(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114275727 A
(43)申请公布日 2022.04.05

(21)申请号 202010591186.8

(22)申请日 2020.06.24

(71)申请人 中山市华宝勒生活用品实业有限公司
地址 528458 广东省中山市五桂山商业大街9号

(72)发明人 李红彪

(51)Int.Cl.
B67D 3/00(2006.01)

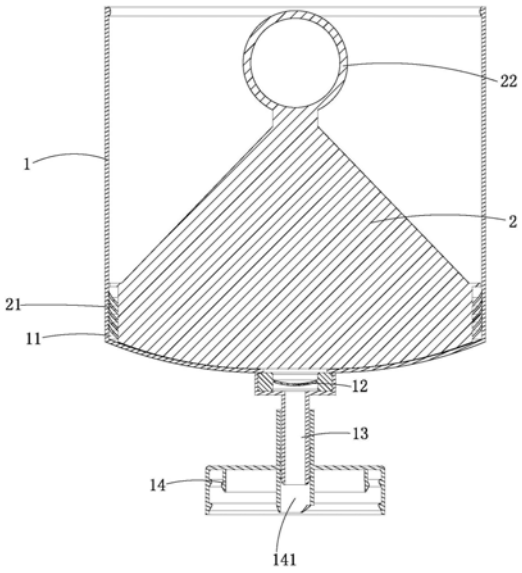
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)发明名称

一种抽液器

(57)摘要

本发明公开了一种抽液器，包括能与容器连接的壳体，所述壳体上设有能与容器内腔连通的腔体，所述壳体上还设有能与容器口部密封连接的容器口盖，所述壳体上设有能相对其上下移动并在上移时能将气体吸入腔体而在下移时能将腔体内的气体挤进容器的挤压件。本发明可以在腔体内充入空气后，然后通过容器口盖和容器连接，并通过下压而实现抽液，抽液时，无需握持容器，只需向下按压挤压件，使用的力道小，抽取液体更为轻松，操作更为方便。



CN 114275727 A

1.一种抽液器，其特征在于：包括能与容器连接的壳体(1)，所述壳体(1)上设有能与容器内腔连通的腔体(11)，所述壳体(1)上还设有能与容器口部密封连接的容器口盖(14)，所述壳体(1)上设有能相对其上下移动并在上移时能将气体吸入腔体(11)而在下移时能将腔体(11)内的气体挤进容器的挤压件(2)。

2.根据权利要求1所述的抽液器，其特征在于：所述壳体(1)上还设有能够防止在腔体(11)与容器内腔连通时产品从腔体(11)回流至容器内腔的开关(12)。

3.根据权利要求2所述的抽液器，其特征在于：所述开关(12)为膜片。

4.根据权利要求2或3所述的抽液器，其特征在于：所述壳体(1)上设有能与容器连接而使腔体(11)与容器内腔连通的连接管(13)。

5.根据权利要求1所述的抽液器，其特征在于：所述挤压件(2)上还设有与壳体(1)内壁配合密封腔体(11)的密封件(21)。

6.根据权利要求1所述的抽液器，其特征在于：所述挤压件(2)上还设有拉环(22)或手把(23)。

7.根据权利要求1所述的抽液器，其特征在于：所述挤压件(2)上还设有减压结构(24)。

8.根据权利要求7所述的抽液器，其特征在于：所述减压结构(24)包括设于所述挤压件(2)上并且能够连通腔体(11)和外部大气的进气管(241)，所述进气管(241)的进气口(2411)上设有能够打开或关闭进气口(2411)的盖子(242)。

9.根据权利要求4所述的抽液器，其特征在于：所述容器口盖(14)上设有供所述连接管(13)插入的通道(141)。

10.根据权利要求9所述的抽液器，其特征在于：所述连接管(13)与所述通道(141)之间密封连接。

一种抽液器

[0001] 【技术领域】

本发明涉及一种抽液器。

[0002] 【背景技术】

现有的抽液方式中，用户需要一只手握持容器，另一只手握持抽气筒进行，单手操作抽气筒抽气时不是很方便，需要的力气也较大。

[0003] 本发明即是针对现有技术的不足而研究提出。

[0004] 【发明内容】

本发明目的是克服了现有技术的不足，提供一种省力的抽液器。

[0005] 本发明是通过以下技术方案实现的：

一种抽液器，其特征在于：包括能与容器连接的壳体1，所述壳体1上设有能与容器内腔连通的腔体11，所述壳体1上还设有能与容器口部密封连接的容器口盖14，所述壳体1上设有能相对其上下移动并在上移时能将气体吸入腔体11而在下移时能将腔体11内的气体挤进容器的挤压件2。

[0006] 如上所述的抽液器，其特征在于：所述壳体1上还设有能够防止在腔体11与容器内腔连通时产品从腔体11回流至容器内腔的开关12。

[0007] 如上所述的抽液器，其特征在于：所述开关12为膜片。

[0008] 如上所述的抽液器，其特征在于：所述壳体1上设有能与容器连接而使腔体11与容器内腔连通的连接管13。

[0009] 如上所述的抽液器，其特征在于：所述挤压件2上还设有与壳体1内壁配合密封腔体11的密封件21。

[0010] 如上所述的抽液器，其特征在于：所述挤压件2上还设有拉环22或手把23。

[0011] 如上所述的抽液器，其特征在于：所述挤压件2上还设有减压结构24。

[0012] 如上所述的抽液器，其特征在于：所述减压结构24包括设于所述挤压件2上并且能够连通腔体11和外部大气的进气管241，所述进气管241的进气口2411上设有能够打开或关闭进气口2411的盖子242。

[0013] 如上所述的抽液器，其特征在于：所述容器口盖14上设有供所述连接管13插入的通道141。

[0014] 如上所述的抽液器，其特征在于：所述连接管13与所述通道141之间密封连接。

[0015] 与现有技术相比，本发明有如下优点：

1、本发明使用时，用户向上抽拔挤压件，挤压件相对壳体向上移动将外部气体抽入腔体内，然后将容器口盖与容器口部密封连接，腔体和容器内腔连通并呈密封状态，用户向下顶压挤压件，挤压件相对壳体向下移动，将腔体内的气体挤压至容器内腔，容器内腔中的产品和气体受到压缩而使得容器内腔的压力增大，松开挤压件后，由于容器内腔中的压力大于腔体内的压力，为了维持容器内腔和腔体压力的平衡，容器中的产品被挤压至腔体内，直至容器内腔与腔体内的压力处于平衡状态，相较于上拔抽式的抽气筒，本发明可以在腔体内充入空气后，然后通过容器口盖和容器连接，并通过下压而实现抽液，抽液时，无需握持

容器，只需向下按压挤压件，使用的力道小，抽取液体更为轻松，操作更为方便。

[0016] 2、本发明通过膜片防止腔体与容器内腔连通时储存的液体回流至容器内腔。

[0017] 3、本发明通过盖子打开或关闭进气口，当进气口打开时，腔体与外部大气相通，减小腔体内的压力而使得产品通过重力从腔体自动向外流出，并且可以控制盖子相对进气口打开的松紧度，控制液体的流速；当进气口关闭时，无法向腔体内充气，腔体内的气压保持恒定，腔体能够储存液体，同时可以按压挤压件，将腔体内的液体定量的压出。

[0018] 4、本发明通过更换不同口径的容器口盖适配不同容器的口部，避免在容器的瓶盖上打孔，本发明还通过通道提高和连通管之间的密封性能。

[0019] 【附图说明】

图1是本发明实施例1的剖视图；

图2是本发明实施例2的剖视图；

图3是本发明实施例3的剖视图；

图4是本发明实施例3使用状态时的剖视图；

图5是图4中A区域的放大图；

图6是本发明实施例4的剖视图。

[0020] 【具体实施方式】

下面结合附图对本发明作进一步描述：

实施例1：如图1所示，一种抽液器，包括能与容器连接的壳体1，所述壳体1上设有能与容器内腔连通的腔体11，所述壳体1上还设有能与容器口部密封连接的容器口盖14，所述壳体1上设有能相对其上下移动并在上移时能将气体吸入腔体11而在下移时能将腔体11内的气体挤进容器的挤压件2。本发明使用时，用户向上抽拔挤压件2，挤压件2相对壳体向上移动将外部气体抽入腔体11内，然后将容器口盖14与容器口部密封连接，腔体11和容器内腔连通并呈密封状态，用户向下顶压挤压件2，挤压件2相对壳体1向下移动，将腔体11内的气体挤压至容器内腔，容器内腔中的产品和气体受到压缩而使得容器内腔的压力增大，松开挤压件2后，由于容器内腔中的压力大于腔体11内的压力，为了维持容器内腔和腔体11压力的平衡，容器中的产品被挤压至腔体11内，直至容器内腔与腔体11内的压力处于平衡状态，相较于上拔抽式的抽气筒，本发明可以在腔体11内充入空气后，然后通过容器口盖14和容器连接，并通过下压而实现抽液，抽液时，无需握持容器，只需向下按压挤压件2，使用的力道小，抽取液体更为轻松，操作更为方便。

[0021] 所述壳体1上还设有能够防止在腔体11与容器内腔连通时产品从腔体11回流至容器内腔的开关12。

[0022] 所述开关12为膜片。本发明通过膜片防止腔体11与容器内腔连通时储存的液体回流至容器内腔。所述腔体11内的液体的压力小于大气压力，液体无法通过膜片，因此液体不会从腔体11内流出，但是当腔体11和外部大气连通时，腔体11和外部大气的气压相同，液体可以通过膜片流出至腔体11外。所述膜片可以为隔膜阀、计量泵或隔膜泵的膜片。

[0023] 所述壳体1上设有能与容器连接而使腔体11与容器内腔连通的连接管13。

[0024] 所述挤压件2上还设有与壳体1内壁配合密封腔体11的密封件21。密封件21能够提高挤压件2与壳体1之间的密封性能。

[0025] 所述挤压件2在上移时能够将外部的气体抽至腔体11内。能够有足够的气体压缩

容器内腔的产品和气体而增大容器内腔中的气压。

[0026] 本实例中挤压件2上设置了拉环22。便于用户向上抽拉挤压件2。

[0027] 所述容器口盖14上设有供所述连接管13插入的通道141。所述连接管13与所述通道141之间密封连接。本发明通过更换不同口径的容器口盖14适配不同容器的口部，避免在容器的瓶盖上打孔，影响配合的密封性，通过通道141提高和连通管13之间的密封性能。

[0028] 本发明中抽取的液体可以但不限于是水、酒、饮料、化妆品溶液、化工溶液以及医疗溶液。

[0029] 实施例2：如图2所示，本实施例与实施例1的区别在于：所述挤压件2上还设有减压结构24。所述减压结构24包括设于所述挤压件2上并且能够连通腔体11和外部大气的进气管241，所述进气管241的进气口2411上设有能够打开或关闭进气口2411的盖子242。本发明通过盖子242打开或关闭进气口2411，当进气口2411打开时，腔体11与外部大气相通，减小腔体11内的压力而使得产品通过重力从腔体11自动向外流出，并且可以控制盖子242相对进气口2411打开的松紧度，控制液体的流速；当进气口2411关闭时，无法向腔体11内充气，腔体11内的气压保持恒定，腔体11能够储存液体，同时可以按压挤压件2，将腔体11内的液体定量的压出。

[0030] 实施例3：如图3至5所示，本实施例与实施例1的区别在于：所述挤压件2上还设有减压结构24。所述减压结构24包括设于所述挤压件2上并且能够连通腔体11和外部大气的进气管241，所述进气管241的进气口2411上设有能够打开或关闭进气口2411的盖子242。本发明通过盖子242打开或关闭进气口2411，当进气口2411打开时，腔体11与外部大气相通，减小腔体11内的压力而使得产品通过重力从腔体11自动向外流出，并且可以控制盖子242相对进气口2411打开的松紧度，控制液体的流速；当进气口2411关闭时，无法向腔体11内充气，腔体11内的气压保持恒定，腔体11能够储存液体，同时可以按压挤压件2，将腔体11内的液体定量的压出。本实施例没有设置拉环。

[0031] 实施例4：如图6所示，本实施例与实施例1的区别在于：所述挤压件2上还设有减压结构24。所述减压结构24包括设于所述挤压件2上并且能够连通腔体11和外部大气的进气管241，所述进气管241的进气口2411上设有能够打开或关闭进气口2411的盖子242。本发明通过盖子242打开或关闭进气口2411，当进气口2411打开时，腔体11与外部大气相通，减小腔体11内的压力而使得产品通过重力从腔体11自动向外流出，并且可以控制盖子242相对进气口2411打开的松紧度，控制液体的流速；当进气口2411关闭时，无法向腔体11内充气，腔体11内的气压保持恒定，腔体11能够储存液体，同时可以按压挤压件2，将腔体11内的液体定量的压出。

[0032] 本实施例中在挤压件2上设置了手把23而不是拉环22。

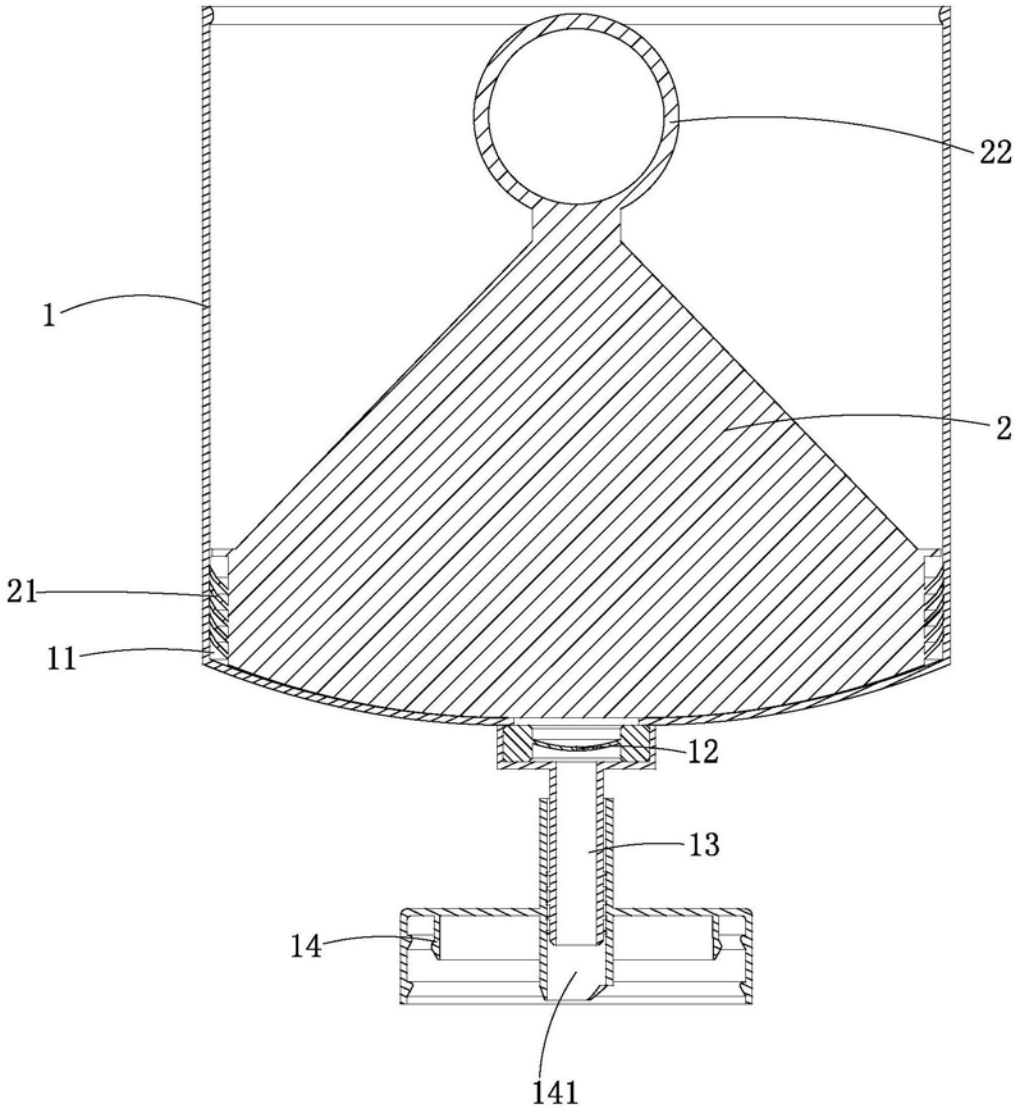


图1

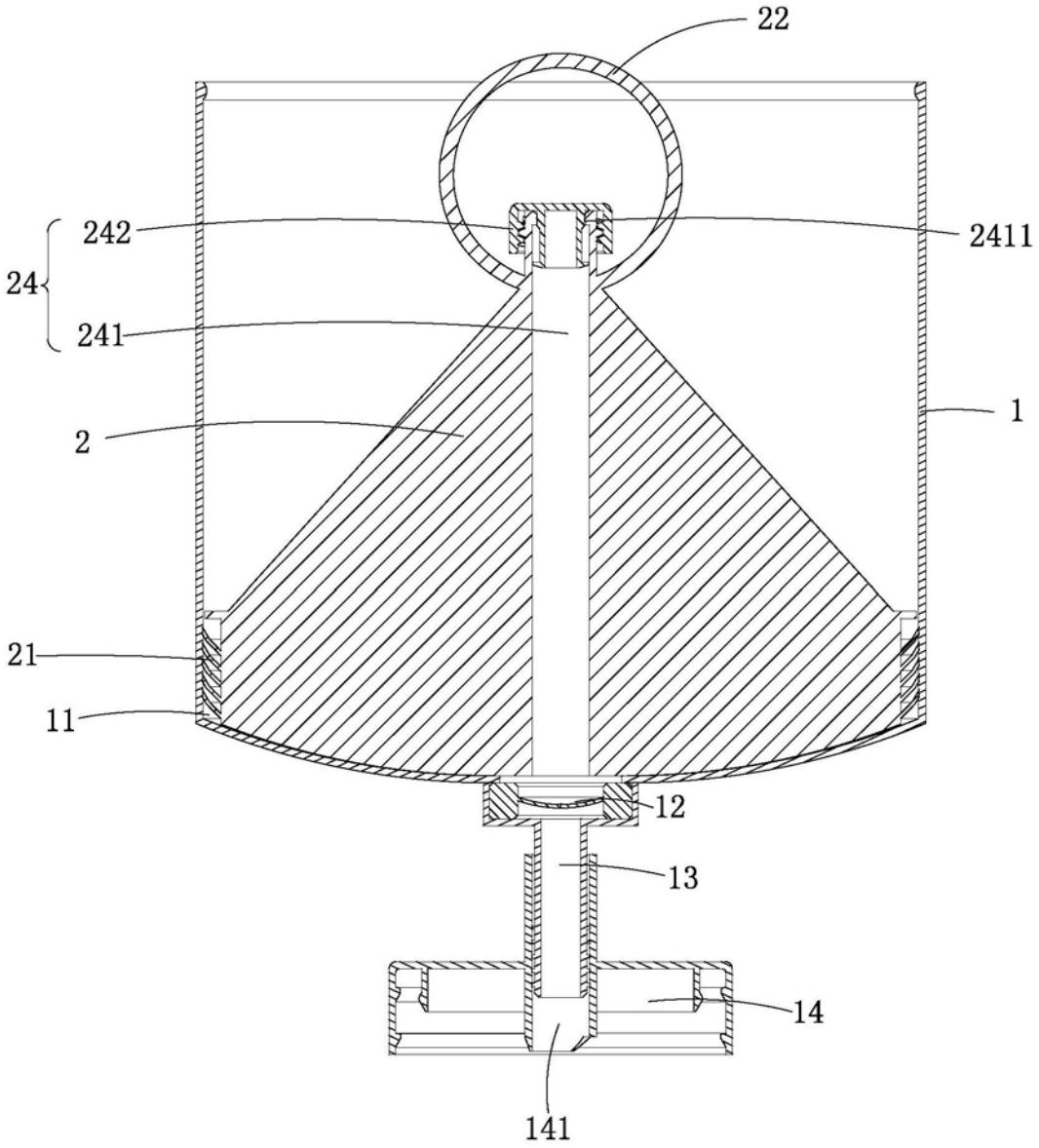


图2

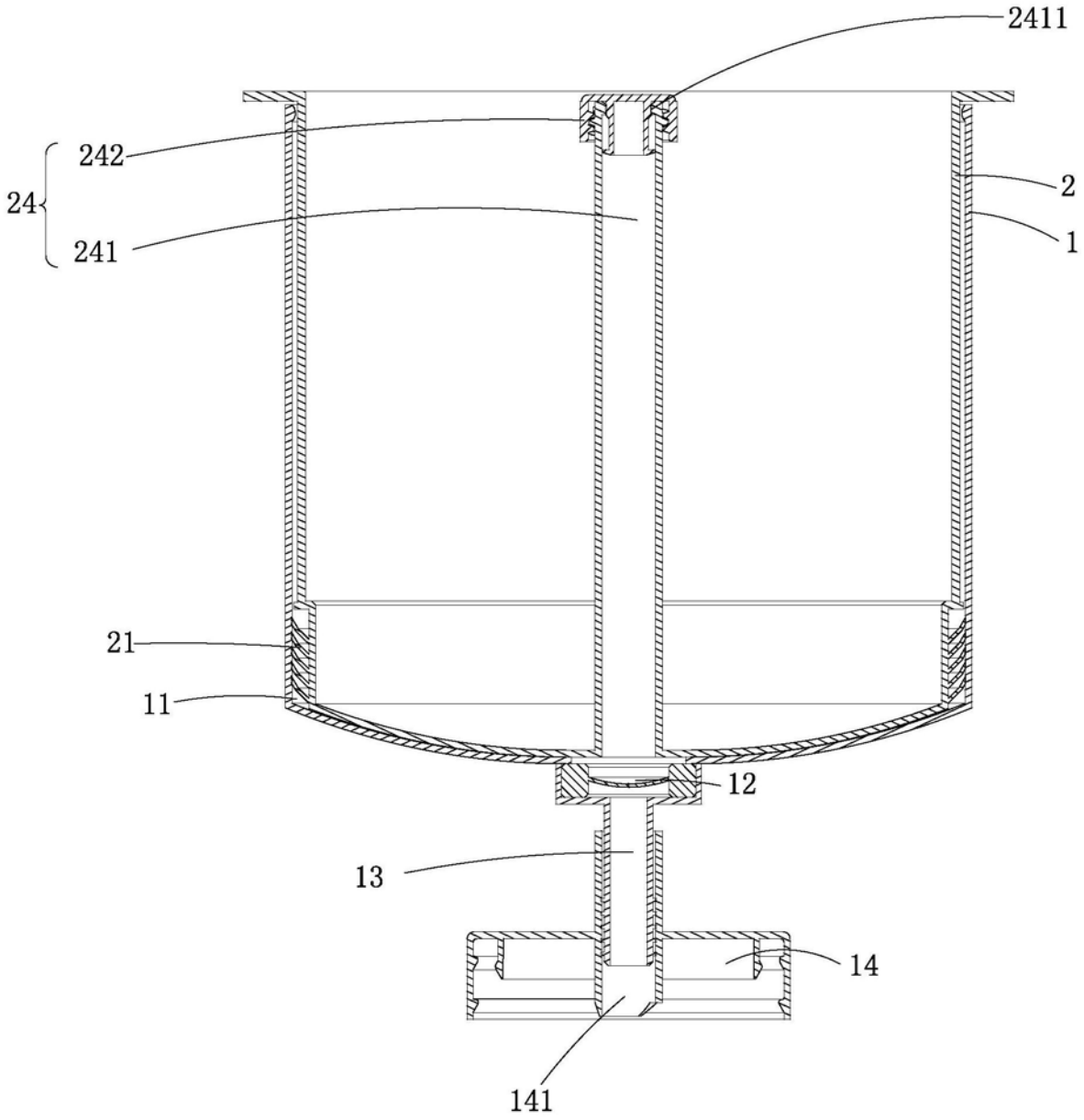


图3

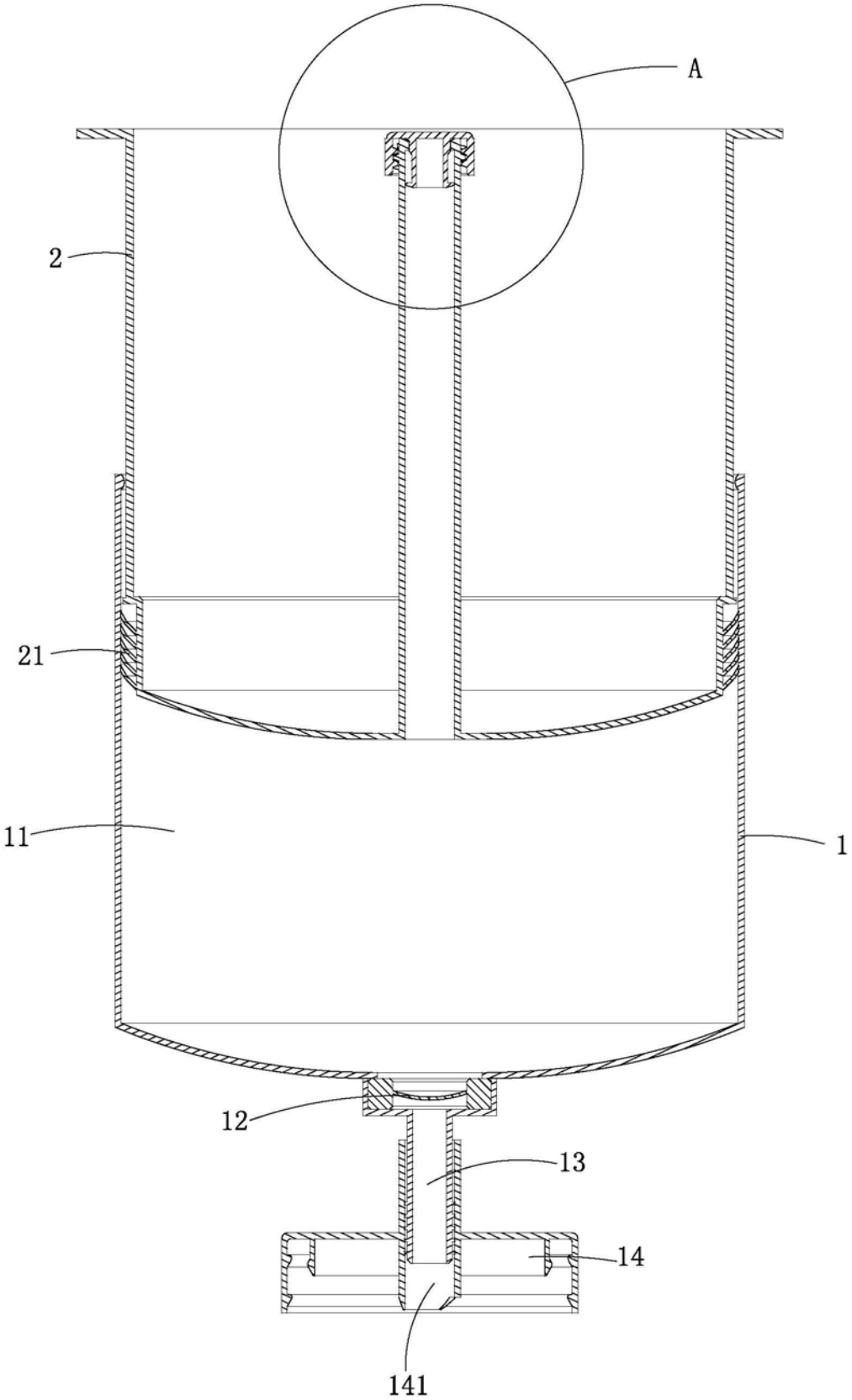


图4

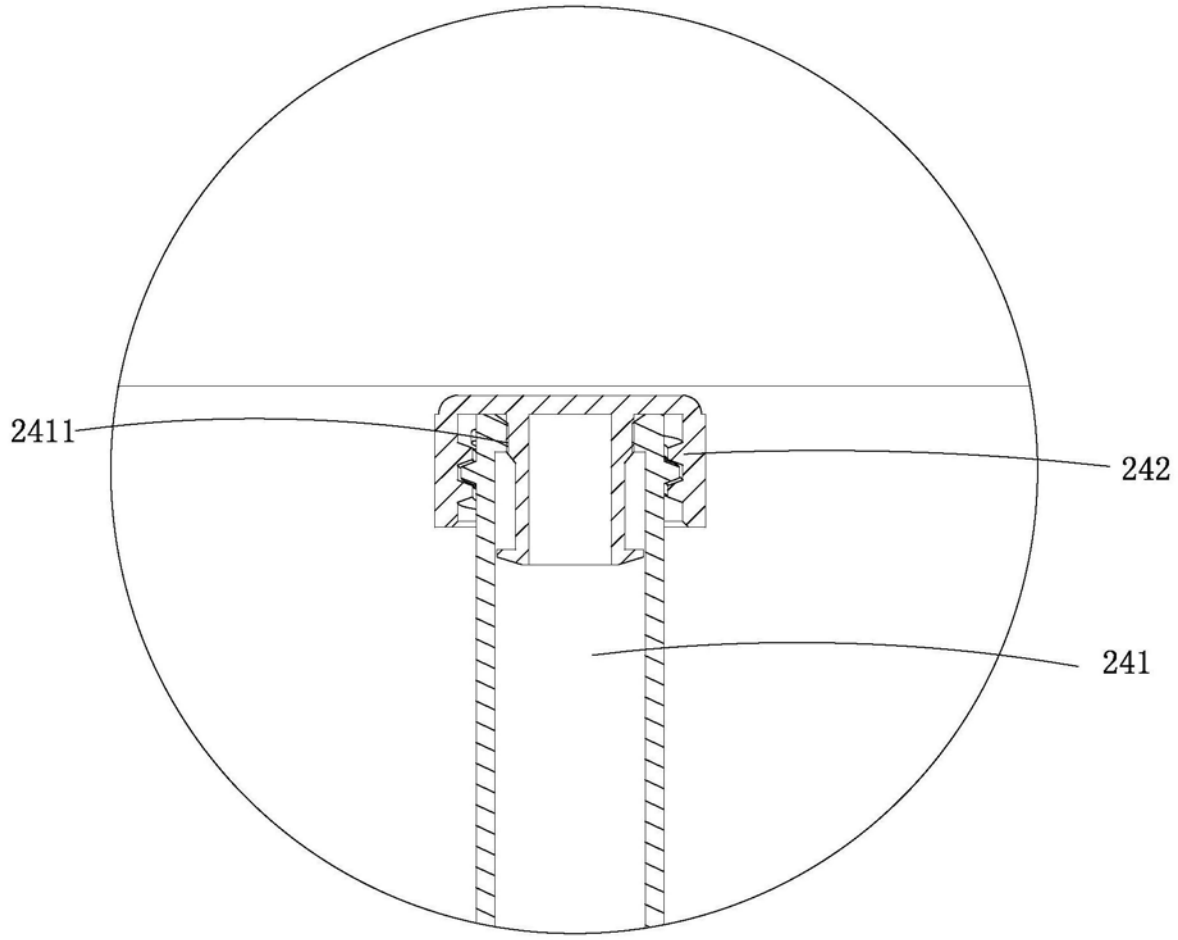


图5

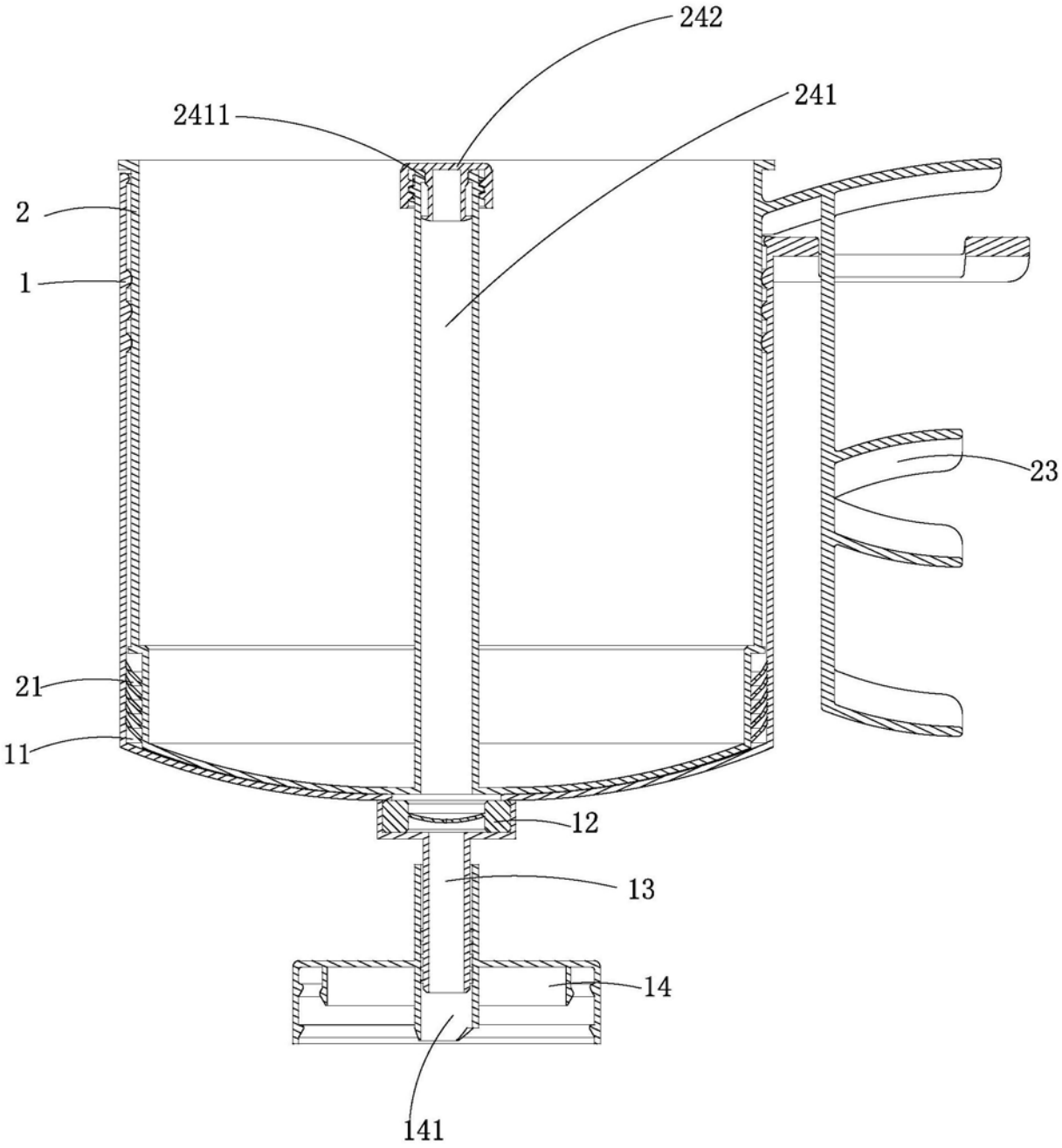


图6