



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104843346 B

(45)授权公告日 2017.08.25

(21)申请号 201510217635.1

(22)申请日 2015.04.30

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104843346 A

(43)申请公布日 2015.08.19

(73)专利权人 赵文军

地址 510000 广东省广州市番禺区市桥东
环街光明北路603号

(72)发明人 赵文军

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 刘培培

(51)Int.Cl.

B65D 83/66(2006.01)

(56)对比文件

CN 202967027 U, 2013.06.05,
DE 102005049400 A1, 2007.04.19,
CN 203652304 U, 2014.06.18,
CN 204606624 U, 2015.09.02,
EP 2428279 A2, 2012.03.14,
CN 2470288 Y, 2002.01.09,
FR 2751947 A1, 1998.02.06,

审查员 陈志春

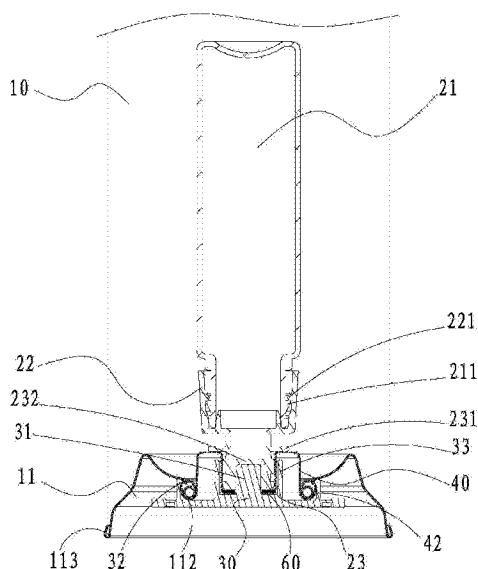
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种喷漆气雾罐

(57)摘要

本发明公开了一种喷漆气雾罐,包括罐体、容纳体及旋转件。所述罐体内装有气雾剂,所述罐体底部设有第一开口。所述容纳体内装有固化剂,所述容纳体设有易碎部。所述旋转件与所述罐体底部可转动连接。所述旋转件的一部分位于所述罐体内、并与所述容纳体传动连接,所述旋转件的另一部分穿出所述第一开口、并位于所述罐体外。在需要使用气雾剂时,旋转喷漆气雾罐底部的旋转件,旋转件驱动瓶体的易碎部,易碎部断裂,使得固化剂从瓶体流出到罐体,并与气雾剂混合,于是即可使用聚酯漆或丙烯酸漆。本发明能快速方便实现气雾剂与固化剂相混合,无需另行配置,工作效率极高。



1. 一种喷漆气雾罐,其特征在于,包括:
罐体,所述罐体内装有气雾剂,所述罐体底部设有第一开口;
容纳体,所述容纳体设置在所述罐体内部,所述容纳体内装有固化剂,所述容纳体设有易碎部;及
旋转件,所述旋转件的一部分位于所述罐体内、并与所述容纳体传动连接,所述旋转件的另一部分穿出所述第一开口、并位于所述罐体外,所述旋转件与所述罐体底部可转动连接;所述旋转件为与所述第一开口相配合的第一盖体,所述第一盖体的中部设置有柱体;所述容纳体为瓶体,所述柱体装入到所述瓶体嘴部内、并与所述瓶体嘴部固定相连。
2. 根据权利要求1所述的喷漆气雾罐,其特征在于,所述旋转件与所述罐体密封连接。
3. 根据权利要求1所述的喷漆气雾罐,其特征在于,所述柱体的横截面为多边形,所述柱体与所述瓶体嘴部相适应。
4. 根据权利要求1所述的喷漆气雾罐,其特征在于,所述瓶体内设有用于密封所述瓶体的密封件,所述易碎部位于所述瓶体嘴部,所述密封件位于所述易碎部与所述瓶体嘴口之间。
5. 根据权利要求4所述的喷漆气雾罐,其特征在于,所述易碎部区域侧壁的厚度小于所述易碎部以外区域侧壁的厚度。
6. 根据权利要求4所述的喷漆气雾罐,其特征在于,所述瓶体包括桶体与桶盖,所述桶体开口端卡入到所述桶盖内,所述瓶体嘴部位于所述桶盖上。
7. 根据权利要求1所述的喷漆气雾罐,其特征在于,还包括第二盖体,所述第二盖体与所述第一盖体可转动相连,所述第二盖体与所述罐体固定连接,所述第二盖体穿过所述第一开口伸入到所述罐体内,所述第二盖体底部具有第二开口,所述瓶体嘴部穿过所述第二开口伸入到所述第二盖体内部,所述瓶体嘴部连接有限位件,所述第二盖体底部设有用于防止所述限位件转动的凸缘。
8. 根据权利要求7所述的喷漆气雾罐,其特征在于,所述第二盖体内设有第三盖体,所述第三盖体与所述第二盖体相连,所述第三盖体的口部与所述第二开口相连通,所述第三盖体的底部具有用于所述柱体穿过的第三开口。
9. 根据权利要求8所述的喷漆气雾罐,其特征在于,所述柱体套有第一密封圈,且所述第一密封圈位于所述第三盖体的底部。
10. 根据权利要求8所述的喷漆气雾罐,其特征在于,所述第三盖体外套设有套筒,所述套筒端部与所述第一盖体底部固定连接。
11. 根据权利要求8所述的喷漆气雾罐,其特征在于,所述第三盖体与所述第二盖体一体成型。
12. 根据权利要求7所述的喷漆气雾罐,其特征在于,所述第二盖体的边缘向外翻折形成翻折边,所述第一盖体内侧壁设有与所述翻折边相配合的卡持部。
13. 根据权利要求12所述的喷漆气雾罐,其特征在于,形成所述第一开口的侧壁向外翻折形成环形条,所述环形条位于所述翻折边与所述第二盖体侧壁形成的环形凹槽内。
14. 根据权利要求13所述的喷漆气雾罐,其特征在于,所述凹槽内设有第二密封圈。
15. 根据权利要求1所述的喷漆气雾罐,其特征在于,所述罐体底部与罐体侧壁可拆卸连接。

16. 根据权利要求15所述的喷漆气雾罐,其特征在于,所述罐体底部的边缘向外翻折形成环形卡槽,所述罐体侧壁端部卡入所述环形卡槽内。

一种喷漆气雾罐

技术领域

[0001] 本发明涉及喷漆技术领域,尤其是涉及一种喷漆气雾罐。

背景技术

[0002] 现在广泛使用的聚脂漆或丙烯酸漆不能填充到罐体中实现自动喷漆,其原因是聚脂漆或丙烯酸漆需要与固化剂按比例混合后才能使用,而聚脂漆或丙烯酸漆混合液几个小时后即会凝固而导致无法喷漆。因此,现有的聚脂漆或丙烯酸漆的使用方式都是现喷刷现混合,聚脂漆或丙烯酸漆的使用并不方便,工作效率较低。

发明内容

[0003] 基于此,本发明在于克服现有技术的缺陷,提供一种方便使用的喷漆气雾罐。

[0004] 其技术方案如下:一种喷漆气雾罐,包括:罐体,所述罐体内装有气雾剂,所述罐体底部设有第一开口;容纳体,所述容纳体内装有固化剂,所述容纳体设有易碎部;及旋转件,所述旋转件的一部分位于所述罐体内、并与所述容纳体传动连接,所述旋转件的另一部分穿出所述第一开口、并位于所述罐体外,所述旋转件与所述罐体底部可转动连接。

[0005] 在其中一个实施例中,所述旋转件与所述罐体密封连接。

[0006] 在其中一个实施例中,所述旋转件为与所述第一开口相配合的第一盖体,所述第一盖体的中部设置有柱体;所述容纳体为瓶体,所述柱体装入到所述瓶体嘴部内、并与所述瓶体嘴部固定相连。

[0007] 在其中一个实施例中,所述柱体的横截面为多边形,所述柱体与所述瓶体嘴部相适应。

[0008] 在其中一个实施例中,所述瓶体内设有用于密封所述瓶体的密封件,所述易碎部位于所述瓶体嘴部,所述密封件位于所述易碎部与所述瓶体嘴口之间。

[0009] 在其中一个实施例中,所述易碎部区域侧壁的厚度小于所述易碎部以外区域侧壁的厚度。

[0010] 在其中一个实施例中,所述瓶体包括桶体与桶盖,所述桶体开口端卡入到所述桶盖内,所述瓶体嘴部位于所述桶盖上。

[0011] 在其中一个实施例中,还包括第二盖体,所述第二盖体与所述第一盖体可转动相连,所述第二盖体与所述罐体固定连接,所述第二盖体穿过所述第一开口伸入到所述罐体内,所述第二盖体底部具有第二开口,所述瓶体嘴部穿过所述第二开口伸入到所述第二盖体内部,所述瓶体嘴部连接有限位件,所述第二盖体底部设有用于防止所述限位件转动的凸缘。

[0012] 在其中一个实施例中,所述第二盖体内设有第三盖体,所述第三盖体与所述第二盖体相连,所述第三盖体的口部与所述第二开口相连通,所述第三盖体的底部具有用于所述柱体穿过的第三开口。

[0013] 在其中一个实施例中,所述柱体套有第一密封圈,且所述第一密封圈位于所述第

三盖体的底部。

[0014] 在其中一个实施例中,所述第三盖体外套设有套筒,所述套筒端部与所述第一盖体底部固定连接。

[0015] 在其中一个实施例中,所述第三盖体与所述第二盖体一体成型。

[0016] 在其中一个实施例中,所述第二盖体的边缘向外翻折形成翻折边,所述第一盖体内侧壁设有与所述翻折边相配合的卡持部。

[0017] 在其中一个实施例中,形成所述第一开口的侧壁向外翻转形成环形条,所述环形条位于所述翻折边与所述第二盖体侧壁形成的环形凹槽内。

[0018] 在其中一个实施例中,所述凹槽内设有第二密封圈。

[0019] 在其中一个实施例中,所述罐体底部与罐体侧壁可拆卸连接。

[0020] 在其中一个实施例中,所述罐体底部的边缘向外翻折形成环形卡槽,所述罐体侧壁端部卡入所述环形卡槽内。

[0021] 下面结合上述技术方案对本发明的原理、效果进一步说明:

[0022] 1、上述的喷漆气雾罐,可先按照气雾剂与固化剂的组分比分别配置好,然后将固化剂装设于容纳体内并置于罐体中,而将气雾剂,例如聚酯漆、丙烯酸漆,装设于气雾罐内。在使用气雾剂时,旋转喷漆气雾罐底部的旋转件,旋转件驱动瓶体的易碎部,易碎部断裂,使得固化剂从瓶体流出到罐体,并与气雾剂混合,于是即可使用聚酯漆或丙烯酸漆。本发明能快速方便实现气雾剂与固化剂相混合,无需另行配置,工作效率极高。

[0023] 2、上述的喷漆气雾罐,通过第一盖体的柱体旋转驱动瓶体嘴部,而瓶体嘴部的限位件抵触第二盖体上的凸缘,使得瓶体嘴部易碎部在扭转作用下断裂,固化剂即从瓶体内完全流入到罐体内部,能实现气雾剂与固化剂之间充分混合。

[0024] 3、上述的喷漆气雾罐,在第一盖体与罐体底部之间增设第二盖体以及第三盖体。在第三盖体底部设置第一密封圈,将第一密封圈套接柱体,使得第三开口得以较好的密封。在第二盖体的翻折边与第二盖体侧壁形成的凹槽设置第二密封圈,将罐体底部的环形条装入到凹槽内,第二密封圈即可较好密封罐体底部的第一开口。由此可见,罐体密封性能较好,结构紧凑,能够承受较大压力。

附图说明

[0025] 图1为本发明实施例所述喷漆气雾罐结构示意图;

[0026] 图2为本发明实施例所述喷漆气雾罐中的除去罐体后的爆炸示意图;

[0027] 图3为本发明实施例所述桶盖结构示意图;

[0028] 图4为图3的轴向剖视图;

[0029] 图5为本发明实施例所述第一盖体结构示意图;

[0030] 图6为本发明实施例所述第一盖体结构示意图;

[0031] 图7为本发明实施例所述罐体底部结构示意图;

[0032] 图8为图7的轴向剖视图。

[0033] 附图标记说明:

[0034] 10、罐体,11、罐体底部,111、第一开口,112、环形条,113、环形卡槽,20、瓶体,21、桶体,211、卡缘,22、桶盖,221、卡持部,23、瓶体嘴部,231、限位件,232、密封件,233、安装

槽,30、第一盖体,31、柱体,32、卡持部,33、套筒,40、第二盖体,41、第二开口,42、翻折边,43、凸缘,44、凹槽,50、第三盖体,51、第三开口,60、第一密封圈。

具体实施方式

[0035] 下面对本发明的实施例进行详细说明:

[0036] 如图1所示,本发明所述的喷漆气雾罐,包括罐体10、容纳体及旋转件(图中未标示)。所述罐体10内装有气雾剂,所述罐体底部11设有第一开口111。在本发明实施例中,所述容纳体为瓶体20,所述容纳体内装有固化剂,所述容纳体设有易碎部。所述旋转件与所述罐体底部11可转动连接,在本发明实施例中,所述旋转件与所述罐体10密封连接。所述旋转件的一部分位于所述罐体10内、并与所述容纳体传动连接,所述旋转件的另一部分穿出所述第一开口111、并位于所述罐体10外。

[0037] 上述的喷漆气雾罐,可先按照气雾剂与固化剂的组分比分别配置好,然后将固化剂装设于容纳体内并置于罐体10内,而将气雾剂,例如聚酯漆或丙烯酸漆,装设于气雾罐内。在需要使用气雾剂时,旋转喷漆气雾罐底部的旋转件,旋转件驱动瓶体20的易碎部,易碎部断裂,使得固化剂从瓶体20流出到罐体10,并与气雾剂混合,于是即可使用聚酯漆或丙烯酸漆。本发明能快速方便实现气雾剂与固化剂相混合,无需另行配置,工作效率极高。

[0038] 本发明中出现的盖体,包括第一盖体30、第二盖体40、第三盖体50以及桶盖22,均是指一端为口部、另一端为底部的环形筒状结构。

[0039] 请参阅图6,所述旋转件为与所述第一开口111相配合的第一盖体30。所述第一盖体30的中部设置有柱体31。所述柱体31装入到所述瓶体嘴部23内、并与所述瓶体20固定相连。在其中一个实施例中,所述柱体31的横截面为多边形,所述柱体31与所述瓶体嘴部23相适应。如此将柱体31插入到瓶体嘴部23内,旋转第一盖体30,第一盖体30带动柱体31转动,柱体31带动瓶体20转动,瓶体20转动过程中实现易碎部断裂,从而使得固化剂从瓶体20中流出。

[0040] 请参阅图4,所述瓶体20内设有用于密封所述瓶体20的密封件232,所述易碎部(图中未标示)位于所述瓶体嘴部23,所述密封件232位于所述易碎部与所述瓶体20嘴口之间。如此,在易碎部断裂之前,能保证固化剂密封在瓶体20内部。在其中一个实施例中,所述易碎部区域侧壁的厚度小于所述易碎部以外区域侧壁的厚度。

[0041] 请参阅图2-4,所述瓶体20包括桶体21与桶盖22。其中,所述瓶体嘴部23位于所述桶盖22上。所述桶体21开口端外部设有卡缘211,桶盖22内侧壁设有与卡缘211相配合的卡持部221。如此,在桶体21内灌装固化剂后,将桶体21快速卡入到所述桶盖22内。

[0042] 请参阅图1,所述的喷漆气雾罐还包括第二盖体40。所述第二盖体40与所述第一盖体30可转动相连,所述第二盖体40与所述罐体10固定连接,所述第二盖体40穿过所述第一开口111伸入到所述罐体10内,所述第二盖体40底部具有第二开口41。所述瓶体嘴部23穿过所述第二开口41伸入到所述第二盖体40内部。所述瓶体嘴部23连接有限位件231,所述第二盖体40底部设有用于防止所述限位件231转动的凸缘43。当第一盖体30驱动瓶体20转动时,第二盖体40底部设置的凸缘43能限制限位件231转动,使得易碎部受到扭力断裂。

[0043] 所述第二盖体40内设有第三盖体50,所述第二盖体40与所述第三盖体50相连。在其中一个实施例中,所述第三盖体50与所述第二盖体40一体成型。所述第三盖体50的口部

与所述第二开口41相连通,所述第三盖体50的底部具有用于所述柱体31穿过的第三开口51。柱体31穿过第三开口51伸入到第三盖体50内,同时,瓶体嘴部23插入到第三盖体50内与柱体31相连。

[0044] 请参阅图5、6,所述第二盖体40的边缘向外翻折形成翻折边42。所述第一盖体30内侧壁设有与所述翻折边42相配合的卡持部32。请参阅图1,第二盖体40装入到第一盖体30内,第二盖体40的翻折边42与第一盖体30的卡持部32相抵触,如此实现第二盖体40与第一盖体30可转动相连。

[0045] 所述柱体31套有第一密封圈60,且所述第一密封圈60位于所述第三盖体50的底部。所述第三盖体50外套设有套筒33,所述套筒33端部与所述第一盖体30底部固定连接。柱体31上还可设置一个或多个安装槽233,并在安装槽233上设置密封圈。再请参阅图7,形成所述第一开口111的侧壁向外翻转形成环形条112。所述环形条112位于所述翻折边42与所述第二盖体40侧壁形成的环形凹槽44内。其中,所述凹槽44内设有第二密封圈(图中未示意出)。如此,能使得第一盖体30与罐体底部11密封性能较好。

[0046] 所述罐体底部11与罐体10侧壁可拆卸连接。在其中一个实施例中,所述罐体底部11的边缘向外翻折形成环形卡槽113,所述罐体10侧壁端部卡入所述环形卡槽113内。如此,可先将第一盖体30、第二盖体40、第一密封圈60、第二密封圈以及瓶体20快速装到罐体底部11,然后可快速实现与罐体10侧部组装,组装效果好。

[0047] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0048] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

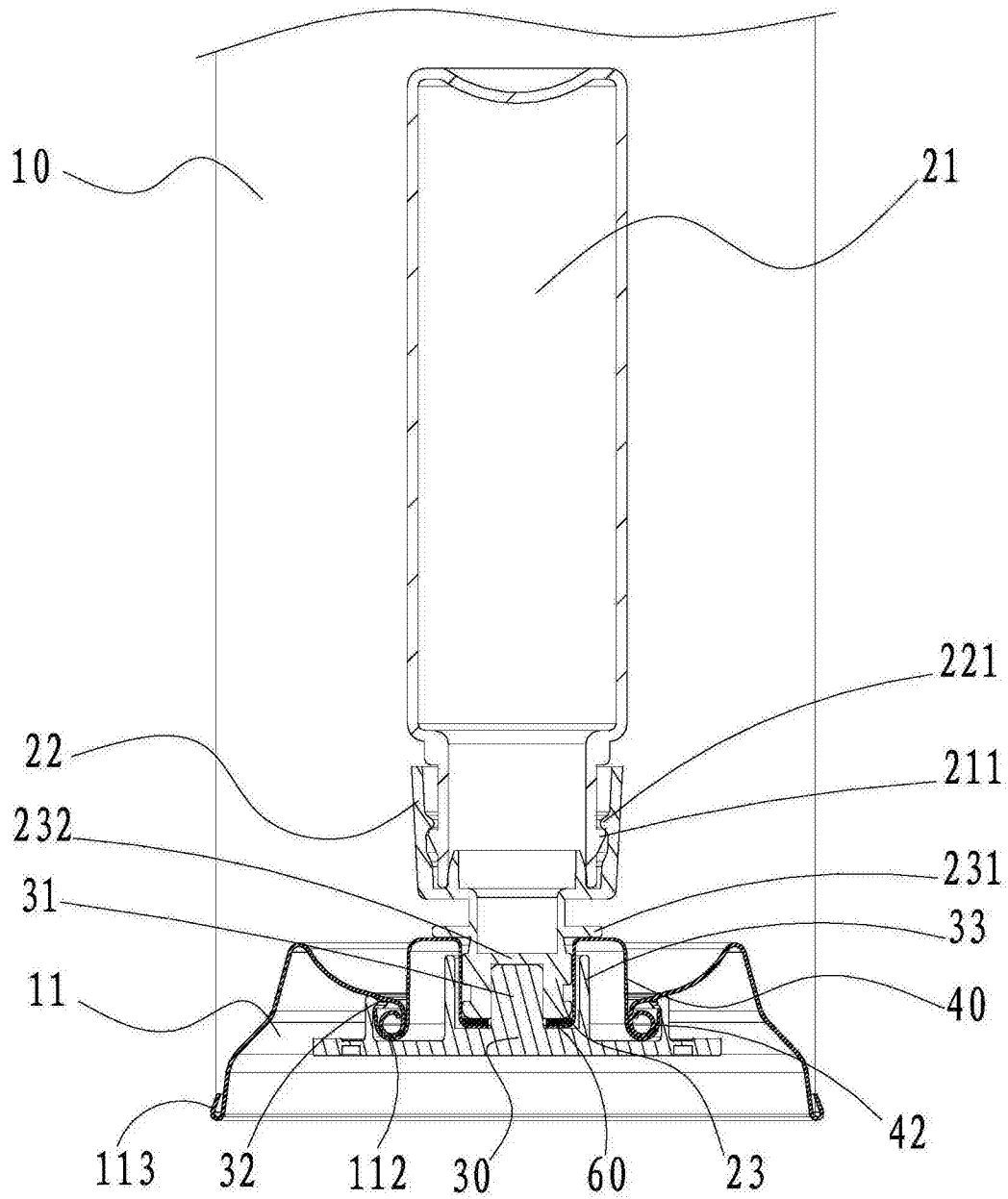


图1

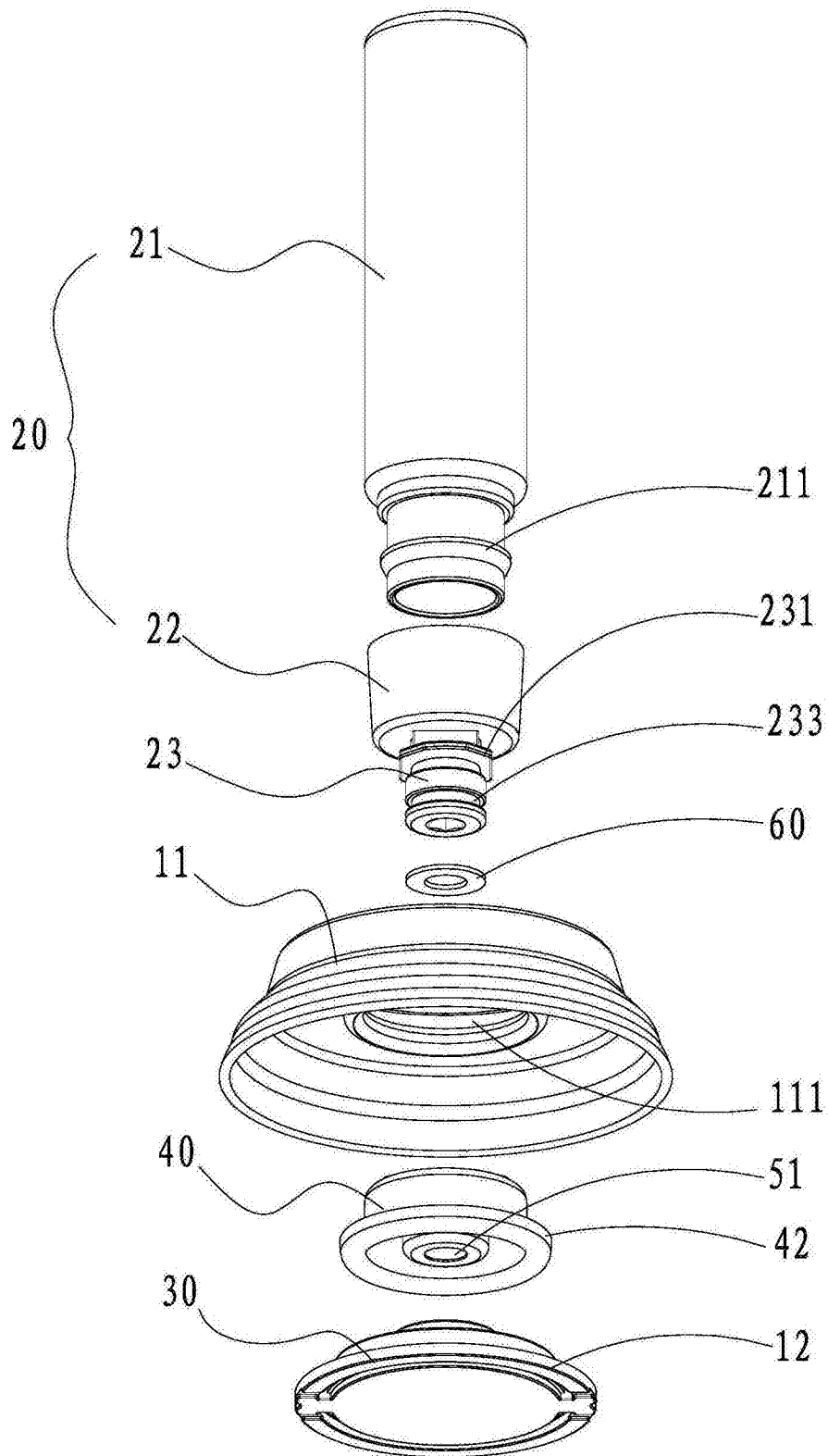


图2

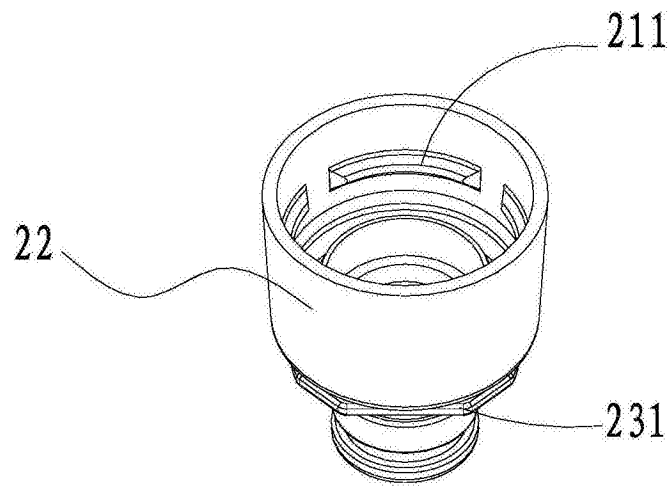


图3

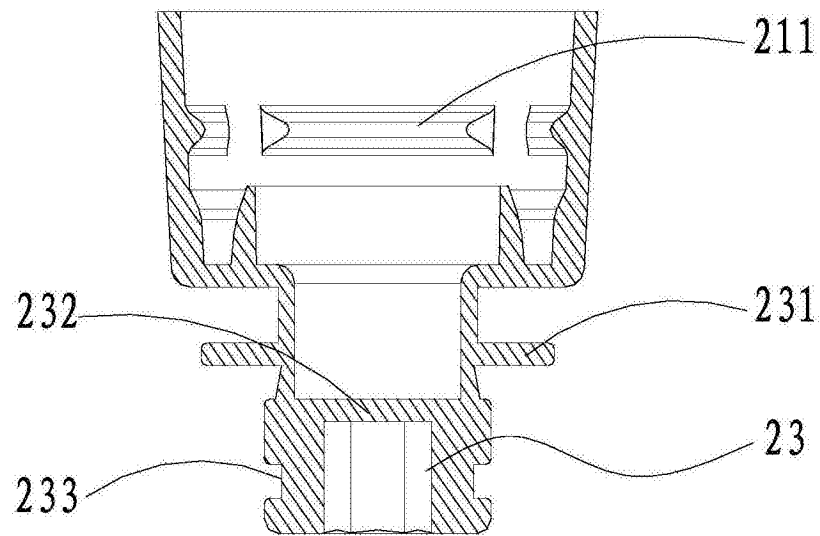


图4

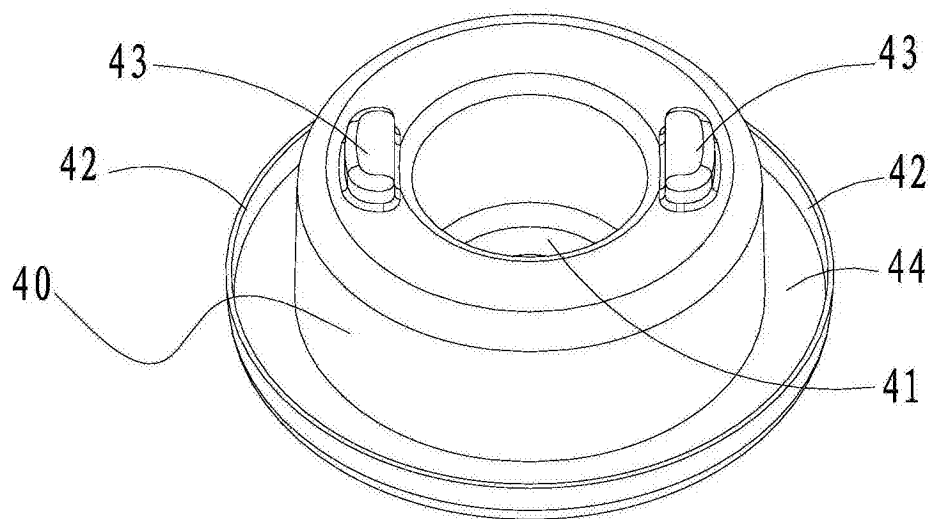


图5

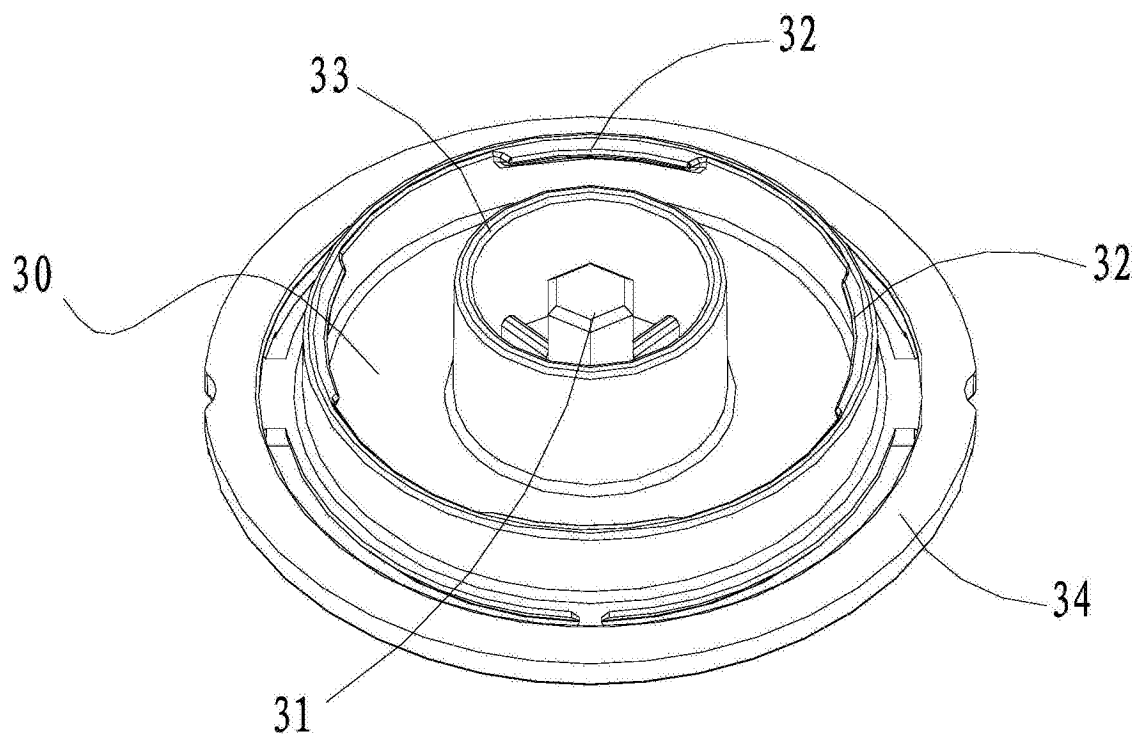


图6

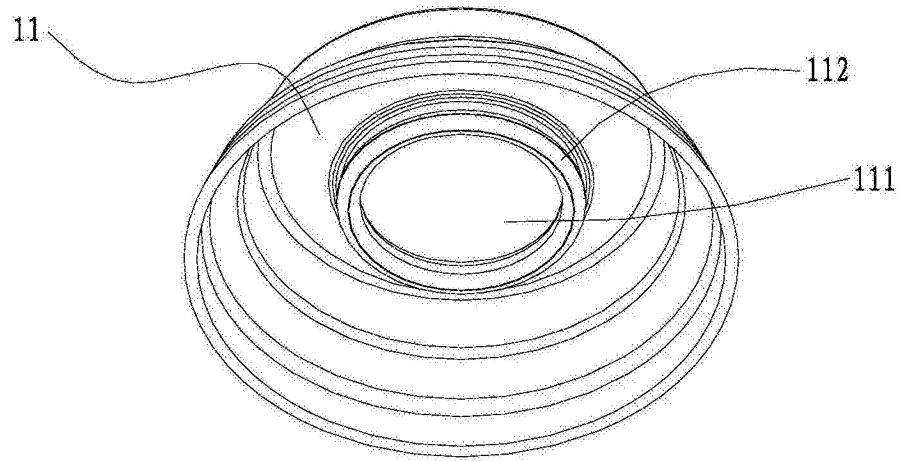


图7

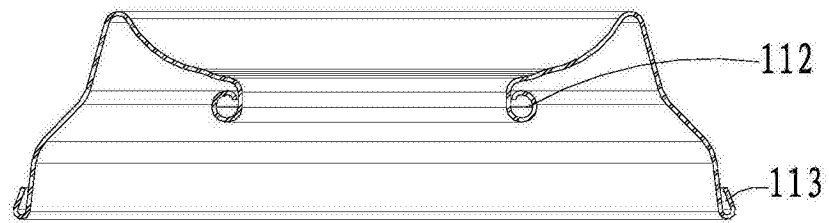


图8