

(19)



(11)

EP 3 524 542 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
14.08.2019 Patentblatt 2019/33

(51) Int Cl.:
B65F 1/14 (2006.01) **B65D 21/02** (2006.01)
B65D 25/00 (2006.01) **B65D 25/28** (2006.01)
B65F 1/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18200960.5**

(22) Anmeldetag: **17.10.2018**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
 Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Rotho Kunststoff AG**
5303 Würenlingen (CH)

(72) Erfinder: **Christian, Thoma**
79744, Albrück (DE)

(74) Vertreter: **Lemcke, Brommer & Partner**
Patentanwälte Partnerschaft mbB
Siegfried-Kühn-Straße 4
76135 Karlsruhe (DE)

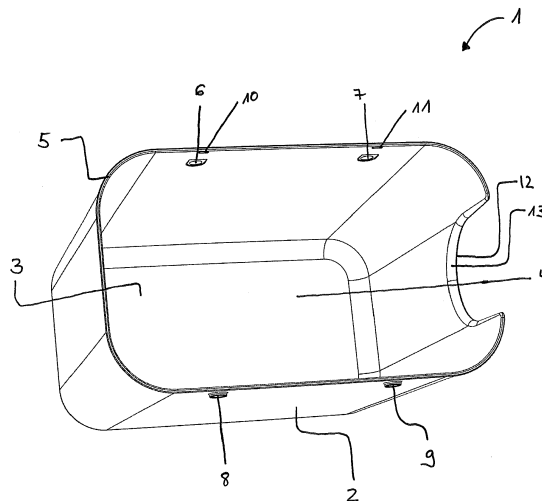
(30) Priorität: **09.02.2018 EP 18156149**

(54) **TRAGBARER BEHÄLTER AUS KUNSTSTOFF**

(57) Die Erfindung betrifft einen tragbaren Behälter 1 aus Kunststoff mit einer seitlich umlaufenden Wandung 2, einem Boden 3 und mindestens einem Riemen 14, 15 zum Tragen des Behälters 1, wobei die Wandung 2 und der Boden 3 einen Innenbereich 4 definieren, die Wandung 2 einen oberen umlaufenden Rand 5 aufweist und der Riemen 14, 15 im Bereich seiner Enden an zwei im Wesentlichen gegenüberliegenden Seiten der Wandung

2 an jeweils einem Befestigungspunkt 6, 7, 8, 9 von außen an der Wandung 2 befestigt ist.

Der Riemen 14, 15 weist, beabstandet von den Befestigungspunkten 6, 7, 8, 9, zumindest ein Sicherungsmittel 16, 17, 18, 19 auf, um den Riemen 14, 15 im Bereich des umlaufenden oberen Randes 5 lösbar zu sichern.



Figur 1

EP 3 524 542 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen tragbaren Behälter aus Kunststoff mit einer seitlich umlaufenden Wandung, einem Boden und mindestens einem Riemen zum Tragen des Behälters, wobei die Wandung und der Boden einen Innenbereich definieren, die Wandung einen oberen umlaufenden Rand aufweist und der Riemen im Bereich seiner Enden an zwei im Wesentlichen gegenüberliegenden Seiten der Wandung an jeweils einem Befestigungspunkt von außen an der Wandung befestigt ist.

[0002] Tragbare Behälter für den Haushalt und Garten wie beispielsweise Recyclingcontainer oder für den Transport von Kleintieren sind hinlänglich bekannt. Diese können aus Kunststoff, Metall oder Holz ausgebildet sein. Werden diese Behälter nicht benötigt, müssen diese meist mit hohem Platzbedarf gelagert werden. Selbiges gilt auch für den Fall, dass mehrere Behälter gleichzeitig benutzt werden. Beispielsweise werden für das Sammeln von Haushaltsmüll mehrere Behälter für Kunststoff-, Papier- und Restmüll benötigt, welche nebeneinander in einen dafür vorgesehenen Raum gestellt werden müssen. Um den Platzbedarf derartiger Behälter zu verringern, werden daher oft übereinander stapelbare Behälter verwendet. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie eine seitlich umlaufende Wandung, einen Boden sowie einen Deckel aufweisen. Indem ein erster Behälter auf den Deckel eines zweiten Behälters aufgesetzt wird, können derartige Behälter platzsparend gelagert oder aufgestellt werden. Weiterhin handelt es sich bei derartigen Behältern um sogenannte nestbare Behälter. Das bedeutet, dass diese Behälter im Leerzustand bzw. Lagerzustand ineinandergesteckt bzw. genestet werden können, um so Volumen beim Lagern von mehreren Behältern einzusparen. Eine solche Nestbarkeit resultiert insbesondere aus der Herstellung dieser Behälter im Spritzgussverfahren, wodurch derartige Spritzgussformteile eine Konizität aufweisen. Diese Nestbarkeit hat jedoch zur Folge, dass die Behälter zum Übereinanderstapeln mit einem Deckel versehen werden müssen, auf welchen ein zweiter Behälter aufgesetzt bzw. aufgestellt werden kann, ohne dass dieser in den Innenbereich des ersten Behälters hineinrutscht.

[0003] Zum Transport weisen solche Behälter üblicherweise Henkel auf, welche auf zwei gegenüberliegenden Seiten des oberen Randes des Behälters klappbar angeordnet sind. Problematisch ist hierbei jedoch, dass der Henkel im gestapelten Lagerzustand des Behälters an einer Wandung des Behälters anliegt, wodurch ein Aneinanderreihen mehrerer gestapelter Behälter behindert wird. Dies wirkt sich negativ auf den Platzbedarf des Behälters im gestapelten Zustand aus.

[0004] Wie bereits zuvor erwähnt, besitzen derartige Behälter einen Deckel, auf welchen ein weiterer Behälter aufgesetzt werden kann. Dieser Deckel muss hierfür eine zum Bodenbereich des zweiten Behälters passende Form aufweisen, um eine ausreichende Stabilität der gestapelten Behälter zu gewährleisten. Werden solche Be-

hälter im Spritzgussverfahren hergestellt, so muss für den Deckel ein weiteres Spritzgießwerkzeug hergestellt werden. Die Notwendigkeit dieses zusätzlichen Spritzgießwerkzeugs führt zu höheren Produktionskosten.

[0005] Damit ein Behälter gefüllt oder entleert werden kann, müssen die auf ihn gestapelten weiteren Behälter vom Benutzer abgenommen und der Deckel entfernt werden. Die zusätzliche Abnahme des Deckels wirkt sich negativ auf die Handhabbarkeit derartiger Behälter aus.

[0006] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen tragbaren Behälter anzugeben, dessen Platzbedarf, Produktionskosten sowie Handhabbarkeit gegenüber den aus dem Stand der Technik bekannten Behältern optimiert sind.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen tragbaren Behälter mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Ansprüche 2 bis 19.

[0008] Ein erfindungsgemäßer tragbarer Behälter aus Kunststoff weist somit eine seitlich umlaufende Wandung, einen Boden und mindestens einen Riemen zum Tragen des Behälters auf, wobei die Wandung und der Boden einen Innenbereich umschließen bzw. definieren, die Wandung einen oberen umlaufenden Rand aufweist und der Riemen im Bereich seiner Enden an jeweils einem Befestigungspunkt von außen an der Wandung befestigt ist. Bei dem erfindungsgemäßen tragbaren Behälter ist es wesentlich, dass der Riemen, beabstandet von den Befestigungspunkten, zumindest ein Sicherungsmittel aufweist, um den Riemen im Bereich des umlaufenden oberen Randes lösbar zu sichern.

[0009] Im Sinne der vorliegenden Erfindung handelt es sich bei dem Riemen um ein Band bzw. eine bandförmige Haltevorrichtung aus Kunststoff, welches vom Benutzer ergriffen werden kann, um den Behälter zu transportieren. Wie bereits zuvor erwähnt, weist dieser Riemen beabstandet von den Befestigungspunkten bzw. in Projektion oberhalb des umlaufenden oberen Randes zumindest ein Sicherungsmittel auf, sodass dieser Riemen im Bereich des umlaufenden oberen Randes lösbar gesichert werden kann. Durch dieses Sichern wird der Riemen am umlaufenden oberen Rand der Wandung gehalten und vor einem unbeabsichtigten Lösen gehindert. Weiterhin verkürzt sich hierdurch dessen wirksame Länge.

[0010] In dem Innenbereich des Behälters können beispielsweise Leergut aus Glas oder Kunststoff, Müll, Wäsche oder dergleichen gelagert oder transportiert werden. Der Behälter kann weiterhin auch als Transportbehälter bzw. Einkaufstasche verwendet werden.

[0011] Es liegt hierbei im Rahmen der Erfindung, dass der Boden und die Wandung einstückig ausgebildet sind. Der Boden und die Wandung können jedoch auch mehrstückig ausgebildet und durch geeignete Verbindungsmittel miteinander verbunden sein. Bevorzugt ist jedoch, dass der Boden und die Wandung als einstückiges Spritzgussformteil ausgebildet sind.

[0012] In einem freien Zustand ist der Riemen nicht

mittels des Sicherungsmittels am oberen umlaufenden Rand der Wandung gesichert. Das bedeutet, dass auch dessen wirksame Länge nicht verkürzt ist. In einem gesicherten Zustand hingegen ist der Riemen mittels des Sicherungsmittels am oberen umlaufenden Rand der Wandung lösbar gesichert bzw. wird am oberen umlaufenden Rand der Wandung gehalten. Durch dieses lösbare Sichern bzw. Halten des Riemens verkürzt sich dessen wirksame Länge.

[0013] In einer ersten vorteilhaften Ausgestaltung des tragbaren Behälters ist der Riemen im freien Zustand um die Befestigungspunkte drehbar an der Wandung angeordnet, und zwar insbesondere in den Befestigungspunkten drehbar oder um eine Längsachse einer Befestigungsöffnung in der Wandung schwenkbar. Diese Konstruktionsweise ermöglicht, dass der Riemen im freien Zustand von einem Benutzer ergriffen und transportiert werden kann. Indem der Riemen im freien Zustand um die Befestigungspunkte drehbar an der Wandung angeordnet ist, ermöglicht der Riemen einen maximalen Tragekomfort für den Benutzer.

[0014] Bevorzugt ist der Riemen im gesicherten Zustand durch Sichern des Sicherungsmittels im Bereich des umlaufenden oberen Randes lösbar gesichert und zum Innenbereich hin umgelenkt. Bevorzugterweise bewirkt das lösbare Sichern des Sicherungsmittels also eine Umlenkung des Riemens.

[0015] Ist der Riemen im gesicherten Zustand zum Innenbereich umgelenkt, so ermöglicht er, dass ein weiterer Behälter auf den ersten Behälter aufgesetzt werden kann, indem der zweite Behälter mit seinem Boden in den Innenbereich des ersten Behälters eingeführt wird. Der zweite Behälter wird dabei von dem in den Innenbereich umgelenkten Riemen gehalten und gegen ein weiteres Eintauchen in den ersten Behälter gesichert. Der Riemen übernimmt somit die Funktion eines Deckels, der im Stand der Technik ein Übereinanderstellen von Behältern erst ermöglichte.

[0016] Es ist hierbei vorteilhaft, wenn der Behälter einen zum ersten Riemen beabstandet angeordneten zweiten Riemen aufweist, wodurch die Stabilität des zweiten Behälters im Innenbereich des ersten Behälters erhöht wird. Diese Konstruktionsweise erlaubt in einfacher Weise das Stapeln mehrerer Behälter übereinander, ohne dass zwischen den Behältern ein Deckel angeordnet werden muss. Eine derartige Konstruktionsweise wirkt sich positiv auf die Produktionskosten aus, da auf ein zusätzliches Bauteil des Behälters verzichtet werden kann. Weiterhin wird das Handling des Behälters erleichtert.

[0017] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung des tragbaren Behälters sieht vor, dass der Riemen an den Befestigungspunkten durch ein Befestigungsmittel mit der Wandung verbunden ist. Das Befestigungsmittel kann an den Riemen angeformt sein, beispielsweise als Rastnase oder Zapfen mit kopfseitiger Verdickung. Vorzugsweise handelt es sich jedoch um ein separates Befestigungsmittel, das beispielsweise als Knopf ausgebil-

det ist und den Riemen in einer Rast- oder Clipverbindung drehbar an der Wandung befestigt. Hierfür kann der Knopf drehbar oder als Drehanker ausgebildet sein.

[0018] Um den Riemen im Bereich des umlaufenden oberen Randes lösbar zu sichern, sieht eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung des tragbaren Behälters vor, dass die Wandung zumindest eine Sicherungsöffnung aufweist, in welche das Sicherungsmittel des Riemens einsteckbar, einschiebbar und/oder einhängbar ist. Hierdurch kann in einfacher Weise der Riemen am umlaufenden oberen Rand der Wandung vom Benutzer gesichert werden, wobei diese Sicherung als lösbare Verbindung ausgebildet ist. Somit kann das Sicherungsmittel auch wieder in einfacher Weise vom Benutzer aus der Sicherungsöffnung herausgezogen werden, wodurch der Riemen in seinen freien, um die beiden Befestigungsmittel drehbaren Zustand überführt wird.

[0019] Das Sicherungsmittel ist in einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des tragbaren Behälters als Haken ausgebildet. Dieser Haken kann in die Sicherungsöffnung der Wandung eingehakt werden, wodurch ebenfalls eine lösbare Verbindung ausgebildet wird.

[0020] Umgekehrt liegt es auch im Rahmen der Erfindung, wenn das Sicherungsmittel am Riemen als Öffnung ausgebildet ist, während an der Wandung, bevorzugt im Bereich des oberen Randes, Sicherungselemente vorgesehen sind, die in die Öffnung im Riemen eingreifen können, beispielsweise Zapfen- oder Hakenelemente. Auch Sicherungselemente und Sicherungsmittel, die zusammen einen Klettverschluss oder dergleichen bilden, liegen im Rahmen der vorliegenden Erfindung.

[0021] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung des Behälters sieht vor, dass die Wandung eine Aussparung aufweist. Diese Aussparung ist vorzugsweise im Bereich des umlaufenden oberen Randes angeordnet. Wenn der Behälter im Spritzgießverfahren gefertigt wird, ist es vorteilhaft, wenn die Aussparung durch Absenken des umlaufenden oberen Randes gebildet wird. Die Aussparung ermöglicht das Einbringen von Transportgut oder dergleichen in den tragbaren Behälter auch dann, wenn mehrere Behälter, wie zuvor beschrieben, übereinander gestellt sind. Es liegt hierbei im Rahmen der Erfindung, dass diese Aussparung als runde, ovale oder eckige Öffnung ausgebildet sein kann. Hierdurch können u.a. Recyclinggut wie beispielsweise PET-Flaschen oder Papier in den tragbaren Behälter eingelegt oder eingeworfen werden. Es liegt jedoch auch im Rahmen der Erfindung, dass der tragbare Behälter zum Transport von Kleintieren verwendet werden kann.

[0022] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des tragbaren Behälters weist die Wandung zwei Stirnwände und zwei Seitenwände auf, wobei die Aussparung vorzugsweise an einer der zwei Stirnwände angeordnet ist, während die Befestigungspunkte der Riemen vorzugsweise an zwei sich gegenüberliegenden Seitenwänden angeordnet sind. Die Seitenwände und/oder die Stirnwände können vorzugsweise einteilig und/oder mehrteilig ausgebildet sein. Wie bereits zuvor erwähnt,

ist es jedoch vorteilhaft, wenn sowohl die Seitenwände als auch die Stirnwände als einstückiges Spritzgussformteil ausgebildet sind. Werden die Seiten- und Stirnwände als einstückiges Spritzgussformteil hergestellt, können weitere Produktionsschritte wie beispielsweise das Verbinden dieser Seiten- und Stirnwände untereinander vermieden werden, wodurch weitere Kosten bei der Herstellung des erfindungsgemäßen Behälters eingespart werden können.

[0023] Die Aussparung ist vorzugsweise mit einer Klappe verschließbar, wobei die Klappe bevorzugt mittels zweier an der Wandung angeformten Scharnierzapfen schwenkbar an der Wandung angebracht ist. Bevorzugt sind die Scharnierzapfen am oberen Rand angeformt. Alternativ kann auch umgekehrt die Klappe mit zwei angeformten Schwenkzapfen versehen sein.

[0024] Der Riemen ist in einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des tragbaren Behälters bandförmig und flexibel ausgebildet, wobei der Riemen an dessen Randbereich auf der dem Sicherungsmittel gegenüberliegenden Seite eine umlaufende Abkantung aufweist. Diese Abkantung dient dazu, die Stabilität des Riemens zu erhöhen. Hierdurch wird die Langzeitstabilität des Riemens sowie des Behälters gewährleistet. Weiterhin ermöglicht diese Erhöhung der Stabilität des Riemens auch den Transport von schwererem Transportgut oder Tieren in dem Behälter.

[0025] Vorzugsweise ist auch der Riemen als Spritzgussformteil aus Kunststoff ausgestaltet. Besonders bevorzugt kann hierbei der Riemen im Bereich des Sicherungsmittels eine Ausnehmung bzw. einen Durchbruch aufweisen. Diese Ausnehmung ermöglicht ein einfaches Spritzgießen des Riemens, ohne dabei Schieber im Spritzgießwerkzeug vorsehen zu müssen. Hierdurch können weitere Herstellungskosten eingespart werden.

[0026] Zur weiteren Erhöhung der Stabilität des Riemens weist dieser in einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des tragbaren Behälters mittig eine Verdickung auf. Diese Verdickung des Riemens befindet sich vorzugsweise im Griffbereich des Benutzers, wodurch ein Einschneiden der Kanten des Riemens in die Handfläche eines Benutzers beim Tragen des Behälters vermieden wird. Dies wirkt sich positiv auf den Tragekomfort des tragbaren Behälters aus.

[0027] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung des tragbaren Behälters sieht vor, dass der obere umlaufende Rand der Wandung nach außen hin abgebogen ist und/oder eine entsprechende Auskrägung aufweist. Durch das Abbiegen des oberen umlaufenden Randes werden scharfkantige Bereiche am Behälter vermieden, wodurch die Benutzerfreundlichkeit des tragbaren Behälters erhöht wird. Weiterhin führt das Abbiegen bzw. die Auskrägung des oberen umlaufenden Randes zu einer Erhöhung der Stabilität der Wandung.

[0028] Weist der Behälter, wie zuvor beschrieben, eine Aussparung in der Wandung des Behälters zum Einbringen von Transportgut auf, so weist auch diese Aussparung vorzugsweise einen zum nach außen hin abgebo-

genen Rand der Wandung korrespondierenden Rand auf, welcher vorzugsweise ebenfalls nach außen hin abgebogen und/oder ausgekragt ist.

[0029] Der Riemen und/oder die Wandung sind in einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des tragbaren Behälters aus Polyethylen und/oder Polypropylen oder einer Kombination dieser Materialien ausgebildet. Eine Verwendung dieser Materialien wirkt sich positiv sowohl auf die Stabilität als auch auf das Gesamtgewicht des Behälters aus. Dies ermöglicht zum einen, dass mehrere Behälter übereinander gestellt lagerbar sind und zum anderen, dass das Eigengewicht des tragbaren Behälters gering gehalten ist, wodurch der Tragekomfort für den Benutzer weiter verbessert wird. Daraus ergibt sich, dass ein Benutzer den Behälter auch beispielsweise zum Einkaufen mitnehmen kann, indem er sich den Riemen des gefüllten oder leeren Behälters mit der Schulter legt oder mit einer Hand ergreift, ohne dass ihn ein hohes Eigengewicht des tragbaren Behälters behindert.

[0030] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Behälters sieht vor, dass der Boden eine im Vergleich zu einer Abmessung im Bereich des oberen umlaufenden Randes des Behälters geringere Abmessung aufweist. Diese geringere Abmessung des Bodens bewirkt eine leichte Konizität der Wandung und ermöglicht, dass ein zweiter Behälter in einfacher Weise in den Innenbereich des ersten Behälters eingesetzt werden und von dem im gesicherten Zustand zum Innenbereich des Behälters umgelenkten Riemen gehalten werden kann.

[0031] Die vorliegende Erfindung ermöglicht, einen im freien Zustand beweglich an der Wandung angebrachten Riemen zum Tragen des Behälters zu verwenden, während die erfindungsgemäßen Sicherungsmittel ein faktisches Verkürzen des Riemens bewirken, wodurch er, über den Rand und den Innenbereich des Behälters verlaufend, in der Lage ist, einen darauf aufgestellten zweiten Behälter zu halten bzw. diesen daran zu hindern, in den Innenbereich einzutauchen. So können auch ohne Deckel mehrere Behälter übereinander gestellt werden.

[0032] Durch die bevorzugt vorgesehene drehbare Anbringung des Riemens an der Wandung kann der Riemen in seinem freien Zustand auch vom Rand weggeschwenkt werden, so dass zwei Behälter ineinander gestapelt bzw. genestet werden können.

[0033] Im Rahmen der vorliegenden Erfindung kann der Behälter wahlweise auch mit einem auf den umlaufenden oberen Rand der Wandung aufsetzbaren Deckel versehen werden. Dieser kann, aber muss nicht verwendet werden, um die volle Funktionalität des erfindungsgemäßen Behälters zu erhalten.

[0034] Weitere vorteilhafte Eigenschaften der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnung.

Figur 1 zeigt ein erstes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen tragbaren Behälters in perspektivischer Darstellung, wobei die Riemen

- aus Gründen der Verdeutlichung weggelassen sind;
- Figur 2 zeigt das Ausführungsbeispiel aus Figur 1 mit zwei Riemen in perspektivischer Darstellung;
- Figur 3 zeigt einen Riemen des Ausführungsbeispiels der Figuren 1 und 2 in perspektivischer Darstellung;
- Figur 4 zeigt eine perspektivische Detaildarstellung des in Figur 3 dargestellten Ausführungsbeispiels eines Riemens;
- Figur 5 zeigt einen Teil des Ausführungsbeispiels aus den vorangehenden Figuren als Schnittdarstellung;
- Figur 6 zeigt das Ausführungsbeispiel aus den vorangehenden Figuren in perspektivischer Darstellung, auf den ein zweiter Behälter aufgesetzt ist;
- Figur 7 zeigt eine Darstellung wie Figur 2;
- Figur 8 zeigt ein zweites Ausführungsbeispiel in einer perspektivischen Ansicht.

[0035] In allen Figuren sind schematische Darstellungen gezeigt. Gleiche Bezugszeichen bezeichnen gleiche oder gleichwirkende Elemente.

[0036] Figur 1 zeigt ein erstes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen tragbaren Behälters 1 (Riemen nicht dargestellt). Der tragbare Behälter 1 weist eine umfänglich geschlossene Wandung 2 und einen Boden 3 auf, wobei die Wandung 2 und der Boden 3 einen Innenbereich 4 umschließen. Die Wandung 2 weist einen oberen, im Wesentlichen umlaufenden Rand 5 auf. Der Boden weist eine im Vergleich zu einer Abmessung im Bereich des oberen umlaufenden Randes 5 des Behälters 1 geringere Abmessung auf. Auf zwei sich gegenüberliegenden Seiten der Wandung 2 sind jeweils zwei Befestigungspunkte 6, 7, 8, 9 angeordnet und sind im vorliegenden Ausführungsbeispiel als kreisrunde Durchbrüche der Wandung 2 mit daran an der Außenseite der Außenwand angeformten Holzy lindern ausgebildet. Diese dienen zur Befestigung von zwei Riemen an der Wandung (in Figur 1 nicht dargestellt). Der tragbare Behälter ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel quaderförmig mit entlang der Längsseite sowie der Querseite der Wandung 2 abgerundeten Eckbereichen ausgebildet.

[0037] Weiterhin weist die Wandung 2 im Bereich des oberen umlaufenden Randes 5 zwei Sicherungsöffnungen 10, 11 auf, welche im vorliegenden Ausführungsbeispiel als Schlitze in der Wandung 2 ausgebildet sind. Diese Sicherungsöffnungen 10, 11 dienen zum Einstecken, Einschieben oder Einhängen eines Sicherungsmittels des Riemens in der Wandung 2 des tragbaren Be-

hälters (in Figur 1 nicht dargestellt). Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind die Sicherungsöffnungen 10, 11, zwischen den Befestigungspunkten 6, 7 der Wandung 2 und dem oberen umlaufenden Rand 5 angeordnet. Weiterhin weist die Wandung 2 des tragbaren Behälters 1 eine Aussparung 12 auf, welche im vorliegenden Ausführungsbeispiel u-förmig ausgebildet ist. Diese Aussparung 12 dient im Lagerzustand des tragbaren Behälters 1 zum Einbringen von Lagergut in den Innenbereich 4. Diese Aussparung 12 weist einen nach außen hin abgebogenen Randbereich 13 auf.

[0038] Die Figuren 2 und 7 zeigen den Behälter 1 aus Figur 1, wobei jeweils ein Riemen 14, 15 an jeweils zwei sich gegenüberliegenden Befestigungspunkten 6, 7, 8, 9 an der Wandung 2 befestigt ist. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist das Befestigungsmittel als drehbarer Knopf ausgebildet. Jeder dieser Riemen 14, 15 weist zwei Sicherungsmittel 16, 17, 18, 19 auf. Diese Sicherungsmittel 16, 17, 18, 19 sind im dargestellten, freien Zustand der Riemen 14, 15 nicht im Bereich des umlaufenden oberen Randes 5 lösbar gesichert, sodass die Riemen 14, 15 in einem freien Zustand um die Befestigungspunkte 6, 7, 8, 9, um eine Längsachse der die Befestigungspunkte bildenden Öffnungen drehbar an der Wandung 2 angeordnet sind. Die Drehbarkeit der Riemen 14, 15 ermöglicht ein gleichzeitiges Ergreifen der Riemen 14, 15 durch den Benutzer mittels einer Hand, indem dieser die Riemen zueinander hin bewegt (Figur 7). Alle weiteren Merkmale des tragbaren Behälters 1 entsprechen denen, welche in Figur 1 erläutert sind, weshalb auf weitere Einzelheiten nicht einzugehen ist.

[0039] Figur 3 zeigt ein Ausführungsbeispiel des Riemens 14, 15 des tragbaren Behälters 1. Dieser Riemen 15 ist bandförmig ausgebildet und vorzugsweise als Spritzgussteil aus Kunststoff, beispielsweise aus PE gefertigt. Er weist an seinen beiden Enden jeweils eine Öffnung 20, 21 mit daran einstückig angeformten Hohlzylindern 22, 23 auf. Diese Hohlzylinder 22, 23 können beim Befestigen des Riemens 15 an den Befestigungspunkten 6, 7, 8, 9 durch Durchbrüche der Wandung 2 hindurchgeführt werden. Die beiden Öffnungen 20, 21 an den jeweiligen Enden des Riemens 14, 15 ermöglichen das Einbringen von Befestigungsmitteln, wodurch der Riemen an den Befestigungspunkten 6, 7, 8, 9 der Wandung 2 drehbar befestigt werden kann. Weiterhin weist der Riemen 15 auf Seite der Hohlzylinder 22, 23, jedoch von diesen beabstandet, zwei als Haken ausgebildete Sicherungsmittel 16, 17 auf. Diese Sicherungsmittel 16, 17 können in die Sicherungsöffnungen 10, 11 der Wandung eingehakt werden. Hierdurch kann der Riemen 14, 15 im Bereich des oberen umlaufenden Randes 5 der Wandung 2 gesichert werden. Der Riemen weist auf der den Sicherungsmitteln 16, 17 abgewandten Seite eine umlaufende Abkantung 24 auf, welche zur Erhöhung der Stabilität des Riemens 14, 15 dient.

[0040] Figur 4 zeigt eine Detaildarstellung des in Figur 3 dargestellten Riemens 15 des tragbaren Behälters 1, in welcher das als Haken ausgebildete Sicherungsmittel

16 vergrößert dargestellt ist. Im Bereich des Sicherungsmittels 16 weist der Riemen 15 eine Ausnehmung 25 auf. Diese Ausnehmung 25 ermöglicht ein einfaches Spritzgießen des Riemens 15, ohne Schieber im Spritzgusswerkzeug vorsehen zu müssen. Alle weiteren Merkmale des Riemens 15 entsprechen denen, welche in Figur 3 erläutert sind, weshalb auf weitere Einzelheiten nicht einzugehen ist.

[0041] Figur 5 zeigt einen Teil des tragbaren Behälters 1 als Schnittdarstellung. In Figur 5 ist der Riemen 14 in seinem gesicherten Zustand dargestellt. Dies bedeutet, dass das als Haken ausgebildete Sicherungsmittel 18 von außen in die Sicherungsöffnung 11 der Wandung 2 eingesteckt ist. Diese Sicherungsöffnung 11 befindet sich zwischen dem Befestigungspunkt 9, an dem der Riemen mit der Wandung 2 verbunden ist, und dem oberen umlaufenden Rand 5 der Wandung 2, und zwar vorzugsweise im Bereich des Randes 5. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist der obere umlaufende Rand 5 nach außen hin abgebogen. Das Einhängen des als Haken ausgebildeten Sicherungsmittels 18 in der Sicherungsöffnung 11 ermöglicht und bewirkt vorzugsweise auch das Umlenken des flexiblen Riemens 14 in den Innenbereich 4 des Behälters 1, ohne dabei den gesicherten Zustand des Riemens 14 in der Sicherungsöffnung 11 zu lösen. Hierdurch wird im in den Innenbereich 4 umgelenkten Teilbereich des Riemens 14 eine Standfläche 27 ausgebildet, welche dazu dienen kann, einen auf den gezeigten Behälter 1 aufgesetzten weiteren Behälter zu halten und vor dem vollständigen Eindringen in den Innenbereich 4 des Behälters 1 zu schützen.

[0042] Das Fixieren des Sicherungselements an der Seitenwand und vorzugsweise im Bereich von dessen oberem Rand bewirkt also eine Verkürzung der effektiven Länge des Riemens, aufgrund der dieser die Funktion einer Aufstellfläche für einen Boden eines weiteren Behälters übernehmen kann.

[0043] Wie bereits zuvor erwähnt, ist der Riemen 14 an dem Befestigungspunkt 9 mit der Wandung 2 des Behälters 1 verbunden. Hierfür ist der Hohlzylinder 23 des Riemens 14 in eine ebenfalls als Hohlzylinder ausgebildete Öffnung 28 am Befestigungspunkt 9 der Wandung 2 eingesteckt und mittels eines Knopfs 26 mit der Wandung 2 drehbar verbunden. Alle weiteren Merkmale des tragbaren Behälters 1 entsprechen denen, welche in der Figur 1 dargestellt sind, weshalb auf weitere Einzelheiten nicht einzugehen ist.

[0044] Figur 6 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel eines tragbaren Behälters 1 in perspektivischer Teildarstellung, wobei in den Behälter 1 ein weiterer Behälter 100 eingesetzt ist. Damit der zweite Behälter 100 in den Innenbereich 4 des Behälters 1 eingesetzt werden kann, weist der Boden 101 des zweiten Behälters 100 eine im Vergleich zu einer Abmessung im Bereich des oberen umlaufenden Randes 5 des ersten Behälters 1 geringere Abmessung auf. Der zweite Behälter 100 weist die Konstruktionsmerkmale wie der Behälter 1 auf, weswegen auf weitere Details nicht einzugehen ist. Die Riemen 14,

15 sind in ihrem gesicherten Zustand, sodass die Riemen in den Innenbereich 4 des Behälters 1 umgelenkt sind. Hierdurch ist der in den Innenbereich 4 umgelenkte Teilbereich 27 der Riemen 14, 15 als Standfläche ausgebildet, auf die der Behälter 100 aufsitzt. Hierdurch wird verhindert, dass der Behälter 100 mit dessen Boden 101 voraus in den Innenbereich des Behälters 1 einrutscht. Hierdurch wird in vorteilhafter Weise der zweite Behälter 100 vom ersten Behälter 1 ohne zusätzlich notwendigen Deckel des Behälters 1 gehalten, wodurch zum einen auf ein zusätzliches Bauteil verzichtet und zum anderen unnötige Produktionskosten eingespart werden können. Wie bereits zuvor beschrieben, weist die Wandung 2 des Behälters 1 eine Aussparung 12 auf, durch welche auch nach Aufsetzen des zweiten Behälters 100 auf den ersten Behälter 1 Lagergut in den Innenbereich 4 des Behälters 1 eingebracht oder entnommen werden können. Nach dem Abnehmen des zweiten Behälters 100 vom Behälter 1 kann der Benutzer in einfacher Weise die Riemen 14, 15 vom gesicherten Zustand in den freien Zustand überführen und die Riemen 14, 15 mittels einer Hand greifen. Hierdurch wird der Tragkomfort des tragbaren Behälters optimiert. Alle weiteren Merkmale des tragbaren Behälters 1 entsprechen denen welche in den vorangegangenen Figuren erläutert sind, weshalb auf weitere Einzelheiten nicht einzugehen ist.

[0045] Figur 8 zeigt ein zweites Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäß ausgestalteten Behälters 1, wiederum in perspektivischer Ansicht. Dieser Behälter 1 ist im Wesentlichen identisch mit dem ersten Ausführungsbeispiel ausgebildet; der Unterschied besteht darin, dass er durch eine Klappe 30 und einen Deckel 32 ergänzt wurde. Alle anderen Bauteile des Behälters 1 sind gleich ausgebildet, wie dies in den Figuren 2 und 7 dargestellt ist. Die Klappe 30 ist mittels (hier nicht sichtbarer) Scharnierzapfen, die an die Klappe 30 angeformt sind und in entsprechenden Gegenlagern im Rand des Deckels 32 sitzen, schwenkbar am Deckel 32 befestigt.

[0046] Anhand dieses Ausführungsbeispiels wird ein weiterer Vorteil der drehbaren Befestigung der Riemen 14, 15 an der Wandung 2 des Behälters 1 verdeutlicht. Denn durch die Drehbarkeit in ihrem freien Zustand können die Riemen 14, 15 vollständig von der Oberseite des Behälters 1 weggeschwenkt werden, so dass der Deckel 32 ungehindert auf den oben umlaufenden Rand 5 der Wandung 2 aufgesetzt und von diesem auch wieder abgenommen werden kann.

[0047] Die Klappe 30 kann gegebenenfalls mit Rastelementen an der Stirnwand der Wandung 2 eingerastet werden, um ein sicheres Schließen der Klappe 30 zu gewährleisten.

[0048] Anhand Figur 8 wird außerdem verdeutlicht, dass die vorliegende Erfindung ermöglicht, einen Behälter 1 der eingangs genannten Art in einer Art Baukastensystem zu fertigen, indem ein Grundmodul vertrieben wird, das dem ersten Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1 bis 7 entspricht, und gleichzeitig ein Premiummodul gemäß Figur 8 angeboten wird. Es ist im Rahmen

dieses Baukastensystems auch möglich, das Grundmodul mit einem Deckel 32 sowie gegebenenfalls zusätzlich mit einer Klappe 30 zu ergänzen.

Patentansprüche

1. Tragbarer Behälter (1) aus Kunststoff mit einer seitlich umlaufenden Wandung (2), einem Boden (3) und mindestens einem Riemen (14, 15) zum Tragen des Behälters (1), wobei die Wandung (2) und der Boden (3) einen Innenbereich (4) definieren, die Wandung (2) einen oberen Rand (5) aufweist und der Riemen (14, 15) im Bereich seiner Enden an zwei im Wesentlichen gegenüberliegenden Seiten der Wandung (2) an jeweils einem Befestigungspunkt (6, 7, 8, 9) von außen an der Wandung (2) befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riemen (14, 15), beabstandet von den Befestigungspunkten (6, 7, 8, 9), zumindest ein Sicherungsmittel (16, 17, 18, 19) aufweist, um den Riemen (14, 15) im Bereich des oberen Randes (5) lösbar zu sichern.
2. Tragbarer Behälter (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riemen (14, 15) in einem freien Zustand in den Befestigungspunkten (6, 7, 8, 9) drehbar an der Wandung (2) befestigt ist.
3. Tragbarer Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einem gesicherten Zustand des Riemens (14, 15) das Sicherungsmittel (16, 17) im Bereich des umlaufenden oberen Randes (5) lösbar gesichert und vorzugsweise der Riemen (14, 15) über den oberen Rand (5) zum Innenbereich (4) hin umgelenkt ist, insbesondere aufgrund der Sicherung durch das Sicherungsmittel (16, 17).
4. Tragbarer Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riemen (14) oder jeder Riemen (14, 15) mit jeweils zwei, im Wesentlichen symmetrisch zu seinem Mittelpunkt angeordneten Sicherungsmitteln (16, 17, 18, 19) versehen ist.
5. Tragbarer Behälter (1) nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riemen (14, 15) an den Befestigungspunkten (6, 7, 8, 9) durch ein bevorzugt einrastbares Befestigungsmittel (26) mit der Wandung (2) verbunden ist, wobei das Befestigungsmittel (26) vorzugsweise ein drehbarer oder als Drehanker ausgebildeter Knopf ist.
6. Tragbarer Behälter (1) nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandung (2) im Bereich des oberen umlaufenden Randes (5) zumindest eine Sicherungsöffnung (10, 11) aufweist, in welche das Sicherungsmittel (16, 17, 18, 19) des Riemens (14, 15) einsteckbar, einschiebbar und/oder einhängbar ist, wobei das Sicherungsmittel (16, 17, 18, 19) bevorzugt als Haken ausgebildet ist.
7. Tragbarer Behälter (1) nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungsmittel (16, 17, 18, 19) als Öffnung im Riemen (14, 15) ausgebildet ist.
8. Tragbarer Behälter (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandung (2) im Bereich des oberen umlaufenden Randes (5) zumindest ein Haken- oder Zapfenelement aufweist, das in das Sicherungsmittel (16, 17, 18, 19) des Riemens (14, 15) einsteckbar, einschiebbar und/oder einhängbar ist.
9. Tragbarer Behälter (1) nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandung (2) eine Aussparung (12) aufweist, welche im Bereich des umlaufenden oberen Randes (5) angeordnet ist und vorzugsweise durch eine schwenkbare Klappe (30) verschließbar ist.
10. Tragbarer Behälter (1) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Deckel (32) zum Aufsetzen auf den oberen Rand (5) vorgesehen und die Klappe (30) schwenkbar im Rand des Deckels (32) gelagert ist, vorzugsweise mittels zweier an den Deckel (32) oder die Klappe (30) angeformten Scharnierzapfen.
11. Tragbarer Behälter (1) nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riemen (14, 15) im Wesentlichen bandförmig und flexibel ausgebildet ist und an einem Randbereich auf der dem Sicherungsmittel (16, 17, 18, 19) gegenüberliegenden Seite eine umlaufende Abkantung (24) sowie vorzugsweise mittig eine Verdickung aufweist.
12. Tragbarer Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der obere umlaufende Rand (5) der Wandung (2) nach außen hin abgebogen ist und/oder eine Auskrümmung aufweist.

13. Tragbarer Behälter (1) nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Riemen (14, 15) und/oder die Wandung (2) aus Polyethylen und/oder Polypropylen oder einer Kombination dieser Materialien ausgebildet sind. 5
14. Tragbarer Behälter (1) nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 13,
dadurch gekennzeichnet, 10
dass der Behälter (1) sowie vorzugsweise der Riemen (14, 15) als Spritzgussteil gefertigt ist.

15

20

25

30

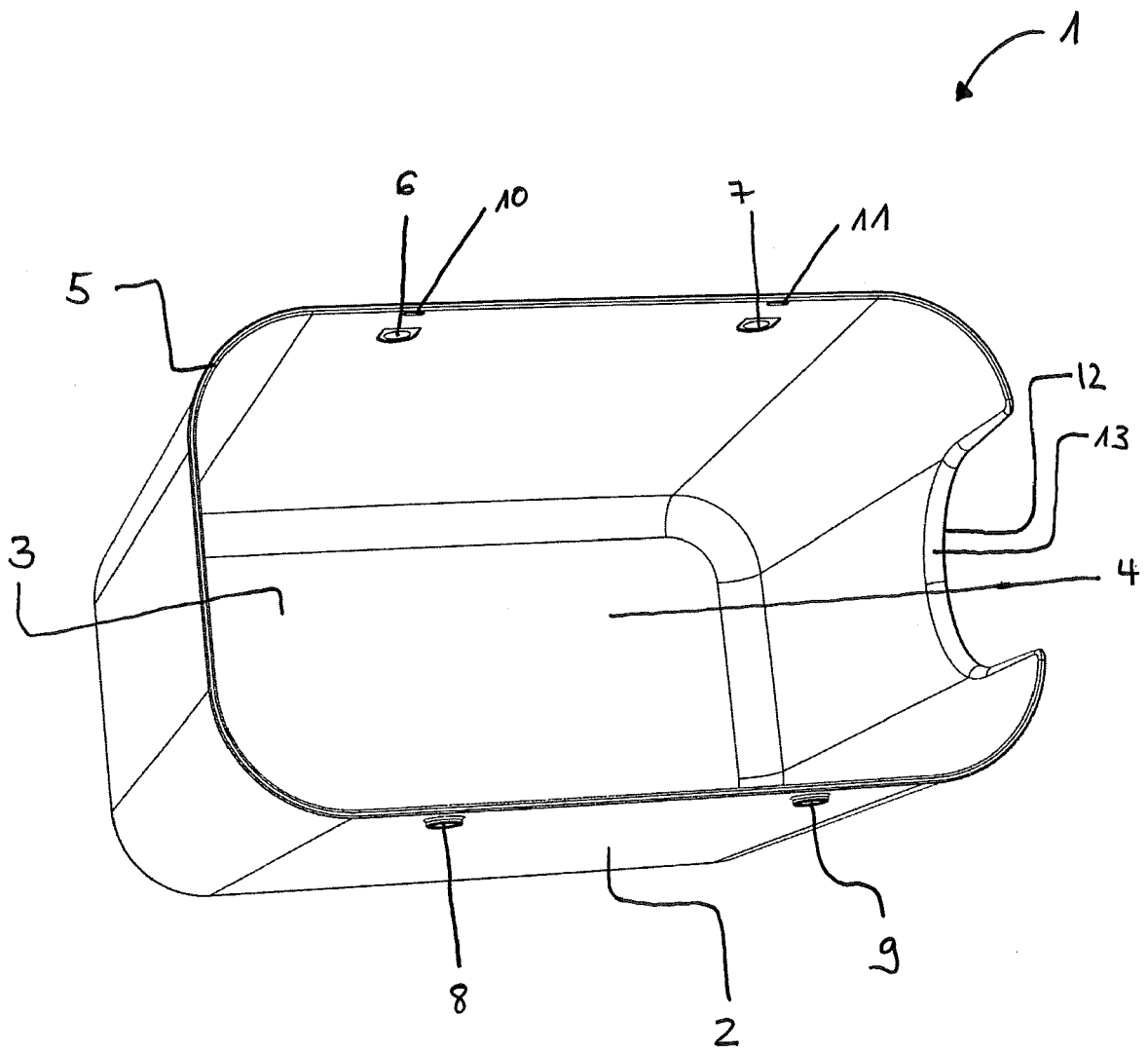
35

40

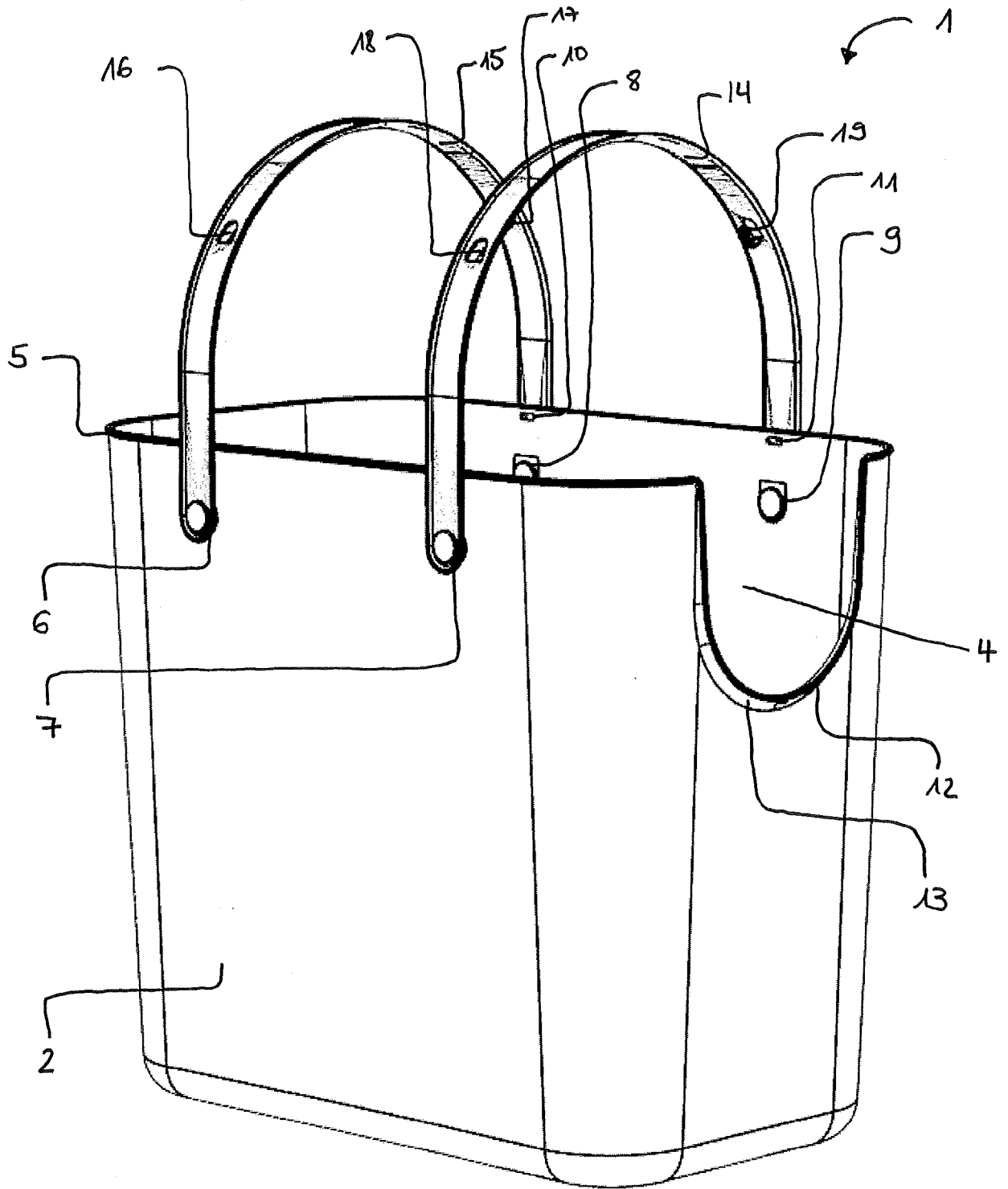
45

50

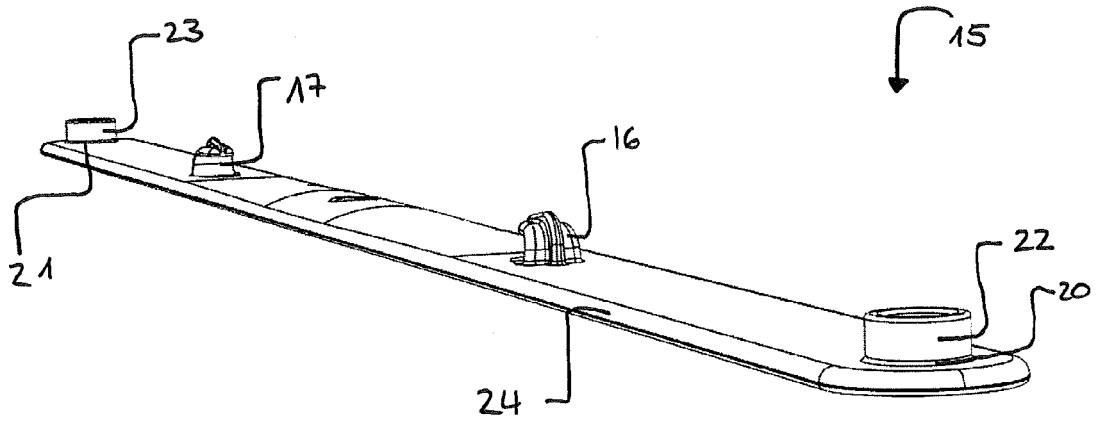
55



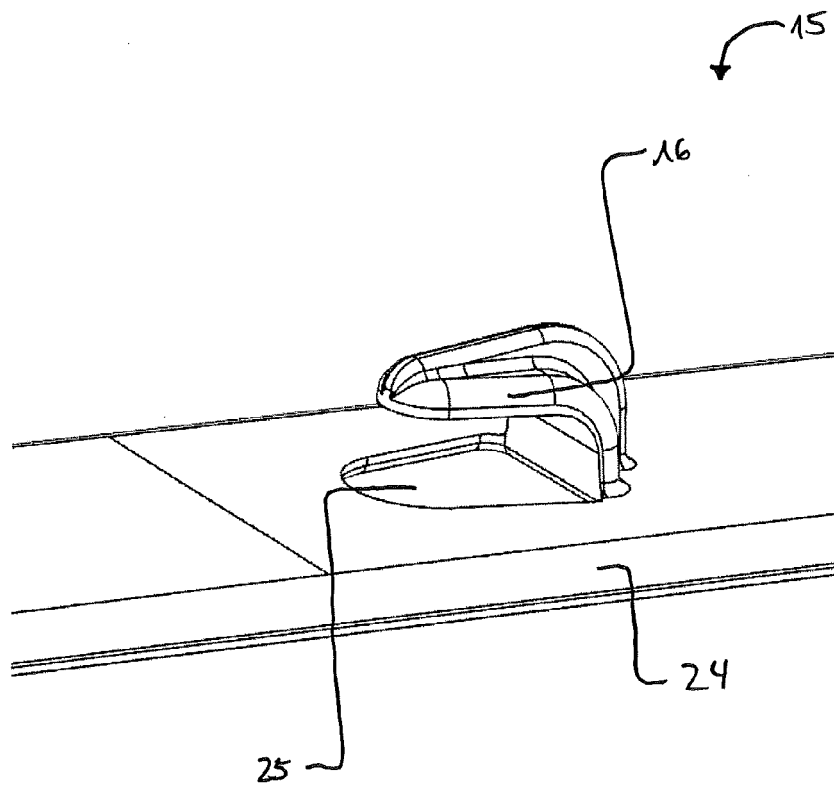
Figur 1



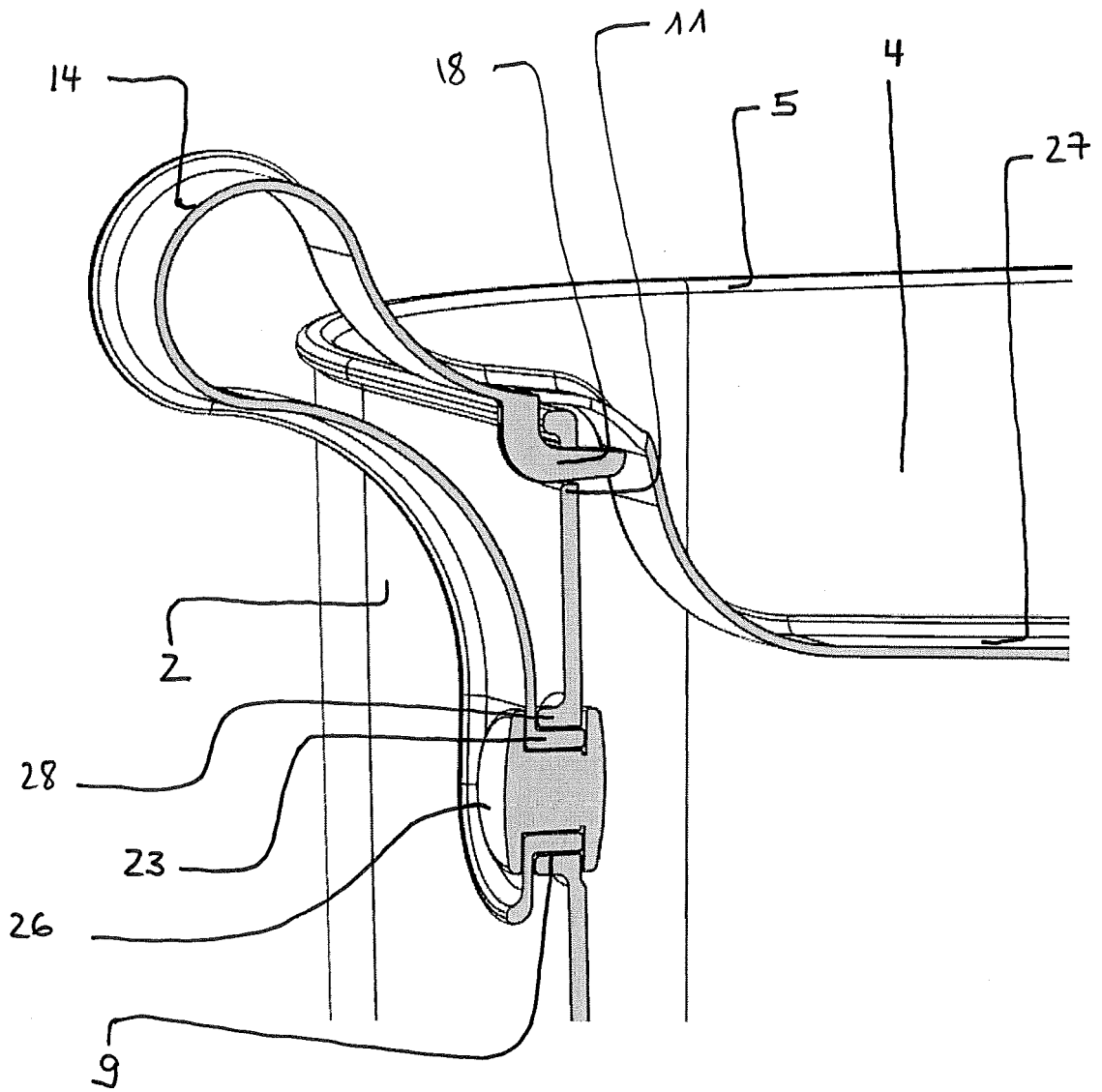
Figur 2



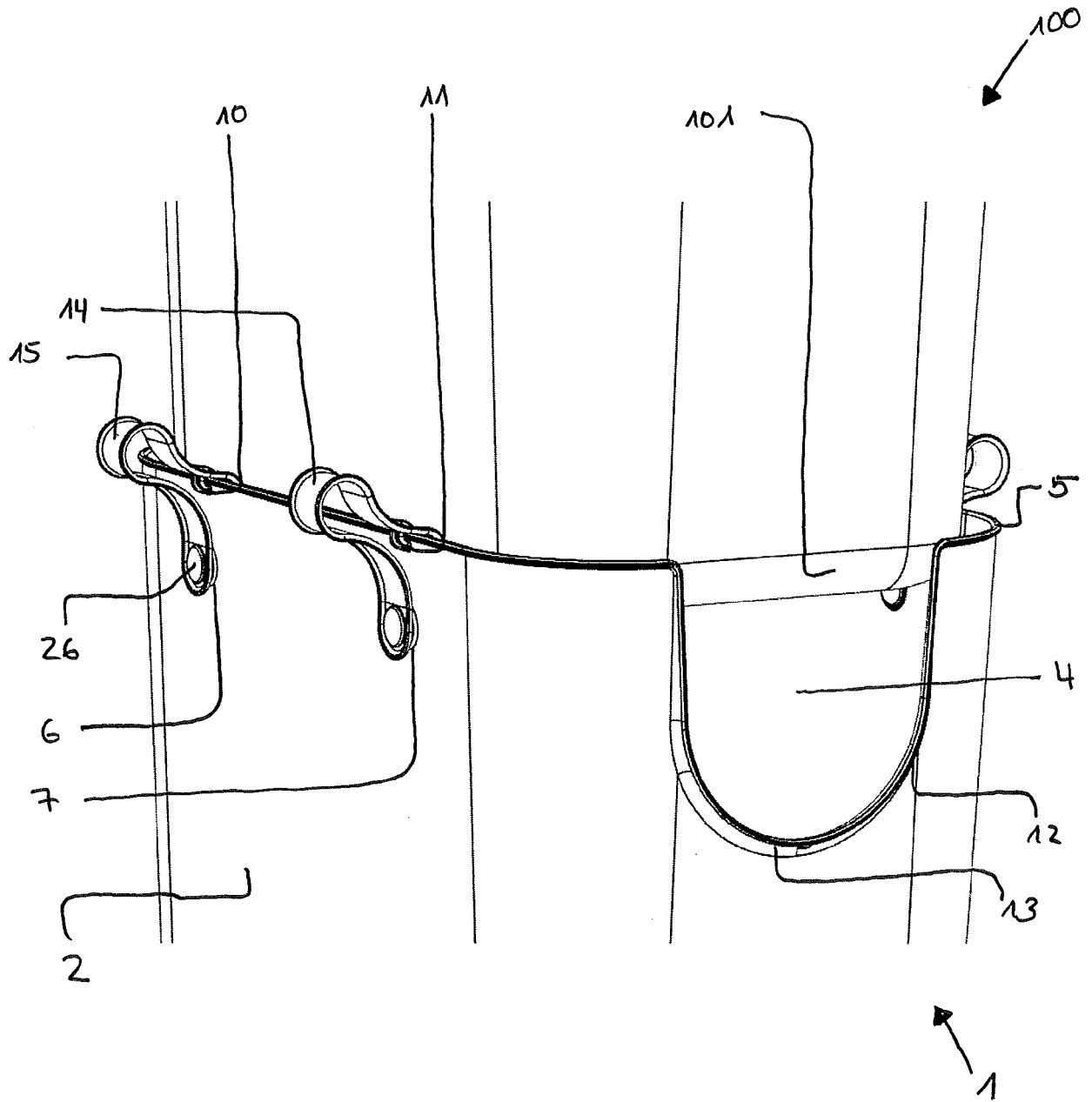
Figur 3



Figur 4



Figur 5



Figur 6

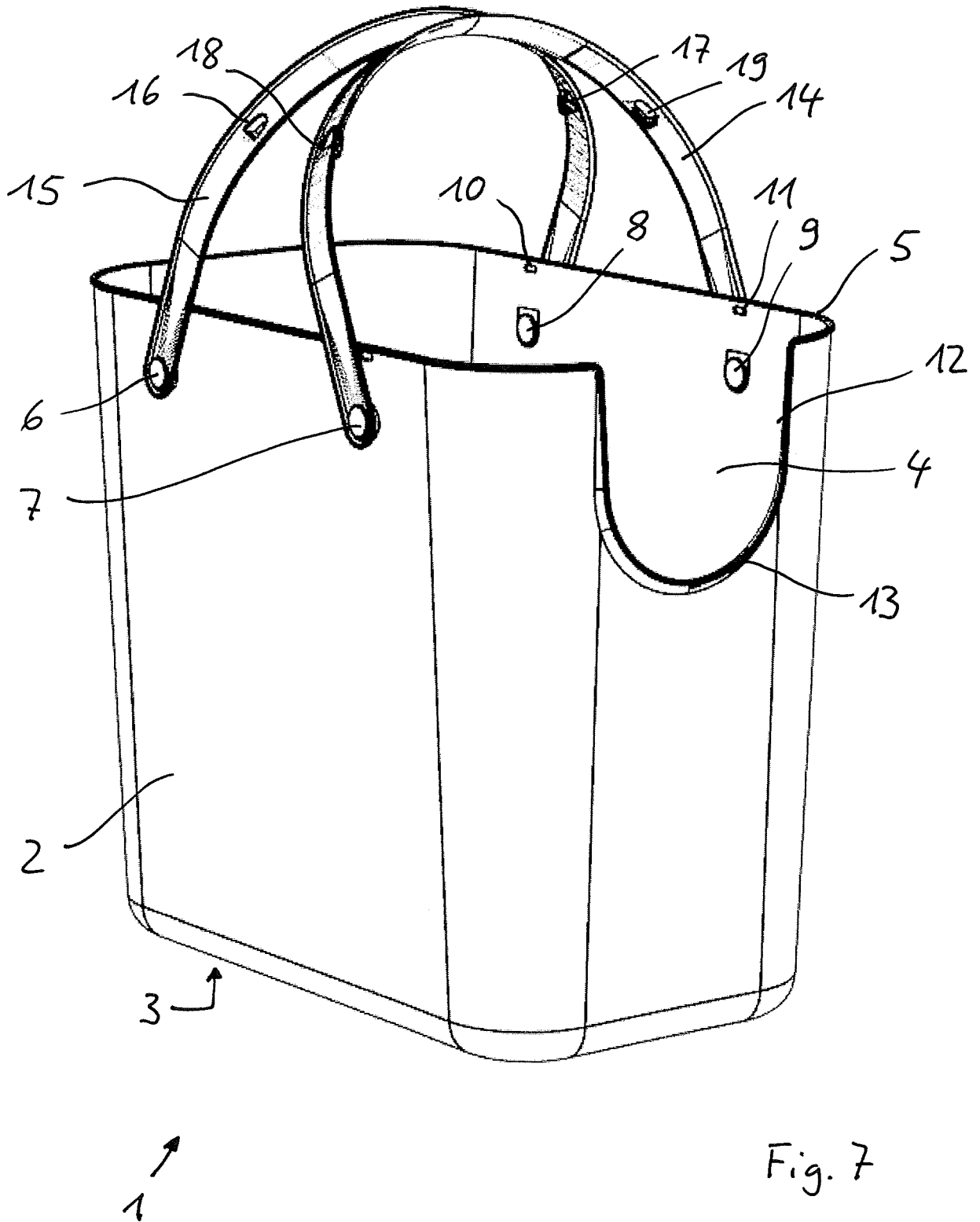
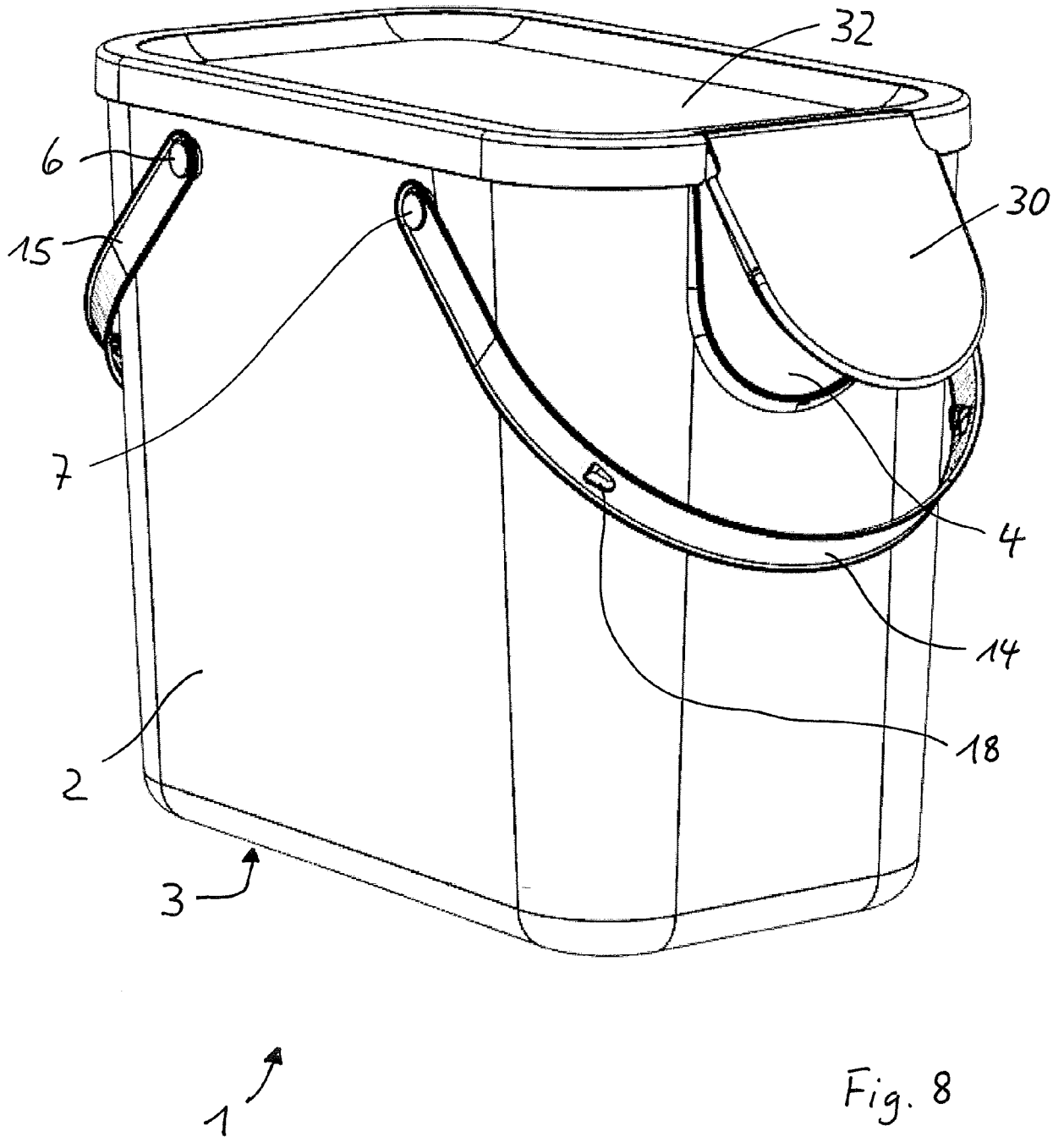


Fig. 7





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 18 20 0960

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 3 927 812 A (WINTERS RUSSELL M ET AL) 23. Dezember 1975 (1975-12-23)	1-8, 11-14	INV. B65F1/14 B65D21/02 B65D25/00 B65D25/28
Y	* Abbildungen 1-5 * * Spalte 1, Zeile 50 - Spalte 2, Zeile 50 *	9,10	
Y	----- EP 0 284 059 A2 (HENINGER ANTON) 28. September 1988 (1988-09-28) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	9,10	
X	----- US 2009/151645 A1 (FANGSRUD MARVEL [US]) 18. Juni 2009 (2009-06-18) * Abbildungen 1-5 * * Absätze [0018] - [0027] *	1-3,5, 11,13,14	
X	----- EP 0 087 088 A2 (THOMIN HERMANN) 31. August 1983 (1983-08-31) * Abbildungen 1-5 * * Seite 6, Zeile 14 - Seite 6, Zeile 24 *	1,3,5,6, 11,13,14	
A	----- EP 1 935 792 A1 (REHRIG PACIFIC CO [US]) 25. Juni 2008 (2008-06-25) * Abbildungen 6-11 *	9,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65F B65D
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 25. April 2019	Prüfer Pardo Torre, Ignacio
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 18 20 0960

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

25-04-2019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3927812 A	23-12-1975	KEINE	
EP 0284059 A2	28-09-1988	DE 3709583 A1 EP 0284059 A2	06-10-1988 28-09-1988
US 2009151645 A1	18-06-2009	KEINE	
EP 0087088 A2	31-08-1983	DE 3206531 A1 DK 80183 A EP 0087088 A2 ES 270510 U FI 74200 B GR 78960 B NO 159524 B PT 76277 A	01-09-1983 25-08-1983 31-08-1983 16-07-1983 30-09-1987 02-10-1984 03-10-1988 01-03-1983
EP 1935792 A1	25-06-2008	EP 1935792 A1 EP 2311743 A1 US 2008142530 A1 US 2016185487 A1	25-06-2008 20-04-2011 19-06-2008 30-06-2016

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82