

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7115719号
(P7115719)

(45)発行日 令和4年8月9日(2022.8.9)

(24)登録日 令和4年8月1日(2022.8.1)

(51)国際特許分類 F I
 B 6 5 D 47/26 (2006.01) B 6 5 D 47/26 1 2 0
 B 6 5 D 75/58 (2006.01) B 6 5 D 75/58

請求項の数 13 (全25頁)

(21)出願番号	特願2019-570950(P2019-570950)	(73)特許権者	510238731 スミキシシ エス . アー . スイス , シーエイチ - 2 5 0 0 ビエン ヌ , リュ セントラレ 1 1 5
(86)(22)出願日	平成30年7月20日(2018.7.20)	(74)代理人	100107456 弁理士 池田 成人
(65)公表番号	特表2020-528030(P2020-528030 A)	(74)代理人	100162352 弁理士 酒巻 順一郎
(43)公表日	令和2年9月17日(2020.9.17)	(74)代理人	100123995 弁理士 野田 雅一
(86)国際出願番号	PCT/EP2018/069851	(72)発明者	ヴォーシェ , ヴィンセント スイス , 2 6 0 5 ソンセボ ソンブヴ アル , シュマン デ フォ 4
(87)国際公開番号	WO2019/016403	審査官	永石 哲也
(87)国際公開日	平成31年1月24日(2019.1.24)		
審査請求日	令和3年6月16日(2021.6.16)		
(31)優先権主張番号	17182659.7		
(32)優先日	平成29年7月21日(2017.7.21)		
(33)優先権主張国・地域又は機関	欧州特許庁(EP)		

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 最終ゾーンを有するスパウト

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

容器のためのスパウトであって、

前記スパウトが、スパウト本体(1、101)及びスパウト対応部(2、2b、102)を備え、前記スパウト本体(1、101)が、容器締結部(3)を特徴部として有し、前記スパウト本体(1、101)が、前記スパウト本体(1、101)から取外し不可能な一体部分である第1のゾーン(4、104)を備え、前記スパウト対応部(2、2b、102)が、前記スパウト対応部(2、2b、102)から取外し不可能な一体部分である最終ゾーン(6、106)を備え、前記スパウト本体(1、101)と前記スパウト対応部(2、2b、102)とが、前記スパウトの最終位置において、互いに対して空間的に配置可能であり、前記スパウトの前記最終位置において、前記スパウト本体(1、101)の前記第1のゾーン(4、104)が、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記最終ゾーン(6、106)と物理的に相互作用するように配置されており、前記スパウトの前記最終位置において、前記スパウト上に配置された出口開口部(7)が開いており、前記スパウト本体(1、101)を通り、前記出口開口部(7)への、前記出口開口部(7)を通る流体連通を提供し、

前記スパウトが最終構成ストッパ(20、120)を特徴部として有し、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記最終ゾーン(6、106)が、第1のサブゾーン(11、111)及び第2のサブゾーン(12、112)を特徴部として有し、前記第1のサブゾーン(11、111)が、前記第2のサブゾーン(12、112)と相互に重ならず

に配置され、前記スパウトを、異なる2つの構成における最終位置に配置するようになっており、

前記2つの構成のうちの、前記最終位置の第1の構成では、前記スパウト本体(1、101)の前記第1のゾーン(4、104)の基準サブゾーン(10、110)が、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記最終ゾーン(6、106)の前記第1のサブゾーン(11、111)と物理的に相互作用するように配置され、前記最終構成ストッパ(20、120)が、前記スパウト本体(1、101)の前記第1のゾーン(4、104)の前記基準サブゾーン(10、110)の、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記最終ゾーン(6、106)の前記第1のサブゾーン(11、111)から前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記最終ゾーン(6、106)の前記第2のサブゾーン(12、112)への移動に対する物理的抵抗を与えるように配置されており、

10

前記2つの構成のうちの、前記最終位置の第2の構成では、前記スパウト本体(1、101)の前記第1のゾーン(4、104)の前記基準サブゾーン(10、110)が、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記最終ゾーン(6、106)の前記第2のサブゾーン(12、112)と物理的に相互作用するように配置され、前記最終構成ストッパ(20、120)が、前記スパウト本体(1、101)の前記第1のゾーン(4、104)の前記基準サブゾーン(10、110)の、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記最終ゾーン(6、106)の前記第2のサブゾーン(12、112)から前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記最終ゾーン(6、106)の前記第1のサブゾーン(11、111)への移動に対する物理的抵抗を与えるように配置されている、スパウトにおいて、

20

前記スパウト対応部(2、2b、102)が、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記出口開口部(7)と流体連通した機能要素(30)を特徴部として有し、前記機能要素(30)が、前記スパウト本体(1、101)から前記出口開口部(7)への前記流体連通の流れの方向に対し、前記出口開口部(7)の下流に配置されており、前記機能要素(30)が、前記スパウトの前記最終位置において、前記出口開口部(7)の下流の前記流体連通に影響するように配置構成されていることを特徴とする、スパウト。

【請求項2】

前記スパウトは、前記スパウトが前記スパウトの最終位置にある場合、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記最終ゾーン(6、106)を越えて、前記スパウト本体(1、101)の前記第1のゾーン(4、104)の前記基準サブゾーン(10、110)が移動することに対する物理的抵抗を与えるように配置構成された、最終ゾーンストッパ(121)を特徴部として有することを特徴とする、請求項1に記載のスパウト。

30

【請求項3】

前記スパウトが前記スパウトの最終位置にある場合、前記スパウトが、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記最終ゾーン(6、106)を越えて、前記スパウト本体(1、101)の前記第1のゾーン(4、104)の前記基準サブゾーン(10、110)のあらゆる移動に対する物理的抵抗を与えるように構成されていることを特徴とする、請求項2に記載のスパウト。

【請求項4】

前記スパウト本体(1、101)の前記第1のゾーン(4、104)と、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記最終ゾーン(6、106)とが、前記スパウトの前記最終位置への移動において、前記スパウト対応部(2、2b、102)に対する前記スパウト本体(1、101)のらせん状の移動経路を規定するガイド構成要素(22)を特徴部として有することを特徴とする、請求項1～3のいずれか一項に記載のスパウト。

40

【請求項5】

前記スパウトは、少なくとも前記スパウトが前記スパウトの前記最終位置に少なくとも一度置かれるまで、前記出口開口部(7)への流体連通、及び/又は、前記出口開口部(7)を通しての流体連通を防止するように前記スパウトに配置されたスパウトのシール(9)を特徴部として有することを特徴とする、請求項1～4のいずれか一項に記載のスパウト。

50

ウト。

【請求項 6】

前記機能要素(30)が、前記スパウトの前記最終位置における流体連通に物質を添加するように配置構成されていることを特徴とする、請求項1～5のいずれか一項に記載のスパウト。

【請求項 7】

前記機能要素(30)が、前記スパウトを通して流体連通する液体ダクト(31)と、希釈剤ダクト(32)を有する希釈剤流入部と、液体を希釈剤と混合するための混合チャンバ(33)とを備える混合ユニットであり、前記希釈剤ダクト(32)が、前記混合チャンバ(33)の前又は前記混合チャンバ(33)内において、希釈剤の流れに関し、前記液体の流れと交差するように、前記液体ダクト(31)と関連して配置されている、請求項6に記載のスパウト。

10

【請求項 8】

前記スパウト対応部(2、2b、102)が、前記スパウト対応部(2、2b、102)から取外し不可能な一体部分である装着ゾーン(5、105)を備え、前記スパウト本体(1、101)と前記スパウト対応部(2、2b、102)とが、前記スパウトの装着位置において、互いに対して空間的に配置可能であり、前記スパウトの前記装着位置において、前記スパウト本体(1、101)の前記第1のゾーン(4、104)が、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記装着ゾーン(5、105)と物理的に相互作用するように配置されており、前記スパウトの前記装着位置において、前記スパウト本体(1、101)の前記第1のゾーン(4、104)の前記基準サブゾーン(10、110)が、前記最終位置の前記第1の構成に繋がる前記装着ゾーン(5、105)内の第1の位置から、前記最終位置の前記第2の構成に繋がる前記装着ゾーン(5、105)内の第2の位置に再配置することができることを特徴とする、請求項1～7のいずれか一項に記載のスパウト。

20

【請求項 9】

前記スパウトが、前記装着位置から前記最終位置への前記スパウト本体(1、101)の移動経路に沿って配置されたバリア(25、125)を特徴部として有し、前記バリア(25、125)が、少なくとも前記スパウトが前記スパウトの前記最終位置に少なくとも一度置かれるまで、前記装着位置から前記最終位置への前記スパウト本体(1、101)の移動に対する物理的抵抗を提供するように配置構成されていることを特徴とする、請求項8に記載のスパウト。

30

【請求項 10】

前記スパウトが前記スパウトの前記装着位置にある場合、前記装着ゾーン(5、105)から前記最終ゾーン(6、106)への移動に対する物理的抵抗を生じないように配置された装着ゾーンストッパ(124)を除き、前記スパウトが、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記装着ゾーン(5、105)を越えて、前記スパウト本体(1、101)の前記第1のゾーン(4、104)の前記基準サブゾーン(10、110)の移動に対する物理的抵抗を与えるように配置構成された、前記装着ゾーンストッパ(124)を特徴部として有することを特徴とする、請求項8又は9に記載のスパウト。

40

【請求項 11】

バリア(25、125)が、前記装着ゾーンストッパ(124)の前記物理的抵抗より低い、移動に対する物理的抵抗を提供するように配置構成されていることを特徴とする、請求項10に記載のスパウト。

【請求項 12】

前記スパウトが前記スパウトの前記装着位置にある場合、前記装着ゾーン(5、105)から前記最終ゾーン(6、106)への移動を除き、前記スパウトが、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記装着ゾーン(5、105)を越えて、前記スパウト本体(1、101)の前記第1のゾーン(4、104)の前記基準サブゾーン(10、110)のあらゆる移動に対する物理的抵抗を与えるように配置構成されていることを特徴とす

50

る、請求項 10 又は 11 に記載のスパウト。

【請求項 13】

前記スパウトが装着構成ストッパ(140)を特徴部として有し、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記装着ゾーン(5、105)が、第1のサブゾーン(113)及び第2のサブゾーン(114)を特徴部として有し、前記装着ゾーン(5、105)の前記第1のサブゾーン(113)が、前記装着ゾーン(5、105)の前記第2のサブゾーン(114)と相互に重ならず配置され、前記スパウトを、異なる2つの構成における装着位置に配置するようになっており、

前記2つの構成のうちの、前記装着位置の第1の装着構成では、前記スパウト本体(1、101)の前記第1のゾーン(4、104)の前記基準サブゾーン(10、110)が、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記装着ゾーン(5、105)の前記第1のサブゾーン(113)と物理的に相互作用するように配置され、前記装着構成ストッパ(140)が、前記スパウト本体(1、101)の前記第1のゾーン(4、104)の前記基準サブゾーン(10、110)の、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記装着ゾーン(5、105)の前記第1のサブゾーン(113)から前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記装着ゾーン(5、105)の前記第2のサブゾーン(114)への移動に対する物理的抵抗を与えるように配置されており、

前記2つの構成のうちの、前記装着位置の第2の装着構成では、前記スパウト本体(1、101)の前記第1のゾーン(4、104)の前記基準サブゾーン(10、110)が、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記装着ゾーン(5、105)の前記第2のサブゾーン(114)と物理的に相互作用するように配置され、前記装着構成ストッパ(140)が、前記スパウト本体(1、101)の前記第1のゾーン(4、104)の前記基準サブゾーン(10、110)の、前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記装着ゾーン(5、105)の前記第2のサブゾーン(114)から前記スパウト対応部(2、2b、102)の前記装着ゾーン(5、105)の前記第1のサブゾーン(113)への移動に対する物理的抵抗を与えるように配置されており、

前記装着位置の前記第1の装着構成にある前記スパウトが、バリア(25、125)の前記物理的抵抗を越える場合に、前記最終位置の前記第1の構成に移動するように配置構成されており、前記バリア(25、125)の前記物理的抵抗を越える場合に、前記最終位置の前記第2の構成に移動することが防止されるように配置構成されていることを特徴とする、請求項8～12のいずれか一項に記載のスパウト。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、容器のためのスパウト(注出口)の分野に関する。容器の内容物は、スパウトを通して容器から取り出すことができる。言い換えると、スパウトは、容器から、容器の内容物を注出するために使用することができる。

【背景技術】

【0002】

スパウトが、様々な用途のための異なる種類の容器に、多くの変形形態で見られる。例えば、飲料又は食料の製品のための容器のスパウトか、塗料又はラッカーなどの建設材料を有する容器のためのスパウトである。スパウトは、例えば、化粧品及び洗面用品のための容器にも見ることができる。

【0003】

例えば、液体、又は、取り出すことのできる固形製品を包含し、そのような液体又は固形製品を分配するためのディスペンサ(吐出装置ないしは供給装置)が、米国特許第2010/0102086号明細書に記載されている。支持本体にノズル本体が取り付けられた流体容器が、米国特許第2017/0197762号明細書に示されている。再充填容器のための注出構造が、国際公開第2014/103574号明細書に示されている。

【0004】

10

20

30

40

50

スパウトは、液体を包含する容器で使用することができる。スパウトは、例えば、いかなるタイプの流体をも包含する容器で使用される。また、スパウトは、例えば、固体の内容物を含む容器でも使用することができる。流体と固体とを混合した内容物も可能である。容器の内容物は、いかなる物理的状態である場合、すなわち、いかなる密集状態及び／又は物理的状態の混合である場合もある。

【0005】

スパウトは、スパウトを通して受け具（レセプタクル）に、容器の内容物を移動させることを可能にする方式で、特定の受け具と協働するように構成することができる。特定の受け具と協働するために、スパウトは、例えば、特定の形状、特定のサイズ、及び／又は特定の接続部などの、特定の特性を特徴とすることができる。

10

【0006】

特に、既知のスパウトが特定の受け具と協働するように構成されている場合、各スパウトは特定の作製される。しかし、多くのケースでは、特定の受け具と協働するには構成されていないスパウトも、異なる用途によって色々なものとされている。したがって、様々なスパウトを、様々な用途のそれぞれのために作製されなければならない。既知のスパウトの作製は、スパウトの特徴が、スパウトのタイプのそれぞれによって、すなわち各用途によって変更が加えられることから、高額であり、したがって、スパウトは、他とは特定の作製されなければならない。また、多くの種類のスパウトが存在する場合、スパウトの交換は困難となり得る。

【0007】

20

多種多様なスパウトが存在することから、すべてのスパウトがすべての用途に適しているわけではない。既知のスパウトのほとんどは、1つの用途のみか、いくつかの用途のみに関して適切である。したがって、既知のスパウトの使用は限定されており、結果として、そのような既知のスパウトを用いた容器の使用も、限定される。同じタイプの容器の内容物が使用され、異なるスパウトが必要である場合であっても、同じ容器の内容物を、同じタイプの容器であるが異なるスパウトを利用する複数の容器において準備しなければならない。この理由のために、そのようなスパウトを有する既知のスパウト及び容器の作製、保管及び管理が、煩雑となり、高価となる。

【0008】

さらに、同じ用途のために様々なスパウトを使用することができる場合、適切なタイプのスパウトが使用される限り、この用途のために前もって確認されていない内容物を含む容器を使用することが可能である場合がある。このことは、潜在的に危険であり、誤った使用、及び、事故に繋がり得る。また、品質管理又は品質保証を実施することが、これら条件下では困難である。1つの単一のタイプのスパウトが、異なる内容物の様々な容器で使用される場合、同じ問題が生じる。

30

【0009】

既知のスパウトの別の問題は、安全性である。スパウトは多くの理由で操作され、あるいは取り扱われる。例えば、容器の内容物が取り扱われることがある。すなわち、容器の内容物が、部分的に又は全体として、除去及び／又は置換されることがある。あるいは、スパウトは、このスパウトを、予め確認されていない用途に適するものとするために操作される。問題点は、上述のパラグラフと同じである。操作されたスパウトを使用することは、潜在的に危険であり、誤った使用、及び、事故に繋がり得る。また、品質管理及び品質保証は、実施することが困難となる。

40

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

したがって、上述の問題点の少なくとも1つを、少なくとも部分的に克服するスパウトを形成することが、本発明の目的である。

【課題を解決するための手段】

【0011】

50

この目的は、対応する独立請求項に規定されるスパウトによって達成される。本発明の、有利なさらなる発展形態及び実施形態は、従属請求項、詳細な説明、及び図面に起因する。

【0012】

本発明の第1の態様は、容器のためのスパウトにおいて、このスパウトが、スパウト本体及びスパウト対応部を備えている、スパウトに関する。スパウト本体は、容器締結部を特徴部として有し、スパウト本体は、スパウト本体から取外し不可能な一体部分である第1のゾーンを備えている。スパウト対応部は、スパウト対応部から取外し不可能な一体部分である最終ゾーンを備えている。スパウト本体とスパウト対応部とは、スパウトの最終位置において、互いに対して空間的に配置可能であり、スパウトの最終位置において、スパウト本体の第1のゾーンは、スパウト対応部の最終ゾーンと物理的に相互作用するように配置されており、スパウトの最終位置において、スパウト上に配置された出口開口部は開いており、スパウト本体を通り、出口開口部へ、出口開口部を通る流体連通を提供する。スパウトは、最終構成ストッパを特徴部として有し、スパウト対応部の最終ゾーンは、第1のサブゾーン及び第2のサブゾーンを特徴とする。第1のサブゾーンは、第2のサブゾーンと相互に重ならず配置され、スパウトが、

10

スパウト本体の第1のゾーンの基準サブゾーンが、スパウト対応部の最終ゾーンの第1のサブゾーンと物理的に相互作用するように配置され、最終構成ストッパが、スパウト本体の第1のゾーンの基準サブゾーンの、スパウト対応部の最終ゾーンの第1のサブゾーンからスパウト対応部の最終ゾーンの第2のサブゾーンへの移動に対する物理的抵抗を与えるように配置されている、最終位置の第1の構成と、

20

スパウト本体の第1のゾーンの基準サブゾーンが、スパウト対応部の最終ゾーンの第2のサブゾーンと物理的に相互作用するように配置され、最終構成ストッパが、スパウト本体の第1のゾーンの基準サブゾーンの、スパウト対応部の最終ゾーンの第2のサブゾーンからスパウト対応部の最終ゾーンの第1のサブゾーンへの移動に対する物理的抵抗を与えるように配置されている、最終位置の第2の構成と、

の2つの異なる構成においてスパウトの最終位置に配置されることを可能にする。

【0013】

容器は、1つ又は複数の材料で構成することができる。容器は、例えば、プラスチックで構成することができる。容器は、ガラス、セラミック、紙、ボール紙、木材、金属、及び/又は複合材料で構成することもできる。容器は、上述の材料の組合せで構成することができる。容器は、空である場合は柔軟であり、部分的及び/又は完全に、その内容物で充填されるように配置することができる。容器は、例えば、空である場合は柔軟であり、容器が充填されるにつれて、柔軟性が低くなる。あるいは、容器は、空である、部分的にその内容物で充填される、及び/又は、完全にその内容物で充填されている場合に、その形状を維持するように配置することができる。この場合、容器は、剛性の構成を特徴とする。容器は、空である、部分的に充填されている、及び/又は、完全に充填されている場合に、少なくとも部分的に柔軟であるように配置することもできる。

30

【0014】

容器は、任意選択的には、液体に対して不浸透性である。任意選択的には、容器の内容物は、スパウトを通してのみ、容器を出ることができる。

40

【0015】

スパウト本体の容器締結部は、スパウトを容器に取り付けるように配置されている。締結部は、例えば、特にプラスチックの容器のケースにおいて、スパウトが容器に溶接される、スパウト本体のエリアとして配置され得る。

【0016】

任意選択的には、スパウトは、容器締結部を介して、容器に、不可逆的に締結される。

【0017】

例えば、第1のゾーン又は最終ゾーンなどのゾーンは、特定の、及び、空間的に決められた構成要素のエリアを示す。特定のゾーンの任意のサブゾーンは、特定のゾーンに含ま

50

れる、特定の、空間的に決められたエリアである。

【0018】

最終構成ストッパの物理的抵抗は、越えられる閾値として実現される。閾値の高さは、特定の用途のために規定することができ、具体的に設定することができる。最終構成ストッパは、例えば、物理的抵抗が越えられると、破壊され得る。最終構成ストッパは、物理的抵抗が越えられる際に破壊されない方式で、実現され得る。

【0019】

物理的抵抗は、例えば、スナップロック又はラチェットのように作用するように配置された最終構成ストッパによって提供され得る。最終構成ストッパは、最終構成ストッパの要素の弾性変形に起因する物理的抵抗を提供することができる。最終構成ストッパは、最終構成ストッパの要素の弾性的ではない変形に起因する物理的抵抗を提供することができる。さらに、弾性変形と、弾性的ではない変形との組合せも、最終構成ストッパの物理的抵抗を提供することができる。

10

【0020】

スパウトは、2つの異なる構成で、互いに対し、その最終位置に配置することができる2つのパーツ(スパウト本体及びスパウト対応部)を特徴部として有する。最終位置の、これら2つの構成の各々では、出口開口部が開かれており、スパウトを通しての流体連通が提供される。出口開口部は、スパウトを通るチャンネルとして理解することができ、容器の内部と出口開口部の端部との間で、スパウトを通る流体連通を提供する。スパウトが最終位置の一構成となると、最終構成ストッパは、スパウトが、最終位置の他の構成になることを妨げる。

20

【0021】

同じスパウトを、2つの異なる構成とすることができる。これら構成は、スパウト対応部に対するスパウト本体の空間的配置が異なっている。スパウトは、全体として、その最終位置において2つの異なる構成を特徴とし、これら構成は、例えば、形状、サイズに関して互いに異なり、かつ/又は、コネクタ部に関しては、それぞれ、コネクタ部の空間的配置が互いに異なるものとすることができる。

【0022】

スパウトの2つの構成は、その最終位置において、形状に関して互いとは異なるものとすることができる。

30

【0023】

スパウトの2つの構成は、その最終位置において、サイズに関して互いとは異なるものとすることができる。

【0024】

スパウトの2つの構成は、その最終位置において、コネクタ部に関して、それぞれ、コネクタ部の空間的配置が互いとは異なるものとすることができる。

【0025】

例えば、スパウト対応部は、スパウト対応部の長手軸線に対し、非対称の形状とすることができるか、スパウト対応部上に、スパウト対応部の長手軸線に対し、非対称的に分布された1つ又は複数のコネクタ部を特徴とする。第1の構成は、例えば、スパウト対応部の長手軸線周りに回転されることにより、第2の構成とは異なるものとすることができる。換言すると、スパウトが第1の構成にある場合の、スパウト本体に対するスパウト対応部上の要素の位置は、スパウトが第2の構成にある場合の、スパウト本体に対するこの要素の位置と比べ、回転されている。スパウトは、このため、キーと類似して、第1の構成と第2の構成とのいずれかで、受け具にフィットすることができるが、依然として、いずれかの構成で構成される可能性がある。そのようなスパウトの1つは、2つの採り得る異なる構成に起因して、2つの異なる特定の受け具にフィットする。

40

【0026】

したがって、そのようなスパウトは、異なる用途に適切な場合がある、2つの異なる構成で構成され得る。1つのスパウトは、2つの異なる用途のために使用することができる

50

。2つの異なるタイプのスパウトを作製し、保管し、維持された状態に維持することの代わりに、2つの異なる構成を有する、1つのタイプのスパウトのみを使用することができる。すなわち、作製し、保管し、維持された状態に維持することができる。このことは、費用効果があり、シンプルである。

【0027】

2つの異なる構成が可能であることから、スパウトは、多くの用途に使用できる。1つのスパウト（そしてひいては、やはりこの1つのスパウトを有する容器）は、異なる用途のために使用することができる。

【0028】

安全性及び品質管理を、2つの異なる構成のために、このスパウトで達成することができる。例えば、正確に構成されたスパウトのみが、一致した受け具と協働することができる。しかし、2つの構成の一方の特性のみが、ある用途のために適切であることが、予めその用途のために適切であることを認識することなく、生じる場合があり（又は、その用途のために適切であることをまったく知らず、構成の選択は、例えば、知覚できない方式で発生する場合がある）、そのため、意図されていない容器、例えば、意図されていない内容物を有する容器に、適切な代替的なスパウトを設けることが、困難である。安全性及び品質管理は、この方法で向上される。したがって、スパウトに手を加えることも、より冗長及び/又は困難である。

10

【0029】

スパウトは、少なくとも2つの異なる構成を特徴部として有することができる。スパウトは、例えば、3つの構成を特徴とすることができる。スパウトは、4つ、5つ、又は6つの構成を特徴とすることもできる。それに応じて、上述の利点が適用される。

20

【0030】

最終構成ストッパは、スパウト本体及び/又はスパウト対応部に設けられる。最終構成ストッパは、1つの要素又は複数の要素を備えることができる。これら最終構成ストッパの要素は、互いから空間的に離間して配置することができるか、グループとしてともに配置することができるか、この各グループは、互いから空間的に離間している。

【0031】

任意選択的特徴として、スパウトの最終位置における第1の構成のスパウトと第2の構成のスパウトとの間の差異は、スパウトを通る流体連通の流れ方向に主として沿う向きの軸線に関する、スパウト本体に対する、スパウト対応部の回転方向である。換言すると、第1の構成のスパウト対応部は、第2の構成に対し、（出口開口部の流れ軸線周りに）回転されている。

30

【0032】

そのような回転方向の差異は、実施することが容易である。この差異は、スパウトの構成に大きな影響を与え得る。

【0033】

例えば、第1の構成は、第2の構成に対し、約90度回転されている。90度の複数倍の回転も可能である。任意選択的には、30度の回転か、30度の1倍か複数倍の回転が選択される。72度の回転か、72度の1倍か複数倍の回転も可能である。

40

【0034】

さらなる任意選択的特徴として、スパウトは、スパウト本体と、スパウト対応部とのみを備えている。このことは、スパウトが、スパウト本体と、スパウト対応部とに加える追加のパーツを伴わないことを特徴とすることを意味している。部品数が少ないことにより、製造が容易かつ安価になる。

【0035】

別の任意選択的特徴として、最終位置のスパウトは、第1のゾーンが、最終ゾーンのみと物理的に相互作用するように配置されるように、配置されている。換言すると、スパウト本体の第1のゾーンは、スパウトの最終位置におけるスパウト対応部の最終ゾーンと（物理的相互作用に関し）完全に重なっている。第1のゾーンのどのパーツも、最終ゾーン

50

の外で、要素と物理的に相互作用することはできない。

【0036】

さらなる実施形態が、従属請求項から明らかである。

【0037】

任意選択的特性として、スパウトは、スパウトがスパウトの最終位置にある場合、スパウト対応部の最終ゾーンを越えて、スパウト本体の第1のゾーンの基準サブゾーンが移動することに対する物理的抵抗を与えるように配置された、最終ゾーンストッパを特徴とする。

【0038】

最終ゾーンストッパは、最終構成ストッパと同様に実現することができる。

10

【0039】

最終ゾーンストッパは、その最終位置となると、最終位置から離れるスパウトの移動を防止する。

【0040】

任意選択的特徴として、スパウトがスパウトの最終位置にあると、スパウトは、スパウト対応部の最終ゾーンを越えての、スパウト本体の第1のゾーンの基準サブゾーンのあらゆる移動に対する物理的抵抗を与えるように配置されている。

【0041】

換言すると、スパウトは、その最終位置においてロックされている。このことには、スパウトの最終位置に動かされた後は、スパウトに手を加えることができないという利点がある。

20

【0042】

最終構成ストッパと組み合わせると、最終ゾーンストッパは、スパウトがその最終位置に動かされると、選択された構成が最終であることを確実にすることができる。

【0043】

スパウトは、最終ゾーンストッパなしで実現することもできる。

【0044】

任意選択的特徴として、スパウト本体の第1のゾーン、及び、スパウト対応部の最終ゾーンは、スパウトの最終位置への移動において、スパウト対応部に対するスパウト本体のらせん状の移動経路を規定するガイド構成要素を特徴とする。

30

【0045】

言い換えると、ガイド構成要素は、ねじのような効果を有し、スパウト本体及びスパウト対応部を、ねじ込むような動きで、最終位置に移動させることができる。最終位置への移動は、最終ゾーン外から最終ゾーン内への基準サブゾーンの移動を意味している。

【0046】

代替的には、スパウトは、線形移動の経路を規定するガイド構成要素を特徴とすることができる。あるいは、スパウトは、ガイド要素なしで実現することができる。

【0047】

任意選択的には、スパウトは、少なくともスパウトがスパウトの最終位置に少なくとも一度置かれるまで、出口開口部へ、かつ/又は、出口開口部を通しての、流体連通を防止するように、スパウトに配置されたスパウトのシールを特徴部として有する。

40

【0048】

スパウトのシールは、スパウト本体上、及び/又は、スパウト対応部上に配置することができる。スパウトのシールは、スパウトがスパウトの最終位置に少なくとも一度置かれる前に、出口開口部を通る流体連通が封止されていることを確実にする。スパウトのシールは、スパウトがその最終位置に移動される前に、容器の内容物がこぼれることを防止する。スパウトのシールは、スパウトがその最終位置に移動される前の、容器の内容物への干渉をも防止する。スパウトのシールは、容器の内容物が汚染されること、及び/又は、空気若しくは他の物質に触れることを防止することができる。スパウトのシールでスパウトを封止することにより、容器を封止ことができ、そしてひいては、容器の内容物を

50

も密封することができる。

【0049】

スパウトは、例えば、スパウトのシールオープナをも特徴とすることができる。スパウトのシールオープナは、例えばスパウトのシールがスパウト本体に配置されている場合、スパウト対応部に配置することができる。対になる部品上のスパウトのシール、及び、スパウト本体上のスパウトオープナの配置も、可能である。

【0050】

代替的には、スパウトは、スパウトのシール及び/又はスパウトのシールオープナなしで実現することができる。

【0051】

任意選択的には、スパウト対応部は、スパウト対応部の出口開口部と流体連通した機能要素を特徴とする。機能要素は、スパウト本体から出口開口部への流体連通の流れの方向に対し、出口開口部の下流に配置されている。機能要素は、スパウトの最終位置では、出口開口部の下流の流体連通に影響するように配置されている。

【0052】

流体連通に影響することは、流体連通と相互作用することを意味している。このことは、例えば、物質を追加すること、内容物の一部を保持すること、内容物に圧力を印加すること、及び/又は、内容物の温度を変更することにより、スパウトを通して注出される、容器からの内容物に相互作用することを、例えば意味する。

【0053】

機能要素は、スパウトに多様性を付加する。スパウトは、追加の機能を満たすことができる。したがって、スパウトは、交換するか、手を加えることが容易ではなく、これにより、安全性及び品質管理が向上する。

【0054】

代替的には、機能要素は、出口開口部の上流に配置することができる。

【0055】

任意選択的特徴として、機能要素は、スパウトの最終位置における流体連通に物質を添加するように配置されている。

【0056】

流体連通に物質を添加することにより、流体連通の中で、物質が容器の内容物に混合されることになる。添加される物質は、例えば液体である。一実施形態では、添加される物質は、液体（例えば水）であり、容器の内容物は、やはり液体（例えば液体石鹼）である。2つ以上の物質を添加することが可能である。例えば、水及び空気を、機能要素により、例えば液体石鹼などの液体とすることができる容器内容物に追加することができる。

【0057】

任意選択的には、機能要素は、スパウトを通して流体連通と流体連通している液体ダクトと、希釈剤ダクトを有する希釈剤流入部と、液体を希釈剤と混合するための混合チャンバと、を備える混合ユニットであり、希釈剤ダクトは、混合チャンバの前か混合チャンバにおいて、液体の流れと交差するように、希釈剤の流れに関し、液体ダクトと関連して配置される。

【0058】

これら（及びさらなる）特徴を有する混合ユニットが、例えば、欧州特許第1829818号明細書の特許出願に記載されている。一致する利点が、やはり、この混合ユニットを備えたスパウトに適用される。

【0059】

代替的には、スパウトは、機能要素なしで実現される。

【0060】

任意選択的特徴として、スパウト対応部は、装着ゾーンを備えている。装着ゾーンは、スパウト対応部から取外し不可能な一体部分である。スパウト本体とスパウト対応部とは、スパウトの装着位置において、互いに対して空間的に配置可能である。スパウトの装着

10

20

30

40

50

位置において、スパウト本体の第1のゾーンは、スパウト対応部の装着ゾーンと物理的に相互作用するように配置されている。また、スパウトの装着位置において、スパウト本体の第1のゾーンの基準サブゾーンが、最終位置の第1の構成に繋がる装着ゾーン内の第1の位置から、最終位置の第2の構成に繋がる装着ゾーン内の第2の位置に再配置することができる。

【0061】

スパウト対応部の装着ゾーンは、任意選択的に、最終ゾーンと相互に空間的に重ならず配置されている。

【0062】

スパウト対応部の装着ゾーンは、例えば、空間的に、少なくとも部分的に最終ゾーンと重なって配置されており、この空間的に重なったエリアは、時間的に排他的に、装着ゾーン又は最終ゾーンの一部である。

10

【0063】

換言すると、スパウト対応部の重なったエリアは、空間的に、装着ゾーンの少なくとも一部とすることができるか、最終ゾーンの少なくとも一部とすることができるが、バリアの状況又は状態に応じて、重なったエリアは、装着ゾーンの一部であるか、最終ゾーンの一部である（すなわち、装着ゾーンから最終ゾーンに時間的に変化する）。

【0064】

例えば、スパウトを、その装着位置からその最終位置に、一度変化させた後に、バリアがもはや抵抗を与えていない場合、バリアが基準エリアと交差する前に、スパウト対応部の一定のエリアは、装着ゾーンに属し、バリアと交差した後は、このエリアは、基準エリアが、バリアからのあらゆる抵抗なしで、最終ゾーンに戻ることができることから、最終ゾーンに属する。

20

【0065】

装着位置では、スパウト本体は、最終的に最終位置の第1の構成に繋がる、スパウト対応部に対する第1の位置から、最終的に最終位置の第2の構成に繋がる、スパウト対応部に対する第2の位置に移動することができる。

【0066】

任意選択的には、スパウトが装着位置にある場合、スパウト本体の第1のゾーンの基準サブゾーンが、最終位置の第2の構成に繋がる装着ゾーン内の第2の位置から、最終位置の第1の構成に繋がる装着ゾーン内の第1の位置に再配置することができる。

30

【0067】

任意選択的特徴として、装着ゾーンは、最終ゾーンに隣接して配置されている。

【0068】

装着ゾーンに起因して、スパウトは、スパウトの最終位置における第1の構成又は第2の構成で終わるために、また、これら準備状態間で変化するように準備することができる。装着ゾーンにより、スパウトがその最終位置に動かされた際に、スパウトが最終的にどの構成になるかを容易に選択することが可能になる。

【0069】

代替的には、スパウトは、装着ゾーンなしで実現される。

40

【0070】

任意選択的には、スパウトは、装着位置から最終位置へのスパウト本体の移動経路に沿って配置されたバリアを特徴とし、バリアが、少なくともスパウトがスパウトの最終位置に少なくとも一度置かれるまで、装着位置から最終位置へのスパウト本体の移動に対する物理的抵抗を提供するように配置されている。

【0071】

バリアは、望ましくなく、スパウトがその最終位置に動かされることを防止する。バリアは、このバリアの物理的抵抗が越えられない限り、スパウトをその装着位置に維持する。バリアは、例えば、スパウトのシールを破ることが望まれる前に、スパウトのシールが破られることを防止する。

50

【 0 0 7 2 】

バリアは、例えば、スパウト対応部の突起と相互作用するように配置されたスパウト本体の突起である。バリアは、最終構成ストッパ及び/又は最終ゾーンストッパと同様に実現することができる。

【 0 0 7 3 】

代替的には、スパウトは、バリアなしで実現することができる。

【 0 0 7 4 】

任意選択的には、スパウトは、装着ゾーンストッパを特徴としている。この装着ゾーンストッパは、スパウトがスパウトの最終位置にある場合、スパウト対応部の装着ゾーンを越える、スパウト本体の第1のゾーンの基準サブゾーンの移動に対する物理的抵抗を与えるように配置されている。しかし、唯一の例外として、装着ゾーンストッパは、装着ゾーンから最終ゾーンへの移動に対する物理的抵抗を提供しないように配置されている。

10

【 0 0 7 5 】

装着ゾーンストッパは、バリア、最終構成ストッパ、及び/又は最終ゾーンストッパと同様に実現することができる。装着ゾーンストッパは、最終ゾーンストッパと同様に作用し、類似の利点を有している。装着ゾーンストッパは、装着ゾーンから最終ゾーンへの移動を除き、スパウトが装着位置から離れるように移動することを防止する。

【 0 0 7 6 】

代替的には、スパウトは、装着ゾーンストッパなしで実現することができる。

【 0 0 7 7 】

任意選択的特徴として、バリアは、装着ゾーンストッパの物理的抵抗より低い、移動に対する物理的抵抗を提供するように配置されている。

20

【 0 0 7 8 】

換言すると、装着ゾーンストッパを越えるよりも、バリアを越えることがより容易である。この方法で、移動が、装着位置から最終位置へ、スパウトを移動するのに十分な強さであるが、装着位置から、最終位置以外の他のあらゆる方向へスパウトを移動するには依然として十分ではない強さで、実施され得る。

【 0 0 7 9 】

代替的には、バリアによって与えられる物理的抵抗と、装着ゾーンストッパによって与えられる物理的抵抗とは、同じとすることができる。あるいは、バリアによって与えられる物理的抵抗は、装着ゾーンストッパによって与えられる物理的抵抗より大である。

30

【 0 0 8 0 】

任意選択的特徴として、スパウトがスパウトの装着位置にある場合、スパウトは、装着ゾーンから最終ゾーンへの移動を除き、スパウト対応部の装着ゾーンを越えて、スパウト本体の第1のゾーンの基準サブゾーンのあらゆる移動に対する物理的抵抗を与えるように配置されている。

【 0 0 8 1 】

このケースでは、装着ゾーンから離れるあらゆる移動が、最終ゾーンへの移動を除き、防止される。このことは、例えば、最終ゾーンストッパを、スパウト本体及び/又はスパウト対応部の、基準サブゾーンが最終ゾーンを出ることを妨げる他の特徴と組み合わせることによって達成することができる。

40

【 0 0 8 2 】

一実施形態では、装着ゾーンストッパと、バリアと、場合によっては他の要素との組合せに起因して、装着位置から離れるスパウトの移動、すなわち、装着位置を越える移動が、常に、物理的抵抗によって制限され、また、例えば、最終ゾーンに向かうこと、すなわち、バリアを越えることによって最終位置に向かうことのみが可能である。

【 0 0 8 3 】

任意選択的には、スパウトは装着構成ストッパを特徴とし、スパウト対応部の装着ゾーンは、第1のサブゾーン及び第2のサブゾーンを特徴とし、装着ゾーンの第1のサブゾーンは、装着ゾーンの第2のサブゾーンと相互に重ならず配置され、スパウトが、

50

スパウト本体の第1のゾーンの基準サブゾーンが、スパウト対応部の装着ゾーンの第1のサブゾーンと物理的に相互作用するように配置され、装着構成ストッパが、スパウト本体の第1のゾーンの基準サブゾーンの、スパウト対応部の装着ゾーンの第1のサブゾーンからスパウト対応部の装着ゾーンの第2のサブゾーンへの移動に対する物理的抵抗を与えるように配置されている、装着位置の第1の装着構成と、

スパウト本体の第1のゾーンの基準サブゾーンが、スパウト対応部の装着ゾーンの第2のサブゾーンと物理的に相互作用するように配置され、装着構成ストッパが、スパウト本体の第1のゾーンの基準サブゾーンの、スパウト対応部の装着ゾーンの第2のサブゾーンからスパウト対応部の装着ゾーンの第1のサブゾーンへの移動に対する物理的抵抗を与えるように配置されている、装着位置の第2の装着構成と、

10

の2つの異なる装着構成においてスパウトの装着位置に配置されることを可能にし、

装着位置の第1の装着構成にあるスパウトが、バリアの物理的抵抗を越える場合に、最終位置の第1の構成に移動するように配置されており、バリアの物理的抵抗を越える場合に、最終位置の第2の構成に移動することが防止されるように配置されている。

【0084】

言い換えると、スパウトは、任意選択的には、装着位置にある際の2つの異なる装着構成を特徴とする。これら2つの装着構成は、装着ゾーン内の2つのサブゾーンによって規定されている。これら2つのサブゾーンは、装着構成ストッパによって分離されており、また、最終ゾーンの2つの異なる構成にリンクしている。

【0085】

20

装着構成ストッパは、装着ゾーンストッパ、バリア、最終構成ストッパ、及び/又は最終ゾーンストッパと同様に実現することができる。一致する利点及び効果が、同様の方式で適用される。例えば、最終構成ストッパは、装着構成ストッパに類似とすることができる。

【0086】

任意選択的には、スパウトは、装着ゾーンバリアを備えている。

【0087】

装着ゾーンバリアは、バリアと同様に作用する。このバリアは、最終位置に移動することを試みる（すなわち、最終位置に変化することを試みる）際に、装着位置にあるスパウトに物理的抵抗を与え、一方、装着ゾーンのバリアは、装着ゾーンの第1のサブゾーン又は第2のサブゾーンに移動することを試みる場合、装着位置にあり、また、装着ゾーンの第1のサブゾーン及び第2のサブゾーンの外にあるスパウトに物理的抵抗を与える。装着ゾーンのバリアは、バリア、装着構成ストッパ、最終構成ストッパ、及び/又は最終ゾーンストッパと同様に実現することができる。一致する利点及び効果が、同様の方式で適用される。

30

【0088】

上述のすべてのストッパ、ガイド要素、及びバリアは、この単一の機能のみを有する、スパウトの1つ又は複数の特定の要素として実現することができる。あるいは、ストッパ、ガイド要素、及び/又はバリアは、スパウトの1つ又は複数の要素の合わせられた機能とすることができる。

40

【0089】

例えば、スパウトのフック状の要素は、要素の一方の側部で、ガイド要素の合わせられた機能を有することができ、一方、同時に、別の側部で装着構成ストッパの機能を有することができる。同じ側部でさえ、例えば、ガイド要素、及び最終ゾーンストッパなど、合わせられた機能を同時に有することができる。あるいは、別の例として、スパウトの複数の別々の要素が、バリアの単一の機能を有するのみとすることができる。

【0090】

この方法で、スパウトを、2つの構成の、明確に1つの構成のために準備することができる。装着構成ストッパの物理的抵抗に応じて、第1の装着構成から第2の装着構成への変化は、不可能であるか、装着構成ストッパの物理的抵抗を越える力の選択された閾値で

50

可能である。

【0091】

そのようなスパウトは、最初に、装着構成のいずれか1つに関して準備することができ、装着構成に変化することを伴うか伴わずに、最終位置における1つの特定の構成に繋がる。したがって、1つのスパウトを、異なる、排他的な用途（すなわち、最終位置において異なる構成）に使用することができる。多様性、作製、コスト、品質管理、及び、手が加えられたことの証明に関する一致する利点が、すでに記載されている。

【0092】

最終構成ストッパに関する上述の特徴及び利点は、装着構成ストッパに、類似の方式で適用することができる。例えば、少なくとも2つの異なる装着構成が可能である。また、

10

【0093】

任意選択的には、装着構成ストッパの物理的抵抗は、バリアの物理的抵抗より大である。

【0094】

本発明の第2の態様は、容器のためのスパウトに関し、このスパウトは、スパウト本体及びスパウト対応部を備えている。スパウト本体は、容器締結部を特徴とする。スパウト本体は、スパウト本体から取外し不可能な一体部分である第1のゾーンを備え、スパウト対応部は、装着ゾーン及び最終ゾーンを備えている。装着ゾーンと最終ゾーンとの両方は、スパウト対応部から取外し不可能な一体部分であり、スパウト本体とスパウト対応部とは、

20

スパウト本体の第1のゾーンが、スパウト対応部の装着ゾーンと物理的に相互作用するように配置され、スパウト本体の第1のゾーンが、スパウト対応部の最終ゾーンから空間的に分離された、スパウトの装着位置と

スパウト本体の第1のゾーンが、スパウト対応部の最終ゾーンと物理的に相互作用するように配置されている、スパウトの最終位置と、

で互いに対して空間的に配置可能である。スパウトの最終位置において、スパウト上に配置された出口開口部が開いており、スパウト本体を通して、出口開口部へ、出口開口部を通して流体連通させる。スパウトの装着位置では、スパウトが、少なくともスパウトがスパウトの最終位置に少なくとも一度置かれるまで、出口開口部へ、かつ/又は、出口開口部を通しての、流体連通を防止するように配置されている。スパウトは、装着位置から最終位置へのスパウト本体の移動経路に沿って配置されたバリアを特徴とし、バリアは、少なくともスパウトがスパウトの最終位置に少なくとも一度置かれるまで、装着位置から最終位置へのスパウト本体の移動に対する物理的抵抗を提供するように配置されている。

30

【0095】

任意選択的には、スパウト対応部の装着ゾーンと、スパウト対応部の最終ゾーンとは、相互に重なっていない。

【0096】

したがって、本発明の第2の態様は、装着位置及び最終位置を有するが、2つの構成の代わりに、1つの構成のみを有する、第1の態様で記載したようなスパウトに関する。本発明の第1の態様の特徴の記載は、本発明の第2の態様にも適用される。

40

【0097】

本発明の第1の態様のスパウトの一致する特徴及び利点（例えば、ストッパ、ガイド構成要素、シール、機能要素、及び/又はゾーンの配置）は、本発明の第2の態様のスパウトに適用できる。

【0098】

装着位置は、（最終位置では生じる）流体連通を開くことなく、スパウトに取り付けることを可能にする。したがって、スパウトは、容器の内容物との干渉を防止できる意味で、干渉に対して耐性がある。容器の内容物の品質の品質管理も、この方法で可能である。

【0099】

装着位置及び最終位置を含むスパウトの利点は、開放チャンバをスパウトに配置するこ

50

とが可能であることである。

【0100】

任意選択的特徴として、スパウトは、スパウト本体上、スパウト対応部上、並びにノ又は、スパウト本体及びスパウト対応部とは別に配置された開放チャンバを備えている。少なくともスパウトがスパウトの最終位置に少なくとも一度置かれるまで、開放チャンバは、閉じられるように配置され、開放材料を包含している。スパウトは、さらに、装着位置から最終位置への、スパウトの少なくとも最初の変化において、最終位置への変化に起因して、開放チャンバが開かれるようにさらに配置され、開放チャンバは、開放材料を開放することができる。

【0101】

スパウトは、開放チャンバがその開放する内容物を出口開口部に開放するように、配置され得る。

【0102】

例えば、開放チャンバは、滅菌剤などの液体を包含する。滅菌剤は、スパウトの位置が装着位置から最終位置に変化した後にのみ、開放される。このことは、滅菌剤が、具体的に選択された瞬間、例えば、最初に容器の内容物を使用する直前、又は、スパウトを特定の受け具に接続した際に、開放されることを意味している。この方法で、滅菌剤は、少なくとも部分的に、出口開口部、並びにノ又は、さらに下流の要素（受け具及びノ若しくは機能要素など）を滅菌することができる。換言すると、開放チャンバを備えているスパウトは、スパウト及びノ又はさらなる要素を、少なくとも部分的に、最初に使用する際に滅菌することを可能にするが、貯蔵及び輸送の際には可能にしない。

【0103】

開放材料は、例えば、機能要素をプライミングするためのプライミング液とすることができる。プライミングは、ここでは、機能要素を機能状態に移行するための、機能要素の準備を意味している。機能要素が混合ユニットであるケースでは、プライミング液は、例えば、混合ユニットをプライミングすることができる。このことは、混合チャンバが、所定の位置において所定の量で、プライミング液を混合チャンバ内に導入することにより、機能状態に移行されることを意味している。空の状態の混合ユニットは、プライミング液が混合ユニットに導入された状態の混合ユニットほどは、有効に機能しない。

【0104】

任意選択的には、スパウトは、密閉要素を特徴としている。密閉要素は、例えば、スパウトの密閉ゾーンに配置されている。

【0105】

密閉要素は、スパウトがその最終位置にある際に、スパウト本体を、スパウト対応部に対して締め付ける、すなわち、シールする。換言すると、スパウト本体とスパウト対応部とは、スパウトがその最終位置にある際に、密閉ゾーンでシールされる。スパウトを通る水密な流体連通が、密閉要素によって形成される。

【0106】

スパウトは、（装着位置から最終位置への、スパウトの移動方向に対する）径方向における密閉要素、及びノ又は、軸線方向における密閉要素を特徴とすることができる。

【0107】

概して、（本発明の第1の態様及び本発明の第2の態様を含む）上述のすべてのスパウトに関し、上述の要素とは逆の配置のスパウトも可能である。このことは、スパウト本体上の要素を、スパウト対応部上に配置することもでき、一方、スパウト対応部の要素をスパウト本体に配置することができることを意味している。互いに相互作用するが、異なるスパウト部品上に配置された要素は、上述の方法か、逆の方式で配置することができる。すなわち、互いに相互作用する要素は、一方のスパウト上での位置を、他方のスパウト部品上での位置と切り換えることができ、またその逆も可能である。

【0108】

例として、最終ゾーンは、スパウト本体に配置することができ、第1のゾーンは、スパ

10

20

30

40

50

ウト対応部に配置することができる。

【0109】

本発明の主題は、添付図面に示された例示的实施形態を参照して、以下のテキストにより詳細に説明されることになる。

【図面の簡単な説明】

【0110】

【図1】スパウト本体を概略的に示す斜視図である。

【図2】図1のスパウト本体を示す上面図である。

【図3】図1のスパウト本体を示す側面図である。

【図4】スパウト対応部を概略的に示す斜視図である。

10

【図5】図4のスパウト対応部を示す上面図である。

【図6】図4のスパウト対応部を示す側面図である。

【図7】図4のスパウト対応部を通る切断面を、図6と同じ側面図で示す図である。

【図8】第1の構成の最終位置にある、図4のスパウト対応部を有する、図1のスパウト本体を概略的に示す上面図である。

【図9】図8のスパウトを示す斜視図である。

【図10】第2の構成の最終位置にある、図4のスパウト対応部を有する、図1のスパウト本体を概略的に示す上面図である。

【図11】図10のスパウトを示す斜視図である。

【図12】機能要素を伴わないスパウト対応部を概略的に示す、図4と同様な斜視図である。

20

【図13】図12のスパウト対応部を示す上面図である。

【図14】図12のスパウト対応部を示す側面図である。

【図15】ゾーン、バリア及びストッパの、非常に簡略化された配置構成の概略図である。

【発明を実施するための形態】

【0111】

基本的に、同一の部品には、図中、同じ参照符号を付してある。

【0112】

以下に記載された向き、及び、示された方向は、図が紙上にプリントされた場合について、紙の表面を基準とするものである。例えば、「頂部上(on top)」又は「より高い(higher)」は、図の紙の頂縁部に近くに位置するか、より近い位置にあることを意味する。類似の方式で、「右(right)」は、図の紙の右縁部に近くに位置するか、より近い位置にあることを意味する。

30

【0113】

図1は、スパウト本体1を概略的に示す斜視図である。図2は、図1と同じスパウト本体1であるが、上面図で示す図であり、図3は、図1及び図2と同じスパウト本体1であるが、側面図で示す図である。

【0114】

スパウト本体1は、プラスチックで作られ、基本的に、中空シリンダの形状であり、その中空シリンダの外部にいくつかの要素が追加された形状を特徴としている。図1及び図3に示すように、スパウト本体1は、その中空シリンダの頂端部の、容器締結部3を特徴としている。容器締結部3は、プラスチック容器の場合では、好ましくはプラスチック溶接により、容器の対応の表面を固定することができる表面を特徴とする要素である。

40

【0115】

容器締結部3は、スパウト本体1の中空シリンダから径方向に延びる、2つの三角形の形状の突起を特徴としている。図2に示すように、三角形の突起の各々の先端は、スパウト本体1とは逆に向いており、一方は右側に向き、一方は左側に向いている。言い換えると、容器締結部3は、対称的な態様(180度の回転に関し、回転対称)でスパウト本体1上に配置された、2つのスパイク形状の突起を特徴としている。

【0116】

50

スパウト本体 1 は、図 3 に明示されるように、その中空シリンダの下端部における密閉ゾーン 8 と、その頂部に隣接する第 1 のゾーン 4 とを特徴としている。密閉ゾーン 8 は、スパウトがその最終位置にある場合に、スパウト本体 1 を、スパウト対応部 2 に対して押し付け、したがって、スパウトを通る水密な流体連通が形成される。密閉ゾーン 8 は、径方向における、2 つの密閉要素と、(スパウト本体 1 の基本的に中空のシリンダの形状に関する) 軸線方向における 1 つの密閉要素とを特徴としている。スパウトの出口開口部 7 の一部は、基本的に中空シリンダ形状のスパウト本体 1 の、空の内側の部分である。密閉ゾーン 8 の領域では、シール 9 が、中空シリンダ形状のスパウト本体 1 の、空の内側の部分を封止する。

【 0 1 1 7 】

スパウト本体 1 は、4 つの最終構成ストッパ 2 0 と、4 つの突起 2 3 とを特徴としている。最終構成ストッパ 2 0 は、等間隔の配置 (90 度の回転に関して回転対称である) で、中空のスパウト本体周りのリング内にあるように配置されている。突起 2 3 は、最終構成ストッパ 2 0 と同じ態様で配置されている (リング内にあるように、かつ、90 度の回転で回転対称である)。図 1 及び図 3 に示すように、最終構成ストッパ 2 0 は、容器締結部 3 の下に位置しており、突起 2 3 は、最終構成ストッパ 2 0 の下に位置している。突起 2 3 は、第 1 のゾーン 4 に位置している。突起 2 3 の 1 つは、スパウト本体 1 の基準サブゾーン 1 0 である。

【 0 1 1 8 】

図 4 は、スパウト対応部 2 を概略的に示す斜視図である。図 5 は、図 4 と同じスパウト対応部 2 であるが、上面図で示す図であり、図 6 は、図 4 及び図 5 と同じスパウト対応部 2 を、側面図で示す図である。図 7 は、図 4 からスパウト対応部 2 を通る切断面を、図 6 と同じ側面図で示す図である。

【 0 1 1 9 】

スパウト対応部 2 は、プラスチックから作られ、(図 6 及び図 7 に最適に見られるように) その装着ゾーン 5 と最終ゾーン 6 との領域における中空シリンダ形状を基本的に特徴としており、いくつかの要素が、これら領域において、中空シリンダの内側に追加されている。図 4、図 6 及び図 7 では、装着ゾーン 5 は、スパウト対応部 2 の中空シリンダ形状の頂端部にある。最終ゾーン 6 は、これら図では、装着ゾーン 5 の下に位置しており、機能要素 3 0 は、装着ゾーン 5 の下 (かつ、スパウト対応部 2 の、中空シリンダ形状の部分の下であり、機能要素 3 0 は、基本的に中空シリンダ形状ではない) に位置している。

【 0 1 2 0 】

図 5 は、スパウト対応部の中空シリンダ形状の部分の端部において、上面図で、出口開口部 7 が、中空シリンダ形状内で非対称に配置された開口部であることを示している。出口開口部 7 は、スパウト対応部 2 の中空シリンダの部分の長手方向軸線に対し、頂部及び右の方にシフトしている。出口開口部 7 は、図 7 に見られるように、中空シリンダの部分の長手方向軸線に対し、傾斜もしている。

【 0 1 2 1 】

出口開口部 7 は、スパウト対応部 2 の機能要素 3 0 の液体ダクト 3 1 に繋がっている。したがって、液体ダクト 3 1 は、出口開口部 7 の下流に配置される。液体ダクト 3 1 は、混合チャンバ 3 3 で終端し、希釈剤ダクト 3 2 も、混合チャンバ 3 3 で終端している (図 7 に明示される)。希釈剤ダクト 3 2 から希釈剤の流れは、混合チャンバ 3 3 において、液体ダクト 3 1 から液体の流れと交わる。

【 0 1 2 2 】

スパウト対応部 2 は、図 7 のスパウト対応部 2 の中空シリンダの部分の下端部に配置された 2 つのシールオープナ 2 6 を特徴としている。これらオープナは、上方を向いており、スパウトがその最終位置となると、スパウト本体 1 のシール 9 を切り、せん断して開くような方式の形状である。

【 0 1 2 3 】

スパウト対応部 2 は、4 つの最終構成ストッパ 2 0 をさらに備えている。この 4 つの最

10

20

30

40

50

最終構成ストッパ20は、最終構成ストッパとして働くために、スパウト本体1の最終構成ストッパ20と相互作用する。また、図5にはバリア25として機能する要素が示されており、これは、装着位置から最終位置に変化するためには、スパウト本体1の基準ゾーン10によって越えられなければならない。

【0124】

スパウト本体1が、180度の回転で回転対称であることから、スパウト本体1の基準ゾーン10は、同じ構成であるが、スパウト対応部2上で互いに対して反対側に配置された2つのゾーンにおいて安定することができる。図5は、スパウト対応部2の最終ゾーン6の、2つの第1のサブゾーン11を示しており、これら2つの第1のサブゾーン11は、互いに対して反対側に位置している。同じことが、スパウト対応部2の最終ゾーン6の、2つの第2のサブゾーン12にも言える。最終ゾーン6の、これら2つの第2のサブゾーン12は、最終ゾーン6の2つの第1のサブゾーン11間に位置している。最終ゾーン6の、これら4つのサブゾーン11、12の各サブゾーンは、スパウト対応部2の中空シリンダ形状の外周の4分の1にわたって延びている。スパウト本体1の基準サブゾーン10が、スパウト対応部2の最終ゾーン6の2つの第1のサブゾーン11の1つと物理的に相互作用している場合、スパウトは、その最終位置において、その第1の構成となる。同じことが、第2のサブゾーン12及び第2の構成に関しても、類似する態様で有効となる。

10

【0125】

図7においてガイド要素22を見ることができ、このガイド要素22は、スパウト本体1を回転するように、スパウト対応部2に対してねじのように移動することを可能にする。

20

【0126】

図8は、第1の構成の最終位置にある、図4からのスパウト対応部2を伴う、図1からのスパウト本体1を概略的に示す上面図であり、図9は、同じものを斜視図で示している。

【0127】

一方、図10は、図4からのスパウト対応部2が、第2の構成の最終位置にある、図1からのスパウト本体1を概略的に示す上面図である（そして図11は、これを斜視図で示している）。

【0128】

図8及び図10におけるスパウト対応部2は、明確に同じ向きで描写されている（図9及び図11にも同じことが言える）。一方、スパウト本体1は、図8と図10とを比較した際（又は、図9と図11とを比較した際）に、スパウト本体1の容器締結部3の向きによって見られるように、最終位置の2つの異なる構成間で、約90度回転している。

30

【0129】

スパウト本体1とスパウト対応部2とで構成されたスパウトは、一実施形態では、液体石鹸を包含する、柔軟なプラスチックパウチである容器にプラスチック溶接されるように用いられる。この石鹸容器は、手洗いデバイスで使用され、それにより、機能要素30を有するスパウトが手洗いデバイスに接続され、したがって、手洗いデバイスは、スパウトに接続されることになる受け具を特徴としている。手洗いデバイスが、第1のタイプ及び第2のタイプと呼ばれる2つの異なる実施形態に存在することから、石鹸容器は、例えば、空間的な制限に起因して、かつ/又は、特定のタイプの組付けに起因して（例えば、異なる受け具に起因して）、それぞれの手洗いデバイスにおける異なる方向に配置される。したがって、スパウトは、例えば、図8に示す最終位置における第1の構成のように、右及び左を向いた容器締結部3のスパイク、又は、図10に示す最終位置における第2の構成のように、上及び下を向いた容器締結部3のスパイクの、異なるタイプの手洗いステーションに関し、異なる方向に向ける必要がある。

40

【0130】

同じスパウトを有する同じ容器を、2つの異なる構成に起因する手洗いデバイスの両方のタイプに使用でき、有効である。

【0131】

図4～図7（及び、同様に、スパウト本体1と合わせて示される図8～図11）のスパ

50

ウト対応部 2 は、機能要素 30 を備えている。機能要素を伴わない、類似のスパウト対応部 2 b が、図 1 2 ~ 図 1 4 に示されている。図 1 2 のスパウト対応部 2 が、機能要素を伴わずに具体化されること以外は、スパウト対応部 2 b は、図 4 のスパウト対応部と同じである。同じことが、図 5 に関する図 1 3、及び、図 6 に関する図 1 4 に言える。

【0132】

図 1 5 はゾーン、バリア及びストッパの機能をよりよく示すために、ゾーン、バリア及びストッパの、非常に簡略化された配置構成を概略的に示している。図 1 5 は、スパウトの選択された部分を側面図で示している。スパウト本体 101 は、スパウト本体 101 の第 1 のゾーン 104 内の基準サブゾーン 110 を特徴としている。図 1 5 では、スパウト本体 101 は、スパウト対応部 102 とは別に、スパウト対応部 102 の頂部の上に配置されて示されている。基準サブゾーン 110 は、図 1 5 に実線で示すように配置することができる。この位置では、スパウト本体 1 の下方への移動により、最終的に、スパウトを、最終位置の第 1 の構成へと動かす。基準サブゾーン 110 は、このため、図 1 5 では、スパウト対応部 102 の最終ゾーン 106 の第 1 のサブゾーン 111 内に配置される。

10

【0133】

基準サブゾーン 110 は、図 1 5 に破線で示すようにも（上述の位置の右手側の位置に）配置することができる。この位置では、スパウト本体 1 の下方への移動により、最終的に、スパウトを、最終位置の第 2 の構成へと動かす。基準サブゾーン 110 は、このため、図 1 5 では、スパウト対応部 102 の最終ゾーン 106 の第 2 のサブゾーン 112 内に配置される。

20

【0134】

スパウト対応部 102 は、装着ゾーン 105、この装着ゾーン 105 の下の最終ゾーン 106、及び、装着ゾーン 105 と最終ゾーン 106 との間のバリア 125 を特徴としている。装着ゾーン 106 内では、最終ゾーン 106 の第 1 のサブゾーン 111 が、最終構成ストッパ 120 により、最終ゾーン 106 の第 2 のサブゾーン 112 から分離されている。最終構成ストッパ 120 は、基準サブゾーン 110 が、最終ゾーン 106 の第 1 のサブゾーン 111 から最終ゾーン 106 の第 2 のサブゾーン 112 へ、及びその逆に、直接移動することを防止する。

【0135】

最終ゾーン 106 の第 1 のサブゾーン 111 及び第 2 のサブゾーン 112 の周りには、最終ゾーンストッパ 121 が延びている。最終ゾーンストッパ 121 は、バリア 125 を貫通して出る場合を除き、基準サブゾーン 110 が最終ゾーン 106 を離れることを防止する。

30

【0136】

スパウト対応部 102 の装着ゾーン 105 は、装着構成ストッパ 140 により、装着ゾーン 105 の第 2 のサブゾーン 114 から分離された、装着ゾーン 105 の第 1 のサブゾーン 113 を特徴としている。装着構成ストッパ 140 は、装着ゾーン 105 に関し、最終ゾーンに関する最終構成ストッパ 120 と同じ機能を有している。装着構成ストッパ 140 は、基準サブゾーン 110 が、装着ゾーン 105 の第 1 のサブゾーン 113 から装着ゾーン 105 の第 2 のサブゾーン 114 へ、及びその逆に、直接移動することを防止する。

40

【0137】

装着ゾーンバリア 141 は、装着ゾーン 105 の第 1 のサブゾーン 113、及び、装着ゾーン 105 の第 2 のサブゾーン 114 の頂部上に直接配置されている。装着ゾーンバリア 141 は、装着ゾーン 105 の第 1 のサブゾーン 113 及び第 2 のサブゾーン 114 を、装着ゾーン 105 の切換えサブゾーン 115 から分離している。装着ゾーンバリア 141 は、装着ゾーン 105 と最終ゾーン 106 との間のバリア 125 と類似の態様で作用するように配置されているが、ここでは、一方では切換えサブゾーン 115 と、他方では装着ゾーン 106 の第 1 のサブゾーン 113 及び第 2 のサブゾーン 114 との間に配置されている。切換えサブゾーン 115 では、基準サブゾーン 110 が、装着ゾーン 105 の第 1 のサブゾーン 113 か、第 2 のサブゾーン 114 に移動することを基準サブゾーン 11

50

0 が可能にする複数の異なる位置に動かされ得る。

【 0 1 3 8 】

本発明が、本実施形態で記載されてきたが、本発明が、これら実施形態に限定されないが、特許請求の範囲の範囲内で、別様に様々に実施及び実行され得ることを、明確に理解されたい。

10

20

30

40

50

【図面】

【図 1】

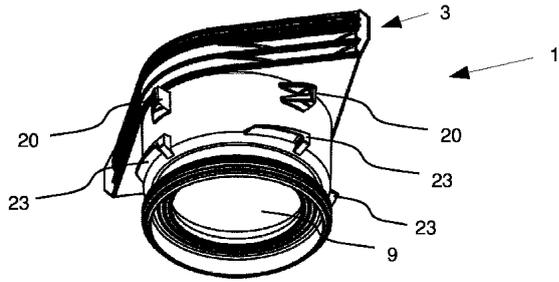


Fig. 1

【図 2】

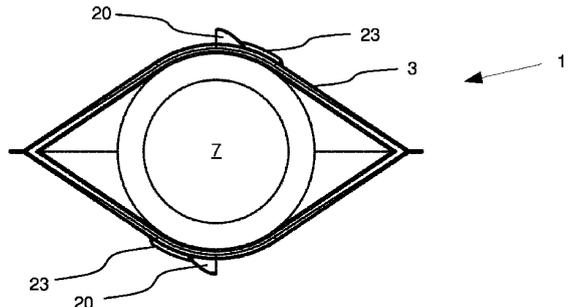


Fig. 2

【図 3】

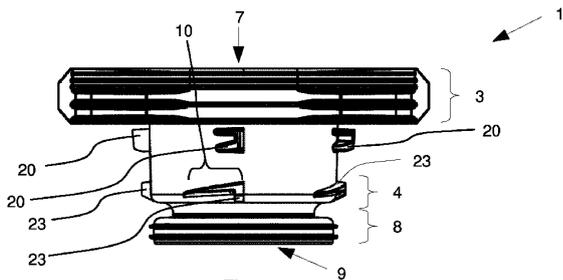


Fig. 3

【図 4】

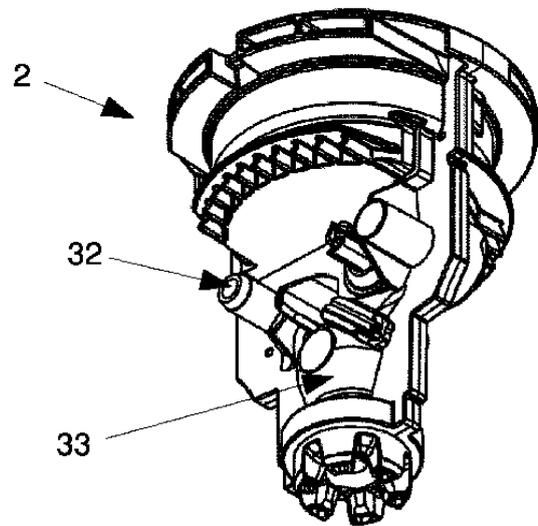


Fig. 4

10

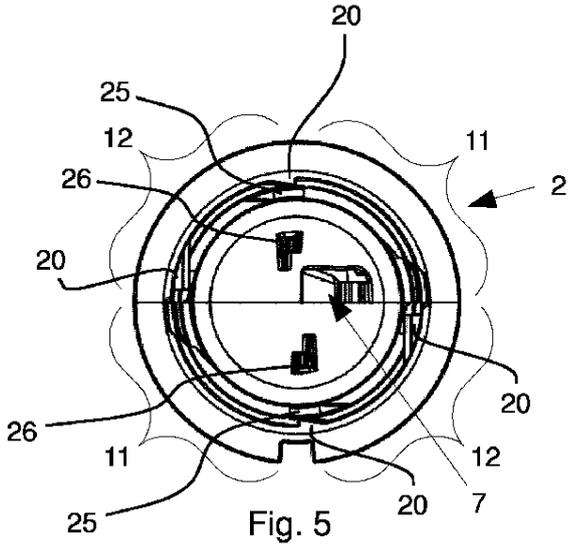
20

30

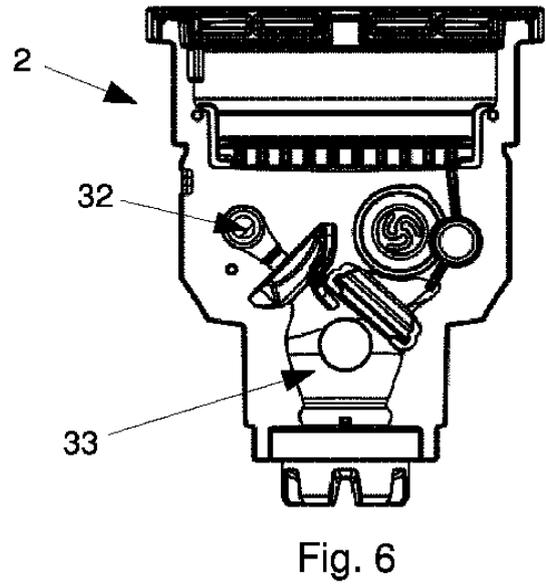
40

50

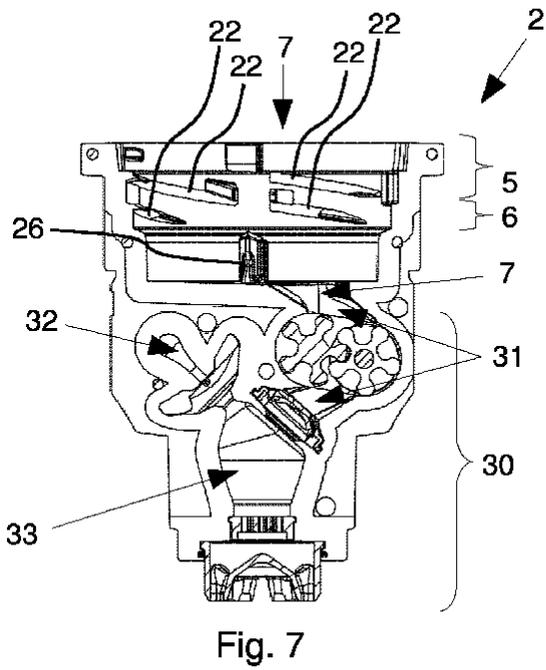
【 図 5 】



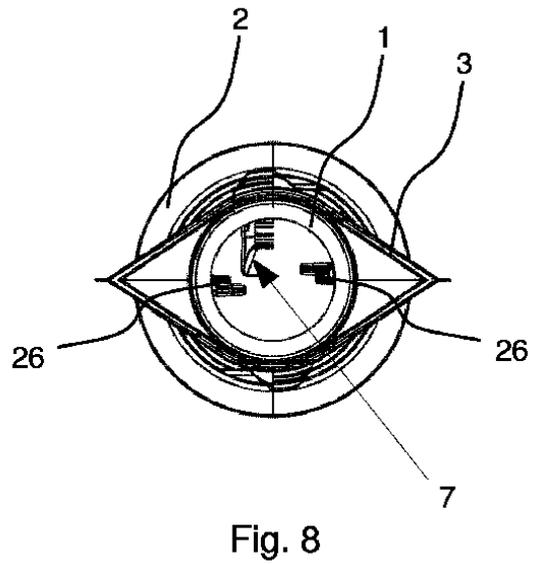
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



10

20

30

40

50

【図 9】

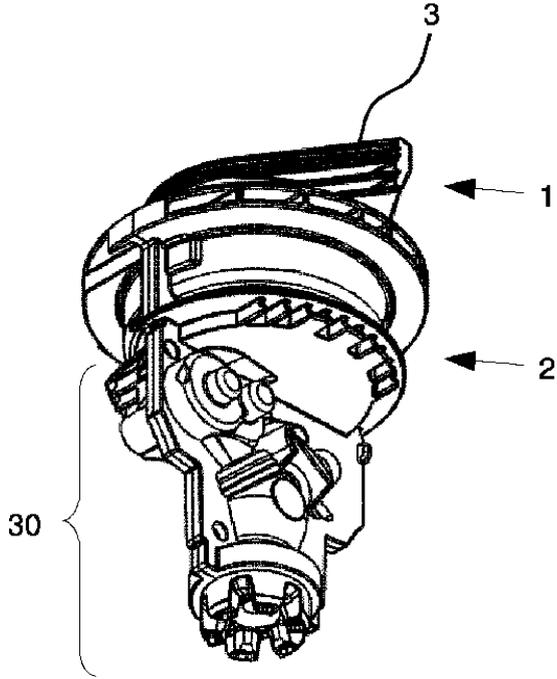


Fig. 9

【図 10】

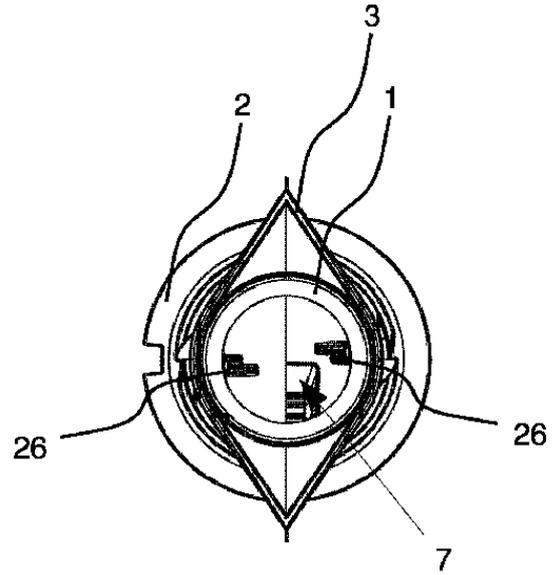


Fig. 10

【図 11】

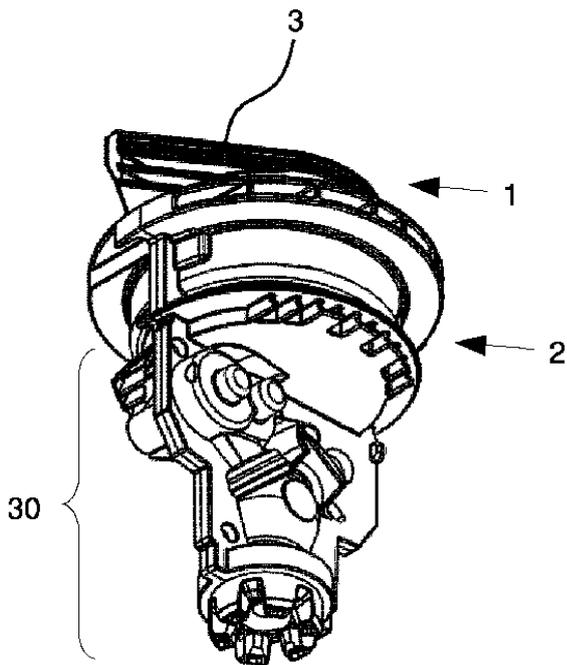


Fig. 11

【図 12】

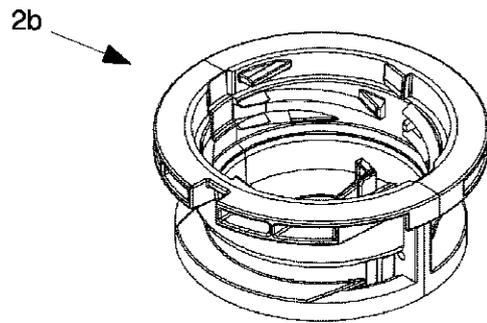


Fig. 12

10

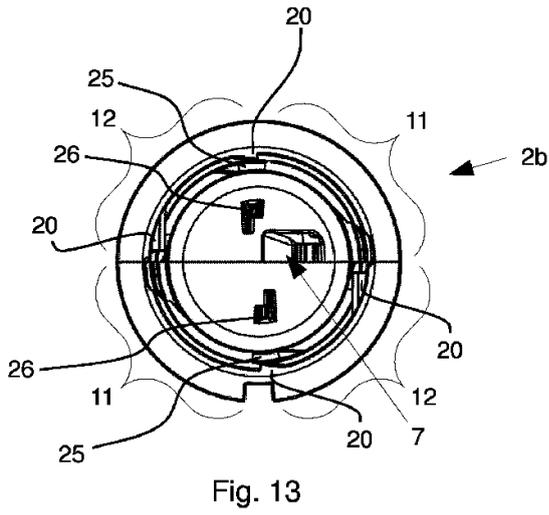
20

30

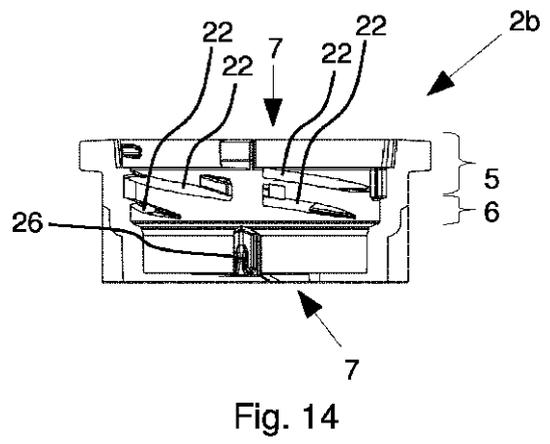
40

50

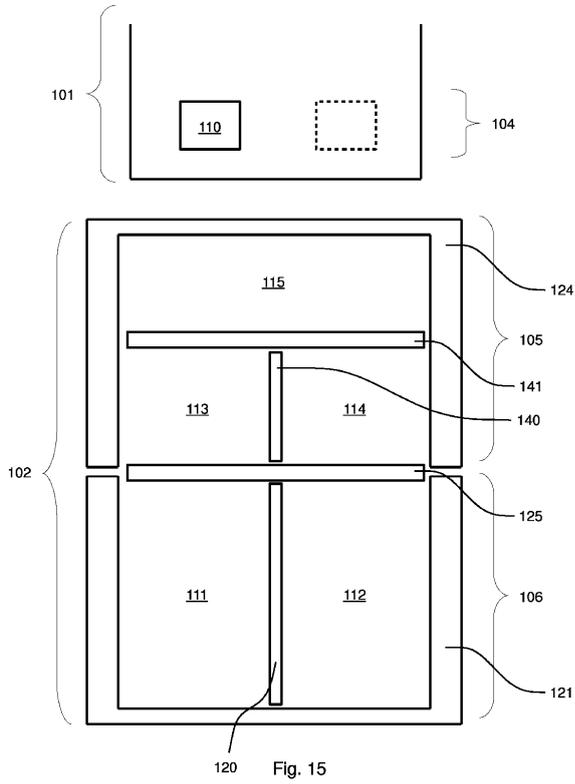
【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



【 図 1 5 】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 国際公開第2014/103574(WO, A1)
米国特許出願公開第2010/0102086(US, A1)
米国特許出願公開第2017/0197762(US, A1)
欧州特許第1829818(EP, B1)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
B65D 47/26
B65D 75/58