



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 921 078 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
16.01.2002 Patentblatt 2002/03

(51) Int Cl.7: **B65D 81/26**, B65D 21/04

(21) Anmeldenummer: **98122722.6**

(22) Anmeldetag: **28.11.1998**

(54) **Drehstapelbehälter mit Entwässerung**

Container stockable after rotation, with drainage means

Réceptient empilable après rotation, avec dispositif de drainage

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI NL PT SE

(30) Priorität: **06.12.1997 DE 29721617 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.06.1999 Patentblatt 1999/23

(73) Patentinhaber:
• **bekuplast Kunststoffverarbeitungs-GmbH**
49824 Ringe (DE)
• **Heiploeg B.V.**
9974 ZG Zoutkamp (NL)

(72) Erfinder: **ten Bok, Michel**
7572 TJ Oldenzaal (NL)

(74) Vertreter: **Schulze Horn & Partner GbR**
Patent- und Rechtsanwälte, Goldstrasse 50
48147 Münster (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 3 718 504 **DE-A- 4 103 333**
DE-U- 29 509 562 **GB-A- 2 104 047**
US-A- 4 386 700

EP 0 921 078 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Drehstapelbehälter nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Ein Drehstapelbehälter der genannten Art ist aus DE-U 295 09 562 bekannt. Bei diesem Behälter verlaufen die von jeder Standfläche ausgehenden Flüssigkeitsableitungskanäle parallel zur Längsrichtung des Behälters in Form einer eingetieften Nut mit geringem Gefälle quer durch nach außen vorstehenden den Randsteg der betreffenden Seitenwand nach ganz außen. Das bei gestapelten Behältern durch diese Flüssigkeitsableitungskanäle abgeleitete Wasser aus dem jeweils darüber angeordneten Behälter läuft dann über den Randsteg und tropft von diesem mit Abstand von der zugehörigen Seitenwand etwa parallel zu dieser frei nach unten ab.

[0003] Als nachteilig wird bei diesem bekannten Behälter angesehen, daß die durch die Flüssigkeitsableitungskanäle abgeleitete Flüssigkeit frei nach unten fällt und dann auf den Boden trifft und so zu einer unerwünschten Verschmutzung der Umgebung führt. Außerdem ist es in vielen Fällen auch hygienisch bedenklich, wenn Tropfwasser aus den Behältern, z.B. aus darin gelagertem Frischfisch, in die Umgebung entwässert wird.

[0004] Es stellt sich deshalb die Aufgabe, einen Drehstapelbehälter der eingangs genannten Art zu schaffen, der die aufgeführten Nachteile vermeidet und bei dem insbesondere eine kontrollierte Ableitung von aus den Behältern abgeführter Flüssigkeit ohne Verschmutzung der Umgebung ermöglicht wird.

[0005] Die Lösung dieser Aufgabe gelingt erfindungsgemäß durch einen Drehstapelbehälter der eingangs genannten Art, der dadurch gekennzeichnet ist, daß die Ableitungskanäle über einen Teil ihrer Länge als nach oben offene Rinnen längs im Randsteg der die Standflächen aufweisenden Seitenwände verlaufen und daß am Ende jedes Ableitungskanals im Randsteg mindestens eine Durchbrechung zur Außenfläche der zugehörigen Seitenwand vorgesehen ist.

[0006] Mit der Erfindung wird vorteilhaft erreicht, daß die durch die Ableitungskanäle abgeleitete Flüssigkeit nach dem Durchtritt durch die Durchbrechung am Ende jedes Ableitungskanals an der Außenfläche der zugehörigen Seitenwand nach unten rinnt. Durch die zwischen der Flüssigkeit und der Außenfläche der Seitenwand naturgemäß auftretenden Haft- und Anziehungskräfte wird ein freies Abtropfen der Flüssigkeit unterbunden; stattdessen wird die Flüssigkeit entlang der Außenfläche der jeweiligen Seitenwand des Behälters von oben nach unten geleitet und trifft dann bei mehreren gestapelten Behältern jeweils auf den Anfangsbereich des Ableitungskanals des unteren Behälters, um von dort in gleicher Weise weiter nach unten zu strömen. Am unteren Ende eines Behälterstapels kann dann die Flüssigkeit bedarfsweise aufgefangen oder geordnet

abgeleitet werden.

[0007] Weiterhin ist vorgesehen, daß die Standflächen der einen Seitenwand an deren Enden im Eckbereich zu den benachbarten zwei Seitenwänden angeordnet sind, daß die Standflächen der anderen Seitenwand relativ zu denen der einen Seitenwand nach innen aufeinander zu versetzt angeordnet sind und daß die Länge des rinnenförmigen Teils der Ableitungskanäle dem Versatz der Standflächen entspricht. Wenn derartige Drehstapelbehälter gestapelt sind, stehen immer zwei unterschiedlich ausgeführte Seitenwände, üblicherweise die Stirnwände, übereinander. Bei diesen unterschiedlichen Seitenwänden sind auch die Durchbrechungen zur Außenfläche für die Durchleitung der Flüssigkeit entsprechend den Standflächen versetzt. Dieser Versatz der Durchbrechungen wird durch die Länge des rinnenförmigen Teils der Ableitungskanäle in Längsrichtung des Randsteges ausgeglichen, so daß die außen an einem Behälter auf dessen Seitenwand von oben nach unten rinnende Flüssigkeit immer wieder in den Anfangsbereich des Ableitungskanals des darunter befindlichen Behälters trifft. Bei einem Stapel aus mehreren derartigen Drehstapelbehältern legt die Flüssigkeit damit vom oberen Behälter bis zum unteren einen mäandrierenden Strömungsweg zurück, wobei die im wesentlichen horizontal verlaufenden Strömungswegabschnitte durch die rinnenförmigen Teile der Ableitungskanäle und die im wesentlichen vertikalen Strömungswegabschnitte durch die Außenfläche der Seitenwände gebildet sind.

[0008] Um die zwischen der nach unten aus der Durchbrechung austretenden Flüssigkeit und der Außenfläche der zugehörigen Seitenwand wirkenden Anziehungskräfte zu vergrößern, wird vorgeschlagen, daß unterhalb der Durchbrechungen am Ende der Ableitungskanäle auf der Außenfläche der Seitenwände in Vertikalrichtung verlaufende, nach außen vorstehende Ableitrippen angeordnet sind, wobei je eine Durchbrechung in den zwischen zwei benachbarten Ableitrippen gebildeten Spalt mündet. Die von oben nach unten strömende Flüssigkeit wird hier im wesentlichen durch den zwischen je zwei benachbarten Ableitrippen gebildeten Spalt geführt und so sicher an der Außenfläche der Behälterseitenwand entlang geleitet, ohne daß ein Abtropfen von der Seitenwand möglich ist.

[0009] Eine Weiterbildung der zuletzt beschriebenen Ausführung des Drehstapelbehälters sieht vor, daß die Ableitrippen von oben nach unten betrachtet keilförmig niedriger werden und nur über einen Teil der Höhe der Seitenwand laufen. Bei dieser Ausgestaltung sind die Ableitrippen auf den Bereich nahe der Durchbrechung beschränkt, da in der Praxis nur hier die Gefahr besteht, daß die Flüssigkeit unmittelbar hinter der Durchbrechung von der Seitenwand des Behälters frei abtropft. Im weiteren Verlauf des Strömungsweges der Flüssigkeit nach unten sind die Ableitrippen nicht mehr unbedingt erforderlich, da hier die von einer glatten Außenfläche der Seitenwand bewirkten Kräfte auf die Flüssig-

keit ausreichend groß sind.

[0010] Eine bevorzugte Ausführung des Drehstapelbehälters sieht weiterhin vor, daß die die Standflächen aufweisenden Seitenwände mit von oben betrachtet wellen- oder trapez- oder rechteckförmigen, nach außen weisenden Ausbauchungen ausgeführt sind, mit deren unterem Ende der obere Behälter bei Stapelung von mehreren Behältern auf den Standflächen des unteren Behälters steht, daß die Flüssigkeitsableitungsöffnungen jeweils in der Innenecke zwischen dem Boden und den Ausbauchungen angeordnet sind und daß die Durchbrechungen am Ende der Ableitungskanäle jeweils an den Ausbauchungen liegen. Diese Formgebung der die Standflächen aufweisenden Seitenwände erlaubt problemlos das gewünschte Stapeln und Nesten der Behälter und sorgt gleichzeitig für stabile Seitenwände bei geringen Wandstärken. Die beschriebene Positionierung der Flüssigkeitsableitungsöffnungen und der Durchbrechungen sorgt dafür, daß beide in Seitenansicht des Behälters gesehen im wesentlichen in einer vertikalen Ebene liegen, so daß sowohl die unten aus dem Behälter durch die Flüssigkeitsableitungsöffnungen austretende Flüssigkeit als auch die von der Durchbrechung entlang der Außenfläche der Seitenwand nach unten strömende Flüssigkeit praktisch am selben Punkt an der Unterkante der Seitenwand zusammentreffen. Unterhalb dieses Punktes liegt dann bei gestapelten Behältern genau der Anfangsbereich des Flüssigkeitsableitungskanals des darunter stehenden weiteren Drehstapelbehälters.

[0011] Um den Boden des Behälters einerseits besonders tragfähig zu machen und andererseits eine Ableitung der sich auf dem Boden sammelnden Flüssigkeit zu den Flüssigkeitsableitungsöffnungen zu bewirken, ist vorgesehen, daß der Boden mit einem im Quer- und Längsschnitt gesehen nach oben gewölbten Profil ausgeführt ist.

[0012] Eine wirksame Maßnahme zur Erhöhung der Festigkeit und Tragfähigkeit des Drehstapelbehälters besteht darin, daß der Randsteg an seinem äußeren Umfang einen nach unten weisenden Randstegstreifen aufweist und daß in den horizontalen Bereichen des Randsteges mehrere Durchbrechungen angeordnet sind. Die in den horizontalen Bereichen des Randsteges vorgesehenen Durchbrechungen dienen insbesondere zur Ableitung von Waschflüssigkeit, wenn der Drehstapelbehälter nach Benutzung zwecks Reinigung gewaschen wird. Unabhängig davon, welche Lage der Drehstapelbehälter nach diesem Waschvorgang einnimmt, kann die gesamte Waschflüssigkeit aus dem Behälter abfließen, so daß eine vollständige Trocknung des gewaschenen Behälters gewährleistet ist, ohne daß darauf geachtet werden muß, wie der gewaschene Behälter zu seiner Trocknung positioniert wird.

[0013] Weiterhin ist vorgesehen, daß die nach unten weisenden Randstegstreifen mindestens an zwei einander gegenüberliegenden Seitenwänden eine gradlinig durchlaufende glatte Unterkante aufweisen. Durch

diese Gestaltung wird die vorteilhafte Möglichkeit geschaffen, den Drehstapelbehälter hängend in ein Regal einzuschieben, das zwei aufeinander zu weisende Schienen aufweist, auf denen die Unterkanten der Randstegstreifen des Drehstapelbehälters aufliegen und beim Einsetzen in das Regal sowie beim Herausnehmen aus dem Regal ohne besonderen Widerstand gleiten können. Derartige Regale für Behälter sind insbesondere auf Schiffen verbreitet, um eine sichere und kipffreie Lagerung der Behälter auch bei Seegang zu gewährleisten.

[0014] Ein weiterer wesentlicher Vorteil des zuvor beschriebenen Drehstapelbehälters besteht darin, daß er auf sehr einfache Weise zu einem Flüssigkeitssammelbehälter abgewandelt werden kann. Hierfür ist es lediglich erforderlich, daß die Flüssigkeitsableitungsöffnungen im Boden verschlossen sind und daß am Ende der Ableitungskanäle anstelle der Durchbrechungen zur Außenseite der zugehörigen Seitenwand jeweils ein Durchlaß zur Innenseite der zugehörigen Seitenwand angeordnet ist. Wie ersichtlich ist, sind die erforderlichen Änderungen nur sehr gering und können mit geringem technischen Aufwand bei der Herstellung des Drehstapelbehälters durchgeführt werden. Der so abgewandelte Drehstapelbehälter ist, da die Flüssigkeitsableitungsöffnungen im Boden verschlossen sind, flüssigkeitsdicht; außerdem wird die Flüssigkeit, die durch seine Ableitungskanäle fließt, nicht nach außen abgeleitet, sondern nach innen in das Innere des Behälters geführt. Auf diese Weise ist der spezielle, abgewandelte Drehstapelbehälter als Flüssigkeitssammelbehälter einsetzbar, der zweckmäßig als unterer Behälter in einem Behälterstapel angeordnet wird. Um Verwechslungen mit den vorher beschriebenen Drehstapelbehältern für das zu lagernde Gut, z.B. Frischfisch, Garnelen oder dgl., auszuschließen, kann der abgewandelte Behälter, der als Flüssigkeitssammelbehälter dient, eine andere Farbgebung erhalten oder durch außen angebrachte Markierungen, z.B. Farbflächen oder Aufkleber, gekennzeichnet werden.

[0015] Um eine kostengünstige Massenfertigung des Drehstapelbehälters gemäß Erfindung zu ermöglichen und um bei möglichst geringem Gewicht eine hohe Tragfähigkeit zu erzielen, ist bevorzugt vorgesehen, daß der Drehstapelbehälter als einstückiges Spritzgußteil aus Kunststoff hergestellt ist.

[0016] Ausführungsbeispiele des Drehstapelbehälters gemäß der vorliegenden Erfindung werden im folgenden anhand einer Zeichnung näher erläutert. Die Figuren der Zeichnung zeigen:

Figur 1 einen Drehstapelbehälter in Draufsicht auf seinen linken Stirnendbereich,

Figur 2 den Behälter aus Figur 1, nun in Draufsicht auf seinen rechten Stirnendbereich,

Figur 3 den Behälter aus Figur 1 im Schnitt entlang

- der Linie III - III,
- Figur 4 den Behälter aus Figur 2 im Schnitt entlang der Linie IV -IV,
- Figur 5 den Behälter gemäß Figur 1 und 2 in einer Stirnansicht auf seine in Figur 1 linke Stirnseite und
- Figur 6 den Behälter gemäß Figur 1 und 2 in einer Stirnansicht auf seine in Figur 2 rechte Stirnseite.

[0017] Wie die Figuren 1 und 2 der Zeichnung zeigen, besitzt der als Ausführungsbeispiel dargestellte Drehstapelbehälter 1 einen im wesentlichen rechteckigen Umriß mit einem Boden 10 und vier mit diesem einstückig verbundenen Seitenwänden 11, 12, 13, 14.

[0018] Figur 1 zeigt links die linke Stirnseitenwand 11 sowie oben und unten jeweils einen Teilbereich der Längsseitenwände 13, 14. In entsprechender Darstellung zeigt die Figur 2 die rechte Stirnseitenwand 12 sowie oben und unten ebenfalls je einen Abschnitt der Längsseitenwände 13, 14. Wie ein Vergleich der Figuren 1 und 2 zeigt, sind zwar die Längsseitenwände 13, 14 zueinander spiegelsymmetrisch und identisch ausgeführt, nicht jedoch die beiden Stirnseitenwände 11 und 12. Die aus den Figuren 1 und 2 erkennbare unterschiedliche Gestaltung der Stirnseitenwände 11 und 12 ermöglicht wahlweise eine Stapelung oder eine Nestung, d.h. ein Ineinandersetzen, identischer Drehstapelbehälter 1, je nachdem wie die beiden Behälter 1 aufeinandergestellt werden. Wenn die Behälter 1 so aufeinandergesetzt sind, daß zwei identische Stirnseitenwände 11 auf der einen Seite und 12 auf der anderen Seite aufeinandertreffen, passen die Behälter 1 über einen Teil ihrer Höhe ineinander. Wird dagegen einer der Behälter in der Horizontalebene um 180° gedreht, dann trifft eine Stirnseitenwand 11 des einen Behälters 1 auf eine dazu unterschiedliche ausgeführte Stirnseitenwand 12 des anderen Behälters und umgekehrt. In diesem Zustand passen die beiden Behälter 1 nicht ineinander, sondern stehen aufeinander. Hierzu besitzt jeder Behälter 1 auf der Oberseite seiner Stirnseitenwände 11, 12 Standflächen 21, 22 bzw. 23, 24. Auf diese Standflächen 21 bis 24 kommt bei Stapelung von Behältern 1 jeweils ein zugehöriger Fußbereich 21', 22' bzw. 23', 24' zu stehen, der in den Figuren 1 und 2 in strichpunktierten Linien angedeutet ist. Um einerseits die Standflächen 21 bis 24 zu schaffen und andererseits das Ineinandersetzen zweier Behälter 1 zu ermöglichen, sind die Stirnseitenwände 11, 12 mit Wandwellen oder -ausbauchungen 110, 120 ausgeführt. Bei der in Figur 1 dargestellten linken Stirnseitenwand 11 liegen diese Wandwellen oder -ausbauchungen 110 außen in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Längsseitenwänden 13, 14; im Unterschied dazu sind die Wandwellen oder -ausbauchungen 120 bei der in Figur 2 sichtbaren rechten

Stirnseitenwand 12 von den Längsseitenwänden 13, 14 beabstandet nach innen versetzt angebracht. Bei der Stirnseitenwand 11 sind die Standflächen 21, 22 in Längsrichtung der Stirnseitenwand 11 gesehen innen von den Wandwellen oder -ausbauchungen 110 angeordnet. Bei der rechten Stirnseitenwand 12 sind die Standflächen 23, 24 jeweils außen von den Wandwellen oder -ausbauchungen 120 positioniert. In unmittelbarer Nachbarschaft zu den Standflächen 21 bis 24 sind jeweils Zentrierschrägen 31 bis 34 vorgesehen, die bei Stapelung mehrerer Behälter 1 das richtige Positionieren beim Aufsetzen erleichtern.

[0019] Soweit wie bisher beschrieben, entspricht der dargestellte Drehstapelbehälter 1 bekannten Drehstapelbehältern.

[0020] Wesentlich ist bei dem dargestellten Drehstapelbehälter 1, daß Mittel für eine gezielte Abführung von Flüssigkeiten aus dem Inneren des Behälters 1 vorgesehen sind. Bedarf für die Ableitung von Flüssigkeiten besteht immer dann, wenn aus dem im Behälter 1 gelagerten Gut mit der Zeit Flüssigkeiten austreten, was z.B. bei mit Eis gekühltem Frischfleisch oder anderen Meeresfrüchten der Fall ist.

[0021] Anhand der Figuren 1 und 2 ist ersichtlich, daß jeweils im Bereich der Wandwellen oder -ausbauchungen 110, 120 Flüssigkeitsableitungsöffnungen 51, 52, 53, 54 vorgesehen sind. Diese Ableitungsöffnungen 51 bis 54 befinden sich jeweils im Eckbereich zwischen dem Boden 10 und der Stirnseitenwand 11, 12. Diese Ableitungsöffnungen 51 bis 54 bilden einen flüssigkeitsdurchlässigen Strömungsweg vom Inneren des Behälters 1 nach außen.

[0022] Weiterhin umfassen die Mittel zur Ableitung von Flüssigkeiten mehrere Flüssigkeitsableitungskanäle 41, 42, 43, 44, die jeweils in der Oberseite der Stirnseitenwände 11, 12 vorgesehen sind. Um diese Flüssigkeitsableitungskanäle 41 bis 44 unterbringen zu können und um gleichzeitig den Behälter 1 möglichst stabil zu gestalten, sind alle Seitenwände 11 bis 14 mit einem horizontalen, umlaufenden Randsteg 11' bis 14' ausgebildet, an den sich dann noch jeweils ein in Figur 1 und 2 nicht sichtbarer Randstegstreifen 11'' bis 14'' anschließt, der in Vertikalrichtung nach unten weist.

[0023] Die Flüssigkeitsableitungskanäle 41 bis 44 umfassen jeweils zwei unterschiedliche Kanalbereiche: Ein erster Bereich verläuft in Behälterlängsrichtung, d. h. in Stirnseitenwandquerrichtung durch die Standflächen 21 bis 24. Ein zweiter, ebenfalls nach oben offener, rinnenförmiger Teil 41' bis 44' verläuft dann rechtwinklig zu dem jeweils ersten Kanalbereich in Stirnseitenwand-Längsrichtung. Dabei verlaufen die Kanalteile 41', 42' in der linken Stirnseitenwand 11 gemäß Figur 1 von den ersten Kanalbereichen nach außen, während die Kanalbereiche 43', 44' in der rechten Stirnseitenwand 12 gemäß Figur 2 von den ersten Kanalbereichen 43, 44 entlang der Stirnseitenwand 12 nach innen verlaufen.

[0024] Am äußeren Ende der Kanalteile 41', 42' der linken Stirnseitenwand 11 sind Durchbrechungen 141',

142' vorgesehen, die den Randsteg 11' durchsetzen und zur Außenseite der Stirnseitenwand 11 führen. In der rechten Stirnseitenwand 12 gemäß Figur 2 sind jeweils am inneren Ende der Kanalteile 43', 44' Durchbrechungen 143', 144' vorgesehen, die den dortigen Randsteg 12' durchsetzen und zur Außenseite der Stirnseitenwand 12 führen.

[0025] Wie durch die strichpunktiert dargestellten Fußbereiche 21' bis 24' angedeutet ist, sind bei gestapelten Behältern 1 jeweils die Flüssigkeitsableitungsöffnungen 51 bis 54 exakt oberhalb der Flüssigkeitsableitungskanäle 41 bis 44 positioniert. Damit wird erreicht, daß aus dem jeweils oberen Behälter 1 durch dessen Flüssigkeitsableitungsöffnungen 51 bis 54 abfließende Flüssigkeit auf jeden Fall in den zugehörigen Flüssigkeitsableitungskanal 41 bis 44 des darunter stehenden Behälters 1 gelangt. Vom Flüssigkeitsableitungskanal 41 bis 44 strömt dann die Flüssigkeit jeweils durch den rinnenförmigen Kanalteil 41' bis 44' und durch die an deren Ende angebrachten Durchbrechungen 141' bis 144' zur Außenfläche der zugehörigen Stirnseitenwand 11 bzw. 12. Von dort strömt die abgeleitete Flüssigkeit entlang der äußeren Oberfläche der Stirnseitenwände 11, 12 nach unten und trifft dort, sofern ein weiterer Behälter 1 dort angeordnet ist, wieder auf einen der Flüssigkeitsableitungskanäle 41 bis 44 des unteren Behälters 1. Auch bei einer größeren Zahl von übereinander gestapelten Behältern 1 erfolgt so eine gezielte Ableitung der aus den Behältern 1 austretenden Flüssigkeit von oben nach unten jeweils entlang der Flüssigkeitsableitungskanäle 41 bis 44, der Kanalteile 41' bis 44' und der Außenfläche der Stirnseitenwände 11, 12, ohne daß es zu einem Abtropfen und unkontrollierten Abfließen der Flüssigkeit kommen kann.

[0026] Um die Haftung der Flüssigkeit an der Außenfläche der Stirnseitenwände 11, 12 zu verbessern und um jedes Abtropfen von Flüssigkeit von den Stirnseitenwänden 11, 12 sicher auszuschließen, sind unterhalb der Randstege 11', 12' jeweils im Bereich der Durchbrechungen 141' bis 144' Ableitrippen 241' bis 244' vorgesehen, die in den Figuren 1 und 2 verdeckt sind und deshalb in gestrichelten Linien angedeutet sind.

[0027] Schließlich sind den Figuren 1 und 2 noch Durchbrechungen 130, 140 in den Randstegen 13', 14' der Längsseitenwände 13, 14 entnehmbar. Diese Durchbrechungen 130, 140 dienen insbesondere dazu, eine Ableitung von Waschflüssigkeit zu ermöglichen, wenn die Behälter 1 nach ihrer Benutzung mit einer Waschflüssigkeit gereinigt werden, wobei die Ableitung der Waschflüssigkeit unabhängig von der jeweils eingenommenen Lage der Behälter 1 gewährleistet ist.

[0028] Die Figuren 3 und 4 der Zeichnung, die den Behälter 1 im Schnitt entlang der Linien III in Figur 1 und IV in Figur 2 zeigen, verdeutlichen nochmals die unterschiedliche Gestaltung der Stirnseitenwände 11, 12. Jeweils unten in Figur 3 und 4 ist der Boden 10 erkennbar, wobei hier deutlich sichtbar ist, daß der Boden 10 mit einer nach oben weisenden Wölbung ausgebildet ist.

Diese Wölbung sorgt dafür, daß Flüssigkeit jeweils zum äußeren Randbereich des Bodens 10 abgeleitet wird, von wo sie dann nach außen abgeführt werden kann. Vom Boden 10 erstrecken sich links und rechts die Längsseitenwände 13, 14 nach oben. Den oberen Abschluß der Längsseitenwände 13, 14 bilden jeweils ein Randsteg 13', 14' mit dem nach unten weisenden Randstegstreifen 13", 14". Oben in den Randstegen 13', 14' ist jeweils eine der Durchbrechungen 130, 140 sichtbar.

[0029] Bei der in Figur 3 im Hintergrund vom Behälter 1 her sichtbaren Stirnseitenwand 11 liegen die Wandwellen oder -ausbauchungen 110 jeweils außen im Eckbereich zu den Längsseitenwänden 13, 14. Oberhalb dieser Wandwellen oder -ausbauchungen 110 sind die Standflächen 21, 22 vorgesehen, durch welche die Flüssigkeitsableitungskanäle 41, 42 mit den rinnenförmigen Kanalteilen 41', 42' verlaufen.

[0030] Im rechten Teil der Figur 3 rechts von der strichpunktiert dargestellten Längsmittlebene 19 ist der Behälter 1 hinsichtlich seiner Mittel zur Ableitung von Flüssigkeit so ausgeführt, wie zuvor anhand von Figur 1 und 2 beschrieben. Am äußeren, d.h. gemäß Figur 3 rechten Ende des Kanalteils 41' sind die Durchbrechungen 141' vorgesehen, die zu der hier vom Betrachter abgewandten Außenfläche der Stirnseitenwand 11 führen. Jeweils beiderseits der Durchbrechungen 141' sind die parallel zueinander in Vertikalrichtung verlaufenden Ableitrippen 241' angeordnet, die an der hier nicht sichtbaren Außenfläche der Stirnseitenwand 11 liegen und deshalb nur gestrichelt dargestellt sind.

[0031] Unten rechts in Figur 3 sind die Flüssigkeitsableitungsöffnungen 51 erkennbar, die im zugehörigen Fußbereich 24' des Behälters 1 liegen und eine Ableitung von Flüssigkeit aus dem Inneren des Behälters 1 nach außen ermöglichen.

[0032] Im Unterschied zu der bisher beschriebenen Gestaltung des Behälters 1 zeigt die linke Hälfte der Figur 3 eine Ausführung des Behälters 1, bei der eine Flüssigkeitsableitung nach außen unterbunden ist und bei der der Behälter 1 nun eine Funktion als Flüssigkeits-Sammelbehälter hat. Hierzu ist die Stirnseitenwand 11 lediglich in zwei Bereichen geringfügig abgewandelt. Der erste Bereich betrifft das äußere Ende des Kanalteils 42'; anstelle der zur Außenfläche der Stirnseitenwand 11 führenden Durchbrechungen 142' ist hier ein Durchlaß 342' zum Inneren des Behälters 1 vorgesehen. Die zweite Abwandlung betrifft die linke untere Ecke der Stirnseitenwand 11 des Behälters 1, bei der nun die dort ursprünglich vorhandenen Flüssigkeitsableitungsöffnungen 52 durch einen Verschuß 52' ersetzt sind. Dieser Verschuß 52' kann auch einstückig mit dem übrigen Material der Stirnseitenwand 11 schon bei deren Herstellung ausgeführt sein.

[0033] Figur 4 zeigt in gleicher Darstellungsweise die gegenüberliegende Stirnseitenwand 12, wobei in Figur 4 rechts von der Längsmittlebene 19 ebenfalls die anhand von Figur 1 und 2 beschriebene Ausführung des Behälters 1 mit seinen Mitteln zur Flüssigkeitsableitung

nach außen dargestellt ist, während links von der Längsmittlebene 19 der Behälter 1 in seiner Ausführung als FlüssigkeitsSammelbehälter dargestellt ist. Die beiden unterschiedlichen Behälter-Ausführungen sind lediglich aus Übersichtlichkeitsgründen jeweils in einer Zeichnungsfigur zusammengefaßt; selbstverständlich sind bei praktisch ausgeführten Behältern 1 immer beide Stirnseitenwände 12 entweder vollständig in der Ausführung mit Flüssigkeitsableitungsmitteln nach außen oder vollständig mit Mitteln zur Sammlung und Einleitung von Flüssigkeit in das Behälterinnere ausgeführt.

[0034] Im Hintergrund der Figur 4 ist die Stirnseitenwand 12 mit ihren Wandwellen oder -ausbauchungen 120 erkennbar. Besonders deutlich wird hier, daß die Wandwellen oder -ausbauchungen 120 von den Längsseitenwänden 13, 14 beabstandet und aufeinander zu nach innen hin versetzt in der Stirnseitenwand 12 angeordnet sind. Am unteren Ende der Wandwelle oder -ausbauchung 120 in der rechten Hälfte der Stirnseitenwand 12 sind die im Eckbereich zum Boden 10 dort angebrachten Flüssigkeitsableitungsöffnungen 54 erkennbar, unterhalb welcher der zugehörige Fußbereich 21' liegt.

[0035] Rechts oben in Figur 4 ist die Standfläche 24 dargestellt, durch die der Flüssigkeitsableitungskanal 44 mit seinem Kanalteil 44' verläuft. An dessen innerem Ende sind die Durchbrechungen 144' zur Außenfläche der Stirnseitenwand 12 vorgesehen, wobei auch hier Ableitrippen 244' vorgesehen sind.

[0036] Im Unterschied dazu ist in der linken Hälfte der Figur 4 am inneren Ende des Kanalteils 43' wieder ein Durchlaß 343' zum Inneren des Behälters 1 anstelle der Durchbrechungen 143' vorgesehen. Auch ist hier wieder, in Analogie zu der Figur 3, die links unten am unteren Ende der Wandwelle oder -ausbauchung 120 liegende Flüssigkeitsableitungsöffnung 53 durch einen Verschuß 53' ersetzt bzw. einfach die Ableitungsöffnung 53 ersatzlos entfallen.

[0037] Hinsichtlich der weiteren in Figur 4 enthaltenen Bezugsziffern wird auf die vorhergehende Beschreibung verwiesen.

[0038] Figur 5 der Zeichnung zeigt die gemäß Figur 1 linke Stirnseitenwand 11 des Behälters 1 in Stirnansicht, d.h. von außen gesehen. Unten ist wieder der Boden 10 des Behälters 1 sichtbar, dessen linker und rechter Eckbereich die Fußbereiche 24', 23' bilden. Unmittelbar an diesen Fußbereichen 24', 23' sind auch die Flüssigkeitsableitungsöffnungen 51, 52 angebracht. Damit ist die in Figur 5 gezeigte Ausführung des Behälters 1 wieder diejenige mit den Mitteln zur Ableitung von Flüssigkeit nach außen.

[0039] Links und rechts in Figur 5 liegen die Längsseitenwände 13, 14, in deren Nachbarschaft sich die Wandwellen oder -ausbauchungen 110 befinden. Oben wird die Stirnseitenwand 11 durch den Randsteg 11' mit dem nach unten weisenden Randstegstreifen 11" begrenzt. Deutlich sichtbar ist hier, daß die Unterkante 211

des nach unten weisenden Randstegstreifens 11" einen durchlaufenden glatten und gradlinigen Verlauf aufweist. Diese gradlinige Gestaltung der Unterkante 211 sorgt dafür, daß, in Verbindung mit einer ebenso ausgeführten Unterkante an der gegenüberliegenden Stirnseitenwand 12, der Behälter 1 problemlos und mit geringem Gleitwiderstand in ein aus Tragschienen gebildetes Regal eingeschoben und aus diesem entnommen werden kann. In einem solchen Regal "hängt" der Behälter 1 an seinen Randstegstreifen 11", 12", wodurch ein Kippen ausgeschlossen ist. Deshalb werden solche Regale bevorzugt auf Fischfangschiffen verwendet.

[0040] Jeweils im oberen Teil der Wandwellen oder -ausbauchungen 110 sind, teilweise durch den Randstegstreifen 11" verdeckt, die Ableitrippen 241', 242' erkennbar. Durch Strömungspfeile 9 ist der Strömungsweg von abgeleiteter Flüssigkeit angedeutet, die von einem in Figur 5 nicht eingezeichneten oberen Behälter 1 zwischen den Ableitrippen 241', 242' nach unten und dann weiter entlang der Außenfläche der Stirnseitenwand 11 strömt.

[0041] Schließlich zeigt die Figur 5 noch zwei Paare von Aufsetzrippen 111, die relativ zu den Ableitrippen 241', 242' auf der Stirnseitenwand 11 nach innen versetzt angeordnet sind und ebenfalls zum Teil durch den Randstegstreifen 11" verdeckt sind. Die Aufsetzrippen 111 erstrecken sich geringfügig weiter nach unten als die Ableitrippen 241', 242' und dienen dazu, bei gesteteten leeren Behältern 1 diese gegen ein gegenseitiges Verkleben zu sichern und einen definierten Nest-Abstand zu gewährleisten.

[0042] In gleicher Darstellungsweise wie die Figur 5 zeigt schließlich die Figur 6 die gemäß Figur 2 rechte Stirnseitenwand 12 des Behälters 1 ebenfalls in Stirnansicht von außen. Wie schon anhand von Figur 2 und Figur 4 erläutert, sind bei dieser Stirnseitenwand 12 die Wandwellen oder -ausbauchungen 120 innerhalb der Stirnseitenwand 12 nach innen versetzt. Unten in den Wandwellen oder -ausbauchungen 120 sind die Flüssigkeitsableitungsöffnungen 53, 54 in unmittelbarer Nachbarschaft zu den dortigen Fußbereichen 21', 22' angebracht. Oben an den Wandwellen oder -ausbauchungen 120 sind die Ableitrippen 243', 244' sichtbar, wobei auch hier die abgeleitete Flüssigkeit entsprechend den Strömungspfeilen 9 zwischen den Ableitrippen 243', 244' hindurch nach unten strömt.

[0043] Sozusagen im Tausch mit den Ableitrippen 243', 244' sind bei der Stirnseitenwand 12 die Aufsetzrippen 121 nun nach außen versetzt. Ihre Funktion entspricht derjenigen der Aufsetzrippen 111 auf der anderen Stirnseitenwand 11.

[0044] Nach oben ist auch hier die Stirnseitenwand 12 wieder durch den Randsteg 12' mit ihrem außen liegenden, nach unten weisenden Randstegstreifen 12" begrenzt. Die Unterkante 212 des nach unten weisenden Randstegstreifens 12" ist auch hier mit einem gradlinig durchlaufenden glatten Verlauf ausgeführt, um in Verbindung mit dem oben schon beschriebenen Randsteg-

streifen 11" der gegenüberliegenden Stirnseitenwand 11 das Einhängen des Behälters 1 in ein Regal der erwähnten Art zu ermöglichen.

[0045] Zusätzlich können an den vier Ecken der Randstegstreifen 11" bis 14" noch Stoßrippen oder Materialverstärkungen vorgesehen sein, um die Randstegstreifen 11" bis 14" beim Einschieben von Behältern 1 in die oben beschriebenen, Tragschienen aufweisenden Regale gegen Beschädigungen zu schützen.

[0046] Wie aus der vorstehenden Beschreibung entnehmbar ist, kann der Behälter 1 auf einfache Weise in zwei unterschiedlichen Ausführungen gefertigt werden, nämlich einerseits als Behälter mit Mittel zur Ableitung von Flüssigkeiten nach außen und andererseits als Flüssigkeitssammelbehälter. In der Praxis wird zweckmäßig so verfahren, daß bei einem Stapel von mehreren Behältern jeweils der untere Behälter ein Flüssigkeitssammelbehälter ist, während die nach oben darauf aufgestapelten Behälter mit den Mitteln zur Ableitung von Flüssigkeiten nach außen ausgeführt sind und in denen dann zu lagernde Güter, die Flüssigkeiten absondern, untergebracht sind.

Patentansprüche

1. Drehstapelbehälter (1) mit Entwässerung, der mit gleichen Behältern (1) wahlweise stapelbar oder nestbar ist, mit einem Boden (10) und vier Seitenwänden (11, 12, 13, 14) mit einem oberen, umlaufenden Randsteg (11', 12', 13', 14'), wobei zwei einander gegenüberliegende Seitenwände (11, 12) nach oben weisende, gegenüber dem Randsteg (11' bis 14') nach unten zurückspringende, innerhalb der vom Randsteg (11' bis 14') umgrenzten Fläche asymmetrisch angeordnete Standflächen (21, 22, 23, 24) für einen aufzustapelnden weiteren Drehstapelbehälter (1) aufweisen, wobei der Behälter (1) am äußeren Randbereich seines Bodens (10) mehrere Flüssigkeitsableitungsöffnungen (51, 52, 53, 54) aufweist, wobei von jeder Standfläche (21 bis 24) ausgehend je ein Flüssigkeitsableitungskanal (41, 42, 43, 44) zur Behälteraußenseite verläuft und wobei im Boden (10) die Flüssigkeitsableitungsöffnungen (51 bis 54) so positioniert sind, daß sie bei Stapelung eines Behälters (1) auf einem weiteren Behälter (1) jeweils deckungsgleich über einem in der Standfläche (21 bis 24) liegenden Anfangsbereich des Flüssigkeitsableitungskanals (41 bis 44) zu liegen kommen, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Ableitungskanäle (41 bis 44) über einen Teil ihrer Länge als nach oben offene Rinnen (41' bis 44') längs im Randsteg (11', 12') der die Standflächen (21 bis 24) aufweisenden Seitenwände (11, 12) verlaufen und daß am Ende jedes Ableitungskanals (41 bis 44) im Randsteg (11', 12') mindestens eine Durchbrechung (141', 142', 143', 144')

zur Außenfläche der zugehörigen Seitenwand (11, 12) vorgesehen ist.

2. Drehstapelbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Standflächen (21, 22) der einen Seitenwand (12) an deren Enden im Eckbereich zu den benachbarten zwei Seitenwänden (13, 14) angeordnet sind, daß die Standflächen (21, 22) der anderen Seitenwand (11) relativ zu denen der einen Seitenwand (12) nach innen aufeinander zu versetzt angeordnet sind und daß die Länge des rinnenförmigen Teils (41' bis 44') der Ableitungskanäle (41 bis 44) dem Versatz der Standflächen (21, 22; 23, 24) entspricht.
3. Drehstapelbehälter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** unterhalb der Durchbrechungen (141' bis 144') am Ende der Ableitungskanäle (41 bis 44, 41' bis 44') auf der Außenfläche der Seitenwände (11, 12) in Vertikalrichtung verlaufende, nach außen vorstehende Ableitrippen (241' bis 244') angeordnet sind, wobei je eine Durchbrechung (141' bis 144') in den zwischen zwei benachbarten Ableitrippen (241' bis 244') gebildeten Spalt mündet.
4. Drehstapelbehälter nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Ableitrippen (241' bis 244') von oben nach unten betrachtet keilförmig niedriger werden und nur über einen Teil der Höhe der Seitenwand (11, 12) laufen.
5. Drehstapelbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die die Standflächen (21 bis 24) aufweisenden Seitenwände (11, 12) mit von oben betrachtet wellen- oder trapez- oder rechteckförmigen, nach außen weisenden Ausbauchungen (110, 120) ausgeführt sind, mit deren unterem Ende der obere Behälter (1) bei Stapelung von mehreren Behältern (1) auf den Standflächen (21 bis 24) des unteren Behälters (1) steht, daß die Flüssigkeitsableitungsöffnungen (51 bis 54) jeweils in der Innenecke zwischen dem Boden (10) und den Ausbauchungen (110, 120) angeordnet sind und daß die Durchbrechungen (141' bis 144') am Ende der Ableitungskanäle (41 bis 44, 41' bis 44') jeweils an den Ausbauchungen (110, 120) liegen.
6. Drehstapelbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Boden (10) mit einem im Quer- und Längsschnitt gesehen nach oben gewölbten Profil ausgeführt ist.
7. Drehstapelbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Randsteg (11' bis 14') an seinem äußeren Um-

fang einen nach unten weisenden Randstegstreifen (11" bis 14") aufweist und daß in den horizontalen Bereichen des Randsteges (11' bis 14') mehrere Durchbrechungen (130, 140) angeordnet sind.

8. Drehstapelbehälter nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die nach unten weisenden Randstegstreifen (11" bis 14") mindestens an zwei einander gegenüberliegenden Seitenwänden (11, 12; 13, 14) eine gradlinig durchlaufende glatte Unterkante (211, 212) aufweisen.
9. Drehstapelbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Flüssigkeitsableitungsöffnungen (51 bis 54) im Boden (10) verschlossen sind und daß am Ende der Ableitungskanäle (41 bis 44, 41' bis 44') anstelle der Durchbrechungen (141' bis 144') zur Außenseite der zugehörigen Seitenwand (11, 12) jeweils ein Durchlaß (342', 343') zur Innenseite der zugehörigen Seitenwand (11, 12) angeordnet ist.
10. Drehstapelbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** er als einstückiges Spritzgußteil aus Kunststoff hergestellt ist.

Claims

1. Turning stacking container (1) with a drainage which is selectively to be stacked or nested with identical containrs (1) comprising a bottom (10), and four side walls (11, 12, 13, 14) with an upper continuous border web (11', 12', 13', 14') wherein two opposing side walls (11, 12) comprise support areas (21, 22, 23, 24) pointing upwards, projecting downwards in relation to the border web (11' to 14') asymmetrically arranged within the area defined by the border web (11' to 14') with the support areas serving for receiving a further turning stacking container (1) wherein the container (1) comprises several liquid discharge openings (51, 52, 53, 54) at the outer border area of its bottom (10) wherein a liquid discharge passage (41, 42, 43, 44) extends from each support area (21 to 24) to the container outer side, and wherein in the bottom (10) the liquid discharge openings (51 to 54) are positioned such that when stacking the container (1) on a further container (1) the openings will lie with individual contours above an initial area of the liquid discharge passage (41 to 44) positioned in the support area (21 to 24), **characterized in that** the discharge passages (41 to 44) along a part of the length thereof extend as upwardly open grooves (41' to 44') along the border web (11', 12') of the side walls (11, 12) comprising the support areas (21 to 24), and that at the end of each discharge passage (41 to 44) at least one opening (141', 142', 143', 144') to the outer surface of the associated side wall (11, 12) is provided in the border web (11', 12').
2. Turning stacking container as claimed in claim 1, **characterized in that** the support areas (21, 22) of the one side wall (12) are arranged at the ends thereof in the corner areas towards the adjacent two side walls (13, 14), and that the support areas (21, 22) of the other side wall (11) are offset inwards towards each other in relation to those of the one side wall (12), and that the length of the groove-shaped part (41' to 44') of the discharge passages (41 to 44) corresponds with the offset of the support areas (21, 22; 23, 24).
3. Turning stacking container as claimed in claim 1 or 2, **characterized in that** below the openings (141' to 144') at the end of the discharge passages (41 to 44, 41' to 44') at the outer surfaces of the side walls (11, 12) outwards projecting diverting ribs (241' to 244') are arranged which extend in vertical direction wherein an opening (141' to 144') opens into every gap formed between two adjacent diverting ribs (241' to 244').
4. Turning stacking container as claimed in claim 3, **characterized in that** the diverting ribs (241' to 244') as viewed from top to bottom become lower in form of a wedge, and extend only along a part of the height of the side wall (11, 12).
5. Turning stacking container as claimed in one of the preceding claims, **characterized in that** the side walls (11, 12) comprising the support areas (21 to 24) are designed with outwards projecting convexities (110, 120) which are undulating or trapezoidal or rectangular when viewed from above, with the lower end of the convexities of the upper container (1) standing upon the support areas (21 to 24) of the lower container (1) when several containers (1) are stacked, that the liquid discharge openings (51 to 54) each are arranged in the inner corner between the bottom (10), and the convexities (110, 120), and that the openings (141' to 144') are positioned at the end of the discharge passages (41 to 44, 41' to 44') at the convexities (110, 120).
6. Turning stacking container as claimed in one of the preceding claims, **characterized in that** the bottom (10) is designed with an upwards vaulted profile as viewed in a cross- and lateral section.
7. Turning stacking container as claimed in one of the preceding claims, **characterized in that** the border web (11' to 14') at the outer circumference there-

of comprises a downwards projecting border web strip (11" to 14"), and that in the horizontal areas of the border web (11' to 14') several openings (130, 140) are arranged.

8. Turning stacking container as claimed in claim 7, **characterized in that** the downwards pointing border web strips (11" to 14") at least at two opposing side walls (11, 12; 13, 14) comprise a straight continuous smooth bottom edge (211, 212).
9. Turning stacking container as claimed in one of the preceding claims, **characterized in that** the liquid discharge openings (51 to 54) in the bottom (10) are closed, and that at the end of the discharge passages (41 to 44, 41' to 44') instead of the openings (141' to 144') to the outer side of the associated side wall (11, 12) an opening (342', 343') to the inner side of the associated side wall (11, 12) is arranged.
10. Turning stacking container as claimed in one of the preceding claims, **characterized in that** it is manufactured as an integrated injection moulding part of plastic material.

Revendications

1. Récipient gerbable antirotation (1) à drainage, qui peut être à volonté empilé ou emboîté avec des récipients (1) identiques, comprenant un fond (10) et quatre parois latérales (11, 12, 13, 14) comportant un rebord périphérique supérieur (11', 12', 13', 14'), dans lequel deux parois latérales (11, 12) situées à l'opposé l'une de l'autre comportent des surfaces d'appui (21, 22, 23, 24), prévues pour un autre récipient gerbable antirotation (1) devant être empilé, qui font face vers le haut, sont en retrait vers le bas par rapport au rebord (11' à 14') et sont disposées d'une manière non symétrique à l'intérieur de la surface délimitée par le rebord (11' à 14'), dans lequel le récipient (1) comporte plusieurs orifices d'évacuation de liquide (51, 52, 53, 54) à l'endroit de la zone marginale extérieure de son fond (10), dans lequel, pour chaque surface d'appui (21 à 24), un conduit d'évacuation de liquide (41, 42, 43, 44) s'étend à partir de cette surface d'appui en menant à la face extérieure du récipient et dans lequel les orifices d'évacuation de liquide (51 à 54) sont positionnés dans le fond (10) de façon telle que, lors de l'empilement d'un récipient (1) sur un autre récipient (1), ces orifices viennent se placer chacun en recouvrement respectivement au-dessus d'une partie réceptrice du conduit d'évacuation de liquide (41 à 44) située dans la surface d'appui (21 à 24), **caractérisé en ce que**, sur une partie de leur longueur, les conduits d'évacuation (41 à 44) s'étendent sous forme de rainures (41' à 44') ouvertes vers le haut,

dans le sens de la longueur dans le rebord (11', 12') des parois latérales (11, 12) comportant les surfaces d'appui (21 à 24), et **en ce qu'à** l'extrémité de chaque conduit d'évacuation (41 à 44), il est prévu, dans le rebord (11', 12'), au moins une partie découpée (141', 142', 143', 144') menant à la surface extérieure de la paroi latérale (11, 12) associée.

2. Récipient gerbable antirotation suivant la revendication 1, **caractérisé en ce qu'à** leurs extrémités, les surfaces d'appui (21, 22) d'une première paroi latérale (12) sont disposées dans la zone d'angle formée avec les deux parois latérales voisines (13, 14), **en ce que** les surfaces d'appui (21, 22) de l'autre paroi latérale (11) sont décalées, vers l'intérieur l'une vers l'autre, par rapport à celles de la première paroi latérale (12) et **en ce que** la longueur des parties en forme de rainures (41' à 44') des conduits d'évacuation (41 à 44) correspond au décalage des surfaces d'appui (21, 22 ; 23, 24).
3. Récipient gerbable antirotation suivant la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** des nervures d'évacuation (241' à 244') s'étendant suivant la direction verticale et en saillie vers l'extérieur sont disposées sur la surface extérieure des parois latérales (11, 12) au-dessous des parties découpées (141' à 144') et à l'extrémité des conduits d'évacuation (41 à 44, 41' à 44'), chaque partie découpée (141' à 144') débouchant respectivement dans l'intervalle formé entre deux nervures d'évacuation (214' à 244') voisines associées.
4. Récipient gerbable antirotation suivant la revendication 3, **caractérisé en ce que**, vues de haut en bas, les nervures d'évacuation (241' à 244') deviennent plus étroites, en formé de coin, et ne s'étendent que sur une partie de la hauteur de la paroi latérale (11, 12).
5. Récipient gerbable antirotation suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les parois latérales (11, 12) comportant les surfaces d'appui (21 à 24) sont réalisées avec des parties bombées (110, 120) qui sont dirigées vers l'extérieur et ont, vu d'en haut, une forme ondulée, trapézoïdale ou rectangulaire et par l'extrémité inférieure desquelles, lors de l'empilement de plusieurs récipients (1), le récipient supérieur (1) repose sur les surfaces d'appui (21 à 24) du récipient inférieur (1), **en ce que** les orifices d'évacuation de liquide (51 à 54) sont disposés chacun dans le coin intermédiaire respectif situé entre le fond (10) et la partie bombée associée (110, 120) et **en ce que** les parties découpées (141' à 144') situées à l'extrémité des conduits d'évacuation (41 à 44, 41' à 44') sont situées respectivement sur les parties bombées (110, 120) associées.

6. Récipient gerbable antirotation suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le fond (10) est réalisé avec une forme profilée bombée vers le haut lorsqu'elle est vue en section transversale et en section longitudinale. 5
7. Récipient gerbable antirotation suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que**, sur sa périphérie extérieure, le rebord (11' à 14') comprend une aile de rebord (11" à 14") dirigée vers le bas et **en ce que** plusieurs parties découpées (130, 140) sont ménagées dans les parties horizontales du rebord (11' à 14'). 10
8. Récipient gerbable antirotation suivant la revendication 7, **caractérisé en ce que** les ailes de rebord (11" à 14") dirigées vers le bas présentent, au moins sur deux parois latérales (11, 12 ; 13, 14) situées en regard l'une de l'autre, une arête inférieure lisse (211, 212) s'étendant en ligne droite. 15
20
9. Récipient gerbable antirotation suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les orifices d'évacuation de liquide (51 à 54) situés dans le fond (10) sont fermés et **en ce qu'**à l'extrémité des conduits d'évacuation (41 à 44, 41' à 44'), il est prévu, disposé à la place de chaque partie découpée (141' à 144') menant à la face extérieure de la paroi latérale (11, 12) associée, un passage (342', 343') respectif débouchant sur la face intérieure de la paroi latérale (11, 12) associée. 25
30
10. Récipient gerbable antirotation suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** est réalisé sous forme d'une pièce moulée par injection, d'un seul tenant, en matière plastique. 35

40

45

50

55

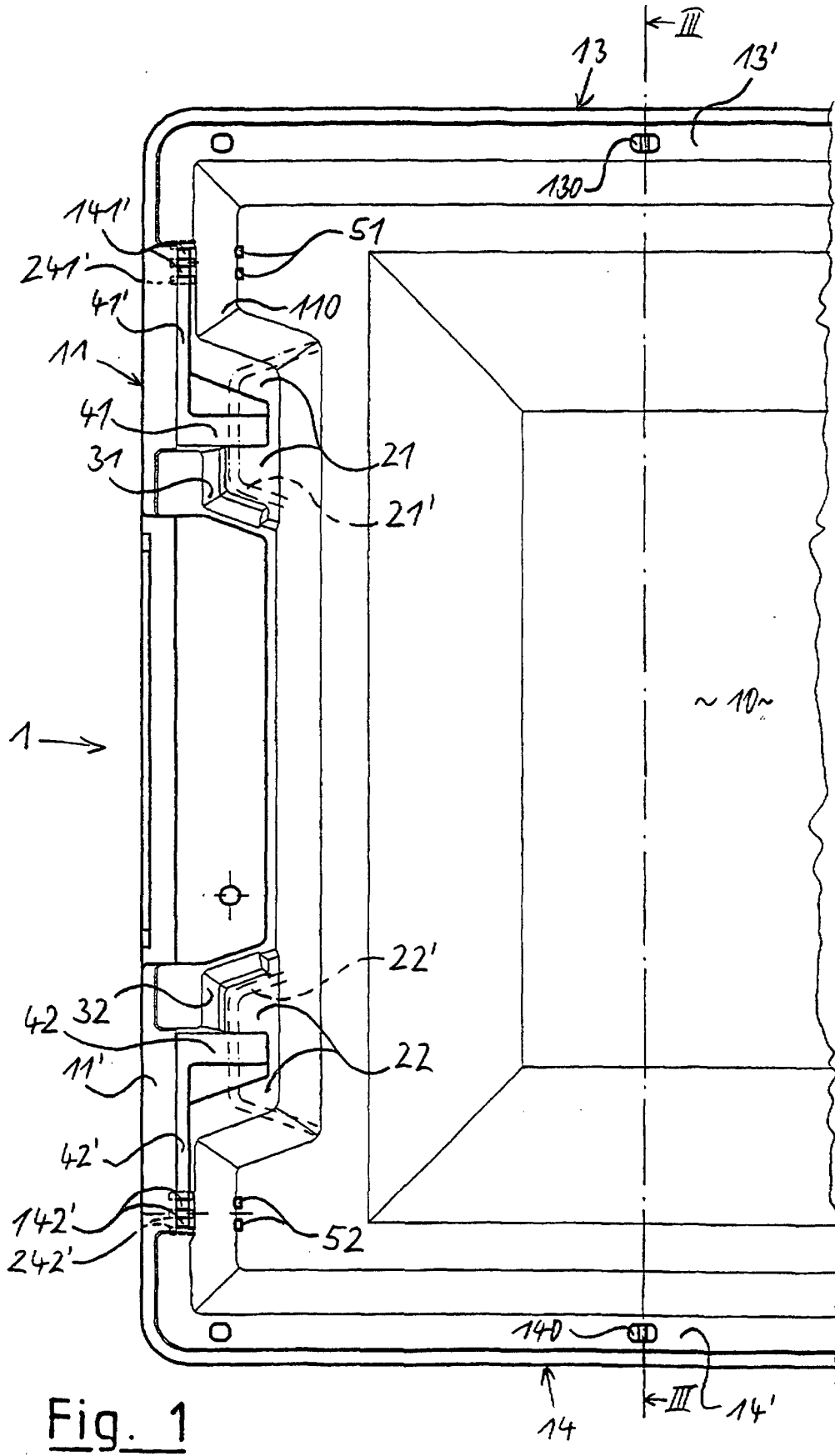
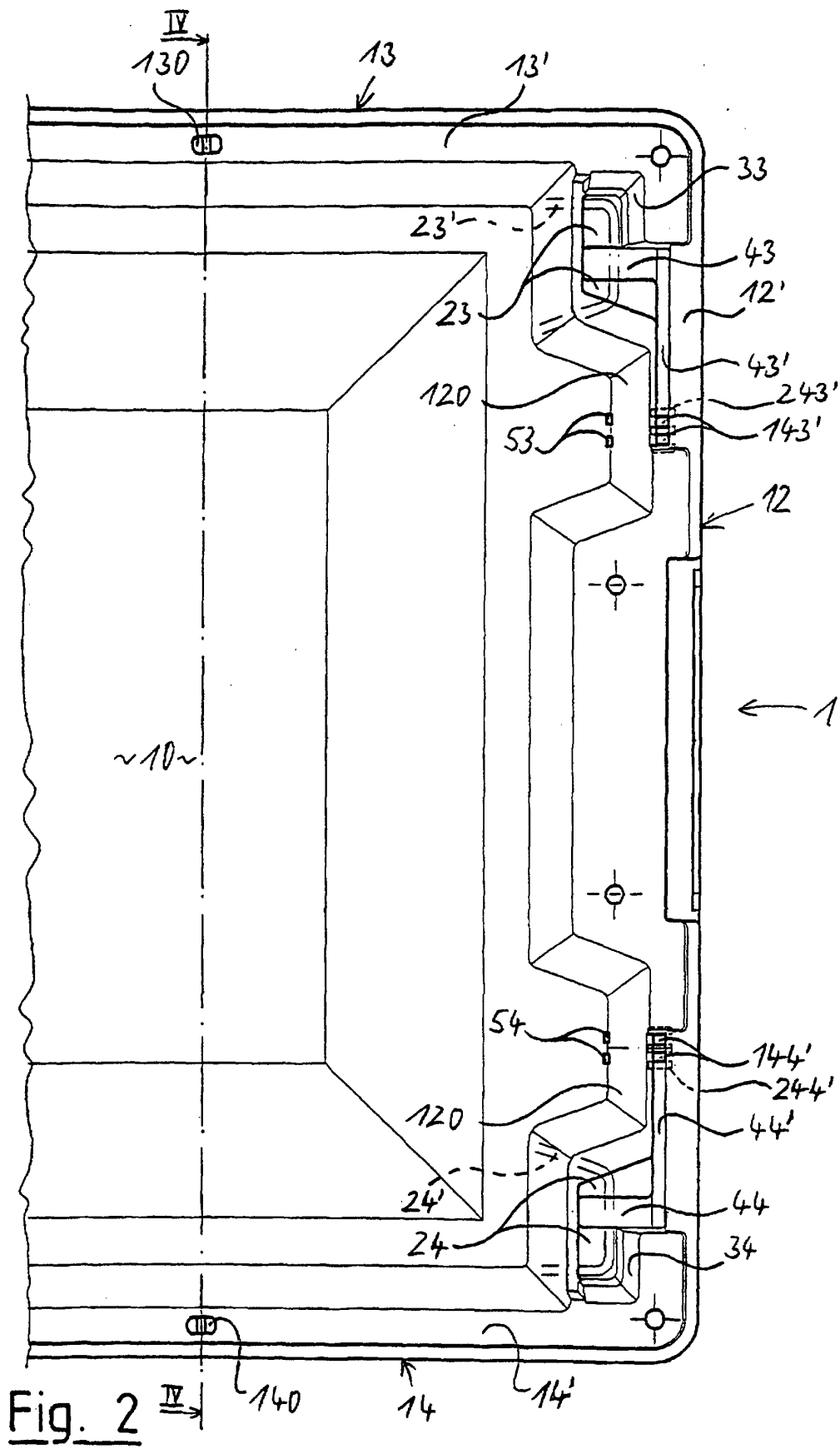


Fig. 1



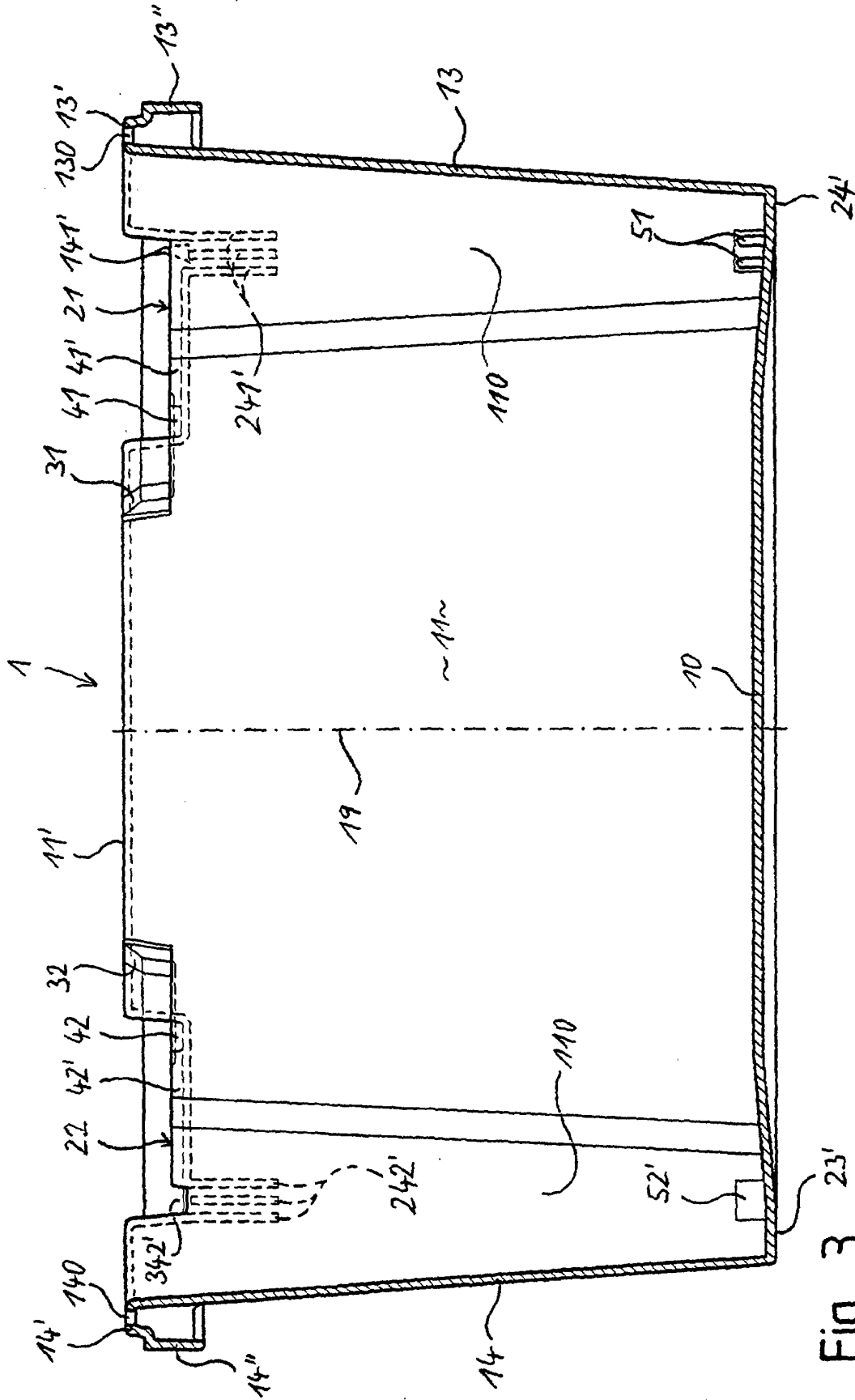


Fig. 3 23'

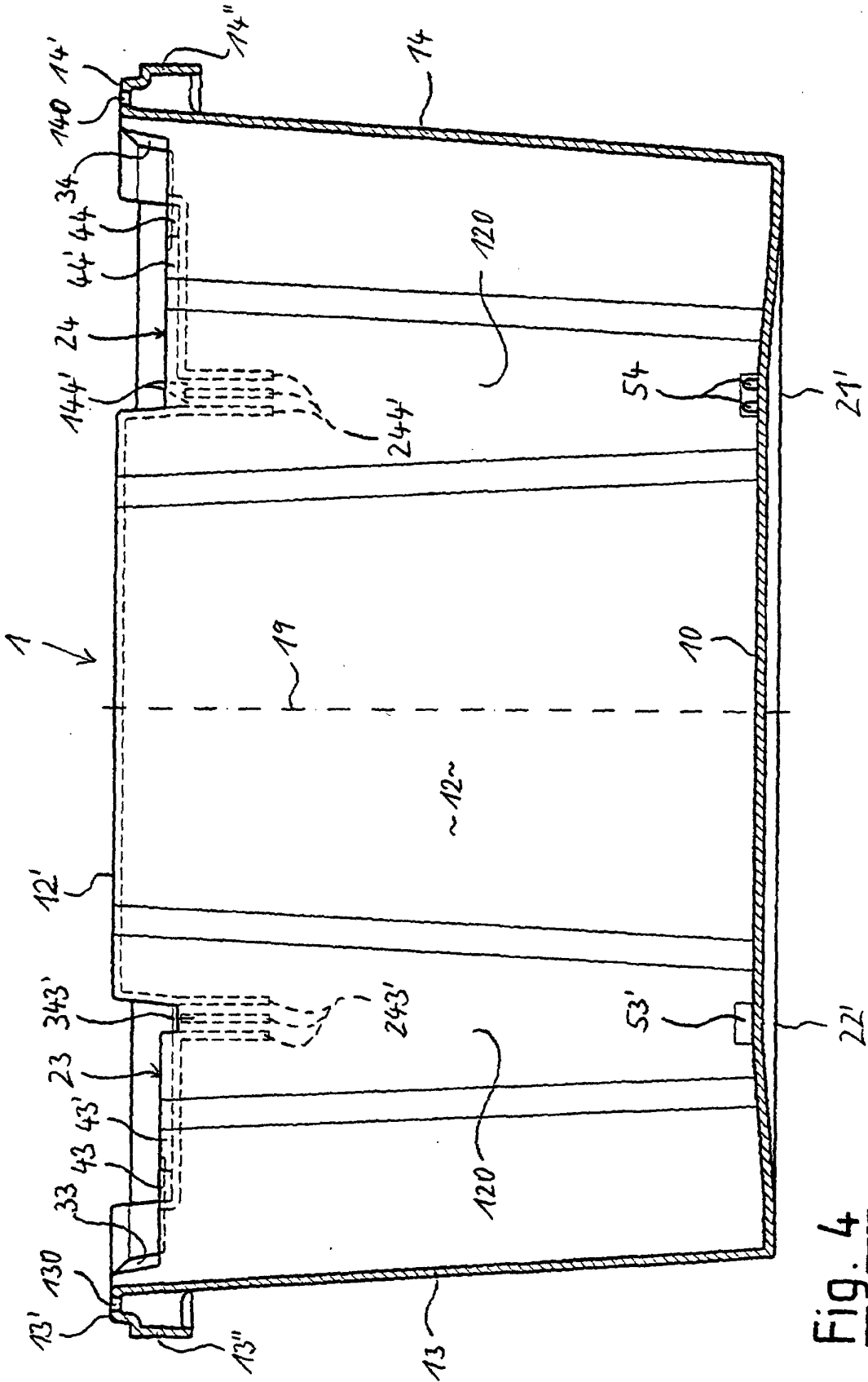


Fig. 4

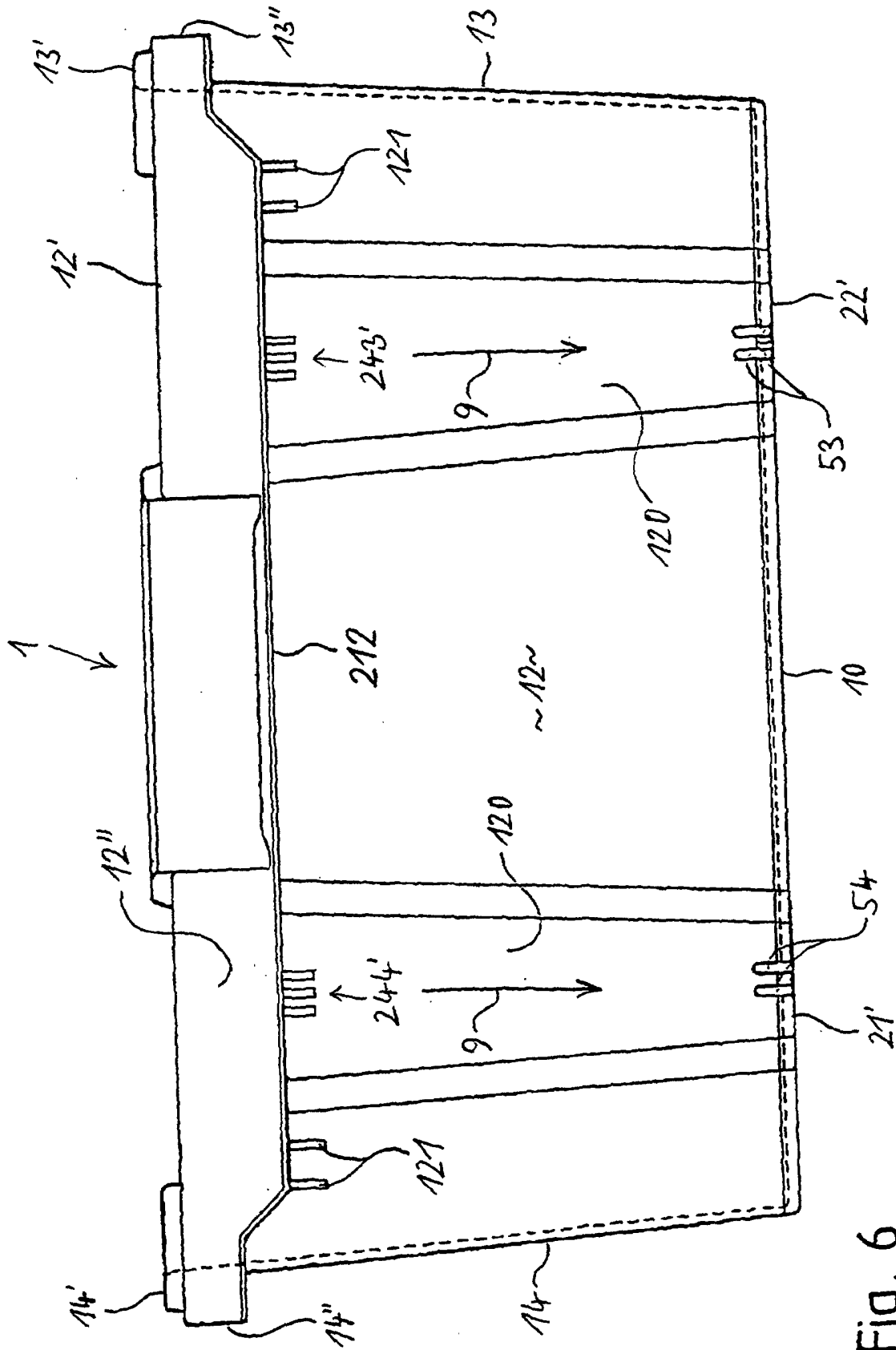


FIG. 6