(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第5607715号
(P5607715)

(45)発行日　平成26年10月15日(2014.10.15)　(24)登録日　平成26年9月5日(2014.9.5)

(51)Int.Cl.		F I		
B65D 3/20	(2006.01)	B65D	3/20	B
B65D 77/20	(2006.01)	B65D	77/20	D
B65D 43/16	(2006.01)	B65D	43/16	101

請求項の数 16　(全 20 頁)

(21)出願番号	特願2012-500335 (P2012-500335)
(86)(22)出願日	平成22年3月18日 (2010.3.18)
(65)公表番号	特表2012-520805 (P2012-520805A)
(43)公表日	平成24年9月10日 (2012.9.10)
(86)国際出願番号	PCT/IB2010/000962
(87)国際公開番号	WO2010/106442
(87)国際公開日	平成22年9月23日 (2010.9.23)
審査請求日	平成25年3月18日 (2013.3.18)
(31)優先権主張番号	61/161,112
(32)優先日	平成21年3月18日 (2009.3.18)
(33)優先権主張国	米国(US)
(31)優先権主張番号	12/725,061
(32)優先日	平成22年3月16日 (2010.3.16)
(33)優先権主張国	米国(US)

(73)特許権者　511221932
サーソン，ジョージ，イー.
ＳＡＲＳＯＮ，Ｇｅｏｒｇｅ，Ｅ.
カナダ　オンタリオ州　エヌ２ジェイ　４エス２，ウォータールー，ウィローストリート　４，ユニット　７０３
(74)代理人　110001302
特許業務法人北青山インターナショナル
(72)発明者　サーソン，ジョージ，イー.
カナダ　オンタリオ州　エヌ２ジェイ　４エス２，ウォータールー，ウィローストリート　４，ユニット　７０３

審査官　長谷川　一郎

最終頁に続く

(54)【発明の名称】容器および当該容器を使用する方法

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

容器（２０）において、

本体（２２）と、蓋（２８）と、プレート（２４）と、前記本体（２２）および前記プレート（２４）に接続された複数のフラップ（５４）と、前記プレート（２４）の周囲の複数の折り曲げ可能なスコアラインとを具えており；

前記複数のフラップ（５４）は、前記プレート（２４）の対辺に位置する第１のフラップ（５４）および第２のフラップ（５４）を有し、前記蓋（２８）は湾曲した縁部を有し、前記プレート（２４）の周囲の複数の折り曲げ可能なスコアラインは、

前記プレート（２４）を前記蓋（２８）に接続するヒンジ（２６）と、

前記プレート（２４）を前記本体（２２）に接続するコネクタ（５６）と、

前記フラップ（５４）を前記プレート（２４）に接続する複数の側方スコアラインと、を有し、

前記プレート（２４）が前記本体（２２）、前記蓋（２８）、および前記複数のフラップ（５４）に接続され；

前記プレート（２４）が前記本体（２２）と前記蓋（２８）との間、および前記第１のフラップ（５４）と前記第２のフラップ（５４）との間に位置することを特徴とする容器。

【請求項２】

請求項１に記載の容器（２０）において、

前記本体（２２）、前記プレート（２４）、および前記蓋（２８）は実質的に同一の生分解性材料で構成されており；
前記蓋（２８）の上面は略円形且つ略平坦であり；
前記容器（２０）の内部は水密であることを特徴とする容器。
【請求項３】
請求項１に記載の容器（２０）において、前記蓋（２８）は開口部（３２）とタブ（３０）とを有しており、前記開口部（３２）を塞ぐために前記タブ（３０）を設けることを特徴とする容器。
【請求項４】
請求項３に記載の容器（２０）において、上部リム（３４）が前記本体（２２）から上方に延在しており、前記上部リム（３４）の最上部は前記蓋（２８）よりも高く、当該容器（２０）が閉じた位置にあり前記開口部（３２）が前記タブ（３０）によって塞がれている場合に、前記タブ（３０）の最上部が前記上部リム（３４）の最上部よりも高いことを特徴とする容器。
【請求項５】
請求項１に記載の容器（２０）において、前記本体（２２）は、折り曲げられるように提供されていないことを特徴とする容器。
【請求項６】
請求項１に記載の容器（２０）において、前記本体（２２）がリム（３４）を有しており、前記蓋（２８）が閉じた位置にある場合に、前記リム（３４）は前記蓋（２８）の垂直方向上側に完全に位置することを特徴とする容器。
【請求項７】
請求項１に記載の容器（２０）がさらに、前記本体（２２）を前記フラップ（５４）に接続する、フラップ（５４）の底部に設けられた複数の折り曲げ可能なスコアラインを具えていることを特徴とする容器。
【請求項８】
請求項１に記載の容器（２０）がさらに、上部壁（３６）とリム（３４）とを具えており、前記上部壁（３６）は前記本体（２２）の上部に固定され、前記リムは前記上部壁（３６）の上部に固定されており、
前記リム（３４）は前記本体（２２）よりも厚く、前記リム（３４）は前記本体（２２）の上部における開口部周りに約１８０度乃至約２９９度の弧形を形成することを特徴とする容器。
【請求項９】
請求項８に記載の容器（２０）において、前記リム（３４）は前記プレート（２４）および前記複数のフラップ（５４）によって覆われていない前記本体（２２）の最上面全体を覆っていることを特徴とする容器。
【請求項１０】
請求項１に記載の容器（２０）において、前記本体（２２）が溝（５２）を有し、前記蓋（２８）が閉じた位置にあるときに前記蓋（２８）は前記溝（５２）に位置しており、当該容器（２０）はさらに前記溝（５２）の最下部に近接する位置で前記本体（２２）から内側に突出する支持リッジを具えることを特徴とする容器。
【請求項１１】
請求項１に記載の容器（２０）において、当該容器（２０）がさらに、前記プレート（２４）の上部に取り付けられた複数の滑り止め具（５８）を具えることを特徴とする容器。
【請求項１２】
請求項１に記載の容器（２０）において、前記蓋（２８）が完全に閉じた位置にある場合に、前記蓋（２８）および前記プレート（２４）が前記本体（２２）の底面に対して略平行であることを特徴とする容器。
【請求項１３】

請求項１２に記載の容器（２０）において、前記蓋（２８）が開口部（３２）とタブ（３０）とを有しており、前記蓋（２８）が閉じた位置にある場合に前記開口部（３２）は前記タブ（３０）によって塞がれ、前記蓋（２８）が閉じた位置にある場合に前記開口部（３２）は前記タブ（３０）によって塞がれないことを特徴とする容器。

【請求項１４】

容器（２０）において、

本体（２２）と、蓋（２８）と、プレート（２４）と、前記本体（２２）および前記プレート（２４）に接続された複数のフラップ（５４）と、前記プレート（２４）の周囲の複数の折り曲げ可能なスコアラインとを具えており；

前記複数のフラップ（５４）は、前記プレート（２４）の対辺に位置する第１のフラップおよび第２のフラップを有し、前記蓋は湾曲した縁部を有し、前記プレート（２４）の周囲の複数の折り曲げ可能なスコアラインは、

前記プレート（２４）を前記蓋（２８）に接続するヒンジ（２６）と、

前記プレート（２４）を前記本体（２２）に接続するコネクタ（５６）と、

前記フラップ（５４）を前記プレート（２４）に接続する複数の側方フラップスコアラインと、を有しており、

当該容器（２０）は水密であり；

前記プレート（２４）が前記本体（２２）、前記蓋（２８）、および前記複数のフラップ（５４）に接続され；

前記プレート（２４）が前記本体（２２）と前記蓋（２８）との間、および前記第１のフラップ（５４）と前記第２のフラップ（５４）との間に位置し；

当該容器（２０）は板紙から構成されており；

前記本体（２２）は湾曲していることを特徴とする容器。

【請求項１５】

請求項１４に記載の容器（２０）がさらに、閉じることができる開口部（３２）を具えていることを特徴とする容器。

【請求項１６】

容器（２０）において、

本体（２２）と、蓋（２８）と、プレート（２４）と、前記本体（２２）および前記プレート（２４）に接続された複数のフラップ（５４）と、前記プレート（２４）の周囲の複数の折り曲げ可能なスコアラインとを具えており；

前記複数のフラップ（５４）は、前記プレート（２４）の対辺に位置する第１のフラップおよび第２のフラップを有し、前記蓋は湾曲した縁部を有し、前記プレート（２４）の周囲の複数の折り曲げ可能なスコアラインは、

前記プレート（２４）を前記蓋（２８）に接続するヒンジ（２６）と、

前記プレート（２４）を前記本体（２２）に接続するコネクタ（５６）と、

前記フラップ（５４）を前記プレート（２４）に接続する複数の側方フラップスコアラインと、

前記フラップ（５４）を前記本体（２２）に接続する、前記フラップ（５４）の底部に設けられた複数のスコアラインと、を有し、

前記プレート（２４）が前記本体（２２）、前記蓋（２８）、および前記複数のフラップ（５４）に接続され；

前記プレート（２４）が前記本体（２２）と前記蓋（２８）との間、および前記第１のフラップ（５４）と前記第２のフラップ（５４）との間に位置することを特徴とする容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本ＰＣＴ特許出願は、２００９年３月１８日に出願された米国仮特許出願、名称「ＰＲ

ＯＤＵＣＴ ＣＯＮＴＡＩＮＥＲ ＣＵＰ ＷＩＴＨ Ａ ＦＯＬＤ－ＤＯＷＮ ＨＩＮＧＥＤ ＬＩＤ（折り畳み式のヒンジ蓋を有する製品容器のカップ）」（第６１／１６１，１１２号）、および米国実用特許出願、名称「ＣＯＮＴＡＩＮＥＲ ＡＰＰＡＲＡＴＵＳ ＡＮＤ ＭＥＴＨＯＤ ＦＯＲ ＵＳＩＮＧ ＴＨＥ ＳＡＭＥ（収容器具および当該収容器具の使用方法）」（第１２／７２５，０６１号）の権利を主張するものであり、両出願の内容は、全て参照により本書に組み込まれる。

【背景技術】

【０００２】

本発明は一般に容器に関するものである。より具体的には、本発明は、収容器具および当該収容器具の使用方法に関するものである。

【０００３】

多くの製品は、ある種の容器内に最初に保管されることなく、保存、輸送、販売および／または利用することができない。多くの種類の食料品や実質的に全ての飲料製品といったある種の製品は、製品を取り扱う、または消費するために一種の容器を必要とする。消費者や事業に提供される製品の数は増加し続けているため、容器の形状、サイズ、構造、および数も発展している。

【０００４】

幅広い様々な異なる容器を用いて、幅広い異なる製品の種類を保管することができる。製品容器の目的は、収容された製品の損傷または支出を防ぐことを含みうる。容器は、製品、製品のユーザ、または付帯的な資産または人を作り出すことができる。製品の特性は多くの場合、製品を収納するために用いる容器の特性に影響を与え、その逆も同じである。例えば、飲料製品用の容器は一般に防水であることを要するが、オフィス用品を保存するために用いる容器は防水または完全密閉型である必要はない。同様に、殺菌した医療用品の状況での利用に適した容器は、小銭またはゴルフのティーを保管するのに用いる容器とは異なる特性を有する。

【０００５】

異なる容器には異なる技術レベルの種々の想定利用者がいる場合があり、従って、容器の想定利用者が消費者か否かに応じて、容器の適切な使用法が広く異なりうる。例えば、ファーストフードレストランで使用される飲料容器は、個々の消費者すなわち障害を有する人および平均以下の身体的および精神的能力の個人を含む、広い範囲の人々による使用に適している必要がある。対照的に、工具を保管するために錠前師または機械工が利用する容器は、より複雑なデザイン且つ操作手順を用いる場合がある。

【０００６】

容器は更に、サービスの想定期間について大きく異なる。多くの容器は、一度使用した後に処分される。例えば、食料品店または薬局で販売されているアイスクリームのカップは、中身が消費者に消費された後に捨てるよう意図されている。対照的に、魔法瓶は数年間繰り返して中身を空けたり詰めたりすることができる。

【０００７】

多くの消費者製品は、生物分解性ではない、あるいは負の環境影響を伴う使い捨て容器に入れて販売されている。多くの消費者製品の容器は、最後に目障りで環境を損なうごみとなる。例えば、Pacific Trash Vortexとも呼ばれる太平洋ゴミベルト（Great Pacific Garbage Patch）は、北太平洋旋廻の海流によって溜まった非常に集中したプラスチックや他の破片で作られている。太平洋ゴミベルトが現在ではテキサス州ほどの大きさであるか否かに関わらず、この領域が大規模で、この領域への被害が莫大であることは疑いようがない。さらに、世界の海には、風が浮遊している破片を溜める他の広い場所が４箇所ある。埋立地または水域の何れに廃棄しようと、水のボトル、紙コップ用のプラスチック蓋、および他の消費者製品用の一度で使い捨てる容器といったプラスチック容器は分解に数百年かかり、その間に周囲の生態系に莫大なダメージを与えうる。数十億のプラスチックボトルが毎年米国の埋立地に帰する。これらのボトルを縦に並べて置いた場合、赤道を数百回囲む、または複数回月に到達して戻ってくるプラスチックボトルが毎年処分されてい

る。古い慣習は容易にはなくならず、使い捨て容器に関する事業と消費者の双方の行動を変化させることは困難である。米国には多くのコーヒー店があり、プラスチックの蓋を使う紙コップまたは発泡スチレンカップで総計で毎年何百万杯ものコーヒーを販売している。

【０００８】

限定ではないが、使い捨て容器の状況を含む製品を保存するために使用する優れた容器が望ましい。

【発明の概要】

【０００９】

本発明は一般に容器に関するものである。より具体的には、本発明は、収容器具およびその使用方法である。

【００１０】

この容器は、容器の蓋を容器の本体に接続するプレートを具えている。容器の蓋、プレート、および本体は、多岐にわたる異なる構造に実装し、多くの様々な異なる製品を適切に保存することができる。この容器は、限定ではないが紙または板紙を含む様々な種類の異なる材料で作ることができる。

【図面の簡単な説明】

【００１１】

以下の図面は、本装置の様々な実施形態の異なる例を図示している。

【図１ａ】図１ａは、完全に閉じた状態の容器の例を示す透視図である。

【図１ｂ】図１ｂは、開いた開口部を除いて完全に閉じた状態の容器の例を示す透視図である。

【図１ｃ】図１ｃは、部分的に開き、部分的に閉じた状態の容器の例を示す透視図である。

【図１ｄ】図１ｄは、完全に開いた状態の容器の例を示す透視図である。

【図２ａ】図２ａは、容器を閉じる方法の例を示すフローチャートである。

【図２ｂ】図２ｂは、容器を閉じる方法の例を示すフローチャートである。

【図２ｃ】図２ｃは、容器を閉じる方法の例を示すフローチャートである。

【図３】図３は、容器の上面の例を示す図である。

【図４ａ】図４ａは、容器の底面の例を示す図である。

【図４ｂ】図４ｂは、容器の底面の例を示す図である。

【図５ａ】図５ａは、容器の側面の例を示す図である。

【図５ｂ】図５ｂは、容器の側面の例を示す図である。

【図５ｃ】図５ｃは、蓋を閉じた位置に固定する蓋チャネルの固定溝の機能をする水平のスコアラインを有する、閉じた容器の側面図の例を示す図である。

【図６】図６は、容器の正面図の例および様々な位置にあるタブの例を示す図である。

【図７】図７は、容器の背面図の例を示す図である。

【図８】図８は、閉じた容器を縦方向に積み重ねるのを容易にする、横滑り止め具の例を示す図である。

【図９ａ】図９ａは、開いた容器を縦方向に積み重ねた例を示す図である。

【図９ｂ】図９ｂは、開いた容器を縦方向に積み重ねた例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【００１２】

本発明は一般に容器に関するものである。より具体的には、本発明は、収容器具（「容器」）および当該容器の使用方法である。

【００１３】

Ｉ．概要

当該収容器具（「容器」）は、様々な異なる形状、大きさ、および構造に組み込むことができる。当該容器の異なる実施形態は、様々な異なる製品を保存、輸送および／または使用するために利用できる。容器を用いて、食料品、飲料、金銭、オフィス用品、電子機

器、工具、化学製品、掃除用洗剤、繊維柔軟剤、および実質的に任意の他の種類の固体、液体、または特定の状況においては気体製品をも保存することができる。

【００１４】

容器の異なる実施形態は、様々な異なる材料で構成することができる。例えば、カップとして使用する容器の状況では、カップは紙、板紙、ステンレス鋼、金属、セラミック、プラスチック、または他の種類の材料で構成されうる。ポリマコーティング、（限定ではないが高キャリア性の銀コーティングを含む）高バリア性のポリマコーティング、（限定ではないがポリエチレンテレフタレートコーティングを含む）ポリエチレンコーティング、（限定ではないがポリ乳酸ポリマを含む）バイオポリマコーティング、生分解性ポリエステル、および他の種類のコーティングといった異なる種類のコーティングを容器について利用することができる。

【００１５】

容器は、事業および他の機関が容易に情報を伝達する優れた機会を提供する。多くの場合、容器は文章、図形、および他の表示を有し、ブランドアイデンティティ、製品情報、マーケティング情報、または公共サービスの発表を伝達する。小型の電子部品を容器に組み込むことが非常に容易且つ安価になっているため、一部の容器は、挨拶状を開いたときに音を鳴らすのに用いるのと同様の技術を利用して音声の伝達を提供するよう構成することができる。容器はさらに、電力を供給する電子部品を利用して光を点滅させる、または視覚表示を生成するよう構成することもできる。例えば、コーヒーカップの容器は、音楽を鳴らす、光を点滅させる、および／または蓋の開閉によって他の反応を生成するよう構成することができる。

【００１６】

特許法の規定に従い、当該容器の作用の原理およびモードは、様々な実施形態および構造において説明および図示されている。しかしながら、本発明の容器は、その概念または範囲から逸脱することなく特に説明および図示されたものとは別の方法で実施することができると理解されたい。

【００１７】

ＩＩ．要素および定義の概論

図１ａは、完全に閉じて密閉した状態の容器２０の例を示す透視図である。図１ａに示す容器２０は、１枚の板紙からおよび／または板紙に機械加工できるカップである。容器２０の異なる実施形態は、異なる種類の製品、異なる材料の構成要素、および異なる製造プロセスを伴うことがある。容器２０の各実施形態は、容器本体（「本体」２２）と蓋２８を具えている。本体２２および蓋２８は、様々な異なる形状および大きさに組み込むことができる。様々な図面における他の全ての構成要素は任意であり、容器２０の全ての実施形態に必ずしも含まれる必要はない。容器２０の殆どの実施形態はさらに、プレート２４の一端が蓋２８に接続されてプレートの他端は本体２２に接続されている状態で、蓋２８と本体２２の双方に接続されたプレート２４を具えている。幾つかの実施形態では、蓋２８と更にプレート２４は、手で取り外しできる板紙材への有孔エッジなどによって、容器２０から取り外しできるよう構成されうる。他の実施形態では、本体２２、蓋２８、およびプレート２４は互いに一体型であり、互いに分離するよう構成はされていない。

【００１８】

Ａ．本体

容器２０の本体２２は通常、容器２２の表面積の大部分を構成している。容器２０の本体２２は通常、容器２０の形状、大きさ、および外形も規定する。例えば、図１では、容器２０は実質的に円筒形状のコーヒーカップである。容器２０の形状は、実質的に円筒形の本体２２の結果として生じる。容器２０の本体２２は、容器２０の構造強度および完全性を強化するために様々なスコアラインを有しうる。容器２０の他の構成要素とは異なり、本体２２は容器２０のユーザによって動かせるまたは構成できるようにはデザインされていない。換言すると、容器２０の使用状態または構成に関わらず、容器２０の本体２２は同じ状態のままである。対照的に、蓋２８、プレート２４、およびそれらの各構成要素

は容器２０のユーザによって動かしたり構成することができる。
【００１９】
本体２２の底部は通常、容器２２の特定の実施形態に応じて、本体２２の殆どまたは全てよりも高い垂直位置に置かれる蓋２８を有する容器２０の基部として機能する。図１ａでは、（蓋２８から延在し、その一部である）タブ３０の最上部は、容器２０が完全に閉じた使用構成／状態の場合に容器２０の従来の向きにある容器２０の垂直方向の最高地点を表している。逆に、図１に示す容器２０の垂直方向の最下部は本体２２の底面４０であり、テーブルなどの平坦な表面に置かれた場合には底面４０の上に容器２０が位置する。
【００２０】
容器２０の本体２２は、それ自体を様々な構成要素および成分に解体することができる。
【００２１】
１．空洞部
空洞部４６（チャンバ４６とも称することができる）は、製品を保存するために使用される容器２０の本体２２内部の空の空間である。例えば、コーヒーカップの容器２０の状況では、空洞部４６はコーヒーを入れる本体２２内部の空間である。図１ａでは、本体２２の外面４２が本体内部の空洞部４６の視界を遮っているため、空洞部４６は点線で描かれている。容器２０の多くの実施形態では、空洞部４６は、本体２２の外観とほぼ同一の形状である。しかしながら、代替的な実施形態では、特に容器２０が本体２２の完全性を維持するために構造補強を必要とする場合には、異なる形状および構造が組み込まれうる。このような場合、補強構造は本体２２内に配置され、内部の形状、すなわち空洞部４６の形状を変化させうる。
【００２２】
容器２０の幾つかの実施形態は、容器２０内の２以上の製品を分離する複数の空洞部４６を有することができる。このような実施形態は、必要に応じて内容物を混合させる、あるいは恒久的に分離したままにする内部構造を具えうる。例えば、容器２０は、空洞部４６が２つの別個の収容領域に分かれている状態で、２の異なる別個の飲料を保持するよう構成することができる。
【００２３】
２．外周部
図１ａに図示されているように、外周部３４は本体２２の垂直方向の最高地点を表しうる。外周部３４は通常、本体２２の上部における補強した外面である。容器２０の幾つかの実施形態は外周部３４を有さないが、外周部３４は多くの場合、容器２０の構造的な完全性を強化して補強するために有用である。外周部３４はさらに、容器２０を使用するユーザを補助することができる。例えば、飲料を入れるために使用するカップ容器２０の状況では、外周部３４は飲む人がこぼすのを防ぎ、コーヒーカップの容器をより使い易くするのを補助することができる。この外周部３４はさらに、飲む人を特に熱いまたは特に冷たい飲料から遮断することもできる。
【００２４】
図１ａの図では、外周部３４は本体２２の上部３６にあり、蓋２８が完全に閉じた構成／状態にある場合には蓋２８よりも垂直方向に高い位置にある。本体２２の上部３６は多くの場合、垂直、水平、またはその組み合わせの様々なスコアラインを有している。
【００２５】
容器２０の幾つかの実施形態では、外周部３４は、プレート２４またはフラップ５４によって覆われていない本体２２部分全体を覆っている。容器２０の他の実施形態では、外周部３４の範囲は全面ではなく、特定の実施形態では、フラップ５４に最も近い本体２２の部分３６を内側に折り曲げて、フラップ５４によってもたらされる機能を強化することができる。プレート２４および／またはフラップ５４の柔軟性を最大限にするため、多くの場合、上部３６の少なくとも数ミリメートルは外周部３４で覆わないことが望ましい。
【００２６】

円筒形または実質的に円筒形の本体２２を有する容器２０の多くの実施形態では、外周部３４は約２９９度乃至約１８０度の弧状を形成する。円筒形または実質的に円筒形の本体２２を有する容器２０の多くの実施形態では、蓋２８は円の約１８０度乃至２９９度を形成する。

【００２７】

３．表面

本体２２は、外面および内面の双方から構成されている。外面は、容器２０から外側を向いている本体の表面である。内面は、本体２２、通常は空洞部４６または別の内面へと内側を向いている本体２２の表面である。

【００２８】

図１ａでは、本体２２の一外面４２は本体２２の一部であり、本体２２の底部から上部まで伸びている実質的な円筒形である。容器２０の外側から可視できないために点線で図示されている対応する内面４４もまた円筒形状であり、容器２０の底部から上部に伸びている。閉じた蓋から上方に延在している本体２２の部分３６は、外面並びに内面の双方を有している。

【００２９】

閉じた状態の蓋２８よりも垂直方向に高い位置にある、上方に延在している本体２２の部分３６は、本体２２の垂直突出部３６と称することができる。外周部３４はこの垂直突出部３６の上に位置している。

【００３０】

本体２２の底部は、（空洞部４６へと上方を向いている）内面と、（容器２０を置いた面へと下方を向いている）外面の双方を有している。本体２２の最底部の外面は底面４０と称される。（空洞部４６の最底部の外側「表面」とも考えられる）本体２２の最底部の内面は床面４８と称される。空洞部４６は容器２０の外側から可視できないため、空洞部の床面４８は図１ａに点線で図示されている。多様な異なるデザインを当該容器の底面４０に組み込むことができる。２つの異なる例が図４ａおよび図４ｂに提供されており、これらについては以下に記載する。

【００３１】

４．スコアライン

図１ａに戻ると、容器２０の本体２２は、本体２２の強度を増強するまたは他の目的のために様々な異なるスコアラインを具えうる。蓋２８およびプレート２４の構成要素もスコアラインを有しうる。プレート２４または蓋２８の状況では、スコアラインを用いて、ユーザの特定の構成要素を移動させる機能を容易にし、ある使用状態から別の状態に容器２０を移行させることができる。本体２２の状況では、スコアラインの目的は、動きまたは変形を防ぐことである。

【００３２】

スコアラインは垂直または水平方向であってもよい。スコアラインは全体または部分的のみであってもよい。例えば、完全に水平のスコアラインは、円筒形の本体２２の周囲全体にわたって伸びていてもよい。対照的に、部分的に水平のスコアラインは、プレート２４の真下、プレート２４およびフラップ５４、外周部３４、または他の構成要素または成分である本体２２の一部のみを通って延びるように限定される場合もある。（折り目５６またはコネクタ５６とも称することができる）水平のスコアライン５６は多くの場合、プレート２４を本体２２に接続するために用いられる。フラップ５４と本体２２の間の境界線はコネクタ５６または折り目５６によって印付けることもできるが、異なるスコアラインを用いてもよい。プレート２４と本体２２の間のコネクタ５６はプレート２４の蓋２８の動きを支持する機能を補助するために多くの場合は重要なため、プレート２４と本体２２の間のコネクタ５６として機能するスコアラインと平行に、容器２０の本体２２に水平のスコアラインを有することは多くの場合に有用である。

【００３３】

容器２０の幾つかの実施形態は、（蓋溝５２または蓋チャネルの固定溝５２とも称する

ことができる）水平のスコアライン５２を具えて、閉じた構成／状態の蓋２８の位置を上手く固定することもできる。図５ｃは、容器２０に組み込むことができる蓋溝５２の形状の一例を与えている。蓋溝５２およびスコアラインの異なる形状を容器２０の異なる実施形態に組み込むこともできる。

【００３４】

垂直のスコアラインは同様に、完全に（上部から底部に伸びている）または単に部分的であってもよい。図１ａに示すように、本体２２の垂直のスコアライン３８はプレート２４へと上方に延在して伸びて、プレート２４の構造完全性およびプレート２４の蓋２８を閉じた位置に固定するのを補助する機能を強化することができる。容器２０の幾つかの実施形態は、外周部３４に覆われた本体２２の部分全体にわたって均等に間隔をあけて配置された完全な垂直のスコアラインを有しうる。

【００３５】

Ｂ．プレートおよびフラップ

プレート２４は、蓋２８の動作を支持するよう構成された容器２０の表面領域である。本体２２が外向きの外面と内向きの内面を有するように、プレート２４も外面と内面を有しうる。同様に、プレート２４もまた垂直および水平のスコアラインを有することができ、プレート２４の境界線はスコアラインによって通常は印付けられる。プレート２４は、垂直のスコアラインおよび水平のスコアラインを有しうる。プレート２４、（ある場合には）フラップ５４は、蓋２８の開閉を可能にするヒンジ機構として集合的に機能する。

【００３６】

多くの実施形態では、２つのフラップ５４はプレート２４に近接して水平に位置しており、１つのフラップ５４がプレートのそれぞれの側面にある。

【００３７】

図１ａに図示されているプレート２４および２つのフラップ５４は、ユーザの蓋２８を開閉する機能を容易にしながら、容器２０の強度および締まりにも役立つ。蓋２８が閉じた位置に固定できない場合、固定されていない蓋２８が閉じた状態から開いた状態に使用構成／状態を不用意に変化させてしまうことがあるため、容器２０の利用性が損なわれる。例えば、飲料容器２０の状況では、水密の状態に閉じたり密閉できない容器２０は、限られた用途にのみ使用される。

【００３８】

プレート２４を有する容器２０の実施形態は、蓋２８の構造を変化させることなく蓋２８の開閉を可能にする。蓋２８の構造を変化させない状態にすることで、蓋２８の構造完全性および閉じた蓋２８が空洞部４６の中身を密閉する機能が高められる。蓋２８の動作は、プレート２４またはフラップ５４と併用したプレート２４によって容易となる。様々なスコアラインは通常、プレート２４およびフラップ５４の境界線を示すために用いられる。プレート２４と蓋２８の間のスコアライン２６はヒンジ２６と称することができる。しかしながら、特定の容器２０に関して如何なるプレート２４および／またはフラップ５４の構造が利用されようとも、プレート２４およびフラップ５４の構造の総合的な効果はヒンジとして機能することである。

【００３９】

上述のように、容器２０の異なる実施形態は、異なる特性を有する異なる種類のスコアラインを異なる位置に用いることができる。

【００４０】

１．フラップ

フラップ５４はプレート２４に水平に近接している表面であるが、垂直またはほぼ垂直なスコアラインによってプレート２８とは分かれている。フラップ５４の境界線は多くの場合、垂直および水平のスコアラインによって区別されている。上記のように、１以上のフラップ５４は、プレート２４が蓋２８用のヒンジとして機能する機能を支持して高めるために使用されうる。フラップ５４の幾つかの実施形態は、ユーザによって更に曲げられるか押し込まれるよう構成され、蓋２８を閉じた位置に更に固定することができる。この

ように曲げるか押し込むと、容器２０を後の使用および詰め替えに望ましくない状態にする場合がある。

【００４１】

プレート２４を用いる容器２０の実施形態は、必ずしもフラップ５４を有する必要はないが、プレート２４と各側面における１つのフラップ５４を組み合わせることが多くの場合は望ましい。

【００４２】

２．滑り止め具

プレート２４の幾つかの実施形態は１以上の滑り止め具５８を有し、蓋２８が閉じている場合にもユーザがそれぞれの上部に容器２０を容易に積み重ねることができるようにしている。図８は、閉じた容器２０の積み重ね９０を支持するよう構成された２つの滑り止め具５８を有する容器２０の例を示している。

【００４３】

３．スコアライン

図１ａに戻ると、スコアラインは他の構成要素からプレート２４を表すために利用することができる。上記のようなコネクタ５６は、本体２２をプレート２４に接続するために用いられる。（ヒンジ２６とも称することができる）ヒンジのスコアライン２６は、蓋２８とプレート２４の間の境界線として利用することができる。容器２０の多くの実施形態では、プレート２４に対する蓋２８の相対的な動作は一般に本体２２に対するプレート２４の相対的な動作よりも遙かに大きいため、ヒンジ２６はコネクタ５６よりも操作しやすく構成されている。プレート２４の目的は、蓋２８が必要とする程度の動作から本体２２を隔離することである。

【００４４】

Ｃ．蓋

蓋２８は、容器２０を閉じ、幾つかの場合（防水容器の場合など）では密閉する手段である。幾つかの実施形態では、本体２２の溝５２は、蓋２８を閉じた／密閉位置に動かした場合に蓋２８を固定するのに役立つ。蓋２８の位置が、容器２０が閉じた状態／構成または開いた状態／構成にあることを決定するが、蓋３２の位置の変化は蓋３２に構造的な変更を加えることでは達成されない。逆に、プレート２４が（場合によっては、フラップ５４と併せて）蓋２８を動かすことができるヒンジとして機能する。図１ａの例では、ヒンジ２６の周りを回転することで蓋２８が動く。

【００４５】

容器２０の多くの実施形態では、蓋２８はほぼ円形の形状であり、非常に厚い必要はない。容器２０の多くの実施形態では、蓋が閉じた使用構造／状態にある場合に、蓋２８は容器２０が載った表面に対してほぼ平行である。

【００４６】

蓋２８は、開いた位置、閉じた位置、または幾つかの場合では、部分的に開いた／部分的に閉じた位置にあってもよい。容器２０の多くの実施形態では、蓋２８はプレート２４と一体型であり、プレート２４は本体２２と一体型である。蓋２８は、プレート２４および本体２２と同一材料で構成することができる。

【００４７】

１．タブ

蓋２８の幾つかの実施形態は、蓋２８を開閉するためのハンドルとして機能するタブ３０を有しうる。タブ３０の異なる実施形態は、異なる数のスコアラインを有しうる。多くの実施形態では、タブ３０のスコアラインの数は、蓋２８の開口部３２を密閉するためにタブ３０を使用するか否かに依存する。図１ａに示すように、タブ３０は、タブ３０の基部におけるスコアライン４８と、さらに主に水平方向から主に垂直方向へと移行するタブ３０の部分５０におけるスコアラインとを有する。これにより、タブ３０は開口部３２を密閉および閉鎖したり、蓋２８の開閉を容易にすることができる。飲料の容器２０の多くの実施形態では、更なる第３のタブのスコアライン６０（図３参照）を用いてユーザがタ

ブ３０を開口部３２に押し下げる機能を容易にすることができ、これにより、タブ３０は容器２０内の飲料を飲む際にユーザの快適さを妨げない。

【００４８】

図１ａに戻ると、タブ３０はタブ底４８で蓋２８に固定されている。タブ底４８の位置は、蓋２８が開口部３２を有するか否かに依存しうる。蓋２８が開口部３２を有する場合、タブ底４８は通常、開口部３２の最も内側の縁部である。蓋２８が開口部３２を有さない場合、タブ底４８は通常、蓋２８の正面の最も外側の縁部に近接して配置される。

【００４９】

図１ａに示す容器２０は、タブ３０と開口部３２の双方を具えている。タブ３０の形状は大きく異なっていてもよいが、タブ３０の先端はユーザの動作を容易にするよう機能すべきであり、タブ３０の下部の形状は一般に開口部３２の形状に依存する。

【００５０】

２．開口部

蓋２８の幾つかの実施形態は、容器２０の中身を選択的に露出させるための開口部３２を有する。例えば、飲料容器の場合、蓋２８が閉じた位置にある状態で、（ストローを利用する、または開いた口に近付けて容器を単に傾けることにより）開口部３２によってユーザが容器２０の中身を飲むことが可能となる。開口部３２は、タブ３０を用いて閉じる／密閉することができる。開口部３２は可視できないため、図１ａの開口部３２は点線で図示されている。図１ａの開口部３２は、タブ３０によって塞がれて密閉される。タブ底４８から折り目５０までの図１ａのタブ３０の底部は、容器２０の底面に対してほぼ平行であり、折り目５０からタブ３０の上部は最も容易に掴むことができる空中に真っ直ぐ上方に突出している。

【００５１】

開口部３２を塞ぐ開口部３２の形状およびタブ３０の部分の形状は、実施形態毎に大きく異なっていてもよい。容器２０の幾つかの実施形態は、１以上の開口部３２を有しうる。例えば、飲料容器２０の幾つかの実施形態は、ストローを挿すために２以上の開口部３２を有しうる。

【００５２】

タブ３０の動作およびタブ３０に覆われた開口部３２の更なる図は、図１ｂおよび図６に見ることができる。

【００５３】

Ｄ．更なる成分／構成要素

容器２０の異なる実施形態は、様々な更なる成分／構成要素を有しうる。上述のように、異なるスコアラインの構成を容器２０に組み込んでもよい。幾つかの実施形態では、ティアバック接着剤を蓋２８の上に配置して、蓋２８を引張り開けるのを容易にすることができる。蓋チャネルの固定溝５２の構造および形状は、環状のような追加の補強を提供するよう変更してもよい。例えば、更なる構造的な構成要素を加えて、蓋２８が特定の閉じた位置から動かないようにすることができる。

【００５４】

幾つかの実施形態では、本体２２の底部から蓋２８の最も外側部分およびタブ３０の位置まで伸びている垂直の本体継ぎ目を利用して、容器２０をさらに補強することができる。幾つかの実施形態では、垂直の本体継ぎ目が側方タブを有し、容器２０の開閉を容易にすることができる。

【００５５】

食品の保存を伴う実施形態については、フラップ５４は、水性の低温シール接着剤を有しうる。ユーザの指の圧力が接着状態を形成し、水を含み脂肪分の多い食品との直接的な接触に適するように、容器２０の規格２７６．１７０ＦＤＡコンプライアンスを満たす性能を高める。

【００５６】

ＩＩＩ．使用構成／状態／位置

容器２０が保管するようデザインされた製品に応じて、容器２０は様々な状態また配置に構成することができる。例えば、飲料容器２０の場合では、飲料が容器から漏れる性能を最小限にするべく、容器２０は完全に閉じて密閉した位置にあってもよい。完全に閉じて密閉された構成の例が図１ａに図示されており、蓋２８は閉じて、開口部３２もタブ３０によって密閉される場合には、タブ３０が開口部３２を塞ぐ機能を容易にするようデザインされた様々なスコアラインを有することができる。

【００５７】

図１ｂは、蓋２８が完全に閉じているが開口部３２はタブ３０によって塞がれていない例を図示しており、飲料の摂取は可能であるが、飲料がこぼれる機能を限定している。図面に示すように、タブ３０は、開口部３２が密閉されていないときには垂直またはほぼ垂直な位置へと真直ぐになる。図３について以下に記載するように、タブの幾つかの実施形態は、タブ３０の開口部３２への押し込みを容易にするようデザインされた更なるスコアライン６０を有し、これにより、タブ３０は開口部３２を通る飲料の摂取を妨げない。図１ａから図１ｂへの移行は、単にタブ３０の動きによって起こりうる。

【００５８】

図１ｃは、部分的に開いた蓋２８の例を図示している。プレート２４は固定されているため、図１ｃのプレート２４の位置は図１ｂおよび図１ａのプレート２８の位置と同一であるが、蓋２８は閉鎖位置にはない。多くの状況では、飲料容器２０の充填または詰め替えは、容器２０が図１ｃの構成にある状態で実施される。幾つかの状況では、図１ｃに図示された状態の間に、ユーザは容器２０から飲むことができる。図１ｂから図１ｃへの移行は蓋２８の動作を伴うが、プレート２４の動作は伴わない。

【００５９】

図１ｄは、最大限に開いた状態の容器２０の例を図示している。図示した構成は、それぞれの上に空の容器２０を積み重ねるには非常に望ましい場合がある。図示された構成は、容器２０の充填または詰め替えにも望ましく、幾つかの場合では、ミルクセーキの残った部分をカップから捨てようとするといった、容器２０の中身を消費するために望ましい場合もある。図１ｃから図１ｄへの移行は、ほぼ水平の位置からほぼ垂直の位置に主にプレート２４を移動させることを伴う。

【００６０】

容器２０の異なる実施形態は、様々な異なる位置、状態、および使用構成を含みうる。

【００６１】

ＩＶ．製造方法

容器２０の多くの板紙の実施形態は、予め印刷、予め穿刺した半加工品または任意に予め印刷したロールストックから加工することができる。半加工品は、正確に配置して折り畳み式の心棒の周りにきつく巻き付けられうる。幾つかのカップ容器２０の実施形態のデザインは、側壁を封着する前に穴を開けて抜き取られたカップ底部に本体２２を巻き付ける、あるいは側壁を封着した後にカップ底部を任意に挿入することを可能にする。側部の継ぎ目および底部の継ぎ目の封着は、フレーム、温風または超音波などを利用することで仕上がる。温度、圧力および位置合わせに関連する封着パラメータは、形成プロセスにおいて重要である。カップの外形は、カップを形成する機械に配置された複数のタレット工程の間で容易に移動するようデザインされてもよい。部分的に仕上がったカップは、上部の丸まった外周部３４を形成する、すなわち注油、予め丸める、仕上げに丸める、および較正する複数の工程を組み込んだ、上部を丸めるタレットに移動することができる。

【００６２】

Ｖ．使用方法

異なる容器２０は、容器２０を開閉するための異なる構成要素および異なるステップを有しうる。

【００６３】

Ａ．例１

図２ａは、容器２０を閉じる方法の一例を示すフローチャートである。１００において

、容器２０が閉じているときにプレートがある位置にプレート２４を移動させる。ステップ１００の例は、図１ｄに示す構成から図１ｃに示す構成への移行である。

【００６４】

図２ａに戻ると、１０２において、容器２０が閉じているときの蓋２８の位置に蓋２８を移動させる。ステップ１０２の例は、図１ｃに示す構成から図１ｂに示す構成への移行である。

【００６５】

図２ａに戻ると、１０４において、開口部３２はタブ３０によって閉じられる。ステップ１０４の例は、図１ｂに示す構成から図１ａに示す構成への移行である。

【００６６】

容器２０への詰め込みまたは充填は、場合によって上述の任意の状態で行われうる。

【００６７】

閉じる／密閉プロセスは、開口部３２を閉じた後に終了する。

【００６８】

Ｂ．例２

図２ｂは、容器２０を閉じる方法の例を示すフローチャートである。１１０において、容器２０が閉じているときにプレート２４がある位置にプレート２４が固定される。これは一般に、ユーザがプレート２４を押し下げ、本体２２とプレート２４の間の境界線５６に沿ってプレート２４の位置を回動させるステップを含む。ステップ１１０の例は、図１ｄに示す構成から図１ｃに示す構成への移行である。このステップを実行する前に容器２０を詰め替えまたは充填することが多くの場合望ましい。

【００６９】

図２ｂに戻ると、１１２において蓋２８が閉じられる。これは、蓋２８を押し下げ、蓋２８とプレート２４の間の境界線を印付けるヒンジ２６周りに蓋２８を回転させることでなされる。１１２の例は、図１ｃに示す構成から図１ｂに示す構成への移行である。

【００７０】

図２ｂに戻ると、１１４において、タブ３０を押し込んだ状態で開口部３２が閉じて密閉される。代替的な実施形態は、開口部３２を密閉する更なる機構を有しうる。ステップ１１４の一例は、図１ｂに示す構成から図１ａに示す構成への移行である。

【００７１】

閉じる／密閉プロセスは、１１４における開口部３２の封着で終了する。

【００７２】

Ｃ．例３

図２ｃは、容器２０を詰め替えたり閉じる方法の例を示すフローチャートである。１２０において、容器２０の空洞部４６は適用できる製品で詰め替えまたは充填される。このステップは一般に容器２０が最大限に開いた状態で実行される。

【００７３】

１２２において、ユーザはタブ３０を掴む。

【００７４】

１２４において、ユーザはタブを押し下げてプレート２４を閉じた位置に移動させ、蓋２８を閉じた位置に移動させ、タブ３０の底部で開口部３２を塞ぐ。これは、ユーザの一動作でなされうる。

【００７５】

これらのプロセスは、容器２０が完全に閉じて密閉した状態で終了する。

【００７６】

ＶＩ．更なる図

Ａ．上面図

図３は、容器２０の上面図の一例を示す図である。この容器２０の例では、タブ３０は３つのスコアライン（４８、６０、および５０）を有し、ユーザがタブ３０を開口部３２に押し下げる機能を容易にしており、これにより、タブ３０はユーザの口には入らず、あ

るいは飲料の摂取を妨げない。

【００７７】

図３の図はさらに、図８に示すような閉じた容器２０を容易に積み重ねるために２つの滑り止め具５８を有している。

【００７８】

Ｂ．底面図

図４ａは容器２０の底面図の一例を示す図である。図４ｂは、容器２０の底面図の他の例を示す図である。各図は、底面４０、並びに空洞部４６の底部外面４８を示している。図に示すように、異なる底面４０の構造を容器２０の異なる実施形態に組み込むことができる。容器２０を構成するのに使用される材料の種類および容器２０に保管すると想定される中身の種類は、容器２０の底部の適切なデザインに影響を与えうる。

【００７９】

Ｃ．側面図

図５ａは、容器２０の側面図の一例を示す図である。図５ａの容器２０は、図１ｄの容器２０と同様ではあるが、異なる透視図からの使用状態／構成である。この位置では、容器２０の最も外側であるタブ３０、蓋２８、およびプレート２８の部分は、本体２２の外面４２から上方に延在しているほぼ垂直の線部分を形成する。

【００８０】

蓋２８は閉じたときにほぼ平坦であるが、蓋２８が完全に直立した位置にある場合、容器２０の側面図の線部分のように容器２０の湾曲は実質的には見えない。

【００８１】

しかしながら、図５ｂに示すように、蓋２８が閉じた位置により接近して移動すると、蓋２８の側面図は２次元の以上の体裁となる。

【００８２】

図５ｃは、閉じた位置に蓋２８を固定する蓋チャネルの固定溝５２を有する、内側の本体表面の側面図の例を示す図である。異なる幾何学形状を溝５２に組み込むことができる。蓋２８が最適な閉じた位置を越えて移動するのを防止すべく、更なる構造を加えることもできる。

【００８３】

Ｄ．正面図

図６は、容器２０の正面図の一例を示す図である。この図はさらに、容器２０が閉じて密閉した状態（図１ａ）から、閉じて密閉していない状態（図１ｂ）、蓋は開いて、プレートを固定した状態（図１ｃ）、および完全に開いた状態（図１ｄ）に移行したときの、タブ３０の異なる位置を示している。

【００８４】

Ｅ．背面図

図７は、容器２０の背面図の一例の図である。図７の容器２０は、完全に閉じた密閉位置にある。

【００８５】

Ｆ．積み重ねた容器

図８は、閉じた容器２０を垂直方向に容易に積み重ねる滑り止め具５８の一例を示す図である。積み重ね９０に組み込むことができる閉じた容器２０の数は、容器２０のデザイン、容器２０の構造強度、（ある場合には）容器２０の中身を含む様々な要因に依存する。

【００８６】

図９ａは、開いた容器２０を垂直方向に積み重ねた例を示す図である。開いた容器２０の積み重ね９４は一般に、閉じた容器２０の積み重ね９０よりも多くの容器２０を含みうる。

【００８７】

図９ｂは、異なる透視図からの開いた容器２０の積み重ね９４の例を示す図である。

【００８８】

ＶＩＩ．代替的な実施形態

容器は、様々な異なる実施形態、構造、および状況に組み込むことができる。特許法の規定に従い、本発明の作用の原理およびモードが様々な実施形態および構造に説明および図示されている。しかしながら、本発明は、その概念または範囲から逸脱することなく特に説明および図示されたものとは別の方法で実施することができると理解されたい。容器および当該容器の使用方法は、様々な異なる構成要素、構成要素の構造、および構成要素の組立に組み込むことができる。

【図１ａ】

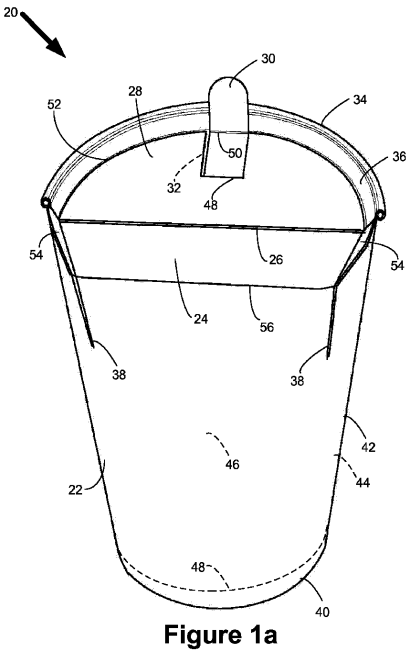

Figure 1a

【図１ｂ】

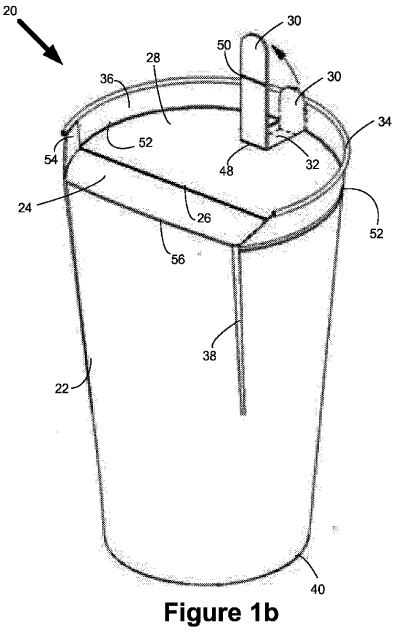

Figure 1b

【図１ｃ】

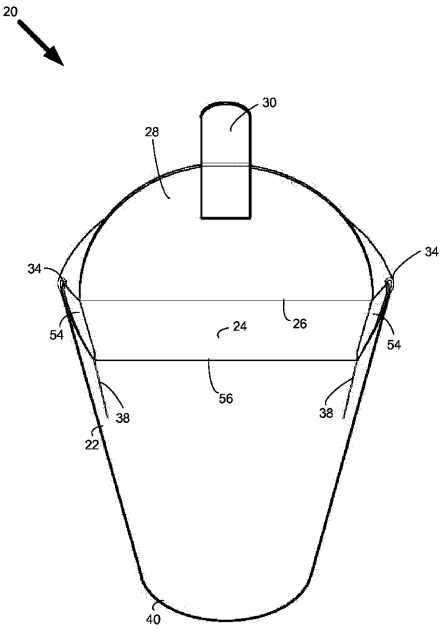

Figure 1c

【図１ｄ】

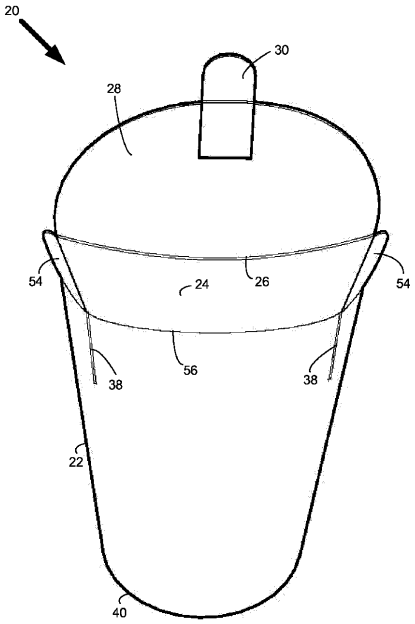

Figure 1d

【図２】



Figure 2a



Figure 2b

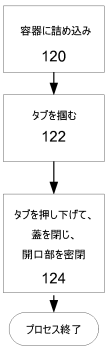

Figure 2c

【図４ａ】

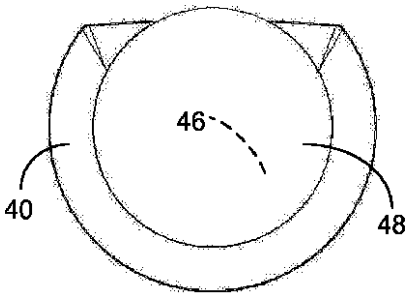

Figure 4a

【図３】

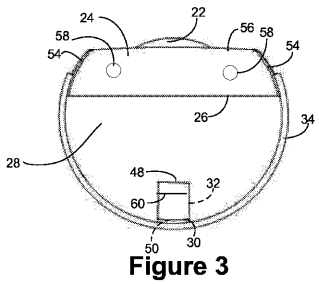

Figure 3

【図４ｂ】

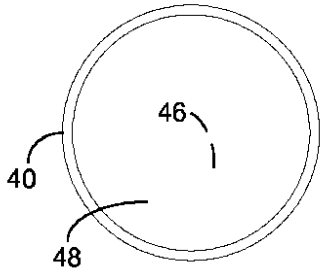

Figure 4b

【図５ａ】

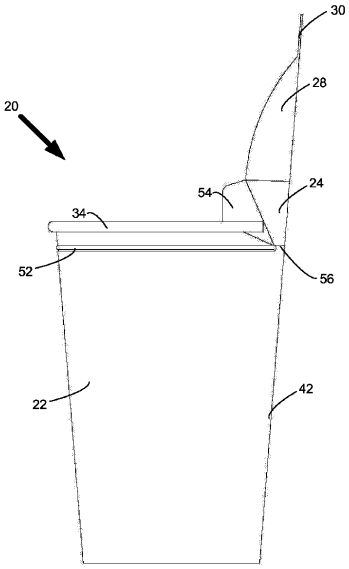

Figure 5a

【図５ｂ】

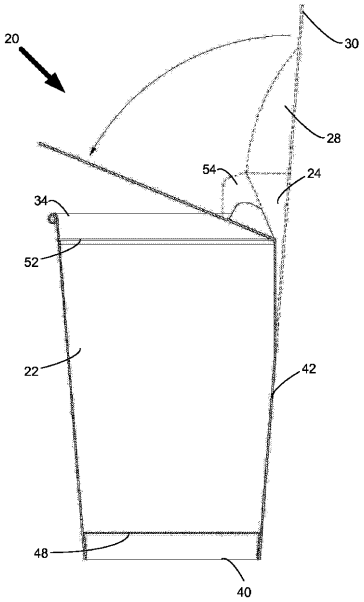

Figure 5b

【図５ｃ】

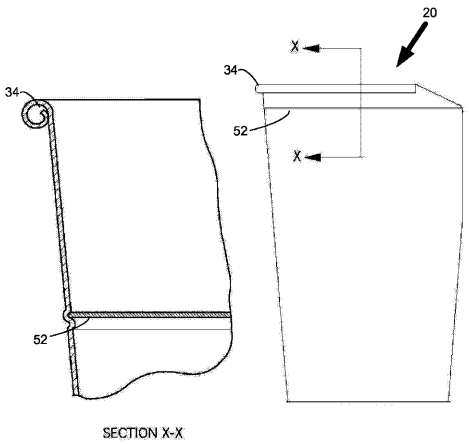

Figure 5c

【図６】

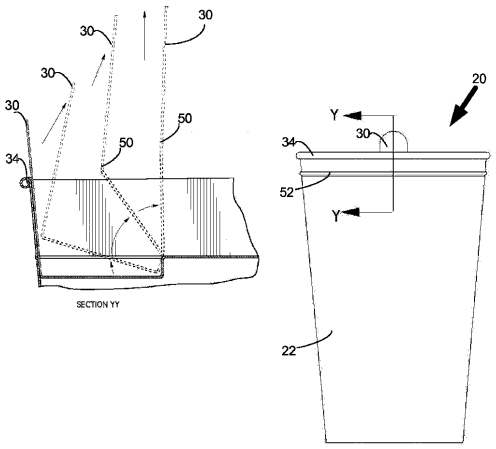

Figure 6

【図７】

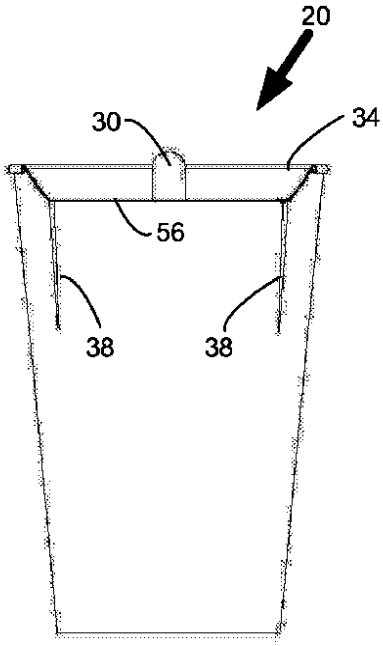

Figure 7

【図８】

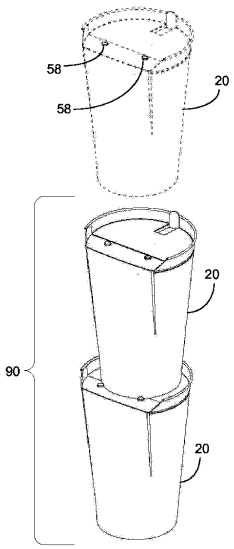

Figure 8

【図９ａ】

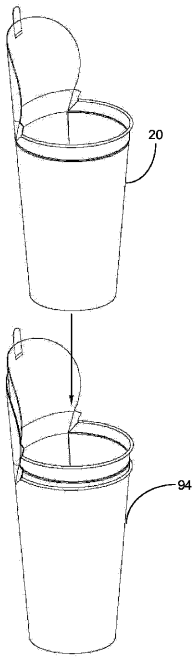

Figure 9a

【図９ｂ】

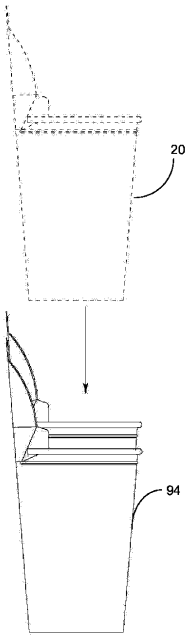

Figure 9b

フロントページの続き

(56)参考文献 米国特許第０４５７３６３１（ＵＳ，Ａ）
米国特許第０６７５８３９０（ＵＳ，Ｂ２）
特開２００６－２０６１５６（ＪＰ，Ａ）
特開２００４－２３１２１１（ＪＰ，Ａ）
実開昭５４－０５２４１６（ＪＰ，Ｕ）
特開平０８－３２４６１３（ＪＰ，Ａ）
米国特許第０６９５５２８９（ＵＳ，Ｂ２）
実開昭５５－１１５９２２（ＪＰ，Ｕ）
実開昭５２－０７６４４０（ＪＰ，Ｕ）
特開２００３－２３１５１７（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－０２２７５７（ＪＰ，Ａ）
特表２００２－５０５６４６（ＪＰ，Ａ）
特表２００８－５３２８５６（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ６５Ｄ　　３／２０
Ｂ６５Ｄ　４３／１６
Ｂ６５Ｄ　７７／２０