(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221326186 U
(45)授权公告日 2024.07.12

(21)申请号 202323134650.9

(22)申请日 2023.11.21

(73)专利权人 广州市型邦化妆品有限公司
地址 510000 广东省广州市白云区鹤龙街黄边北路63号3栋413、415房

(72)发明人 梁汉芬 邓艳芳

(74)专利代理机构 徐州安智盛信专利代理事务所(普通合伙) 32584
专利代理师 左小川

(51)Int.Cl.
G01N 3/12(2006.01)
F16J 15/06(2006.01)
G01N 3/02(2006.01)

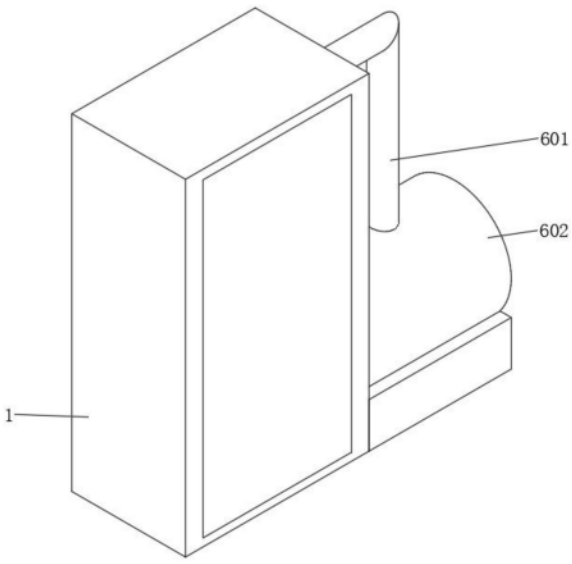
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种气雾剂罐耐压性检测设备

(57)摘要

本实用新型涉及检测设备技术领域,尤其是指一种气雾剂罐耐压性检测设备,包括外壳,外壳的内部安装有气雾剂罐,气雾剂罐的表面安装有固定机构,第一连接块安装在气雾剂罐的表面,第一连接块的表面开设有连接槽,第一连接块的上表面安装有连接机构,第二连接块的下表面与第一连接块的上表面相贴合,第二连接块的底部固定连接有第一密封环,连接槽的内壁固定连接有第二密封环,第二密封环的表面开设有第二凹槽,第一密封环的内壁固定连接有第三密封环,第三密封环的底部固定连接有第二凸块。本实用新型,防止了第一连接块与第二连接块之间的缝隙漏气,提高装置气密性,使得耐压性检测结果更加准确。



CN 221326186 U

1.一种气雾剂罐耐压性检测设备,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的内部安装有气雾剂罐(2),所述气雾剂罐(2)的表面安装有固定机构(3),所述固定机构(3)包括第一连接块(301),所述第一连接块(301)安装在气雾剂罐(2)的表面,所述第一连接块(301)的表面开设有连接槽(305),所述第一连接块(301)的上表面安装有连接机构(5),所述连接机构(5)包括第二连接块(501),所述第二连接块(501)的下表面与第一连接块(301)的上表面相贴合,所述第二连接块(501)的底部固定连接有第一密封环(502),所述连接槽(305)的内壁固定连接有第二密封环(503),所述第二密封环(503)的表面开设有第二凹槽(504),所述第一密封环(502)的内壁固定连接有第三密封环(505),所述第三密封环(505)的底部固定连接有第二凸块(506),所述第二凸块(506)位于第二凹槽(504)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种气雾剂罐耐压性检测设备,其特征在于:所述气雾剂罐(2)包括罐身(201),所述罐身(201)的底部与外壳(1)的内底部固定连接,所述罐身(201)的上表面固定连接有罐口(202)。

3.根据权利要求2所述的一种气雾剂罐耐压性检测设备,其特征在于:所述第一连接块(301)的表面开设有通孔(306),所述通孔(306)的内壁固定连接有密封圈(304),所述密封圈(304)的内壁与罐口(202)的表面相贴合。

4.根据权利要求1所述的一种气雾剂罐耐压性检测设备,其特征在于:所述第一连接块(301)的表面开设有第一凹槽(302),所述第一连接块(301)的表面固定连接有第一凸块(303),所述第一凸块(303)位于第一凹槽(302)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种气雾剂罐耐压性检测设备,其特征在于:所述外壳(1)的内壁安装有伸缩机构(4),所述伸缩机构(4)包括电动伸缩杆(401),所述电动伸缩杆(401)的一端与外壳(1)的内壁固定连接,所述电动伸缩杆(401)的末端固定连接有压板(402),所述压板(402)的内壁与第一连接块(301)的表面固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种气雾剂罐耐压性检测设备,其特征在于:所述外壳(1)的右侧安装有加压机构(6),所述加压机构(6)包括气泵(602),所述气泵(602)的左侧表面与外壳(1)的右侧表面固定连接,所述气泵(602)的输出端固定连接有进气管(601),所述进气管(601)穿过第二连接块(501)延伸至罐身(201)内部。

7.根据权利要求6所述的一种气雾剂罐耐压性检测设备,其特征在于:所述进气管(601)的表面安装有检测机构(7),所述检测机构(7)包括连接管(701),所述连接管(701)的一端与进气管(601)的表面固定连接,且延伸至进气管(601)的内部,所述连接管(701)的末端固定连接有压力表(702)。

一种气雾剂罐耐压性检测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测设备领域,尤其涉及一种气雾剂罐耐压性检测设备。

背景技术

[0002] 气雾剂是指原液、乳液、混悬液、膏状等物料与其相适应的抛射剂或是推进剂,共同灌装封于特定气雾阀、气雾罐中,使用的时候接触抛射剂的压力将内容物压迫出来,多以雾状喷出,而气雾罐由于需要承受较大的压力,所以需要对其的耐压性进行检测,以保证安全。

[0003] 气雾剂罐耐压性检测设备,是利用气泵向气雾剂罐中加压,观察压力表的数值和气雾剂罐的状态,即是否发生破损来检测气雾剂罐的耐压性,市面上常见的气雾剂罐耐压性检测设备在用气泵向气雾剂罐中通气时,由于连接处发生漏气,从而导致检测数据有误差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种气雾剂罐耐压性检测设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种气雾剂罐耐压性检测设备,包括外壳,所述外壳的内部安装有气雾剂罐,所述气雾剂罐的表面安装有固定机构,所述固定机构包括第一连接块,所述第一连接块安装在气雾剂罐的表面,所述第一连接块的表面开设有连接槽,所述第一连接块的上表面安装有连接机构,所述连接机构包括第二连接块,所述第二连接块的下表面与第一连接块的上表面相贴合,所述第二连接块的底部固定连接有第一密封环,所述连接槽的内壁固定连接有第二密封环,所述第二密封环的表面开设有第二凹槽,所述第一密封环的内壁固定连接有第三密封环,所述第三密封环的底部固定连接有第二凸块,所述第二凸块位于第二凹槽的内部。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述气雾剂罐包括罐身,所述罐身的底部与外壳的内底部固定连接,所述罐身的上表面固定连接有罐口。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述第一连接块的表面开设有通孔,所述通孔的内壁固定连接有密封圈,所述密封圈的内壁与罐口的表面相贴合。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述第一连接块的表面开设有第一凹槽,所述第一连接块的表面固定连接有第一凸块,所述第一凸块位于第一凹槽的内部。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述外壳的内壁安装有伸缩机构,所述伸缩机构包括电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的一端与外壳的内壁固定连接,所述电动伸缩杆的末端固定连接有压板,所述压板的内

壁与第一连接块的表面固定连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述外壳的右侧安装有加压机构，所述加压机构包括气泵，所述气泵的左侧表面与外壳的右侧表面固定连接，所述气泵的输出端固定连接有进气管，所述进气管穿过第二连接块延伸至罐身内部。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述进气管的表面安装有检测机构，所述检测机构包括连接管，所述连接管的一端与进气管的表面固定连接，且延伸至进气管的内部，所述连接管的末端固定连接有压力表。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果：

[0019] 1、与现有技术相比，该一种气雾剂罐耐压性检测设备，通过第一连接块、第二连接块、第三密封圈、第二密封圈，在使用中，将第二连接块底部固定的第一密封环插进第一连接块上开设的连接槽内部，连接槽的内部固定连接有第二密封圈，第一密封环的内壁固定连接有第三密封圈，第三密封圈下表面固定的第二凸块插进第二密封圈表面开设的第二凹槽内部，将第二连接块与第一连接块固定，而第三密封圈与第二密封圈的固定防止了漏气，保证了装置的气密性，相较于常规的装置，在使用中由于需要利用气泵向气雾剂罐内加压，所以连接处常常会发生漏气，影响气雾剂罐的耐压性检测结果，该装置利用第三密封圈与第二密封圈的固定防止了第一连接块与第二连接块之间的缝隙漏气，提高了装置的气密性，使得气雾剂罐的耐压性检测结果更加准确。

[0020] 2、与现有技术相比，该一种气雾剂罐耐压性检测设备，通过电动伸缩杆、压板、第一连接块、第一凹槽、第一凸块，在使用中，将气雾剂罐放在外壳内部后电动伸缩杆伸长，带动电动伸缩杆末端的压板将第一连接块向罐口推动，第一连接块上固定的第一凸块卡合进第一连接块上开设的第一凹槽内部，将气雾剂罐的罐口固定住，能够快速的将气雾剂罐固定，方便将进气管固定到气雾剂罐内部，进行耐压性检测。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种气雾剂罐耐压性检测设备的气雾剂罐耐压性检测设备整体结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型提出的一种气雾剂罐耐压性检测设备的气雾剂罐耐压性检测设备剖视图；

[0023] 图3为本实用新型提出的一种气雾剂罐耐压性检测设备的气雾剂罐耐压性检测设备A处结构放大图；

[0024] 图4为本实用新型提出的一种气雾剂罐耐压性检测设备的气雾剂罐耐压性检测设备内部结构示意图。

[0025] 图例说明：

[0026] 1、外壳；2、气雾剂罐；201、罐身；202、罐口；3、固定机构；301、第一连接块；302、第一凹槽；303、第一凸块；304、密封圈；305、连接槽；306、通孔；4、伸缩机构；401、电动伸缩杆；402、压板；5、连接机构；501、第二连接块；502、第一密封环；503、第二密封环；504、第二凹槽；505、第三密封环；506、第二凸块；6、加压机构；601、进气管；602、气泵；7、检测机构；701、

连接管;702、压力表。

具体实施方式

[0027] 参照图1-4,本实用新型提供的一种气雾剂罐耐压性检测设备:包括外壳1,外壳1的内部安装有气雾剂罐2,气雾剂罐2的表面安装有固定机构3,固定机构3包括第一连接块301,第一连接块301安装在气雾剂罐2的表面,第一连接块301的表面开设有连接槽305,第一连接块301的上表面安装有连接机构5,连接机构5包括第二连接块501,第二连接块501的下表面与第一连接块301的上表面相贴合,第二连接块501的底部固定连接有第一密封环502,连接槽305的内壁固定连接有第二密封环503,第二密封环503的表面开设有第二凹槽504,第一密封环502的内壁固定连接有第三密封环505,第三密封环505的底部固定连接有第二凸块506,第二凸块506位于第二凹槽504的内部,将第二连接块501底部固定的第一密封环502插进第一连接块301上开设的连接槽305内部,连接槽305的内部固定连接有第二密封环503,第一密封环502的内壁固定连接有第三密封环505,第三密封环505下表面固定的第二凸块506插进第二密封环503表面开设的第二凹槽504内部,将第二连接块501与第一连接块301固定,而第三密封环505与第二密封环503的固定防止了漏气,保证了装置的气密性。

[0028] 气雾剂罐2包括罐身201,罐身201的底部与外壳1的内底部固定连接,罐身201的上表面固定连接有罐口202,第一连接块301的表面开设有通孔306,通孔306的内壁固定连接有密封圈304,密封圈304的内壁与罐口202的表面相贴合,第一连接块301的表面开设有第一凹槽302,第一连接块301的表面固定连接有第一凸块303,第一凸块303位于第一凹槽302的内部,外壳1的内壁安装有伸缩机构4,伸缩机构4包括电动伸缩杆401,电动伸缩杆401的一端与外壳1的内壁固定连接,电动伸缩杆401的末端固定连接有压板402,压板402的内壁与第一连接块301的表面固定连接,将气雾剂罐2放在外壳1内部后电动伸缩杆401伸长,带动电动伸缩杆401末端的压板402将第一连接块301向罐口202推动,第一连接块301上固定的第一凸块303卡合进第一连接块301上开设的第一凹槽302内部,将气雾剂罐2的罐口202固定住,能够快速的将气雾剂罐2固定,方便将进气管601固定到气雾剂罐2内部,进行耐压性检测。

[0029] 外壳1的右侧安装有加压机构6,加压机构6包括气泵602,气泵602的左侧表面与外壳1的右侧表面固定连接,气泵602的输出端固定连接有进气管601,进气管601穿过第二连接块501延伸至罐身201内部,进气管601的表面安装有检测机构7,检测机构7包括连接管701,连接管701的一端与进气管601的表面固定连接,且延伸至进气管601的内部,连接管701的末端固定连接有压力表702,压力表702通过表内的敏感元件,例如波登管、膜盒、波纹管的弹性形变,再由表内机芯的转换机构将压力形变传导至指针,引起指针转动来显示压力。

[0030] 工作原理:将第二连接块501底部固定的第一密封环502插进第一连接块301上开设的连接槽305内部,连接槽305的内部固定连接有第二密封环503,第一密封环502的内壁固定连接有第三密封环505,第三密封环505下表面固定的第二凸块506插进第二密封环503表面开设的第二凹槽504内部,将第二连接块501与第一连接块301固定,而第三密封环505与第二密封环503的固定防止了漏气,保证了装置的气密性,将气雾剂罐2放在外壳1内部后

电动伸缩杆401伸长,带动电动伸缩杆401末端的压板402将第一连接块301向罐口202推动,第一连接块301上固定的第一凸块303卡合进第一连接块301上开设的第一凹槽302内部,将气雾剂罐2的罐口202固定住,能够快速的将气雾剂罐2固定,方便将进气管601固定到气雾剂罐2内部,进行耐压性检测。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

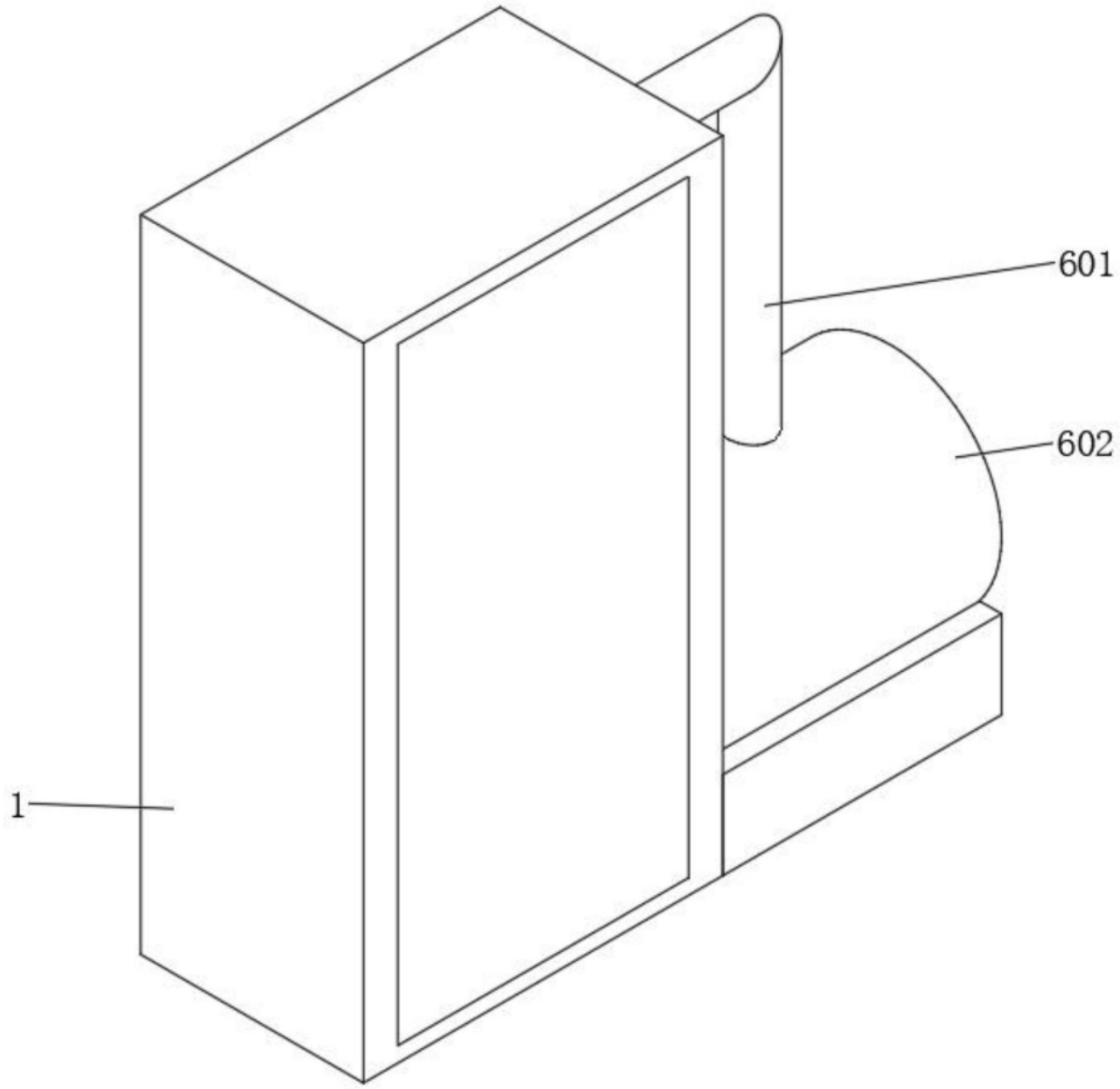


图1

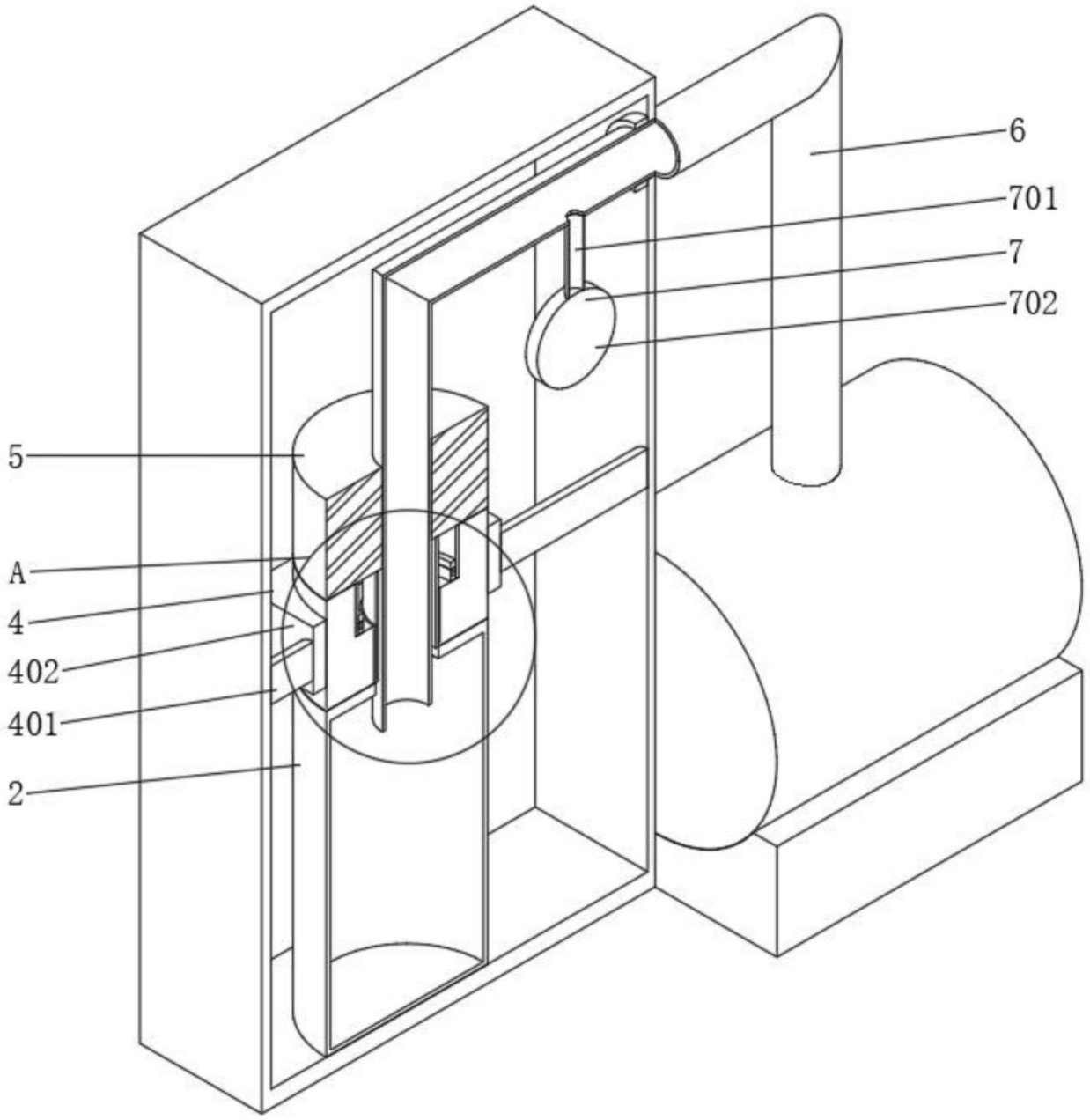


图2

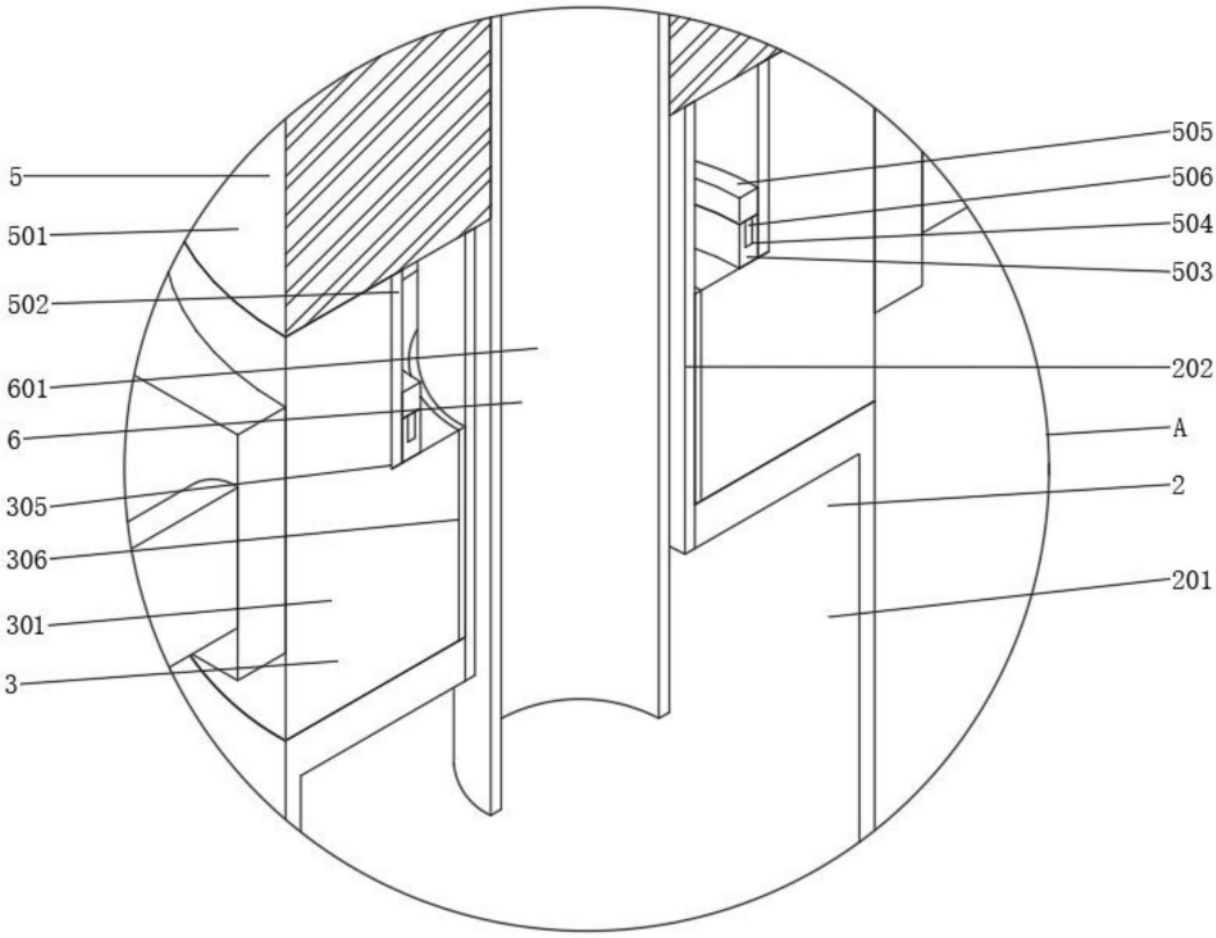


图3

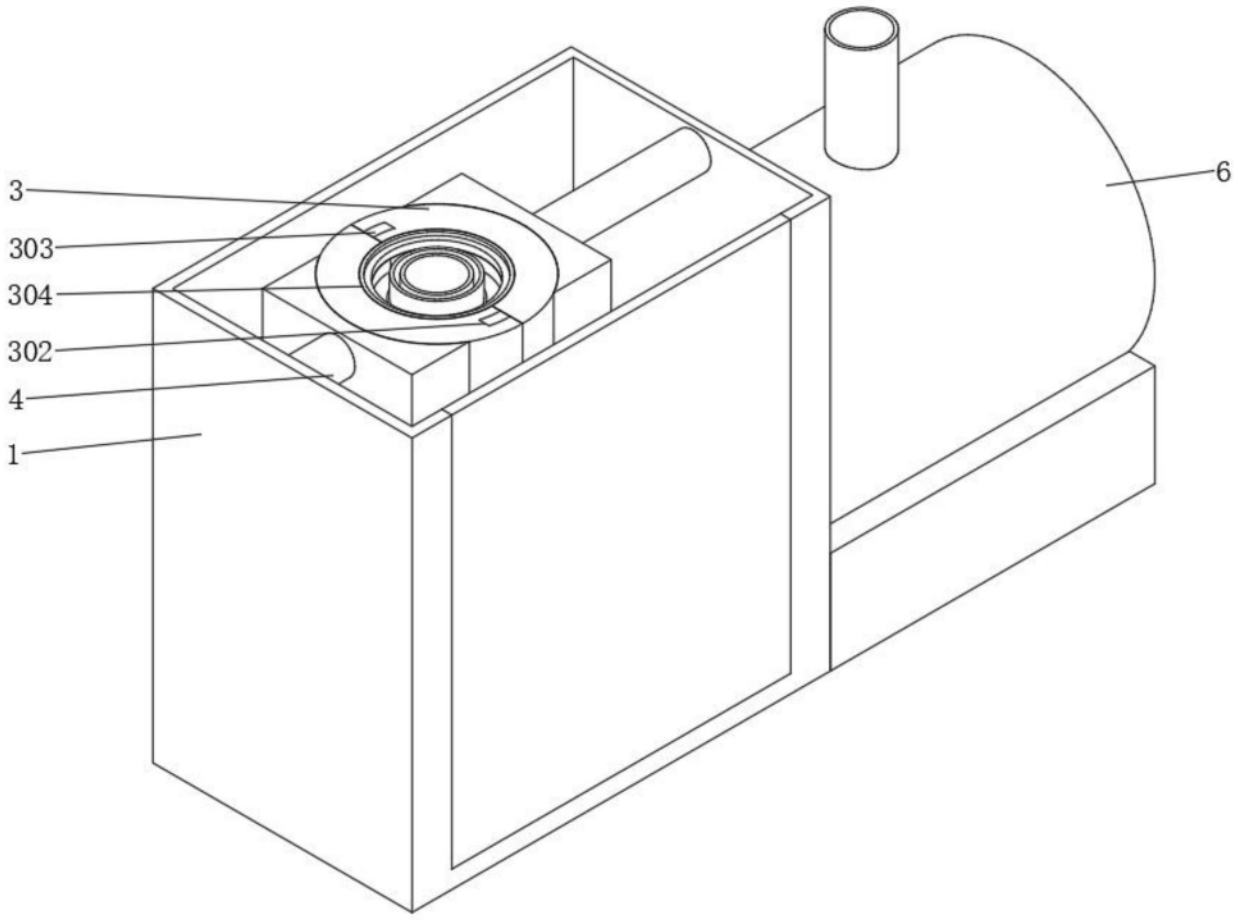


图4