



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2007 009 842 U1** 2008.12.24

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2007 009 842.1**

(22) Anmeldetag: **12.07.2007**

(47) Eintragungstag: **20.11.2008**

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **24.12.2008**

(51) Int Cl.⁸: **B65F 1/06** (2006.01)

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
**Sangenic International Ltd., Cramlington,
Northumberland, GB**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
**König Szynka Tilmann von Renesse, 40549
Düsseldorf**

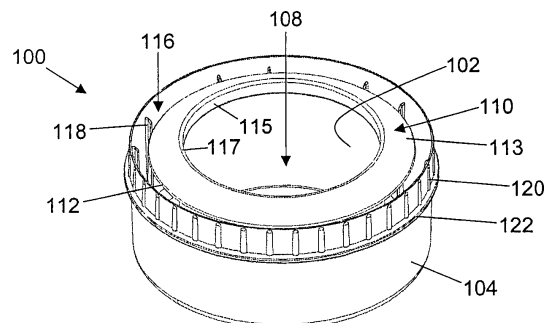
Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Verbesserte Kassette für eine Abfallaufbewahrungsvorrichtung**

(57) Hauptanspruch: Kassette zum Einsatz bei der Ausgabe von gefalteter röhrenförmiger Folie für die Abfallaufbewahrung, wobei die Kassette Folgendes aufweist:

– einen ringförmigen Körper mit einem allgemein U-förmigen Querschnitt, der von einer Innen-, einer Außenwand und einer einen unteren Teil der Innen- und der Außenwand verbindenden Bodenwand definiert wird, wobei die Innen-, die Außen- und die Bodenwand ein Gehäuse zur Aufnahme von gefalteter röhrenförmiger Folie definieren und die Innenwand einen mittleren Kern definiert, und

– einen ringförmigen Flansch, der sich über das Gehäuse erstreckt, wobei der Flansch einen in einen oberen Teil der Innenwand des Körpers eingreifenden inneren Teil hat und einen nach außen vorstehenden Teil aufweist, der sich über das Gehäuse erstreckt, wobei der vorstehende Teil einen äußeren Rand hat, der unter einem oberen Rand der Außenwand des Körpers und davon nach innen angeordnet ist, um zwischen dem äußeren Rand des vorstehenden Teils und dem oberen Rand der...



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Kasette für eine Abfallaufbewahrungsvorrichtung, beispielsweise für die Aufbewahrung von Abfällen wie verschmutzten Windeln oder Babywindeln.

Allgemeiner Stand der Technik

[0002] Aus der WO 2005/042381, deren Inhalt hier durch Bezugnahme aufgenommen wird, ist eine Kasette bekannt, die zur Anordnung in einem Abfallaufbewahrungsbehälter ausgebildet ist. Die Kasette eignet sich besonders für den Einsatz in Abfallaufbewahrungsbehältern zur Aufbewahrung von Abfällen wie Babywindeln (oder Windeln) oder andere persönliche Abfallgegenstände. Die Kasette weist eine Innen- und eine Außenwand sowie eine Bodenwand auf, die die unteren Teile der Innen- und der Außenwand so verbindet, dass die Innen-, Außen- und Bodenwand zusammen einen Hohlraum mit U-förmigem Querschnitt bilden. Die Innenwand definiert einen mittleren Kern.

[0003] Ein Flansch greift in einen oberen Teil der Innenwand ein. Der Flansch erstreckt sich nach außen, im Wesentlichen senkrecht zur Innenwand. Der Flansch endet in einem äußeren Umfangsrand, der von einem oberen Rand der Außenwand nach innen angeordnet ist, um einen Umfangsspalt zwischen der Außenwand und dem Flansch zu bilden.

[0004] Im Hohlraum der Kasette ist eine umfangsmäßig stark gefaltete Länge einer flexiblen röhrenförmigen Folie angeordnet. Der Flansch verdeckt die röhrenförmige Folie in dem Hohlraum teilweise. Zwischen dem Außenrand des Flansches und der Außenwand ist ein Umfangsspalt vorgesehen, durch den die röhrenförmige Folie bei Gebrauch gezogen werden kann.

[0005] Wenn die Kasette in Verbindung mit einem Abfallaufbewahrungsbehälter verwendet werden soll, zieht ein Benutzer anfangs den oberen Teil der röhrenförmigen Folie durch den Umfangsspalt heraus, so dass sich die röhrenförmige Folie vom äußeren Rand des Flansches nach oben erstreckt. Der Benutzer verknotet dann das Ende der röhrenförmigen Folie und führt das verknotete Ende durch den mittleren Kern der Kasette nach unten. Dieses verknotete Ende bildet den Boden einer Abfallverpackung, in die eine verschmutzte Windel oder ein anderes Abfallprodukt durch den mittleren Kern der Kasette gelegt werden kann.

[0006] Nachdem ein Abfallprodukt in die flexible röhrenförmige Folie gelegt wurde, kann die röhrenförmige Folie über dem Abfallprodukt, wie in der WO 2005/042381 näher beschrieben, zusammengedreht werden, wodurch der Abfall darin versiegelt wird. Auf

diese Weise kann eine Reihe von Abfallprodukten getrennt in der röhrenförmigen Folie versiegelt und im Abfallaufbewahrungsbehälter aufbewahrt werden.

Kurze Darstellung der Erfindung

[0007] Die vorliegende Erfindung wird in den beiliegenden Ansprüchen definiert. Demnach wird eine Kasette zum Einsatz bei der Ausgabe von gefalteter röhrenförmiger Folie für die Abfallaufbewahrung bereitgestellt, wobei die Kasette Folgendes aufweist:

- einen ringförmigen Körper mit einem allgemein U-förmigen Querschnitt, der von einer Innen-, einer Außenwand und einer unteren Teil der Innen- und der Außenwand verbindenden Bodenwand definiert wird, wobei die Innen-, die Außen- und die Bodenwand ein Gehäuse zur Aufnahme von gefalteter röhrenförmiger Folie definieren und die Innenwand einen mittleren Kern definiert, und
- einen ringförmigen Flansch, der sich über das Gehäuse erstreckt, wobei der Flansch einen mit einem oberen Teil der Innenwand des Körpers eingreifenden inneren Teil hat und einen nach außen vorstehenden Teil aufweist, der sich über das Gehäuse erstreckt und einen äußeren Rand hat, der unter einem oberen Rand der Außenwand des Körpers und davon nach innen angeordnet ist, um zwischen dem äußeren Rand des vorstehenden Teils und dem oberen Rand der Außenwand einen Umfangsspalt zu bilden,
- wobei die Kasette so ausgebildet ist, dass gefaltete röhrenförmige Folie im Gehäuse im Gebrauch durch den Umfangsspalt aus dem Gehäuse heraus, über den vorstehenden Teil und den inneren Teil des Flansches und nach unten durch den mittleren Kern herausgezogen werden kann.

[0008] Vorzugsweise läuft der vorstehende Teil kontinuierlich konisch nach unten zu, von der Oberseite des inneren Teils zum äußeren Rand. Daher kann die flexible röhrenförmige Folie leichter über die Oberfläche des Flansches gleiten. Der untere äußere Rand des nach außen vorstehenden Teils und die kontinuierliche, nach unten gehende Neigung des vorstehenden Teils setzen dem Gleiten der Folie weniger Widerstand entgegen als bestehende Kassetten, bei denen sich der Flansch im Wesentlichen senkrecht zu den Kassettenwänden erstreckt.

[0009] Vorzugsweise weist der ringförmige Flansch ferner mehrere Verstärkungsrippen an der Unterseite des nach außen vorstehenden Teils auf. Diese Rippen stützen den Flansch und erhöhen seine Steifheit. Da sich der vorstehende Teil nach unten erstreckt und einen äußeren Rand unter dem oberen Rand der Außenwand der Kasette hat, können die Verstärkungsrippen tiefer und dadurch fester sein und besser stützen. Dadurch sind die Rippen auch in der Lage, die röhrenförmige Folie durch den Umfangsspalt und weg von der Ecke zwischen der Unterseite des

sich nach außen erstreckenden Teils des Flanschs und der Innenwand der Kassette zu führen. Das trägt dazu bei, sicherzustellen, dass sich die röhrenförmige Folie nicht in dieser Ecke verfängt, und sollte zu weniger Ausschuss bei der Herstellung führen.

[0010] Vorzugsweise sind die Oberseite des ringförmigen Flanschs und/oder der äußere Rand des vorstehenden Teils des Flanschs abgerundet. Das trägt zum problemlosen Gleiten von röhrenförmiger Folie über den Flansch in den Kern der Kassette bei.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0011] Im Folgenden werden Ausführungsformen der Erfindung lediglich beispielhaft und unter Bezug auf die Zeichnungen beschrieben. Es zeigen:

[0012] [Fig. 1](#) eine perspektivische Ansicht einer Abfallaufbewahrungskassette nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung,

[0013] [Fig. 2](#) eine teilweise weggeschnittene perspektivische Ansicht der Kassette aus [Fig. 1](#),

[0014] [Fig. 3](#) eine Seitenansicht der Kassette aus [Fig. 1](#),

[0015] [Fig. 4a](#) eine Querschnittsseitenansicht der Kassette aus [Fig. 1](#) mit darin untergebrachter flexibler röhrenförmiger Folie,

[0016] [Fig. 4b](#) eine Querschnittsseitenansicht der Kassette aus [Fig. 1](#) ohne flexible röhrenförmige Folie,

[0017] [Fig. 5](#) eine vergrößerte Ansicht von Abschnitt "A" aus [Fig. 4b](#),

[0018] [Fig. 6](#) eine Draufsicht auf die Oberseite der Kassette aus [Fig. 1](#) und

[0019] [Fig. 7](#) eine Draufsicht auf die Unterseite der Kassette aus [Fig. 1](#).

[0020] Gleiche Elemente werden durchweg mit gleichen Bezugszahlen bezeichnet.

[0021] Ausführliche Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen Die vorliegenden Ausführungsformen stellen nach Ansicht der Anmelder die beste Durchführungsart der Erfindung dar. Sie stellen jedoch nicht die einzige Art dar, auf die dies erzielt werden kann.

[0022] [Fig. 1](#) bis [Fig. 7](#) zeigen eine verbesserte Kassette für einen Abfallaufbewahrungsbehälter. Der grundlegende Betrieb der Kassette wird in der WO 2005/042381 beschrieben und braucht hier nicht im Einzelnen beschrieben zu werden.

[0023] Die Kassette **100** hat einen ringförmigen Körper mit einer Innenwand **102**, einer Außenwand **104** und dazwischen einer Bodenwand **106**, die ein U-förmiges Gehäuse **103** bilden, um darin eine umfangsmäßig stark gefaltete Länge flexibler röhrenförmiger Folie **125** aufzunehmen. Die Innenwand **102** definiert einen im Wesentlichen kreisförmigen mittleren Kern **108**.

[0024] Ein Flansch **110** nimmt einen oberen Teil der Innenwand **102** in Eingriff. Der Flansch umfasst einen inneren Teil und einen nach außen vorstehenden Teil **113**. Die Konfiguration des inneren Teils hängt davon ab, wie der Flansch **110** und die Innenwand **102** in Eingriff stehen. Nach einer Ausführungsform umfasst der innere Teil nach der Darstellung einen sich nach unten erstreckenden Bund **115** mit einem Umfangsrand **117** an seinem oberen Ende. Vorzugsweise hat der Rand **117** ein abgerundetes Profil, um zum problemlosen Gleiten der flexiblen röhrenförmigen Folie **125** über den Flansch **110** und in den mittleren Kern **108** hinunter beizutragen.

[0025] Wie im Einzelnen in [Fig. 4a](#), [Fig. 4b](#) und [Fig. 5](#) gezeigt, kann der sich nach unten erstreckende Bund **115** einen ersten ringförmigen Unterabschnitt **119** und einen zweiten ringförmigen Unterabschnitt **121** aufweisen, wobei der erste **119** und der zweite **121** ringförmige Unterabschnitt radial voneinander beabstandet sind und ein oberer Teil der Innenwand **102** der Kassette **100** so ausgebildet ist, dass er in den Raum zwischen dem ersten **119** und dem zweiten **121** ringförmigen Unterabschnitt eingeführt werden kann, damit der Flansch **110** am Gehäuse **103** angebracht werden kann. Das Gehäuse **103** und der Flansch **110** können durch Einschnappen oder durch ein beliebiges anderes geeignetes Verriegelungsmittel miteinander verbunden werden.

[0026] Der nach außen vorstehende Teil **113** erstreckt sich von der Oberseite des inneren Teils des Flanschs **110**. Der nach außen vorstehende Teil **113** endet in einem äußeren Umfangsrand **112**, der unter der Außenwand **104** und von dieser radial nach innen angeordnet ist. Wie in den Figuren gezeigt, läuft der vorstehende Teil **113** vorzugsweise kontinuierlich konisch nach unten zu, vom inneren Teil in Richtung auf die Außenwand **104** des Gehäuses **103**. Vorzugsweise hat der äußere Rand **112** ein abgerundetes Profil zum leichteren Gleiten der flexiblen röhrenförmigen Folie **125** über den Flansch **110**. Zwischen dem nach außen vorstehenden Teil **113** und der Außenwand **104** ist ein Umfangsspalt **116** definiert.

[0027] Im Gebrauch kann ein Benutzer die flexible röhrenförmige Folie **125** durch den Umfangsspalt **116** ziehen. Wenn ein erstes Abfallprodukt zur Aufbewahrung in einem Abfallaufbewahrungsbehälter in die röhrenförmige Folie **125** gelegt wird, zieht der Benutzer zuerst den oberen Rand der röhrenförmigen Folie

125 aus dem Umfangsspalt **116**, so dass sie sich über den äußeren Rand **112** des Flanschs **110** nach oben hinaus erstreckt. Es sollte ein ausreichend langes Stück röhrenförmige Folie **125** vom Umfangsspalt **116** nach oben gezogen werden, so dass der Benutzer den oberen Rand der röhrenförmigen Folie über dem mittleren Kern **108** der Kassette **100** zusammenraffen und die röhrenförmige Folie zusammenknuten kann. Der Benutzer führt das verknotete Ende der röhrenförmigen Folie **125** dann nach unten durch den mittleren Kern **108** der Kassette in Richtung auf den Boden des Abfallaufbewahrungsbehälters.

[0028] Das verknotete Ende der flexiblen röhrenförmigen Folie **125** kann den Boden einer Abfallverpackung bilden, in die eine verschmutzte Windel oder ein anderes Abfallprodukt gelegt werden kann. Nachdem ein Abfallprodukt in die Abfallverpackung gelegt wurde, kann die röhrenförmige Folie **125** über dem Abfallprodukt zusammengedreht oder verknotet werden, wodurch das Abfallprodukt darin versiegelt wird. Die Abfallpackung kann dann durch den mittleren Kern **108** der Kassette geschoben oder anderweitig durch den mittleren Kern **108** hindurch in den Abfallaufbewahrungsbehälter geführt werden. Während dieses Vorgangs gleitet die röhrenförmige Folie **125** über den Flansch **110**, über den Umfangsrand **117** und in den Kassettens Kern **108**.

[0029] Da der Flansch **110** einen nach außen vorstehenden Teil **113** hat, das kontinuierlich nach unten konisch zuläuft und in einem unteren äußeren Rand **112** endet, ist der Reibwiderstand, der der röhrenförmigen Folie **125** entgegengebracht wird, während sie über den Flansch **110** gleitet, geringer als bei bekannten Kassetten, bei denen der Flansch senkrecht zu den Kassettenswänden steht.

[0030] Eine Reihe von Abfallprodukten kann getrennt in der röhrenförmigen Folie versiegelt und im Abfallaufbewahrungsbehälter aufbewahrt werden. Ein Abfallaufbewahrungsbehälter kann Greifmittel aufweisen, um die ausgebildeten Abfallpackungen festzuhalten, und/oder Mittel zum Durchschneiden der röhrenförmigen Folie, um zuvor ausgebildete Abfallpackungen freizugeben.

[0031] Wie in [Fig. 4a](#), [Fig. 4b](#) und [Fig. 5](#) gezeigt, weist die Unterseite des Flanschs **110** vorzugsweise mehrere Stützrippen **123** auf, die umfangsmäßig voneinander beabstandet sind. Die Stützrippen **123** haben einen im Wesentlichen dreieckigen Querschnitt mit einem ersten Rand entlang dem sich nach unten erstreckenden Bund **115** des inneren Teils und einem zweiten Rand entlang der Unterseite des nach außen vorstehenden Teils **113**. Vorzugsweise erstreckt sich der dritte Rand von einem unteren Teil des inneren Teils zu einem Teil des nach außen vorstehenden Teils **113** in der Nähe seines äußeren

Rands **112**. Bei einer alternativen Ausführungsform können sich die Stützrippen von einer Außenfläche der Innenwand **102** der Kassette zu einer Innenfläche des nach außen vorstehenden Teils **113** des Flanschs **110** erstrecken.

[0032] Da der nach außen vorstehende Teil **113** des Flanschs **110** nach unten konisch zuläuft, können die mit ihm verbundenen Stützrippen **123** größere Tiefe haben und so zur Steifheit des Flanschs **110** beitragen. Wenn der Benutzer flexible röhrenförmige Folie aus dem Kassettengehäuse **103** zieht, tragen die Stützrippen **123** dazu bei, die röhrenförmige Folie durch den Umfangsspalt **112** aus dem Gehäuse **103** zu führen. Außerdem leiten die Stützrippen **123** die röhrenförmige Folie von der Ecke zwischen der Unterseite des Flanschs **110** und der Innenwand **102** weg. Das trägt dazu bei, dass sich die röhrenförmige Folie in dieser Ecke verfängt, was das Gleiten der röhrenförmigen Folie im Gebrauch unterbrechen würde und dazu führen könnte, dass sie reißt. Indem dazu beigetragen wird, dass gewährleistet ist, dass sich die röhrenförmige Folie nicht in dieser Ecke verfängt, sollte dies auch zu weniger Ausschuss bei der Herstellung der Kassette führen, wenn der Flansch **110** an der Innenwand **102** angebracht wird. Der zweite ringförmige Unterabschnitt **121** trägt auch dazu bei, die Folie aus dem Bereich der Verbindung zwischen dem Flansch **110** und der Innenwand **102** wegzuführen.

[0033] Vorzugsweise sind eine Reihe von sich axial erstreckenden Rippen **118** umfangsmäßig voneinander beabstandet entlang der Innenfläche der Außenwand **104** des Kassettengehäuses **103** angeordnet. Bei einer Ausführungsform können die sich axial erstreckenden Führungsrippen **118** so angeordnet sein, dass sie mit den Stützrippen **123** am Flansch fluchten. Die sich axial erstreckenden Führungsrippen **118** tragen dazu bei, die flexible röhrenförmige Folie aus dem Gehäuse **103** zu führen und die Außenwand **104** zu verstärken. Vorzugsweise hat ein oberer Teil der sich axial erstreckenden Führungsrippen **118** ein abgerundetes Profil, um das Gleiten der röhrenförmigen Folie weiter zu unterstützen und um zu vermeiden, dass sich die röhrenförmige Folie verfängt oder reißt.

[0034] Die Kassette kann einen zweiten Satz sich axial erstreckender Rippen **120** an einer Außenfläche der Innenwand **102** und/oder einen äußeren Flansch **122**, der sich von der Außenfläche der Innenwand **102** nach außen erstreckt, aufweisen. Die Kassette kann ferner eine Lasche oder Ausnehmung aufweisen, um eine entsprechende Ausnehmung oder Lasche an einem Abfallaufbewahrungsbehälter in Eingriff zu nehmen.

[0035] Die Kassette **100** ist vorzugsweise aus einem elastischen Kunststoffmaterial gebildet. Der

Flansch **110** und das Gehäuse **103** können getrennt geformt und zusammengeschweißt oder wie oben beschrieben miteinander verriegelt werden. Die flexible röhrenförmige Folie kann auf beliebige geeignete Art in das Gehäuse **103** geladen werden. Das Laden erfolgt vorzugsweise während der Herstellung der Kassette, bevor der Flansch **110** und das Gehäuse **103** aneinander angebracht werden.

[0036] Die Beschreibung betraf zwar die Bereitstellung einer Kassette für die Abfallbeseitigung von Windeln, es versteht sich aber, dass alle geeigneten Abfälle wie Sanitärabfälle oder Haushaltsmüll wie oben beschrieben verpackt und entsorgt werden können. Auf ähnliche Weise kann die Kassette in einem beliebigen geeigneten Umfeld wie beispielsweise im Haushalt, auf der Arbeit, im Einzelhandel, an öffentlichen Orten, in Krankenhäusern oder in Pflegeheimen verwendet werden.

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- WO 2005/042381 [[0002](#), [0006](#), [0022](#)]

Schutzansprüche

1. Kassette zum Einsatz bei der Ausgabe von gefältelter röhrenförmiger Folie für die Abfallaufbewahrung, wobei die Kassette Folgendes aufweist:

- einen ringförmigen Körper mit einem allgemein U-förmigen Querschnitt, der von einer Innen-, einer Außenwand und einer einen unteren Teil der Innen- und der Außenwand verbindenden Bodenwand definiert wird, wobei die Innen-, die Außen- und die Bodenwand ein Gehäuse zur Aufnahme von gefältelter röhrenförmiger Folie definieren und die Innenwand einen mittleren Kern definiert, und
- einen ringförmigen Flansch, der sich über das Gehäuse erstreckt, wobei der Flansch einen in einen oberen Teil der Innenwand des Körpers eingreifenden inneren Teil hat und einen nach außen vorstehenden Teil aufweist, der sich über das Gehäuse erstreckt, wobei der vorstehende Teil einen äußeren Rand hat, der unter einem oberen Rand der Außenwand des Körpers und davon nach innen angeordnet ist, um zwischen dem äußeren Rand des vorstehenden Teils und dem oberen Rand der Außenwand einen Umfangsspalt zu bilden,
- wobei die Kassette so ausgebildet ist, dass gefältelte röhrenförmige Folie im Gehäuse im Gebrauch durch den Umfangsspalt aus dem Gehäuse heraus, über den vorstehenden Teil und den inneren Teil des Flanschs und nach unten durch den mittleren Kern herausgezogen werden kann.

2. Kassette nach Anspruch 1, wobei der vorstehende Teil kontinuierlich konisch nach unten zuläuft, von der Oberseite des inneren Teils zum äußeren Rand.

3. Kassette nach Anspruch 1 oder 2, wobei der ringförmige Flansch ferner mehrere Verstärkungsrippen an der Unterseite des nach außen vorstehenden Teils aufweist.

4. Kassette nach Anspruch 1, 2 oder 3, wobei die Oberseite des ringförmigen Flanschs ein abgerundetes Profil hat.

5. Kassette nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei der äußere Rand des vorstehenden Teils des Flanschs ein abgerundetes Profil hat.

6. Kassette nach einem der Ansprüche 1 bis 5, ferner mit zusammenwirkenden Eingriffsmitteln am oberen Teil der Innenwand des Körpers und am inneren Teil des Flanschs zur Verriegelung des Flanschs mit dem Körper.

7. Kassette nach einem der Ansprüche 1 bis 6, ferner mit mehreren axialen Rippen an der Innenfläche der Außenwand.

8. Kassette nach einem der Ansprüche 1 bis 7,

wobei die Kassette ferner Eingriffsmittel zum Anbringen der Kassette an zusammenwirkenden Eingriffsmitteln am Abfallaufbewahrungsbehälter aufweist.

9. Kassette nach einem der Ansprüche 1 bis 8, die aus einem elastischen Kunststoffmaterial hergestellt ist.

10. Kassette nach einem der Ansprüche 1 bis 9, ferner mit gefältelter röhrenförmiger Folie im Gehäuse.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

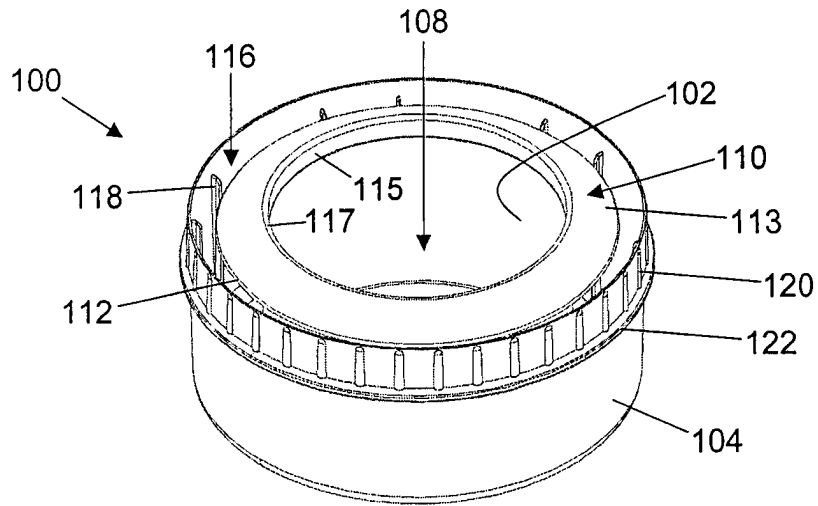


Fig. 1

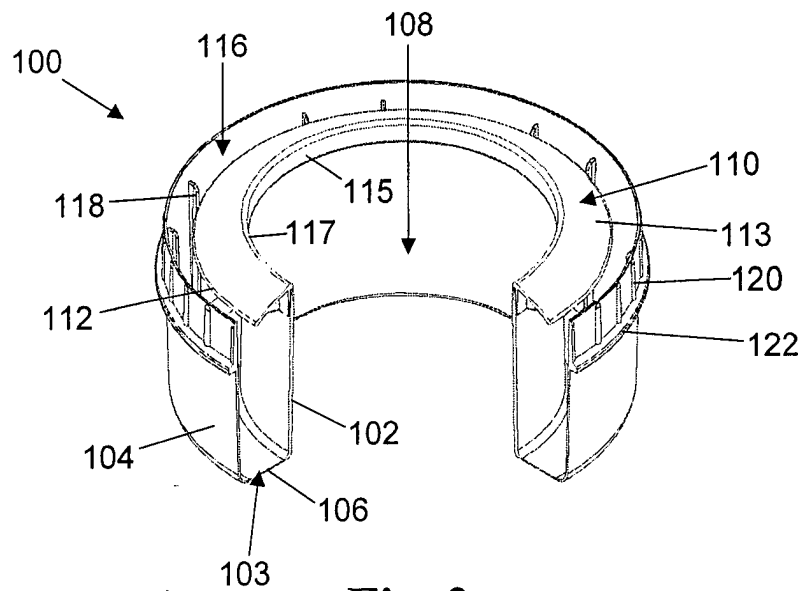


Fig. 2

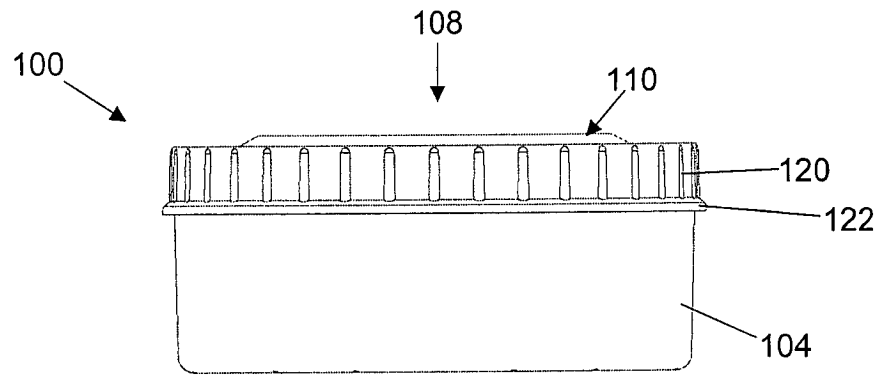


Fig. 3

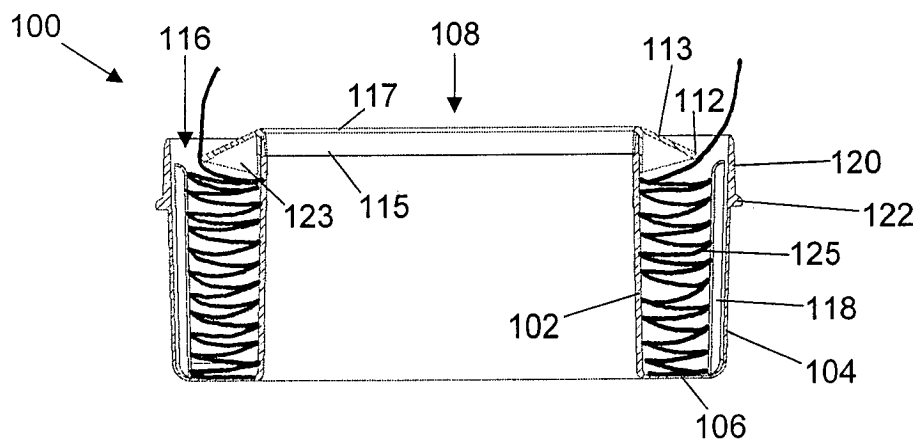


Fig. 4a

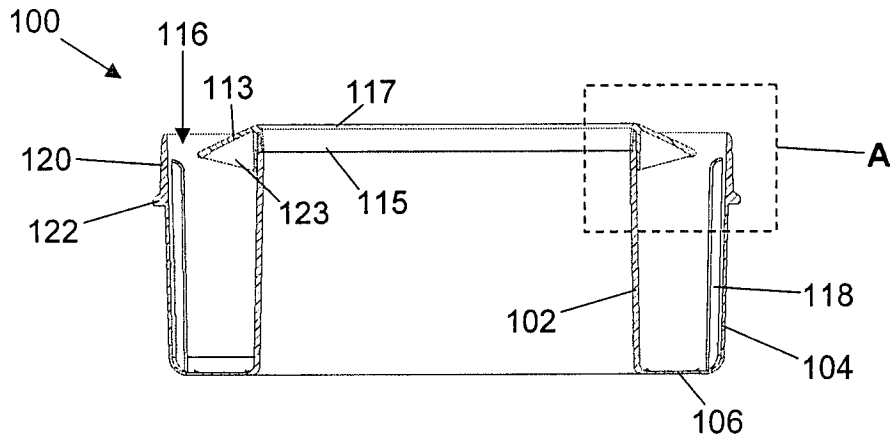


Fig. 4b

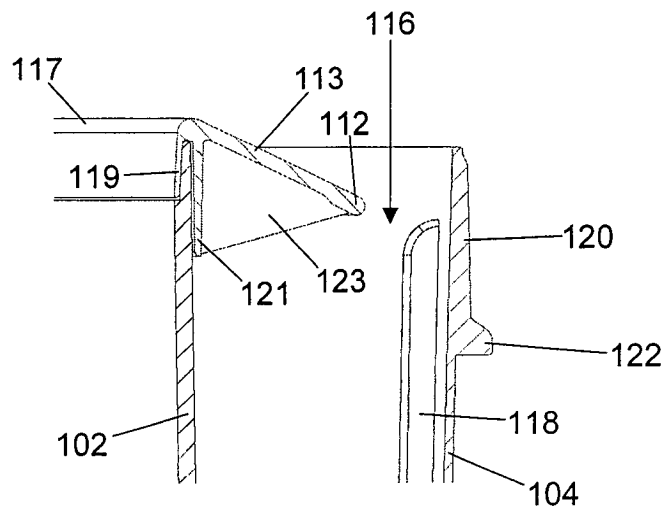


Fig. 5

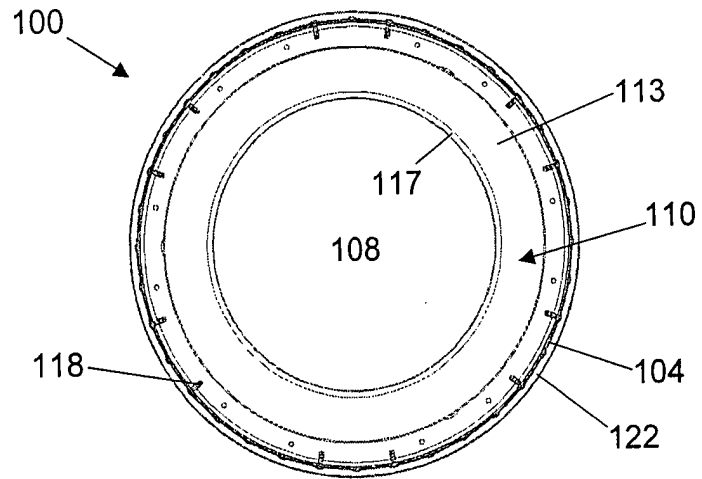


Fig. 6

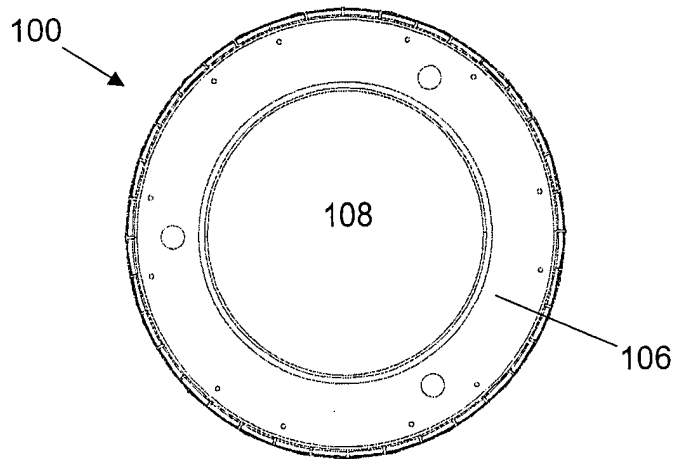


Fig. 7