

(19)



(11)

**EP 3 243 412 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:

**15.11.2017 Patentblatt 2017/46**

(51) Int Cl.:

**A47G 23/02** (2006.01)**B65D 25/10** (2006.01)**F25D 3/08** (2006.01)**B65D 85/30** (2006.01)**A63B 65/10** (2006.01)(21) Anmeldenummer: **17000818.9**(22) Anmeldetag: **12.05.2017**

(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**

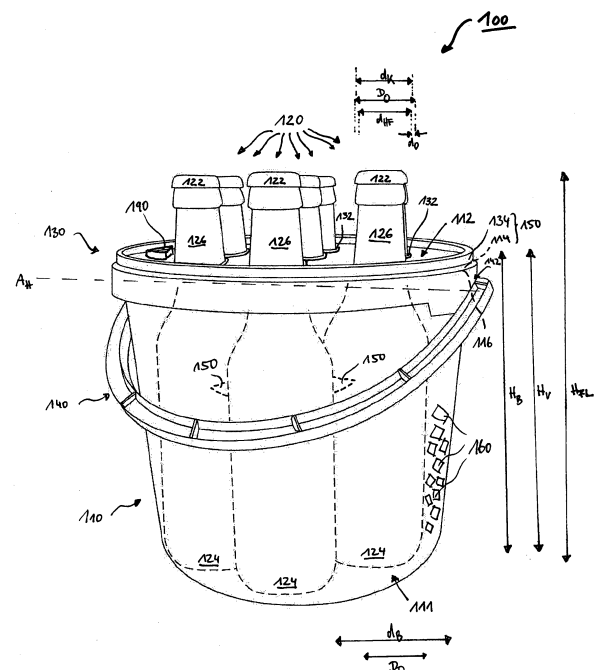
Benannte Erstreckungsstaaten:

**BA ME**

Benannte Validierungsstaaten:

**MA MD**(71) Anmelder: **Heidhoff, Cord****27305 Bruchhausen-Vilsen OT Oerdinghausen (DE)**(72) Erfinder: **Heidhoff, Cord****27305 Bruchhausen-Vilsen OT Oerdinghausen (DE)**(30) Priorität: **13.05.2016 DE 102016108948****(54) AUFBEWAHRUNGS- UND TRANSPORTEINHEIT**

(57) Die vorliegende Erfindung umfasst eine Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung (100) mit einem im Querschnitt im Wesentlichen ovalen, rechteckigen oder kreisförmigen Behälter (110) mit einem Behälterboden (111) und einer Behälteröffnung (112), eine zur Behälteröffnung passende Behälterabdeckung (130) mit einer Anzahl in die Abdeckung eingelassener vertikaler Öffnungen (132), die einen vorbestimmten Öffnungsdurchmesser ( $D_O$ ) aufweisen, wobei die Behälterabdeckung (130) reversibel und formschlüssig mit dem Behälter (110) verbunden ist und die Behälterabdeckung (130) in einer vorbestimmten Höhe ( $H_V$ ) über dem Behälterboden (111) zur Anlage kommt, eine Trageeinrichtung (140) zum Transportieren der Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung, die drehbar um eine horizontale Achse ( $A_H$ ) mit dem Behälter (110) verbunden ist und mehrere im Behälter (110) angeordnete abgefüllte und verschlossene Behältnisse (120) mit einer Behältnishöhe ( $H_{FL}$ ), wobei die Behältnishöhe ( $H_{FL}$ ) größer ist als die vorbestimmte Höhe ( $H_V$ ) der Behälterabdeckung (130) über dem Behälterboden (111) und die vertikalen Öffnungen der Behälterabdeckung (132) so ausgestaltet sind, dass die vertikalen Öffnungen die Behältnisse (120) mit einem geringen Öffnungsmaß umschließen und somit die Behältnisse (120) im Behälter (110) im Wesentlichen fest zueinander positioniert sind.

**Fig. 1a****EP 3 243 412 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Aufbewahrungs- und Transporteinheit, insbesondere einen Behälter mit einer Behälterabdeckung und einer Trageeinrichtung, sowie dessen Verwendung und eine Verwendung der Behälterabdeckung als Wurfscheibe.

**[0002]** Gemäß dem Stand der Technik werden Flaschen, Dosen und dergleichen üblicherweise in Kisten oder einfachen Trägern, wie dem Sechserträger, bereitgestellt. Eine Kühlung des Flaschen- oder Doseninhaltes gestaltet sich dabei oftmals schwierig und kann nur mittels teurer Hilfsmittel, wie einer transportablen Kühlkiste, realisiert werden. Insbesondere ist das Umlagern der einzelnen Behältnisse von der Kiste in die transportable Kühlkiste aufwendig und zeitraubend.

**[0003]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher wenigstens eines der vorgenannten Probleme zu adressieren. Insbesondere soll der Stand der Technik verbessert werden und eine Lösung vorgeschlagen werden, die eine tragbare Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung für Behältnisse, wie Flaschen, Dosen und dergleichen, bereitstellt, welche es ermöglicht, die Behältnisse auch während des Transportes zu kühlen.

**[0004]** Zumindest soll eine Alternative zu bisherigen Lösungen vorgeschlagen werden.

**[0005]** Die Aufgabe wird mit einer Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung nach Anspruch 1 sowie nach Anspruch 13 gelöst. Ferner wird eine alternative Verwendung eines Teils der Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung als Sportgerät vorgeschlagen. Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen beschrieben.

**[0006]** Die erfindungsgemäße Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung umfasst einen im Querschnitt im Wesentlichen ovalen, rechteckigen oder kreisförmigen Behälter mit einem Behälterboden und einer Behälteröffnung, eine zur Behälteröffnung passende Behälterabdeckung mit einer Anzahl in die Abdeckung eingelassener vertikaler Öffnungen, die einen vorbestimmten Öffnungsdurchmesser aufweisen, wobei die Behälterabdeckung reversibel und formschlüssig mit dem Behälter verbunden ist und die Behälterabdeckung in einer vorbestimmten Höhe über dem Behälterboden zur Anlage kommt, eine Trageeinrichtung zum Transportieren der Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung, die drehbar um eine horizontale Achse mit dem Behälter verbunden ist und mehrere im Behälter angeordnete abgefüllte und verschlossene Behältnisse mit einer Behältnishöhe, wobei die Behältnishöhe größer ist als die vorbestimmte Höhe der Behälterabdeckung über dem Behälterboden und die vertikalen Öffnungen der Behälterabdeckung so ausgestaltet sind, dass die vertikalen Öffnungen die Behältnisse mit einem geringen Öffnungsmaß umschließen und somit die Behältnisse im Behälter im Wesentlichen fest zueinander positioniert sind.

**[0007]** Die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung umfasst somit wenigstens einen Behälter, der mit abgefüllten und verschlossenen Behältnissen bestückt ist so-

wie einen für den Behälter passende Behälterabdeckung und eine Trageeinrichtung.

**[0008]** Der Abstand zwischen der Behälterabdeckung und dem Behälterboden ist dabei so gewählt, dass dieser kleiner ist als die Höhe der Behältnisse mit denen der Behälter bestückt ist. Die Behältnisse sind somit größer als der Abstand zwischen Behälterboden und Deckel. Als Behältnisse können beispielsweise Flaschen, Dosen und dergleichen gewählt werden.

**[0009]** Um den Behälter, aus dem die Behältnisse herausragen, dennoch mit einer passenden Behälterabdeckung zu verschließen, sind in der Behälterabdeckung Öffnungen vorgesehen. Die Behälterabdeckung ist also als Deckel mit Löchern ausgebildet. Die Löcher bzw. Öffnungen sind dabei so zu wählen, dass wenn der Deckel von oben auf oder in den Behälter gesetzt wird, er den Behälter auch vollständig oder teilweise verschließt. Der Deckel muss als wenigstens genau so viele Öffnungen aufweisen wie Behältnisse im Behälter vorhanden sind. Die Öffnungen müssen ferner, beispielsweise bei einer Flasche, einen Durchmesser aufweisen, der größer ist als der Kronkorken und größer ist als der obere Bereich des Flaschenhalses. Bevorzugt wird der Durchmesser der Öffnung so gewählt, dass der horizontale Zwischenraum, der zwischen den Flaschen und dem Deckel entsteht, nur ein geringeres lichtet Maß aufweist, wenn der Deckel mit dem Behälter formschlüssig verbunden ist. Die Öffnungen umschließen also die Flaschenhalse nahe zu formschlüssig, sodass die Flaschen durch den Deckel in Position gehalten werden. Dies ist besonders vorteilhaft für den Transport bei Flaschen, da der Deckel ein Aneinanderschlagen der Flaschen verhindert und somit die Flaschen besser als sonst beim Transport schützt.

**[0010]** Die Trageeinrichtung, die beispielsweise als üblicher Henkel ausgebildet ist, wird am Behälter, bevorzugt von außen, angebracht und ist im Behälter drehbar gelagert. Die Trageeinrichtung ist somit beweglich am Behälter und mit dem Behälter verbunden. Hierdurch benötigt die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung nur geringen Lagerraum während der Aufbewahrung.

**[0011]** Die Größe des Henkels ist ferner für den Transport so zu wählen, dass zwischen dem Henkel und den Behältnissen genügend Platz ist für eine Hand zum Tragen der Vorrichtung. Hierdurch können Verletzungen an der Hand des Trägers vermieden werden, die insbesondere durch scharfkantige Kronkorken entstehen könnten.

**[0012]** Besonders vorteilhaft bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist zum einen die Möglichkeit des Kühlens der Getränke mittels eines Einwegproduktes und zum anderen die Möglichkeit Teile des Einwegproduktes nach der Verwendung weiter zu verwenden. Beispielsweise kann der Behälter der Vorrichtung als Mülleimer verwendet werden.

**[0013]** Gemäß einer Ausführungsform weist der Behälter eine Behälterhöhe auf und die vorbestimmte Höhe der Behälterabdeckung über dem Behälterboden entspricht im Wesentlichen der Behälterhöhe.

**[0014]** Die Behälterabdeckung bedeckt somit den Behälter so, wie ein üblicher Deckel ausgebildet ist, der von oben auf den Behälter aufgesetzt wird. Die Behälterabdeckung kommt also im Wesentlichen auf Behälterhöhe zur Anlage. Bevorzugt weist der Deckel dabei nur eine geringe Tiefe auf und schließt somit den Behälter im Wesentlichen plan ab. Die Behältnisse sind somit sowohl größer als der Abstand zwischen Deckel und Behälterboden als auch größer als die Behälterhöhe.

**[0015]** Gemäß einer Ausführungsform ist jedem Behältnis genau eine vertikale Öffnung in der Behälterabdeckung zugeordnet.

**[0016]** Der Behälter weist also genau so viele Flaschen oder Dosen auf, wie Öffnungen im Deckel sind. Bevorzugt schließen die Öffnungen dabei im Wesentlichen formschlüssig mit den Flaschen oder Dosen ab. Es besteht dann nur ein geringes lichtetes Maß zwischen den Flaschenhälsen bzw. Dosenenden und den Rändern der Öffnungen im Deckel. Dies ist besonders vorteilhaft für eine Kühlung der Flaschen oder Dosen, insbesondere wenn der Freiraum im Behälter mit einem Kühlmedium, wie beispielsweise Crushed Ice, befüllt ist.

**[0017]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform weisen die Behältnisse einen Boden mit einem ersten Durchmesser und einen Hals mit einem zweiten Durchmesser auf, wobei der erste Durchmesser größer ist als der entsprechende Öffnungsdurchmesser und der zweite Durchmesser kleiner ist als der entsprechende Öffnungsdurchmesser.

**[0018]** Der Behälter ist also mit Flaschen bestückt und die Öffnungen sind so gewählt, dass jeweils nur der Flaschenhals durch die entsprechende Öffnung passt.

**[0019]** Besonders vorteilhaft hierbei ist, dass die Flaschen durch den Deckel im Behälter gehalten werden, während der größere Durchmesser des Flaschenbodens verhindert, dass die Flaschen während des Transportes aus dem Behälter fallen.

**[0020]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist die Behälterabdeckung mit dem Behälter im Wesentlichen rotationsfest verbunden.

**[0021]** Der Deckel und der Behälter bilden somit wenigstens am äußeren Rand des Behälters einen rotationsfesten Formschluss aus. Der Deckel kann also keine Rotationsbewegungen im Eingriff des Behälters ausführen. Dies kann beispielsweise durch einen Originalitätsverschluss realisiert werden.

**[0022]** Besonders vorteilhaft hierbei ist, dass der Deckel die Behältnisse im Behälter gegen ein Verrücken in Position hält. Flaschen können somit nicht während des Transportes aneinanderschlagen. Dies erhöht die Sicherheit gegen Glasbruch während des Transportes zusätzlich, insbesondere, weil der Verbund aus Flaschen und Deckel in Position gehalten wird.

**[0023]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform weist die Behälterabdeckung fünf bis elf, insbesondere sieben, vertikale Öffnungen auf, von denen eine vertikale Öffnung mittig der Behälterabdeckung angeordnet ist und die anderen vertikalen Öffnungen weisen denselben Ab-

stand zu der einen mittig angeordneten Öffnung auf und/oder die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung nimmt fünf bis elf, insbesondere sieben, Behältnisse auf, wobei die Anzahl der Öffnungen der Anzahl der Behältnisse entspricht.

**[0024]** Der Behälter weist somit ein für jedermann tragbares Gewicht von 5 bis 11 Flaschen auf, wobei der Behälter bevorzugt genau 7 Flaschen aufweist.

**[0025]** Die Öffnungen in der Behälterabdeckung, die die Anordnung der Behältnisse im Behälter vorgeben, sind dabei bevorzugt so angeordnet, dass die Behältnisse um ein Behältnis in Form eines konzentrischen Ringes angeordnet sind. Diese Art der Anordnung ermöglicht eine optimale Beabstandung der Behältnisse zu einander, insbesondere in zylindrischen oder leicht konischen Behältern.

**[0026]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform weisen die Behältnisse eine Füllmenge zwischen 0,2L und 0,75L, insbesondere 0,33L oder 0,5L, auf.

**[0027]** Die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung ist somit dazu eingerichtet, insbesondere handelsübliche Behältnisse, wie eine 0,2L oder 0,75L Flasche Wasser aufzunehmen. Bevorzugt ist die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung dazu eingerichtet, 0,33L oder 0,5L Flaschen Bier aufzunehmen. Die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung weist somit nur einige Kilogramm an Gewicht auf und ist für jedermann mit einer Hand tragbar.

**[0028]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform sind der Behälter, die Behälterabdeckung und die Trageeinrichtung aus Kunststoff ausgeformt, insbesondere aus demselben Kunststoff.

**[0029]** Dies ermöglicht zum einen einen Aufbau der nur wenig Gewicht mit sich bringt und zum anderen wird durch die Verwendung von Kunststoff auf eine besonders günstige Art eine robuste Vorrichtung bereitgestellt.

**[0030]** Besonders bevorzugt wird für die Ausbildung der Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung ein EZE 5600 Eimer verwendet. Dieser genormte Eimer kann kostengünstig zugekauft und entsprechend der vorliegenden Erfindung ausgebildet werden. Vorteilhaft hierbei ist der Rückgriff auf einen Standard, der ein für den Endkunden kostengünstigen Preis ermöglicht, sodass beispielsweise die erfindungsgemäße Vorrichtung als Einweg-Produkt vertrieben werden kann. Die Herstellungskosten gegenüber einem üblichen Sechserträger oder einer Kiste sind also wenn überhaupt nur geringfügig höher.

**[0031]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform weist die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung wenigstens ein lösbar mit der Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung verbundenes funktionales Accessoire, insbesondere einen Flaschenöffner, auf.

**[0032]** An der erfindungsgemäßen Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung ist ein funktionales Accessoire angeordnet. Dies kann beispielsweise mittels eines Klebstoffes auf dem Deckel der Vorrichtung befestigt sein. Sofern die Vorrichtung beispielsweise mit Flaschen be-

stückt ist, die einen Kronkorken aufweisen, kann als funktionales Accessoire ein Flaschenöffner vorgesehen sein. Aber auch andere Accessoires können hierfür verwendet, beispielsweise ein Feuerzeug. Das Accessoire wird somit so gewählt, dass es einen Mehrwert für den Endverbraucher liefert, der im direkten oder indirekten Zusammenhang mit der Vorrichtung steht.

**[0033]** Beispielsweise wird die erfindungsgemäße Vorrichtung mit Bier bestückt und an Tankstellen abverkauft. Als funktionales Accessoire ist zudem ein Flaschenöffner vorgesehen. Die erfindungsgemäße Vorrichtung entspricht dann im Wesentlichen einem deutlich verbessertem Sechsträger, wobei sie einfach durch zugekauftes Crushed Ice gekühlt werden kann und der Flaschenöffner ein einfaches Öffnen der Bierflaschen ermöglicht. Eine solche Vorrichtung erhöht die Lebensqualität des Endkonsumenten um ein Vielfaches, bei nur einer minimal höheren Investition.

**[0034]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist der Behälter zusätzlich mit einem Kühlmedium befüllt, insbesondere Eis.

**[0035]** Der im Behälter befindliche Hohlraum, der nicht durch die Behältnisse ausgefüllt ist, weist somit ein wenigstens teilweise ein Kühlmedium auf. Das Kühlmedium kann aus Eis ausgebildet sein oder insbesondere Crushed Ice sein. Durch den nahezu luftdichten Verschluss des Behälters mittels des Deckels wird ein Kühlraum erschaffen, der eine langanhaltende Kühlung der Behältnisse ermöglicht. Das Kühlmedium kann beispielsweise schon beim Abverkauf der Vorrichtung im Behälter sein oder nachträglich in den Behälter eingegeben werden, durch Öffnen und Wiederverschließen des Deckels. Gemäß einer weiten Ausführungsform ist die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung dazu eingerichtet ist, mit einer Vielzahl weiterer Aufbewahrungs- und Transportvorrichtungen gestapelt zu werden.

**[0036]** Dies kann beispielsweise dadurch ermöglicht werden, dass gleiche Behältnisse mit derselben Behältnishöhe verwendet werden. Hierdurch ergibt sich eine Abstellfläche die aus mehreren kreisförmigen Flächen ausgebildet ist, auf die die nächste Vorrichtung aufgestapelt werden kann. Insbesondere weist die Vorrichtung hierfür 7 Flaschen auf.

**[0037]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform weist die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung eine Beabstandungseinrichtung auf, die horizontal im Behälter so angeordnet ist, dass die Behältnisse regelmäßig und fest zueinander beabstandet sind.

**[0038]** Die Beabstandungseinrichtung ist somit horizontal zwischen Deckel und Behälterboden und horizontal zwischen den Behältnissen angeordnet. Sie ist beispielsweise aus Pappe ausgebildet und weist einen Aufdruck auf. Die Funktion der Beabstandungseinrichtung ist, die Behältnisse auch unterhalb des Deckels regelmäßig zu beabstanden. Dies ist insbesondere wünschenswert bei größeren Flaschen, um die Bruchsicherheit zu erhöhen. Beispielsweise wird hierfür eine Schablone angefertigt, die sternförmig ausgebildet ist und

über eine bzw. die mittlere Flasche gestülpt wird.

**[0039]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist die Beabstandungseinrichtung als ein Kühlmedium ausgebildet.

**[0040]** Besonders bevorzugt ist die Bestandungseinrichtung als Kühlbeutel bzw. Coldbag oder Coolpad ausgebildet und ist dabei so ausgeformt, dass sie im Behälter zwischen den Behältnissen angeordnet werden kann, um die Behältnisse im Wesentlichen regelmäßig zu beabstanden.

**[0041]** Erfindungsgemäß wird ferner eine Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung vorgeschlagen, die herstellbar durch ein Verfahren ist, umfassend die Schritte: Bereitstellen eines im Querschnitt im Wesentlichen ovalen, rechteckigen oder kreisförmigen Behälters mit einer Behälterhöhe zur Aufnahme mehrerer abgefüllter und verschlossener Behältnisse, umfassend eine Trageeinrichtung, die drehbar um eine horizontale Achse mit dem Behälter verbunden ist; Bestücken des Behälters mit mehreren abgefüllten und verschlossenen Behältnissen mit einer Behältnishöhe, wobei die Behältnishöhe größer ist als die Behälterhöhe und Verschließen des Behälters mit einer mehrere vertikale Öffnungen aufweisenden Behälterabdeckung, so, dass die mehreren Behältnisse die Behälterabdeckung wenigstens teilweise durchdringen, wobei die Behältnisse insbesondere einen Boden aufweisen und die vertikalen Öffnungen kleiner sind als die jeweiligen Böden der entsprechenden Behältnisse.

**[0042]** Erfindungsgemäß wird ferner eine Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung vorgeschlagen, die einen im Querschnitt im Wesentlichen ovalen, rechteckigen oder kreisförmigen Behälter mit einem Behälterboden und einer Behälteröffnung, eine zur Behälteröffnung passende Behälterabdeckung mit einer Anzahl in die Abdeckung eingelassener vertikaler Öffnungen, die einen vorbestimmten Öffnungsdurchmesser aufweisen, wobei die Behälterabdeckung reversibel und formschlüssig mit dem Behälter verbunden ist und die Behälterabdeckung in einer vorbestimmten Höhe über dem Behälterboden zur Anlage kommt und eine Trageeinrichtung zum Transportieren der Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung, die drehbar um eine horizontale Achse mit dem Behälter verbunden ist, wobei die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung dazu vorbereitet und/oder eingerichtet ist, mehrere (unter Umständen abgefüllte und verschlossene) Behältnisse mit einer Behältnishöhe im Behälter so aufzunehmen, dass die Behältnishöhe größer ist als die vorbestimmte Höhe der Behälterabdeckung über dem Behälterboden, insbesondere wobei die vertikalen Öffnungen der Behälterabdeckung so ausgestaltet sind, dass die vertikalen Öffnungen diese Behältnisse mit einem geringen Öffnungsmaß umschließen und somit im Wesentlichen fest zueinander positioniert sind.

**[0043]** Somit wird eine Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung vorgeschlagen, die unbestückt ist. Sie weist also keine Behältnisse auf.

**[0044]** Besonders vorteilhaft hierbei ist, dass die Vorrichtung durch den Endverbraucher frei bestückbar ist.

Die Vorrichtung ist also entsprechend für bestimmte Flaschentypen vorbereitet und dazu eingerichtet, diese Flaschen entsprechend erfindungsgemäß aufzunehmen.

**[0045]** Ferner wird vorgeschlagen diese Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung im unbestückten Zustand als Trinkeimer oder Müllereimer zu verwenden.

**[0046]** Es wurde nämlich ferner erkannt, dass die unbestückte, also behälterlose, Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung für weitere Bereiche vorteilhaft verwendet werden kann. Beispielsweise kann die Vorrichtung als Mülleimer verwendet werden, insbesondere nach dem Gebrauch einer vorstehend oder nachstehend beschriebenen Ausführungsform. Der Vorteil der Verwendung der erfindungsgemäßen Vorrichtung als Mülleimer besteht dabei darin, dass dann, wenn die Abdeckung auf dem Behälter aufgebracht ist, die vertikalen Öffnungen ein Durchstecken von Unrat (zum Beispiel Verpackungsmaterial, Papier, Kunststoff, Folien etc.) ermöglicht, das aber gleichfalls durch die Abdeckung verhindert wird, dass dieser Unrat wieder herausfällt.

**[0047]** Bei der Verwendung die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung umzustücken als Trinkeimer stellt sich der Vorteil ein, dass durch die Öffnung Trinkhalme gesteckt werden können und diese Trinkhalme immer voneinander beabstandet bleiben und somit einen besseren Hygienestandard bieten als bisherige Trinkeimer, bei denen die Trinkhalme in die Behälter gesteckt werden, nicht beabstandet werden können und somit auch direkt aneinander liegen können.

**[0048]** Erfindungsgemäß wird ferner die Verwendung einer Anzahl von vertikalen Öffnungen aufweisen der Behälterabdeckung als Wurfscheibe vorgeschlagen, insbesondere einer Behälterabdeckung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche.

**[0049]** Es wurde nämlich erkannt, dass sich eine Behälterabdeckung, insbesondere wie vorstehendend oder nachstehend beschrieben, besonders gut als Sportgerät in Form einer Frisbee bzw. Wurfscheibe eignet. Dies erhöht zudem den Mehrwert der Vorrichtung, insbesondere unter Berücksichtigung dessen, dass die erfindungsgemäße Vorrichtung besonders gut für gesellschaftliche Anlässe geeignet ist.

**[0050]** Weitere vorteilhafte Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachstehend unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert.

Fig. 1a zeigt eine schematische Darstellung einer Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung gemäß einer bevorzugten Ausführungsform

Fig. 1b zeigt eine schematische Darstellung der Behälterabdeckung gemäß der Ausführungsform in Fig. 1a

Fig. 1c zeigt eine schematische Darstellung der Beabstandungseinrichtung gemäß der Ausführungsform in Fig. 1a

**[0051]** Fig. 1a zeigt eine schematische Darstellung einer Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung 100 von der Seite.

**[0052]** Die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung 100 umfasst einen im Querschnitt im Wesentlichen kreisförmigen Behälter 110 mit einem Behälterboden 111 und einer Behälteröffnung 112 und einer Behälterhöhe  $H_B$ . Der Behälter ist zudem leicht konisch ausgebildet und mit sieben gleichen Flaschen 120 bestückt. Die abgefüllten und verschlossenen Flaschen 120 sind zudem mit einem Kornkorken 122 verschlossen. Ferner weisen die Flaschen einen Flaschenboden 124, einen Flaschenhals 126 und eine Behälterhöhe  $H_{FL}$  auf, wobei die Behälterhöhe  $H_{FL}$  größer ist als die Behälterhöhe  $H_B$ .

**[0053]** Die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung 100 ist ferner mit einer zur Behälteröffnung 112 passenden Behälterabdeckung 130 verschlossen, die in einer Höhe  $H_V$  über dem Behälterboden 124 zur Anlage kommt.

**[0054]** Die Behälterabdeckung 130 weist hierzu sieben vertikale Öffnungen 132 mit einem vorbestimmten Öffnungsdurchmesser  $D_O$  und einen umlaufenden Muttereingriff 134 auf. Der Muttereingriff 134 ist formschlüssig und reversibel mit einem am oberen Rand 116 des Behälters 110 befindlichen Vateingriff 114 verbunden. Die Behälterabdeckung 130 ist somit über einen Originalitätsverschluss 150 rotationsfest mit Behälter verbunden 110. Ferner weist die Behälterabdeckung 130 in einer vorbestimmten Höhe  $H_V$  auf, über der der Behälterboden 111 zur Anlage mit dem Behälter 110 kommt. Die Behälterhöhe  $H_{FL}$  ist größer als die vorbestimmte Höhe  $H_V$ . Die Höhe  $H_V$  entspricht im dargestellten Beispiel ferner im Wesentlichen der Behälterhöhe  $H_B$ . Es ist aber auch möglich, dass die Behälterhöhe  $H_B$  deutlich höher ausfällt als die Höhe  $H_V$  der Behälterabdeckung, nämlich dann, wenn der Behälter einen hochgezogenen Rand aufweist und die Behälterabdeckung liegt oben auf dem Behälter, wie im dargestellten Beispiel, zur Anlage kommt, sondern innerhalb des Behälters, wobei dann die Höhe der Abdeckung immer noch geringer ausfällt als die Höhe des Behältnisses. In dem vorgenannten Beispiel wäre es auch möglich, dass die Behälterhöhe  $H_B$  größer ist als die Behälterhöhe, welche ihrerseits, wie erwähnt, größer ist als die Höhe  $H_V$  der Behälterabdeckung. Die vorstehende Variante ist zeichnerisch nicht dargestellt, aber liegt ebenfalls im Bereich der Erfindung.

**[0055]** Die vertikalen Öffnungen 132 umschließen die Flaschenhälse 126 mit dem Flaschenhalsdurchmesser  $d_{FH}$  mit einem geringen Öffnungsmaß  $d_O$  so, dass die Flaschen 120 im Behälter 110 im Wesentlichen fest zueinander positioniert sind. Ein geringes Öffnungsmaß bedeutet dabei insbesondere, dass  $d_O$  im Bereich von 0,5 bis ca. 3 mm liegt und im Wesentlichen bestimmt wird durch den Durchmesser des Kronkorkens der Flasche, der noch durch die Öffnung passen muss. Die vorbestimmten Öffnungsdurchmesser  $D_O$  der vertikalen Öffnungen 132 sind dabei so gewählt, dass sie größer sind als die entsprechenden Durchmesser  $d_K$  der Kronkorken

122.

[0056] Um ein Herausfallen der Flaschen 120 zu verhindern, ist der Durchmesser der Flaschenböden  $d_B$  größer als der entsprechende Öffnungsdurchmesser der Öffnungen 132.

[0057] Zudem ist im Behälter 110 eine Beabstandungseinrichtung 150 horizontal zwischen den Flaschen 120 so angeordnet, dass die Flaschen regelmäßig und fest zueinander beabstandet sind.

[0058] Die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung 100 weist ferner eine Trageeinrichtung 140 zum Transportieren der Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung auf. Diese ist als Henkel ausgebildet und drehbar um eine horizontale Achse  $A_H$  mit dem Behälter 110 verbunden. Hierfür weist der Behälter 110 an seinem oberen Rand 116 eine Aufnahme 142 auf.

[0059] Der Behälter 110 ist ferner mit Eis 160 befüllt, welches den Inhalt der 0,33L Bier-Flaschen kühlt. Zudem sind der Behälter 110, der Deckel 130 und der Henkel 140 aus demselben Kunststoff ausgeformt. Ferner ist auf dem Behälter 110 ein Flaschenöffner 190 aufgeklebt, der bei Bedarf manuell vom Behälter 110 gelöst werden kann.

[0060] Fig. 1b zeigt eine schematische Darstellung der Behälterabdeckung gemäß der Ausführungsform in Fig. 1a in einer Draufsicht.

[0061] Die Behälterabdeckung 130 mit dem Behälterabdeckungsdurchmesser  $D_{BA}$  weist sieben vertikale Öffnungen 132 mit einem Öffnungsdurchmesser auf. Eine der vertikalen Öffnungen 132 ist in der Mitte M der Behälterabdeckung 130 angeordnet und die anderen vertikalen Öffnungen 132 sind konzentrisch mit dem Radius  $r_{MO}$  um die mittig angeordnete Öffnung 132 herum angeordnet. Die vertikalen Öffnungen 132 sind dabei symmetrisch mit einem Abstand  $d_{OO}$  zu einander angeordnet. Die Öffnungen 132 weisen also denselben Abstand zueinander auf.

[0062] Diese Behälterabdeckung 132 ist ferner besonders gut als Wurfscheibe geeignet.

[0063] Fig. 1c zeigt eine schematische Darstellung der Beabstandungseinrichtung gemäß der Ausführungsform in Fig. 1a in einer Draufsicht.

[0064] Die Beabstandungseinrichtung 150, die horizontal im Behälter angeordnet wird, um die Behältnisse bzw. Flaschen regelmäßig und fest zueinander zu beabstandeten, ist sternenförmig aus Pappe ausgebildet und weist einen Durchmesser  $D_{SC}$  auf.

[0065] In der Mitte  $M_2$  der Beabstandungseinrichtung 150 mit dem Durchmesser  $D_{SA}$  ist eine erste Ausnehmung 152 mit einem Durchmesser  $D_{SO}$  angeordnet. Ferner sind sechs weitere Ausnehmungen 153 entsprechend der vertikalen Öffnungen des Deckels angeordnet. Sie sind also ebenfalls konzentrisch um die mittig angeordnete Ausnehmung 152 verteilt, wobei die Mittelpunkte  $M_3$  der sechs weiteren Ausnehmungen 153 auf dem Kreisring 155 des Radius  $r_{SA}$  gleichmäßig beabstandet sind. Der Durchmesser  $D_{SO}$  der Ausnehmungen ist zudem größer als der entsprechende Flaschenhals-

durchmesser  $d_{FH}$ .

## Patentansprüche

1. Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung (100) umfassend:

- einen im Querschnitt im Wesentlichen ovalen, rechteckigen oder kreisförmigen Behälter (110) mit einem Behälterboden (111) und einer Behälteröffnung (112),
- eine zur Behälteröffnung passende Behälterabdeckung (130) mit einer Anzahl in die Abdeckung eingelassener vertikaler Öffnungen (132), die einen vorbestimmten Öffnungsdurchmesser ( $D_O$ ) aufweisen, wobei die Behälterabdeckung (130) reversibel und formschlüssig mit dem Behälter (110) verbunden ist und die Behälterabdeckung (130) in einer vorbestimmten Höhe ( $H_V$ ) über dem Behälterboden (111) zur Anlage kommt,
- eine Trageeinrichtung (140) zum Transportieren der Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung, die drehbar um eine horizontale Achse ( $A_H$ ) mit dem Behälter (110) verbunden ist und
- mehrere im Behälter (110) angeordnete abgefüllte und verschlossene Behältnisse (120) mit einer Behältnishöhe ( $H_{FL}$ ),

wobei

- die Behältnishöhe ( $H_{FL}$ ) größer ist als die vorbestimmte Höhe ( $H_V$ ) der Behälterabdeckung (130) über dem Behälterboden (111) und die vertikalen Öffnungen der Behälterabdeckung (132) so ausgestaltet sind, dass die vertikalen Öffnungen die Behältnisse (120) mit einem geringen Öffnungsmaß umschließen und somit die Behältnisse (120) im Behälter (110) im Wesentlichen fest zueinander positioniert sind.

2. Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- der Behälter (110) eine Behälterhöhe ( $H_B$ ) aufweist und die vorbestimmte Höhe ( $H_V$ ) der Behälterabdeckung (130) über dem Behälterboden (111) im Wesentlichen der Behälterhöhe ( $H_B$ ) entspricht oder die vorbestimmte Höhe ( $H_V$ ) der Behälterabdeckung (130) über dem Behälterboden kleiner ist als die Behälterhöhe ( $H_B$ ).

3. Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,**

- **dass** jedem Behältnis (120) genau eine verti-

- kale Öffnung in der Behälterabdeckung (130) zugeordnet ist.
4. Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Behältnisse einen Boden (122) mit einem ersten Durchmesser ( $D_B$ ) und einen Hals (124) mit einem zweiten Durchmesser ( $D_H$ ) aufweisen, wobei der erste Durchmesser ( $D_B$ ) größer ist als der entsprechende Öffnungsdurchmesser ( $D_O$ ) und der zweite Durchmesser ( $D_H$ ) kleiner ist als der entsprechende Öffnungsdurchmesser ( $D_O$ ).
5. Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Behälterabdeckung (130) mit dem Behälter (110) im Wesentlichen rotationsfest verbunden ist.
6. Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Behälterabdeckung (130) fünf bis elf, insbesondere sieben, vertikale Öffnungen (132) aufweist, von denen eine vertikale Öffnung mittig der Behälterabdeckung (130) angeordnet ist und die anderen vertikalen Öffnungen denselben Abstand zu der einen mittig angeordneten Öffnung aufweisen und/oder
  - die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung fünf bis elf, insbesondere sieben, Behältnisse (120) aufnimmt, wobei die Anzahl der Öffnungen der Anzahl der Behältnisse entspricht.
7. Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Behältnisse eine Füllmenge zwischen 0,2L und 0,75L, insbesondere 0,33L oder 0,5L, aufweisen.
8. Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- der Behälter (110), die Behälterabdeckung (130) und die Trageeinrichtung (140) aus Kunststoff, insbesondere aus demselben Kunststoff, ausgeformt sind.
9. Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch,**
- wenigstens ein lösbar mit der Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung verbundenem funktionalen Accessoire, insbesondere Flaschenöffner.
10. Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- der Behälter zusätzlich mit einem Kühlmedium, insbesondere Eis, befüllt ist.
11. Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung dazu eingerichtet ist, mit einer Vielzahl weiterer Aufbewahrungs- und Transportvorrichtungen nach einem der vorstehenden Ansprüche mehrfach aufeinander gestapelt zu werden.
12. Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch,**
- eine Beabstandungseinrichtung (150), die horizontal im Behälter (110) so angeordnet ist, dass die Behältnisse regelmäßig und fest zueinander beabstandet sind.
13. Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Beabstandungseinrichtung (150) als ein Kühlmedium ausbildet ist.
14. Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung herstellbar durch ein Verfahren der Schritte umfassend:
- Bereitstellen eines im Querschnitt im Wesentlichen ovalen, rechteckigen oder kreisförmigen Behälters (110) mit einer Behälterhöhe ( $H_B$ ) zur Aufnahme mehrerer abgefüllter und verschlossener Behältnisse (134), umfassend eine Trageeinrichtung (140), die drehbar um eine horizontale Achse ( $A_H$ ) mit dem Behälter (110) verbunden ist,
  - Bestücken des Behälters (110) mit mehreren abgefüllten und verschlossenen Behältnissen (120) mit einer Behältnishöhe ( $H_{FL}$ ) und
  - Verschließen des Behälters (110) mit einer mehrere vertikale Öffnungen (132) aufweisen-

den Behälterabdeckung (130) so, dass die mehreren Behältnisse (120) die Behälterabdeckung (130) teilweise durchdringen, wobei die Behältnisse insbesondere einen Boden (122) aufweisen und die vertikalen Öffnungen (132) kleiner sind als die jeweiligen Böden der entsprechenden Behältnisse (120).

nungen aufweisenden Behälterabdeckung als Wurf-  
scheibe, insbesondere einer Behälterabdeckung  
gemäß einem der vorstehenden Ansprüche.

**15. Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung (100)**  
umfassend:

- einen im Querschnitt im Wesentlichen ovalen, rechteckigen oder kreisförmigen Behälter (110) mit einem Behälterboden (111) und einer Behälteröffnung (112),
- eine zur Behälteröffnung passende Behälterabdeckung (130) mit einer Anzahl in die Abdeckung eingelassener vertikaler Öffnungen (132), die einen vorbestimmten Öffnungsdurchmesser ( $D_O$ ) aufweisen, wobei die Behälterabdeckung (130) reversibel und formschlüssig mit dem Behälter (110) verbunden ist und die Behälterabdeckung (130) in einer vorbestimmten Höhe ( $H_V$ ) über dem Behälterboden (111) zur Anlage kommt und
- eine Trageeinrichtung (140) zum Transportieren der Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung, die drehbar um eine horizontale Achse ( $A_H$ ) mit dem Behälter (110) verbunden ist, wobei
- die Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung (100) dazu vorbereitet und/oder eingerichtet ist, mehrere abgefüllte und verschlossene Behältnisse (120) mit einer Behältnishöhe ( $H_{FL}$ ) im Behälter (110) so aufzunehmen, dass die Behältnishöhe ( $H_{FL}$ ) größer ist als die vorbestimmte Höhe ( $H_V$ ) der Behälterabdeckung (130) über dem Behälterboden (111), insbesondere wobei die vertikalen Öffnungen der Behälterabdeckung (132) so ausgestaltet sind, dass die vertikalen Öffnungen diese Behältnisse (120) mit einem geringen Öffnungsmaß umschließen und somit im Wesentlichen fest zueinander positioniert sind.

**16. Verwendung einer Aufbewahrungs- und Transportvorrichtung nach Anspruch 15 als**

- einen mit einer trinkbaren Flüssigkeit befüllten Trinkeimer, insbesondere wobei dessen trinkbare Flüssigkeit mittels Trinkhalme verzehrbar ist, die durch die vertikalen Öffnungen der Behälterabdeckung gesteckt sind,
- oder
- eine Einrichtung zum Sammeln und zur Aufbewahrung von Abfällen.

**17. Verwendung einer eine Anzahl von vertikalen Öff-**



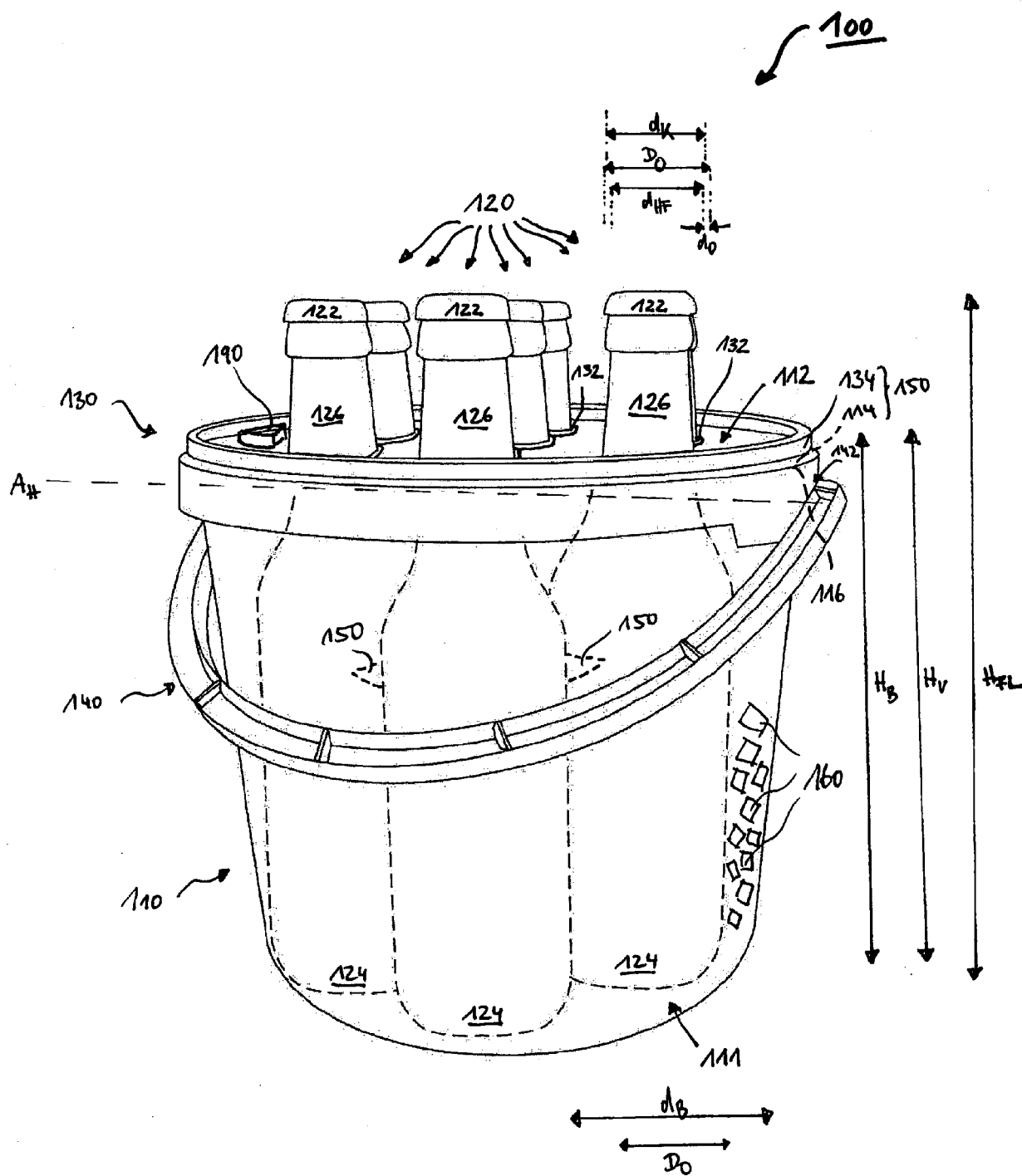


Fig. 1a

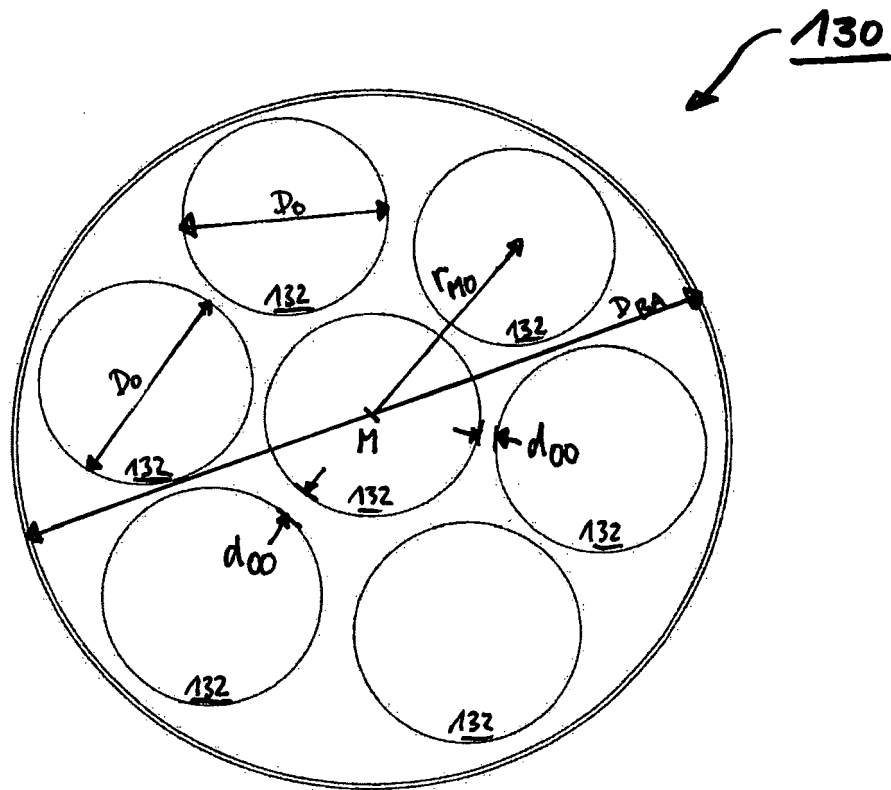


Fig. 1b

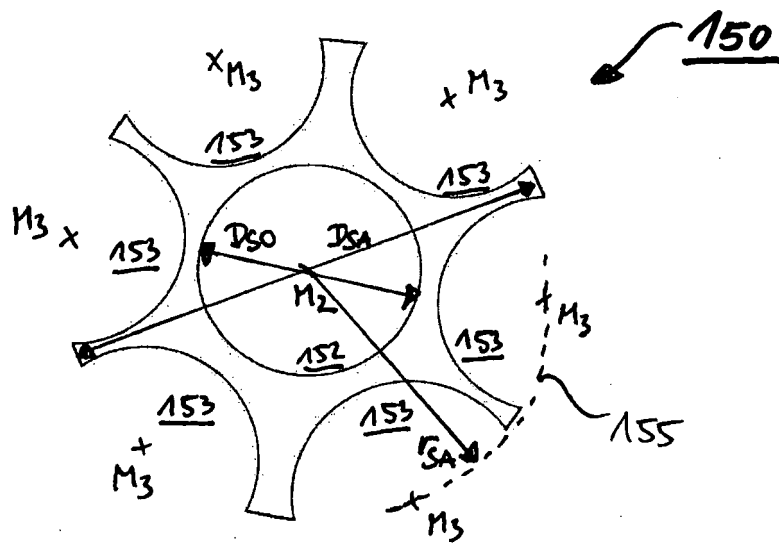


Fig. 1c



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 17 00 0818

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 2 740 546 A (BENEDICT KOWALSKI) 3. April 1956 (1956-04-03) * Spalte 1, Zeile 54 - Spalte 2, Zeile 30; Abbildungen *	1-17	INV. A47G23/02 B65D25/10 F25D3/08 B65D85/30 A63B65/10
X	US 2005/252919 A1 (MORSE ROBERT O [US]) 17. November 2005 (2005-11-17) * Absatz [0032] - Absatz [0058]; Abbildungen *	1-10, 14-16	
X	US 2014/353181 A1 (CHITSAZAN ADAM [US]) 4. Dezember 2014 (2014-12-04) * Absatz [0012] - Absatz [0033]; Abbildungen *	1-11, 14-16	
X	US 2015/175308 A1 (CHRISTIAN STEVEN [US]) 25. Juni 2015 (2015-06-25) * Absatz [0010] - Absatz [0038]; Abbildungen *	15-17	
A	CN 101 177 180 A (SHANGHAI WINDOWS OF ORIGINALIT [CN]) 14. Mai 2008 (2008-05-14) * das ganze Dokument *	17	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	US 2003/094453 A1 (YANG HENG-TE [TW]) 22. Mai 2003 (2003-05-22) * das ganze Dokument *	1-17	A47G A63H F25D A47J B65D
A	US 5 765 684 A (VAN DORE JONATHAN [US] ET AL) 16. Juni 1998 (1998-06-16) * das ganze Dokument *	1-16	
A	DE 23 41 848 A1 (DELBROUCK FRANZ FA) 27. Februar 1975 (1975-02-27) * Seite 5, Zeile 3 - Zeile 8 *	13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>4. Oktober 2017</b>	Prüfer <b>Vistisen, Lars</b>
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 03.82 (P04C03)

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

EP 17 00 0818

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.

04-10-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2740546 A	03-04-1956	KEINE	
15	US 2005252919 A1	17-11-2005	CA 2566147 A1 US 2005252919 A1 WO 2005111323 A2	24-11-2005 17-11-2005 24-11-2005
	US 2014353181 A1	04-12-2014	KEINE	
20	US 2015175308 A1	25-06-2015	KEINE	
	CN 101177180 A	14-05-2008	KEINE	
	US 2003094453 A1	22-05-2003	KEINE	
25	US 5765684 A	16-06-1998	AU 682143 B1 CA 2202450 A1 CN 1176923 A EP 0816251 A1 JP H1059318 A NZ 328112 A US 5765684 A	18-09-1997 24-12-1997 25-03-1998 07-01-1998 03-03-1998 28-10-1998 16-06-1998
30	DE 2341848 A1	27-02-1975	KEINE	
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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