

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-149223

(P2004-149223A)

(43) 公開日 平成16年5月27日(2004.5.27)

(51) Int.Cl.⁷**B 65 D 47/26****B 65 D 41/36****B 65 D 47/06****B 65 D 77/20****B 65 D 77/30**

F I

B 65 D 47/26

B 65 D 41/36

B 65 D 47/06

B 65 D 47/06

B 65 D 77/20

テーマコード (参考)

3 E 0 6 7

3 E 0 8 4

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L 外国語出願 (全 24 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2003-367944 (P2003-367944)

(22) 出願日 平成15年10月28日 (2003.10.28)

(31) 優先権主張番号 283032

(32) 優先日 平成14年10月29日 (2002.10.29)

(33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 598039367

ジョンソン・アンド・ジョンソン・コンシューマー・カンパニーズ・インコーポレイテッド

Johnson & Johnson Consumer Companies, Inc.

アメリカ合衆国、08558 ニュージャージー州、スキルマン、グランドビュー・ロード (番地なし)

Grandview Road, Skillman, New Jersey 08558, United States of America

最終頁に続く

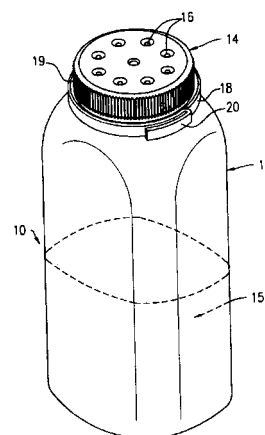
(54) 【発明の名称】 不正開封防止機能付きディスペンサーボトル

(57) 【要約】

【課題】 不正開封防止機能が付いたシフター型ディスペンサーボトルを提供する。

【解決手段】 ディスペンサーボトル及び関連する閉止装置はその首部にシフターを備えている。このシフターは、首部の内周縁に形成された胸壁上のベントの形態或いは分離したシフター部品の形態をとる。回転可能なキャップが、シフター上に配置される。このキャップは孔を備えており、この孔がシフターのベント或いは孔と整合すると、ボトルから物質を供給できる。除去可能な固定リングが、不正開封を防止するためにキャップに除去可能に連結されている。一実施形態では、ボトルを開口する際に押圧する押圧タブを採用しているため、キャップを開口する際に一層の手先の器用さが要求される。別法では、一方の手で回転可能なシフターを保持し、他方の手でキャップを保持してシフターに対してキャップを回転しなければならない。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

流動性物質を保持し、選択的に供給するためのディスペンサーボトルであって、
前記ディスペンサーボトルから前記流動性物質を供給する時に、前記流動性物質が通過する出口を備えたボトル部分と、
前記出口を覆うキャップであって、キャップ孔を備えており、前記キャップ孔が前記出口と整合して前記流動性物質が前記出口を通過できる開口位置と、前記キャップ孔が前記出口とずれて前記流動性物質が前記出口から通過できない閉止位置との間で前記出口に対して回動できる、前記キャップと、
前記閉止位置にある時及び前記開口位置にある時に前記出口を覆う前記キャップを保持するための手段と、
前記キャップ及び前記ボトル部分の少なくとも一方に取り付けられたキャップロックであって、前記キャップが前記出口に対して回動しないようにするロック位置と、前記キャップが前記キャップロックによって制限されずに前記出口に対して回動できるロック解除位置とを有する、前記キャップロックとを含むことを特徴とするディスペンサーボトル。

【請求項 2】

流動性物質を保持し、選択的に供給するためのディスペンサーボトルであって、
出口を備えたボトル部分と、
概ね円筒状の側壁、開口端部、及びシフター開口を備えた供給端部を有する、前記出口と連通した前記開口端部で前記ボトルに回動可能に連結されたシフターと、
前記供給端部において前記シフターに同軸的に回動可能に連結された、キャップ孔を備えたキャップとを含み、
前記キャップが前記シフターに対して、前記キャップ孔が前記シフター開口と整合した開口位置と、前記キャップ孔が前記シフター開口と整合していない閉止位置との間で回動可能であることを特徴とするディスペンサーボトル。

【請求項 3】

流動性物質を保持し、選択的に供給するためのディスペンサーボトルであって、
ボトル部分と、そのボトル部分の出口を覆うキャップと、キャップ保持手段とを含み、
前記ボトル部分が、前記ディスペンサーボトルから前記流動性物質を供給する時に、その流動性物質が通過する前記出口を画定する首部、並びに前記首部に近接した前記ボトル部分の外周から延びた回動ストッパーを有しており、
前記出口を覆う前記キャップが、キャップ孔を備えたオクルーダープレートと、そのオクルーダープレートから実質的に直角に延びた外周壁とを有しており、その外周壁が、スライド可能に前記首部を同軸的に取り囲んでおり、前記キャップが前記出口に対して、前記キャップ孔が前記出口と整合して前記流動性物質がそこを通過できる開口位置と、前記キャップ孔が前記出口とずれて前記流動性物質がそこを通過できない閉止位置との間で回動可能であり、押圧タブが前記キャップに設けられており、前記押圧タブが、押圧されていない位置と押圧された位置とを有しており、前記押圧されていない位置では、前記押圧タブが前記回動ストッパーと当接して、前記キャップが前記閉止位置から回動できないようになっており、押圧された状態では、前記押圧タブが、前記回動ストッパーの影響を受けずに、前記押圧タブ及び前記キャップが前記回動ストッパーを越えて前記開口位置に回動できるようになっており、
前記キャップ保持手段が、前記閉止位置にある時及び前記開口位置にある時に前記出口を覆う前記キャップを保持することを特徴とするディスペンサーボトル。

【請求項 4】

ボトルの出口から流動性物質を選択的に供給するための閉止装置であって、
概ね円筒状の側壁、開口端部、及びシフター開口を備えた供給端部を有する、前記出口と連通した前記開口端部で前記ボトルに回動可能に連結されたシフター部分と、
前記供給端部において前記シフター部分に同軸的に回動可能に連結された、キャップ孔を備えたキャップとを含み、

前記キャップが前記シフター部分に対して、前記キャップ孔が前記シフター開口と整合した開口位置と、前記キャップ孔が前記シフター開口と整合していない閉止位置との間で回動可能であることを特徴とする閉止装置。

【請求項 5】

ボトルの首部の出口を介して流動性物質を選択的に供給するための閉止装置であって、前記ボトルが、前記首部に近接した前記ボトルの外面に設けられたストッパーを備えており、

前記閉止装置が、前記出口を覆うキャップと、キャップ保持手段とを含み、

前記出口を覆う前記キャップが、キャップ孔を備えたオクルーダープレートと、そのオクルーダープレートから実質的に直角に延びた外周壁とを有しており、その外周壁が、スライド可能に前記首部を同軸的に取り囲んでおり、前記キャップが前記出口に対して、前記キャップ孔が前記出口と整合して前記流動性物質がそこを通過できる開口位置と、前記キャップ孔が前記出口とずれて前記流動性物質がそこを通過できない閉止位置との間で回動可能であり、押圧タブが前記キャップに設けられており、前記押圧タブが、押圧されていない位置と押圧された位置とを有しており、前記押圧されていない位置では、前記押圧タブが前記回動ストッパーと当接して、前記キャップが前記閉止位置から回動できないようになっており、押圧された状態では、前記押圧タブが、前記回動ストッパーの影響を受けずに、前記押圧タブ及び前記キャップが前記回動ストッパーを越えて前記開口位置に回動できるようになっており、

前記キャップ保持手段が、前記閉止位置にある時及び前記開口位置にある時に前記出口を覆う前記キャップを保持することを特徴とする閉止機構。

【請求項 6】

流動性物質を保持し、選択的に供給するためのディスペンサーボトルであって、

ボトル部分と、弧状レールと、ストッパーレールと、前記ボトル部分の出口を覆うキャップと、キャップ保持手段とを含み、

前記ボトル部分が、前記ディスペンサーボトルから前記流動性物質を供給する時にその流動性物質が通過する前記出口を画定する首部を有しており、

前記弧状レールが、前記首部に近接した前記ボトル部分に設けられており、これにより前記弧状レールと前記首部との間に弧状トラックが画定されており、

前記ストッパーレールが、前記弧状レールから前記首部に向かって延びており

前記出口を覆う前記キャップが、キャップ孔を備えたオクルーダープレートと、そのオクルーダープレートから実質的に直角に延びた外周壁とを有しており、その外周壁が、スライド可能に前記首部を同軸的に取り囲んでおり、前記キャップが前記出口に対して、前記キャップ孔が前記出口と整合して前記流動性物質がそこを通過できる開口位置と、前記キャップ孔が前記出口とずれて前記流動性物質がそこを通過できない閉止位置との間で回動可能であり、押圧タブが前記キャップに設けられており、前記押圧タブが、押圧されていない位置と押圧された位置とを有しており、前記押圧タブが、押圧されていない状態では、前記弧状レールと当接して、前記キャップが回動できないようになっており、押圧された状態では、前記弧状レールと前記首部との間の弧状トラックに進入して、前記キャップが前記開口位置に回動できるようになっており、前記押圧タブが前記ストッパーレールに当接して、これにより前記キャップの回動が制限されており、

前記キャップ保持手段が、前記閉止位置にある時及び前記開口位置にある時に前記出口を覆う前記キャップを保持することを特徴とするディスペンサーボトル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ディスペンサーボトルに関し、詳細には、シフターに対してキャップを回動させることで開閉できる開口を備えたキャップ及びシフターを備えた、パウダーなどの流動性物質用のディスペンサーボトルに関する。

【背景技術】

【0002】

タルカムパウダー、足につけるパウダー、及びベビーパウダー等を受容するための従来のボトルは、開口を備えたキャップ及び開口を備えたシフターを含む。開いた位置では、キャップの開口がシフターの開口と整合しており、パウダーを出すことができる。閉止位置では、キャップの開口とシフターの開口とが整合しておらず、パウダーがボトル内に維持される。従来のパウダーボトルのキャップの開いた位置及び閉止位置は、ボトルの首に設けられたストッパーラグとキャップに設けられた内側ストッパーラグとによって決定される。このような従来のパウダーキャップは、使用していない時に製品を効果的に保持することができるが、不正開封防止機能及び子供誤用防止機能がついていない。

【0003】

牛乳などの様々な食料品は、製品が開封されていないことが消費者に容易に分かる不正開封防止機能を利用している。不正開封防止キャップは、一般に切れ易いストリップを利用している。このストリップは、ボトルの首或いはその近傍に設けられた歯と噛合した内歯を備えており、ストリップを除去しないとボトルからキャップを外すことができない。

【0004】

ねじが設けられたキャップがボトルの首から取り外しにくくした子供誤用防止機能が付いた押し回し形式のキャップが、医薬業界や他の分野で広く用いられており、例えば、特許文献1に開示されている。この特許文献1に開示されているキャップは押圧可能なパネルを備え、このパネルは、締まっている時はボトルの首に近接して設けられたストッパーに当接している。パネルを押圧すると、このパネルがストッパーから外れるため、キャップを回してボトルの首から取り外すことができる。この閉止装置は、不正開封防止機能は付いておらず、また、回動により開位置と閉位置とが決まるのではなく、ねじで取り外すようになっており、パウダー用のディスペンサーボトルには適していない。また、この閉止装置は、供給用の孔を有していない。

【特許文献1】米国特許第6, 112, 921号明細書

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

従って、パウダー等の流動性物質を供給するのに適した、不正開封防止機能及び／または子供誤用防止機能が付いた、開位置と閉位置を有するシフター型ディスペンサーボトルが要望されている。

【課題を解決するための手段】

【0006】

従来のディスペンサーボトルの問題点や欠点は、流動性物質を保持し、選択的に供給できる本発明のディスペンサーボトルによって解消できる。このディスペンサーボトルは、流動性物質を供給する時にその流動性物質が通過する出口を備えたボトル部分を含む。キャップがその出口を覆っている。このキャップはキャップ孔を備えている。キャップは出口に対して、キャップ孔が出口と整合して流動性物質を供給できる開口位置と、キャップ孔が出口とずれて流動性物質を供給できない閉止位置との間で回動可能である。開口位置にある時及び閉止位置にある時に出口を覆うキャップを保持するために、保持ビードなどの手段が設けられている。キャップロックが、キャップ及び／またはボトル部分の少なくとも一方に取り付けられている。このキャップロックは、キャップが出口に対して回動できないロック位置と、キャップロックによって解除されてキャップが出口に対して回動できる解除位置とを有している。

【0007】

本発明の第2の実施形態に従って、流動性物質を保持し、選択的に供給できるディスペンサーボトルが提供される。このディスペンサーボトルは出口を備えたボトル部分を含む。概ね円筒状の側壁と、開口端部と、シフター開口を備えた供給端部とを含むシフターが、出口と連通した開口端部でボトルに回動可能に連結されている。キャップが、供給端部においてシフターに同軸的に回動可能に連結されている。キャップは、そのキャップに設

10

20

30

40

50

けられたキャップ孔がシフター開口に整合する開口位置とキャップ孔がシフター開口とずれた閉止位置との間でシフターに対して回動可能である。

【0008】

本発明の第3の実施形態に従って、ボトルの首部の出口を覆うキャップを備え、その出口から流動性物質を選択的に供給するための閉止装置が提供される。このボトルは、首部に近接してその外面に設けられたストッパーを有する。このキャップは、キャップ孔を備えたオクルーダープレートと、そのオクルーダープレートから実質的に直角に延びた外周壁とを有する。この外周壁は、首部をスライド可能に同軸的に取り囲んでおり、キャップが出口に対して、キャップ孔が出口と整合して流動性物質がそこを通過できる開口位置と、キャップ孔が出口とずれて流動性物質がそこを通過できない閉止位置との間で回動可能であり、押圧タブがキャップに設けられており、押圧タブが、押圧されていない位置と押圧された位置とを有しており、押圧されていない位置では、押圧タブが回動ストッパーと当接してキャップが前記閉止位置から回動できないようになっており、押圧された状態では、押圧タブが回動ストッパーの影響を受けずに、押圧タブ及び記キャップが回動ストッパーを越えて開口位置に回動できるようになっている。閉止位置にある時及び開口位置にある時に出口を覆うキャップを保持するための手段が設けられている。

10

【0009】

本発明の第4の実施形態に従って、流動性物質を保持し、選択的に供給できるディスペンサーボトルが提供される。このディスペンサーボトルは、流動性物質を供給する時にこの流動性物質が通過する出口を画定する首部を備えたボトル部分を含む。弧状レールが、首部に近接したボトル部分に設けられており、この首部と弧状レールとの間に弧状トラックが画定されている。ストッパーレールが、弧状レールから首部に向かって延びている。キャップが出口を覆っている。このキャップは、キャップ孔を備えたオクルーダープレートと、そのオクルーダープレートから実質的に直角に延びた外周壁とを有する。この外周壁は、スライド可能に同軸的に首部を取り囲んでいる。キャップは出口に対して、キャップ孔が出口に整合して流動性物質が通過できる開口位置と、キャップ孔が出口とずれて流動性物質が通過できない閉止位置との間で回動可能である。キャップは、そのキャップに付随した押圧タブを含む。この押圧タブは、押圧されていない位置及び押圧された位置を有する。押圧されていない状態では、押圧タブが弧状レールに当接してキャップが回動できない。押圧された状態では、押圧タブが、弧状レールと首部との間の弧状レールに進入して、キャップが開口位置に回動可能となる。押圧タブがストッパーレールに当接して、これによりキャップの回動が制限される。閉止位置にある時及び開口位置にある時に出口を覆うキャップを保持するための手段が設けられている。

20

30

【0010】

本発明の第5の実施形態に従って、流動性物質を保持し、選択的に供給できるディスペンサーボトルが提供される。このディスペンサーボトルは、流動性物質を供給する時にこの流動性物質が通過する出口を画定する首部を備えたボトル部分を含む。ディスペンサーボトルは、首部に近接したボトル部分から延びた回動ストッパーを含む。キャップが出口を覆っている。このキャップは、キャップ孔を備えたオクルーダープレートと、そのオクルーダープレートから実質的に直角に延びた外周壁とを有する。この外周壁は、首部をスライド可能に同軸的に取り囲んでいる。キャップは出口に対して、キャップ孔が出口に整合して流動性物質が通過できる開口位置と、キャップ孔が出口とずれて流動性物質が通過できない閉止位置との間で回動可能である。キャップは、そのキャップに付随した押圧タブを含む。この押圧タブは、押圧されていない位置及び押圧された位置を有する。押圧されていない状態では、押圧タブが回動ストッパーと当接してキャップが閉止位置から回動できない。押圧された状態では、押圧タブが回動ストッパーの影響を受けずに、押圧タブ及びキャップが回動ストッパーを越えて開口位置に回動できる。閉止位置にある時及び開口位置にある時に出口を覆うキャップを保持するための手段が設けられている。

40

【0011】

本発明の第6の実施形態に従って、ボトルの出口から流動性物質を選択的に供給するた

50

めの閉止装置が提供される。この閉止装置は、概ね円筒状の側壁と、開口端部と、シフター開口を備えた供給端部とを備えたシフター部分を含む。シフター部分が、出口と連通した開口端部でボトルに回動可能に連結されている。キャップ孔を備えたキャップが、供給端部においてシフター部分に同軸的に回動可能に連結されている。キャップは、シフター部分に対して、キャップ孔がシフター開口と整合した開口位置と、キャップ孔がシフター開口と整合していない閉止位置との間で回動可能である。

【発明の効果】

【0012】

本発明のディスペンサーボトルは、パウダー等の流動性物質を効果的に保持及び供給するのみならず、不正開封防止機能及び／または子供誤用防止機能を消費者に提供することができる。 10

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

例示的な実施形態の詳細な説明を添付の図面と照らせ合わせながら読むと、本発明をより完全に理解できるであろう。

【0014】

図1及び図2を参照すると、ボトル部分12及びキャップ14を備えたディスペンサーボトル10が示されている。キャップ14は、オクルーダープレート13及び複数のキャップの孔16を有する。キャップ孔16は、例えばベビーパウダー等のディスペンサーボトル10の内容物15を供給するために用いられる。オクルーダープレート13の形状は、気質的に平面の形状にしてもよいし、また曲線状にしてもよい。不正開封防止固定リング18が、ボトル部分12に近接して付随外周壁19の縁に設けられており、ボトル部分12に対して所定の角位置、即ち、閉止位置にキャップ14を保持して、内容物15がボトル部分12内に保持される。固定リング18はプルタブ20を備えており、これにより利用者が固定リング18を容易に取り外すことができる。固定リング18は、プルタブ20が引かれた時に切れる薄い壊れ易いプラスチック接合部によってキャップ14に取り付けられるのが好ましい。 20

【0015】

図2を参照すると、複数のシフター孔24を備えたオクルーダープレート23を有するシフター22が示されている。それぞれのシフター孔24は、外周シールリング26によって囲まれている。複数の歯28が、オクルーダープレート23の底部から延出しており、それぞれの歯は歯間30によって離間している。シフター22は、ボトルの首32から内側に突き出たシフターの整合ビード34が歯間30内に受容されてボトルの首32に配置される。シフター孔24は、キャップ孔16と同じ配置パターンでオクルーダープレート23の表面に設けられている。従って、キャップ14を開口位置に回すと、キャップ孔16とシフター孔24とが整合する。逆に、キャップ孔16を回動させてシフター孔24と整合しないようにすると、ボトル10が閉止される。シールリング26により、キャップ14が閉止位置にある時に、キャップ14に対してシフター孔24がシールされる。図2及び図3に示されているように、ボトルの首32には、キャップ保持ビード36、複数のストッパーラグ38、及び複数のラチェットラグ40が設けられている。キャップ保持ビード36が、ボトル部分12とスナップ嵌めの関係、即ちキャップビード44と相互作用してキャップ14を保持する。キャップ14から下向きに延出したピボットビード46が、シフター22に設けられた一致するピボット凹部47内に受容される。固定リング18は、内側に突出した複数の固定歯48を有しており、固定リング18が所定の位置にある時は、これらの固定歯48がボトルの首32に設けられたラチェットラグ40に係合して、ボトル部分12に対するキャップ14の回動が防止される。 30 40

【0016】

図4及び図5を参照すると、ラチェットラグ40が、ボトルの首32の外面33から斜めに外向きに突出しているため、不正開封防止固定リング18がキャップ14に結合していても、キャップ14を閉止位置（時計回り）に回動することができる。図2に示されて 50

いるように、固定リング１８の固定歯４８は、ラチェットラグ４０に対して相補的な形状であって、キャップ１４がボトル部分１２に配置されている時は互いに噛み合っている。ラチェットラグ４０により、固定リング１８が反時計回り（開口位置）に回らないようになっている。当業者には明らかなように、ここに記載したのとは逆の開く方向及び閉じる方向、即ち時計回りに回すと開口し、反時計回りに回すと閉じるようにできる。更に、固定リング１８を、ボトルの首３２に近接してボトル部分１２に取り付け、ラチェットラグ４０をキャップ１４に設けることもできる。また図４には、ボトルの首３２の周囲に配置された複数のストッパラグ３８が示されている。上記したように、ストッパラグ３８が、キャップ１４の時計回り及び反時計回りの動きを選択した角度、例えば２２．５度に制限し、この範囲の動きの終点がそれぞれ、開口位置及び閉止位置に一致する。

10

【００１７】

図５に示されているように、キャップ１４は、その内周に離間して配置された複数のキャップラグ４２を有する。これらのキャップラグ４２はボトルの首３２上のストッパラグ３８と相互作用、即ち当接して、キャップ１４の回動の範囲を開口位置と閉止位置との間に制限する。

【００１８】

図６を参照すると、キャップ１４が閉止位置でボトル部分１２に装着され、固定リング１８が所定の位置に配置されている。キャップラグ４２が時計回りに回動して、その半数がボトルの首３２上のストッパラグ３８に当接している。この位置では、シフター孔２４はキャップ孔１６と整合していない。固定歯４８が、ラチェットラグ４０と係合しており、これによりキャップ１４が反時計回りの方向には回動きないようになっている。

20

【００１９】

図７を参照すると、キャップ１４がボトル部分１２に配置されているが、固定リング１８が除去され、キャップ１４が反時計回りに回動して、キャップ孔１６がシフター孔２４に整合している。図７を図６と比較すると、キャップラグ４２が反時計回りに回動して、キャップラグ４２がストッパラグ３８に接触しているのが分かるであろう。図６及び図７に示されているように、８個のキャップラグ４２と４個のストッパラグ３８が存在する。図から分かるように、連続する各一对のキャップラグ４２が連続するストッパラグ３８間に配置されており、時計回りの方向に回動してキャップ１４が閉じている時は第１のキャップラグ４２がストッパラグ３８に当接し、反時計回りの方向に回動してキャップ１４が開口している時は第２のキャップラグ４２がストッパラグ３８に当接している。当業者であれば、異なった数のストッパラグ３８及びキャップラグ４２を用いて、上記した機能、即ち開口位置及び閉止位置を提供する可動範囲を制限することができる。

30

【００２０】

図１～図７に例示された構成要素に形状及び機能が一致する図８～図２５に示された構成要素の参照番号には、図１～図７の対応する参照番号に１００、２００及び３００をそれぞれ加えた。

【００２１】

図８を参照すると、本発明の代替の実施形態、即ちボトル部分１１２及びキャップ１１４を備えたディスペンサーボトル１１０が示されている。キャップ１１４は指掛け凹部１５２を有しており、この指掛け凹部１５２により、ボトル１１０の使用者がその指掛け凹部１５２のそれぞれに指を向き合わせて把持することが感触で分かるようになっている。指掛け凹部１５２は、キャップ１１４の反対側に配置された一对の押圧タブ１５４ａ及び１５４ｂ（図９を参照）に設けられている。押圧タブ１５４ａ及び押圧タブ１５４ｂは、オクルーダープレート１１３に付随した外周スカート１５５のスリット１５６によって画定されている。不正開封防止固定リング１１８により、キャップ１１４が回動しないようになっている。加えて、固定リング１１８は、押圧タブ１５４ａ及び押圧タブ１５４ｂは固定リング１１８と一体に形成されている、即ち壊れ易い接合部１５７で連結されているため、押圧タブ１５４ａ及び押圧タブ１５４ｂが押し込まれないようになっている。

40

【００２２】

50

図 9～図 13 を参照すると、キャップ 114 は、その外周壁 119 に設けられたキャップビード 144 がキャップ保持ビード 136 に係合してボトル部分 112 に保持されている。先述の実施形態と同様に、ディスペンサーボトル 110 には、図 2 に示されているシフター 22 と同じタイプのシフターが用いられる。シフター 22 は、図面を見易くするために図 8～図 14 では省略されているが、図 1～図 7 に示されている位置と同じ位置、即ちシフター整合ビード 134 によって整合してボトルの首 132 内に配置されている。

【0023】

図 10 及び図 11 を参照すると、固定リング 118 が取り外された後のディスペンサーボトル 110 が示されている。固定リング 118 は、所定の位置にある場合、ストッパー 158a 及びストッパー 158b に設けられたラチェット歯 149a 及びラチェット歯 149b (図 10、図 12、及び図 13 を参照) に係合している。固定リング 118 を取り外すと、スリット 156 が設けられているため、キャップ 114 の他の部分に対して押圧タブ 154a 及び押圧タブ 154b を押し込むことができる。図 11 に示されているように、安静位置では、押圧タブ 154a 及び押圧タブ 154b は、回転ストッパー 158a 及び回転ストッパー 158b に当接しているため、押圧タブ 154a 及び押圧タブ 154b を押し込まないとキャップ 114 を反時計回りの方向 (開口方向) に回動することができない。図 11 には、ストッパー 158a のみが示されている。

【0024】

図 12 及び図 13 を参照すると、ボトルの首 132 に近接したボトル部分 112 に設けられたストッパー 158a 及びストッパー 158b の位置が例示されている。ストッパー 158a 及びストッパー 158b はそれぞれ、固定リング 118 に係合するラチェット歯 149a 及びラチェット歯 149b を有する。図 13 に、押圧タブ 154a 及び押圧タブ 154b の開口位置 (押圧された) 及び閉止位置 (押圧されていない) が模式的に例示されている (破線は開口位置を表わしている)。閉止位置では、押圧タブ 154a 及び押圧タブ 154b がそれぞれ、ストッパー 158a 及びストッパー 158b に当接して反時計回りの方向に回動できないようになっている。開口位置では、押圧タブ 154a 及び押圧タブ 154b が内側に押し込まれ、これによりストッパー 158a 及びストッパー 158b の影響を受けずに反時計回りの方向に回動可能となって、図 6 及び図 7 に示されている前述の実施形態のキャップ孔 116 とシフター孔 124 とが整合している。押圧タブ 154a 及び押圧タブ 154b がそれぞれ、ストッパー 158a 及びストッパー 158b とボトルの首 132 との間に配置されているため、ディスペンサーボトル 110 を横から見ると、ストッパー 158a 及びストッパー 158b が押圧タブ 154a 及び押圧タブ 154b の前にはっきりと見え、ディスペンサーボトル 110 が開いていることを示す視覚インジケータが得られる。この視覚インジケータは、ストッパー 158a 及びストッパー 158b と押圧タブ 154a 及び押圧タブ 154b とに対比色を用いることによって際立たせることができる。キャップラグ 142 (図 11 を参照) 及びストッパーラグ 138 (図 12 を参照) は、図 1～図 8 に示された実施形態と同様の方式で相互作用する。

【0025】

図 8～図 14 を参照しながら説明した本発明により、固定リング 118 を除去しないとボトル 110 を開封できない不正開封防止固定リング 118 を備えたディスペンサーボトル 110 が提供される。更に、固定リング 118 をディスペンサーボトル 110 から除去した後も、ボトル 110 を開けるためには押圧タブ 154a 及び押圧タブ 154b を押しながら回さなければならない。従って、ボトル 110 を開けるには、従来のシフター型ディスペンサーボトルよりも手先の器用さが必要である。幼児や乳児を含む子供が、押圧タブ 154a 及び押圧タブ 154b を操作してディスペンサーボトル 110 を開けることができないとは言えないが、このディスペンサーボトル 110 の上記した特徴から、ディスペンサーボトル 110 を開けるのに時間がかかり、これにより子供が悪戯している際に大人が見つけるチャンスが大きくなる。更に、押圧タブ 154a 及び押圧タブ 154b がストッパー 158a 及びストッパー 158b に重なると、ボトルが開いていることが一目で分かり、ボトル 110 を開いたまま棚に保管して、ボトル 110 の内容物が水分で汚染さ

10

20

30

40

50

れたり、または、棚に保管中にボトル 1 1 0 が転がってボトル 1 1 0 の内容物が誤ってこぼれてしまうことが防止される。

【0026】

図 1 4 を参照すると、本発明の別の実施形態、即ちキャップ 2 1 4 及びボトル部分 2 1 2 を利用するディスペンサーボトル 2 1 0 が示されている。回動可能なシフターキャップ 2 6 4 (図 1 8 ~ 図 2 0) がキャップ 2 1 4 とボトル部分 2 1 2 との間に挿入されている。回動可能なシフターキャップ 2 6 4 は、ボトルの首 2 3 2 にスナップ嵌めされており、ボトル部分 2 1 2 に対して常に回すことができる。固定リング 2 1 8 がキャップ 2 1 4 の所定の位置にある場合、オクルーダープレート 2 1 3 及び外周壁 2 1 9 を備えたキャップ 2 1 4 は回動可能なシフターキャップ 2 6 4 に連結されているため、ユニットとしてボ
10
トルの首 2 3 2 に対して回すことができる。固定リング 2 1 8 を取り外すための異なったタイプのプルタブ 2 2 1 が図 1 4 に例示されている。回動可能なシフターキャップ 2 6 4 には、把持し易いようにフィンガーグリップパッド 2 6 6 が設けられており、詳細を後述するように、回動可能なシフターキャップ 2 6 4 に対してキャップ 2 1 4 を回動する際に便利である。

【0027】

図 1 5 を参照すると、固定リング 2 1 8 がキャップ 2 1 4 から取り外されたディスペンサーボトル 2 1 0 が示されている。複数の固定歯 2 4 9 a 及び固定歯 2 4 9 b (図 1 5 には 2 4 9 a のみが示されている) が回動可能なシフターキャップ 2 6 4 上に設けられており、不正開封防止固定リング 2 1 8 に設けられた一致する固定歯 2 4 8 (図 2 1 を参照)
20
に係合する。固定リング 2 1 8 がキャップ 2 1 4 上の所定の位置にある場合、キャップ 2 1 4 は回動可能なシフターキャップ 2 6 4 に対して回すことができない。固定リング 2 1 8 をキャップ 2 1 4 から除去すると、キャップ 2 1 4 を回動可能なシフターキャップ 2 6 4 に対して回すことができる。

【0028】

図 1 6 に示されているように、キャップ 2 1 4 は、キャップビード 2 4 4 が回動可能なシフターキャップ 2 6 4 のキャップ保持ビード 2 6 8 にクリップ式に係合して回動可能なシフターキャップ 2 6 4 上に保持されている。ガイドフランジ 2 7 0 がボトルの首の上側部分 2 3 2 内に挿入され、シフター保持ビード 2 3 6 がクリップ式に係合するシフタービード 2 7 1 と相互作用し、シフター保持ビード 2 3 6 がボトル部分 2 1 2 と協働して回動
30
可能なシフターキャップ 2 6 4 が保持されている。蟹爪スワイプ 2 7 2 (図 1 9 を参照) がガイドフランジ 2 7 0 に近接して回動可能なシフターキャップ 2 6 4 に設けられており、ボトルの首 2 3 2 の上縁 2 3 5 (図 2 2 を参照) に対するシールが得られる。回動可能なシフターキャップ 2 6 4 は、そのオクルーダープレート 2 2 3 に複数のシフター孔 2 2 4 を備えており、キャップ 2 1 4 も、そのオクルーダープレート 2 1 3 に複数のキャップ孔 2 1 6 を備えている。先述したように、ディスペンサーボトル 2 1 0 は、キャップ孔 2 1 6 とシフター孔 2 2 4 との相互の整合または不整合によって開閉する。

【0029】

図 1 7 及び図 1 8 を参照すると、複数のストッパーラグ 2 3 8 を備えた回動可能なシフターキャップ 2 6 4 が示されている。ストッパーラグ 2 3 8 は、キャップラグ 2 4 2 (図 2 1 を参照) と協働して、回動可能なシフターキャップ 2 6 4 に対するキャップ 2 1 4 の回動を制限する。詳細には、ストッパーラグ 2 3 8 とキャップラグ 2 4 2 は、回動可能なシフターキャップ 2 6 4 に対するキャップ 2 1 4 の開口位置及び閉止位置を確立する。キャップラグ 2 4 2 と摩擦作用する移動止め 2 7 4 a 及び移動止め 2 7 4 b が、回動可能なシフターキャップ 2 6 4 の実質的に円筒状の側壁 2 7 5 に設けられている。移動止め 2 7 4 a 及び移動止め 2 7 4 b は、後述するように、開口状態から閉止状態或いはその逆に移行する時に乗り越えるべき障壁となる。別法では、移動止め 2 7 4 a 及び移動止め 2 7 4 b は、キャップ 2 1 4 の一部として形成することができ、ストッパーラグ 2 3 8 と相互作用して、キャップ 2 1 4 の位置を変える際の障壁となる。移動止め 2 7 4 a 及び移動止め 2 7 4 b を時計回りの方向或いは反時計回りの方向に傾斜を緩くして、ディスペンサーボ
40
50

トル 2 1 0 を開ける時よりも閉める時に簡単に回すことができるようにしたり、或いはその逆にすることができる。図 1 8 を参照すると、回動可能なシフターキャップ 2 6 4 に固定歯 2 4 9 a 及び固定歯 2 4 9 b が設けられており、同様にシフター孔 2 2 4 及びピボット凹部 2 4 7 も設けられている。

【0030】

図 1 9 を参照すると、ガイドフランジ 2 7 0 に近接した、回動可能なシフターキャップ 2 6 4 から下方に延びた蟹爪スワイプ 2 7 2 が示されている。

【0031】

図 2 0 及び図 2 1 を参照すると、先述の実施形態のキャップ 1 4 及びキャップ 1 1 4 と概ね同じ形及び機能のキャップ 2 1 4 が示されている。このキャップ 2 1 4 は、回動可能なシフターキャップ 2 6 4 に対するキャップ 2 1 4 の動きを制限するためにキャップラグ 2 4 2 を利用している。固定リング 2 1 8 が、薄い壊れ易い接合部によってキャップ 2 1 4 の外周壁 2 1 9 に接続されている。キャップ 2 1 4 と固定リング 2 1 8 は、例えばポリエチレンやポリプロピレン等のポリオレフィンのようなポリマー材料から一体形成されるのが好ましい。

【0032】

図 2 0 を参照すると、一对のグリップビード 2 2 7 a 及び 2 2 7 b を備えたプルタブ 2 2 5 が示されている。

【0033】

図 2 2 を参照すると、ボトルの首 2 3 2 に回動可能なシフターキャップ 2 6 4 を保持するシフター保持ビード 2 3 6 が示されている。

【0034】

図 2 3 を参照すると、ボトル部分 2 1 2 に配置された閉止位置にあるキャップ 2 1 4 が示されている。この閉止位置は、固定リング 2 1 8 (図 2 1 を参照) の存在によって、或いは 1 或いは複数の移動止め 2 7 4 a 及び移動止め 2 7 4 b によって維持することができる。閉止位置では、キャップ孔 2 1 6 がシフター孔 2 2 4 と整合しておらず、キャップラグ 2 4 2 が反時計回りに回動して、ボトルの首 2 3 2 に設けられた対応するストッパラグ 2 3 8 に当接している。キャップ 2 1 4 を回動させて開口位置にするためには、キャップラグ 2 4 2 がボトルの首 2 3 2 に設けられた移動止め 2 7 4 a 及び移動止め 2 7 4 b を越えなければならない。例えば、図 2 3 のキャップラグ 2 4 2 a は、ストッパラグ 2 3 8 a と移動止め 2 7 4 a との間に位置し、閉止位置にある。開口位置、即ち図 2 4 に示されているようにキャップラグ 2 4 2 b がストッパラグ 2 3 8 b と当接するようにするためには、僅かな時計回りの回動でキャップラグ 2 4 2 a が移動止め 2 7 4 a に接触するが、これを超えて時計回りの方向に回動させなければならない。キャップ 2 1 4 が開口位置にあって、キャップ孔 2 1 6 がシフター孔 2 2 4 に整合している開口状態が図 2 4 に示されている。キャップラグ 2 4 2 a は移動止め 2 7 4 a を越え、キャップラグ 2 4 2 b はストッパラグ 2 3 8 b に当接している。

【0035】

図 2 5 を参照すると、第 4 の実施形態が示されている。この実施形態では、図 8 ～図 1 1 のキャップ 1 1 4 と実質的に同じキャップ (図示せず) に付随した押圧タブ 3 5 4 が、ボトル部分 3 1 2 及びボトルの首 3 3 2 に適合している。詳細には、ストッパ 3 5 8 が、弧状レール 3 7 6 及び径方向ストッパレール 3 7 8 を備えた L 型の形状を有する。閉止位置では、押圧されていない押圧タブ 3 5 4 が反時計回りの方向の弧状レール 3 7 6 に当接し、かつ/または外周壁 3 8 0 に当接している。外周壁 3 8 0 は、径方向内向きのアバットメント 3 8 2 を備え、押圧タブ 3 5 4 は延長アバットメント 3 8 4 を有する。径方向アバットメント 3 8 2 と延長アバットメント 3 8 4 により、押圧タブ 3 5 4 が、押圧された状態であっても押圧されていない状態であっても時計回りの方向に回らないようになっている。別法では、押圧タブの時計回りの回動が、例えば上記したストッパラグ 2 3 8 及びキャップラグ 2 4 2 のようなストッパラグによって制限することができる。押圧タブ 3 5 4 を内側に押圧すると、反時計回りの方向に回動させて、弧状レール 3 7 6 、径

方向ストッパーレール 378、及びボトルの首 332 によって形成された止まりスロット／トラック 386 内に導入することができる。スロット 386 内に進入すると、径方向ストッパーレール 378 及び／または延長アバットメント 384 により、押圧タブ 354（及び不図示の付随するキャップ）がそれ以上回転することができないため、キャップ（キャップ 114 と同様）が開口位置で停止する。先述したように、開口位置及び閉止位置の方向は、上記したように逆にすることができる。所望に応じて、別の押圧タブ 354 及びスロット 386 を図示されているのとは反対側に設けることもできる。

【0036】

図 26 及び図 27 を参照すると、図 1～図 7 に示されているディスペンサーボトル 110 と同様の構造及び特徴を有するが、分離したシフター 22（図 2）を利用しないディスペンサーボトル 410 が示されている。分離したシフター 22 の代わりに、ボトルの首 432 の内周面に複数の径方向ベント 488 が設けられている。シールフランジ 490 を設けて、キャップオクルーダープレート 413 とパウダーが漏れないシールを得ることができる。概ね矩形の複数のキャップ孔 416 がオクルーダープレート 413 を貫通している。キャップ 414 が回転してキャップ孔 416 がベント 488 と整合した位置で、パウダーをボトル部分 412 から供給することができる。キャップ孔 416 がベント 488 と整合しないように回転させてボトル 410 を閉止する。このようにして、ボトルの胸壁状の首 432 が、例えばシフター 22 として機能する。先述したように、キャップ 414 を使用する前は、固定リング 418 が複数のラチェットラグ 440 と係合した閉止位置に保持して、キャップ 414 が開封されていないことを消費者に示すことができる。ストッパーラグ 438 はキャップラグ 442 と相互作用して、キャップの回転を開口位置と閉止位置との間に制限する。キャップ 414 は、キャップ保持ビード 436 及びキャップビード 444 によってボトルの首 432 上に保持される（同時に、ボトル 412 に対するキャップ 414 の回転が可能となる）。キャップ保持ビード及び／またはキャップビードは、図 27 のスロット即ち不連続部 436s によって示されているように不連続或いは連続にすることができる。図 26 及び図 27 に示されているキャップ 414 とボトルの首 432 の特徴を、図 8～図 13、図 14～図 24、及び図 25 に示されている実施形態の特徴と共に用いて、これらの各実施形態からシフターを排除することができる。例えば、図 18 に示されている回転可能なシフターキャップ 264 は、オクルーダープレート 223 その代わりに図 26 に示されているベント 488 を用い、図 26 に示されているようなキャップ 414 を利用して変更することができる。別法では、図 26 のキャップ 414 に、図 8～図 13 に示されている第 2 の実施形態の押圧タブ 154a 及び押圧タブ 154b 並びにスカート 155 を設けて、これらの押圧タブ 154a 及び押圧タブ 154b が、ボトルの首 432 に近接してボトル 412 上に配置された回転ストッパー 158a 及び回転ストッパー 158b と相互作用するようにできる。

【0037】

ここに記載した実施形態は単に例示目的であって、当業者であれば、特許請求の範囲に規定された本発明の概念及び範囲から逸脱することなく、様々な変形態様及び変更態様が可能であることを理解できよう。従って、このような全ての変形態様及び変更態様は、特許請求の範囲で規定される本発明の範囲内であるものとする。

【0038】

本発明の実施態様は以下の通りである。

（1）前記ボトル部分が前記出口を画定する首部を有しており、前記キャップが、前記キャップ孔が設けられたオクルーダープレートと、前記オクルーダープレートから実質的に直角に延びた外周壁とを有しており、前記外周壁が、スライド可能に前記首部を同軸的に取り囲んでおり、前記キャップが更に、前記キャップから延びた押圧タブを少なくとも 1 つ含み、前記押圧タブが、押圧されていない位置及び押圧された位置を有しており、前記ボトル部分が更に回転ストッパーを含み、前記押圧されていない位置では、前記押圧タブが前記回転ストッパーに当接して、前記キャップが前記閉止位置から回転できないようになっており、前記押圧タブが押圧されると、前記回転ストッパーに当接しないようにな

り、これにより前記押圧タブ及び前記キャップが前記回動ストッパを越えて前記開口位置に回動できることを特徴とする請求項 1 に記載のディスペンサーボトル。

(2) 前記キャップが 2 つの押圧タブを有することを特徴とする実施態様 (1) に記載のディスペンサーボトル。

(3) 前記キャップが更に、前記外周壁から径方向に離間して前記オクルーダープレートから延在する外側外周スカートを含み、前記外周スカートが、その自由端から前記オクルーダープレートに向かって延びた複数のスリットを有しており、前記複数のスリットが前記押圧タブを画定していることを特徴とする実施態様 (1) に記載のディスペンサーボトル。

(4) 前記回動ストッパが前記首部から径方向に離間しており、前記押圧タブが押圧されると、前記押圧タブが前記回動ストッパと前記首部との間を回動して、前記キャップが前記開口位置にくることを特徴とする実施態様 (1) に記載のディスペンサーボトル。 10

(5) 前記押圧タブが、使用者が指を掛け易いようにする指掛け凹部を含むことを特徴とする実施態様 (1) に記載のディスペンサーボトル。

【0039】

(6) 更に、複数の前記押圧タブと、複数の前記回動ストッパとを含むことを特徴とする実施態様 (1) に記載のディスペンサーボトル。

(7) 前記回動ストッパが、前記首部に近接して前記ボトル部分に配置された弧状レールと、前記弧状レールから前記首部に向かって延びたストッパレールとを含み、前記首部と前記弧状レールとの間に弧状トラックが画定されており、前記押圧タブが押圧されていない状態では、前記押圧タブが前記弧状レールに当接して、前記キャップが回動できないようになっており、前記押圧タブが押圧された状態では、前記押圧タブが前記弧状レールと前記首部との間の前記弧状トラック内に進入して、前記キャップが前記開口位置に回動できるようになっており、前記押圧タブが前記ストッパレールに当接している時は、そのストッパレールによって前記キャップの回動が制限されることを特徴とする実施態様 (1) に記載のディスペンサーボトル。 20

(8) 前記キャップロックが、複数の内向きの歯を備えたリングを含み、前記リングが、前記オクルーダープレートの先端側の外周壁に除去可能に連結されており、前記ボトル部分が、前記キャップロックが前記外周壁に連結されている時に前記複数の歯と噛合する複数のラチェットラグを備えており、前記ラチェットラグ及び前記歯により、前記キャップが前記閉止位置から前記開口位置に回動できないようになっていることを特徴とする実施態様 (1) に記載のディスペンサーボトル。 30

(9) 前記押圧タブが前記リングに連結されていて、前記キャップから前記リングを除去しなければ、前記押圧タブを前記押圧された状態にできないことを特徴とする実施態様 (8) に記載のディスペンサーボトル。

(10) 更に、前記首部の外面の周囲に設けられたキャップ保持ビードと、前記外面から延びたストッパラグと、前記外周壁から内側に向かって延びたキャップビード及びキャップラグとを含み、前記キャップビードが前記キャップ保持ビードにスナップ嵌めして、前記キャップが前記首部に保持されるようになっており、前記キャップが前記ボトル部分に対して、回動範囲の限界、即ち前記開口位置或いは前記閉止位置まで回動すると、前記キャップラグが前記ストッパラグに当接することを特徴とする請求項 1 に記載のディスペンサーボトル。 40

【0040】

(11) 前記キャップ保持ビード及び前記キャップビードの少なくとも一方が不連続であることを特徴とする実施態様 (10) に記載のディスペンサーボトル。

(12) 前記キャップ保持ビード及び前記キャップビードの少なくとも一方が連続であることを特徴とする実施態様 (10) に記載のディスペンサーボトル。

(13) 前記ボトル部分が前記出口を画定する首部を有しており、前記キャップが、前記キャップ孔が設けられたオクルーダープレートと、そのオクルーダープレートから実質 50

的に直角に延びた外周壁とを有しており、前記キャップロックが、内向きの歯を備えたリングを有しており、前記リングが、前記オクルーダープレートの先端側の前記外周壁に除去可能に連結されており、前記ボトル部分が、前記キャップロックが前記外周壁に連結されている時に前記歯と噛合するラチェットラグを備えており、前記ラチェットラグと前記歯との噛合により、前記キャップが前記閉止位置から前記開口位置に回動できないようになっていることを特徴とする請求項 1 に記載のディスペンサーボトル。

(14) 前記リングが前記キャップと一体に形成されていることを特徴とする実施態様 (13) に記載のディスペンサーボトル。

(15) 更に、前記外面に設けられた複数のストッパーラグと、前記外周壁に設けられた複数のキャップラグとを含むことを特徴とする実施態様 (13) に記載のディスペンサーボトル。 10

【0041】

(16) 更に、前記リングに設けられた複数の内向きの歯と、前記ボトル部分に設けられた複数のラチェットラグとを含むことを特徴とする実施態様 (13) に記載のディスペンサーボトル。

(17) 前記リングが、脆い接合部で前記キャップに連結されていることを特徴とする実施態様 (13) に記載のディスペンサーボトル。

(18) 前記保持するための手段が、前記首部の外面の周りに設けられたキャップ保持ビードと、前記外周壁から内向きに延びたキャップビードとを含み、前記キャップビードが前記キャップ保持ビードにスナップ嵌めして、前記キャップが前記首部に保持されるようになっており、更に、前記外面から延びたストッパーラグと、前記外周壁から内向きに延びたキャップラグとを含み、前記キャップが前記ボトル部分に対して、回動範囲の限界、即ち前記開口位置或いは前記閉止位置まで回動すると、前記キャップラグが前記ストッパーラグに当接することを特徴とする実施態様 (13) に記載のディスペンサーボトル。 20

(19) 前記キャップ保持ビード及び前記キャップビードの少なくとも一方が不連続であることを特徴とする実施態様 (18) に記載のディスペンサーボトル。

(20) 前記キャップ保持ビード及び前記キャップビードの少なくとも一方が連続であることを特徴とする実施態様 (18) に記載のディスペンサーボトル。

【0042】

(21) 前記ボトル部分が前記出口を画定する首部を有しており、更に、前記首部に対して回動しない、前記出口を覆うシフターを備えており、そのシフターが、前記出口と連通したシフター孔を有しており、前記キャップが前記シフターを覆うと共に、前記キャップ孔が設けられているオクルーダープレートと、そのオクルーダープレートから実質的に直角に延びた外周壁とを有しており、前記開口位置では、前記キャップ孔が前記シフター孔に整合しており、前記閉止位置では、前記キャップが前記シフター孔に整合していないことを特徴とする請求項 1 に記載のディスペンサーボトル。 30

(22) 前記出口が、その上部内周縁に沿った複数のベントにより胸壁状であることを特徴とする請求項 1 に記載のディスペンサーボトル。

(23) 前記ボトル部分が前記出口を画定する首部を有しており、更に、前記首部に対して回動しない、前記出口を覆うシフターを備えており、そのシフターが、前記出口と連通したシフター孔を有しており、前記キャップが、前記シフターを覆うと共に、前記キャップ孔が設けられているオクルーダープレートと、そのオクルーダープレートから実質的に直角に延びた外周壁とを有しており、前記外周壁が、前記首部をスライド可能に同軸的に取り囲んでいることを特徴とする請求項 1 に記載のディスペンサーボトル。 40

(24) 更に、前記ボトルがキャップロックを含み、そのキャップロックが、内側を向いた歯を備えたリングを有しており、そのリングが、前記キャップのオクルーダープレートの先端側の外周壁に除去可能に連結されており、前記シフターが、前記キャップロックが前記キャップに連結されている時は前記歯に噛合しているラチェットラグを有することを特徴とする請求項 2 に記載のディスペンサーボトル。

(25) 更に、前記シフターの前記側壁の外面から延びたストッパーラグと、前記キャ 50

ップの外周壁から内側に延びたキャップラグとを含み、前記キャップが前記シフターに対して、回動範囲の限界、即ち前記開口位置或いは前記閉止位置まで回動すると、前記キャップラグが前記ストッパラグに当接することを特徴とする請求項2に記載のディスペンサーボトル。

【0043】

(26)更に、前記外周壁及び前記側壁の一方から延びた移動止めを含み、その移動止めと、前記ストッパラグ及び前記キャップラグの一方との相互作用により、前記キャップが前記開口位置から前記閉止位置に回動する際に、前記シフターに対して摩擦抵抗が生じることを特徴とする実施態様(25)に記載のディスペンサーボトル。

(27)前記シフターが、前記首部上で360度回動可能であることを特徴とする請求項2に記載のディスペンサーボトル。 10

(28)前記ボトル部分が、前記出口を画定する首部を有しており、前記シフターが、前記シフター開口を備えた前記供給端部上にシフターオクルーダープレートを有しており、前記シフターが同軸的に前記首部に連結されており、前記首部が、その外面の周りに設けられたシフター保持ビードを有しており、前記シフターが、前記開口端部に近接した前記側壁の内面から内向きに延びた係合シフタービードを有しており、前記シフタービードが前記シフター保持ビードにスナップ嵌めして、これにより前記首部に対する前記シフターの回動関係が保たれており、前記シフターが、前記オクルーダープレートに近接した前記側壁の外周面から延びたキャップ保持ビードを有しており、前記キャップが、前記キャップ孔が設けられたキャップオクルーダープレートと、前記キャップオクルーダープレートから実質的に直角に延びた外周壁と、前記外周壁から内側に向かって延びたキャップビードとを有しており、前記キャップビードが、前記キャップ保持ビードにスナップ嵌めして、前記キャップが前記シフターに保持されていることを特徴とする請求項2に記載のディスペンサーボトル。 20

(29)前記キャップ保持ビード及び前記キャップビードの少なくとも一方が不連続であることを特徴とする実施態様(28)に記載のディスペンサーボトル。

(30)前記キャップ保持ビード及び前記キャップビードの少なくとも一方が連続であることを特徴とする実施態様(28)に記載のディスペンサーボトル。

【0044】

(31)前記シフター開口が、前記供給端部の内周に設けられた少なくとも1つのベントの形態であることを特徴とする請求項2に記載のディスペンサーボトル。 30

(32)更に、前記キャップを前記閉止位置に固定するための固定手段を含み、前記固定手段が、前記キャップが前記開口位置をとることができるように除去可能であることを特徴とする請求項2に記載のディスペンサーボトル。

(33)前記押圧タブが指掛け凹部を有しており、これにより使用者が指を前記押圧タブに掛け易くなっていることを特徴とする請求項3に記載のディスペンサーボトル。

(34)更に、前記キャップを前記閉止位置に固定するための固定手段を含み、前記固定手段が、前記キャップが前記開口位置をとることができるように解除可能であることを特徴とする請求項4に記載の閉止装置。

(35)更に、前記キャップを前記閉止位置に固定するための固定手段を含み、前記固定手段が、前記キャップが前記開口位置をとることができるように解除可能であることを特徴とする請求項5に記載の閉止装置。 40

【0045】

(36)更に、前記キャップを前記閉止位置に固定するための固定手段を含み、前記固定手段が、前記キャップが前記開口位置をとることができるように解除可能であることを特徴とする請求項6に記載のディスペンサーボトル。

(37)前記ストッパレールが、前記弧状レールの端部に設けられ、そこから概ね直角に径方向に延びて、L字型の構造を画定していることを特徴とする請求項6に記載のディスペンサーボトル。

【図面の簡単な説明】

【0046】

【図1】本発明の第1の実施形態に従ったディスペンサーボトルの斜視図である。

【図2】図1のディスペンサーボトルの上部の組立分解斜視図である。

【図3】キャップが取り外された状態の図1及び図2のディスペンサーボトルの側面図である。

【図4】図3のディスペンサーボトルの平面図である。

【図5】図2の線V-Vに沿って見た、そのディスペンサーボトルのキャップの断面図である。

【図6】閉止位置にある図1～図5に示されているディスペンサーボトルの略平面図である。

【図7】開口位置にある図1～図6に示されているディスペンサーボトルの略平面図である。

【図8】本発明の第2の例示的な実施形態に従ったディスペンサーボトルの斜視図である。

【図9】図8の線IX-IXに沿って見た、そのディスペンサーボトルの断面図である。

【図10】不正開封防止ストリップが除去された、図8及び図9に示されているディスペンサーボトルの側面図である。

【図11】図10の線XI-XIに沿って見た、そのディスペンサーボトルの断面図である。

【図12】キャップが取り外された状態の図8～図11のディスペンサーボトルの側面図である。

【図13】図12のディスペンサーボトルの平面図である。

【図14】本発明の第3の例示的な実施形態に従ったディスペンサーボトルの斜視図である。

【図15】固定ストリップが除去された、図14のディスペンサーボトルの側面図である。

【図16】図15の線XVI-XVIに沿って見た、そのディスペンサーボトルの断面図である。

【図17】図14～図16のディスペンサーボトルに用いるシフターキャップの側面図である。

【図18】図17に示されているシフターキャップの平面図である。

【図19】図18の線XIX-XIXに沿って見た、そのシフターキャップの断面図である。

【図20】図14～図19に示されているディスペンサーボトルに用いる、代替のプルタブを備えたキャップの平面図である。

【図21】図20の線XXI-XXIに沿って見た、そのディスペンサーボトルのキャップの断面図である。

【図22】図15に示されているディスペンサーボトルの首部分の断面図である。

【図23】キャップが閉止位置にある、図14～図22のディスペンサーボトルの略図である。

【図24】キャップが開口位置にある、図14～図23のディスペンサーボトルの略図である。

【図25】本発明の第4の例示的な実施形態に従ったディスペンサーボトルの略図である。

【図26】本発明の第5の例示的な実施形態に従ったディスペンサーボトルの組立分解斜視図である。

【図27】キャップが取り外された状態の図26のディスペンサーボトルの側面図である。

【符号の説明】

【0047】

10

20

30

40

50

1 0, 1 1 0 ディスペンサーボトル
1 2, 1 1 2 ボトル部分
1 3, 1 1 3 オクルーダープレート
1 4, 1 1 4 キャップ
1 5 内容物
1 6 キャップ孔
1 8, 1 1 8 固定リング
1 9, 1 1 9 外周壁
2 0 プルタブ
2 2 シフター
2 4 シフター孔
2 6 シールリング
2 8 歯
3 0 歯間
3 2, 1 3 2 ボトルの首
3 3 ボトルの首の外周面
3 4, 1 3 4 整合ビード
3 6, 1 3 6 キャップ保持ビード
3 8, 1 3 8 ストッパーラグ
4 0 ラチェットラグ
4 2, 1 4 2 キャップラグ
4 4, 1 4 4 キャップビード
4 6 ピボットビード
4 8 固定歯
1 4 9 a, 1 4 9 b ラチェット歯
1 5 2 指掛け凹部
1 5 4 a, 1 5 4 b 押圧タブ
1 5 5 外周スカート
1 5 6 スリット
1 5 7 接合部
1 5 8 a, 1 5 8 b ストッパー
2 6 4 シフターキャップ
2 6 8 キャップ保持ビード
2 7 0 ガイドフランジ
2 7 1 シフタービード
2 7 4 a, 2 7 4 b 移動止め
3 5 4 押圧タブ
3 5 8 ストッパー
3 7 6 弧状レール
3 7 8 ストッパーレール
3 8 2 アバットメント
3 8 4 延長アバットメント
4 8 8 ベント
4 9 0 シーリングフランジ

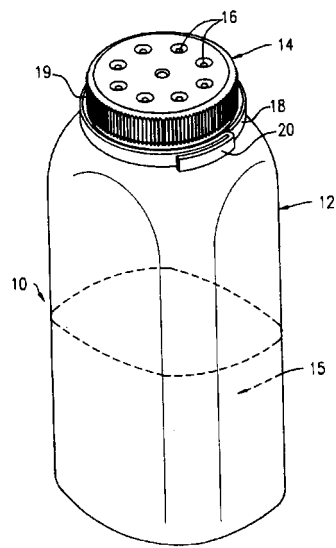
10

20

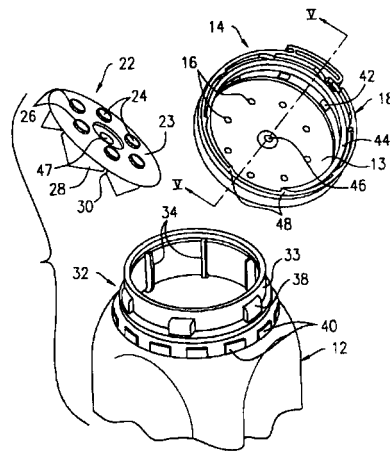
30

40

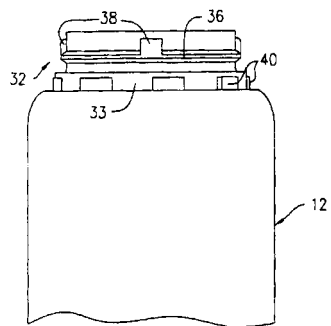
【図 1】



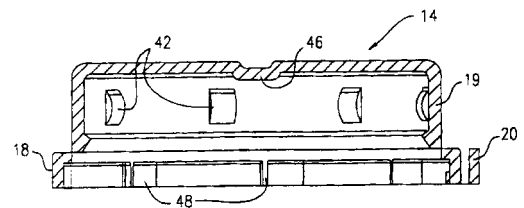
【図 2】



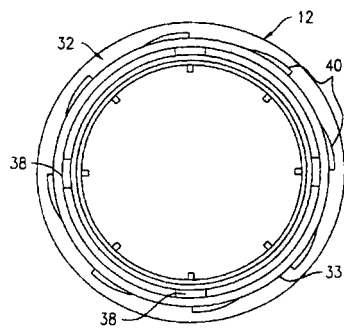
【図 3】



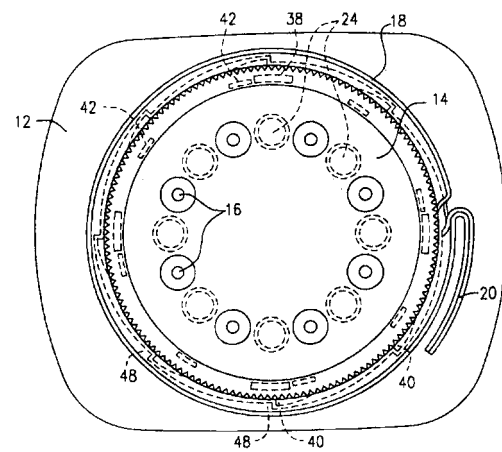
【図 5】



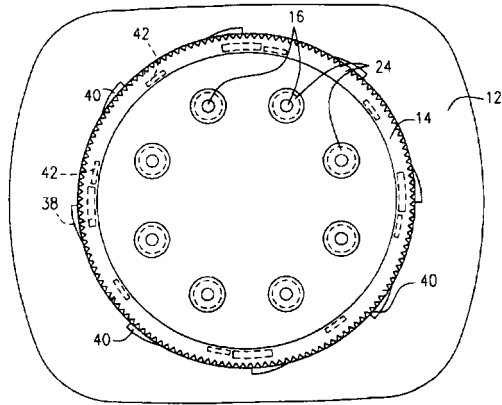
【図 4】



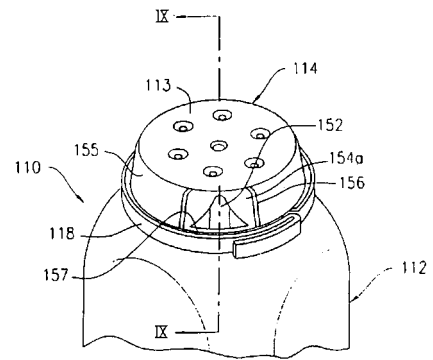
【図 6】



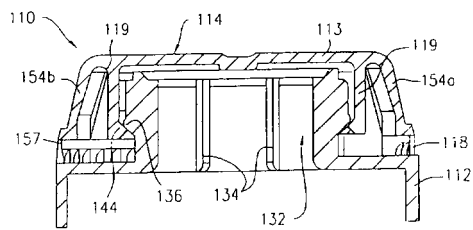
【図 7】



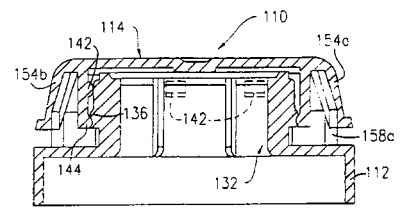
【図 8】



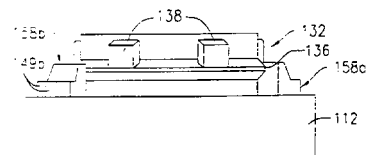
【図 9】



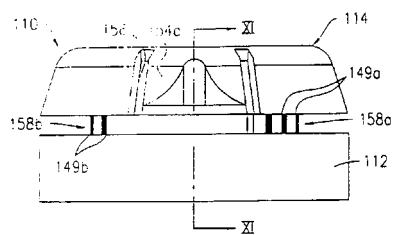
【図 11】



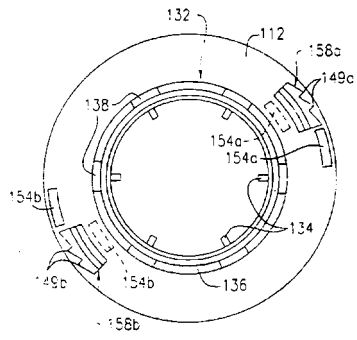
【図 12】



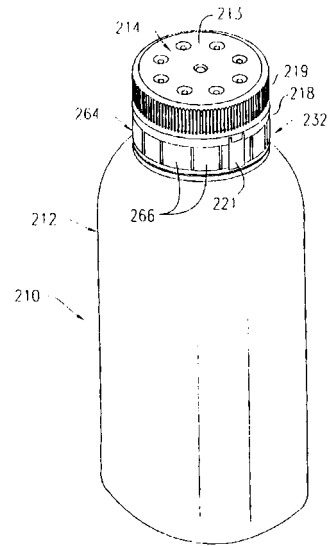
【図 10】



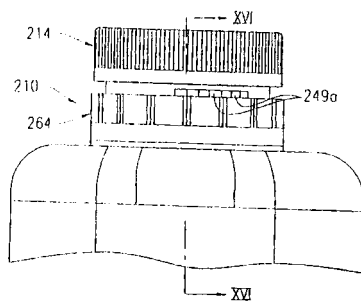
【図 13】



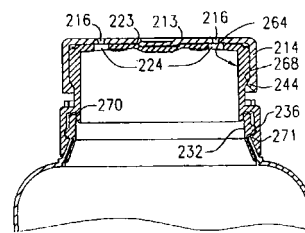
【図 14】



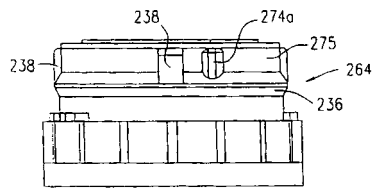
【図 15】



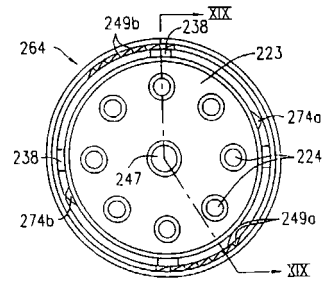
【図 16】



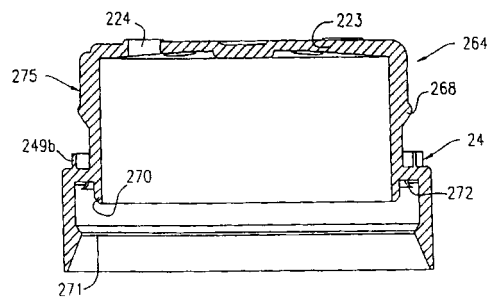
【図 17】



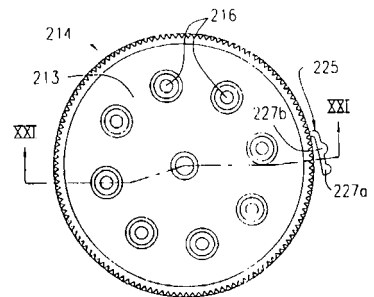
【図 18】



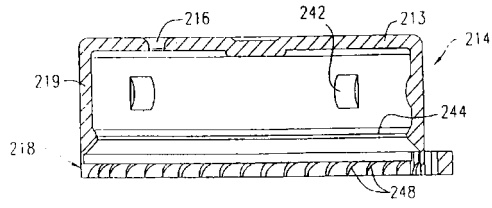
【図 19】



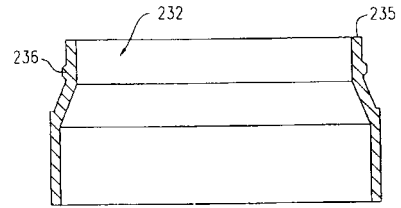
【図 20】



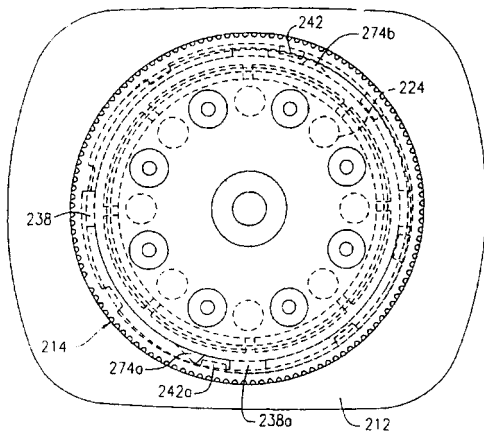
【図 2 1】



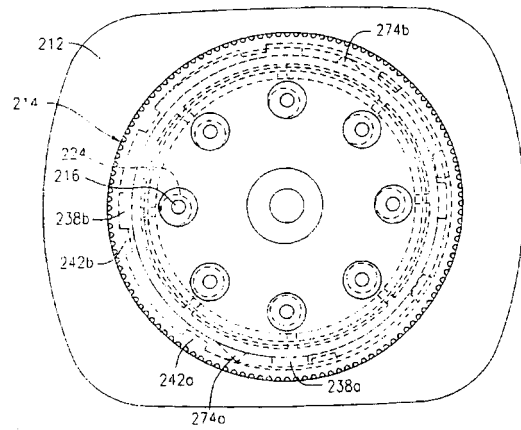
【図 2 2】



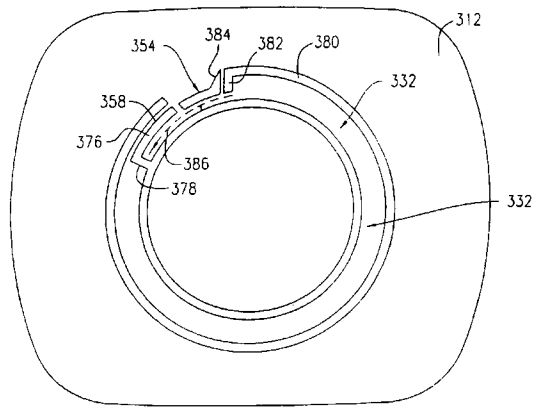
【図 2 3】



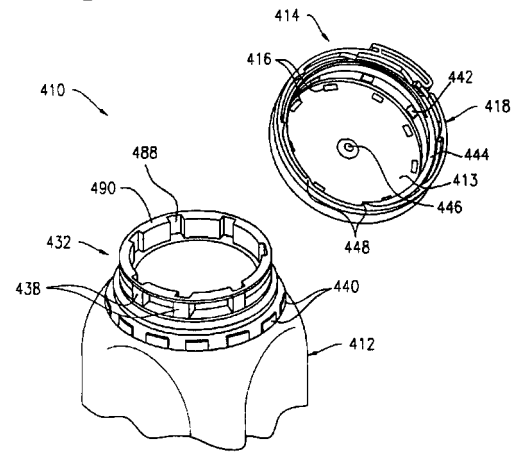
【図 2 4】



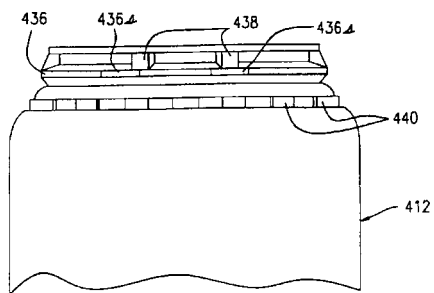
【図 25】



【図 26】



【図 27】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 83/06	B 6 5 D 77/30	A
	B 6 5 D 83/06	D
	B 6 5 D 83/06	F
(74)代理人 100066474 弁理士 田澤 博昭		
(74)代理人 100088605 弁理士 加藤 公延		
(74)代理人 100123434 弁理士 田澤 英昭		
(74)代理人 100101133 弁理士 濱田 初音		
(72)発明者 アンソニー・ビー・ガロ アメリカ合衆国、0 7 0 5 9 ニュージャージー州、ワーレン、キング・ジョージ・ロード 9 1		
(72)発明者 ダグラス・エム・ランド アメリカ合衆国、0 8 8 4 4 ニュージャージー州、ヒルズボロ、カーラー・ストリート 4		
(72)発明者 ゲーリー・エー・メード アメリカ合衆国、0 8 6 2 8 ニュージャージー州、エウイング、ウィリス・ドライブ 7 2		
(72)発明者 ロコ・パライア アメリカ合衆国、0 8 8 4 6 ニュージャージー州、ミドルセックス、シャーン・ドライブ 2 2		
F ターム(参考) 3E067 AA05 AB01 AB81 BA02A BB14A BC07A EA38 EB19 EB40 EE59 FB20 3E084 AA04 AA12 AB07 BA02 CA01 CB02 DA01 DB02 DB06 DB09 DB14 FA09 GA08 GB14 GB16 GB26 LA16 LA21 LB01 LB07		

【外国語明細書】
2004149223000001.pdf