

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5027240号
(P5027240)

(45) 発行日 平成24年9月19日(2012.9.19)

(24) 登録日 平成24年6月29日(2012.6.29)

(51) Int.Cl.

F I

B 6 5 F 1/06 (2006.01)

B 6 5 F 1/06

A

B 6 5 F 1/16 (2006.01)

B 6 5 F 1/16

請求項の数 15 (全 52 頁)

(21) 出願番号 特願2009-536801 (P2009-536801)
 (86) (22) 出願日 平成19年11月16日(2007.11.16)
 (65) 公表番号 特表2010-510147 (P2010-510147A)
 (43) 公表日 平成22年4月2日(2010.4.2)
 (86) 国際出願番号 PCT/GB2007/004410
 (87) 国際公開番号 W02008/059282
 (87) 国際公開日 平成20年5月22日(2008.5.22)
 審査請求日 平成22年11月9日(2010.11.9)
 (31) 優先権主張番号 0622909.0
 (32) 優先日 平成18年11月16日(2006.11.16)
 (33) 優先権主張国 英国 (GB)

(73) 特許権者 500372315
 サンジェニック・インターナショナル・リ
 ミテッド
 イギリス国、エヌイー２３・７アールエイ
 チ、ノーサンバーランド・クラムリングト
 ン・ダッドレイ・レーン（番地なし）
 (74) 代理人 100108855
 弁理士 蔵田 昌俊
 (74) 代理人 100091351
 弁理士 河野 哲
 (74) 代理人 100088683
 弁理士 中村 誠
 (74) 代理人 100109830
 弁理士 福原 淑弘

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ごみ貯蔵機器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ごみを包むための袋織りを貯蔵するための、ごみ貯蔵機器におけるごみ貯蔵カセットであって、

使用の際、袋織りが通過する開口部を画定する外壁および内壁を有し、

前記ごみ貯蔵カセットは、前記外壁から前記内壁に向かって少なくとも部分的に延在する複数の突起をさらに具備する、ごみ貯蔵機器におけるごみ貯蔵カセット。

【請求項 2】

前記内壁と前記外壁は、前記袋織りを貯蔵するためのハウジングを形成する請求項 1 に記載のごみ貯蔵カセット。

【請求項 3】

前記複数の突起は、前記ごみ貯蔵カセットの前記外壁に対して取り外し可能に取り付けられるフランジを形成する請求項 1 または請求項 2 に記載のごみ貯蔵カセット。

【請求項 4】

前記複数の突起は、前記内壁直前の末端部と前記外壁直前の外側端部を有し、前記末端部は前記外側端部に対して引き上げられている請求項 1 ないし請求項 3 のいずれか1項に記載のごみ貯蔵カセット。

【請求項 5】

前記複数の突起の少なくとも1つは、前記ごみ貯蔵カセットの前記内壁に到達するように延在している請求項 1 ないし請求項 4 のいずれか1項に記載のごみ貯蔵カセット。

10

20

【請求項 6】

前記複数の突起の少なくとも1つは、前記ごみ貯蔵カセットの前記内壁に到達するように延在していない請求項 5 に記載のごみ貯蔵カセット。

【請求項 7】

ごみ貯蔵カセットを受け入れる小室および請求項 1 ないし請求項 6 のいずれか1項に記載のごみ貯蔵カセットを含むごみ貯蔵機器。

【請求項 8】

ごみ貯蔵容器内への包まれたごみの通路のための喉部と、そこにしっかりと据え付けられているピストンを含むカバーと、をさらに備え、前記ピストンは、少なくとも部分的に前記喉部内に延在するために前記カバー内で移動可能である、請求項 7 に記載のごみ貯蔵機器。

10

【請求項 9】

前記ピストンは、前記喉部の方向に向かって先細になっている、請求項 8 に記載のごみ貯蔵機器。

【請求項 10】

前記カバーは、開閉可能な蓋を含む、請求項 8 または請求項 9 に記載のごみ貯蔵機器。

【請求項 11】

前記ピストンは、前記蓋に固定されている、請求項 10 に記載のごみ貯蔵機器。

【請求項 12】

前記ピストンは、前記喉部から離れた方向にバイアスされている請求項 8 ないし請求項 11 のいずれか 1 項に記載のごみ貯蔵機器。

20

【請求項 13】

前記ピストンは、使用の際、測定された量の柔軟な袋織りをごみ貯蔵カセットから分配するように配置されている、請求項 8 ないし請求項 12 のいずれか 1 項に記載のごみ貯蔵機器。

【請求項 14】

前記ピストンは、使用の際、以前に形成されたごみパッケージを、前記ごみ貯蔵機器のごみ貯蔵コンパートメントに向かって促すように配置されている、請求項 8 ないし請求項 13 のいずれか 1 項に記載のごみ貯蔵機器。

【請求項 15】

前記ごみ貯蔵カセットを受け入れる小室の底面にあるフックをさらに備える請求項 7 ないし請求項 14 のいずれか 1 項に記載のごみ貯蔵機器。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、おむつのようなごみを貯蔵するごみ貯蔵機器に関する。

【背景技術】**【0002】**

おむつのごみをいかに効果的に密閉して貯蔵するかという問題はよく認識されている。通常の家にある容器におむつのごみを貯蔵することは可能である。しかしながら、これらには、非常に一時的な場合を除いて、おむつのごみが衛生的に貯蔵されるようにする十分な消臭効果がない。プラスチックの袋は、臭気が漏れるのを妨げるために、汚れたおむつや他のごみを包むために用いられるが、これらの袋の効果は限られており、1つのおむつを包むよりも多くのプラスチックを必要とするので、不必要なごみが出てしまう。

40

【0003】

おむつのごみを密閉して貯蔵する手段を提供するための公知の機器がいくつかある。これらの機器は、プラスチックの袋織りが取り除かれるごみカセットを収納する容器を含む。使用の際、使用者はごみパッケージを作り出すために、カセットからのプラスチックの袋織りに接触して、袋織りの中におむつまたは他のごみを置く。袋織りは、ごみパッケージを密閉するためにねじられるかまたは結び目を作られる。一連のごみパッケージはその

50

後、機器のごみ貯蔵コンパートメント内に貯蔵される。しかしながら、現在一般に入手可能なごみ機器にはいくつか問題点がある。

【0004】

おむつのごみを貯蔵するために設計された1つの公知の機器は、WO2005/042381 (Sangen International Limited) で説明されている。WO2005/042381によると、ごみの容器は、上述したようなごみ貯蔵力セットを収納するために備えられている。容器は、カセットがごみパッケージに対して回転している間、適切な場所でごみパッケージを保持するための把持手段を含む。このことによって、ごみパッケージの上部にはねじられた密閉が形成され、このねじられた密閉は、処分されるべき次のごみを包装するための袋織り全体のベースとしても機能する。WO2005/042381の機器にあるごみ貯蔵コンパートメント内に、形成されたごみパッケージを向けるため、使用者は、貯蔵するためにごみ貯蔵コンパートメント内にごみパッケージを誘導するために把持手段を介してごみパッケージを手動で押す必要があるため、衛生面で懸念が生じる。さらに、形成されるべき各ごみパッケージに対して、ごみをそこに密閉するために、カセットを回転させるときも、中空を通してフィルムをカセット内に押し入れるときも、使用者は、柔軟な袋織りがどの程度ごみカセットから取り除かれているかを手動で制御しなければならない。

10

【0005】

いくつかの公知のごみ貯蔵機器は重い部品を有しており、運ぶのが難しいというさらなる問題も生じる。他の公知の機器は、子供にとって十分に安全ではなく、幼い子供が機器を開けて、部品および/またはそこに貯蔵されているごみに接触するのが可能であるため、安全面で懸念が生じる。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】WO2005/042381

【発明の概要】

【0007】

本発明は、請求項に提示されている。ごみ貯蔵機器は、解放された状態と把持している状態との間の操作のために配置された喉部にある、解放可能な把持装置を含んで提供されている。結果として使用者は、機器を操作している間、所定の位置においてどちらが要求されているかに従って、開口部または絞りのどちらかを形成するように単純および容易に機器を操作することができる。解放された状態において、解放可能な把持装置は、喉部に、ごみの容易な通過を可能にする開口部を備える。逆に言うと、把持している状態において、把持している装置は、喉部にあるごみ貯蔵力セットからの柔軟な袋織りで形成されるべきねじれを可能にし、絞りを形成するので、柔軟な袋織りによって包まれたごみを含む密閉されたごみパッケージを作り出す。

30

【0008】

少なくとも部分的に機器の喉部内に延在するために移動可能なピストンを含むごみ貯蔵機器が提供されることによって、改良された操作が成し遂げられる。特に、ピストンは喉部内に伸張すると、喉部内にある、あらゆる以前に形成されたごみパッケージがごみ貯蔵容器へと通過するのを促すように機能する。従って、使用者は、ごみパッケージを押すか、あるいは手動でごみ貯蔵容器内に向ける必要がない。さらに、ごみ貯蔵力セットを持つごみ貯蔵機器の操作において、ピストンが喉部内に伸張することによって、測定された量の柔軟な袋織りをごみ貯蔵力セットから取り除く。このことは、中に置かれるごみのための柔軟な袋織り内に縦穴 (well) または中空を作るので、機器は、柔軟な袋織りを用いてごみを密閉し、続けて使用する準備ができる。

40

【0009】

本発明の実施形態の結果、おむつのごみを処分するための、衛生的で容易に用いることができる手段を備えるごみ貯蔵機器が提供されている。さらに、おむつのごみによっても

50

たらされる環境的な問題を減らすために、個々にごみを密閉する際にできる限り少量のプラスチックまたは他のフィルムを用いる、ごみを貯蔵する解決策が提供されている。ごみを個々に密閉すると同時に、用いるプラスチックの量を減らすことを考慮することによって、本発明は、衛生的および環境的な優しさの両方を兼ね備えた最適なバランスを備えている。

【 0 0 1 0 】

本発明の実施形態は、例として、以下の図を参照して説明される。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 1 】

【図 1】本発明の実施形態による、ごみ貯蔵機器の斜視図である。

10

【図 2】蓋が開いた状態の、図 1 のごみ貯蔵機器の斜視図である。

【図 3 a】本発明の実施形態による、ピストンを含むごみ貯蔵機器の蓋を下から見た斜視図である。

【図 3 b】図 3 a の蓋の底面図である。

【図 3 c】図 3 a および 3 b の蓋の上面図である。

【図 3 d】図 3 a ないし 3 c の蓋の側面図である。

【図 3 e】ピストンを含まない、本発明の実施形態による蓋の上面斜視図である。

【図 3 f】ごみ貯蔵機器に取り付けられている状態の、図 3 a ないし 3 d の蓋の正面部分の断面図である。

【図 4 a】本発明の実施形態による、ごみ貯蔵機器のカバーの上面斜視図である。

20

【図 4 b】図 4 a のごみ貯蔵機器のカバーの底面斜視図である。

【図 4 c】図 4 a および 4 b のごみ貯蔵機器のカバーの底面図である。

【図 4 d】図 4 a ないし 4 c のごみ貯蔵機器のカバーの上面図である。

【図 5】図 4 a ないし 4 c のごみ貯蔵機器のカバーのためのインサートの斜視図である。

【図 6】図 1 の蓋が開いた状態のごみ貯蔵機器の、ごみ貯蔵カセットを受け入れる小室の拡大図である。

【図 7 a】蓋が開いた状態にあり、ごみ貯蔵カセットがその中に収納されている状態にある、図 1 のごみ貯蔵機器の斜視図である。

【図 7 b】ごみ貯蔵カセットが収納されていない状態の、図 7 a のごみ貯蔵機器の断面図である。

30

【図 8 a】本発明の実施形態による、クラウンじょうごの斜視図である。

【図 8 b】図 8 a のクラウンじょうごの側面図である。

【図 8 c】図 8 a および 8 b のクラウンじょうごの上面図である。

【図 8 d】図 8 a ないし 8 c のクラウンじょうごの底面図である。

【図 9 a】本発明の実施形態による、把持リングの斜視図である。

【図 9 b】図 9 a の把持リングの側面図である。

【図 9 c】図 9 a および 9 b の把持リングの上面図である。

【図 9 d】図 9 a ないし 9 c の把持リングの底面図である。

【図 10 a】図 9 a ないし 9 d の把持リングと接続している図 8 a ないし 8 d のクラウンじょうごの斜視図である。

40

【図 10 b】図 9 a ないし 9 d の把持リングと接続している図 8 a ないし 8 d のクラウンじょうごの側面図である。

【図 10 c】図 9 a ないし 9 d の把持リングと接続している図 8 a ないし 8 d のクラウンじょうごの上面図である。

【図 10 d】図 9 a ないし 9 d の把持リングと接続している図 8 a ないし 8 d のクラウンじょうごの底面図である。

【図 11 a】本発明の実施形態による、絞りリングの斜視図である。

【図 11 b】図 11 a の絞りリングの側面図である。

【図 11 c】図 11 a および 11 b の絞りリングの上面図である。

【図 11 d】図 11 a ないし 11 c の絞りリングの底面図である。

50

- 【図 1 2 a】本発明の実施形態による、ごみ貯蔵カセットの斜視図である。
- 【図 1 2 b】図 1 2 a のごみ貯蔵カセットの側面図である。
- 【図 1 2 c】図 1 2 a および 1 2 b のごみ貯蔵カセットの断面図である。
- 【図 1 2 d】図 1 2 a ないし 1 2 c のごみ貯蔵カセットの上面図である。
- 【図 1 2 e】図 1 2 a ないし 1 2 d のごみ貯蔵カセットの一部の断面図である。
- 【図 1 3】図 1 2 a ないし 1 2 d のカセットのドライブタブの拡大図である。
- 【図 1 4】図 1 2 a ないし 1 2 d のカセットの解放タブの拡大図である。
- 【図 1 5 a】把持装置が開いた状態の、ごみ貯蔵カセットを含む、図 6 の小室を受け入れるごみカセットの図である。
- 【図 1 5 b】把持装置が部分的に閉じた状態の、図 1 5 a の小室を受け入れるごみカセットの図である。 10
- 【図 1 6】本発明の実施形態による、ごみ貯蔵容器の斜視図である。
- 【図 1 7】本発明の代替の実施形態による、ごみ貯蔵機器の斜視図である。
- 【図 1 8】本発明の代替の実施形態による、ピストンの斜視図である。
- 【図 1 9】本発明の代替の実施形態による、蓋に適応される、図 1 8 のピストンの側面図である。
- 【図 2 0】ピiston および図 1 9 の蓋の上面図である。
- 【図 2 1】図 2 0 にある “ A ” 部分の拡大図である。
- 【図 2 2】ピiston および図 1 9 の蓋を下から見た図である。
- 【図 2 3】蓋が開いた状態にあり、ピiston が上げられた状態にある、図 1 7 のごみ貯蔵機器の斜視図である。 20
- 【図 2 4】本発明の代替の実施形態による、ごみ貯蔵機器のカバーのためのインサートの斜視図である。
- 【図 2 5】本発明の代替の実施形態による、把持リングおよび絞りリングの斜視図である。
- 【図 2 6】図 2 5 の絞りリングおよびクラウンじょうごを含む、本発明の代替の実施形態による、把持装置の斜視図である。
- 【図 2 7】本発明の代替の実施形態による、ごみ貯蔵カセットの上面図である。
- 【図 2 8】本発明のさらなる代替の実施形態による、ごみ貯蔵カセットの上面図である。
- 【図 2 9】本発明の代替の実施形態による、ごみ貯蔵容器の斜視図である。 30
- 【図 3 0】添付文書 1 に記載の、第 1 段階の操作における、本発明の代替の実施例の図である。
- 【図 3 1】第 2 段階の操作における、図 3 0 の代替の実施例の図である。
- 【図 3 2】第 3 段階の操作における、図 3 0 の代替の実施例の図である。
- 【図 3 3】第 4 段階の操作における、図 3 0 の代替の実施例の図である。
- 【図 3 4】第 5 段階の操作における、図 3 0 の代替の実施例の図である。
- 【図 3 5】第 6 段階の操作における、図 3 0 の代替の実施例の図である。
- 【図 3 6】図 3 0 に示されている第 1 段階の操作の斜視図である。
- 【図 3 7】添付文書 1 に記載の、開いた状態にある、本発明の可能な実施例の斜視図である。 40
- 【図 3 8】閉じた状態にある、図 3 7 の本発明の実施例の斜視図である。
- 【図 3 9】添付文書 1 に記載の、第 1 段階の操作における、本発明のさらなる代替の実施例の図である。
- 【図 4 0】第 2 段階の操作における、図 3 9 のさらなる代替の実施例の図である。
- 【図 4 1】第 3 段階の操作における、図 3 9 のさらなる代替の実施例の図である。
- 【図 4 2】第 4 段階の操作における、図 3 9 のさらなる代替の実施例の図である。
- 【図 4 3】第 5 段階の操作における、図 3 9 のさらなる代替の実施例の図である。
- 【図 4 4】添付文書 1 に記載の、第 1 段階の操作における、本発明のさらに他の代替の実施例の図である。
- 【図 4 5】第 2 段階の操作における、図 4 4 のさらに他の代替の実施例の図である。 50

【図４６】添付文書１に記載の、本発明のもう１つの代替の実施例の図である。
【図４７】第１段階の操作における、図４６のもう１つの代替の実施例の概要図である。
【図４８】第２段階の操作における、図４６のもう１つの代替の実施例の概要図である。
【図４９】第３段階の操作における、図４６のもう１つの代替の実施例の概要図である。
【図５０】第４段階の操作における、図４６のもう１つの代替の実施例の概要図である。
【図５１】添付文書１に記載の、第１段階の操作におけるさらにもう１つの実施の図である。

【図５２】第２段階の操作における、図５１のさらにもう１つの実施の図である。
【図５３】第３段階の操作における、図５１のさらにもう１つの実施の図である。
【図５４】図５１に示されている第１段階の操作の概要図である。
【図５５】図５２に示されている第２段階の操作の概要図である。
【図５６】図５３に示されている第３段階の操作の概要図である。
【図５７】添付文書１に記載の、第１段階の操作における、本発明のさらなるほかの実施の図である。

【図５８】第２段階の操作における、図５７のさらなる他の実施の図である。
【図５９】第３段階の操作における、図５７のさらなる他の実施の図である。
【図６０】第４段階の操作における、図５７のさらなる他の実施の図である。
【図６１】第５段階の操作における、図５７のさらなる他の実施の図である。

【発明を実施するための形態】

【００１２】

概要として、ごみ貯蔵機器は、ごみを包むための柔軟な袋織りを含むごみ貯蔵カセットを受け取るように提供されている。機器は、密閉されたごみパッケージを提供するために、ごみ上方の袋織りにねじれを形成するように、柔軟な袋織りに絞りを作り出すための解放可能な把持装置を含む。ごみ貯蔵機器は、機器にあるごみが置かれるごみの通路に袋織りに対する中空を作り出すためと、以前に形成されたごみパッケージを、下方のごみ貯蔵容器内に促すためと、のピストンをさらに含む。

【００１３】

さらに備えられているのは、ごみを包むためのごみ貯蔵機器と共に用いられるごみ貯蔵カセットである。カセットは、機器内の解放可能な把持装置の作動のための、ごみ貯蔵機器にある対応する機構と係合する少なくとも１つの機構を含む。随意に、カセットは、ごみ貯蔵機器内のごみカセット回転装置にある対応する機構と相互係合するためのさらなる構成物を含む。

【００１４】

ごみ貯蔵機器

図１を参照して、ごみ貯蔵機器の実施形態がより詳しく説明されている。ごみ貯蔵機器１００は、取り外し可能なカバー１０４を有するごみ貯蔵容器１０２を含む。以下でより詳細に説明されているように、ごみを包むための柔軟な袋織りを有するごみ貯蔵カセットを受け入れるためのごみ貯蔵カセットを受け入れる小室を含み、さらに、柔軟な袋織り状の密閉されたごみパッケージを作り出すために、ごみ貯蔵カセットを受け入れる小室に関してごみ貯蔵カセットを回転させるための手段も含む。ごみ貯蔵容器１０２および取り外し可能なカバー１０４は、タブおよび協働する凹所のような適切な手段によって整合されている。

【００１５】

カバーおよび蓋

取り外し可能なカバー１０４は、蓋１０６を含む。使用者がカバー１０４の内部に接近して操作できるように、蓋１０６はカバー１０４に蝶番で取り付けられているのが好ましい。

【００１６】

図２は、蓋１０６が開いた状態のごみ貯蔵機器１００の実施形態を示している。さらに、図３aないし３eに示されているように、ピストン(plunger)１０８は、蓋１０６の

10

20

30

40

50

下部面から下方へ延在している。ピストンは、蓋に関して固定されているので、蓋の動きに伴いピストンも動く。ピストン１０８および蓋１０６は、ピストン１０８の延長方向に沿った共通の中心軸を共有するのが好ましい。ピストン１０８は、中空であり、蓋１０６によってカバーされている開いた上端部および閉じた下端部がある。本発明の実施形態によると、ピストン１０８は、断面において実質上環状であり、下端部に向かって半径方向内方に先細になっている。以下でより詳細に説明されているように、蓋１０６が閉じられると、この先細により、取り外し可能なカバー１０４内に設けられている喉部または他のごみの開口部内へとピストン１０８を挿入するための隙間ができる。ピストン１０８は、蓋１０８に一体的に形成されているか、または、ねじ取り付け（*screw-fit*）またはスナップ取り付け（*snap-fit*）のような、互いに係合するいずれかの適切な手段によって蓋１０６に取り付けられている。随意に、ピストン１０８の上端部をカバーする蓋１０６の一部は取り外し可能である。

10

【００１７】

ピストン１０８を支持するために、また、蓋１０６がその重みを受けて歪むのを防ぐために、蓋１０６の下部面には複数の支持リブ１０７が備えられている。

【００１８】

支持リブ１０７は、ピストン１０８の上端部の円周を囲んで互いに離れて一定の間隔を空けられ、各リブ１０７は、そこから半径方向外方へ延在するのが好ましい。随意に、蓋１０６は、蓋１０６の下部面から下方へ延在している環状フランジ１０９を含み、この環状フランジ１０９は、付加的な支持を提供するために、支持リブ１０７の先端に向かってこの支持リブ１０７と交差している。

20

【００１９】

蓋１０６の正面には、その下部面から延在しているクリップ１１１がある。クリップ１１１は、蓋１０６を閉じた状態でカバー１０４に固定するために、取り外し可能なカバー１０４の外表面にある協働するスロットまたは凹所と互いに係合する。図３fに最も明確に示されているように、クリップ１１１は、カバー１０４の対応する凹所内に引っ掛かる調節および変形可能なフックであるのが好ましい。使用の際、蓋１０６が閉じられ、カバー１０４がごみ貯蔵容器１０２に取り付けられると、蓋１０６の正面下部の内表面と、カバー１０４の本体の外表面との間に隙間１１１aの領域ができる。この隙間１１１aの領域により、使用者は、蓋１０６の正面下部を手でつかむための接触が可能となる。好ましくは、蓋１０６の正面下部は、十分堅い材料から作られているので、使用者は、蓋１０６をその蝶番のある付属品に対してカバー１０４に向かって回転させるためにその正面下部を手動で操作するだけで、クリップ１１１は歪み、ロックされている状態から解放される。同様に、蓋１０６を、その堅い正面下部を用いて、閉じられた状態に回転させることによって、クリップ１１１をロックされた状態に戻すことができる。

30

【００２０】

代替の実施形態において、蓋１０６は、何らかの適切な手段を用いてカバー１０４の本体にロックすることができる。例えば、蓋１０６およびカバー１０４は、互いに係合する役割の、協働するタブおよび凹所手段を有し、その手段によって、蓋１０６は、タブを解放するボタンまたはレバーを押すことによってアンロックされる。ごみ貯蔵機器は、幼い子供を持つ忙しい親に用いられるので、使用者によって解放するのは簡単であるが、幼い子供が蓋を開けるには十分困難である方法で、蓋１０６をカバー１０４にロックするのが好ましい。使用に際して、蓋１０６は、構成部品を完全にカバー１０４内に収納するために、使用者から離れて開くのが好ましい。蓋１０６は、その蝶番のある付属品に対してカバー１０４に向かって２７０度まで回転するように配置されている。代替として、例えば、蓋の上部表面がごみ貯蔵機器１００の外壁に対して４５度の角度で停止するなど、部分的にのみ開くように配置される。

40

【００２１】

蓋１０６の背面端部の下部面にはさらなる複数のリブがあり、これらは互いに環状フランジ１０９の外表面から外方に向かって平行に延在しているのが好ましい。一実施形態によ

50

ると、さらなる複数のリブは、2つの係合リブ115が置かれている2つの蝶番リブ113を含む。蝶番リブ113にはそれぞれ、その先端に向かって、穴、凹所または突出部があり、蓋106の外縁117に隣接して、カバー104にある対応する突出部、穴または凹所と協働し、蓋106とカバー104との間に蝶番のある付属品を形成する。係合リブ115は、使用の際に、カバー104内に収納されているごみカセット回転装置136にある対応する凹所と協働するように、丸端に先細になっているか、あるいは突出している。

【0022】

ごみカセットを受け入れる小室

取り外し可能なカバー104は、図4aないし5を参照して、さらに理解されるであろう。ごみ貯蔵容器のカバー104内には、ごみ貯蔵カセットを受け入れるように構成されているごみカセットを受け入れる小室132が備えられている。ごみカセットを受け入れる小室132は、円筒状の内壁134と円筒状の外壁138との間に設けられている環状のスペースを有し、それぞれの壁はカバー104の下部面より下に延在している。ごみカセットを受け入れる小室132の内壁134は、内部に通路または喉部を備え、そこを通過して、ごみは、以下でより詳細に説明されているように、ごみ貯蔵容器102に入る。

【0023】

好ましくは、カバー104は、半球形にふくらみ、十分な深さを持つ壁を有するので、ごみカセットを受け入れる小室132は、カバー104内のスペースに少なくとも部分的に位置し、カバー104の壁より著しく下には延在しない。このことによって、カバー104がごみ貯蔵容器102に取り付けられるとき、ごみカセットを受け入れる小室132およびごみカセット172は、ごみ貯蔵容器102の中で無駄にスペースを占めない。それゆえ、できる限り多くの量のごみパッケージが、ごみ貯蔵容器102に効果的に貯蔵されうる。

【0024】

カバー104の上部表面上、ごみカセットを受け入れる小室132の外壁138の半径方向外方には、第1および第2の把持部105がある。把持部は、カバー104の上部表面内の好ましくは湾曲したくぼみから成り、蓋106とカバーとの間にある蝶番のある付属品のどちらか一方の側面に位置している。使用の際、以下でさらに説明されているように、使用者は、ごみカセットを受け入れる小室132にあるカセットを回転させている間、一方の手で1つまたはもう1つの把持部105をつかむことができる。把持部105は、使用者の手に人間工学的にフィットするように、さらに使用者が機器100を手動で操作している間、ごみ貯蔵機器100をしっかりと安定させることができるように設計されているのが好ましい。

【0025】

一実施形態によると、ごみカセットを受け入れる小室132の内壁134および外壁138は、単一のピースとして成形され、小室は、全体的にU型の断面を持つ。代替として、図4bおよび5に最も示されているように、ごみカセット小室132の外壁138のみ一体的に形成され、カバー104の底面から下方へ依存し(depend)、その基底に環状フランジを有するのが好ましく、フランジ140は、実質上垂直に、外壁138の内方に延在している。独立クラウン(separate crown)142は、外壁138内部に挿入可能であり、クラウン142は、ごみカセットを受け入れる小室132の内壁134を画定し、フランジ140の最も奥の円周と実質上等しい円周を有する。

【0026】

図5に示されているように、クラウン142は、内壁134を形成する円筒状の壁160aおよびそこから外方へ延在している基底の環状フランジ160bを含む。クラウン142は、例えばカバー104にある対応するスロット内に挿入可能な円筒状の壁160aの外表面上のクリップまたは隆起のような、いずれかの適切な協働する係合手段を用いて、外壁138または基底の外壁138にある環状フランジに、スナップされうるかあるいは取り付けられうる。以下でさらに後述されているように、クラウンは、その上端部に把

10

20

30

40

50

持装置を含むのもまた好ましい。

【 0 0 2 7 】

フックおよびカッター

図 4 a および 5 にも示されているように、ごみカセットを受け入れる小室 1 3 2 は、例えばクラウン 1 4 2 のフランジ 1 6 0 b の底面上などに備えられているフック 1 4 4 およびカッター 1 4 6 を含む。フック 1 4 4 は、実質上 C 型であり、フランジ 1 6 0 b から下方へ延在し、フランジ 1 6 0 b の方向に上方へ戻って湾曲しており、フランジ 1 6 0 b とフック 1 4 4 の先端 1 4 7 との間には小さな隙間が設けられているのが好ましい。以下における操作の説明からさらに理解されるように、ごみカセットがごみカセットを受け入れる小室 1 3 2 に設置されているとき、使用者は、カセットの上部から、実質上円筒状の袋織り全体を引き出し、袋織りをその上縁近くで結び目として結ぶ。この結び目のついた袋織りは、おむつまたは他のごみが置かれるごみパッケージのベースとなる。以下で説明されているように、ごみが袋織りに置かれた後は、袋織りをねじることによってごみパッケージの上部が形成される。その後、このねじりは後続のごみパッケージのベースとなる。

10

【 0 0 2 8 】

随意に、ごみがごみパッケージに置かれる前は、使用者は結び目のついたベースを下方へ、開いた把持装置を通して、そして少なくとも部分的に下にあるごみの通路へと押す。このことによって、ごみをカバーし、ごみ上方にある袋織りを効果的に密閉することができる、十分な袋織りが利用可能となる。

【 0 0 2 9 】

20

1 つ以上の個々に包まれたごみパッケージを適切な場所に含む袋織りの全体をつかむため、さらに、ねじれた形状の上述したいずれかの個々のごみパッケージ、特に袋織り全体内で形成された第 1 のごみパッケージ、がほどけるのを防ぐため、袋織り全体の上縁にある結び目は、ごみカセットを受け入れる小室 1 3 2 の底面にあるフック 1 4 4 内に挿入される。フック 1 4 4 は結び目を適切な場所に保持するので、ごみ貯蔵機器 1 0 0 内のごみ貯蔵カセットを数回使用した後は、個々に包まれた一連のごみパッケージはフック 1 4 4 から延在し、ごみ貯蔵容器 1 0 2 内まで下がり、さらにごみ貯蔵カセットの方向へ戻され、袋織りはそこから延在する。

【 0 0 3 0 】

以下で説明されているように、カッター 1 4 6 は、柔軟な袋織りをごみ貯蔵カセットから切り離すために用いられる。カッターは、フランジ 1 6 0 b の底面から延在している先細の傾斜 1 4 9 および刃、または、実質上フランジ 1 6 0 b と共面であり、傾斜 1 4 9 によって下から保護されている他の切り離し手段を含むのが好ましい。傾斜 1 4 9 の先細部分は、材料を分離するために、柔軟な袋織りまたは他の材料を、保護された切り離し手段の方向へと向けるための指標として機能する。

30

【 0 0 3 1 】

使用の際、使用者が貯蔵されたごみパッケージを、ごみ貯蔵機器 1 0 0 のごみ貯蔵容器 1 0 2 から取り除きたいとき、ごみパッケージを包む袋織りは、カセット 1 7 2 から延在している未使用の袋織りから切り離されなければならない。これを行うために、カバー 1 0 4 はごみ貯蔵容器 1 0 2 から取り除かれる。好適な実施形態によると、カバー 1 0 4 は、横にされ、ごみ貯蔵容器 1 0 2 の口部の安定した場所に置くことができるので、使用者は、同時にカバー 1 0 4 をつかむことなく、より容易に柔軟な袋織りを切り離すことができる。そのため、カセット上部と、一番最近に形成されたごみパッケージを包んでいる袋織りとの間にある袋織りは、スライスされるかあるいはカッター 1 4 6 を用いて切り離される。その後、使用者は、フック 1 4 4 から、一連のごみパッケージにある結び目の端を外した後、ごみパッケージを処分することができる。

40

【 0 0 3 2 】

ごみカセット回転装置

図 2 および 6 を参照して、ごみカセットを受け入れる小室 1 3 2 にはごみカセット回転装置 1 3 6 が備えられている。ごみカセット回転装置 1 3 6 は、実質上ごみカセットを受

50

け入れる小室 132 の壁と同心円をなして延在する円筒状の壁 150 と、壁 150 に対して実質上垂直に延在し、ごみカセットを受け入れる小室 132 の内壁 134 の半径方向外方へ向かって終わっているリムまたは環状の基底 152 と、カバー 104 の上部表面に載るように壁 150 の上部から半径方向外方へ延在する環状リム 154 と、を有するのが好ましい。示されているように、環状リム 154 はその円周に、蓋 106 の下部面にある係合リブ 113 と協働する凹所 135 を含む。特に凹所 135 は、係合リブ 113 を収納するために配置されているので、使用の際、蓋 106 がカバー 104 に対して十分に閉じてロックするように、ごみカセット回転装置 136 は、係合リブ 113 が凹所 135 に挿入するように調整されなければならない。この調整によって、使用者は、次回ごみ貯蔵機器 100 を使用する際に、ごみカセット回転装置 136 を作動する開始位置がわかる。

10

【0033】

好適な実施形態によると、ごみカセット回転装置 136 はさらに、その環状リム 154 上に、ごみカセット回転装置 136 を、ごみカセットを受け入れる小室 132 の中心軸に対して回転させるために使用者によって作動されるハンドル 156 も含む。ごみカセット回転装置 136 は、図 7a および 7b に示されているようにごみ貯蔵カセット 172 を支持および収納するため、および以下でより詳細に説明されているように、ごみカセットを受け入れる小室 132 に対する上記カセット 172 を回転させるために、配置されている。

【0034】

さらにごみカセット回転装置 136 は、環状リム 154 の内周に沿って、2つの三日月形のくぼみ 137 も含む。好ましくは、くぼみ 137 は、ごみカセット回転装置 136 上で互いに正反対に配置されており、使用の際に、使用者が回転装置 136 に収納されているカセット 172 をそこから取り除くために手で把持するスペースを提供する。

20

【0035】

把持装置

図 2、5 および 6 に示されているごみ貯蔵機器に備えられているのも把持装置である。図 8a ないし 11d により詳細に示されているように、把持装置は、クラウンじょうご 155 と、絞りリング 158 と、複数の把持バンド 168 を含む把持リング 159 と、を有する。クラウンじょうご 155、絞りリング 158 および把持リング 159 はそれぞれ、実質上断面において円形である。

30

【0036】

クラウンじょうご 155 の円周は、ごみカセットを受け入れる小室 132 の内壁 134 の内周と実質上等しい。クラウンじょうご 155 は、ごみ貯蔵機器内で使用される際、ごみカセットを受け入れる小室 132 の内壁 134 に支持されるかまたは随意に貼り付けられるように配置される。内壁 134 は、クラウンじょうごが載るレッジ、または代替として、内壁 134 の内表面上にある、クラウンじょうご 155 が挿入される環状の凹所、を含むのが好ましい。

【0037】

クラウンじょうご 155 の上縁は、複数の湾曲したリップ 157 において、カットアウト 161 によって分けられて、終わっている。湾曲したリップ 157 は、柔軟な袋織りがその上を通過できるように、滑らかで低摩擦の表面を提供する。加えて、クラウンじょうご 155 は、その外表面上のある箇所において、下縁へ向かって、面取りされたエッジ 163 を有する突出部を含む。この面取りされたエッジ 163 は、以下でより詳細に説明されているように、絞りリング 158 上のドライブペグ (drive peg) 166 と相互作用する。さらに、湾曲したリップ 157 は、把持装置が以下で説明されているように開いた状態にあるとき、バンド 168 が袋織りを裂いてしまうリスクを最小限にするために、柔軟な袋織りが把持リング 159 にある把持バンド 168 と接触するのを防ぐ。

40

【0038】

把持リング 159 および把持バンド 168 は、図 9a ないし 9d においてより詳細に示されている。把持リングは、その内表面から内方へ延在している複数の T 形突起 165 を

50

持つ、途切れのない環を有する。T形突起165は、把持リング159の内周にたいして互いに均等のスペースを空けられているのが好ましい。個々の把持バンド168は、各T形突起165から延在している。以下でより詳細に説明されているようにバンド168が絞りリング158に接続するように、各把持バンド168の先端は、T形部分で終わっているのが好ましい。把持バンドはそれぞれ、以下で説明されているように、伸縮可能である。

【0039】

図面からわかるように、把持バンドは、伸張されていないとき、必ずしも互いに同じ長さであるとは限らない。好適な実施形態によると、把持リング159は、2つの短い同サイズのバンドおよび、4つのより長い同サイズのバンドを含む。短いバンドは、以下で説明されているようにごみ貯蔵機器における把持装置の一部として使用される際、より長いバンドよりも大きく伸ばされるであろう。結果として、絞りリング158が、以下で説明されているように回転されるとき、ドライブペグ166をその回転された位置から開始位置まで戻すための回転力の大部分を提供するのは、短いバンドである。

【0040】

図10aないし10dは、互いに接続されているクラウンジョング155および把持リング159を示す。図面に示されているように、把持リング159の環はクラウンジョング155の外表面にフィットし、面取りされたエッジ163の内方および面取りされたエッジ163に対して隙間を提供し、さらに、T形突起165は、把持リング159から、クラウンジョング155にあるカットアウト161を通して延在する。クラウンジョングの湾曲したリップ157は、把持リング159の外方へ湾曲しており、1度把持リング159とクラウンジョング155の2つが共に接続されると、把持リング159がクラウンジョング155の外表面に対して動かないようにするために配置されている。クラウンジョング155および把持リング159は、製造中は接続されているのが好ましく、把持リング159はクラウンジョング155の上縁を越えて挿入されており、湾曲したリップ157はその後上縁に接続される。代替として、クラウンジョング155および把持リング159は、公知のコー・モールディング(c o - m o u l d i n g)またはオーバー・モールディング(o v e r - m o u l d i n g)技術によって単一のピースとして製造される。

【0041】

図11aないし11dには、絞りリング158が示されている。絞りリング158は、クラウンジョング155の外円と実質上等しい円周を持つ環状の開口部を備えるので、使用の際、(把持リング159を含んでいる)クラウンジョング155は、少なくとも部分的に絞りリング158に挿入される。クラウンジョング155および絞りリング158が共に挿入されるとき、以下で説明されているように、クラウンジョング155および絞りリング158は、同軸上にあり、クラウンジョング155に対する絞りリング158の自由な回転を可能にする。絞りリング158はその外縁に、ごみ貯蔵カセット172上のドライブ機構180およびクラウンジョング155上の面取りされたエッジ163の両方と相互作用するドライブペグを含む。

【0042】

さらに、絞りリング158はその下縁に沿って複数の実質上長方形のくぼみ167を含む。把持装置において使用するために、把持リング159から延在している複数の把持バンド168は、これらのくぼみ167を通して挿入される。バンド168の先端にあるT形部分は、把持バンドがくぼみの外に引き出されてしまわないようにするために障壁を提供するので、絞りリング158に対してしっかりした接続を提供する。図6およびさらに以下の説明からわかるように、把持バンド168が絞りリング158に挿入されているとき、把持バンド168は、絞りリング158によって備えられている環状の開口部の外の領域を実質上占めるように、かつその中心を横切って延在しないように、構成されている。この配置において、絞りリング158、従って絞り装置は、開いた状態または解放された状態にある。

【 0 0 4 3 】

例えば図 2 および 6 に示されているように、把持装置がクラウンじょうご 1 5 5 を完全に組み立てられているとき、把持リング 1 5 9 および絞りリング 1 5 8 は互いに接続され、把持リング 1 5 9 から延在する把持バンド 1 6 8 は、上述されているように、開いた状態で絞りリングにしっかりと固定されている。その時、把持装置はごみ貯蔵機器 1 0 0 にあるごみカセットを受け入れる小室 1 3 2 に挿入され、上述されているように、ごみカセットを受け入れる小室 1 3 2 の内壁 1 3 4 とクラウンじょうご 1 5 5 との間の相互係合によってしっかりと固定されているのが好ましい。その後、以下でより詳細に説明されているように、ごみ貯蔵機器 1 0 0 において用いられるために組み立てられる。

【 0 0 4 4 】

ごみ貯蔵カセット

図 1 2 a ないし 1 2 d は、ごみ貯蔵機器内で用いられるごみ貯蔵カセット 1 7 2 を示している。ごみ貯蔵カセット 1 7 2 は、環状の内壁 1 7 4 および外壁 1 7 6 を有するハウジングを持ち、それらの下端部において実質上全体的に U 形の断面を形成する基底によって接続されている。カセット 1 7 2 の内壁 1 7 4 と外壁 1 7 6 との間のカセットハウジングにおいて、柔軟な袋織りが収納されている。カセットハウジング内のスペースを最大限に活用するためおよびカセット 1 7 2 内にできるだけ多くの袋織りを提供するために、柔軟な袋織りは、層にされているかまたはひだをつけられているのが好ましい。外壁 1 7 6 の上縁から半径方向内方に延在しているのは、フランジ 1 7 8 である。フランジ 1 7 8 は、カセットハウジングのために、好ましくは柔軟な袋織りに下向きの圧力をかけ、さらに、袋織りをできるだけ強くハウジング内にパックするよう保つ、少なくとも部分的なカバーを備えている。フランジ 1 7 8 の外側リムと内壁 1 7 4 との間に形成されている少なくとも 1 つの周辺の溝 1 7 7 があり、この溝を通して、使用者は、以下でより詳細に説明されているように、柔軟な袋織りを内壁 1 7 4 から引き出すために、柔軟な袋織りに接触することができる。内壁 1 7 4 は、摩擦を最小限にするためにその上縁が丸い形状になっているので、柔軟な袋織りの平滑な動きが可能となる。

【 0 0 4 5 】

図 1 2 a および 1 2 d から最もよくわかるように、好適な実施形態によると、フランジ 1 7 8 は、カセット 1 7 2 の外壁 1 7 6 から内壁 1 7 4 の方向に延在している、複数の内方への突起または花弁 (p e t a l s) 1 7 9 を有し、複数の溝 1 7 7 の間において、柔軟な袋織りがカセットハウジングの下から取り除かれる。フランジ 1 7 8 は、いずれかの適切な手段を用いて、外壁 1 7 6 に挟まれうる (c l i p) か、スナップ取り付けされうるかまたは係合されうる。フランジ 1 7 8 の外縁は、袋織りがそこを通過するときに裂いてしまうのを防ぐために丸みを帯びているのが好ましい。

【 0 0 4 6 】

図 1 2 e に示されているように、フランジ 1 7 8 は、ごみ貯蔵カセット 1 7 2 の外壁 1 7 6 内に挟まれるかまたはスナップ取り付けされるのが好ましい。好適な実施形態によると、外壁 1 7 6 はその内表面に、内方に延在する 1 つ以上の突出部を含み、それを用いてフランジ 1 7 8 は相互係合する。さらに、花弁 1 7 9 の先端、従ってフランジ 1 7 8 の内縁は、フランジの外円に対して引き上げられているのが好ましい。

【 0 0 4 7 】

以下の説明から、ごみ貯蔵機器 1 0 0 にあるごみ貯蔵カセット 1 7 2 を使用中、フランジ 1 7 8 の花弁 1 7 9 は、カセットハウジングからの柔軟な袋織りの適量 (d o s a g e) を向上させるということがわかるであろう。特に、それらは柔軟な袋織りに張力を加え、支持するので、比較的重いごみが、カセット 1 7 2 からすでに取り除かれている柔軟な袋から形成されている中空に設置されているとき、ごみは適切な場所に保持され、追加された袋織りが重さによって不必要にカセットハウジングから取り除かれることがない。このことは、カセットハウジングにほんの少量しか柔軟な袋織りが残っていないときに特に重要であり、このとき、単にフランジ 1 7 8 によるカバーおよび下向きの圧力があるため、袋織りはハウジング内にせき止められるほどしっかりとパックされない。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 8 】

花弁 1 7 9 はそれぞれ、延在して内壁 1 7 4 に到達している。花弁 1 7 9 を延在させ内壁 1 7 4 に到達させることによって、柔軟な袋織りがカセットハウジングから取り除かれるときフランジ 1 7 8 が柔軟な袋織りにかける抗力は増大する。さらに、より長い花弁 1 7 9 は、カセット 1 7 2 内の柔軟な袋織りの大部分をカバーするのに役立ち、取り除くことが必要とされる前にあふれるのを防ぐ。

【 0 0 4 9 】

代替の実施形態によると、全ての花弁 1 7 9 が内壁 1 7 4 に到達しているとは限らない。例えば、合計 6 つの花弁 1 7 9 を有するカセット 1 7 2 において、それぞれは短いアー
ク長である、わずかに 3 つほどの花弁 1 7 9 であれば、適切な使用者が、収納されている
袋織りに接触できるのに十分であろう。それゆえ、残りの 3 つの花弁 1 7 9 はより長く、
カセット 1 7 2 の内壁 1 7 4 に達しているかまたはほとんど達している。使用の際、形成
されているごみパッケージが 1 つまたは 2 つの重いおむつのようなごみを含むとき、より
長い花弁 1 7 9 は、ごみの重さが、過度の量の袋織りをそこから促してしまわないように
、カセットハウジングの外へ延在している袋織りにかかる十分な抗力を提供するのに役立つ。
それゆえ、ごみ貯蔵カセット 1 7 2 の製造中、花弁 1 7 9 の長さおよびサイズの選択
によって、フランジ 1 7 8 が提供する抵抗力は調整される。

【 0 0 5 0 】

好適な実施形態において、ごみ貯蔵カセット 1 7 2 は、カセットの外壁 1 7 6 の外表面
から半径方向外方へ突出している環状のレッジ 1 7 3 を含む。レッジ 1 7 3 は、外壁 1 7
6 の上縁の方向、しかし外壁 1 7 6 の内表面から半径方向内方に延在するフランジ 1 7 8
よりも下に位置しているのが好ましい。

【 0 0 5 1 】

ドライブ及び解放タブ

カセット 1 7 2 の内壁 1 7 4 の内表面上にはドライブタブ 1 8 0 が備えられている。ド
ライブタブ 1 8 0 は、ごみ貯蔵機器 1 0 0 にある絞りリング 1 5 8 上のドライブペグ 1 6
6 と相互係合するために配置されているので、使用の際、ごみ貯蔵機器 1 0 0 にあるごみ
カセットを受け入れる小室 1 3 2 内のカセット 1 7 2 の回転は、ドライブペグ 1 6 6、従
って絞りリング 1 5 8 全体を駆動し、回転するまたは部分的に回転する場所において回転
させロックする。以下でより詳細に説明されているように、この回転は、把持装置を、開
いたまたは解放された状態から、閉じたまたは把持している状態まで作動させる。

【 0 0 5 2 】

ドライブペグ 1 6 6 を、回転するまたは部分的に回転する場所から解放するために、カ
セットの内壁 1 7 4 の内表面上には解放タブ 1 8 1 も備えられている。ドライブペグ 1 6
6 のこの解放によって、把持装置は閉じたまたは把持している状態から開いたまたは解放
された状態まで作動する。解放タブ 1 8 1 は、内壁 1 3 4 の内表面に沿ってドライブタブ
1 8 0 から離れて一定の間隔を空けられ、さらにドライブタブ 1 8 0 の少なくとも一部の
垂直下向きに位置している。ドライブタブ 1 8 0 および解放タブ 1 8 1 はそれぞれ図 1 3
および 1 4 においてより詳細に示されており、それらの操作は以下でより詳細に説明され
ている。

【 0 0 5 3 】

ごみ貯蔵機器およびごみ貯蔵カセットの操作

もう一度図 7 を参照して、ごみ貯蔵機器 1 0 0 にあるごみカセットを受け入れる小室 1
3 2 の中に、もとの位置にあるごみ貯蔵カセット 1 7 2 が見られる。カセット 1 7 2 は、
ごみカセットを受け入れる小室 1 3 2 内に設置されており、カセット 1 7 2 は、その外表
面上の棚 (ledge) 1 7 3 によって、ごみカセット回転装置 1 3 6 のリムまたは環状の基
底 1 5 2 からつり下がっているのが好ましい。代替として、カセット 1 7 2 はその基底を
、ごみカセット回転装置 1 3 6 のリムまたは環状の基底 1 5 2 によって支持されうる。一
度カセット 1 7 2 がごみカセットを受け入れる小室 1 3 2 に挿入されると、絞りバンド 1
5 8 のドライブペグ 1 6 6 は、カセット 1 7 2 上の対応するドライブタブ 1 8 0 と相互係

10

20

30

40

50

合するので、カセット 172 の後続する回転は、ドライブペグ 166 および絞りリング 158 の回転を促す。

【0054】

ごみ貯蔵機器 100 の中のカセット 172 の使用を開始するために、使用者は、カセット 172 内に収納されている柔軟な袋織りに接触し、そこから袋織り全体を引き出し、上述されているように袋織りの端部に結び目を作る。その後、使用者は、結び目を、上述されているように、ごみ貯蔵機器 100 のカバー 104 の下部面上のフック 144 に挿入する。結果として、ごみ貯蔵機器 100 の喉部の中、カセット 172 の内壁 174 の半径方向内方に、密閉された袋織りの中空が形成される。

【0055】

この時点で、ごみ貯蔵機器 100 およびカセット 172 は、袋織りの中空内にごみを挿入する準備ができています。

【0056】

ごみ貯蔵カセットの回転

使用者は、袋織りの中空にごみを置いた後、ごみカセット回転装置 136 上のハンドル 156 を作動させる。上述されているように、ごみカセット回転装置 136 は、ごみ貯蔵機器 100 の蓋 106 とごみカセット回転装置の調整によって規定されている、回転のために予め備えられた開始位置を有している。ごみ貯蔵機器 100 の内表面には一方向タブが備えられているのが好ましく、上記一方向タブは、ごみカセット回転装置 136 を相互作用し、時計回りか反時計回りかはタブの構造および / または操作によるが、一方向にのみ回転可能である。さらに、図 6 の例に示されているように、ごみカセット回転装置 136 の上部表面には、使用者にごみカセット回転装置 136 の回転方向を示すために、矢印記号が備えられている。

【0057】

ごみカセット回転装置 136 の回転によって、その上に位置しているカセット 172 は回転する。好適な実施形態によると、ごみ貯蔵カセット 172 およびごみカセット回転装置 136 は、ごみ貯蔵カセット 172 をごみカセット回転装置 136 と同時に回転させるために、ラグおよび凹所装置のような協働する相互係合手段を含む。相互係合手段は、レッジ 173 の下部面上のような、カセット 172 の外表面底部に備えられているのが好ましい。代替として、相互係合手段は、カセット 172 の内壁 134 の外表面に備えられる。さらに代替として、ごみ貯蔵カセット 172 は、事実上ごみカセット回転装置 136 によって支持および / または収納されているため、ごみカセット回転装置と共に回転することができる。

【0058】

上述されているように、ごみ貯蔵カセット上のドライブタブ 180 と、把持装置上のドライブペグ 166 との間の相互係合のため、カセット 172 がごみカセットを受け入れる小室 132 において回転するとき、ドライブペグ 166 および絞りリング 158 は回転する。それゆえ、このことによって、使用の際、ごみカセット回転装置 136 が回転するとき、絞りリング 158 は、クラウンじょうご 155 の円周の周りで少なくとも部分的に回転し、それ自体は静止し、ごみカセットを受け入れる小室 132 の内壁 134 に固定される。

【0059】

把持装置の把持バンド 168 はそれぞれ、その近心端において、使用中静止しているクラウンじょうご 155 内に固定されている絞りリング 159 から延在し、その間、その遠心端において、各バンド 168 は回転可能な絞りリング 158 に接続している。結果として、ごみカセットおよび絞りリング 158 がごみカセット回転装置 136 によって回転されると、各把持バンド 168 の一方の端部は回転され、その間、もう一方の端部は動かない。その結果として、バンド 168 は、絞りリング 158 によって備えられている開口部の中心に対して、伸張され、ねじられる。好適な実施形態によると、おおよそ 60 度（または全回転の 6 分の 1）の回転の後、バンド 168 は、開口部の中心に絞りを形成するた

10

20

30

40

50

めにねじれ、それによって把持装置を閉じた状態にする。図 1 5 a および 1 5 b は、把持装置の回転する前の開いた状態と、いくらか回転した後のおおよそ完全に閉じた状態とをそれぞれ示す。

【 0 0 6 0 】

ごみがごみ貯蔵カセット 1 7 2 からの結び目のついた柔軟な袋織りにおかれるとき、ごみ上方の柔軟な袋織りは、上方ヘクラウンじょうご 1 5 5 を越えて延在し続け、カセットハウジングの方向へ戻る。それゆえ、絞りリング 1 5 8 が、上述されているように閉じた状態を形成するために回転されるとき、バンド 1 6 8 のねじれた絞りは、その中心においてごみ上方に置かれている柔軟な袋織り上に徐々に近づく。それゆえ、ねじれた把持バンド 1 6 8 は、柔軟な袋織りを把持および閉じるように作動し、さらに、そこに少なくとも部分的な絞りを作り出し、適切な場所で保持する。図 1 5 b からわかるように、把持装置のバンド 1 6 8 は、完全に閉じた状態において、実際は完全な途切れのない閉鎖を形成しないのが好ましい。これは、閉じた状態にある把持装置の機能は、柔軟な袋織り部分を完全に密閉するためというよりも、ねじれるのを防ぐために柔軟な袋織り部分を把持して絞るためだからである。その代わりに、以下でさらに説明されるように、ごみよりも上の柔軟な袋織りにおいて密閉されたねじれを作り出すのは、絞られた袋織り部分よりも上の、後続の袋織りのねじれである。

【 0 0 6 1 】

ドライブペグの離脱

把持装置が閉じた状態に到達する回転における時点において、カセット 1 7 2 上のドライブタブ 1 8 0 は、把持装置上のドライブペグ 1 6 6 から離脱するように配置されている。この離脱方法は、図 1 0 a ないし 1 1 d を参照して理解されるであろう。それらに示されているように、ドライブペグ 1 6 6 は、アーム 1 6 6 a を含み、このアーム 1 6 6 a は、絞りリング 1 5 8 の外表面に沿って部分的に延在し、その先端は、傾斜面を持つ上部 1 6 6 b および下部 1 6 6 c を有する実質上台形のタブで終わっている。例えば図 1 0 b においても示されているように、クラウンじょうご 1 5 5 の外表面上の面取りされたエッジ 1 6 3 は、実質上垂直でまっすぐな面 1 6 3 c になる、下方ヘ傾斜する面 1 6 3 a を有する。ドライブペグ 1 6 6 と面取りされたエッジ 1 6 3 とが呼応する場所は、使用の際、2 つが絞りリング 1 5 8 の開始位置において接触しない形にあるが、絞り装置が開いた状態にあるとき、絞りリング 1 5 8 の部分的な回転の後に接触する。

【 0 0 6 2 】

好適な実施形態によると、絞りリングが開始位置からおおよそ 6 0 度回転されているとき（把持装置がその閉じた状態に到達するまで）、ドライブペグ 1 6 6 の上部の傾斜した面 1 6 6 b は、クラウンじょうご 1 5 5 上の面取りされたエッジ 1 6 3 にある、下方ヘ傾斜する面 1 6 3 a と接触する。ドライブペグは、その上部の傾斜した面 1 6 6 b が面取りされたエッジ 1 6 3 の下方ヘ傾斜する面 1 6 3 a をちょうど通過するまで、カセット 1 7 2 と共に回転し続ける。しかしながら、ドライブペグ 1 6 6、従って絞りリング 1 5 7 は、面取りされたエッジ 1 6 3 との接触の結果、下向きに押され、ドライブペグ 1 6 6 は、ごみ貯蔵カセット 1 7 2 の内表面上のドライブタブ 1 8 0 から離脱する。この、ドライブペグ 1 6 6 がドライブタブ 1 8 0 から離脱することは、ドライブペグ 1 6 6 が、面取りされたエッジ 1 6 3 の下方ヘ傾斜する面 1 6 3 b を通過するのと同様であり、回転の最初の段階まで再び上方ヘ動くのが可能である。この時点で、ドライブペグ 1 6 6 はカセット 1 7 2 上のドライブタブ 1 8 0 ともはや係合していないため、伸張した把持バンド 1 6 8 に蓄えられている弾性ポテンシャルは、ドライブペグ 1 6 6 の回転を逆にするよう促し、その開始位置まで戻す傾向がある。しかしながら、ドライブペグ 1 6 6 は、面取りされたエッジ 1 6 3 の実質上垂直でまっすぐな面 1 6 3 c によってその回転経路をふさがれているため、そうなるのを防がれる。ゆえに、ドライブペグ 1 6 6 は現時点で、閉じた状態にある把持装置の適切な場所でロックされており、絞りリング 1 5 8 は、ごみ貯蔵カセット 1 7 2 との回転可能な係合の外にある。

【 0 0 6 3 】

ごみ貯蔵カセットのさらなる回転

ドライブタブ 180 およびドライブペグ 166 の離脱後、絞りリング 158 およびねじれた把持バンド 168 を含むカセット 172 は、把持装置全体を通して回転を続けることができ、静止している。結果として、カセットの外に延在する柔軟な袋織りは、把持装置によって引き起こされる絞りポイントに下がって、しぼられた袋織りおよび（そこに置かれているごみ貯蔵機器を包む）それより下にある袋織りに対して回転される。このことは、ごみ上方にある柔軟な袋織りに形成されるねじれを作り出し、ゆえに、密閉されたごみパッケージを形成する。

【0064】

好適な実施形態によると、ごみカセットおよびごみ貯蔵機器 100 は、ごみカセット回転装置 136 による、開始位置からのごみ貯蔵カセット 172 の一度のみの回転で、密閉されたごみパッケージを完成させるためにごみ上方の袋織りを把持し、さらに袋織りにねじれを形成するように配置されている。さらに、一度の回転が完了するとき使用者に触覚のフィードバックを与える手段、および/またはカセット 172 が、ごみカセットを受け入れる小室 132 に対して一度の全回転を超えてねじれるのを物理的に防ぐ手段、が備えられているのが好ましい。例えば、上述されているように、一方向タブは、ごみ貯蔵機器 100 の内表面に備えられているのが好ましく、上記一方向タブは、ごみカセット回転装置が一方向タブを通過するときカチッという音または他の音をたて、完全な回転がなされたことを示す。

【0065】

続けて使用する場合のごみ貯蔵装置およびごみ貯蔵カセットの準備

上述されているように、密閉されたごみパッケージが一度形成されると、使用者は機器 100 を次回使用したいときまで、ごみ貯蔵機器 100 の蓋 106 を元の所に置くことができる。しかしながら、蓋 106 の下部表面から延在するピストン 108 は、把持装置を通り抜けて突出し、さらに、少なくとも部分的に、ごみカセットを受け入れる小室 132 の内壁 134 によって形成されている喉部内に突出することが必要であるので、把持装置が閉じた状態にあるとき、蓋 106 をうまく閉じることができないということがわかるであろう。このような場合には、密閉されたごみパッケージが形成された後、把持装置を外すための手段が備えられている。

【0066】

好適な実施形態によると、ごみカセットを受け入れる小室 132 内のカセット 172 の一度の回転が完了した後、または上記完了の前に、カセットの外表面上の解放タブ 181 が、このときクラウンジョイント 155 上の面取りされたエッジ 163 によって適切な場所にロックされている絞りリング 158 上のドライブペグ 166 と接触するように、ごみカセット 172 およびごみ貯蔵機器 100 は配置されている。解放タブ 181 は、クラウンジョイント 155 の面取りされたエッジ 163 からドライブペグ 166 を外すように作動し、ドライブペグ 166 を以前の回転軌道に解放して戻す。ドライブペグ 166 は、ねじれた状態にある把持バンド 168 に接続されているので、ドライブペグが解放されると、弾性バンド 168 の弾性ポテンシャルは、回転力を提供し、さらにドライブペグを回転させ、その開始位置に戻す。このことによって、把持装置が開いた状態で、絞りリング 158 および把持バンド 168 の両方は最初の位置に戻る。

【0067】

上述されているように、把持装置が一度再び開けられると、把持装置と、ごみカセットを受け入れる小室 132 の内壁 134 と、によって設けられている開口部および喉部を通り抜けて突出することができる。さらに、このことによって、次に使用する際に蓋 106 が再び開けられるとき、把持装置は、ごみが把持装置を通して挿入されるように、正確な状態に置かれる。

【0068】

ピストンの操作

蓋 106 が閉じられるとき、ピストン 108 は、ごみ貯蔵機器 100 およびカセット 1

10

20

30

40

50

72を次回使用するときのために準備するように配置されている。つまり、ピストン108は、開いた把持装置と、ごみカセットを受け入れる小室132の内壁134とによって設けられている喉部にある開口部を突き抜けることによって、以前に形成されたごみパッケージを、喉部を通してごみ貯蔵容器102の方向へ下向きに押す。同時に、このことによって、追加の柔軟な袋織りは、定量方式においてごみカセット172から取り除かれる。結果として、ピストン108は、以前に形成されたごみパッケージよりも上の柔軟な袋織りに中空を作り出し、中空のベースは、以前に密閉されたごみよりも上のねじれた袋織りによって形成されている。次に使用者がごみ貯蔵機器100の蓋106を開けると、ごみは、ピストン108が作り出した中空に直接置かれる。それゆえ、使用者は、蓋106が一度再び開けられると、次のごみを貯蔵するためのカセット172を準備するための付加的な手段を講じる必要がなく、以前に形成されたパッケージを、ごみ貯蔵容器102の中に手で押し下げる必要もない。

10

【0069】

ピストン108は、いずれの追加の柔軟な袋織りを無駄に用いることなく、使用済みおむつを含むごみを受け入れ、おむつよりも上にねじれた密閉を形成するのに適切で十分な大きさを持つ袋織りの未使用部分を確保するように配置されている。このことによって、できる限り多くの量のごみパッケージを、一つのごみカセット172内に貯蔵されている柔軟な袋織りから形成することが可能となり、より費用効果があり、環境にやさしいカセットを作ることができる。

20

【0070】

ごみ貯蔵機器を空にする

ごみ貯蔵カセット172は、カバー104より下に接続されているごみ貯蔵容器102内に貯蔵されている、複数の連続するごみパッケージを形成するために用いられうる。ごみ貯蔵容器102からのごみパッケージを空にするために、カバー104とごみ貯蔵容器102との間の相互係合手段は解放され、カバー104はごみ貯蔵容器102よりも上に引き上げられる。カバー104内のカセット172がそれでもいくつかの柔軟な袋織りを収納している場合は、カセット172から延在している未使用の柔軟な袋織りは、ごみパッケージが形成される柔軟な袋織りと連続している。上述されているように、未使用の柔軟な袋織りを、以前に形成されたごみパッケージとの接続から解放するために、使用者は、カバー104の底面に備えられているフック144およびカッター146を用いて、一番最近形成されたごみパッケージよりも上にある柔軟な袋織りを切り取る。カバーにある構成部品は、使用者が容易にカバーを持ち上げることができるように、必要であれば、一方の手でごみパッケージよりも上にある袋織りを保持してカットしている間、一方の手でカバーを保持することができるように、軽量の材料から作られているのが好ましい。

30

【0071】

ごみ貯蔵容器

図16に示されているように、ごみ貯蔵容器102は、開放型の処分機器である。ごみ貯蔵容器102の形状および特長は、ごみ貯蔵機器100のカバー104とフィットし、防水設計されている。随意に、ごみ貯蔵容器102は、袋織りが容器から切り離される間、カバー104が横にされ、容器102の口部103にしっかりと保持されるようにさらに設計されている。

40

【0072】

ごみ貯蔵容器102は、2つのハンドル186を有し、1つはごみ貯蔵容器102の上端部近くのどちらか一方の側面にあるのが好ましい。ハンドル186は、ごみ貯蔵容器102の外表面にある各チャネル188の上部に形成されている凹所であり、少なくとも部分的に容器102の各側面の区間の下へ延在しているのが好ましい。随意に、カバー104は、ごみ貯蔵容器102の表面上部を越えて下方へ延在する。このような実施形態において、使用者がハンドル186に接触できるようにカバーの側面には穴がある。ハンドル186は、使用者が、持ち運びの際にごみ貯蔵容器102を容易に把持できるように配置されている。凹所があると、持ち運ぶ間、使用者の手がごみ貯蔵容器102内のごみパッ

50

ケージに接触することがないので、凹所から成るハンドルは、容器 1 0 2 の表面にある穴から成るハンドルよりも好ましいということがわかるであろう。

【 0 0 7 3 】

製造

ごみ貯蔵機器 1 0 0 の様々な構成部品は、軽量のプラスチックまたはいずれの他の適切な材料で形成されているのが好ましく、適切な方法で成形があるいは形成されうる。機器の表面は、きれいに拭かれている (w i p e - c l e a n) のが好ましい。把持装置にある把持バンドは、適切に変形する特徴を示す弾性またはいずれか他の適切な材料から形成されているのが好ましい。

【 0 0 7 4 】

利点

説明されているごみ貯蔵機器の実施形態は、使用済みおむつおよび他のごみを処分するための、衛生的で、簡単に使え、費用効果がある手段を提供する。

【 0 0 7 5 】

ピストンは、中に置かれるごみのための柔軟な袋織りの中空を作り出すことによって、ごみ貯蔵機器およびカセットを繰り返し使用するための準備をする手段を提供する。このことによって、使用者は時間と手間を省くことができ、無駄に追加の柔軟な袋織りを使用することもない。

【 0 0 7 6 】

ごみが、ごみパッケージ上方に形成されている柔軟な袋織りの中空内に一度置かれると、使用者はごみに接触する必要がないため、機器の操作は衛生的である。つまり、使用者は、ごみをごみ貯蔵容器に向けるために、ごみまたはごみパッケージをごみの通路に押し込む必要がない。その代わりに、各ごみパッケージは、ピストンによってごみの通路に向けられ、機器の蓋が使用後に戻されると、ごみパッケージよりも上に新しく作られたねじれを押し込む。使用者は、ごみパッケージを手でねじったり密閉したりする必要もない。その代わりに、ごみカセット回転装置にあるハンドルの単純な操作によって、ごみパッケージは適切な場所に形成、密閉、および把持される。さらに、ごみ貯蔵機器のカバー底面上に備えられているフックによってごみパッケージは適切な場所に保持され、ごみ貯蔵機器によってそこに一度ねじれが形成されるとごみパッケージがほどけないようにする。

【 0 0 7 7 】

把持装置は、密閉されたごみパッケージがごみに対して形成されるのを可能にするために袋織りを適切な場所に保持する、容易に作動でき、確かな手段を提供する。さらに、ごみ貯蔵機器のカバー上のリブまたは他の適切な突起を含むことによって、次に使用するときのために、把持装置を開いた状態に戻す確かな手段が備えられている。突起は、ごみカセット回転装置を蓋に合わせて調整する機能を果たすので、回転装置、従ってごみ貯蔵カセットは、それぞれの使用のために正確な開始位置に置かれる。加えて、一方向タブがあることによって、カセットはそれぞれの操作の間一度だけ回転されるので、機器の操作に必要とされる時間および使用者の労力は最小限となる。

【 0 0 7 8 】

ごみ貯蔵カセットの実施形態は、少なくとも 1 つの突起を有するフランジを含むので、重いおむつまたは他のごみがごみ貯蔵機器に置かれたとき、カセットに貯蔵されている柔軟な袋織りに圧力をかけることによって、必要以上の袋織りがカセットから出てくるのを防ぐのを助ける。このことは特に、ごみ機器が空であるか空に近い状態にあるときおよびカセットの内部にほんの少量のフィルムしかないときに重要であり、そうでなければ、両方の状態において過剰な量の柔軟な袋織りが取り除かれてしまう。

【 0 0 7 9 】

フランジをカセットの壁にスナップ取り付けすることによって、フランジがカセット上に溶接されているという点で公知の機器を超えた改良が提供されている。特に、スナップ取り付けは、質の悪い溶接によってもたらされた不良品を排除し、柔軟な袋織りのせき止めを防ぐ。

10

20

30

40

50

【 0 0 8 0 】

フランジは、ごみ貯蔵カセットに取り付けられおよび／またはごみ貯蔵カセットから延在しているので、さらなる利点が提供される。特に、実験的な試験は、ごみ貯蔵カセットに貯蔵されている、ひだをつけられている柔軟な袋織りは自然と層になり、中心部から分けられるということを示している。それゆえ、フランジとカセットとの間の溝がカセットの中心部の方向にあるので、カセットから出る袋織りの流れはより滑らかでより容易である。さらに、取り除いている間、圧力によって花卉は袋織りから離れるので、袋織りが取り除かれる際、フランジの花卉が袋織りを傷つける機会が減少する。このことによって、以前にはフランジによってせき止められている袋織りによってもたらされたとあろう不良品の可能性も減少する。さらに、袋織りはフランジの花卉を越えて流れる代わりにごみカ

10

【 0 0 8 1 】

代替の実施形態蓋において押し下げ可能なピストン

図 1 7 ないし 2 3 には、代替のごみ貯蔵機器 2 1 0 0 が描かれている。図面からわかるように、蓋 2 1 0 6 は、蓋 2 1 0 6 の上部表面にある開口部 2 1 1 0 を通って延在し、外壁 2 1 2 1 を持つピストン 2 1 0 8 を含む。図 1 7 に示されているように、ピストン 2 1 0 8 が、押し下げられた場所にロックされているとき、その上部表面 2 1 1 2 は、蓋 2 1 0 6 の上部表面と同一平面に位置する。ピストン 2 1 0 8 は、解放されたまたは持ち上げられた位置において、上部表面 2 1 1 2 が蓋 2 1 0 6 の垂直上向きに位置するように、上

20

【 0 0 8 2 】

ピストン 2 1 0 8 および蓋 2 1 0 6 は、くぼんだ場所においてピストンをロックするために、協働する構成物 (f o r m a t i o n s) を含む。図 1 7 および 2 0 に示されている実施形態において、3つの隆起または突起 2 1 1 4 は、蓋 2 1 0 6 にある開口部 2 1 1 0 の上端部から内方へ延在しており、そこを通してピストン 2 1 0 8 は延在する。隆起 2 1 1 4 は、開口部 2 1 1 0 の円周に対して互いに等距離で一定の間隔を空けられているのが好ましい。ピストン 2 1 0 8 の外壁 2 1 2 1 は、上部表面 2 1 1 2 からピストン 2 1 0 8 の基底まで少なくとも途中まで軸方向に延在している3つの溝 2 1 1 6 を含み、各溝 2 1 1 6 は、差込み取り付け (b a y o n e t f i t t i n g) を形成する蓋の開口部 1 1 0 にある対応する隆起 2 1 1 4 と協働する。図 1 7 に示されているように、ピストン 2 1 0 8 は、隆起 2 1 1 4 がピストン 2 1 0 8 の上方への動きを防いでいる第 1 のロックされた状態から、溝 2 1 1 6 がピストン 2 1 0 8 の上方への動きを可能にする第 2 のアンロックされた状態まで回転可能であるので、蓋 2 1 0 6 の上部表面よりも上に上がることができる。

30

【 0 0 8 3 】

ピストン 2 1 0 8 と蓋 2 1 0 6 との間の相互作用は、図 1 8 ないし 2 3 においてより詳細に示されている。図 1 8 に示されているように、ピストン 2 1 0 8 は実質上円筒状であり、外壁 2 1 2 1 は、上部表面 2 1 1 2 および下部表面 2 1 2 0 に隣接している。ピストン 2 1 0 8 の直径は、ピストン 2 1 0 8 がごみ貯蔵機器 2 1 0 0 の蓋 2 1 0 6 にある開口部 2 1 1 0 内にぴったりとフィットするように設計されている。3つの溝 2 1 1 6 は、ピストン 2 1 0 8 の上部表面 2 1 1 2 の外周の周りにおいてそれぞれ途中まで延在している上部分 2 1 1 6 a を有し、この上部分 2 1 1 6 は、蓋 2 1 0 6 からの協働する隆起 2 1 1 4 にちょうど適応するのに十分な深さを持つ。溝は、上部分 2 1 1 6 a よりも幅の狭い垂直部分またはチャンネル 2 1 2 2 をさらに含み、さらに軸方向下に下部表面 2 1 2 0 に向かって外壁 2 2 1 の途中まで延在し、垂直チャンネル 2 1 2 2 と上部分 2 1 1 6 a とが接触する肩部 2 1 1 6 b を持つ逆 L 形を通常備える。蓋 1 0 6 の隆起 2 1 1 4 が、肩部 2 1 1 6

40

50

bによってピストンにある各溝2116の上部分2116a内に適応されているとき、ピストン2108は、垂直上向きに動かないようにされている。しかしながら、各々のチャネル2122は、蓋2106からのそれぞれの隆起2114を適応するのに十分な幅であり、隆起2114よりも垂直に深い。結果として、蓋2106の隆起2114が肩部2116bを逃れ、さらにそれぞれの溝2116の第2の場所に適応されるように使用者がピストン2108を回転させると、ピストン2108は垂直上向きに動くことができる。ピストン2108が蓋2106にある開口部2110よりも上に垂直上向きに動くことができる範囲は、ピストン2108の外壁2121にあるチャネル2112の垂直深さに依存するということがわかるであろう。

【0084】

10

図18および19に示されているように、蓋2106の隆起2114と適応するチャネル2112に加えて、ピストン2108の外壁2121は、付加的なガイド溝2124を含み、この付加的なガイド溝2124は、蓋2106にある協働するガイド突起（図示されていない）と共に、蓋2106にある開口部2110に対するピストン2108の垂直な動きを支持および誘導する。

【0085】

ロックされた場所からアンロックされた場所までピストン2108を手動で回転させるために、ピストン2108の上部表面には複数のくぼみ2118が備えられている。これらのくぼみ2118は、ピストン2108の上部表面2112の真ん中に配置されており、互いにおおよそ120度離されている、3つの実質上楕円形のくぼみを有しているのが好ましい。くぼみ2118は、使用者が容易にピストン2108を回転させることができるように、使用者の手の親指、人差し指、中指に適応するように配置されているのが好ましい。

20

【0086】

図20および21は、上から見た蓋2106の、ロックされた状態にあるピストン2108を示す。図21に最も明確に示されているように、蓋2106から突出している隆起2114は、ピストン2108を蓋2106からアンロックするために、使用者が特定の方向にピストン2108を回転するように示す矢印を随意に含む。

【0087】

図22には、ピストン2108および蓋2106の底面が示されている。ピストン2108の垂直な動きを補助するために、伸縮性のある支持ウェブ2126が蓋2106の底面に貼り付けられている。伸縮性のある支持ウェブは、各々の先端において、蓋の開口部2110の近くにあるカバー2104の先端に貼り付けられており、各々の近心端において、実質上蓋の開口部2110の中心部と同軸の先端で共に接合している、3つの伸縮性のあるアーム2128を含むのが好ましい。伸縮性のあるアーム2128は、断面が“Y”形を形成するように、互いにおおよそ120度離されているのが好ましい。伸縮性のある支持ウェブ2126は、ピストン2108が押し下げられ蓋2106にロックされたときにピストン2108が伸縮性のある支持ウェブ2126を下方へ伸ばすように、ピストン2108の下に延在するように設計されている。ピストン2108がアンロックされ、垂直方向に動くことができるとき、伸びた伸縮性のある支持ウェブ2126は、ピストン2108の下部表面に力を及ぼし、垂直上向きに動くように促進する。当然のことながら、いずれか他の弾性のバイアス手段または促進手段が備えられうる。

30

40

【0088】

図23に示されているような可能性のある実施形態によると、蓋2106は、蓋の開口部2110の底面から下方へ延在している円筒状フランジ2130を含む。随意に伸縮性のある支持ウェブ2126は、円筒状フランジ2130の下縁から延在する。円筒状フランジ2130は、ピストン2108の垂直な動きを誘導および支持するために、ピストン2108の外壁2121にある対応する凹所と協働するデテントを含む。随意に、蓋2106の上部面の垂直上向きの動きに加えて、ピストン2108の上部面2112は、ピストン2108がごみ貯蔵機器2100のカバー2104に設けられているごみカセットを

50

受け入れる小室 2 1 3 2 内にさらに延在するために、垂直下向きに動くことができる。

【 0 0 8 9 】

蓋を閉じることおよびロックすること

上述した代替の実施形態によると、蓋 2 1 0 6 およびピストン 2 1 0 8 は、ピストン 2 1 0 8 を蓋 2 1 0 6 の上部表面と同一平面の上部表面 2 1 1 2 がある適切な位置にロックするために、ピストン 2 1 0 8 が差込み取り付けにおいて押し下げられ、回転される前に、蓋 2 1 0 6 が完全に閉じられるように配置されているのが好ましい。しかしながら、使用者は、すでに適切な位置にロックされているピストン 2 1 0 8 と共に蓋 2 1 0 6 を閉じることが可能であろう。このような配置において、蓋 2 1 0 6 は、ピストン 2 1 0 8 がごみ貯蔵機器 2 1 0 0 にあるごみカセットを受け入れる小室 2 1 3 2 内に延在し始める前に把持装置を開けるために、突出部 2 1 8 4 がその底面においてカセット 2 1 7 2 と相互作用するように配置されていなければならない。どちらの場合においても、ピストン 2 1 0 8 が蓋 2 1 0 6 内にロックされ、蓋が閉じられているとき、ピストン 2 1 0 8 はごみカセットを受け入れる小室 2 1 3 2 内へと下方へ延在する。

10

【 0 0 9 0 】

ピストン 2 1 0 8 は、ごみ貯蔵機器 2 1 0 0 が使用中でないときに、蓋 2 1 0 6 を適切な位置にしっかりと固定するのを助けるように配置されているのが好ましい。ピストン 2 1 0 8 がごみカセットを受け入れる小室 2 1 3 2 にあるごみの通路内に延在するとき、ごみカセットを受け入れる小室 2 1 3 2 がピストン 2 1 0 8 の収縮を制限するので、ピストン 2 1 0 8 が通って延在している蓋 2 1 0 6 が完全に開くことは不可能である。それゆえ、このことによって、ごみ貯蔵機器 2 1 0 0 は使用者がごみをそこに入れようとしたときのみ開けられる。結果として機器 2 1 0 0 の防臭性が高められる。さらに、ほとんどの時間、蓋 2 1 0 6 は閉じられ、ピストンは押し下げられているので、機器 2 1 0 0 は最小限のスペースを占める。

20

【 0 0 9 1 】

上述された代替のごみ貯蔵機器 2 1 0 0 の好適な別形態によると、ピストン 2 1 0 8 の操作によって、蓋 2 1 0 6 をカバー 2 1 0 4 にロックすることおよび蓋 2 1 0 6 をカバー 2 1 0 4 からアンロックすることは制御される。このような実施形態において、ラッチ部材が蓋 2 1 0 6 の底面に取り付けられている。ラッチ部材は、ピストン 2 1 0 8 と相互作用する第 1 のアームおよびカバー 2 1 0 4 の内表面にある構成物と契合する第 2 のアームを有する。上述されているように、使用者がピストン 2 1 0 8 を蓋 2 1 0 6 の上部表面から解放するためにピストン 2 1 0 8 をねじると、ピストン 2 1 0 8 は上方へ促進される。ピストン 2 1 0 8 が上方へ解放されるとき、ラッチ部材との係合を維持するための軌道を提供するために、ピストン 2 1 0 8 の外表面にはチャンネルまたは溝が備えられうる。ピストン 2 1 0 8 が最上部に到達すると、ラッチ部材の第 2 のアームがカバー 2 1 0 4 の構成物から外れるように配置されている。それゆえ、蓋 2 1 0 6 は解放される。蓋 2 1 0 6 は、ラッチ部材が一度カバー 2 1 0 4 から外れると完全に開くようにバイアスを掛けられているか、または、代替として、非係合によって蓋 2 1 0 4 は部分的に開き、その時点で使用者は、蓋を完全に開いた状態に手動で回転させることができる。

30

【 0 0 9 2 】

さらに他の、上述された代替の実施形態の好適な別形態によると、ごみ貯蔵機器 2 1 0 0 の蓋 2 1 0 6 が閉じており、使用者がピストン 2 1 0 8 を押し下げているとき、完全なプランジが成し遂げられると、ラッチ部材は使用者に触覚のフィードバックを提供する。このことによって、使用者は、ピストン 2 1 0 8 を操作するときにそれを見る必要なしに、蓋 2 1 0 6 の上部表面の適切な位置にピストン 2 1 0 8 をロックするためにいつそれを回転させたらいいかわかる。

40

【 0 0 9 3 】

クラウン

図 2 4 は、ごみ貯蔵機器にあるごみカセットを受け入れる小室の外壁へクラウンを挿入するための、代替のクラウンの実施形態を示す。この代替の実施形態によると、クラウン

50

2142は、ごみカセットを受け入れる小室の内壁に隣接する円筒状の壁2160aと、そこから外方へ延在している基底の環状フランジ2160bと、120度の間隔で、フランジ2160bから上方へ延在し、円筒状の壁2160aに平行である通常長方形の3つのクリップ2160cと、上部リム2160dと、を含む。クラウン2142は、例えばクリップ2160cのようないずれかの適切な協働する係合手段を用いて、ごみカセットを受け入れる小室の外壁にスナップされうるかまたは取り付けられうる。

【0094】

把持装置

図25および26は、把持装置の代替の実施形態を示す。代替の実施形態は、絞りリング2158から延在している複数のバンド2168を有する絞りリング2158およびクラウンじょうご2155を含む。クラウンじょうご2155の円周は、ごみ貯蔵機器にあるごみカセットを受け入れる小室の内壁2174の内周と実質上等しい。クラウンじょうご2155は、ごみ貯蔵機器にあるごみカセットを受け入れる小室の内壁の上部リムによって支持されるか、または随意に貼り付けられるように配置されている。クラウンじょうご2155の上縁は、外方へ湾曲したリップ2170において終わっている環状の壁を有する。以下でより詳細に説明されているように、把持装置をごみ貯蔵カセットと共に操作するのを補助するために、湾曲したリップ2170は、そこにいくつかの隙間を有する。使用の際、クラウンじょうご2155は、以下で説明されている絞りリング2158と共に押すかまたはスナップ取り付けする。

【0095】

絞りリング2158は、下部リング2162および上部リング2164を有する外壁を含む。下部リング2162は、途切れのない環である。下部リング2162と同じ最大部直径を有する上部リング2164は、環(annulus)を有し、その円周の狭い部分に沿って隙間を持つ。絞りリング2158は、ドライブペグ2166をさらに有し、これは、回転するように配置されており、絞りリング2158の下部リング2162の回転を可能にする。使用の際、下部リング2162の部分的なまたは完全な回転のいずれかに従って、ドライブペグ2166は、その回転軌道の外に上方へ動かされるので、それ以上回転しない。

【0096】

絞りリング2158内に収納されているのは、一連の相互接続されている弾性バンド2168である。図25に示されている好適な実施形態によると、把持装置が開いた状態にあるとき、環状の構造で配置されている中央部弾性バンド(central elastic band)がある。複数の付加的な弾性バンドが備えられており、各々は絞りリング2158の下部リング2162の点と、中央部弾性バンドの円周上の点との間の傾斜角において延在している。ドライブペグ2166は、弾性バンド2168の状態を制御するように配置されており、ドライブペグ2166および下部リング2162が回転するとき、そこに接続している弾性バンドの端部は、静止している中央部弾性バンドに対して動く。上述した好適な実施形態と同様に、予め決められた、ドライブペグ2166の部分的な回転の後、弾性バンド2168はねじられて、絞りリング2158の中心に部分的に閉じられた把持構成物になる。

【0097】

上述されている代替の把持装置は、図8aないし11dに示されている把持装置の好適な実施形態に関連している、上述されている同様の方法において、密閉されたごみパッケージを形成するために、ごみ貯蔵カセットと共にごみ貯蔵機器で用いられうる。特に、ごみ貯蔵カセット上のドライブタブと、代替の把持装置上のドライブペグ2166との間の相互係合のため、ドライブペグ2166は、カセットがごみ貯蔵機器にあるごみ貯蔵容器内で回転するときに回転する。この回転によって、絞りリング2158の弾性バンド2168は、ごみよりも上のごみカセットから延在している柔軟な袋織り内の絞りを閉じるまたは集めるために把持しながら、閉じられた状態または把持している状態に伸張する。ドライブペグ2166は、この時点でカセット上のドライブタブから取り外されるように配

10

20

30

40

50

置されているので、好適な実施形態に関して詳細に上述されているように、カセットのさらなる回転は、絞りよりも上の柔軟な袋織り内にねじれを形成する。

【0098】

ごみ貯蔵カセット

図27には、代替のごみ貯蔵カセット3172の実施形態が示されている。このさらなる代替の実施形態によると、間に少数の内部突起3179および広い溝3177があるため、フランジ3178は断続しており、ここから、使用者はカセット3172に貯蔵されている柔軟な袋織りの端部に接触することができる。

【0099】

図28にはさらなる代替の実施形態が示されており、カセットは、ごみカセット回転装置上の協働するラグまたは突出部と相互係合するための凹所を含む。

10

【0100】

さらに他の代替の実施形態において、ごみ貯蔵カセットは解放タブを含み、この解放タブは、閉じた、把持している状態からその点で把持装置を解放するために、ごみ貯蔵機器の蓋の内部表面上の相互係合リブと相互係合するように配置されている。この代替の実施形態によると、一度、ごみがごみ貯蔵機器に置かれ、そのごみに対してねじれたごみパッケージが形成されたら、カセット上の解放タブと、ごみカセット回転装置の上部表面上の凹所と、蓋の下部面上の相互係合リブと、の全ては、使用者がごみ貯蔵機器を操作した最後には互いに一直線になければならない。これらの機構の配列の結果として、使用者が蓋106を閉じるためにこれを操作すると、相互係合リブは回転装置にある凹所を通して延在し、解放タブに接触する。この接触によって、例えば、好適な実施形態を参照して上述されているようなドライブペグをアンロックすることによって、解放タブは把持装置をその回転された位置から解放する。

20

【0101】

随意に、上述した代替のごみ貯蔵カセットの実施形態のいずれも、本明細書で説明されているごみ貯蔵カセットと把持装置との相互作用のためのドライブタブおよび/またはごみ貯蔵機器および/またはごみカセット回転装置にある対応するラグ、凹所または溝との相互作用のための溝、ラグまたは凹所を含む。

【0102】

ごみ容器

30

図29には、代替のごみ貯蔵容器2102の実施形態が示されている。この代替の実施形態によると、ごみ貯蔵ごみ貯蔵容器2102を持ち運ぶ際に使用者が容易に把持できるように配置されており、ごみ貯蔵容器2102の外表面にある半球形にふくらんだ凹所から成るのが好ましい。実質上垂直なアームは、各半球形にふくらんだ凹所の上部表面から上方へ延在するのが好ましく、各々の上記アームは、タブ2190で終わっているか、またはごみ貯蔵機器のカバーにごみ貯蔵容器2102をスナップ取り付けするかあるいは係合させる他の適切な手段を備える。各半球形にふくらんだ凹所は、各アーム2188と共に単一のピースとして成形されるので、単一のピースは従来のごみ入れまたはバケツにある適切な寸法の穴に挿入することができる。

【0103】

40

さらなる代替案

把持装置の実施形態が、例えば弾性バンドのようなバンドを有すると説明されているとき、代替の絞りを形成することが可能であることがわかるであろう。例えば、紐または移動可能なシャッターによって取って代わられることができる。代替として、または付加的に、バンドは断続的に互いに接合されうる。随意に、バンドは、移動可能なロッドを含んでいる代替の装置によって取って代わられることができる。

【0104】

好適な実施形態によるピストンは、中空であるとして説明されている。しかしながら、ピストンは少なくとも部分的にふさがれている。随意に、ごみ貯蔵機器の防臭性を高めるために、ピストンの中空に脱臭手段を備えることができる。

50

【 0 1 0 5 】

代替の実施形態において、ピストンはその上部表面にピストンの操作のためのくぼみを持つと説明されている。しかしながら、ピストンを蓋の表面からアンロックするためにピストンをねじる、ハンドルまたは取っ手のようないずれの適切な手段を備えることができるということがわかるであろう。同様に、ピストンは、説明されているような溝および隆起手段によっては適切な位置にロックされないが、代わりにいずれか他の適切な手段によって適切な位置に保持される。さらに、回転させることによってというよりも、規定された深さまで下方へ押し下げることによってピストンを解放し、それによってピストンを上向きに動かすことが可能である。

【 0 1 0 6 】

10

ごみ貯蔵カセットから柔軟な袋織りを切り離すために、いずれの適切なカッター手段が備えられている。同様に、蓋はカバーに蝶番で取り付けられてはいないが、スナップ取り付けまたはいずれの適切な相互係合手段を用いてカバーに取り付けられている。

【 0 1 0 7 】

おむつを貯蔵するごみ貯蔵機器の準備について議論してきたが、例えば衛生上のごみ、医療廃棄物、家庭のごみのような、いずれの適切なごみも、上述したように、貯蔵し包装することができるということがわかるであろう。同様に、機器は、例えば、家庭、職場、小売店、病院、介護環境のようないずれの環境においても使用することができる。

【 参考実施例 】

【 0 1 0 8 】

20

本発明は、ごみパッケージ貯蔵機器に関する。公知のごみパッケージ貯蔵機器は、例えば、公開特許 / 出願の G B 2 2 0 6 0 9 2、G B 2 2 2 1 4 4 5、W O 0 2 / 1 0 0 7 2 3、W O 2 0 0 5 / 0 4 2 3 8 1 で説明されており、袋織りが引き出されるごみ貯蔵袋織りカセットが支持されている容器を含む。パッケージは、袋織りに挿入され、その後それぞれ個々のパッケージの上方でねじられ、パッケージおよび臭気が密閉される。

【 0 1 0 9 】

本発明は、添付文書 2 において番号を付与されている節 (c l a u s e s) で提示されている。本発明の様態によると、ハンズフリー操作が備えられているので、パッケージを手動で押すことまたは手先の器用さも必要とされない。片手の操作またはハンズフリーの操作を可能にする、単純化された、直観的操作もまた備えられている。パッケージが挿入されている間に臭気が漏れるリスクは、いくつかの実施形態に従って取り除かれる。

30

【 0 1 1 0 】

本発明の実施形態は、本発明のいくつかの様態を示す図 3 0 ないし 6 1 を参照して説明される。

【 0 1 1 1 】

概観において、貯蔵タブは、タブ上部に位置するカセットから分配されるフィルムによって覆われている。カセットは、例えば使用済みの使い捨ておむつのようなごみの中に置かれるように、中央が中空の円筒状である。その後おむつは、フィルムによって臭気の漏れを防いでいるチューブの中で密閉され、ユニットの基部に貯蔵される。一度基部がある程度のおむつを貯蔵すると、使用者は、基部を取り外し、空にすることによって容易に半永久的におむつを処分することができる。

40

【 0 1 1 2 】

本発明は、おむつの周りのフィルムを密閉する方法を提供しているので、各おむつは、各々個々のパッケージ内に密閉されるか、またはいくつかのおむつは 1 つのより大きな容器内に密閉される。密閉する構造によって、おむつを貯蔵するコンパートメントと、外部との間の気密を維持するが、コンパートメントまたはより古いごみを貯蔵しているコンパートメントからの臭気が漏れることなく、連続したおむつを密閉するよう作動する。

【 0 1 1 3 】

方法は、本明細書で説明されており、例えば、一般に本明細書に割り振られており、参照することにより本明細書に組み込まれている W O 2 0 0 5 / 0 2 4 3 8 1 で説明されて

50

いる種類のうちの1つのような、あらゆる適切なごみパッケージ貯蔵機器を含んで実行されうる。一般にこのような機器は、容器を備える基部と、概して環状のごみ貯蔵袋織りカセットが据え付けられる回転可能な支持部を含む上部部分とを有する。袋織りは、カセットの上部からカセットの中心部を通して下へ引き出されて、基部で結び目を作られる。その後、パッケージは、カセットの中心部を通して、パドル付きのばね、弾性の膜などによる回転に対して把持されている場所へと押される。支持部はその後静止したパッケージの上方にねじれを作り出すように回転される。次のごみパッケージが挿入されると、そのごみパッケージは、その前のパッケージを把持部材の先の下方にある容器内に押し、それ自体はさらなるねじれが作り出されるように把持される。以下の様々な実施形態において、さらなる貯蔵スペースとして機能する容器のベース上方には、貯蔵スペースまたは副室が作り出されている。より詳細に説明されるように、追加のパッケージが機器に挿入されるとき、臭気の漏れが最小限にされるように、新しく作り出された貯蔵スペースはエアロックまたは臭気固着として用いられる。

【0114】

関係する種々のステップの概要断面図を示す、図30ないし35および第1の実施例の斜視図である図36を参照して理解されるであろう第1の実施例に目を向けて、要約すると、カセットがフィルムを、既存の設計に応じて深められうる中心部下へ分配する方法が提供されている。蓋を開けると、おむつは深い小室内に落とし入れられ、一袋の中身(bag)は、カセットが回転するにつれて締付け器(constrictor)による緊縮(constriction)を作り出すことによって、おむつ上方で閉じられる。カセットのさらなる回転は、締付け器を解放し、その後ピストンは、パッケージを下に押し、次のおむつのために空の小室を作り出す。

【0115】

WO2005042381と共に、図30ないし35を参照して、カセット(31)は、使用者が操作するハンドル(33)を有する回転インサート(32)に位置している。カセットは、インサートの中の棚に位置しており、部分的に下へ垂れる(hangs part way down)。

【0116】

インサート(320、図36)の下半分は、同じくタブ本体(321、図36)の固定された部分にしっかりと固定されている開閉装置(34)に取り付けられている。この装置は、インサートがわずかな回転の中で開閉装置を閉じるように働くので(図32)、おむつ(35)上方のフィルムを把持する。この装置は、インサートが回転を続ける間は閉じたままであり(図33および34)、インサートが一度の回転を完了させるちょうど前に、残りのわずかな回転の中で開く。

【0117】

方法は、底面から見た、それぞれ、締付けられていない状態、および締付けられた状態の斜視図である図37および38を参照して、さらに理解されるであろう。ごみ貯蔵袋織り342が通って突出しているごみ貯蔵カセットにおける支持部340の底面は、複数の突起344を含む。実施形態において、示された6つの突起は、組み込まれており、当然のことながら、あらゆる適切な数の突起が備えられうる。突起344はそれぞれ、そこに取り付けられている弾性バンド346のような、弾性のテンション装置を有する。各弾性バンドのもう一方の端部は、機器のハウジングまたは蓋の内部にある構成物348に取り付けられているか、またはごみ貯蔵カセットおよびごみ貯蔵カセット支持部の回転に関して固定されている。突起344および構成物344は、2つの六角形の形状で対称的に配置されている。

【0118】

弾性のバンド346が伸張していない、締付けられていない状態において、弾性バンドの反対側の端部は、支持部340の中心を通る垂直軸に対しておおよそ60度の間隔を空けられている。それゆえ、弾性バンド46は、図37に示されているように、締付けられていない、緩和された状態において一般に六角形の形状を規定する。

【 0 1 1 9 】

次に図 3 8 を参照すると、カセット支持部 3 4 0 がその垂直軸に対してねじられるとき、支持部 3 4 0 の底面にある突起 3 4 4 は、弾性バンド 3 4 6 が通常カセット支持部 3 4 0 の直径を横切って延在するまで、弾性バンド 3 4 6 を伸張している対応する固定された端部 3 4 8 から離れて回転するということがわかるであろう。結果として、袋織り 3 4 2 はバンド間で集められて締付けられ、バンドは袋織りを挟みつぶすことによって、臭気の漏れを密閉する。さらに、パッケージは回転動作によってねじられる。カセット支持部が解放されると、弾性バンド 3 4 6 における伸張は、支持部が、緩和された、締付けられていない場所へ回転して戻るのを促すので、さらなるごみパッケージの挿入が可能である。

【 0 1 2 0 】

ばねのようなあらゆる適切な弾性部材、または、開閉ダイヤグラムあるいはカセットのねじれ上の絞りあるいは支持部として機能するいずれか他の締付け装置を用いる、あらゆる適切な締付け器が採用されうる。

【 0 1 2 1 】

インサートが回転している間、カセットはインサートと共に回転するので、インサートと共に 1 回の回転を完了させ、開閉装置によって保持されていた場所の上方のフィルム (3 6) にねじれを付ける。

【 0 1 2 2 】

一度回転が完了されると、新しく包まれたおむつは、下方にある貯蔵容器内に押される。これは手動によって、または、下へ滑り新しく形成されたねじれ (3 6) を押し付けるピストン (3 7) によって、成される。ピストンは、中心部の空洞 (3 8) と少なくともも同様の長さなので、空洞 (3 8) は空であり、次のおむつに対する準備ができています。

【 0 1 2 3 】

インサートの回転は、手動または電動である。ピストンは手動または電動であり、随意に、インサートおよびカセットを回転させるよくある原動力に連結されている。

【 0 1 2 4 】

カセットハウジングは随意に、完全な回転が完了したとき使用者に示すためのラチェット装置または他のデテントを有し、機器がさらなるパッケージを挿入する準備ができたことを示し、さらに / または一方向にのみ回転を可能にする。

【 0 1 2 5 】

把持装置または締付け器は、あらゆる適切なタイプが可能である。例えば、機械的結合を有するというよりも、新しくもたらされたごみパッケージの上方にあるフィルムをぴんと張って、その後解放する、複数のゴムまたはばねの一定長さの物 (length) を有することが可能である。カセットは、空洞および中心部の深さに従って上部または下部からフィルムを送出する。カセットまたはハウジングがピストンと一致するようにするために、カセットはその内壁において軸方向に溝を持ち、この溝は、カセットと係合し、カセットを下方へ誘導するために、ピストン上の突出部と係合する。

【 0 1 2 6 】

第 2 の実施例によると、貯蔵スペースまたは副室は臭気防止装置として機能する。機器は蓋を有し、この蓋は、一度パッケージが挿入されると閉じることができ、一度ごみパッケージが機器の中に落とし入れられると、上部の気密シールとして機能する。要約すると、蓋が一度閉じられると、ごみパッケージを、貯蔵スペースから下方にあるさらなる貯蔵スペース内に落とし入れるように、ロータリーアクチュエーターを回転させることによって、ごみパッケージ下方のさらなる閉鎖を一時解放する。例えば、機器を回転させる蓋の一度の回転によって、回転が完了されると、下方にある閉鎖は閉じ、貯蔵容器内のごみパッケージを密閉する。この実施例において、臭気が漏れないようにするために、蓋には気密シールが備えられる。この方法は、図 3 0 ないし 3 6 に示されている実施例に非常に綿密に基礎が置かれているが、把持または開閉装置 3 4 は、機器の蓋が閉じられた後に操作される外部の回転可能なあるいは開閉可能なアクチュエーターによって操作されるということがわかるであろう。代表的な方法において、カセットおよびごみ貯蔵袋織りが第 1 の実

10

20

30

40

50

施例に関連して述べられているよう組み込まれるとすると、代替としてパッケージはエアロックスペース内に直接落し入れられるということがわかるであろう。気密シールは、例えばまだ密閉されている間またはシールを付すことによって一時的に密閉されている間に回転装置を組み込ませるような、あらゆる適切な方法において与えられる。

【0127】

第3の実施例によると、貯蔵スペースは、アクチュエーターの作動によってごみ貯蔵袋織りにひねりを作り出すために、上部および下部に1組の閉鎖部材を有する。例えば、一方からもう一方へのレバーの形をとるアクチュエーターを押すかまたは引くというような単一の動作は、おむつの周りのフィルムの袋織りに対して2つの動作をもたらし、まず上部の閉鎖部材を密閉して、使用者からおむつを離してしまい込み、次に、下部の閉鎖部材

10

【0128】

この仕組みは、3つの連続的な状態の形をとって、空動きを採用することができる。第1の連続的な状態においては、上部のシールは開いており、下部のシールは閉じており、第2のまたは中間の状態においては、両方のシールは閉じており、第3の様態においては、上部のシールは閉じており、下部のシールは開いており、この状態間の移行は、単一の連続的な操作によって成される。結果として、エアロック装置によって新しいパッケージが機器内にもたらされるとき、臭気は抑制される。

【0129】

20

第3の実施例は、概要断面図において、種々のステップの間の機器の関連した様態を示す図39ないし43を参照してさらに理解されるであろう。

【0130】

図39ないし43を参照すると、使用済みおむつ(4101)は、フィルムカセット(4103)下方の空洞(4102)内に挿入される。空洞(4104)の底は、1つのばねまたは複数のばね(4107)によって共に押される2つのローラーまたはバー(4105、4106)によって閉じられる。ばね装置(4110)は1組の同等のばね付きのローラーまたはバー(4108、4109)を合わせて押すことがなく、それらが開いた状態を保持されているか開いた状態にされているので、空洞の上部は開いている。

【0131】

30

一度おむつが空洞に入ると、タブの外側に位置しているハンドル(4111)が引き出される。このハンドルは、タブ内に納まる軸(4112)に連結されており、上部の1組のローラー(4108、4109)を離して、下部の1組のローラー(4105、4106)を合わせるばね装置(4107、4110)と係合する。

【0132】

ハンドル(4111)を操作すると、上部のばね装置(4110)における張力は高まり、上部のローラー(4108、4109)を合わせて押し始める。ハンドル(4111)がさらに動かされると、上部のローラー(4108、4109)が互いに押し付けるまで押す力は増すので、おむつ(4101)を含む空洞の上部は閉じる。

【0133】

40

その結果として、同じ方向にさらにハンドルを動かすと、下部の1組のローラー(4105、4106)を合わせて押しているばね装置(4107)における張力は低下し始める。ハンドルが動き続けるにつれて、ばねはローラーを合わせて押すのを止め、その後ローラーを引き離し始める。ハンドルがその行程の終盤で停止すると、下部の1組のローラーは、おむつが空洞から外へ下方の常置の貯蔵容器内へと落ちることができるよう、離れる。

【0134】

上部および下部の1組のローラーのばね装置は互いに連結されており、同じばねの2つの端部も同様に互いに連結されている、つまり個々のばね装置は、上部ローラーと下部ローラーとの間で連結されているのが好ましい。

50

【 0 1 3 5 】

好ましくは、各上部および下部の 1 組のローラーの 1 つ（例えば、4 1 0 6、4 1 0 9）は、反対の 1 組（4 1 0 5、4 1 0 8）が、固定されたローラーに向かってまたは離れて動くときに固定されており、両方の開口部を閉じるかまたは開ける。随意に、各組の固定されたローラーは全くローラーではなく、タブの内壁にある線状の隆起である。

【 0 1 3 6 】

上部のローラーが合わせて閉じられて、下部のローラーが完全に離れている位置にハンドルがあるとき、使用者が何もしなくてもハンドルが元の位置に戻るように、随意に、システムには十分な伸張が残っている。言い換えると、ハンドルは、ばね装置における位置エネルギーのため、下部の 1 組のローラーを閉じ、その後上部の 1 組のローラーを完全に開けながら自然と戻る。

10

【 0 1 3 7 】

このシステムは、別の方法では、ハンドルを元の位置に動かしている使用者によってリセットされるように配置されるのが可能である。

【 0 1 3 8 】

このシステムは、随意に適量に分けるための車輪（dosing wheel）を組み込むことが可能であるので、開始位置において使用者は、下部の 1 組のローラー（4 1 0 5 または 4 1 0 6）のうちの 1 つを手動で回転させることができる。ローラーは、合わせて押されるとフィルムを把持するので、ローラーを回転させるとフィルムは下向きにカセットの外へ引き出され、使用者に、空洞（4 1 0 4）において新しいフィルムを提供する。

20

【 0 1 3 9 】

第 4 の実施例によると、ごみ貯蔵スペースまたは副室は、それぞれ閉じた状態および開いた状態における第 4 の実施例の実施形態の断面側面図である図 4 4 および 4 5 に示されているような、レバーアクチュエーターの作動によって出口の端が開けられる。レバーは、例えば、ごみパッケージが下方にある貯蔵容器へ落し入れられるようにフィルムカセット下方の開閉装置を開けるフットペダルが可能である。ペダルを解放することによって、開閉装置は閉じられ、基部にある気密の袋内の全てのごみは密閉される。この実施例において、カセットの下方にある貯蔵スペースの基部およびさらなる貯蔵スペースの上方における閉鎖によって臭気は抑制されているので、袋織りを引き抜くことは随意であり、各パッケージ上方にねじれを作り出す必要はない、ということに留意されたい。

30

【 0 1 4 0 】

図 4 4 および 4 5 を参照すると、公知の設計（WO 2 0 0 5 0 4 2 3 8 1）により、おむつ（5 2 0 1）は、カセットからのフィルム（5 2 0 3）によって覆われている空洞（5 2 0 2）内へ落し入れられる。空洞の底（5 2 0 5）は、空洞と、下方にある貯蔵容器（5 2 0 7）との間に気密シールを提供する装置（5 2 0 6）によって閉じられる。

【 0 1 4 1 】

おむつを置いた後、蓋（5 2 0 8）は気密の状態で閉じられ、使用者はフットペダル（5 2 0 9）を押す。フットペダルは、空洞の底において開閉装置に連結されているので、一時的に押すことによって装置は解放され、ごみが貯蔵容器を通り抜けて中に落ちるのを可能にする。

40

【 0 1 4 2 】

一実施形態において、開閉装置は 1 組のジョー（5 2 1 0、2 1 1）である。1 つめのジョー（5 2 1 0）は、タブの内壁に固定されているか、または随意にタブの内壁にある機構である。2 つめのジョー（5 2 1 1）は、第 1 のジョーを押すかまたは解放するために移動可能である。第 2 のジョーは、硬質のバー（5 2 1 2）によって、貯蔵容器の底（5 2 1 4）にある蝶番（5 2 1 3）に固定されている。フットペダルは、おおよそ 90 度で同じ硬質のバーに固定されているので、下向きの力がフットペダルにかけられると蝶番に対して回転し、同時に硬質なバーを共に同じ方向に回転させる。硬質なバーが回転すると、第 2 のジョーは第 1 のジョーから離れ、おむつのごみは下方の貯蔵容器内に落ちる。

【 0 1 4 3 】

50

貯蔵容器の入口を解放可能に密閉するために操作する、あらゆる他の適切な装置が実行される。

【 0 1 4 4 】

随意に、ジョー（ 5 2 1 0、 5 2 1 1 ）は、回転する車輪であり、少なくともそれらのうちの 1 つは使用者によって貯蔵容器の外側から回転されうる。使用者が車輪を回転させてジョーが合わさると（ 5 2 0 6 ）、ジョーはフィルムを把持して移動させる。好ましくは、車輪はフィルムを下方へ引く一方の回転方向にのみ移動し、余分なフィルムをカセットから引き出す。

【 0 1 4 5 】

第 5 の実施例によると、貯蔵スペースまたは副室は、例えば 90 度の間隔で重心軸から突出している複数のロータまたはパドルを有している回転可能な隔壁部材を用いて作り出されており、隔壁は隣接したパドル間に作り出されており、その先端は、隣接した隔壁から保護するために貯蔵スペースの内表面と係合する。要約すると、ごみパッケージは、カセットの中心部を通して空洞またはパドルによって作り出された貯蔵スペース内に落し入れられる。ロータを回転させることによって、ごみパッケージは下に向かって下方にあるさらなる貯蔵スペース内に引き出され、第 5 の実施例による装置の断面図である図 4 6 と、第 5 の実施例による操作の種々のステップを断面図において模式的に示す図 4 7 ないし 5 0 と、を参照して理解されるように、同時にフィルムがカセットを通して引き出される。

【 0 1 4 6 】

図 4 6 ないし 5 0 を参照すると、水平軸（ 6 3 0 2 ）を持つロータ（ 6 3 0 1 ）およびいくつかのパドル（ 6 3 0 3、 6 3 0 4、 6 3 0 5、 6 3 0 6 ）は、フィルムによってしわを寄せられた空洞（ 6 3 0 7 ）の下方に位置し、その場所において、フィルム（ 6 3 0 8 ）は、本製品と同じ方法において、カセット（ 6 3 0 9 ）から提供される。

【 0 1 4 7 】

おむつ（ 6 3 1 0 ）が空洞内に落し入れられると、2つの回転装置（ 6 3 1 1、 6 3 1 2 ）の間に落ちる。空洞内におむつがあるとき、蓋（ 6 3 1 3 ）は閉じ、使用者は、ロータを回転させるハンドル（ 6 3 1 4 ）を操作する。それによって、おむつのごみはロータのパドルによって捕らえられ、それらと共に回って通る（pull around）。

【 0 1 4 8 】

パドルの数および回転量に従って、最初の回転動作の後すぐか、または別のおむつが容器内に落し入れられてロータがさらに回転した後のどちらかに、おむつは貯蔵容器（ 6 3 1 5 ）内へ落ちる。

【 0 1 4 9 】

このシステムは、使用者による回転が、操作毎のパドルに対する所望の角度の移動に制限されるようにラチェット装置と共にセットアップされるので、フィルムは最適に用いられる。

【 0 1 5 0 】

好ましくは、タブ（ 6 3 1 7 ）の内壁には、ロータのパドルによってたどられた外側の弧状部分を補足する、形成された機構（ 6 3 1 6 ）があるので、一度ロータがその軸に対して短い距離を回転すると、パドルは形成された機構と接触するのに十分なほど接近し、気密シール（ 6 3 1 8 ）を形成する。

【 0 1 5 1 】

随意に、ロータのブレードは（蝶番が、車軸に対して接触する場所で）折り畳むことができるので、パドルがその弧の底部に到達した後、おむつを貯蔵容器に置いて、カセットの方向に戻って移動し始め、パドルは垂直につり下がっているの、弧の上方部分のはるかに小さなスペースを通過することができる。ゆえに、完全な回転は、別の方法において可能であるよりも小さな容量を占める。

【 0 1 5 2 】

第 6 の実施例によると、ごみ貯蔵スペースの入口および出口の端は、ごみ貯蔵袋織りを

10

20

30

40

50

はさむことができる複数組の閉鎖部材によって閉鎖可能である。閉鎖部材の作動は、断面図において機器の作動を示す図 5 1 ないし 5 3 と、模式的な断面図において第 5 の実施例による種々の操作可能な状態を示す図 5 4 ないし 5 6 と、を参照して理解されるように、貯蔵スペースの周りの入口の回転によって成し遂げられる。要約すると、おむつは垂直に曲げられうる中心部を通して落し入れられ、その後、頭部または入口全体は垂直線を通して水平軸の周りで傾くので、ごみパッケージに対する開口部は容器の他の側面を向く。傾いている装置は、ばねまたは他の結合装置に連結されているので、貯蔵スペースは最初にごみパッケージ上方で閉じ、その後その下方で開き、それによって、ごみパッケージを下方の貯蔵容器内に通す。第 3 の実施例を参照して上述されている方法に対して同様の方法が実行され、第 3 の実施例においては、二組の閉じているローラーがあり、これらは、上部が開くと下部が閉じ、その後、上部が閉じると下部が閉じ、さらに、上部が閉じると下部が開く、という連続的な状態を持ち、状態間の移行も、単一の操作、すなわち、ハンドルを提供するというよりも水平軸に対する上部部分の入口全体の回転によるものである。さらに、第 3 の実施例を参照して上述されているように、フィルムを下方に引き出すための 1 つ以上のローラーまたは閉鎖部材を手動で回転できるようにする適量に分けるための車輪が備えられており、使用者に、空洞において新しいフィルムを提供する。

10

【 0 1 5 3 】

図 5 1 ないし 5 6 を参照すると、この実施例は第 3 の実施例と同様である。しかしながら、使用者がハンドルを引く代わりに、カセットホルダー (7 4 0 2) および蓋 (7 4 0 3) を含む上部部分 (7 4 0 1) は、タブ (7 4 0 5) の下部部分 (7 4 0 4) から分けられており、軸 (7 4 0 6) または、受け入れる空洞 (7 4 0 7) の中心を通過する枢軸の周りを枢動可能である。(結果として、空洞を通過して、おむつを妨げる車軸はない。)

20

第 6 の実施例に対する以下の説明はタブの一側面に関連しており、触れられていないが、第 2 の、全ての機能が鏡像として配置されている、タブに対して反対の側面もある。

【 0 1 5 4 】

開始位置において、おむつ (7 4 0 8) は、カセット (7 4 1 0) の中心 (7 4 0 9) を通り、開いた上部の開閉装置 (7 4 1 2 、 7 4 1 3) を通り、空洞 (7 4 0 7) 内に落し入れられる。開口部は、垂直ではないが、垂直未満の角度 (A) 傾いている。おむつの処理を完了させるために、使用者は蓋を押して上部部分全体を枢動させることによって、蓋が最初の位置に対して反対の方向で同様の角度を向くまで垂直線を越えて蓋を後ろへ押す。この動作において、使用者によって、内部のばねシステム (7 4 1 1) は下部の 1 組のローラー (7 4 1 4 、 7 4 1 5) を開ける前にまず上部の 1 組のローラー (7 4 1 2 、 7 4 1 3) を閉じるので、おむつを貯蔵容器 (7 4 1 6) 内に落し入れることができる。

30

【 0 1 5 5 】

第 3 の実施例と同様に、開閉装置は、単一の、連続的な使用者の操作で作動し、上部の 1 組のローラーが開いており下部の 1 組のローラーが閉じている位置から、両方の組のローラーが閉じている中間の位置を経て、上部の 1 組のローラーが閉じており下部の 1 組のローラーが開いている最後の位置まで移動する。しかしながら、この概念は、4 つのローラーのうちのいずれもスペースに固定されていないという点で異なる。すなわち、各組の 1 つのローラー (7 4 1 2 、 7 4 1 4) は枢動する上部部分に固定されているので、使用者が蓋を押すと、軸 (7 4 0 6) に対して上部部分と同じ角度 (A) を通って連続的に動く。各組にあるもう 1 つのローラー (7 4 1 3 、 7 4 1 5) の軸 (7 4 2 3 、 7 4 2 5) は上部部分に固定されているが、両軸は、上部部分の壁にある弧状のチャネル (7 4 1 9 、 7 4 2 0) 内を自由に移動することができる。

40

【 0 1 5 6 】

それぞれのチャネルの範囲内にある、この 2 組目のローラーの移動を制御するために、開始位置 (図 5 1) において、ばね装置 (7 4 1 1) は、軸 (7 4 2 3 、 7 4 2 5) がそれらのチャネル (7 4 1 9 、 7 4 2 0) の一方の端にあるように作動する。

【 0 1 5 7 】

50

図52を参照すると、上部部分が垂直線に向かって傾くことによって、ばね装置(7411)は、上部の1組のもう1つのローラー(7412)に接触して停止するまでローラー(7413)がそのチャンネル(7419)に沿って移動するよう促すので、空洞の上部においてフィルムは押されて閉じる。

【0158】

上部部分がさらに傾けられるにつれて、垂直線を越える(図53)と、ばね装置(7411)は、下部の移動可能なローラー(7415)をそれぞれのチャンネル(7420)に沿って促し、下部の1組のもう1つのローラー(7414)に応じて動き、それらの間に開口部(7421)を作り出すので、おむつを下方の貯蔵容器内に落とし入れることができる。

10

【0159】

随意に、使用者の動作なしで、初めの状態に戻る十分な位置エネルギーを持つようにセットアップすることも可能である。

【0160】

第7の実施例によると、方法におけるステップを示している図57ないし61において示されている模式的な断面図から理解されるように、機器は、ごみを把持して下に向かってフィルムの層の内部に引く、一連のローラーの形をとる部材を受け取って置く、1つまたは1組のごみパッケージを有する。

【0161】

要約すると、1つのレバーを引くことによって4つのローラーを操作するのに必要な装置またはギヤを含む、密閉されたさらなる貯蔵容器内におむつを移動させるために、4つのローラー装置が備えられている。さらに、適量に分けるための車輪は、例えば、使用者に、空洞において新しいフィルムを提供するために、フィルムを把持しているローラーのうちの1つを手動で回転させることによって新しいカセットの最初にフィルムを装填するような、他の実施形態を参照して上述されているように実行される。

20

【0162】

図57ないし61を参照すると、おむつ(8501)は、水平軸(8512、8513)と共に配置されている1組の平行するローラー(8502、8503)の上部に落とし入れられる。ローラーは、中にそれぞれ大きなチャンネル(8504、8505)を有しており、開始位置において両方のローラーは、おむつを受け入れるために、互いに上向きで、向き合っている。おむつを置いた後、使用者は次に、チャンネルが協働しておむつを捕らえて下方へ引く(図58ないし60)ように、ローラーを反対の角度の方向に回転させるハンドル(8506)を操作する。

30

【0163】

ハンドルは同時に、上部2つのローラーに直接位置している2組目の平行するローラー(8507、8508)を、水平軸(8517、8518)とも合わせて、回転させる。下部のローラーは、中に、回転するとき上部のローラーにあるチャンネルとかみ合うように構成されているチャンネル(8509、8510)もまた有しているので、おむつをさらに下へ、下方の貯蔵容器内に引く(図61)。

【0164】

おむつが通り抜けるときにローラーが離れていくように、全てのローラーの軸はわずかに動く。ローラーは、硬質な材料から作られているか、またはよりいっそうおむつを把持するように弾性である。

40

【0165】

ローラーは、1回のハンドル操作が、1回の回転を通して4つのローラー全てを回転させるのに十分であるようにセットアップされるので、各動作が完了した後は次のおむつを受け入れる準備ができている。

【0166】

上述されているような種々の実施例の結果、おむつが置かれたとき大きな貯蔵袋から臭気が漏れないようにするエアロックシステムを備えること、または、おむつをそれぞれ

50

個々のフィルムパッケージで包むこと、のいずれかによって臭気が漏れるのを防がれ、操作は、操作をより単純で容易にする、使用者の1回の動作によるものである。当然のことながら、個々の実施形態におけるステップおよび方法は、必要に応じて、適切な場所で、他の実施形態からのステップおよび方法と結合するか、または並置される。

【0167】

上記は、ベースまたは容器を含む完全なごみ貯蔵機器に関して説明されており、ごみ貯蔵機器の上部部分は、上述されたあらゆる実施例の特長を組み込むために変更され、さらに、必要に応じて、既存のベースまたは容器に対して改造されるということが理解されるであろう。

【0168】

10

《参考条項》

[条項1]

入口および出口の端で閉鎖可能な貯蔵スペースを有するごみパッケージ貯蔵機器であって、

ごみパッケージを受け入れるために前記入口の端が開いているとき、前記出口の端は閉じているように配置されており、

前記出口の端の開口部を作動させるために、前記入口の端が閉じているときに開閉可能なアクチュエーターをさらに含む、ごみパッケージ貯蔵機器。

【0169】

[条項2]

20

前記出口の端にさらなる貯蔵スペースを具備する、条項1に記載の機器。

【0170】

[条項3]

前記アクチュエーターは回転可能である、条項1または条項2に記載の機器。

【0171】

[条項4]

前記出口の端を開けて、実質上閉じるために、前記アクチュエーターは一度の回転において回転可能である、条項3に記載の機器。

【0172】

[条項5]

30

前記アクチュエーターは、手動または自動のうちの一方で操作可能である、条項1ないし条項4のいずれか1項に記載の機器。

【0173】

[条項6]

前記アクチュエーターの操作の下、前記貯蔵スペースにおいて締付けを作り出すため、締付けられていない状態と締付けられている状態との間で操作可能な締付け器をさらに具備する、条項3ないし条項5のいずれか1項に記載の機器。

【0174】

[条項7]

前記アクチュエーターの回転は、前記貯蔵スペース内のごみパッケージ上方にねじれを作り出すために、ごみ貯蔵袋織りを回転させるようにさらに配置されている、条項3ないし条項6のいずれか1項に記載の機器。

40

【0175】

[条項8]

前記アクチュエーターはアクチュエーターレバーを具備する、条項1または条項2に記載の機器。

【0176】

[条項9]

前記アクチュエーターレバーは、L形の足踏み式レバーを具備する、条項8に記載の機器。

50

【 0 1 7 7 】

[条項 1 0]

前記アクチュエーターの操作によって、開いた一定の間隔を空けられている位置と、閉じた隣接した位置と、の間で相対的に移動可能な第 1 および第 2 の閉鎖部材を具備する、条項 8 または条項 9 に記載の機器。

【 0 1 7 8 】

[条項 1 1]

前記アクチュエーターは、前記開いた一定の間隔を空けられている位置に戻るためにばね付きである、条項 1 0 に記載の機器。

【 0 1 7 9 】

[条項 1 2]

少なくとも 1 つの閉鎖部材は、もう一方に関して移動可能な、条項 1 0 または条項 1 1 に記載の機器。

【 0 1 8 0 】

[条項 1 3]

前記閉鎖部材のうちの 1 つは固定された構成物を具備する、条項 1 2 に記載の機器。

【 0 1 8 1 】

[条項 1 4]

ごみ貯蔵袋織りカセットからごみ貯蔵袋織りを引き出すために手動で操作可能な、前記ごみ貯蔵袋織りカセット支持部および適量に分けるための構成物 (dosing formation) をさらに具備する、条項 1 ないし条項 1 3 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 1 8 2 】

[条項 1 5]

貯蔵スペースの入口および出口の端それぞれに、入口および出口の閉鎖装置を具備するごみパッケージ貯蔵機器であって、

各閉鎖装置は、開いた、一定の間隔を空けられている位置と、閉じた、隣接した位置と、の間で相対的に移動可能な第 1 および第 2 の閉鎖部材と、開いた位置に対する前記入口の端にある、前記第 1 および第 2 の閉鎖部材と、閉じた位置に対する前記出口の端にある、前記第 1 および第 2 の閉鎖部材と、を同時に動かすように、およびその逆もまた同様に操作可能なアクチュエーターと、を具備する、ごみパッケージ貯蔵機器。

【 0 1 8 3 】

[条項 1 6]

前記閉鎖装置はごみ貯蔵袋織りを閉じるように配置されている、条項 1 5 に記載の機器。

【 0 1 8 4 】

[条項 1 7]

前記出口の端からごみパッケージを受け取るためのさらなる貯蔵スペースを具備する、条項 1 5 または条項 1 6 に記載の機器。

【 0 1 8 5 】

[条項 1 8]

前記閉鎖部材の少なくとも 1 つはもう一方に関して移動可能である、条項 1 5 ないし条項 1 7 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 1 8 6 】

[条項 1 9]

前記閉鎖部材のうちの 1 つは固定されている、条項 1 5 ないし条項 1 8 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 1 8 7 】

[条項 2 0]

前記固定された閉鎖部材はごみパッケージ貯蔵機器ハウジング上に構成物を具備する、

10

20

30

40

50

条項 19 に記載の機器。

【 0 1 8 8 】

[条項 2 1]

前記閉鎖部材の少なくとも 1 つは、ローラーを具備する、条項 15 ないし条項 20 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 1 8 9 】

[条項 2 2]

中間の位置において、前記入口および出口の閉鎖装置は開いた状態または部分的に開いた状態にある、条項 15 ないし条項 21 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 1 9 0 】

10

[条項 2 3]

前記第 1 および第 2 の閉鎖部材は前記閉じた位置の方向に偏っている、条項 15 ないし条項 22 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 1 9 1 】

[条項 2 4]

ごみパッケージ貯蔵袋織りカセットからごみパッケージ貯蔵袋織りを引き出すために適量に分けるための構成物をさらに具備する、条項 1 ないし条項 23 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 1 9 2 】

[条項 2 5]

20

前記アクチュエーターはレバーを具備する、条項 15 ないし条項 24 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 1 9 3 】

[条項 2 6]

前記入口および出口の閉鎖装置は閉じた位置に対して偏っており、

前記アクチュエーターの操作は、前記入口および出口の閉鎖装置の 1 つに関連した前記偏りを克服し、前記入口および出口の閉鎖装置のもう一方が偏って閉じられるようにする、

条項 25 に記載の機器。

【 0 1 9 4 】

30

[条項 2 7]

前記入口の端にある前記第 1 および第 2 の閉鎖部材が前記開いた位置にある、入口の開いた位置と、前記入口の端にある前記第 1 および第 2 の部材が前記閉じた位置にある、入口の閉じた位置と、の間にある前記貯蔵スペースに対して回転可能な機器の入口をさらに具備する、条項 15 ないし条項 24 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 1 9 5 】

[条項 2 8]

使用の際、前記入口は、前記開いた位置および閉じた位置の少なくとも 1 つにおける前記貯蔵スペース上方の垂直線に関して傾いている、条項 27 に記載の機器。

【 0 1 9 6 】

40

[条項 2 9]

前記入口は、前記入口の閉じた状態から前記入口の開いた位置まで回転するために偏っている、条項 27 または条項 28 に記載の機器。

【 0 1 9 7 】

[条項 3 0]

入口と、出口と、2 つ以上の隔壁を具備する回転可能な隔壁部材と、を有する貯蔵スペースを具備するごみパッケージ貯蔵装置であって、

前記部材は、第 1 の隔壁が、ごみパッケージが貯蔵スペースの入口から受け取り可能である、ごみパッケージを受け取る位置にあるとき、第 2 の隔壁が、ごみパッケージが貯蔵スペースの出口に置くことが可能である、ごみパッケージを置く位置にあるように回転可

50

能である、ごみパッケージ貯蔵装置。

【 0 1 9 8 】

[条項 3 1]

前記回転可能な隔壁部材は複数のパドルを有し、隣接したパドルはそれぞれ隔壁を画定している、条項 3 0 に記載の機器。

【 0 1 9 9 】

[条項 3 2]

前記貯蔵スペースの一部は、前記受け取る位置と前記置く位置との間のパドルにシールを形成するように構成されている表面を備える、条項 3 1 に記載の機器。

【 0 2 0 0 】

10

[条項 3 3]

各パドルは、前記受け取る位置と前記置く位置との間の移動における形状を画定する隔壁と、前記置く位置と前記受け取る位置との間の移動における非活動の位置と、を採用するように蝶番がある、条項 3 1 または 3 2 に記載の機器。

【 0 2 0 1 】

[条項 3 4]

前記回転可能な隔壁部材は手動で回転可能である、条項 3 0 ないし条項 3 3 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 2 0 2 】

[条項 3 5]

20

前記回転可能な隔壁部材は一定方向に回転可能である、条項 3 0 ないし条項 3 3 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 2 0 3 】

[条項 3 6]

前記回転可能な隔壁部材にある動作可能なストロークを画定するようにデテントが備えられており、動作可能なストロークは、前記受け取る位置から前記置く位置までの隔壁の移動からなる、条項 3 0 ないし条項 3 5 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 2 0 4 】

[条項 3 7]

前記ごみパッケージを置く位置においておかれたごみを受け取るための貯蔵スペースをさらに具備する、条項 3 0 ないし条項 3 6 のいずれか 1 項に記載の機器。

30

【 0 2 0 5 】

[条項 3 8]

少なくとも 1 つのごみパッケージを受け取る部材と、少なくとも 1 つのごみパッケージを置く部材と、を有するごみパッケージ貯蔵機器であって、

前記ごみパッケージを受け取る部材は、ごみパッケージを受け取る位置と、ごみパッケージを交換する位置と、の間で回転可能であり、

前記ごみパッケージを置く部材は、ごみパッケージを置く位置と、ごみパッケージを交換する位置と、の間で回転可能であり、

前記ごみパッケージを受け取る部材が、前記ごみパッケージを受け取る位置にあるとき、前記ごみパッケージを置く部材は、前記ごみパッケージを置く位置にあり、

40

前記ごみパッケージを受け取る部材が、前記ごみパッケージを交換する位置にあるとき、前記ごみパッケージを置く部材もまた、前記部材間の前記ごみパッケージの交換を可能にする前記ごみパッケージを交換する位置にある、
ごみパッケージ貯蔵機器。

【 0 2 0 6 】

[条項 3 9]

その中に前記ごみパッケージが貯蔵されるごみパッケージ袋織りを受け取るようにさらに配置されている、条項 3 8 に記載の機器。

【 0 2 0 7 】

50

[条項 4 0]

前記ごみパッケージを受け取る位置および交換する位置の各々において、隣接したそれぞれの貯蔵配置 (configuration) からなる第 1 および第 2 のごみパッケージを受け取る要素を具備する、条項 3 8 または条項 3 9 に記載の機器。

【 0 2 0 8 】

[条項 4 1]

前記交換する位置および置く位置の各々において、隣接したそれぞれの貯蔵配置からなる第 1 および第 2 のごみパッケージを受け取ることができる要素をさらに具備する、条項 3 8 ないし条項 4 0 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 2 0 9 】

10

[条項 4 2]

複数の前記ごみパッケージを受け取るおよび置く部材の 1 つまたは各々は、前記受け取るおよび置く位置と、前記交換する位置との間でそれぞれ動く間、反対方向に回転するように調整される、条項 3 8 ないし条項 4 1 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 2 1 0 】

[条項 4 3]

前記ごみパッケージを受け取るおよび置く部材は手動で回転可能である、条項 3 8 ないし条項 4 2 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 2 1 1 】

[条項 4 4]

20

1 回の手動の回転は、前記ごみパッケージを受け取るおよび置く部材の 1 つまたは各々の完全な回転を提供する、条項 4 3 に記載の機器。

【 0 2 1 2 】

[条項 4 5]

前記ごみパッケージを受け取る部材および置く部材はそれぞれ、貯蔵構成物を設けるために区切りを取り除かれたローラーを具備する条項 3 8 ないし条項 4 4 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 2 1 3 】

[条項 4 6]

前記ごみパッケージを受け取るおよび置く部材は外部の把持面を含む、条項 3 8 ないし条項 4 5 のいずれか 1 項に記載の機器。

30

【 0 2 1 4 】

[条項 4 7]

前記ごみパッケージを受け取るおよび置く部材の 1 つまたは各々は、半径方向に移動可能な軸にそれぞれ据え付けられている、条項 3 8 ないし 4 6 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 2 1 5 】

[条項 4 8]

前記ごみ貯蔵カセット支持部の回転に基づく前記貯蔵カセット支持部に隣接した貯蔵スペースにおいて緊縮を作り出すために、

40

回転可能なごみ貯蔵カセット支持部と、締付けられていない位置と締付けられている位置との間で操作可能な締付け器と、

を含むごみパッケージ貯蔵機器。

【 0 2 1 6 】

[条項 4 9]

前記ごみ貯蔵カセット支持部は、締付けられている位置から締付けられていない位置まで回転するように偏っている、条項 4 8 に記載の機器。

【 0 2 1 7 】

[条項 5 0]

前記締付け器は、前記ごみ貯蔵カセット支持部に備えられているごみ貯蔵カセットから

50

分配されたごみパッケージ貯蔵袋織り内に緊縮を作り出すように配置されている、条項 4 8 または条項 4 9 に記載の機器。

【 0 2 1 8 】

[条項 5 1]

前記締付け器は、前記支持部と共に回転可能な位置と、前記支持部に関して固定されている位置と、の間で突出している複数の弾性部材を具備する、条項 4 8 ないし条項 5 0 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 2 1 9 】

[条項 5 2]

ごみ貯蔵パッケージを前記貯蔵スペースから出して、隣接したさらなる貯蔵スペース内に促すためのピストンをさらに具備する、条項 4 8 ないし条項 5 1 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 2 2 0 】

[条項 5 3]

前記ごみ貯蔵カセット支持部は自動的に回転可能である、条項 4 8 ないし条項 5 2 のいずれか 1 項に記載の機器。

【 0 2 2 1 】

[条項 5 4]

条項 1 ないし条項 4 7 のいずれか 1 項に記載の機器をさらに具備する、条項 4 8 ないし条項 5 3 のいずれか 1 項に記載のごみ貯蔵機器。

【 0 2 2 2 】

[条項 5 5]

条項 1 ないし条項 5 4 のいずれか 1 項に記載の機器を操作する方法。

【 0 2 2 3 】

[条項 5 6]

図面を参照して本明細書で十分に説明されている機器または方法。

10

20

【図 1】

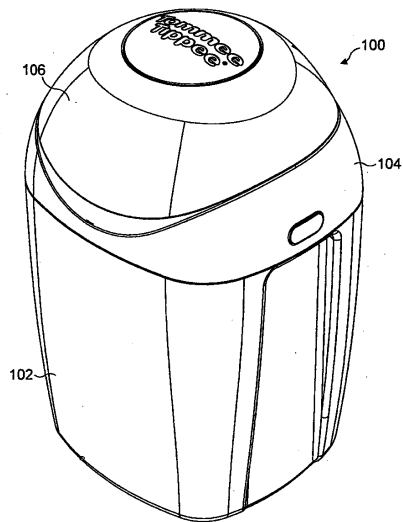


FIG. 1

【図 2】

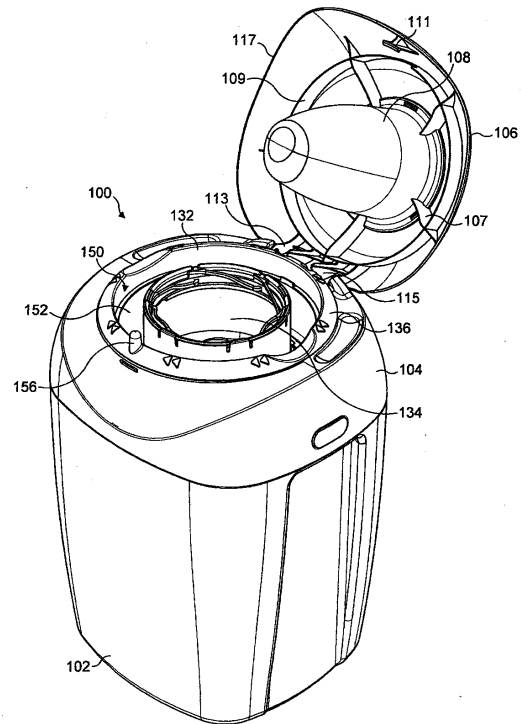


FIG. 2

【図 3 a】

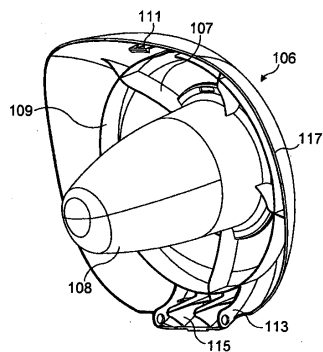


FIG. 3a

【図 3 c】

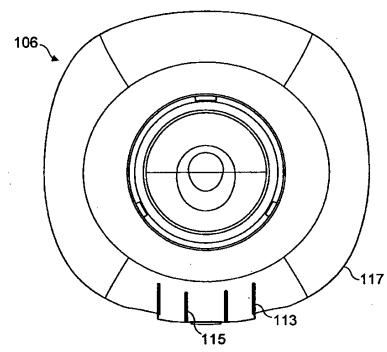


FIG. 3c

【図 3 b】

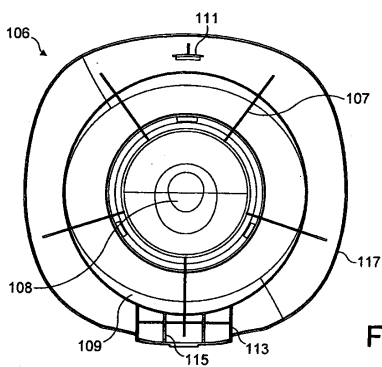


FIG. 3b

【図 3 d】

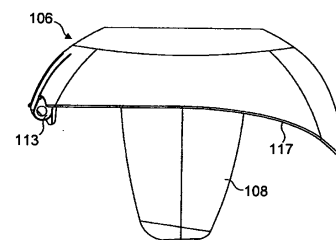


FIG. 3d

【図 3 e】

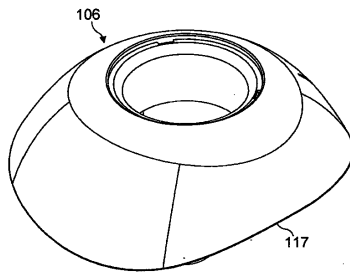


FIG. 3e

【図 4 a】

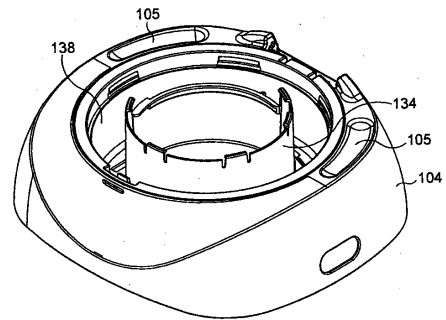


FIG. 4a

【図 3 f】

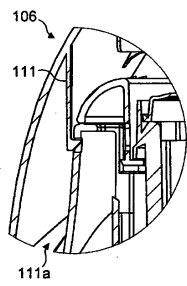


FIG. 3f

【図 4 b】

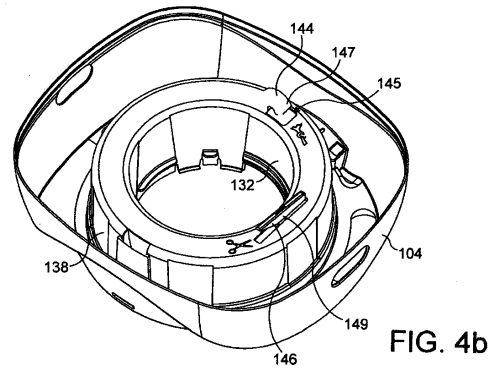


FIG. 4b

【図 4 c】

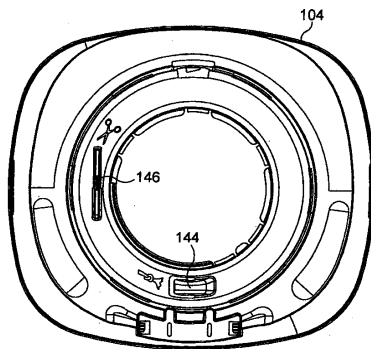


FIG. 4c

【図 5】

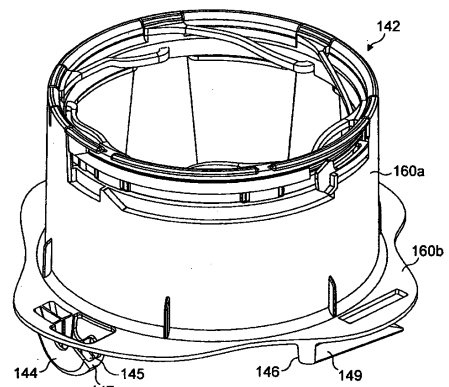


FIG. 5

【図 4 d】

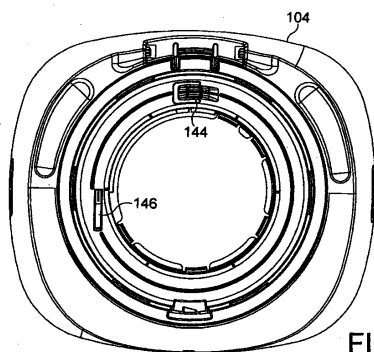


FIG. 4d

【図 6】

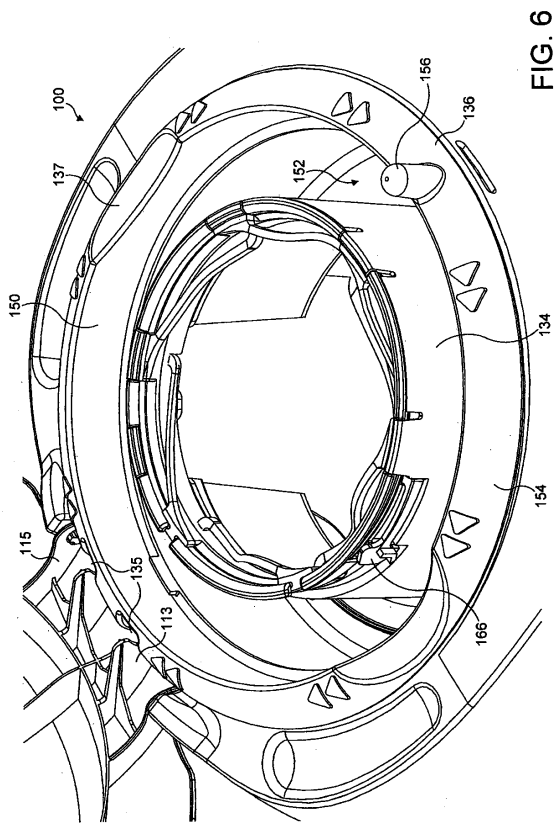


FIG. 6

【図 7 a】

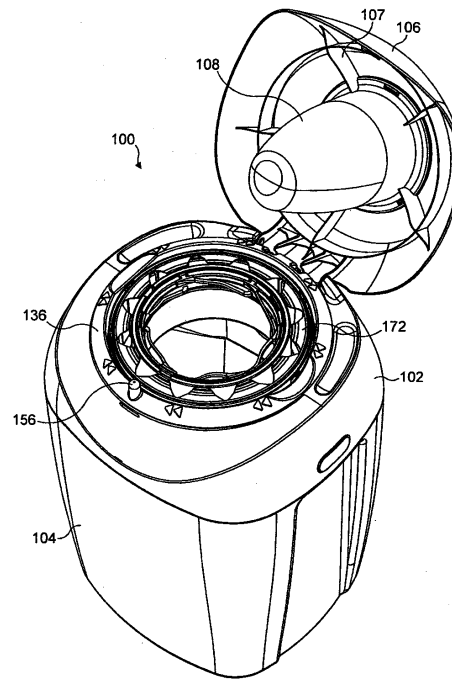


FIG. 7a

【図 7 b】

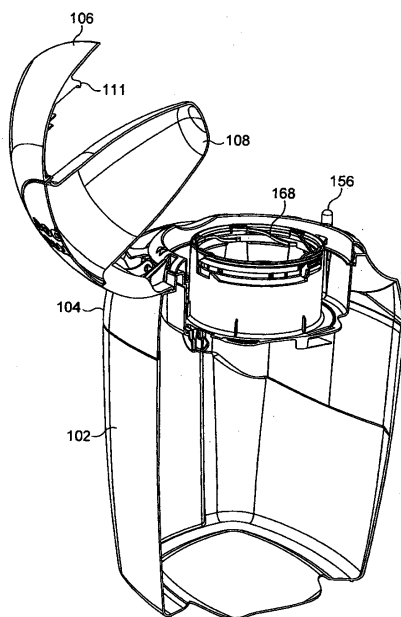


FIG. 7b

【図 8 a】

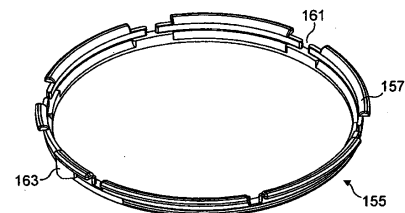


FIG. 8a

【図 8 b】

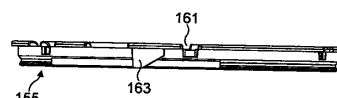


FIG. 8b

【図 8 c】

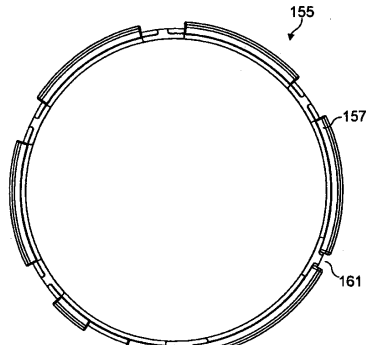


FIG. 8c

【図 8 d】

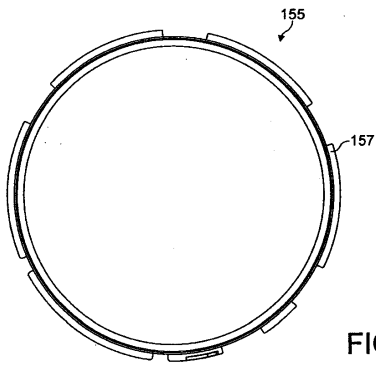


FIG. 8d

【図 9 a】

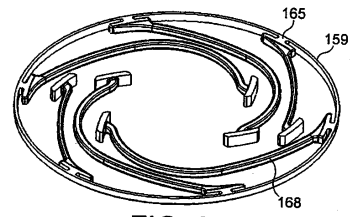


FIG. 9a

【図 9 b】



FIG. 9b

【図 9 c】

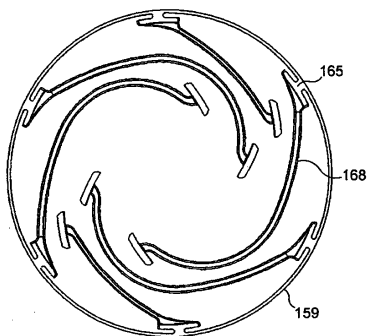


FIG. 9c

【図 10 a】

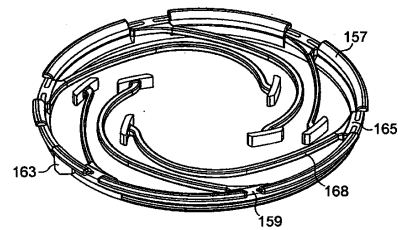


FIG. 10a

【図 9 d】

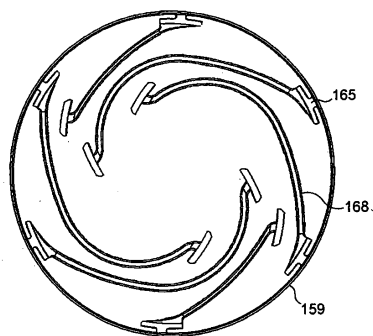


FIG. 9d

【図 10 b】

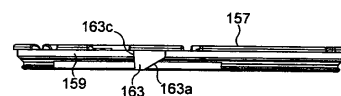


FIG. 10b

【図10c】

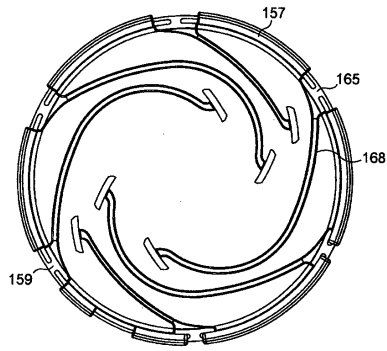


FIG. 10c

【図10d】

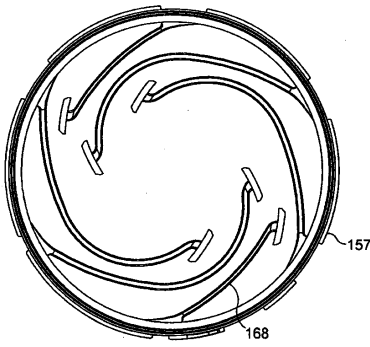


FIG. 10d

【図11a】

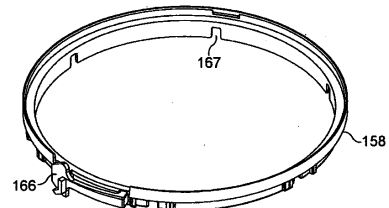


FIG. 11a

【図11b】

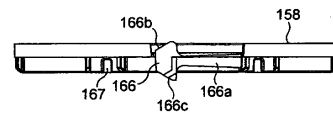


FIG. 11b

【図11c】

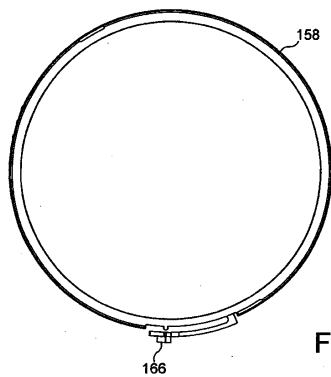


FIG. 11c

【図11d】

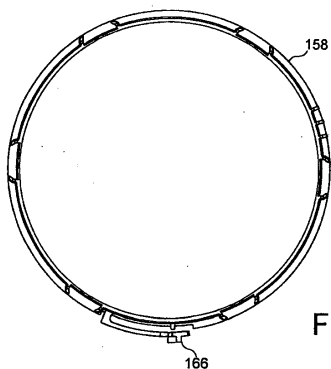


FIG. 11d

【図12a】

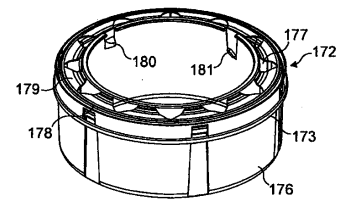


FIG. 12a

【図12b】

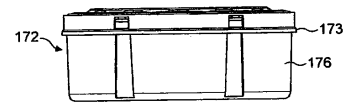


FIG. 12b

【図12c】

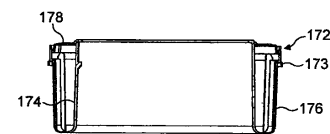


FIG. 12c

【図 12 d】

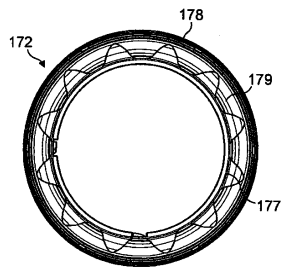


FIG. 12d

【図 13】

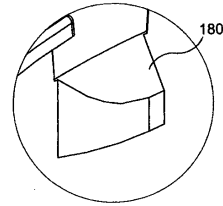


FIG. 13

【図 12 e】

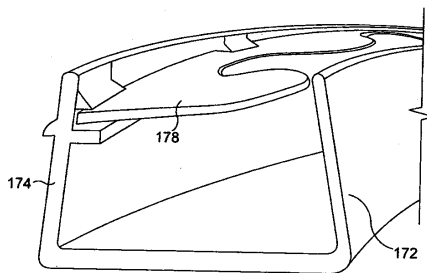


FIG. 12e

【図 14】

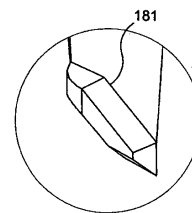


FIG. 14

【図 15 a】

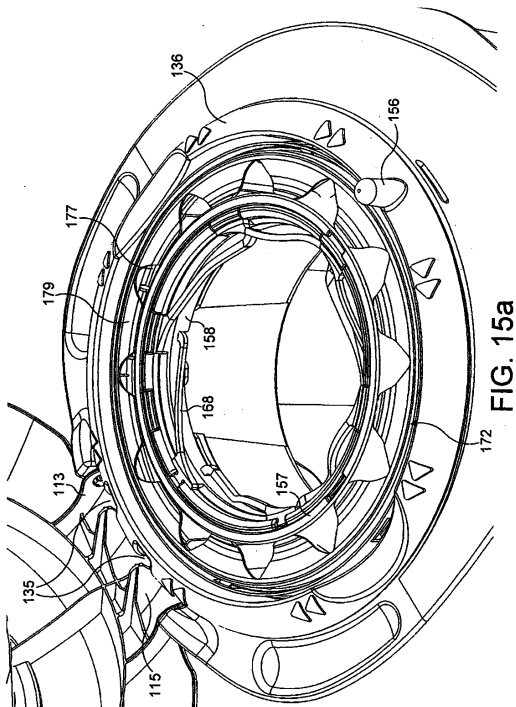


FIG. 15a

【図 15 b】

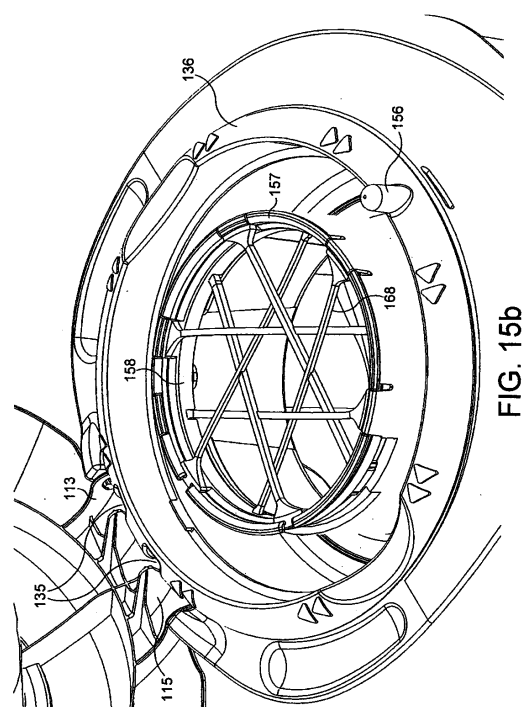


FIG. 15b

【図 16】

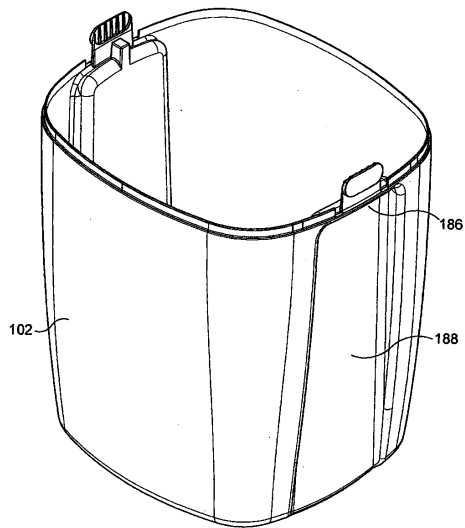


FIG. 16

【図 17】

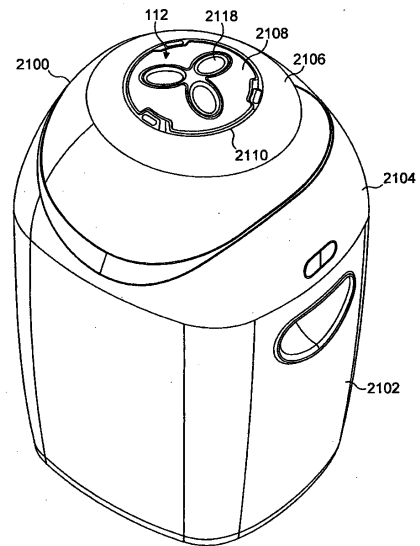


FIG. 17

【図 18】

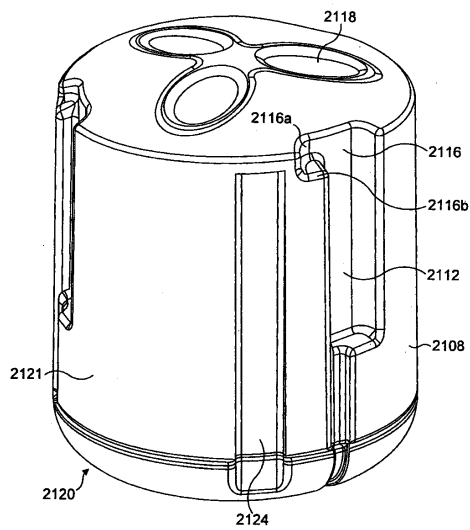


FIG. 18

【図 19】

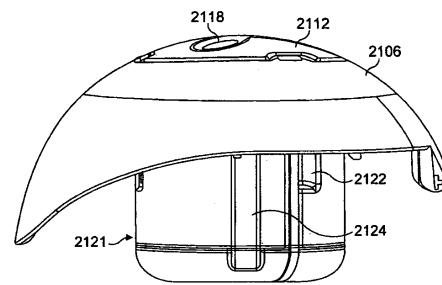
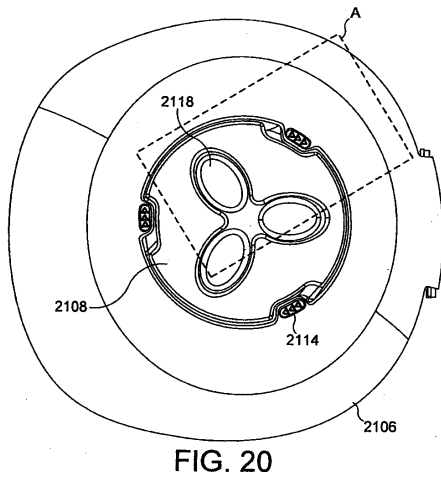
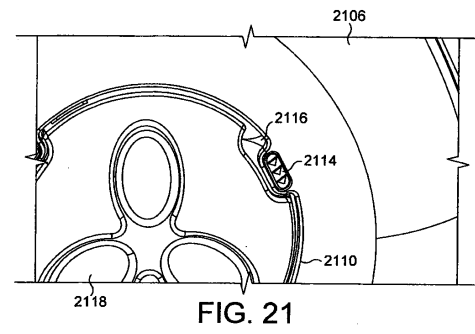


FIG. 19

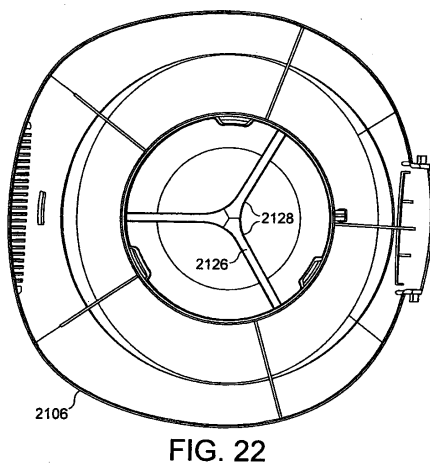
【図 20】



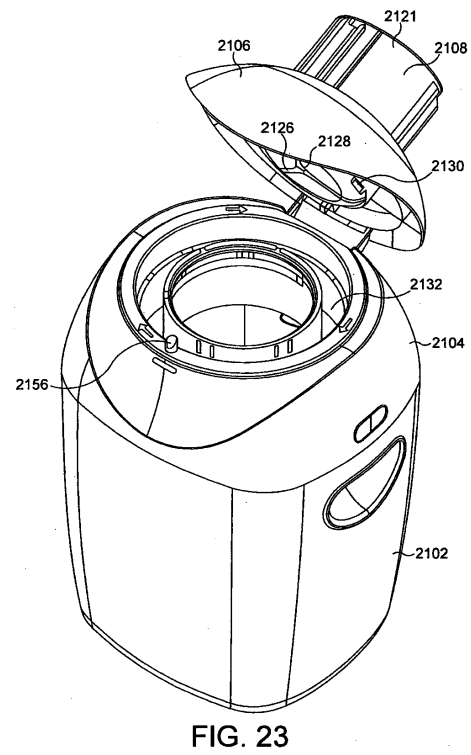
【図 21】



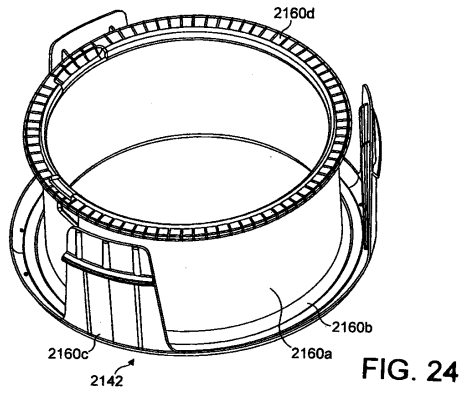
【図 22】



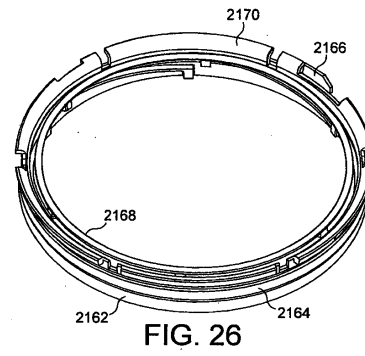
【図 23】



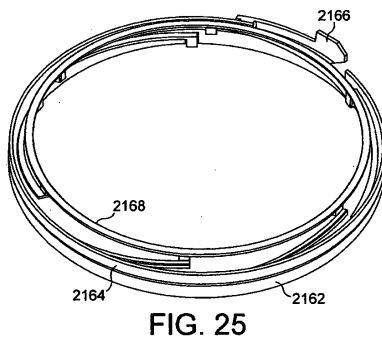
【図 24】



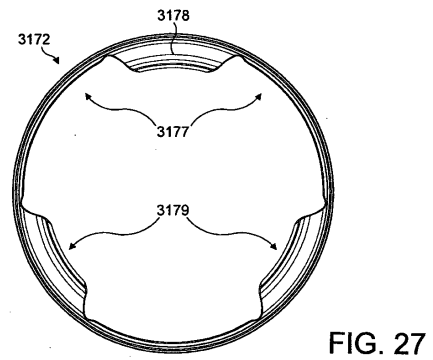
【図 26】



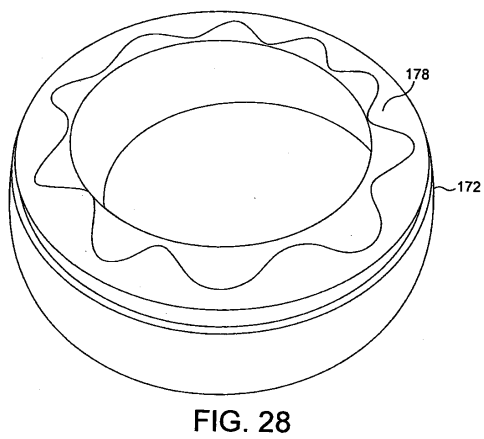
【図 25】



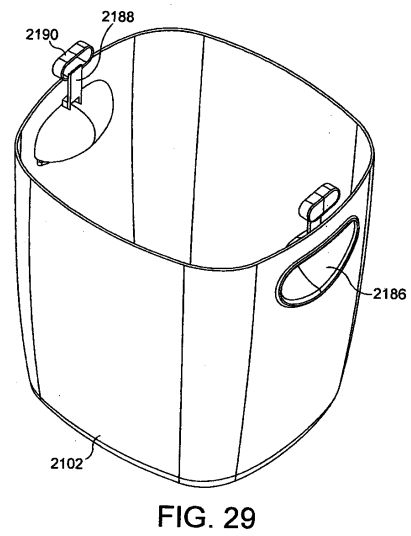
【図 27】



【図 28】



【図 29】



【図 30】

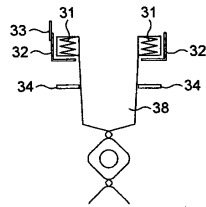


FIG. 30

【図 33】

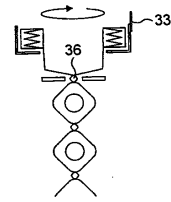


FIG. 33

【図 31】

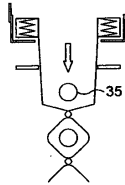


FIG. 31

【図 34】

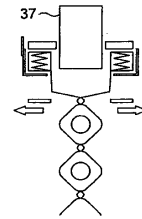


FIG. 34

【図 32】

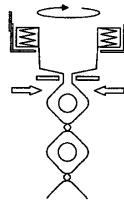


FIG. 32

【図 35】

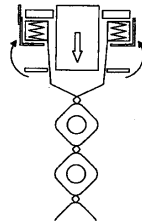


FIG. 35

【図 36】

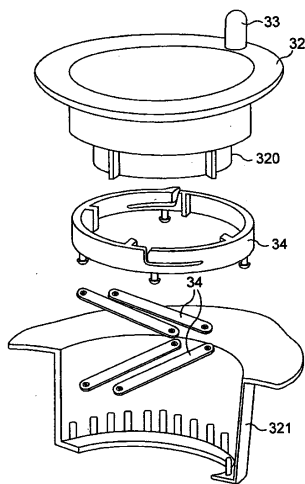


FIG. 36

【図 37】

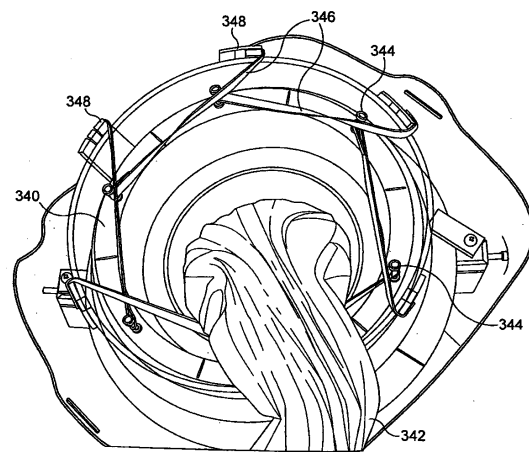
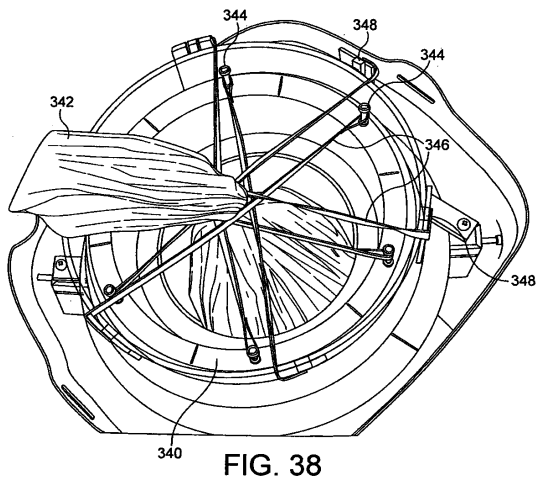
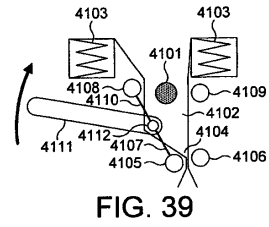


FIG. 37

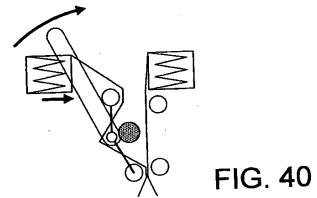
【図 38】



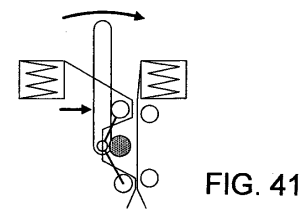
【図 39】



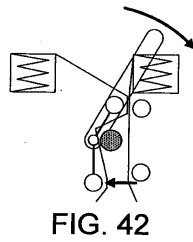
【図 40】



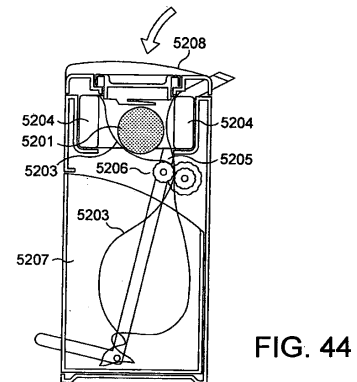
【図 41】



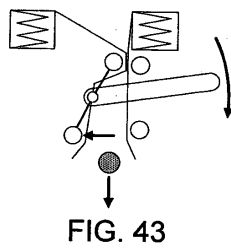
【図 42】



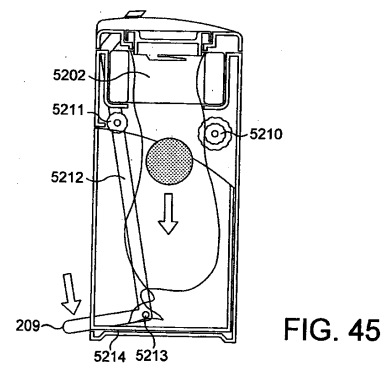
【図 44】



【図 43】



【図 45】



【図46】

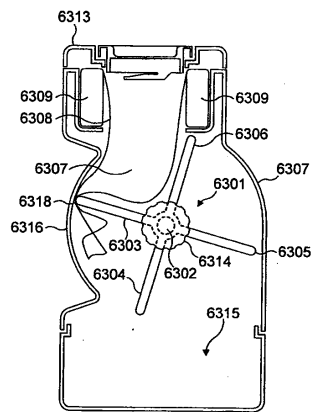


FIG. 46

【図47】

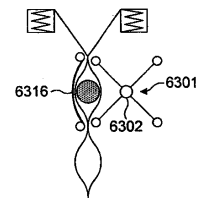


FIG. 47

【図48】

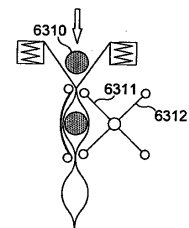


FIG. 48

【図49】

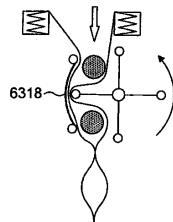


FIG. 49

【図51】

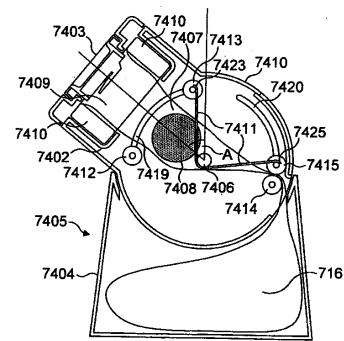


FIG. 51

【図50】

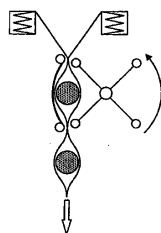


FIG. 50

【図 5 2】

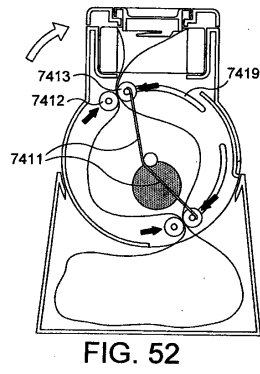


FIG. 52

【図 5 3】

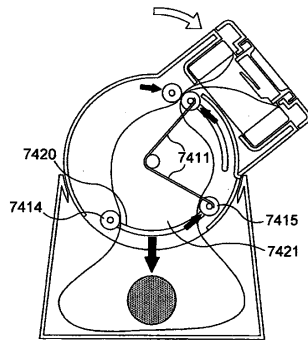


FIG. 53

【図 5 7】

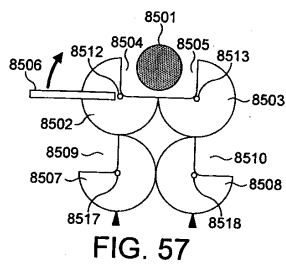


FIG. 57

【図 5 4】

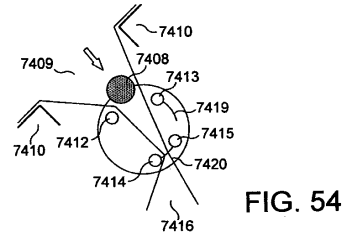


FIG. 54

【図 5 5】

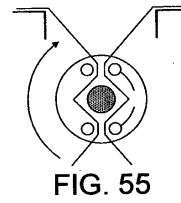


FIG. 55

【図 5 6】

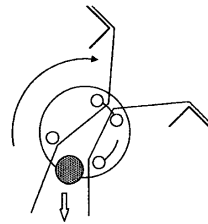


FIG. 56

【図 5 8】

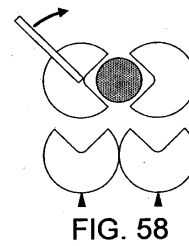


FIG. 58

【図 5 9】

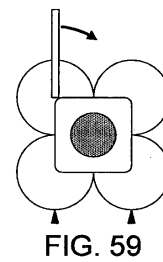


FIG. 59

【図 60】

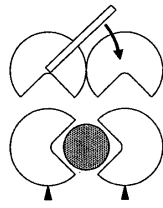


FIG. 60

【図 61】

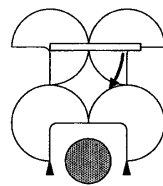


FIG. 61

フロントページの続き

- (74)代理人 100075672
弁理士 峰 隆司
- (74)代理人 100095441
弁理士 白根 俊郎
- (74)代理人 100084618
弁理士 村松 貞男
- (74)代理人 100103034
弁理士 野河 信久
- (74)代理人 100140176
弁理士 砂川 克
- (74)代理人 100100952
弁理士 風間 鉄也
- (72)発明者 レイシー、グラハム・キース
イギリス国、エスダブリュ 12・8エルイー、ロンドン、パルハム、ゴスパートン・ロード 19
- (72)発明者 フィットン、ニコラス・ジェラルド
イギリス国、エスエヌ 3・1エルエフ、スウィンドン、ローンズ、ケニルワー・ローンズ 3
- (72)発明者 クランプ、ベンジャミン・ダグラス・ピナル
イギリス国、ダブリュ 9・1ユーイー、ロンドン、マイダ・ベイル 105、スチュアート・タワー 4エル
- (72)発明者 スワン、ジュリアン
イギリス国、ダブリュ 54・エックスエイチ、ロンドン、イーリング、ローレンス・ロード 38
- (72)発明者 カンキワラ、ニシュパンク
イギリス国、アールエイチ 1・1アールティー、レッドヒル、クロムウェル・ロード、ノウルズ・ハウス、ファースト・フロア、スイート・ビー、メイボルン・グループ・リミテッド内
- (72)発明者 ロマックス、ジョフ
イギリス国、エヌジー 18・5ピーユー、ノッティンガムシャー、マンズフィールド、ハミルトン・ウェイ 29、サンジェニック・インターナショナル・リミテッド内
- (72)発明者 ロントリー、スコット
イギリス国、エヌジー 18・5ピーユー、ノッティンガムシャー、マンズフィールド、ハミルトン・ウェイ 29、サンジェニック・インターナショナル・リミテッド内

審査官 莊司 英史

- (56)参考文献 特表 2004 - 528253 (JP, A)
米国特許出願公開第 2004 / 0020175 (US, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65F 1/06
B65F 1/16