

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7407958号
(P7407958)

(45)発行日 令和6年1月4日(2024.1.4)

(24)登録日 令和5年12月21日(2023.12.21)

(51)国際特許分類		F I			
B 6 5 D	47/40	(2006.01)	B 6 5 D	47/40	
B 6 5 D	47/06	(2006.01)	B 6 5 D	47/06	1 1 0
B 6 5 D	47/32	(2006.01)	B 6 5 D	47/32	1 0 0

請求項の数 9 (全11頁)

(21)出願番号	特願2022-546582(P2022-546582)	(73)特許権者	517448098
(86)(22)出願日	令和2年2月12日(2020.2.12)		クオ、ツェファン
(65)公表番号	特表2023-514515(P2023-514515 A)		KUO, Tse Huang
(43)公表日	令和5年4月6日(2023.4.6)		台湾、タイペイ、ナンガン ディス トリクト、ビルディング エフ ナンカン ソフトウェア パーク、ユアンキュ スト リート、ナンバー 3、5エフ-3
(86)国際出願番号	PCT/CN2020/074803		5 F.-3, No.3, Yuanqu St., Nangang Dist. Building F Nankang Software Park, Taip ei, 115 (TW)
(87)国際公開番号	WO2021/159288	(74)代理人	110001139
(87)国際公開日	令和3年8月19日(2021.8.19)		SK弁理士法人
審査請求日	令和4年9月27日(2022.9.27)	(74)代理人	100130328

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 カップ蓋

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

カップ本体の縁端によって画定されたカップ開口に取り付けられる蓋(100)であつて、

前記蓋(100)は、カバー(110)と、側壁(120)と、フランジ(130)と、通気性フィルム(140)とを含み、

前記カバー(110)は、平面部(112)と、前記カバー(110)に設けられる凹んだ開口部(114)とを有し、

前記側壁(120)は、前記カバー(110)の周囲に周設され、

前記フランジ(130)は、前記蓋(100)が前記カップ開口に取り付けられたときに前記カップ本体の縁端を収容するための溝空間が形成されるように、前記側壁(120)の底縁から延出し、

前記通気性フィルム(140)は、前記平面部(112)の下方に設けられ、前記カバー(110)の前記凹んだ開口部(114)を覆い、

前記カバー(110)と前記通気性フィルム(140)は、単一の部品となるように一体的に形成され、

前記通気性フィルムは、蒸気及びガスが透過するが、液滴が透過しない複数の微細孔を有する、蓋。

【請求項2】

前記側壁の一部は、前記カバーの一部の上方及び周囲に段差部を形成し、前記段差部は

10

20

、前記凹んだ開口部の反対側に設けられる、請求項 1 に記載の蓋。

【請求項 3】

前記段差部には、飲用孔が設けられる、請求項 2 に記載の蓋。

【請求項 4】

前記飲用孔に嵌め込まれるように構成されるプラグをさらに含む、請求項 3 に記載の蓋。

【請求項 5】

前記フランジは、前記溝空間に向かって内側に突出した少なくとも 1 つのリテーナを有し、前記フランジの底縁には、少なくとも 1 つのノッチが設けられる、請求項 1 に記載の蓋。

【請求項 6】

環状フレームと、少なくとも 1 つのタブとを含む固定部材をさらに含み、

前記環状フレームは、前記溝空間内に設けられ、

前記タブは、前記環状フレームから前記フランジの外面に沿って下に延在し、前記ノッチを覆う、請求項 5 に記載の蓋。

【請求項 7】

前記カバー、前記通気性フィルム及び前記固定部材は、それぞれ独立してアクリロニトリル - ブタジエンスチレン (ABS)、セルロースエーテル、エチレン - アクリル酸共重合体、ポリ(エーテルブロックアミド)(PEBA)、ポリアミド(PA)、ポリカーボネート(PC)、ポリエーテルエステル(PEE)、ポリエチレン(PE; 超低密度ポリエチレン(ULDPE)及び極低密度ポリエチレン(VLDPE)を含む)、ポリエチレンテレフタレート(PET)、ポリヒドロキシルエーテル、ポリオレフィン(PO)、ポリプロピレン(PP)、ポリスチレン(PS)、ポリスチレン - アクリロニトリル(PSAN)、ポリウレタン(PU)、ポリ塩化ビニル(PVC)、ポリビニルシクロヘキサン、シリコン、スチレン - 無水マレイン酸(SMA)、スチレン系熱可塑性エラストマー(TPS)、熱可塑性ポリエステルエラストマー(TPEE)及びそれらの組み合わせから選択される材料で作製される、請求項 6 に記載の蓋。

【請求項 8】

前記カバー及び前記通気性フィルムは、それぞれ独立してポリプロピレン(PP)で作製され、前記固定部材は、ポリウレタン(PU)で作製される、請求項 7 に記載の蓋。

【請求項 9】

前記通気性フィルムと前記凹んだ開口部は、共同で凹状キャビティを形成する、請求項 1 に記載の蓋。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本開示は、カップ本体のカップ開口に取り付けるための蓋の分野に関する。より具体的には、本開示は、蓋上の凹んだキャビティに、液体がカップから溢出したり、漏れたり、滴ったりすることなく蒸気を逸出させるための通気性フィルムが設けられる蓋に関する。

【背景技術】

【0002】

使い捨て容器は、現代社会で広く使用されており、特に水、コーヒー、紅茶などの日常的な飲料に使用されている。使い捨て容器(カップなど)自体は、紙、段ボール、プラスチック、ラミネート材などの材料で作製されることが多いが、容器に取り付けるための蓋はほとんどプラスチックでされる。容器と蓋の材料が異なると、カップと蓋の密封性が不十分であるため、液漏れや液だれの原因になる。

【0003】

この問題を解決するために、蓋に固定コンポーネントを構築することによりカップと蓋を密封することができる。例えば、US 2009/0090721A1(2009年4月9日)には、容器とそれに取り付けられた可撓性オーバーキャップを備え、可撓性オーバーキャップは、容器とオーバーキャップとの間の気密が達成されるように、それぞれ容器

10

20

30

40

50

を密封しかつオーバーキャップに接着するための2つの表面を有するガスケットを含む包装システム（例えば、使い捨てカップ）が開示されている。

【0004】

しかし、カップと蓋の間に緊密な密封が形成されると、別の問題が発生する。カップに熱い飲み物を入れた場合、温度上昇によりカップ内の圧力が急激に上昇し、蓋を開けた瞬間（例えば、使用者が蓋を開けて飲むとき）に熱湯が勢いよく噴出する恐れがある。

【0005】

この問題を解決するために、蓋に小さな孔（空気孔など）を形成することによりカップの密閉空間内の蒸気を排出し、カップの内外の圧力のバランスをとることが提案されている。しかし、空気孔を追加すると、特に飲み物の輸送又は配送中に液体が溢れたり漏れたりする可能性が高くなる懸念がある。

【0006】

そこで、関連技術分野において、蓋とカップの気密性を保持しながら、液体が容器から溢れすぎたり漏出したりする可能性を最小限に抑制する改善された蓋の構造を開発する必要がある。

【発明の概要】

【0007】

以下は、読者に基本的な理解を提供するために本開示の簡略な概要を提示する。この概要は、本開示の広範な概要ではなく、本発明の鍵となる/決定的な要素を特定するものでも、本発明の範囲を示すものでもない。その唯一の目的は、後述するより詳細な説明の前置きとして、ここに開示されるいくつかの概念を簡略化した形で提示することである。

【0008】

本明細書で具現化され、広く説明されているように、本開示は、カップに取り付けられる蓋を提供する。本開示の実施形態によれば、前記蓋は、液体がカップから溢出及び/又は漏出する可能性を最小限に抑制しながら、蓋がカップの縁端に被せられたときに蓋とカップの間の密封を保持することができる改善された構造的な特徴を有する。

【0009】

したがって、本開示の一態様は、カップ本体の縁端によって画定されたカップ開口に取り付けるための蓋に関する。前記蓋は、カバーであって実質的な平面部、及びカバーに設けられる凹んだ開口部を有するカバーと、前記カバーの周囲に周設される側壁と、前記蓋が前記カップ開口に取り付けられたときに前記カップ本体の縁端を収容するための溝空間が形成されるように、前記側壁の底縁から延出するフランジと、前記実質的な平面部の下方に設けられ、前記カバーの前記凹んだ開口部を覆う通気性フィルムと、を含む。好ましい実施形態によれば、本発明の蓋の前記カバーと前記通気性フィルムとは、単一の部品となるように一体的に形成される。

【0010】

本開示のいくつかの実施形態によれば、前記側壁の一部は、前記カバーの一部の上方及び周囲に段差部を形成し、前記段差部は、前記凹んだ開口部の反対側に設けられる。

【0011】

本開示のいくつかの実施形態において、前記段差部には、飲用孔が設けられる。

【0012】

好ましい実施形態によれば、前記蓋は、前記飲用孔に嵌め込まれるように構成されるプラグをさらに含む。

【0013】

本開示の特定の実施形態によれば、前記フランジの底縁には、少なくとも1つのノッチが設けられ、前記フランジは、前記溝空間に向かって突出した少なくとも1つのリテーナを有する。

【0014】

いくつかの好ましい実施形態において、前記蓋は、環状フレームと、少なくとも1つのタブとを含む固定部材をさらに含み、前記環状フレームは、前記溝空間内に設けられ、前

10

20

30

40

50

記タブは、前記環状フレームから前記フランジの外面に沿って下に延在し、前記ノッチを覆う。

【0015】

本開示の実施形態によれば、前記カバー、前記通気性フィルム及び前記固定部材は、それぞれ独立してアクリロニトリル-ブタジエンスチレン(ABS)、セルロースエーテル、エチレン-アクリル酸共重合体、ポリ(エーテルブロックアミド)(PEBA)、ポリアミド(PA)、ポリカーボネート(PC)、ポリエーテルエステル(PEE)、ポリエチレン(PE;超低密度ポリエチレン(ULDPE)及び極低密度ポリエチレン(VLDPE)を含む)、ポリエチレンテレフタレート(PET)、ポリヒドロキシルエーテル、ポリオレフィン(PO)、ポリプロピレン(PP)、ポリスチレン(PS)、ポリスチレン-アクリロニトリル(PSAN)、ポリウレタン(PU)、ポリ塩化ビニル(PVC)、ポリビニルシクロヘキササン、シリコン、スチレン-無水マレイン酸(SMA)、スチレン系熱可塑性エラストマー(TPS)、熱可塑性ポリエステルエラストマー(TPEE)及びそれらの組み合わせから選択される材料と同じ又は異なる材料で作製される。いくつかの実施例において、前記カバー及び通気性フィルムは、それぞれ独立してポリプロピレン(PP)で作製され、前記固定部材は、ポリウレタン(PU)で作製される。

10

【0016】

本開示の好ましい実施形態によれば、前記通気性フィルムは、蒸気及びガスが透過するが、液滴が透過しない複数の微細孔を有する。

【0017】

いくつかの好ましい実施形態によれば、前記通気性フィルムと前記凹んだ開口部は、共同で凹状キャビティを形成する。

20

【0018】

上記構成により、このように製造された蓋は、改善された構造的特徴を提供する。即ち、蓋のカバー上の凹んだ開口部を覆う通気性フィルムは、蒸気を容器から逸出させることによりカップの内側と外側のガス圧のバランスをとり、液体が容器から溢出する可能性が最小限に抑制される。

【0019】

本開示の付随する特徴及び利点の多くは、添付の図面に関連して考慮される以下の詳細な説明を参照することにより、よりよく理解されるであろう。

30

【図面の簡単な説明】

【0020】

本説明は、添付の図面に照らして読まれた以下の詳細な説明からよりよく理解されるであろう。

【0021】

【図1】本開示の一実施形態に係る蓋100を示す模式図である。

【図2A】本開示の別の実施形態に係る蓋200の上面図を示す模式図である。

【図2B】本開示の別の実施形態に係る蓋200の下面図を示す模式図である。

【図3】図2Aの線3-3に沿う蓋200の断面図である。

【図4】図3において丸で囲まれた本開示の別の実施形態に係る蓋200の部分の拡大図である。

40

【0022】

一般的な慣行に従って、記載された様々な特徴/部材は、縮尺通りに描かれておらず、代わりに、本発明に関連する特定の特征/構成要素を最もよく例示するために描かれている。また、様々な図面における同様の参照番号及び名称は、同様の部材/部品を示すために使用される。

【発明を実施するための形態】

【0023】

添付の図面に関連して以下に提供される詳細な説明は、本実施形態の説明として意図されており、本実施例が構築又は利用され得る唯一の形態を表すものではない。この説明は

50

、この実施例の機能、並びにこの実施例を構成及び動作させるための一連のステップを示す。しかし、同じ又は同等の機能及び順序は、他の実施例によって達成されてもよい。

【0024】

I. 定義

【0025】

便宜上、本明細書、実施例及び添付の特許請求の範囲で使用される特定の用語がここに集められる。本明細書において他に定義されない限り、本開示において使用される科学用語及び技術用語は、当業者によって一般的に理解され使用される意味を有するものとする。文脈によって他に必要とされない限り、単数形の用語は複数の形を含むものとし、複数形の用語は単数形を含むものとする。具体的には、本明細書及び特許請求の範囲で使用されるように、文脈が明らかに他に示されない限り、単数形「a」及び「an」は複数の言及を含む。また、本明細書及び特許請求の範囲で使用する「少なくとも1つの」及び「1つ以上の」という用語は、同じ意味を有し、1、2、3又はそれ以上を含む。

10

【0026】

本開示全体を通して、用語「容器」は、物の保管、分配、包装、又は分割に利用される物品、レセプタクル、又は器を含むことが意図される。このような容器の例は、カップ、瓶、ボトル、ポウル、プレート、カートン、ケース、木枠、皿、又は他のタイプのホルダーを含むが、これらに限定されない。本明細書及び添付の特許請求の範囲で使用される用語「使い捨て容器」は、典型的には使い捨て材料に関連する特性を有する容器を指す。しかしながら、用語「使い捨て」の使用は、容器が必ずしも単回使用の容器でなければならず、1回の使用の後に廃棄されることを意味しない。本開示の特定の実施形態によれば、容器は、飲み物、特に熱い飲み物を保持するために使用される。

20

【0027】

本開示において、「蓋」は当該技術分野で周知の射出成形技術によって製造される。「射出成形」という用語は、所望の形状又は構成を有する物品を製造するために、1つ以上の材料（即ち、注入材料）を金型に注入する任意の技術を広く指す。注入材料として使用するのに適した材料の非限定的な例には、熱可塑性ポリマー、熱硬化性ポリマー、エラストマー、光硬化ポリマー、金属、ガラス、及びセラミックが含まれる。

【0028】

II. 発明の説明

30

【0029】

本開示は、使い捨て容器と一緒に使用される改良された蓋を提供する。前記蓋は、蒸気や熱い空気を容器から逃がすことにより、容器から液体が突然噴出する可能性を最小限に抑制する独特な設計を有する。

【0030】

したがって、本開示の目的は、内部には、蓋が容器の縁端に取り付けられたときに空気を排出するための通気性フィルムが一体的に形成される蓋を提供することにある。

【0031】

理解できるように、本発明の容器は、飲み物を収容するためのカップ本体の縁端（brim）によって画定されたカップ開口を有し、蓋がカップ開口を覆うように前記縁端に取り付けられるカップであり得る。

40

【0032】

本開示の様々な実施形態によれば、本発明の蓋は、カップの開口を覆うようにカップの縁端に取り付けられ、カップの内容物がカップから容易に逸出することを防止することを意図している。カップをしっかりと保持するために、蓋のフランジはカップの縁端に実質的にマッチする必要がある。

【0033】

図1は、本開示の一態様に係る蓋100を示す。蓋100は、構造的に、実質的な平面部112及び凹んだ開口部114を有するカバー110と、カバー110の周囲に周設される側壁120と、側壁120の底縁から延出して溝空間Sを形成するフランジ130と

50

、凹んだ開口部 114 を覆う通気性フィルム 140 とを含む。

【0034】

図 1 に示すように、凹んだ開口部 114 は、カバー 110 の縁の近くに設けられ、実質的な平面部 112 の表面より凹んでいる。なお、凹んだ開口部 114 は、カバー 110 における任意の位置に設けられてもよい。通気性フィルム 140 は、実質的な平面部 112 の下方に設けられ、凹んだ開口部 114 を覆う。好ましくは、通気性フィルム 140 は、カバー 110 と一体的に形成されて単一の部品となる。追加として又は代替として、通気性フィルム 140 とカバー 110 は、それぞれ独立して形成された後、(例えば、接着剤で)一緒に結合されてもよい。

【0035】

本開示の実施形態によれば、蓋 100 は、射出成形により作製される。射出成形は、注入材料、主にポリマーを加熱溶融させ、次に金型のキャビティに注射し、そこでキャビティの形状となるように冷却して硬化させる製造プロセスである。本開示の蓋 100 を製造するのに適した注入剤の例には、アクリロニトリル - ブタジエンスチレン (ABS)、セルロースエーテル、エチレン - アクリル酸共重合体、ポリ(エーテルブロックアミド) (PEBA)、ポリアミド (PA)、ポリカーボネート (PC)、ポリエーテルエステル (PEE)、ポリエチレン (PE; 超低密度ポリエチレン (ULDPE) 及び極低密度ポリエチレン (VLDPE) を含む)、ポリエチレンテレフタレート (PET)、ポリヒドロキシエーテル、ポリオレフィン (PO)、ポリプロピレン (PP)、ポリスチレン (PS)、ポリスチレン - アクリロニトリル (PSAN)、ポリウレタン (PU)、ポリ塩化ビニル (PVC)、ポリビニルシクロヘキサン、シリコーン、スチレン - 無水マレイン酸 (SMA)、スチレン系熱可塑性エラストマー (TPS)、熱可塑性ポリエステルエラストマー (TPEE) 及びそれらの組み合わせが含まれるが、これらに限定されない。

【0036】

本開示のいくつかの実施形態によれば、少なくとも 1 種の注入材料を用いて射出成形により本発明の蓋 100 を形成する。ここで、カバー 110、側壁 120、フランジ 130 及び通気性フィルム 140 は、単一の部品となるように一体的に形成される。また、カバー 110 と通気性フィルム 140 は、それぞれ独立して同じ又は異なる注入材料で形成されてもよい。2 種類の注入材料が射出成形に使用される場合、両者の注入材料は、既知のプロセスに従って、同時又は順次に注入することができる。いくつかの実施形態において、カバーは、第 1 注入材料 (例えば、PP) で作製され、通気性フィルムは、第 2 注入材料 (例えば、PE) で作製される。2 種類の注入材料が使用される実施形態において、少なくとも 1 種は食品グレードの材料である。追加として又は代替として、少なくとも 1 種の注入材料は、生分解性材料である。他の実施形態において、1 種のみ注入材料 (例えば、PP 又は PE) を用いて本発明の蓋 100 を形成する。いくつかの実施例において、PP を用いてカバー 110 及び通気性フィルム 140 の両方を形成して蓋 100 を構成する。他の実施例において、PE を用いてカバー 110 及び通気性フィルム 140 の両方を形成して蓋 100 を構成する。

【0037】

好ましくは、通気性フィルム 140 は、注入材料の緯糸及び経糸 (例えば、PP の緯糸及び経糸又は PE の緯糸及び経糸) を織り合わせるにより形成される。これによって、蒸気及びガスが透過するが、液滴が透過しない微細孔を有するフィルムが形成される。言い換えれば、液滴の形の飲み物ではなく、熱い飲み物の蒸気は通気性フィルムの微細孔から逸出することができる。このようにして、カップ内外の圧力が平衡になり、飲用時や運搬時にカップから飲み物が急に噴出する可能性は低くなる。

【0038】

図 2 A、2 B、3 及び 4 は、本開示の他の態様に係る蓋 200 を示す。上述した蓋 100 と同様に、本実施形態の蓋 200 は、構造的にカバー 210 と、側壁 220 と、フランジ 230 と、通気性フィルム 240 とを含み、カバー 210 は、実質的な平面部 212 と、凹んだ開口部 214 とを有する。凹んだ開口部 214 の底部は、通気性フィルム 240

10

20

30

40

50

によって覆われる。好ましくは、カバー 210 と通気性フィルム 240 は、単一の部品となるように一体的に形成される（図 2、3 参照）。図 3 の断面図によく示されるように、凹んだ開口部 214 の縁は、通気性フィルム 240 内に滑らかに延在し、それらの間には、隙間や裂け目がなく、これによって、凹んだ開口部 214 と通気性フィルム 240 は、共同で凹状キャビティ（「C」で示される）を形成し、熱い飲み物の蒸気（液滴ではなく）は、フィルム 240 から逸出することができ、カップ外部の比較的冷たい空気と接触すると水滴として凹状キャビティ C に蓄積される。

【0039】

さらに、図 2 A に示すように、蓋 200 の側壁 220 は、カバー 210 の一部の上方及び周囲に形成される段差部 222 を有する。好ましくは、段差部 222 は、凹んだ開口部 214 の反対側に形成され（即ち、凹んだ開口部 214 から離れる）、飲用孔 224 は、段差部 222 上に形成され、使用者がそこから飲み物をすすったり飲むことができる。また、飲用孔 224 が凹んだ開口部 214 から離れて設けられることにより、カップが傾けられる（即ち、使用者が飲用する）ときに液体が通気性フィルム 240 をブロックする又は塞ぐ可能性が低下する。追加として又は代替として、液体が飲用孔 224 から溢出することを防止するために、飲用孔 224 にプラグ 260 を挿入することができる。本開示に適用されるプラグ 260 は、飲用孔 224 の形状に適合しかつ飲用孔 224 に挿入されると密封を形成する限り、特定のサイズ及び/又は形状に限定されない。

【0040】

図 2 B、3 及び 4 に示すように、溝空間 S は、フランジ 230 の両側壁によって画定され、U字型空間を形成する。カップの縁端（図示せず）は、蓋 200 がカップの縁端に取り付けられたときに、この空間にしっかりと保持され得る。カップと蓋 200 との間に確実に密封を形成するために、フランジ 230 は、その底縁にある少なくとも一つのノッチ 234（図 2 B 参照）と、溝空間 S に向かって内側に突出したりテーナ 232（図 3、4）を含むように設計される。ノッチ 234 及び突出したりテーナ 232 は、蓋 200 がカップの縁端に取り付けられたときにカップの縁端を適切な位置に保持する目的を果たす。

【0041】

また、フランジ 230 は、蓋 200 をカップに固定するための固定部材 250 をさらに含む。図 4 の拡大図に示すように、固定部材 250 は、環状フレーム 252 と、少なくとも一つのタブ 254 を含む。環状フレーム 252 は、実質的に環状であり、溝空間 S 内又は蓋 200 のカップ開口に対向する内面に設けられる。蓋 200 がカップ開口上に取り付けられたときに、環状フレーム 252 は、カップ本体の縁端及びカップ本体の少なくとも一部に接触すると同時に、タブ 254 は、環状フレーム 252 からフランジ 230 の外面に沿って下に延在してフランジ 230 のノッチ 234 を覆う。タブ 254 は、蓋 200 がノッチ 234 から切り裂かれるのを防止する目的も果たし、これによって、蓋 200 の構造的完全性が改善される。したがって、タブ 254 は、ノッチ 234 の底部開口の幅以上であることが好ましい。このようにして、タブ 254 の下縁は、ノッチ 234 の底部を横切って設けられる。タブ 254 は、平坦部材又はフレームとして形成することができ、ノッチ 234 の形状にマッチする形状を有する。追加として又は代替として、タブ 254 は、環状フレーム 252 を蓋 200 上に保持する目的も果たし、これによって、蓋 200 とカップの確実な係合が達成される。そのため、各タブ 254 は、環状フレーム 252 からフランジ 230 の外面（即ち、外側に面する面）に沿って下向きにフランジ 230 内に延在し、ノッチ 234 を完全に覆う。これによって、固定部材 250 は、フランジ 230 及び蓋 200 としっかりと固定される。好ましくは、ノッチ 234 の数は、タブ 254 の数と同じであり、例えば、1、2、3、4、5、6、7、8、9 又は 10 であってもよいが、これに限定されない。好ましい実施形態において、タブ 254 及びノッチ 234 はそれぞれ 3 つである（図 2 B 参照）。

【0042】

いくつかの実施形態において、固定部材 250 は、カバー 210 の注入材料と同じ又は異なる材料で作製される。さらに、固定部材 250 は、上記と同じ射出成形プロセスによ

10

20

30

40

50

って作製されてもよい。追加として又は代替として、固定部材 2 5 0 及びカバー 2 1 0 は、単一の部品となるように一体的に形成されてもよいか、又はそれぞれ独立な部品として形成されてもよい。いくつかの実施形態において、固定部材 2 5 0 は P U で作製され、カバー 2 1 0 は P P 又は P E で作製される。

【 0 0 4 3 】

以上を踏まえ、本開示の蓋は、通気性フィルムの構造的特徴を有する点で有利である。前記通気性フィルムは、カバーの実質的な平面部よりも低く配置され、蒸気を逸出させながら液滴がカップから溢出するのを防止する。さらに、蓋の通気性フィルム及びカバーは、射出成形によって単一の部品となるように一体的に形成される。結論として、本開示は、安価に製造可能であるとともに、蓋とカップの密封を強化し、液体溢出の可能性を低下

10

【 0 0 4 4 】

実施形態の上記の説明が単なる例として与えられており、当業者によって様々な変更がなされ得ることが理解されるだろう。上記の明細書、実施例及びデータは、本発明の例示的な実施形態の構造及び使用の完全な説明を提供する。本発明の様々な実施形態が、ある程度具体的に、又は 1 若しくは複数の個々の実施形態を参照して、上述されているが、当業者は、本発明の精神又は範囲から逸脱することなく、開示された実施形態に多数の変更を行うことができる。

20

30

40

50

【図面】

【図 1】

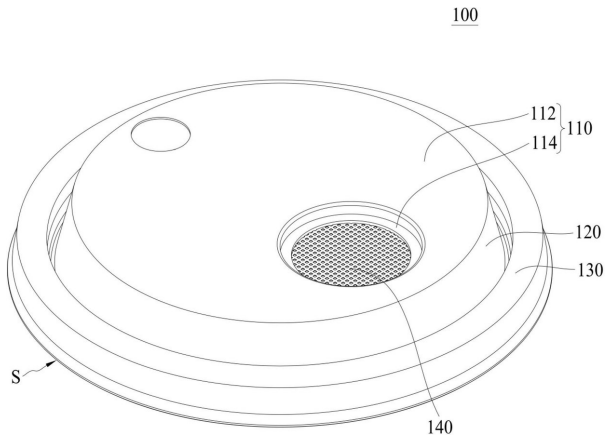


FIG. 1

【図 2 A】

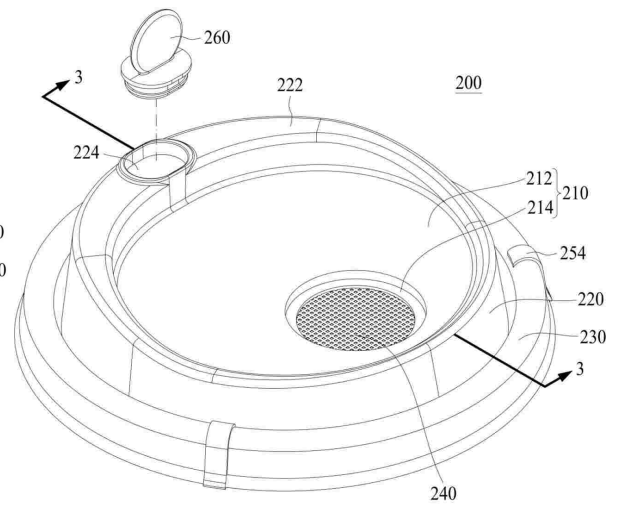


FIG. 2A

【図 2 B】

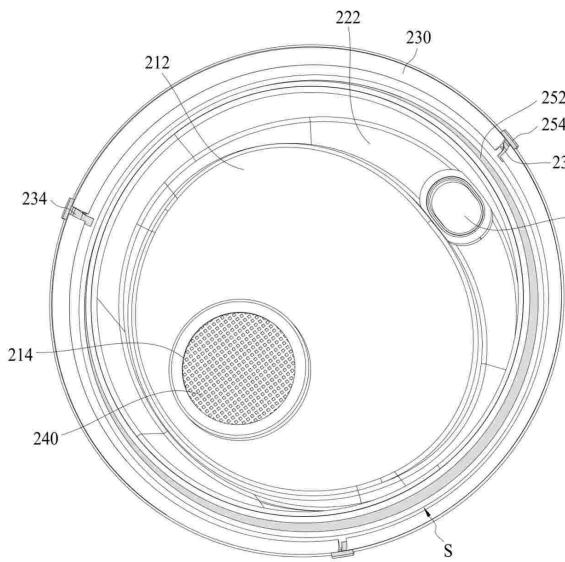


FIG. 2B

【図 3】

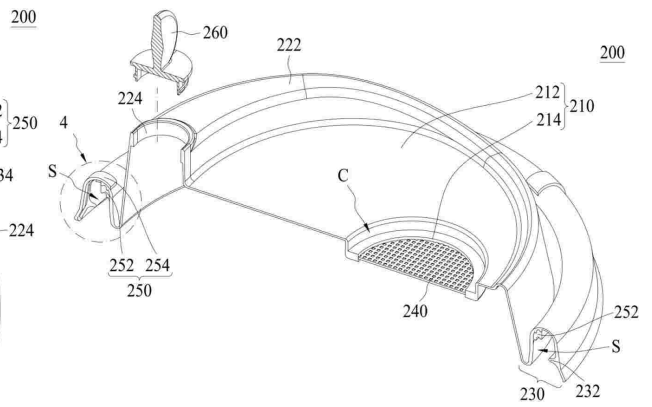


FIG. 3

10

20

30

40

50

【 4 】

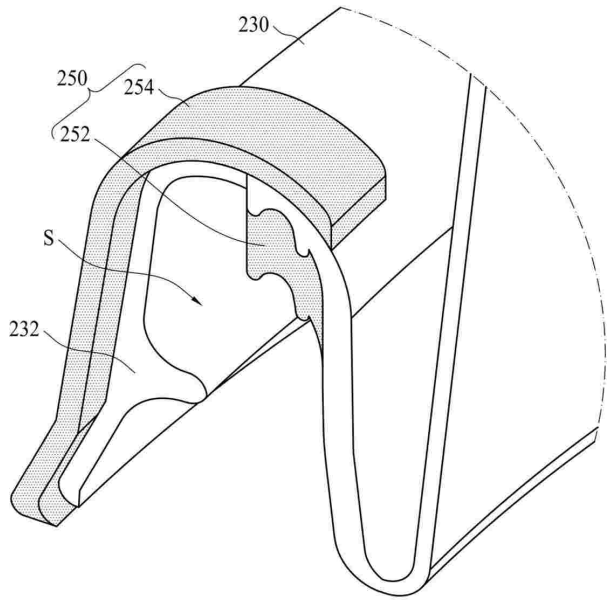


FIG. 4

10

20

30

40

50

フロントページの続き

- 弁理士 奥野 彰彦
(74)代理人 100130672
弁理士 伊藤 寛之
(72)発明者 クオ、ツェファン
台湾、台北、ナンガン ディストリクト、ビルディング エフ ナンカン ソフトウェア パ
ーク、ユアンキュ ストリート、ナンバー 3、5エフ - 3
審査官 佐藤 正宗
(56)参考文献 米国特許第08851325 (US, B1)
登録実用新案第3219617 (JP, U)
米国特許出願公開第2018/0065333 (US, A1)
米国特許出願公開第2016/0198876 (US, A1)
米国特許出願公開第2019/0308779 (US, A1)
特開2007-030984 (JP, A)
特開2012-001265 (JP, A)
(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
B65D 47/40
B65D 47/06
B65D 47/32