



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.06.2018 Patentblatt 2018/25

(51) Int Cl.:
B65D 21/02 (2006.01) **B65D 43/02** (2006.01)
B65D 51/24 (2006.01) **B65F 1/16** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17206771.2**

(22) Anmeldetag: **12.12.2017**

(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:
MA MD TN

(71) Anmelder: **Schoeller Allibert GmbH**
19057 Schwerin (DE)
(72) Erfinder: **DYER, John**
Wheaton Aston, Staffordshire ST199PQ (GB)
(74) Vertreter: **Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB**
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei
Alois-Steinecker-Strasse 22
85354 Freising (DE)

(30) Priorität: **13.12.2016 DE 102016124202**

(54) **BEHÄLTER MIT VARIABLEM ORIENTIERBAREM DECKEL ZUR BEHÄLTERMARKIERUNG**

(57) Offenbart ist ein Behälter (1) mit einem Behälterboden, einer Behälterwandung (2), welche eine Behälterrandung (3) definiert, sowie einem Deckel (4), welcher zum Verschließen des Behälters (1) in zumindest zwei verschiedenen Orientierungen an der Behälterrandung (3) anordbar ist. Der Deckel (4) gibt in einer ersten

Orientierung den Blick auf zumindest eine an der Behälterwandung (2) angeordnete erste Markierung (5) frei und versperrt in einer zweiten Orientierung den Blick auf die erste Markierung und/oder gibt den Blick auf zumindest eine sich von der ersten Markierung (5) unterscheidende zweite Markierung (6) frei.

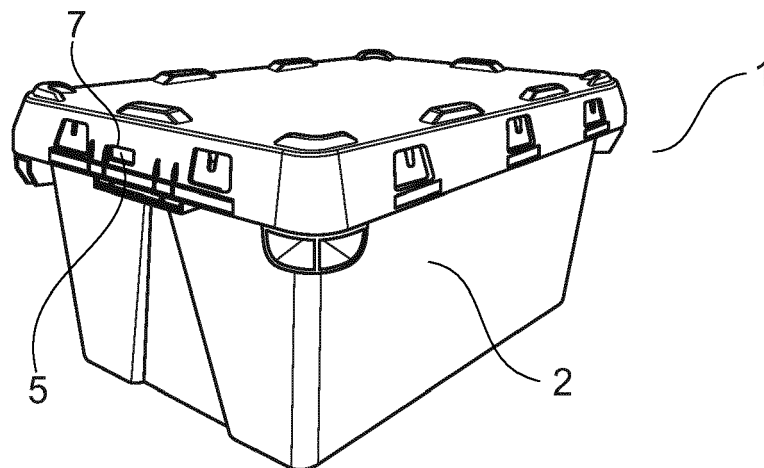


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Behälter, insbesondere einen Kunststoffbehälter, mit einem Behälterboden, einer Behälterwandung, welche eine Behälterrandung definiert, sowie einem Deckel, welcher zum Verschließen des Behälters in zumindest zwei verschiedenen Orientierungen an der Behälterrandung anordbar ist.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind diverse Behälter mit Deckeln bekannt, die Markierungsvorrichtungen zum Anzeigen bzw. Kennzeichnen eines Befüllungszustandes (befüllt/unbefüllt) oder des Behälterinhalts aufweisen. So ist es zum Beispiel im Bereich der Abfallentsorgung (Abfallbehälter) nötig, vor dem Inhalt eines Behälters zu warnen bzw. zu kennzeichnen, dass ein Behälter befüllt ist, um zu verhindern, dass dieser versehentlich geöffnet und somit Personal und Umwelt einer Gefahr ausgesetzt werden. Viele der aus dem Stand der Technik bekannten Lösungen nutzen Anbauteile, wie Etikettenhalter oder verschiebbare Riegel zum Kennzeichnen des Behälters. Solche Lösungen haben alle gemeinsam den Nachteil, dass zusätzliche Bauteile benötigt werden und ein erheblicher Fertigungs- und Montageaufwand anfällt, um solche Anbauteile am Behälter zu montieren.

[0003] Andere Lösungen aus dem Stand der Technik schlagen vor, ein Fenster im Behälter und/oder dem Deckel vorzusehen, durch welches z.B. der Inhalt des Behälters identifiziert werden kann, ohne diesen öffnen zu müssen. Aus der US 5,427,266 A ist beispielsweise ein Behälter mit einem Fenster im Deckel bekannt, welches ein optisches Feedback über einen Versiegelungszustand des Behälters gibt, indem ein auf einer Dichtlippe aufgebrachtes Muster nur in abdichtendem Kontakt mit dem eingetrübten Fenster erkennbar wird.

[0004] Vor diesem Hintergrund besteht die Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin, ein Markierungssystem für einen Behälter mit Deckel vorzusehen, durch welches der Behälter bzw. sein Befüllzustand auf einfachste Weise markiert werden kann, ohne dass dazu zusätzliche Anbauteile oder aufwendige Fertigungsschritte nötig wären.

[0005] Diese Aufgabe wird durch einen erfindungsgemäßen Behälter mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0006] Ein erfindungsgemäßer Behälter weist grundsätzlich einen Behälterboden sowie eine Behälterwandung auf, die zusammen einen Behälterinnenraum definieren. Die Behälterwandung definiert zudem mit ihren vom Behälterboden abgewandten Randabschnitten eine Behälterrandung, an welcher ein Behälterdeckel (fortan als Deckel bezeichnet) angeordnet werden kann, um den Behälterinnenraum gegenüber einer Umgebung zu verschließen. Der Deckel ist dabei erfindungsgemäß in zumindest zwei verschiedenen Orientierungen an der Behälterrandung anordbar, kann also zumindest in einer

ersten Orientierung/Ausrichtung und einer zweiten Orientierung/Ausrichtung auf den Behälter aufgesetzt werden, um diesen zu verschließen. Diese Eigenschaft wird dazu ausgenutzt, um ein einfaches Markierungskonzept für den Behälter umzusetzen, für welches keine weiteren Anbauteile und keine oder nur eine minimale Anzahl zusätzlicher Fertigungsschritte notwendig sind. Dazu weist der Behälter erfindungsgemäß zumindest eine an seiner Behälterwandung angeordnete erste Markierung bzw. Kennzeichnung auf, die sich optisch dadurch vom restlichen Behälter abhebt, dass sie eine andere Farbe hat, und der Deckel ist derart ausgebildet, dass er, wenn er in der ersten Orientierung an der Behälterrandung angeordnet ist, den Blick auf besagte erste Markierung freigibt und, wenn er in der zweiten Orientierung an der Behälterrandung angeordnet ist, den Blick auf die erste Markierung versperrt und/oder den Blick auf zumindest eine sich von der ersten Markierung unterscheidende zweite Markierung freigibt. Erfindungsgemäß kann die zumindest eine zweite Markierung dabei auch ein einfacher Wandabschnitt des Behälters sein. Wichtig zur Umsetzung der Erfindung ist lediglich, dass sich die erste Markierung von der zweiten Markierung, vorzugsweise optisch, unterscheiden lässt. Insbesondere kann die erste Markierung farblich bedruckt sein, was eine vergleichsweise unaufwendige Methode der farblichen Markierung darstellt. Es sind aber erfindungsgemäß alle dem Fachmann gängigen Methoden zur farblichen Markierung angedacht, wie z.B. Lackieren oder das Eincompoundieren von Farbpigmenten in den Kunststoff des entsprechenden Markierungsabschnitts.

[0007] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung kann das Freigeben bzw. Versperren der Sicht auf die erste Markierung umgesetzt werden, indem der Deckel zumindest ein Fenster oder zumindest eine Ausnehmung aufweist, welches in der ersten Orientierung des Deckels den Blick auf die erste Markierung freigibt. Dazu können das Fenster bzw. die Ausnehmung und die erste Markierung so am Deckel bzw. am Behälter angeordnet sein, dass das Fenster bzw. die Ausnehmung, wenn der Behälter durch den Deckel in der ersten Orientierung verschlossen wird, die erste Markierung zumindest teilweise überlagert. In der zweiten Orientierung des Deckels kann das Fenster bzw. die Ausnehmung zum Beispiel den Blick auf die zweite Markierung, die sich von der ersten Markierung unterscheidet, freigeben oder aber auch einen beliebigen anderen Abschnitt der Behälterwandung freigeben, sodass die Markierungsfunktion des Deckels darin besteht, dass in der ersten Orientierung die erste Markierung von außen zu sehen ist, in der zweiten Orientierung die erste Markierung dagegen nicht zu sehen ist.

[0008] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung kann der Behälter zumindest zwei erste Markierungen aufweisen, die in der ersten Orientierung des Deckels freigegeben werden (bzw. von außen sichtbar sind) und in der zweiten Orientierung des Deckels verdeckt werden. Vorzugsweise kann der Deckel bei einer

solchen Ausführungsform zumindest zwei Fenster/Ausnehmungen aufweisen, welche in der ersten Orientierung korrespondierend zu den zumindest zwei ersten Markierungen angeordnet sind um den Blick auf diese freizugeben. Eine solche Ausführung mit zwei oder mehr ersten Markierungen bietet den Vorteil, dass der Markierungszustand des Behälters von mehreren Seiten aus ersichtlich ist.

[0009] Gemäß einem Aspekt können zumindest zwei erste Markierungen an zwei einander gegenüberliegenden Wandungsabschnitten des Behälters angeordnet sein. Dabei ist es, insbesondere bei nicht-runden Behältern, also Behältern mit polygoner (vieleckiger) Öffnungs- bzw. Deckelgeometrie, von Vorteil, wenn die beiden ersten Markierungen in gegenüberliegenden Seitenwänden jeweils außermittig angeordnet sind.

[0010] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung können Deckel und Behälter derart ausgebildet sein, dass sich der Deckel ausschließlich in einer ersten Orientierung und einer zweiten Orientierung am Behälter anordnen lässt. Dies kann zum Beispiel durch die grundsätzliche Geometrie des Behälters realisiert werden (z.B. rechteckige Grundfläche) oder auch durch Positionierungselemente an Deckel und/oder Behälter, die nur zwei verschiedene Orientierungen des Deckels zulassen.

[0011] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform kann die erste Orientierung des Deckels zur zweiten Orientierung des Deckels um 180° verdreht sein. Auf diese Weise lässt sich der größtmögliche Versatz zwischen den zwei Orientierungen des Deckels erzeugen, wodurch die Gefahr eines versehentlichen Anbringens des Deckels in der falschen Position reduziert wird.

[0012] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung können zumindest zwei erste Markierungen an zwei gegenüberliegenden Seitenwänden des Behälters angeordnet sein, die eine gemeinsame Symmetrieebene aufweisen. Dabei ist es von Vorteil, wenn die beiden ersten Markierungsabschnitte auf derselben Seite der Symmetrieebene der Behälterwände angeordnet sind. Noch weiter von Vorteil ist es, wenn die beiden ersten Markierungen im selben Abstand von der Symmetrieebene auf den gegenüberliegenden Seitenwänden angeordnet sind. Entsprechend kann bei einer solchen Ausführung der Deckel zumindest zwei Fenster aufweisen, die ebenfalls in zwei gegenüberliegenden Seitenrändern des Deckels mit gemeinsamer Symmetrieebene angeordnet sind und korrespondierend zu den zwei ersten Markierungen ebenfalls in dieselbe Richtung und mit demselben Abstand von der Symmetrieebene beabstandet angeordnet sind.

[0013] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform kann die zumindest eine erste Markierung sich dadurch von der restlichen Behälterwandung unterscheiden, dass sie eine andere Textur bzw. Oberflächenstruktur als diese aufweist. Gegenüber einer rein farblichen Markierung hat dies den Vorteil, dass sich ein Markierungszustand des Behälters auch bei schlechten Sicht-

verhältnissen oder von Personen mit eingeschränktem Sehvermögen ertasten lässt.

[0014] Ein alternativer Aspekt des erfindungsgemäßen Behälters sieht vor, dass die zumindest eine erste Markierung als Fenster oder Ausnehmung in der Behälterwandung ausgebildet ist. Dies hat den Vorteil, dass in der ersten Orientierung des Deckels, durch die erste Markierung hindurch, der Blick auf das Behälterinnere freigegeben ist. Vorzugsweise wird bei einer solchen Ausführungsform in der zweiten Orientierung des Deckels das Fenster bzw. die Ausnehmung verdeckt/verschlossen sein.

[0015] Gemäß einem Aspekt der Erfindung können die Behälteröffnung und der Deckel viereckig, weiter bevorzugt rechteckig ausgebildet sein.

[0016] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung kann der Behälter zusätzlich zumindest einen Handgriff aufweisen. Vorzugsweise kann der Handgriff integral in der Behälterwandung ausgeformt sein, insbesondere derart, dass keine Öffnung/Durchbrechung der Wandung entsteht (die Behälterwandung im Bereich des Handgriffs geschlossen ist). Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung kann bei einer solchen Ausführung mit zumindest einem Handgriff die zumindest eine erste Markierung benachbart zu dem Handgriff, insbesondere oberhalb des Handgriffs an der Behälterwandung, angeordnet sein.

[0017] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung kann der Deckel am Behälter, vorzugsweise lösbar, verastbar sein. Dabei ist es von Vorteil, wenn die Rastelemente derart an der Behälterrandung und dem Deckel angeordnet sind, dass diese nur ein Verrasten in mit verschiedenen, insbesondere zwei verschiedenen, Markierungszuständen korrespondierenden Orientierungen erlauben. Dazu können die Verrastungselemente z.B. so verteilt sein, dass sie in der Draufsicht auf den Behälter zwei orthogonal zueinander ausgerichtete Symmetrieebenen aufweisen. Vorzugsweise sind im Deckel dazu Ausnehmungen/Ösen vorgesehen, die mit entsprechenden Rastelementen/-nasen in der Behälterrandung wechselwirken. Dies hat den Vorteil, dass wenn die Markierungsfunktion und die Verrastungsfunktion im Deckel beide durch Ausnehmungen realisiert werden, sich die Fertigung des Deckels, insbesondere die Auslegung eines Spritzguss- oder Rotomouldingwerkzeugs, vereinfachen lässt.

[0018] Gemäß einem weiteren Aspekt können der Behälter und/oder der Deckel aus Kunststoff gefertigt sein. Vorzugsweise können der Behälter und/oder der Deckel bei einer solchen Ausführungsform im Spritzgussverfahren hergestellt sein.

[0019] Die Erfindung wird im Folgenden unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine Detailansicht einer ersten Markierung in einer ersten Orientierung eines Deckels an einem Behälter gemäß einer bevorzugten Ausführungs-

form;

Fig. 2 den gesamten Behälter aus Fig. 1 in der ersten Orientierung des Deckels am Behälter;

Fig. 3 eine Detailansicht einer zweiten Markierung in einer zweiten Orientierung des Deckels an dem Behälter gemäß der bevorzugten Ausführungsform;

Fig. 4 den gesamten Behälter in der zweiten Orientierung des Deckels am Behälter;

Fig. 5 eine Prinzipskizze des Zusammenwirkens der Markierungen und des Deckels bei einem rechteckigen Behälter in der ersten Orientierung des Deckels am Behälter;

Fig. 6 eine Prinzipskizze des Zusammenwirkens der Markierungen und des Deckels bei dem rechteckigen Behälter in der zweiten Orientierung des Deckels am Behälter;

Fig. 7 eine Prinzipskizze des Zusammenwirkens der Markierungen und des Deckels bei einem runden Behälter in der ersten Orientierung des Deckels am Behälter; und

Fig. 8 eine Prinzipskizze des Zusammenwirkens der Markierungen und des Deckels bei dem runden Behälter in der zweiten Orientierung des Deckels am Behälter.

Detaillierte Beschreibung von bevorzugten Ausführungsformen

[0020] Die Figuren 1 und 2 zeigen einen Behälter 1, genauer gesagt einen abgedichteten Transport- und Lagerbehälter. Solche Abfallbehälter werden in der Regel aus Kunststoff, insbesondere im Spritzgussverfahren hergestellt und sind ein gutes Anwendungsbeispiel für einen erfindungsgemäßen Behälter 1 mit Markierungsvorrichtung. Das Innere des gezeigten Abfallbehälters 1 ist gegenüber der Umgebung mittels einer an seinem Rand umlaufenden (nicht weiter dargestellten) Dichtung hermetisch abgedichtet, um ein Austreten von Schadstoffen aller Aggregatzustände aus dem Behälter 1 zu verhindern und somit Mensch und Umwelt vor diesen zu schützen bzw. den Behälterinhalt vor äußeren Einflüssen zu schützen. Um ein unsachgemäßes oder vorzeitiges Öffnen des Behälters 1 durch das handhabende Personal zu verhindern, ist dieser mit einer erfindungsgemäßen Markierungsfunktion ausgestattet, um den Zustand des Behälters 1 (z.B. befüllt/unbefüllt) anzeigen zu können.

[0021] Der gezeigte Behälter 1 ist mit einem wannenartigen Unterteil mit rechteckiger Grundfläche bzw. einem rechteckigen Boden ausgeführt. Dementsprechend weist der gezeigte Behälter 1 vier Seitenwände 2, zwei

kürzeren Stirnwände und zwei längeren Längswände, auf. Die Seitenwände 2 sind im gezeigten Beispiel leicht nach außen hin angestellt, um eine Nestbarkeit mehrerer Behälterwannen ineinander zu ermöglichen. Zu diesem Zweck sind außerdem in den Stirnwänden des gezeigten Behälters 1 Auflagestrukturen ausgebildet, die die Auflagefläche und somit das Verkeilungsrisiko ineinander genesteter Behälterwannen reduziert.

[0022] An der oben beschriebenen Behälterwanne bzw. an deren Behälterrandung 3 lässt sich nun zum Verschließen des Behälters 1 ein Deckel 4 anordnen. Der gezeigte Deckel 4 weist ebenfalls eine im Wesentlichen rechteckige Grundfläche sowie einen umlaufenden Seitenrand auf. Im umlaufenden Seitenrand des Deckels 4 ist eine Anzahl (acht) an Verrastungsausnehmungen angeordnet (jeweils zwei Ausnehmungen in den Stirnseiten und jeweils drei Ausnehmungen in den Längsseiten). Diese Verrastungsausnehmungen können mit entsprechend an der Behälterrandung 3 angeordneten bzw. angeformten Rastnasen 9 in Eingriff gebracht werden, um den Deckel 4 lösbar und formschlüssig an der Behälterwanne festzulegen. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass die Verrastungselemente 8, 9 derart in Behälterumfangsrichtung verteilt sind, dass ein Verrasten des Deckels 4 in zwei verschiedenen Orientierungen ermöglicht ist. Genauer gesagt, ist sind die Verrastungselemente 8, 9 sowohl in Behälterlängsrichtung als auch in Behälterquerrichtung jeweils symmetrisch bezüglich der Mitten der Seitenwände 2 angeordnet.

[0023] Neben den Ausnehmungen 8 zur Verrastung des Deckels 4, weist der Deckel 4 in der gezeigten Ausführungsform an jedem stirnseitigen Rand jeweils eine weitere Ausnehmung 7 auf. Mit Hilfe dieser Ausnehmungen 7 wird eine erfindungsgemäße Markierungsfunktion umgesetzt. Dazu wirken diese mit entsprechenden ersten Markierungen 5 am oberen Randbereich der Stirnwände der Behälterwandung 2 zusammen. Wie in den Figuren 1 und 2 zu sehen ist, liegen in einer ersten Orientierung des Deckels 4 am Behälter 1 die oben angesprochenen Ausnehmungen 7 im Wesentlichen deckungsgleich über den, im gezeigten Beispiel als schwarz bedruckte Wandungsabschnitte ausgeführte, ersten Markierungen 5 und geben so den Blick auf diese frei. Die Zustandsmarkierung zeigt in diesem Falle also "schwarz" an, was beispielhaft dafür stehen könnte, dass der Behälter mit Abfall befüllt ist. Sowohl die Ausnehmungen 7 als auch die ersten Markierungen 5 sind dabei im gezeigten Beispiel außermittig in den Stirnseiten des Deckels 4 bzw. der Behälterwanne angeordnet. In der, in den Figuren 1 und 2 gezeigten ersten Orientierung des Deckels 4 sind sowohl die abgebildete erste Markierung 5 als auch die Ausnehmung 7 nach links von der Mitte der Stirnwand 2 des Behälters 1 versetzt.

[0024] Setzt man nun den Deckel 4 in einer um 180° verdrehten Lage auf die Behälterwanne auf, so sind die Ausnehmungen in der neuen Orientierung des Deckels 4 gegenüber der vertikalen Mittelachse der Stirnwände 2 gespiegelt angeordnet. So liegt die Ausnehmung 7, in

der in den Figuren 3 und 4 beispielhaft dargestellten Stirnseite, nach dem verdrehen des Deckels 4 nun rechts anstatt links von der Mitte der betrachteten Behälterstirnseite. Dies hat zur Folge, dass die erste Markierung 5 durch den Deckel 4 verdeckt wird und stattdessen eine zweite Markierung 6 (in diesem Fall in der Farbe der restlichen Behälterwandung 2 gehalten) freigegeben wird.

Die Zustandsmarkierung zeigt in den Figuren 3 und 4 nun also "weiß" (bzw. Behälterwandungsfarbe, z.B. blau) an, was z.B. für einen leeren Behälter 1 stehen könnte.

[0025] In den Figuren 5 und 6 ist schematisch eine Draufsicht auf einen, auf Höhe der ersten Markierungen 7 abgeschnittenen, erfindungsgemäßen Behälter 1 dargestellt. Durch diese Darstellung wird das Funktionsprinzip der gezeigten Ausführungsform weiter verdeutlicht. In der gezeigten schematischen Draufsicht wird das Wechseln der Anordnung der Ausnehmungen 7 und das damit einhergehende Verdecken bzw. Freigeben der verschiedenen Markierungen 5, 6 noch weiter verdeutlicht.

[0026] Wie in den Figuren 7 und 8 angedeutet, ist das Grundprinzip der vorliegenden Erfindung jedoch nicht auf eckige Behälter 1 beschränkt. Beispielhaft ist eine Draufsicht eines im Wesentlichen zylinderförmigen, tonnenartigen Behälters 1 dargestellt, welcher einen Deckel 4 aufweist, der in einer ersten Orientierung mittels Ausnehmungen 7 korrespondierende an der Behälterwandung 2 vorgesehene erste Markierungen 5 freigibt. Wie in Fig. 8 angedeutet, kann der Deckel 4 in einer zweiten, gegenüber der ersten Orientierung verdrehten Orientierung aufgesetzt werden und somit den Blick auf die ersten Markierungen 5 versperren und den Blick auf zweite Markierungen 6 freigeben.

[0027] Die vorliegende Erfindung wurde anhand bevorzugter Ausführungsbeispiele beschrieben. Jedoch ist das erfindungsgemäße Markierungssystem auch auf andere Behälter(systeme) übertragbar.

[0028] So ist die Form des Behälters 1 grundsätzlich unabhängig vom beschriebenen Erfindungsgedanken. Voraussetzung ist lediglich, dass der Behälter 1 eine Form hat, die zumindest zwei verschiedene Orientierungen des Deckels 4 zulässt. So sind z.B. Behälter 1 mit Vielecken mit zumindest zwei Symmetrieebenen (z.B. gleichseitige Dreiecke, Sechsecke, Achtecke etc.) als Grundfläche für erfindungsgemäße Behälter 1 denkbar.

[0029] Auch die verschiedenen Orientierungen des Deckels 4 sind nicht auf Drehungen um eine vertikale Achse beschränkt. Denkbar ist z.B. auch, dass der Deckel 4 um eine horizontale Achse um 180° gedreht wird, sodass die Seite, die in der ersten Orientierung die Innenseite des Deckels 4 darstellt in der zweiten Orientierung dessen Außenseite bildet.

[0030] Auch die Anzahl der ersten Markierungen 5 bzw. Ausnehmungen 7 ist nicht auf zwei beschränkt. So sind z.B. auch Varianten des Behälters 1 angedacht, in denen nur eine Markierung 5 und eine Ausnehmung 7 vorgesehen sind, sodass in der ersten Orientierung die Markierung 5 freigegeben und in der zweiten Orientie-

rung die Markierung 5 verdeckt wird. Ebenso sind auch Varianten mit vier oder mehr ersten Markierungen 5 und vier oder mehr korrespondierenden Ausnehmungen 7 denkbar, sodass der Markierungszustand des Behälters rundum sichtbar ist.

[0031] Neben der gezeigten Ausführung lässt sich die Erfindung auch mit einer zusätzlichen dritten, vierten (usw.) Markierung ausführen, sodass der Behälter 1 drei oder mehr verschiedene Markierungszustände anzeigen kann.

Bezugszeichen

[0032]

- 1 Behälter
- 2 Behälterwandung
- 3 Behälterrandung
- 4 Deckel
- 5 Erste Markierung
- 6 zweite Markierung
- 7 Ausnehmung
- 8 Verrastungsausnehmung
- 9 Rastnase

Patentansprüche

1. Behälter (1), insbesondere Kunststoffbehälter, mit einem Behälterboden, einer Behälterwandung (2), welche eine Behälterrandung (3) definiert, sowie einem Deckel (4), welcher zum Verschließen des Behälters (1) in zumindest zwei verschiedenen, insbesondere um 180° relativ zueinander verdrehten, Orientierungen an der Behälterrandung (3) anordbar ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

der Deckel (4) in einer ersten Orientierung den Blick auf zumindest eine an der Behälterwandung (2) angeordnete erste Markierung (5) freigibt, die sich farblich von der restlichen Behälterwandung unterscheidet, insbesondere farblich bedruckt ist, und in einer zweiten Orientierung den Blick auf die erste Markierung (5) versperrt und/oder den Blick auf zumindest eine sich von der ersten Markierung (5) unterscheidende zweite Markierung (6) freigibt.

2. Behälter (1) gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (4) zumindest ein erstes Fenster oder eine erste Ausnehmung (7) aufweist, welches in der ersten Orientierung des Deckels (4) den Blick auf die korrespondierend an der Behälterwandung (2) angeordnete erste Markierung (5) freigibt und in der zweiten Orientierung den Blick auf eine zweite Markierung (6) freigibt.
3. Behälter (1) gemäß einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Be-

hälter (1) zumindest zwei erste Markierungen (5) und zwei korrespondierende erste Fenster oder erste Ausnehmungen (7) aufweist.

4. Behälter (1) gemäß Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei ersten Markierungen (5) an zwei gegenüberliegenden Seitenwänden (2) des Behälters (1), insbesondere außermittig an diesen, angeordnet sind. 5
10
5. Behälter (1) gemäß Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Behälterrandung (3) und der Deckel eine gemeinsame Symmetrieebene aufweisen und die zwei ersten Markierungen (5) an entgegengesetzten Enden des Behälters (1) jedoch auf derselben Seite der Symmetrieebene, insbesondere mit demselben Abstand zu dieser, angeordnet sind. 15
6. Behälter (1) gemäß einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei ersten Fenster oder Ausnehmungen (7) im Deckel (4) korrespondierend zu den ersten Markierungen an zwei entgegengesetzten Enden des Deckels (4) und auf derselben Seite der Symmetrieebene, insbesondere mit demselben Abstand zu dieser, angeordnet sind. 20
25
7. Behälter (1) gemäß einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Markierung sich durch ihre Oberflächenstruktur bzw. Textur von der restlichen Behälterwandung unterscheidet. 30
8. Behälter (1) gemäß einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (4) in zumindest zwei verschiedenen Orientierungen, insbesondere lösbar, an der Behälterrandung (3) mittels Rastelementen (8, 9) verrastbar ist. 35

40

45

50

55

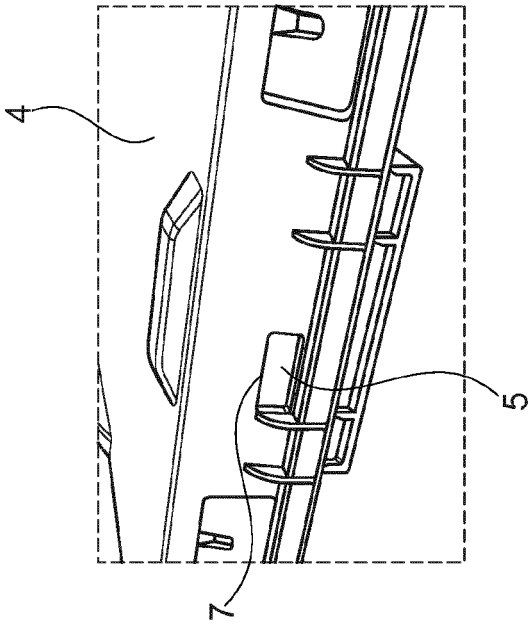


Fig. 1

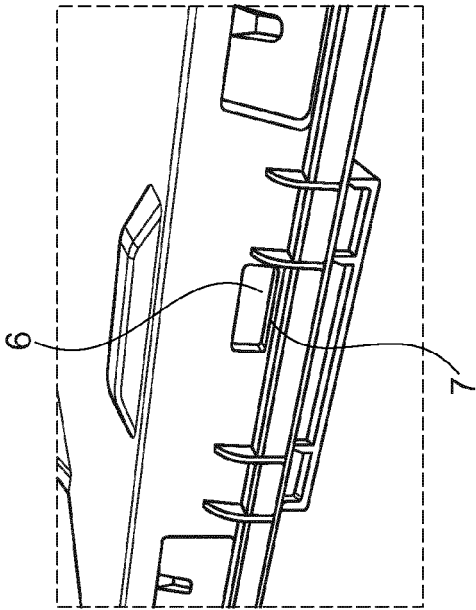


Fig. 3

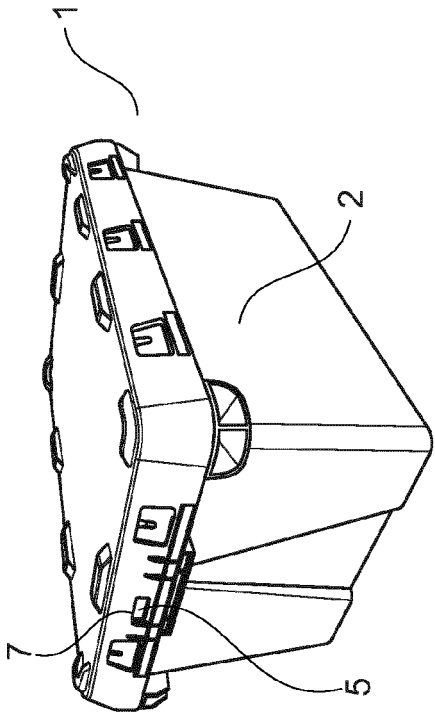


Fig. 2

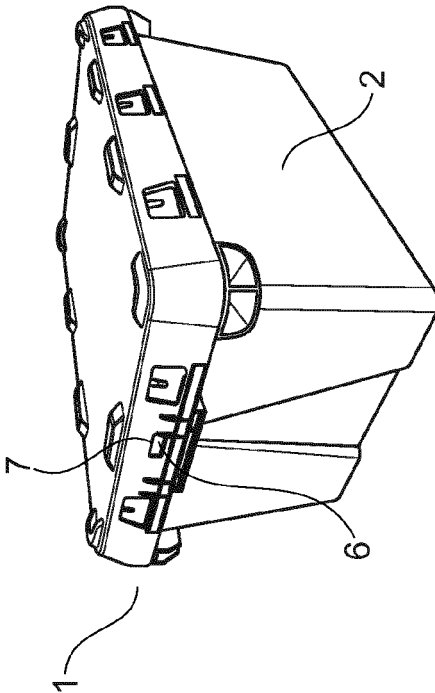


Fig. 4

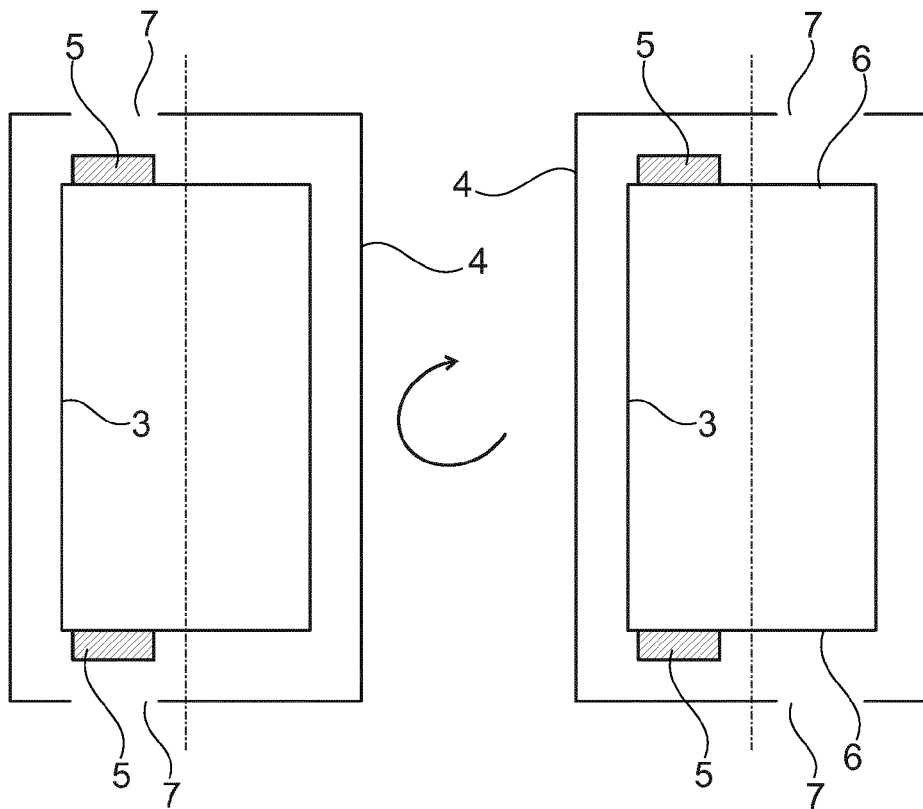


Fig. 5

Fig. 6

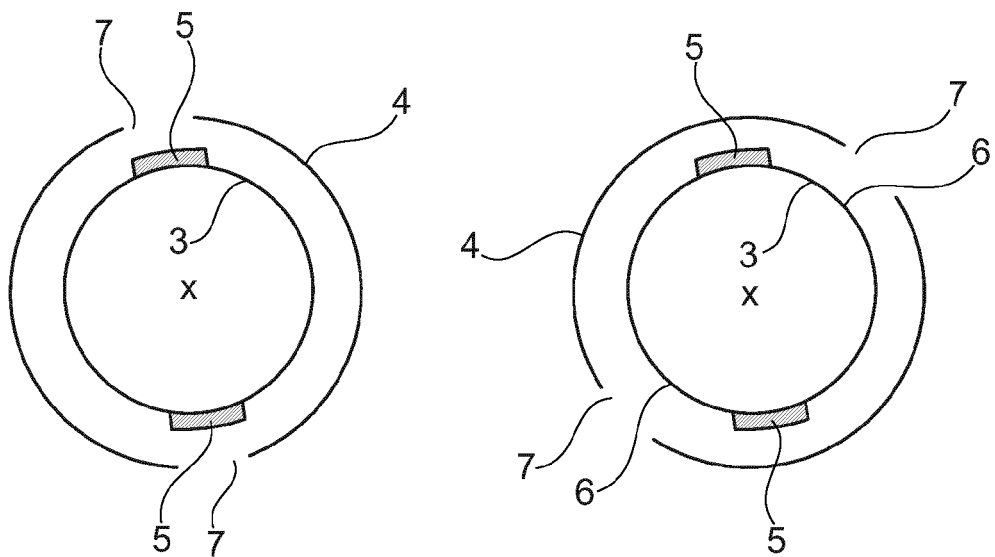


Fig. 7

Fig. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 20 6771

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 4 405 045 A (VILLA-REAL ANTONY-EUCLID C [US]) 20. September 1983 (1983-09-20) * Spalte 4, Zeile 29 - Spalte 4, Zeile 46; Abbildungen *	1-8	INV. B65D21/02 B65D43/02 B65D51/24 B65F1/16
X	US 2011/062173 A1 (TROTTER KEVIN DEAN [US]) 17. März 2011 (2011-03-17) * Absätze [0014] - [0020]; Abbildungen *	1,2	
X	US 5 839 581 A (VAGEDES DOUGLAS [US]) 24. November 1998 (1998-11-24) * Spalte 2, Zeilen 27-60; Abbildungen *	1,2	
A	WO 2005/037671 A2 (S C JOHNSON HOME STORAGE INC [US]; DAIS BRIAN C [US]; LEONARD STEPHEN) 28. April 2005 (2005-04-28) * Abbildungen *	4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D B65F
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		14. März 2018	
		Prüfer	
		Fournier, Jacques	
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 : mündliche 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 03.92 (P04C03)

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

EP 17 20 6771

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.

14-03-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 4405045	A	20-09-1983	KEINE	

15	US 2011062173	A1	17-03-2011	KEINE	

	US 5839581	A	24-11-1998	KEINE	

20	WO 2005037671	A2	28-04-2005	US 2005082305 A1	21-04-2005
				WO 2005037671 A2	28-04-2005

25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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

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

- US 5427266 A [0003]