs upwardly at the upper end of each side wall (2) outside of the respective lateral expansion of the collecting channel (3b, 3c), and the stepped edge of each side wall (2) has an uppermost, horizontal end surface (2c), and wherein the position and lateral expansion of the horizontal end surface (2f) of the projection (2d, 2e) on the side walls (2), when stacked one on top of the other with an additional mentioned container, at least overlap the position and lateral expansion of the uppermost, horizontal end surface (2c) of the stepped edges of the side walls (2) of the container (1) standing thereunder.

2. The container (1) according to claim 1, **characterized in that** the openings (4, 4a) are arranged along the lower edge of two opposing side walls (2) or continuously along all side walls (2), wherein the collecting channel (3b, c) runs along the two respective side walls (2) or continuously along all side walls (2).
3. The container according to claim 1 or 2, **characterized in that** recesses (4b) are arranged in the floor (3) at the height of the openings (4, 4a) along the edges of the floor (3), and empty into the collecting channel.

Revendications

1. Récipient empilable (1) comportant un fond (3) et des parois latérales (2) s'étendant verticalement vers le haut à partir du fond (3), dans lequel les extrémités supérieures des parois latérales (2) sont réalisées avec des bords échelonnés, dans lequel sur au moins deux parois latérales (2) opposées, ledit récipient (1) présente une pluralité d'ouvertures traversantes (4, 4a), lesquelles sont réparties sur les extrémités inférieures des parois latérales (2) touchant le fond (3), **caractérisé en ce que** sur le côté extérieur desdites parois latérales (2), les ouvertures (4, 4a) débouchent sur une goulotte de collecte (3b, c) formée d'un seul tenant avec le fond (3) et évoluant le long des côtés extérieurs du fond (3), dans lequel une paroi extérieure de la goulotte de collecte (3c) s'étend sur le plan des extrémités supérieures des ouvertures (4, 4a), et dans lequel les au moins deux parois latérales (2) opposées présentent respectivement une saillie (2d, 2e) orientée vers l'extérieur sur leur côté extérieur, laquelle s'étend sur la goulotte de collecte (3b, c) et présente une surface terminale (2f) évoluant horizontalement à son extrémité inférieure, et dans lequel, à l'extrémité supérieure de

chaque paroi latérale (2), une surface verticale extérieure (2b) du bord échelonné évolue respectivement vers le haut à l'extérieur de l'extension latérale de la goulotte de collecte (3b, c) et le bord échelonné de chaque paroi latérale (2) présente une surface terminale supérieure horizontale (2c), et dans lequel lors de l'empilement avec un autre récipient, la position et l'extension latérale de la surface terminale horizontale (2f) de la saillie (2d, 2e) sur les parois latérales (2) sont au moins superposées à la position et à l'extension latérale de la surface terminale supérieure horizontale (2c) des bords échelonnés des parois latérales (2) du récipient (1) situé dessous.

2. Récipient (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les ouvertures (4, 4a) sont disposées le long du bord inférieur de deux parois latérales (2) opposées ou circonférentiellement le long de toutes les parois latérales (2), dans lequel la goulotte de collecte (3b, c) évolue le long de deux parois latérales (2) en question ou circonférentiellement le long de toutes les parois latérales (2).
3. Récipient selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** des cavités (4b) débouchant dans la goulotte de collecte sont disposées dans le fond (3), à la hauteur des ouvertures (4, 4a), le long des bords du fond (3).

30

35

40

45

50

55

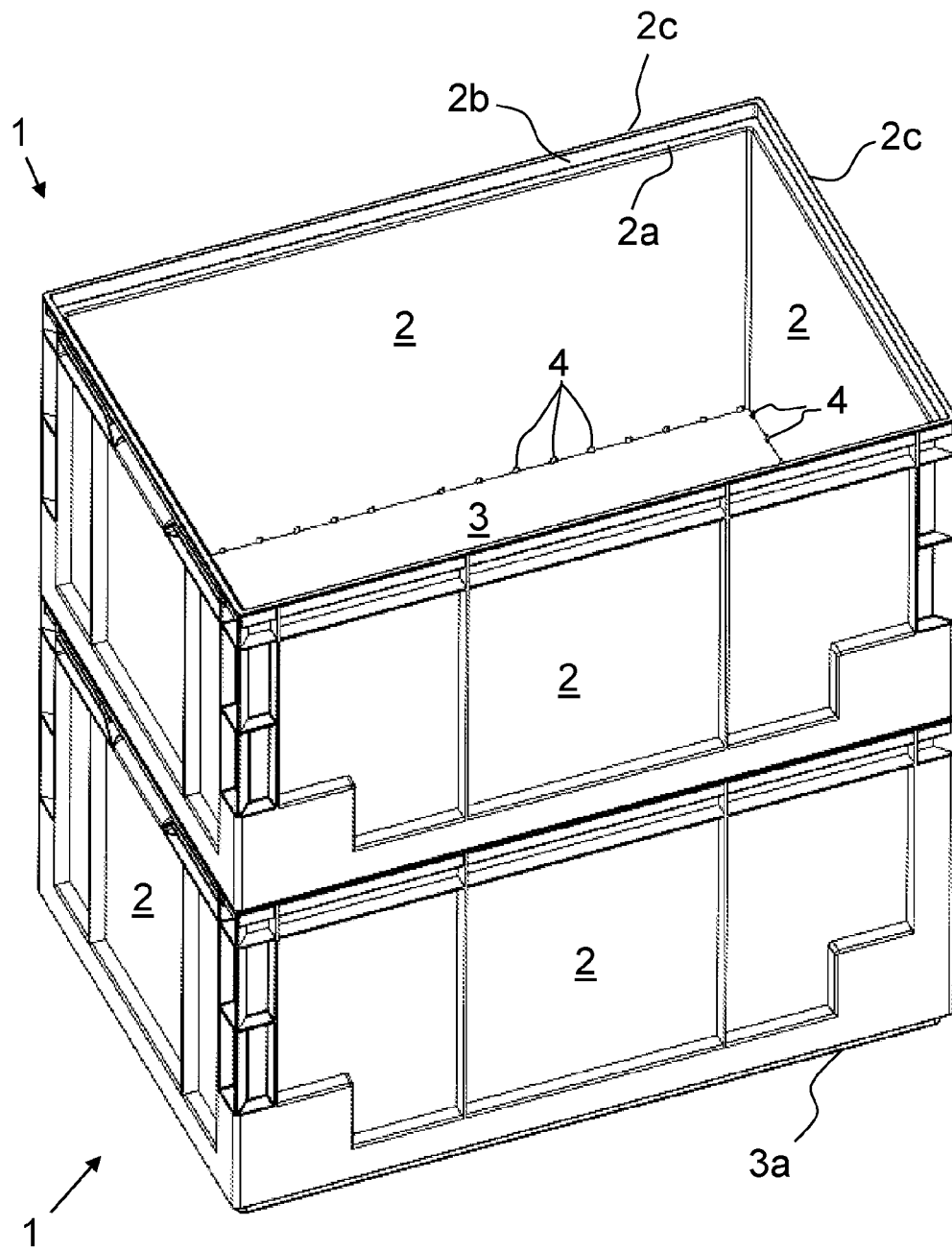


Fig. 1

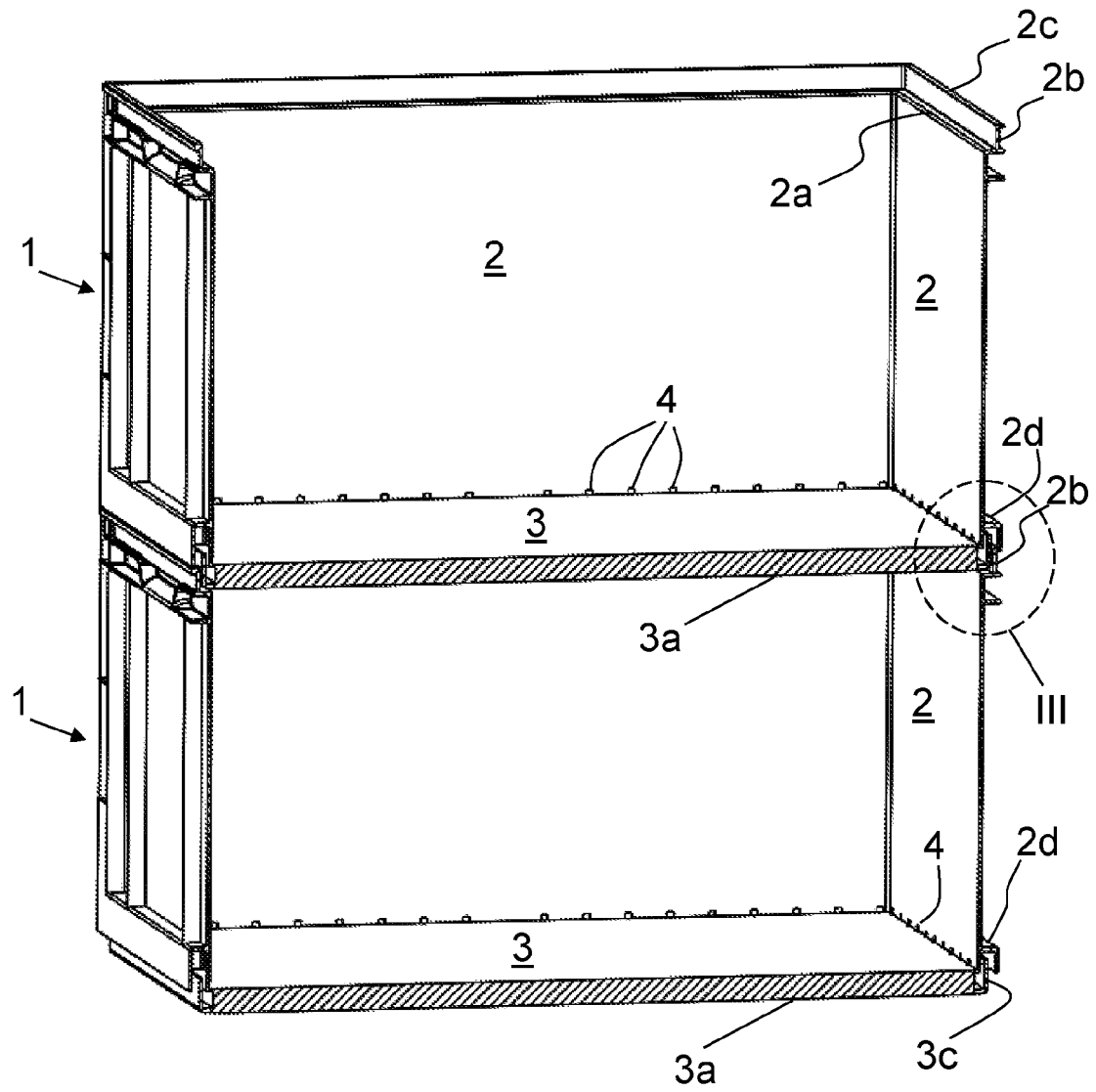


Fig. 2

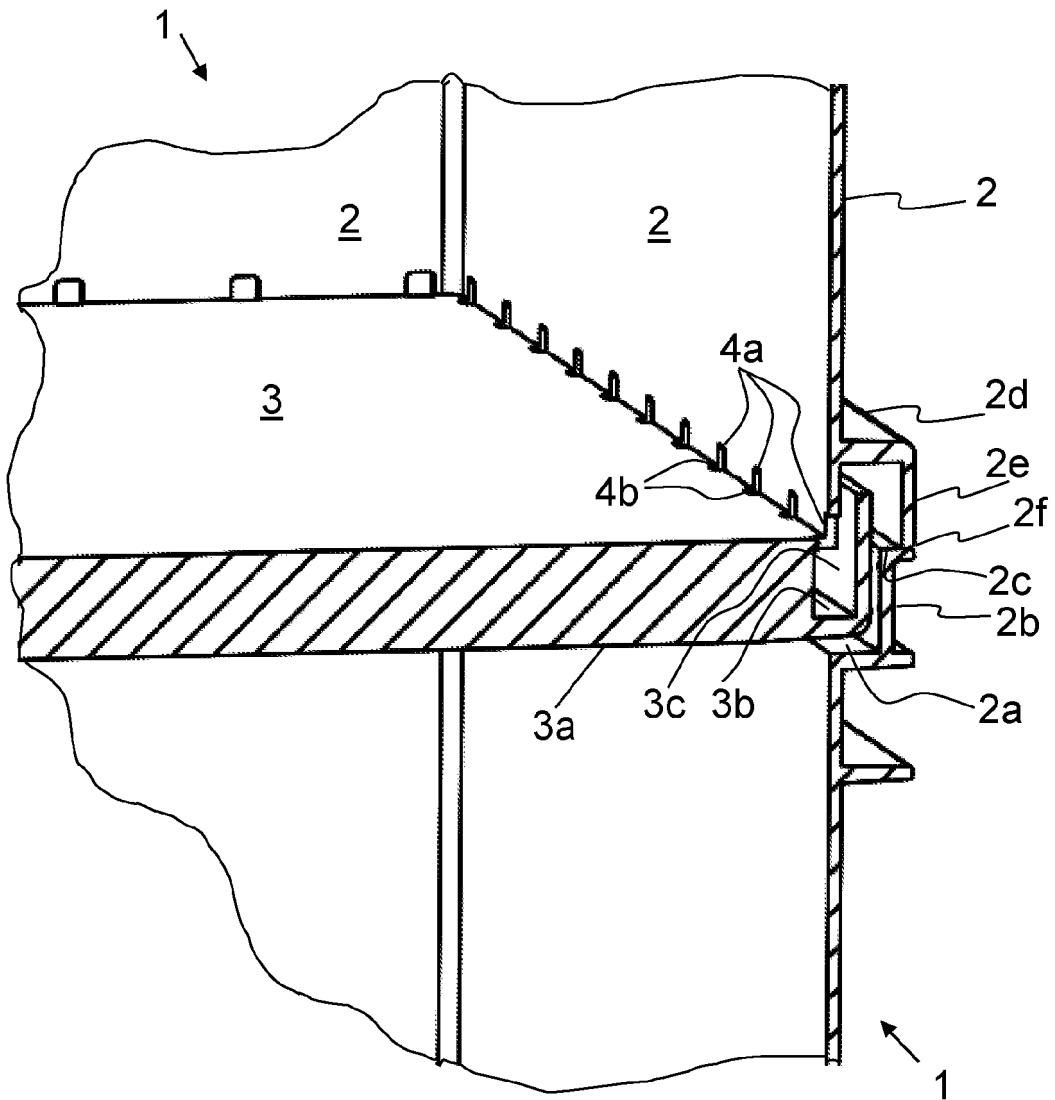


Fig. 3

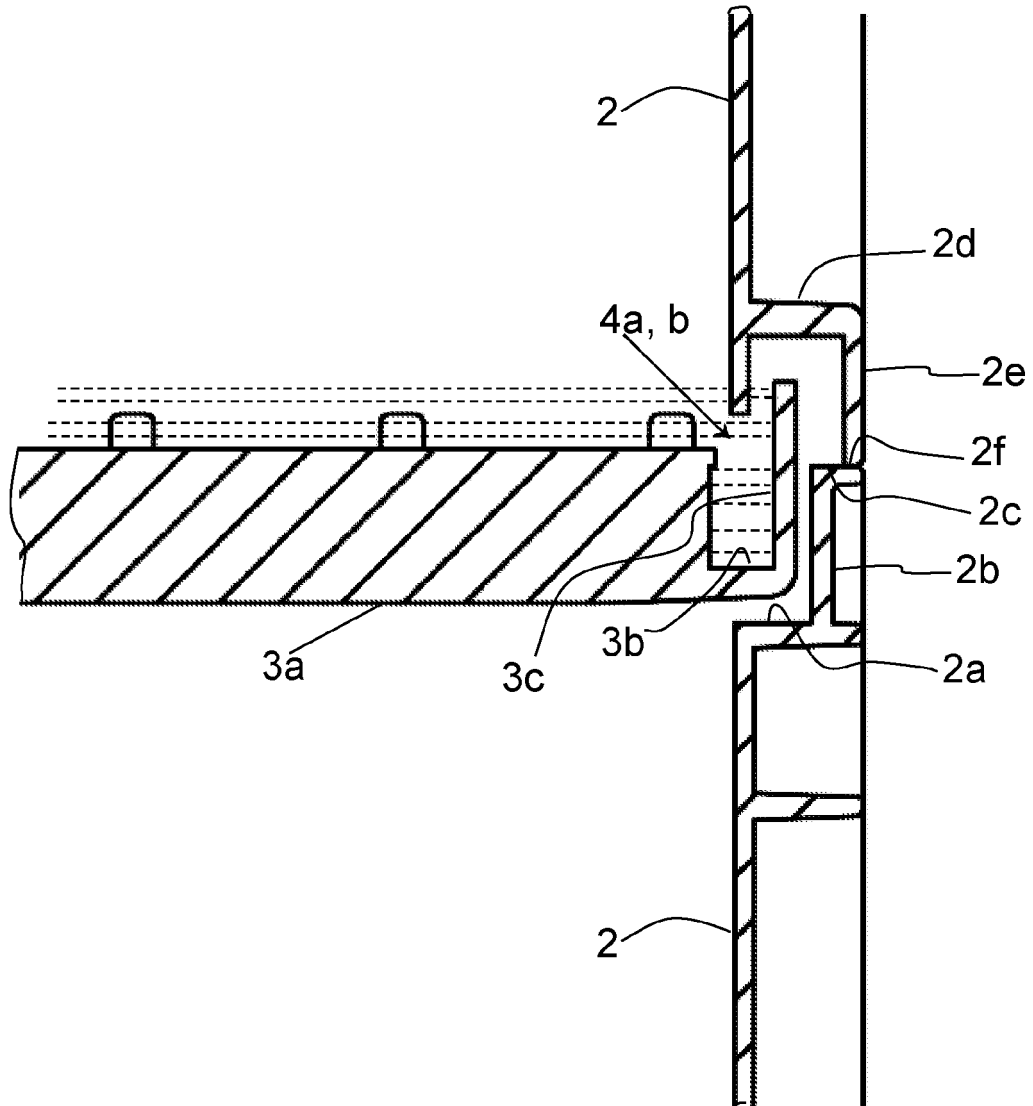


Fig. 4

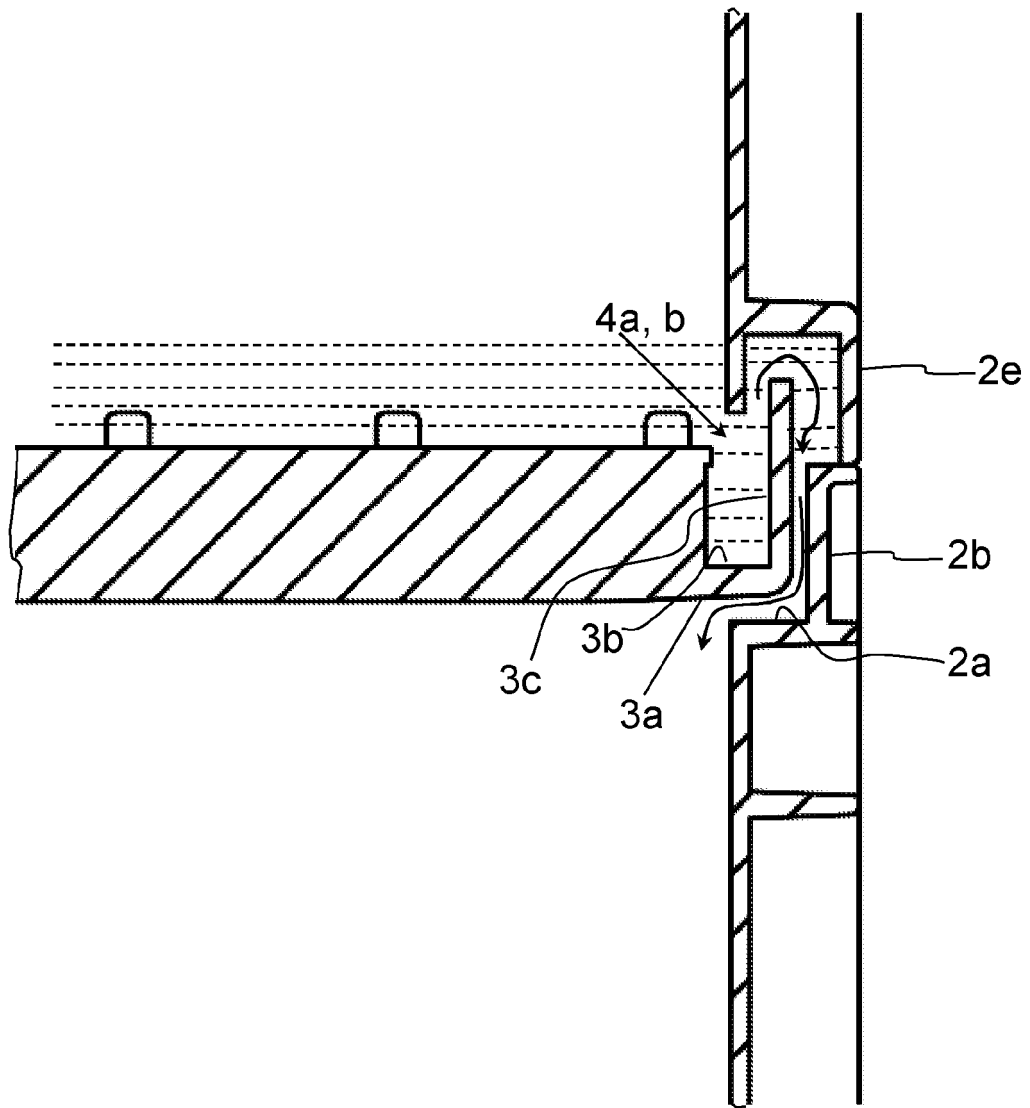


Fig. 5

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

- GB 951746 A [0002]
- US 4386700 A [0003]
- DE 29702706 U [0003]