(19)日本国特許庁(JP)　(12)公表特許公報(A)　(11)公表番号
特表2024-538344
(P2024-538344A)
(43)公表日　令和6年10月18日(2024.10.18)

(51)国際特許分類			FI			テーマコード（参考）
B65D	*47/08*	*(2006.01)*	B65D	47/08	130	3E060
B65D	*47/36*	*(2006.01)*	B65D	47/36	200	3E084
B65D	*5/74*	*(2006.01)*	B65D	5/74	020B	

審査請求　未請求　予備審査請求　未請求　（全16頁）

(21)出願番号　特願2024-526714(P2024-526714)
(86)(22)出願日　令和4年10月25日(2022.10.25)
(85)翻訳文提出日　令和6年5月2日(2024.5.2)
(86)国際出願番号　PCT/EP2022/079711
(87)国際公開番号　WO2023/083598
(87)国際公開日　令和5年5月19日(2023.5.19)
(31)優先権主張番号　21207094.0
(32)優先日　令和3年11月9日(2021.11.9)
(33)優先権主張国・地域又は機関
欧州特許庁(EP)
(81)指定国・地域　AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA,RW,SD,SL,ST,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,
最終頁に続く

(71)出願人　391053799
テトラ ラバル ホールディングス アンド ファイナンス エス エイ
スイス連邦 ＣＨ－１００９ プリー ア ヴェニュ ジェネラル－ギザン ７０
７０ Ａｖｅｎｕｅ Ｇｅｎｅｒａｌ Ｇｕｉｓａｎ，ＣＨ－１００９ Ｐｕｌｌｙ，Ｓｗｉｔｚｅｒｌａｎｄ
(74)代理人　110000855
弁理士法人浅村特許事務所
(74)代理人　100151105
弁理士　井戸川 義信
(72)発明者　ザノン、パオロ
イタリア共和国 ４１１２３ モデナ、ヴィア ア． デフィーニ １、テトラ パッ
最終頁に続く

(54)【発明の名称】　パッケージ用開口装置及び開口装置を有するパッケージ

(57)【要約】
注ぎ込み可能な製品で充填された本体（２）を有するパッケージ（１）のための開口装置（３）が記載されている。開口装置（３）は、注出口（１１）を有し、前記注ぎ込み可能な製品の流路（１０）を画定する内面（１５）を有するカラー（９）と、前記カラー（９）に結合され、前記注出口（１１）を選択的に開閉するように構成されたクロージャ・グループ（１２）と、前記内面（１５）から前記流路（１０）内に延在する１つ又は複数の環状突出要素（１９）と、を備える。前記クロージャ・グループ（１２）は、それぞれ開位置及び閉位置にあるときに前記注出口（１１）を選択的に開閉するように構成されたクロージャ（１７）と、前記クロージャ（１７）から延びるシールリップ（１８）とを備える。前記シールリップ（１８）は、前記クロージャ（１７）が閉位置にあるときに前記流路（１０）内に延在し、前記シールリップ（１８）は、前記クロージャ（１７）が閉位置にある状態で、前記環状突出要素（１９）と協働して前記注出口（１１）をシールするために、前記１つ以上の環状突出要素（１９）のうちの少なくとも１つと相互

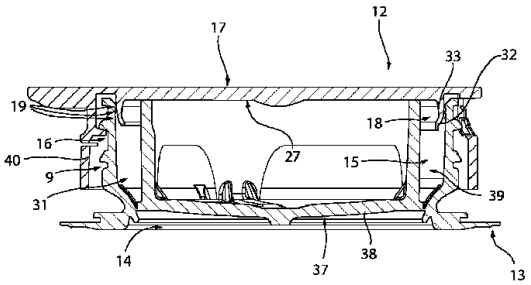


FIG. 4

【特許請求の範囲】
【請求項１】
注ぎ込み可能な製品で充填された本体（２）を有するパッケージ（１）のための開口装置（３）であって、
注出口（１１）を有し、前記注ぎ込み可能な製品の流路（１０）を画定する内面（１５）を有するカラー（９）と、
前記カラー（９）に結合され、前記注出口（１１）を選択的に開閉するように構成されたクロージャ・グループ（１２）と、
前記内面（１５）から前記流路（１０）内に延在する１つ又は複数の環状突出要素（１９）と、
を備え、
前記クロージャ・グループ（１２）は、それぞれ開位置及び閉位置にあるときに前記注出口（１１）を選択的に開閉するように構成されたクロージャ（１７）と、前記クロージャ（１７）から延びるシールリップ（１８）とを備え、
前記シールリップ（１８）は、前記クロージャ（１７）が閉位置にあるときに前記流路（１０）内に延在し、
前記シールリップ（１８）は、前記クロージャ（１７）が閉位置にある状態で、前記環状突出要素（１９）と協働して前記注出口（１１）をシールするために、前記１つ以上の環状突出要素（１９）のうちの少なくとも１つと相互作用する、
開口装置（３）。
【請求項２】
少なくとも２つの環状突出要素（１９）を備え、
前記環状突出要素（１９）は、前記カラーの中心軸（Ｅ）に沿って互いに軸方向にずれている、
請求項１に記載の開口装置。
【請求項３】
各環状突出部要素（１９）が先端部分（２８）を備え、
仮想の円柱面が、前記各環状突出要素（１９）のそれぞれの先端部分（２８）に接触する、
請求項２に記載の開口装置。
【請求項４】
各環状突出要素（１９）がそれぞれの半径方向延長部を有し、
前記少なくとも１つの環状突出要素（１９）のそれぞれの半径方向延長部は、他の環状突出要素（１９）のそれぞれの半径方向延長部と異なる、
請求項２又は３に記載の開口装置。
【請求項５】
前記少なくとも１つの環状突出要素（１９）は、前記注出口（１１）に隣接して配置される、
請求項１～４のいずれか一項に記載の開口装置。
【請求項６】
前記流路（１０）が、前記注出口（１１）から延びる第１ゾーン（３０）と、前記第１ゾーン（３０）とは別であり、前記第１ゾーン（３０）から前記カラー（９）の入口開口部（１４）まで延びる第２ゾーン（３１）とを備え、
前記第１ゾーン（３０）の延長部は、前記注出口（１１）から前記入口開口部（１４）までの前記流路（１０）の延長部の最大３分の１に相当し、
前記１つ又は複数の環状突出要素（１９）は、前記流路（１０）の前記第１ゾーン（３０）に延在する、
請求項１～５のいずれか一項に記載の開口装置。
【請求項７】
前記１つ又は複数の環状突出要素（１９）の各々が内面（１５）に一体化されている、

請求項１～６のいずれか一項に記載の開口装置。
【請求項８】
シーリングリップ（１８）が少なくとも１つの湾曲部（３２）を備える、
請求項１～７のいずれか一項に記載の開口装置。
【請求項９】
前記流路（１０）内に配置され、及び／又は配置可能であり、前記流路（１０）を閉鎖するように構成された閉鎖要素（３７）をさらに備える、
請求項１～８のいずれか一項に記載の開口装置。
【請求項１０】
前記閉鎖要素（３７）が、前記カラー（９）の内面（１５）に破裂可能に固定された膜壁（３８）と、前記膜壁（３８）から延在し、前記膜壁（３８）をクロージャ（１７）に作動的に結合する結合構造（３９）とを備える、
請求項９に記載の開口装置。
【請求項１１】
前記本体（２）の所定の注口部について開口装置（３）を結合するように構成されたベースフレーム（１３）をさらに備え、
前記カラー（９）は、前記ベースフレーム（１３）から延在する、
請求項１～１０のいずれか一項に記載の開口装置。
【請求項１２】
前記クロージャ・グループ（１２）が、前記カラー（９）の周囲に配置されたカップリング・リング（４０）を備え、
前記クロージャ(１７)は、前記カップリング・リング(４０)に結合されている、
請求項１～１１のいずれか一項に記載の開口装置。
【請求項１３】
注ぎ込み可能な製品で充填及び／又は充填可能であり、請求項１～１２いずれか一項に記載の少なくとも１つの開口装置（３）を含む、パッケージ（１）。
【請求項１４】
前記パッケージ（１）が、所定の注出口を有し、多層包装材料から形成された本体（２）を備え、前記開口装置（３）が、前記本体（２）上で、前記所定の注出口の周囲に結合される、
請求項１３に記載のパッケージ。
【請求項１５】
前記開口装置(３)が前記パッケージ(１)の前記本体(２)に成形されている、
請求項１３又は１４に記載のパッケージ。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、パッケージ、特に、注ぎ込み可能な製品、さらに特に、注ぎ込み可能な食品が充填された本体を有するパッケージ用の開口装置に関する。
【０００２】
さらに、本発明は、注ぎ込み可能な製品、さらに特に、注ぎ込み可能な食品が充填された本体と、本体に結合された開口装置とを有するパッケージに関する。
【背景技術】
【０００３】
周知のように、フルーツジュース、牛乳、乳性飲料、飲むヨーグルト、ワイン、トマトソース、塩、砂糖等、多くの液体又は注ぎ込み可能な食品は、滅菌された包装材料から作られたパッケージ、特に密閉されたパッケージで販売されている。
【０００４】
典型的な例として、Ｔｅｔｒａ　Ｂｒｉｋ　Ａｓｅｐｔｉｃ（登録商標）として知られる注ぎ込み可能な食品用の平行六面体パッケージが挙げられ、ラミネートされたストリッ

プ状の包装材料をシールして折り畳むことによって作られている。この包装材料は、カートン及び／又は紙のベース層を含む多層構造を有し、両側をヒートシールプラスチック材料、例えばポリエチレンの層で覆われている。長期保存可能な製品用の無菌パッケージの場合、包装材料は、酸素バリア材料、例えばアルミニウム箔の層を含み、この層はヒートシールプラスチック材料の層と重なり、さらに別のヒートシールプラスチック材料の層で覆われて、最終的に食品に接触するパッケージの内面を形成する。

【０００５】

このようなタイプのパッケージは、多層包装材料から形成された本体と、パッケージから注ぎ込み可能な製品の注出を可能にする所定の注ぎ口と、を備える。さらに、パッケージは、本体に結合され、所定の注ぎ口の周囲に配置された開口装置を備える。開口装置は、開口装置の最初の開封に先立ってパッケージを密封し、制御された注出を可能にするように設計される。

【０００６】

典型的な開口装置は、流路を画定する内面を有し、注出口を有するカラーと、注出口を選択的に開閉するように構成されたクロージャ・グループとを備える。

【０００７】

また、一部のクロージャ・グループは、クロージャと、クロージャが注出口を覆っているときにクロージャから流路内に延びるシーリングリップと、を備える。さらに、シーリングリップは、流路から注ぎ込み可能な製品が漏れないように流路をシールするように内面に接触する。

【０００８】

公知の開口装置が十分に機能するにもかかわらず、公知の開口装置を改良すること、特にカラーとシールリップとの間の結合によって得られるシール効果を向上させることが、この分野で望まれている。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００９】

したがって、本発明の目的は、パッケージ、特に、多層包装材料から形成された本体を有し、注ぎ込み可能な製品、特に注ぎ込み可能な食品が充填されたパッケージのための改良された開口装置を、簡単かつ低コストで提供することである。

【００１０】

特に、本発明の目的は、改善された密封特性と共にもたらされる、パッケージ、特に多層包装材料から形成された本体を有し、注ぎ込み可能な製品、特に、注ぎ込み可能な食品を充填したパッケージのための改善された開口装置を、簡単かつ低コストで提供することである。

【００１１】

本発明のさらなる目的は、パッケージ、特に、多層包装材料から形成された本体を有し、注ぎ込み可能な製品、特に注ぎ込み可能な食品が充填されたパッケージであって、開口装置、特に改善された密封性を伴う開口装置を有するパッケージを、簡便かつ低コストで提供することである。

【００１２】

本発明によれば、独立請求項による開口装置が提供される。

【００１３】

開口装置の更なる有利な実施形態は、請求項１に直接又は間接的に従属する請求項に規定される。

【００１４】

本発明によれば、請求項１３、請求項１４又は請求項１５に記載のパッケージが提供される。

【課題を解決するための手段】

【００１５】

本発明の非限定的な実施形態について、添付の図面を参照しながら例示的に説明する。

【図面の簡単な説明】

【００１６】

【図１】本発明による開口装置を有するパッケージの一部を示す概略斜視図であり、明瞭化のために部品が取り除かれている。

【図２】図１のパッケージの斜視図であり、図１の開口装置の詳細に焦点を当てた図である。

【図３】図１の開口装置の詳細を示す斜視図であり、明瞭化のために部品が除去されている。

【図４】図１の開口装置の断面図であり、明瞭化のために部品が取り除かれている。

【図５ａ】図１の開口装置の詳細を示す拡大断面図であり、明瞭化のために部品が取り除かれている。

【図５ｂ】図１の開口装置の詳細を示す拡大断面斜視図であり、明瞭化のために部品が取り除かれている。

【発明を実施するための形態】

【００１７】

番号１は、全体として、パッケージを示し（本発明の理解に必要な範囲で部分的にのみ示す）、

－　本体２、特に多層包装材料から形成された本体２であって、注ぎ込み可能な製品、特に注ぎ込み可能な食品が充填され、及び／又は充填可能であり、特に本体２から注ぎ込み可能な製品の注出を可能にするように構成された所定の注出口（図示せず、公知である）を有する、本体２と、

－　開口装置３、特にポリマー材料から形成され、所定の注出口の周囲で本体２に結合され、所定の注出口を密閉し、所定の注出口を開いて注ぎ込み可能な製品の注出を可能にするように制御可能に構成される、開口装置３と、

を備える。

【００１８】

製品は、牛乳、トマトソース、乳性飲料、飲むヨーグルト、水、砂糖、塩、ジュース、乳液などである。

【００１９】

いくつかの好ましい非限定的な実施形態によれば、包装材料は、例えば紙又は厚紙層などの繊維質材料の少なくとも１つの層と、繊維質材料の層を互いの間に介在させる、例えばポリエチレン層などのヒートシールプラスチック材料の少なくとも２つの層とからなることができる。これら２層のヒートシールプラスチック材料のうちの１層が、注型製品に接触する本体２の内側面を規定することができる。

【００２０】

好ましくは、包装材料は、特にヒートシール性プラスチック材料の層の１つと繊維状材料の層との間に配置される、ガスバリア性及び光バリア性材料の層、例えばアルミニウム箔又はエチレンビニルアルコール（ＥＶＯＨ）フィルムも含むことができる。好ましくは、必ずしもそうでなくてもよいが、包装材料は、ガスバリア性・光バリア性材料の層と繊維質材料の層との間に介在される、さらなるヒートシールプラスチック材料の層を含んでなることもできる。

【００２１】

好ましくは、各パッケージ１、特にそれぞれの本体２は、多層包装材料のそれぞれのブランクから得られ得る。特に、ブランクは、それぞれのパッケージ１、特にそれぞれの本体２の前駆体を画定し得る。

【００２２】

より詳細には、それぞれのブランクは、特に分離膜によって覆われていてもよい、それぞれの指定された注出口を含んでいてもよい。分離膜は、ガスバリア性材料から形成されてもよく、特に、分離膜は、ガスバリア性材料及び光バリア性材料の層の一部及び／又は

ヒートシールプラスチック材料の層によって画定されてもよい。

【００２３】

いくつかの好ましい非限定的な実施形態によれば、多層包装材料はウェブの形態で提供されてもよく、それによりブランクは互いに対して連続的に配置され得る。パッケージ１の形成中、ウェブはチューブに形成され、縦方向に密封され、注型製品で充填され、横方向に密封され、ブランクの延長に対応して切断され得る。

【００２４】

好ましい非限定的な実施形態によれば、各開口装置３は、特に成形又は接着して、それぞれの本体２又はそれぞれの包装ブランクに適用してもよい。好ましくは、各開口装置３は、それぞれの包装ブランク上で、指定された注出口について成形してもよい。特に、以下にさらに説明するように、開口装置３の第１の部分をそれぞれの包装ブランク上に成形し、開口装置３の第２の部分を、第１の部分の成形後に第１の部分上に適用してもよい。

【００２５】

特に、開口装置３は、それぞれの金型によって成形し得る。

【００２６】

特に図１及び図２を参照すると、本体２は、長手方向、長手方向軸Ａに垂直な第１の横方向軸Ｂ、及び第１の横方向軸Ｂ及び長手方向軸Ａに垂直な第２の横方向軸Ｃに沿って延在することができる。特に、長手方向軸Ａに沿ったパッケージ２の延在は、第１の横方向軸Ｂ及び第２の横方向軸Ｃに沿ったパッケージ２の延在よりも大きくてもよい。

【００２７】

好ましくは、本体２は平行六面体形状であり得る。

【００２８】

いくつかの好ましい非限定的な実施形態によれば、本体２は、特に長手方向軸Ａに対して横方向、さらに特に垂直方向である第１の壁（図示せず、そのようなものとして知られている）を含んでもよく、そこから本体２は長手方向軸Ａに沿って延在してもよい。好ましくは、第１の壁は、パッケージ１、特に本体２の支持面を画定してもよく、この支持面は、使用時、例えば販売所内で露出されるとき、又は保管されるときに、例えば棚のような支持体と接触するように設計され得る。特に、支持体上に配置される場合、第１の壁は底壁を画定し得る。

【００２９】

好ましくは、本体２はまた、第１の壁に（固定的に）接続され、第１の壁から長手方向軸Ａに沿って、特に実質的に平行に延びる側壁４を含んでもよい。

【００３０】

好ましくは、本体２は、第１の壁に対向し、側壁４に（固定的に）接続された第２の壁５を備えてもよい。特に、側壁４は、第１の壁と第２の壁５との間に介在させてもよい。

【００３１】

特に、パッケージ１が支持体上に配置される場合、第２の壁５が天壁を画定してもよい。

【００３２】

図示された非限定的な実施形態によれば、第１の壁と第２の壁５は互いに平行であり得る。

【００３３】

図示しない非限定的な代替実施形態によれば、第１の壁及び第２の壁５は、互いに対して傾斜していてもよい。特に、第２の壁５は、傾斜した頂部を画定してもよく、又は切妻頂部の一部を画定してもよい。

【００３４】

幾つかの非限定的な実施形態によれば、第２の壁５は、指定された注ぎ口を備え、及び／又は構成してもよい。

【００３５】

いくつかの好ましい非限定的な実施形態によれば、パッケージ１、特に本体２は、注ぎ

込み可能な製品を収容及び／又は含有するように構成された内部空間を含んでもよい。特に、第１の壁、側壁４及び第２の壁５は、内部空間を画定してもよい。

【００３６】

特に図１～図５ｂを参照すると、開口装置３は、以下のように構成される：

- 注出口１１を有し、注ぎ込み可能な製品の流路１０を画定するカラー９；及び
- カラー９に結合され、注出口１１を選択的に開閉するように構成されたクロージャ・グループ１２。

【００３７】

さらに、開口装置３は、開口装置３を本体２に、特に第２の壁５に、指定された注口について結合及び／又は連結するように構成されたベースフレーム１３を備えることもできる。

【００３８】

特に、カラー９はベースフレーム１３から延在してもよい。伸びることがある。

【００３９】

好ましくは、カラー９とベースフレーム１３は互いに一体的に連結されてもよい。さらに好ましくは、カラー９とベースフレーム１３は一体に作成されてもよい。

【００４０】

さらに、クロージャ・グループ１２を別個の部品として製造されてもよい。特に、クロージャ・グループ１２は、カラー９の形成後にカラー９に結合してもよい。

【００４１】

より具体的には、カラー９は、流路１０への注ぎ込み可能な製品の導入を可能にするように構成された注入口１４を備えてもよい。特に、注入口１４は、注出口１１の反対側に配置してもよい。

【００４２】

さらに詳細には、カラー９は、中心延在してもよい。特に、注出口１１及び注入口１４は、カラー９のそれぞれの軸方向端部に配置されてもよい。

【００４３】

さらに、カラー９は、流路１０を区画する内面１５を備える。

【００４４】

さらに、カラー９は、内面１５に対向する外面１６を備えてもよい。

【００４５】

特に図１、図３、図４及び図５を参照すると、クロージャ・グループ１２は、注出口１１を選択的に開閉するように構成されたクロージャ１７を備える。

【００４６】

クロージャ１７は、

－　閉位置であって、クロージャ１７が注出口１１を閉鎖及び／又は覆う、特に注出口１１からの注ぎ込み可能な製品の流出を妨げるための閉位置；及び

－　クロージャ１７が注出口１１から取り外される開口位置、特に注出口１１から注ぎ込み可能な製品を流出させるための開口位置、

の間で移動可能であり得る。

【００４７】

換言すれば、クロージャ１７は、それぞれ開位置及び閉位置にあるとき、注出口１１を選択的に開閉するように構成され得る。

【００４８】

好ましくは、クロージャ１７は、閉位置と開位置との間で可逆的に移動可能であり得る。

【００４９】

クロージャ・グループ１２はまた、クロージャ１７から延びるシーリングリップ１８、特に環状シーリングリップ１８を備える。特に、シーリングリップ１８は、クロージャ１７に一体的に接続されてもよい。

【００５０】
より詳細には、シーリングリップ１８は、クロージャ１７が閉位置にあるときに、流路１０内に延在してもよい。
【００５１】
有利なことに、特に図４、図５ａ及び図５ｂを参照すると、開口装置３はまた、内面１５から流路１０内に延びる、１つ又は複数の環状突出部要素１９、具体的な場合には３つ示されている、を備える。好ましくは、１つ以上の環状突出要素１９の各々は、内面１５と一体であってもよい。
【００５２】
シーリングリップ１８は、クロージャ１７が閉位置にあるときに環状突出要素１９と協働して注出口１１を密閉するために、１つ以上の環状突出要素１９の少なくとも１つと相互作用し、特に接触する。特に、シールリップ１８と環状突出要素１９との間の相互作用は、クロージャ１７が閉位置にあるときの開口装置３の気密性を決定する。
【００５３】
より具体的には、クロージャ１７が閉位置に配置されている間に注出口１１を密閉することにより、クロージャ１７が閉位置にある間に注ぎ込み可能な製品が流路１０から漏出しないことが保証される。
【００５４】
より正確には、注出口１１の全体的な密閉は、シーリングリップ１８と１つ以上の環状突出要素１９の少なくとも１つとの相互作用と、クロージャ１７の存在との両方から生じる。
【００５５】
特に図１、図３及び図５ａを参照すると、クロージャ１７は、主壁２５と、主壁２５に一体的に接続され、主壁２５から横方向に突出する側方環状壁２６とを備える。特に、クロージャ１７が閉位置に配置された状態では、主壁２５は注出口１１を覆い（換言すれば、主壁２５は注出口１１に重なっている）、側方環状壁２６は少なくとも部分的にカラー９を取り囲み、特に外面１６に面している。
【００５６】
好ましくは、シールリップ１８は主壁２５、特に主壁２５の内側面２７に一体的に接続され、そこから延びている。
【００５７】
特に、内側面２７は、クロージャ１７が閉位置にある状態で流路１０に面してもよい。
【００５８】
いくつかの好ましい非限定的な実施形態によれば、開口装置３は、少なくとも２つ、優先的には少なくとも３つの環状突出要素１９を含んでもよい。クロージャ１７が閉位置にあるときの流路１０内のシーリングリップ１８の実際の位置に依存して、シーリングリップ１８が環状突出要素１９のうちの１つのみに接触する（それでも、クロージャ１７が閉位置にあるときの開口装置３の気密性を向上させるのに十分である）ことが起こり得る。このような状況の例は、例えば図４及び図５ａにも描かれている。
【００５９】
シーリングリップ１８の実際の位置は、閉位置にクロージャ１７を連続的に配置する間で変化する可能性があることに留意すべきである。従って、シーリングリップ１８が環状突出要素１９の１つのみに接触するシーリングリップ１８の位置もあり得るが、シーリングリップ１８が２つ以上の環状突出要素１９に接触するシーリングリップ１８の位置もあり得る。
【００６０】
特に、２つ以上の環状突起要素１９を有することにより、シールリップ１８が環状突起要素１９の少なくとも１つと相互作用し、実際の位置とは無関係にシール効果を得ることが保証される。
【００６１】

好ましくは、環状突出要素１９は、（中心軸Ｅに対して）互いに軸方向にずれていてもよい。

【００６２】

好ましくは、各環状突出部要素１９は先端部分２８を備えてもよい。

【００６３】

いくつかの可能な実施形態によれば、各環状突出要素１９は、それぞれの半径方向延長部を有してもよい。

【００６４】

可能性として、環状突出要素１９のそれぞれの半径方向延長部は互いに異なってもよく、あるいは少なくとも２つが同じ半径方向延長部を有してよく、あるいは少なくとも１つの環状突出要素１９が他の環状突出要素１９の半径方向延長部とは異なる半径方向延長部を有してもよい。

【００６５】

また、各環状突出部要素１９の流路１０内への半径方向の延長部は、各先端部分２８が（流路１０内に配置された仮想円筒の）仮想円筒面上に位置し、及び／又は仮想円筒面に接触するようなものであってもよい。換言すれば、中心軸Ｅを有する断面平面に対する環状突出部要素１９の断面を考慮すると、先端部分２８に由来するそれぞれの点は直線上に位置する。

【００６６】

好ましくは、少なくとも１つの環状突出要素１９が注出口１１に隣接して配置され得る。

【００６７】

より正確には、少なくとも１つの環状突出要素１９は、カラー９のリム２９（リム２９は注出口１１を区画する）に隣接し、中心軸Ｅに対して軸方向にずれてもよい。

【００６８】

いくつかの好ましい非限定的な実施形態によれば、１つ以上の環状突出要素１９は、流路１０の第１のゾーン３０に突出することができる。特に、第１のゾーン３０は、注出口１１から入口開口１４に向かって延在してもよい。

【００６９】

さらに、流路１０は、第１ゾーン３０とは別個の、入口開口部１４に向かって延びる第２ゾーン３１を含んでもよい。特に、第２ゾーン３１は、第１ゾーン３０から入口開口部１４まで延在してもよい。

【００７０】

優先的には、第１ゾーン３０の延長部は、注出口１１から注入口１４までの流路１０の延長部の最大３分の１に対応し得る。換言すれば、第２ゾーン３１の延長部は、注出口１１から注入口１４までの流路１０の延長の少なくとも３分の２に対応し得る。従って、シールリップ１８の延長部をある限度内に維持することが可能である。

【００７１】

さらに詳細には、１つ又は複数の環状突出部要素１９は、中心軸Ｅに対して同軸に配置され得る。

【００７２】

好ましくは、シールリップ１８は、カラー９の内径に等しいか実質的に等しい外径を有してもよい。あるいは、外径は、１つ以上の環状突出部要素１９によって規定される内径に等しいか、又は実質的に等しくてもよい。このようにして、シーリングリップ１８が流路１０内に入り、環状突出要素１９の少なくとも１つと相互作用することが、特に流路１０内のシーリングリップ１８の実際の位置とは無関係に保証される。

【００７３】

特に図３、図４及び図５ａを参照すると、シーリングリップ１８は、少なくとも１つの湾曲部分、特に少なくとも１つの湾曲端部部分３２を含み得る。

【００７４】

さらに、シーリングリップ１８は、クロージャ１７、特に主壁２５、さらに特に内側面２７に接続された、特に一体的に接続された接続部分３３を含み得る。

【００７５】

好ましくは、少なくとも１つの湾曲部、特に湾曲端部３２は、接続部３３に接続されてもよい。

【００７６】

図２、図３及び図４に戻ると、開口装置３は、流路１０内に配置され、及び／又は流路１０内に配置可能であり、流路１０内に配置されたときに流路１０を閉鎖するように構成された閉鎖要素３７を備えてもよく、すなわち、閉鎖要素３７は、入口開口部１４と注出口１１との間の流体連通を遮断するように流路１０内に配置することができる。

【００７７】

特に、閉鎖要素３７は流路１０内に配置してもよい。

【００７８】

好ましくは、閉鎖要素３７はカラー９に対して同軸上に配置されてもよい。

【００７９】

好ましくは、ベース・フレーム１３、カラー９、及び閉鎖要素３７は、一体に作られてもよい。

【００８０】

特に、閉鎖要素３７は、カラー９、特に内面１５に破裂可能に固定され得る。さらに詳細には、閉鎖要素３７がカラー９から離れる及び／又は流路１０から外れる最初の移動の間に、閉鎖要素３７は不可逆的に破裂する、すなわち、閉鎖要素３７は、流路１０内に新たに配置されるとき、カラー９、特に内面１５に再び接触し得るが、カラー９、特に内面１５に再び固定されることはない。

【００８１】

より詳細には、閉鎖要素３７は、

－　カラー９、特に内面１５に破断可能に固定された膜壁３８と、

－　膜壁３８から延び、クロージャ・グループ１２、特にクロージャ１７にクロージャ要素３７を作動的に結合する結合構造３９と、

を備えてもよい。

【００８２】

特に、カップリング構造３９は膜壁３８と一体であってもよく、膜壁３８から延在してもよい。

【００８３】

より具体的には、膜壁３８は、注入口１４と注出口１１との間の流体連通を可能にし、注ぎ込み可能な製品の注出を可能にするように、カラー９、特に内面１５から破裂可能に剥離するように構成されてもよい。

【００８４】

より詳細には、膜壁３８は、注出口１１と注入口１４との間の流体連通を遮断するために膜壁３８が流路１０内に配置される能動位置と、注出口１１と注入口１４との間の流体連通を許容するために膜壁３８が流路１０から外れた位置に配置される非能動位置との間で制御可能であってもよい。

【００８５】

特に、結合構造３９が閉鎖要素３７、特に主壁２５をクロージャ１７に結合しているので、膜壁３８は、クロージャ１７がそれぞれ閉位置と開位置にあるとき、作動位置と非作動位置にある。

【００８６】

より具体的には、連結構造３９は、クロージャ・グループ１２、特にクロージャ１７、さらに特に内側面２７に、溶接及び／又は接着及び／又は融着してもよい。

【００８７】

いくつかの好ましい非限定的な実施形態によれば、クロージャ・グループ１２は、カラ

ー９を囲むように配置されたカップリング・リング４０を含んでもよい。
【００８８】
特に、クロージャ１７は、カップリング・リング４０に結合され、特に、テザーで固定され、さらに特に、ヒンジで固定されてもよい。
【００８９】
好ましくは、クロージャ１７は、カップリング・リング４０にヒンジで固定され、ヒンジ軸を中心に、閉位置と開位置との間で角度可動であってもよい。
【００９０】
好ましくは、クロージャ・グループ１２はまた、カップリング・リング４０とクロージャ１７、特に側壁２６とに破断可能に連結され、クロージャ１７の閉位置から開位置への第１の移動の間に不可逆的に破断するように構成された、１つ以上の破断可能なカップリング・ブリッジを含んでもよい。
【００９１】
いくつかの非限定的な実施形態によれば、ベースフレーム１３、カラー９、環状突出要素１９及び閉鎖要素３７は、特に一体的に形成されてもよい。特に、ベースフレーム１３、カラー９及び閉鎖要素３７は、成形工程中、特に、それぞれの包装ブランク上への開口装置３の成形中に形成されてもよい。
【００９２】
さらに、ベースフレーム１３、カラー９及び閉鎖要素３７の形成後に、クロージャ・グループ１２をカラー９に結合してもよい。
【００９３】
換言すれば、ベースフレーム１３、カラー９、環状突出要素１９及び閉鎖要素３７は、開口装置３の第１の部分を画定してもよく、クロージャ・グループ１２は、開口装置３の第２の部分を画定してもよい。従って、クロージャ・グループ１２は、ベースフレーム１３、カラー９、環状突出要素１９及び閉鎖要素３７の成形後、特に指定された注ぎ口について、カラー９に適用される。
【００９４】
特に、本体２又は本体２の前駆体を規定するブランクへの第１部分の成形は、それぞれの金型の使用に依存する。
【００９５】
使用時、使用者は、クロージャ１７が閉位置にあるパッケージ１を受け取る。さらに、膜壁３８は開位置にあり、依然としてカラー９に破裂可能に接続されている。
【００９６】
使用者は、注ぎ込み可能な製品にアクセスするために、クロージャ１７を閉位置から開位置に制御する必要があり、特に、膜壁３８を開位置から非開位置に移動させ、カラー９から膜壁３８を破裂させる。これにより、注出口１１から注ぎ込み可能な製品が内部空間から流路１０を通って流出する。
【００９７】
その後、クロージャ１７を開位置と閉位置との間で繰り返し移動させることが可能である。クロージャ１７が閉位置に移動されるたびに、シールリップ１８は環状突出要素１９の少なくとも１つと相互作用、特に接触することによって流路１０を密封する。
【００９８】
特に、シーリングリップ１８は、少なくとも１つの環状突起要素１９と任意の角度位置で接触する。
【００９９】
本発明による開口装置３及び／又はパッケージ１の利点は、前述の説明から明らかであろう。
【０１００】
特に、１つ以上の環状突出要素１９を有することにより、従来の開口装置と比較して、開口装置３の気密性を向上させることが可能である。

【０１０１】
さらなる利点は、気密性がシールリップ１８の実際の位置とは無関係に保証されることである。
【０１０２】
もう１つの利点は、どのような形状のシーリングリップ１８でも気密性が保証される点にある。
【０１０３】
しかしながら、添付の特許請求の範囲に定義される保護範囲から逸脱することなく、本明細書に記載される開口装置３及び／又はパッケージ１に変更を加えてもよい。
【図面】
【図１】

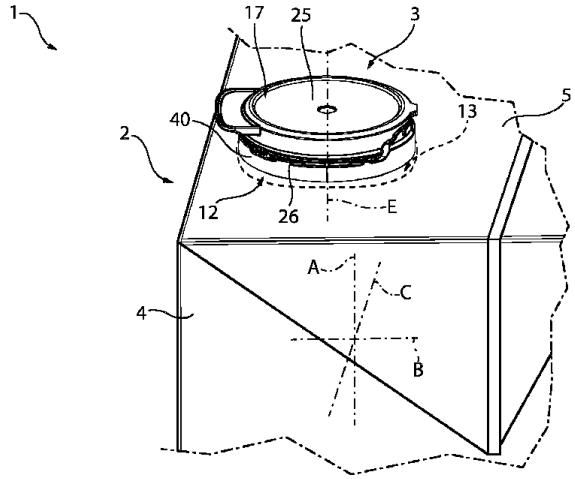


FIG. 1

【図２】

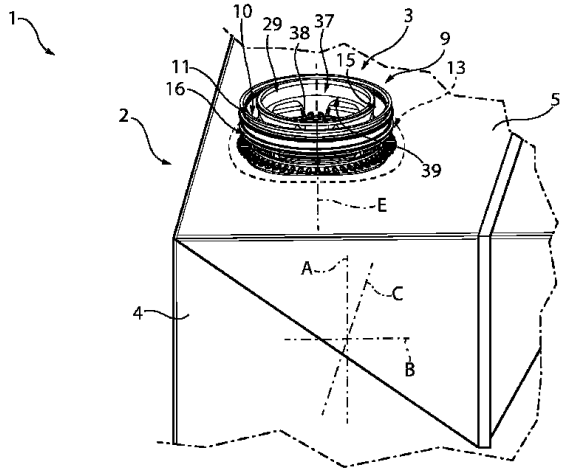


FIG. 2

【図３】

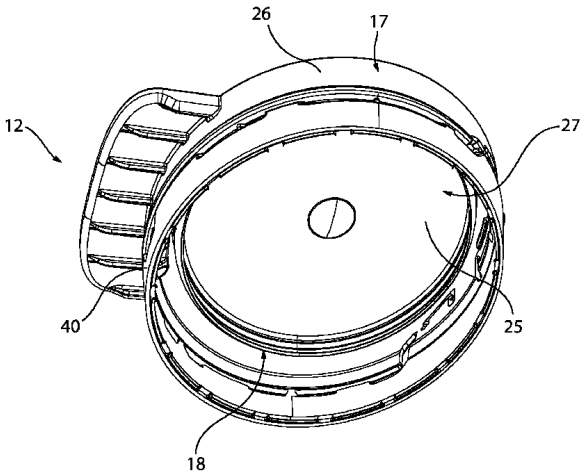


FIG. 3

【図４】

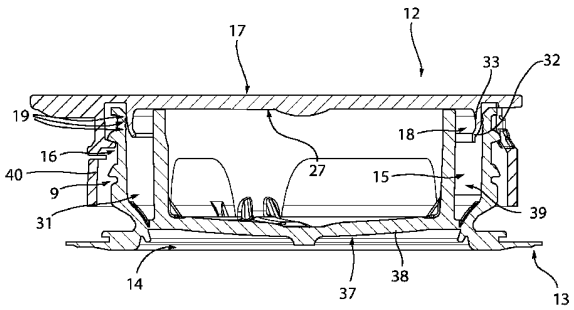


FIG. 4

【図５ａ】

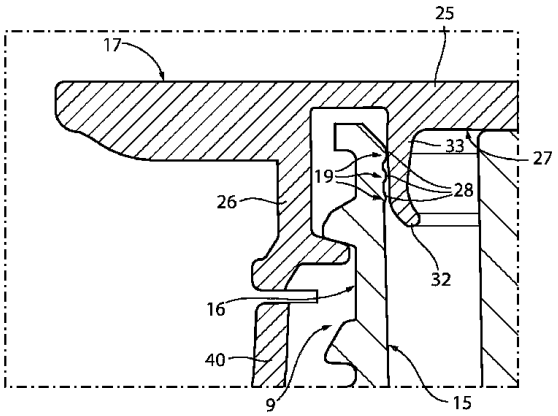


FIG. 5a

【図５ｂ】

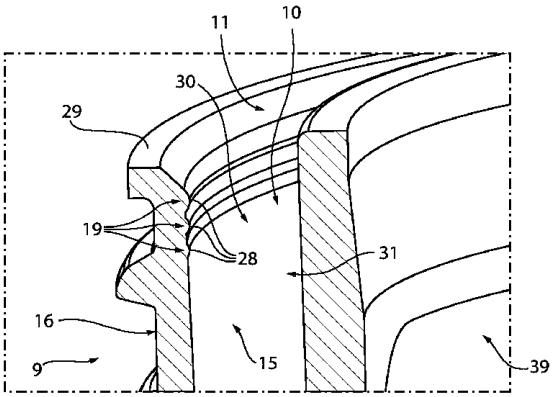


FIG. 5b

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2022/079711

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B65D41/18 B65D5/74 B65D47/10 B65D51/22
ADD. B65D75/58

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	EP 3 854 716 A1 (ELOPAK GMBH [DE]) 28 July 2021 (2021-07-28) paragraph [0001] - paragraph [0100]; figures 1-8	1-8, 11-15 9,10

X A	WO 2021/080497 A1 (PETRO PACK AB [SE]) 29 April 2021 (2021-04-29) page 1 - page 11; figures 1-10	1 2-15

Y A	EP 3 892 559 A1 (TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE [CH]) 13 October 2021 (2021-10-13) column 1 - column 3; figures 1-5	9,10 1-8, 11-15

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance;; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance;; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
19 January 2023	27/01/2023

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Le Bihan, Nicolas

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2022/079711

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 3854716 A1	28-07-2021	CA 3164292 A1	05-08-2021
		CA 3164295 A1	05-08-2021
		EP 3854716 A1	28-07-2021
		EP 3854717 A1	28-07-2021
		EP 4097017 A1	07-12-2022
		EP 4097018 A1	07-12-2022
		IL 295034 A	01-09-2022
		IL 295035 A	01-09-2022
		MA 55747 A	02-03-2022
		WO 2021151880 A1	05-08-2021
		WO 2021151882 A1	05-08-2021
WO 2021080497 A1	29-04-2021	CN 114599589 A	07-06-2022
		EP 4048599 A1	31-08-2022
		SE 1951210 A1	25-04-2021
		US 2022388741 A1	08-12-2022
		WO 2021080497 A1	29-04-2021
EP 3892559 A1	13-10-2021	BR 112022013059 A2	25-10-2022
		CN 114981176 A	30-08-2022
		EP 3892559 A1	13-10-2021
		WO 2021204670 A1	14-10-2021

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (April 2005)

フロントページの続き

MK,MT,NL,NO,PL,PT,RO,RS,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,KM,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AO,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BN,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,CV,CV,CZ,DE,DJ,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IQ,IR,IS,IT,JM,JO,JP,KE,KG,KH,KN,KP,KR,KW,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PA,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,RU,RW,SA,SC,SD,SE,SG,SK,SL,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,WS,ZA,ZM,ZW

ク パッケージング ソリューションズ ソシエタ ペル アチオニ 気付

(72)発明者 ヴィエトリ、アンナ、ローサ
イタリア共和国 ４１１２３ モデナ、ヴィア ア． デフィーニ １、テトラ パック パッケージング ソリューションズ ソシエタ ペル アチオニ 気付

(72)発明者 マルティーニ、ピエトロ
イタリア共和国 ４１１２３ モデナ、ヴィア ア． デフィーニ １、テトラ パック パッケージング ソリューションズ ソシエタ ペル アチオニ 気付

(72)発明者 ヴェロネージ、リービオ
イタリア共和国 ４１１２３ モデナ、ヴィア ア． デフィーニ １、テトラ パック パッケージング ソリューションズ ソシエタ ペル アチオニ 気付

(72)発明者 デ パオラ、ロコ
イタリア共和国 ４１１２３ モデナ、ヴィア ア． デフィーニ １、テトラ パック パッケージング ソリューションズ ソシエタ ペル アチオニ 気付

Ｆターム（参考） 3E060 AA03 BA01 BC01 CF06 EA03
3E084 AA05 AA12 AA25 AA34 AA37 AB01 BA01 CA01 CB04 DA01
EA01 EB01 EB02 EB04 FA02 FC08 GA06 GB06 GB12 GB17 HA03
HB02 HB06 HD04 LB02 LC01 LD01

【要約の続き】
作用する。