



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102905982 B

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201180021646. 2

(22) 申请日 2011. 04. 28

(30) 优先权数据

12/769, 743 2010. 04. 29 US

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2012. 10. 29

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/IL2011/000347 2011. 04. 28

(87) PCT国际申请的公布数据

W02011/135575 EN 2011. 11. 03

(73) 专利权人 多龙·里格尔

地址 以色列默纳沙

(72) 发明人 多龙·里格尔

(74) 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限

责任公司 11240

代理人 李静 余刚

(51) Int. Cl.

B65D 5/72(2006. 01)

(56) 对比文件

US 6976610 B2, 2005. 12. 20, 全文.

US 3369710 A, 1968. 02. 20, 全文.

US 3339772 A, 1967. 09. 05, 全文.

US 3543973 A, 1970. 12. 01, 全文.

US 4427138 A, 1984. 01. 24, 全文.

US 4696416 A, 1987. 09. 29, 全文.

US 2003213812 A1, 2003. 11. 20, 全文.

审查员 胡朝丽

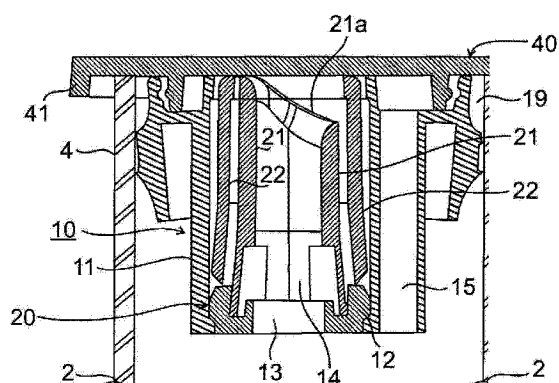
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

用于使用盖子将可伸缩喷嘴附接至瓶子的瓶子附件

(57) 摘要

一种用于随同盖子施加至瓶子的颈部的瓶子附件, 包括: 壳体, 尺寸构造为固定地接收在瓶颈内; 以及连接盘, 附接至壳体的上端并可接收在盖子内, 以当将盖子施加至瓶子的颈部时用作盖子的内衬垫。壳体和连接盘构造为, 使得壳体能够随同盖子附接至瓶颈, 并且一旦这样附接, 使得能够从壳体上释放连接盘, 从而当去除盖子时, 连接盘将作为衬垫保持在盖子内, 同时壳体将保持附接至瓶颈。本发明在壳体容纳可伸缩喷嘴的可伸缩喷嘴组件中特别有用。



1. 一种用于随同盖子施加至瓶子的颈部的瓶子附件,包括:

(a) 壳体,尺寸构造为固定地接收在所述瓶子的颈部内;

(b) 连接盘,包括被构造成用于与所述壳体内的凹口接合的环形肋,所述连接盘能接收在所述盖子内,以使得所述连接盘和所述壳体能够在施加至所述瓶子的颈部时被携带在所述盖子内;

其中,所述壳体的上端形成有所述凹口,所述凹口在所述壳体的外围边缘的内部隔开并在所述壳体的轴向上延伸,所述凹口包括径向延伸的凹槽,并且所述连接盘包括具有尺寸构造为固定地接收在所述盖子内的环形外围表面的下表面,以用作所述盖子的衬垫;

并且,所述环形肋包含于所述连接盘的所述下表面中,所述环形肋在所述连接盘的外围的内部隔开,所述环形肋在所述壳体的轴向上延伸,并且所述环形肋的尺寸构造为卡合在所述凹口中,使得所述连接盘便于随同所述盖子将所述壳体附接至所述瓶颈,并且使得在从所述瓶颈上去除所述盖子时从所述壳体上释放所述连接盘,从而使得所述连接盘还能够用作去除的盖子的衬垫,同时将所述壳体保持在所述瓶颈内。

2. 根据权利要求1所述的附件,其中,所述壳体的上端包括形成有所述凹口的上部、以及形成有用于接收所述盖子的螺纹的下部。

3. 根据权利要求2所述的附件,其中,所述壳体的所述上部还包括位于所述壳体的所述上部与所述下部之间的弹性接合件。

4. 根据权利要求2所述的附件,其中,所述壳体的尺寸构造为使得,当将所述壳体插入到所述瓶子的颈部中时,所述壳体的上部的外端与所述瓶子的颈部的外端基本平齐。

5. 根据权利要求3所述的附件,其中,所述弹性接合件的厚度比所述螺纹部分小,以增加所述接合件的弹性。

6. 根据权利要求1所述的附件,其中,所述壳体内的所述附件是这样的可伸缩喷嘴组件:该可伸缩喷嘴组件能在所述壳体内从将所述壳体固定在所述瓶子的颈部内且将所述盖子施加在所述瓶子的颈部上方时的所述壳体内的缩回位置移动至从所述瓶子的颈部上去除所述盖子以倒出所述瓶子的内容物时伸出到所述壳体和所述瓶子的颈部的外部的延伸位置。

7. 根据权利要求1所述的附件,其中,所述壳体还包括用于当通过喷嘴倒出所述瓶子中的内容物时使空气回到所述瓶子中的回气通道。

用于使用盖子将可伸缩喷嘴附接至瓶子的瓶子附件

[0001] 本发明的技术领域和背景技术

[0002] 本发明涉及这样一种瓶子附件：该瓶子附件用于通过使用传统的压盖机随同盖子施加至瓶子，同时允许之后使盖子与瓶子分离并将该附件保持在瓶子内。本发明对于将可伸缩喷嘴组件(retractable spout assembly)施加至瓶子特别有用，因此下面相对于这种应用进行描述。

[0003] 本发明在我的在先美国专利 6,026,994 和 6,976,610 中公开的可伸缩喷嘴组件中尤其有用，将这些专利的内容通过引证结合于此。

[0004] 我的在先美国专利 6,026,994 描述了一种用于施加至待通过盖子封闭的瓶子的颈部的可伸缩喷嘴组件。该组件包括可固定地接收在瓶颈内的套筒状壳体，以及可在壳体内从壳体固定在瓶颈内且瓶颈通过盖子封闭时的缩回位置移动至从壳体和瓶颈向外伸出以倒出瓶子的内容物的延伸位置的喷嘴。为了使喷嘴在去除盖子时可自动地延伸，该组件还包括将喷嘴偏压至其延伸位置的弹簧。可省略这种弹簧，于是可在去除盖子时或在去除盖子之后手动地使喷嘴移动至其延伸位置。设置有回气通道，以当通过喷嘴倒出瓶子的液体内容物时，使空气回到瓶子中。

[0005] 我的在先美国专利 6,976,610 描述了对可伸缩喷嘴组件的结构改进，其不仅使该组件的结构更紧凑且操作起来更可靠，而且通过包括连接盘(connector disc)使得该组件能够适应现有的封瓶机，从而实际上不需要改变这种昂贵的机器，以使这些机器也能够用于施加结合有可伸缩喷嘴组件的盖子。

[0006] 发现在我的在先美国专利 6,976,610 中描述的结构中存在的一个缺点是在已对瓶子施加盖子和喷嘴组件之后，随同连接盘去除盖子还可能趋向于从瓶子中拔出喷嘴壳体。

[0007] 本发明的目的和简要概述

[0008] 本发明的一个目的是提供一种用于随同盖子施加至瓶子的颈部的瓶子附件，该组件更好地确保了当随同连接盘从瓶颈上去除盖子时从连接盘上释放壳体。

[0009] 根据本发明的一个宽泛方面，提供了一种用于随同盖子施加至瓶子的颈部的瓶子附件，包括：壳体，尺寸构造为固定地接收在瓶颈内；以及连接盘，附接至壳体的上端并可接收在盖子内，以使得连接盘和壳体能够随同盖子施加至瓶子的颈部；其特征在于，壳体的上端形成有环形凹槽，该环形凹槽在壳体的外围边缘的内部隔开并在壳体的轴向上延伸，并且连接盘包括具有尺寸构造为固定地接收在盖子内的环形外围表面的下表面，以用作盖子的衬垫，并且连接盘的下表面还包括在连接盘的外围的内部隔开的环形肋，该环形肋在壳体的轴向上延伸，并且该环形肋的尺寸构造为可释放地保持在壳体的上端中的环形凹槽内，使得连接盘便于随同盖子将壳体附接至瓶颈，并且使得在从瓶颈上去除盖子时从壳体上释放连接盘，从而使得连接盘还能够用作去除的盖子的衬垫，同时将壳体保持在瓶颈内。

[0010] 根据下述本发明的优选实施方式，壳体的上端中的环形凹槽包括外环形侧壁以及在内部与外环形侧壁隔开的内环形侧壁，外环形侧壁具有形成有径向延伸的环形凹槽的内表面，并且，连接盘的下表面中的环形肋的外表面具有可接收在环形凹槽中的径向延伸的

环形珠状物(bead)。壳体的上端包括形成有轴向终止的环形凹口的上部、以及形成有用于接收盖子的螺纹的下部。壳体的上部还包括位于壳体的上部与下部之间的弹性接合件(juncture)。

[0011] 下面为了实例的目的描述本发明的两个实施方式。在一个所述实施方式中,壳体的上部的外径比壳体的下部的外径小,以限定用于适应上部在弹性接合件处的径向偏转的环形空间,从而便于在将壳体插入到瓶颈内之后在从瓶颈上去除盖子时从壳体上释放连接盘。在此实施方式中,喷嘴壳体的尺寸构造为使得,当将喷嘴壳体插入到瓶颈中时,喷嘴壳体的上部的外端与瓶颈的外端基本平齐。

[0012] 在第二所述优选实施方式中,壳体的上部的外径比壳体的下部的外径大,并且壳体包括位于其下部的内部的轴向延伸的环形凹口,以限定在弹性接合件处允许下部的向内径向偏转且因此允许上部的向外径向偏转的环形空间。这便于在将壳体插入到瓶颈内之后在从瓶颈上去除盖子时从壳体上释放连接盘。在此实施方式中,喷嘴壳体的尺寸构造为使得,当将喷嘴壳体插入到瓶颈中时,喷嘴壳体的上部的外端伸出到瓶颈的外端的外部。

[0013] 如上所述,本发明可对于待施加至瓶颈的可伸缩喷嘴组件特别有用,因此下面相对于该应用进行描述。

[0014] 因此,根据本发明的一个更特殊的方面,提供了一种用于随同盖子施加至瓶子的颈部的可伸缩喷嘴组件,包括:喷嘴壳体,尺寸构造为固定地接收在瓶颈内;喷嘴,可在喷嘴壳体内从将壳体固定在瓶颈内且将盖子施加在瓶颈上方时的喷嘴壳体内的缩回位置移动至伸出到喷嘴壳体和瓶颈的外部以倒出瓶子的内容物的延伸位置;以及连接盘,附接至壳体的上端,以随同盖子施加至瓶子的颈部;其特征在於,喷嘴壳体的上端形成有环形凹槽,该环形凹槽在喷嘴壳体的外围边缘的内部隔开并在壳体的轴向上延伸,并且连接盘包括具有尺寸构造为固定地接收在盖子内的环形外围表面的下表面,以用作盖子的衬垫,并且此外连接盘的下表面还包括在连接盘的外围的内部隔开的环形肋;该环形肋在喷嘴壳体的轴向上延伸,并且该环形肋的尺寸构造为可释放地保持在喷嘴壳体的上端中的环形凹槽内,使得连接盘便于随同盖子将喷嘴壳体附接至瓶颈,并且使得在从瓶颈上去除盖子时从喷嘴壳体上释放连接盘,从而使得连接盘还能够用作去除的盖子的衬垫,同时将喷嘴壳体和喷嘴保持在瓶颈内。

[0015] 从以下描述中,本发明的其他特征和优点将是显而易见的。

[0016] 附图的简要说明

[0017] 图 1 示出了根据本发明构造的待接收在瓶颈内的一种形式的可伸缩喷嘴组件;

[0018] 图 2 示出了在去除盖子之后且喷嘴处于其伸出位置中以从瓶子中倒出内容物时图 1 的可伸缩喷嘴组件;

[0019] 图 3 是图 1 的一部分的放大局部图,更清楚地示出了其连接盘附接至喷嘴组件的方式,以更好地确保当使盖子和用作盖子的衬垫的连接盘与瓶颈分离时从连接盘上释放壳体;

[0020] 图 4 和图 5 是与图 1 和图 3 的那些相对应的视图,但是示出了本发明的第二实施方式。

[0021] 应理解的是,主要为了便于理解本发明的概念方面及其可能的实施方式(包括目前认为是优选的实施方式)的目的而提供以上附图和以下描述。为了清楚和简洁起见,不试

图提供比使得本领域技术人员使用常规技能和设计能够理解并实践所述发明所需的更多的细节。还应理解的是,所述实施方式仅是为了实例的目的,并且本发明能够体现在除本文中描述的以外的其他形式和应用中。

[0022] 对优选实施方式的描述

[0023] 图 1- 图 3 的实施方式

[0024] 图 1- 图 3 示出了在我的在先美国专利 6,976,610 中描述的类型地施加至瓶子的可伸缩喷嘴组件,该瓶子以 2 示意性地示出,并形成有通过盖子 6 (图 2)封闭的颈部 4。在图 1 和图 2 中总体上用 8 表示的喷嘴组件固定地接收在瓶子 2 的颈部 4 内,使得喷嘴组件并非必须重复地施加和去除。因此,每当去除盖子 6,组件 8 内的喷嘴自动地移动至延伸位置(图 2),以使得喷嘴能够用于倒出瓶子的内容物;并且每当重新施加盖子,盖子使喷嘴自动地移回至其缩回位置(图 1)。

[0025] 喷嘴组件 8 包括:壳体,总体上用 10 表示,可固定地接收在瓶颈 4 内;喷嘴,总体上用 20 表示,贯穿壳体延伸,并可在壳体中移动至伸出到瓶颈的外部以便于从瓶子中倒出内容物的延伸位置(图 2),并移动至当通过盖子 6 封闭时设置于瓶颈内的缩回位置(图 1);以及卷簧,总体上用 30 表示(图 2),通常将喷嘴 20 推动至其延伸位置,但是可压缩,以在对瓶颈 4 施加盖子时使喷嘴自动地移动至其缩回位置。

[0026] 壳体 10 包括圆柱形部分 11,该圆柱形部分在其下端处具有形成有开口 13 的插入件 12,以当对瓶颈施加喷嘴组件时与瓶子 2 的内部连通。

[0027] 喷嘴组件 20 包括两个伸缩部分 21,22。外伸缩部分 21 的外端 21a 具有锥形横截面,以便于将液体从瓶子中排放到玻璃杯或其他容器中。伸缩部分 21 的相对端在其内表面上形成有环形台肩 21b,以用作弹簧 30 的座部,并且形成有可与伸缩部分 22 的内表面中的相应台肩接合的外环形台肩 21c,以限制伸缩部分 21 的向外运动。

[0028] 伸缩部分 22 在其相对端处形成有可与壳体圆柱形部分 11 的相应端处的向内渐缩表面 11a 配合的向外渐缩表面 22a,以限制伸缩部分 22 的伸出位置。

[0029] 壳体 10 的圆柱形部分 11 形成有两个通道,即:用于待从瓶子 2 中倒出的液体(或其他可倾倒材料)的第一通道 14;以及用于当倒出瓶子的内容物时使空气回到瓶子的内部中的空气通道 15。

[0030] 因此将看到,每当去除盖子 6 时,通过弹簧 30 使喷嘴 20 自动地移动至其延伸位置,以使得喷嘴能够用于经由喷嘴的通道 14 倒出瓶子的内容物,同时经由通道 15 使空气回到瓶子的内部中。当对瓶颈 4 重新施加盖子 6 时,通过盖子使喷嘴 20 自动地移动至其缩回位置,这通过弹簧 30 的压缩而被允许。因此,每当对包含喷嘴组件的瓶子重新施加盖子时,不用像在传统的喷嘴结构中那样必须去除喷嘴组件。

[0031] 在图 1- 图 3 所示的结构中,该组件还包括总体上用 40 表示的连接盘。连接盘 40 实际上起两个功能:其主要功能是用作将可伸缩喷嘴组件与盖子 6 连接并将组件保持在盖子内的连接件,从而使得通过现有的装瓶机和封瓶机能够处理盖子和可伸缩喷嘴组件。连接盘 40 还在附接至瓶子时用作盖子的衬垫,该连接盘在施加盖子且喷嘴 20 处于其缩回位置中时密封瓶子,如图 1 所示。

[0032] 根据本发明,喷嘴壳体 10 的上端和连接盘 40 的下表面以这样的方式构造:使得能够使用传统的加盖机对盖子施加连接盘 40 和喷嘴壳体 10,同时更好地确保当使盖子与瓶

子分离时从连接盘上释放喷嘴壳体,从而将连接盘保持在盖子内以用作盖子的衬垫,并且将喷嘴壳体保持在瓶颈中,以便于此后当去除盖子时从瓶子中倒出内容物。

[0033] 因此,如图 3 的放大局部图中特别示出的,壳体 10 的圆柱体 11 的上部整体地形成有由外环形侧壁 16a、内环形侧壁 16b 和底壁 16c 限定的环形凹槽或凹口 16。外环形侧壁 16a 的内表面形成有径向延伸的凹槽 16d。

[0034] 连接盘 40 的内表面形成有可接收在环形凹槽 16 内且具有比该凹槽的宽度小的厚度的环形壁或肋 42。环形肋 42 的外表面形成有可在壳体圆柱体 11 的上端处接收在外环形侧壁 16a 的环形凹槽 16d 内的径向延伸的增大的圆形珠状形成物(formation) 42a。

[0035] 壳体圆柱体 11 的上端还形成有部分 17,该部分位于侧壁 16a 的下方并形成有用于接收瓶盖(6,图 2)的螺纹 17a。壳体的部分 17 与壳体圆柱体部分 11 的上端通过较深的环形凹口 18 径向地隔开。优选地,部分 17 在其螺纹部分 17a 处的厚度比凹口 16 的底壁 16c 的厚度大,从而在上壳体部分的底壁 16c 和下部 17 之间形成弹性接合件(juncture) 17b。

[0036] 在图 1-图 3 的实施方式中,减小壳体的环形壁 16a 的外表面的外径,以在其和瓶颈 4 之间限定环形空间 19,以适应壳体的壁 16a 的径向向外偏转,如下面将描述的。

[0037] 因此,图 1-图 3 的实施方式操作如下:首先,仅通过将连接盘的环形肋 42 卡合在壳体的凹口 16 中,将包含喷嘴组件 20 的喷嘴壳体 10 附接至连接盘 40。在这种情况下,接收在壁 16a 的环形凹槽 16d 内的壁部 42 的肋 42d 牢固地但是可释放地保持附接至连接盘的喷嘴组件。因此,连接盘 40 和可释放地附接至该连接盘的喷嘴组件可用在将连接盘和喷嘴组件加盖在盖子上的传统的加盖机中。

[0038] 当将盖子和附接至该盖子的喷嘴组件插入到瓶颈 4 中时,壳体的上端的用力插入导致上端向外弯曲,这通过壳体的上部与下部之间的弹性接合件 17b 而被允许。空间 19 适应外环形壁 16a 的这种向外弯曲,并使环形壁 16a 的上端中的环形凹槽 16d 远离连接盘 40 的环形肋 42 中的珠状物 42a 而移动。

[0039] 因此,当已将连接盘 40 接收在盖子内时,将连接盘牢固地但是可释放地附接至喷嘴组件。然而,当将喷嘴组件和盖子插入到瓶颈中时,通过从凹槽 16d 中抽出肋 42,从喷嘴组件上释放连接盘。因此,每当此后从瓶子上去除盖子,连接盘 40 将保持在盖子内,以用作盖子的衬垫,同时喷嘴组件将保持固定在瓶颈内。

[0040] 因此将看到,图 1-图 3 所示的结构使得能够将喷嘴组件可释放地附接至连接盘 40,从而可使用传统的加盖机施加至瓶子,并且每当此后从瓶子上去除盖子,连接盘将保持在盖子内,以用作盖子的衬垫,同时喷嘴组件将保持固定在瓶子内,并将自动地移动至其延伸位置。

[0041] 图 4 和图 5 的实施方式

[0042] 图 4 和图 5 示出了与图 1-图 3 的实施方式相似的一个实施方式,但是具有以下改进。

[0043] 因此,如上所述,在图 1-图 3 的实施方式中,壳体的形成有环形壁 16a 的上部的外径比形成有螺纹 17a 的下部 17 的外径小,以限定当对瓶颈用力地施加盖子和喷嘴组件时适应从连接盘 40 上释放喷嘴组件的环形壁 16a 的偏转的空间 19。在这种布置中,壳体 10 的尺寸构造为使得包含环形壁 16a 的其上部的上端与瓶颈的外端基本平齐,从而与瓶颈平齐地固定整个喷嘴组件。

[0044] 图 4 和图 5 示出了这样一种改进：其中，壳体的包含环形壁（在此用 116a 表示）的上部的外径比形成有螺纹 117a 的下部 117 的外径大。在这种结构中，壳体的尺寸构造为使得，当将喷嘴组件插入到壳体中时，喷嘴组件的上部的外端伸出到瓶颈的外端的外部。在这种情况下，上壳体部分和瓶盖（6，图 2）之间的空间允许上壳体部分的偏转，因为上壳体部分的环形壁 116a 不与瓶颈接合，其仅与壳体下部的螺纹 117a 接合。

[0045] 在任何其他方面中，图 4 和图 5 所示的可伸缩喷嘴组件以与以上相对于图 1- 图 3 的实施方式描述的基本相同的方式构造和操作。

[0046] 虽然已相对于包括可伸缩喷嘴组件的特定结构的两个优选实施方式描述了本发明，但是将理解的是，本发明可相对于其他喷嘴组件使用，并且还可相对于待附接在瓶颈内的其他瓶子附件（例如，配量装置，防滴装置等）使用。本发明的许多其他变型、改进和应用将是显而易见的。

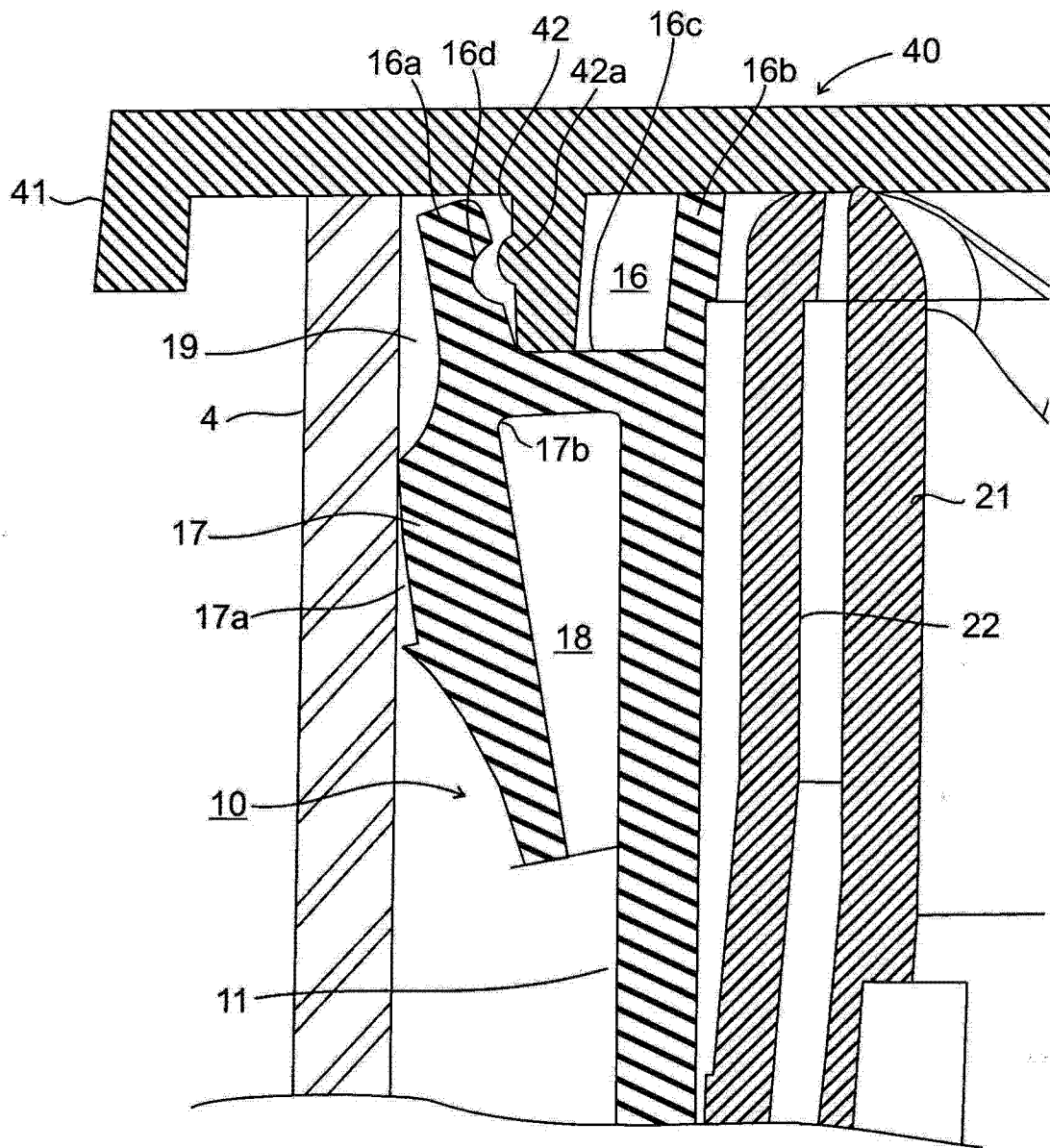


图 3

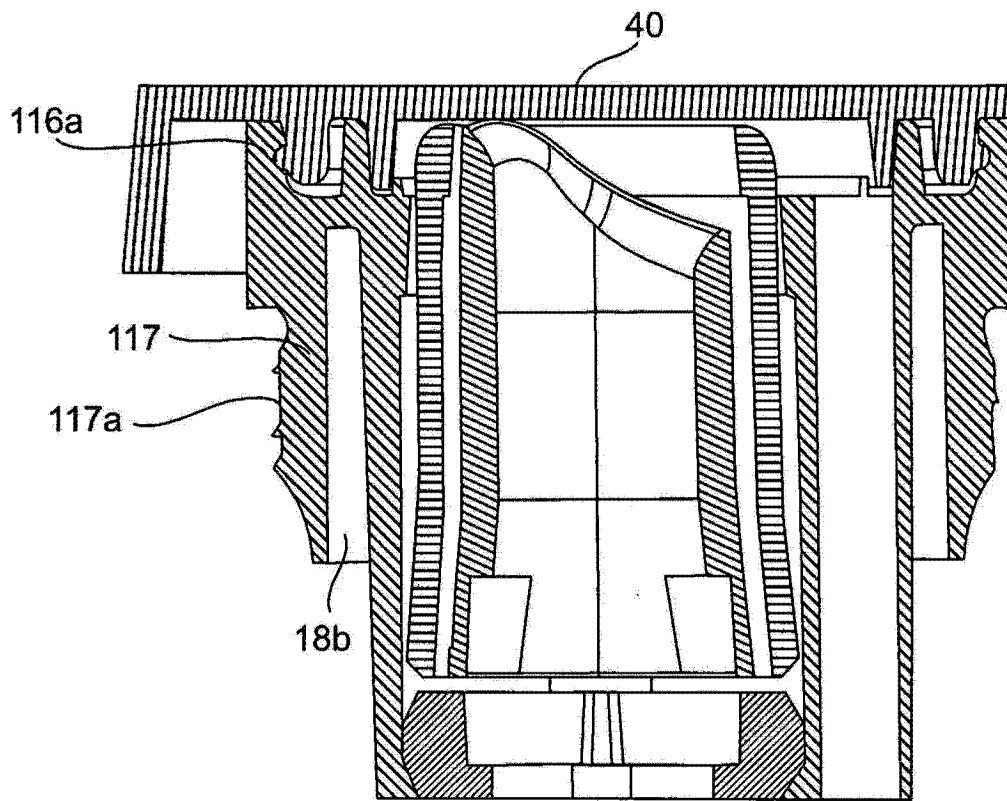


图 4

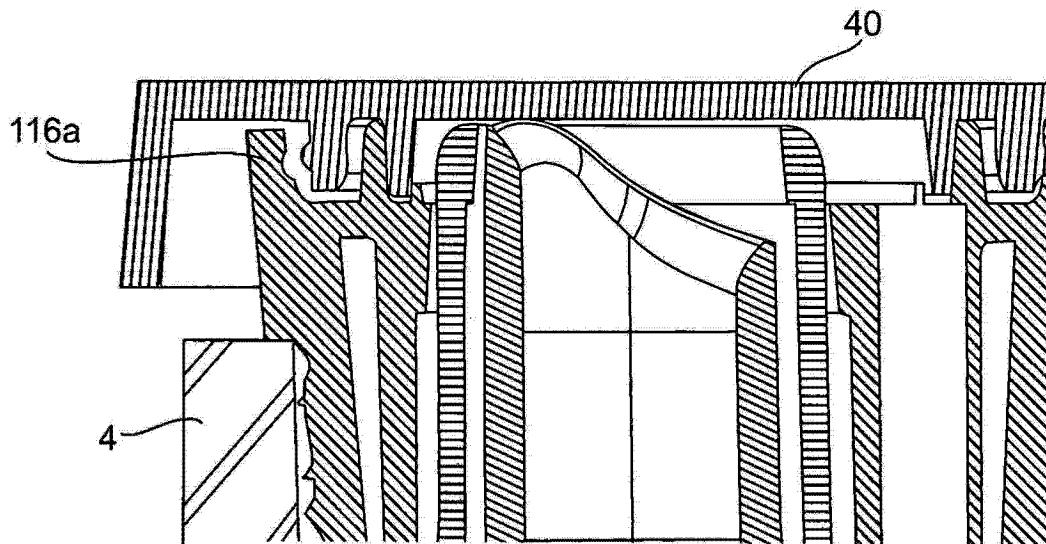


图 5