



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209142817 U

(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201821906484.6

(22)申请日 2018.11.19

(73)专利权人 宁波纽莱国际贸易有限公司

地址 315000 浙江省宁波市海曙区广济街  
22号504室

(72)发明人 李学良

(74)专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务  
所(普通合伙) 50217

代理人 岳兵

(51) Int. Cl.

B65D 81/20(2006.01)

B65D 53/00(2006.01)

B65D 25/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

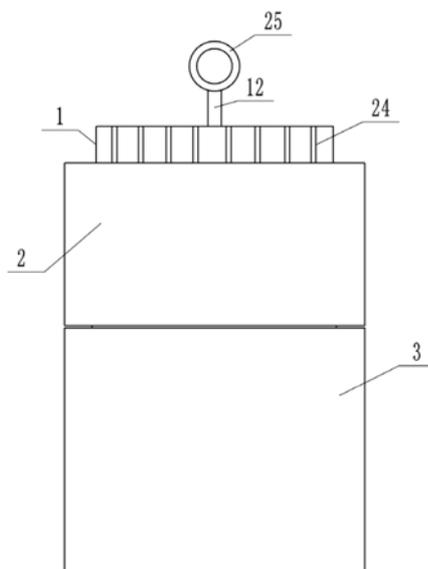
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

马口铁包塑料罐

(57)摘要

本实用新型涉及塑料罐加工领域,公开了一种马口铁包塑料罐,包括自上而下依次设置的按压部、盖体以及瓶体,按压部可滑动连接以及转动连接盖体,瓶体上部设有凸起部,凸起部侧壁设有外螺纹,盖体上部中心处并排设有大缸体和小缸体,盖体下部设有可与凸起部相匹配的凹陷部,凹陷部侧壁设有可与外螺纹相匹配的内螺纹,内螺纹的螺牙上嵌设有可充气膨胀的缝隙填充件。本装置可防止瓶体内的液体或者膏状物流出,以及防止灰尘进入瓶体,解决了传统的塑料罐密封性差以及使用效果差的问题。



1. 马口铁包塑料罐,其特征在於,包括自上而下依次设置的按压部、盖体以及瓶体,按压部可滑动连接以及转动连接盖体,瓶体上部设有凸起部,凸起部侧壁设有外螺纹,盖体上部中心处并排设有大缸体和小缸体,盖体下部设有可与凸起部相匹配的凹陷部,凹陷部侧壁设有可与外螺纹相匹配的内螺纹,内螺纹的螺牙上嵌设有可充气膨胀的缝隙填充件,大缸体内滑动设置有第一活塞板,小缸体内滑动设置有第二活塞板,第一活塞板上固定有第一推杆,第二活塞板上固定有第二推杆,盖体上部从上到下分别设有第一限位环和第二限位环,第二限位环上设有开口,按压部下部一侧设有可通过开口的限位块,按压部可与盖体滑动连接及转动连接,第一推杆上自上而下设有光滑段和螺纹段,按压部中心设有与螺纹段匹配的螺纹孔,大缸体的下部设有与瓶体相通的吸气口和连通有延伸至瓶体、盖体交接处的出气管,出气管处设有出气单向阀,吸气口处设有进气单向阀,第二推杆顶部与按压部相抵,小缸体下端设有与缝隙填充件连通的输气管和与活塞板相抵的第一弹性件,按压部与盖体之间设有第二弹性件。

2. 根据权利要求1所述的马口铁包塑料罐,其特征在於:所述缝隙填充件为气囊。

3. 根据权利要求2所述的马口铁包塑料罐,其特征在於:所述气囊为软质硅胶气囊。

4. 根据权利要求1所述的马口铁包塑料罐,其特征在於:所述第一活塞板呈椭圆形。

5. 根据权利要求1所述的马口铁包塑料罐,其特征在於:所述第一弹性件与第二弹性件均为弹簧。

6. 根据权利要求1所述的马口铁包塑料罐,其特征在於:所述按压部外壁均布有若干防滑条。

7. 根据权利要求6所述的马口铁包塑料罐,其特征在於:所述防滑条为硅胶条。

8. 根据权利要求1所述的马口铁包塑料罐,其特征在於:所述第一推杆顶部设有把手。

9. 根据权利要求8所述的马口铁包塑料罐,其特征在於:所述把手可为球形或环形或矩形。

## 马口铁包塑料罐

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料罐加工领域。

### 背景技术

[0002] 塑料罐是在日常生活中使用频率极高的物品,目前,通常盛放液体的瓶子密封盖采用螺纹式。而日常生活用的酱油瓶等,采用按压式瓶盖,里边设有一个内塞,外边设有一个开启舌头,上盖时只要将其对准瓶口按压即可,打开时,用手扯住开启舌头,即可以开启瓶盖。但这种按压式瓶盖结构不够合理,其内塞较长,开启舌头较小,开启时十分费劲,而且舌头容易被折断,给使用带来麻烦,并且按压式瓶盖,密封性差,装入液体时放置不当容易洒出,造成了物品的浪费,以及使用感不佳。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供马口铁包塑料罐,以解决传统的塑料罐密封性差以及使用效果差的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 马口铁包塑料罐,包括自上而下依次设置的按压部、盖体以及瓶体,按压部可滑动连接以及转动连接盖体,瓶体上部设有凸起部,凸起部侧壁设有外螺纹,盖体上部中心处并排设有大缸体和小缸体,盖体下部设有可与凸起部相匹配的凹陷部,凹陷部侧壁设有可与外螺纹相匹配的内螺纹,内螺纹的螺牙上嵌设有可充气膨胀的缝隙填充件,大缸体内滑动设置有第一活塞板,小缸体内滑动设置有第二活塞板,第一活塞板上固定有第一推杆,第二活塞板上固定有第二推杆,盖体上部从上到下分别设有第一限位环和第二限位环,第二限位环上设有开口,按压部下部一侧设有可通过开口的限位块,按压部可与盖体滑动连接及转动连接,第一推杆上自上而下设有光滑段和螺纹段,按压部中心设有与螺纹段匹配的螺纹孔,大缸体的下部设有与瓶体相通的吸气口和连通有延伸至瓶体、盖体交接处的出气管,出气管处设有出气单向阀,吸气口处设有进气单向阀,第二推杆顶部与按压部相抵,小缸体下端设有与缝隙填充件连通的输气管和与活塞板相抵的第一弹性件,按压部与盖体之间设有第二弹性件。

[0006] 本实用新型的原理及效果为:

[0007] 1、通过按压使得按压部向下移动,使得螺纹孔与第一推杆上的螺纹段啮合,从而使得第一活塞板下移,将气体从出气管压出到瓶体与盖体之间,对瓶体与盖体之间的缝隙进行吹气清理,在盖上盖体的同时有清灰的作用。

[0008] 2、按压部向下移动的同时会压动第二推杆,从而第二推杆下移带动第二活塞板下移,从而将第二缸体内的空气通过输气管输入到缝隙填充件内,在缝隙填充件充气后,会匹配螺纹之间缝隙的形状产生形变,对螺纹的缝隙进行填充,提升密封性,防止瓶体内的液体或者膏状物流出,以及防止灰尘进入瓶体,解决了传统的塑料罐密封性差以及使用效果差的问题。

[0009] 3、旋转按压部,在按压部旋转的同时,螺纹孔和第一推杆上的螺纹段相互作用,则会驱动第一推杆上移,第一推杆上移的同时带动第一活塞板上移,将瓶内的空气抽出,使得瓶内有一定的真空效果,并且加上缝隙填充件的密封效果,再次加强了对瓶体内物品的保存力度,若是放入需要干燥保存的物品时,吸取瓶内空气的同时也吸取了湿气保持了瓶内的真空环境和干燥环境,并且保持吸取的状态,可以进一步的加强瓶体和盖体之间的密封性。

[0010] 4、第一限位环、第二限位环、开口和限位块的配合设置巧妙的使得按压块进行位移、旋转以及固定。

[0011] 5、第一弹性件和第二弹性件可以在起支撑作用的同时有着复位的效果。

[0012] 进一步,所述缝隙填充件为气囊。气囊的设置可以对螺纹的缝隙进行填充。

[0013] 进一步,所述气囊为软质硅胶气囊。软质的硅胶气囊,密封效果和缝隙的填充效果更好。

[0014] 进一步,所述第一活塞板呈椭圆形。椭圆形的第一活塞板的设置使得按压部在转动时避免带动第一推杆转动。

[0015] 进一步,所述第一弹性件与第二弹性件均为弹簧。弹簧对第二活塞板和按压部起到支撑作用。

[0016] 进一步,所述按压部外壁均布有若干防滑条。防滑条的设置避免了按压部在拧动时打滑,使得受力充足。

[0017] 进一步,所述防滑条为硅胶条。硅胶条的防滑力度更强。

[0018] 进一步,所述第一推杆顶部设有把手。把手可以对第一推杆起到辅助性的效果。

[0019] 进一步,所述把手可为球形或环形或矩形。不同形态的把手均可适应到第一推杆的运动和控制。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型实施例马口铁包塑料罐的主视图;

[0021] 图2为本实用新型实施例马口铁包塑料罐的局部剖面图;

[0022] 图3为图2中A的结构示意图;

[0023] 图4为按压部和第一限位环的俯视图。

## 具体实施方式

[0024] 下面通过具体实施方式进一步详细说明:

[0025] 说明书附图中的附图标记包括:按压部1、盖体2、瓶体3、凸起部4、大缸体5、小缸体6、凹陷部7、内螺纹8、缝隙填充件9、第一活塞板10、第二活塞板11、第一推杆12、第二推杆13、第一限位环15、第二限位环14、开口16、限位块17、螺纹孔18、吸气口19、出气管20、输气管21、第二弹性件22、第一弹性件23、防滑条24、把手25。

[0026] 实施例基本如附图1和图2所示:

[0027] 马口铁包塑料罐,包括自上而下依次设置的按压部1、盖体2以及瓶体3,按压部1可滑动连接以及转动连接盖体2,按压部1外壁均布有若干防滑条24,防滑条24为硅胶条,瓶体3上部设有凸起部4,凸起部4侧壁设有外螺纹,盖体2上部中心处并排设有大缸体5和小缸体

6,盖体2下部设有可与凸起部4相匹配的凹陷部7,凹陷部7侧壁设有可与外螺纹相匹配的内螺纹8,如图3所示,内螺纹8的螺牙上嵌设有可充气膨胀的缝隙填充件9,缝隙填充件9为气囊,气囊为软质硅胶气囊。

[0028] 大缸体5内滑动设置有第一活塞板10,小缸体6内滑动设置有第二活塞板11,第一活塞板10上固定有第一推杆12,第二活塞板11上固定有第二推杆13,第一活塞板10呈椭圆形,第一推杆12顶部设有把手25,把手25可为球形或环形或矩形,且把手25螺纹连接在第一推杆12顶部,且把手25也可为铰接设在第一推杆12顶部,如图4所示,盖体2上部从上到下分别设有第一限位环15和第二限位环14,第二限位环14上设有开口16,按压部1下部一侧设有可通过开口16的限位块17,按压部1可与盖体2滑动连接及转动连接。

[0029] 第一推杆12上自上而下设有光滑段和螺纹段,按压部1中心设有与螺纹段匹配的螺纹孔18,大缸体5的下部设有与瓶体3相通的吸气口19和连通有延伸至瓶体3、盖体2交接处的出气管20,出气管20设有多个,出气管20处设有出气单向阀,吸气口19处设有进气单向阀,第二推杆13顶部与按压部1相抵,小缸体6下端设有与缝隙填充件9连通的输气管21和与第二活塞板11相抵的第一弹性件23,按压部1与盖体2之间设有第二弹性件22,第一弹性件23与第二弹性件22均为弹簧。

[0030] 当需要将物品装入到本装置内时,尤其是液体或者膏状物质,此时,先打来盖体2,将物品装入瓶体3内,然后旋转盖体2,此时按压部1位于初始位置,限位块17位于第一限位环15与第二限位环14之间,限位块17和第二限位环15的开口16错开,第一弹性件23与第二弹性件22也处于初始状态,第一活塞板10、第二活塞板11、第一推杆12、第二推杆13均处于初始位置,当盖体2旋紧之后,旋转按压部1,将限位块17对准第二限位环14的开口16,然后对按压部1进行按压,按压后再旋转,使得限位块17与第二限位环14的开口16错开,由于按压使得按压部1向下移动,所以此时随着按压部1的移动,螺纹孔18会与第一推杆12上的螺纹段进行初步啮合,同时带动第一推杆12向下移动,从而使得第一活塞板10下移,从而将第一缸体中的气体从出气管20压出,对瓶体3与盖体2之间的缝隙进行吹气清理,在盖上盖体2的同时有清灰的作用,同时会压动第二推杆13,从而第二推杆13下移带动第二活塞板11下移,从而将第二缸体内的空气通过输气管21输入到缝隙填充件9内,由于缝隙填充件9为硅胶气囊,所以,在缝隙填充件9充气后,会匹配螺纹之间缝隙的形状产生形变,对缝隙进行填充,进一步提升密封性,防止瓶体3内的液体或者膏状物流出,以及防止灰尘进入瓶体3,同时,旋转按压部1,在按压部1旋转的同时,螺纹孔18和第一推杆12上的螺纹段相互作用,则会驱动第一推杆12上移,第一推杆12上移的同时带动第一活塞板10上移,将瓶内的空气抽出,使得瓶内有一定的真空效果,并且加上缝隙填充件9的密封效果,再次加强了对瓶体3内物品的保存力度,若是放入需要干燥保存的物品时,吸取瓶内空气的同时也吸取了湿气保持了瓶内的真空环境和干燥环境,并且保持吸取的状态,可以进一步的加强瓶体3和盖体2之间的密封性。

[0031] 当要取出物品时,转动按压部1,则驱动第一推杆12在螺纹的作用下下移,旋转到螺纹段的尽头时,螺纹孔18再次与光滑段接触,然后将限位块17与第二限位环14的开口16对准,使得限位块17再次位于第一限位环15下,第一限位环15对其再次进行限位,此时,第一活塞板10将气体再次从出气管20压出,对瓶体3与盖体2之间的缝隙进行再次的清理,第二活塞板11此时在第一弹性件23的作用下复位,在复位的同时将充入到缝隙填充件9中的

气体抽回到第二缸体内,然后转动盖体2将盖体2取下即可。

[0032] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进。这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

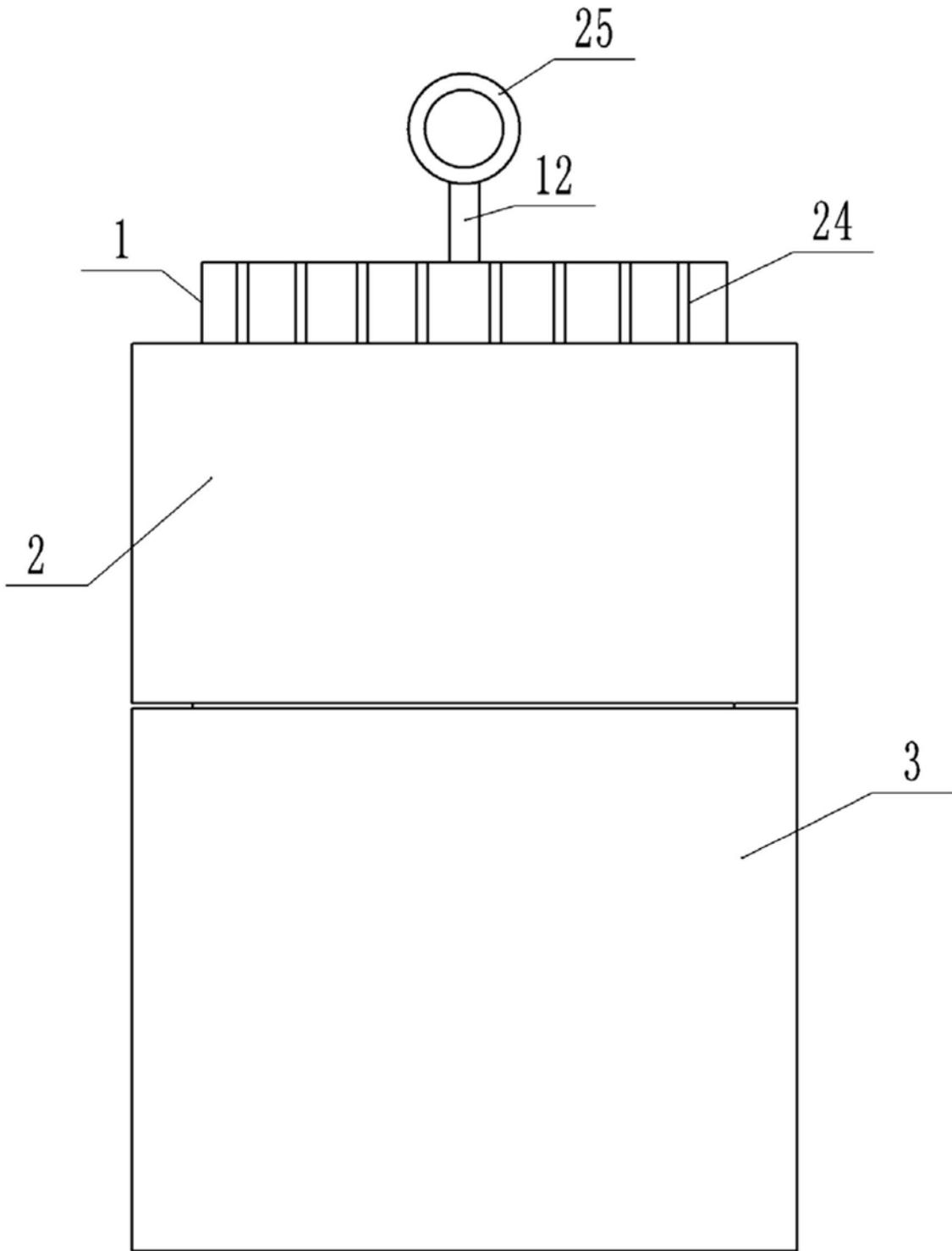


图1

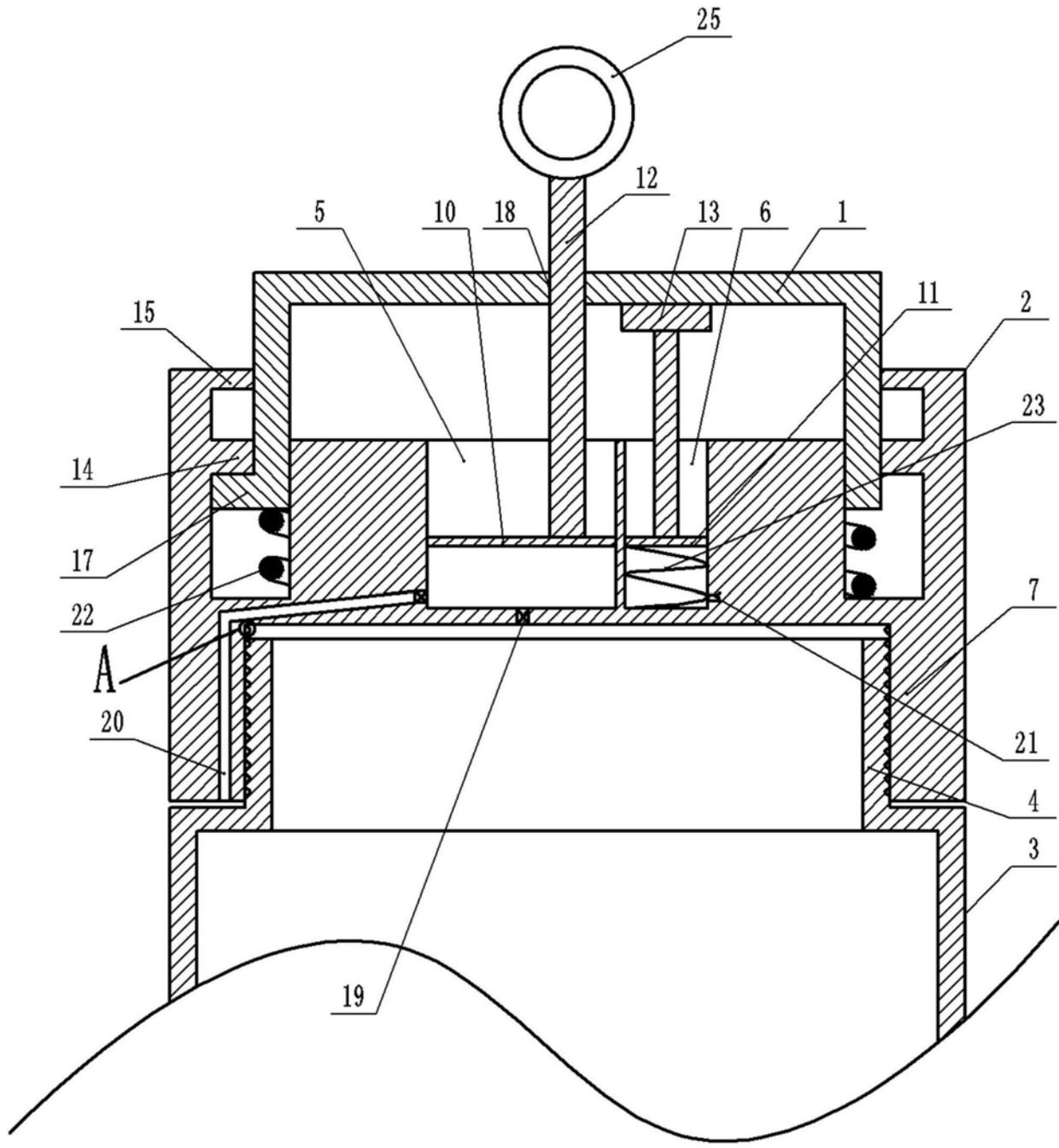


图2



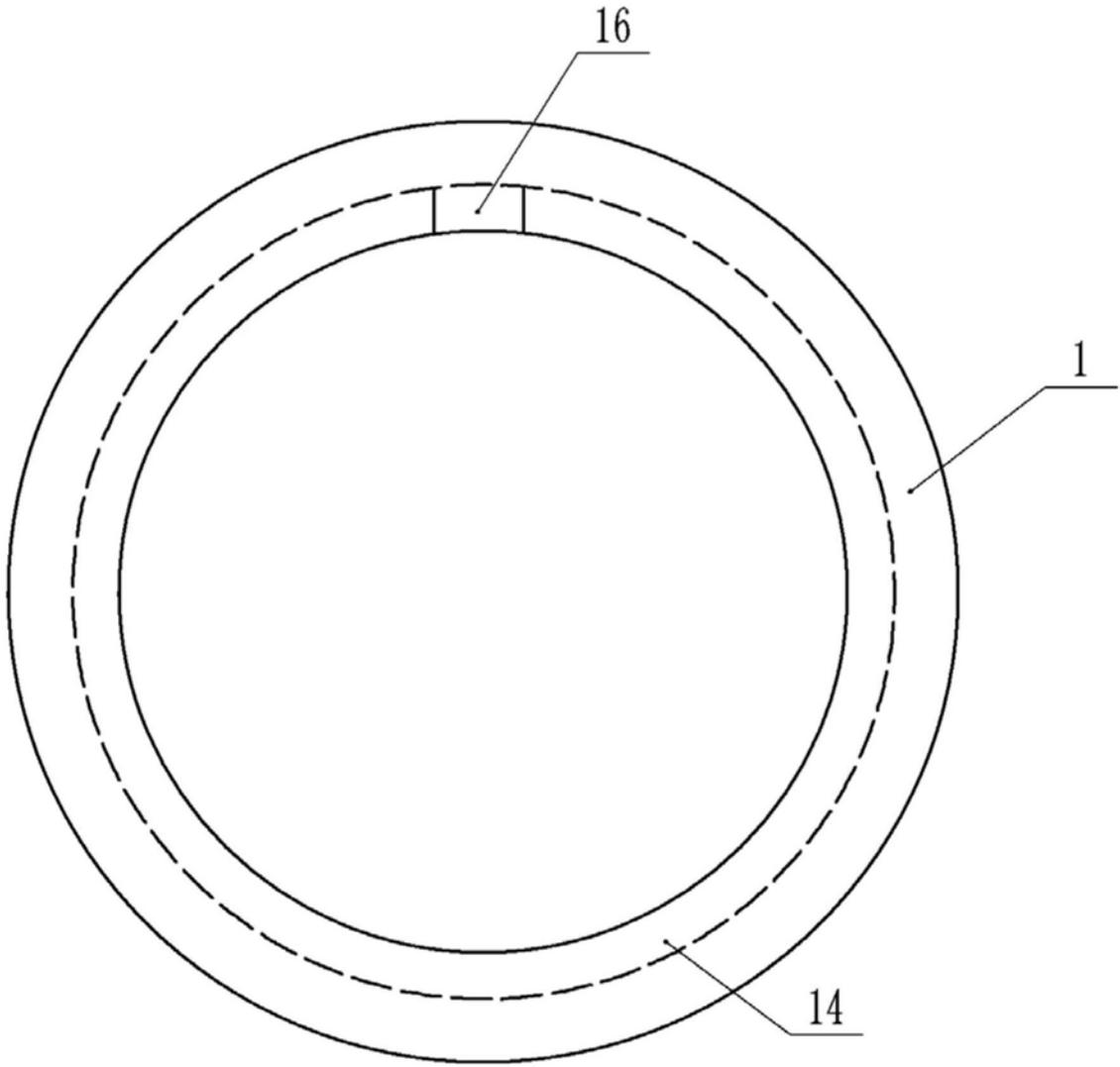


图4