



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204489522 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201520121999. 5

(22) 申请日 2015. 03. 02

(73) 专利权人 安徽江淮汽车股份有限公司

地址 230601 安徽省合肥市桃花工业园始信路 669 号

(72) 发明人 牛营凯 王雅莉

(74) 专利代理机构 北京维澳专利代理有限公司

11252

代理人 王立民 姜溯洲

(51) Int. Cl.

B65D 41/04(2006. 01)

B65D 41/28(2006. 01)

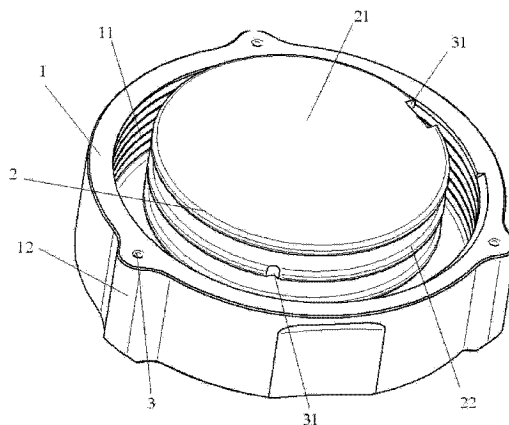
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

罐体及用于密封罐体的盖子

(57) 摘要

本实用新型公开了一种罐体及用于密封罐体的盖子,该盖体包括底端罐口呈筒状的盖体,所述盖体包括内螺纹、立柱及气体通道,内螺纹设置于所述盖体的内壁上,与所述罐体罐口上的外螺纹螺接;立柱设置于所述盖体的筒体内侧,内塞于所述罐体的罐口中;气体通道开设于所述立柱和所述盖体中,一端连通所述罐体的外侧另一端连通所述罐体的内部。本实用新型提供的用于密封罐体的盖子,盖体与罐体螺接以密封罐体,通过立柱塞住罐口以加强密封,同时在立柱和盖体中开设气体通道以供气体溢出,如此,通过一个盖体密封罐体液体加注口的同时满足了气体溢出的条件,减少了罐体上通孔的数量。



1. 一种用于密封罐体的盖子,包括底端罐口呈筒状的盖体,其特征在于,所述盖体包括:

内螺纹,设置于所述盖体的内壁上,与所述罐体罐口上的外螺纹螺接;

立柱,设置于所述盖体的筒体内侧,内塞于所述罐体的罐口中;

气体通道,开设于所述立柱和所述盖体中,一端连通所述罐体的外侧另一端连通所述罐体的内部。

2. 根据权利要求 1 所述的盖子,其特征在于,所述立柱包括柱体和间隔设置于所述柱体外壁上的多个弹性密封圈。

3. 根据权利要求 2 所述的盖子,其特征在于,所述弹性密封圈上开设有缺口,所述柱体与所述罐口内壁之间的空间通过所述缺口连通以形成所述气体通道。

4. 根据权利要求 3 所述的盖子,其特征在于,当所述弹性密封圈有两个或以上时,两个或以上的所述缺口在主体的外壁上交错布置。

5. 根据权利要求 3 所述的盖子,其特征在于,当所述弹性密封圈有两个或以上时,连通所述罐体内部一端的所述缺口的尺寸大于连通所述盖体一端的所述缺口的尺寸。

6. 根据权利要求 1 所述的盖子,其特征在于,所述盖体上设置有隆起部,所述气体通道开设于所述隆起部内部。

7. 根据权利要求 1 所述的盖子,其特征在于,还包括外盖体,所述盖体位于所述外盖体内侧,所述外盖体外套于所述罐体上。

8. 一种罐体,包括筒状罐口,所述筒状罐口的外壁上开设有外螺纹,其特征在于,还包括权利要求 1-7 任一项所述的盖子,所述外螺纹与所述内螺纹螺接,所述立柱内套于所述罐口中。

罐体及用于密封罐体的盖子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制造技术,具体的,涉及一种罐体及用于密封该罐体的盖子。

背景技术

[0002] 存储液体的罐状、筒状或柱状结构广泛的应用于日常生活和工业生产中,大部分工业生产所需的液体储存罐,均包括一个气体溢出口和一个液体加注口,气体溢出口用于保持罐体内外部气压的一致,液体加注口用于给罐体加注液体。

[0003] 为了液体加注和气压保持,现有技术中的罐体需要开设至少两个通孔,罐体上开孔过多一方面增加制造工序,另一方面也降低了罐体的整体强度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供罐体及用于密封罐体的盖子,以解决现有技术中罐体表面开孔过多的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于密封罐体的盖子,包括底端罐口呈筒状的盖体,所述盖体包括:

[0007] 内螺纹,设置于所述盖体的内壁上,与所述罐体罐口上的外螺纹螺接;

[0008] 立柱,设置于所述盖体的筒体内侧,内塞于所述罐体的罐口中;

[0009] 气体通道,开设于所述立柱和所述盖体中,一端连通所述罐体的外侧另一端连通所述罐体的内部。

[0010] 上述的盖子,所述立柱包括柱体和间隔设置于柱体外壁上的多个弹性密封圈。

[0011] 上述的盖子,所述弹性密封圈上开设有缺口,所述柱体与所述罐口内壁之间的空间通过所述缺口连通以形成所述气体通道。

[0012] 上述的盖子,当所述弹性密封圈有两个或以上时,两个或以上的所述缺口在主体的外壁上交错布置。

[0013] 上述的盖子,当所述弹性密封圈有两个或以上时,连通所述罐体内部一端的所述缺口的尺寸大于连通所述盖体一端的所述缺口的尺寸。

[0014] 上述的盖子,所述盖体上设置有隆起部,所述气体通道开设于所述隆起部内部。

[0015] 上述的盖子,还包括外盖体,所述盖体位于所述外盖体内侧,所述外盖体外套于所述罐体上。

[0016] 一种罐体,包括筒状罐口,所述筒状罐口的外壁上开设有外螺纹,还包括上述的盖子,所述外螺纹与所述内螺纹螺接,所述立柱内套于所述罐口中。

[0017] 在上述技术方案中,本实用新型提供的用于密封罐体的盖子,盖体与罐体螺接以密封罐体,通过立柱塞住罐口以加强密封,同时在立柱和盖体中开设气体通道以供气体溢出,如此,通过一个盖体密封罐体液体加注口的同时满足了气体溢出的条件,减少了罐体上通孔的数量。

[0018] 由于上述用于密封罐体的盖子具有上述技术效果,包含该盖子的罐体也应具有相

应的技术效果。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图 1 为本实用新型实施例提供的盖子的结构示意图之一;

[0021] 图 2 为本实用新型实施例提供的盖子的结构示意图之二;

[0022] 图 3 为本实用新型实施例提供的盖子的仰视图;

[0023] 图 4 为本实用新型实施例提供的盖子的结构示意图之三;

[0024] 图 5 为本实用新型实施例提供的罐体的结构示意图。

[0025] 附图标记说明:

[0026] 1、盖体;11、内螺纹;12、隆起部;2、立柱;21、柱体;22、弹性密封圈;3、气体通道;31、缺口;4、罐体;41、外螺纹;42、罐口;5、外盖体。

具体实施方式

[0027] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0028] 如图 1-5 所示,本实用新型实施例提供一种用于密封罐体的盖子,包括底端罐口呈筒状的盖体 1,盖体 1 包括内螺纹 11、立柱 2 和气体通道 3,内螺纹 11 设置于盖体 1 的内壁上,与罐体 4 罐口 42 上的外螺纹 41 螺接;立柱 2 设置于盖体 1 的筒体内侧,内塞于罐体 4 的罐口 42 中;气体通道 3 开设于立柱 2 和盖体 1 中,一端连通罐体 4 的外侧另一端连通罐体 4 的内部。

[0029] 具体的,罐体 4 指的是日常生活或工业生产中用于储存液体、流体及粉末的储存设备,外形通常有筒状、柱状等,如汽车的油壶等。罐体 4 上设置有罐口 42,罐口 42 的外壁上开设有螺纹。本实施例提供的盖子,盖体 1 的内壁上设置有内螺纹 11,盖体 1 拧到罐口 42 上时,内螺纹 11 与罐口 42 的外螺纹 41 螺接。同时,盖体 1 的内侧还设置有立柱 2,当盖体 1 螺接于罐口 42 上时,立柱 2 内套于罐口 42 内,立柱 2 与罐口 42 的内壁过渡配合或间隙配合,以此保证盖子对罐体 4 的密封性能。另外,盖体 1 和立柱 2 上还设置有气体通道 3,在盖体 1 盖紧罐口 42 时,气体通道 3 连通罐体 4 内部和外部,具体结构上,气体通道 3 可以是通孔,如设置于立柱 2 和盖体 1 上的一个或多个竖直孔,但优选的,气体通道 3 为弯曲孔,弯曲孔可以防止灰尘直落入罐体 4 内部;气体通道 3 还可以是立柱 2 的外壁与罐口 42 的内壁之间的间隙部分,如立柱 2 的外壁上设置竖槽,当立柱 2 套于罐口 42 内部时,立柱 2 的外壁紧贴于罐口 42 的内壁上,该竖槽即形成气体通道 3 的一部分,同时在盖体 1 上设置通孔或类似的槽状结构与竖槽连通,两者相连形成气体通道 3。

[0030] 本实施例提供的用于密封罐体 4 的盖子,盖体 1 与罐体 4 螺接以密封罐体 4,通过立柱 2 塞住罐口 42 以加强密封,同时在立柱 2 和盖体 1 中开设气体通道 3 以供气体溢出,如此,通过一个盖体 1 密封罐体 4 液体加注口的同时满足了气体溢出的条件,减少了罐体 4 上通孔的数量。

[0031] 本实施例中,进一步的,立柱 2 包括柱体 21 和间隔设置于柱体 21 外壁上的多个弹性密封圈 22,柱体 21 与罐口 42 内壁间隙配合,弹性密封圈 22 与罐口 42 过盈配合,如此既保证了盖体 1 盖合时立柱 2 插入罐口 42 的方便,也保证了盖合后弹性密封圈 22 对罐口 42 的有效密封。

[0032] 本实施例中,更进一步的,弹性密封圈 22 上开设有缺口 31,柱体 21 与罐口 42 内壁之间的空间通过缺口 31 连通以形成气体通道 3。弹性密封圈 22 紧贴于罐口 42 的内壁上,两个弹性密封圈 22 之间形成间隙,通过弹性密封圈 22 上开设的缺口 31 连接各间隙,如此缺口 31、间隙交错布置并依次相连以形成气体通道 3 位于立柱 2 的部分。

[0033] 作为优选的,当弹性密封圈 22 有两个或以上时,两个或以上的缺口 31 在主体的外壁上交错布置。交错布置弯曲并延长了气体通道 3 的长度,一方面防止灰尘通过气体通道 3 进入罐体 4 内部,另一方面也增大罐体 4 内部液体外溢的难度。

[0034] 更优选的,当弹性密封圈 22 有两个或以上时,连通罐体 4 内部一端的缺口 31 的尺寸大于连通盖体 1 一端的缺口 31 的尺寸。如图 1 所示,靠近罐体 4 内部的一端为矩形大尺寸缺口 31,靠近盖体 1 的一端为圆环形小尺寸缺口 31,如此设置一方面防止罐体 4 内的物质堵塞气体通道 3 的入口,另一方面增大进气口的进气量。

[0035] 本实施例中,进一步的,盖体 1 上设置有隆起部 12,气体通道 3 开设于隆起部 12 内部。隆起部 12 可以有一个或多个,可以贯穿整个盖体 1,也可以仅贯穿部分盖体 1。设置隆起部 12 的好处在于不削弱盖体 1 整体强度的情况下开设气体通道 3。

[0036] 本实施例中,更进一步的,如图 4 所示,还包括外盖体 5,盖体 1 位于外盖体 5 内侧,外盖体 5 外套于罐体 4 上。外盖体 5 与罐体 4 的外形相契合,安装完成后,外盖体 5 整个的盖合于罐口 42 及其周边部分,外盖体 5 一方面起到防尘的作用,另一方面是盖体 1 稳固的固定于罐体 4 上。

[0037] 本实施例还提供一种罐体 4,包括筒状罐口,筒状罐口的外壁上开设有外螺纹 41,还包括上述的盖子,外螺纹 41 与内螺纹 11 螺接,立柱 2 内套于罐口中。

[0038] 由于上述盖子具有上述技术效果,包含该盖子的罐体 4 也应具有相应的技术效果。

[0039] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

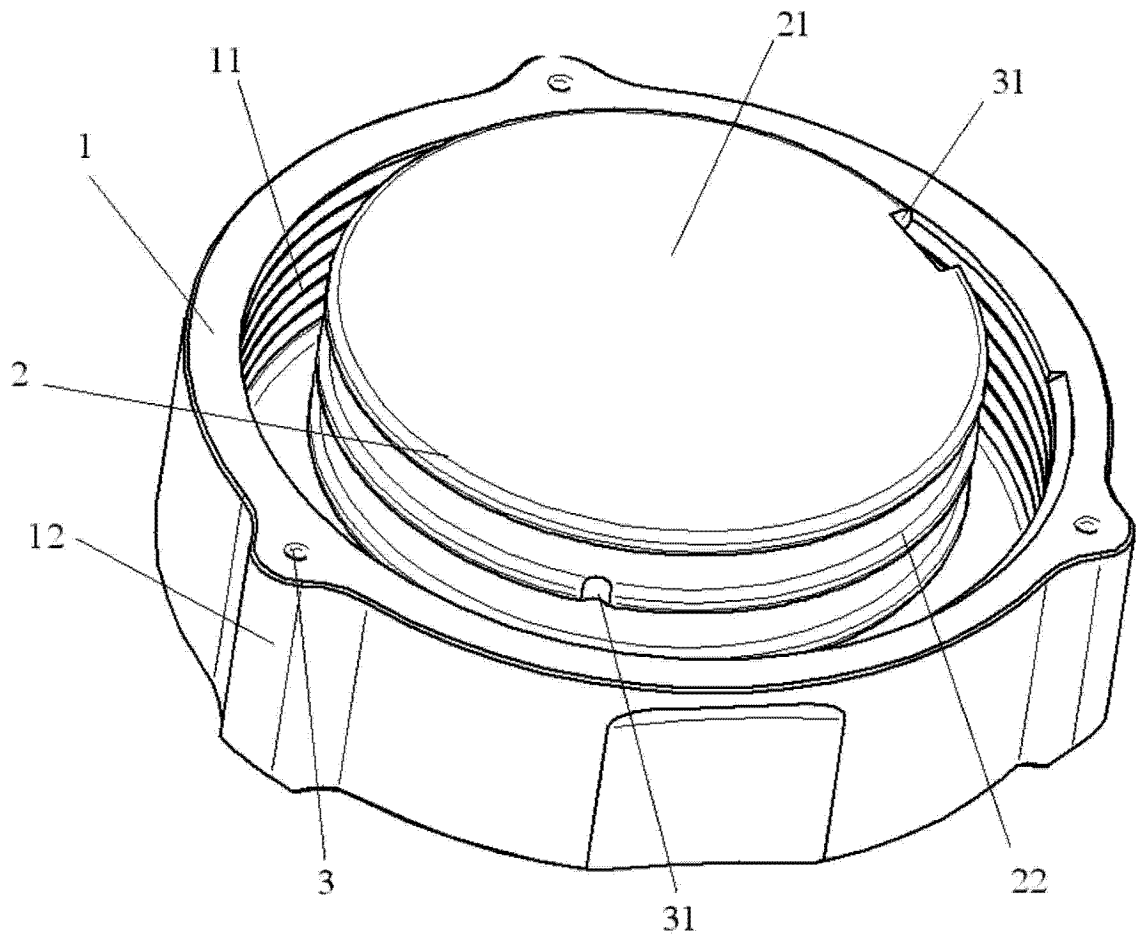


图 1

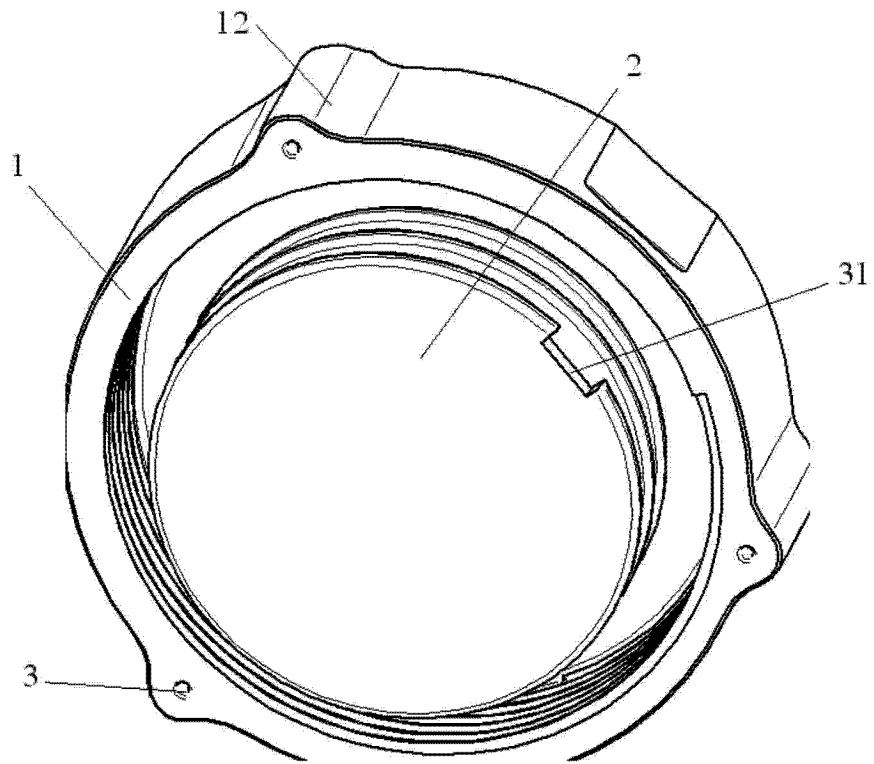


图 2

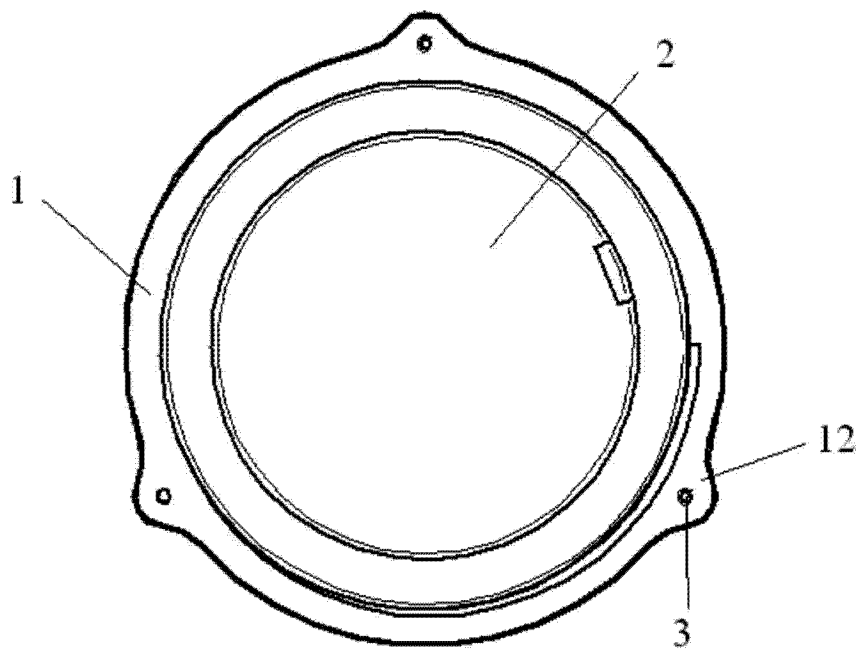


图 3

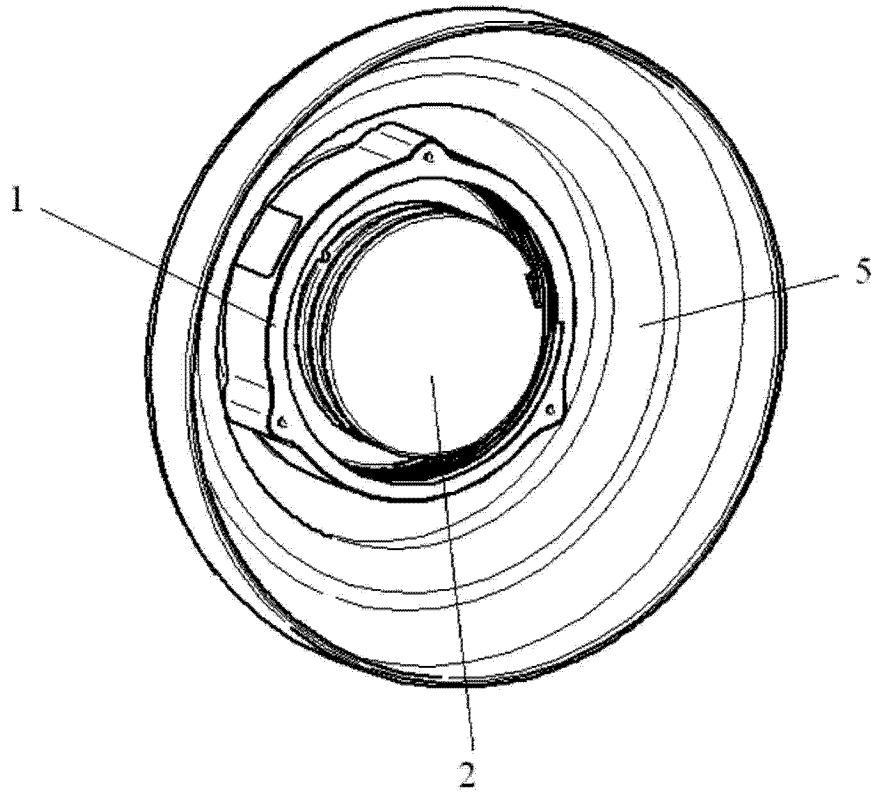


图 4

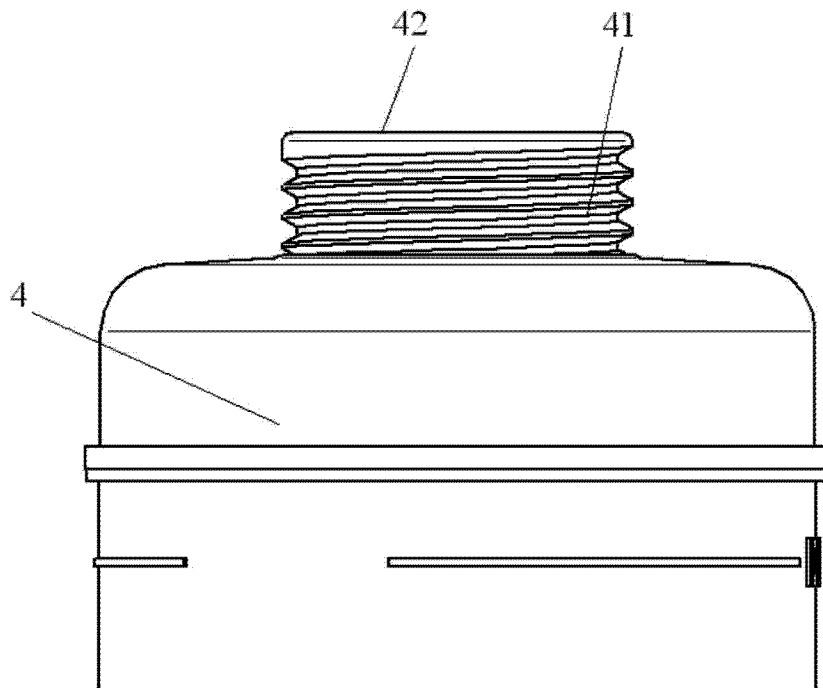


图 5