



(11) **EP 2 783 999 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
06.09.2017 Patentblatt 2017/36

(51) Int Cl.:
B65D 21/02^(2006.01) B65D 1/24^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14159428.3**

(22) Anmeldetag: **13.03.2014**

(54) **Teilbarer Behälter, insbesondere Flaschenkasten**

Divisible container, in particular bottle crate

Réceptient divisible, notamment caisse à bouteilles

(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: **26.03.2013 DE 102013005281**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.10.2014 Patentblatt 2014/40

(73) Patentinhaber: **Schoeller Allibert GmbH 19057 Schwerin (DE)**

(72) Erfinder:
• **Fetzer, Martin 85457 Würth (DE)**
• **Brunsmann, Jochen 81477 München (DE)**

(74) Vertreter: **Bockhorni & Kollegen Eisenheimerstraße 49 80687 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-B1- 0 389 802 DE-A1- 19 539 894
DE-U1-202008 010 008

EP 2 783 999 B1

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

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen teilbaren Behälter, insbesondere Flaschenkasten gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

[0002] Teilbare Behälter, insbesondere Flaschenkästen sind bekannt (vergleiche EP 389 802 B1), bei dem jede Kastenhälfte einen bügelartigen Traggriff aufweist, der beidseitig mit Riegelementen versehen ist. Jede der Kastenhälften weist asymmetrisch zueinander angeordnete Riegelbuchsen auf, in die die an den Traggriffen ausgebildeten Riegelemente in abgesenkter Stellung der Tragbügel eingreifen, um die Verriegelung beider Kastenhälften zu einem Kasten zu bewerkstelligen. Diese Kästen haben sich bewährt und wurden vornehmlich für Bierkästen mit einer Aufnahmekapazität von 24 bis 36 Flaschen verwendet.

[0003] Schließlich sind Traggriffe mit nur einem linearen Holm für Getränkekästen bekannt (DE 20 2008 010 008 U1). Bei diesem Getränkekasten, der zur Aufnahme von vier Flaschen dient, ist der Traggriff lösbar am Getränkekasten befestigt und weist einen Mechanismus zum Öffnen eines Flaschenverschlusses auf.

[0004] In der Praxis besteht ein Bedürfnis dahingehend, Flaschenkästen in reduzierter Bauweise zu gestalten, um das Gewicht der Kästen zu minimieren und dadurch das Trageverhalten insgesamt zu verbessern.

[0005] Davon ausgehend besteht die Aufgabe der Erfindung darin, einen teilbaren Kasten zu schaffen, der sich insbesondere für Flaschenkästen bzw. Behälter eignet, die ein geringeres Aufnahmevolumen bereitstellen, das heißt, für die Aufnahme von 6 bis 12 Flaschen, insbesondere bevorzugt 8 Flaschen gerüstet und ausgelegt ist und gleichwohl eine einfache Bedienbarkeit und Handling der separierten Kastenhälften ermöglicht.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 enthaltenen Merkmale gelöst. Zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0007] Nach Maßgabe der Erfindung wird ein teilbarer Behälter, insbesondere Flaschenkasten geschaffen, bei dem jede Kastenhälfte Traggriffe mit nur einem linear gestalteten Holm aufweist, der als solcher vorzugsweise zentral in der Kastenhälfte, insbesondere in einem Kreuzungspunkt von Fachwänden, angeordnet, gelagert und geführt ist. Nach der Erfindung weist jeder mit einem einzigen sich nach unten erstreckenden Holm ausgerüstete Traggriff einen sich vom Holm in Richtung zur Trennebene des aus zwei Kastenhälften zusammengesetzten Kastens frei vorkragenden Riegelarm auf. Am Riegelarm, das heißt am freien Ende des Riegelarms, sind zwei jeweils zur Seite hin und damit beidseits vorstehende Riegelschenkel vorgesehen, die jeweils ein Riegelglied aufnehmen.

Hierbei ist es bevorzugt, dass ein Schenkel ein nach oben gerichtetes Riegelglied und der andere Schenkel ein nach unten gerichtetes Riegelglied aufweist. Am oberen Ende des Holms ist ein Griffteil ausgebildet, der insbe-

sondere als ringförmiger oder ellipsenförmiger Griffteil mit einer Öffnung ausgelegt ist, die ein einfaches und sicheres Tragen bzw. Handling der separierten Kastenhälften und auch des Kastens ermöglicht. Der Holm ist hierbei verschieblich mit seinem unteren Ende in jeder Kastenhälfte verlagert.

Zweckmäßigerweise ist der Holm als Hohlprofil oder als geschäumtes Profil ausgebildet. Im Falle eines Hohlprofils erfolgt zweckmäßigerweise die Herstellung durch Gas- oder Flüssigkeitseinblasung bzw. -einströmung. Diese Riegelglieder wirken mit entsprechenden Riegelaufnahmen der gegenüberliegenden Kastenhälfte zusammen. Hierbei sind die Riegelaufnahmen vorzugsweise als Schalen ausgebildet und erstrecken sich von der Stirnwand nach außen vor, das heißt sie sind in Folge der Schalenbauweise nach außen gewölbt. Dadurch können Sie nach Herunterdrücken des Traggriffs von den Riegelgliedern der anderen Kastenhälfte hintergriffen werden, so dass die Verriegelung erfolgt. Zweckmäßigerweise sind die Riegelaufnahmen asymmetrisch ausgebildet, so dass im Prinzip nur immer eine Kastenhälfte werkzeugmäßig hergestellt werden muss, da sich zwei identische Kastenhälften dann zum Kasten ergänzen können. Bevorzugt können die Riegelschalen auch durch Riegelbuchsen gebildet sein.

In diesem Zusammenhang ist es zweckmäßig, die Riegelaufnahmen zueinander höhenversetzt auszubilden und zwar insbesondere dergestalt höhenversetzt, dass beispielsweise die untere Riegelaufnahme der anderen Kastenhälfte sich dann unterhalb der oberen Riegelaufnahme der gegenüberliegenden Kastenhälfte einfügt.

[0008] In weiterer zweckmäßiger Ausbildung sind ferner Zentrierschalen vorgesehen, die ein einfaches Zusammensetzen der beiden Kastenhälften ermöglichen, so dass in einer für eine ungeübte Bedienungsperson einfache Weise ein Zusammenstellen der Kastenhälften zum Zwecke der Verriegelung zu einem Kasten möglich ist. Dies ist deswegen vorteilhaft, weil die Bedienung derartiger tragbarer Kästen ohne vorherige Gebrauchsanweisung erfolgt, das heißt, für den Benutzer des Kastens sofort und ohne weiteres die Verriegelung und Entriegelung bewerkstelligt werden muss, ohne dass hierzu gesonderte Überlegungen oder Nachfragen erforderlich sind. Ein Kasten der diesen Kriterien nicht Rechnung trägt, wäre nicht praxistauglich.

[0009] Die Zentrierschalen und die Riegelaufnahmen und die Riegelglieder sind konturgerecht aufeinander abgestimmt, so dass sie in Verriegelungsstellung miteinander korrespondieren können. Dies gilt sowohl für die höhenmäßige Versetzung wie auch für die konturgerechte Ausbildung der Riegelglieder, Riegelaufnahmen und Zentrierschalen. Die Erfindung eignet sich insbesondere für Kästen mit einer Aufnahmekapazität von 8 Flaschen, ist aber auch geeignet für Kästen mit einer Aufnahmekapazität von 6 bis 12 Flaschen, wobei jede Kastenhälfte vorzugsweise zwei parallele Reihen von Flaschenaufnahmeabteilen aufweist.

[0010] Nachfolgend wird ein bevorzugtes Ausfüh-

rungsführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung beschrieben. Darin zeigen in weitgehend rein schematischer Darstellung:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines zweigeteilten Flaschenkastens für die Aufnahme von insgesamt acht Getränkeflaschen,
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht des in Fig. 1 dargestellten Kastens in verriegelter Stellung,
- Fig. 3 eine Ansicht der in Fig. 1 dargestellten oberen Kastenhälfte in Entriegelungsposition,
- Fig. 4 eine entsprechende Ansicht, jedoch in Verriegelungsposition,
- Fig. 5 eine perspektivische Ansicht eines Traggriffs für jeden Kastenteil, sowie
- Fig. 6 eine perspektivische Ansicht einer Kastenhälfte bzw. eines Kastenteils ohne eingesetzten Tragegriff.

[0011] In Fig. 1 ist ein Behälter in Form eines Flaschenkastens 1 dargestellt, der aus zwei Kastenteilen, hier Kastenhälften 2 und 3 aufgebaut ist. Jede der Kastenhälften weist einen Traggriff 4 auf, der im dargestellten Ausführungsbeispiel mittig in einer Kastenhälfte angeordnet ist. Der in Fig. 1 dargestellte Kasten dient bevorzugt der Aufnahme von insgesamt acht Getränkeflaschen, insbesondere jeweils 1 Liter-Flaschen. Hierzu kann jede Kastenhälfte 2, 3 mit einer Gefachung 6 aus sich kreuzenden Fachwänden 8 und 10 ausgebildet sein, wobei im Kreuzungspunkt entsprechend Fig. 1 zweckmäßigerweise jeweils der Traggriff 4 angeordnet und gelagert ist.

[0012] Es versteht sich von selbst, dass der Kasten vier Seitenwände und einen Boden aufweist. Zugleich weist jede Kastenhälfte im Bereich der Trenn- bzw. Teilungsebene jeweils eine beispielsweise aus Fig. 3 ersichtliche Stirnwand 12 auf, so dass die in jeder Kastenhälfte aufgenommenen Flaschen bequem, einfach und sicher über den Traggriff 4 nach Trennung der beiden Kastenhälften getragen werden können. Wie sich aus einem Vergleich der Kastenhälften 2 und 3 in Fig. 1 ergibt, ist der Traggriff 4 der oberen Kastenhälfte 2 in einer angehobenen Position gegenüber dem Traggriff der Kastenhälfte 3, und zwar in einer Entriegelungsposition, die in einem nachfolgenden Passus noch näher erläutert wird.

[0013] In Fig. 2 befinden sich beiden Traggriffe 4 in der nach unten abgesenkten Endlage, in der beide Kastenhälften miteinander zu einem Kasten 1 verriegelt sind.

[0014] Aus den Fig. 3 bis 5 gehen im Detail die eigentlichen Verriegelungsmechanismen hervor. Entsprechend Fig. 5 weist jeder Traggriff 4 einen sich von einem Griffteil 14 nach unten erstreckenden Holm 16 auf, der

im dargestellten Ausführungsbeispiel linear, also geradlinig, ausgebildet ist. Der Griffteil 14 ist hierbei als ringförmiger Handgriff, insbesondere in Kreisring- oder Ellipsenform ausgebildet, was ein bequemes und sicheres Tragen ermöglicht. Bedarfsweise sind auch geeignete andere Griffausbildungen möglich, etwa ein senkrecht zum Holm 16 verlaufender Bügel, so dass der Traggriff in dieser abgewandelten Ausführungsform dann in T-Form dargestellt wäre.

[0015] Der Traggriff 4 weist einen Riegelarm 18 auf, der sich, wie aus den Fig. 1 und 2 hervorgeht, im dargestellten Ausführungsbeispiel insbesondere senkrecht in Richtung auf die Trennungsebene beider Kastenhälften erstreckt. Der mit 18 bezeichnete Riegelarm weist an seinem freien Ende zwei zur Seite hin und damit beidseits abragende Schenkel 20 und 22 auf. In Draufsicht hat der Riegelarm 18 mit den beiden Schenkeln 20 und 22 in etwa eine T-Form und aus Fig. 5, aber auch aus den Fig. 1 und 2 ergibt sich, dass im dargestellten Ausführungsbeispiel sich der Riegelarm 18 in etwa trompetenförmig mit den beiden Schenkeln 20 und 22 gestaltet. Mit 24 ist die Trompetenöffnung bezeichnet. Seitlich an den zueinander entgegengesetzt gerichteten Schenkeln 20 und 22 sind Riegelglieder 26 und 28 vorgesehen, wobei das links dargestellte Riegelglied 26 sich vom oberen Rand des Schenkels 20 nach oben hin erstreckt und das in Fig. 5 rechts dargestellte Riegelglied 28 sich entsprechend nach unten erstreckt. Aus Fig. 5 ist ferner ersichtlich, dass die beiden Riegelglieder als halbzylinderförmige Schalen ausgebildet sein können.

[0016] Diese auch aus Fig. 3 ersichtlichen Riegelglieder 26 und 28 an den seitlichen Schenkeln 20 und 22 wirken mit an der anderen Kastenhälfte, die in Fig. 3 nicht dargestellt ist, ausgebildeten Riegelaufnahmen zusammen. Die Riegelaufnahmen, aber auch die Riegelglieder beider Kastenhälften sind hierbei asymmetrisch ausgebildet, so dass jeweils nur ein Typus einer Kastenhälfte erforderlich ist, um aus zwei Kastenhälften einen durch Verriegelung zusammengesetzten und gehaltenen Kasten herzustellen.

[0017] Deswegen sind die im folgenden beschriebenen Riegelaufnahmen an der in Fig. 3 dargestellten Kastenhälfte 2 gegenüberliegenden Kastenhälfte asymmetrisch ausgebildet, d.h., die in Fig. 3 im folgenden beschriebenen links dargestellten Riegelaufnahmen würden sich beim Zusammensetzen beider Kastenhälften in der in Fig. 3 nicht dargestellten Kastenhälfte 3 rechts beim Blick auf die Zeichnung befinden.

[0018] Insbesondere weist Fig. 3 linksseitig der Stirnwand 12 eine Riegelaufnahme 30 auf, die insbesondere in Form einer Schale, insbesondere Halbschale ausgebildet ist, im dargestellten Ausführungsbeispiel jedoch als Riegelbuchse, was aus fertigungstechnischer Hinsicht zweckmäßig ist und weiter unten noch detailliert beschrieben wird. Hierbei erstreckt sich die Riegelaufnahme 30 als Halbschale vom Inneren der Kastenhälfte 2 aus betrachtet nach außen über die Stirnwand 12, d.h. sie ist nach außen gewölbt und steht nach außen über

die Stirnwand vor.

[0019] Oberhalb dieser Riegelaufnahme 30 befindet sich eine nach innen (in das Innere der Kastenhälfte) gewölbte Zentrierschale 32, und zwar mit Abstand oberhalb der Riegelaufnahme 30. Auf der anderen und in Fig. 3 rechts dargestellten Seite der Stirnwand 12 befindet sich eine gegenüber der Riegelaufnahme höhenversetzt angeordnete weitere Riegelaufnahme 34, die analog der Riegelaufnahme 30 nach außen schalenförmig ausgewölbt ist, insbesondere in Buchsenform vorliegt. Mit Abstand unterhalb dieser Riegelaufnahme 34 befindet sich eine weitere Zentrierschale 36, die hier aber anders als die Zentrierschale 32 und eine weitere aus Fig. 3 ersichtliche und unterhalb der Riegelaufnahme 30 angeordnete Zentrierschale 38 nach außen gewölbt ist.

[0020] Die Zentrierschalen 32, 36 und 38 erleichtern die Zusammenstellung der beiden Kastenhälften durch Zentrierung, um eine schnelle, einfache und sichere Verriegelung durch Herunterdrücken der Traggriffe 4 zu ermöglichen.

[0021] Fertigungstechnisch werden die Riegelaufnahmen und die Zentrierschalen dadurch hergestellt, dass an der Stirnwand 12 links und rechts, also an beiden Seiten durch entsprechende Formkerne Hohlprofilsäulen angeformt werden. Durch entsprechendes Ausschneiden von Abschnitten der Säule entstehen dann die Riegelaufnahmen 30, 34 bzw. die entsprechenden Zentrierschalen 32, 36 und 38. Im Prinzip würden für die reine Funktionsweise der Verriegelung an sich nur die Riegelausnehmungen 30 und 34 genügen, die letztendlich mit den Riegelgliedern 26 und 28 des gegenüberliegenden und der Kastenhälfte 3 zugeordneten Traggriffes 4 (in Fig. 3 nicht dargestellt) zusammenwirken, wobei die schalenförmigen Riegelemente 26 und 28 die jeweiligen Riegelschalen 30 und 34 in Verriegelungsstellung hintergreifen.

[0022] Fig. 3 zeigt den Traggriff 4 in angehobener und damit in Entriegelungsstellung. Fig. 4 zeigt hingegen den Traggriff 4 in Verriegelungsstellung, in welcher die aus Fig. 4 ersichtlichen Rastglieder 26 und 28 die Riegelaufnahmen 30 und 34 der gegenüberliegenden und in Fig. 4 nicht dargestellten Kastenhälfte hintergreifen. In der aus Fig. 4 ersichtlichen Verriegelungsstellung ist der Traggriff 4 in seiner voll nach unten vertikal abgesenkten Position gegenüber der aus Fig. 3 ersichtlichen angehobenen Position.

[0023] Für die Verriegelungsstellung muss man sich nun vorstellen, dass die aus Fig. 4 ersichtliche Riegelausnehmung 30, die asymmetrisch an der anderen Kastenhälfte 3 ebenfalls angeordnet ist, zwischen die Riegelausnehmung 34 und die Zentrierschale 36 der Kastenhälfte 3 eingreift, sobald die beiden Kastenhälften 2 und 3 zusammengesetzt werden. An der anderen Seite wäre die Riegelausnehmung 34 oberhalb der Riegelausnehmung 30, und zwar in zentrierender Anlage an der Zentrierschale 32, was aus Fig. 4 an sich hervorgeht. Dies bedeutet für die Verriegelungsposition des Griffes 4 in Bezug auf die nicht dargestellte gegenüberliegende

Kastenhälfte, dass das in Fig. 4 links dargestellte Riegelglied 26 die in die Zentrierschale 32 eingreifende Riegelausnehmung 34 der nicht dargestellten gegenüberliegenden Kastenhälfte hintergreift. Analog hintergreift das in Fig. 4 rechts dargestellte Riegelement 28 die in dieser Position nach Fig. 4 dort an sich bereits eingetauchte Riegelaufnahme 30, der in Fig. 4 nicht dargestellten anderen Kastenhälfte 3. Infolge des Hintergriffs der Riegelausnehmungen durch die entsprechenden Riegelglieder ergibt sich somit eine Verriegelung der beiden Kastenhälften zur Bildung eines Kastens mit einer Aufnahmekapazität von 8 Flaschen, insbesondere 8 l-Flaschen.

[0024] Der Verriegelungseingriff ergibt sich auch aus den Fig. 1 und 2, was insbesondere in Bezug auf den oben rechts dargestellten Verriegelungsmechanismus beschrieben wird. Fig. 1 zeigt den Traggriff der oberen Kastenhälfte 2 in angehobener Entriegelungsposition und den Traggriff 4 der unteren Kastenhälfte 3 in Verriegelungsposition, d.h. nach unten abgesenktem Riegelarm 18 und Riegelgliedern 26 und 28, von denen lediglich das Riegelglied 26 der unteren Kastenhälfte 3 oben rechts ersichtlich ist. Ersichtlich hintergreift dieses Riegelement 26 der unteren Kastenhälfte 3 die Riegelaufnahme 34 der oberen Kastenhälfte 2, woraus sich die Verriegelung ergibt. Aus den Fig. 1 und 2 ist der untere, d.h. der linke Verriegelungsmechanismus nicht ersichtlich.

[0025] Fig. 6 zeigt die obere Kastenhälfte 2 ohne Traggriff 4, wobei insbesondere eine im Kreuzungspunkt der Fachwände 8 und 10 ersichtliche Buchse 40 ersichtlich ist, die für die Aufnahme des Holms des dort bzw. darin einsteckbaren Traggriffes 4 dient. Hierbei ist die Querschnittform der Buchse entsprechend der Außenkontur des sich nach unten linear erstreckenden Holms 16 ausgebildet. Im dargestellten Ausführungsbeispiel weist die Buchse einen in etwa kreuzförmigen Querschnitt, d.h. einen Querschnitt auf, der vier über Kreuz nach außen gewölbte Schenkel aufweist. Entsprechend komplementär ist, wie Fig. 5 ausweist, auch der Holm 16 ausgebildet, so dass dieser passend in die Buchse 40 einsteckbar ist. Bevorzugt ist hierbei der Holm 16 nach Einstecken mit der Buchse 40 verriegelt, aber auf- und abschiebbar ist, wozu sich beispielsweise clipsartige Schnappverbindungen bzw. clipsartige Rastverbindungen eignen, die für sich bekannt sind und deswegen hier nicht beschrieben werden müssen. Dadurch wird vermieden, dass der Traggriff beim Hochheben nicht unabsichtlich aus der Buchse gezogen wird, vielmehr durch einen Endanschlag in einer oberen Position gegen ein Herausziehen nach oben gehalten ist. Die Buchse 40 ist ferner mit einem vertikal verlaufenden Längsschlitz 42 versehen, der als Führung für den Riegelarm 18 während der Auf- und Abwärtsbewegung des Griffes 4 dient.

[0026] Aus der Fig. 1 ist ersichtlich, dass jeweils nur ein Traggriff 4 mit dem linear nach unten und in der eingesteckten Position in Fig. 1 vertikal gerichteten Holm am Kreuzungspunkt der Fachwände 8 und 10 und damit

in einer Kastenhälfte 2 bzw. 3 angeordnet ist. Mit diesem in der Ausführungsform nach Fig. 1 bei einem 8er-Kasten dargestellten Traggriff lässt sich bequem die Verriegelung und Entriegelung vornehmen und auch die entriegelte Kastenhälfte separat transportieren.

[0027] Jede Kastenhälfte und auch jeder Griff ist aus Kunststoff, insbesondere einem Thermoplast ausgebildet, wobei die Kunststoffwahl geeignet ist. Die Herstellung erfolgt hierbei bevorzugt durch Spritzgießen. Die Griffe und die Kastenhälften sind jeweils bevorzugt einstückig aus Kunststoff hergestellt.

Patentansprüche

1. Teilbarer Behälter, insbesondere Flaschenkasten, bei dem die beiden Kastenhälften (2, 3) durch bewegliche, insbesondere auf- und ab verschiebbare Traggriffe (4) zur Bildung des Kastens (1) miteinander verriegelbar sind, wobei jede Kastenhälfte (2, 3) mit einem Traggriff (4) versehen ist, der Riegelglieder (26, 28) aufweist, die in insbesondere schalen- bzw. buchsenförmige Riegelahmen (30, 34) der jeweils anderen Kastenhälfte (2, 3) eingreifen, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Traggriff (4) durch einen in der entsprechenden Kastenhälfte (2, 3) angeordneten linearen Holm (16) ausgebildet ist, an dessen oberen Ende ein Handgriff (14) ausgebildet ist, und der mit seinem unteren Ende verschieblich an einem Kreuzungspunkt von die Flaschenaufnahmeabteile begrenzenden Fachwänden (8, 10) gelagert und geführt ist, und dass jeder Traggriff (4) einen zur Trennebene beider Kastenhälften (2, 3) frei vorkragenden Riegelarm (18) aufweist, der mit zwei seitlich vorstehenden Schenkeln (20, 22) versehen ist, welche jeweils ein Riegelglied (26, 28) tragen.
2. Behälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Holm (16) durch ein geschäumtes Profil oder durch ein durch Gas- oder Flüssigkeitseinbläsung bzw. -einströmung erzeugtes Hohlprofil gebildet ist.
3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,** der Holm (16) des Traggriffes (4) im Querschnitt kreuzprofilartig oder zylindrisch ausgebildet ist.
4. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der am oberen Ende des Traggriffes (4) vorgesehene Handgriff (14) durch einen im Wesentlichen ring- oder ellipsenförmigen Griffteil oder durch einen T-förmigen Bügel gebildet ist, wobei der Handgriff (14) vorzugsweise einstückig mit dem Holm (16)

ausgebildet ist.

5. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Traggriff (4) zentral in der entsprechenden Kastenhälfte (2, 3) angeordnet ist.
6. Behälter nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegelarm (18) mit den beiden seitwärts abstehenden Schenkel (20, 22) in Draufsicht im Wesentlichen eine T-Form aufweist.
7. Behälter nach einem der Ansprüche 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegelarm (18) an seinen freien Enden trompetenförmig zur Bildung der beiden Schenkel (20, 22) aufgeweitet ist.
8. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Kastenhälfte (2, 3) im Bereich der Trennebene eine Stirnwand (12) aufweist, an der mindestens, jedoch bevorzugt zwei nach außen gewölbte, insbesondere schalenförmige oder buchsenförmige Riegelahmen (30, 34) vorgesehen sind, die mit seitlichem Abstand und auch höhenmäßig versetzt zueinander angeordnet und in Verriegelungsstellung von den insbesondere komplementären, insbesondere schalenförmigen Riegelgliedern (26, 28) hintergriffen sind.
9. Behälter nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** oberhalb und unterhalb der höhenmäßig nach unten versetzten Riegelahme (30) in der Trennwand (12) jeweils eine nach innen geformte Zentrierschale (32, 38) und mit einem Abstand für einen Hintergriff durch eine Riegelahme (30) unterhalb der oberen Riegelahme (34) eine nach außen geformte Zentrierschale (36) vorgesehen ist, wobei die Zentrierschalen (32, 36, 38) konturgerecht mit den Riegelahmen (30, 34) ausgebildet sind, derart, dass in zusammengesetzter Stellung beider Kastenhälften (2, 3) die nach außen geformte Zentrierschale (36) und die vertikal darüber in Ausrichtung angeordnete Riegelahme (34) zentrierend in die untereinander angeordneten und nach innen gewölbten Zentrierschalen (32, 38) der anderen Kastenhälfte (3) eingreifen bzw. damit zusammenwirken.
10. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an jedem Riegelarm (18) ein Riegelglied an

einem Schenkelende nach oben parallel zur Achse des Holms (16) vorsteht und das andere Riegelglied (28) vom anderen Schenkelende nach unten vorsteht.

11. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Riegelglied (26, 28) schalenförmig ausgebildet ist, vorzugsweise als Teil-, insbesondere als Halbzylinder in Anpassung an die Innenkontur der Riegelaufnahmen (30, 34).
12. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Holm (16) in einer an einem Kreuzungspunkt von Fachwänden (10) angeordneten Buchse (40) einsteckbar und vorzugsweise durch einen Anschlag, insbesondere in Form einer Rast-Schnappverbindung gegen ein Herausziehen gesichert ist, welche vorzugsweise einen Längsschlitz (42) zur Führung des Riegelarmes (18) aufweist und dass die Buchse vorzugsweise im Querschnitt ein kreuzförmiges Hohlprofil aufweist.
13. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Kastenhälfte (2, 3) zwei parallele Reihen von Flaschenaufnahmeabteilen aufweist.
14. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Behälterhälfte 4 bis 6, vorzugsweise 4 Flaschenaufnahmeabteile aufweist.

Claims

1. A divisible container, particularly a bottle crate, with which the two crate halves (2, 3) can be locked with one another by movable carrying handles (4), particularly handles which can be moved up and down, for forming the crate (1), each crate half (2, 3) being provided with a carrying handle (4) having bar members (26, 28) which engage into, particularly bowl-shaped or bushing-shaped bar receivers (30, 34), of the respective other crate half (2, 3), **characterized in that** each carrying handle (4) is formed by a linear column (16) that is arranged in the corresponding crate half (2, 3) and at which upper end a handhold (14) is formed, and which with its lower end is stored and guided movably at a crossing point of compartment walls (8, 10) which limit the bottle receiving compartments, and **in that** each carrying handle (4) com-

prises a bar arm (18) which projects freely to the parting plane of both crate halves (2, 3), the arm being provided with two legs (20, 22) which protrude to the sides, each of which carries one bar member (26, 28).

2. The container according to claim 1, **characterized in that** the column (16) is formed by a foamed profile or by a hollow profile which is generated by gas or liquid injection or influx, respectively.
3. The container according to claim 1 or 2, **characterized in that** the column (16) of the handle (4) is configured like a cross profile or cylindrical in cross section.
4. The container according to one of the preceding claims **characterized in that** the handhold (14) which is provided at the upper end of the carrying handle (4) is formed by a handle part which is essentially ring shaped or elliptical or by a T-shaped bail, with the handhold (14) being formed preferably integrally with the column (16).
5. The container according to one of the preceding claims, **characterized in that** each carrying handle (4) is arranged centrally in the respective crate half (2, 3).
6. The container according to claim 5, **characterized in that** the bar arm (18) with the two legs (20, 22) which are protruding to the sides essentially has a T-shape in topview.
7. The container according to one of the claims 5 or 6, **characterized in that** the bar arm (18) is widened at its free end in shape of a trumpet in order to form the two legs (20, 22).
8. The container according to one of the preceding claims, **characterized in that** each crate half (2, 3) has a face wall (12) in the area of the parting plane which is provided with at least one, preferably two bar receivers (30, 34) that are convexed to the outside, particularly bowl-shaped or bushing-shaped, the bar receivers being arranged to one another with a lateral distance and also offset with respect to the height and being engaged from the rear side by the particularly complementary, particularly bowl-shaped bar members (26, 28) in a locked position.
9. The container according to claim 8,

characterized in that

above and below the bar receiver (30) that is offset downwards with respect to the height, in the dividing wall (12), a respective centering bowl (32, 38) which is formed to the inside and a centering bowl (36) which is formed to the outside with a distance for an engagement from the rear side by a bar receiver (30) below the upper bar receiver (34) is respectively provided, with the centering bowls (32, 36, 38) being configured in accordance with the contours of the bar receivers (30, 34), such, that in an assembled state of the two crate halves (2, 3), the centering bowl (36) which is formed to the outside and the bar receiver (34) which is arranged above it in a vertical manner, centrally engage into the centering bowls (32, 38), which are convexed to the inside and arranged below one another, of the other crate half (3) or interact with them.

10. The container according to one of the preceding claims,

characterized in that

at each bar arm (18), a bar element protrudes at a leg end upwards in parallel to the axis of the column (16) and that the other bar element (28) protrudes downwards from the other leg end.

11. The container according to one of the preceding claims,

characterized in that

each bar element (26, 28) is configured in form of a bowl, preferably as a part cylinder, particularly as a half cylinder adapted to the inner contour of the bar receivers (30, 34).

12. The container according to one of the preceding claims,

characterized in that

each column (16) can be inserted into a bushing (40) which is arranged at a crossing point of compartment walls (10), and is secured by a stop, particularly in form of a lock-snap-connection against pulling out, the connection preferably comprising a longitudinal slot (47) for guiding the bar arm (18) and the bushing preferably having a cross-shaped hollow profile in cross section.

13. The container according to one of the preceding claims,

characterized in that

each crate half (2, 3) includes two parallel rows of bottle receiving compartments.

14. The container according to one of the preceding claims,

characterized in that

each container half 4 to 6 preferably comprises four bottle receiving compartments.

Revendications

1. Conteneur séparable, notamment caisse à bouteilles, dans lequel les deux moitiés de caisse (2, 3) sont verrouillables entre elles au moyen de poignées de transport (4) mobiles, notamment déplaçables vers le haut et vers le bas, pour former la caisse (1), dans lequel chaque moitié de caisse (2, 3) est munie d'une poignée de transport (4) qui présente des organes de verrouillage (26, 28) qui ont prise dans des logements de verrouillage (30, 34), notamment en forme de coque ou de douille, de l'autre moitié respective de caisse (2, 3),

caractérisé en ce

que chaque poignée de transport (4) est réalisée par un manche (16) linéaire disposé dans la moitié de caisse (2, 3) correspondante, sur l'extrémité supérieure duquel est réalisée une poignée (14) et lequel, avec son extrémité inférieure est logé, et guidé, de manière déplaçable à un point d'intersection de parois de compartiment (8, 10) délimitant les compartiments de logement des bouteilles, et en ce que chaque poignée de transport (4) présente un bras de verrouillage (18) librement en saillie vers le plan de séparation des deux moitiés de caisse (2, 3), lequel est muni de deux côtés (20, 22) latéralement en saillie, lesquels portent respectivement un organe de verrouillage (26, 28).

2. Conteneur selon la revendication 1,

caractérisé en ce

que le manche (16) est formé par un profilé expansé ou par un profilé creux produit par in-sufflage ou afflux de gaz ou de liquide.

3. Conteneur selon la revendication 1 ou 2,

caractérisé en ce

que le manche (16) de la poignée de transport (4), en section transversale, est réalisé à la façon d'un profil en croix ou de manière cylindrique.

4. Conteneur selon l'une quelconque des revendications précédentes,

caractérisé en ce

que la poignée (14) ménagée sur l'extrémité supérieure de la poignée de transport (4) est formée par une partie de préhension essentiellement annulaire ou elliptique ou par un étrier en forme de T, la poignée (14) étant réalisée de préférence d'une seule pièce avec le manche (16).

5. Conteneur selon l'une quelconque des revendications précédentes,

caractérisé en ce

que chaque poignée de transport (4) est disposée de manière centrale dans la moitié de caisse (2, 3) correspondante.

6. Conteneur selon la revendication 5,
caractérisé en ce
que le bras de verrouillage (18), avec les deux côtés (20, 22) faisant saillie latéralement, présente en vue de dessus une forme essentiellement en forme de T. 5
7. Conteneur selon l'une quelconque des revendications 5 ou 6,
caractérisé en ce
que le bras de verrouillage (18) est élargi en forme de trompette sur ses extrémités libres pour former les deux côtés (20, 22). 10
8. Conteneur selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce
que chaque moitié de caisse (2, 3) présente une paroi frontale (12) dans la zone du plan de séparation, sur laquelle sont ménagés au moins, cependant de manière préférée, deux logement de verrouillage (30, 34), bombés vers l'extérieur, notamment en forme de coque ou de douille, lesquels sont disposés de manière décalée les uns des autres avec écart latéral et également au point de vue de la hauteur et, en position de verrouillage, sont pris par l'arrière par les organes de verrouillage (26, 28) notamment complémentaires, notamment en forme de coque. 15 20
9. Conteneur selon la revendication 8,
caractérisé en ce
qu'au-dessus et en dessous du logement de verrouillage (30) décalé vers le bas au point de vue de la hauteur, sont respectivement ménagées dans la paroi de séparation (12) une coque de centrage (32, 38) formée vers l'intérieur et, avec un écart pour une prise arrière à travers un logement de verrouillage (30) en dessous du logement de verrouillage (34), une coque de centrage (36) formée vers l'extérieur, dans lequel conteneur les coques de centrage (32, 36, 38) sont réalisées conformément au contour des logements de verrouillage (30, 34) de manière à ce qu'en position assemblée des deux moitiés de caisse (2, 3), la coque de centrage (36) formée vers l'extérieur et le logement de verrouillage (34) disposé verticalement pardessus en alignement ont prise en étant centrés dans les coques de centrage (32, 38), disposées l'une en dessous de l'autre et bombées vers l'intérieur, de l'autre moitié de caisse (3) ou coopèrent avec elles. 25 30 35 40 45 50
10. Conteneur selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce
que sur chaque bras de verrouillage (18), un organe de verrouillage situé sur une extrémité du côté fait saillie vers le haut parallèlement à l'axe du manche (16) et **en ce que** l'autre organe de verrouillage (28) fait saillie, vers le bas, de l'autre extrémité du côté. 55
11. Conteneur selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce
que chaque organe de verrouillage (26, 28) est réalisé en forme de coque, de préférence en tant que cylindre partiel, notamment en tant que demi-cylindre, en adaptation au contour intérieur des logement de verrouillage (30, 34). 5
12. Conteneur selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce
que chaque manche (16) peut être emboîté dans une douille (40) disposée à un point d'intersection de parois de compartiment (10) et être bloqué de préférence par une butée, notamment sous forme d'une liaison par encliquetage-enclipsage pour éviter qu'il soit retiré, laquelle présente de préférence une fente oblongue (42) pour le guidage du bras de verrouillage (18) et **en ce que** la douille présente un profil creux en forme de croix de préférence en section transversale. 10 15 20 25
13. Conteneur selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce
que chaque moitié de caisse (2, 3) présente deux rangées parallèles de compartiments de logement de bouteilles. 30
14. Conteneur selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce
que chaque moitié de conteneur présente 4 à 6, de préférence 4 compartiments de logement de bouteilles. 35 40 45 50 55

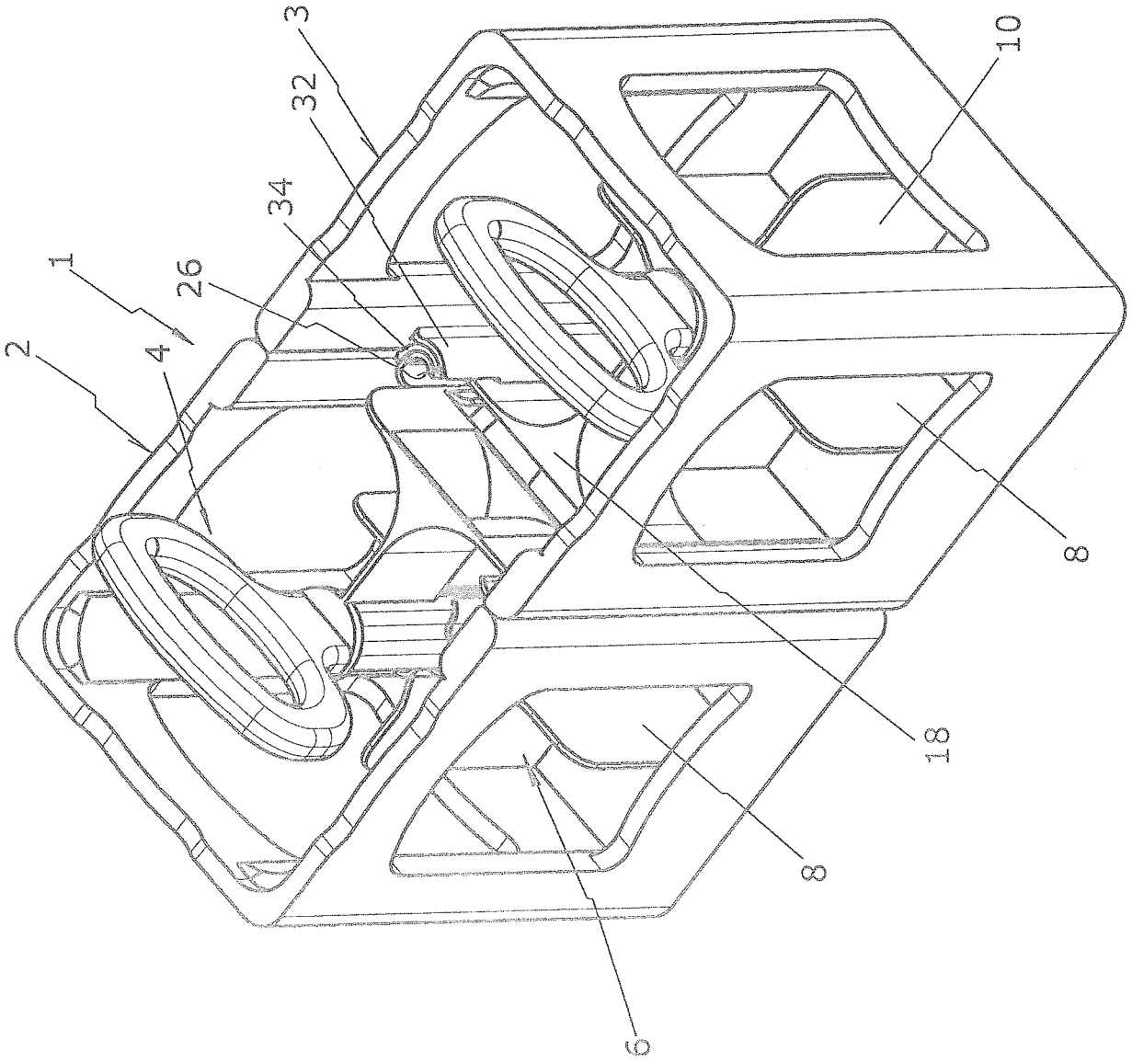


Fig. 1

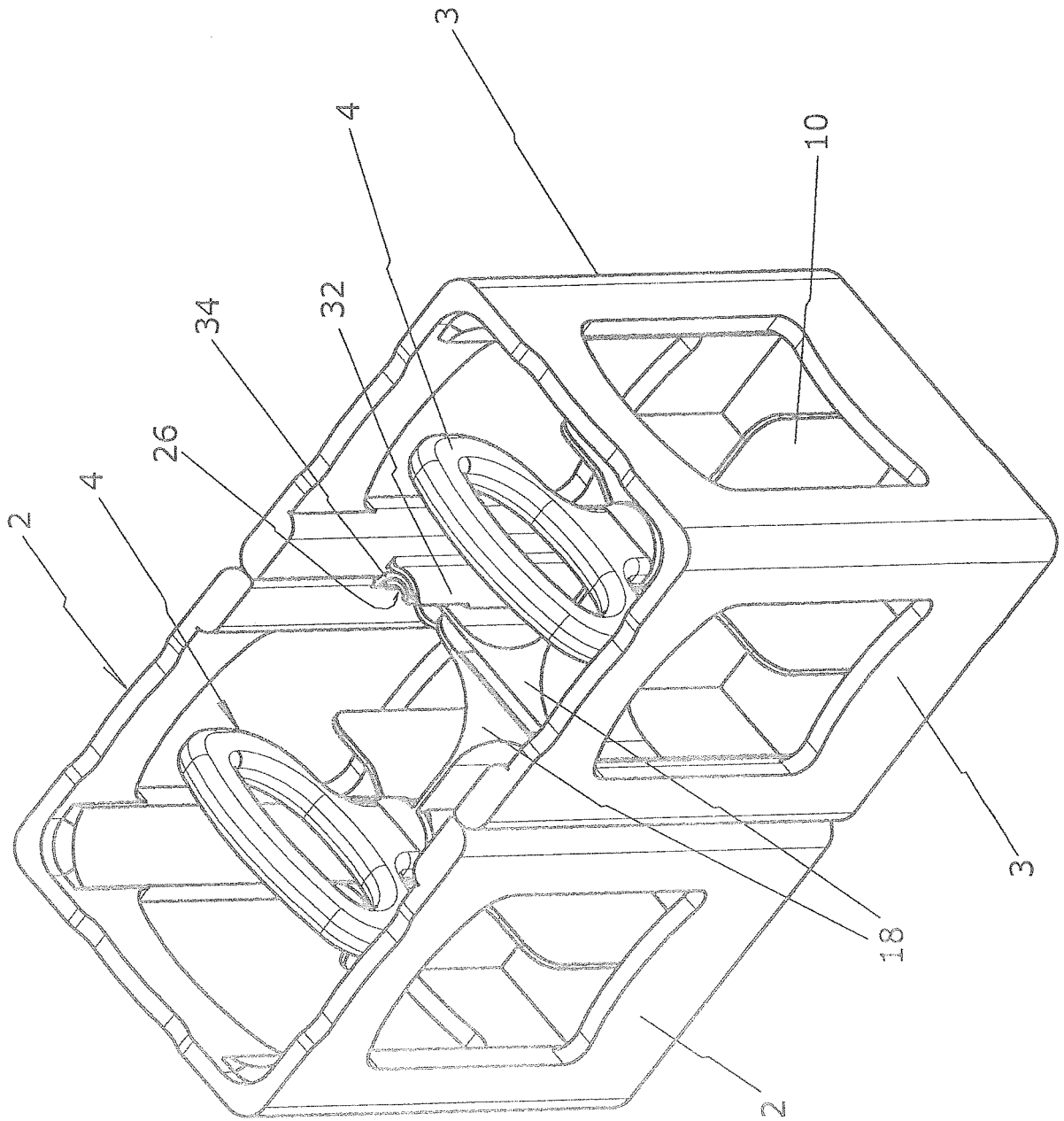


FIG. 2

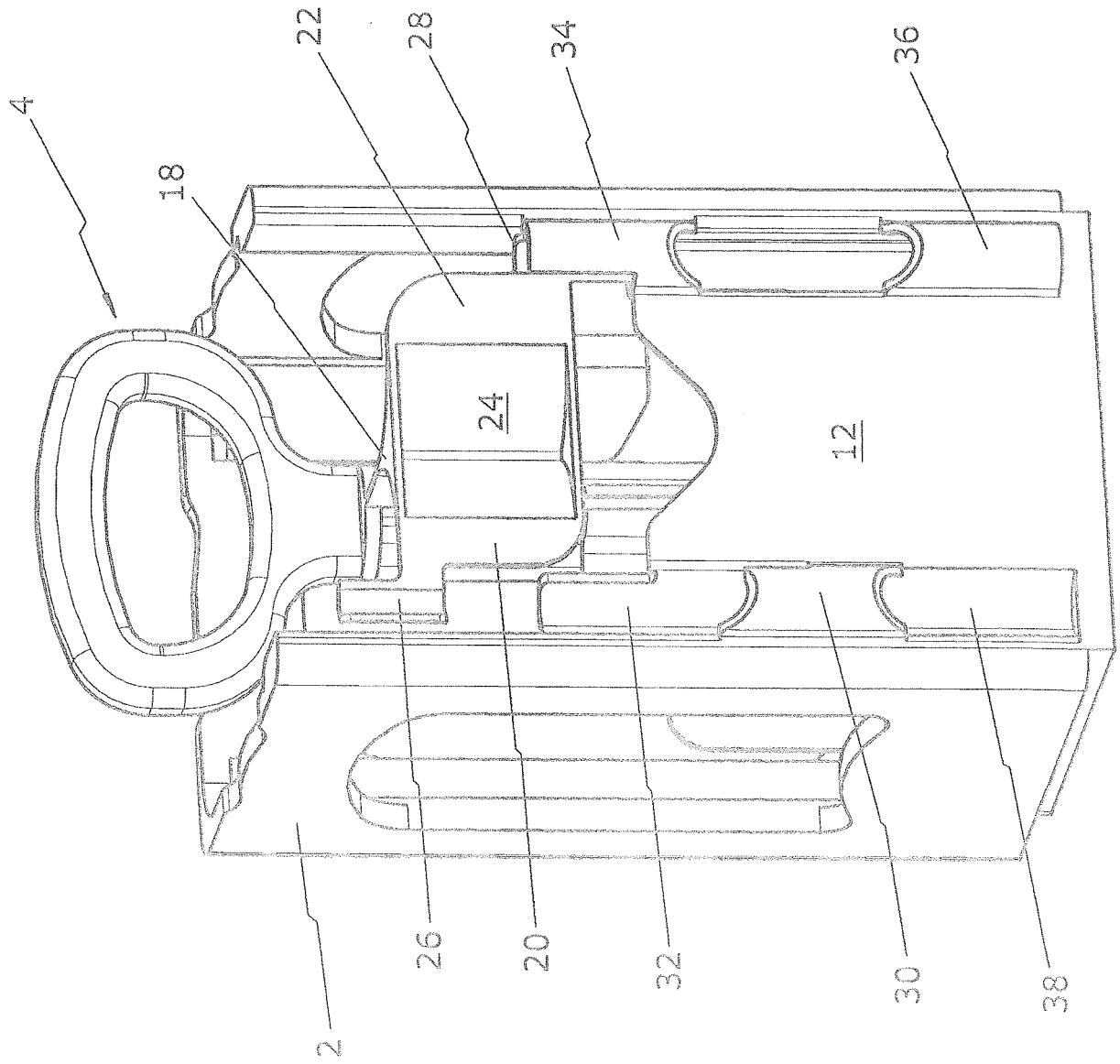


Fig. 3

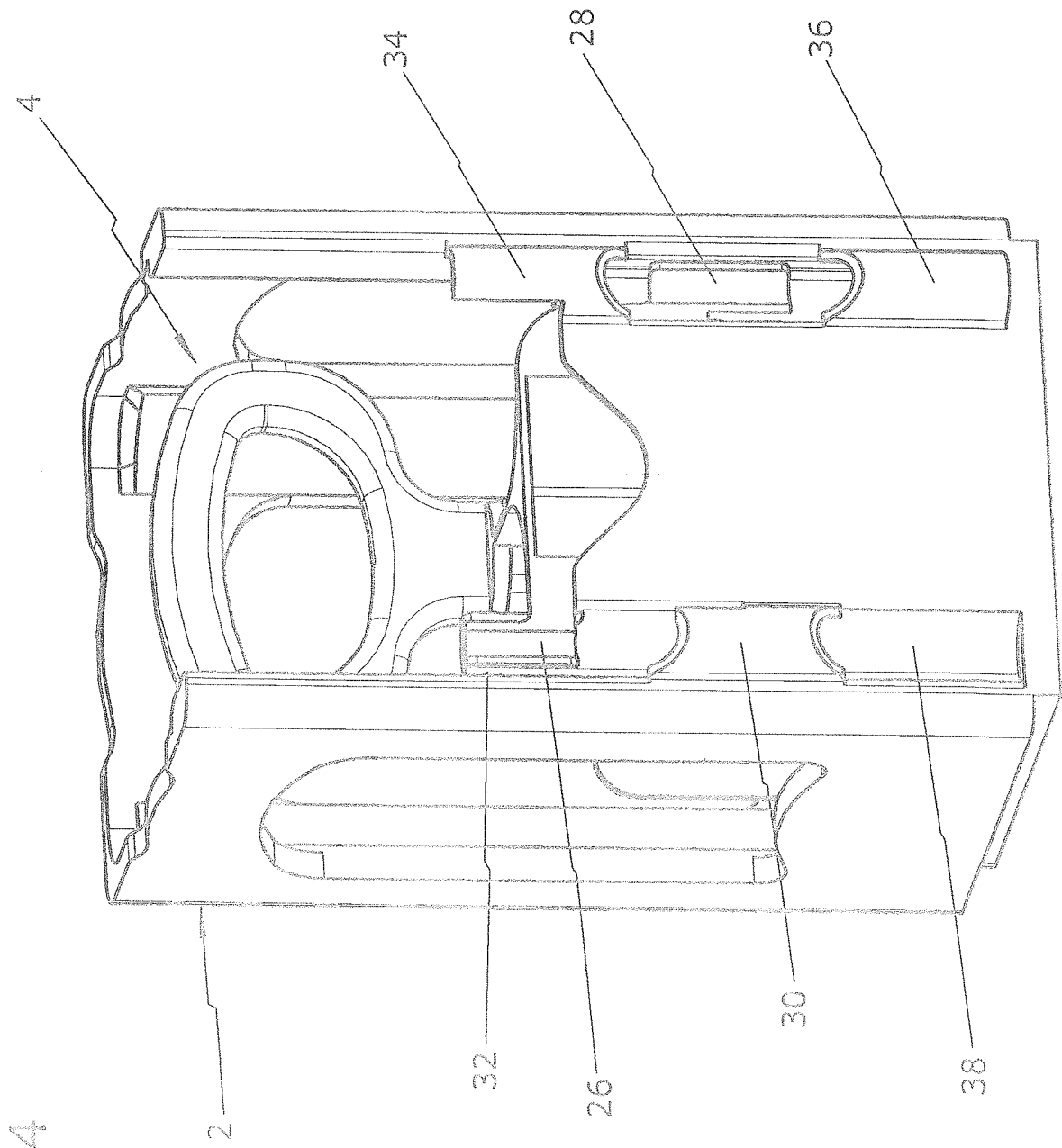


Fig. 4

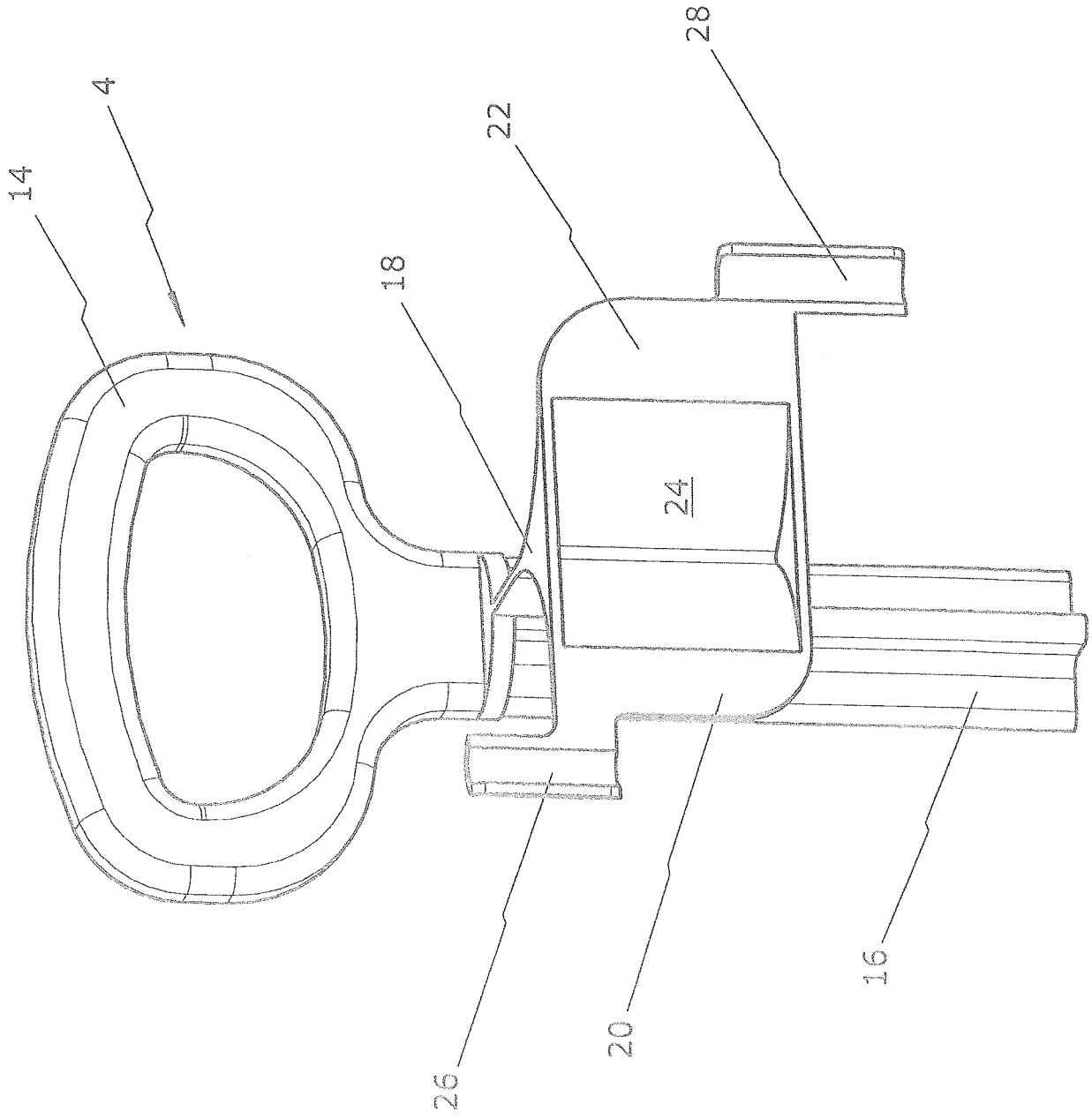


Fig. 5

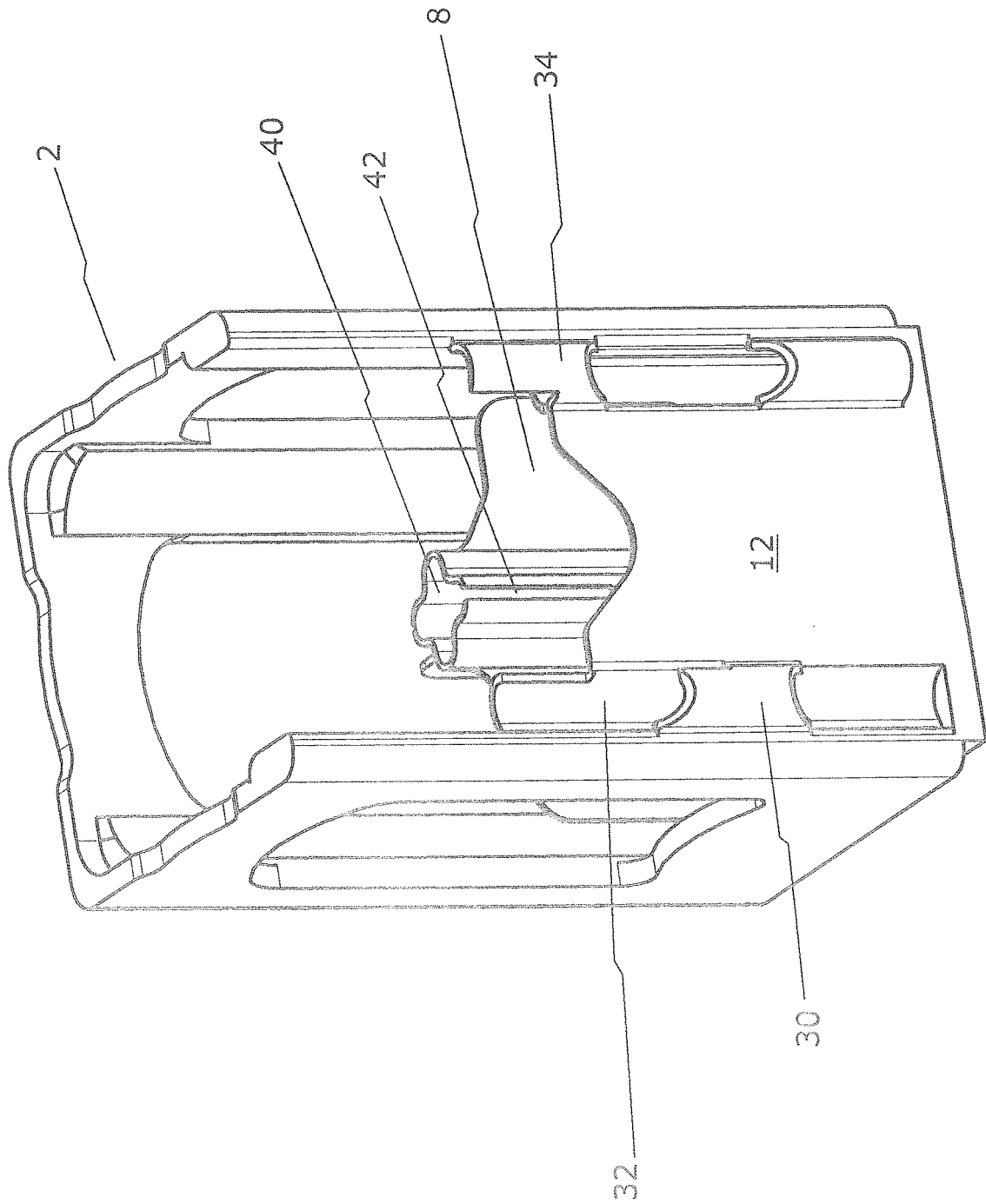


Fig. 6

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 389802 B1 [0002]
- DE 202008010008 U1 [0003]