



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103097262 B

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201080069189. X

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司 72001

(22) 申请日 2010. 12. 02

代理人 朱美红 杨楷

(85) PCT国际申请进入国家阶段日 2013. 03. 20

(51) Int. Cl.

B65D 83/44(2006. 01)

(86) PCT国际申请的申请数据 PCT/JP2010/071549 2010. 12. 02

审查员 韩丽

(87) PCT国际申请的公布数据 W02012/073361 JA 2012. 06. 07

(73) 专利权人 东洋喷雾工业株式会社 地址 日本东京都

(72) 发明人 柴田拓生 花井信行 尾形谦

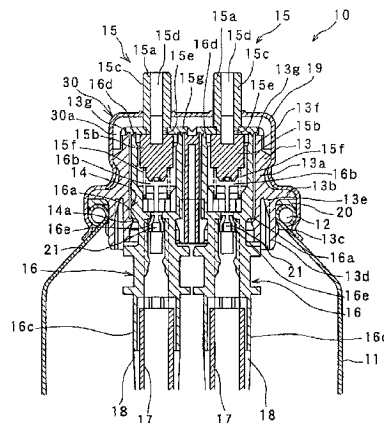
权利要求书1页 说明书15页 附图12页

(54) 发明名称

多种液体分配用的喷雾器装置

(57) 摘要

在向口径 1 英寸的喷雾器容器(11)的开口部嵌合安装的安装部件上形成两个或多个阀壳安装部,在这些阀壳安装部上分别安装喷雾器阀,使该安装部件的中间部位于喷雾器容器(11)的开口部的轮缘部(12),以使喷雾器阀的上部比开口部突出的方式嵌合安装,将该安装部件的外侧用覆盖体(19)覆盖,以推压阀杆垫圈的方式向轮缘部(12)的外侧卷边,在英寸罐(11)上设置两个或多个喷雾器阀。进而,在喷雾器容器内填充喷射剂,在多组喷雾器阀上分别连接内袋,所述内袋被填充内容液且能够改变容积,将多组的各自的内容液从内袋以分离的状态分配,将各内容液不相互带来影响而以非接触状态独立地分别喷射。由此,能够提供下述具备两个内袋的多种液体分配用的喷雾器装置:在标准品的口径 1 英寸的具有轮缘部的喷雾器容器上配置两个或多个喷雾器阀,即使作为内容液而有例如染发剂的由强碱成分构成的第 1 剂和由氧化性的酸性成分构成的第 2 剂的情况,也能够无障碍地向一个喷雾器容器内填充。



1. 一种多种液体分配用的喷雾器装置, 向在口径 1 英寸的开口部的周围形成有轮缘部的喷雾器容器内填充多种内容液, 经由多个喷雾器阀的各阀杆使各个的内容液向外部喷射, 其特征在于,

在向上述开口部嵌合安装的安装部件上分别形成阀壳安装部, 所述阀壳安装部能够安装多个喷雾器阀, 在这些多个阀壳安装部的各自上安装喷雾器阀, 并且使该安装部件的中间部位于上述轮缘部而安装;

将覆盖体经由密封垫圈固定在上述轮缘部的外侧, 所述覆盖体覆盖该安装部件的外侧而使上述阀杆突出并且推压阀杆垫圈;

另一方面, 在上述喷雾器容器内填充喷射剂, 在上述多组喷雾器阀上分别连接内袋而构成, 所述内袋被填充内容液且能够改变容积,

在上述安装部件的上端部设置平侧壁面和曲侧壁面, 能够从外部识别上述多组喷雾器阀的阀杆。

2. 如权利要求 1 所述的多种液体分配用的喷雾器装置, 其特征在于,
将上述内袋用囊构成。

3. 如权利要求 1 所述的多种液体分配用的喷雾器装置, 其特征在于,
使上述喷雾器阀为两组, 将上述内容液用由第 1 剂和第 2 剂构成的染发剂构成, 在 1 组喷雾器阀上连接着填充了上述第 1 剂的构成上述内袋的第 1 囊, 并且在另 1 组喷雾器阀上连接着填充了上述第 2 剂的构成上述内袋的第 2 囊。

4. 如权利要求 1 所述的多种液体分配用的喷雾器装置, 其特征在于,
在上述安装部件与上述覆盖体之间设有加强盖部件, 所述加强盖部件推压上述阀杆垫圈并防止上述覆盖体的变形。

5. 如权利要求 4 所述的多种液体分配用的喷雾器装置, 其特征在于,
在上述加强盖部件与上述安装部件之间设有保持机构, 所述保持机构能够将该加强盖部件保持在该安装部件上。

6. 如权利要求 4 或 5 所述的多种液体分配用的喷雾器装置, 其特征在于,
在上述安装部件的上端部上形成使两个平侧壁面平行的大致长圆柱形的前端突出部, 覆盖该前端突出部设置上述加强盖部件而构成。

7. 如权利要求 6 所述的多种液体分配用的喷雾器装置, 其特征在于,
在上述加强盖部件上, 除了将上述前端突出部覆盖的部分以外, 还设置将上述安装部件覆盖的脚部而构成。

多种液体分配用的喷雾器装置

技术领域

[0001] 本发明涉及多种液体分配用的喷雾器装置,是能够用一般作为标准品的口径 1 英寸的喷雾器容器将多种内容液分别填充到内袋内、在分离的状态下从独立的喷雾器阀的阀杆向外部分配而喷射的装置。

背景技术

[0002] 在喷雾器容器内填充有内容液和喷射剂的喷雾器产品中有各种各样的产品,其中之一有通过将多种内容液混合来发挥良好的效果的产品,例如染发剂、涂料、粘接剂、医药品等。

[0003] 这样的在使用时必须混合的产品的许多通过混合而发生氧化或硬化等化学反应,所以在做成喷雾器产品的情况下,如果在喷雾器阀内发生混合,则也有因氧化或硬化等而不能将喷雾器阀再使用的情况,希望在喷雾器阀内不混合而向外部分配而喷射的情况较多。

[0004] 因此,例如在专利文献 1 所公开的两种液体分配用喷雾器装置中,在通过气体加压而容易变形的两个内袋中分别填充不同的内容液,在 1 个喷雾器阀上形成连通到各自的内袋的两个通路,能够从阀杆将两种内容液分配而喷射。

[0005] 此外,在专利文献 2、3 所公开的多种液体型的喷雾器阀装置中,在固接在喷雾器容器的开口部上的安装杯上形成多个阀杆动作孔,在各自的阀杆动作孔中安装喷雾器阀,在外容器内收容内容器,将分别收容在内外容器中的原液从各自的喷雾器阀分配而喷射。

[0006] 进而,在专利文献 4 的两种液体混合型的喷雾器装置中,将两个喷雾器容器合体,以横跨设在各容器的上端的安装杯的阀杆的形式安装共通的喷射按钮,到喷射按钮为止,将两个喷雾器容器内的原液以分离的状态喷射。

[0007] 另一方面,作为这样的喷雾器产品的喷雾器容器,一般是在以标准品使用的结构上,以在本领域的技术人员间称作英寸罐的口径 1 英寸在开口部外周形成轮缘部,通常通过将安装杯用敛缝等固定来密闭,在安装杯上设有内容液喷射用的喷雾器阀。

[0008] 专利文献 1 :特开 2004 - 244109 号公报

[0009] 专利文献 2 :特开 2002 - 193363 号公报

[0010] 专利文献 3 :国际公开 W002/34636 号公报

[0011] 专利文献 4 :特开平 10 - 86983 号公报。

发明内容

[0012] 如果将这样的填充多种内容液、能够使其分别不混合而以分离的状态分配喷射的喷雾器产品用在标准品中较多使用的、所谓的英寸罐构成,则在专利文献 1 所公开的 1 个喷雾器阀中形成了两个通路的结构中是紧凑的,能够应用,但有下列问题:需要在由较小的零件构成的喷雾器阀内形成两个通路,构造变复杂,并且在将阀杆推下而喷射的情况下难以使来自两个通路的喷射量变均匀。

[0013] 此外,在将在专利文献 2、3 中公开的两个喷雾器阀安装到安装杯上的结构中,在将安装杯固定到喷雾器容器的开口部外周的轮缘部上的情况下,需要使能够展开的爪位于安装杯的外周部内侧的凹槽中而向外侧推展,但在所谓的英寸罐中,在安装了两个喷雾器阀的状态下,有不能确保使钳紧用的爪位于的空间、不能应用的问题。

[0014] 进而,在设置两个喷雾器阀或更多个喷雾器阀的情况下,阀杆垫圈的面积也成为两倍至多倍,内压施加的顶面部的面积变大,所以也需要对它的应对。

[0015] 此外,为了向 1 个喷雾器容器内填充如例如染发剂的由强碱成分构成的第 1 剂和由氧化性的酸性成分构成的第 2 剂的情况那样、填充多个内容液,需要能够将多个内容液不在喷雾器容器内反应而无障碍地填充收存的结构。

[0016] 本发明是为了解决这样的以往技术的课题而做出的,要提供一种能够在较多用作标准品的具有所谓口径 1 英寸的轮缘部的喷雾器容器中配置两个或多个喷雾器阀、能够将内容液在分离的状态下不混合而分配喷射的多种液体分配用的喷雾器装置。

[0017] 此外,本发明要提供一种通过配置两个或多个喷雾器阀、能够防止因阀杆垫圈部分等的面积增大带来的变形等的多种液体分配用的喷雾器装置。

[0018] 进而,本发明要提供一种即使是染发剂的由强碱成分构成的第 1 剂和由氧化性的酸性成分构成的第 2 剂的情况、也能够向一个喷雾器容器内无障碍地填充的具备两个内袋的多种液体分配用的喷雾器装置。

[0019] 为了解决上述课题,本发明的技术方案 1 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,向在口径 1 英寸的开口部的周围形成有轮缘部的喷雾器容器内填充多种内容液,经由多个喷雾器阀的各阀杆使各个的内容液向外部喷射,其特征在于,在向上述开口部嵌合安装的安装部件上分别形成阀壳安装部,所述阀壳安装部能够安装多个喷雾器阀,在这些多个阀壳安装部的各自上安装喷雾器阀,并且使该安装部件的中间部位于上述轮缘部而安装;将覆盖体经由密封垫圈固定在上述轮缘部的外侧,所述覆盖体覆盖该安装部件的外侧而使上述阀杆突出并且推压阀杆垫圈;另一方面,在上述喷雾器容器内填充喷射剂,在上述多组喷雾器阀上分别连接内袋而构成,所述内袋被填充内容液且能够改变容积。

[0020] 此外,本发明的技术方案 2 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,除了技术方案 1 所述的结构以外,其特征在于,将上述内袋用囊构成。

[0021] 进而,本发明的技术方案 3 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,除了技术方案 1 所述的结构以外,其特征在于,使上述喷雾器阀为两组,将上述内容液用由第 1 剂和第 2 剂构成的染发剂构成,在 1 组喷雾器阀上连接着填充了上述第 1 剂的构成上述内袋的第 1 囊,并且在另 1 组喷雾器阀上连接着填充了上述第 2 剂的构成上述内袋的第 2 囊。

[0022] 此外,本发明的技术方案 4 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,除了技术方案 1 ~ 3 的任一项所述的结构以外,其特征在于,将上述多组喷雾器阀的阀杆能够从外部识别而设置。

[0023] 进而,本发明的技术方案 5 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,除了技术方案 4 所述的结构以外,其特征在于,设置上述安装部件的上端部的平侧壁面和曲侧壁面,能够进行上述阀杆的识别而构成。

[0024] 此外,本发明的技术方案 6 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,除了技术方案 1 ~ 5 的任一项所述的结构以外,其特征在于,在上述安装部件与上述覆盖体之间设有加强

盖部件,所述加强盖部件推压上述阀杆垫圈并防止上述覆盖体的变形。

[0025] 进而,本发明的技术方案 7 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,除了技术方案 6 所述的结构以外,其特征在于,在上述加强盖部件与上述安装部件之间设有保持机构,所述保持机构能够将该加强盖部件保持在该安装部件上。

[0026] 此外,本发明的技术方案 8 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,除了技术方案 6 或 7 所述的结构以外,其特征在于,在上述安装部件的上端部上形成使两个平侧壁面平行的大致长圆柱形的前端突出部,覆盖该前端突出部设置上述加强盖部件而构成。

[0027] 此外,本发明的技术方案 9 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,除了技术方案 8 所述的结构以外,其特征在于,除了将上述前端突出部覆盖的部分以外,还设置将上述安装部件覆盖的脚部而构成。

[0028] 另外,这里所谓内容液,不仅是向喷雾器容器内填充的液态的原液,也包括凝胶状、泡沫状、膏状的原液。

[0029] 根据本发明的技术方案 1 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,由于是一种多种液体分配用的喷雾器装置,向在口径 1 英寸的开口部的周围形成有轮缘部的喷雾器容器内填充多种内容液,经由多个喷雾器阀的各阀杆使各个的内容液向外部喷射,在向上述开口部嵌合安装的安装部件上分别形成阀壳安装部,所述阀壳安装部能够安装多个喷雾器阀,在这些多个阀壳安装部的各自上安装喷雾器阀,并且使该安装部件的中间部位于上述轮缘部而安装;将覆盖体经由密封垫圈固定在上述轮缘部的外侧,所述覆盖体覆盖该安装部件的外侧而使上述阀杆突出并且推压阀杆垫圈;另一方面,在上述喷雾器容器内填充喷射剂,在上述多组喷雾器阀上分别连接内袋而构成,所述内袋被填充内容液且能够改变容积;所以,通过在向口径 1 英寸的开口部嵌合安装的安装部件上形成多个阀壳安装部、在这些阀壳安装部上分别安装喷雾器阀,与从内侧钳紧的以往的安装杯相比,能够确保安装喷雾器阀的空间。

[0030] 此外,通过使该安装部件的中间部位于喷雾器容器的开口部的轮缘部,以使喷雾器阀的上部比开口部突出的方式嵌合安装,将该安装部件的外侧用覆盖体覆盖以推压阀杆垫圈的方式用敛缝等固定在轮缘部的外侧,能够将多个喷雾器阀设在英寸罐上。

[0031] 进而,由于在喷雾器容器内填充喷射剂,在上述多组喷雾器阀上分别连接内袋而构成,所述内袋被填充内容液且能够改变容积,所以能够将多组的各自的内容液从内袋以分离的状态分配而喷射,能够将各内容液不相互带来影响而以非接触状态独立地分别喷射。

[0032] 由此,能够将各内容液不相互带来影响而填充到喷雾器容器的内袋中,能够从多个喷雾器阀将内容液以分离的状态不混合而分配并喷射,并且能够从各喷雾器阀以均匀的喷射量或规定的比率量喷射。

[0033] 此外,根据本发明的技术方案 2 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,由于将上述内袋用囊构成,所以能够将各内容液不相互带来影响而填充到喷雾器容器的囊中,能够从连接在多个囊上的喷雾器阀将内容液以分离的状态不混合而分配并喷射,并且能够从各喷雾器阀以均匀的喷射量或规定的比率量喷射,能够简单且便宜地制造喷雾器产品。

[0034] 进而,根据本发明的技术方案 3 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,由于使上述喷雾器阀为两组,将上述内容液用由第 1 剂和第 2 剂构成的染发剂构成,在 1 组喷雾器阀

上连接着填充了上述第 1 剂的构成上述内袋的第 1 囊,并且在另 1 组喷雾器阀上连接着填充了上述第 2 剂的构成上述内袋的第 2 囊,所以能够将染发剂的第 1 剂和第 2 剂不相互带来影响而向喷雾器容器的第 1 及第 2 囊填充,能够从连接在第 1 及第 2 囊上的各个喷雾器阀将染发剂的第 1 剂和第 2 剂以分离的状态不混合而分配、喷射,并且能够从各喷雾器阀以均匀的喷射量或规定的比率量喷射,能够简单且便宜地制造染发剂的喷雾器产品。

[0035] 此外,根据本发明的技术方案 4 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,由于将上述多组喷雾器阀的阀杆能够从外部识别而设置,所以能够将多组喷雾器阀的阀杆例如通过着色等从外部识别,能够将不同的内容液可靠地向各个内袋填充。

[0036] 进而,根据本发明的技术方案 5 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,由于设置上述安装部件的上端部的平侧壁面和曲侧壁面,能够进行上述阀杆的识别而构成,所以能够根据安装部件的上端部的平侧壁面和曲侧壁面的形状从外部识别多组喷雾器阀的阀杆,能够将不同的内容液可靠地向各个内袋填充。

[0037] 此外,根据本发明的技术方案 6 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,由于在上述安装部件与上述覆盖体之间设有加强盖部件,所述加强盖部件推压上述阀杆垫圈并防止上述覆盖体的变形,所以通过在阀杆垫圈的外侧配置加强盖部件,能够可靠地防止由施加在覆盖体的顶面部上的内压带来的变形、及从阀杆垫圈的泄漏等。

[0038] 由此,即使通过配置两个或多个喷雾器阀而阀杆垫圈部分等的面积增大,也能够有效地抑制变形等而可靠地防止泄漏等。

[0039] 进而,根据本发明的技术方案 7 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,由于在上述加强盖部件与上述安装部件之间设有保持机构,所述保持机构能够将该加强盖部件保持在该安装部件上,所以通过在加强盖部件与安装部件之间设置能够将缝隙与爪等相互卡止的保持机构,能够将加强盖部件以组装状态保持在安装部件上。

[0040] 由此,能够在喷雾器阀的组装好的状态下将覆盖体通过卷边等固定,制造、组装作业变得容易。

[0041] 此外,根据本发明的技术方案 8 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,由于在上述安装部件的上端部上形成使两个平侧壁面平行的大致长圆柱形的前端突出部,覆盖该前端突出部设置上述加强盖部件而构成,所以通过在安装部上形成具备平行的平侧壁面的大致长圆柱形的前端突出部并用加强盖部件覆盖,通过以平行的平侧壁面为基准组装,定位变得容易,能够效率地进行组装作业,并且在向喷雾器容器填充内容液的填充工序中也能够效率地进行作业。

[0042] 进而,根据本发明的技术方案 9 所述的多种液体分配用的喷雾器装置,由于除了将上述前端突出部覆盖的部分以外,还设置将上述安装部件覆盖的脚部而构成,所以通过除了将安装部件的前端突出部覆盖的部分以外还设置脚部并将整体用加强盖部件覆盖,能够更可靠地将覆盖体的顶面部加强,能够防止因内压带来的变形及内容液的泄漏。

附图说明

[0043] 图 1 是有关本发明的多种液体分配用的喷雾器装置的一实施方式的部分外观立体图。

[0044] 图 2 是有关本发明的多种液体分配用的喷雾器装置的一实施方式的中央纵剖视

图(图 1 中的 X—X 剖视图)。

[0045] 图 3 是有关本发明的多种液体分配用的喷雾器装置的一实施方式的部分中央纵剖视图(图 1 中的 X—X 剖视图)。

[0046] 图 4 是有关本发明的多种液体分配用的喷雾器装置的一实施方式的与图 3 正交的部分中央纵剖视图(图 1 中的 Y—Y 剖视图)。

[0047] 图 5 是有关本发明的多种液体分配用的喷雾器装置的一实施方式的安装部件的主视图、俯视图、仰视图及侧视图。

[0048] 图 6 是有关本发明的多种液体分配用的喷雾器装置的一实施方式的加强盖部件的中央纵剖视图、俯视图、仰视图及侧视图。

[0049] 图 7 是有关本发明的多种液体分配用的喷雾器装置的另一实施方式的相当于图 1 中的 X—X 截面的部分中央纵剖视图。

[0050] 图 8 是有关本发明的多种液体分配用的喷雾器装置的另一实施方式的相当于图 1 中的 Y—Y 截面的与图 7 正交的部分中央纵剖视图。

[0051] 图 9 是有关本发明的多种液体分配用的喷雾器装置的另一实施方式的安装部件的主视图、俯视图、仰视图及侧视图。

[0052] 图 10 是有关本发明的多种液体分配用的喷雾器装置的另一实施方式的加强盖部件的中央纵剖视图、俯视图、仰视图及侧视图。

[0053] 图 11 是有关本发明的多种液体分配用的喷雾器装置的再另一实施方式的安装部件的主视图及俯视图、加强盖部件的中央纵剖视图及俯视图。

[0054] 图 12 是有关本发明的多种液体分配用的喷雾器装置的另一实施方式的安装部件的主视图及俯视图、加强盖部件的中央纵剖视图及俯视图。

具体实施方式

[0055] 以下,对用来实施本发明的形态说明详细情况。

[0056] 在本发明的多种液体分配用的喷雾器装置 10 的一实施方式中,如图 1 及图 2 所示,在作为喷雾器容器 11 而一般以标准品使用的具备口径 1 英寸的轮缘部 12 的英寸罐上设置两组喷雾器阀 15、15、在各喷雾器阀 15、15 上分别连接内袋 18、18 而构成。

[0057] 在该多种液体分配用的喷雾器装置 10 中,如图 1~图 4 所示,在喷雾器容器 11 的轮缘部 12 上嵌合安装合成树脂制的安装部件 13,在该安装部件 13 上形成有两组阀壳安装部 14、14,在各个阀壳安装部 14、14 中安装喷雾器阀 15、15。

[0058] 该安装部件 13 如图 5 所示,具备为大致圆筒状的外形的安装部主体 13a,在中间部外周上形成有凸缘部 13b,能够抵接在喷雾器容器 11 的轮缘部 12 上表面上,在凸缘部 13b 的中间部下方,以圆周等间隔设有 8 个卡合片 13d,所述卡合片 13d 形成有卡合到轮缘部 12 的内周上的卡合突部 13c,各卡合片 13d 的上端部与安装部主体 13a 之间被放射方向的放射肋 13e 支承,能够通过形成在与安装部主体 13a 之间的缓冲空间弹性变形,通过从上方推入,能够嵌合安装到轮缘部 12 上。

[0059] 这样,在嵌合安装到喷雾器容器 11 的轮缘部 12 上的安装部件 13 的安装部主体 13a 上,在夹着安装部件 13 的中心轴的两侧设有平行于上下方向的小圆筒状的阀壳安装部 14、14,经由支承卡合片 13d 的放射肋 13e 支承在安装部主体 13a 内,并且在前端突出部 13f

内配置着阀壳安装部 14、14 的上端部,所述前端突出部 13f 突出到安装部主体 13a 的上部,使两个平侧壁面 22、22 平行,通过与其两端的半圆壁面形成为大致长圆形状。

[0060] 在该阀壳安装部 14、14 的中间部内周上,形成有将喷雾器阀 15、15 的阀壳 16、16 卡合固定的卡合爪 14a。

[0061] 安装在这两组阀壳安装部 14、14 上的喷雾器阀 15、15 的阀壳 16、16 形成为大致圆筒状,能够通过将形成在其中间部外周上的卡合台阶部 16a 卡合到阀壳安装部 14 的卡合爪 14a 上而卡合固定。

[0062] 在这些阀壳 16 中,在中间上部分别形成有阀室 16b,在形成在下端部上的管安装部 16c 上连结着汲取管 17,还安装有能够通过喷射剂的加压力改变容积的内袋 18。

[0063] 此外,安装在各阀室 16b 上的喷雾器阀 15、15 的阀杆 15a 由阀杆体 15b 和阀杆突出部 15c 一体地构成,在阀杆突出部 15c 的中心部形成有喷射路 15d,并且在喷射路 15d 的与阀杆体 15b 的上表面对应的位置上,向侧方开口有与阀室 16b 连通的节流孔 15e,阀杆 15a 及一体的阀杆体 15b 被安装在阀室 16b 的底部的弹簧 15f 向上方施力。并且,各阀杆 15a 将作为活门开闭的环状的阀杆垫圈 15g 的中心孔贯通,在阀杆 15a 被向作为稳定位置的上端施力的状态下,将在阀杆 15a 的侧方开口的节流孔 15e 堵塞而将阀室 16b 与喷射路 15d 的连通切断,在阀杆 15a 被推下时,通过阀杆垫圈 15g 自身挠曲,能够将节流孔 15e 打开而使阀室 16b 与阀杆 15a 的喷射路 15d 连通。

[0064] 作为该活门开闭的阀杆垫圈 15g 以周围跨过阀壳 16 的上表面及安装部件 13 的前端突出部 13f 的上表面的方式配置,在通过由双重同心上的环状的突起部形成的密封点 16d、13g 将阀杆垫圈 15g 从上部推压时,能够提高面压而密封,所述双重同心上的环状的突起部分别形成在阀壳 16 的上表面及安装部件 13 的前端突出部 13f 的上表面上。另外,在该实施方式中,对应于两根阀杆 15a、15a 而使用一体的阀杆垫圈 15g,由与大致长圆形状的前端突出部 13f 的上表面形状对应形成的结构构成。

[0065] 覆盖这样的安装部件 13 及阀壳 16、16 的外侧而设有金属板制的覆盖体 19,例如为铝制,使两根阀杆 15a、15a 贯通而突出,并且推压阀杆垫圈 15g 而将下端外周固定到喷雾器容器 11 的轮缘部 12 的外侧。

[0066] 因而,该覆盖体 19 设为最上部将安装部件 13 的前端突出部 13f 的大致长圆柱形状的外侧覆盖的形状,形成为在其下方形成有小径圆筒部、且形成有与其连续的大径圆筒部和卷边部的形状,在将覆盖体 19 向轮缘部 12 固定的情况下,通过在轮缘部 12 的上表面与安装部件 13 的凸缘部 13b 之间配置密封垫圈 20 并卷边,能够将喷雾器容器 11 提高密封性而密封。

[0067] 此外,在该多种液体分配用的喷雾器装置 10 中,为了平顺地进行填充作业并调整喷射流量,在阀壳 16 的阀室 16b 的下方分别形成下部阀室 16e 而安装提升阀 21,在内容液的填充时,作为将提升阀 21 推下的位置而将周围作为流路,能够在短时间中填充内容液,另一方面,在填充后的使用状态下,通过将提升阀 21 用内容液保持在推起的位置上,能够在中心部的流路中限制喷射流量。

[0068] 因而,在安装提升阀 21 的情况下,不需要用阀杆 15a 的节流孔 15e 限制喷射流量,能够做成对内容液的填充没有障碍的较大的孔。

[0069] 进而,在该实施方式的多种液体分配用的喷雾器装置 10 中,用覆盖体 19 推压与两

根阀杆 15a、15a 对应的 1 个阀杆垫圈 15g,但由于与到目前为止的对应于 1 根阀杆的阀杆垫圈相比,其面积对应于前端突出部 13f 的面积而变大,喷雾器容器 11 的内压施加的受压面积也变大,所以设有推压阀杆垫圈 15g 并防止覆盖体 19 的变形的合成树脂制的加强盖部件 30。

[0070] 该加强盖部件 30 如图 6 所示,具备将安装部件 13 的前端突出部 13f 的外侧覆盖的盖部主体 30a 而构成,通过合成树脂制的加强盖部件 30 的刚性推压阀杆垫圈 15g,并防止覆盖体 19 的变形。

[0071] 通过经由这样的加强盖部件 30 用覆盖体 19 推压,能够用简单的零件对应于受压面积的增大。

[0072] 另外,作为加强盖部件 30,如作为本发明的多种液体分配用的喷雾器装置的另一实施方式的图 7~图 10 所示,也可以由做成下述外形的结构构成:除了将安装部件 13 的前端突出部 13f 的外侧覆盖的盖主体部 30a 以外还具备将在盖主体部 30a 的下方连续的安装部件 13 的安装部主体 13a 的外侧覆盖的脚部 30b。通过形成该脚部 30b,能够利用这个部分设置保持在安装部件 13 上的保持机构 31。作为该保持机构 31,例如,在脚部 30b 上,在外周侧壁部上以圆周等间隔形成有 4 处构成保持机构 31 的横长的缝隙 31a,在对应的安装部件 13 的安装部主体 13a 上向外侧突出形成保持用的爪 31b。

[0073] 将设在这样的加强盖部件 30 与安装部件 13 之间的保持机构 31 的缝隙 31a 与爪 31b 卡合而能够保持组装状态,由此在用覆盖体 19 将外侧覆盖而固定到喷雾器容器 11 的轮缘部 12 上之前的状态下,也能够成为将喷雾器阀 15 组装成的状态,能够使制造、组装变得容易,并且也能够简单地进行固定前的喷射剂的填充作业。

[0074] 另外,该多种液体分配用的喷雾器装置的其他结构与已经说明的上述实施方式相同。

[0075] 此外,加强盖部件在覆盖体 19 自身能够通过其材质或板厚等防止因受压面积的增大带来的变形的情况下,也能够将加强盖部件 30 省略而构成多种液体分配用的喷雾器装置 10,能够减少构成零件。

[0076] 此外,在安装部件 13 上形成凸缘部 13b 而抵接到喷雾器容器 11 的轮缘部 12 上,但也可以将凸缘部省略、使安装部件 13 的中间部位于轮缘部 12,在安装部件 13 的一部分突出到上方的状态下用覆盖体 19 覆盖而固定到轮缘部 12 上,能够使安装部件的形状简单化,金属模制作也变得容易。

[0077] 在这样的喷雾器容器 11 内,如图 2 所示,收存有内袋 18、18,连接在各个喷雾器阀 15、15 上,能够通过填充在喷雾器容器 11 内的喷射剂从两个内袋 18、18 同时喷射。

[0078] 在该喷雾器装置 10 中作为内容液而填充例如染发剂的情况下,将染发剂的第 1 剂和第 2 剂填充在内袋 18、18 中,能够将第 1 剂和第 2 剂不混合而以分离状态喷射,使用者的指尖的单触操作,将二剂同时以一定的比率量混合。

[0079] 作为染发剂的第 1 剂用及第 2 剂用的内袋 18、18,例如使用囊 18a、18b,在填充第 1 剂的第 1 囊 18a 及填充第 2 剂的第 2 囊 18b 中,在第 1 囊 18a 中填充收存由以染料和氨为主要成分的强碱性成分构成的第 1 剂,在第 2 囊 18b 中填充收存由以过氧化氢为主要成分的氧化性的酸性成分构成的第 2 剂。

[0080] 在将这样的染发剂的第 2 剂收存到 1 个喷雾器容器 11 内的情况下,在由强碱性成分

构成的第 1 剂中,如果第 1 剂的成分在保存中与氧接触,则发生化学变质,染发功能也下降,如果继续与氧的接触,则成为不能染发,所以需要能够阻止来自第 2 剂的氧向第 1 剂中侵入。

[0081] 因此,在内装的囊 18a、18b 的形成材料中,各个囊通过由氧遮蔽性的金属箔和热塑性树脂内面层构成的层叠材料或热塑性树脂材料构成,两个囊的至少某个通过由氧遮蔽性的金属箔和热塑性树脂内面层构成的层叠材料构成。

[0082] 作为金属箔,可以使用铝箔或铁箔等,但从加工性、耐腐蚀性及经济性等的观点看,铝箔是最优选的,箔的厚度可以在 $5 \sim 100 \mu\text{m}$ 左右内适当设定。此外,优选的是在金属箔的表面上层叠热塑性树脂的外层保护件,还可以在金属箔的表面上设置环氧树脂等的覆膜。

[0083] 另外,只要采用氧遮蔽性较高的塑料材料,例如也可以是不使用金属箔的金属蒸镀塑料薄膜。

[0084] 作为使用金属箔的囊,使用由金属箔和热塑性树脂内面层构成的层叠材料,优选的是由金属箔层、和酸改性热塑性粘接树脂层及热密封性热塑性树脂层构成,优选的是金属箔由铝箔构成、热密封性热塑性树脂层由聚烯烃类树脂构成、酸改性热塑性粘接树脂层由马来酸酐改性聚烯烃类树脂构成。

[0085] 作为囊的具体例,由外层材(PET 单层、尼龙单层或 PET 和尼龙的多层)/铝箔/粘接性改性聚烯烃/内面聚丙烯构成。

[0086] 为了防止由氧化染发剂中的强碱性成分等带来的层离而需要特定的粘接剂层,作为向该问题的对应,采用作为特定的粘接剂的酸改性热塑性树脂粘接剂、特别是马来酸酐接枝聚乙烯树脂等,效率且充分地阻止染发剂的使用前的保存中的层离。即使在通常要求的 $40^\circ\text{C} - 6$ 个月的保存中,也不发生层离及铝箔的腐蚀而呈现良好的耐内容品性。

[0087] 作为酸改性热塑性树脂粘接剂,也可以使用基于游离羧酸或羧酸酯或者羧酸酐或羧酸酐等的具有羟基的热塑性树脂、以及该树脂与其他热塑性树脂的组成物(混合)等,但优选的是使用马来酸或丙烯酸等羧酸进行了化学改性的聚烯烃、以及将乙烯类不饱和单体接枝的聚烯烃等热塑性树脂,所述乙烯类不饱和单体具有来源于基于马来酸酐或衣康酸酐等羧酸酐的羟基的原子团。特别是,根据粘接功能的观点,优选的是将马来酸酐接枝的聚烯烃(低密度聚乙烯(LDPE)等)。

[0088] 在填充有由含有过氧化氢的酸性成分构成的第 2 剂的第 2 剂用的囊 18b 中,由于收存剂带来的层间剥离作用(层离)比第 1 剂的情况弱,所以如果使用聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂(PET)层,则即使是干式层压也能够使用,也可以通过将铝箔和 PET 层用聚氨酯类粘接剂层叠的层叠材料形成。

[0089] 另外,在第 1 剂用的囊 18a 中,也可以通过用聚氨酯系粘接剂层叠的层叠材料形成。

[0090] 囊也可以代替由金属箔和热塑性树脂内面层构成的层叠材料,而通过下述层叠材料形成,所述层叠材料具有由烯烃与环状烯烃的非晶性或低结晶性共聚物(所谓的 COC)构成的第一层和由氧遮蔽性热塑性树脂构成的第二层。

[0091] COC 作为通常的容器的层构成材料是已知的,作为用来将烯烃与环状烯烃的非晶质或低结晶性共聚物(COC)共聚的烯烃,优选的是乙烯,除此以外,可以将丙烯、1-丁烯、

1-戊烯、1-己烯、1-辛烯、3-甲基-1-戊烯、1-癸烯等碳数3~20的 α -烯烃单独或通过与乙烯的组合来使用,作为环状烯烃,基本上可以使用具有乙烯性不饱和结合和二环的脂环族碳氢化合物、例如具有二环[2,2,1]庚-2-烯骨架的碳氢化合物,但也可以适当使用三环[4,3,0,1^{2,5}]-3-癸烯及四环衍生物或其他衍生物、还有具有置换基的它们的化合物。

[0092] COC由10~50%的环状烯烃和残余的烯烃形成,从成形性及粘接性或水分遮蔽性等的观点看,优选的是玻化温度为5~200℃。

[0093] 作为这样的内装的囊的形成材料,例如将由金属箔和热塑性树脂内面层构成的层叠材料通过聚烯烃系热塑性粘接树脂层叠接合,可以采用:将层叠接合通过对金属箔挤压聚烯烃系热塑性粘接树脂而层叠热塑性树脂内面层来进行的挤压涂层层压法、或者将层叠接合通过使聚烯烃系热塑性粘接树脂的粉末附着在金属箔上将该粉末通过高频加热等加热熔融、将热塑性树脂内层叠层叠来进行的粉末涂层层压法。

[0094] 以下,关于作为在该多种分配用的喷雾器装置10中使用的内袋18、18的囊18a、18b的具体例,对填充了染发剂的情况下的试验结果进行说明。另外,以下的试验例并没有将本发明进行任何限定。

[0095] [试验条件]

[0096] 在试验中,作为囊而使用将3层层叠的结构的两的、将4层层叠的结构的两的合计4种带嘴口的囊,制作在各自中分别填充有50g或60g的染发剂的强碱成分的第1剂和氧化性的酸性成分的第2剂的喷雾器容器,进行45℃、3个月保存的促进试验。

[0097] 作为喷射剂而使用氮气(平衡压力:调节为0.48MPa)。

[0098] “测量项目”

[0099] 作为产品特性,将产品压力、喷射状态、pH测量、重量测量分别对20个进行。

[0100] 作为外观评价,将层离、针孔、密封后退、黑点等分别对5个进行目视观察。

[0101] [试验例1]

[0102] 作为囊,是从外层侧起将厚度12 μ m的PET、厚度9 μ m的铝箔、厚度60 μ m的PP(聚丙烯)层叠的3层构造,作为嘴口而使用与内层相同的PP制。

[0103] 试验结果是,在表示产品特性的产品压力、喷射状态、pH测量、重量测量的哪个中都没有异常。但是,作为外观评价,如表1所示,虽然在第1剂的囊中没有异常,但在填充有第2剂的5个囊中,在1个中看到了气泡的发生。

[0104] [试验例2]

[0105] 作为囊,是从外层侧起将厚度12 μ m的PET、厚度9 μ m的铝箔、厚度60 μ m的PE(聚乙烯)层叠的3层构造,作为嘴口而使用与内层相同的PE制。

[0106] 试验结果是,在表示产品特性的产品压力、喷射状态、pH测量、重量测量的哪个中都没有异常。但是,作为外观评价,如表1所示,虽然在第1剂的囊中没有异常,但在填充有第2剂的5个囊的全部中看到了气泡的发生。

[0107] [试验例3]

[0108] 作为囊,是从外层侧起将厚度12 μ m的PET、厚度9 μ m的铝箔、厚度12 μ m的PET、厚度60 μ m的PP(聚丙烯)层叠的4层构造,作为嘴口,使用与内层相同的PP制。

[0109] 试验结果是,在表示产品特性的产品压力、喷射状态、pH测量、重量测量的哪个中

都没有异常。但是,作为外观评价,如表 1 所示,虽然在第 2 剂的囊中没有异常,但在填充有第 1 剂的 5 个囊中,在 1 个上看到了嘴口部的破袋。

[0110] [试验例 4]

[0111] 作为囊,是从外层侧起将厚度 12 μm 的 PET、厚度 9 μm 的铝箔、厚度 12 μm 的 PET、厚度 60 μm 的 PE (聚乙烯)层叠的 4 层构造,作为嘴口,使用与内层相同的 PE 制。

[0112] 试验结果是,在表示产品特性的产品压力、喷射状态、pH 测量、重量测量的哪个中都没有异常。但是,作为外观评价,如表 1 所示,虽然在第 2 剂的囊中没有异常,但在填充有第 1 剂的 5 个囊中,在 1 个上看到了嘴口部的破袋。

[0113] [试验例的结果的考察]

[0114] 根据以上的试验结果可知,对于染发剂的强碱成分的第 1 剂,通过使用试验例 1、2 的 3 层构造的囊,即从外层侧起将厚度 12 μm 的 PET、厚度 9 μm 的铝箔、厚度 60 μm 的 PP (聚丙烯)层叠的 3 层构造、作为嘴口而与内层相同的 PP 制的结构、或者从外层侧起将厚度 12 μm 的 PET、厚度 9 μm 的铝箔、厚度 60 μm 的 PE (聚乙烯)层叠的 3 层构造、作为嘴口而与内层相同的 PE 制的结构,能够在产品特性及外观评价的哪个中都没有异常的状态下使用。

[0115] 另一方面,可知对于染发剂的氧化性的酸性成分的第 2 剂,通过使用试验例 3、4 的 4 层构造的囊,即从外层侧起将厚度 12 μm 的 PET、厚度 9 μm 的铝箔、厚度 12 μm 的 PET、厚度 60 μm 的 PP (聚丙烯)层叠的 4 层构造、作为嘴口而为与内层相同的 PP 制的结构、或者从外层侧起将厚度 12 μm 的 PET、厚度 9 μm 的铝箔、厚度 12 μm 的 PET、厚度 60 μm 的 PE (聚乙烯)层叠的 4 层构造、作为嘴口而为与内层相同的 PE 制的结构,能够在产品特性及外观评价的哪个中都没有异常的状态下使用。

[0116] 通过准备这样的层构成不同的内装用的囊而收存到喷雾器容器 11 中,能够将染发剂的第 1 剂和第 2 剂无障碍地填充收存到 1 个喷雾器容器中,由此,能够将第 1 剂和第 2 剂以一定的比率量同时喷射而使其混合,并且能够简单且便宜地提供喷雾器产品。

[0117] [表 1]

[0118]

囊规格		实罐试验	
		60g	50g
① <u>12PET/9AL/60PP</u>	I 剂	○	○
	II 剂	※ (1/5)	※ (1/5)
② <u>12PET/9AL/60PE</u>	I 剂	○	○
	II 剂	※ (5/5)	※ (5/5)
○ <u>12PET/9AL/12PET/60PP</u>	I 剂	× ¹⁾ (1/5)	× ¹⁾ (1/5)
	II 剂	○	○
○ <u>12PET/9AL/12PET/60PE</u>	I 剂	× ¹⁾ (1/5)	× ¹⁾ (1/5)
	II 剂	○	○

[0119] ○:无异常 ※:发生气泡 ×¹⁾:嘴口部破袋。

[0120] 接着,对使用这样的囊作为内袋 18 的染发剂的多种液体分配用的喷雾器装置 10 的组装次序和内容液及喷射剂的填充进行说明。

[0121] 首先,在安装部件 13 中,在安装部件主体 13a 的凸缘部 13b 的下表面上安装与轮缘部 12 的密封用的密封垫圈 20。

[0122] 此外,在阀壳 16 上,在下部阀室 16e 中以与周围有间隙的状态安装提升阀 21 后,在下端部的管安装部 16c 上连接汲取管 17,以覆盖该汲取管 17 的方式安装作为内袋 18、18 的囊 18a、18b,固定在管安装部 16c 的外侧。由此,能够防止囊 18a、18b 在中部压扁、剩余的内容液出不来的情况。

[0123] 接着,将固定着汲取管 17 及作为内袋 18、18 的囊 18a、18b 的阀壳 16 从下方安装到安装部件 13 的阀壳安装部 14 上,使卡合台阶部 16a 与卡合爪 14a 卡合而固定到规定的位置上。

[0124] 此外,喷雾器阀 15 预先设为将阀杆 15a 及弹簧 15f 组装、并且使阀杆 15a 贯通而安装阀杆垫圈 15g 的状态。

[0125] 然后,在阀壳 16 的阀室 16b 中安装预先组装成的喷雾器阀 15,使阀杆垫圈 15g 位于安装部件 13 及阀壳 16 的上表面上。

[0126] 这样,将两组喷雾器阀 15、15 经由阀壳 16、16 安装到安装部件 13 上,在载置着阀杆垫圈 15g 的状态下覆盖加强盖部件 30,推压阀杆垫圈 15g。进而,将该加强盖部件 30 的外侧用覆盖体 19 覆盖,通过将安装部件 13 与覆盖体 19 固定,阀杆垫圈 15g 被安装部件 13 及阀壳 16 的密封点 13g、16d 推压,喷雾器阀 15、15 也成为关闭的状态。

[0127] 在用该覆盖体 19 将安装部件 13 及阀壳 16 覆盖的状态下,从作为内袋 18、18 的囊 18a、18b 插入到喷雾器容器 11 的开口部中,成为在轮缘部 12 上载置着凸缘部 12 的下表面的密封垫圈 20 的状态。

[0128] 在此状态下,从喷雾器容器 11 的开口部安装的安装部件 13 的卡合片 13d 的卡合突部 13c 不成为卡合状态,而成为在喷雾器容器 11 的轮缘部 12 与安装部件 13 之间形成有间隙的状态,喷雾器容器 11 与外部成为连通状态。

[0129] 在此状态下,对喷雾器容器 11 内进行喷射剂的填充。

[0130] 喷射剂的填充与到目前为止同样,在覆盖体 19 的外周上配置喷射剂填充头,从喷雾器容器 11 的轮缘部 12 与安装部件 13 的间隙将氮气等喷射剂填充到喷雾器容器 11 内,在填充完成的同时,将安装部件 13 推入,使卡合片 13d 的卡合突部 13c 成为卡合状态,在成为嵌合安装状态后,将覆盖体 19 的下端外周的卷边部卷边到轮缘部 12 的外周上。

[0131] 在将该覆盖体 19 卷边的状态下,安装部件 13 的凸缘部 13b 的下表面的密封垫圈 20 被推压在轮缘部 12 的上表面上,喷雾器容器 11 成为密封状态,并且喷射剂的填充和喷雾器装置 10 的构成零件的组装完成。

[0132] 然后,向作为内袋 18、18 的各囊 18a、18b 内经由阀杆 15a、15a 作为不同的内容液而将染发剂的第 1 剂和第 2 剂分别分离填充。

[0133] 在该内容液的填充时,与到目前为止的喷雾器容器不同,两根阀杆 15a、15a 位于夹着中心轴的两侧,并且为了分别填充不同的内容液,在填充工序中需要进行喷雾器容器 11 的定位、决定规定的阀杆 15a (15a) 而进行内容液的填充,但由于将安装部件 13 的前端突出部 13f 的形状做成了具备平行的平侧壁面 22、22 的大致长圆形状,所以通过利用平行的平侧壁面 22、22,能够容易地将两根阀杆 15a、15a 以前后或左右等配置的方式定位,通过保持该状态,用颜色区分等识别而向规定的阀杆 15a(15a)填充,能够将不同的内容液分离,

向各个作为内袋 18、18 的囊 18a、18b 填充。

[0134] 另外,将填充工序中的喷雾器容器 11 的定位设为,通过将安装部件 13 的前端突出部 13f 的形状做成具备平行的平侧壁面 22、22 的大致长圆形状、利用该平行的平侧壁面 22、22 将两根阀杆 15a、15a 以前后或左右等配置的方式定位,但也可以代替平行的平侧壁面 22、22,如图 11 所示,通过将安装部件 13 的前端突出部 13f 的形状做成俯视 8 字状的在两侧具备在中央形成有凹部的曲侧壁面 23 的形状,通过利用这些曲侧壁面 23、23,与平行的平侧壁面 22、22 同样,能够容易地将两根阀杆 15a、15a 以前后或左右等配置的方式定位,通过保持着该状态用颜色区分来识别,向规定的阀杆 15a (15a)填充,由此能够将不同的内容液分离而向各个作为内袋 18、18 的囊 18a、18b 填充,并且能够利用曲侧壁面 23、23 的中央凹部可靠地推压。

[0135] 另外,在使用该安装部件 13 的情况下,如该图中所示,使用将加强盖部件 32 做成了对应的形状的结构。

[0136] 此外,在将安装部件 13 的前端突出部 13f 的形状做成平行的平侧壁面 22、22、或在两侧形成曲侧壁面 23 而利用的情况下,能够将填充工序中的喷雾器容器 11 的定位以将两根阀杆 15a、15a 以前后或左右等配置的方式定位,但由于不能在物理上特定各个阀杆 15a、15a 而定位,所以如图 12 所示,通过将安装部件 13 的前端突出部 13f 的形状做成具备一侧的平侧壁面 22 和另一侧的在中央形成有凹部的曲侧壁面 23 的形状,通过利用这些平侧壁面 22 和曲侧壁面 23,不仅能够将两根阀杆 15a、15a 以前后或左右等配置的方式定位,还能够将各个阀杆 15a、15a 在物理上分别识别而定位,通过保持该状态而填充到规定的阀杆 15a (15a)中,能够将不同的内容液分离而可靠地填充到各个内袋 18、18 中,并且也能够利用单侧的曲侧壁面 23 的中央凹部可靠地推压。

[0137] 另外,在使用该安装部件 13 的情况下,也如该图中所示,使用将加强盖部件 33 做成了对应的形状的结构。

[0138] 根据这样的多种液体分配用的喷雾器装置 10,即使是具备口径为 1 英寸的轮缘部 12 的所谓的英寸罐,也能够配置两个喷雾器阀 15、15,通过从各个喷雾器阀 15、15 的阀杆 15a、15a 作为内容液而将染发剂的第 1 剂和第 2 剂向作为内袋的囊 18a、18b 填充,能够从喷雾器容器 11 内向外部以分离的状态不混合而分配喷射。

[0139] 由此,能够用 1 个 1 英寸罐构成能够将染发剂的两种不同的内容液分离、不混合而分配并向外部喷射的喷雾器装置,能够便宜地制造染发剂的喷雾器产品。此外,通过两个喷雾器阀能够将各内容液以均匀的喷射量或规定的比率量喷射。

[0140] 此外,根据该多种液体分配用的喷雾器装置 10,由于向喷雾器容器 11 内填充喷射剂,另一方面在两组喷雾器阀 15、15 上分别连接被填充内容液且能够改变容积的作为内袋 18、18 的囊 18a、18b 而构成,所以能够将两组各自的内容液从作为内袋 18、18 的囊 18a、18b 以分离的状态分配而喷射,能够在与喷雾器容器 11 的内面非接触状态下将内容液分别喷射。

[0141] 进而,通过将内袋 18、18 用囊 18a、18b 构成,也能够做成填充了染发剂的第 1 剂和第 2 剂的喷雾器产品。

[0142] 此外,根据该多种液体分配用的喷雾器装置 10,由于使安装部件 13 的中间部位于喷雾器容器 11 的轮缘部 12 而安装,使阀杆 15a 的插入部分比轮缘部 12 向上方突出而配

置,所以即使将两个喷雾器阀 15、15 的两根阀杆 15a、15a 排列配置,也能够通过从安装部件 13 的外侧覆盖的覆盖体 19 固定到轮缘部 12 的外侧,不需要如到目前为止的安装杯那样在内侧确保钳紧用的空间,能够不受口径 1 英寸的轮缘部 12 的大小的约束而将两个喷雾器阀 15、15 及作为内袋 18、18 的囊 18a、18b 安装到喷雾器容器 11 上。

[0143] 此外,通过在具备 1 英寸的轮缘部 12 的英寸罐上经由安装部件 13 配置两个喷雾器阀 15、15,阀杆垫圈 15g 成为对应于两根阀杆 15a、15a 的大小,推压阀杆垫圈 15g 的覆盖体 19 的顶面部的面积增大,有可能有因喷射剂的受压面积的增大带来的变形等,但由于将合成树脂制的加强盖部件 30 设置在阀杆垫圈 15g 与覆盖体 19 之间,所以能够防止覆盖体 19 的变形而推压阀杆垫圈 15g。

[0144] 由此,能够完全防止因阀杆垫圈 15g 的变形等造成的泄漏。

[0145] 进而,根据该多种液体分配用的喷雾器装置 10,由于在加强盖部件 30 与安装部件 13 之间设有能够将该加强盖部件 30 保持到该安装部件 13 上的保持机构 31,在加强盖部件 30 的脚部 30b 上形成缝隙 31a,在保持部件 13 的安装部主体 13a 上形成爪 31b,所以通过将缝隙 31a 与爪 31b 相互卡止,能够将加强盖部件 30 以组装状态保持在安装部件 13 上。

[0146] 由此,在将喷雾器阀 15、15 及内袋 18、18 组装成的状态下,能够用覆盖体 19 覆盖而固定,不需要一边推压被弹簧 15f、15f 施力的阀杆 15a、15a 一边组装,制造、组装作业变得容易。

[0147] 此外,根据该多种液体分配用的喷雾器装置 10,由于构成为,使喷雾器阀 15、15 为两组,在安装部件 13 的上端部形成使两个平侧壁面 22、22 为平行的大致长圆柱形的前端突出部 13f,将该前端突出部 13f 覆盖而将加强盖部件 30 卷边并固定,所以通过以前端突出部 13f 的平行的平侧壁面 22、22 为基准组装,定位变得容易,能够效率地进行组装作业,并且在向喷雾器容器 11 填充内容液的填充工序中也能够对各自的阀杆 15a、15a 效率地作业。进而,通过将前端突出部 13f 做成组合了平侧壁面 22 和曲侧壁面 23 的形状,不仅是两个阀杆 15a、15a 的定位,还能够将其分别识别。此外,也可以通过将两个阀杆 15a、15a 着色,而将其分别识别。

[0148] 进而,根据该多种液体分配用的喷雾器装置 10,通过在加强盖部件 30 上除了将前端突出部 13f 覆盖的盖主体部 30a 以外还设置将安装部件 13 覆盖的脚部 30b 而构成,能够将安装部件 13 的大致全体用加强盖部件 30 覆盖,能够更可靠地将覆盖体 19 的顶面部加强,能够防止因内压带来的变形及内容液的泄漏。

[0149] 另外,在该多种液体分配用的喷雾器装置 10 中,在两根阀杆上安装按钮式等的致动器来喷射内容液,但是,是将两种不同的内容液从致动器以分离的状态喷射、及在致动器内混合而喷射的情况的哪种都可以,只要根据内容液的种类及其使用目的等适当选择就可以。

[0150] 此外,作为向该多种液体分配用的喷雾器装置 10 的两个内袋填充的内容液,除了染发剂以外,还可以举出如果将主剂与添加剂等预先混合则发生硬化或氧化等化学反应而不好剂型的喷雾器产品的主剂和添加剂等,例如作为热剃须膏、粘接剂、涂料、医药品等的喷雾器产品是适合的,还可以在泡沫剂型的内容液中应用。

[0151] 进而,对作为内袋而使用囊的情况进行了说明,但并不限于囊,也可以由合成树脂的成形体等构成,并不限于根据内容液而使用不同的内袋的情况,也可以使用相同规格的

内袋或囊。

[0152] 此外,该多种液体分配用的喷雾器装置并不限于将两种不同的内容液填充而分配喷射的情况,也可以构成为,将 3 种等更多种不同的内容液填充而喷射。

[0153] 附图标记说明

[0154] 10 多种液体分配用的喷雾器装置

[0155] 11 喷雾器容器(英寸罐)

[0156] 12 轮缘部

[0157] 13 安装部件

[0158] 13a 安装部主体

[0159] 13b 凸缘部

[0160] 13c 卡合突部

[0161] 13d 卡合片

[0162] 13e 放射肋

[0163] 13f 前端突出部

[0164] 13g 密封点

[0165] 14 阀壳安装部

[0166] 14a 卡止爪

[0167] 15 喷雾器阀

[0168] 15a 阀杆

[0169] 15b 阀杆体

[0170] 15c 阀杆突出部

[0171] 15d 喷射路

[0172] 15e 节流孔

[0173] 15f 弹簧

[0174] 15g 阀杆垫圈

[0175] 16 阀壳

[0176] 16a 卡合台阶部

[0177] 16b 阀室

[0178] 16c 管安装部

[0179] 16d 密封点

[0180] 16e 下部阀室

[0181] 17 汲取管

[0182] 18 内袋

[0183] 18a、18b 囊

[0184] 19 覆盖体

[0185] 20 密封垫圈

[0186] 21 提升阀

[0187] 22 平侧壁面

[0188] 23 曲侧壁面(识别机构)

- [0189] 30 加强盖部件
- [0190] 30a 盖主体部
- [0191] 30b 脚部
- [0192] 31 保持机构
- [0193] 31a 縫隙
- [0194] 31b 爪
- [0195] 32 加强盖部件
- [0196] 33 加强盖部件。

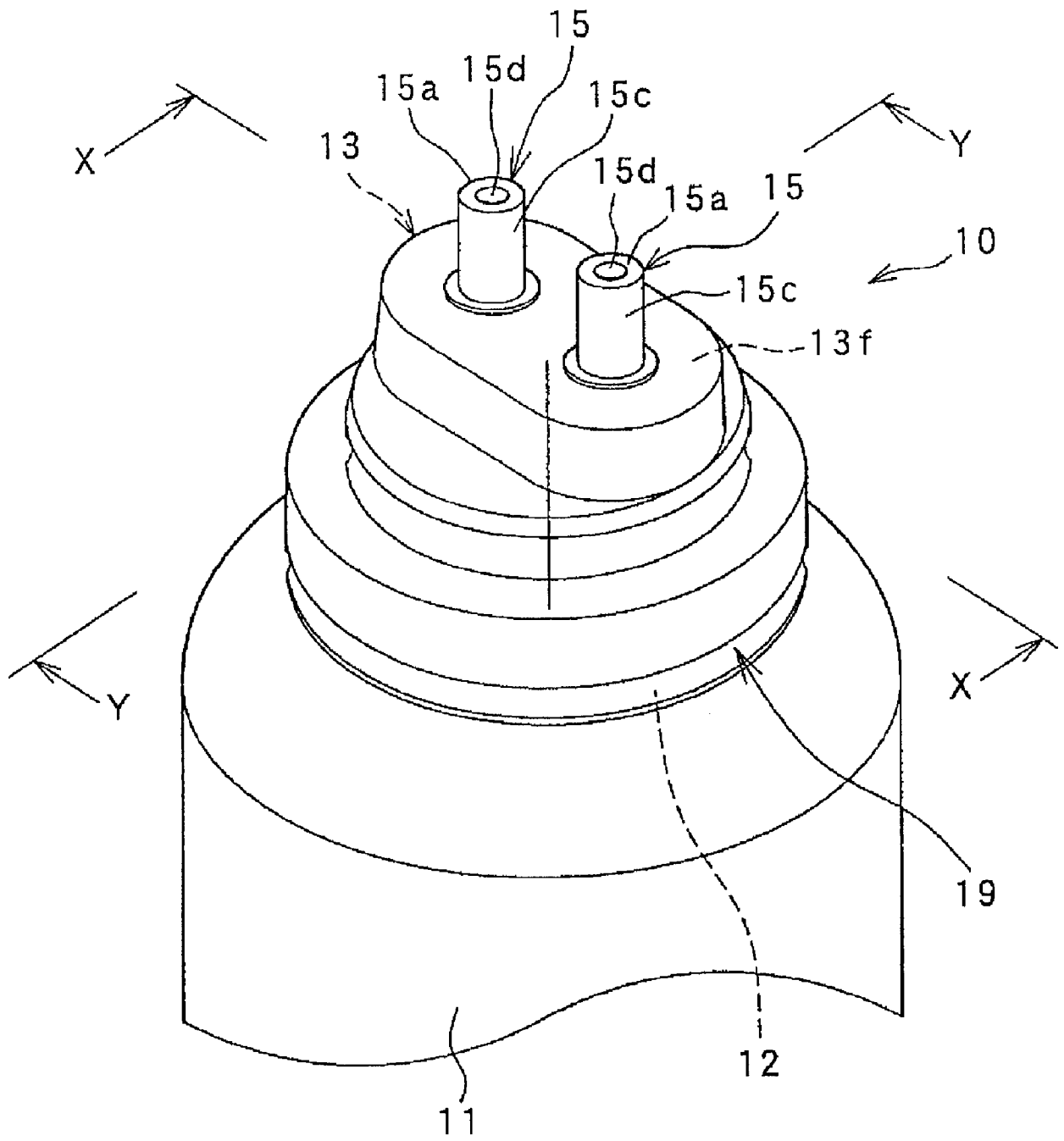


图 1

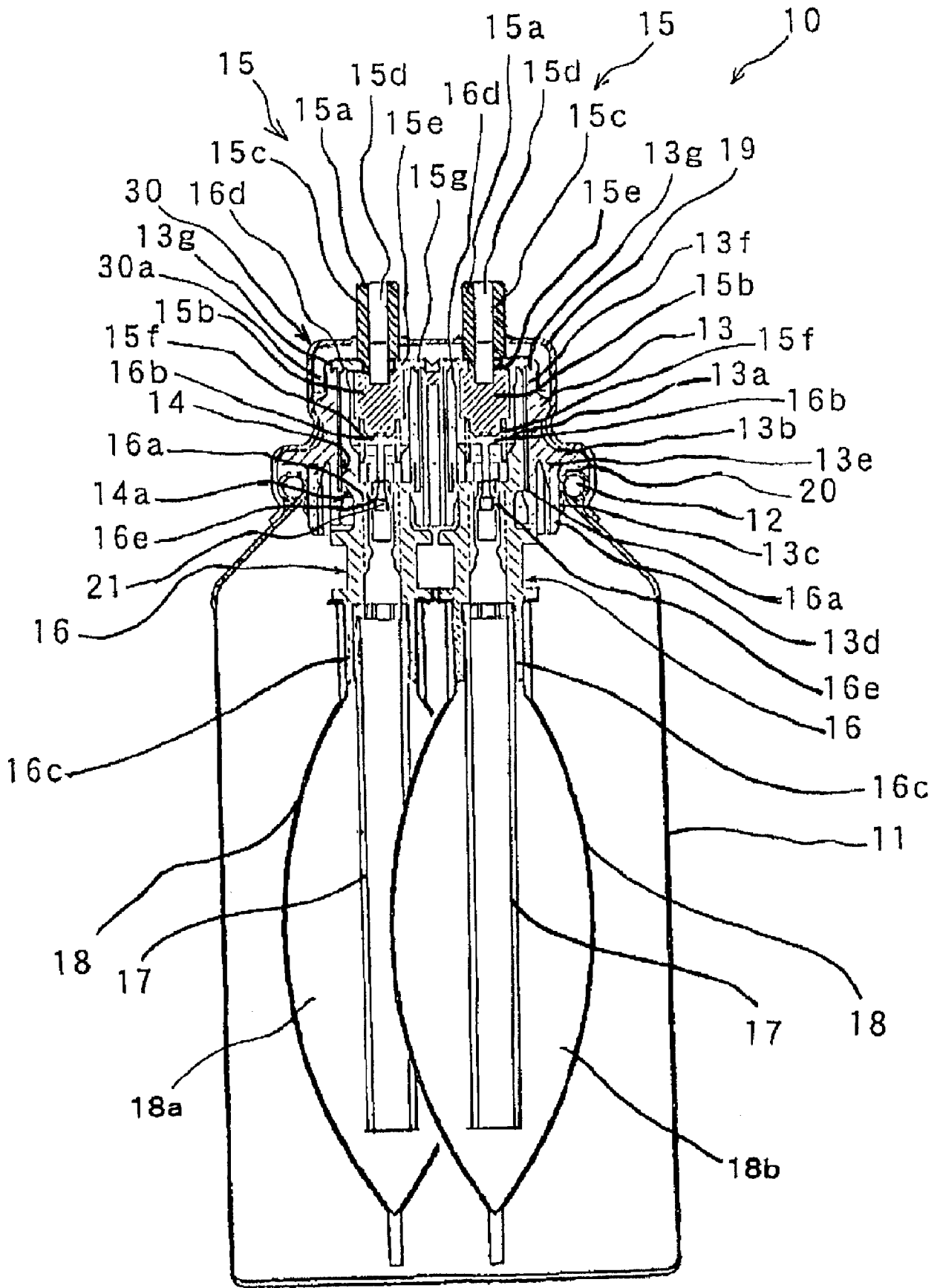


图 2

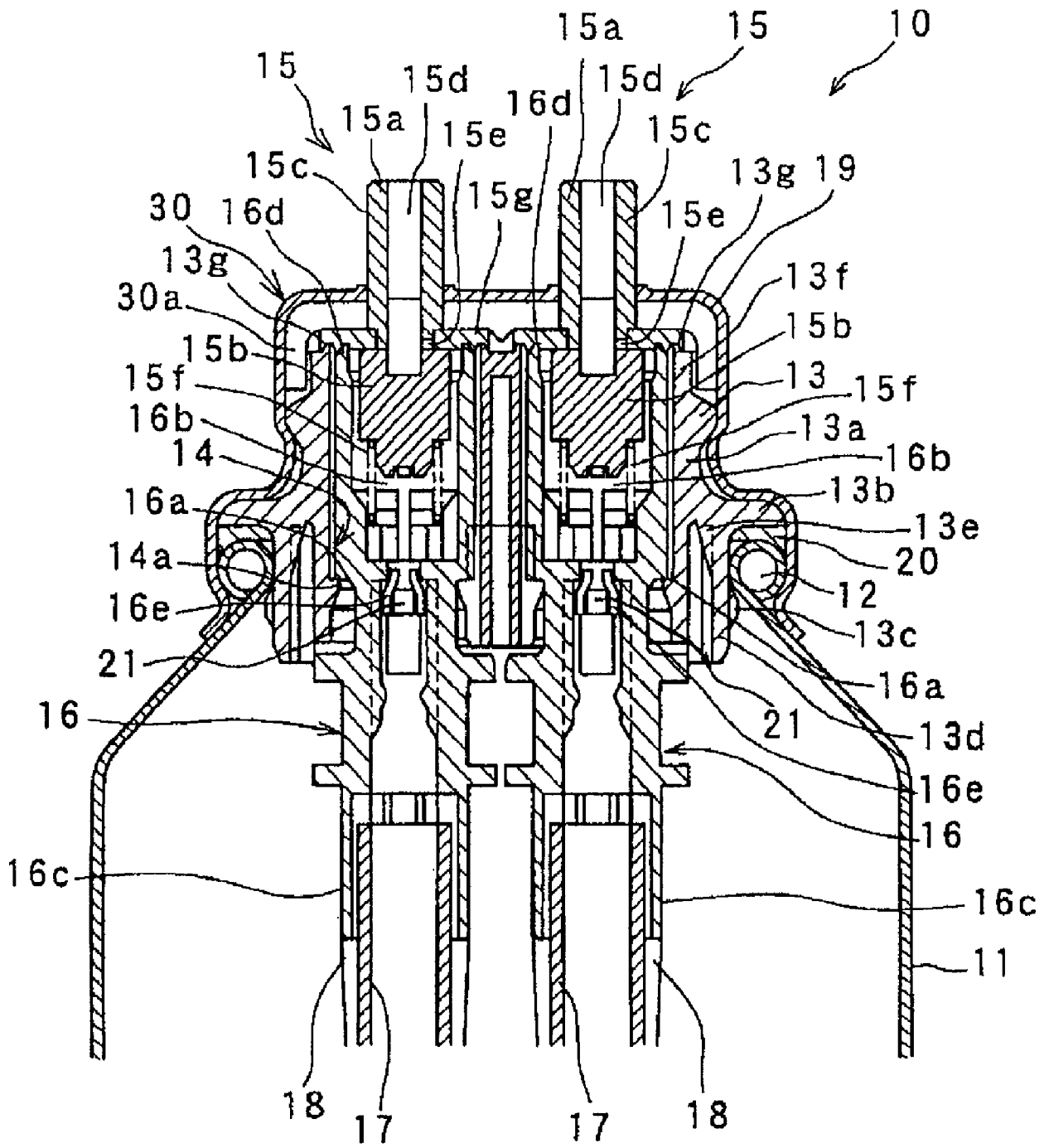


图 3

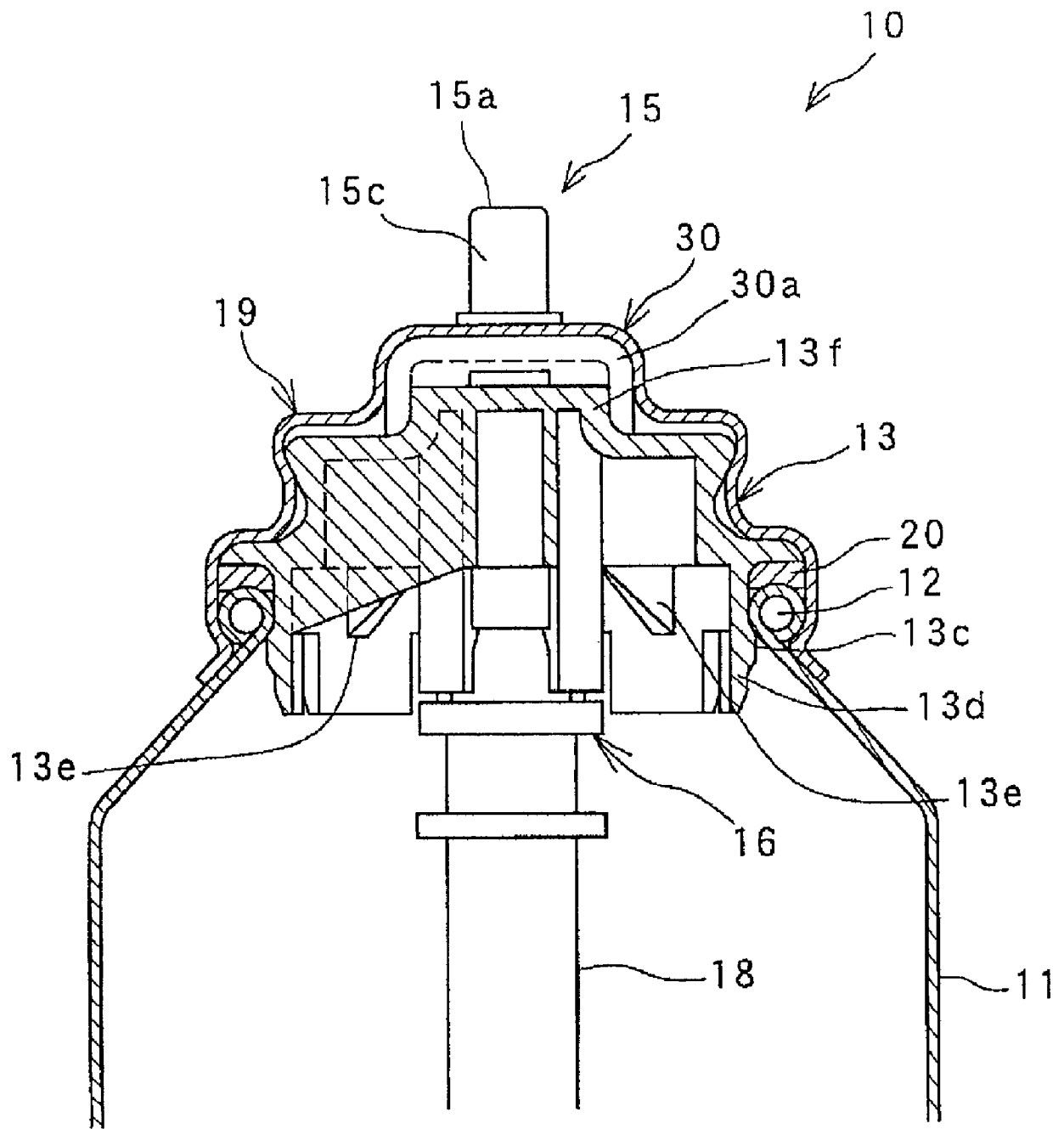


图 4

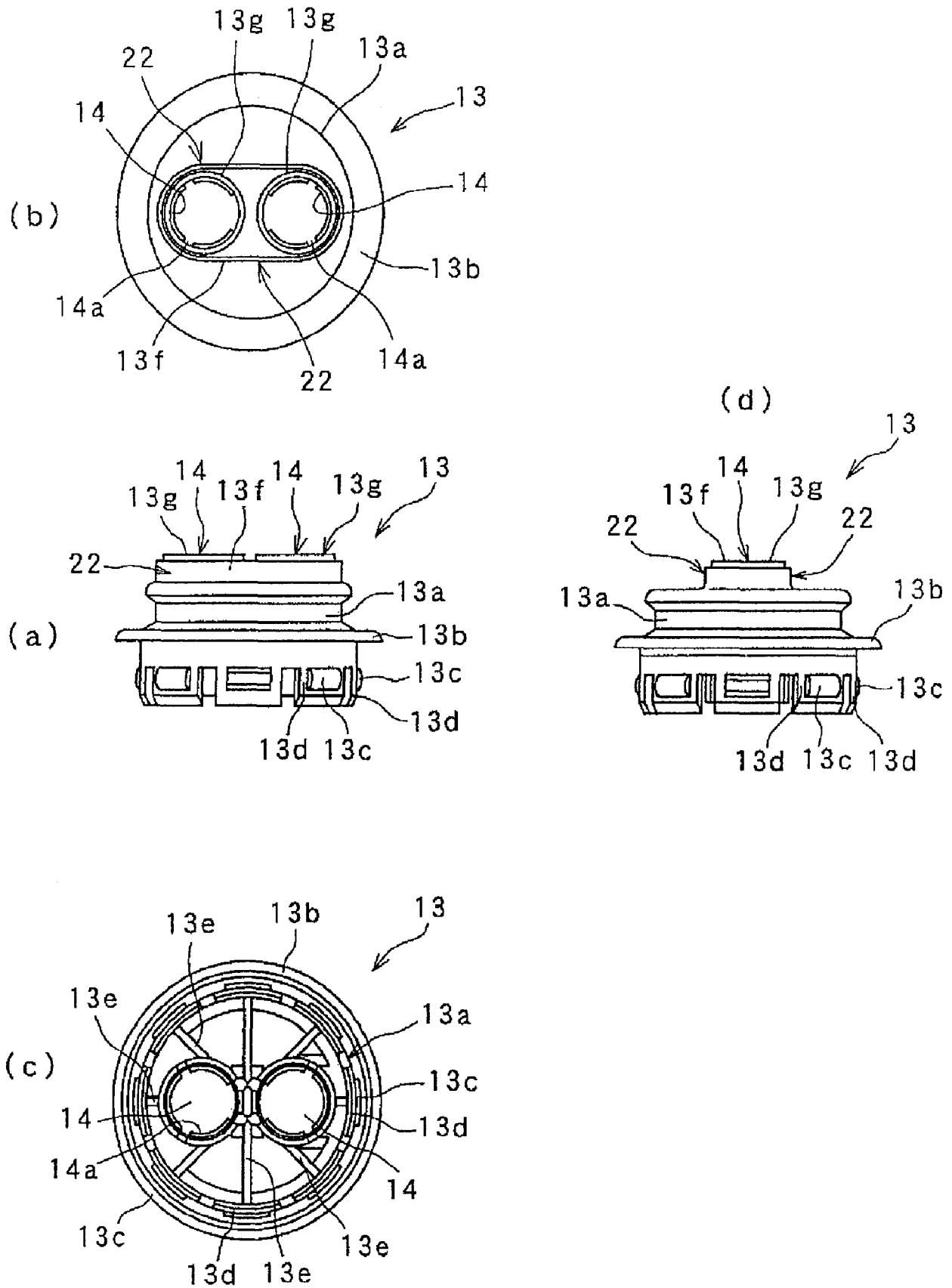


图 5

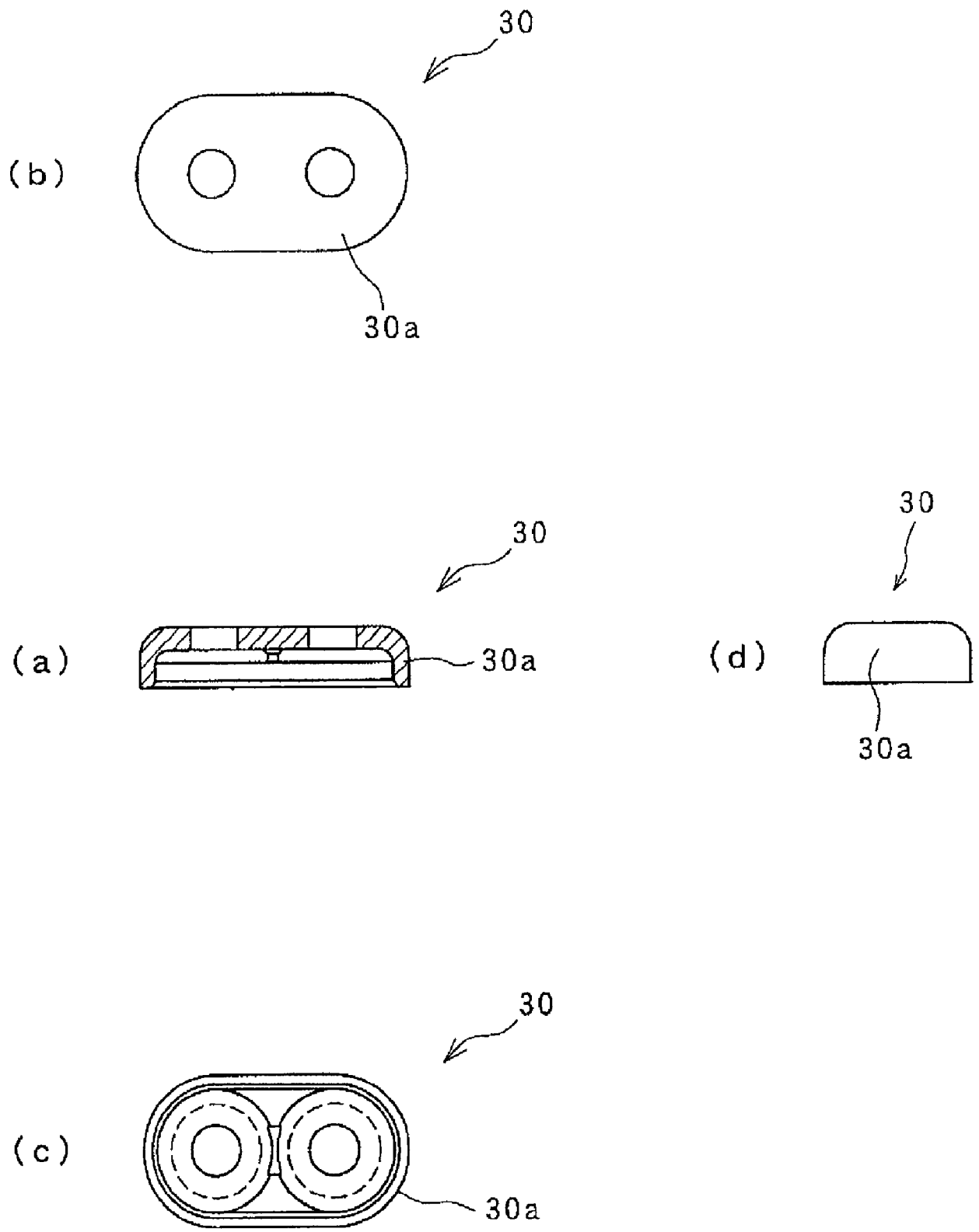


图 6

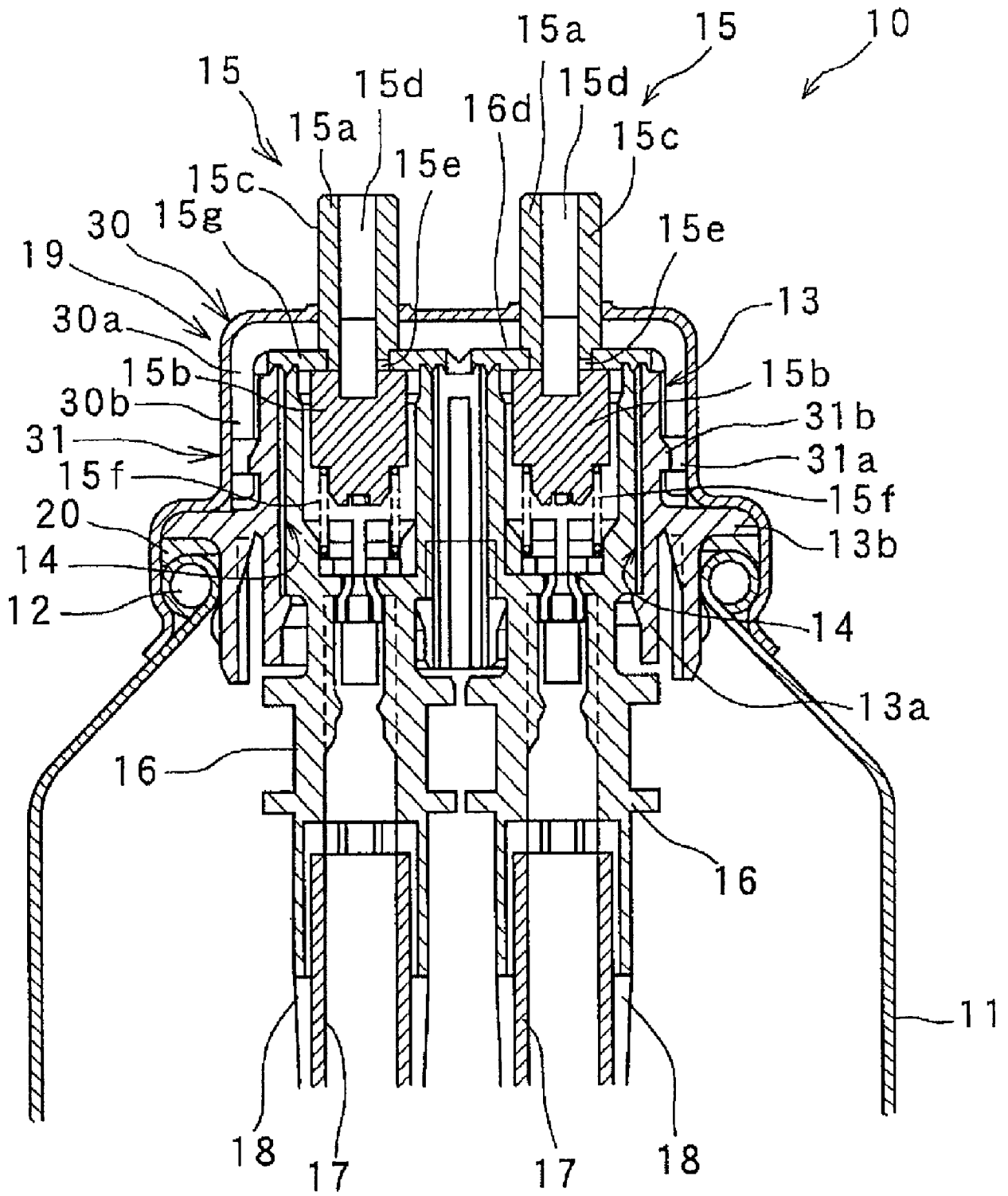


图 7

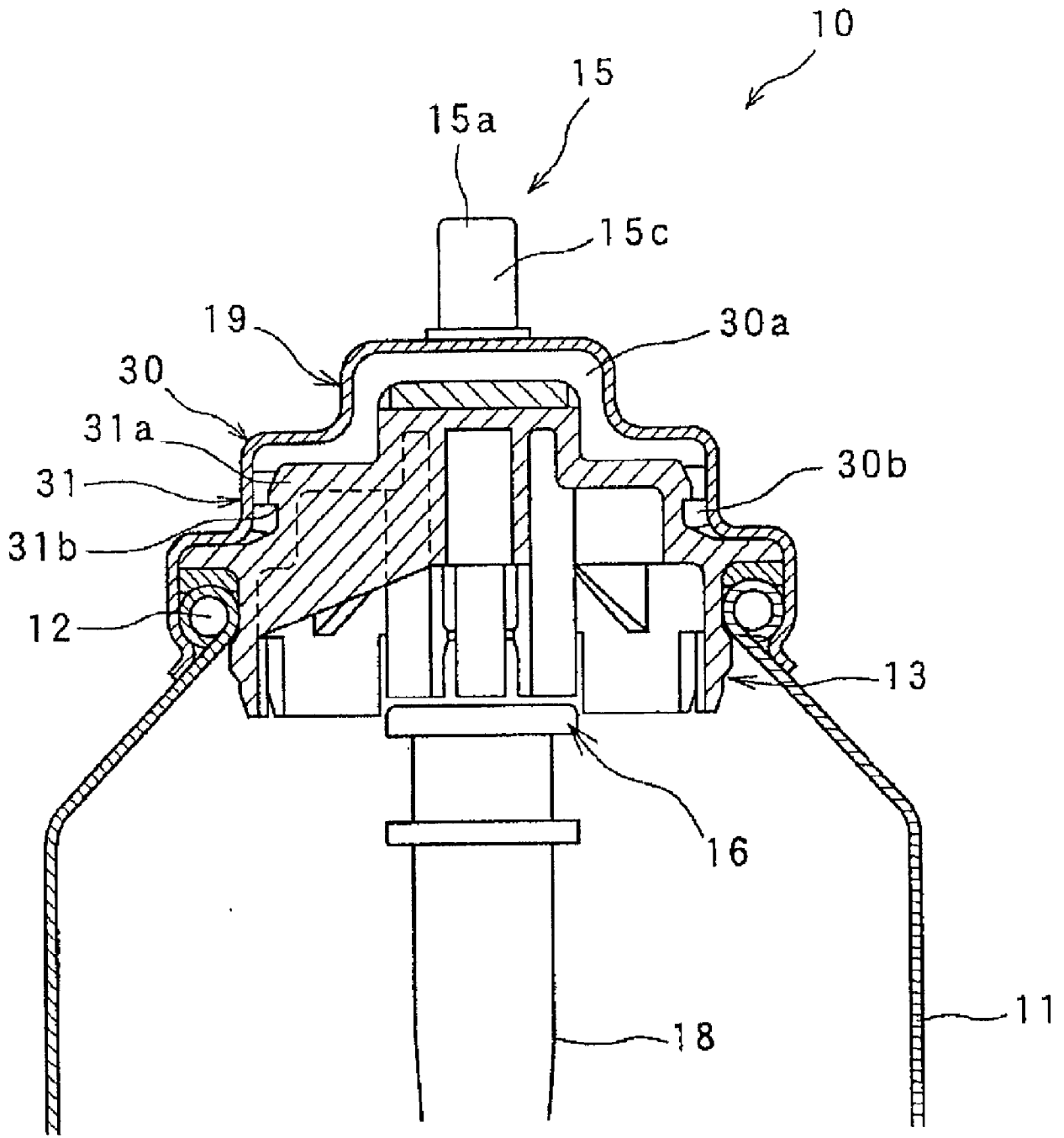


图 8

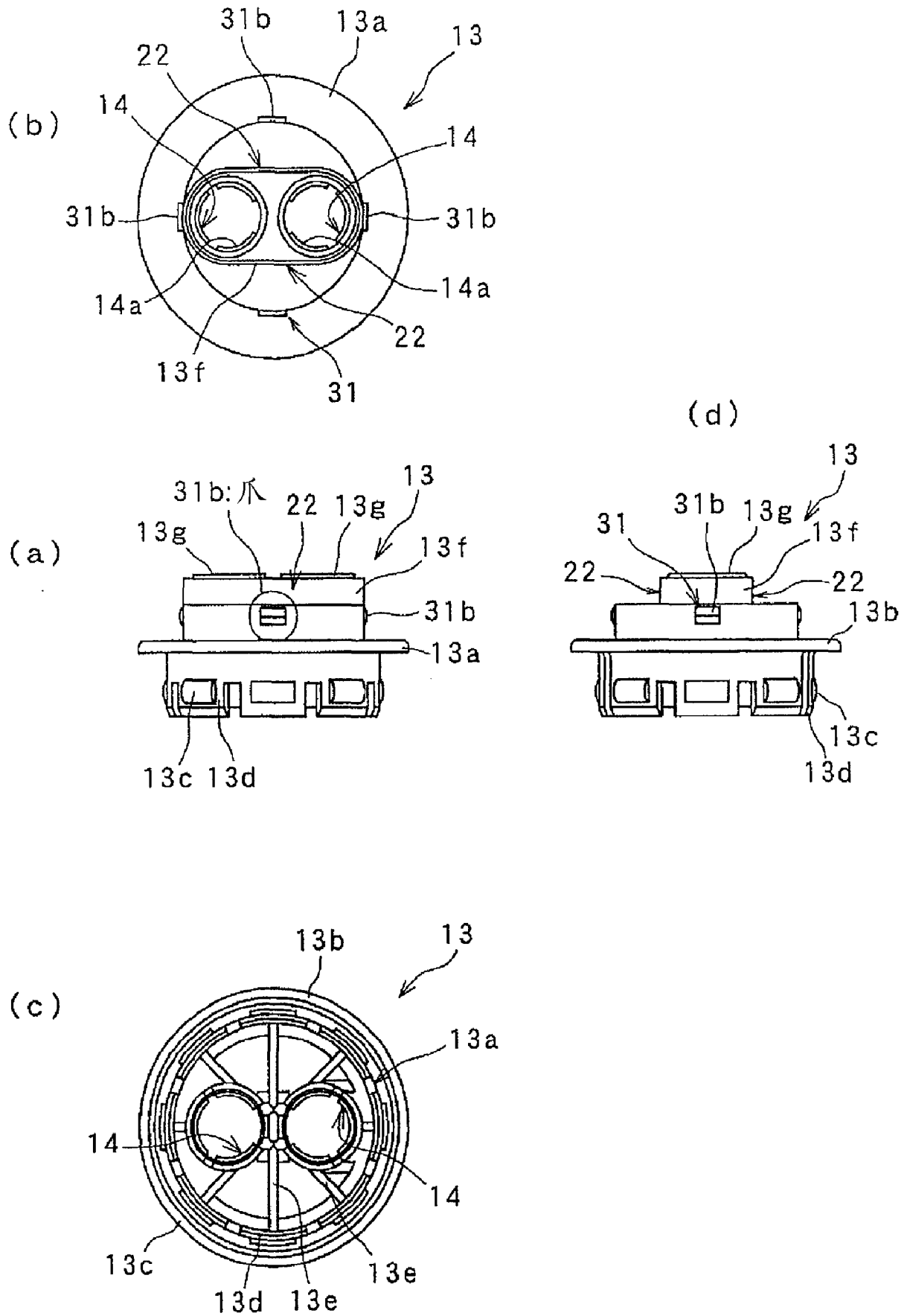


图 9

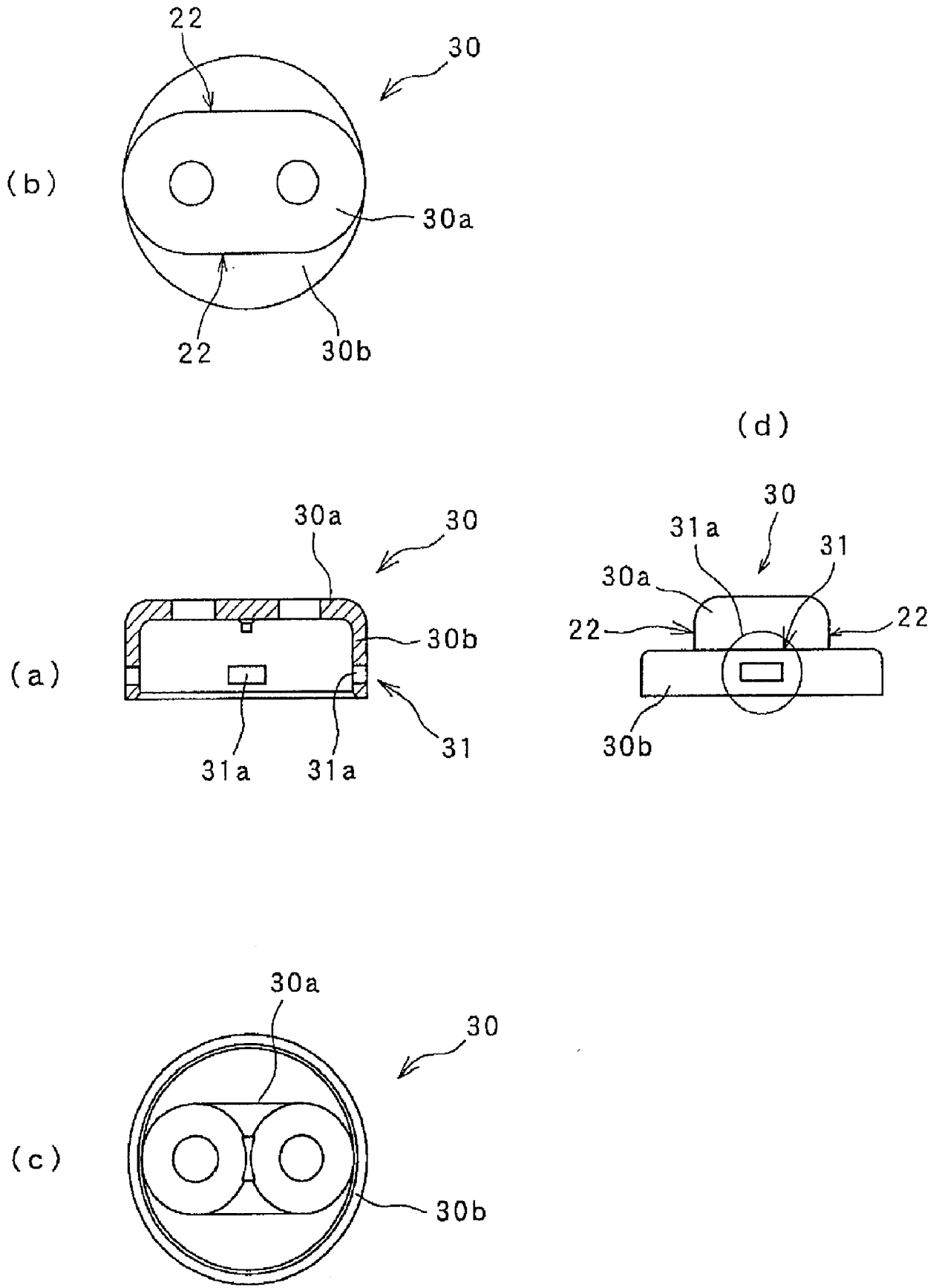


图 10

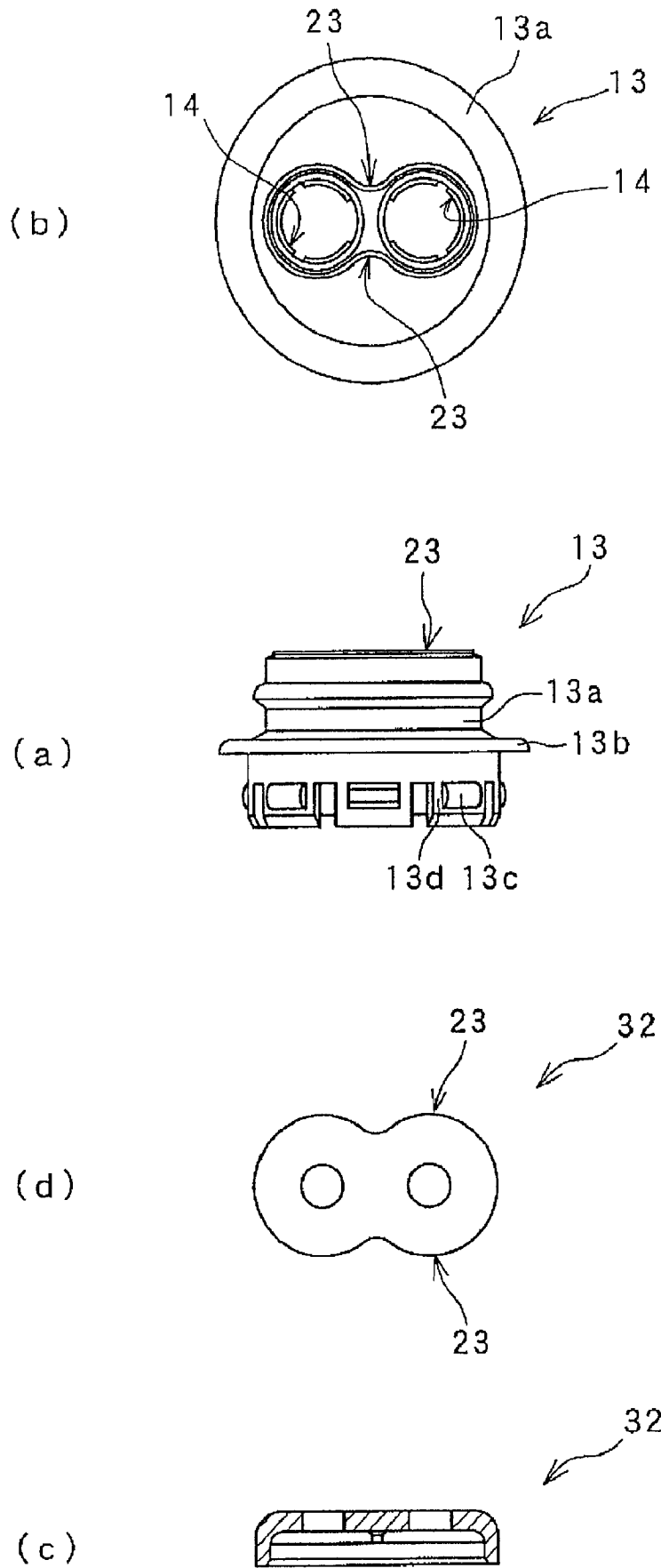


图 11

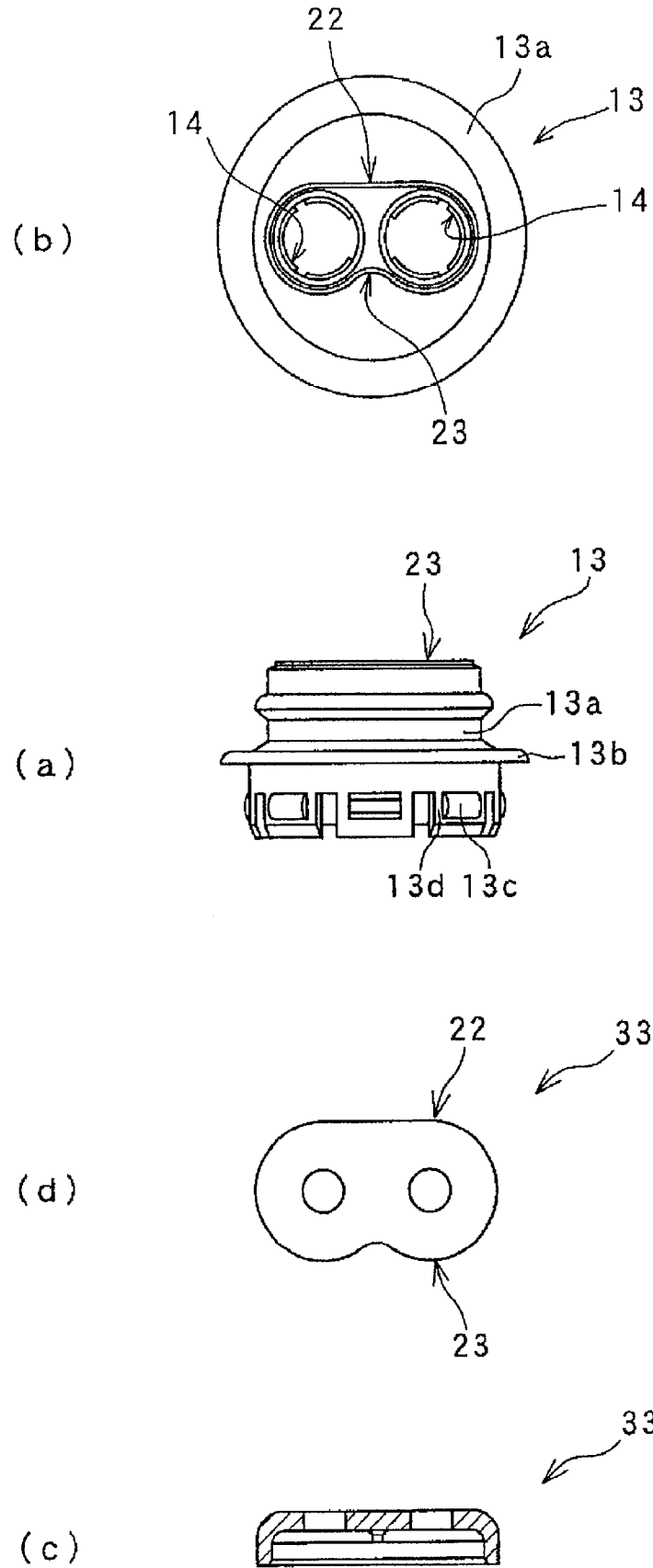


图 12