

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公表特許公報(A)

(11)公表番号

特表2024-536749

(P2024-536749A)

(43)公表日 令和6年10月8日(2024.10.8)

(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 B	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18頁)

(21)出願番号	特願2024-515947(P2024-515947)	(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12日(2024.3.12)		ファイナンス エス エイ
(86)国際出願番号	PCT/EP2022/076025		スイス連邦 CH-1009 プリー ア
(87)国際公開番号	WO2023/052184		ヴェニユ ジェネラル-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	21200035.0		uisan, CH-1009 Pull
(32)優先日	令和3年9月30日(2021.9.30)		ly, 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が充填されている包装材料のパッケージ(1)用の開口装置(4、4')が記載される。前記開口装置(4、4')は、ベースフレーム(9)と、前記ベースフレーム(9)に一体的に接続され、前記ベースフレーム(9)から延在するカラー(10)と、前記所定の注ぎ口を覆う及び/又は閉じるように構成される閉鎖要素(12)と、を備える。前記閉鎖要素(12)は、前記カラー(10)の初期接触部(21)に取り外し可能に固定される。前記カラー(10)は、シールリング(24)を備え、前記シールリング(24)は、前記流路(11)に面する第1の内面(26)と、前記第1の内面(26)の反対側にある外面(27)と、を備える。前記ベースフレーム(9)は、外面前記(27)に面する第2の内面(38)を備える。前記ベースフレーム(9)は、第1の面(7)から前記包装材料(3)に接触するように構成された第1の接触面(29)と、第2の面(8)から前記包装材料(3)に接触するように構成された第2の接触面(30)と、を備える。前記初期接触部(21)は、前記第

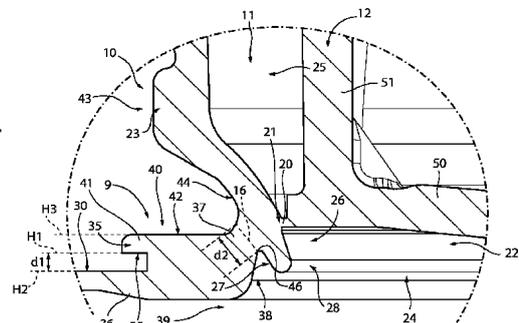


FIG. 3

## 【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が充填されている包装材料のパッケージ（ 1 ）用の開口装置（ 4、 4' ）であって、

前記開口装置（ 4、 4' ）は、

前記開口装置（ 4、 4' ）を前記包装材料（ 3 ）上及び前記所定の注ぎ口の周囲に結合するように構成されたベースフレーム（ 9 ）と、

前記ベースフレーム（ 9 ）に一体的に接続され、前記ベースフレーム（ 9 ）から延在し、前記注ぎ込み可能な製品のための流路（ 11 ）を画定し、注入口（ 14 ）及び注出口（ 13 ）を有する、カラー（ 10 ）と、

前記流路（ 11 ）内に配置され、及び / 又は配置可能であり、前記所定の注ぎ口を覆う及び / 又は閉じるように構成される閉鎖要素（ 12 ）と、

を備え、

前記閉鎖要素（ 12 ）は、前記カラー（ 10 ）の初期接触部（ 21 ）に取り外し可能に固定され、

前記カラー（ 10 ）は、

前記注出口（ 13 ）を備え、前記初期接触部（ 21 ）から前記注出口（ 13 ）まで延在する主要部（ 23 ）と、

前記注入口（ 14 ）を備え、前記初期接触部分（ 21 ）から前記注入口（ 14 ）まで延在するシールリング（ 24 ）と、

を備え、

前記シールリング（ 24 ）は、前記流路（ 11 ）に面する第 1 の内面（ 26 ）と、前記第 1 の内面（ 26 ）の反対側にある外面（ 27 ）と、を備え、

前記ベースフレーム（ 9 ）は、外面前記（ 27 ）に面する第 2 の内面（ 38 ）を備え、

前記ベースフレーム（ 9 ）は、第 1 の面（ 7 ）から前記包装材料（ 3 ）に接触するように構成された第 1 の接触面（ 29 ）と、第 2 の面（ 8 ）から前記包装材料（ 3 ）に接触するように構成された第 2 の接触面（ 30 ）と、を備え、

前記初期接触部（ 21 ）は、前記第 1 の接触面（ 29 ）と前記注出口（ 13 ）との間に介在し、

前記ベースフレーム（ 9 ）と前記カラーとの間に介在する環状界面（ 16 ）の厚さ（  $d$  2 ）は、前記第 1 の接触面（ 29 ）と前記第 2 の接触面（ 30 ）との間の距離（  $d$  1 ）よりも大きい、

開口装置（ 4、 4' ）。

## 【請求項 2】

前記ベースフレーム（ 9 ）と前記カラー（ 10 ）との間に介在する環状界面（ 16 ）の厚さ（  $d$  2 ）は、前記第 1 の接触面（ 29 ）と前記第 2 の接触面（ 30 ）との間の距離（  $d$  1 ）より少なくとも 1 . 2 倍大きい、

請求項 1 に記載の開口装置。

## 【請求項 3】

前記第 1 の接触面（ 29 ）は第 1 の平面（  $H$  1 ）内に延在し、前記第 2 の接触面（ 30 ）は第 2 の平面（  $H$  2 ）内に延在し、前記第 1 の接触面（  $H$  1 ）と前記第 2 の接触面（  $H$  2 ）は、前記第 1 の平面（  $H$  1 ）と前記第 2 の平面（  $H$  2 ）との間の距離（  $d$  1 ）に対応する、

請求項 1 又は 2 に記載の開口装置。

## 【請求項 4】

前記カラー（ 10 ）は、湾曲部分（ 44 ）を有するさらなる外面（ 43 ）を備え、

前記環状界面（ 16 ）の厚さ（  $d$  2 ）は、前記第 2 の内面（ 38 ）と前記湾曲部分（ 44 ）との間の最小距離に対応する、

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の開口装置。

## 【請求項 5】

10

20

30

40

50

前記第 2 の内面 ( 3 8 ) が円周曲線 ( 4 6 ) において前記外面 ( 2 7 ) と交差し、  
前記環状境界面 ( 1 6 ) の厚さ ( d 2 ) は、前記湾曲部分 ( 4 4 ) と前記円周曲線 ( 4 6 ) との間の最小距離に対応する、  
請求項 4 に記載の開口装置。

【請求項 6】

前記ベースフレーム ( 9 ) は、前記第 1 の接触面 ( 2 9 ) を有する第 1 のフレーム ( 3 5 ) と、前記第 2 の接触面 ( 3 0 ) を有する第 2 のフレーム ( 3 6 ) とを備え、

前記第 1 のフレーム ( 3 5 ) は、前記第 1 の接触面 ( 2 9 ) とは反対側の外面 ( 4 2 ) を備え、

前記第 1 のフレーム ( 3 5 ) は、半径方向に突出する複数のリッジ要素 ( 4 0 ) を備える、

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の開口装置。

【請求項 7】

前記包装材料 ( 3 ) の前記第 2 の面 ( 8 ) は、前記注ぎ込み可能な製品に接触するように、及び / 又は前記パッケージ ( 1 ) の内部空間に面するように構成される、

請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の開口装置。

【請求項 8】

前記シールリング ( 2 4 ) は、前記流路 ( 1 1 ) の補助空間を画定し、前記補助空間が円錐台形状を有する、

請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の開口装置。

【請求項 9】

前記シールリング ( 2 4 ) は、前記第 1 の内面 ( 2 6 ) と前記外面 ( 2 7 ) を互いに接続する湾曲した先端面 ( 2 8 ) 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】

前記シールリング ( 2 4 ) は、前記シールリング ( 2 4 ) を前記環状界面に接続する環状結合部 ( 2 9 ) を備える、

請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の開口装置。

【請求項 11】

前記シールリング ( 2 4 ) が、パッケージ ( 1 ) の内部空間に向かって、及び / 又はパッケージ ( 1 ) の内部空間内に突出するように設計されている、

請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の開口装置。

【請求項 12】

請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の開口装置 ( 4、4' ) 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 13】

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 ~ 11 の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 ( 4、4' ) は、前記本体 ( 2 ) の前記包装材料 ( 3 ) の所定の注ぎ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 ) の本体 ( 2 ) 及び / 又はパッケージ ( 1 ) 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】

10

20

30

40

50

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、を有する。さらに、パッケージは、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。

【0007】

典型的な開口装置は、パッケージを形成する包装材料上及び所定の注ぎ口の周りに開口装置を連結するベースフレームと、ベースフレームから延びて流路を画定するカラーと、流路内に配置され、所定の注ぎ口を閉じるように構成された閉鎖要素とを備える。

【0008】

パッケージが最終顧客に引き渡しされるとき、閉鎖要素はカラーの内壁に破断可能に接続され、所定の注ぎ口を閉鎖して密封する。その後、所定の注ぎ口を新たに閉鎖し、注ぎ込み可能な製品の望ましくない流出を回避するために、閉鎖要素を流路内に再配置することが可能である。

【0009】

ベースフレームを包装材料上及び所定の注ぎ口の周囲に成形する際に、ベースフレームが注ぎ口を画定する包装材料の縁（edge）を覆い、縁が注ぎ込み可能な製品と接触しないことを保証する必要があることが知られている。

【0010】

既知の閉鎖要素は良好に機能するが、この分野では、既知の開口装置を改良する必要性が感じられている。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0011】

従って、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

10

20

30

40

50

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。

【0012】

本発明のもう1つの目的は、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。

【0013】

本発明のさらなる目的は、改良されたパッケージ、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。

【0014】

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。

10

【0015】

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。

【0016】

本発明によれば、請求項12に記載の金型が提供される。

【0017】

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】

20

【0018】

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】

【0019】

【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3】図2の拡大詳細図であり、明瞭化のために部品が取り除かれている。

【図4】本発明の第2の実施形態による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。

30

【発明を実施するための形態】

【0020】

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、

- 本体2、特に多層包装材料3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、

- 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4と、

40

を備える。

【0021】

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。

【0022】

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3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

50

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。

【 0 0 2 3 】

好ましくは、包装材料 3 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 ( E V O H ) 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。

【 0 0 2 4 】

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 3 の各ブランクから得られてもよい。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 の前駆体を画定してもよい。

【 0 0 2 5 】

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液口を含んでもよい。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。

【 0 0 2 6 】

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 3 はウェブの形態で提供されてもよく、それによって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、ブランクの延長に対応して切断される。

【 0 0 2 7 】

好ましい非限定的な実施形態によれば、各開口装置 4 は、それぞれの本体 2、特に本体 3 が形成される包装材料 3、又はそれぞれのブランク上で、所定の注ぎ口に成形されてもよい。特に、以下にさらに説明するように、開口装置 4 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。

【 0 0 2 8 】

特に、開口装置 4 は、対応する金型を用いて成形してもよい。

【 0 0 2 9 】

特に図 1 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 に沿って延在してもよい。特に、長手方向軸 A を沿ったパッケージ 2 の延長部は、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の延長部より大きくてもよい。

【 0 0 3 0 】

好ましくは、本体 2 は平行六面体形状である。

【 0 0 3 1 】

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、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。

【 0 0 3 2 】

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 5 を含んでもよい。

【 0 0 3 3 】

好ましくは、本体 2 はまた、第 1 の壁の反対側にあり、側壁 5 に ( 固定的に ) 接続された第 2 の壁 6 を含んでもよい。特に、側壁 5 は、第 1 の壁と第 2 の壁 6 との間に介在させ

10

20

30

40

50

てもよい。

【 0 0 3 4 】

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 6 が天壁を画定してもよい。

【 0 0 3 5 】

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 6 は互いに平行であってもよい。

【 0 0 3 6 】

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 6 は、互いに対して傾斜してもよい。特に、第 2 の壁 6 は、傾斜した頂部を画定してもよく、ケーブルトップの一部を画定してもよい。

10

【 0 0 3 7 】

いくつかの非限定的な実施形態によれば、第 2 の壁 6 は、所定の注ぎ口を担持し、及び / 又は備えてもよい。

【 0 0 3 8 】

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 5 及び第 2 の壁 6 は、内部空間を画定してもよい。

【 0 0 3 9 】

さらに詳細に、特に図 1 及び図 2 を参照すると、包装材料 3 は、第 1 の面 7 と、第 1 の面 7 とは反対側の第 2 の面 8 とを備えてもよい。特に、第 2 の面 8 は、注ぎ込み可能な製品と接触するように、及び / 又はパッケージ 1 の内部空間、特に、本体 2 に面するように構成されてもよい。さらに、第 1 の面 7 は、パッケージ 1 の内部空間、特に本体 2 の外側を向いていてもよく、及び / 又は外部空間を向いていてもよい。

20

【 0 0 4 0 】

特に図 1 ~ 図 3 を参照すると、開口装置 4 は、

- 本体 2 を形成する包装材料 3 上で、開口装置 4 を所定の注ぎ口の周囲に結合及び / 又は連結するように構成されたベースフレーム 9 と、

- ベースフレーム 9 に一体的に接続されて延在し、流路 1 1 の境界を画定するカラー 1 0 と、

30

- 流路内に配置され、及び / 又は配置可能であり、閉鎖し、及び / 又は覆うように構成された閉鎖要素 1 2 と、特に、少なくともカラー 1 0 及び / 又は流路 1 1 から離れる閉鎖要素 1 2 の最初の移動の前に、所定の注ぎ口を密閉するように構成される閉鎖要素 1 2 と

を備える。

【 0 0 4 1 】

より具体的には、流路 1 1 は、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 ( カラー 1 0 の ) 注出口 1 3 と、注ぎ込み可能な製品を流路 1 1 に、特にパッケージ 1 の内部空間、特に本体 2 から流路 1 1 内に、導入を可能にするように構成された ( カラー 1 0 の ) との間に延在してもよい。

40

【 0 0 4 2 】

より詳細には、カラー 1 0 は、中心軸 E に沿って延在してもよく、注出口 1 3 及び注入口 1 4 は、カラー 1 0 のそれぞれの軸方向端部に配置されてもよい。

【 0 0 4 3 】

さらに詳細には、カラー 1 0 は、注出口 1 3 の境界を定める第 1 の境界リム 1 5 と、入口 1 3 の境界を定める第 2 の境界リム 1 4 とを備えてもよく、それぞれがカラー 1 0 のそれぞれの軸方向端部に配置される。

【 0 0 4 4 】

好ましくは、閉鎖要素 1 2 は、カラー 1 0 に対して同軸上に配置されてもよい。換言すれば、閉鎖要素 1 2 の中心軸 F は、中心軸 E と同軸であってもよい。

50

## 【 0 0 4 5 】

図 2 及び図 3 を参照すると、開口装置 4 は、ベースフレーム 9 とカラー 1 0 との間に介在され、及び / 又はベースフレーム 9 とカラー 1 0 を互いに連結する環状インターフェース 1 6 を備えてもよい。

## 【 0 0 4 6 】

好ましくは、環状インターフェース 1 6 は、ベースフレーム 9 とカラー 1 0 との間に介在する開口装置 4 の一部によって画定されてもよい。特に、環状インターフェース 1 6 は、ベースフレーム 9 とカラー 1 0 との間に介在され、最小の厚さを伴う開口装置 4 の一部によって画定されてもよい。

## 【 0 0 4 7 】

好ましくは、ベースフレーム 9、カラー 1 0、及び閉鎖要素 1 2 は、単一部分として実現されてもよい。

## 【 0 0 4 8 】

さらに、開口装置 4 はまた、カラー 1 0 に結合され、及び / 又は結合可能であり、特に注ぎ込み可能な製品の注出をそれぞれ許可及び阻止するために、注出口 1 3 を選択的に開閉するように構成されたクロージャを備えてもよい。

## 【 0 0 4 9 】

好ましくは、閉鎖要素 1 2 及びクロージャは、クロージャの任意の移動が閉鎖要素 1 2 の同時移動をもたらすように、互いに接続、特に固定されてもよい。特に、閉鎖要素 1 2 及びクロージャは、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。

## 【 0 0 5 0 】

図 2 及び図 3 を参照すると、閉鎖要素 1 2 は、( カラー 1 0 の内壁 2 2 の ) ( 環状の ) 初期接触部 2 1 に沿ってカラー 1 0 に取り外し可能及び / 又は破断可能に固定される結合膜 2 0 を備えてもよい。

## 【 0 0 5 1 】

さらに、閉鎖要素 1 2 は、注ぎ込み可能な製品の流出を可能にするために所定の注ぎ口を解放及び / 又は開くように、初期接触部 2 1 から ( 破断可能に ) 分離するように構成されてもよい。

## 【 0 0 5 2 】

好ましくは、初期接触部 2 1 から閉鎖要素 1 2 を初めて取り外す前に、閉鎖要素 1 2 は、所定の注ぎ口及び内部空間を密閉するように構成されてもよい。その後、閉鎖要素 1 2 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それ以上密閉しないように、閉鎖要素 1 2 を配置することが可能であり得る。

## 【 0 0 5 3 】

さらに、使用中に、閉鎖要素 1 2 が初期接触部 2 1 から初めて取り外されるとき、結合膜 2 0 は初期接触部 2 1 から不可逆的に破断する。

## 【 0 0 5 4 】

より詳細には、閉鎖要素 1 2 は、閉鎖要素 1 2 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と、閉鎖要素 1 2 が所定の注ぎ口を解放する及び / 又は開く非アクティブ位置との間で制御可能であってもよい。

## 【 0 0 5 5 】

換言すれば、閉鎖要素 1 2 は、アクティブ位置にあるときは注出口 1 3 と注入口 1 4 との間の流体接続を遮断し、及び / 又は少なくとも妨害し、非アクティブ位置にあるときは注出口 1 3 と注入口 1 4 との間の流体接続を可能にするように構成されてもよい。

## 【 0 0 5 6 】

好ましくは、閉鎖要素 1 2 は、流路 1 1 内に配置されてもよく、及び / 又はアクティブ位置にあるときに、注出口 1 3 とベースフレーム 9 との間に介在されてもよい。

## 【 0 0 5 7 】

さらに ( 図 1 ~ 図 3 を参照すると )、初期の閉鎖要素 1 2 はアクティブ位置に制御され

10

20

30

40

50

、アクティブ位置から非アクティブ位置への最初の移動に先立って、閉鎖要素 1 2 は初期接触部 2 1 に破断可能に接続されて所定の注ぎ口をシールする。

【 0 0 5 8 】

さらに、閉鎖要素 1 2 がアクティブ位置から非アクティブ位置に初めて移動した後、閉鎖要素 1 2 を新たにアクティブ位置に配置することができる。次に、閉鎖要素 1 2 は、カラー 1 0、特に内壁 2 2 に新たに接触して、指定された注入開口部を閉じる及び / 又は覆う、及び / 又は注入出口 1 2 と注入口 1 4 との間の流体接続を遮断及び / 又は妨害することができる。

【 0 0 5 9 】

さらに、特に、閉鎖要素 1 2 がアクティブ位置から非アクティブ位置へ初めて移動した後、閉鎖要素 1 2 がカラー 1 0、特に内壁 2 2 と相互作用できることを保証するために、カラー 1 0 は、

- 注出口 1 3 を備え、初期接触部 2 1 から注出口 1 3 まで延在する主要部 2 3 と、
- 注入口 1 4 を備え、初期接触部 2 1 から注入口 1 4 まで延在するシールリング 2 4 と

を備えてもよい。

【 0 0 6 0 】

特に、シールリング 2 4 は、アクティブ位置にあるとき、及びアクティブ位置から非アクティブ位置への閉鎖要素 1 2 の初回の移動の後に、閉鎖要素 1 2 が所定の注ぎ口を閉じること、及び / 又は注入口 1 4 と注出口 1 3 の間の流体接続を遮断すること、及び / 又は少なくとも妨げること、を確実にするように設計されてもよい。特に、閉鎖要素 1 2 の少なくとも一部は正確な位置が初期接触部 2 1 の下にある場合でも、閉鎖要素 1 2 がカラー 1 0 の内壁 2 2 に確実に接触することが保証される。

【 0 0 6 1 】

より詳細には、主要部 2 3 は内壁 2 2 の第 1 の表面部分 2 5 を備えてもよく、シールリング 2 4 は内壁 2 2 の第 2 の表面部分を備えてもよい。

【 0 0 6 2 】

好ましくは、シールリング 2 4 は、注入口 1 4 を画定し、及び / 又は第 2 の境界を定めるリムを画定する（湾曲した）先端部分 2 6 を備えてもよい。

【 0 0 6 3 】

また、注入口 1 4 は、初期接触部 2 1 に配置されているシールリング 2 4 の軸方向端部とは反対側のシールリング 2 4 の軸方向端部に配置されてもよい。

【 0 0 6 4 】

より詳細には、シールリング 2 4 は、パッケージ 1 の内部空間に向かって、及び / 又はパッケージ 1 の内部空間内に延びるように、主要部 2 3 に接続されてもよく、そこから突出してもよい。言い換えれば、シールリング 2 4 は、内部空間に向かって、及び / 又は内部空間内に突出するように設計されてもよい。

【 0 0 6 5 】

シールリング 2 4 は、円錐台形状を有する補助空間を画定してもよい。特に、補助空間は、初期接触部 2 1 から注入口 1 4 に向かって先細りになってもよい。

【 0 0 6 6 】

好ましくは、シールリング 2 4 は、中心軸 E に対して回転対称性を有してもよい。

【 0 0 6 7 】

有利には、シールリング 2 4 は、流路 1 1 に面する、特に環状形状を有する第 1 の内面 2 6 と、特に第 1 の内面 2 6 の反対側の環状形状を有する外面 2 7 とを備えてもよい。特に、第 1 の内面 2 6 は、補助空間を画定してもよい。

【 0 0 6 8 】

さらに、第 1 の内面 2 6 は、内壁 2 2 の第 2 の表面部分を画定してもよい。

【 0 0 6 9 】

好ましくは、外面 2 7 は、ベースフレーム 9 に面してもよい。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 7 0 】

さらに詳細には、シールリング 2 4 は、第 1 の内面 2 6 と外面 2 7 を互いに接続する湾曲した先端面 2 8 を備えてもよい。

## 【 0 0 7 1 】

図 2 及び図 3 を参照すると、ベースフレーム 9 は、第 1 の面 7 と接触及び / 又は接触するように構成された、特に環状形状を有する第 1 の接触面 2 9 と、第 2 の面 8 に接触及び / 又は接触するように構成された、特に環状形状を有する第 2 の接触面 3 0 とを備えてもよい。

## 【 0 0 7 2 】

特に、第 1 の接触面 2 9 と第 2 の接触面 3 0 は互いに向かい合ってもよい。さらに具体的には、第 1 の接触面 2 9 及び第 2 の接触面 3 0 は、包装材料 3 が配置される、及び / 又は配置される空間を画定してもよい。

## 【 0 0 7 3 】

好ましくは、第 1 の接触面 2 9 及び第 2 の接触面 3 0 は、それぞれ第 1 の平面 H 1 及び第 2 の平面 H 2 内に、特に互いに平行に延在してもよい。

## 【 0 0 7 4 】

さらに、第 1 の接触面 2 9、特に第 1 の平面 H 1 と、第 2 の接触面 3 0、特に第 2 の平面 H 2 とは、距離 d 1 だけ互いに離間している。特に、距離 d 1 は、包装材料 3 の厚さに実質的に対応する。

## 【 0 0 7 5 】

有利には、初期接触部 2 1 は、第 1 の接触面 2 9 と注出口 1 3 との間に介在してもよい。

## 【 0 0 7 6 】

有利には、環状界面 1 6 の厚さ d 2 は、距離 d 1 よりも大きい。好ましくは、厚さ d 2 は、距離 d 1 よりも少なくとも 1 . 2 倍、特に少なくとも 1 . 3 倍、さらにより具体的には少なくとも 1 . 4 倍大きい。このようにして、開口装置 4 を包装材料 3 上に成形する際に、溶融ポリマーの流れが、所定の注ぎ口を画定する包装材料 3 の縁 ( e d g e ) を覆うことが保証される。たとえ、包装材料 3 が金型内の公称位置 ( すなわち、金型の設計中に定められた位置 ) に配置されなかった場合でも、包装材料 3 の縁は覆われる。さらに、溶融ポリマーの流れは、包装材料 3 の第 2 の面 8 により容易に到達し得る。

## 【 0 0 7 7 】

より詳細には、ベースフレーム 9 は、第 1 の接触面 2 9 を有する第 1 の環状フレーム 3 5 と、第 2 の接触面 3 0 を有する第 2 の環状フレーム 3 6 とを備えてもよい。特に、第 1 の環状フレーム 3 5 と第 2 の環状フレーム 3 6 は、互いに一体に接続されてもよい。

## 【 0 0 7 8 】

好ましくは、第 1 の環状フレーム 3 5 及び第 2 環状フレーム 3 6 は、それぞれ本体 2 の内部空間の外側及び内側に配置されるように構成されてもよい。

## 【 0 0 7 9 】

さらに詳細には、ベースフレーム 9 は、第 1 の環状フレーム 3 6 及び第 2 の環状フレーム 3 5 に一体的に接続された環状連結部 3 7 を備えてもよい。特に、環状連結部 3 7 は、第 1 の環状フレーム 3 5 及び第 2 の環状フレーム 3 6 に対して半径方向内側に配置される。

## 【 0 0 8 0 】

より具体的には、第 1 の環状フレーム 3 5 及び第 2 の環状フレーム 3 6 は、環状連結部 3 7 から半径方向に突出してもよい。

## 【 0 0 8 1 】

より具体的には、環状インターフェース 1 6 は、環状結合部 3 7 とカラー 1 0 との間に介在される。

## 【 0 0 8 2 】

有利には、ベースフレーム 9、特に環状結合部 3 7 は、流路 1 1 に面する、及び / 又は

10

20

30

40

50

外面 27 に面する第 2 の内面 38 を備えてもよい。

【0083】

特に、シールリング 24 は、第 2 の内面 38 によって画定される空間内に配置されてもよい。

【0084】

さらに、ベースフレーム 9 は、注ぎ込み可能な製品のための入口開口部 39 を備えてもよい。好ましくは、注入口 14 は、入口開口部 39 から軸方向に変位されてもよい。特に、注入口 14 は、初期接続部分 21 と入口開口部 39 との間に介在されてもよい。

【0085】

図 1 から図 3 を参照すると、第 1 のフレーム 35 は、複数の半径方向に突出するリッジ要素 40 を備えてもよく、特に、各リッジ要素 40 は、自由周縁部 41 (すなわち、自由周縁部 41 は、互いに相互接続されていない) を備えてもよい。

【0086】

好ましくは、リッジ要素 40 は、中心軸 E 及び / 又は中心軸 F の周りで互いに角度的に離間されてもよい。

【0087】

特に、1 つ又は複数のリッジ要素 40 は、第 1 の接触面 29 のそれぞれの部分を担持してもよく、すなわち、第 1 の接触面 29 は複数の別個の部分を含み、又はさらに換言すれば、第 1 の接触面 29 は連続的ではない。

【0088】

いくつかの好ましい非限定的な実施形態によれば、第 1 のフレーム 35 は、第 1 の接触面 29 の反対側、特に第 3 の平面 H3 内に延びる外面 42 を備えてもよい。特に、第 3 の平面 H3 は、第 1 の平面 H1 及び / 又は第 2 の平面 H2 と平行であってもよい。

【0089】

好ましくは、外面 42 は、平面形状を有してもよい。

【0090】

さらに、カラー 10 は、特に内壁 22 の反対側に、湾曲部分 44 を有するさらなる外面 43 を備えてもよい。

【0091】

好ましくは、湾曲部分 44 は、外面 42 と接触及び / 又は交差してもよい。

【0092】

さらに、第 2 の内面 38 は、円周曲線 46 で外面 27 と交差する。特に、内面 38 は円周曲線 46 を含む。

【0093】

特に、円周曲線 46 は、中心軸 E に垂直な交差平面と第 2 の内面 38 との交差から生じてもよい。

【0094】

いくつかの好ましい非限定的な実施形態によれば、厚さ d2 は、湾曲面 44 と第 2 の内面 38 との間の最小距離に対応してもよい。

【0095】

好ましくは、厚さ d2 は、湾曲面 44 と円周曲線 46 との間の最小距離に対応してもよい。

【0096】

さらに、環状境界面 16 は、湾曲面 44 と円周曲線 46 との間に延在してもよい。

【0097】

さらに詳細には、図 2 及び図 3 を参照すると、カラー 10 の中心軸 E を含む断面平面に対するシールリング 24 の断面プロファイルは、第 1 の直線と、第 1 の直線から半径方向にずらされ、第 1 の直線に対して、特に中心軸 E に対して半径方向の外側に配置された第 2 の直線とを備えてもよい。特に、第 1 の直線及び第 2 の直線は、対応する第 1 の内面 26 と外面 27 を有する断面の交差から生じてもよい。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 9 8 】

より詳細には、第 2 の直線は、第 1 の直線の延長部の少なくとも 5 0 % に相当する延長部を呈してもよい。好ましくは、第 1 の直線の延長部は、第 2 の直線の延長部よりも大きい。

## 【 0 0 9 9 】

また、断面プロファイル、第 1 の直線と第 2 の直線とを接続する曲線を含んでもよい。

## 【 0 1 0 0 】

さらに詳細には、図 2 及び図 3 を参照すると、閉鎖要素 1 2 は、

- 連結膜 2 0 の周囲に接続された中央主壁 5 0 と、
- 中央主壁 5 0 から延在し、閉鎖要素 1 2 をクロージャに接続及び / 又は接続するように構成された連結構造 5 1 と、

を備えてもよい。

## 【 0 1 0 1 】

より具体的には、連結構造 5 1 は、特に溶接及び / 又は接着及び / 又は融着によって、クロージャ 1 0 の内面に接続されてもよい。

## 【 0 1 0 2 】

いくつかの好ましい非限定的な実施形態によれば、クロージャは、以下の間で移動可能であってもよい：

- 特に、注出口 1 3 からの注ぎ込み可能な製品の流出を妨げるため、クロージャが注出口 1 3 を覆う閉鎖構成、
- 特に、注出口 1 3 からの注ぎ込み可能な製品の流出を可能にするため、クロージャを注出口 1 3 から取り外すことができる開放構成。

## 【 0 1 0 3 】

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

## 【 0 1 0 4 】

いくつかの非限定的な実施形態によれば、閉鎖要素 1 2 は、閉鎖構成と開放構成との間のクロージャの移動が、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 1 2 の移動をもたらすように、特に連結構造 5 1 によって、クロージャに接続、特に溶融及び / 又は溶接及び / 又は接着されてもよい。

## 【 0 1 0 5 】

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 9、カラー 1 0、及び閉鎖要素 1 2 は、特に単一部品として一体的に形成されてもよい。特に、ベースフレーム 9、カラー 1 0 及び閉鎖要素 1 2 は、成形プロセス中、特にそれぞれの包装ブランク上への開口装置 4 の成形中に形成されてもよい。

## 【 0 1 0 6 】

ベースフレーム 9、カラー 1 0 及び閉鎖要素 1 2 の形成後に、クロージャをカラー 1 0 に結合してもよい。

## 【 0 1 0 7 】

換言すれば、ベースフレーム 9、カラー 1 0 及び閉鎖要素 1 2 は、開口装置 4 の第 1 の部分を画定し、クロージャは、開口装置 4 の第 2 の部分を画定してもよい。したがって、クロージャは、ベースフレーム 9、カラー 1 0 及び閉鎖要素 1 2 の成形後に、特に所定の注ぎ口の周囲に、カラー 1 0 に適用される。

## 【 0 1 0 8 】

使用時、使用者は、注出口 1 3 と所定の注ぎ口をそれぞれ覆うように、クロージャと閉鎖要素 1 2 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 0 9 】

クロージャの閉鎖構成から開放構成へ最初の制御、及び閉鎖要素 1 2 のアクティブ位置から非アクティブ位置への最初の制御に先立って、閉鎖要素 1 2 は、特に環状結合膜 2 0 を介して、初期接触部 2 1 に固定される。

## 【 0 1 1 0 】

使用者は、注ぎ込み可能な製品にアクセスするために、閉鎖要素 1 2 をアクティブ位置から非アクティブ位置に移動させ、及び閉鎖要素 1 2 の破断をもたらす閉鎖構成から開放構成へクロージャ 1 6 を制御する必要がある。これにより、注ぎ込み可能な製品が内部空間から流路 1 1 を通って流れ、注出口 1 3 を通って流路 1 1 から流出することが可能になる。

【 0 1 1 1 】

閉鎖要素 1 2 が再びアクティブ位置に配置されるたびに（閉鎖構成でクロージャ 1 6 を移動させることによって）、閉鎖要素 1 2 は所定の注ぎ口を覆う。これにより、シールリング 2 4 の存在により、閉鎖要素 1 2 が内壁 2 2 と確実に係合して、所定の注ぎ口を閉鎖し、及び / 又は注入口 1 4 と注出口 1 3 との間の流体接続を中断又は妨げることができる。

10

【 0 1 1 2 】

図 4 を参照すると、番号 4' 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 4' は、開口装置 4 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 3 】

開口装置 4' は、外面 4 2 が第 1 の接触面 3 5 に対して傾斜している点、及び / 又は第 3 の平面 H 3 が第 1 の平面 H 1 に対して傾斜している点（すなわち、第 3 の平面 H 3 と第 1 の平面 H 1 が互いに平行ではない点）で開口装置 4 とは異なる。

【 0 1 1 4 】

開口装置 4' の動作は、開口装置 4 の動作と同様であるため、上記の説明を参照する。

20

【 0 1 1 5 】

本発明による開封装置 4 及び開封装置 4' 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る。

【 0 1 1 6 】

特に、距離 d 1 よりも大きい厚さ d 2 を有することによって、第 2 の面 8 及び所定の注ぎ口を画定する包装材料 3 の縁がプラスチックによって覆われるように、溶融ポリマーの流れが保証される。これは、包装材料 3 が金型内に完全に配置されていない場合にも保証される。

【 図面 】

30

【 図 1 】

【 図 2 】

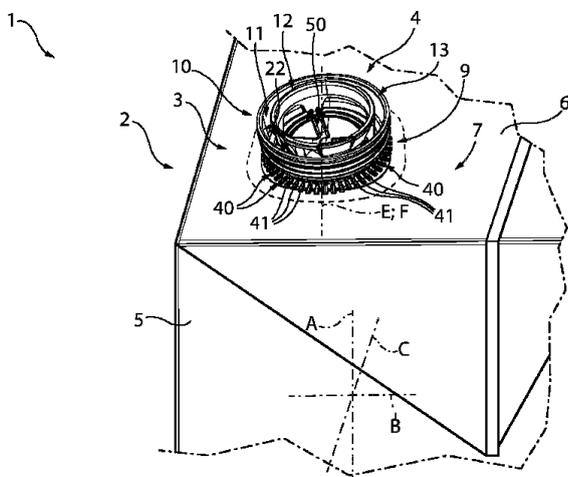


FIG. 1

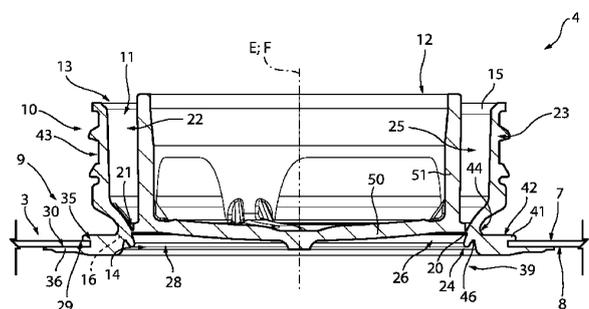


FIG. 2

40

【 図 3 】

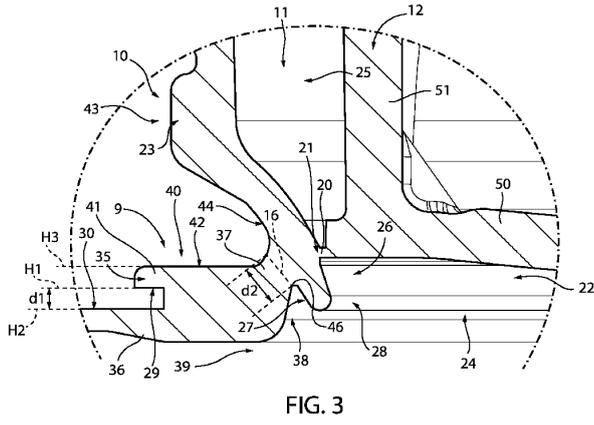


FIG. 3

【 図 4 】

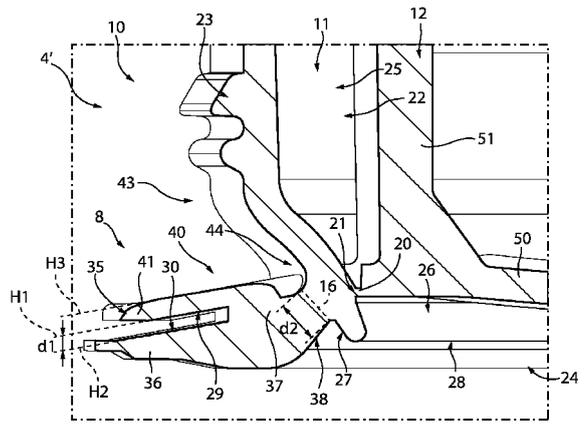


FIG. 4

10

20

30

40

50

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2022/076025

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
INV.	B65D5/74	B65D47/10
	B65D51/22	B29L31/56
	B29C45/00	B29C37/00
		B29C45/14
ADD.		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
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		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 2 368 807 A1 (PROCAP FRANCE SAS [FR]) 28 September 2011 (2011-09-28) figures 1-3, 9, 10	1-15
Y	JP 2018 172136 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 8 November 2018 (2018-11-08) paragraphs [0005] - [0008], [0025], [0026]; figures 1-9	1-15
A	EP 3 153 413 A1 (TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE [CH]) 12 April 2017 (2017-04-12) figure 2	1-15
A	SE 526 048 C2 (TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE [CH]) 21 June 2005 (2005-06-21) paragraphs [0019] - [0022]; figures 1-4	1-15
	----- -/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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	"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	
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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	
"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)	"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	
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&" document member of the same patent family	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report	
20 January 2023	27/01/2023	
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	

10

20

30

40

1

50

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No  
**PCT/EP2022/076025**

<b>C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
<b>Category*</b>	<b>Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</b>	<b>Relevant to claim No.</b>
<b>A</b>	<b>US 5 176 300 A (KISHIKAWA KENJIRO [JP] ET AL) 5 January 1993 (1993-01-05) figures 1-7</b> -----	<b>1-15</b>
<b>A</b>	<b>US 2002/033395 A1 (IWANO FUMIYUKI [JP] ET AL) 21 March 2002 (2002-03-21) figures 1-7</b> -----	<b>1-15</b>

10

20

30

40

1

50

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2022/076025

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
<b>EP 2368807</b>	<b>A1</b>	<b>28-09-2011</b>	<b>EP 2368807 A1</b>	<b>28-09-2011</b>
			<b>ES 2396463 T3</b>	<b>21-02-2013</b>
			<b>FR 2957899 A1</b>	<b>30-09-2011</b>
-----				
<b>JP 2018172136</b>	<b>A</b>	<b>08-11-2018</b>	<b>NONE</b>	
-----				
<b>EP 3153413</b>	<b>A1</b>	<b>12-04-2017</b>	<b>BR 112018002092 A2</b>	<b>18-09-2018</b>
			<b>CN 107922062 A</b>	<b>17-04-2018</b>
			<b>DK 3153413 T3</b>	<b>21-01-2019</b>
			<b>EP 3153413 A1</b>	<b>12-04-2017</b>
			<b>ES 2702895 T3</b>	<b>06-03-2019</b>
			<b>JP 6913671 B2</b>	<b>04-08-2021</b>
			<b>JP 2018529588 A</b>	<b>11-10-2018</b>
			<b>RU 2018114668 A</b>	<b>07-11-2019</b>
			<b>US 2018282001 A1</b>	<b>04-10-2018</b>
			<b>WO 2017060060 A1</b>	<b>13-04-2017</b>
-----				
<b>SE 526048</b>	<b>C2</b>	<b>21-06-2005</b>		
<b>US 5176300</b>	<b>A</b>	<b>05-01-1993</b>	<b>CA 2033282 A1</b>	<b>29-06-1991</b>
			<b>DE 69015340 T2</b>	<b>24-05-1995</b>
			<b>EP 0435279 A2</b>	<b>03-07-1991</b>
			<b>JP H0390833 U</b>	<b>17-09-1991</b>
			<b>US 5176300 A</b>	<b>05-01-1993</b>
-----				
<b>US 2002033395</b>	<b>A1</b>	<b>21-03-2002</b>	<b>EP 1190951 A1</b>	<b>27-03-2002</b>
			<b>JP 2002096828 A</b>	<b>02-04-2002</b>
			<b>US 2002033395 A1</b>	<b>21-03-2002</b>
-----				

10

20

30

40

50

## 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

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】

1の接触面(29)と前記注出口(13)との間に介在する。前記ベースフレーム(9)と前記カラーとの間に介在する環状界面(16)の厚さ(d2)は、前記第1の接触面(29)と前記第2の接触面(30)との間の距離(d1)よりも大きい。