



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220466261 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 09

(21) 申请号 202420084136.4

B65D 51/16 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.15

B65D 53/02 (2006.01)

(73) 专利权人 苏州雷贝德精密模具有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区甪直镇
龚塘路235号

(72) 发明人 梁永明

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

专利代理师 李萍

(51) Int. Cl.

B65D 51/28 (2006.01)

B65D 23/00 (2006.01)

B65D 85/72 (2006.01)

B65D 55/08 (2006.01)

B65D 49/12 (2006.01)

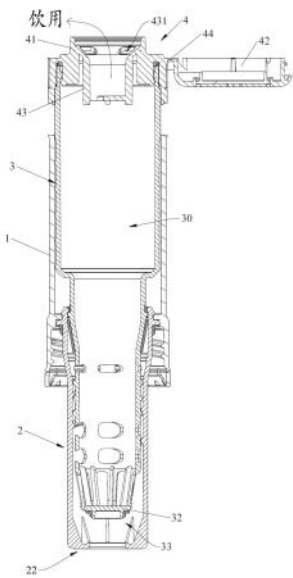
权利要求书2页 说明书8页 附图24页

(54) 实用新型名称

一种瓶盖及灌装产品

(57) 摘要

本实用新型公开了一种瓶盖以及灌装产品。该瓶盖包括固定盖、外管、闷盖及翻盖，外管与固定盖连接或一体设置，外管具有开放的第一上端部和第一下端部；闷盖穿设于外管中并能够相对外管旋转且上下移动，闷盖内具有储存腔，闷盖具有开放的第二上端部以及能够将第一端部封闭的闷盖部；翻盖能够带动闷盖旋转，翻盖包括吸嘴和能够相对吸嘴打开或关闭的翻盖部，吸嘴连接于第二上端部并与储存腔连通；瓶盖具有饮用状态，在饮用状态时，闷盖部高于第一下端部，以在闷盖部和第一下端部之间形成于储存腔相互连通的间隙，翻盖部相对吸嘴打开。溶质可独立存放于瓶盖中，仅在需要时和容器内的液体混合，特别是在饮用时不需要将瓶盖自容器上取下。



1. 一种瓶盖,其特征在于,包括:

固定盖,其用于连接容器的口部;

外管,其与所述固定盖连接或一体设置,所述外管具有开放的第一上端部和第一下端部;

闷盖,其穿设于所述外管中并能够相对所述外管旋转且上下移动,所述闷盖内具有储存腔,所述闷盖具有开放的第二上端部以及能够将所述第一下端部封闭的闷盖部;

翻盖,其能够带动所述闷盖旋转,所述翻盖包括吸嘴和能够相对所述吸嘴打开或关闭的翻盖部,所述吸嘴连接于所述第二上端部并与所述储存腔连通;

其中,所述瓶盖具有闭合状态、打开状态和饮用状态,所述瓶盖在所述闭合状态时,所述闷盖部位于所述第一下端部中以将所述第一下端部封闭,所述翻盖部将所述吸嘴关闭以使所述储存腔的上端封闭;所述瓶盖在所述打开状态时,所述闷盖部高于所述第一下端部,以在所述闷盖部和所述第一下端部之间形成于所述储存腔相互连通的间隙,所述储存腔的上端维持封闭;所述瓶盖在所述饮用状态时,所述闷盖部高于所述第一下端部,形成所述间隙,所述翻盖部相对所述吸嘴打开。

2. 根据权利要求1所述的瓶盖,其特征在于,所述瓶盖在所述闭合状态时,所述翻盖和所述固定盖相接或位于所述固定盖上方的第一高度处;所述瓶盖在所述打开状态和所述饮用状态时,所述翻盖位于所述固定盖上方的第二高度处;所述第二高度大于所述第一高度。

3. 根据权利要求1所述的瓶盖,其特征在于,所述瓶盖在所述闭合状态和所述打开状态时,所述翻盖部均将所述吸嘴关闭。

4. 根据权利要求1所述的瓶盖,其特征在于,所述第二上端部和/或所述吸嘴上设置有第一密封圈,所述瓶盖在所述闭合状态、所述打开状态和所述饮用状态时,所述第二上端部均通过所述第一密封圈和所述吸嘴密封接触。

5. 根据权利要求1所述的瓶盖,其特征在于,所述第一上端部和/或所述闷盖上设置有密封组件,所述瓶盖在所述闭合状态、所述打开状态和所述饮用状态时,所述第一上端部均通过所述密封组件和所述闷盖密封接触。

6. 根据权利要求5所述的瓶盖,其特征在于,所述密封组件包括上下设置的第二密封圈和第三密封圈,所述第二密封圈和所述第三密封圈分别套设于所述闷盖上;所述第一上端部具有向内凸出的密封凸缘以及位于所述密封凸缘下方的颈部;所述瓶盖在所述闭合状态时,所述第三密封圈和所述颈部密封接触,所述第二密封圈和所述密封凸缘相脱离;所述瓶盖在所述打开状态和所述饮用状态时,所述第二密封圈和所述密封凸缘密封接触,所述第三密封圈和所述颈部相脱离。

7. 根据权利要求6所述的瓶盖,其特征在于,所述闷盖具有锥形段,所述锥形段的外径自上至下逐渐减小,所述第三密封圈设置于所述锥形段上;所述瓶盖在所述闭合状态时,所述锥形段插设于所述颈部中,二者之间通过所述第三密封圈密封;所述瓶盖在所述打开状态和所述饮用状态时,所述锥形段高于所述颈部。

8. 根据权利要求7所述的瓶盖,其特征在于,所述闷盖上开设有第一气流孔,所述第一气流孔位于所述锥形段的下方,所述外管上开设有第二气流孔;所述瓶盖在所述打开状态和所述饮用状态时,所述第一气流孔和所述第二气流孔对齐连通,以将所述储存腔和容器内部空间连通。

9. 根据权利要求1所述的瓶盖,其特征在于,所述瓶盖具有第一防盗环和第二防盗环,所述瓶盖在闭合状态时,所述第一防盗环设置于所述翻盖或所述固定盖中的一者上并通过第一薄弱部连接于另一者中,所述第二防盗环设置于所述吸嘴和所述翻盖部中的一者上并通过第二薄弱部连接于另一者上,所述第一薄弱部和所述第二薄弱部能够在外力下断裂或移除;所述瓶盖在打开状态时,所述第一薄弱部断裂或移除,所述第二薄弱部维持初始状态;所述瓶盖在所述饮用状态时,所述第一薄弱部和所述第二薄弱部均断裂。

10. 根据权利要求1所述的瓶盖,其特征在于,所述吸嘴具有将其内部的空间分隔为中心部分和外圈空间的分隔环,所述分隔环的上部具有多个供空气流通的第三气流孔;所述翻盖部铰接于所述吸嘴上。

11. 根据权利要求1所述的瓶盖,其特征在于,所述闷盖的下部侧壁上开设有一或多个液流孔,所述瓶盖在打开状态和饮用状态时,所述储存腔通过所述液流孔和所述间隙连通;所述闷盖和所述外管上设置有相互配合的螺纹,所述螺纹被配置为所述闷盖随所述翻盖旋转时向上移动。

12. 根据权利要求1所述的瓶盖,其特征在于,所述闷盖具有能够沉入所述容器内的下沉段及自露出至所述口部的上方的外露段,所述外露段高度不小于所述下沉段的高度;或,所述外露段的高度小于所述下沉段的高度的一半。

13. 一种灌装产品,包括容器,其特征在于,所述灌装产品还包括如权利要求1至12中任一项所述的瓶盖,所述固定盖设置在所述容器的口部上,所述外管及所述闷盖的至少一部分伸入所述容器内;所述瓶盖在所述饮用状态时,所述固定盖保持连接在所述口部上的状态。

一种瓶盖及灌装产品

技术领域

[0001] 本实用新型属于饮料包装技术领域,涉及一种瓶盖及灌装产品,特别是一种预置溶质的瓶盖及灌装产品。

背景技术

[0002] 目前的一类瓶盖可独立存放液体或固体粉末等溶质,瓶盖内预置的液体或固体粉末和瓶内的液体分开独立储存,在需要时再将二者混合。如专利CN219566100U所公开的瓶盖,其包括瓶盖主体、上盖、下筒和内筒,瓶盖在封闭状态时,闷盖位于下筒的下端部内以将其密闭;瓶盖在打开状态时,闷盖和下筒的下端部之间具有间隙,溶质腔内的溶质可通过该间隙流入瓶子内,实现溶质和瓶内液体的混合。然而,这类瓶盖存在下述问题:在饮用状态时,需要使瓶盖主体及上盖脱离下筒及内筒,然后将瓶盖主体及上盖自瓶口上分离,操作不够方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种瓶盖以及灌装产品,溶质可独立存放于瓶盖中,仅在需要时和容器内的液体混合,特别是在饮用时不需要将瓶盖自容器上取下。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种瓶盖,包括:

[0006] 固定盖,其用于连接容器的口部;

[0007] 外管,其与所述固定盖连接或一体设置,所述外管具有开放的第一上端部和第一下端部;

[0008] 闷盖,其穿设于所述外管中并能够相对所述外管旋转且上下移动,所述闷盖内具有储存腔,所述闷盖具有开放的第二上端部以及能够将所述第一下端部封闭的闷盖部;

[0009] 翻盖,其能够带动所述闷盖旋转,所述翻盖包括吸嘴和能够相对所述吸嘴打开或关闭的翻盖部,所述吸嘴连接于所述第二上端部并与所述储存腔连通;

[0010] 其中,所述瓶盖具有闭合状态、打开状态和饮用状态,所述瓶盖在所述闭合状态时,所述闷盖部位于所述第一下端部中以将所述第一下端部封闭,所述翻盖部将所述吸嘴关闭以使所述储存腔的上端封闭;所述瓶盖在所述打开状态时,所述闷盖部高于所述第一下端部,以在所述闷盖部和所述第一下端部之间形成于所述储存腔相互连通的间隙,所述储存腔的上端维持封闭;所述瓶盖在所述饮用状态时,所述闷盖部高于所述第一下端部,形成所述间隙,所述翻盖部相对所述吸嘴打开。

[0011] 优选地,所述瓶盖在所述闭合状态时,所述翻盖和所述固定盖相接或位于所述固定盖上方的第一高度处;所述瓶盖在所述打开状态和所述饮用状态时,所述翻盖位于所述固定盖上方的第二高度处;所述第二高度大于所述第一高度。

[0012] 优选地,所述瓶盖在所述闭合状态和所述打开状态时,所述翻盖部均将所述吸嘴关闭。

[0013] 优选地,所述第二上端部和/或所述吸嘴上设置有第一密封圈,所述瓶盖在所述闭合状态、所述打开状态和所述饮用状态时,所述第二上端部均通过所述第一密封圈和所述吸嘴密封接触。

[0014] 优选地,所述第一上端部和/或所述闷盖上设置有密封组件,所述瓶盖在所述闭合状态、所述打开状态和所述饮用状态时,所述第一上端部均通过所述密封组件和所述闷盖密封接触。

[0015] 进一步地,所述密封组件包括上下设置的第二密封圈和第三密封圈,所述第二密封圈和所述第三密封圈分别套设于所述闷盖上;所述第一上端部具有向内凸出的密封凸缘以及位于所述密封凸缘下方的颈部;所述瓶盖在所述闭合状态时,所述第三密封圈和所述颈部密封接触,所述第二密封圈和所述密封凸缘相脱离;所述瓶盖在所述打开状态和所述饮用状态时,所述第二密封圈和所述密封凸缘密封接触,所述第三密封圈和所述颈部相脱离。

[0016] 更进一步地,所述闷盖具有锥形段,所述锥形段的外径自上至下逐渐减小,所述第三密封圈设置于所述锥形段上;所述瓶盖在所述闭合状态时,所述锥形段插设于所述颈部中,二者之间通过所述第三密封圈密封;所述瓶盖在所述打开状态和所述饮用状态时,所述锥形段高于所述颈部。

[0017] 更进一步地,所述闷盖上开设有第一气流孔,所述第一气流孔位于所述锥形段的下方,所述外管上开设有第二气流孔;所述瓶盖在所述打开状态和所述饮用状态时,所述第一气流孔和所述第二气流孔对齐连通,以将所述储存腔和容器内部空间连通。

[0018] 优选地,所述瓶盖具有第一防盗环和第二防盗环,所述瓶盖在闭合状态时,所述第一防盗环设置于所述翻盖或所述固定盖中的一者上并通过第一薄弱部连接于另一者中,所述第二防盗环设置于所述吸嘴和所述翻盖部中的一者上并通过第二薄弱部连接于另一者上,所述第一薄弱部和所述第二薄弱部能够在外力下断裂或移除;所述瓶盖在打开状态时,所述第一薄弱部断裂或移除,所述第二薄弱部维持初始状态;所述瓶盖在所述饮用状态时,所述第一薄弱部和所述第二薄弱部均断裂。

[0019] 优选地,所述吸嘴具有将其内部的空间分隔为中心部分和外圈空间的分隔环,所述分隔环的上部具有多个供空气流通的第三气流孔;所述翻盖部铰接于所述吸嘴上。

[0020] 优选地,所述闷盖的下部侧壁上开设有一或多个液流孔,所述瓶盖在打开状态和饮用状态时,所述储存腔通过所述液流孔和所述间隙连通;所述闷盖和所述外管上设置有相互配合的螺纹,所述螺纹被配置为所述闷盖随所述翻盖旋转时向上移动。

[0021] 优选地,所述闷盖具有能够沉入所述容器内的下沉段及自露出至所述口部的上方的外露段,所述外露段高度不小于所述下沉段的高度;或,所述外露段的高度小于所述下沉段的高度的一半。

[0022] 本实用新型还采用如下技术方案:

[0023] 一种灌装产品,包括容器,所述灌装产品还包括所述的瓶盖,所述固定盖设置在所述容器的口部上,所述外管及所述闷盖的至少一部分伸入所述容器内;所述瓶盖在所述饮用状态时,所述固定盖保持连接在所述口部上的状态。

[0024] 在一特定的实施例中,溶质为蜂蜜,瓶子内的液体为水。

[0025] 本实用新型采用以上方案,相比现有技术具有如下优点:

[0026] 本实用新型的瓶盖以及灌装产品,溶质可独立存放于瓶盖中,仅在需要时和容器内的液体混合,特别是在饮用时不需要将瓶盖自容器上取下,使用较为方便;可自上方向闷盖内灌装溶质,灌装方便。

附图说明

[0027] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0028] 图1为根据本实用新型实施例1的瓶盖在闭合状态时的立体图。

[0029] 图2为根据本实用新型实施例1的瓶盖在闭合状态时的截面图。

[0030] 图3为图2中A处的局部放大图。

[0031] 图4为图2中B处的局部放大图。

[0032] 图5为图2中C处的局部放大图。

[0033] 图6为根据本实用新型实施例1的瓶盖在打开状态时的立体图。

[0034] 图7为根据本实用新型实施例1的瓶盖在打开状态时的截面图。

[0035] 图8为图7中D处的局部放大图。

[0036] 图9为根据本实用新型实施例1的瓶盖在饮用状态时的立体图。

[0037] 图10为根据本实用新型实施例1的瓶盖在饮用状态时的截面图。

[0038] 图11为根据本实用新型实施例1的外管的结构图。

[0039] 图12为根据本实用新型实施例1的闷盖的结构图。

[0040] 图13为根据本实用新型实施例1的外管组装在固定盖中后的示意图。

[0041] 图14为在图13所示组装体中装入闷盖后的示意图。

[0042] 图15为在图14所示组装体的立体结构图。

[0043] 图16为在图15所示组装体中灌装液体的示意图。

[0044] 图17为在图16所示组装体中装入翻盖后的示意图。

[0045] 图18为根据本实用新型实施例2的瓶盖在闭合状态时的立体图。

[0046] 图19为根据本实用新型实施例2的瓶盖在闭合状态时的截面图。

[0047] 图20为根据本实用新型实施例2的瓶盖在打开状态时的立体图。

[0048] 图21为根据本实用新型实施例2的瓶盖在打开状态时的截面图。

[0049] 图22为根据本实用新型实施例2的瓶盖在饮用状态时的立体图。

[0050] 图23为根据本实用新型实施例2的瓶盖在饮用状态时的截面图。

[0051] 图24为根据本实用新型实施例2的闷盖的结构图。

[0052] 其中,

[0053] 1、固定盖;

[0054] 2、外管;21、第一上端部;22、第一下端部;23、密封凸缘;24、颈部;26、第二气流孔;27、内螺纹;28、第五密封圈;

[0055] 3、闷盖;30、储存腔;31、第二上端部;32、闷盖部;33、间隙;33、第一密封圈;34、密封组件;341、第二密封圈;342、第三密封圈;343、凸棱;35、锥形段;36、第一气流孔;37、液流

孔;38、外螺纹;39、第四密封圈;301、下沉段;302、外露段;

[0056] 4、翻盖;41、吸嘴;42、翻盖部;421、密封裙边;43、分隔环;431、第三气流孔;44、铰接部;

[0057] 5、第一防盗环;51、第一薄弱部;

[0058] 6、第二防盗环;61、第二薄弱部;

[0059] 7、第三防盗环。

具体实施方式

[0060] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域的技术人员理解。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。

[0061] 下述实施例涉及瓶盖,该瓶盖可独立储存溶质,溶质可以为蜂蜜、果汁浓缩液或调味料。瓶盖在闭合状态时,溶质独立存放。瓶盖在打开状态时,溶质可以流出,例如流入下方的容器内。

[0062] 下述实施例还涉及灌装产品,其包括容器以及上述的瓶盖。容器具有口部,瓶盖设置在口部上。该瓶盖可独立储存溶质,溶质可以为蜂蜜、果汁浓缩液或调味料。瓶盖在闭合状态时,溶质与容器内的液体(例如水)相互隔离。瓶盖在打开状态时,溶质可以和容器内的液体相互混合。进一步地,容器可以为瓶子。

实施例1

[0063] 图1至图17示出了本实施例的一种瓶盖。参见图1至图17所示,该瓶盖主要由固定盖1、外管2、闷盖3、翻盖4以及若干密封件组成。固定盖1、外管2、闷盖3、翻盖4由塑料制成,例如聚丙烯、聚乙烯等。

[0064] 固定盖1用于连接容器的口部。具体地,固定盖1套在容器的口部上并通过螺纹固定。固定盖1一旦装载瓶口上后,在容器内的液体被饮用完之前,基本不会从瓶口上取下。结合图2所示,固定盖1的下方连接有第三防盗环7,第三防盗环7绕地卡在瓶口的外侧表面上,用于标示固定盖1是否被打开过。一旦旋拧固定盖1,第三防盗环7从固定盖1上断裂。

[0065] 外管2与固定盖1连接或一体设置。本实施例中,外管2和固定盖1二者分体式设置。在其他一些实施例中,外管2与固定盖1可以是一体的。结合图11所示,外管2为中空的筒体状,具有开放的第一上端部21和第一下端部22。第一上端部21插于固定盖1内,并相互卡合固定。

[0066] 闷盖3穿设于外管2中并能够相对外管2旋转且上下移动。结合图12所示,闷盖3整体为中空的筒体状,闷盖3内具有储存腔30,闷盖3具有开放的第二上端部31以及能够将第一端部封闭的闷盖部32。

[0067] 结合图2、图7、图9和图10所示,翻盖4能够带动闷盖3旋转。翻盖4包括吸嘴41和能够相对吸嘴41打开或关闭的翻盖部42,吸嘴41连接于第二上端部31并与储存腔30连通。翻盖部42铰接于吸嘴41,从而能够旋转打开或关闭。本实施例中,如图10所示,吸嘴41和翻盖4一体设置,二者之间通过铰接部44连接,铰接部44为一厚度减薄的折叠线。

[0068] 瓶盖具有三个状态,依次为闭合状态(如图1和图2所示)、打开状态(如图6和图7所

示)和饮用状态(如图9和图10所示)。在闭合状态下,储存腔30处于封闭状态,不与外部连通;具体地,闷盖部32位于第一下端部22中以将第一下端部22封闭,翻盖部42将吸嘴41关闭以使储存腔30的上端封闭。其中,闷盖部32上设置有第四密封圈39,通过第四密封圈39将闷盖部32和外管2的下端部22密封,实现储存腔30的下端封闭。在打开状态下,储存腔30的下端打开,上端仍然维持封闭;具体地,闷盖部32脱离(例如高于)第一下端部22,以在闷盖部32和第一下端部22之间形成于储存腔30相互连通的间隙33,通过该间隙33连通外部,例如与容器内的空间连通,以便储存腔30内的溶质流出。在饮用状态下,储存腔30的下端维持打开,上端也打开;具体地,储存腔30的下端仍然通过间隙33连通外部,翻盖部42相对吸嘴41打开,消费者可通过吸嘴41饮用容器内的液体。

[0069] 结合图5、图7、图9和图10所示,进一步地,瓶盖在闭合状态时,翻盖4和固定盖1相接或位于固定盖1上方的第一高度处。瓶盖在打开状态和饮用状态时,翻盖4位于固定盖1上方的第二高度处;第二高度大于第一高度。本实施例中,第一高度为零,也即翻盖4和固定盖1相接,第二高度为5~10mm,具体为8mm。

[0070] 进一步地,瓶盖在闭合状态和打开状态时,翻盖部42均将吸嘴41关闭,以防止上方漏液。翻盖部42将吸嘴41关闭后,二者之间密封设置。如图3所示,翻盖部42具有上下延伸的密封裙边421,密封裙边421插入到吸嘴41中后,密封裙边421略微向内变形,二者之间过盈配合,提供较好的密封效果。

[0071] 需要说明的是,本实施例的瓶盖的设计要求之一为:在饮用时不将瓶盖自容器上取下。故,在饮用状态时,翻盖部42打开,从吸嘴41处饮用容器内的液体;同时,为了配合这种使用方式,在多处设置了密封件来避免饮用过程中可能存在的漏液情形。具体描述如下。

[0072] 如图3所示,闷盖3的第二上端部31和/或吸嘴41上设置有第一密封圈33,瓶盖在闭合状态、打开状态和饮用状态时,第二上端部31均通过第一密封圈33和吸嘴41密封接触。具体地,第一密封圈33固定在闷盖3的第二上端部31上,第一密封圈33被压紧在吸嘴41和第二上端部31的上端面之间。从而,实现闷盖3和翻盖4之间的密封,防止在此处产生漏液。

[0073] 如图5和图8所示,外管2的第一上端部21和/或闷盖3上设置有密封组件34。瓶盖在闭合状态、打开状态和饮用状态时,第一上端部21均通过密封组件34和闷盖3密封接触,从而实现外管2的上端部和闷盖3之间的密封,防止在此处产生漏液。

[0074] 具体地,密封组件34包括上下设置的第二密封圈341和第三密封圈342,第二密封圈341和第三密封圈342分别套设于闷盖3上。第一上端部21具有向内凸出的密封凸缘23以及位于密封凸缘23下方的颈部24。瓶盖在闭合状态时,第三密封圈342和颈部24密封接触,第二密封圈341和密封凸缘23相脱离。瓶盖在打开状态和饮用状态时,第二密封圈341和密封凸缘23密封接触,第三密封圈342和颈部24相脱离。也即,瓶盖在闭合状态时,通过第三密封圈342实现外管2的上端部和闷盖3之间的密封;瓶盖在打开状态及饮用状态时,通过第二密封圈341实现外管2的上端部和闷盖3之间的密封。从而,结合图7至图10所示,储存腔3被打开后,容器及瓶盖也不会漏液,其中:(1)翻盖4的吸嘴41和翻盖部42之间通过密封裙边421密封;(2)翻盖4和闷盖3之间通过第一密封圈33密封;(3)闷盖3和外管2之间通过第二密封圈341密封;(4)外管2和容器的口部之间通过设置在外管2的外表面上的第五密封圈28密封。

[0075] 进一步地,结合图5和8所示,闷盖3具有锥形段35,锥形段35的外径自上至下逐渐

减小,第三密封圈342设置于锥形段35上。瓶盖在闭合状态时,锥形段35插设于颈部24中,二者之间通过第三密封圈342密封;瓶盖在打开状态和饮用状态时,锥形段35高于颈部24。锥形段35的上端设有向外凸出的环形凸棱343,第二密封圈341设置在环形凸棱343的上表面上;第三密封圈342贴覆在锥形段35的外侧。

[0076] 闷盖3上开设有第一气流孔36,第一气流孔36位于锥形段35的下方;第一气流孔36的数量为多个沿圆周方向间隔设置。外管2上开设有第二气流孔26;第二气流孔26的数量为多个沿圆周方向间隔设置。瓶盖在打开状态和饮用状态时,如图8所示,至少一个第一气流孔36和一个第二气流孔26对齐连通,以将储存腔30和外部连通,具体为将储存腔30和容器内部空间连通,以在储存腔30内的溶质流出时,供空气回流至储存腔30内,避免在储存腔30内形成真空,更利于溶质流出。

[0077] 结合图7所示,吸嘴41具有将其内部的空间分隔为中心部分和外圈空间的分隔环43,分隔环43的上部具有多个供空气流通的第三气流孔431。多个第三气流孔431沿圆周方向间隔设置。在饮用时,瓶子倾斜,处于上方的第三气流孔431不会被液体没过,从而更利于气体进入容器内,有助于使瓶子内的液体顺畅流出。

[0078] 结合图7和图12所示,闷盖3的外侧表面上设置外螺纹38,外管2的内侧表面上设置内螺纹27,外螺纹38和内螺纹27相互配合,这两个螺纹被配置为闷盖3随翻盖4旋转时向上移动。闷盖3的下部侧壁上开设有一或多个液流孔37,瓶盖在打开状态和饮用状态时,储存腔30通过液流孔37和间隙33连通。液流孔37位于外螺纹38的下方,第一气流孔36位于外螺纹38的上方。第二气流孔26位于内螺纹27的上方。

[0079] 该瓶盖还配置有多重防盗标识功能,除上述的第三防盗环7外,还包括第一防盗环5和第二防盗环6,下面进行详细描述。

[0080] 结合图3和图4所示,第一防盗环5用于标示储存腔30是否被打开过;第二防盗环6用于标示翻盖部42是否被打开过。瓶盖在闭合状态时,第一防盗环5设置于翻盖4或固定盖1中的一者上并通过第一薄弱部51连接于另一者中,第二防盗环6设置于吸嘴41和翻盖部42中的一者上并通过第二薄弱部61连接于另一者上,第一薄弱部51和第二薄弱部61能够在外力下断裂或移除。瓶盖在打开状态时,第一薄弱部51断裂或移除,第二薄弱部61维持初始状态。瓶盖在饮用状态时,第一薄弱部51和第二薄弱部61均断裂。

[0081] 进一步地,如图4所示,第一防盗环5通过第一薄弱部51连接于固定盖1上,组装后,第一薄弱部51卡合固定在翻盖4上。当旋拧翻盖4后,第一薄弱部51断裂,翻盖4相对固定盖1上移。如图3所示,第二防盗环6通过第二薄弱部61连接于翻盖部42上,组装后,第二薄弱部61卡合固定在吸嘴41上。当翻转翻盖部42后,第二薄弱部61断裂,翻盖部42相对吸嘴41旋转打开。具体地,第一薄弱部51和第二薄弱部61可间隔开始有多个断裂处,和/或,进行厚度减薄。

[0082] 闷盖3具有能够沉入容器内的下沉段301及自露出至口部的上方的外露段302。本实施例中,外露段302的高度不小于下沉段301的高度。也即,瓶盖的大部分露在容器的上方,可以获得较大的储存腔30,增大容置的存放量。外管2及闷盖3的一部分伸入容器内。瓶盖在饮用状态时,固定盖1保持连接在口部上的状态。

[0083] 图1至图10示出了本实施例的灌装产品及其瓶盖的使用过程,描述如下:

[0084] 初始时,固定盖1固定在容器的口部上,瓶盖处于闭合状态,如图1和图2所示的状

态;

[0085] 需要将溶质和容器内的液体混合时,沿图6中的顺时针方向旋拧翻盖4,翻盖4带动闷盖3转动,同时,在内螺纹27和外螺纹38的作用下,闷盖3相对外管2向上移动,翻盖4和闷盖3可整体相对外管2及固定盖1上移8mm左右,如图6右侧的箭头所示;此时,闷盖3底端的闷盖部32脱离外管2的下端部,二者之间形成间隙33,储存腔30内的溶质沿图7中的箭头F所示的方向依次经过液流孔37、间隙33向下流入到容器中;为了加入混匀,还可以摇晃整个容器,由于各个密封圈的作用,摇晃的过程中也不会漏液;

[0086] 待溶质流入容器中后,打开翻盖部42,可自吸嘴41处喝到容器中的混合液,如图9和图10所示。

[0087] 图13至图17示出了瓶盖的灌装过程,描述如下:

[0088] 先将外管2压入到固定盖1中,如图13所示;

[0089] 将闷盖3压入到外管2中,其中闷盖3的上部位于固定盖1内,如图14和图15所示;

[0090] 自上方向闷盖3内灌入溶质,典型为液体,例如蜂蜜,如图16所示;

[0091] 将翻盖4压入到闷盖3上,且连接翻盖4的第三防盗环7压合到固定盖1上。灌装溶质,且打开储存腔30后的状态如图17所示。

[0092] 本实施例的瓶盖具有如下优点:饮用方便,打开翻盖部42即可饮用;而且在闭合状态、打开状态甚至摇晃混匀过程中,均具有较好的密封性能,不会产生漏液;在多处设计了空气回流通路,利于溶质及混合液的流出;灌装方便。

实施例2

[0093] 参见图18至图24所示,本实施例的瓶盖与实施例1的区别在于:瓶盖露在容器外的部分较少。具体地,外露段302的高度小于下沉段301的高度的一半;相应地,固定盖1的高度也小于实施例1中固定盖1的高度。

[0094] 与实施例1不同,本实施例的瓶盖大部分沉入容器中,对瓶子的整体外观影响不到,较为美观。

[0095] 图18至图23示出了该瓶盖的使用过程,具体描述如下:

[0096] 初始时,固定盖1固定在容器的口部上,瓶盖处于闭合状态,如图18和图19所示的状态;

[0097] 需要将溶质和容器内的液体混合时,沿图20中的顺时针方向旋拧翻盖4,翻盖4带动闷盖3转动,同时,在内螺纹27和外螺纹38的作用下,闷盖3相对外管2向上移动,翻盖4和闷盖3可整体相对外管2及固定盖1上移8mm左右,如图20右侧的箭头所示;此时,闷盖3底端的闷盖部32脱离外管2的下端部,二者之间形成间隙33,储存腔30内的溶质沿图21中的箭头F所示的方向依次经过液流孔37、间隙33向下流入到容器中;为了加入混匀,还可以摇晃整个容器,由于各个密封圈的作用,摇晃的过程中也不会漏液;

[0098] 待溶质流入容器中后,打开翻盖部42,可自吸嘴41处喝到容器中的混合液,如图22和图23所示。

[0099] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构

造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0100] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0101] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0102] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,是一种优选的实施例,其目的在于熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限定本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型的精神实质所作的等效变换或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

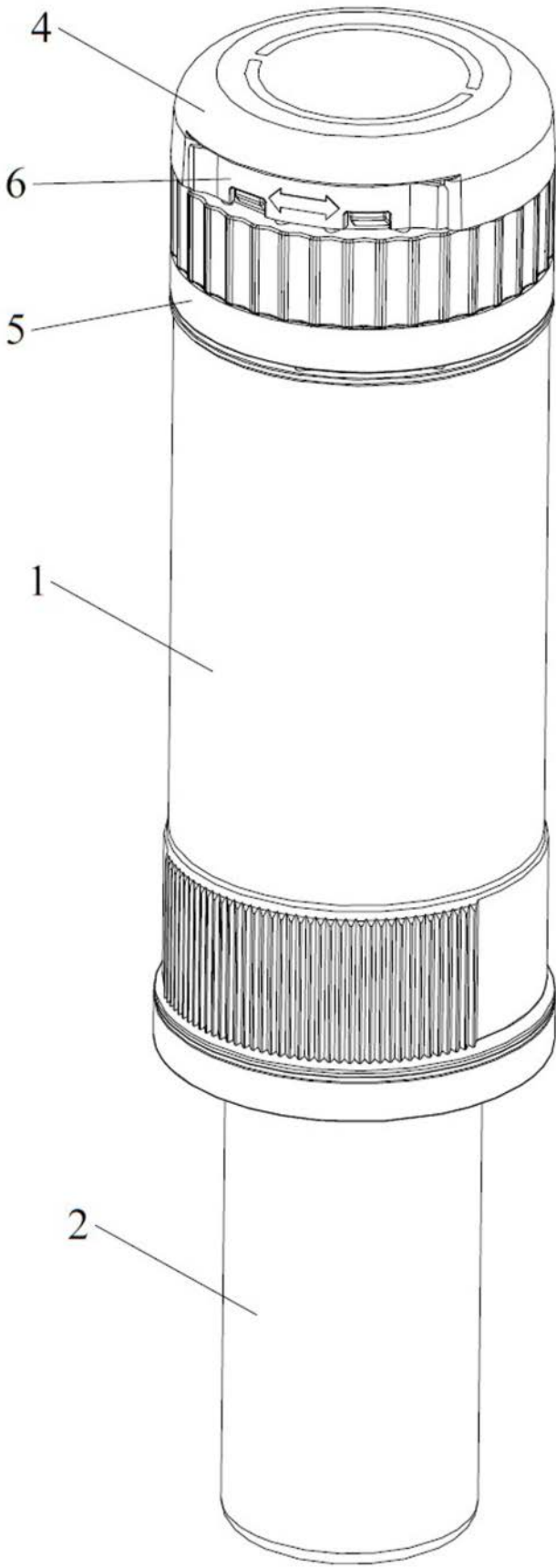


图 1

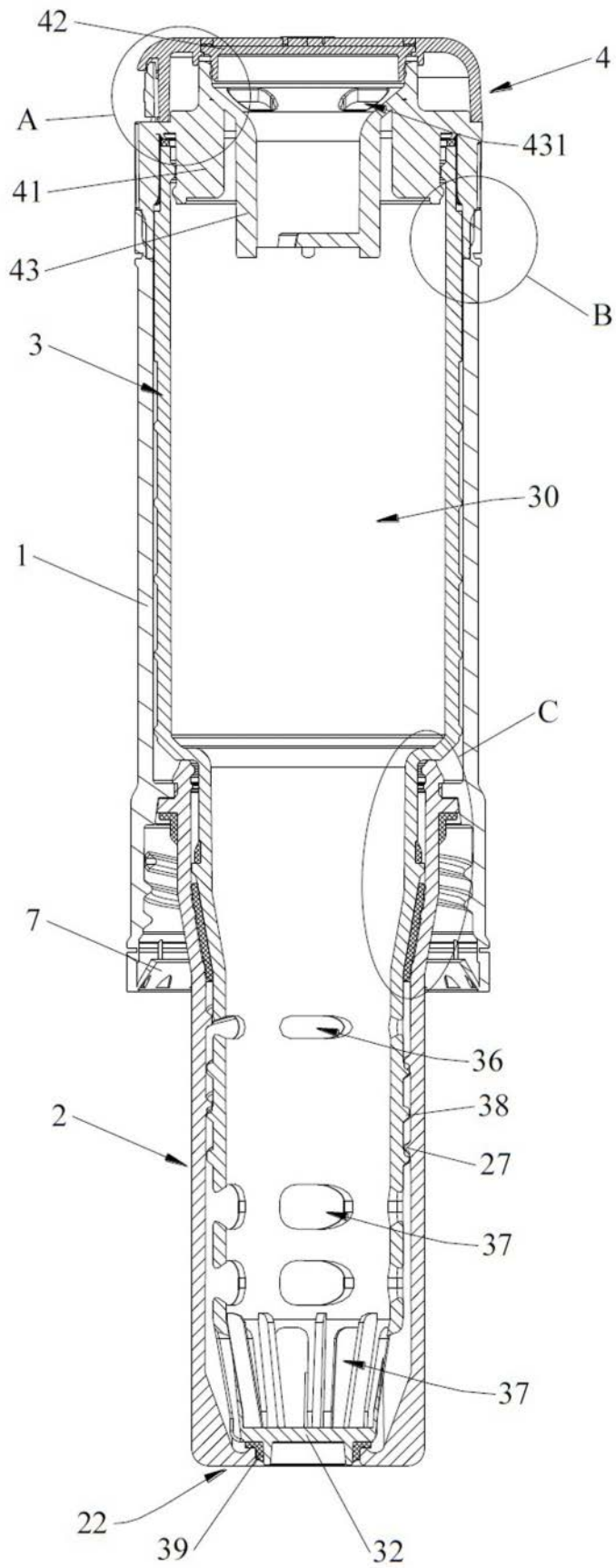


图 2

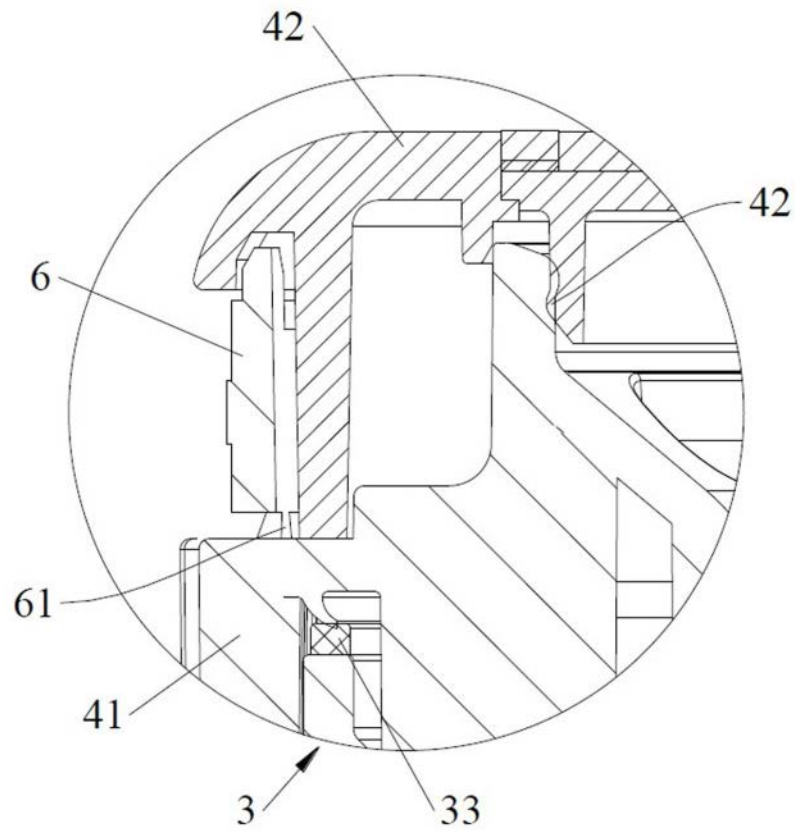


图 3

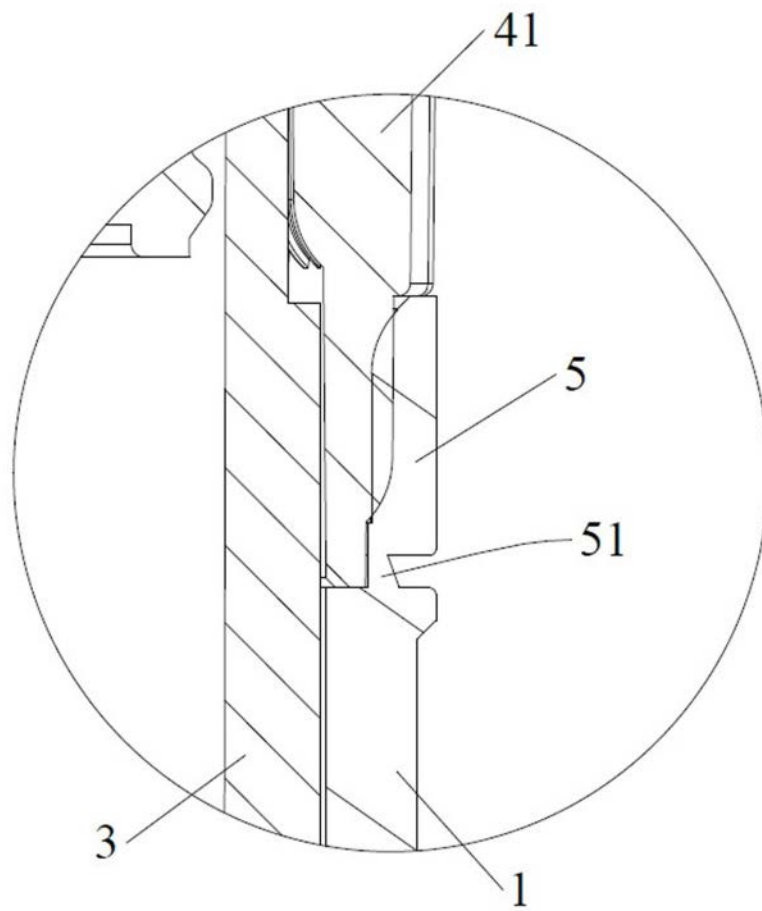


图 4

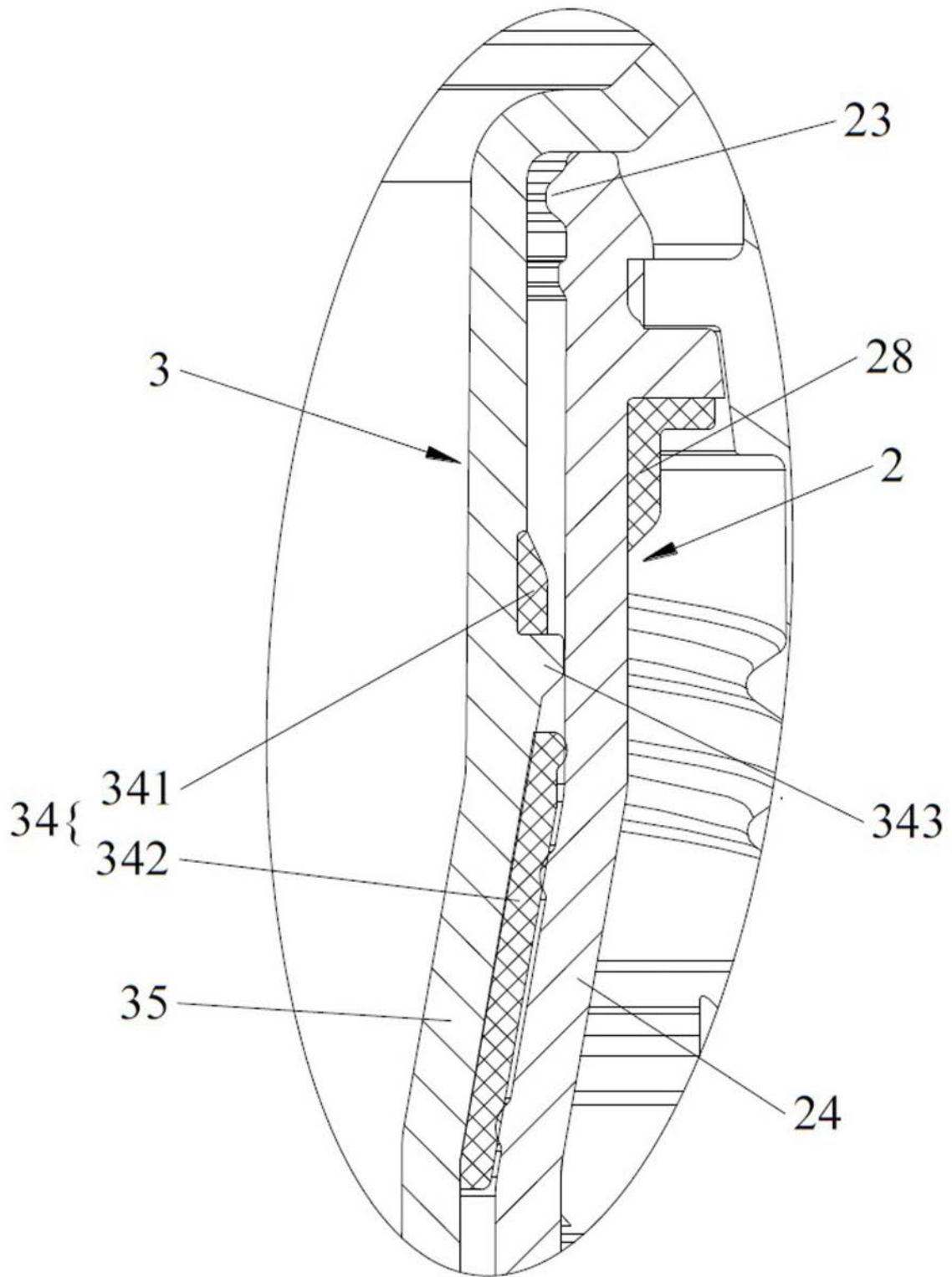


图 5

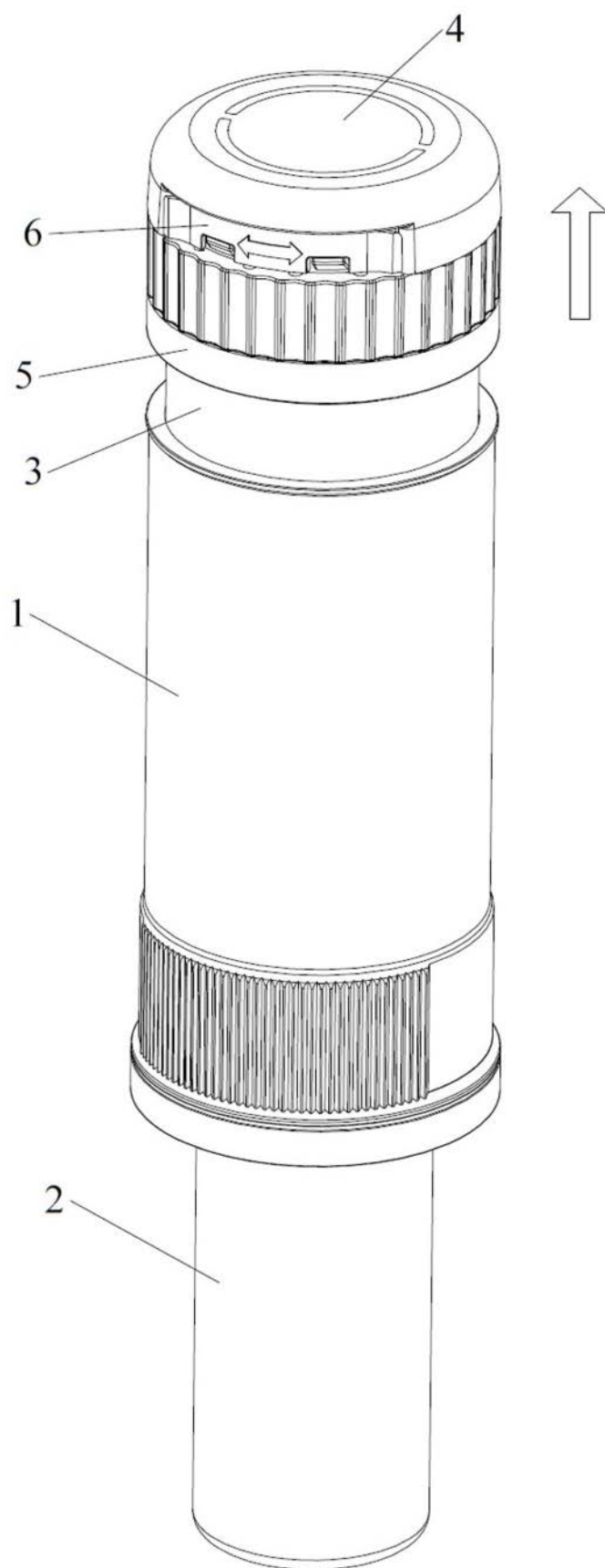


图 6

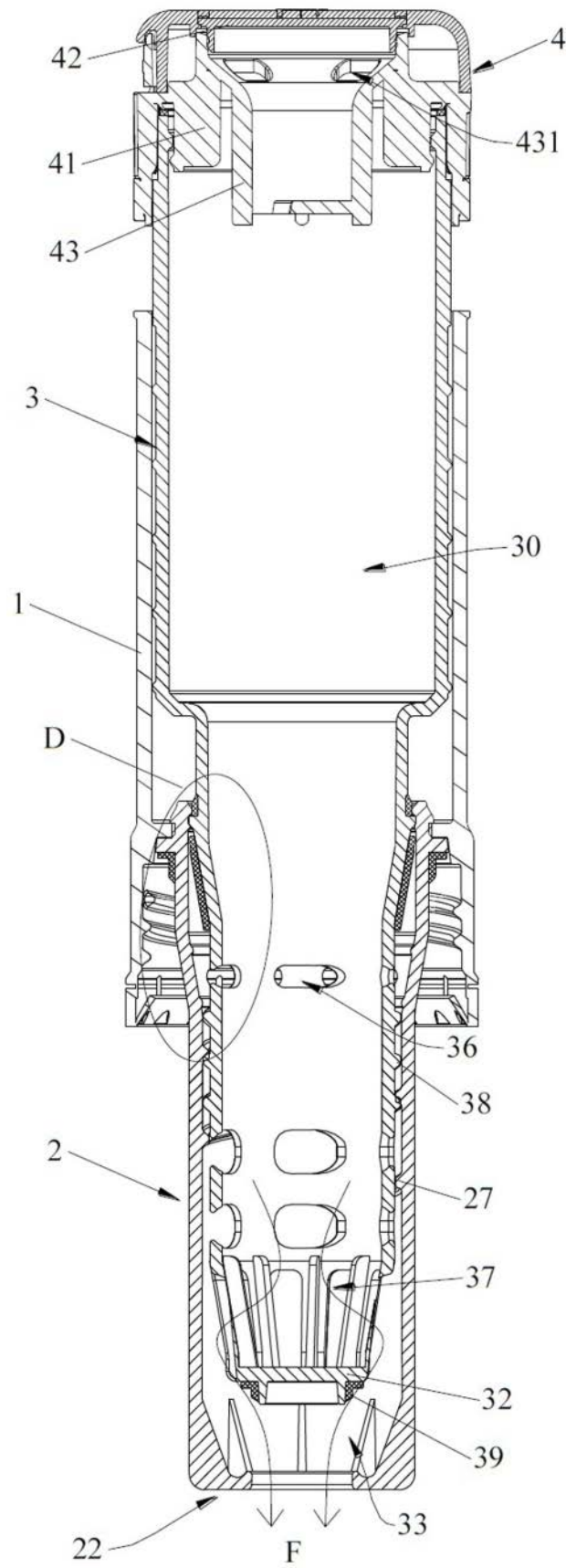


图 7

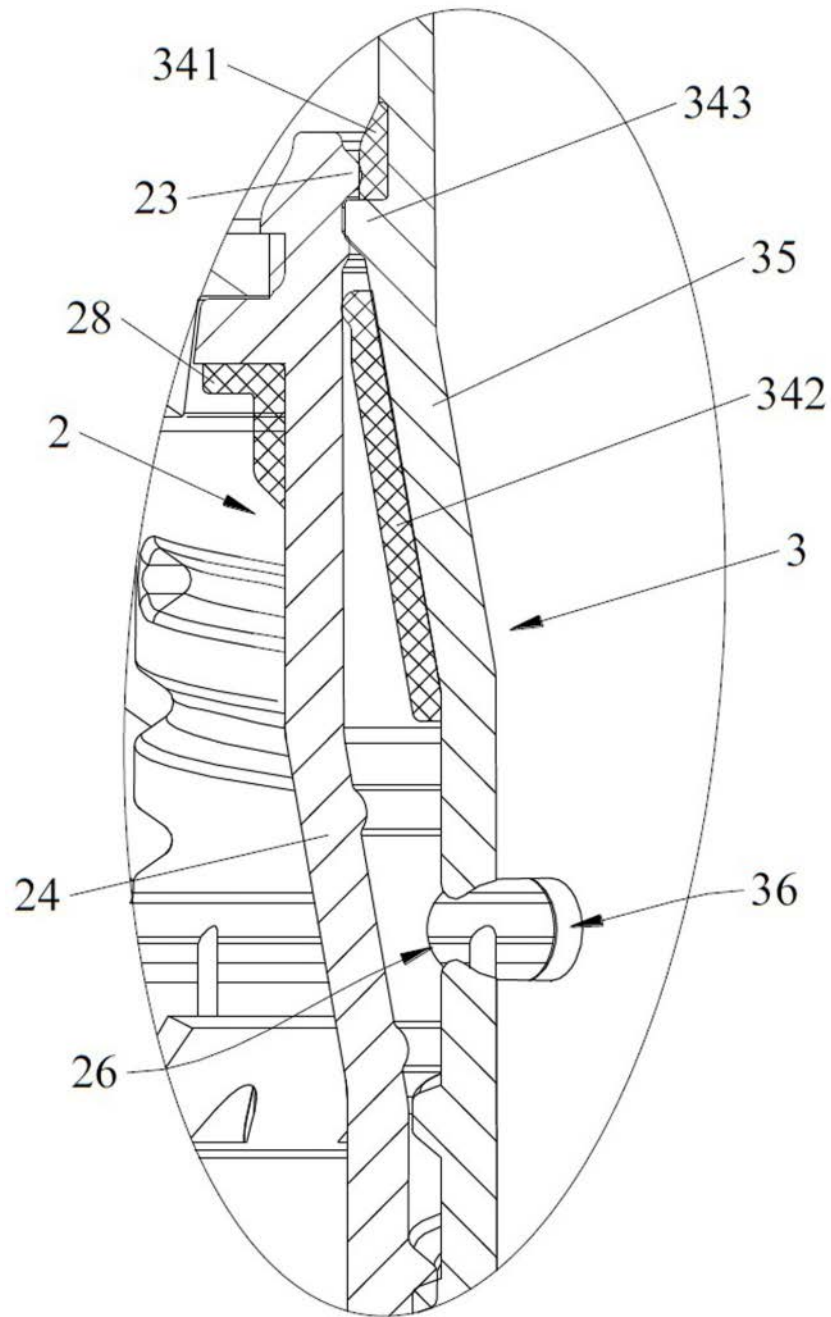


图 8

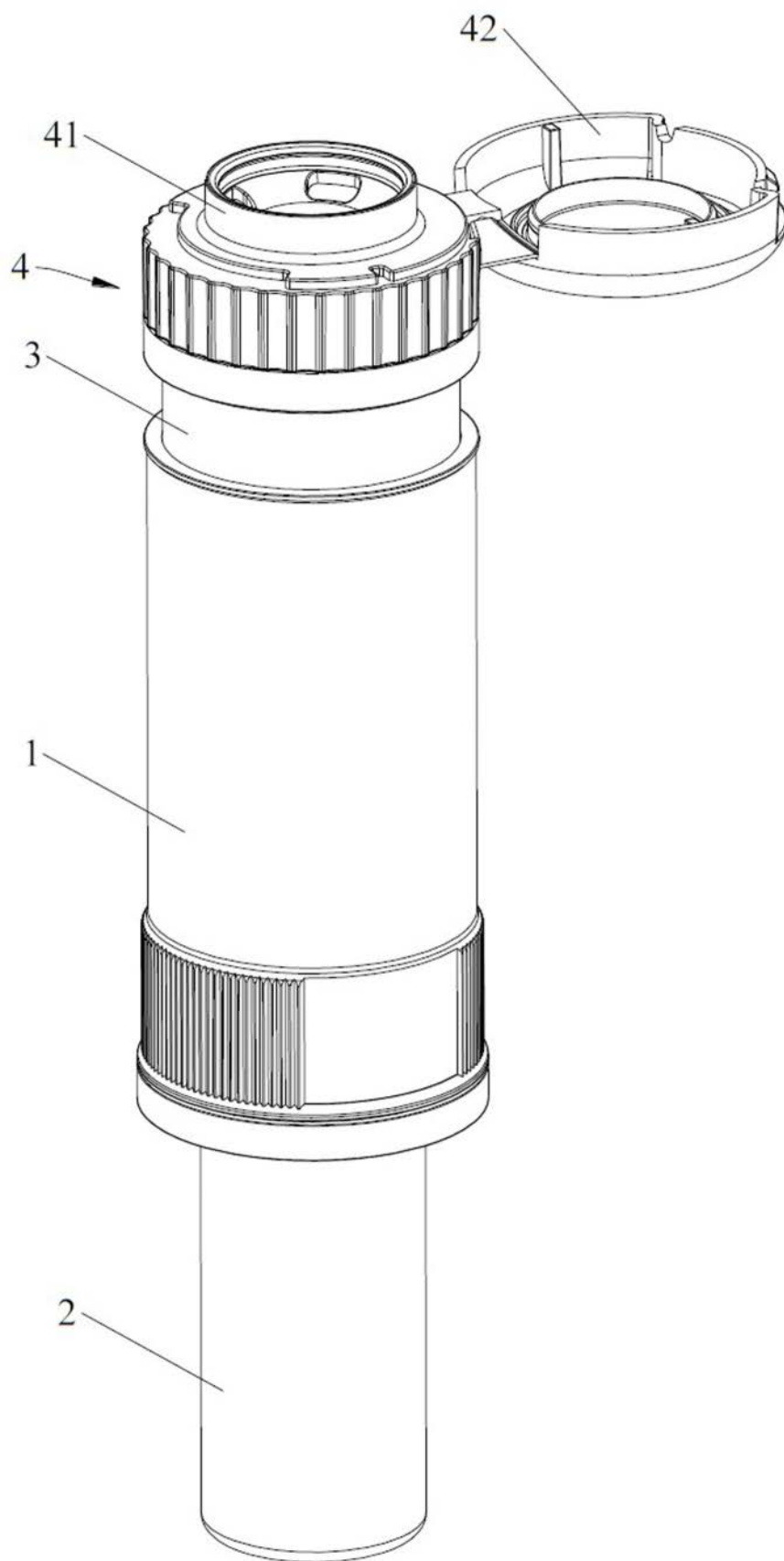


图 9

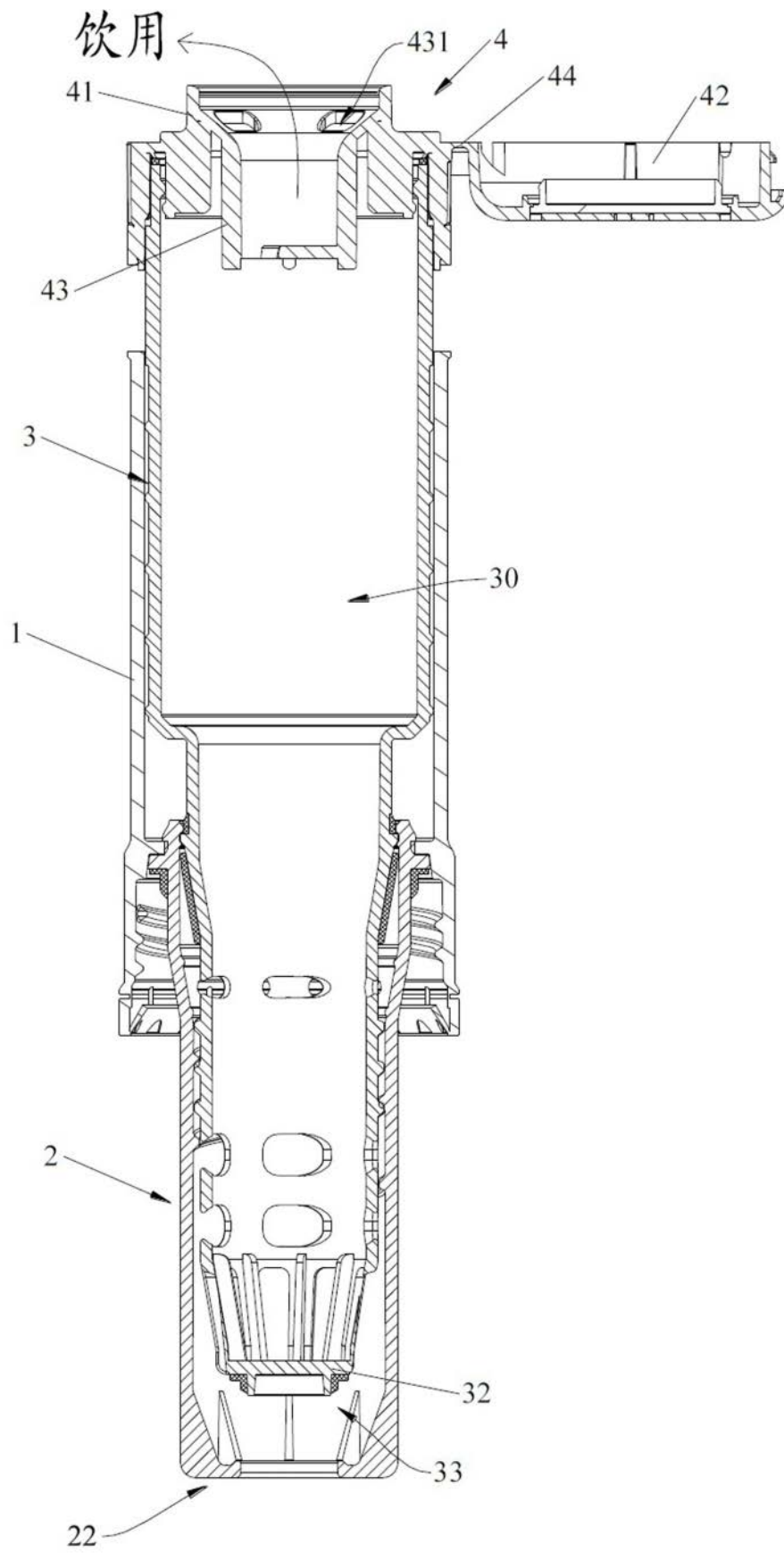


图 10

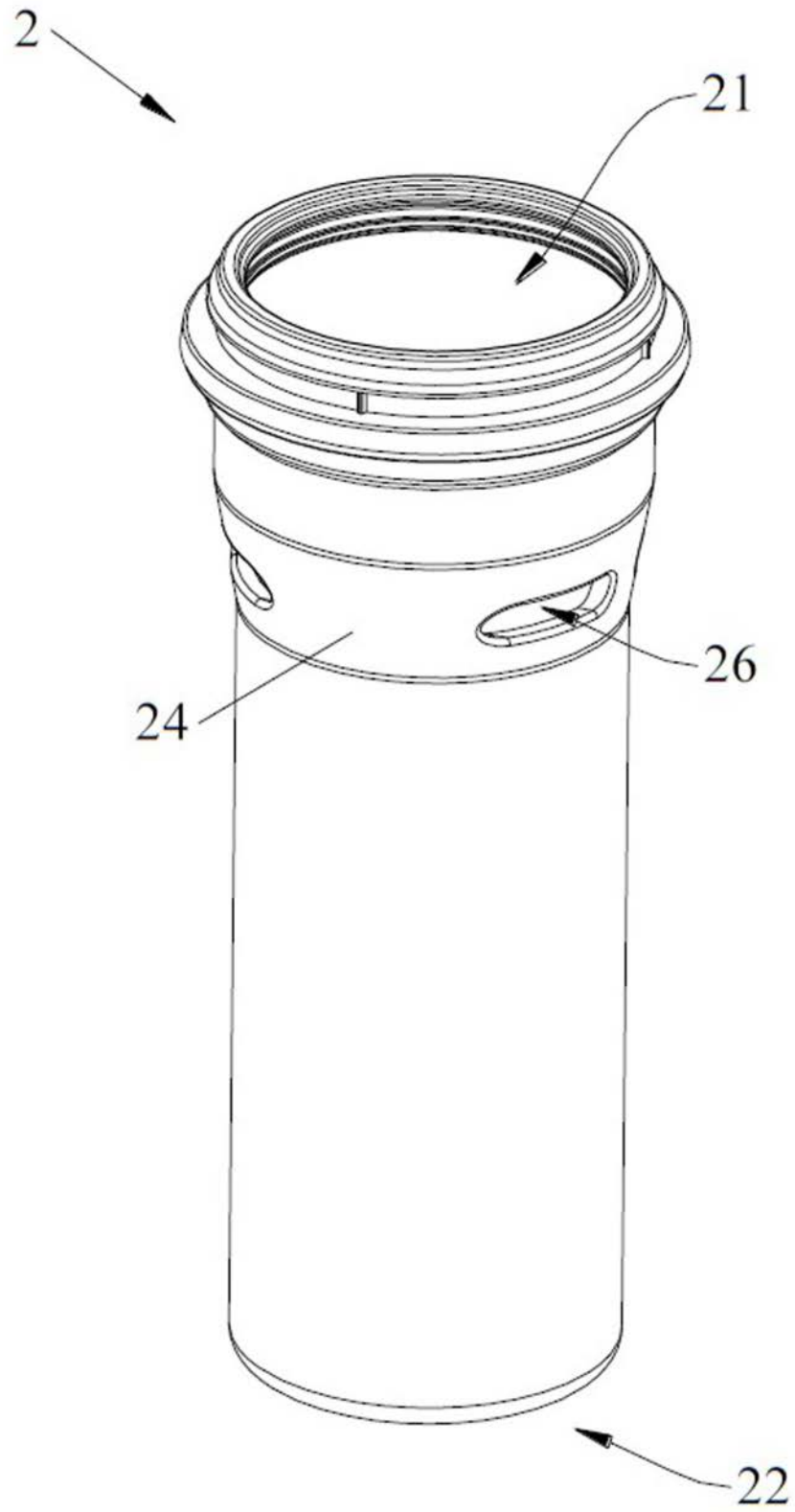


图 11

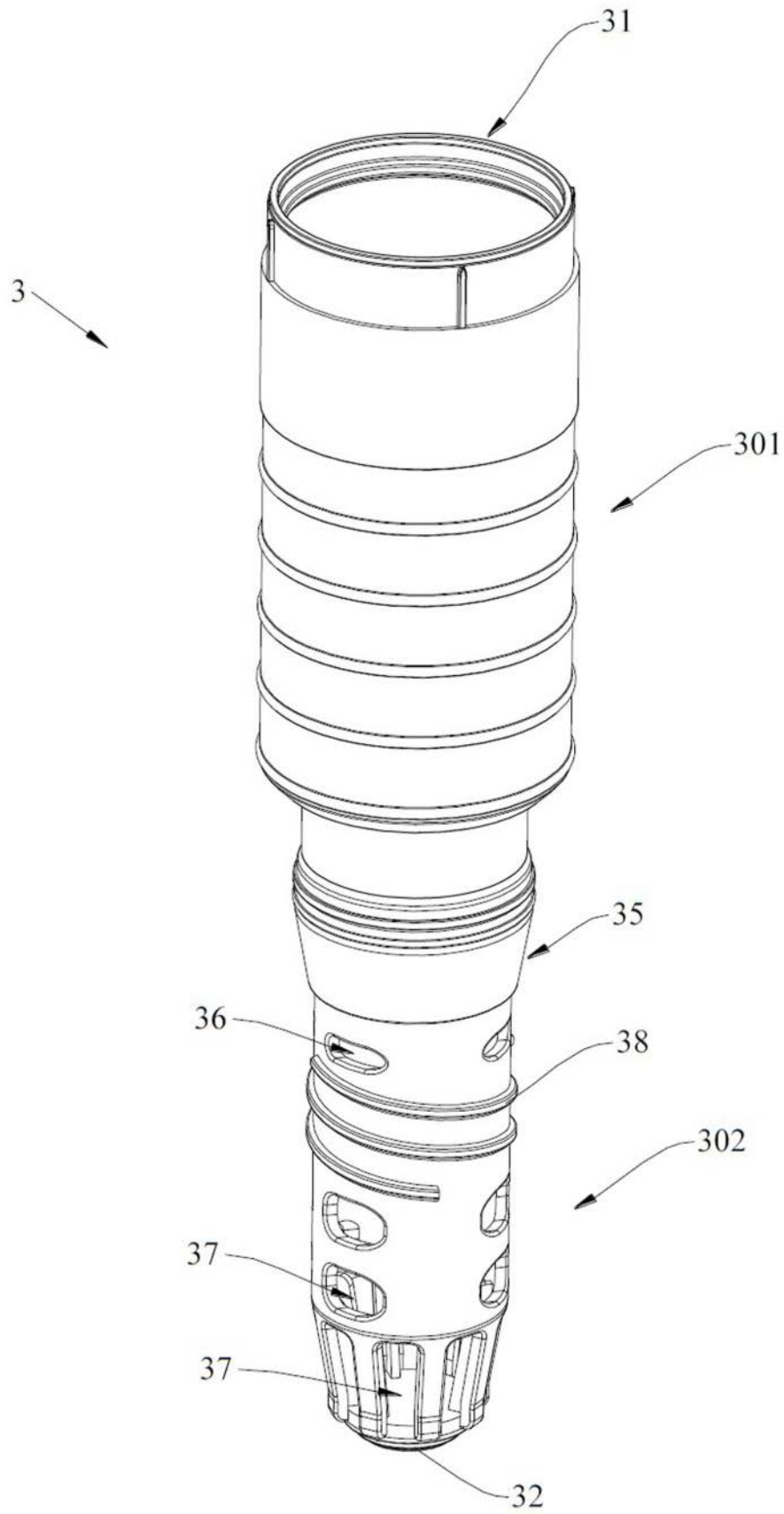


图 12

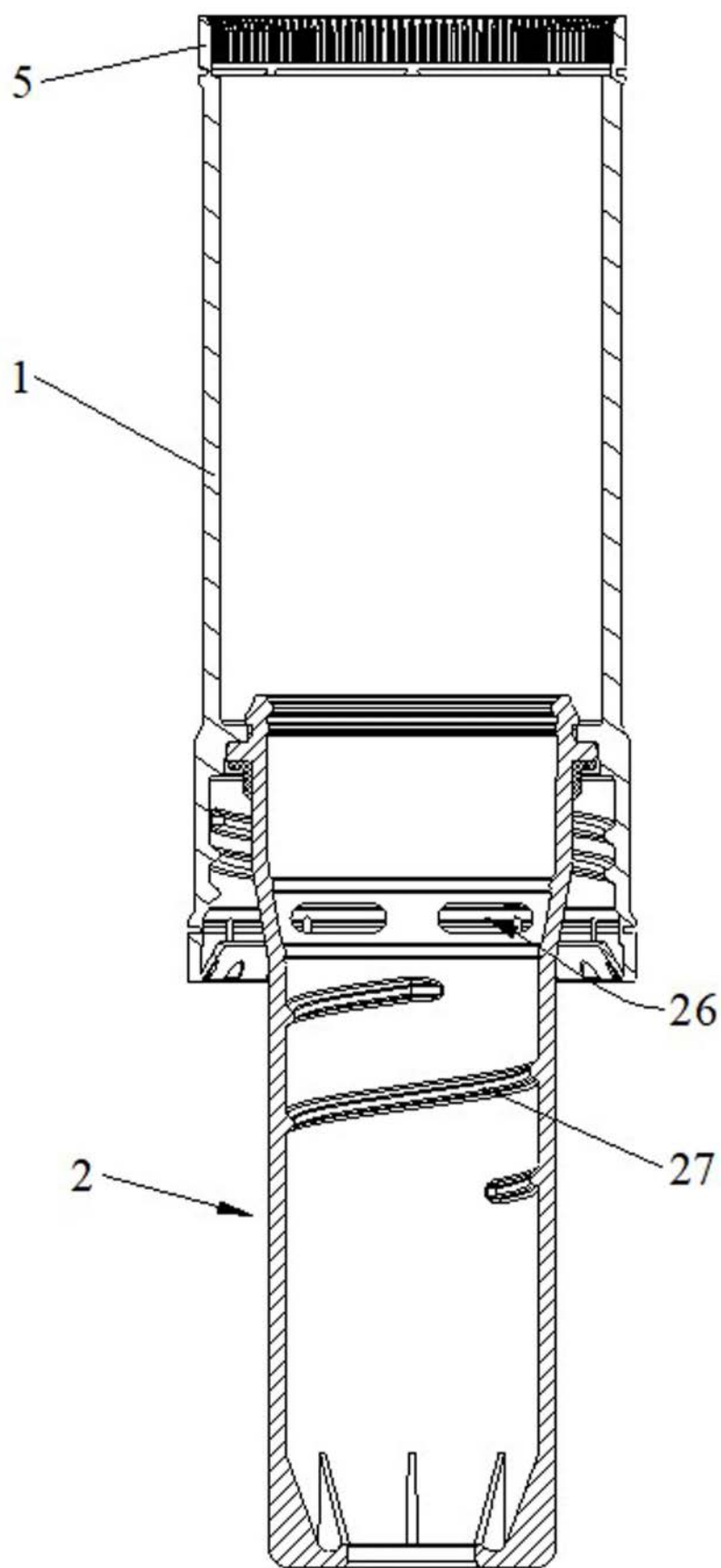


图 13

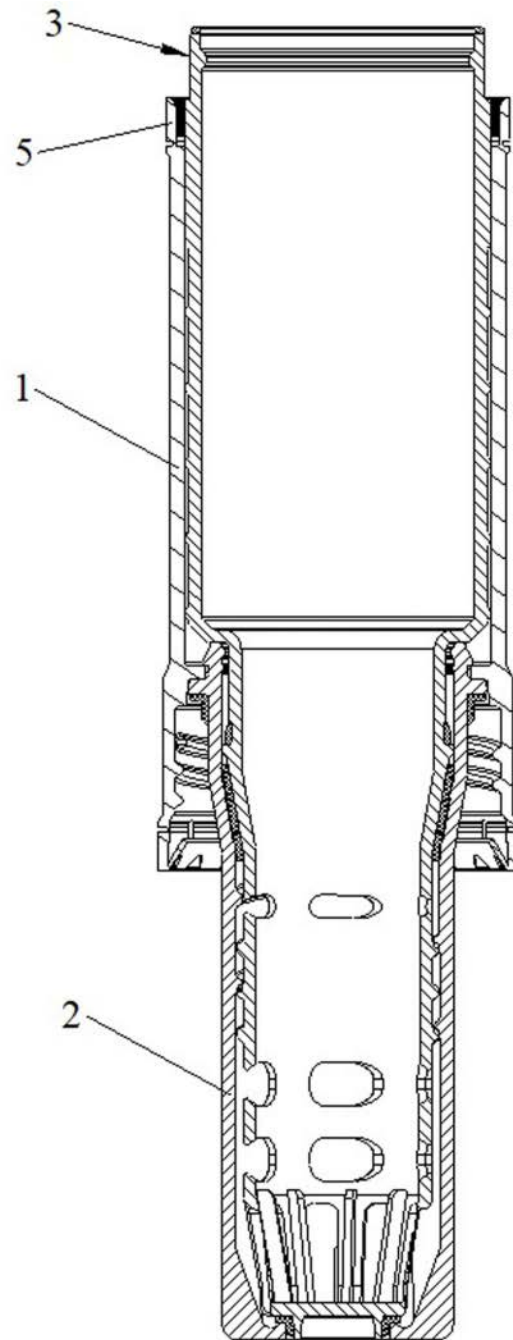


图 14

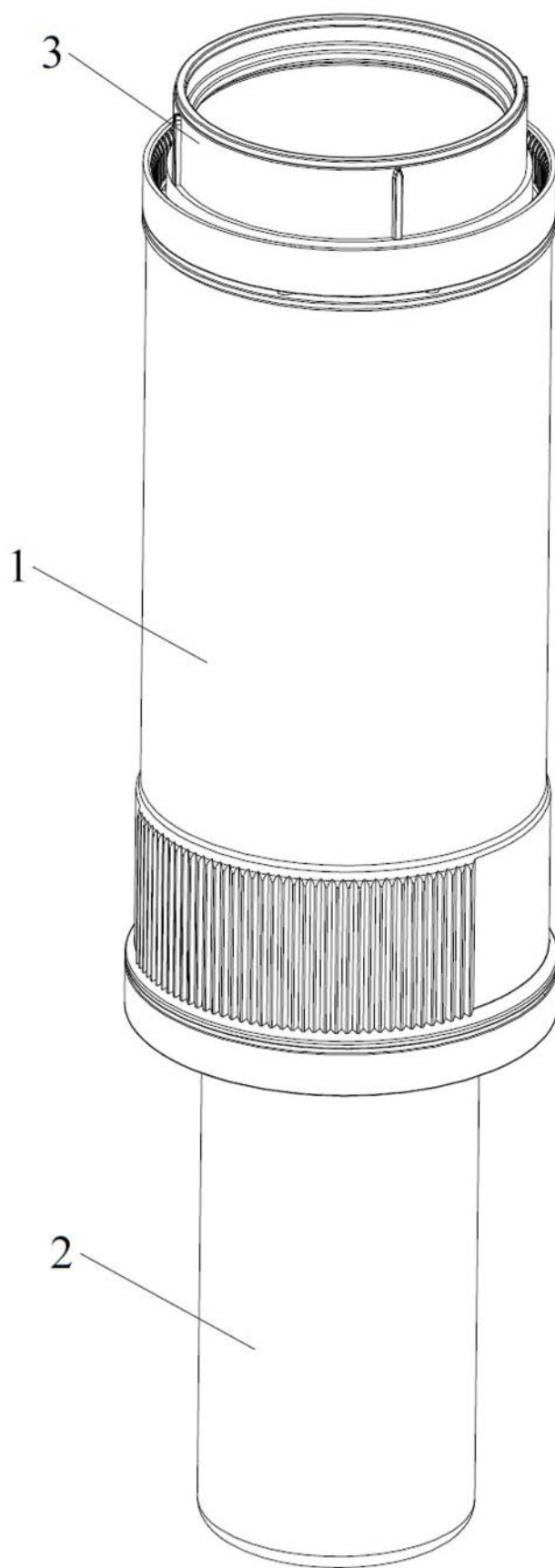


图 15

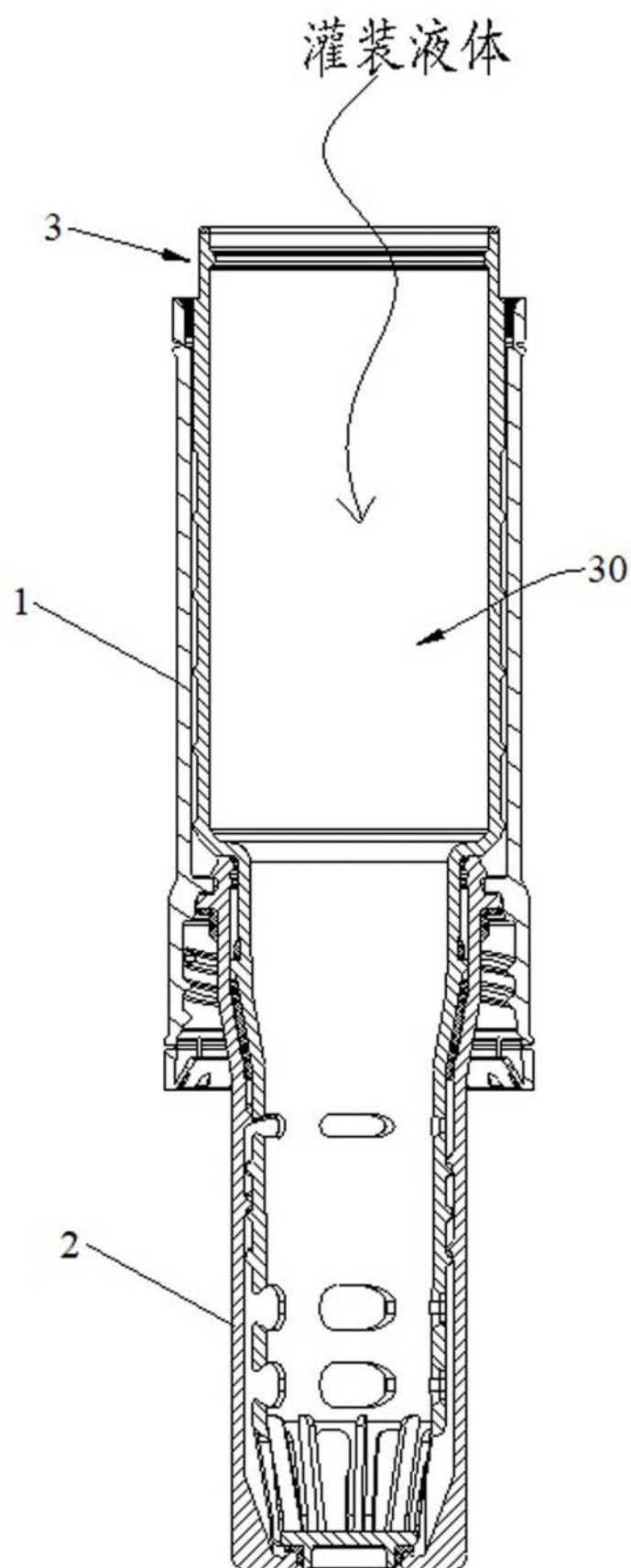


图 16

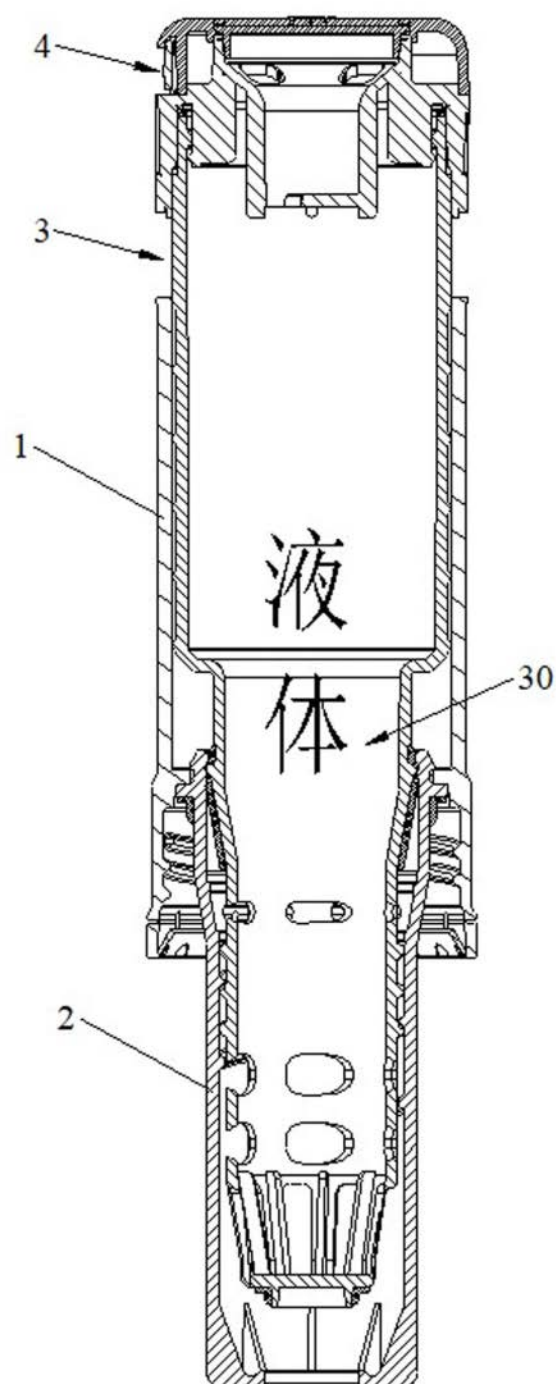


图 17

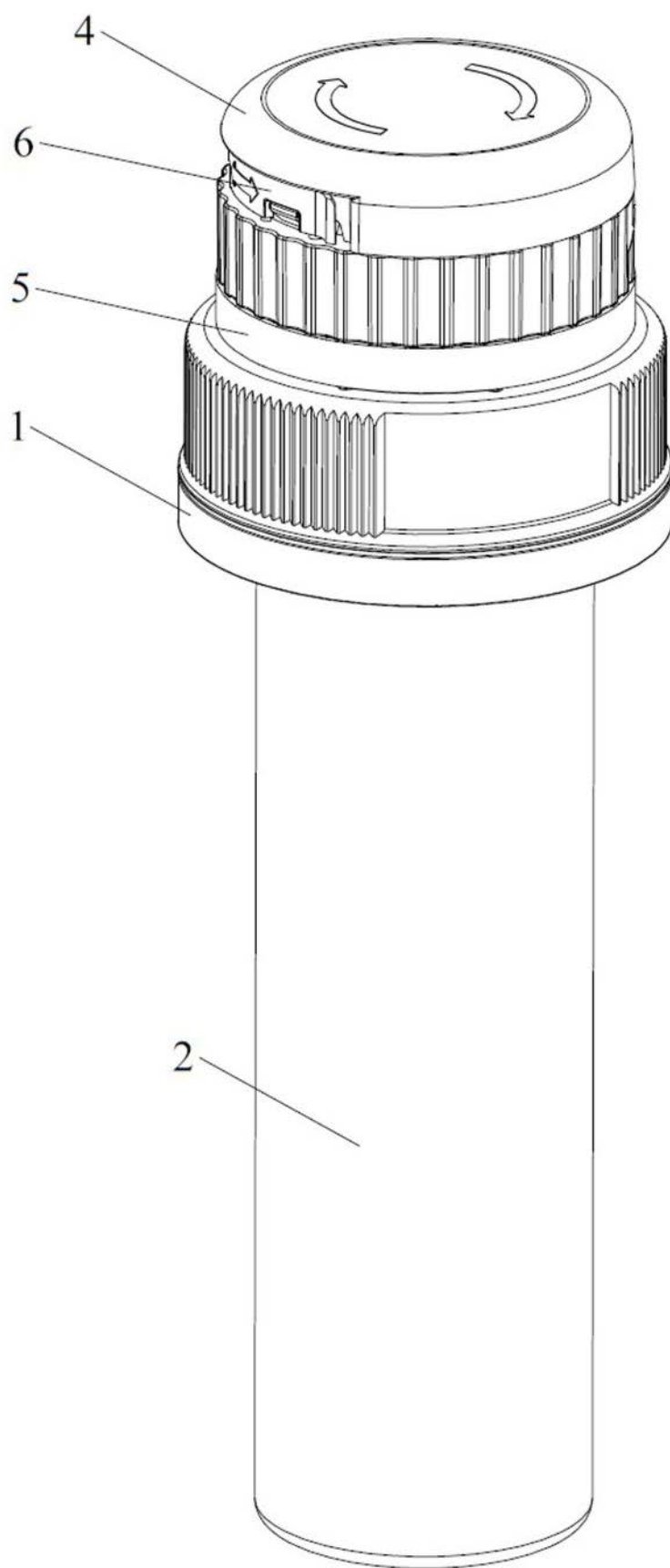


图 18

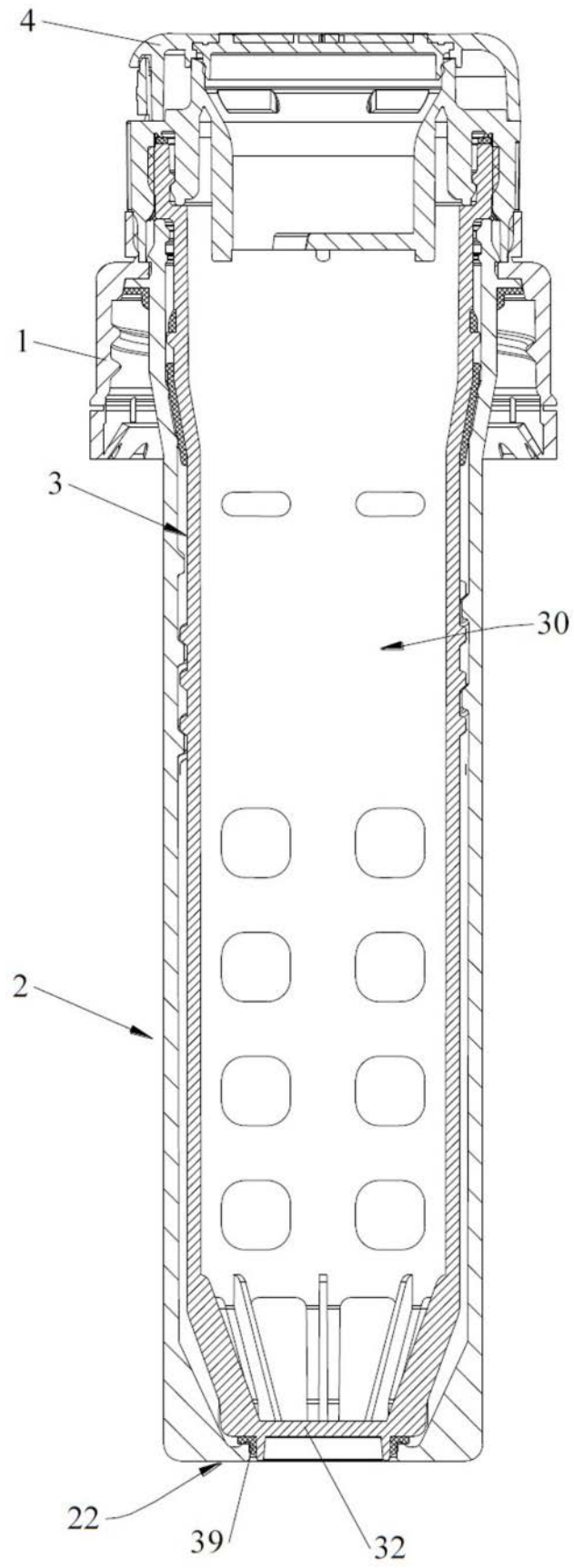


图 19

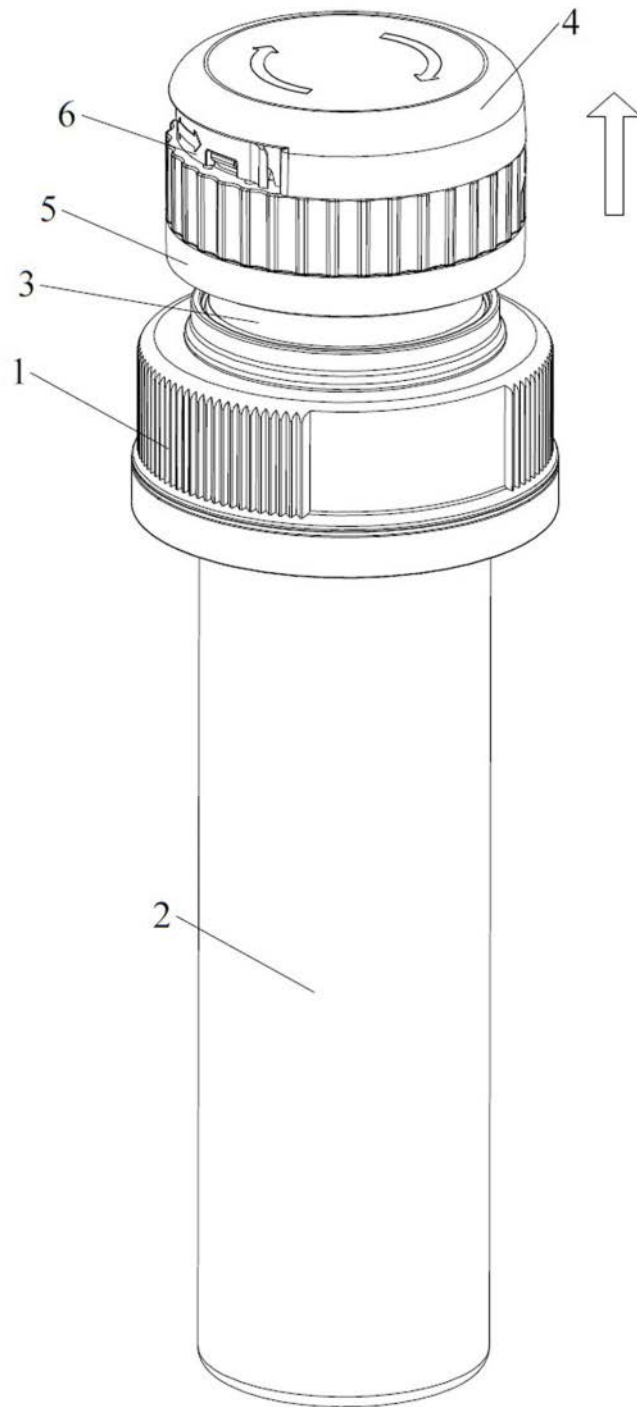


图 20

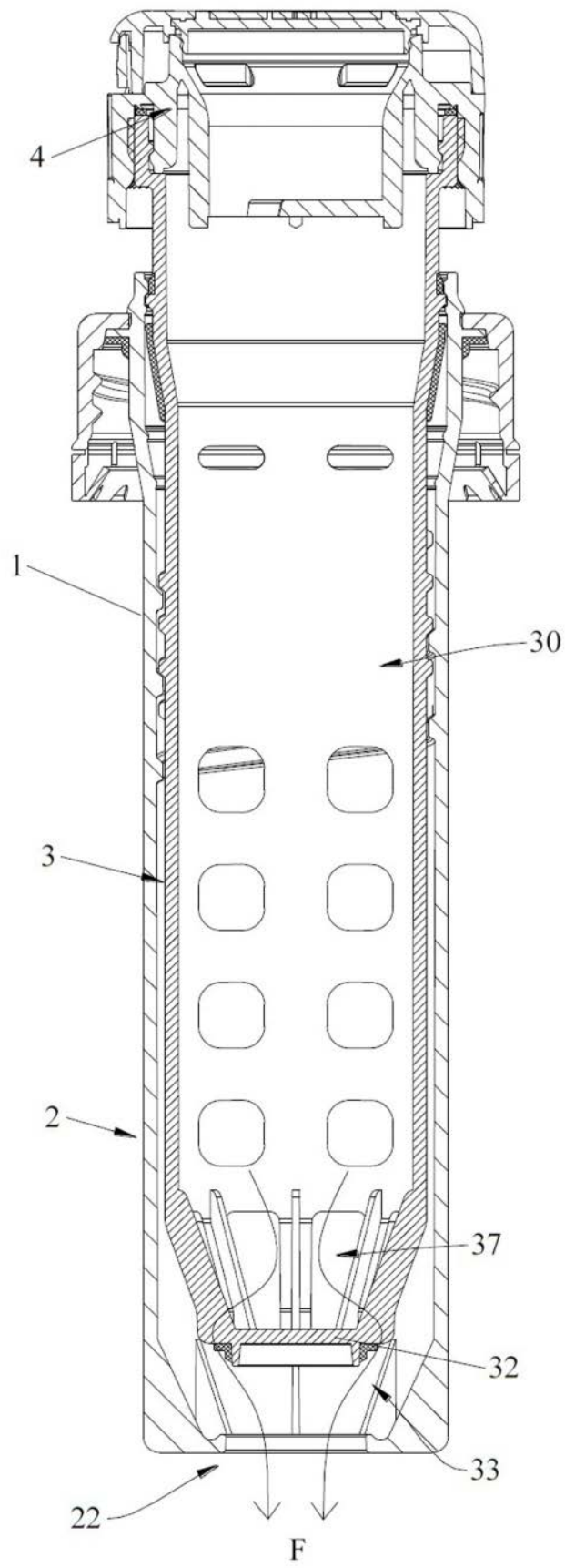


图 21

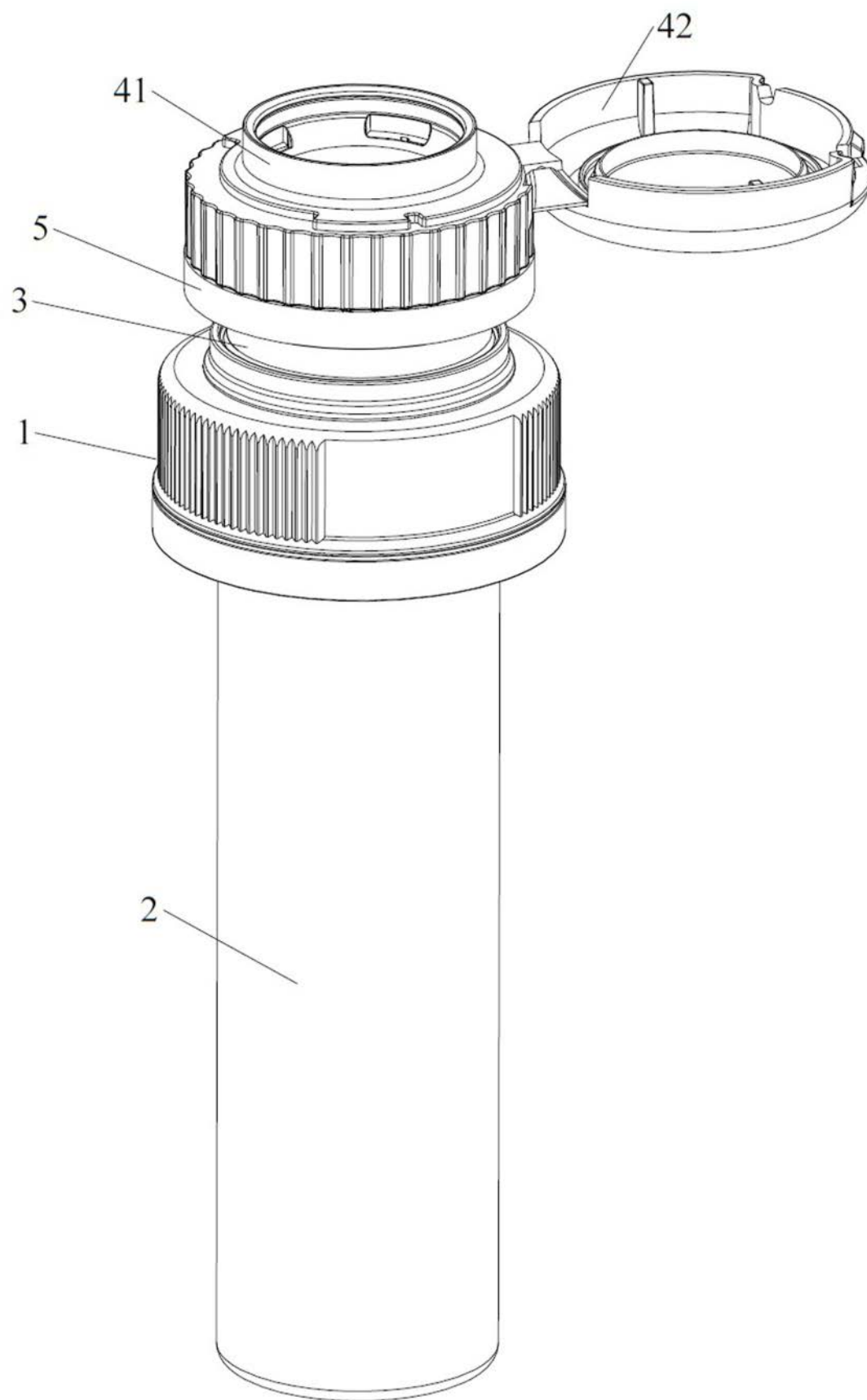


图 22

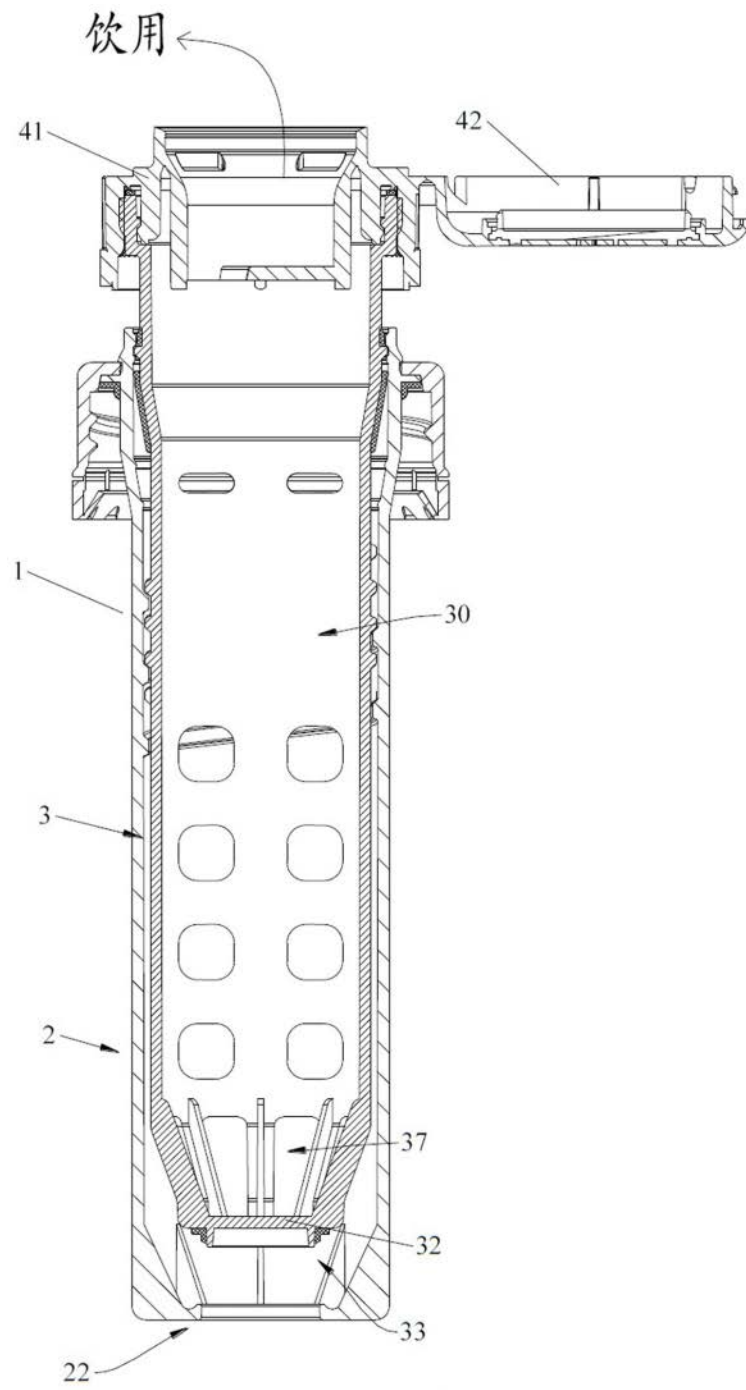


图 23

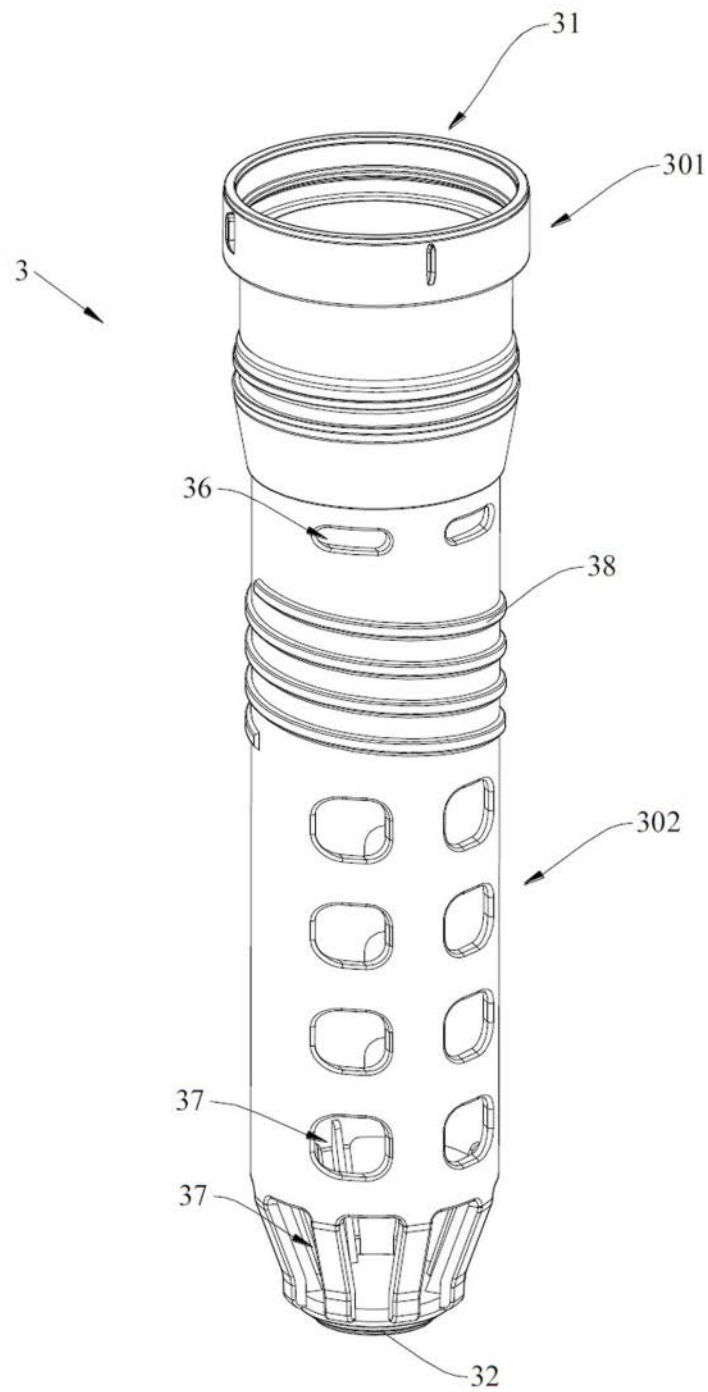


图 24