

(19)



(11)

EP 2 060 497 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
20.06.2012 Patentblatt 2012/25

(51) Int Cl.:
B65D 1/14 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08168454.0**

(22) Anmeldetag: **06.11.2008**

(54) **Fass**

Barrel

Tonneau

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **16.11.2007 DE 102007056389**
07.12.2007 DE 102007060725

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.05.2009 Patentblatt 2009/21

(73) Patentinhaber: **Julius Kleemann GmbH & Co. KG**
63791 Karlstein (DE)

(72) Erfinder:
• **Kleemann, Werner**
63755 Alzenau (DE)
• **Da Costa, Josef**
63875 Mespelbrunn (DE)

(74) Vertreter: **Hoeger, Stellrecht & Partner**
Patentanwälte
Uhlandstrasse 14c
70182 Stuttgart (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A1- 1 411 626 DE-A1- 19 641 172
DE-U1- 9 011 586 DE-U1- 9 408 722
DE-U1- 29 719 429 US-A- 4 023 679

EP 2 060 497 B1

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

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Fass gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Derartige Fässer können entweder aus Kunststoff oder aus Blech hergestellt sein und dienen vorzugsweise zur Aufbewahrung von Flüssigkeiten, beispielsweise von Getränken.

[0003] Beispielsweise aus der DE 196 41 172 A1 ist ein Fass bekannt, das einen Rumpf und endseitig des Rumpfes einerseits einen Deckel sowie andererseits einen Boden aufweist, und außerdem eine in dem Fass vorgesehene Öffnung, in welcher eine Verschlusseinheit mit einem Verschlusselement in Form eines eingeschraubten Deckels eingesetzt ist, die einen dauerhaft fixierten Einsatzring aufweist, wobei in dieser Druckschrift weder eine Zapfeinrichtung offenbart ist, noch die Verwendung der Öffnung zur Aufnahme einer Zapfeinrichtung.

[0004] Der Erfindung liegt ausgehend von diesem Stand der Technik die Aufgabe zugrunde, die Flüssigkeit in geeigneter Weise zapfen zu können.

[0005] Diese Aufgabe wird bei einem Fass der eingangs beschriebenen Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Verschlusseinheit ein Halteteil zum Fixieren einer Zapfeinrichtung am Einsatzring aufweist.

[0006] Um im Originalzustand des Fasses, in dem dieses zum Verbraucher transportiert werden soll, den Innenraum des Fasses verschlossen zu halten und insbesondere zu verhindern, dass die Zapfeinrichtung selbsttätig durch die Öffnung aus dem Innenraum herausbewegt wird und über die Öffnung des Deckels übersteht, ist bei einer bevorzugten Ausführungsform vorgesehen, dass in die Öffnung eine Verschlusseinheit eingesetzt ist.

[0007] Die Verschlusseinheit weist erfindungsgemäß einen am Rand der Öffnung dauerhaft fixierten Einsatzring aufweist.

[0008] Unter einer dauerhaften Fixierung des Einsatzrings ist dabei zu verstehen, dass der Einsatzring derart sicher an der Öffnung fixiert ist, dass dieser bei üblicher Einwirkung auf die Verschlusseinheit in der Öffnung fixiert bleibt, vorzugsweise erst durch Zerstörung der Form des Einsatzrings oder des Deckels von der Öffnung entfernt werden kann.

[0009] Üblicherweise erfolgt eine dauerhafte Fixierung des Einsatzrings am Rand der Öffnung dahingehend, dass sich die Öffnung des Deckels, insbesondere der Rand derselben, zumindest teilweise in dem Material des Einsatzrings eingräbt.

[0010] Zum Verschließen des Einsatzrings ist vorzugsweise vorgesehen, dass an dem Einsatzring ein Verschlusselement gehalten ist.

[0011] Das Verschlusselement könnte beispielsweise lösbar am Einsatzring fixiert sein.

[0012] Um jedoch für das Verschlusselement und den Einsatzring nicht zwei Teile herstellen zu müssen, die nachfolgend miteinander verbunden oder relativ zueinander fixiert werden müssen, ist vorzugsweise vorgese-

hen, dass das Verschlusselement in einem Herstellungszustand über einen Abreißbereich mit dem Einsatzring verbunden ist.

[0013] Damit besteht die Möglichkeit, Verschlusselement und Einsatzring als ein einziges Teil herzustellen und als solches in der Öffnung des Deckels zu montieren. Dies ist ein wesentlicher Vorteil im Hinblick auf eine kostengünstige Herstellung und Montage einer Verschlusseinheit.

[0014] Um für den Verbraucher dokumentieren zu können, dass das Fass im Originalzustand ist, das heißt, dass aus diesem noch keine Flüssigkeit entnommen wurde, ist vorzugsweise vorgesehen, dass das Verschlusselement in einem Originalzustand über einen Abreißbereich mit dem Einsatzring verbunden ist.

[0015] Mit dieser Lösung besteht die Möglichkeit, dem Verbraucher sicher anzuzeigen, dass das Verschlusselement bislang noch nicht vom Einsatzring entfernt wurde und somit der Inhalt des Fasses ebenfalls im originalabgefüllten Zustand ist.

[0016] Um nach Lösen des Abreißbereichs und somit Trennen des Verschlusselements vom Einsatzring die Öffnung im Fass wieder verschließen zu können, ist vorzugsweise vorgesehen, dass das Verschlusselement nach Lösen des Abreißbereichs am Einsatzring fixierbar ist.

[0017] Das Lösen des Abreißbereichs könnte dabei völlig unabhängig von dem Fixieren des Verschlusselements an dem Einsatzring erfolgen.

[0018] Eine besonders günstige Lösung sieht jedoch vor, dass das Verschlusselement durch eine Bewegung zum Lösen des Abreißbereichs in den Einsatzring einsetzbar ist.

[0019] Das heißt, dass bei dieser Lösung die Möglichkeit besteht, das Lösen des Abreißbereichs gleichzeitig dazu zu verwenden, um das Verschlusselement in den Einsatzring einzusetzen.

[0020] Eine derartige Lösung erlaubt es beispielsweise das Lösen des Verschlusselements vom Einsatzring durch Lösen des Abreißbereichs und das Einsetzen des Verschlusselements in den Einsatzring automatisiert durchzuführen.

[0021] Eine Fixierung des Verschlusselements kann in unterschiedlichster Art und Weise durch ein Fixierelement erfolgen.

[0022] Zweckmäßigerweise ist das Verschlusselement mit einem Fixierelement versehen, welches am Einsatzring fixierbar ist, um damit in einfacher Weise das Verschlusselement am Einsatzring festlegen oder fixieren zu können.

[0023] Dabei ist es beispielsweise denkbar, das Fixierelement so anzuordnen, dass dieses auf einer dem Abreißbereich zugewandten Seite des Verschlusselements angeordnet ist.

[0024] Eine andere günstige Lösung sieht vor, dass das Verschlusselement auf einer dem Abreißbereich gegenüberliegenden Seite das Fixierelement aufweist, welches an dem Einsatzring fixierbar ist.

[0025] Das Fixierelement kann in unterschiedlichster Art und Weise ausgebildet sein. Eine vorteilhafte Lösung sieht vor, dass das Fixierelement ein Fixierring ist, welcher in eine Durchgangsöffnung des Einsatzrings einsetzbar und in dieser fixierbar ist.

[0026] Darüber hinaus kann die Fixierung des Fixierelements am Einsatzring in unterschiedlichster Art und Weise erfolgen.

[0027] Beispielsweise ist eine kraftschlüssige oder reibschlüssige Fixierung denkbar.

[0028] Eine besonders vorteilhafte Lösung sieht vor, dass das Fixierelement durch eine Rastverbindung am Einsatzring fixierbar ist.

[0029] Die erfindungsgemäße Fixierung der Zapfeinrichtung am Einsatzring nach Hindurchziehen der Zapfeinrichtung durch den Einsatzring mittels des Halteteils stellt eine besonders günstige Lösung zum Fixieren der Zapfeinrichtung am Einsatzring dar.

[0030] Das Halteteil könnte beispielsweise separat ebenfalls über ein Abreißelement mit dem Einsatzring verbunden sein.

[0031] Eine vorteilhafte Lösung sieht vor, dass das Verschlusselement das Halteteil trägt.

[0032] Eine weitere vorteilhafte Lösung sieht vor, dass das Verschlusselement ein Halteteil umfasst, das heißt, dass das Halteteil Teil des Verschlusselements ist und somit in dieses integriert ist.

[0033] Besonders zweckmäßig ist es dabei, wenn das Halteteil des Verschlusselements nach Lösen eines Verschlusskörperteils als solches einsetzbar ist, das heißt, dass das Halteteil und das Verschlusskörperteil zumindest einen Teil des Verschlusselements, wenn nicht das gesamte Verschlusselement bilden.

[0034] Beispielsweise ist dabei vorgesehen, dass das Verschlusskörperteil durch einen Abreißbereich mit dem Halteteil verbunden ist, so dass das Verschlusskörperteil in einfacher Weise von dem Halteteil gelöst werden kann, um das Halteteil als solches einzusetzen.

[0035] Eine zweckmäßige Ausführungsform sieht hierbei vor, dass ein Lösen des Verschlusskörperteils einen Freiraum des Halteteils zur Aufnahme der Zapfeinrichtung freigibt.

[0036] Das heißt, dass das Verschlusskörperteil in dem mit dem Halteteil verbundenen Zustand den Freiraum des Halteteils verschließt und somit Halteteil und Verschlusskörperteil entweder teilweise oder als Ganzes das Verschlusselement bilden können.

[0037] Zweckmäßigerweise ist hierbei der Freiraum als eine ungefähr U-ähnliche oder schlüssellochähnliche Freisparung im Halteteil ausgebildet, in welche dann die Zapfeinrichtung, beispielsweise mit einem Kragen, einsetzbar ist.

[0038] Hinsichtlich der Ausbildung des Halteteils sind unterschiedlichste Lösungen denkbar.

[0039] Eine vorteilhafte Lösung sieht vor, dass das Halteteil an der Zapfeinrichtung klammerähnlich fixierbar ist.

[0040] Beispielsweise ist hierzu vorgesehen, dass das

Halteteil in eine Aufnahme an einem Kragen der Zapfeinrichtung eingreift.

[0041] Um mit dem Halteteil die Zapfeinrichtung in ihrer Zapfstellung zu fixieren, ist vorzugsweise vorgesehen, dass sich das Halteteil an dem Einsatzteil abstützt, so dass durch das Halteteil verhindert wird, dass die Zapfeinrichtung durch das Einsatzteil hindurch wieder in das innere des Fasses bewegt werden kann.

[0042] Ein derartiges Abstützen der Zapfeinrichtung am Einsatzteil kann dabei durch ein bloßes Anlegen des Halteteils am Einsatzteil erfolgen.

[0043] Alternativ dazu ist es aber auch vorteilhaft, wenn das Halteteil am Einsatzteil fixierbar ist, beispielsweise dadurch, dass das Halteteil und das Einsatzteil durch eine Rastverbindung miteinander verbindbar sind.

[0044] Hinsichtlich der Ausbildung des Halteteils sind die unterschiedlichsten Möglichkeiten denkbar.

[0045] Um das Halteteil an der Zapfeinrichtung fixieren zu können, ist vorzugsweise vorgesehen, dass das Halteteil zwei die Zapfeinrichtung zwischen sich aufnehmende Halteelemente aufweist.

[0046] Eine beispielhafte Lösung sieht vor, dass das Halteteil zwei gabelförmig angeordnete Haltefinger aufweist, welche mit der Aufnahme im Kragen der Zapfeinrichtung in Eingriff bringbar sind.

[0047] Um die Flüssigkeit, insbesondere das Getränk, in einfacher Weise aus dem Fass entnehmen zu können, ist bei den vorstehend beschriebenen Merkmalen in dem Fass die Öffnung für eine Zapfeinrichtung vorgesehen.

[0048] Beispielsweise dient das erfindungsgemäße Fass dazu, ein Gehäuse für einen Flüssigkeitssack mit einer Zapfeinrichtung zu bilden, wobei die Zapfeinrichtung des Flüssigkeitssacks durch die Öffnung im Deckel aus dem Fass herausführbar ist.

[0049] Alternativ dazu ist es denkbar, die Öffnung in der Abflachung im Rumpf des Fasses vorzusehen, so dass bei Verwendung eines Flüssigkeitssacks mit einer Zapfeinrichtung die Zapfeinrichtung durch die Öffnung im Rumpf des Fasses aus diesem herausführbar ist.

[0050] Bei Fässern besteht ferner das Problem, diesen ein ansprechendes Aussehen zu geben und andererseits diese beim Entleeren sicher auf einer Auflagefläche platzieren zu können.

[0051] Dieses Problem wird bei einem Fass der vorstehend beschriebenen Art dadurch gelöst, dass der Rumpf eine runde Form aufweist und dass die runde Form mit einer Abflachung versehen ist.

[0052] Der Vorteil der Lösung ist darin zu sehen, dass einerseits der Rumpf des Fasses eine ästhetisch ansprechende Form, insbesondere entsprechend der Form eines altbekannten Getränkefasses, hat, andererseits aber auch aufgrund der Abflachung ohne weiterzurollen auf einer Auflagefläche platziert werden kann und somit stabil liegt.

[0053] Insbesondere ist dabei vorgesehen, dass die runde Form bis auf den Bereich der Abflachung eine im Wesentlichen kreisförmige Querschnittsform aufweist, so dass bis auf die Abflachung selbst der Rumpf der klas-

sischen Form eines Fasses entspricht.

[0054] Hinsichtlich der Ausdehnung der Abflachung wurden bislang keine näheren Angaben gemacht. So kann sich die Abflachung über die gesamte Längsachse des Fasses erstrecken.

[0055] Eine ästhetische ansprechende Form sieht vor, dass der Rumpf in Richtung einer Längsachse bauchig ausgebildet ist.

[0056] Besonders günstig ist es dabei, wenn die Abflachung sich in Richtung einer Längsachse des Fasses über einen bauchigen Bereich des Rumpfes erstreckt.

[0057] Noch vorteilhafter lässt sich die Abflachung dann anordnen, wenn sich die Abflachung bis in konische, zum jeweiligen Deckel oder Boden hin verlaufende Bereiche des Rumpfes erstreckt.

[0058] Um dem Deckel und/oder dem Boden ein einem Holzfass ähnliches Aussehen zu geben, ist alternativ oder ergänzend zu den vorstehend beschriebenen Merkmalen vorgesehen, dass der Deckel und/oder der Boden einen Deckelspiegel bzw. Bodenspiegel und einen über den Deckelspiegel bzw. Bodenspiegel vom Rumpf weg vorgewölbten Ringbereich aufweisen.

[0059] Eine besonders vorteilhafte Lösung sieht vor, dass der Ringbereich ein Halteelement des Rumpfes übergreift und somit durch die Ausbildung des Ringbereichs an dem Deckel oder Boden die Möglichkeit besteht, dem erfindungsgemäßen Fass ein optisch gefälliges Aussehen, insbesondere ein Aussehen ähnlich dem eines Barrique-Fasses zu geben.

[0060] Vorzugsweise ist dabei das Halteelement in unterschiedlichster Art mit dem Ringbereich wirksam.

[0061] Eine Möglichkeit sieht vor, dass der Ringbereich mit einer Außenwand mit dem Halteelement zusammenwirkt.

[0062] Eine andere vorteilhafte Lösung sieht vor, dass der Ringbereich mit einer Innenwand mit dem Halteelement zusammenwirkt.

[0063] Um einen derartigen, mit einem Ringbereich versehenen Deckel oder Boden in einfacher Weise am Rumpf fixieren zu können, ist vorzugsweise vorgesehen, dass der Ringbereich mit einer Außenwand sich in Richtung des Rumpfes erstreckt und über diese Außenwand am Rumpf gehalten ist.

[0064] Der Vorteil dieser Lösung ist darin zu sehen, dass damit die Möglichkeit besteht, den Deckel und/oder den Boden am Rumpf in einfacher Weise zu fixieren.

[0065] Besonders günstig ist eine derartige Fixierung dann, wenn sowohl der Rumpf als auch der Deckel und/oder der Boden aus Blech hergestellt sind.

[0066] Ferner ist beispielsweise vorgesehen, dass der Ringbereich eine Anrollung aufweist, welche in eine Rumpfsicke einrastbar ist. Eine derartige Lösung hat den Vorteil, dass damit in einfacher Art und Weise sowohl der Deckel als auch der Boden am Rumpf befestigt werden können.

[0067] Vorzugsweise ist dabei die Rumpfsicke durch einen eingezogenen Endbereich des Rumpfes gebildet.

[0068] Besonders einfach, insbesondere bei Verwen-

dung eines Rumpfes aus Blech, lässt sich die Rumpfsicke dann realisieren, wenn die Rumpfsicke zum Deckel und Boden hin durch einen endseitigen umgerollten Bereich begrenzt ist.

[0069] Alternativ zum Fixieren des Ringbereichs mit einer Außenwand an dem Rumpf sieht eine weitere vorteilhafte Lösung vor, dass der Ringbereich mit einer Innenwand an dem Rumpf fixierbar ist.

[0070] Vorzugsweise ist dabei vorgesehen, dass der Ringbereich mit der Innenwand an einem Klemmkragen des Rumpfes fixierbar ist.

[0071] Ein derartiger Klemmkragen des Rumpfes wird dabei beispielsweise durch einen eingezogenen Bereich des jeweiligen Endbereichs des Rumpfes gebildet.

[0072] Vorzugsweise weist ein derartiger Klemmkragen eine näherungsweise zylindrisch zu einer Längsachse des Rumpfes verlaufende Klemmwand auf.

[0073] Darüber hinaus betrifft die Erfindung eine Verschlusseinheit für eine Öffnung eines Fasses, die nach einem oder mehreren der voranstehenden Merkmale ausgebildet ist.

[0074] Weitere Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung sind Gegenstand der nachfolgenden Beschreibung sowie der zeichnerischen Darstellung eines Ausführungsbeispiels.

[0075] In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines ersten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Fasses, aufgelegt auf eine Auflagefläche;

Fig. 2 eine Ansicht des erfindungsgemäßen Fasses in Richtung des Pfeils A in Fig. 1;

Fig. 3 einen vergrößerten Schnitt durch einen Bereich B in Fig. 1;

Fig. 4 einen vergrößerten Schnitt durch einen Bereich C in Fig. 1;

Fig. 5 einen Schnitt durch einen deckelseitigen Bereich des Fasses gemäß Fig. 1 in vergrößerter Darstellung;

Fig. 6 einen vergrößerten Schnitt durch einen Bereich D in Fig. 5;

Fig. 7 einen Schnitt ähnlich Fig. 5 durch den Deckel bei in Zapfstellung gehaltener Zapfeinrichtung;

Fig. 8 eine Ansicht von Verschlusselement und Halteteil mit Blick in Richtung E in Fig. 7;

Fig. 9 eine Ansicht von Verschlussteil und Halteteil ähnlich Fig. 8 mit Blickrichtung F in Fig. 7;

Fig. 10 einen Schnitt ähnlich Fig. 5 mit einem durch

- ein erfindungs- gemäßes Verschlusselement verschlossenen Einsatzring;
- Fig. 11 eine perspektivische Ansicht eines zweiten Ausführungs- beispiels eines erfindungsge-
mäßigen Fasses;
- Fig. 12 eine Ansicht eines Deckels ähnlich Fig. 5 bei einem dritten Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Fasses, wobei eine Verschlusseinheit in einem ersten Schritt in eine Öff-
nung des Deckels eingesetzt ist;
- Fig. 13 eine Darstellung ähnlich Fig. 12, wobei ein Verschluss- element der Verschlusseinheit in einen Einsatzring derselben eingedrückt ist;
- Fig. 14 eine Draufsicht in Richtung des Pfeils G in Fig. 13;
- Fig. 15 eine Ansicht ähnlich Fig. 13 bei als Halteteil eingesetztem Verschlusselement und da-
durch erfolgtem Fixieren einer Zapfeinrich-
tung durch das Halteteil an dem Deckel 30;
- Fig. 16 eine teilweise Darstellung eines Schnitts ähn-
lich Fig. 1 durch ein viertes Ausführungsbei-
spiel eines erfindungsgemäßen Fasses und
- Fig. 17 einen Schnitt ähnlich Fig. 3 durch das vierte Ausführungs-
beispiel des erfindungsgemä-
ßen Fasses.

[0076] Ein in Fig. 1 dargestelltes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Getränkefasses aus Blech umfasst einen als Ganzes mit 10 bezeichneten Rumpf, der einen mittleren bauchigen Bereich 12 und jeweils beiderseits des bauchigen Bereichs 12 konische Bereiche 14 und 16 aufweist, so dass die konischen Bereiche 14, 16 auf ihren dem bauchigen Bereich 12 zugewandten Seiten einen größeren Durchmesser aufweisen als auf ihren dem bauchigen Bereich 12 abgewandten Seiten und insbesondere im Bereich der dem bauchigen Bereich 12 abgewandten Seiten in Endbereiche 24, 26 übergehen, an denen ein Deckel 28 bzw. ein Boden 32 gehalten ist.

[0077] Der Rumpf 10 weist dabei, wie in Fig. 1 und 2 dargestellt, sowohl in dem bauchigen Bereich 12 als auch in den konischen Bereichen 14 und 16 bis auf eine Abflachung 34 einen im Wesentlichen kreisrunden Querschnitt auf, wobei die Abflachung 34 dazu dient, das Getränkefass auf einer Auflagefläche 36 stabil auflegen zu können, wobei eine Längsachse 38 des Getränkefasses ungefähr parallel zur Auflagefläche 36 verläuft.

[0078] Die Abflachung 34 erstreckt sich im Wesentlichen um den bauchigen Bereich 12, jedoch auch über diesen hinaus bis in die konischen Bereiche 14 und 16, vorzugsweise über ungefähr die Hälfte der Erstreckung

der konischen Bereiche 14 und 16 in Richtung der Endbereiche 24 und 26.

[0079] Wie in Fig. 1 und 3 dargestellt, umfasst der Deckel 30 einen Deckelspiegel 40, an welchen sich radial außenliegend ein sich auf einer dem Rumpf 10 gegenüberliegenden Seite des Deckelspiegels 40 über diesen erhebender Ringbereich 42 anschließt, welcher im Anschluss an den Deckelspiegel 40 eine konisch verlaufende Innenwand 44 und eine sich an die Innenwand 44 anschließende Stirnwand 46 aufweist, die dann ihrerseits wiederum in eine sich konisch zum Rumpf 10 hin erweiternde Außenwand 48 übergeht. Die Außenwand 48 erstreckt sich dabei über den Deckelspiegel hinweg in Richtung des Rumpfes 10 und weist eine radial innenliegende Anrollung 50 auf, welche in eine Sicke 52 des Endbereichs 24 eingreift.

[0080] Die Sicke 52 des Endbereichs 24 wird dabei beispielsweise gebildet durch eine radial nach innen gezogene Stirnwand 54 des Endbereichs 24 vor welcher im Abstand ein umgerollter Bereich 56 liegt, so dass die Anrollung 50 einerseits an der Stirnwand 54 und andererseits an dem umgerollten Bereich 56 anliegt und durch die von beiden gebildete Sicke 52 an dem Endbereich 24 des Rumpfes 10 fixiert ist.

[0081] Die ausgehend von der Stirnwand 46 des Deckels 30 sich in Richtung des Rumpfes 10 konisch erweiternde Außenwand 48 weist im Bereich der Anrollung 50 eine derartige radiale Elastizität auf, dass sich die Anrollung 50 auf einer der Stirnwand 54 abgewandten Seite des umgerollten Bereichs 56 aufsetzen und durch Druck auf den Deckel 30 derart radial deformieren lässt, dass die Anrollung 50 über den umgerollten Bereich 56 hinweg in die Sicke 52 bewegbar ist und dort verrastet.

[0082] Wie in Fig. 1 und 4 dargestellt, ist auch der Boden mit einem Bodenspiegel 60 versehen, der in gleicher Weise wie beim Deckel 30 radial außen von einem Ringbereich 62 umgeben ist, der sich auf einer dem Rumpf 10 gegenüberliegenden Seite des Bodenspiegels 60 über diesen erhebt und im Anschluss an den Bodenspiegel 60 eine Innenwand 64 aufweist, die in eine Stirnwand 66 übergeht und diese Stirnwand 66 wiederum geht in eine Außenwand 68 über, die sich konisch erweiternd über den Bodenspiegel 60 hinaus in Richtung des Endbereichs 26 erstreckt und ebenfalls ihrerseits eine Anrollung 70 trägt, welche in eine Sicke 72 des Endbereichs 26 eingreift, die ihrerseits wiederum zwischen einer Stirnwand 74 des Endbereichs 26 und einem umgerollten Bereich 76 des Endbereichs 26 liegt.

[0083] Auch der Boden 32 ist durch die in der Sicke 72 des Endbereichs 26 eingreifende Anrollung 70 mit dem Rumpf 10 verrastet, wobei in diesem Fall beispielsweise der umgerollte Bereich 76 einen größeren Querschnitt aufweist, so dass eine größere elastische Deformation der Außenwand 68 erforderlich ist, um die Anrollung 70 über den umgerollten Bereich 76 hinweg in die Sicke 72 zu bewegen, um den Boden 32 zu fixieren, so dass die Fixierung des Bodens 32 am Rumpf 10 mit größerem Kraftaufwand lösbar ist, als die Fixierung des

Deckels 30 am Rumpf 10.

[0084] Sowohl im Fall des Deckels 30 als auch im Fall des Bodens 32 übergreift der Ring 42 bzw. 62 die jeweilige Sicke 52 bzw. 72 und macht somit den jeweiligen Endbereich 24 bzw. 26 des Rumpfes 10 unsichtbar.

[0085] Wie in Fig. 5 dargestellt, ist der Deckel 30 im Deckelspiegel 40 mit einer Öffnung 80 versehen, welche auf einer der Abflachung 34 zugewandten Seite nahe des Ringbereichs 42 liegt.

[0086] Die Öffnung 80 dient dazu, durch diese eine Zapfeinrichtung 82 hindurchzuführen, die in einem Innenraum 84 des Getränkefasses angeordnet ist, und dazu dient, ein Getränk aus einem Getränkebeutel oder Getränkesack 86 zu entnehmen, wobei der Getränkesack 86 als Foliensack ausgebildet ist, der im gefüllten Zustand den Innenraum 84 des Getränkefasses im Wesentlichen ausfüllt und bei Entnahme von Getränk aus dem Getränkesack 86 durch die Zapfeinrichtung 82 in dem Maße, in dem Getränk entnommen wird, kollabiert und somit den Innenraum 84 zunehmend weniger ausfüllt, so dass die Möglichkeit besteht, das Getränk aus dem Getränkesack 86 ohne Belüften desselben zu entnehmen und dadurch die Lagerfähigkeit des Getränks im Getränkesack 86 nach einer Teilentleerung zu erhöhen.

[0087] Hierzu ist es erforderlich, dass in dem Innenraum 84 des Getränkefasses Luft von außen eintreten kann, und zwar entweder zwischen Deckel 30 und Rumpf 10 im Bereich der Sicke 52 oder im Bereich der Durchföhrung der Zapfeinrichtung 82 durch die Öffnung 80.

[0088] Im Originalzustand des Getränkefasses ist, wie in Fig. 6 dargestellt, die Öffnung 80 durch eine in diese eingesetzte Verschlusseinheit 90 verschlossen, die einen in der Öffnung verrasteten Einsatzring 92 sowie ein an dem Einsatzring gehaltenes Verschlusselement 94 aufweist.

[0089] Wie in Fig. 6 vergrößert dargestellt, umfasst der Einsatzring 92 einen Auflageflansch 98, der an einer Außenseite des Deckelspiegels 40 auflegbar ist, sowie einen einstückig an den Auflageflansch 98 angeformten Ringkörper 100, welcher in die Öffnung 80 eingreift und eine Rastnase 102 trägt, die die Öffnung 80 auf ihrer dem Innenraum 84 zugewandten Seite hintergreift.

[0090] Im Originalzustand der Verschlusseinheit 90 ist mit dem Einsatzring 92 das Verschlusselement 94 einstückig verbunden, und zwar über einen Abreißbereich 103, welcher als mit verdünnter Wandstärke ausgeführte Wand zwischen dem Einsatzring 92 und dem Verschlusselement 94 ausgebildet ist.

[0091] Ferner umfasst das Verschlusselement 94 einen Verschlusskörper 104, sowie einen den Verschlusskörper 104 umgebenden Rastring 106, wobei der Rastring 106 eine Mantelfläche 108 aufweist, die mit einer Innenmantelfläche 112 einer Durchgangsöffnung 110 des Ringkörpers 100 im Wesentlichen übereinstimmt, so dass der Rastring 106 mit dem Verschlusskörper 104 unter Anlegen der Mantelfläche 108 an der Innenmantelfläche 112 in die Durchgangsöffnung 110 einsetzbar

ist.

[0092] Im Originalzustand der Verschlusseinheit 90 liegt jedoch der Rastring 106 auf einer dem Abreißbereich 104 gegenüberliegenden Seite eines Flanschkörpers 114, der sich radial über den Rastring 106 hinaus erstreckt.

[0093] An dem Flanschkörper 114 ist ferner noch ein als Ganzes mit 120 bezeichnetes Halteteil angeordnet, welches im Originalzustand der Verschlusseinheit 90 seitlich der Öffnung 80 den Deckelspiegel 40 übergreift.

[0094] Zum Hindurchführen der Zapfeinrichtung 82 durch die Durchgangsöffnung 110 der Verschlusseinheit 90 werden das Verschlusselement 94 und das mit diesem verbundene Halteteil 120 vom Einsatzring 92 durch manuelle Krafteinwirkung auf diese dadurch gelöst, dass im Abreißbereich 103 das Verschlusselement 94 von dem Einsatzring 92 getrennt wird und somit das Verschlusselement 94 und das Halteteil 120 ein separates, vom Einsatzring 92 getrenntes Teil sind.

[0095] Nunmehr besteht die Möglichkeit, die Zapfeinrichtung 82 durch die Durchgangsöffnung 110 aus dem Innenraum 84 herauszuziehen und zwar so, dass die Zapfeinrichtung 82 auf einer dem Innenraum 84 abgewandten Seite vor dem Deckelspiegel 40 des Deckels steht und dabei einen die Durchgangsöffnung 110 durchgreifenden Kragen 122 aufweist, der mit einem vorderen Kragenflansch 124 und einem hinteren Kragenflansch 126 versehen ist, zwischen denen ein gegenüber den Kragenflanschen 124 und 126 radial zurückgesetzter Kragenmantelbereich 128 liegt, so dass eine Aufnahme 130 für das Halteelement 120 vorliegt.

[0096] Ferner ist der Kragen 122 noch mit einem Stützflansch 140 versehen, welcher an dem Ringkörper 100 anlegbar ist.

[0097] Die Fixierung der Zapfeinrichtung 82 relativ zum Einsatzring 92 erfolgt nun, wie in Fig. 7 dargestellt mittels des Halteteils 120.

[0098] Das Halteteil 120 weist hierzu, wie in Fig. 8 und 9 dargestellt, zwei gabelförmig angeordnete als Haltefinger ausgebildete Gabelelemente 132 und 134 auf, die sich ausgehend von einer Basis 136 erstrecken, wobei die Basis 136 vorzugsweise einstückig an den Flanschkörper 114 angeformt ist.

[0099] Die Gabelfinger 132 und 134 umschließen eine Gabelausnehmung 138, welche hinsichtlich ihres Durchmessers dem Kragenmantel 128 angepasst ist, wobei die Gabelausnehmung 138 aufgrund von in Richtung aufeinander zu verlängerten Endbereichen 142 und 144 in der Lage ist, den Kragenmantel 128 über einen Umfangsbereich von mehr als 180° zu umgreifen, so dass dadurch bereits die Gabelfinger 132 und 134 in der Aufnahme 130 an dem Kragenmantel 128 fixierbar sind und die Gabelelemente 132 und 134 aufgrund ihrer Elastizität relativ zueinander auf den Kragenmantel 128 aufsteckbar sind.

[0100] Die Gabelelemente 132 und 134 tragen einerseits, wie in Fig. 8 dargestellt, eine U-förmige hintere Stützrippe 146, welche, wie in Fig. 6 dargestellt, an dem hinteren Kragenflansch 126 anlegbar ist, sowie vordere

Stützrippen 148, 150, welche sich parallel zu einer Aufsteckrichtung 152 erstrecken und an dem vorderen Kragenflansch 124 anlegbar sind. Die vorderen Stützrippen 148, 150 sind dabei mit einer gewölbten Kontur 154 versehen, welche es ermöglicht, die Stützrippen 146, 148 und 150 zunächst kraftfrei zwischen dem vorderen Kragenflansch 124 und dem hintern Kragenflansch 126 einzuschieben und dann durch weiteres Einschieben kraftbeaufschlagt zwischen die Kragenflansche 124 und 126 einzusetzen, um einen spielfreien Sitz des Halteteils 120 zwischen den Kragenflanschen 124 und 126 sicherzustellen.

[0101] Darüber hinaus ist bei auf den Kragen 122 aufgesetztem Halteteil 120 der Stützflansch 140 an dem Ringkörper 100 angelegt und führt zu einer zusätzlichen Abstützung des Kragens 122, wobei das Halteteil 120 außerdem noch zumindest teilweise auf dem Anlageflansch 98 anliegt und somit ein Hineinbewegen des Kragens 122 in den Innenraum 84 des Getränkefasses verhindert.

[0102] Soll nach teilweisem oder vollständigem Entleeren des Getränkesacks 86 die Zapfeinrichtung 82 wieder in den Innenraum 84 hineingeschoben werden und die Durchgangsöffnung 110 verschlossen werden, ist das Verschlusselement 94 mit dem Rastring 106 in die Durchgangsöffnung 110 - wie bereits beschrieben - einsetzbar, wobei die Mantelfläche 108 des Rastrings 106 an der Innenmantelfläche 112 der Durchgangsöffnung 110 anliegt und damit den Verschlusskörper 104 mitsamt dem Rastring 106 fixiert.

[0103] Vorzugsweise ist dazu, wie in Fig. 5, 6 und 10 dargestellt, die Innenmantelfläche 112 in Richtung des Innenraums 84 sich konisch erweiternd ausgebildet und außerdem die Mantelfläche 108 ebenfalls als sich vom Flanschkörper 114 weg konisch erweiternde Fläche ausgebildet, so dass, wie in Fig. 10 dargestellt, beim Einsetzen des Rastrings 106 in den Ringkörper 100 einerseits eine kraftschlüssige, andererseits aufgrund der Konizität der Mantelfläche 108 und der Innenmantelfläche 112 verastende Fixierung des Rastrings 106 mit dem Verschlusskörper 104 erfolgt und somit das Verschlusselement 94 sicher im Einsatzring 92 gehalten werden kann, um die Durchgangsöffnung 110 zu verschließen.

[0104] Bei einem zweiten Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Fasses, insbesondere eines Getränkefasses, ist der Rumpf 10' als zu dessen Längsachse 38 zylindrischer Rumpf ausgebildet, allerdings mit einer Abflachung 34' versehen, die sich im Wesentlichen über die Erstreckung des Rumpfs 10' in Richtung der Längsachse 38 erstreckt.

[0105] Ferner ist der Rumpf mit einem Deckel 30' und einem Boden 32' versehen, wobei der Deckel 30' und der Boden 32' in gleicher Weise wie beim ersten Ausführungsbeispiel mit dem Rumpf 10' verbunden sein können oder aus anderem Material, beispielsweise aus Kunststoff hergestellt und in anderer Weise an dem Rumpf fixiert sein können.

[0106] Darüber hinaus ist es bei diesem Ausführungs-

beispiel denkbar, dass die Abflachung 34' sich nicht vollständig bis zu dem jeweiligen Endbereich 24', bzw. 26' des Rumpfs 10' erstreckt, so dass beispielsweise der jeweilige Endbereich 24' bzw. 26' des Rumpfs 10' noch mit einem zur Längsachse 38 kreisförmigen Querschnitt versehen sein kann.

[0107] Darüber hinaus ist bei diesem Ausführungsbeispiel im Bereich der Abflachung 34', beispielsweise nahe des Deckels 30', die Öffnung 80' zum Durchführen der Zapfeinrichtung 82 vorgesehen, wobei die Öffnung 80' mit einer Verschlusseinheit 90 verschließbar ist, die identisch ausgebildet ist wie beim ersten Ausführungsbeispiel, so dass diesbezüglich vollinhaltlich auf die Ausführungen zum ersten Ausführungsbeispiel Bezug genommen wird.

[0108] Ferner ist vorzugsweise der Deckel 30' abnehmbar mit dem Rumpf 10' verbunden, so dass durch Abnehmen des Deckels 30' der Getränkesack 26 mit der Zapfeinrichtung 82 in den Innenraum 84 des Getränkefasses eingebracht und danach der Innenraum 84 verschlossen werden kann, wobei der Deckel 30' so fest mit dem Rumpf 10' zu verbinden ist, dass beim Aufstellen des Getränkefasses mit dem Deckel 30' auf eine Auflagefläche der Deckel 30' durch das Gewicht des Getränkesacks 86 sich nicht vom Rumpf 10' löst.

[0109] Im Übrigen sind diejenigen Teile des zweiten Ausführungsbeispiels, die mit denen des ersten Ausführungsbeispiels identisch sind, mit denselben Bezugszeichen versehen, so dass hinsichtlich der Beschreibung derselben vollinhaltlich auf die Ausführungen zum ersten Ausführungsbeispiel Bezug genommen wird.

[0110] Bei einem dritten Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Fasses ist, wie in Figur 12 dargestellt, die Öffnung 80' vergrößert ausgebildet, beispielsweise mit einem Durchmesser, welcher mehr als ein Drittel, vorzugsweise mehr als die Hälfte eines Durchmessers des Deckelspiegels 40 beträgt.

[0111] In die Öffnung 80' ist eine als Ganzes mit 90' bezeichnete Verschlusseinheit gemäß dem dritten Ausführungsbeispiel eingesetzt, die einen Einsatzring 92 aufweist, welcher in gleicher Weise wie bei den voranstehenden Ausführungsbeispielen ausgebildet ist.

[0112] In den Einsatzring 92 ist ein als Ganzes mit 94' bezeichnetes Verschlusselement einsetzbar, welches jedoch im Herstellungszustand der Verschlusseinheit 90' so ausgebildet ist, dass dieses über einen Abreißbereich 160 mit dem Einsatzring 92 verbunden ist, und zwar ist der Abreißbereich 160 zwischen dem Ringkörper 100 und dem Rastring 106 des Verschlusselements 94' ausgeformt, wobei der Rastring 106 in gleicher Weise wie beim ersten Ausführungsbeispiel beschrieben, in die Durchgangsöffnung 110 des Einsatzrings 92 eindrückbar ist.

[0113] Außerdem geht der Rastring 106 mit seiner Mantelfläche 108 mit der Innenmantelfläche 112 der Durchgangsöffnung 110 eine Rastverbindung ein, wie ebenfalls im Detail im Zusammenhang mit dem ersten Ausführungsbeispiel beschrieben.

[0114] Der Abreißbereich 160 ist dabei so ausgebildet, dass im Herstellungszustand eine dem Verschlusskörper 104' gegenüberliegende Seite des Rastrings 106 mit einer dem Auflageflansch 98 zugewandten Seite des Ringkörpers 100 verbunden ist.

[0115] Vorzugsweise ist der Abreißbereich 160 derart dimensioniert, dass sich bei dem Einsetzen der Verschlusseinheit 90' in die Öffnung 80' zunächst der Einsatzring 92 in die Öffnung 80' eindrücken lässt und dann, beispielsweise durch Druck auf das Verschlusselement 94' und nach Festlegung des Einsatzrings 92 dadurch, dass dessen Auflageflansch 98 seitlich über die Öffnung 80' übergreifend auf dem Deckelspiegel 40 aufliegt, ein weiterer Druck auf das Verschlusselement 94 dazu führt, dass dessen Rastring 106 in der Durchgangsöffnung 110 des Einsatzrings 92 verrastet, nachdem im Abreißbereich 160 ein Lösen des Verschlusselements 94' vom Einsatzring 92 stattgefunden hat.

[0116] Damit sitzt, wie in Figur 13 dargestellt, das Verschlusselement 94' in dem Einsatzring 92 durch Verrasten des Rastrings 106 mit der Durchgangsöffnung 110.

[0117] In dieser Stellung dient die Verschlusseinheit 90' zum Verschließen der Öffnung 80', wie beispielsweise in Figur 14 dargestellt.

[0118] Um nun für einen Nutzer des erfindungsgemäßen Fasses die Möglichkeit zu schaffen, die Zapfeinrichtung 82 des Getränkesacks 86 aus dem Innenraum 84 des Fasses herauszuholen, und durch die Verschlusseinheit 90' zu fixieren, umfasst das Verschlusselement 94', wie in Figur 14 dargestellt, ein Halteteil 120', welches Teil der Verschlusseinheit 94' ist, wobei die Basis 136' durch einen Teil des Verschlusskörpers 104' gebildet ist, während ein weiterer Teil des Verschlusskörpers 104' die Gabelausnehmung 138' des Halteteils 120' als Verschlusskörper 162 verschließt, wobei das Verschlusskörper 162 über einen Abreißbereich 164 mit dem Halteteil 120' verbunden ist.

[0119] Vorzugsweise ist das Verschlusskörper 162 so ausgebildet, dass dies einen verdünnten Randbereich 166 aufweist, welcher mit einem die Gabelausnehmung 138' begrenzenden Randbereich 168 des Halteteils 120' verbunden ist.

[0120] Der Randbereich 168 wird dabei beispielsweise durch die Basis 136' des Halteteils 120' gebildet. Somit weist auch bei diesem Ausführungsbeispiel das Halteteil 120' sich beiderseits der Gabelausnehmung 138' erstreckende Gabelelemente 132' und 134' auf, wobei die Gabelelemente in gleicher Weise wie beim ersten Ausführungsbeispiel in Richtung aufeinander zu verbreiterte Endbereiche 142, 144 aufweisen, um eine Fixierung des Halteteils 120' an dem Kragenmantel 128 zu erreichen.

[0121] In gleicher Weise wie beim ersten Ausführungsbeispiel ist das Halteteil 120' mit einer ungefähr U-förmigen vorderen Stützrippe 148' versehen und, wie bereits in Figur 12 und 13 dargestellt, mit einer ebenfalls umgekehrt U-förmig ausgebildeten hinteren Stützrippe 146', die ebenfalls ungefähr U-förmig ausgebildet ist.

[0122] Im Gegensatz zum ersten Ausführungsbeispiel

hat die vordere Stützrippe 148' keine gewölbte Kontur, sondern in gleicher Weise wie die hintere Stützrippe 146' einen ungefähr geradlinig verlaufenden Tragrand, welcher, wie in Figur 15 dargestellt, an dem vorderen Kragenflansch 124 bzw. hintere Kragenflansch 126 anliegen und dabei in die Aufnahme 130 am Kragen 122 eingreifen, um die Zapfeinrichtung 82 zu fixieren.

[0123] Vorzugsweise erfolgt eine Montage der Zapfeinrichtung 82 dadurch, dass bei auf dem Einsatzring 92 sitzendem Verschlusselement 94' das Verschlusskörper 162 in Richtung des Innenraums 84 gedrückt wird und somit sich die Möglichkeit bietet, mit dem Finger in die Gabelausnehmung 138', die dadurch frei gelegt wird, einzugreifen und das Verschlusselement 94' aus seiner Verrastung mit dem Einsatzring 92 zu lösen.

[0124] Aufgrund des großen Durchmessers der Durchgangsöffnung 110 besteht damit die Möglichkeit, die Zapfeinrichtung 82, die im Innenraum 84 liegt und mit dem Getränkesack 86 verbunden ist, zu greifen und durch die Durchgangsöffnung 110 des Einsatzrings 92 herauszuziehen. Danach erfolgt ein Aufstecken des aus dem Verschlusselement 94' gebildeten Halteteils 120' mit seinen Gabelelementen 132', 134' auf den Kragen 122, wobei die Gabelelemente 132' und 134' in die Aufnahme 130 zwischen den Kragenflanschen 124 und 126 eingreifen und außerdem die Endbereiche 142 und 144 zu einer rastähnlichen Fixierung des Halteteils 120' an dem Kragen 122 führen. Dadurch werden auch die Stützrippen 146' und 148' zwischen die Kragenflansche 124 und 126 eingeführt und stützen sich an diesen ab.

[0125] Die mit dem Halteteil 120' nunmehr verbundene Zapfeinrichtung 82 lässt sich dann durch Verrasten des Rastrings 106 mit dem Ringkörper 100 des Einsatzrings 92 wiederum am Einsatzring 92 fixieren und dadurch erfolgt gleichzeitig eine Fixierung der Zapfeinrichtung 82 relativ zum Einsatzring 92 und somit auch relativ zum Deckel 30.

[0126] Damit lässt sich durch betätigen der Zapfeinrichtung 82 das Getränk aus dem Getränkesack 86 entnehmen in gleicher Weise wie dies im Detail im Zusammenhang mit dem ersten Ausführungsbeispiel beschrieben wurde.

[0127] Im Übrigen ist das dritte Ausführungsbeispiel in gleicher Weise ausgebildet, wie das erste Ausführungsbeispiel, so dass für dieselben Teile dieselben Bezugszeichen Verwendung finden, so dass diesbezüglich auf die Ausführungen zum ersten Ausführungsbeispiel vollinhaltlich Bezug genommen werden kann.

[0128] Bei einem vierten Ausführungsbeispiel, dargestellt in Fig. 16 und Fig. 17 ist der Endbereich 24" des Rumpfes 10' mit einem Klemmkragen 250 versehen, welcher ausgehend vom konischen Wandbereich 14 eine eingezogene Stirnwand 254 aufweist, die in eine näherungsweise zylindrisch ausgebildete Klemmwand 252 übergeht, wobei die Klemmwand 252 endseitig eine abschließende Anrollung 256 aufweist.

[0129] Der Deckel 30 ist ähnlich dem Deckel der voranstehenden Ausführungsbeispiele ausgebildet, wobei

abweichend von den voranstehenden Ausführungsbeispielen die sich über den Deckelspiegel 40 erhebbende Innenwand 44" nicht konisch verläuft, sondern im Wesentlichen zylindrisch zur Längsachse 38, so dass die Innenwand 44" klemmend an der Klemmwand 252 anliegen kann.

[0130] Die sich an die Innenwand 44" anschließende Stirnwand 46 und die Außenwand 48 sind dabei in gleicher Weise geformt, wie beim ersten Ausführungsbeispiel und die Anrollung 50 ist an der nach innen gezogenen Stirnwand 254 anlegbar, wobei durch die Anrollung 50 keine Fixierung mehr erfolgt. Die Fixierung des Deckels 30" erfolgt vielmehr über die klemmend an der zylindrischen Klemmwand 252 anliegende Innenwand 44" des Deckels 30".

[0131] Eine derartige Klemmung des Deckels 30' an dem Klemmkragen 250 hat den Vorteil, dass damit der Deckel 30" einfacher montierbar ist und vor allem später einfach abnehmbar ist und somit die Einsatzmöglichkeiten des erfindungsgemäßen Getränkefasses verbessert werden.

[0132] Insbesondere ist auch bei diesem Ausführungsbeispiel der Ringbereich 42 so ausgebildet, dass er den Klemmkragen 250 übergreift und unsichtbar werden lässt.

[0133] Hinsichtlich der Ausbildung der Verschlusseinheit besteht die Möglichkeit, entweder eine Verschlusseinheit 90 gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel oder eine Verschlusseinheit 90' gemäß dem dritten Ausführungsbeispiel vorzusehen.

[0134] Hinsichtlich der übrigen Merkmale des vierten Ausführungsbeispiels werden bei den Teilen, die mit denen der voranstehenden Ausführungsbeispiele identisch sind, dieselben Bezugszeichen verwendet, so dass bezüglich der Beschreibung derselben vollinhaltlich auf die Ausführungen zu diesen Ausführungsbeispielen Bezug genommen wird.

Patentansprüche

1. Fass, insbesondere Getränkefass, umfassend einen Rumpf (10) und endseitig des Rumpfes (10) einerseits einen Deckel (30) sowie andererseits einen Boden (32), und eine in dem Fass vorgesehene Öffnung (80) zur Aufnahme einer Zapfeinrichtung (82), in welcher eine Verschlusseinheit (90) mit einem Verschlusselement (94) eingesetzt ist, die einen an der Öffnung (80) dauerhaft fixierten Einsatzring (92) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verschlusseinheit (90) ein Halteteil (120) zum Fixieren einer Zapfeinrichtung (82) am Einsatzring (92) aufweist.
2. Fass nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Einsatzring (92) ein Verschlusselement (94) der Verschlusseinheit (90) gehalten ist.

3. Fass nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (94) in einem Originalzustand über einen Abreißbereich (103, 160) mit dem Einsatzring (92) verbunden ist.
4. Fass nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (94, 94') ein Fixierelement (106) aufweist, welches an dem Einsatzring (92) fixierbar ist.
5. Fass nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fixierelement als Fixiererring (106) ausgebildet ist, welcher in eine Durchgangsöffnung (110) des Einsatzrings (92) einsetzbar und in diesem fixierbar ist.
6. Fass nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fixierelement (106) durch eine Rastverbindung am Einsatzring (92) fixierbar ist.
7. Fass nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (94) das Halteteil (120) trägt.
8. Fass nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieses ein Gehäuse für einen Flüssigkeitssack (86) mit der Zapfeinrichtung (82) bildet und dass die Zapfeinrichtung (82) des Flüssigkeitssacks (86) durch die Öffnung (80) aus dem Fass herausführbar ist.
9. Fass nach einem der voranstehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rumpf (10) eine runde Form aufweist und dass die runde Form mit einer Abflachung (34) versehen ist.
10. Fass nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die bauchige Form bis auf den Bereich der Abflachung (34) eine im Wesentlichen kreisförmige Querschnittsform aufweist.
11. Fass nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abflachung (34) sich in Richtung einer Längsachse (58) des Fasses über einen bauchigen Bereich (12) des Rumpfes (10) erstreckt.
12. Fass nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (30) und/oder der Boden (32) einen Deckelspiegel (40) bzw. einen Bodenspiegel (60) und einen über den Deckelspiegel (40) bzw. den Bodenspiegel (60) vom Rumpf (10) weg vorgewölbten umlaufenden Ringbereich (42, 62) aufweisen.
13. Fass nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der jeweilige Ringbereich (42, 62) ein Halteelemente (52, 72, 250) des Rumpfes (10) übergreift.

Claims

1. Barrel, in particular beverage barrel, comprising a body (10) and, at the end of the body (10), a lid (30) on one end and a base (32) on the other, and an opening (80) provided in the barrel to receive a dispensing device (82), in which opening a closure unit (90) with a closure element (94) is inserted, said closure unit having an insertion ring (92) permanently fixed on the opening (80), **characterised in that** the closure unit (90) has a holding part (120) to fix a dispensing device (82) on the insertion ring (92).
2. Barrel according to claim 1, **characterised in that** a closure element (94) of the closure unit (90) is held on the insertion ring (92).
3. Barrel according to claim 2, **characterised in that** the closure element (94), in an original state, is connected to the insertion ring (92) by a tear-off region (103, 160).
4. Barrel according to claim 2 or 3, **characterised in that** the closure element (94, 94') has a fixing element (106) which is fixable on the insertion ring (92).
5. Barrel according to claim 4, **characterised in that** the fixing element is configured as a fixing ring (106) which is insertable in a through-opening (110) of the insertion ring (92) and is fixable therein.
6. Barrel according to claim 4 or 5, **characterised in that** the fixing element (106) is fixable by a latching connection on the insertion ring (92).
7. Barrel according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the closure element (94) carries the holding part (120).
8. Barrel according to any one of the preceding claims, **characterised in that** it forms a housing for a liquid bag (86) with the dispensing device (82) and **in that** the dispensing device (82) of the liquid bag (86) can be guided out of the barrel through the opening (80).
9. Barrel according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the body (10) has a round shape and **in that** the round shape is provided with a flattened area (34).
10. Barrel according to claim 9, **characterised in that** the rounded shape has a substantially circular cross sectional shape except for the region of the flattened area (34).
11. Barrel according to claim 9 or 10, **characterised in that** the flattened area (34) extends over a rounded region (12) of the body (10) in the direction of a lon-

gitudinal axis (58) of the barrel.

12. Barrel according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the lid (30) and/or the base (32) have a lid panel (40) and a base panel (60) respectively and a peripheral annular region (42, 62) protruding away from the body (10) beyond the lid panel (40) or the base panel (60).
13. Barrel according to claim 12, **characterised in that** the respective annular region (42, 62) engages over a holding element (52, 72, 250) of the body (10).

Revendications

1. Tonneau, en particulier tonneau de boisson, comprenant un corps (10) et, au niveau des extrémités du corps (10) d'un côté un couvercle (30), et de l'autre côté un fond (32), et une ouverture (80) prévue dans le tonneau pour la réception d'un dispositif de soutirage (82), dans laquelle une unité de fermeture (90) comprenant un élément de fermeture (94) est insérée, l'unité présentant un anneau d'insertion (92) fixé durablement sur l'ouverture (80), **caractérisé en ce que** l'unité de fermeture (90) présente une partie de retenue (120) pour la fixation d'un dispositif de soutirage (82) sur l'anneau d'insertion (92).
2. Tonneau selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'un** élément de fermeture (94) de l'unité de fermeture (90) est maintenu sur l'anneau d'insertion (92).
3. Tonneau selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'élément de fermeture (94) est relié dans un état d'origine par une zone déchirable (103, 160) à l'anneau d'insertion (92).
4. Tonneau selon la revendication 2 ou 3, **caractérisé en ce que** l'élément de fermeture (94, 94') présente un élément de fixation (106) pouvant être fixé sur l'anneau d'insertion (92).
5. Tonneau selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** l'élément de fixation est un anneau de fixation (106) qui peut être inséré dans une ouverture de passage (110) de l'anneau d'insertion (92) et fixé dans celui-ci.
6. Tonneau selon la revendication 4 ou 5, **caractérisé en ce que** l'élément de fixation (106) peut être fixé par encliquetage sur l'anneau d'insertion (92).
7. Tonneau selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément de fermeture (94) porte la partie de retenue (120).

8. Tonneau selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** celui-ci forme un boîtier pour un sac de liquide (86) avec le dispositif de soutirage (82) et **en ce que** le dispositif de soutirage (82) du sac de liquide (86) peut être sorti du tonneau par l'ouverture (80). 5
9. Tonneau selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le corps (10) présente une forme bombée et **en ce que** la forme bombée est pourvue d'un aplatissement (34). 10
10. Tonneau selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** la forme bombée présente, sauf sur la zone de l'aplatissement (34), une forme de section transversale sensiblement circulaire. 15
11. Tonneau selon la revendication 9 ou 10, **caractérisé en ce que** l'aplatissement (34) s'étend en direction d'un axe longitudinal (58) du tonneau au-dessus d'une zone bombée (12) du corps (10). 20
12. Tonneau selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le couvercle (30) et/ou le fond (32) présentent un panneau de couvercle (40) ou un panneau de fond (60) et une zone annulaire (42, 62) rotative précintrée loin du corps (10) au-dessus du panneau de couvercle (40) ou du panneau de fond (60). 25
- 30
13. Tonneau selon la revendication 12, **caractérisé en ce que** la zone annulaire (42, 62) respective recouvre des éléments de retenue (52, 72, 250) du corps (10). 35

40

45

50

55

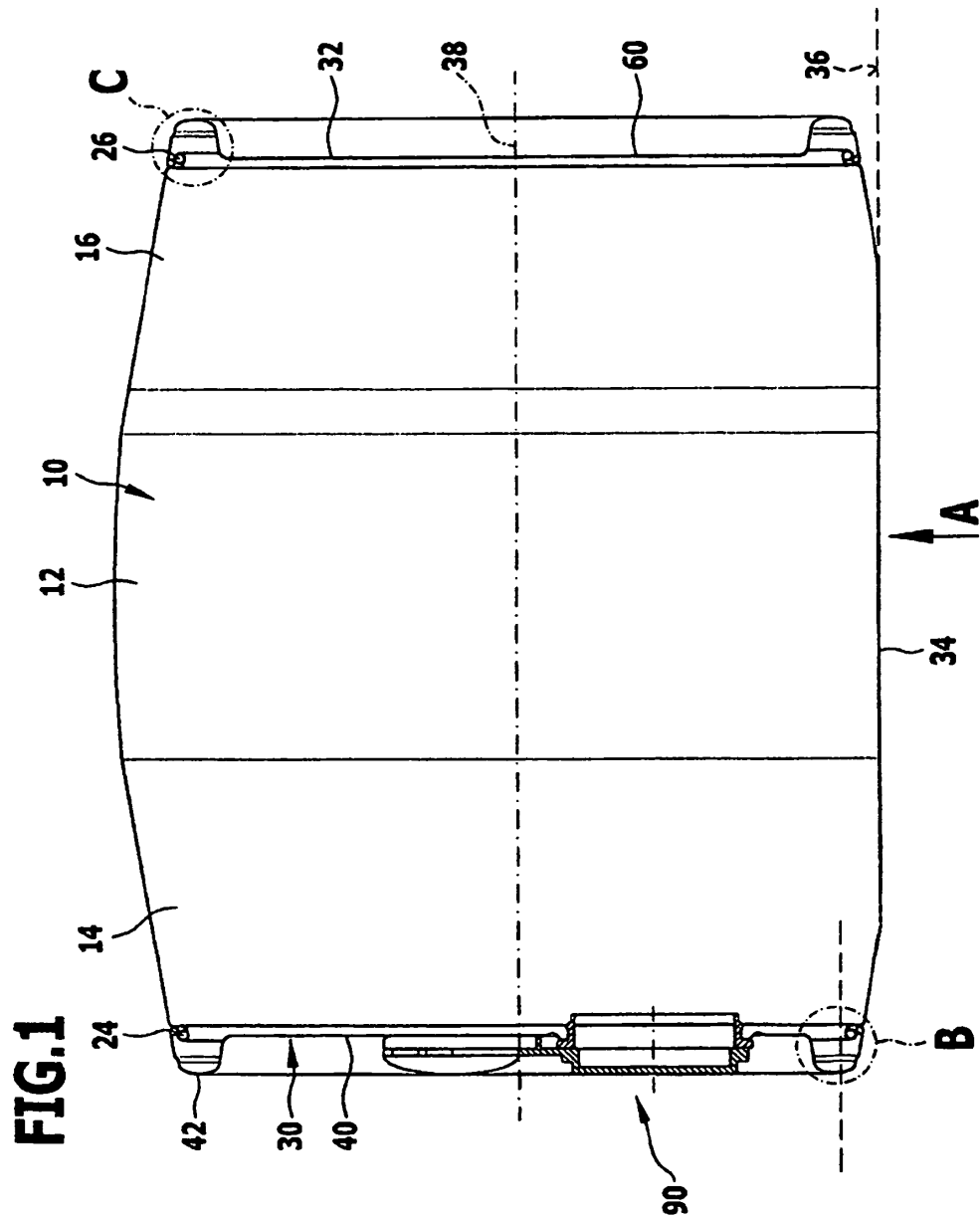


FIG.2

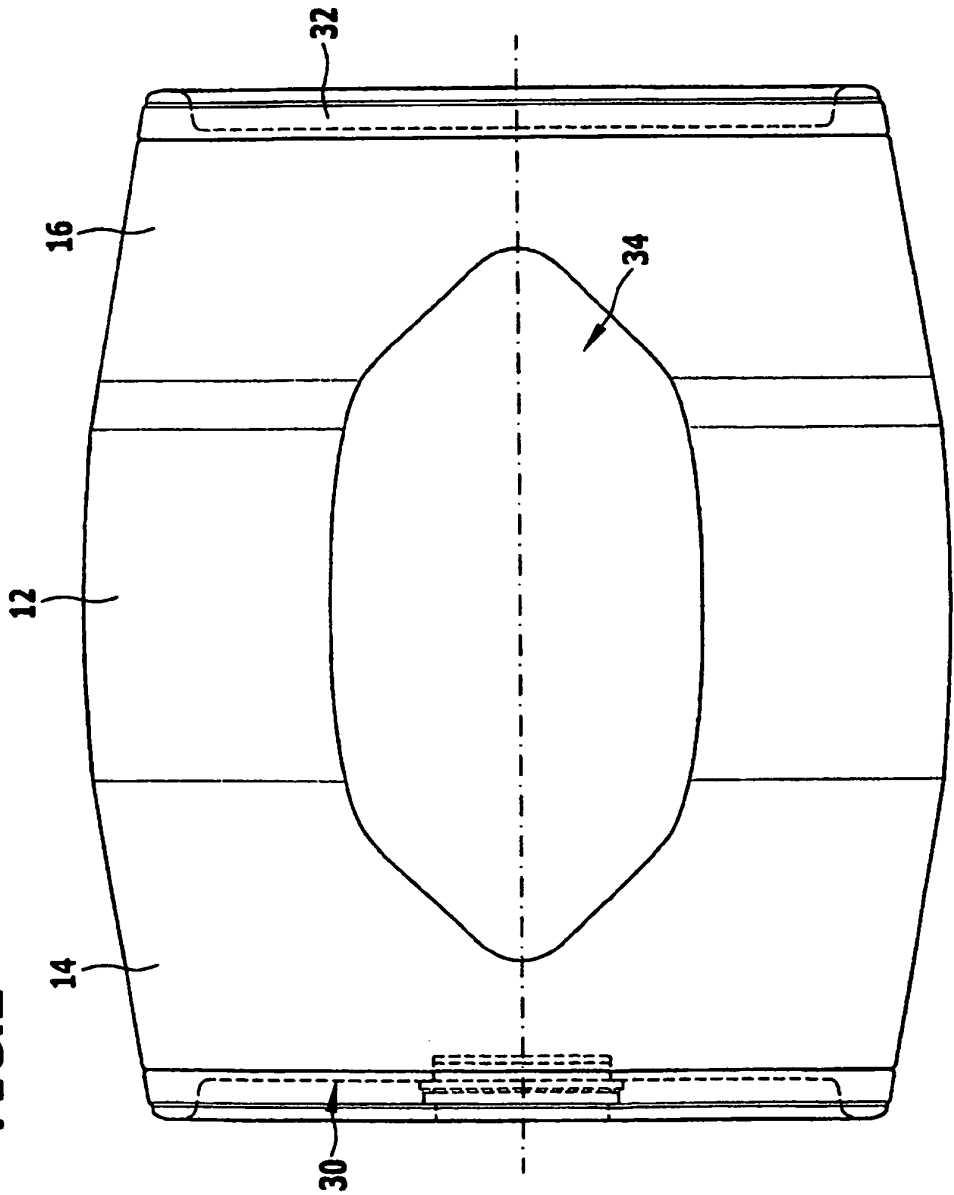


FIG.3

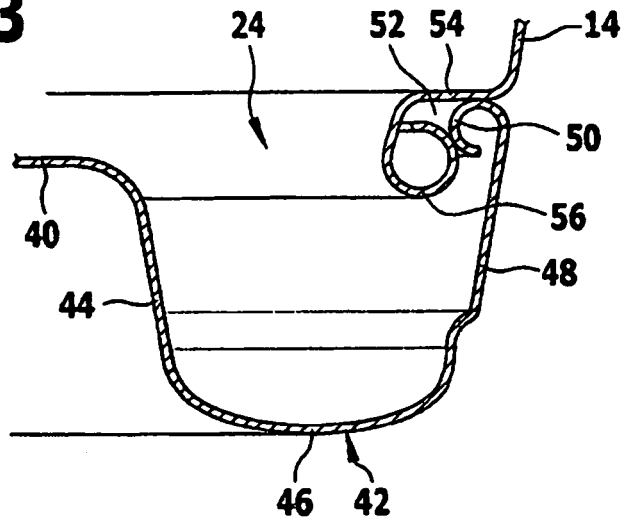


FIG.4

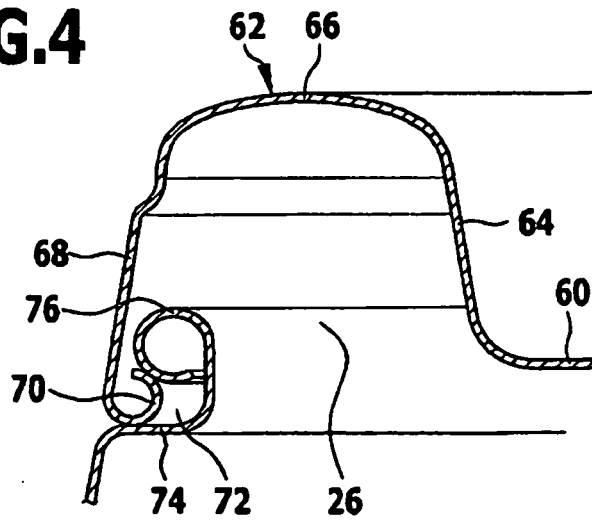
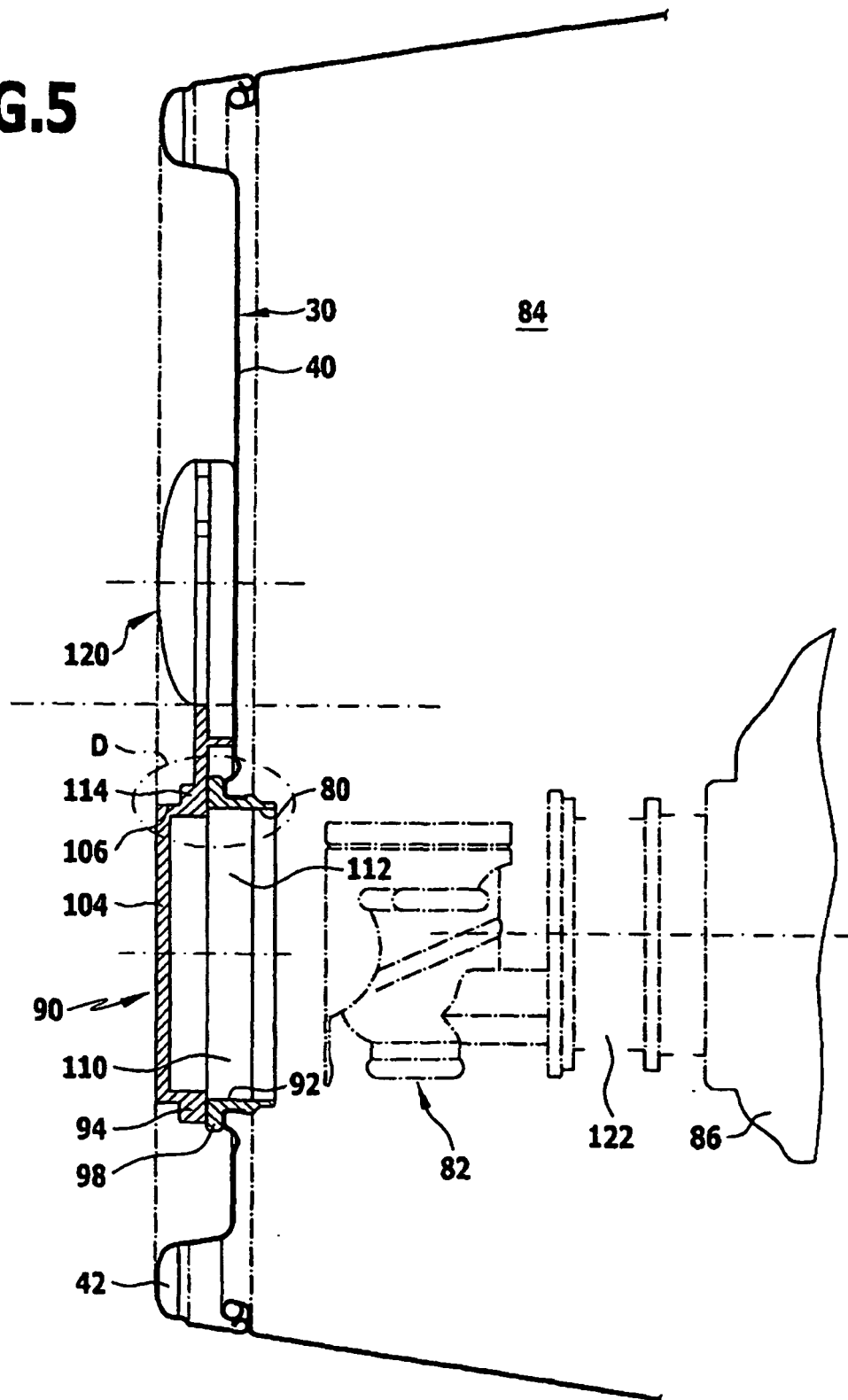


FIG.5



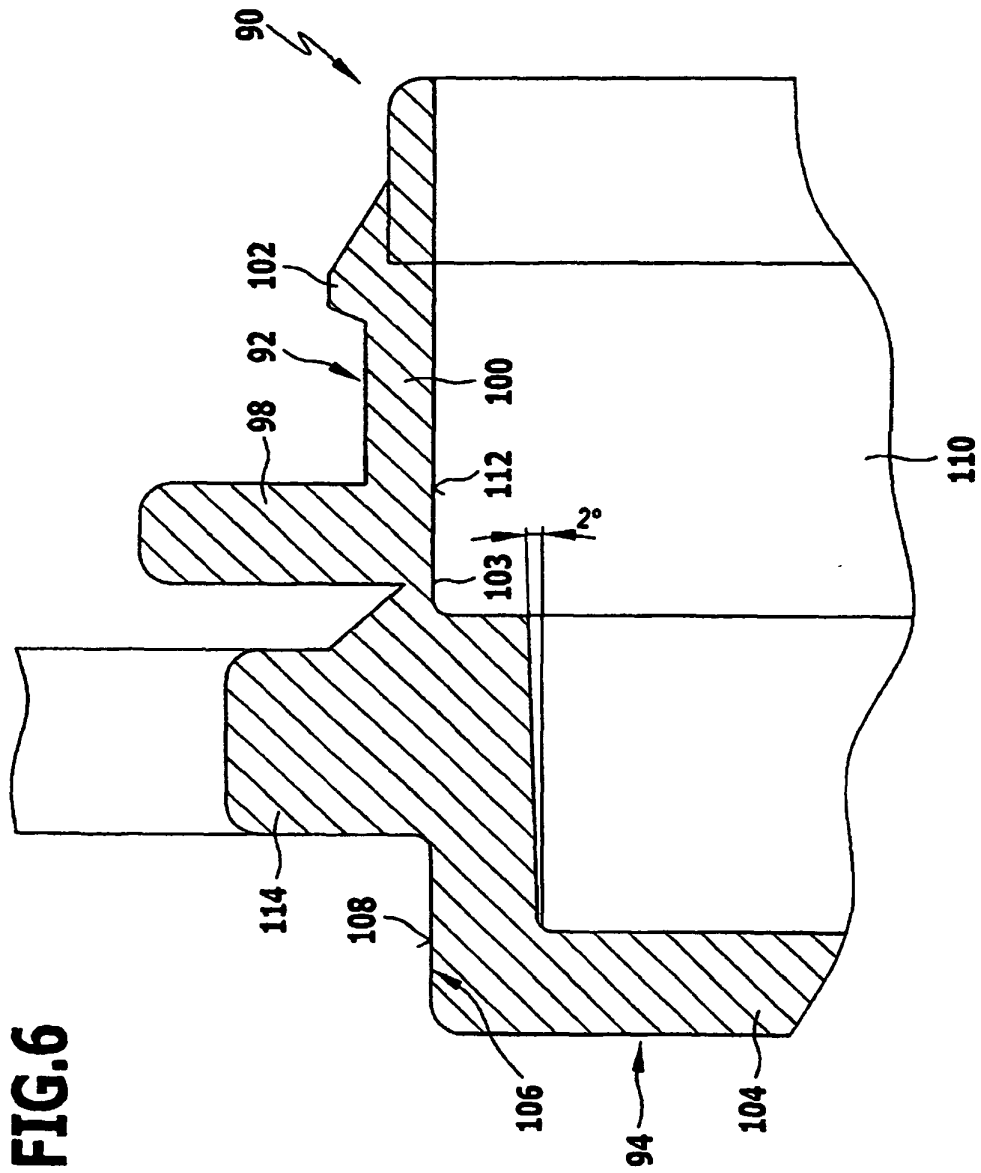


FIG. 6

FIG.7

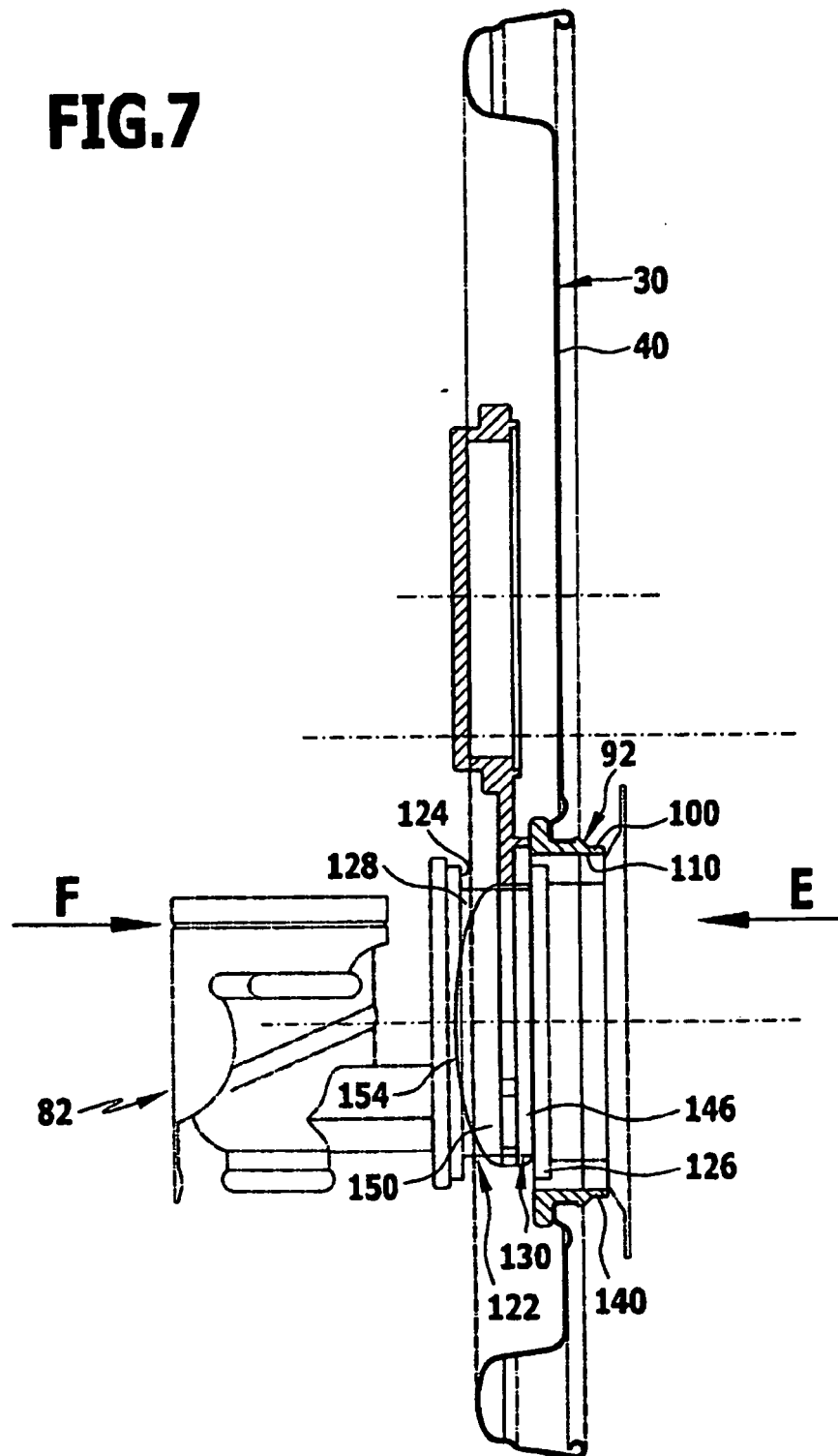


FIG.8

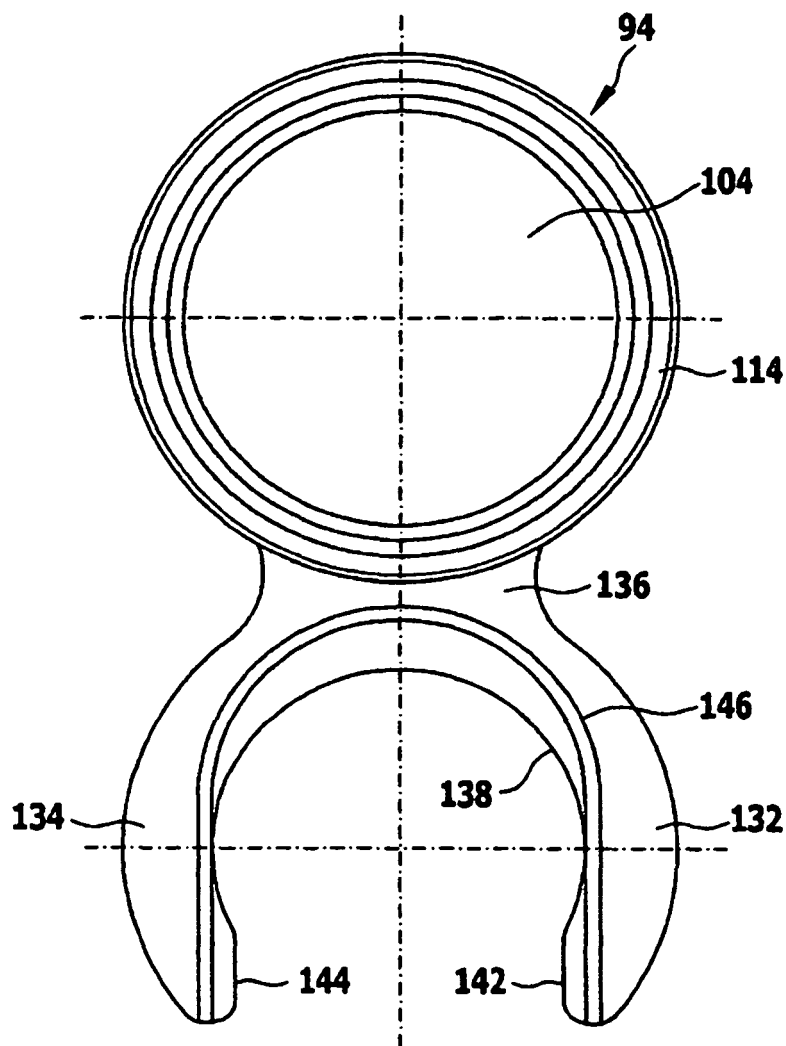


FIG.9

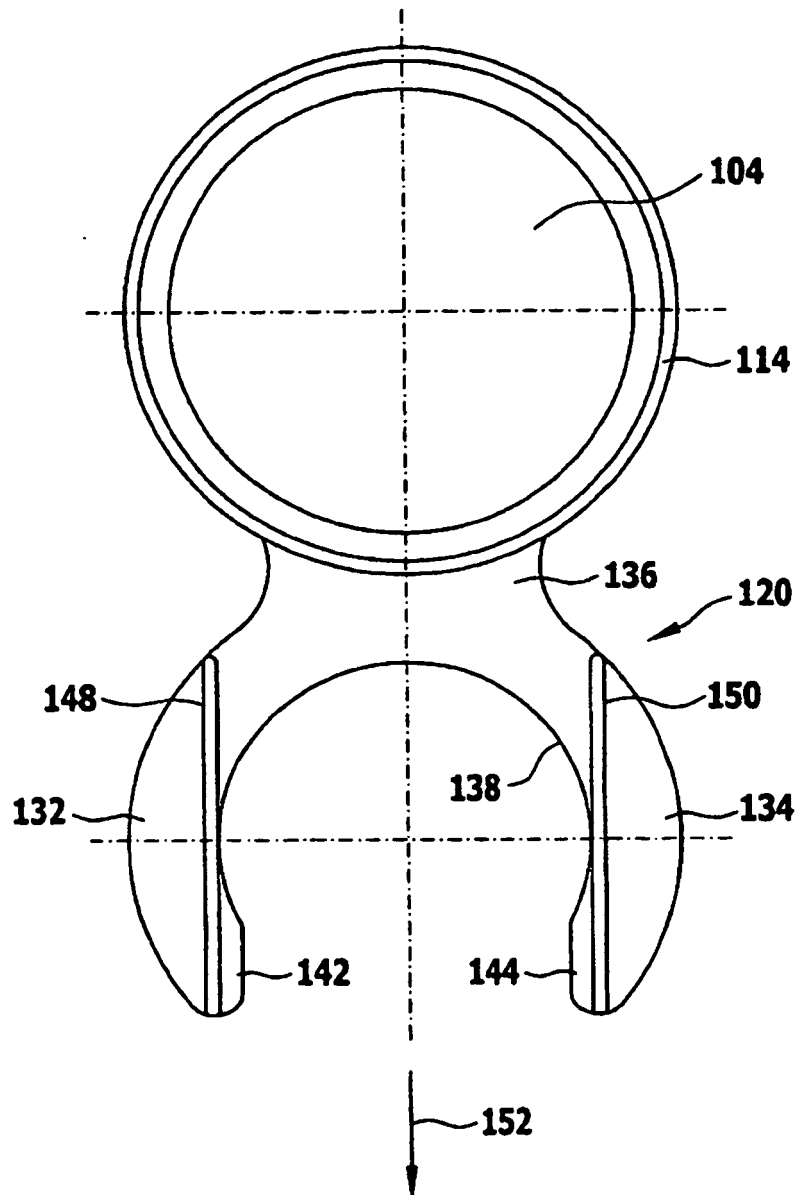


FIG.10

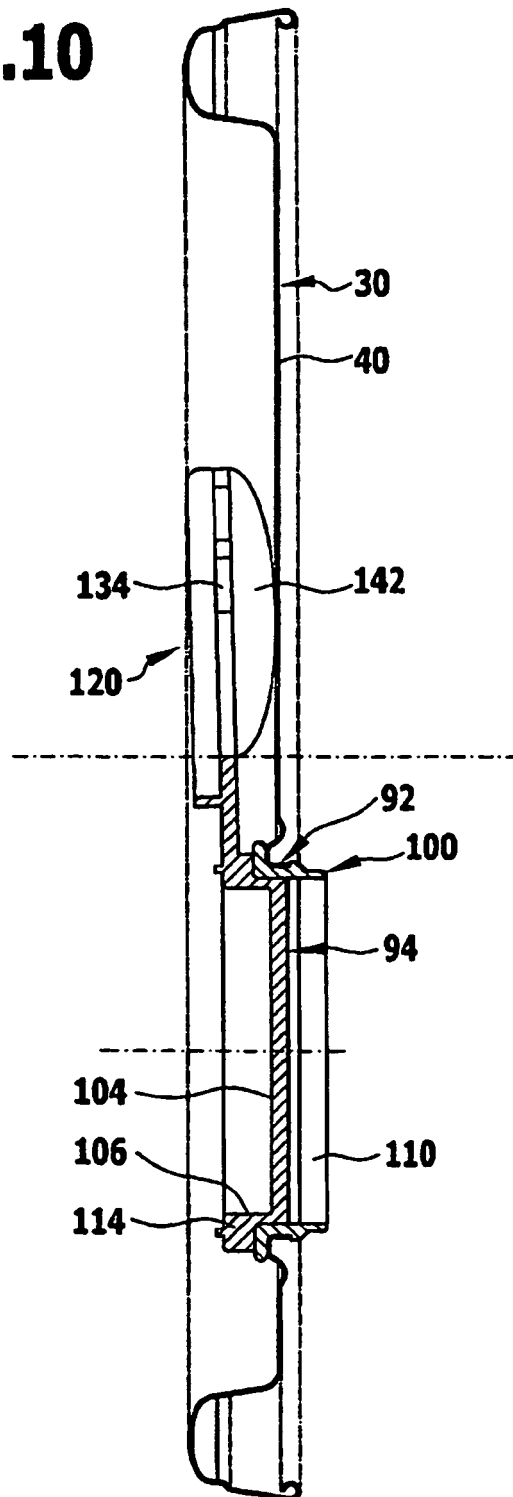


FIG.11

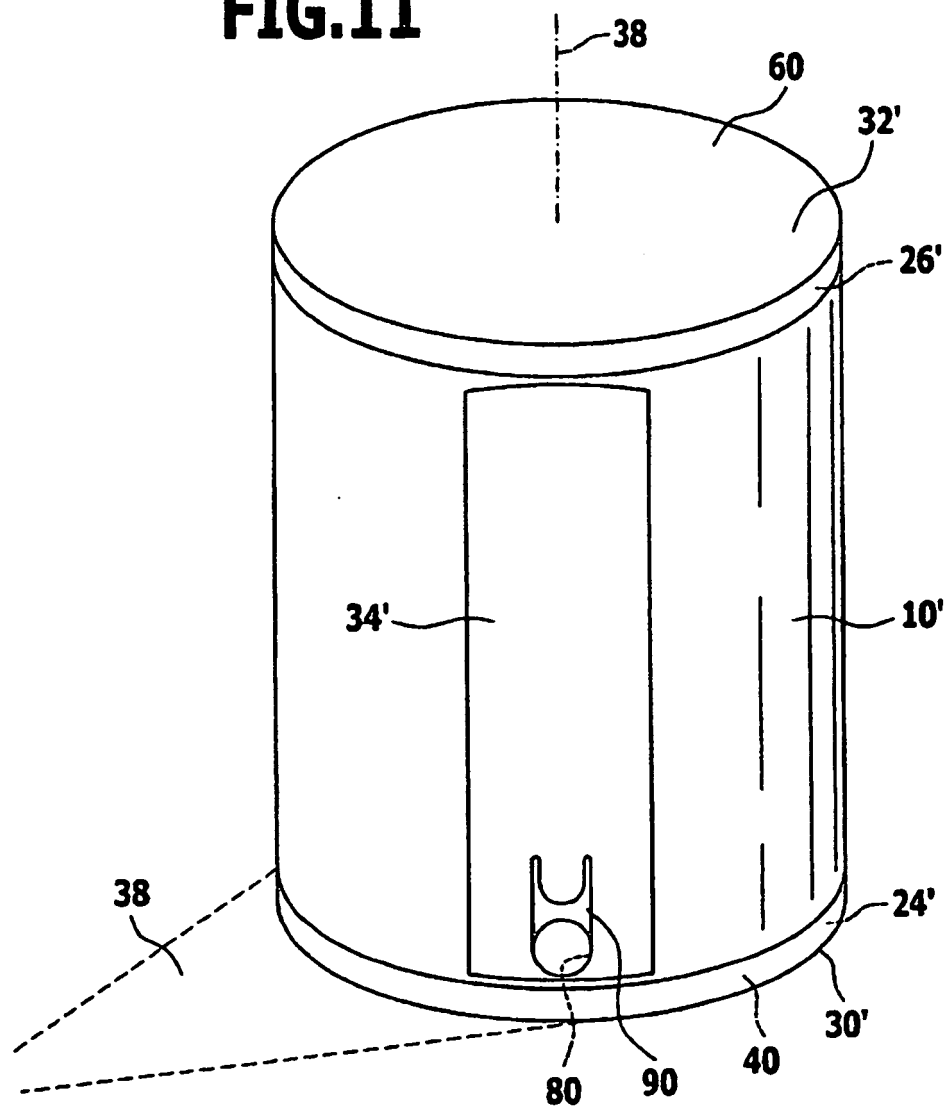


FIG.12

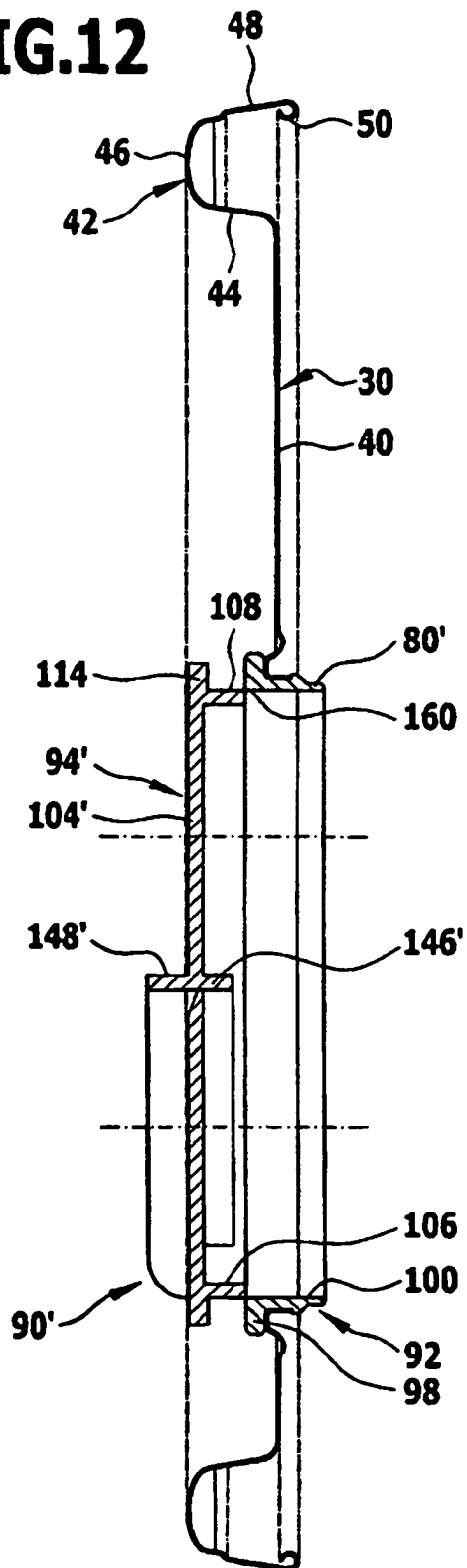


FIG.13

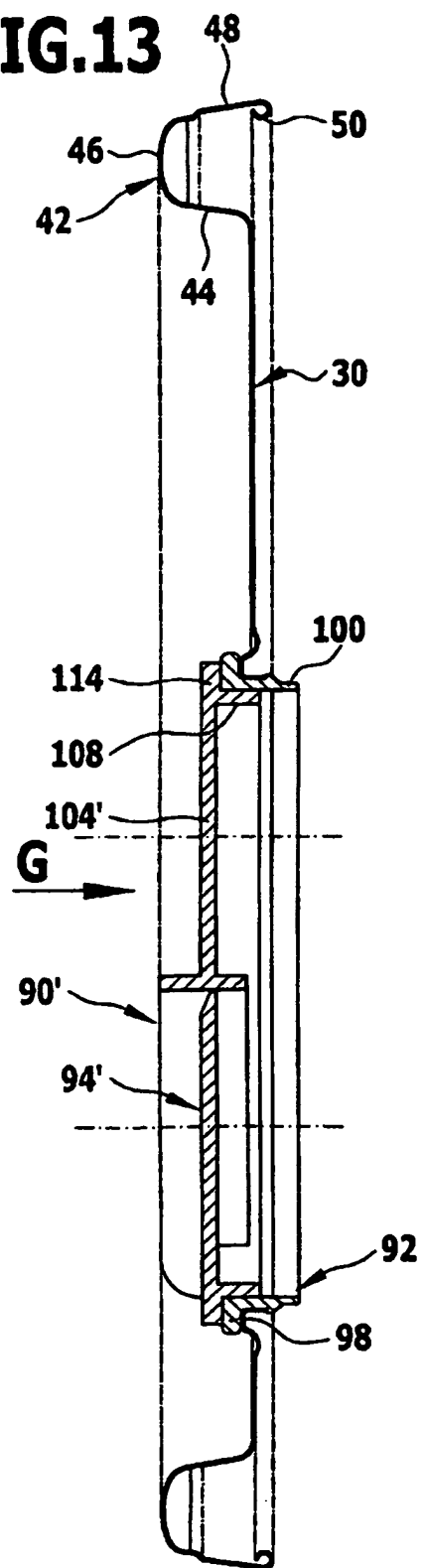


FIG.14

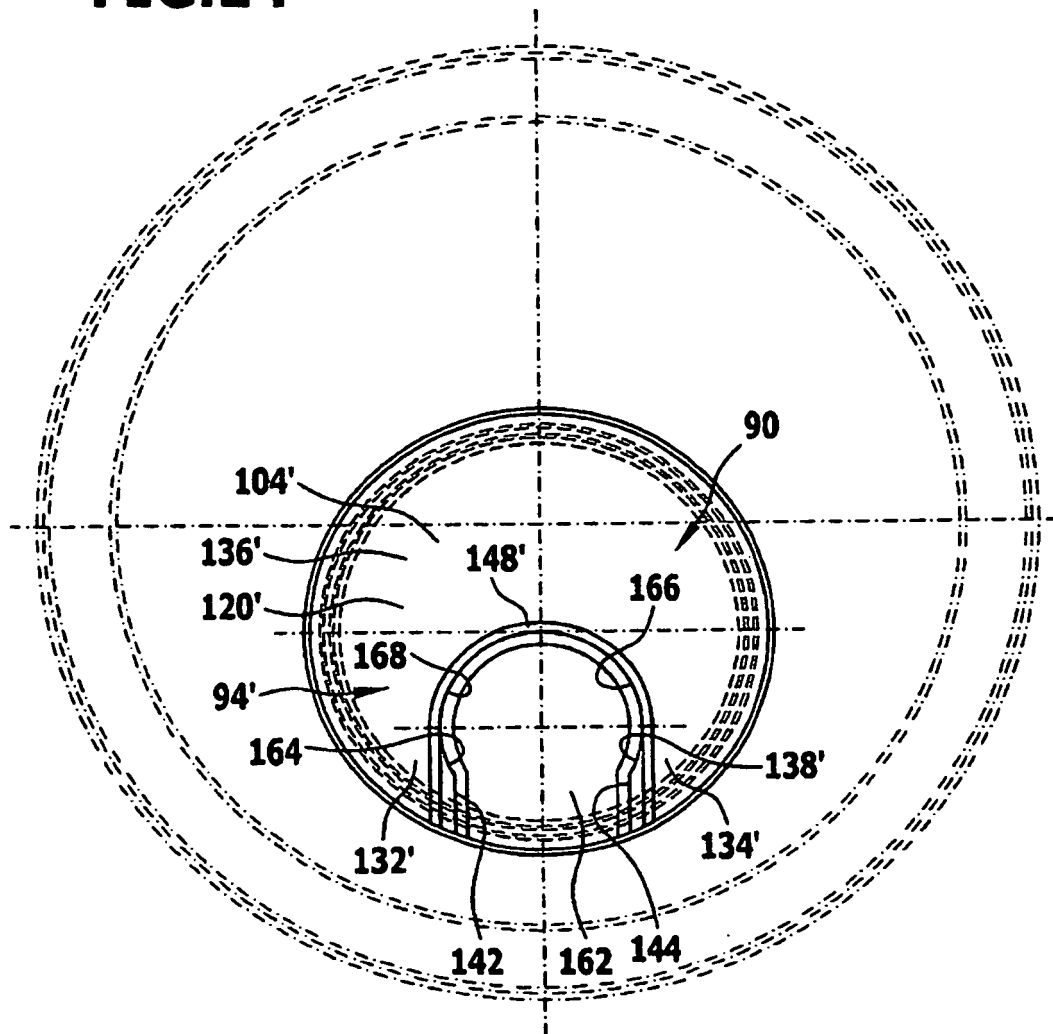


FIG.15

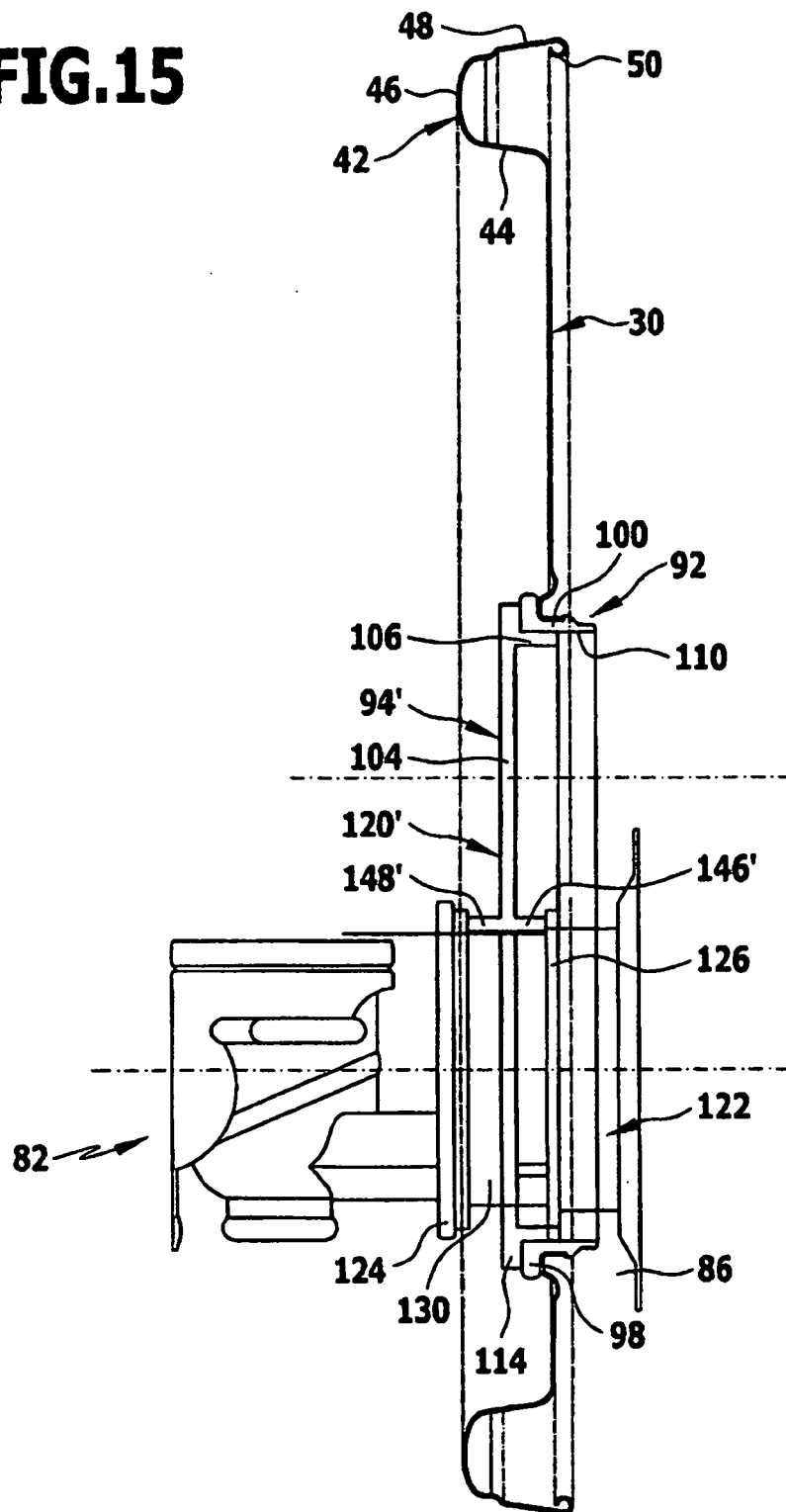
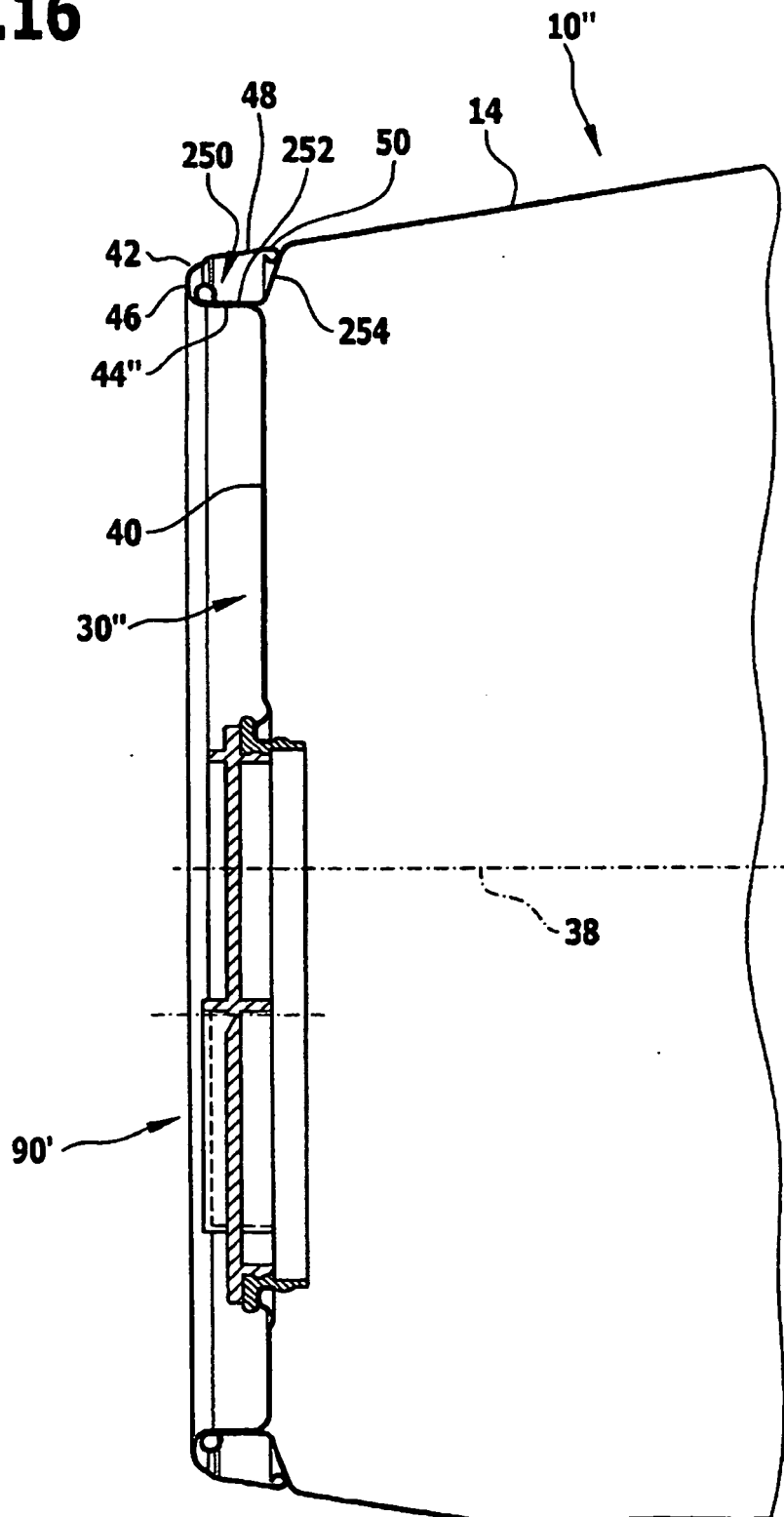
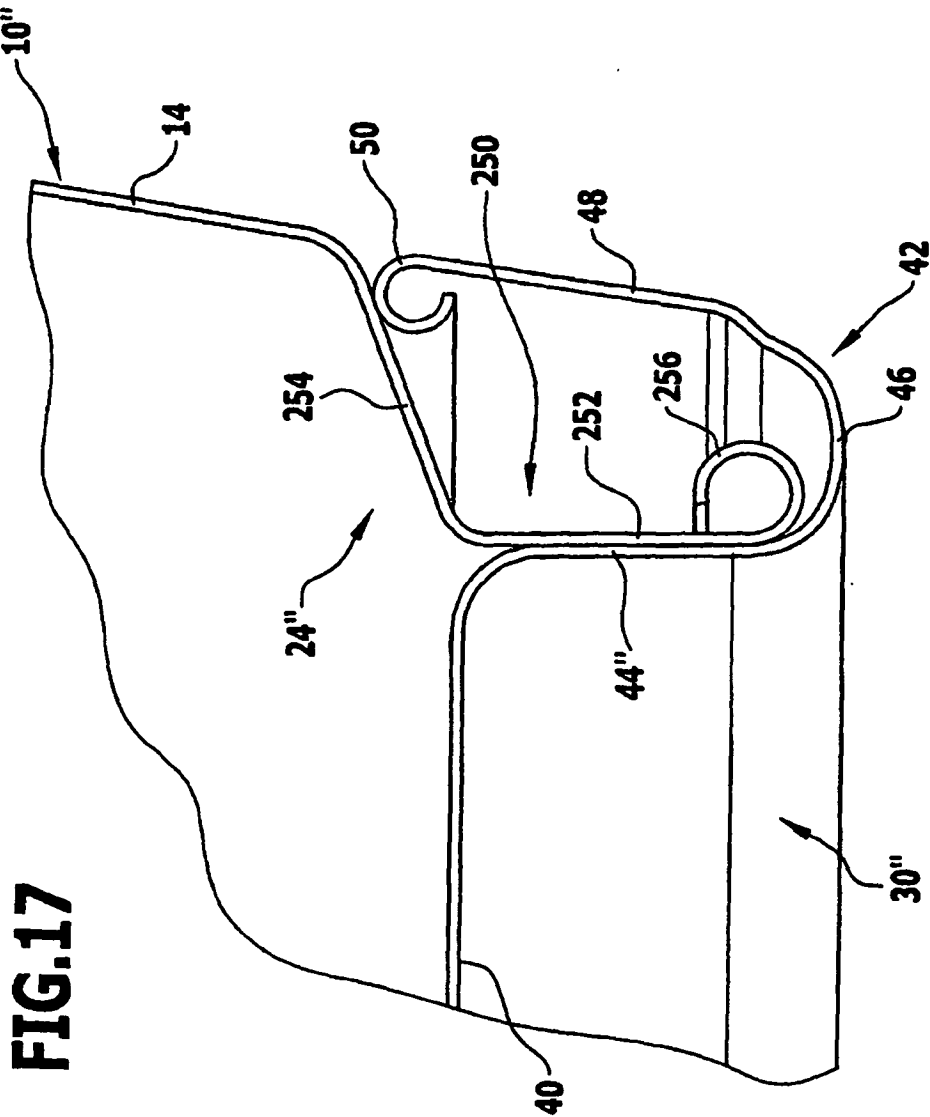


FIG.16





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 19641172 A1 [0003]