



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
12.10.2016 Patentblatt 2016/41

(51) Int Cl.:
B65D 47/36 (2006.01) B65D 47/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15162593.6**

(22) Anmeldetag: **07.04.2015**

(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

(72) Erfinder: **Steinmetz, Rolf**
65719 Hofheim (DE)

(74) Vertreter: **Quermann, Helmut et al**
Quermann - Sturm - Weilnau
Patentanwälte Partnerschaft mbB
Unter den Eichen 5
65195 Wiesbaden (DE)

(71) Anmelder: **PETmoldTEC GmbH**
65719 Hofheim (DE)

(54) **Verschlusskappe für eine Getränkeflasche**

(57) Die Erfindung betrifft eine Verschlusskappe (3) für eine Getränkeflasche (1), wobei die Verschlusskappe (3) einen zylinderförmigen Kappenmantel (6) zum Verbinden mit der Getränkeflasche (1) und einen mit dem Kappenmantel (6) verbundenen Kappendeckel (7) aufweist.

Bei einer solchen Verschlusskappe ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass der Kappendeckel (7) einen inneren Deckelabschnitt (12) und einen diesen umgebenden äußeren Deckelabschnitt (13) aufweist, wobei die Deckelabschnitte (12, 13) über einen Schwächungsbereich (14) miteinander verbunden sind, sowie mit dem inneren Deckelabschnitt (12) einer Handhabe (15) verbunden ist, zum Aufbringen einer Kraft auf den inneren Deckelabschnitt (12) zwecks dessen Trennen vom äußeren Deckelabschnitt (13).

Bei einfachster Gestaltung und Handhabung der Verschlusskappe ist diese für eine Verwendung der Getränkeflasche mit einem Trinkhalm geeignet.

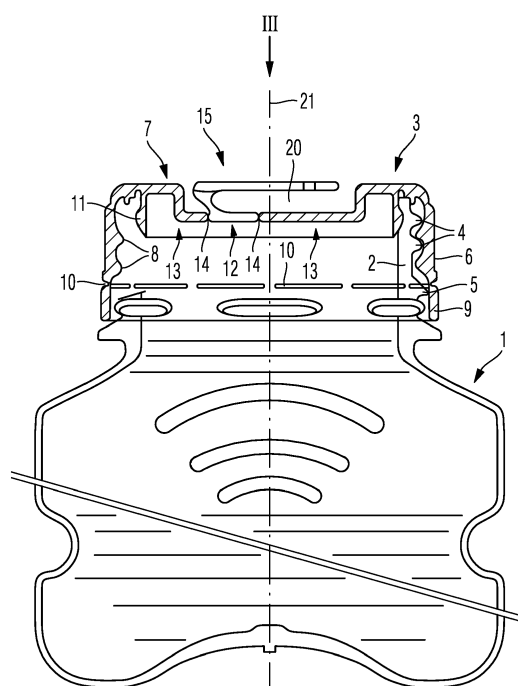


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verschlusskappe für eine Getränkeflasche, wobei die Verschlusskappe einen zylinderförmigen Kappenmantel zum Verbinden mit der Getränkeflasche und einen mit dem Kappenmantel verbundenen Kappendeckel aufweist.

[0002] Verschlusskappen für Getränkeflaschen finden vielfältig Verwendung. Diese Verschlusskappen bestehen insbesondere aus Kunststoff. Hierbei handelt es sich insbesondere um einen HDPE-Kunststoff oder PP-Kunststoff. Die Getränkeflaschen bestehen aus Glas oder Kunststoff. Letztgenannte Flaschen sind insbesondere PET-Getränkeflaschen. Die Getränkeflaschen sind in aller Regel mit einem Außengewinde zum Aufschrauben der Verschlusskappe versehen. Es sind aber auch Getränkeflaschen bekannt, bei denen die Verschlusskappe aufgepresst wird.

[0003] Bei Getränkeflaschen gelangen die unterschiedlichsten Getränke zum Einsatz. Es kann sich hierbei um flüssige oder weniger flüssige Getränke handeln, beispielsweise Milch, Milchgetränke, wie Gemüse-Milch-Getränke, Wasser, Fruchtsaft, Smoothies, somit insbesondere um Mixgetränke aus Obst- und Milchprodukten. In Getränkeflaschen werden durchaus auch Getränke abgefüllt, die unter Druck stehen, beispielsweise Mineralwässer.

[0004] Es ist somit die Anforderung an Verschlusskappen zu stellen, dass diese unter erhöhtem Druck in den Getränkeflaschen dicht sind und überdies die Verbindung zwischen der Getränkeflasche und der Verschlusskappe dicht ist.

[0005] Wesentlich ist bei der Verwendung von Verschlusskappen ferner, dass diese dem Verbraucher eindeutig signalisieren, dass die Getränkeflasche zuvor noch nicht geöffnet worden ist. Insofern sind Verschlusskappen in aller Regel mit einem Originalitätsverschluss versehen. Hierbei bewirkt üblicherweise ein Formschlussbereich der Verschlusskappe mit der Getränkeflasche zusammen, wobei beim Öffnen der Getränkeflasche, somit beim Abschrauben bzw. Abnehmen der Verschlusskappe von der Getränkeflasche ein Schwächungsbereich in der Verschlusskappe bricht und somit ein Ringteil von der Verschlusskappe abgetrennt wird.

[0006] In der Praxis besteht durchaus das Bedürfnis, das in der Flasche befindliche Getränk mittels eines Trinkhalms, auch Strohalm genannt, zu konsumieren. Hierbei wird in aller Regel die Getränkeflasche durch Entfernen der Verschlusskappe geöffnet und der Trinkhalm dann in die Getränkeflasche eingesteckt. Hierbei ist nachteilig, dass die Ausgabeöffnung der Getränkeflasche einen deutlich größeren Durchmesser aufweist als der Durchmesser des Trinkhalms, da die Ausgabeöffnung der Getränkeflasche üblicherweise für das Ausgießen des Getränks aus der Getränkeflasche bestimmt ist. Ein derartig ungünstiges Abmessungsverhältnis zwischen dem Durchmesser des Trinkhalms und dem Durchmesser der Ausgabeöffnung der Getränkeflasche

führt bei Verwendung eines Trinkhalms dazu, dass eine erhebliche Menge des Getränks am Trinkhalm vorbei aus der Getränkeflasche gelangen kann, wenn die Getränkeflasche Erschütterungen ausgesetzt ist. Auch für Kinder oder gehandicapte Personen ist ein Entnehmen eines Getränks aus einer Getränkeflasche mittels eines Trinkhalms mit Problemen verbunden, dahingehend, dass ein Teil des Getränks am Trinkhalm vorbei aus der Getränkeflasche austritt.

[0007] Eine Verschlusskappe der eingangs genannten Art ist beispielsweise in der DE 10 2010 038 854 A1 beschrieben.

[0008] Aus der EP 2 452 889 A1 ist ein einstellbarer Trinkflaschenverschluss mit Trinkhalmfunktion bekannt. Hierbei findet eine kompliziert ausgebildete, mehrteilige Verschlusskappe Verwendung, die in unterschiedliche Positionen einstellbar ist, sodass in einer Position die Verschlusskappe geschlossen ist und diese in einer anderen Position einen Zugang für einen Trinkhalm gestattet.

[0009] Verschlüsse von Getränkeflaschen, wobei diese Verschlusskappen aufweisen, denen Trinkhalme zugeordnet sind, sind ferner aus der AT 412 642 B und EP 1 154 713 B1 bekannt.

[0010] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Verschlusskappe der genannten Art zur Verwendung bei einer Getränkeflasche derart weiterzubilden, dass, bei einfachster Gestaltung und Handhabung der Verschlusskappe, diese für eine Verwendung der Getränkeflasche mit einem Trinkhalm geeignet ist. Gelöst wird die Aufgabe durch eine Verschlusskappe, die gemäß den Merkmalen des Patentanspruchs 1 ausgebildet ist.

[0011] Die erfindungsgemäße Verschlusskappe findet Verwendung bei einer Getränkeflasche. Die Verschlusskappe weist einen zylinderförmigen Kappenmantel zum Verbinden mit der Getränkeflasche und einen mit dem Kappenmantel verbundenen Kappendeckel auf. Hierbei weist der Kappendeckel einen inneren Deckelabschnitt und einen diesen umgebenden äußeren Deckelabschnitt auf. Die Deckelabschnitte sind über einen Schwächungsbereich miteinander verbunden. Mit dem inneren Deckelabschnitt ist eine Handhabe verbunden. Diese dient dem Aufbringen einer Kraft auf den inneren Deckelabschnitt zwecks dessen Trennen vom äußeren Deckelabschnitt.

[0012] Bei einfachster baulicher Gestaltung und Handhabung lässt sich mit der Verschlusskappe somit einerseits die übliche Funktion einer Verschlusskappe, andererseits die Funktion eines Durchlasses in der Verschlusskappe zwecks Aufnahme eines Trinkhalms verwirklichen, wobei in der Trinkhalmfunktion die Verschlusskappe nach wie vor mit der Getränkeflasche verbunden ist. Ist die Trinkhalmfunktion nicht von Interesse, wird zum Entleeren der Getränkeflasche die Verschlusskappe in üblicher Art und Weise von der Getränkeflasche getrennt, beispielsweise durch Abschrauben oder Abnehmen von der Getränkeflasche. Ist hingegen die Trinkhalmfunktion gewünscht, verbleibt die Verschlusskappe

in deren Position zur Getränkeflasche und es wird nur der innere Deckelabschnitt vom äußeren Deckelabschnitt getrennt. Dieses Trennen erfolgt durch Aufbringen der Kraft auf den inneren Deckelabschnitt mittels der Handhabe. Da der innere Deckelabschnitt vom äußeren Deckelabschnitt getrennt ist, entsteht ein Loch im äußeren Deckelabschnitt, durch das der Trinkhalm hindurchgesteckt werden kann. Vorzugsweise ist hierbei die Abmessung des Lochs so bemessen, dass der Trinkhalm bzw. ein üblicher Trinkhalm mit geringem Spiel in das Loch eingesteckt und damit in die Getränkeflasche eingeführt werden kann. Dieses Loch besitzt insbesondere einen Durchmesser von 8 bis 10 mm.

[0013] Bei der erfindungsgemäßen Verschlusskappe stellt der Schwächungsbereich somit sicher, dass, bis zum Trennen des inneren Deckelabschnitts vom äußeren Deckelabschnitt, diese beiden Deckelabschnitte eine Einheit darstellen, womit das Getränk nicht im Schwächungsbereich durch die Verschlusskappe hindurchtreten kann. Der Schwächungsbereich ist insbesondere derart bemessen, dass auch kein Trennen der Deckelabschnitte erfolgt, wenn in der Getränkeflasche ein höherer Druck zu verzeichnen ist.

[0014] Die Verschlusskappe findet insbesondere Verwendung bei einer Getränkeflasche, die mit einem Außengewinde zum Aufschrauben der Verschlusskappe versehen ist. Insofern ist vorgesehen, dass der Kappenmantel ein Innengewinde zum Aufschrauben auf das Außengewinde der Getränkeflasche aufweist.

[0015] Als besonders vorteilhaft wird es angesehen, wenn der Kappenmantel im Bereich seines dem Kappendeckel abgewandten Randes mit einem Originalitätsverschluss versehen ist. Somit kann die Verschlusskappe genauso wie herkömmliche Verschlusskappen mit einem Originalitätsverschluss versehen werden und weist damit dieselbe Sicherheit auf wie eine herkömmliche Verschlusskappe.

[0016] Der Schwächungsbereich zwischen den beiden Deckelabschnitten des Kappendeckels ist vorzugsweise als die beiden Deckelabschnitte dichtend verbindende umlaufende Dünnstelle bzw. Sollbruchstelle ausgebildet.

[0017] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Kappendeckel ein äußeres Deckelteil und ein inneres Deckelteil aufweist. Das innere Deckelteil ist bezüglich des äußeren Deckelteils, zur Bildung einer Vertiefung im Kappendeckel, zurückgesetzt angeordnet. Das innere Deckelteil weist den inneren Deckelabschnitt des Kappendeckels auf und es nimmt die Vertiefung die Handhabe auf. Diese Gestaltung gewährleistet, dass die Handhabe in einem zurückgesetzten Bereich des Kappendeckels angeordnet ist, womit die Einheit aus Getränkeflasche und erfindungsgemäßer Verschlusskappe genauso verpackt werden kann, beispielsweise mittels einer Schrumpffolie oder aber gestapelt werden kann, wie eine herkömmliche Anordnung von Getränkeflasche und Verschlusskappe. Überdies ist durch die Anordnung der Handhabe in der

Vertiefung sichergestellt, dass nicht unabsichtlich Kräfte auf die Handhabe ausgeübt werden, mit der Konsequenz eines unbeabsichtigten Trennens des inneren Deckelabschnitts vom äußeren Deckelabschnitt.

[0018] Vorzugsweise ist die Vertiefung derart angeordnet, dass sie konzentrisch zur Achse des Kappenmantels platziert ist.

[0019] Der innere Deckelabschnitt ist insbesondere kreisförmig ausgebildet. Der Durchmesser beträgt ungefähr 8 bis 10 mm.

[0020] Vorzugsweise weist der innere Deckelabschnitt eine Längen- und Breitenerstreckung auf, die jeweils geringfügig größer ist als der Durchmesser des Trinkhalms. Hierbei kann der innere Deckelabschnitt durchaus eine von einer Kreisform abweichende Gestalt aufweisen, beispielsweise viereckig, insbesondere quadratisch sein. Es wird aber eine kreisförmige Ausbildung des inneren Deckelabschnitts als bevorzugt angesehen, weil die Form eines Trinkhalms in aller Regel eine solche mit kreisförmigem Durchmesser sein wird. Vorzugsweise weist der innere Deckelabschnitt einen Durchmesser auf, der geringfügig größer ist als der Durchmesser des Trinkhalms.

[0021] Zweckmäßig ist es, wenn der innere Deckelabschnitt asymmetrisch zur Achse des Kappenmantels angeordnet ist. Der besondere Vorteil ist darin zu sehen, dass die Handhabe symmetrisch zur Achse des Kappenmantels angeordnet werden kann.

[0022] Als besonders vorteilhaft wird es angesehen, wenn die Handhabe in einem dem Schwächungsbereich benachbarten Bereich des inneren Deckelabschnitts mit diesem verbunden ist. Somit können Kräfte über die Handhabe unmittelbar in den inneren Deckelabschnitt benachbart des Schwächungsbereiches eingeleitet werden, sodass ein Trennen der beiden Deckelabschnitte in diesem definierten Bereich gewährleistet ist.

[0023] Im Sinne der Erfindung ist es nicht erforderlich, dass vor dem Einführen des Trinkhalms in die Getränkeflasche der innere Deckelabschnitt vollständig vom äußeren Deckelabschnitt abgetrennt wird. Es reicht aus, den inneren Deckelabschnitt so weit vom äußeren Deckelabschnitt abzutrennen, dass im äußeren Deckelabschnitt ein ausreichend großes Loch zum Durchstecken des Trinkhalms durch die Verschlusskappe gebildet ist. Somit kann der innere Deckelabschnitt durchaus im Bereich eines kleinen Steges mit dem äußeren Deckelabschnitt, nach Schaffung des Loches in dem Kappendeckel, verbunden bleiben. Eine solche Verbindung ist unter Entsorgungsaspekt von Vorteil, weil der inneren Deckelabschnitt mit der Handhabe nicht als loses, zu entsorgendes Teil anfällt.

[0024] Die Handhabe ist vorzugsweise derart gestaltet, dass sie einen Ring aufweist, der über einen Steg mit dem inneren Deckelabschnitt verbunden ist. Es kann somit, ausgehend von der Handhabe über den Steg in eine definierte Stelle des inneren Deckelabschnitts die Kraft zum Durchtrennen des Schwächungsbereichs zwischen den Deckelabschnitten eingeleitet werden. Insbe-

sondere ist der Ring parallel zum inneren Deckelabschnitt angeordnet. Dies ermöglicht eine optimale Unterbringung des Rings, insbesondere in der Vertiefung des Kappendeckels. Es wird als vorteilhaft angesehen, wenn der Ring konzentrisch zur Achse des Kappenmantels angeordnet ist, insbesondere in geringem Abstand zum äußeren Deckelteil angeordnet ist. Damit ist der Ring nicht nur ergonomisch günstig angeordnet, sondern wird in seiner Funktionalität von dem Benutzer der Getränkeflasche unmittelbar erkannt. Besonders gut lässt sich die Handhabe bedienen, wenn der Ring auf seiner dem Steg abgewandten Seite einen Vorsprung, insbesondere einen zum Steg hinggerichteten Vorsprung, zum manuellen Ausschwenken des Rings, aufweist. Im Bereich dieses Vorsprungs wird der Ring von Hand ergriffen und kann so vom Kappendeckel ausgeschwenkt werden, womit dann ein Finger zum Ziehen am Ring ergonomisch besonders günstig in den Ring eingesteckt werden kann, um anschließend durch Ziehen am Ring den inneren Deckelabschnitt vom äußeren Deckelabschnitt zu trennen.

[0025] Als besonders vorteilhaft wird es angesehen, wenn die Verschlusskappe einteilig ist.

[0026] Die Verschlusskappe besteht vorzugsweise aus Kunststoff, insbesondere aus HDPE-, LDPE- oder PP-Kunststoff.

[0027] Es wird somit eine Verschlusskappe für eine Getränkeflasche beschrieben, wobei diese insbesondere auf alle gängigen PET-Flaschen oder Kartonverpackungen mit Schraubgewinde einsetzbar ist und überdies kompatibel zu Standardverschlüssen ist. Standardverschlüsse können somit ohne Weiteres durch die erfindungsgemäße Verschlusskappe ersetzt werden.

[0028] Die erfindungsgemäße Verschlusskappe ermöglicht, nach dem Aufreißen ein Loch zu bilden, in das ein Trinkhalm zum Entnehmen des Getränks eingebracht werden kann. Es ist somit ein leichtes Erzeugen der Öffnung, auch für Kinder, möglich, ferner ein leichtes Trinken mittels des Trinkhalms. Bei Bewegung der Flasche, insbesondere bei sportlicher Aktivität, ist kein Überschwappen des Getränks zu verzeichnen und es ist beispielsweise bei Reisen, insbesondere im Flugzeug, kein Becher notwendig. Da insbesondere die Abmessungen des Lochs auf die Abmessungen des Trinkhalms abgestimmt sind, dahingehend, dass ein geringer Ringspalt zwischen Trinkhalm und Lochbegrenzung verbleibt, bleibt das Getränk länger frisch bzw. bei einem kohlen-säurehaltigen Getränk länger spritzig. Besonderer Einsatz der Verschlusskappe ist somit Sport, Schule, unterwegs. Wichtiger Einsatz ist auch in Diskotheken, bei denen durch die erfindungsgemäße Gestaltung der Verschlusskappe eine Manipulation des Getränks erschwert wird.

[0029] Weitere Merkmale der Erfindung sind in den Unteransprüchen, der Beschreibung der Zeichnung sowie der Zeichnung selbst dargestellt, wobei bemerkt wird, dass alle Einzelmerkmale und alle Kombinationen von Einzelmerkmalen erfindungswesentlich sind.

[0030] In der Zeichnung ist die Erfindung anhand eines

bevorzugten Ausführungsbeispiels dargestellt, ohne hierauf beschränkt zu sein. Es zeigt:

- Figur 1 in einem Mittellängsschnitt eine Getränkeflasche und eine auf diese aufgeschraubte Verschlusskappe,
- Figur 2 die Anordnung gemäß Figur 1, allerdings bei von der Verschlusskappe abgetrenntem inneren Deckelabschnitt und bei in die so im äußeren Deckelabschnitt der Verschlusskappe gebildete Öffnung eingestecktem Trinkhalm,
- Figur 3 eine Ansicht III der in Figur 1 gezeigten Verschlusskappe,
- Figur 4 einen Schnitt durch die Verschlusskappe gemäß der Linie IV-IV in Figur 3,
- Figur 5 eine Ansicht V der in Figur 2 gezeigten Verschlusskappe,
- Figur 6 eine Ansicht des abgetrennten inneren Deckelabschnitts mit Handhabe in Richtung des Pfeiles III in Figur 1 gesehen,
- Figur 7 einen Schnitt durch die Anordnung gemäß der Linie VII-VII in Figur 6.

Figurenbeschreibung

[0031] In den Figuren 1 und 2 ist grundsätzlich eine Getränkeflasche 1 und eine auf einen Flaschenhals 2 der Getränkeflasche aufgeschraubte Verschlusskappe 3 veranschaulicht. Bei der Getränkeflasche 1 handelt es sich um eine übliche PET-Flasche, die im Bereich des Flaschenhalses 2 ein Außengewinde 4 zum Aufschrauben der Verschlusskappe 3 und einen Vorsprung 5 als Bestandteil eines Originalitätsverschlusses zwischen Getränkeflasche 1 und Verschlusskappe 3 aufweist. Die Getränkeflasche 1 ist, bezogen auf deren Länge, verkürzt dargestellt. Das Fassungsvermögen der Getränkeflasche 1 beträgt vorzugsweise jeweils, je nach Verwendungszweck, zwischen 0,25 l und 1,5 l.

[0032] Die Verschlusskappe 3 ist einteilig und besteht aus Kunststoff, insbesondere einem HDPE-Kunststoff oder LDPE-Kunststoff oder PP-Kunststoff. Die Verschlusskappe 3 weist einen zylinderförmigen Kappenmantel 6 zum Verbinden mit der Getränkeflasche 1 und einen mit dem Kappenmantel 6 verbundenen Kappendeckel 7 auf. Hierbei ist der Kappenmantel 6 mit einem Innengewinde 8 versehen, zum Zusammenwirken mit dem Außengewinde 4 der Getränkeflasche 1 bei aufgeschraubter Verschlusskappe 3. Zusätzlich ist mit dem Kappenmantel 6 im Bereich seines dem Kappendeckel 7 abgewandten Endes ein Abreißring 9 über eine entlang eines Kreises angeordnete Schwächungsstelle 10 verbunden, wobei der Abreißring 9 den Vorsprung 5 hintergreift und das Komplementärteil des Originalitätsverschlusses bildet.

[0033] Der Kappendeckel 7 weist in einem dem Kappenmantel 6 zugewandten Bereich einen umlaufenden, parallel zum Kappenmantel 6 angeordneten Steg 11 auf, zur Bildung einer Dichtaufnahme des die Ausgabeöff-

nung aufweisenden Endes der Getränkeflasche 1 zwischen dem Kappenmantel 6 und dem Steg 11, somit zur Bildung der Dichtaufnahme des freien Endes des Flaschenhalses 2 zwischen dem Kappenmantel 7 und dem Steg 11.

[0034] Bezüglich der weiteren Beschreibung wird ergänzend zu der Darstellung der Figuren 1 und 2 auf die Darstellung der Figuren 3 bis 7 verwiesen:

Der Kappendeckel 7 weist einen inneren Deckelabschnitt 12 und einen diesen umgebenden äußeren Deckelabschnitt 13 auf. Die beiden Deckelabschnitte 12, 13 sind über einen Schwächungsbereich 14 miteinander verbunden. Dieser Schwächungsbereich 14 ist als die beiden Deckelabschnitte 12, 13 dichtend verbindende, umlaufende Dünnstelle bzw. Sollbruchstelle ausgebildet. Mit dem inneren Deckelabschnitt 12 ist eine Handhabe 15 verbunden. Diese dient dem Aufbringen einer Kraft auf den inneren Deckelabschnitt 12 zwecks dessen Trennen vom äußeren Deckelabschnitt 13.

[0035] Der innere, plattenförmige Deckelabschnitt 12 ist kreisförmig gestaltet und weist einen Durchmesser auf, der geringfügig größer ist als der Durchmesser eines Trinkhalms. Insbesondere weist der innere Deckelabschnitt 13 einen Durchmesser von 8 bis 10 mm auf.

[0036] Figur 1 zeigt die mittels der Verschlusskappe 3 verschlossene Getränkeflasche 1. In der Getränkeflasche 1 befindliche Flüssigkeit, gegebenenfalls unter Druck stehende Flüssigkeit, ist somit an einem Austreten aus der Getränkeflasche 1 gehindert. Zum Öffnen der Flasche wird die Verschlusskappe 3 von der Getränkeflasche 1 abgeschraubt und hierbei der Originalitätsverschluss beschädigt. Anschließend kann das Getränk durch den Flaschenhals 2 ausgegeben werden. Die Alternative zeigt die Figur 2. Die Verschlusskappe 3 verbleibt aufgeschraubt auf der Getränkeflasche 1 und es ist durch Ziehen an der Handhabe 15 der innere Deckelabschnitt 12 vom äußeren Deckelabschnitt 13 der Verschlusskappe 3 getrennt, so dass im Kappendeckel 7 die Öffnung 16 zum Durchstecken des Trinkhalms 17 gebildet ist. Wie vorbeschrieben, ist der Durchmesser der Öffnung 16 so bemessen, dass ein Trinkhalm 17 unkompliziert, allerdings mit keinem großen radialen Spiel in die Öffnung 16 eingesetzt werden kann. Da der Durchmesser der Öffnung 16 nur geringfügig größer ist als der Durchmesser des Trinkhalms 17, ist selbst dann, wenn die Getränkeflasche 1 bewegt wird, beispielsweise bei sportlicher Aktivität, ein Austreten von Flüssigkeit aus der Getränkeflasche durch den Ringraum zwischen äußerem Deckelabschnitt 13 und Trinkhalm 17 weitgehend verhindert.

[0037] Im Detail, und dies ergibt sich insbesondere aus der Darstellung der Figuren 3 bis 7, weist der Kappendeckel 7 ein äußeres Deckelteil 18 und ein inneres Deckelteil 19 auf. Das innere Deckelteil 19 ist bezüglich des äußeren Deckelteils 18, zur Bildung einer Vertiefung 20,

im Kappendeckel 7 zurückgesetzt angeordnet. Hierbei nimmt das innere Deckelteil 19 den inneren Deckelabschnitt 12 auf und es nimmt die Vertiefung 20 die Handhabe 15 auf. Diese Vertiefung 20 ist konzentrisch zu einer Mittelachse 21 des Kappenmantels 6 angeordnet. Der innere Deckelabschnitt 12 ist asymmetrisch zur Achse 21 angeordnet.

[0038] Die Handhabe 15 ist in einem dem Schwächungsbereich 14 benachbarten Bereich des inneren Deckelabschnitts 12 mit diesem verbunden. Hierbei weist die Handhabe 15 einen Ring 22 und einen Steg 23 auf, wobei der Ring 22 über den Steg 23 mit dem inneren Deckelabschnitt 12 verbunden ist. Bei Nichtbetätigung der Handhabe 15 ist der Ring 22 parallel zum inneren Deckelabschnitt 12 angeordnet und zwar vorzugsweise in einem solchen Abstand zum inneren Deckelabschnitt 12, dass die dem inneren Deckelabschnitt 12 abgewandte Fläche des Ringes 22 eine Ebene mit der dem inneren Deckelabschnitt 12 abgewandten Fläche des äußeren Deckelabschnitts 13 im Bereich des äußeren Deckelteils 18 bildet. Der Ring 22 ist konzentrisch zur Achse 21 angeordnet, insbesondere in geringem Abstand zum äußeren Deckelteil 18. Der Ring 22 weist auf seiner dem Steg 23 abgewandten Seite einen zum Steg 23 hin gerichteten Vorsprung 24 auf. Dieser Vorsprung 24 erleichtert das manuelle Ausschwenken des Rings 22, dient somit dem anfänglichen Ergreifen des Rings 22, um diesen aus der Ausgangsstellung gemäß Figur 4 um die Anbindung mittels des Steges 23 zu schwenken, in eine teilweise nach oben gerichtete Position. Dann wird ein Finger durch den Ring 22 gesteckt, zwecks Aufbringen einer Kraft auf den Ring 22 zum Abtrennen des inneren Deckelabschnitts 12 und damit Bildung der Öffnung 16, so dass anschließend der Trinkhalm 17 durch die Öffnung 16 in die Getränkeflasche 1 eingesteckt werden kann.

Bezugszeichenliste

[0039]

- | | |
|----|-------------------------|
| 1 | Getränkeflasche |
| 2 | Flaschenhals |
| 3 | Verschlusskappe |
| 4 | Außengewinde |
| 5 | Vorsprung |
| 6 | Kappenmantel |
| 7 | Kappendeckel |
| 8 | Innengewinde |
| 9 | Abreißring |
| 10 | Schwächungsstelle |
| 11 | Steg |
| 12 | innerer Deckelabschnitt |
| 13 | äußerer Deckelabschnitt |
| 14 | Schwächungsbereich |
| 15 | Handhabe |
| 16 | Öffnung |
| 17 | Trinkhalm |
| 18 | äußeres Deckelteil |

- 19 inneres Deckelteil
- 20 Vertiefung
- 21 Mittelachse
- 22 Ring
- 23 Steg
- 24 Vorsprung

Patentansprüche

1. Verschlusskappe (3) für eine Getränkeflasche (1), wobei die Verschlusskappe (3) einen zylinderförmigen Kappenmantel (6) zum Verbinden mit der Getränkeflasche (1) und einen mit dem Kappenmantel (6) verbundenen Kappendeckel (7) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kappendeckel (7) einen inneren Deckelabschnitt (12) und einen diesen umgebenden äußeren Deckelabschnitt (13) aufweist, wobei die Deckelabschnitte (12, 13) über einen Schwächungsbereich (14) miteinander verbunden sind, sowie mit dem inneren Deckelabschnitt (12) einer Handhabe (15) verbunden ist, zum Aufbringen einer Kraft auf den inneren Deckelabschnitt (12) zwecks dessen Trennen vom äußeren Deckelabschnitt (13).
2. Verschlusskappe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kappenmantel (6) ein Innengewinde (8) zum Aufschrauben auf ein Außengewinde (4) der Getränkeflasche (1) aufweist.
3. Verschlusskappe nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kappenmantel (6) im Bereich seines dem Kappendeckel (7) abgewandten Randes mit einem Originalitätsverschluss (9) versehen ist.
4. Verschlusskappe nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schwächungsbereich (14) als die beiden Deckelabschnitte (12, 13) dichtend verbindende, umlaufende Dünnstelle bzw. Sollbruchstelle ausgebildet ist.
5. Verschlusskappe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kappendeckel (7) ein äußeres Deckelteil (18) und ein inneres Deckelteil (19) aufweist, wobei das innere Deckelteil (19) bezüglich des äußeren Deckelteils (18) zur Bildung einer Vertiefung (20) im Kappendeckel (7) zurückgesetzt angeordnet ist, wobei das innere Deckelteil (19) den inneren Deckelabschnitt (12) aufweist und die Vertiefung (20) die Handhabe (15) aufnimmt.
6. Verschlusskappe nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertiefung (20) konzentrisch zur Achse (21) des Kappenmantels (6) angeordnet ist.

7. Verschlusskappe nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der innere Deckelabschnitt (12) eine Längen- und Breitenerstreckung aufweist, die jeweils geringfügig größer ist als der Durchmesser eines Trinkhalms (17), vorzugsweise der innere Deckelabschnitt (12) kreisförmig ist, mit einem Durchmesser, der geringfügig größer ist als der Durchmesser eines Trinkhalms (17), insbesondere die jeweilige Erstreckung 8 bis 10 mm beträgt.
8. Verschlusskappe nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der innere Deckelabschnitt (12) asymmetrisch zur Achse (21) des Kappenmantels (6) angeordnet ist.
9. Verschlusskappe nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Handhabe (15) in einem dem Schwächungsbereich (14) benachbarten Bereich des inneren Deckelabschnitts (12) mit diesem verbunden ist.
10. Verschlusskappe nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Handhabe (15) einen Ring (22) und einen Steg (23) aufweist, wobei der Ring (22) über den Steg (23) mit dem inneren Deckelabschnitt (12) verbunden ist.
11. Verschlusskappe nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ring (22) parallel zum inneren Deckelabschnitt (12) angeordnet ist.
12. Verschlusskappe nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ring (22) konzentrisch zur Achse (21) des Kappenmantels (6) angeordnet ist, insbesondere im geringen Abstand zum äußeren Deckelteil (18) angeordnet ist.
13. Verschlusskappe nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ring (22) auf seiner dem Steg (23) abgewandten Seite einen Vorsprung (24), insbesondere einen zum Steg (23) hinggerichteten Vorsprung (24) zum manuellen Ausschwenken des Rings (22) aufweist.
14. Verschlusskappe nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verschlusskappe (3) einteilig ist.
15. Verschlusskappe nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verschlusskappe (3) aus Kunststoff besteht, insbesondere aus HDPE-Kunststoff oder LDPE-Kunststoff oder PP-Kunststoff besteht.

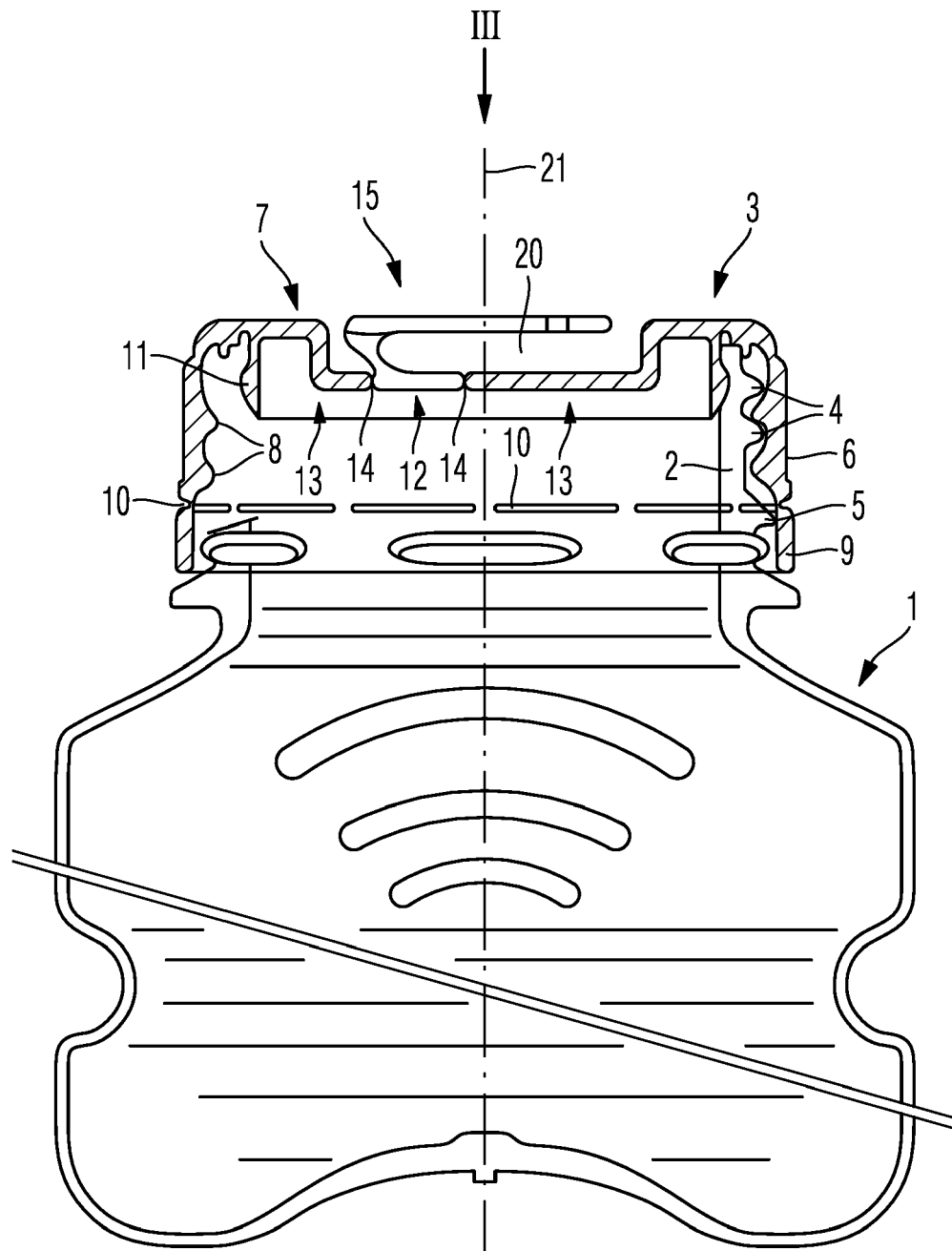


Fig. 1

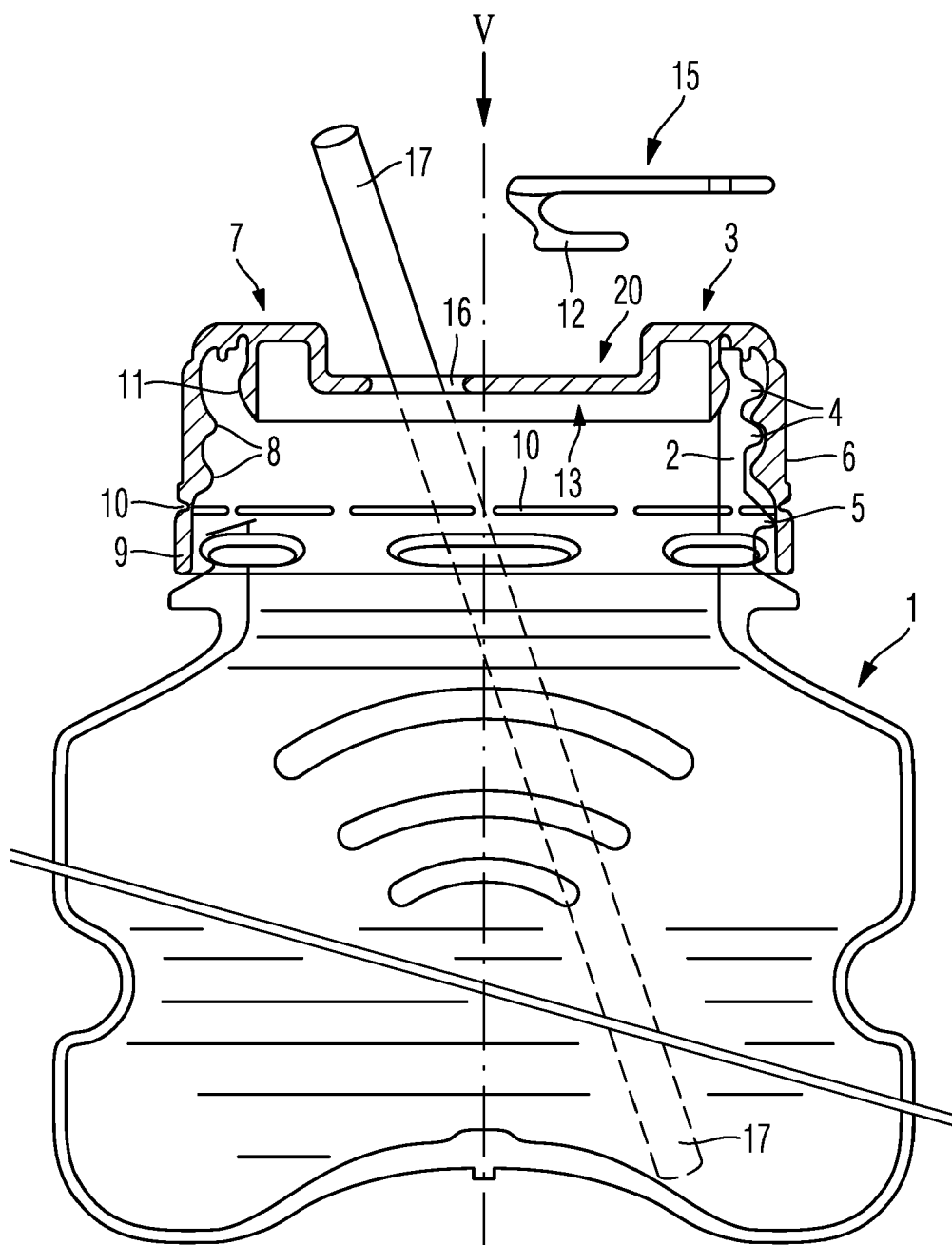


Fig. 2

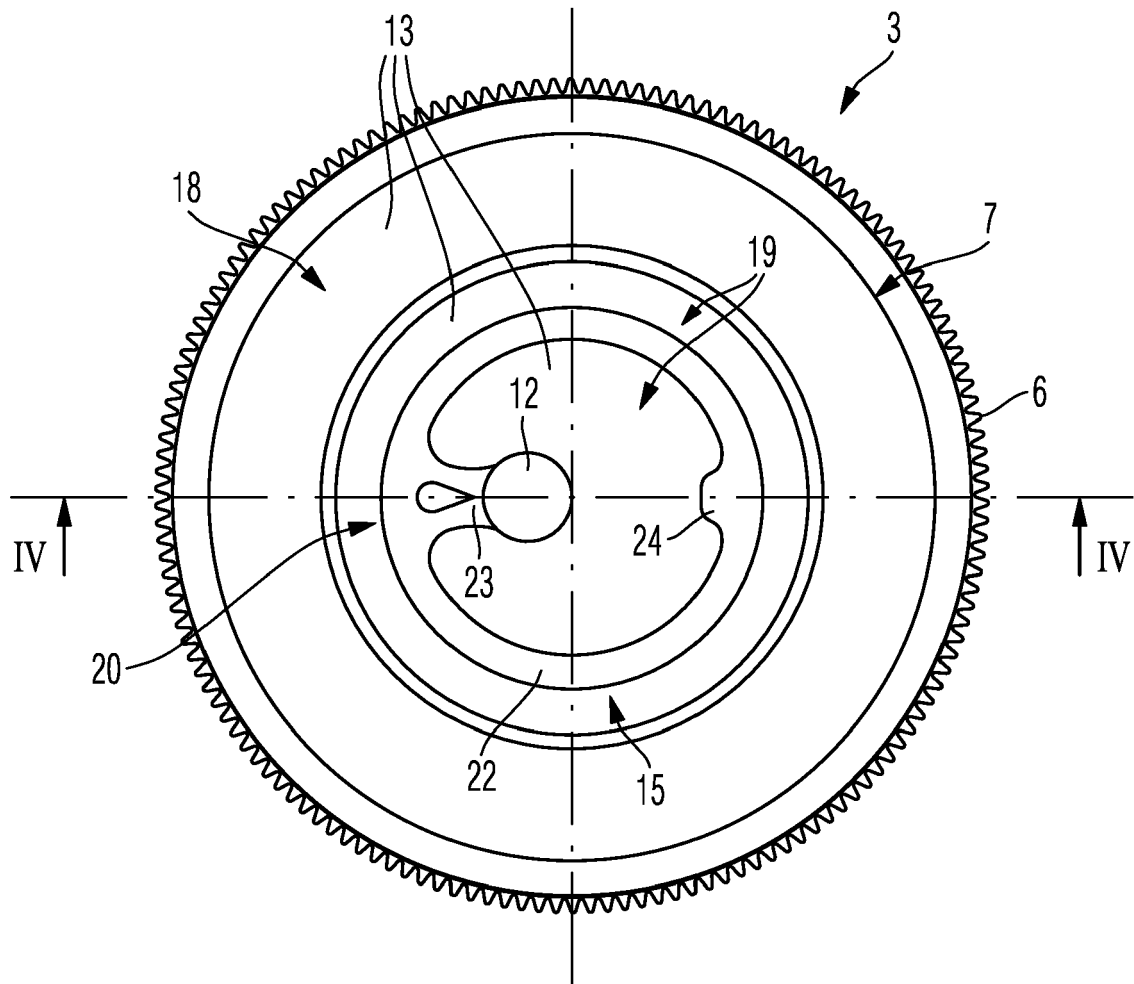


Fig. 3

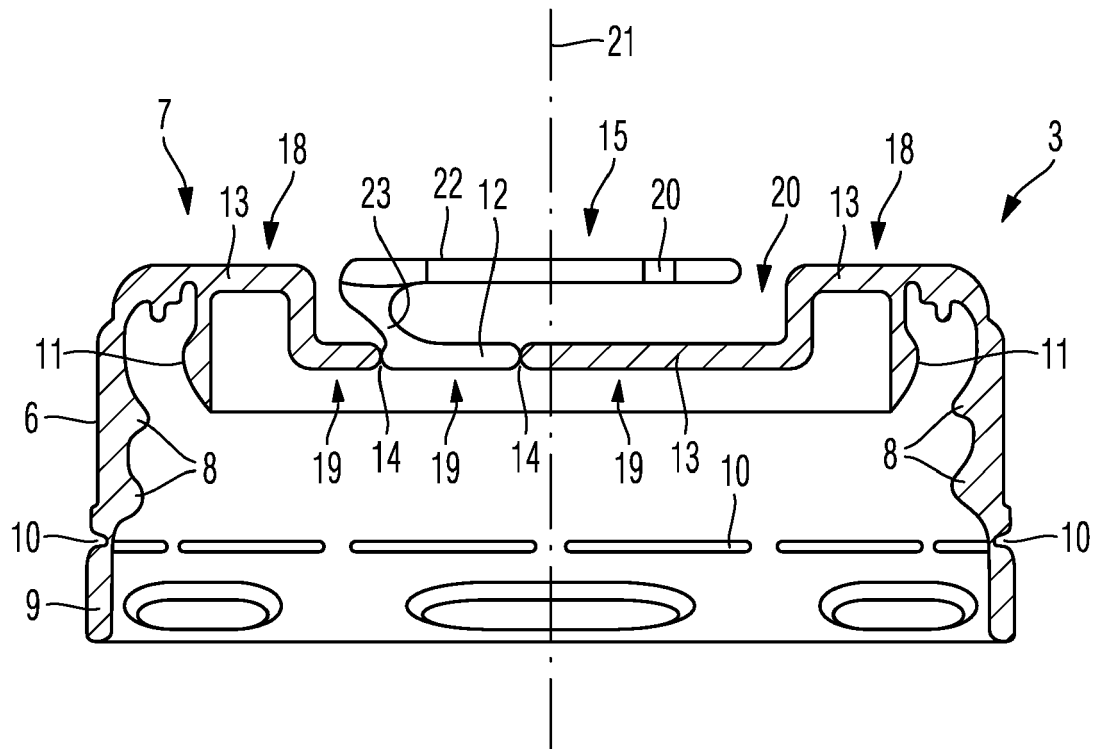


Fig. 4

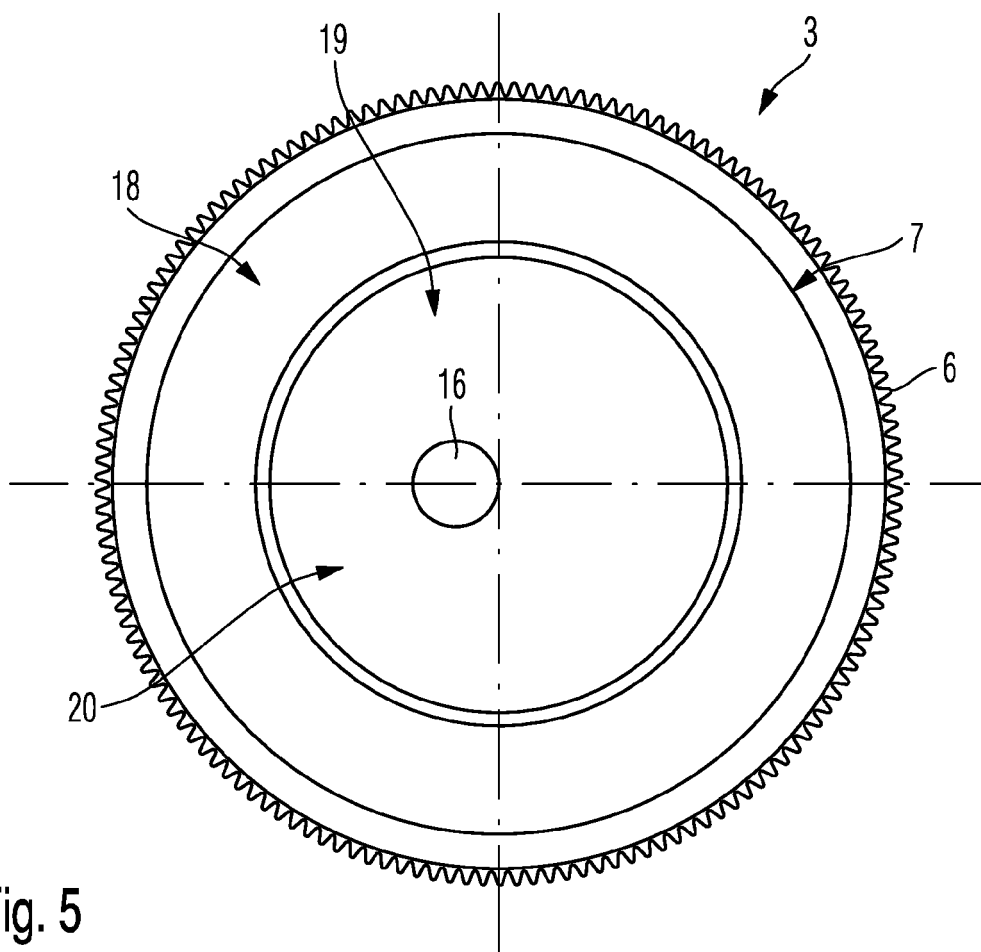


Fig. 5

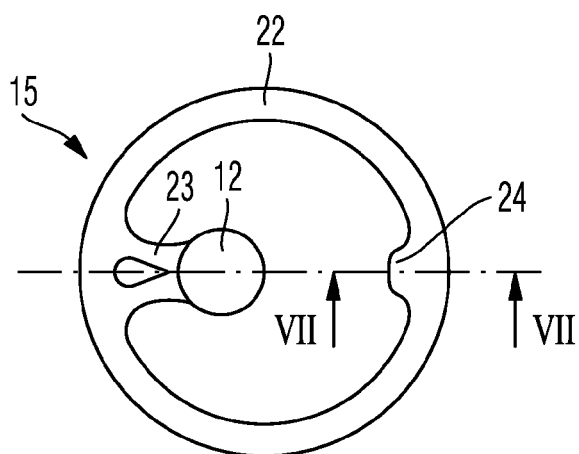


Fig. 6

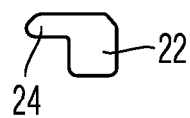


Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 16 2593

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	WO 2005/102864 A1 (LEE JEONG-MIN [KR]; LEE SEONG-JAE [KR]) 3. November 2005 (2005-11-03) * Seite 4, Zeile 21 - Seite 5, Zeile 12; Abbildungen 1,2 *	1-15	INV. B65D47/36 B65D47/10
X	DE 24 21 359 A1 (FAENSEN KLEINMETALL) 13. November 1975 (1975-11-13) * Seite 5, Zeile 18 - Seite 6, Zeile 13; Abbildung 1.2 *	1-4,7-15	
A	WO 2014/118628 A1 (BRADLEY MARK ANTHONY [IE]) 7. August 2014 (2014-08-07) * Zusammenfassung *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 11. August 2015	Prüfer Zanghi, Amedeo
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 15 16 2593

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.

11-08-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2005102864 A1	03-11-2005	KEINE	
DE 2421359 A1	13-11-1975	KEINE	
WO 2014118628 A1	07-08-2014	AU 2014210865 A1 WO 2014118628 A1	06-08-2015 07-08-2014

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

- DE 102010038854 A1 [0007]
- EP 2452889 A1 [0008]
- AT 412642 B [0009]
- EP 1154713 B1 [0009]