

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7316356号

(P7316356)

(45)発行日 令和5年7月27日(2023.7.27)

(24)登録日 令和5年7月19日(2023.7.19)

(51)国際特許分類

F I

B 6 5 D 47/28 (2006.01)

B 6 5 D

47/28

1 2 0

B 6 5 D 47/06 (2006.01)

B 6 5 D

47/06

1 1 0

B 6 5 D 43/04 (2006.01)

B 6 5 D

43/04

請求項の数 27 (全22頁)

(21)出願番号 特願2021-522098(P2021-522098)

(86)(22)出願日 令和1年10月22日(2019.10.22)

(65)公表番号 特表2022-505681(P2022-505681
A)

(43)公表日 令和4年1月14日(2022.1.14)

(86)国際出願番号 PCT/US2019/057420

(87)国際公開番号 WO2020/086567

(87)国際公開日 令和2年4月30日(2020.4.30)

審査請求日 令和3年6月14日(2021.6.14)

(31)優先権主張番号 62/749,443

(32)優先日 平成30年10月23日(2018.10.23)

(33)優先権主張国・地域又は機関
米国(US)

(73)特許権者 515284526

イエティ クーラーズ エルエルシー

Yeti Coolers, LLC

アメリカ合衆国 78735 テキサス州

オースティン サウスウエストパークウ

ェイ 7601

7601 Southwest Park

way, Austin TX 78735

, USA

(74)代理人 110000855

弁理士法人浅村特許事務所

(72)発明者 ジンキンス、コーディー

アメリカ合衆国 78735 テキサス、

オースティン、サウスウエスト パーク

ウェイ 7601、イエティ クーラーズ

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 閉鎖および蓋、ならびに閉鎖および蓋を形成するための方法

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

蓋アセンブリであって、

容器の開口に係合するための縁であって、頂壁を画定している縁と、

第1のガスキットの載置のために溝を画定している側壁と、

前記縁の下に延在している中間壁であって、前記中間壁の上面が、陥凹を画定しており、前記陥凹が、第1の開口、第2の開口、および空気通気口を有し、前記中間壁の底面が、2つの谷凹部の間に位置する山面を有する第1の傾斜特徴部を画定しており、前記第1の傾斜特徴部が、前記第2の開口の第1の側に位置決めされ、第2の傾斜特徴部が、2つの谷凹部の間に位置する山面を有し、前記第2の傾斜特徴部が、前記第2の開口の第2の側に位置決めされる、中間壁と、

前記第1の開口と前記第2の開口との両方を被覆することによって閉鎖位置を、かつ前記第2の開口のみを被覆することによって開放位置を選択的に提供するために、手動で摺動されるように構成されている、スライダ機構であって、

前記中間壁の前記上面で前記陥凹内に位置決めされるように構成されている上部スレッドであって、中に上部スレッド磁石を密閉している、上部スレッドと、

前記中間壁の前記底面に近接して位置決めされるように構成されている下部スレッドであって、

そこから突出している下部スレッド傾斜を有する内面であって、前記下部スレッド傾斜が、前記スライダ機構が前記開放位置にあるとき、前記第2の開口の前記第1の側で前

10

20

記 2 つの谷凹部の第 1 の谷凹部、および前記第 2 の開口の前記第 2 の側で前記 2 つの谷凹部の第 1 の谷凹部に選択的に受容され、かつ前記スライダ機構が前記閉鎖位置にあるとき、前記第 2 の開口の前記第 1 の側で前記 2 つの谷凹部の第 2 の谷凹部、および前記第 2 の開口の前記第 2 の側で前記 2 つの谷凹部の第 2 の谷凹部に選択的に受容されるように構成されている、内面と、

前記下部スレッド内に密閉された下部スレッド磁石と、

前記下部スレッドの前記内面から延在している中心管であって、前記中心管の遠位端部に、前記第 2 の開口を通して延在するように構成されているタブ耳を有する、中心管と、をさらに備える、下部スレッドと、

前記下部スレッドの前記内面の外周の周りに延在するように構成され、かつ前記下部スレッドと前記中間壁の前記底面との間で圧縮されるように構成されている、第 2 のガスケットと、を備え、

10

前記上部スレッド磁石と前記下部スレッド磁石との間の磁気吸引が、前記下部スレッドに前記上部スレッドを磁氣的に連結する、蓋アセンブリ。

【請求項 2】

前記スライダ機構が、前記開放位置と閉鎖位置との間で摺動するとき、前記下部スレッド傾斜が、前記第 1 および第 2 の傾斜特徴部の前記山面上を摺動する、請求項 1 に記載の蓋アセンブリ。

【請求項 3】

前記下部スレッド傾斜が、選択された一对の前記谷凹部から前記山面まで摺動するとき、前記下部スレッドが、前記上部スレッドから離れて移動する、請求項 2 に記載の蓋アセンブリ。

20

【請求項 4】

前記下部スレッドが、前記上部スレッドから離れて移動するとき、前記第 2 のガスケットが、前記中間壁の前記底面と接触したままであるガスケットばね部分をさらに備える、請求項 3 に記載の蓋アセンブリ。

【請求項 5】

前記第 2 の開口が、前記中間壁から前記第 2 の開口に延在しているデテントをさらに備え、前記デテントが、前記スライダ機構が前記閉鎖位置にあるとき、前記中心管の一部分に沿って延在しているチャンネルに受容されるように構成されている、請求項 1 に記載の蓋アセンブリ。

30

【請求項 6】

液体が、前記上部スレッドと、前記中間壁の前記上面上の前記陥凹の端壁との間で圧縮されることを防止するために、前記開放位置にあるとき、前記上部スレッドに当接するように構成されている、前記中間壁の前記上面で前記陥凹に延在しているデテントをさらに備える、請求項 1 に記載の蓋アセンブリ。

【請求項 7】

前記上部スレッドが、前記上部スレッド磁石と前記下部スレッド磁石との間の磁性引力に打ち勝つために手動力を加えることによって、前記蓋アセンブリから手動で取り外し可能である、請求項 1 に記載の蓋アセンブリ。

40

【請求項 8】

前記上部スレッドが、前記蓋アセンブリから取り外されるとき、前記タブ耳は、前記下部スレッドが前記蓋アセンブリから分離することを防止するために、前記第 2 の開口の前記第 1 の側および前記第 2 の側で引っかかるように構成されている、請求項 7 に記載の蓋アセンブリ。

【請求項 9】

前記下部スレッドが、外面から延在している指タブをさらに備える、請求項 1 に記載の蓋アセンブリ。

【請求項 10】

前記下部スレッドが、前記中間壁において前記第 2 の開口に対して 90 度で前記下部ス

50

レッドを回転させるように、手動で前記指タブを作動させることによって、前記蓋アセンブリから手動で取り外し可能である、請求項 9 に記載の蓋アセンブリ。

【請求項 1 1】

前記中間壁の下に延在する前記側壁の内面に延在している陥凹ポケットをさらに備え、前記陥凹ポケットは、前記スライダ機構が前記閉鎖位置にあるとき、前記下部スレッドの一部分を受容する、請求項 1 に記載の蓋アセンブリ。

【請求項 1 2】

前記中間壁の前記底面に通気口ポケットをさらに備え、前記蓋アセンブリが容器に、かつ前記開放位置で取り付けられるとき、前記第 2 のガスケットが、前記通気口ポケット上を摺動して、空気が、前記容器の外側の空気と内部空洞との間で通過することを可能にする、請求項 1 に記載の蓋アセンブリ。

10

【請求項 1 3】

容器アセンブリであって、

容器であって、

容器開口が内部貯蔵室に延在している第 1 の端部を有する内壁と、

前記容器の外殻を形成する外壁であって、表面上で前記容器を支持するように構成されている第 2 の端部を有する、外壁と、

前記容器開口を封止するように適合されている蓋であって、

前記容器開口に係合するための縁であって、頂壁を画定している縁と、

第 1 のガスケットの載置のために溝を画定している側壁と、

20

前記縁の下に延在している中間壁であって、前記中間壁の上面が、陥凹を画定しており、前記陥凹が、第 1 の開口、第 2 の開口、および空気通気口を有し、前記中間壁の底面が、2 つの谷凹部の間に位置する山面を有する第 1 の傾斜特徴部を画定しており、前記第 1 の傾斜特徴部が、前記第 2 の開口の第 1 の側に位置決めされ、第 2 の傾斜特徴部が、2 つの谷凹部の間に位置する山面を有し、前記第 2 の傾斜特徴部が、前記第 2 の開口の第 2 の側に位置決めされる、中間壁と、

前記第 1 の開口と前記第 2 の開口の両方を被覆することによって閉鎖位置を、かつ前記第 2 の開口を被覆することのみによって開放位置を選択的に提供するために手動で摺動されるように構成されている、スライダ機構であって、

前記中間壁の前記上面で前記陥凹内に位置決めされるように構成されている上部スレッドであって、中に上部スレッド磁石を密閉している、上部スレッドと、

30

前記中間壁の前記底面に近接して位置決めされるように構成されている下部スレッドであって、

そこから突出している下部スレッド傾斜を有する内面であって、前記下部スレッド傾斜が、前記スライダ機構が前記開放位置にあるとき、前記第 2 の開口の前記第 1 の側で前記 2 つの谷凹部の第 1 の谷凹部、および前記第 2 の開口の前記第 2 の側で前記 2 つの谷凹部の第 1 の谷凹部に選択的に受容され、かつ前記スライダ機構が前記閉鎖位置にあるとき、前記第 2 の開口の前記第 1 の側で前記 2 つの谷凹部の第 2 の谷凹部、および前記第 2 の開口の前記第 2 の側で前記 2 つの谷凹部の第 2 の谷凹部に選択的に受容されるように構成されている、内面と、

40

前記下部スレッド内に密閉された下部スレッド磁石と、

前記下部スレッドの前記内面から延在している中心管であって、前記中心管の遠位端部に、前記第 2 の開口を通して延在するように構成されているタブ耳を有する、中心管と、をさらに備える、下部スレッドと、

前記下部スレッドの前記内面の外周の周りに延在するように構成され、かつ前記下部スレッドと前記中間壁の前記底面との間で圧縮されるように構成されている、第 2 のガスケットと、を備え、

前記上部スレッド磁石と前記下部スレッド磁石との間の磁気吸引が、前記下部スレッドに前記上部スレッドを磁氣的に連結する、容器アセンブリ。

【請求項 1 4】

50

前記容器の前記内壁は、前記蓋の前記側壁で螺合構造を受容するように構成されている螺合側壁を備える、請求項 13 に記載の容器アセンブリ。

【請求項 15】

前記容器が、前記内壁と前記外壁との間に、封止された真空空洞をさらに備える、請求項 13 に記載の容器アセンブリ。

【請求項 16】

前記スライダ機構が、前記開放位置と閉鎖位置との間で摺動するとき、前記下部スレッド傾斜が、前記第 1 および第 2 の傾斜特徴部の前記山面上を摺動する、請求項 13 に記載の容器アセンブリ。

【請求項 17】

前記下部スレッド傾斜が、2つの選択された前記谷凹部から前記山面まで摺動するとき、前記下部スレッドが、前記上部スレッドから離れて移動する、請求項 16 に記載の容器アセンブリ。

【請求項 18】

前記下部スレッドが、前記上部スレッドから離れて移動するとき、前記第 2 のガスケットが、前記中間壁の前記底面と接触したままであるガスケットばね部分をさらに備える、請求項 17 に記載の容器アセンブリ。

【請求項 19】

前記第 2 の開口は、前記中間壁から前記第 2 の開口に延在しているデテントをさらに備え、前記デテントは、前記スライダ機構が前記閉鎖位置にあるとき、前記中心管の一部分に沿って延在しているチャンネルに受容されるように構成されている、請求項 13 に記載の容器アセンブリ。

【請求項 20】

液体が前記上部スレッドと、前記中間壁の前記上面上の前記陥凹の端壁との間で圧縮されることを防止するために、前記開放位置にあるとき、前記上部スレッドに当接するように構成されている、前記中間壁の前記上面で前記陥凹に延在しているデテントをさらに備える、請求項 13 に記載の容器アセンブリ。

【請求項 21】

前記上部スレッドが、前記上部スレッド磁石と前記下部スレッド磁石との間の磁性引力に打ち勝つために手動力を加えることによって、前記蓋から手動で取り外し可能である、請求項 13 に記載の容器アセンブリ。

【請求項 22】

前記上部スレッドが、前記蓋から取り外されるとき、前記タブ耳は、前記下部スレッドが前記蓋から分離することを防止するために、前記第 2 の開口の前記第 1 の側および前記第 2 の側で引っかかるように構成されている、請求項 21 に記載の容器アセンブリ。

【請求項 23】

前記下部スレッドが、外面から延在している指タブをさらに備える、請求項 13 に記載の容器アセンブリ。

【請求項 24】

前記下部スレッドが、前記中間壁において前記第 2 の開口に対して 90 度で前記下部スレッドを回転させるように、手動で前記指タブを作動させることによって、前記蓋から手動で取り外し可能である、請求項 23 に記載の容器アセンブリ。

【請求項 25】

前記中間壁の下に延在する前記側壁の内面に延在している陥凹ポケットをさらに備え、前記陥凹ポケットは、前記スライダ機構が前記閉鎖位置にあるとき、前記下部スレッドの一部分を受容する、請求項 13 に記載の容器アセンブリ。

【請求項 26】

前記中間壁の前記底面に通気口ポケットをさらに備え、前記蓋が、前記容器に、かつ前記開放位置で取り付けられるとき、前記第 2 のガスケットが、前記通気口ポケット上を摺動して、空気が、前記容器の外側の空気と内部空洞との間で通過することを可能にする、

10

20

30

40

50

請求項 1 3 に記載の容器アセンブリ。

【請求項 2 7】

蓋アセンブリであって、

容器の開口に係合するための縁と、

前記縁の下に延在している中間壁であって、前記中間壁の上面が、第 1 の開口、第 2 の開口、および空気通気口を有し、前記中間壁の底面が、2 つの谷凹部の間に位置する山面を有する第 1 の傾斜特徴部を画定しており、前記第 1 の傾斜特徴部が、前記第 2 の開口の第 1 の側に位置決めされ、第 2 の傾斜特徴部が、2 つの谷凹部の間に位置する山面を有し、前記第 2 の傾斜特徴部が、前記第 2 の開口の第 2 の側に位置決めされる、中間壁と、

前記第 1 の開口と前記第 2 の開口の両方を被覆することによって閉鎖位置を、前記第 2 の開口を被覆することのみによって開放位置を選択的に提供するために手動で摺動されるように構成されている、スライダ機構であって、

前記中間壁の前記上面で陥凹内に位置決めされるように構成されている上部スレッドであって、中に上部スレッド磁石を密閉している、上部スレッドと、

前記中間壁の前記底面に近接して位置決めされるように構成されている下部スレッドであって、

そこから突出している下部スレッド傾斜を有する内面であって、前記下部スレッド傾斜が、前記スライダ機構が前記開放位置にあるとき、前記第 2 の開口の前記第 1 の側で前記 2 つの谷凹部の第 1 の谷凹部、および前記第 2 の開口の前記第 2 の側で前記 2 つの谷凹部の第 1 の谷凹部に選択的に受容され、かつ前記スライダ機構が前記閉鎖位置にあるとき、前記第 2 の開口の前記第 1 の側で前記 2 つの谷凹部の第 2 の谷凹部、および前記第 2 の開口の前記第 2 の側で前記 2 つの谷凹部の第 2 の谷凹部に選択的に受容されるように構成されている、内面と、

前記下部スレッド内に密閉された下部スレッド磁石と、

前記下部スレッドの内面の外周の周りに延在するように構成され、かつ前記下部スレッドと前記中間壁の前記底面との間で圧縮されるように構成されている、下部ガスケットと、を備え、

前記上部スレッド磁石と前記下部スレッド磁石との間の磁気吸引が、前記下部スレッドに前記上部スレッドを磁氣的に連結する、蓋アセンブリ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

関連出願の相互参照

本出願は、2018 年 10 月 23 日に出願の米国仮特許出願第 62 / 749 , 443 号、発明の名称「CLOSURE AND LID AND METHOD OF FORMING CLOSURE AND LID」に対する優先権を主張するものであり、あらゆるおよび全ての非限定的な目的のために参照によりその全体が本明細書に組み込まれる。

【0 0 0 2】

本明細書における本開示は、概して、飲料用の蓋に関し、より具体的には、飲用飲料または食品に使用される飲料容器用の開閉可能な蓋に関する。

【背景技術】

【0 0 0 3】

飲料容器には、水、コーヒー、紅茶、ソフトドリンク、またはビールなどのアルコール飲料など、温かいまたは冷たい飲用液体を入れることができる。これらの飲料容器は、ステンレス鋼、ガラス、プラスチック、厚紙箱、または紙材料などの多様な材料で作製することができる。蓋は、飲料容器の内容物を注ぐための開口を提供するために、飲料容器上で提供され得る。ある特定の事例では、容器の内容物がこぼれないように、選択的に容器を閉鎖かつ貯蔵することを所望することができる。

【発明の概要】

【0 0 0 4】

10

20

30

40

50

本概要は、以下の発明を実施するための形態でさらに説明される簡略化された形態における本発明に関連するいくつかの一般的な概念への導入を提供する。この概要は、本発明の主要な特徴または本質的な特徴を特定することを意図したものではない。

【 0 0 0 5 】

本明細書における本開示の態様は、飲料のために開閉可能な蓋アセンブリに関し得る。一実施例では、蓋アセンブリは、タブまたはハンドルを含み得る、手動で移動可能なスライダを含むことができる。ある特定の実施例では、スライダは、以下のうちの1つ以上を実施するように構成することができる：スライダが容器の内容物がこぼれることを防止するのに補助するために開口を被覆する場合の閉鎖位置と、容器の内容物を消費することができるようにスライダが開口の覆いを取る開放位置との間で摺動すること、ならびに閉鎖位置と開放位置との間の移動の間に蓋に固定されたままで、蓋およびスライダを洗浄することができるように蓋から取り外し可能であること。

10

【 0 0 0 6 】

前述の概要および以下の発明を実施するための形態は、参照符号が現れる様々な図の全てにおいて同様の参照符号が同一または同様の要素を指す添付の図面と併せて考慮すると、よりよく理解されるであろう。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 7 】

【図 1】本明細書に記載の1つ以上の態様による、容器に取り外し可能に結合されている蓋アセンブリの等角図を示す。

20

【図 2 A】本明細書に記載の1つ以上の態様による、閉鎖構成における蓋アセンブリの等角図を示す。

【図 2 B】本明細書に記載の1つ以上の態様による、開放構成における蓋アセンブリの等角図を示す。

【図 3】本明細書に記載の1つ以上の態様による、蓋アセンブリの分解等角図を概略的に示す。

【図 4】本明細書に記載の1つ以上の態様による、蓋アセンブリ 1 0 0 の断面図を概略的に示す。

【図 5 A】本明細書に記載の1つ以上の態様による、スライダ機構が生じることのない蓋アセンブリの等角図を示す。

30

【図 5 B】本明細書に記載の1つ以上の態様による、スライダ機構が生じることのない蓋アセンブリの等角図を示す。

【図 6 A】本明細書に記載の1つ以上の態様による、下部スレッドの等角図を示す。

【図 6 B】本明細書に記載の1つ以上の態様による、下部スレッドの等角図を示す。

【図 7 A】本明細書に記載の1つ以上の態様による、上部スレッドの等角図を示す。

【図 7 B】本明細書に記載の1つ以上の態様による、上部スレッドの等角図を示す。

【図 8 A】本明細書に記載の1つ以上の態様による、下部ガスケットの等角図および部分断面図を示す。

【図 8 B】本明細書に記載の1つ以上の態様による、下部ガスケットの等角図および部分断面図を示す。

40

【図 9】本明細書に記載の1つ以上の態様による、閉鎖構成における蓋アセンブリの断面図を概略的に示す。

【図 1 0】本明細書に記載の1つ以上の態様による、開放構成における蓋アセンブリの断面図を概略的に示す。

【図 1 1】本明細書に記載の1つ以上の態様による、部分的開放構成における蓋アセンブリの断面図を概略的に示す。

【図 1 2】本明細書に記載の1つ以上の態様による、スライダ機構の分解、および蓋アセンブリからの取り外しのための様々な工程を示す。

【図 1 3】本明細書に記載の1つ以上の態様による、容器に結合された蓋アセンブリの一部分の断面図を概略的に示す。

50

【図 1 4 A】本明細書に記載の 1 つ以上の態様による、代替的な分解機構が生じるスライダ機構の代替的な実装形態を示す。

【図 1 4 B】本明細書に記載の 1 つ以上の態様による、代替的な分解機構が生じるスライダ機構の代替的な実装形態を示す。

【図 1 4 C】本明細書に記載の 1 つ以上の態様による、代替的な分解機構が生じるスライダ機構の代替的な実装形態を示す。

【図 1 4 D】本明細書に記載の 1 つ以上の態様による、代替的な分解機構が生じるスライダ機構の代替的な実装形態を示す。

【図 1 4 E】本明細書に記載の 1 つ以上の態様による、代替的な分解機構が生じるスライダ機構の代替的な実装形態を示す。

10

【発明を実施するための形態】

【0008】

以下の様々な例および本開示の構成要素の説明では、その一部を形成し、本開示の態様が実施可能な様々な例示的な構造および環境として示される添付の図面を参照する。他の構造および環境が利用されてもよく、本開示の範囲から逸脱することなく、具体的に説明した構造および方法から構造的および機能的変更が行われてもよいことを理解されたい。

【0009】

また、「前面側」、「背面側」、「上」、「ベース」、「底」、「側」、「前方」、「後方」などの用語は、様々な例示的な特徴および要素を記載するために本明細書において使用される得、これらの用語は、便宜上、例えば図に示される例示的な向きおよび/またはは典型的な使用の向きに基づいて、本明細書において使用される。本明細書のいかなるものも、特許請求の範囲内に含めるために、構造の特定の三次元的または空間的方向付けを必要とすると解釈されるべきではない。

20

【0010】

図 1 は、本明細書に記載の 1 つ以上の態様による、容器 105 に取り外し可能に結合されている蓋アセンブリ 100 の等角図を示す。容器 105 は、蓋アセンブリ 100 が取り外し可能に連結されるように構成され得る一実施例の容器である。したがって、容器 105 は、液体の体積を貯蔵するように構成され得、蓋アセンブリ 100 は、容器 105 の開口を封止するように構成され得る。

【0011】

30

図 2 A および 2 B は、それぞれ、閉鎖構成および開放構成における蓋アセンブリ 100 の等角図を示す。蓋アセンブリ 100 は、概して、閉鎖位置（図 2 A に示される）と開放位置（図 2 B に示される）との間で移動して、容器 105 内に貯蔵された液体が流れるように構成されている第 1 の開口 104 を選択的に閉鎖または開放するように構成されているスライダ機構 102 を含む。スライダ機構 102 に関するさらなる詳細は、先行する図面に関連して考察される。蓋アセンブリ 100 は、側壁 106 を追加的に含み得、それは、ガスケット 110 の載置のための溝 108 を画定することができる。したがって、ガスケット 110 は、蓋アセンブリ 100 と容器 105 との間に封止を提供し得る。しかしながら、容器 105 に蓋アセンブリ 100 を封止するための他の封止方法も企図される。蓋アセンブリ 100 はまた、容器 105 の開口に係合するための縁 112 を含み得る。縁 112 はまた、頂壁 114 および把持要素 116 および/またはオプションの蓋タブ（図示せず）（容器 105 から蓋アセンブリ 100 を取り外す際に使用者を補助するために頂壁 114 から延在している）を含み得る。

40

【0012】

蓋アセンブリ 100 は、縁 112 の下に延在している中間壁 118 も含み得る。中間壁 118 の上面 120 は、スライダ機構 102 を受容するための陥凹 122 を画定することができる。一実施例では、スライダ機構 102 が図 2 A に示される閉鎖位置と図 2 B に示される開放位置との間で移動するとき、陥凹 122 は、ガイドチャネルを画定することができる。図 2 B に示されるように、容器から液体を飲むまたは注ぐための第 1 の開口 104 はまた、陥凹 122 内に形成することができる。陥凹 122 はまた、図 5 A に関してさ

50

らに詳細に説明される第2の開口124を含むことができる。デテント126は、中間壁118の上面120から陥凹122に延在し得る。このデテント126は、液体がスライダ機構102と、陥凹122の端壁128との間で圧縮されることを防止するために（そうでない場合には、使用者が第1の開口104から飲むか注ぐ結果として、陥凹122内に溜まり得る液体の飛散をもたらし得る）、図2Bに示される開放位置にあるときスライダ機構102に当接するように構成され得る。

【0013】

図3は、本明細書に記載の1つ以上の態様による、蓋アセンブリ100の分解等角図を概略的に示す。特に、図3は、図2Aおよび2Bに関して考察されるように、スライダ機構102を構成する複数の要素を概略的に示す。したがって、スライダ機構102は、中間壁118の上面120で陥凹122内に位置決めされるように構成されている上部スレッド130を含み得る。上部スレッド130は、中に密閉される上部スレッド磁石132を含み得る。一実施例では、上部スレッド磁石132は、上部スレッド130における空洞内に密閉され得、ポリマーオーバーモールドプラグ要素134でオーバーモールドされ得る。これらの開示の範囲を逸脱することなく、追加および代替の密閉方法は、上部スレッド130内の上部スレッド磁石132を固定するために使用され得る。追加的に、上部スレッド磁石132は、任意の好適な強磁性材料、またはそうでない場合には磁性材料で形成され得る。上部スレッド130は、図7Aおよび7Bに関してさらに詳細に考察される。

10

【0014】

スライダ機構102は、中間壁118（図5Bに示される）の底面138に隣接して位置決めされるように構成されている下部スレッド136を追加的に含み得る。下部スレッド136は、中に密閉される下部スレッド磁石140を含み得る。一実施例では、下部スレッド磁石140は、下部スレッド136における空洞内に密閉され得、ポリマーオーバーモールドプラグ要素142でオーバーモールドされ得る。追加的に、スライダ機構102は、下部スレッド136の外周の周りで延在するように構成されている下部ガasket144を含み得る。下部スレッド136は、図6Aおよび6Bに関してさらに詳細に説明される。

20

【0015】

一実施例では、上部スレッド磁石132と下部スレッド磁石140と間の磁気吸引は、中間壁118にわたって下部スレッド136に上部スレッド130を磁氣的に連結する。したがって、中間壁118の上面6の上の上部スレッド130の手動操作は、結果として上部スレッド130および下部スレッド136の摺動運動になる。

30

【0016】

図4は、本明細書に記載の1つ以上の態様による、蓋アセンブリ100の断面図を概略的に示す。示されるように、第1の開口104がスライダ機構102によって封止されるように、スライダ機構102は閉鎖構成にある。一実施例では、下部スレッド磁石140は、中空センターを持つ円筒幾何形状を有し得る。よって、下部スレッド磁石140は、そうでない場合には、オーバーモールドされたプラグ要素142および下部スレッド136を通して中心管146の周りで延在するリング磁石として説明される。別の実施例では、下部スレッド磁石140は、立体円筒幾何形状を有し得る。

40

【0017】

図5Aおよび5Bは、スライダ機構102なしの蓋アセンブリ100の等角図を示す。特に、図5Aは、中間壁118の上面120の図を示し、図5Bは、中間壁118の底面138の図を示す。示されるように、蓋機構100は、第1の開口104および第2の開口124を含む。一実施例では、上部スレッド130が下部スレッド136に磁氣的に連結されるとき、スライダ機構102の一部分は、第2の開口124を通して延在するように構成されている。

【0018】

第2の開口124は、中間壁118から第2の開口124に延在するデテント148を

50

含み得る。スライダ機構 102 が図 2 A に示される閉鎖位置にあるとき、これらのデテント 148 は、下部スレッド 136 の中心管 146 の一部分に沿って延在しているチャネル 150 (図 6 A を参照) に受容されるように構成されている。したがって、デテント 148 は、スライダ機構 102 が不注意に移動され、それによって不注意に第 1 の開口 104 を開封することから防止するための締り嵌めを提供するように構成されている。一実施例では、スライダ機構 102 は、図 2 A および 2 B に示される開放構成および / または閉鎖構成においてロックするように構成され得る。デテント 148 に加えてロック機構は、スライダ機構 102 が不注意に移動されることからさらに防止するのに使用され得ることが、さらに企図される。

【0019】

10

図 5 B は、中間壁 118 の底面 138 を示す。したがって、示されるように、底面 138 は、第 2 の開口 124 の第 1 の側で第 1 の傾斜特徴部 152 を画定する。第 1 の傾斜特徴部 152 は、2 つの谷凹部 156 の間で離間している山面 154 を有する。同様に、第 2 の傾斜特徴部 158 は、第 2 の開口 124 の第 2 の側に位置決めされる。第 2 の傾斜特徴部 158 は、2 つの谷凹部 162 の間で離間している山面 160 を含む。

【0020】

蓋アセンブリ 100 は、中間壁 118 の底面 138 の下に延在する側壁の内面 163 に延在している陥凹ポケット 161 を追加的に含む。したがって、スライダ機構 102 が図 2 A に示される閉鎖位置にあるとき、陥凹ポケット 161 は、下部スレッド 136 の一部分を受容する。液体が第 1 の開口 104 から注がれているとき、陥凹通気口ポケット 165 の幾何形状が、空気を容器 105 に流れ込ませることを可能にするように、蓋アセンブリ 100 はまた、陥凹通気口ポケット 165 を含む。

20

【0021】

図 6 A および 6 B は、本明細書に記載の 1 つ以上の態様による、下部スレッド 136 の等角図を示す。したがって、下部スレッド 136 は、中間壁 118 の底面 138 に隣接して位置決めされるように構成されている内面 164 を含む。内面 164 は、下部スレッド傾斜 166 を含む。下部スレッド傾斜 166 は、第 1 の傾斜特徴部 152 および第 2 の傾斜特徴部 158 の各々の谷凹部のうちの 1 つに受容されるように構成されている。よって、スライダ機構 102 が開放構成と閉鎖構成との間で摺動するとき、下部スレッド傾斜 166 は、第 1 の傾斜特徴部 152 および第 2 の傾斜特徴部 158 にわたって摺動するように構成されている。スライダ機構 102 が開放構成と閉鎖構成との間で移行するとき、下部スレッド傾斜 166 は山面 154 および 160 に当接することになる。さらに、山面 154 および 160 は、山面 154 および 160 の両側に谷凹部に対して隆起されるので、これは、上部スレッド 130 および下部スレッド 136 を付勢して、互いにさらに離間させることになる。よって、上部スレッド磁石 132 と下部スレッド磁石 140 との間の磁気力が、それらの間の距離の二乗に逆比例しているため、下部スレッド傾斜 166 が山面 154 と 160 に当接するとき、磁性引力は低減させられることになる。一実施例では、磁気力のこの低減は、開放位置と閉鎖位置との間のスライダ機構 102 の滑らかな移動を提供することになる。さらに、下部スレッド傾斜 166 が第 1 の傾斜特徴部 152 および第 2 の傾斜特徴部 158 の谷凹部内に位置決めされるとき、上部スレッド磁石 132 と下部スレッド磁石 140 との間の比較的より短い距離は、結果として、開放構成または閉鎖構成においてスライダ機構 102 を固定するのに役立つ比較的より強力な磁性引力になることになる。

30

40

【0022】

なお、下部スレッド 136 および上部スレッド 130 は、スライダ機構が 4 つの異なる方向のいずれかで蓋アセンブリ 100 内に設置されることを可能にするために、垂直軸に周りに対称形である。下部スレッド 136 は、内面 164 から延在する中心管 146 を追加的に含む。さらに、中心管 146 は、第 2 の開口 124 を通して延在するように構成されているタブ耳 168 を含む。下部スレッド 136 は、下部ガasket 144 の一部分を受容するように構成されているチャネル 170 をさらに含む。追加的に、下部スレッド 1

50

３６は、下部通気口チャネル１７１ａおよび１７１ｂを含む。したがって、スライダ機構１０２が開放構成にあるとき、下部スレッド１３６の一部分は、陥凹通気口ポケット１６５の一部分上に延在する。さらに、下部通気口チャネル１７１ａまたは１７１ｂのうちの１つは、陥凹通気口ポケット１６５上に位置決めされて、それによって、空気がスライダ機構１０２から容器１０５の内部空洞に通過することができるチャンネルを設定する。

【００２３】

図６Ｂは、下部スレッド１３６の外側１７２の等角図を示す。一実施例では、ノブ１７４（指タブ１７４とも称する）は、外側１７２から延在する。このノブ１７４は、蓋アセンブリ１００内にスライダ機構１０２を設置するために使用者によって把持されるように構成されている。この設置プロセスは、図１２に関してさらに詳細に説明される。

10

【００２４】

図７Ａおよび７Ｂは、上部スレッド１３０の等角図を示す。上部スレッド１３０は、２つの対称形のフランジ１７６ａおよび１７６ｂを含むことができ、それらの両方は、容器および陥凹１２２（ガイドチャネル１２２とも称される）における第２の開口１２４から液体を注ぐための第１の開口１０４を選択的に被覆および封止するように構成されている。タブまたはハンドル１７８は、使用者が上部スレッド１３０を選択的に移動するために把持するように構成されており、それによって、スライダ機構１０２は、蓋アセンブリ１００上で第１の開口１０４を覆いを取るための開放位置、または蓋アセンブリ１００上で第１の開口１０４を被覆する閉鎖位置になる。タブまたはハンドル１７８は、把持目的のための２つの内向きテーパ状部分１８０ａおよび１８０ｂを含み得る。

20

【００２５】

図７Ｂは、上部スレッド１３０の内側１８２の図を示す。したがって、上部スレッド１３０は、上部通気口チャネル１８４ａおよび１８４ｂを含む。したがって、スライダ機構１０２が開放構成にあるとき、通気口経路は、陥凹通気口ポケット１６５の一部分上に延在している下部スレッド１３６の一部分によって部分的に形成される。追加的に、下部通気口チャネル１７１ａまたは１７１ｂのうちの１つは、陥凹通気口ポケット１６５上に位置決めされて、それによって、空気がスライダ機構１０２から容器１０５の内部空洞に通過することができるチャンネルを設置する。上部通気口チャネル１８４ａおよび１８４ｂが、空気が外的環境からスライダ機構１０２に通過することを可能にするとき、外的環境と、容器１０５の内部空洞との間のこの通気口経路は完成される。上部スレッド陥凹１８６ａおよび１８６ｂは、下部スレッド１３６のタブ耳１６８の一部分を受容するように構成されている。

30

【００２６】

図８Ａおよび８Ｂは、本明細書に記載の１つ以上の態様による、下部ガスケット１４４の等角図および部分断面図を示す。したがって、スライダ機構１０２が図２Ａに示される閉鎖構成にあるとき、下部ガスケット１４４は第１の開口１０４を封止するように構成されている。追加的に、下部ガスケット１４４は、第２の開口１２４を封止するように構成されている。一実施例では、下部ガスケット１４４の内面１８８は、下部スレッド１３６の外側１７２上に位置決めされるように構成されている。下部ガスケット１４４内の開口１９０は、下部スレッド１３６のノブ１７４が延在することを可能にするように構成されている。１つの限定において、下部ガスケット１４４はシリコンから構成され得る。しかしながら、これらの開示の範囲から逸脱することなく、追加的または代替的なポリマー材料が使用されてもよい。

40

【００２７】

図８Ｂの断面図は、下部ガスケット１４４のばね特徴部１９２を示す。したがって、ばね特徴部１９２は、ガスケット１４４によって形成された封止が移動して、中間壁１１８の底面１３８と接触したままであることを可能にする。したがって、開放構成および閉鎖構成にあるとき、中間壁１１８の底面１３８に向かって下部スレッド１３６を付勢している比較的高い磁気力は、下部ガスケット１４４のばね特徴部１９２を圧縮する。さらに、下部スレッド傾斜１６６が山面１５４および１６０上に位置決めされ、磁気力が比較的よ

50

り低く、下部スレッド 136 が底面 138 から離れて移動されるとき、ばね特徴部 192 は、底面 138 に向かって外へ延在し、底面 138 との接触を維持して、底面 138 で下部ガスケット 144 の封止を維持する。

【0028】

図 9 A および 9 B は、閉鎖構成における蓋アセンブリ 100 の断面図を概略的に示す。示されるように、上部スレッド 130 および下部スレッド 136 を含むスライダ機構 102 は、第 1 の開口 104 を封止している。図 9 B は、図 9 A の断面の一部分のより詳細な図を示す。したがって、図 9 B は、蓋アセンブリ 100 の陥凹ポケット 161 に受容された下部スレッド 136 および下部ガスケット 144 の一部分を示す。

【0029】

図 10 A および 10 B は、開放構成における蓋アセンブリ 100 の断面図を概略的に示す。示されるように、第 1 の開口 104 は、上部スレッド 130 および下側 136 を含むスライダ機構 102 によって完全に覆いを取られる。図 10 B は、図 10 A の断面の一部分のより詳細な図を概略的に示す。特に、図 10 B は、陥凹通気口ポケット 165 の一部分上を摺動された下部ガスケット 144 の一部分を示す。陥凹通気口ポケット 165 の部分上の下部ガスケット 144 の部分の重複は、結果として隙間 194 になり、隙間 194 を通して、液体が第 1 の開口 104 から注がれているとき、空気が容器 105 に進入することができる。

【0030】

図 11 A および 11 B は、部分的開放構成における蓋アセンブリ 100 の断面図を概略的に示す。示されるように、第 1 の開口 104 は、上部スレッド 130 および下部スレッド 136 を含むスライダ機構 102 によって部分的に覆いを取られる。図 11 B は、図 11 A の断面の一部分のより詳細な図を概略的に示す。特に、図 11 B は、上部スレッド 130 と下部スレッド 136 との間の分離 196 (または隙間 196) を示す。この分離 196 は、前述のとおり、山面 154 および 160 に当接している下部スレッド傾斜 166 から結果として生じる。

【0031】

図 12 A ~ 12 D は、スライダ機構 102 の分解、および蓋アセンブリ 100 からの取り外しのための様々な工程を示す。前述のとおり、スライダ機構 102 は、上部スレッド 130 および下部スレッド 136 を含む。さらに、上部スレッドは、上部スレッド磁石 132 を含み、下部スレッド 136 は、下部スレッド磁石 140 および下部ガスケット 144 を含む。図 12 A は、スライダ機構 102 を完全に設置し、開放構成にある蓋アセンブリ 100 を示す。スライダ機構を取り外すために、例えば、蓋アセンブリ 100 の洗浄を容易にするために、上部スレッド 130 は、上面 120 から手動で持ち上げられ得る。図 12 B は、上面 120 から取り外された後の上部スレッド 130 を示す。一旦上部スレッド 130 が取り外されたら、下部スレッド 136 は、上部スレッド磁石 132 と下部スレッド磁石 140 との間で磁性引力によって底面 138 に対してもはや保持されない。しかしながら、タブ耳 168 が第 2 の開口 124 を通して延在し、上面 120 の一部分上に把持するとき、タブ耳 168 は、下部スレッド 136 が容器 105 に落下することを防止する。

【0032】

蓋アセンブリ 100 から下部スレッド 136 を取り外すために、タブ耳 168 が第 2 の開口 124 を通過することができるように、下部スレッド 136 は、90°で回転する。図 12 D は、蓋アセンブリ 100 から完全に取り外された上部スレッド 130 および下部スレッド 136 を示す。

【0033】

図 13 は、容器 105 に連結された蓋アセンブリ 100 の一部分の断面図を概略的に示す。一実施例では、蓋アセンブリ 100 は、蓋アセンブリ 100 の側壁 106 と容器 105 の側壁 202 の両方の上で螺合要素によって容器 105 に再密封可能に連結され得る。要素 204 および 206 は、それぞれ、側壁 106 および 202 上の螺合である。さらに

10

20

30

40

50

、これらの開示の範囲を逸脱することなく、任意の螺合幾何形状も容器 105 に蓋アセンブリ 100 を固定するために使用され得ることが企図される。代替的に、本開示を通して説明した様々な蓋アセンブリ 100 構造は、蓋アセンブリ 100 と容器 105 との間に螺合結合なしで実装され得る。一実施例では、蓋アセンブリ 100 は、中でも、締め込みによって容器 105 に固定され得る。

【0034】

図 14A ~ 14E は、代替的な分解機構を有するスライダ機構の代替的な実装形態を示す。したがって、図 14A は、スライダ機構 301 を含む蓋アセンブリ 300 の等角図を示す。蓋アセンブリ 300 は、蓋アセンブリ 100 と類似し得、スライダ機構 301 は、スライダ機構 102 と類似し得る。スライダ機構 301 は、上部スレッド 130 に類似した上部スレッド 302 と、下部スレッド 136 に類似した下部スレッド 306 と、を含み得る。スライダ機構を分解するために、上部スレッド 302 は、蓋アセンブリ 300 から手動で取り外され得る。下部スレッド 136 と同様に、下部スレッド 306 は、上部スレッド 302 が取り外されるとき、下部スレッド 306 が容器に落下することを防止するためのタブ耳 308 を含み得る。しかしながら、蓋アセンブリ 300 から下部スレッド 306 を取り外すために、タブ耳 308 の幾何形状が、蓋アセンブリ 300 の中間壁 310 において開口 309 の幾何形状と整列するように、下部スレッド 306 は、図 14C に示される位置に摺動される。図 14C に示される構成に位置決めされるとき、下部スレッド 306 は、図 14D に示されるように、開口 309 を通過することができる。図 14E は、蓋アセンブリ 300 から完全に取り外された上部スレッド 302 および下部スレッド 306 を示す。

【0035】

一実装形態では、蓋アセンブリは、容器開口に係合するための縁であって、頂壁を画定している縁を含み得、蓋アセンブリは、上部ガasketの載置のために溝を画定している側壁を追加的に含み得る。中間壁は、縁の下に延在し得、中間壁の上面は、陥凹を画定している。陥凹は、第 1 の開口、第 2 の開口、および空気通気口を有し得る。中間壁の底面は、2 つの谷凹部の間で離間している山面を有する第 1 の傾斜特徴部を画定し得る。第 1 の傾斜特徴部は、第 2 の開口の第 1 の側に位置決めされ得、第 2 の傾斜特徴部は、2 つの谷凹部の間で離間している山面を有し得、第 2 の傾斜特徴部は、第 2 の開口の第 2 の側に位置決めされる。蓋アセンブリは、第 1 の開口と第 2 の開口の両方を被覆することによって閉鎖位置を、第 2 の開口を被覆することのみによって開放位置を選択的に提供するために手動で摺動されるように構成されている、スライダ機構を追加的に含み得る。スライダ機構は、中間壁の上面で陥凹内に位置決めされるように構成されている上部スレッドを含み得る。さらに、上部スレッドは、中に上部スレッドを密閉した磁石を有し得る。スライダ機構は、中間壁の底面のそばに位置決めされるように構成されている下部スレッドを追加的に含み得る。下部スレッドは、そこから突出している下部スレッド傾斜を有する内面を追加的に含み得、下部スレッド傾斜は、スライダ機構が開放位置にあるとき、第 2 の開口の第 1 の側で 2 つの谷凹部の第 1 の谷凹部、および第 2 の開口の第 2 の側で 2 つの谷凹部の第 1 の谷凹部に選択的に受容されるように構成されている。下部スレッド傾斜は、スライダ機構が閉鎖位置にあるとき、第 2 の開口の第 1 の側で 2 つの谷凹部の第 2 の谷凹部、および第 2 の開口の第 2 の側で 2 つの谷凹部の第 2 の谷凹部に受容されるように追加的に構成されている。下部スレッドはまた、下部スレッド内に密閉された下部スレッド磁石を含み得る。下部スレッドはまた、下部スレッドの内面から延在しており、かつ第 2 の開口を通して延在するように構成されている遠位端部におけるタブ耳を有する、中心管を有する。スライダ機構はまた、下部スレッドの内面の外周の周りに延在するように構成され、かつ下部スレッドと中間壁の下面との間で圧縮されるように構成されている、下部ガasketを含み得る。さらに、上部スレッド磁石と下部スレッド磁石との間の磁気吸引は、下部スレッドに上部スレッドを磁氣的に連結するように構成されている。

【0036】

別の実施例では、スライダ機構が、開放位置と閉鎖位置との間で摺動するとき、蓋アセ

10

20

30

40

50

ンブリの下部スレッド傾斜は、第 1 および第 2 の傾斜特徴部の山面上を摺動するように構成されている。

【 0 0 3 7 】

一実施例では、下部スレッド傾斜が一对の選択された谷凹部から山面まで摺動するとき、下部スレッドは、上部スレッドから離れて移動する。

【 0 0 3 8 】

別の実施例では、下部ガスケットは、下部スレッドが、上部スレッドから離れて移動するの、中間壁の底面と接触したままであるガスケットばね部分をさらに含む。

【 0 0 3 9 】

蓋アセンブリの第 2 の開口は、中間壁から第 2 の開口に延在しているデテントをさらに含み、デテントは、スライダ機構が閉鎖位置にあるとき、中心管の一部分に沿って延在しているチャンネルに受容されるように構成されている。

10

【 0 0 4 0 】

上部スレッドと、中間壁の上面上の陥凹の端壁との間で圧縮されることを防止するために、開放位置にあるとき、蓋アセンブリは、上部スレッドに当接するように構成されている、中間壁の上面で陥凹に延在しているデテントをさらに含む。

【 0 0 4 1 】

蓋アセンブリの上部スレッドは、上部スレッド磁石と下部スレッド磁石との間の磁気力に打ち勝つために手動力を加えることによって、蓋アセンブリから手動で取り外し可能である。

20

【 0 0 4 2 】

上部スレッドが、蓋アセンブリから取り外されるとき、蓋アセンブリのタブ耳は、下部スレッドが蓋アセンブリから分離することを防止するために、第 2 の開口の側で引っかかるように構成され得る。

【 0 0 4 3 】

下部スレッドは、外面から延在している指タブをさらに含み得る。

【 0 0 4 4 】

蓋アセンブリの下部スレッドは、中間壁において第 2 の開口に対して 90 度で下部スレッドを回転させるように、手動で指タブを作動させることによって、蓋アセンブリから手動で取り外し可能であり得る。

30

【 0 0 4 5 】

蓋アセンブリはまた、中間壁の下に延在する側壁の内面に延在している陥凹ポケットを有し得る。陥凹ポケットは、スライダ機構が閉鎖位置にあるとき、下部スレッドの一部分を受容し得る。

【 0 0 4 6 】

蓋アセンブリはまた、中間壁の底面に通気口ポケットを含み得、蓋アセンブリが容器に、開放位置で取り付けられるとき、下部ガスケットは、通気口ポケット上を摺動して、空気が、容器の外側の空気と内部空洞との間で通過することを可能にする。

【 0 0 4 7 】

下部スレッド磁石は、中心管の周りで延在するリング磁石であり得る。

40

【 0 0 4 8 】

別の態様では、容器アセンブリは、容器開口が内部貯蔵室に延在して第 1 の端部を有する内壁と、容器の外殻を形成し、表面上で容器を支持するように構成されている第 2 の端部を有する外壁と、を有する容器を含み得る。容器アセンブリは、容器開口を封止するように適合されている蓋を追加的に含み得る。蓋は、容器開口に係合するための縁であって、頂壁を画定している縁をさらに含み得る。蓋は、上部ガスケットの載置のための溝を画定している側壁と、縁の下に延在している中間壁と、を有し得、中間壁の上面は、陥凹を画定しており、陥凹は、第 1 の開口、第 2 の開口、および空気通気口を有する。中間壁の底面は、2 つの谷凹部の間で離間している山面を有する第 1 の傾斜特徴部を画定し得る。第 1 の傾斜特徴部は、第 2 の開口の第 1 の側に位置決めされ得る。第 2 の傾斜特徴部は、

50

2つの谷凹部の間で離間している山面を有し得、第2の傾斜特徴部は、第2の開口の第2の側に位置決めされる。蓋は、第1の開口と第2の開口の両方を被覆することによって閉鎖位置を、第2の開口を被覆することのみによって開放位置を選択的に提供するために手動で摺動されるように構成されている、スライダ機構を追加的に含み得る。スライダ機構は、中間壁の上面で陥凹内に位置決めされるように構成されている上部スレッドを追加的に含み得る。上部スレッドは、上部スレッド磁石を密閉し得る。スライダ機構はまた、中間壁の底面に対して構成されている下部スレッドを含み得る。下部スレッドは、突出している下部スレッド傾斜を有する内面をさらに含み得、下部スレッド傾斜は、スライダ機構が開放位置にあるとき、第2の開口の第1の側で2つの谷凹部の第1の谷凹部、および第2の開口の第2の側で2つの谷凹部の第1の谷凹部に選択的に受容されるように構成されている。下部スレッド傾斜は、スライダ機構が閉鎖位置にあるとき、第2の開口の第1の側で2つの谷凹部の第2の谷凹部、および第2の開口の第2の側で2つの谷凹部の第2の谷凹部に受容されるように構成されている。下部スレッドは、下部スレッド磁石を密閉し得る。下部スレッドは、下部スレッドの内面から延在している中心管を追加的に含み得、中心管は、第2の開口を通して延在するように構成されている遠位端部に接続されているタブ耳を有する。スライダ機構は、下部スレッドの内面の外周の周りに延在するように構成され、かつ下部スレッドと中間壁の下面との間で圧縮されるように構成されている、下部ガasketを追加的に含み得る。上部スレッド磁石と下部スレッド磁石との間の磁気吸引は、下部スレッドに上部スレッドを磁氣的に連結し得る。

10

【0049】

20

一実施例では、容器の内壁は、蓋の側壁で螺合構造を受容するように構成されている螺合側壁を含む。

【0050】

容器はまた、内壁と外壁との間に、封止された真空空洞を含み得る。

【0051】

別の実施例では、スライダ機構が、開放位置と閉鎖位置との間で摺動するとき、下部スレッド傾斜は、第1および第2の傾斜特徴部の山面上を摺動し得る。

【0052】

一実施例では、下部スレッド傾斜は、一对の選択された谷凹部から山面まで摺動するとき、下部スレッドが、上部スレッドから離れて移動し得る。

30

【0053】

下部スレッドが、上部スレッドから離れて移動するとき、容器アセンブリの下部ガasketは、中間壁の底面と接触したままであるガasketばね部分をさらに含み得る。

【0054】

容器アセンブリの第2の開口は、中間壁から第2の開口に延在しているデントをさらに含み得、デントは、スライダ機構が閉鎖位置にあるとき、中心管の一部に沿って延在しているチャンネルに受容されるように構成されている。

【0055】

上部スレッドと、中間壁の上面上の陥凹の端壁との間で圧縮されることを防止するために、開放位置にあるとき、容器アセンブリは、上部スレッドに当接するように構成されている、中間壁の上面で陥凹に延在しているデントを追加的に含み得る。

40

【0056】

上部スレッドは、上部スレッド磁石と下部スレッド磁石との間の磁気力に打ち勝つために手動力を加えることによって、蓋アセンブリから手動で取り外し可能である。

【0057】

蓋アセンブリの上部スレッドは、上部スレッド磁石と下部スレッド磁石との間の磁気力に打ち勝つために手動力を加えることによって、蓋アセンブリから手動で取り外し可能である。

【0058】

上部スレッドが、蓋アセンブリから取り外されるとき、蓋アセンブリのタブ耳は、下部

50

スレッドが蓋アセンブリから分離することを防止するために、第 2 の開口の側で引っかかるように構成され得る。

【 0 0 5 9 】

下部スレッドは、外面から延在している指タブをさらに含み得る。

【 0 0 6 0 】

蓋アセンブリの下部スレッドは、中間壁において第 2 の開口に対して 9 0 度で下部スレッドを回転させるように、手動で指タブを作動させることによって、蓋アセンブリから手動で取り外し可能であり得る。

【 0 0 6 1 】

容器アセンブリはまた、中間壁の下に延在する側壁の内面に延在している陥凹ポケットを有し得る。陥凹ポケットは、スライダ機構が閉鎖位置にあるとき、下部スレッドの一部分を受容し得る。

【 0 0 6 2 】

容器アセンブリはまた、中間壁の底面に通気口ポケットを含み得、蓋アセンブリが容器に、開放位置で取り付けられるとき、下部ガasketは、通気口ポケット上を摺動して、空気が、容器の外側の空気と内部空洞との間で通過することを可能にする。

【 0 0 6 3 】

下部スレッド磁石は、中心管の周りで延在するリング磁石であり得る。

【 0 0 6 4 】

別の実装形態では、蓋アセンブリは、容器の開口に係合するための縁と、縁の下に延在している中間壁と、を含み得、中間壁の上面は、第 1 の開口、第 2 の開口、および空気通気口を有する。中間壁の底面は、2 つの谷凹部の間で離間している山面を有する第 1 の傾斜特徴部を画定し得る。第 1 の傾斜特徴部は、第 2 の開口の第 1 の側に位置決めされ得る。第 2 の傾斜特徴部は、2 つの谷凹部の間で離間している山面を有し得、第 2 の傾斜特徴部は、第 2 の開口の第 2 の側に位置決めされる。蓋アセンブリは、第 1 の開口と第 2 の開口の両方を被覆することによって閉鎖位置を、第 2 の開口を被覆することのみによって開放位置を選択的に提供するために手動で摺動されるように構成されている、スライダ機構を追加的に含み得る。スライダ機構は、中間壁の上面で陥凹内に位置決めされるように構成されている上部スレッドをさらに含み得、上部スレッドは、上部スレッド磁石を密閉し得る。スライダ機構は、中間壁の底面のそばに位置決めされるように構成されている下部スレッドを追加的に含み得る。下部スレッドは、突出している下部スレッド傾斜を有する内面をさらに含み得る。下部スレッド傾斜は、スライダ機構が開放位置にあるとき、第 2 の開口の第 1 の側で 2 つの谷凹部の第 1 の谷凹部、および第 2 の開口の第 2 の側で 2 つの谷凹部の第 1 の谷凹部に選択的に受容されるように構成されている。下部スレッド傾斜は、スライダ機構が閉鎖位置にあるとき、第 2 の開口の第 1 の側で 2 つの谷凹部の第 2 の谷凹部、および第 2 の開口の第 2 の側で 2 つの谷凹部の第 2 の谷凹部に選択的に受容されるように構成されている。下部スレッド磁石は、下部スレッド内に密閉され得る。スライダ機構は、下部スレッドの内面の外周の周りに延在するように構成され、かつ下部スレッドと中間壁の下面との間で圧縮されるように構成されている、下部ガasketを追加的に含み得る。上部スレッド磁石と下部スレッド磁石との間の磁気吸引は、上部スレッドに下部スレッドを磁氣的に連結し得る。

【 0 0 6 5 】

別の実施例では、蓋アセンブリを形成する方法は、以下のうちの 1 つ以上を含むことができる：材料の第 1 のショットの蓋本体を射出成形すること、蓋本体上へ材料の第 2 のショットの第 1 のプレート部分を射出成形すること、蓋本体上へ材料の第 3 のショットの第 2 のプレート部分を射出成形すること、および材料の第 3 のショットで封止部分を射出成形して、第 1 のプレート部分と第 2 のプレート部分を蓋本体に封止すること。方法は、第 2 のプレート部分に磁石アセンブリをインモールドすることをさらに含み得る。チャンネルは、第 1 のプレート部分と第 2 のプレート部分の間で形成することができ、材料の第 2 のショットは、材料の第 3 のショットと組み合わせることができる。方法はまた、蓋本体と

10

20

30

40

50

、第１のプレート部分と第２のプレート部分との両方の間で空気のポケットを捕捉することを含み得る。

【 ０ ０ ６ ６ 】

本開示は、様々な例を参照して、上記および添付の図面に開示されている。しかしながら、本開示によって提供される目的は、本発明の範囲に限定されるわけではなく、本発明に関係する様々な特徴および概念の例を提供することである。当業者であれば、本発明の範囲を逸脱することなく、上記で述べた例に対して数多くの変形および変更がなされ得ると認識するであろう。

10

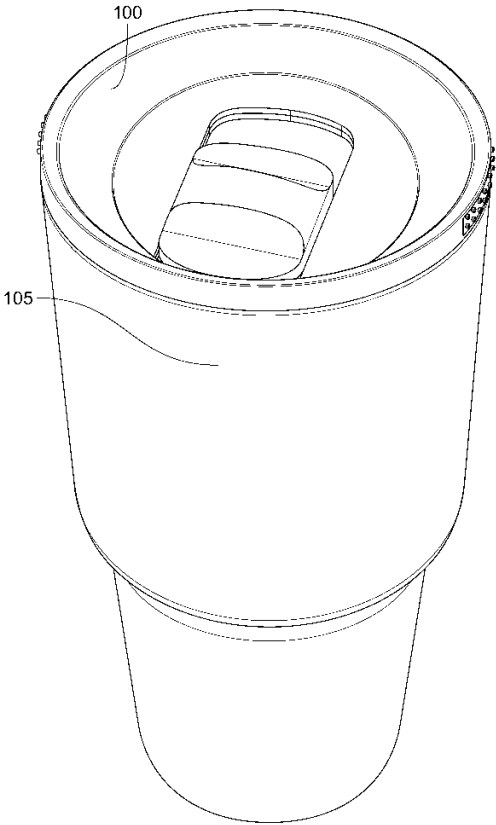
20

30

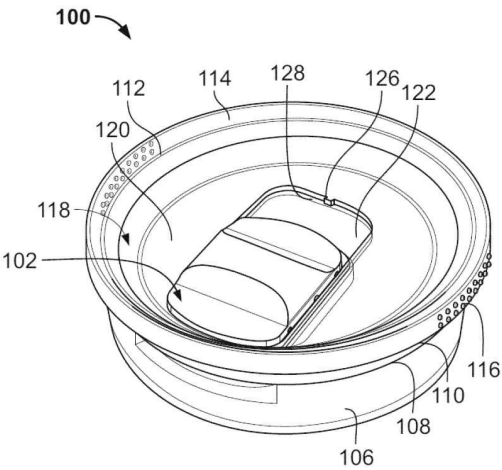
40

50

【図面】
【図 1】



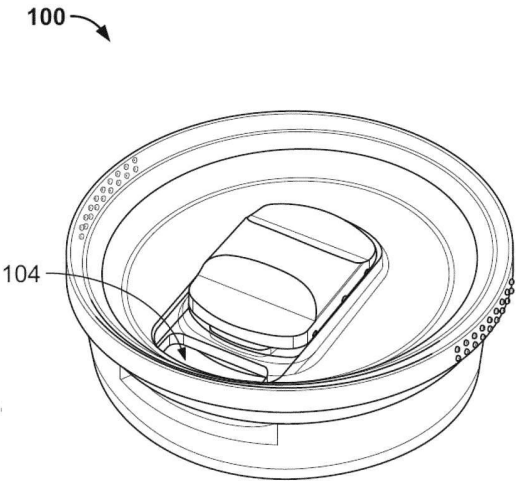
【図 2 A】



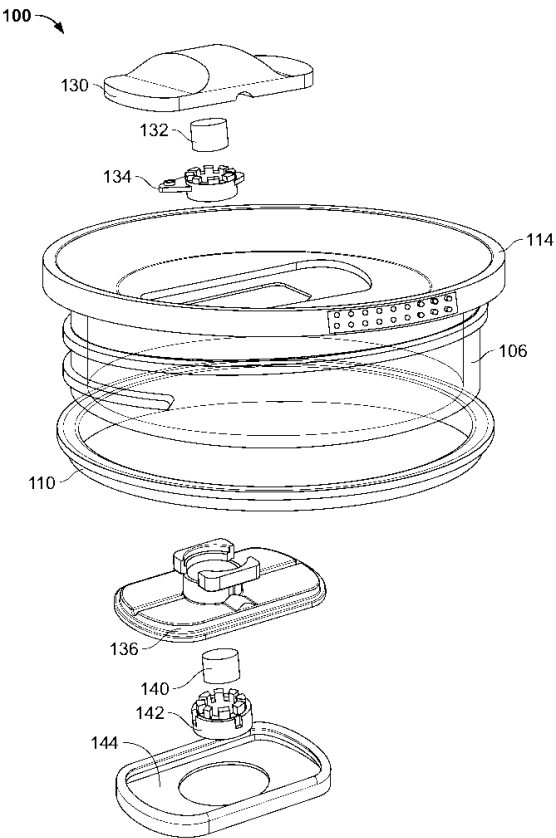
10

20

【図 2 B】



【図 3】

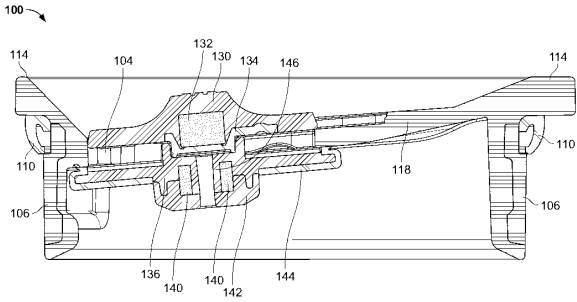


30

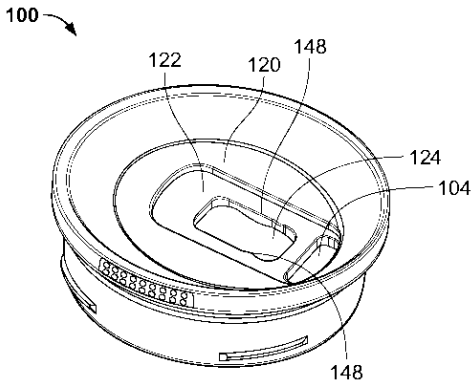
40

50

【図 4】

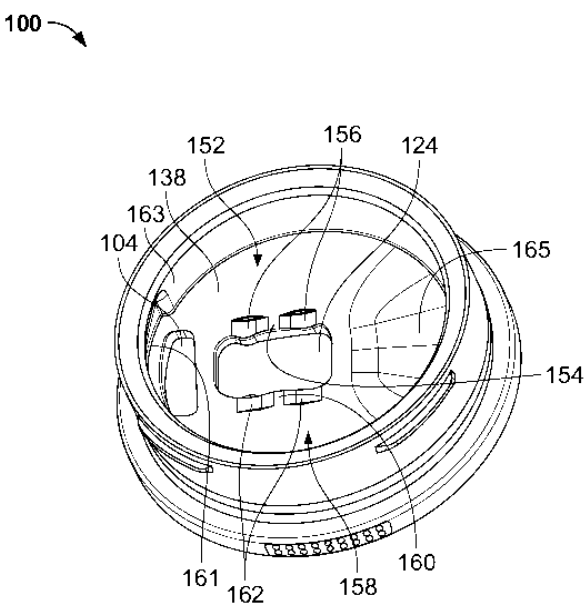


【図 5 A】

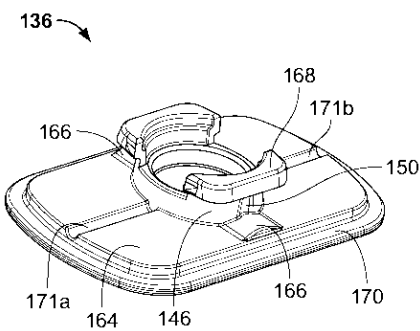


10

【図 5 B】



【図 6 A】



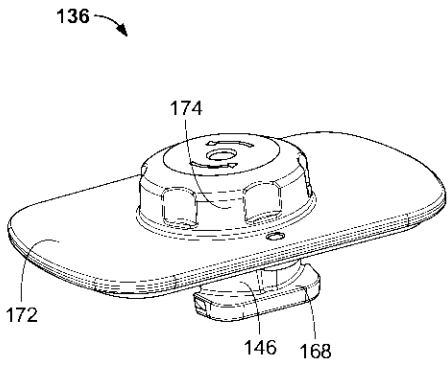
20

30

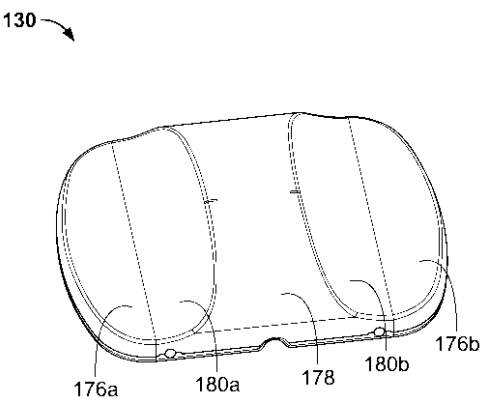
40

50

【 図 6 B 】

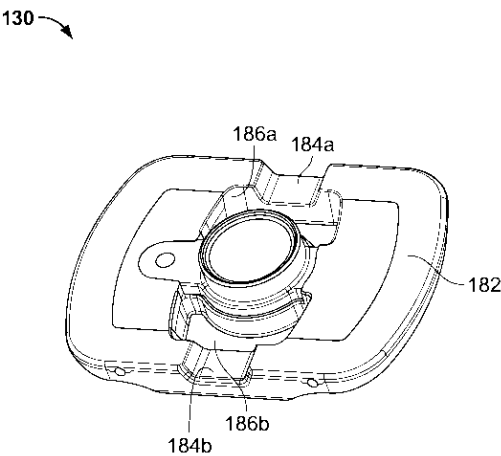


【 図 7 A 】

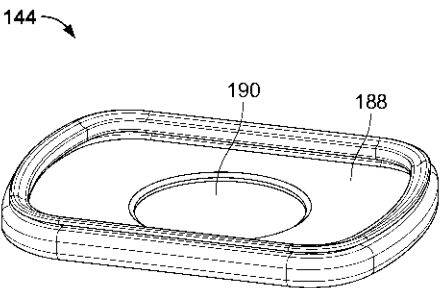


10

【 図 7 B 】



【 図 8 A 】



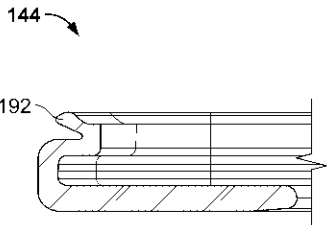
20

30

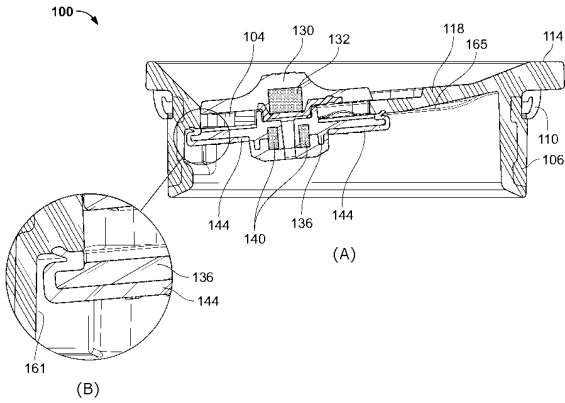
40

50

【図 8 B】

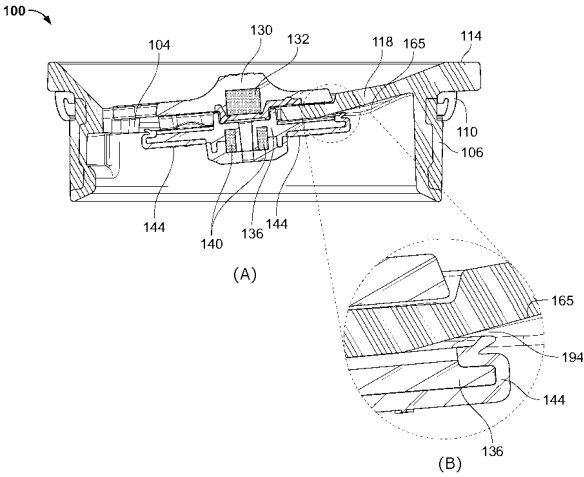


【図 9】

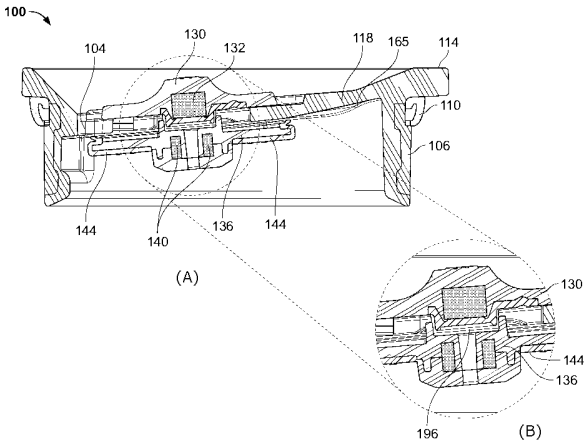


10

【図 10】



【図 11】



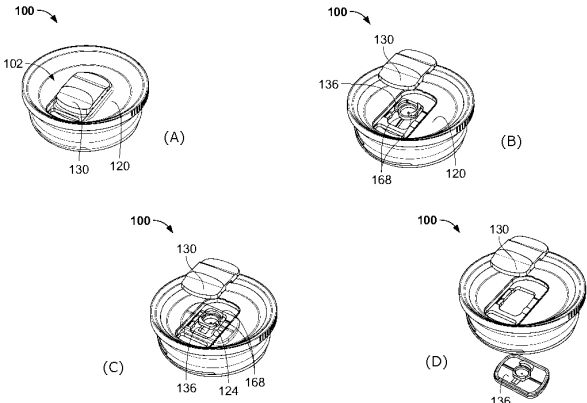
20

30

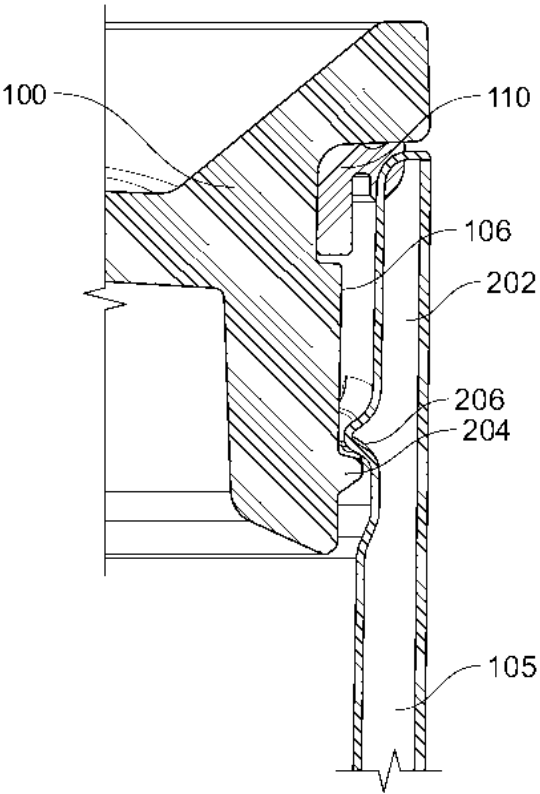
40

50

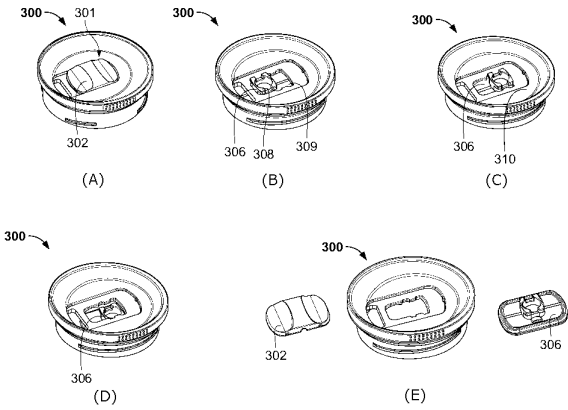
【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- 、エルエルシー 気付
(72)発明者 ボンドハス、アンディー
アメリカ合衆国 7 8 7 3 5 テキサス、オースティン、サウスウエスト パークウェイ 7 6 0 1
、イエティ クーラーズ、エルエルシー 気付
(72)発明者 レーン、マーク カールソン
アメリカ合衆国 7 8 7 3 5 テキサス、オースティン、サウスウエスト パークウェイ 7 6 0 1
、イエティ クーラーズ、エルエルシー 気付
(72)発明者 ブロック、ダスティン
アメリカ合衆国 7 8 7 3 5 テキサス、オースティン、サウスウエスト パークウェイ 7 6 0 1
、イエティ クーラーズ、エルエルシー 気付
(72)発明者 フリッツ、ジョン
アメリカ合衆国 7 8 7 3 5 テキサス、オースティン、サウスウエスト パークウェイ 7 6 0 1
、イエティ クーラーズ、エルエルシー 気付
審査官 永田 勝也
(56)参考文献 米国特許出願公開第 2 0 1 7 / 0 1 2 1 0 7 2 (U S , A 1)
国際公開第 2 0 1 7 / 0 7 5 4 8 2 (W O , A 1)
特開 2 0 1 7 - 1 2 4 3 0 7 (J P , A)
(58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
B 6 5 D 4 7 / 2 8
B 6 5 D 4 7 / 0 6
B 6 5 D 4 3 / 0 4