

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4044144号
(P4044144)

(45) 発行日 平成20年2月6日(2008.2.6)

(24) 登録日 平成19年11月22日(2007.11.22)

(51) Int.Cl. F 1
B 6 5 D 47/08 (2006.01) B 6 5 D 47/08 M

請求項の数 14 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平10-521969
(86) (22) 出願日 平成9年10月17日(1997.10.17)
(65) 公表番号 特表2001-508382(P2001-508382A)
(43) 公表日 平成13年6月26日(2001.6.26)
(86) 国際出願番号 PCT/CA1997/000773
(87) 国際公開番号 W01998/021113
(87) 国際公開日 平成10年5月22日(1998.5.22)
審査請求日 平成16年9月21日(2004.9.21)
(31) 優先権主張番号 2,190,172
(32) 優先日 平成8年11月12日(1996.11.12)
(33) 優先権主張国 カナダ(CA)

(73) 特許権者
ボーションズ マック インコーポレイテッド
カナダ, ジェイオーイー 2エヌ0 ケベック, ウォータールー, テーラー 33
(74) 代理人
弁理士 鈴木 正剛
(72) 発明者
ギレス デセレス
カナダ, ジェイオーイー 2エヌ0 ケベック, ウォータールー, デシャンプス 11
審査官 山口 直

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 密閉蓋

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ネック部により囲まれた開口部を有する容器(60)を密封するための密閉蓋(10、110、410)であって、前記蓋は、

a) 前記ネック部に外側から嵌め合わせるために形状付けおよび寸法付けされた内側スカート部(20)を有してなり、前記内側スカート部は上側部分(22)および下側部分を有し、

b) 前記内側スカート部に一体である取り付け手段を有してなり、前記取り付け手段は前記ネック部に前記内側スカート部を固定するために前記ネック部に設けられた対応する取り付け手段と協働するものであり、

c) 上側部分、下側部分、および外面を有する外側スカート部(30、130、430)を有してなり、前記外側スカート部は前記内側スカート部の上方でこれから所定の距離で延在してこれらの間に隙間(24)を規定しており、前記外側スカート部は所定の厚さを有するとともに周辺横壁(27)により前記内側スカート部の上側部分に接続された上側部分を有しており、

d) 前記容器の開口部を閉じるために形状付けおよび寸法付けされたカバー(50、150、450)を有しており、前記カバーはヒンジ部(54)により前記外側スカート部に取り付けられた周辺縁部(52)を有するとともに前記周辺壁の上方において前記ヒンジ部の回りで上方および下方に折り曲げ自在であり、

e) 前記外側スカート部の上側部分に一体である一方の部分(32)および前記カバーに

一体である他方の部分(56)を有し、前記カバーが前記容器のネック部の上方で下方に折り曲げられて閉じられた位置においてカバーを取り外し自在にロックするための、スナップ手段(31、131)を有してなり、

前記外側スカート部(30、130、430)および周辺壁(27)が、弾性的に可撓性である材料から作られ、また前記外側スカート部の外面上に外部圧力が加わったときに変形できるものであり、

前記スナップ手段(31、131)が前記カバーのヒンジ部(54)に対して対向する位置で蓋上に配置されており、および

外側スカート部(30)の上側部分に一体である前記スナップ手段の一方の部分(32)は、前記カバーが閉じた位置にあるときに前記スナップ手段の他方の部分(56)と係合する態様で、前記周辺横壁(27)の上方に延在するとともにヒンジ部(54)に向かって突出しており、

10

前記スナップ手段(31、131)の下方で前記外側スカート部(30、130、430)の外面上に外部圧力が加えられたときに、前記外側スカート部が横方向および垂直方向に変形して、スナップ手段の一方の部分(32)が外方に旋回し、スナップ手段の他方の部分(56)と係合解除して、前記カバー(50、150、450)を外すとともに、前記カバーを開いて前記ヒンジ部(54)の回りで軸支回転させるために押圧する、ことを特徴とする密閉蓋。

【請求項2】

前記外側スカート部が管状の形状である、ことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の密閉蓋。

20

【請求項3】

前記カバー(50)を外すために外部圧力が加えられる2つの対向する位置に印を付けるために、前記スナップ手段(31)および前記ヒンジ部(54)の下方で前記外側スカート部(30)の外面上に設けられた手段をさらに有している、ことを特徴とする特許請求の範囲第2項記載の密閉蓋。

【請求項4】

前記スナップ手段が周皮的に離間した少なくとも2つの別々の構成要素のセット(432、432)を有してなり、またカバー(450)を外す際に外部圧力が加えられる適切な場所の位置を印付けするために、前記蓋(410)が、前記外側スカート部の外面上で前記2つの別々の構成要素のセットの間に設けられた手段(436)をさらに有してなる、ことを特徴とする特許請求の範囲第2項記載の密閉蓋。

30

【請求項5】

前記カバー(50)の周辺縁部(52)と前記外側スカート部(30)の上側部分とが、前記カバー(50)が閉じた位置にロックされたときに平滑な外面を一緒に規定するように形状付けされており、これにより、前記カバーを開くために前記カバーを握ったり把持することが防止される、ことを特徴とする特許請求の範囲第1項から第4項のいずれかに記載の密閉蓋。

【請求項6】

閉じた位置における前記カバー(50)の周縁縁部(52)と前記外側スカート部(30)とが一緒にジョイント部を規定し、また前記外側スカート部(30)の上側部分が前記ジョイント部を覆うために上方に延在している、ことを特徴とする特許請求の範囲第1項から第4項のいずれかに記載の密閉蓋。

40

【請求項7】

前記周辺横壁(27)の一部分(26)が切り取られており、前記一部分(26)は前記ヒンジ部および前記スナップ手段の両方から実質的に同じ距離で設けられている、ことを特徴とする特許請求の範囲第1項から第6項のいずれかに記載の密閉蓋。

【請求項8】

前記外側スカート部(130)は前記外側スカート部の変形を容易にするために切り取られた部分(136)を有しており、前記切り取られた部分は前記ヒンジ部(154)およ

50

び前記スナップ手段(131)の両方から実質的に同じ距離で周辺的に設けられている、ことを特徴とする特許請求の範囲第1項から第7項のいずれかに記載の密閉蓋。

【請求項9】

前記内側および外側スカート部の間に放射状の補強リブをさらに有してなり、前記リブが前記ヒンジ部および前記スナップ手段の間に延在する軸に対して約45°の角度で延在する直線に沿って設けられている、ことを特徴とする特許請求の範囲第1項から第8項のいずれかに記載の密閉蓋。

【請求項10】

前記内側スカート部(20、320)に一体である取り付け手段(22)がスナップ結合部から構成される、ことを特徴とする特許請求の範囲第1項から第9項のいずれかに記載の密閉蓋。

10

【請求項11】

前記蓋が、成形されたプラスチックから作られたものである、ことを特徴とする特許請求の範囲第1項から第10項のいずれかに記載の密閉蓋。

【請求項12】

前記カバー(50)が、前記カバー(50)が閉じた位置にあるときに前記容器(60)の開口部内に嵌め合せされるように寸法付けされた案内用および密封用のリング(58)が設けられた内面を有している、ことを特徴とする特許請求の範囲第1項から第10項のいずれかに記載の密閉蓋。

【請求項13】

20

前記内側スカート部には、内側に突出して前記容器の開口部を部分的に閉塞する仕切り要素(128)が設けられており、前記要素はオリフィス(129)を有してなり、また前記カバー(150)は、前記カバーが閉じた位置にあるときに前記仕切り要素の前記オリフィスを密閉するために形状付けされ寸法付けされた密封機構(151)が設けられた内面を有している、ことを特徴とする特許請求の範囲第12項記載の密閉蓋。

【請求項14】

密閉蓋(510)と、開口部を有する容器とからなる蓋付き容器であり、前記密閉蓋(510)が、

a) 前記開口部を囲む領域において前記容器に一体に作られた内側スカート部(520)を有してなり、前記内側スカート部は上側部分および下側部分を有し、

30

b) 上側部分、下側部分、および外面を有する外側スカート部(530)を有してなり、前記外側スカート部は内側スカート部の上方でこれらの間に隙間を規定するためにこれから所定の距離で延在しており、前記外側スカート部は所定の厚さを有するとともに周辺横壁により前記内側スカート部の上側部分に接続された上側部分を有しており、

c) 前記容器の前記開口部を閉じるために形状付けおよび寸法付けされたカバー(550)を有してなり、前記カバーはヒンジ部により前記外側スカート部に取り付けられた周辺縁部を有するとともに前記周辺壁の上方において前記ヒンジ部の回りで上方および下方に折り曲げ自在であり、および

d) 前記外側スカート部の上側部分に一体である一方の部分と前記カバーに一体である他方の部分とを有し、前記カバーが前記容器のネック部の上方で下方に折り曲げられたときに前記カバーを閉じた位置において取り外し自在にロックするための、スナップ手段(531)を有してなり、

40

前記外側スカート部(530)および前記周辺壁が、弾性的に可撓性である材料から作られ、また前記外側スカート部の外面上に外部圧力が加わったときに変形できるものであり、

前記外側スカート部の上側部分に一体である前記スナップ手段(531)は、カバーが閉じた位置にあるときに前記スナップ手段の他方の部分と係合する態様で前記周辺横壁の上方に延在するとともに前記ヒンジ部に向かって突出しており、

前記スナップ手段の下方で前記外側スカート部(530)の外面上に外部圧力が加えられたときに、前記外側スカート部が横方向および垂直方向の両方に変形し、前記スナップ手

50

段の一方の部分が外方に旋回し、前記スナップ手段の他方の部分が係合解除して前記カバー（５５０）を外すとともに、前記カバーを開いて前記ヒンジ部の回りで軸支回転させるために押圧する、ことを特徴とする蓋付き容器。

【発明の詳細な説明】

発明の分野

本発明はコンテナつまり容器を密封するための密閉用キャップつまり密閉蓋に関するものである。より詳しくは、本発明は大人により非常に容易に開くことができる密閉蓋に関する。

発明の背景

子供による使用防止用のもので、回して開けて容器から取り外すためには所定の放射状方向つまり半径方向に手で押し込む必要があるスカート部を有した密閉蓋は公知である。この目的に特に適合したネック部を有する容器上でのみ使用できるこの種の密閉部は、米国特許第 3,941,268 号に開示されている。ところが、このような密閉蓋は、両手（一方の手で容器を保持し、他方の手で蓋を押し込んで回す）でしか開けられないものである。

10

同様に、閉じられた位置において下方にスナップ結合できる折り曲げ可能な上部カバーからなる密閉蓋も公知である。カバーを外して容器を開けるためには、その上部に圧力を加えてその両端を変形させてスナップ結合しない状態にする必要がある。このタイプの密閉部は、一例を挙げれば、米国特許第 3,612,322 号（図 18 から図 20 を参照）、第 3,934,745 号（図 3 および図 4 を参照）、第 3,845,872 号および第 4,535,905 号に開示されている。

20

このような既存の密閉蓋があるにも拘らず、どのような種類の容器にも、特別な適合なしに、有用且つ容易に使用できる密閉蓋に対する必要性が依然としてある。本明細書において使用される「有用且つ容易に使用できる」の表現は、大人や高齢者が蓋を容易に開くことができることを意味する。

また、開けられたときには容器から取り外すことができず（米国特許第 3,941,268 号の蓋のように）、従って、容器が開けられた際に紛失する恐れつまりリスクがない、密閉蓋に対する必要性がある。

さらに、非常に信頼性が高く、片手だけで容易に開くことができる、子供による使用防止用の密閉蓋に対する必要性がある。

30

さらに、暗い場合、あるいは視覚に障害のある人でも容易に開けることができる蓋に対する必要性がある。

DE-A-3 625 477 には、容器のネック部に接続可能な内側スカート部、内側スカート部の上方でこれから所定の距離だけ外方に延在する外側スカート部、およびヒンジにより外側スカート部に取り付けられたカバーを有する密閉蓋が開示されている。内側および外側スカート部は、これらの上側部分の間に延在する周辺横壁を経て互いに接続されている。カバーを閉じた位置において取り外し自在に固定するためにスナップ手段が設けられている。スナップ手段は外側スカート部において切り取られるとともにヒンジに対して 90° の角度でそれぞれ位置決めされた一対の対向するフィンガを有している。フィンガはこれらの上に圧力が印加されたときには、放射状に内方に曲ってカバーを解放し、次いで手で上に折り曲げられる。

40

US-A-5,573,127 には、内側スカート部、内側スカート部の上方でこれから所定の距離で外方に延在した外側スカート部、およびヒンジにより外側スカート部に取り付けられたカバーを有する蓋が開示されている。内側および外側スカート部は、これらの上側部分の間に延在する周辺横壁により互いに接続されている。カバーを開いた位置にするために押すために手段が設けられている。これらの手段は、外側スカート部および周辺横溝の両方において切り取られるとともに内側スカート部の底部に回転可能に接続されたフィンガから構成される。このフィンガはその上に圧力が印加されたときには、放射状に内方に曲り、またその上端部がカム機能をしてカバーを上を押す。

これらの蓋は共に興味のあるものであるが、いずれも上記の必要性を満たすものではない

50

。
発明の要約

本発明の目的は、上記の必要性を満たす密閉蓋を提供することにある。

より詳しくは、本発明は、概略的には、ネック部によって囲まれる開口部を有する容器を密封するための密閉蓋を提供するものである。この蓋は、ネック部上に外部から嵌め合わせるために形状付けおよび寸法付けされた内側スカート部を有している。この内側スカート部は上側部分および下側部分を有している。

取り付け手段が設けられている。この取り付け手段は、内側スカート部に一体であり、また、内側スカート部をその上に、好ましくは取り外しできない態様で、固定するために、ネック部上に設けられた対応する取り付け手段と協働するように工夫されている。

10

蓋はまた、内側スカート部から突出した外側スカート部を有している。この外側スカート部は、上側部分、下側部分および外面を有している。外部スカート部は弾性的に可撓性がある材料から作られており、またその外面に外部圧力が印加されたときに変形できるものである。外側スカート部は、内側スカート部の上方で内側スカート部から所定の距離において延在しており、これにより、これらの間にギャップつまり隙間が形成される。

蓋はさらに、容器の開口部を閉じるために形状付けおよび寸法付けされたカバーを有している。このカバーは、ヒンジ部により外側スカート部に取り付けられるとともにヒンジ部の回りで、つまりヒンジ部を中心として上方および下方に折り曲げ自在である周辺縁部を有している。

カバーを容器のネック部の上方で下方に折り曲げて閉じた位置において解放自在にロックつまり固定するために、スナップ手段つまりスナップ結合手段が設けられている。これらのスナップ手段は蓋上においてカバーのヒンジ部に対して対向する位置に配置されており、また外側スカート部の上側部分に一体である一方の部分、およびカバーに一体である他方の部分を有している。外側スカート部に一体であるスナップ手段の一方の部分は、外側スカート部の下側部分の外面上の適宜な位置に外部圧力が印加されたときに、スナップ手段の他方の部分を移動させて分離させ、これによりカバーを外すことができるように、位置決めおよび工夫されている。

20

実際には、外側スカート部は、内側スカート部の上側部分あるいは前記内側スカート部の下側部分のいずれかに接続される。

請求の範囲に記載された本発明は、これら2つの実施形態の第1のもの、すなわち、同様な弾性的に可撓性がある材料で作られた周辺横壁により内側スカート部の上側部分に接続された上側部分を外側スカート部が有するものに限定されている。

30

この特定の実施形態においては、外側スカート部の上側部分に一体であるスナップ手段の一方の部分は、カバーが閉じた位置にあるときにスナップ手段の他方の部分に係合する態様で、周辺横壁の上方を延在しヒンジ部に向かって突出している。この結果、スナップ手段の下に位置する外側スカート部の外面上に外部圧力が印加されたときには、外側スカート部は横方向および垂直方向に変形し、このため、スナップ手段の一方の部分が外方に旋回し、スナップ手段の他方の部分から係合解除つまり外れてカバーを解放し、同時にこのカバーを上を開いてヒンジ部の回りで軸支回転するために押圧する。

使用の際、密閉蓋は容器のネック部に取り付けられ、また容器の開口部を閉じるためにカバーはスナップ手段により閉じた位置に保持される。カバーを外すためには外側スカート部の外面の適切な場所に十分な圧力を加えるだけで良い。

40

【図面の簡単な説明】

図1は、本発明の第1の実施形態による密閉蓋の部分的な斜視図であり、

図2は、図1の蓋が、容器のネック部上に設置された状態を示した、側面図的、部分的な断面図であり、

図3は、蓋が閉じた状態を示した、図1に類似した説明図であり、

図4は、図3のI V - I Vに沿った一部の、断面図であり、

図5は、圧力が加えられたときの外側スカート部の放射状つまり半径方向の変形を強調した、図1の蓋の図式的な説明図であり、

50

図6は、圧力が加えられたときの外側スカート部の垂直方向の変形を強調した、図1の蓋の図式的な説明図であり、

図7は、本発明の第2の実施形態による密閉蓋の斜視図であり、

図8は、本発明の第3の実施形態による密閉蓋の断面図であり、

図9は、本発明の第4の実施形態による密閉蓋の断面図であり、

図10は、本発明の第5の実施形態による密閉蓋の断面図であり、

図11は、本発明の第6の実施形態による密閉蓋の断面図である。

いくつかの好ましい実施形態の説明

図1から図6に示された本発明の第1の実施形態による蓋10は、容器60の開口部を閉じるために使用されることを意図したものである。

10

図2および図3に示された容器60は、従来の形状のものであり、またネック部62により囲まれた開口部を有している。

蓋10は、内側スカート部20および外側スカート部30を有している。内側スカート部20は、上側部分および下側部分を有しており、またネック部62の上に外側から嵌め合わせるために形状付けおよび寸法付けされている。取り外し自在あるいは取り外しできない態様で容器60に蓋10を固定するために、内側スカート部20には、内側スカート部20と一体である取り付け手段が設けられている。これらの取り付け手段は、ネック部62上に設けられた対応する取り付け手段と協働する。図2に示されたように、取り外しできない取り付け手段は、1以上の周辺のビードつまり玉縁22、あるいは連続した小さなランプつまり隆起から構成され、内側スカート部20の内面上およびネック部62の外面上に、互いが内側に形成される態様で設けられる。しかしながら、当業技術分野において公知である他の種類の取り付け手段を代わりに使用できる。取り外し自在な取り付け手段はねじ締め機構から構成される。

20

図1から図6に示したように、外側スカート部30は好ましくは管状の形状つまり管形である。しかしながら、外側スカート部30は他の形状でも良い。よって、例えば、外側スカート部30は、圧力が加えられる2つの平面から構成することもできる。

この外側スカート部30は、内側スカート部20の上側部分に接続されるとともにこの部分から突出している。外側スカート部30は、内側スカート部20をの上方でここから所定の距離に延在しており、これにより、これと容器60のネック部62との間にギャップつまり隙間が規定される。

30

図1に良く示した通り、外側スカート部30は、好都合なことに、周辺横壁27によって内側スカート部20の上側部分に接続される。この壁27は、外側スカート部30に加えられた圧力により引き起こされた力を伝える。壁27のいくつかの部分26は、好都合なことに、切り取られている。このような切り取られた部分26は、以下により詳しく説明するように、ヒンジ部64およびスナップ手段31の両方からそれぞれ実質的に同じ距離で位置決めつまり配置される。

蓋10はまた、容器10の開口部を閉じるために形状付けおよび寸法付けされたカバー50を有している。カバー50は、ヒンジ部54(図4に示されている)により外側スカート部30に取り付けられた周辺縁部52を有している。カバー50はこのヒンジ部54の回りで上下に折り曲げ自在である。

40

図1、図2、および図4に例示したように、内側スカート部20には、内側に突出するとともに前記容器の開口部を部分的に閉塞する仕切り要素28が設けられている。仕切り要素28は、周辺横壁27に延在しており、また容器60に満たされる製品(例えば、固体、液体、コロイド状物など)のテクスチャつまり粒度組成に応じて好ましく寸法付けおよび形状付けされたオリフィスつまり穴29を有しており、容器60を使用する際にこれら製品が良好に流出できるようになっている。このような場合、カバーが閉じた位置にあるときに仕切り要素28の開口部のオリフィス29の周辺を密封するように形状付けおよび寸法付けされた密封リング58をカバー50の内面に設けることが好ましい。オリフィス29を密封するために、カバー50および/または仕切り要素28にはまた、密封リングのような、なんらかの密封機構を設けることができる。これは当業分野において公知であ

50

り、さらに説明しない。

カバー50は、容器60のネック部62上で下方に折り曲げられたときには、従来構造のスナップ手段31により、閉じた位置に解放自在にロックされる(図2、図3あるいは図4を参照)。図1から図6に示された実施形態において、スナップ手段31およびヒンジ部54は放射状つまり半径方向に対向する位置に配置されている。図4からより良く分かるように、スナップ手段31は外側スカート部30の上側部分に一体である一方の部分32と、蓋50に一体である他方の部分56をそれぞれ有している。

外側スカート部30は、好ましくはプラスチック材料である、弾性的に可撓性であってその外面上に外部圧力が加えられたときに変形することができる材料から作られている。

外側スカート部30の上側部分に一体であるスナップ手段31の部分32は、外側スカート部30の下側部分の外面上の適切な場所に外部圧力が加えられたときに、スナップ手段31の他方の部分56を移動させて非係合つまり分離させ、これにより、カバー50を外すつまり解放することができるように、位置決めおよび工夫されている。

スナップ手段31の下で外側スカート部30の外面上には、カバー50を外すために外部圧力を加えなければならない適切な場所の位置を印付けするために、マーキング手段つまり印付け手段が設けられている。このようなマーキング手段は、外側スカート部30の外面の内側に作られた溝36から構成することができる。これらはまた、暗い場合でも触ることができて目立つように、外側スカート部30の外面のテクスチャつまり質感の変化でも構成できる。あるいは、これらは、窪み、あるいは単に色付けした斑点でも構成できる。

図1に良く示されたように、外側スカート部30の一部は上方に突出しており、これによりカバー50の周辺縁部52が少なくとも部分的に覆われており、これにより、カバー50と外側スカート部30の間のジョイント部つまり接合部がアクセスつまり接近できないようになっている。このようなデザインは、子供が容器を無理に開こうとしてカバーを把持することが防止されるので好ましい。カバー50と外側スカート部30の間を規定する輪郭線はどのようなデザインでも良い。

使用の際には、密閉蓋10は容器60のネック部にスナップつまりスナップ結合あるいは固定され、またカバー50はスナップ手段31により閉じた位置に保持される。カバー50を外すためには、外側スカート部30の外面上でヒンジ部の下側で印が付けられた適切な場所の上に十分な圧力を加えるだけで良い。図3に例示されたように、この適切な場所はスナップ手段32の下側である。ユーザが圧力を加えた結果としての内側スカート部30の変形は、外側スカート部30と内側スカート部20および/または容器60のネック部62の外表面との間の隙間によって可能となる。カバー50を閉じるためには、これを容器60のネック部62上で下方に折り曲げ、またカバー50の上部に十分な圧力を加えることでスナップ手段の2つの部分32と56に係合させるだけで良い。横壁27内の溝付き部分26は、これを設けた場合には、外側スカート部30の変形を容易化する。

必要ならば、蓋の使用法の短い説明または絵文字を適当な場所に印刷ないし押印することもできる。

図5および図6は、外側スリーブ部30が押圧されたときにおける外側スリーブ部の放射状つまり半径方向の変形および垂直方向の変形を誇張して図式的に示したものである。このような変形によりスナップ部分32が外方に旋回ないし回転して、カバー50の対応するスナップ部分から外れるようになる。一方、図6において蓋の垂直方向の変形により、カバー50は上方に押されてそのヒンジ部54の回りを枢軸回転する。

外側スカート部30は、その変形をさらに容易化するために、厚さを減じた部分を有する構成とすることもできる。このような部分は、ヒンジ部54およびスナップ手段31の両方から実質的に同じ距離に周辺のないし周辺状に設けることができる。

なお、このような実施形態とすれば小さな子供が蓋10を開けることが非常に難しくなり、よって安全性が改善される。

図7に示した本発明の第2の実施形態による蓋110は、その外側スカート部130の変形を容易化するために厚さを減じた部分を設けることに代えて、ヒンジ部154およびス

10

20

30

40

50

ナップ手段 131 の両方から実質的に同じ距離で周辺のつまり周辺状に溝付き部分 136 を設けた点を除いて、図 1 から図 6 に示した蓋と同様である。

この第 2 の実施形態によれば、カバー 150 の周辺縁部 152 および外側スカート部 130 の上側部分は、カバーが閉じた位置にロックされたときに平滑つまり滑らかな外面と一緒に規定するために好ましくは同様にスナップ結合され、これにより、子供がカバー 150 を把持して容器を無理に開けることが防止され、これにより蓋 110 の安全性が改善される。

この第 2 の実施形態では、蓋はさらに、オリフィス 129 を密封するためにカバー 150 の内面上に設けられたピン 151 を有している。このピン 151 は、蓋 110 の仕切り要素 128 上に設けられたオリフィス 129 内に嵌め合わされるように形状付けおよび寸法付けされている。この構成は、図 7 に一例を例示したように、このオリフィスが小さい直径であるときにオリフィス 129 を密封するために特に有用である。

図 8 に示された本発明の第 3 の実施形態による蓋 310 は、その外側スカート部 330 の下側部分が内側スカート部 320 の下側部分に接続されるとともにこれから上方に突出している点を除いて、図 1 から図 7 に示された蓋と同様である。本実施形態は現在の請求の範囲から除かれている。上記例と同様に、内側スカート部 220 と外側スカート部 330 との間には十分な隙間 324 が設けられており、スナップ手段 331 の分離およびカバー 350 の解除つまり取り外しは、外側スカート部 330 上に十分な圧力（破線で示した）を加えることで行われる。

図 9 に示された本発明の第 4 の実施形態による蓋 310 は、内側スカート部 320 と他のスカート部 330 との間に放射状つまり半径方向の補強用のリブ 340 を有する点を除いて、図 1 から図 8 に示された蓋と同様である。これらのリブ 340 は、好ましいことに、ヒンジ部 354 とスナップ手段（図示せず）との間に延在する軸 AA に対して約 45° の最適な角度で延在する直線に沿って配置されている。

図 10 に示された本発明の第 5 の実施形態による蓋 410 は、スナップ手段が少なくとも 2 つの別々の構成要素のセットつまり組を有してなる点を除いて、図 1 から図 9 に示された蓋と同様である。各セットは、外側スカート部 430 の上側部分に一体である一方の部分 432 あるいは 432'、およびカバー 450 に一体である他方の部分 456 あるいは 465 を有している。これら 2 つの別々のセットは、互いに周辺のつまり周辺状に離間している。これら 2 つの別々のセットおよびヒンジ部 454 は実質的に対向した位置に配置されている。カバー 450 を外すために外部圧力を加えなければならない適切な場所の位置をマークつまり印付けするために、外側スカート部 430 の外面内に窪み 436 が設けられている。図示したように、この窪み 436 は 2 つの別々の構成要素の間に位置決めされている。

図 11 に示された本発明の第 6 の実施形態による蓋 510 は、これが容器 560 自体と一体に作られている点を除いて、図 1 から図 10 に示された蓋と同様である。図 11 に示したように、容器 560 には、その上側部分が内側スカート部 520 と一体である、管状の壁 564 が設けられている。壁 564 の上側部分によって蓋 510 が容器 580 に固定されているので、密閉蓋 510 をその上に固定するために容器 580 にネック部分あるいは取り付け手段を設ける必要がない。この実施の形態によれば、有用で容易に開くことができる密閉システムを有する、一体型の容器 560 を提供できる。蓋 510 には、好ましくは、内側スカート部 520、外側スカート部 530、蓋 550、仕切り壁 528、スナップ手段 531、などに関連した先に説明した各実施形態の 1 つ以上のものを設けることができる。当然であるが、内側スカート部 520 を規定する容器の少なくとも上側部分は、図 1 から図 10 に示された密閉蓋の製造に対して上記で説明した可撓性材料で作る必要がある。

上記で説明したすべての密閉蓋は、いずれかの種類のプラスチック材料で一体で成形できる。これは当業分野においては公知でありさらに説明しない。

10

20

30

40

【 図 1 】

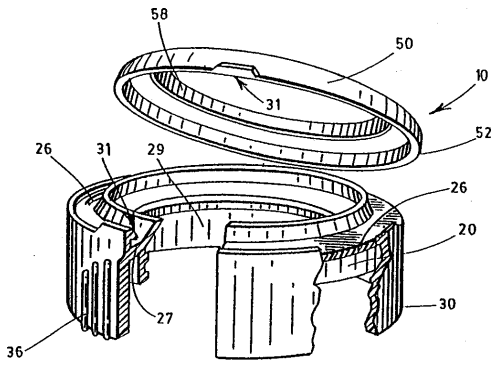


FIG. 1

【 図 2 】

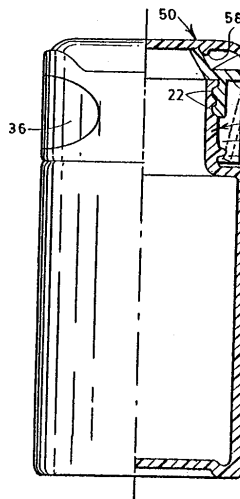


FIG. 2

【 図 3 】

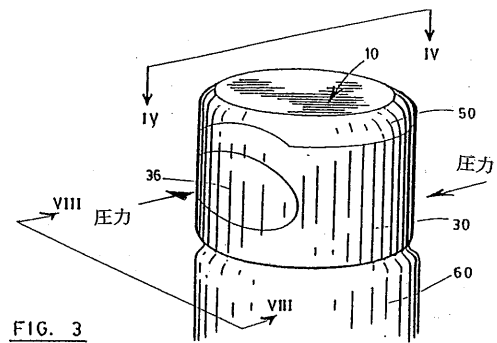


FIG. 3

【 図 4 】

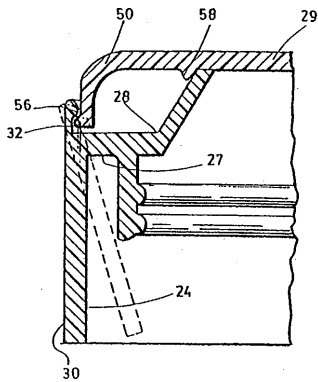


FIG. 4

【 図 6 】

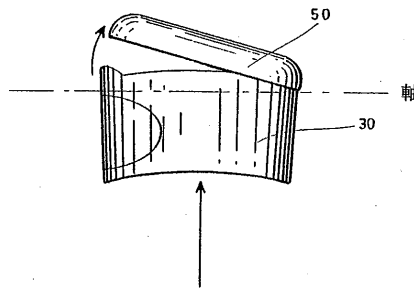


FIG. 6

【 図 5 】

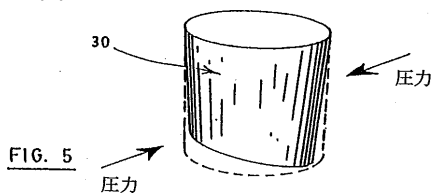


FIG. 5

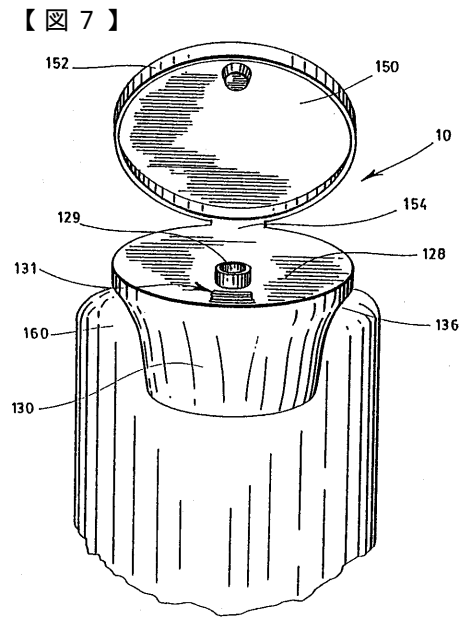


FIG. 7

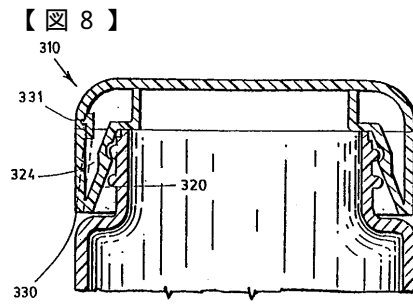


FIG. 8

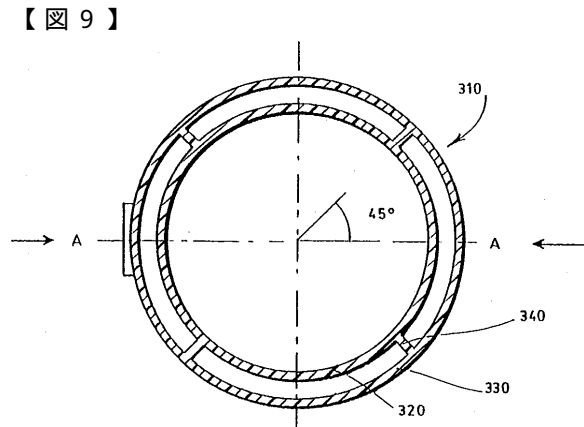


FIG. 9

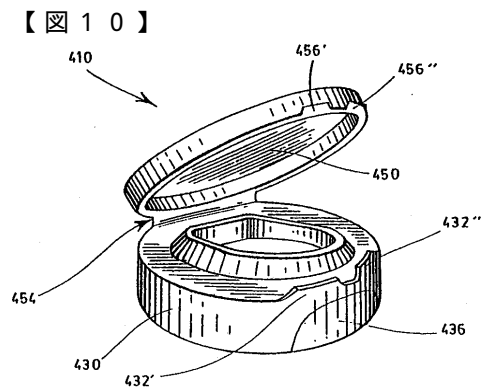


FIG. 10

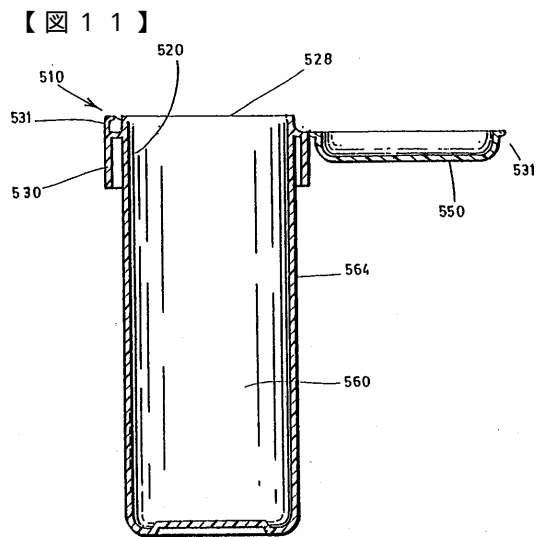


FIG. 11

フロントページの続き

(56)参考文献 西独国特許出願公開第03625477(D E , A)

実開平04 - 053658 (J P , U)

実開平04 - 065760 (J P , U)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

B65D 47/08