

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公表特許公報(A)

(11)公表番号
特表2024-535243
(P2024-535243A)

(43)公表日 令和6年9月30日(2024.9.30)

(51)国際特許分類

F I

テーマコード (参考)

B 6 5 D 5/74 (2006.01) B 6 5 D 5/74 0 2 0 3 E 0 6 0

B 6 5 D 25/42 (2006.01) B 6 5 D 25/42 3 E 0 6 2

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全20頁)

(21)出願番号	特願2024-516578(P2024-516578)	(71)出願人	391053799
(86)(22)出願日	令和4年9月20日(2022.9.20)		テトラ ラバル ホールディングス アンド
(85)翻訳文提出日	令和6年3月14日(2024.3.14)		ファイナンス エス エイ
(86)国際出願番号	PCT/EP2022/076024		スイス連邦 CH-1009 プリー ア
(87)国際公開番号	WO2023/052183		ヴェニユ ジェネラルーギザン 70
(87)国際公開日	令和5年4月6日(2023.4.6)		70 Avenue General G
(31)優先権主張番号	21200038.4		uisan, CH-1009 Pull
(32)優先日	令和3年9月30日(2021.9.30)		y, Switzerland
(33)優先権主張国・地域又は機関	欧州特許庁(EP)	(74)代理人	110000855
			弁理士法人浅村特許事務所
(81)指定国・地域	AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA	(74)代理人	100151105
	,RW,SD,SL,ST,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(		弁理士 井戸川 義信
	AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,A	(72)発明者	ザノン、パオロ
	T,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR		イタリア共和国 41122 モデナ、ヴ
	,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,		ィアーレ デル インデペンデンツァ、3
	最終頁に続く		最終頁に続く

(54)【発明の名称】 パッケージ用開口装置、パッケージ用開口装置を成形するための金型、及び開口装置を有するパッケージ

(57)【要約】

所定の注ぎ口を有し、注ぎ込み可能な製品で充填されるパッケージ（１）のための開口装置（３、３'）が記載されている。開口装置（３、３'）は、接触部と、接触部に着脱可能及び／又は破断可能に取り付けられ、所定の注ぎ口を閉鎖する、及び／又は覆うように構成された閉鎖要素（７）とを備える。閉鎖要素（７）は、接触部に着脱可能及び／又は破断可能に取り付けられた主壁（１６）と、主壁（１６）に接続され、閉鎖要素（７）を接触部から切り離すように主壁（１６）に分離力を作させるように構成された引張装置（１７）とを備える。引張装置（１７）は、主壁（１６）に接続され、主壁（１６）から横方向に延在する複数の脚要素（１９）と、複数の脚要素（１９）に連結された連結構造（２０）とを備える。各脚要素（１９）は、長手方向軸（Ｇ）に沿って延在し、第１の端部（２３）及び第２の端部（２４）を有し、第１の端部（２３）において主壁（１６）に接続され、第２の端部（２４）において結合構造（２０）に接続される、細長いピラー（２２）と、ピラー（２２）の接続部（２６）に接続された少なくとも１つの

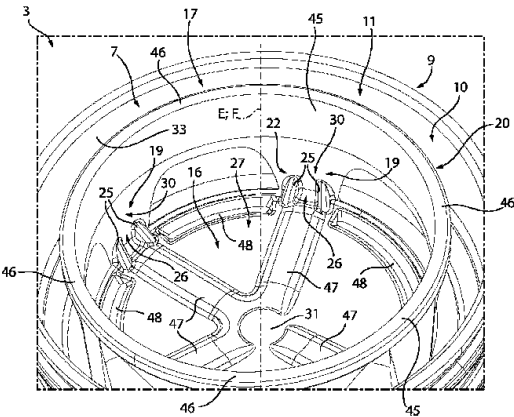


FIG. 3

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

所定の注ぎ口を有し、注ぎ込み可能な製品で充填されるパッケージ（１）用の開口装置（３、３'）であって、

当該開口装置（３、３'）は、接触部と、前記接触部に着脱可能及び／又は破裂可能に取り付けられ、前記所定の注ぎ口を閉鎖する、及び／又は覆うように構成された閉鎖要素（７）と、を備え、

前記閉鎖要素（７）は、

前記接触部に着脱可能及び／又は破断可能に取り付けられた主壁（１６）と、

前記主壁（１６）に接続され、前記閉鎖要素（７）を前記接触部から切り離すように前記主壁（１６）に分離力を作用させるように構成された引張装置（１７）と、

を備え、

前記引張装置（１７）は、

前記主壁（１６）に接続され、前記主壁（１６）から横方向に延在する１つ又は複数の脚要素（１９）と、

前記複数の脚要素（１９）に連結された連結構造（２０）と、

を備え、

各脚要素（１９）は、

長手方向軸（Ｇ）に沿って延在し、第１の端部（２３）及び第２の端部（２４）を有し、前記第１の端部（２３）において前記主壁（１６）に接続され、前記第２の端部（２４）において前記結合構造（２０）に接続される、細長いピラー（２２）と、

前記ピラー（２２）の接続部（２６）に接続された少なくとも１つの補強リブ（２５）と、

を備え、

各接続部（２６）は、それぞれ前記第１の端部（２３）を備え、前記第１の端部（２３）から前記第２の端部（２４）までの前記ピラー（２２）の前記長手方向軸（Ｇ）に沿った第２の延在部（Ｅ２）の半分以下である、前記長手方向軸線（Ｇ）に沿った第１の延在部（Ｅ１）を有する、

開口装置（３）。

【請求項 2】

前記各脚要素（１９）が、互いに離間し、それぞれの接続部分（２６）に接続された２つの補強リブ（２５）を備える、

請求項 1 に記載の開口装置。

【請求項 3】

各補強リブ（２５）が、それぞれの接続部（２６）のそれぞれの側方セクションに接続されている、

請求項 2 に記載の開口装置。

【請求項 4】

各補強リブ（２５）が前記主壁（１６）に一体的に接続されている、

請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の開口装置。

【請求項 5】

各ピラー（２２）が、前記主壁（１６）の中心（３１）に面する内面（３０）と、前記内面（３０）に対向する外面（３２）とを備え、

各外面（３２）は、中央表面部（３４）と２つの側面部（３５）を備え、

各側面部（３５）は凹面形状を有する、

請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の開口装置。

【請求項 6】

各ピラー（２２）が、それぞれの長手方向軸（Ｇ）に垂直な断面に対して台形状の断面プロファイルを有する、

請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の開口装置。

10

20

30

40

50

【請求項 7】

各断面プロファイルが、第 1 の基部（36）と、前記第 1 の基部（36）より短い第 2 の基部（37）とを有し、

それぞれの前記第 2 の端部（24）に近い第 1 のセクションの第 1 の断面プロファイルのそれぞれの前記第 1 の基部（36）のサイズは、それぞれの前記第 2 の端部（24）に近い前記第 1 のセクションの第 2 の断面プロファイルのそれぞれの前記第 1 の基部（36）よりも大きく、前記第 2 のセクションは、前記第 1 のセクションよりもそれぞれの前記第 2 の端部（24）から遠く離れている。

請求項 6 に記載の開口装置。

【請求項 8】

前記連結構造は、前記複数の脚要素（19）のそれぞれの第 2 端（24）に一体的に接続された結合リング（20）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】

前記結合リング（20）は、各々が 1 つのそれぞれのピラー（22）に接続された複数の主要部（45）と、各々が 1 つずつ接続された複数の補助部分（46）とを備える、

請求項 8 に記載の開口装置。

【請求項 10】

2 つのそれぞれの主要部分（45）の間に介在する。

1 つ以上の補助部分（46）が変形可能である、および／または少なくとも部分的に脆弱である、

請求項 9 に記載の開口装置。

【請求項 11】

少なくとも 1 つの補助部分（46）が凹部（49）及び／又は凹面（50）を備える、

請求項 9 又は 10 に記載の開口装置。

【請求項 12】

請求項 1～11 のいずれか一項に記載の開口装置。 所定の注ぎ口の周囲に当該開口装置（3、3'）を結合する、及び／又は当該開口装置（3、3'）を結合するように構成されたベースフレーム（8）と、

前記ベースフレーム（8）から延在し、流路（10）を画定及び／又は境界を定め、注出口（11）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（13）と、

を備え、

前記ベースフレーム（8）又は前記カラー（9）が前記接触部を備え、

前記結合構造（20）と前記クロージャ（13）は互いに接続される、

請求項 1～11 のいずれか一項に記載の開口装置。

【請求項 13】

請求項 1～12 のいずれか一項に記載の開口装置（3、3'）を、注ぎ込み可能な製品用パッケージ（1）の本体（2）上及び／又は注ぎ込み可能な製品用パッケージ（1）の前駆体上に成形するように構成された金型。

【請求項 14】

注ぎ込み可能な製品で充填され及び／又は充填可能であり、請求項 1～12 のいずれか一項に記載の少なくとも 1 つの開口装置（3、3'）を含むパッケージ（1）。

【請求項 15】

前記パッケージ（1）が、所定の注ぎ口を有し、多層複合包装材料から形成された本体（2）を備え、前記開口装置（3、3'）が本体上に結合される、

請求項 14 に記載のパッケージ。

【請求項 16】

前記開口装置（3）が、前記パッケージ（1）の本体（2）及び／又はパッケージ（1

10

20

30

40

50

) の前駆体上に成形される、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、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を成形するための金型に関する。

【0003】

有利には、本発明はまた、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し、開口装置を備えるパッケージに関する。

【背景技術】

【0004】

周知のように、フルーツジュース、牛乳、乳製飲料、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。

【0005】

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。

【0006】

したがって、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、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を備える。好ましくは、パッケージは、パッケージの最初の使用に先立って、所定の注ぎ口をシールする開口装置を備える。

【0007】

一般的な開口装置は、所定の注ぎ口の周囲に配置され、開口装置の最初の開封の前にパッケージを密封するように設計される。

【0008】

したがって、ある種の開口装置は、開口装置のカラー又はベースフレームに破断可能に接続された主壁を有する閉鎖要素を備える。使用者は、主壁を取り外す必要があり、開口装置を初めて使用する際に、主壁がカラー又はベースフレームから破裂する。

【0009】

取り外しを容易にするために、閉鎖要素は、主壁に接続された引張装置も備える。あらゆる分離力は、引張装置によって主壁に伝達される。

【0010】

公知の引張装置は、主壁に一体的に接続された脚要素と、脚要素に一体的に接続された結合リングとを備える。

【0011】

脚要素は、分離力が作用している間、脚要素が主壁に取り付けられたままとするよう、十分な剛性を有し、主壁に固定される必要がある。

【0012】

現在知られている開口装置が良好な結果をもたらしているにもかかわらず、この分野で

10

20

30

40

50

は、開口装置及び／又はパッケージをさらに改良する必要性が感じられる。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0013】

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。

【0014】

本発明の別の目的は、改良された開口装置を成形するための金型を簡単かつ低コストで提供することである。

【0015】

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、改良された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。

【0016】

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。

【0017】

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。

【0018】

本発明によれば、請求項13に記載の金型が提供される。

【0019】

本発明によれば、請求項14、請求項15又は請求項16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】

【0020】

本発明の2つ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】

【0021】

【図1】本発明の第1の実施形態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あてた図であり、明瞭化のために部品が取り除かれている。

【図3】図2の開口装置の詳細を示す拡大斜視図であり、明瞭化のために部品が取り除かれている。

【図4】図3の詳細の一部の拡大斜視図であり、明瞭化のために部品が取り除かれている。

【図5】図4の一部の拡大斜視図及び拡大断面図であり、明瞭化のために部品が取り除かれている。

【図6A】図4及び図5の一部の上面図及び部分断面図であり、明瞭化のために部品が取り除かれている。

【図6B】図4及び図5の一部の上面図及び部分断面図であり、明瞭化のために部品が取り除かれている。

【図7】本発明の第2の実施形態による開口装置の斜視図であり、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】

【0022】

番号1は、パッケージ全体を示し（本発明の理解に必要な範囲で一部のみ図示）、当該パッケージは、

10

20

30

40

50

ー特に多層包装材料から形成され、注ぎ込み可能な製品、特に注ぎ込み可能な食品で充填され、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流出を可能にするように構成された所定の注ぎ口（図示せず、公知である）を有する、本体 2 と、

ー特にポリマー材料から形成され、所定の注ぎ口の周囲で本体 2 に結合され、所定の注ぎ口を密閉するように構成され、所定の注ぎ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た開口装置 3 と、

を備える。

【0023】

注ぎ込み可能な製品は、牛乳、トマトソース、ミルクベースの飲料、飲むヨーグルト、水、砂糖、塩、ジュース、乳液などである。

10

【0024】

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、紙又はボール紙層等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、ポリエチレン層等のヒートシールプラスチック材料の少なくとも 2 つの層とを備えてもよい。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 層は、注ぎ込み可能な製品に接触する本体 2 の内側面を画定してもよい。

【0025】

好ましくは、包装材料は、特にヒートシールプラスチック材料の層の 1 つと繊維質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）フィルムを含んでもよい。必須ではないが、好ましくは、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する、さらなるヒートシールプラスチック材料の層を含んでもよい。

20

【0026】

好ましくは、各パッケージ 1、特に各本体 2 は、多層包装材料の各包装ブランクから得られてもよい。特に、包装ブランクは、それぞれのパッケージ 1、特にそれぞれの本体 2 の前駆体を画定してもよい。

【0027】

より詳細には、それぞれの包装ブランクは、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液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によって画定されてもよい。

30

【0028】

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、それによって包装ブランクは互いに対して連続的に配置されてもよい。パッケージ 1 の形成中、ウェブはチューブに形成され、縦方向にシールされ、注ぎ込み可能な製品で充填され、横方向にシールされ、包装ブランクの延長に対応して切断される。

【0029】

好ましい非限定的な実施形態によれば、各開口装置 3 は、特に成形されて、それぞれの本体 2 又はそれぞれの包装ブランクに適用され得る。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、所定の注ぎ口について成形され得る。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、第 1 の部分の成形後に第 2 の部分を第 1 の部分上に適用してもよい。

40

【0030】

特に図 1 及び図 2 を参照すると、本体 2 は、長手方向軸 A、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 に沿って延びてもよい。

【0031】

好ましくは、本体 2 は平行六面体形状である。

【0032】

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

50

て横方向、さらに特に垂直方向である第 1 の壁（図示せず、公知である）を含んでもよく、そこから本体 2 は長手方向軸 A に沿って延びてもよい。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てもよい。特に、支持体上に配置される場合、第 1 の壁は底壁を確定してもよい。

【0033】

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。

【0034】

好ましくは、本体 2 はまた、第 1 の壁の反対側にあり、側壁 4 に（固定的に）接続された第 2 の壁 5 を含んでもよい。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。

【0035】

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。

【0036】

図示した非限定的な実施形態によれば、第 1 の壁と第 2 の壁 5 は互いに平行であってもよい。

【0037】

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、ゲーブルトップの一部を画定してもよい。

【0038】

いくつかの非限定的な実施形態によれば、第 2 の壁 5 は、所定の注ぎ口を担持し、及び／又は備えてもよい。

【0039】

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。

【0040】

特に図 2 ～ 図 5 を参照すると、開口装置 3 は、接触部、特に環状の接触部と、接触部に着脱可能かつ／又は破断可能に取り付けられ、特に接触部に固定され、所定の注ぎ口を閉鎖し、特に密閉するように構成された閉鎖要素 7 とを備えてもよい。

【0041】

さらに、閉鎖要素 7 は、注ぎ込み可能な製品の注出を可能にするために所定の注ぎ口を解放及び／又は開放するように、接触部から（破壊可能に）分離するように構成されてもよい。

【0042】

さらに、開口装置 3 は、
ー 開口装置 3 をパッケージ 1、特に本体 2、さらに特に第 2 の壁 5、及び所定の注ぎ口に固定する、及び／又は結合するように構成されたベースフレーム 8 と、
ー ベースフレーム 8 から、特に横方向に、さらにより詳細には垂直方向に延在し、流路 10 を画定及び／又は区画するカラー 9 と、
を備えてもよい。

【0043】

より具体的には、流路 10 は、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注ぎ口 11（カラー 9 の）と、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 12（カラー 9 の）との間に延在してもよい。

【0044】

特に、カラー 9 は、中心軸 E に沿って延在し、注出口 11 と注入口は、カラー 9 のそれぞれの軸方向の端部に配置されてもよい。

【0045】

特に、閉鎖要素 7 は流路 10 内に、特に同軸上に配置されてもよい。

【0046】

優先的に、閉鎖要素 7 は、カラー 9 に対して同軸に配置されてもよい。特に、閉鎖要素 7 は、中心軸 E に対して同軸に配置されてもよい。

【0047】

好ましくは、閉鎖要素 7 は、開口装置 3 の最初の開口前と開口装置 3 の再閉鎖後に、注ぎ口 11 とベースフレーム 8 との間に介在させてもよい。

【0048】

さらに、開口装置 3 は、カラー 9 に結合され、及び／又は結合可能であり、注ぎ口 11 を選択的に開閉するように構成されたクロージャ 13 を備えてもよい。

【0049】

好ましくは、閉鎖要素 7 とクロージャ 13 は、クロージャ 13 が動くとき閉鎖要素 7 が同時に動くように、互いに接続され、特に固定されてもよい。特に、閉鎖要素 7 及びクロージャ 13 は、溶融及び／又は溶接及び／又は接着及び／又は成形によって互いに接続されてもよい。

【0050】

好ましくは、ベースフレーム 8、カラー 9 及び閉鎖要素 7 は、特に一体的に形成されてもよい。特に、ベースフレーム 8、カラー 9 及び閉鎖要素 7 は、成形工程中、特に、それぞれの包装ブランクへの開口装置 3 の成形中に形成されてもよい。

【0051】

さらに、クロージャ 13 は、ベースフレーム 8、カラー 9 及び閉鎖要素 7 の形成後に、カラー 9 に結合されてもよい。

【0052】

言い換えれば、ベースフレーム 8、カラー 9 及び閉鎖要素 7 は、開口装置 3 の第 1 の部分を画定し、クロージャ 13 は、開口装置 3 の第 2 の部分を画定してもよい。したがって、クロージャ 13 は、ベースフレーム 8、カラー 9 及び閉鎖要素 7 の成形後にカラー 9 に適用される。

【0053】

いくつかの好ましい非限定的な実施形態によれば、ベースフレーム 8 又はカラー 9、具体的な実施形態では、カラー 9 は、接触部を備えてもよい。

【0054】

より詳細には、カラー 9 の環状部分は、接触部を画定してもよい。特に、カラー 9 の環状部分は、流路 10 に面している。

【0055】

図 2 ～図 5 を参照すると、閉鎖要素 7 は、

－接触部に着脱可能及び／又は破断可能に取り付けられた主壁 16、特に円形の主壁 16 と、

－主壁 16 に接続され、主壁 16 及び閉鎖要素 7 を接触部から取り外すために主壁 16 に分離力を作用させるように構成された引張装置 17 と、
を備えてもよい。

【0056】

優先的に、閉鎖要素 7、特に主壁 16 を接触部から取り外す前に、特に初めて、閉鎖要素 7、特に主壁 16 は、所定の注ぎ口及び内部空間をシールするように構成され得る。特に接触部との協働において。その後、閉鎖要素 7、特に主壁 16 が所定の注ぎ口を閉鎖できるが、所定の注ぎ口及び内部空間を密閉しないように、閉鎖要素 7、特に主壁 16 を再び流路 10 内に配置することが可能である。

【0057】

10

20

30

40

50

より詳細には、主壁 16 は、主壁 16 が所定の注ぎ口を覆う、及び／又は閉じるように構成されるアクティブ位置（図 2～図 5 を参照）と、主壁 16 が所定の注ぎ口を閉じるように構成される非アクティブ位置（図示せず）との間で制御可能であってもよい。アクティブ位置から非アクティブ位置への主壁 16 の初回の移動の際に、主壁 16 は、所定の注ぎ口と本体 2 の内部空間とを封止するように構成されてもよい。アクティブ位置から非アクティブ位置への主壁 16 の初回の移動の後、所定の注ぎ口を覆う（しかし密封しない）ためのアクティブ位置に主壁 16 を新たに配置することが可能である。

【0058】

引張装置 17 は、使用者が引張装置 17 を介して主壁 16 に分離力を加えて、主壁 16 が接触部分から不可逆的に破断するように、及び／又は主壁 16 がアクティブ位置から非アクティブ位置に移動するように構成されてもよい。

10

【0059】

好ましくは、引張装置 17 は、クロージャ 13 に接続され、特に溶融及び／又は溶接及び／又は接着されてもよい。このようにして、使用者は、使用時に、クロージャ 13 を操作することによって分離力を及ぼすことができ、クロージャ 13 の任意の動きを引張装置 17 によって主壁 16 に伝達できる。このような解決策は、開口装置 3 の使い勝手を向上させると考えられる。

【0060】

あるいは、ユーザは、引張装置 17 を直接操作することもできる。特に、いくつかの考えられる代替実施形態によれば、クロージャ 13 と閉鎖要素 7 とは結合されておらず、クロージャ 13 を取り外した後、ユーザは引張装置 17 を操作して閉鎖要素 7 をアクティブ位置から非アクティブ位置へ制御できる。

20

【0061】

より詳細には、クロージャ 13 は、以下の間で移動してもよい：

－特に、注ぎ口 11 からの注ぎ込み可能な製品の流出を妨げるため、クロージャ 13 が注ぎ口 11 を覆う閉鎖構成；及び

－特に、注ぎ口 11 からの注ぎ込み可能な製品の流出を可能にするため、クロージャ 13 を注ぎ口 11 から取り外すことができる開放構成。

【0062】

いくつかの可能な実施形態によれば、開口装置 3 は、カラー 9 の周囲に配置され、クロージャ 13 に接続されるリング 18 を備えてもよい。特に、クロージャ 13 は、リング 18 にヒンジ結合されてもよく、開放構成と閉鎖構成との間で角度的に移動するように構成されてもよい。

30

【0063】

好ましくは、クロージャ 13 は、閉鎖構成と開放構成との間で可逆的に移動されてもよい。

【0064】

閉鎖要素 7、特に、引張装置 17 は、クロージャ 13 に接続、特に溶融及び／又は溶接及び／又は接着されてもよく、閉鎖構成と開放構成との間のクロージャ 13 の移動、特に角度移動は、それぞれアクティブ位置と非アクティブ位置との間の閉鎖要素 7 の移動をもたらしてもよい。

40

【0065】

パッケージ 1 は、その形成直後に、クロージャ 13 及び主壁 16 がそれぞれ閉鎖構成及びアクティブ位置にある初期構成に配置されてもよいことに留意すべきである。パッケージ 1 は、初期構成にある間に、使用者に配布及び／又は販売されてもよい。

【0066】

図 2 から図 5 を参照すると、引張装置 17 は、

－図示の具体的な実施形態では 4 つであり、主壁 16 に接続され、特に一体的に接続され、特に横方向に、さらに詳細には実質的に垂直に主壁 16 から延びる、複数の脚要素 19 と、

50

－複数の脚要素 19 に接続された結合構造と、
を備えてもよい。

【0067】

より詳細には、結合構造は、結合リング 20 を備えてもよい。

【0068】

いくつかの好ましい非限定的な実施形態によれば、結合構造、特に結合リング 20 は、クロージャ 13、特にクロージャ 13 の内面に接続され、特に融着及び／又は溶接及び／又は結合されてもよい。クロージャ 13 が閉鎖構成に配置されている場合、クロージャ 13 の内面は、流路 10 及び／又は注出口 11 に面してもよい。

【0069】

好ましくは、脚要素 19 は、主壁 16 の中心軸 F の周りで互いに角をなして配置されてもよい。特に、中心軸 F は、主壁 16 が作動位置にある場合に中心軸 E と同軸であってもよい。

【0070】

さらにより好ましくは、脚要素 19 は、中心軸 F の周りに互いに不均一に配置されてもよい。このようにして、接触部分からの主壁 16 の分離をより正確に得ることが可能である。

【0071】

あるいは、脚要素 19 は、中心軸 F の周りに等間隔に配置されてもよい。

【0072】

好ましくは、脚要素 19 は主壁 16 に一体的に接続されてもよい。

【0073】

図 3 から図 5 を参照すると、各脚要素 19 は、

－長手方向軸 G に沿って延在し、第 1 の端部 23 及び第 2 の端部 24 を有し、第 1 の端部 23 において主壁 16 に連結され、及び結合構造に連結され、特に結合リング 20 に接続され、特に一体的に接続される、細長いピラー 22 と、

－ピラー 22 の接続部分 26 に接続される、1 つ以上、具体的な例では 2 つの補強リブ 25 と、

を備えてもよい。

【0074】

有利には、各接続部分 26 は、それぞれの第 1 の端部 23 を備え、それぞれのピラーのそれぞれの長手方向軸 G に沿った第 2 の延長部 E2 の半分に等しい、又は半分未満である、それぞれの長手方向軸 G に沿った第 1 の延長部 E1 を有してもよい。好ましくは、第 1 の延長部 E1 は、第 2 の延長部 E2 の 3 分の 1 以下であってもよい。

【0075】

限られた延長を有する各接続部 26 に補強リブ 25 を接続することにより、一方では各ピラー 22 を安定させることができ、他方では各ピラー 22 の良好な変形性を保証できる。これは、例えば、脱型中、すなわち、製造された金型から開口装置 3 を取り出す際に有利である。

【0076】

特に、各ピラー 22 は、接続部分 26 と、それぞれの接続部分 26 からそれぞれの第 2 の端部 24 まで延びるさらなる部分から構成されてもよい。

【0077】

さらに、各第 1 の延長部 E1 は、各ピラー 22 のそれぞれの長手方向軸 G に沿った、結合構造のそれぞれの部分、特にそれぞれのピラー 22 に接続された結合リング 20 のそれぞれの部分とともに、第 3 の延長部 E3 の 3 分の 1 未満であってもよい。

【0078】

好ましくは、主壁 16 は、所定の注ぎ口から離れる方向に面する、及び／又は所定の注ぎ口から離れる方向に面するように設計された第 1 の表面 27 を備えてもよい。特に、第 1 の面 27 は、中心軸 E 及び／又は中心軸 F 及び／又は長手方向軸 G に対して垂直な平面

10

20

30

40

50

H内に延在してもよい。

【0079】

特に、各ピラー22は、第1の表面27から横方向に、特に垂直に延在する。

【0080】

さらに具体的には、各第1の端部23は第1の表面27と接触している。

【0081】

特に、各第1の延長部E1及び各第2の延長部E2は、主壁16、特に第1の表面27、さらに具体的には平面Hに直交する方向Dに沿って測定されてもよい。

【0082】

特に、各補強リブ25は、主壁16に一体的に接続されてもよい。

10

【0083】

好ましくは、各脚要素19は、互いに離間し、それぞれの接続部分26に接続された2つの補強リブ25を備えてもよい。

【0084】

さらにより好ましくは、各補強リブ25は、それぞれの接続部分26のそれぞれの側方セクションに接続されてもよい。

【0085】

図4及び図5を参照すると、各ピラー22は、主壁16の中心31に面する内面30と、内面30の反対側の外面32とを備えてもよい。

【0086】

好ましくは、外面32はカラー9の内壁33に面してもよい。好ましくは、内壁33は流路10を画定してもよい。

20

【0087】

図4に戻ると、各補強リブ25は内面30に接続されてもよい。

【0088】

特に、各補強リブ25は、それぞれの脚要素19に関して、特に中心軸Fに関して半径方向内側に配置されてもよい。

【0089】

特に図5を参照すると、各外面32は、中央表面部34と2つの側面部35とを備え、特に中央表面部34を互いの間に介在させてもよい。

30

【0090】

より詳細には、各側面部35は、それぞれの中央表面部34から横方向に延在してもよい。特に、各側面部35は、それぞれの中央表面部34から内側に放射状に延在してもよい。

【0091】

さらに、各外面33は軸対称であってもよい。

【0092】

好ましくは、各側面部35は、特に内壁33に関して凹面形状を有してもよい。このような側面部35により、特に脚要素19をそれぞれの型からより容易に分離できるため、型抜きがさらに容易になる。

40

【0093】

好ましくは、各内面30は、中心軸Eに対して凹面形状を有してもよい。より詳細には、各内面30は、それぞれの円筒、特に中心軸Fと同軸の中心軸を有する円筒のそれぞれの表面部分に対応してもよい。

【0094】

特に図6a及び6bを参照すると、各ピラー22は、それぞれの長手方向軸Gに垂直な断面に対して台形状の断面プロファイルを有してもよい。

【0095】

なお、台形状とは、得られる断面が台形で近似できることを意味する。

【0096】

50

開示される特定の実施形態では、各断面は、第1の基部36、第2の基部37、及び2つの側面38を備える。特に、各第1の基部36は、それぞれの第2の基部37よりも長い。

【0097】

さらに、各第1の基部36は、それぞれの内面30との交差から生じ、各第2の基部37は、それぞれの中央面部34との交差から生じ、各側面38は、それぞれの側面部35との交差から生じる。

【0098】

各第1の基部36及びそれぞれの2つの側面38は湾曲していてもよいことに留意されたい。それぞれの交点を直線で結ぶと、台形に近い断面が得られる。特に、2つの側面38に近似する／関連する／対応する直線は平行ではなく、第1の基部36に近似する／関連する／対応する直線と、第2の基部37に近似する／関連する／対応する直線は、互いに平行である。

【0099】

特に、各ピラー22は、それぞれの第1の端部23からそれぞれの第2の端部24に向かって、及びそれぞれの第2の端部24に向かって広がってもよい。

【0100】

好ましくは、それぞれの第2の端部24に近い第1のセクションの第1の断面プロファイル（図6aを参照）のそれぞれの第1の基部36のサイズは、第2の断面プロファイル（図6bを参照）のそれぞれの第1の基部36より大きくてもよい。

【0101】

図2及び図3を参照すると、結合リング20は、それぞれが1つのそれぞれのピラー22に接続された複数の主部分45と、それぞれが2つのピラー22の間に介在された複数の補助部分46とを備えてもよく、特にこれらから構成されてもよい。

【0102】

特に、各主部分45は、2つのそれぞれの補助部分46の間に介在してもよい。

【0103】

さらに、主要部分45及び補助部分46は、互いに一体的に接続されてもよく、及び／又は単一部品で作製されてもよい。

【0104】

いくつかの好ましい非限定的な実施形態によれば、主壁16は、接触部分に破断可能に接続された環状結合膜を備えてもよい。特に、結合膜は、閉鎖要素7を初めて取り外す際に結合膜が破裂して、接触部分から閉鎖要素7を取り外すことができるように構成されてもよい。換言すれば、連結膜は、主壁16が初めてアクティブ位置から非アクティブ位置に移動されたときに破裂するように構成される。

【0105】

好ましくは、結合膜は主壁16の環状部分及び周辺部分を画定してもよい。

【0106】

いくつかの好ましい非限定的な実施形態によれば、主壁16は、

－複数の半径方向に延びるリッジ要素47、特定の実施形態では4つ示されており、各々が1つのそれぞれの脚要素19と中心31との間に介在する、

－複数の溝48、特定の実施形態では4つ示されており、各溝48はそれぞれの一对の脚要素19の間に延在する（すなわち、各溝48は第1の脚要素19と第2の脚要素19の間に介在している）、

を備えてもよい。

【0107】

好ましくは、各リッジ要素47の一端は、2つのそれぞれの補強リブ25の間に挿入される。

【0108】

好ましくは、各リッジ要素47は、第1の表面27から突出してもよく、及び／又は各

10

20

30

40

50

溝 4 8 は第 1 の表面 2 7 に対して窪んでもよい。

【 0 1 0 9 】

本発明の別の態様によれば、開口装置 3 は、成形プロセスによって本体 2 に結合されてもよい。特に、開口装置 3 は、開口装置 3 の第 1 の部分をそれぞれの包装ブランクに成形することによって本体 2 に結合されてもよい。

【 0 1 1 0 】

そのためには、本体 2 及び／又は包装ブランクに開口装置 3 を成形できるように構成された金型を準備する必要がある。より詳細には、金型は、開口装置 3 の第 1 の部分を成形及び形成できるように構成されてもよい。

【 0 1 1 1 】

特に、金型は、ベースフレーム 8、カラー 9 及び閉鎖要素 7 の形成を可能にするように構成されてもよい。

【 0 1 1 2 】

さらに具体的には、金型は、ベースフレーム 8、カラー 9 及び閉鎖要素 7 を単一部品で成形するように構成されてもよい。

【 0 1 1 3 】

より詳細には、金型は、脚要素 1 9、主壁 1 6 及び接触部の形成を可能にするように設計されてもよい。

【 0 1 1 4 】

使用時、使用者は、注出口 1 1 と所定の注ぎ口をそれぞれ覆うように、蓋 1 3 と主壁 1 6 がそれぞれ閉鎖構成とアクティブ位置にあるパッケージ 1 を受け取る。

【 0 1 1 5 】

クロージャ 1 3 を閉鎖構成から開放構成へ、また主壁 1 6 をアクティブ位置から非アクティブ位置へ制御する前に、閉鎖要素 7、特に主壁 1 6、さらに特に結合膜が接触部に破断可能に固定される。

【 0 1 1 6 】

注ぎ込み可能な製品にアクセスするために、使用者は、主壁 1 6 が引張装置 1 7 を介してクロージャ 1 3 に動作可能に結合されているので、クロージャ 1 3 を閉鎖構成から開放構成に制御する必要がある、主壁 1 6 の移動を制御する必要がある。アクティブ位置から非アクティブ位置への移動、及び閉鎖要素 7、特に主壁 1 6、さらに特に結合膜が接触部から破断される。これにより、注ぎ込み可能な製品が内部空間から流路 1 0 を通って流出することが可能になる。

【 0 1 1 7 】

主壁 1 6 が（クロージャ 1 3 を閉鎖構成に移動させることによって）再び作アクティブに配置されるたびに、主壁 1 6 は所定の注ぎ口を覆う。

【 0 1 1 8 】

図 7 を参照すると、番号 3' は、本発明による開口装置の代替実施形態を示す。開口装置 3' は、開口装置 3 と類似しているため、以下の説明は、両者の相違点に限定され、同一又は対応する部分には、可能な限り同じ参照番号を使用する。

【 0 1 1 9 】

開口装置 3' は、各補助部分 4 6 が凹部 4 9 を備えてもよい点で開口装置 3 とは異なる。

【 0 1 2 0 】

より具体的には、1 つ以上の凹部 4 9（具体的には 2 つ示されている）が、それぞれ 2 つの主部分 4 5 の中心に配置されてもよい。代替的に又は追加的に、1 つ以上の凹部 4 9（具体的には 2 つ示されている）は、それぞれ 2 つの主要部 4 5 のうち、他方の主要部 4 5 よりも、それぞれ 2 つの主要部 4 5 のうち、一方の主要部に近い位置に配置されてもよい。

【 0 1 2 1 】

好ましくは、各凹部 4 9 は、それぞれの補助部分 4 6 が変形できるように、特に中心軸 F 及び／又は長手方向軸 G に対して半径方向に沿って変形できるように設計される。

10

20

30

40

50

【0122】

さらに、各凹部49は、それぞれの補助部分46の脆弱化を画定してもよい。

【0123】

いくつかの可能な非限定的な実施形態によれば、各凹部49は、それぞれの補助部分46の凹面50を画定してもよい。

【0124】

特に、凹部49及び／又は変形可能な補助部分46及び／又は脆弱化された補助部分46を設けることによって、閉鎖要素7、特に結合構造、さらに特に結合リング20の金型からの抜き取りがさらに容易になる。

【0125】

開放装置3'の動作は、開口装置3の動作と同様であるため、上記の説明を参照する。

【0126】

本発明による開口装置3及び／又は開口装置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になるであろう。

【0127】

特に、開口装置3及び開口装置3'には、引張装置17が設けられており、これにより主壁16を接触部から取り外すときに必要な安定性が保証されるだけでなく、開口装置3又は開口装置3'を本体2及び／又はそれぞれの前駆体上に取り付ける成形に使用される金型からの容易な取り外しも保証される。

【0128】

さらに、脱型の際に、脚要素19は弾性変形する可能性がある。したがって、脚要素19の形状の変更を回避することができる。

【0129】

さらに、脚要素19は、移動中、特に主壁16のアクティブ位置から非アクティブ位置への最初の移動中に破損しない。

【0130】

さらなる利点は、開口装置3'が凹部49及び／又は凹面50により変形可能な結合リング20を有することにある。

【0131】

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、本明細書に記載の開口装置3及び／又は開口装置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】

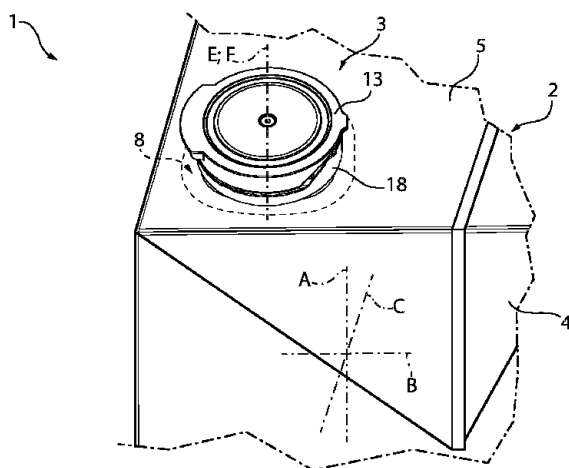


FIG. 1

【図2】

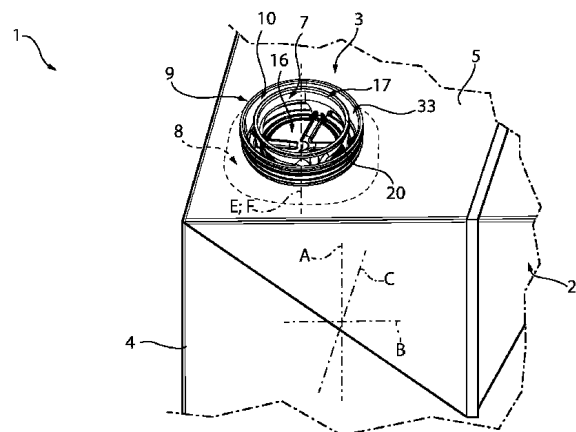


FIG. 2

10

20

30

40

50

【図 3】

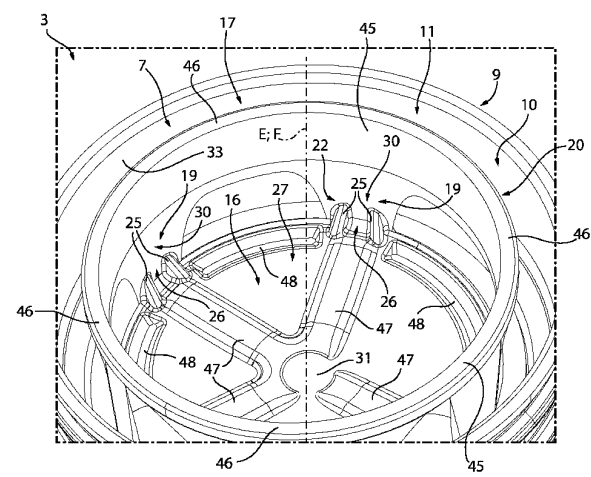


FIG. 3

【図 4】

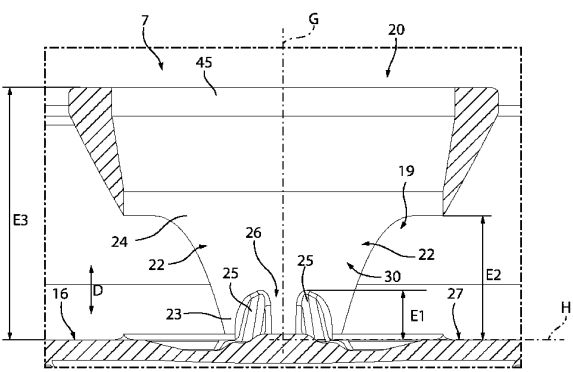


FIG. 4

【図 5】

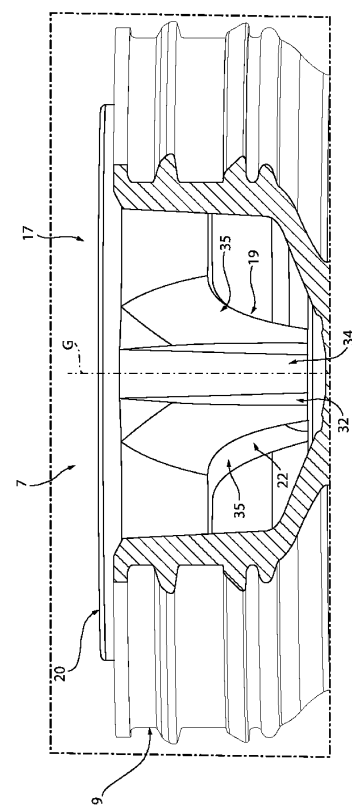


FIG. 5

【図 6 a】

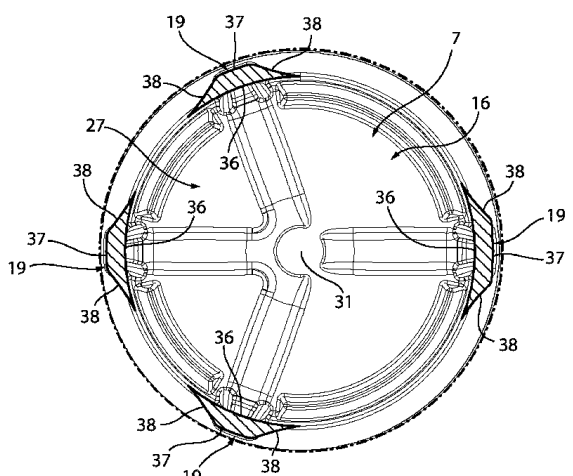


FIG. 6a

10

20

30

40

50

【図 6 b】

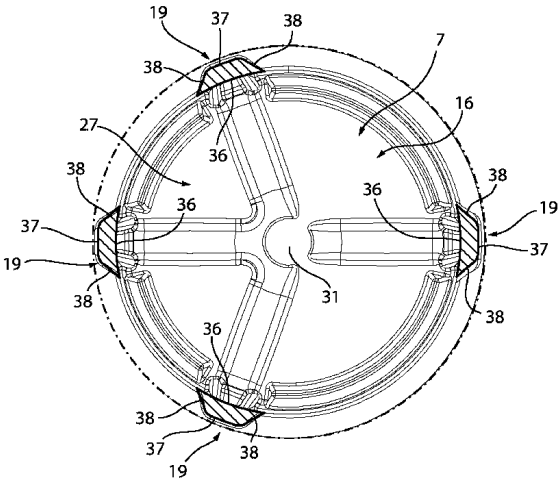


FIG. 6b

【図 7】

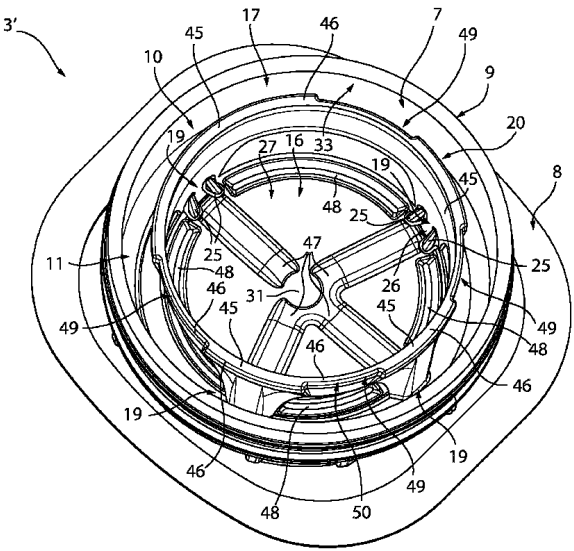


FIG. 7

10

20

30

40

50

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. B65D5/74 B65D47/10 B65D41/32 B65D51/22 B29C37/00 B29C45/14		
ADD. 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 B29C		
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, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2017/327276 A1 (MARTINI PIETRO [IT] ET AL) 16 November 2017 (2017-11-16) figures 1,4 -----	1-16
Y	US 2019/359370 A1 (WINBERG PETRA [SE] ET AL) 28 November 2019 (2019-11-28) figure 2 -----	1-16
A	JP 2014 084141 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 12 May 2014 (2014-05-12) figures 2,3,4, 6 -----	1-16
A	JP 2007 223668 A (YOSHINO KOGYOSHO CO LTD) 6 September 2007 (2007-09-06) figures 1,2 , 5 -----	1-16
	-/--	
☒ 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 12 January 2023		Date of mailing of the international search report 20/01/2023
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Tzianetopoulou, T

40

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2022/076024

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 01/25106 A1 (ARGO SA PLASTIC PACKAGING MATE [GR]; PAGIDAS JANNIS [GR] ET AL.) 12 April 2001 (2001-04-12) figures 1, 6 -----	1-16

1

10

20

30

40

50

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2022/076024

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2017327276 A1	16-11-2017	BR 112017009729 A2 CN 107000899 A EP 3025980 A1 ES 2643911 T3 JP 6618545 B2 JP 2017535493 A MX 356116 B RU 2639116 C1 US 2017327276 A1 WO 2016083051 A1	06-02-2018 01-08-2017 01-06-2016 27-11-2017 11-12-2019 30-11-2017 15-05-2018 19-12-2017 16-11-2017 02-06-2016
US 2019359370 A1	28-11-2019	BR 112019012629 A2 CN 110139807 A EP 3342728 A1 ES 2754700 T3 JP 7001694 B2 JP 2020503221 A RU 2019123606 A US 2019359370 A1 WO 2018122052 A1	19-11-2019 16-08-2019 04-07-2018 20-04-2020 20-01-2022 30-01-2020 29-01-2021 28-11-2019 05-07-2018
JP 2014084141 A	12-05-2014	JP 6194573 B2 JP 2014084141 A	13-09-2017 12-05-2014
JP 2007223668 A	06-09-2007	NONE	
WO 0125106 A1	12-04-2001	AU 7522000 A EP 1088770 A1 EP 1218254 A1 WO 0125106 A1	10-05-2001 04-04-2001 03-07-2002 12-04-2001

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,N
E,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,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,J
M,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,T
H,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,WS,ZA,ZM,ZW
5 / 3

- (72)発明者 マルティーニ、ピエトロ
イタリア共和国 4 3 1 2 2 パルマ、ストラーダ スコラ、 3 9
- (72)発明者 ヴィエトリ、アンナ ローサ
イタリア共和国 4 1 1 2 2 モデナ、ヴィア ジューリオ ベナッシ、 4 4
- (72)発明者 デ パオラ、ロコ
イタリア共和国 4 1 1 2 2 モデナ、ヴィア マール リーグレ、 8 6
- F ターム (参考) 3E060 AA03 AB03 BA02 BC04 CF06 DA25 EA03 EA13
3E062 AA01 AB02 AC09 BB06 KA04 KB03 KB14 KB16

【要約の続き】

補強リブ（２５）とを備える。各接続部（２６）は、それぞれ第１の端部（２３）を備え、第１の端部（２３）から第２の端部（２４）までのピラー（２２）の長手方向軸（Ｇ）に沿った第２の延在部（Ｅ２）の半分以下である、長手方向軸線（Ｇ）に沿った第１の延在部（Ｅ１）を有する。