

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 1564/2011
(22) Anmeldetag: 25.10.2011
(45) Veröffentlicht am: 15.10.2017

(51) Int. Cl.: **B65D 1/24** (2006.01)
B65D 1/38 (2006.01)
B65D 77/04 (2006.01)

(30) Priorität:
04.11.2010 DE 102010050223 beansprucht.

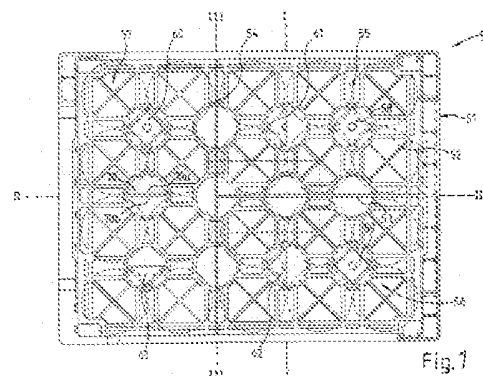
(56) Entgegenhaltungen:
EP 0531278 A2
DE 4014532 A1
WO 2010055204 A1
DE 7333931 U

(73) Patentinhaber:
OBERLAND M & V GMBH
88410 BAD WURZACH (DE)

(74) Vertreter:
Schober E. Dipl. Ing. Dr. techn., Fox T. Dipl. Dr.,
Noske W. Dipl. Ing.
Wien

(54) FLASCHENKASTEN MIT TRÄGER

(57) Flaschenkasten (50) zur Aufnahme von Flaschen mit vorgegebenen Abmessungen, wobei die Flaschen entweder einzeln aufgenommen, oder in Behälterträgern zu Flascheneinheiten zusammengefasst sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Anordnung der Pinolen (58, 59, 60) asymmetrisch bezüglich einer Längsachse (II) und asymmetrisch bezüglich einer Querachse des Flaschenkastens ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Flaschenkasten zur Aufnahme von Flaschen mit vorgegebenen Abmessungen, wobei die Flaschen entweder einzeln aufgenommen, oder in Behälterträgern zu Flascheneinheiten zusammengefasst sind, umfassend

[0002] - einen Kastenrahmen, welcher die Außenabmessungen des Flaschenkastens vorgibt sowie einen den Kastenrahmen unterseitig begrenzenden Boden,

[0003] - mindestens eine von dem Boden abstehende Zwischenwand zur Bildung von Aufnahmeräumen im Inneren des Kastenrahmens,

[0004] - mindestens eine von dem Boden abstehende Pinole je Aufnahmeraum zur Beabstandung von aufgenommenen Flaschen,

[0005] - wobei die Anordnung der Pinolen asymmetrisch bezüglich einer Längsachse und asymmetrisch bezüglich einer Querachse des Flaschenkastens ist.

[0006] Im Warenssegment des Getränkehandels ist es üblich, in Flaschen abgefüllte Getränke in definierten Gebindegrößen vorzuhalten und zu vertreiben. Die charakteristischen Gebindegrößen stellen hierbei Behälterträger aus einem faltbaren Flachmaterial, insbesondere Karton mit vier bzw. sechs Flaschen oder bekannte Kunststoffkästen mit einer größeren Anzahl von Flaschen (20 bzw. 24 Stück) dar. Die Kunststoffkästen sind dabei in einem genormten Raster dimensioniert, sodass sie zu logistischen Zwecken gut stapelbar und einem einheitlichen Rücklauf- Pfandsystem zuführbar sind.

[0007] Aus dem Stand der Technik, beispielsweise aus der DE 38 06 924 A1 sind Flaschenkästen bekannt, welche einen, einen Innenraum umgebenden Kastenrahmen und einen diesen Innenraum unterseitig begrenzenden Boden aufweisen. Ausgehend vom Boden sind üblicherweise Pinolen und/oder Zwischenwände angeordnet, welche einzelne in dem Flaschenkasten aufgenommene Flaschen in ihrer Position halten, sodass Berührungen der Flaschen untereinander während des Transports der Flaschenkästen weitestgehend vermieden werden. Dies ist insbesondere zur Verringerung von Geräuschbildung durch aneinander schlagende Flaschen, aber auch zur Verringerung eines Defektrisikos von Vorteil.

[0008] Weiterhin ist aus der EP 0 531 278 A2 ein Flaschenkasten und aus der WO 97/21610 A1 ein Behälterträger bekannt. Der in der EP 0 531 278 A2 offenbarte Flaschenkasten umfasst drei voneinander abgegrenzte Abschnitte zur Aufnahme je eines Tragekartons für zwei Flaschenreihen zu je drei Flaschen, wobei in den Freiraum zwischen benachbarten Flaschen jedes Abschnitts ein vom Kastenboden aufragender, den Boden des Tragkartons durchsetzender Unterteilungszapfen ragt. In ähnlicher Weise zeigt die DE 73 33 931 U einen Flaschenkasten mit drei Abschnitten, in welchen zwei Sechserträger und ein Achterträger Platz finden. Nachteilig sind bei diesen Lösungen die mangelnde Variabilität, da in jedem Abschnitt nur ein Behälterträger mit einer vorgegebenen Anzahl von Gebinden einsetzbar ist.

[0009] Der Absatzmarkt der Verbraucher verlangt vom Hersteller, eine erhöhte Flexibilität in der Bemessung von abzunehmenden Gebinden an Getränkeflaschen bereitzustellen. Der klassische Getränkekasten, welcher oftmals mit einer Anzahl von zwanzig oder mehr Flaschen eine zu große Gebindemenge darstellt, erfährt zunehmend durch den Vertrieb sogenannter Six-Packs Wettbewerb. Andererseits stellen kleinere Gebindemengen in Form von sogenannten Six-Packs den Handel oftmals vor das Problem, diese kleineren Mengen einfach und effizient zu handhaben und gegebenenfalls auch zu größeren Gebinden kombiniert anbieten zu können.

[0010] Für Getränkeabfüller besteht weiterhin das Interesse, Kleingebinde in Stücken zu vier oder sechs Flascheneinheiten in einem standardisierten Getränkekasten aufnehmen zu können, ohne dabei für unterschiedliche Gebindegrößen unterschiedliche Getränkekästen vorhalten zu müssen.

[0011] Ausgehend von dem dargelegten Stand der Technik und dessen Nachteilen liegt der Erfindung somit die Aufgabe zugrunde, einen einheitlichen Getränkekasten und dazu passende

Behälterträger bereitzustellen, wobei der Getränkekasten zur Aufnahme von Behälterträgern, vorzugsweise mit Gebinden von vier oder sechs Behältern geeignet ist.

[0012] Zum Erhalt der Standardmaße weist dieser Getränkekasten der nachfolgend beschriebenen Erfindung in befülltem Zustand mit Vierer- oder Sechsergebinden zusätzliche Mehrplätze für einzelne Flaschen auf, welche beispielsweise beim Rücklauf des Getränkekastens in das Pfandsystem zusätzliche Aufnahmen für weitere, ursprünglich nicht ausgelieferte Pfandflaschen bieten können.

[0013] Die erfindungsgemäße Aufgabe wird durch einen Flaschenkasten nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Zweckmäßige Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Flaschenkastens sind in Anspruch 2 den angegeben.

[0014] Neben dem später beschriebenen Behälterträger betrifft die Erfindung einen Flaschenkasten zur Aufnahme von Flaschen mit vorgegebenen Abmessungen, wobei die Flaschen entweder einzeln aufgenommen, oder in Behälterträgern zu Flascheneinheiten zusammengefasst sind. Der erfindungsgemäße Flaschenkasten umfasst dabei einen Kastenrahmen, welcher die Außenabmessungen des Flaschenkastens vorgibt sowie einen den Kastenrahmen unterseitig begrenzenden Boden. Des Weiteren umfasst der Flaschenkasten mindestens eine von dem Boden abstehende Zwischenwand zur Bildung von Aufnahmeräumen im Inneren des Kastenrahmens. Darüber hinaus umfasst der Flaschenkasten mindestens eine von dem Boden abstehende Pinole je Aufnahmeraum, wobei die Pinole zur Beabstandung von aufgenommenen Flaschen vorgesehen ist. Der erfindungsgemäße Flaschenkasten ist dadurch gekennzeichnet, dass die Anordnung der Pinolen asymmetrisch bezüglich einer Längsachse und asymmetrisch bezüglich einer Querachse des Flaschenkastens ausgebildet ist.

[0015] Die Anordnung der Pinolen asymmetrisch bezüglich einer Längsachse sowie asymmetrisch bezüglich einer Querachse des Flaschenkastens bewirkt, dass die gebildeten Aufnahmeräume sowohl für die Aufnahme eines geradzahligen Vielfachen von Viererträgern, nämlich vier Stück, als auch für die nicht geradzahlige Aufnahme eines Vielfachen von Sechserträgern, nämlich drei Stück, aufgebaut ist. Im Fall der Aufnahme von Viererträgern bleiben vier Einzelplätze für aufzunehmende Flaschen leer, welche insbesondere beim Pfand-Rücklauf gefüllt werden können.

[0016] Im Falle der Aufnahme von Sechserträgern verbleiben nur zwei Einzelplätze leer.

[0017] In einer weiteren zweckmäßigen Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Flaschenkastens ist vorgesehen, dass je Aufnahmeraum weiterhin eine Halb-Pinole vorgesehen ist. Hinter einer Halb-Pinole ist eine Pinole zu verstehen, welche entlang einer senkrechten Schnittebene derart halbiert wurde, dass einseitig ein flächiger Abschluss mit einem aufzunehmenden Behälterträger ermöglicht wird. Insbesondere der Behälterträger kann an einer derartigen Halb-Pinole abgestützt werden, wobei die Stirnwandabschnitte der Halb-Pinole, insbesondere einer daran angeordneten Führungsnase, im Bereich ihres Falzes bzw. Stoßes ausweichen. Auf diese Weise wird eine stabile und positionsgenaue Halterung aufgenommener Behälterträger in dem erfindungsgemäßen Flaschenkasten erreicht.

[0018] In einer überdies zweckmäßigen Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Flaschenkastens ist vorgesehen, dass mindestens in einem Aufnahmeraum, insbesondere entlang einer Symmetrieachse des Flaschenkastens ein Steg vorgesehen ist, welcher vorzugsweise höher als die Pinole ausgebildet ist. Der Steg, welcher auch als Mittelebene einer Pinole gedacht werden könnte, begrenzt den Aufnahmeraum für zwei Viererträger jeweils so, dass diese sich mit dem gebildeten Falz bzw. Stoß aus den Stirnwandabschnitten an dem Steg abstützen, wobei sie entsprechend dem später beschriebenen erfindungsgemäßen Behälterträger dem Steg leicht ausweichen. Im Falle der Aufnahme eines Sechserträgers wird der Steg, ähnlich wie bestehende Pinolen, durch einen Durchtritt in der Bodenwand des Behälterträgers hindurchgeführt und im Inneren des Behälterträgers aufgenommen. Dort erfüllt er ebenfalls die notwendige Abstützfunktion der aufgenommenen Behälter untereinander.

[0019] In einer überdies zweckmäßigen Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Flaschenkas-

tens ist vorgesehen, dass der Kastenrahmen mindestens eine Orientierungsmarkierung und/oder ein Orientierungs- bzw. Identifizierungsmittel aufweist, welches die Orientierung des Flaschenkastens im Raum und/oder seine Bauart eindeutig identifiziert. Ein Orientierungsmittel bzw. eine Orientierungsmarkierung kann beispielsweise eine rein optisch zu erkennende Markierung darstellen, welche dem erfindungsgemäßen Flaschenkasten eine eindeutige Zuweisung seiner Orientierung erlaubt. Dies ist erforderlich, da die gebildeten Abschnitte der Aufnahmeräume nicht symmetrisch sind und ansonsten ein automatisiertes Befüllen und/oder ein automatisiertes Einsetzen der Behälterträger extrem störungsanfällig bis nahezu unmöglich wäre. Zusätzlich kann vorgesehen sein, dass das Identifizierungsmittel, welches nicht nur die Orientierung des Flaschenkastens vermittelt, auch darüber hinausgehend Informationen aufweist, beispielsweise über die Art der eingestellten Behälterträger, Pfand-Rückführinformationen oder dergleichen. Es ist auch denkbar, dass die Schnittlinie der Zwischenwände, welche eine Art T-Form bilden, als von oben betrachtetes eindeutiges Positionierungsmittel genutzt werden, da diese T-Form ebenfalls die Position und Orientierung des Flaschenkastens eindeutig charakterisiert.

[0020] Zur Lösung der erfindungsgemäßen Aufgabe, die der erfindungsgemäße Flaschenkasten erfüllt, wird weiterhin ein Behälterträger, insbesondere für Flaschen, aus einem faltbaren Flachmaterial, insbesondere Karton, beschrieben. Dieser Behälterträger kann als Vierer- oder Sechserträger ausgestaltet werden und ist zur einfachen und störungsfreien Aufnahme in einen erfindungsgemäßen Getränkekasten geeignet.

[0021] Zur Lösung der erfindungsgemäßen Aufgabe, die der erfindungsgemäße Flaschenkasten erfüllt, wird weiterhin ein Behälterträger, insbesondere für Flaschen, aus einem faltbaren Flachmaterial, insbesondere Karton, beschrieben. Dieser Behälterträger kann als Vierer- oder Sechserträger ausgestaltet werden und ist zur einfachen und störungsfreien Aufnahme in einen erfindungsgemäßen Getränkekasten geeignet.

[0022] Der Behälterträger, insbesondere für Flaschen, ist aus einem faltbaren Flachmaterial, vorzugsweise Karton aufgebaut. Er umfasst einen kastenförmigen oben offenen Tragbehälter mit einer Bodenwand, Längswänden und Stirnwänden. Des Weiteren umfasst er einen zu beiden Längswänden parallelen Mittelwandteil im Innenbereich des Tragbehälters, wobei der Mittelwandteil in einem oberen Abschnitt einen Traggriff aufweist. Zwischen dem Mittelwandteil und den Längswänden sind zu Stirnwänden parallele Querstege ausgebildet, welche zur Bildung von Gefachen im Tragbehälter zur Aufnahme von Behältern, insbesondere Flaschen vorgesehen sind. Die Stirnwände sind weiterhin durch Stirnwandabschnitte gebildet, welche in ihrer Längsmitte einen zum Mittelwandteil parallel verlaufenden Falz oder Stoß aufweisen.

[0023] Ausführungsbeispiele

[0024] Fig. 1 zeigt eine Draufsicht eines erfindungsgemäßen Flaschenkastens von oben.

[0025] Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Flaschenkastens.

[0026] Fig. 3 zeigt eine stirnseitige Ansicht eines erfindungsgemäßen Flaschenkastens.

[0027] Fig. 1 zeigt eine Draufsicht eines erfindungsgemäßen Flaschenkastens 50. Der Flaschenkasten umfasst einen Kastenrahmen 51 sowie ein gitterartig ausgebildeten Boden 52 mit Längs- und Diagonalstreben. Im durch den Kastenrahmen 51 gebildeten und den Boden 52 begrenzten Innenraum des Flaschenkastens 50 sind vorliegend eine erste Zwischenwand 53 sowie eine zweite Zwischenwand 54 vorgesehen. Die erste Zwischenwand 53 verläuft dabei entlang der Längssymmetrieachse II, vom rechtsseitigen Rand des Kastenrahmens 51 bis zur Schnittlinie III mit der zweiten Zwischenwand 54. Durch die beiden Zwischenwände 53, 54 werden im erfindungsgemäßen Flaschenkasten 50 drei Aufnahmeräume 55, 56 sowie 57 gebildet. Von oben gesehen stellen Sie eine T-Form dar.

[0028] Im Innenbereich jedes Aufnahmeraums 55, 56, 57 befindet sich je eine Pinole 58, 59, 60, um welche jeweils umliegend eine Anordnung von vier aufzunehmenden Flaschen (angedeutet durch die jeweiligen Bodenradien) einbringbar ist.

[0029] Zusätzlich zu den Pinolen 58, 59, 60 umfasst jeder Aufnahmeraum 55, 56, 57 weiterhin eine Halb-Pinole 61, 62, 63, welche jeweils eine einseitige Stirnfläche ausbildet, die der weiteren Pinole 58, 59, 60 zugewandt ist. Im dritten Aufnahmeraum 57 ist zwischen der Stirnfläche der Halb-Pinole 63 und der Pinole 60 ein Steg 70 angeordnet, welcher im Wesentlichen einer Mittelachse einer Pinole entspricht. Der Steg 70 erstreckt sich entlang der Längssymmetrieachse II und weist auf seiner Oberfläche zwei Vorsprünge 70a sowie 70b auf.

[0030] In die Aufnahmebereiche 55, 56, 57 sind sowohl Vierfachgebinde als auch Sechsfachgebinde vor erfindungsgemäßen Behälterträgern einsetzbar. Im Aufnahmebereich 55 sowie 56 werden die Vierfachgebinde zentrisch über die Pinolen 58, 59 aufgesteckt, wobei die vier Flaschenplätze zwischen der Seitenzwischenwand 54 entlang der Achse III und der Achse I frei bleiben. Im Aufnahmebereich 57 werden die zwei aufzunehmenden Vierfachgebinde über die Pinole 60 und die Halb-Pinole 63 jeweils symmetrisch gesteckt, wobei der im erfindungsgemäßen Behälterträger integrierte Stoß bzw. Falz den Vorsprüngen 70a bzw. 70b ausweicht.

[0031] Zur Aufnahme von drei Sechsfachgebinden werden alle Plätze in dem Aufnahmebereich 55 sowie 56 belegt. Im Aufnahmebereich 57 wird das Sechsfachgebinde über die Pinole 60 und den Steg 70 gesteckt und stützt sich an der Halb-Pinole 63 stirnseitig ab. Die beiden Flaschenaufnahmeplätze gegenüber der Stirnseite der Halb-Pinole 63 bleiben frei. Der Steg 70 erfüllt dabei die Stabilisierungsaufgabe einer Pinole im Inneren des Gebindes, indem er die Flaschen gegeneinander abstützt und ein aneinander schlagen verhindert.

[0032] Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Flaschenkastens 50. Der Flaschenkasten 50 weist dabei am Kastenrahmen 51 im oberen Bereich einen Griff 70c auf, an welchem der Flaschenkasten getragen wird. Auf Flächenabschnitten des Kastenrahmens 51 sind Rippen 71 vorgesehen, welche gestalterischen und/oder statischen Zwecken zugeordnet sind. Zusätzlich zur Fläche des Kastenrahmens 51 können Werbeflächen 72 vorgesehen werden, auf welchen beispielsweise Herstellerinformationen aufgedruckt werden können. Die vorhandenen Pinolen, Zwischenwände sowie Stege und Pinolen sind entsprechend den in Fig. 1 getroffenen Nummerierungen bezeichnet.

[0033] Der erfindungsgemäße Flaschenkasten weist weiterhin mindestens eine Orientierungsmarkierung 80 auf, welche zur eindeutigen Identifizierung der Lage des Flaschenkastens dient, um eine automatisierte Befüllung mit in erfindungsgemäßen Behälterträgern angeordneten Flaschen zu ermöglichen. Dies ist erforderlich, da die Anordnung insbesondere von Sechserträgern im Innenraum des Flaschenkastens 50 asymmetrisch bezüglich der Längssymmetrieachse und der Quersymmetrieachse erfolgen muss, wie bereits in Fig. 1 beschrieben.

[0034] Fig. 3 zeigt eine Stirnflächenansicht eines erfindungsgemäßen Flaschenkastens 50 mit den entsprechenden Bezeichnungen. Unterseitig weist der Kastenrahmen 51 ein Bodenraster 90 auf, welches in dem oberen Öffnungsbereich 91 des Flaschenkastens einrasten kann und so ein stabiles Stapeln mehrerer Flaschenkasten übereinander ermöglicht. Darüber hinaus ist eine weitere Orientierungsmarkierung 80a alternativ oder ergänzend zur Orientierungsmarkierung 80 angeordnet.

Patentansprüche

1. Flaschenkasten (50) zur Aufnahme von Flaschen mit vorgegebenen Abmessungen, wobei die Flaschen entweder einzeln aufgenommen, oder in Behälterträgern zu Flascheneinheiten zusammengefasst sind, umfassend
 - einen Kastenrahmen (51), welcher die Außenabmessungen des Flaschenkastens (50) vorgibt sowie einen den Kastenrahmen (51) unterseitig begrenzenden Boden (52),
 - mindestens eine von dem Boden (52) abstehende Zwischenwand (53, 54) zur Bildung von Aufnahmeräumen (55, 56, 57) im Inneren des Kastenrahmens (51),
 - mindestens eine von dem Boden (52) abstehende Pinole (58, 59, 60) je Aufnahmeraum (56, 57, 58) zur Beabstandung von aufgenommenen Flaschen,
 - wobei die Anordnung der Pinolen (58, 59, 60) asymmetrisch bezüglich einer Längsachse (II) und asymmetrisch bezüglich einer Querachse (I) des Flaschenkastens (50) ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass
 - jeder Aufnahmeraum (55, 56, 57) zusätzlich zu den Pinolen (58, 59, 60) weiterhin eine Halb-Pinole (61, 62, 63) umfasst, welche jeweils eine einseitige Stirnfläche ausbildet, die der weiteren Pinole (58, 59, 60) zugewandt ist, in mindestens einem Aufnahmeraum (55, 56, 57), insbesondere entlang einer Symmetrieachse (II) des Flaschenkastens (50), ein Steg (70) vorgesehen ist, welcher vorzugsweise höher als die Pinolen (58, 59, 60) ausgebildet ist, wobei sich der Steg entlang der Längssymmetrieachse (II) erstreckt und auf seiner Oberfläche zwei Vorsprünge (70a) sowie (70b) aufweist.
2. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kastenrahmen (51) und/oder der Kasteninnenraum mindestens eine Orientierungsmarkierung (80, 80a), insbesondere eine T-Form und/oder ein Orientierungs- bzw. Identifizierungsmittel aufweist, welche/s die Orientierung des Flaschenkastens (50) im Raum und/oder seine Bauart eindeutig identifiziert.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen

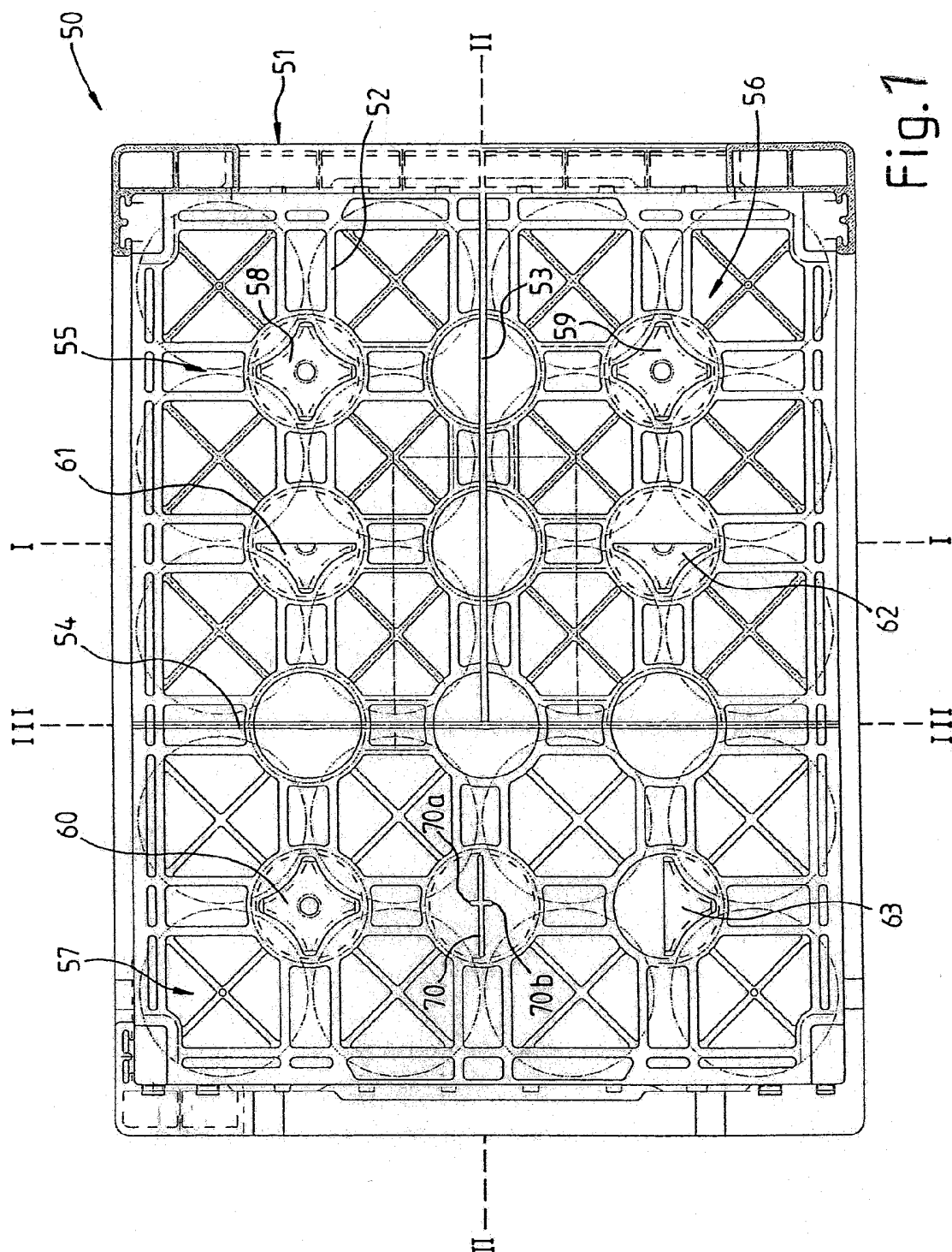
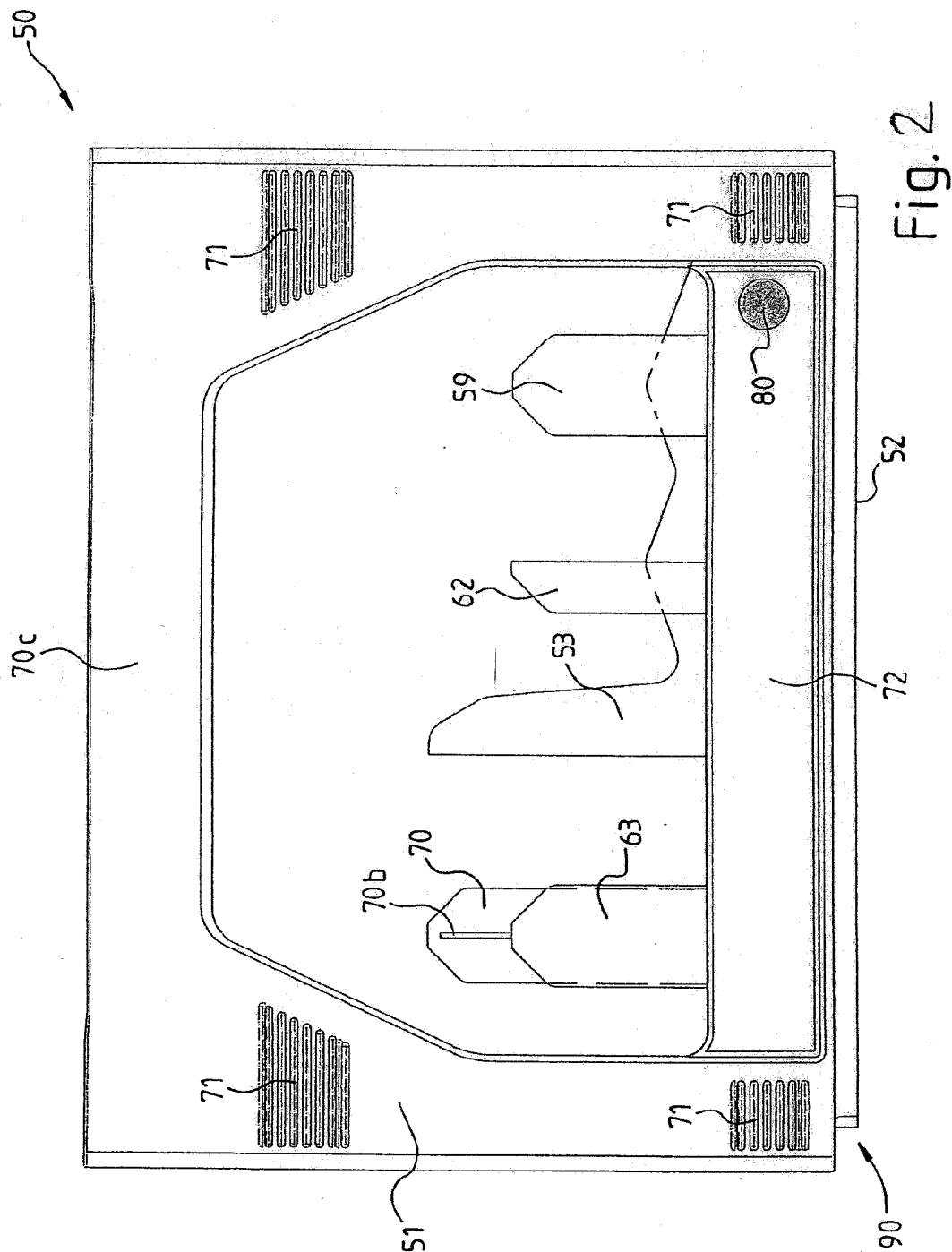


Fig. 1



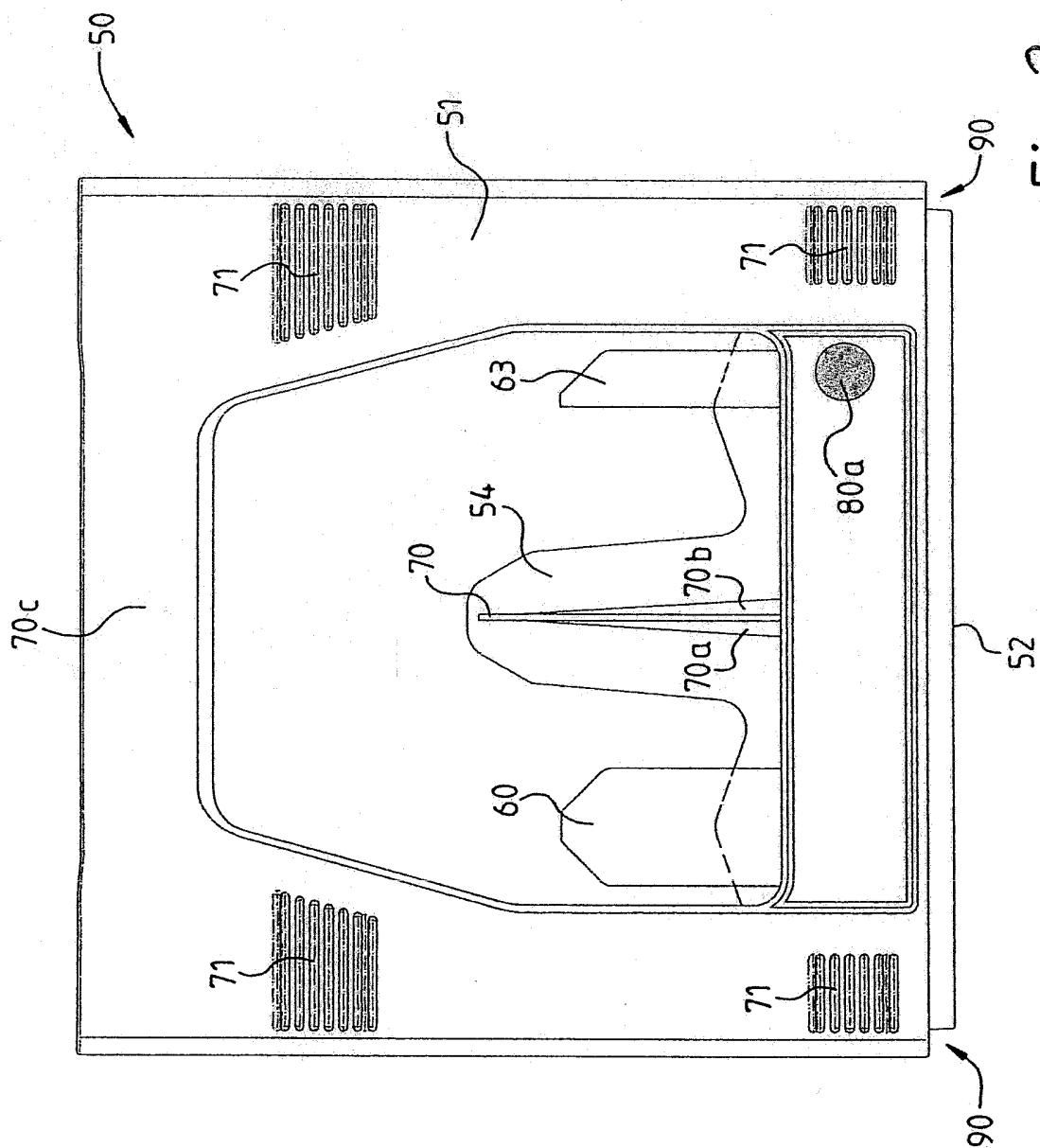


Fig. 3