

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第6区分

【発行日】平成26年6月19日(2014.6.19)

【公表番号】特表2013-525222(P2013-525222A)

【公表日】平成25年6月20日(2013.6.20)

【年通号数】公開・登録公報2013-032

【出願番号】特願2013-508112(P2013-508112)

【国際特許分類】

B 6 5 D 51/28 (2006.01)

【F I】

B 6 5 D 51/28 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月22日(2014.4.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

受け入れ容器の飲み口に取着される供給用カプセルであって、一緒に接合されるカップとベースとを備え、

前記ベースは、薄い厚さと、その上の少なくとも1つの引き裂き線と、上面と、下面とを有する同心に配置されている脆弱なメンブレンを有する概ね円錐状のベースプレートを含み、

前記カップは、上壁として機能する円形のダイヤフラムと、該ダイヤフラムの平面上に僅かに突出する、該ダイヤフラムの外周に配置されている肩部と、円筒状の側壁であって、前記肩部から直角に下方に延びて該肩部の反対端に開口を形成するとともに前記カップの内部にキャビティを画定する、円筒状の側壁とを含み、ダイヤフラムボタンが、前記ダイヤフラム上に同心に配置されるとともに、該ダイヤフラムボタンと、ステークの基部を有するステークとが軸方向に位置合わせされるように該ステークに操作可能に接続されており、前記ステークの基部において、前記ステークは前記ダイヤフラムにしっかりと取り付けられており、先端部が前記ステークの基部とは反対側に配置されており、

前記カップ及び前記ベースは、前記脆弱なメンブレンが前記ダイヤフラムボタンと対向して配置されるとともに前記ベースプレートが前記カップの前記円筒状の側壁と接触係合して組み立てられた供給用カプセルを形成するように、互いに取着されており、前記ベースプレートは、予め装填される内容物を内部に保存する前記キャビティをシールするように底壁を形成し、

前記組み立てられた供給用カプセルは、開位置と閉位置とを有し、前記内容物は前記閉位置にあるときは前記キャビティ内にシールされ、

作動力を前記ダイヤフラムボタンに加えることによって前記キャビティのシールが断裂して前記供給用カプセルを開位置に配置する、受け入れ容器の飲み口に取着される供給用カプセル。

【請求項2】

前記キャビティの前記予め装填される内容物は、前記ダイヤフラムボタンを押下することで前記ステークを作動して前記脆弱なメンブレンに向かって押し付けるとともに該脆弱なメンブレンに対して軸外へ集中圧力を加え、該脆弱なメンブレンを下方及び外方に撓ませて前記ベースプレートの前記少なくとも1つの引き裂き線を予測可能な引き裂きパター

ンで破断し、開口を形成することによって、前記受け入れ容器内に排出される、請求項1に記載の供給用カプセル。

【請求項3】

前記キャビティの前記予め装填される内容物は、前記キャビティ内に予め装填されて該キャビティ内で気密シールされる消費可能な製品を含む、請求項2に記載の供給用カプセル。

【請求項4】

前記カップ及び前記ベースはプラスチック溶接によって一緒に接合される、請求項2に記載の供給用カプセル。

【請求項5】

前記ベースは、円筒のベース取り付けフランジであって、受け入れ容器を受け入れるように該ベース取り付けフランジの底部外周に沿って配置されている受け入れ容器受け部を有する、前記ベースプレートの外周に沿って該ベースプレートに対して概ね垂直に延びる、円筒のベース取り付けフランジを更に備え、前記供給用カプセルが前記受け入れ容器に使用のため取り付けられるときに、前記受け入れ容器受け部は、前記受け入れ容器の飲み口にねじ接続されることによって、前記受け入れ容器の液体内容物を該受け入れ容器受け部内にシールする、請求項2に記載の供給用カプセル。

【請求項6】

前記受け入れ容器受け部は、前記受け入れ容器の前記飲み口を受け入れる開口を有する逆「U字」状の円形チャネルと、前記受け入れ容器の相手方のねじと協働する雌ねじとを含む、請求項5に記載の供給用カプセル。

【請求項7】

前記受け入れ容器受け部は、前記供給用カプセルが前記受け入れ容器に使用のため取り付けられるときに、前記飲み口及び該受け入れ容器受け部がねじ係合すると前記受け入れ容器の液体内容物を該受け入れ容器内でシールするシールが形成されるように、前記受け入れ容器の前記飲み口の上側外周と圧縮当接する楔シールと、前記雌ねじと対向する面上に配置されているボアシールとを更に含む、請求項6に記載の供給用カプセル。

【請求項8】

前記カップは、前記円筒状の側壁の底縁に沿って配置されている円筒のカップ取り付けフランジを更に含み、該カップ取り付けフランジはその底部外周にシール縁を有し、前記ベースは、前記ベースプレートの縁に対して実質的に垂直に該ベースプレートの縁に沿って配置されている円筒のベース取り付けフランジを更に含み、該ベース取り付けフランジは、前記カップ取り付けフランジの前記シール縁を受け入れるように構成されているシール縁をその上部外周に有する、請求項2に記載の供給用カプセル。

【請求項9】

前記カップ取り付けフランジの前記シール縁及び前記ベース取り付けフランジの前記シール縁は実矧ぎの組み合わせを含み、雌実部が前記カップ取り付けフランジの前記シール縁に配置されており、相手方の雄実部が前記ベース取り付けフランジの前記シール縁に配置されており、それによって、前記カップ及び前記ベースと一緒に接合すると、前記カップ取り付けフランジの前記シール縁が前記ベース取り付けフランジの前記シール縁と当接して位置決めされ、前記ベース取り付けフランジの前記雄実部が前記カップ取り付けフランジの前記雌実部内にぴったりと着座する、請求項8に記載の供給用カプセル。

【請求項10】

前記ダイヤフラムボタンは、作動された後で下方位置にロックし、前記ステークを前記開いた脆弱なメンブレン内に保持して前記開口を維持し、それによって、前記予め装填される内容物は前記キャビティから前記脆弱なメンブレンの前記開口を通って流れることによって排出されて前記受け入れ容器に入る、請求項2に記載の供給用カプセル。

【請求項11】

前記カップ取り付けフランジの外周面はリブ付けを有する、請求項8に記載の供給用カプセル。

【請求項 1 2】

前記ベース取り付けフランジの外周面はリブ付けを有する、請求項 8 に記載の供給用カプセル。

【請求項 1 3】

前記供給用カプセルは、開封明示シールとして機能する、前記ベース取り付けフランジの前記底縁に沿うドロップバンドを更に備える、請求項 8 に記載の供給用カプセル。

【請求項 1 4】

前記ダイヤフラムは、前記シールされたキャビティ内の過度の圧力が軽減されるように適応性のあるキャビティの容積部を形成する、請求項 2 に記載の供給用カプセル。

【請求項 1 5】

前記ステークは、該ステーク全体にわたって実質的に一定であるが前記ダイヤフラムの反対端では低減した直径部分に向かって低減する、直径方向の広がりを一緒に画定する複数の長手方向に配置されている応力集中リブを含み、該応力集中リブは、軸方向に伝わる力を集中させ、該力を、前記低減した直径部分を介して前記ベースプレートの前記脆弱なメンブレンに向ける、請求項 2 に記載の供給用カプセル。

【請求項 1 6】

前記ステークは、前記ダイヤフラムとともに单一の射出成形ユニットとして一体的に形成されている、請求項 1 5 に記載の供給用カプセル。

【請求項 1 7】

前記ステークは、前記ダイヤフラムに隣接して増大した直径方向の広がりを有する固定部分を更に備え、それによって、前記カップが充填作業のために反転されると、該固定部分が前記ステークを自立式にし、前記脆弱なメンブレンに開口が十分に形成されると、該固定部分が、前記ステークが前記開口を通過することを防止することによって前記受け入れ容器において窒息の危険に晒されることを防止する、請求項 1 5 に記載の供給用カプセル。

【請求項 1 8】

前記複数の応力集中リブは、前記ステークの外周の回りに対称に配置されている、請求項 1 5 に記載の供給用カプセル。

【請求項 1 9】

前記複数の応力集中リブは、前記ステークの外周の回りに非対称に配置されている、請求項 1 5 に記載の供給用カプセル。

【請求項 2 0】

前記セグメントは、前記供給用カプセルの前記キャビティの内部の、前記ベースプレートの前記脆弱なメンブレンの前記上面に配置されている、請求項 2 に記載の供給用カプセル。

【請求項 2 1】

前記セグメントは、前記供給用カプセルの前記キャビティの外部の、前記ベースプレートの前記脆弱なメンブレンの前記下面に配置されている、請求項 2 に記載の供給用カプセル。

【請求項 2 2】

前記少なくとも 1 つの引き裂き線は、前記ベースプレートの前記脆弱なメンブレンの前記上面に第 1 の溝と、前記下面に第 2 の平行に配置されている対応する溝とをともに含む、請求項 2 に記載の供給用カプセル。

【請求項 2 3】

前記脆弱なメンブレンは、重力によって前記キャビティの前記予め装填される内容物を記脆弱なメンブレンの開口を通して排出させて前記受け入れ容器内へ入れるのを促すように、下方に傾斜している面を含む、請求項 2 に記載の供給用カプセル。

【請求項 2 4】

前記ベースプレートの前記脆弱なメンブレンはドア式の脆弱なメンブレンを含む、請求項 2 に記載の供給用カプセル。

【請求項 25】

前記円筒状の側壁は、予め装填される内容物がユーザーに見えるように十分な透明度を有する、請求項2に記載の供給用カプセル。

【請求項 26】

前記受け入れ容器は38ミリメートルの飲み口開口を有するウォーターボトルである、請求項2に記載の供給用カプセル。

【請求項 27】

前記脆弱なメンブレンは、14psi(9.653e+004ニュートン/平方メートル)超のゲージ圧力差に耐えることが可能である、請求項2に記載の供給用カプセル。

【請求項 28】

前記ステークの前記基部は、該ステークの該基部に同心に配置されている円錐基部を有する円錐状の面を含み、それによって、前記ダイヤフラムボタンを押下すると、前記円錐状の面と接触係合する材料が前記ステークから離れるように横に押されることによって前記脆弱なメンブレンに向かう前記ステークの下方への移動が容易になる、請求項1に記載の供給用カプセル。

【請求項 29】

前記応力集中リブの数は前記引き裂き線の数を上回る、請求項15に記載の供給用カプセル。