



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210460999 U

(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201921293886.8

(22)申请日 2019.08.12

(73)专利权人 云南安锋气体有限公司

地址 651200 云南省楚雄彝族自治州禄丰
县土官镇海田村委会

(72)发明人 鲁侠 刘光继

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

代理人 张玺

(51)Int.Cl.

F04B 39/12(2006.01)

F04B 39/14(2006.01)

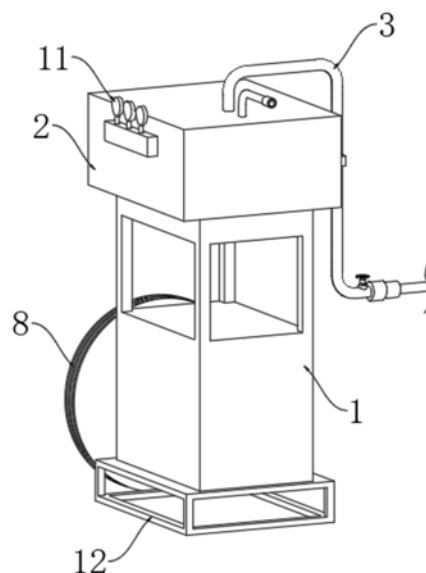
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种方便原料注入的乙炔压缩机

(57)摘要

本实用新型涉及乙炔压缩机技术领域,具体为一种方便原料注入的乙炔压缩机,包括第一处理设备,第一处理设备的顶部设有第二处理设备,第二处理设备顶部靠近中心的位置设有输气管,第二处理设备顶部靠近前侧边缘的位置设有出气管,第二处理设备的右侧中间处设有固定块,输气管穿过固定块且与固定块紧密粘接,输气管的圆周外壁且靠近端部的位置设有控制阀,输气管的端部设有接入端口。该方便原料注入的乙炔压缩机,通过设置的接入端口和插入端口便于进气管与输气管的连接,实现进气管与输气管的快速安装和拆卸,通过控制阀可以对输气管的开启和关闭,避免在进气管拆卸后输气管内残留的乙炔泄漏造成危害。



1. 一种方便原料注入的乙炔压缩机,包括第一处理设备(1),所述第一处理设备(1)的顶部设有第二处理设备(2),其特征在于:所述第二处理设备(2)左侧靠近顶部边缘的位置设有气压表(11),所述第二处理设备(2)顶部靠近中心的位置设有输气管(3),所述第二处理设备(2)顶部靠近前侧边缘的位置设有出气管(9),所述第二处理设备(2)的右侧中间处设有固定块(10),所述输气管(3)穿过所述固定块(10)且与所述固定块(10)紧密粘接,所述输气管(3)的圆周外壁且靠近端部的位置设有控制阀(6),所述输气管(3)的端部设有接入端口(4),所述接入端口(4)的内壁中心处设有第一环形插块(40),所述第一环形插块(40)的外壁与所述接入端口(4)的内壁围成第一环形槽(41)。

2. 根据权利要求1所述的方便原料注入的乙炔压缩机,其特征在于:还包括与所述接入端口(4)插接的插入端口(5),所述插入端口(5)一端的内壁中心处设有第二环形插块(50),所述第二环形插块(50)的外壁与所述插入端口(5)的内壁围成第二环形槽(51),所述插入端口(5)的另一端开设有圆柱形槽(52)。

3. 根据权利要求2所述的方便原料注入的乙炔压缩机,其特征在于:所述圆柱形槽(52)内设有进气管(7),所述进气管(7)与所述圆柱形槽(52)紧密粘接。

4. 根据权利要求1所述的方便原料注入的乙炔压缩机,其特征在于:所述第一处理设备(1)的底部设有框体支架(12),所述第一处理设备(1)的后侧设有从动轮(8)。

5. 根据权利要求2所述的方便原料注入的乙炔压缩机,其特征在于:所述第一环形插块(40)的形状尺寸与所述第二环形槽(51)的形状尺寸相适配,第二环形插块(50)的形状尺寸与所述第一环形插块(40)内壁的形状尺寸相适配,所述插入端口(5)端口的形状尺寸与所述第一环形槽(41)的形状尺寸相适配。

6. 根据权利要求2所述的方便原料注入的乙炔压缩机,其特征在于:所述第一环形插块(40)的高度和所述第一环形槽(41)的高度相同,所述第二环形插块(50)的高度小于所述第二环形槽(51)的高度。

7. 根据权利要求2所述的方便原料注入的乙炔压缩机,其特征在于:所述圆柱形槽(52)的高度和所述第二环形插块(50)的高度相同。

一种方便原料注入的乙炔压缩机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乙炔压缩机技术领域,具体为一种方便原料注入的乙炔压缩机。

背景技术

[0002] 乙炔是炔烃中最简单也是最重要的一个化合物,它的化学性质非常活泼,容易进行加成和聚合以及其它化学反应,将生产的气态乙炔用压缩机灌充到装有多孔性填料和溶剂的钢瓶内,使乙炔气体溶解于丙酮液体中,使用时再将乙炔气体从丙酮液体中释放出来,现有的乙炔压缩机在乙炔注入时,输入管与压缩机的进口端连接不便,鉴于此,我们提出一种方便原料注入的乙炔压缩机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种方便原料注入的乙炔压缩机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种方便原料注入的乙炔压缩机,包括第一处理设备,所述第一处理设备的顶部设有第二处理设备,所述第二处理设备左侧靠近顶部边缘的位置设有气压表,所述第二处理设备顶部靠近中心的位置设有输气管,所述第二处理设备顶部靠近前侧边缘的位置设有出气管,所述第二处理设备的右侧中间处设有固定块,所述输气管穿过所述固定块且与所述固定块紧密粘接,所述输气管的圆周外壁且靠近端部的位置设有控制阀,所述输气管的端部设有接入端口,所述接入端口的内壁中心处设有第一环形插块,所述第一环形插块的外壁与所述接入端口的内壁围成第一环形槽。

[0006] 优选的,还包括与所述接入端口插接的插入端口,所述插入端口一端的内壁中心处设有第二环形插块,所述第二环形插块的外壁与所述插入端口的内壁围成第二环形槽,所述插入端口的另一端开设有圆柱形槽。

[0007] 优选的,所述圆柱形槽内设有进气管,所述进气管与所述圆柱形槽紧密粘接。

[0008] 优选的,所述第一处理设备的底部设有框体支架,所述第一处理设备的后侧设有从动轮。

[0009] 优选的,所述第一环形插块的形状尺寸与所述第二环形槽的形状尺寸相适配,第二环形插块的形状尺寸与所述第一环形插块内壁的形状尺寸相适配,所述插入端口的形状尺寸与所述第一环形槽的形状尺寸相适配。

[0010] 优选的,所述第一环形插块的高度和所述第一环形槽的高度相同,所述第二环形插块的高度小于所述第二环形槽的高度。

[0011] 优选的,所述圆柱形槽的高度和所述第二环形插块的高度相同。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 该方便原料注入的乙炔压缩机,通过设置的接入端口和插入端口便于进气管与输气管的连接,实现进气管与输气管的快速安装和拆卸,通过控制阀可以对输气管的开启和

关闭,避免在进气管拆卸后输气管内残留的乙炔泄漏造成危害。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型的整体第一视角结构示意图;
[0015] 图2为本实用新型的整体第二视角结构示意图;
[0016] 图3为本实用新型的整体第三视角结构示意图;
[0017] 图4为本实用新型中的接入端口、插入端口和控制阀结构示意图;
[0018] 图5为本实用新型中的接入端口和插入端口拆卸第一视角结构示意图;
[0019] 图6为本实用新型中的接入端口和插入端口拆卸第二视角结构示意图;
[0020] 图7为本实用新型中的接入端口剖面结构示意图;
[0021] 图8为本实用新型中的插入端口剖面结构示意图;
[0022] 图9为本实用新型中的接入端口和插入端口剖面结构示意图。
[0023] 图中:第一处理设备1、第二处理设备2、输气管3、接入端口4、第一环形插块40、第一环形槽41、插入端口5、第二环形插块50、第二环形槽51、圆柱形槽52、控制阀6、进气管7、从动轮8、出气管9、固定块10、气压表11、框体支架12。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0027] 请参阅图1-9,本实用新型提供一种技术方案:

[0028] 一种方便原料注入的乙炔压缩机,包括第一处理设备1,第一处理设备1的顶部设有第二处理设备2,第二处理设备2左侧靠近顶部边缘的位置设有气压表11,第二处理设备2顶部靠近中心的位置设有输气管3,第二处理设备2顶部靠近前侧边缘的位置设有出气管9,第二处理设备2的右侧中间处设有固定块10,输气管3穿过固定块10且与固定块10紧密粘接,输气管3的圆周外壁且靠近端部的位置设有控制阀6,输气管3的端部设有接入端口4,接入端口4的内壁中心处设有第一环形插块40,第一环形插块40的外壁与接入端口4的内壁围成第一环形槽41。

[0029] 具体的,还包括与接入端口4插接的插入端口5,插入端口5一端的内壁中心处设有

第二环形插块50,第二环形插块50的外壁与插入端口5的内壁围成第二环形槽51,插入端口5的另一端开设有圆柱形槽52,通过插入端口5与接入端口4插接配合,便于安装和拆卸。

[0030] 具体的,圆柱形槽52内设有进气管7,进气管7与圆柱形槽52紧密粘接,使进气管7和圆柱形槽52固定位置,避免乙炔气体从插入端口5和进气管7的连接处泄漏。

[0031] 具体的,第一处理设备1的底部设有框体支架12,第一处理设备1的后侧设有从动轮8,外接设备通过从动轮8向压缩机提供动力。

[0032] 具体的,第一环形插块40的形状尺寸与第二环形槽51的形状尺寸相适配,第二环形插块50的形状尺寸与第一环形插块40内壁的形状尺寸相适配,插入端口5端口的形状尺寸与第一环形槽41的形状尺寸相适配,多层插接可以使插入端口5与接入端口4可以紧密连接,避免乙炔气体在插入端口5与接入端口4的连接处泄漏。

[0033] 进一步的,第一环形插块40的高度和第一环形槽41的高度相同,第二环形插块50的高度小于第二环形槽51的高度,确保环形插块50可以插入至第一环形插块40的内壁,使乙炔气体直接进入至输气管3。

[0034] 进一步的,圆柱形槽52的高度和第二环形插块50的高度相同,确保进气管7插入端口5的深度足够深,防止乙炔溢出。

[0035] 需要说明的是,本实用新型中的第一处理设备1和第二处理设备2与南宫市华祥气体设备有限公司生产的型号为111,型式为固定式压缩机的活塞式乙炔压缩机采用相同的设计,仅针对原料注入的输入管和连接端口进行设计,以便于安装和拆卸,不涉及乙炔压缩机工作原理的改进和设计,乙炔压缩机为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言。

[0036] 本实施例的方便原料注入的乙炔压缩机在使用时,使用者将插入端口5与进气管7粘接固定,然后将插入端口5与接入端口4插接固定,第二环形槽51插入至第一环形插块40的内壁,插入端口5的圆周外壁插入至第一环形槽41内,第一环形插块40插入至第二环形槽51内,通过三层插接配合实现紧密连接,从而到达密封的效果,避免乙炔气体的泄漏,也便于安装和拆卸;当安装完成后,将控制阀6打开,使乙炔气体进入至输气管3即可;当完成原料的注入后,首先将控制阀6关闭,避免输气管3内残留的乙炔气体从接入端口4处流出,最后将插入端口5从接入端口4内拔出即可。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

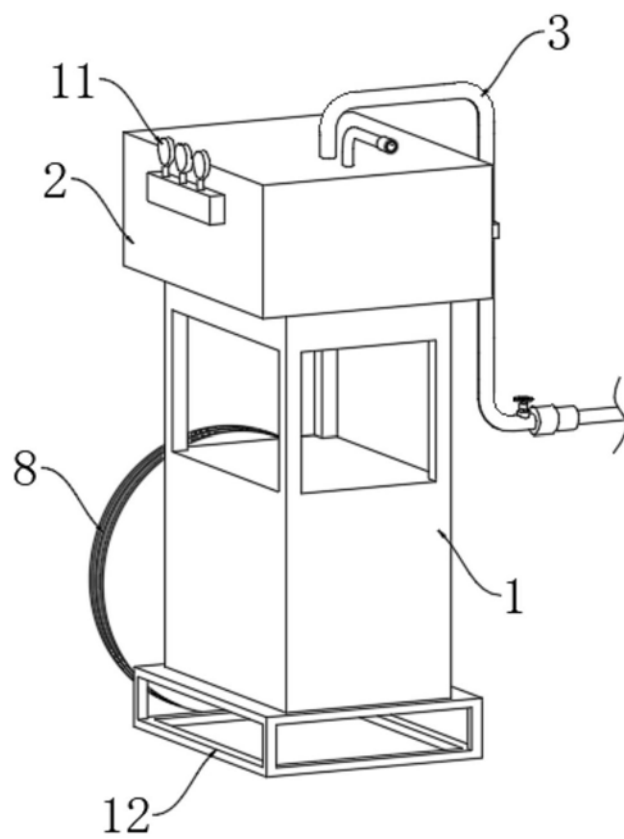


图1

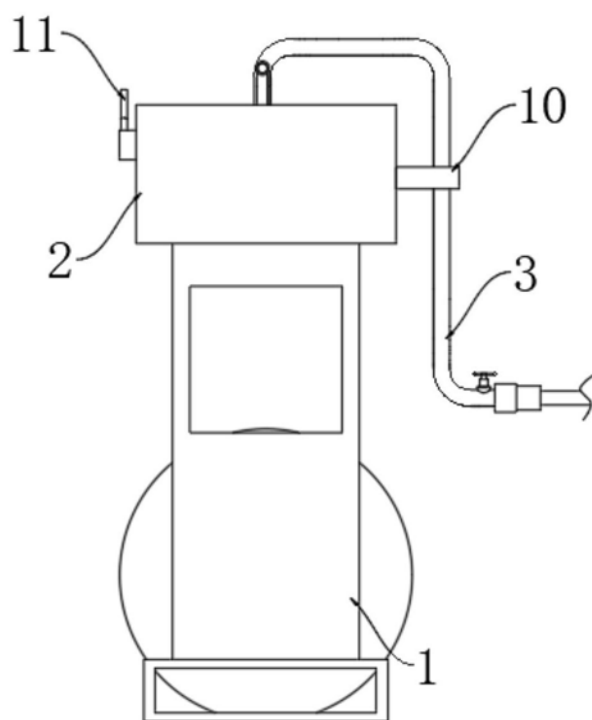


图2

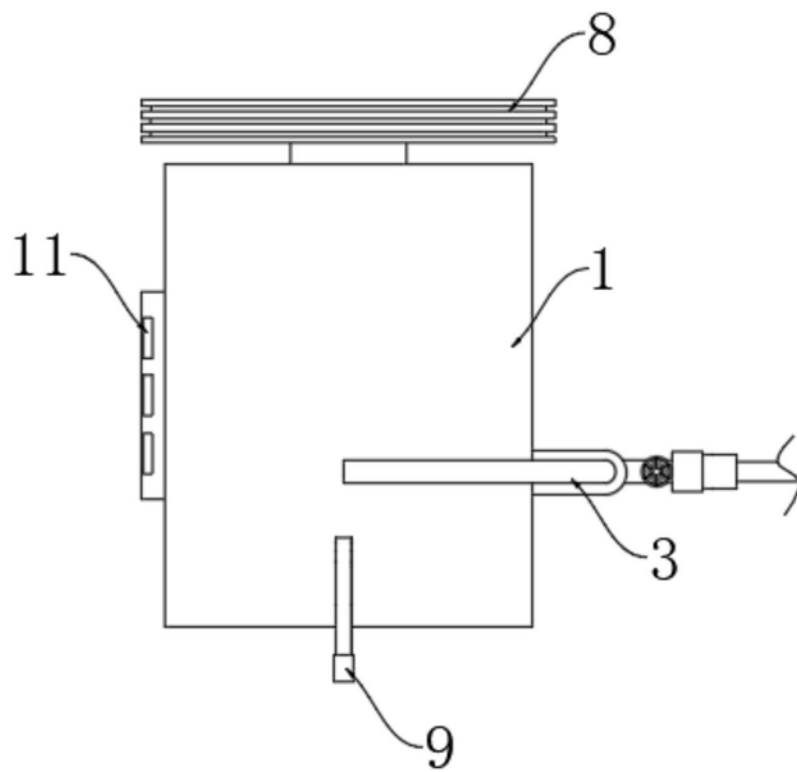


图3

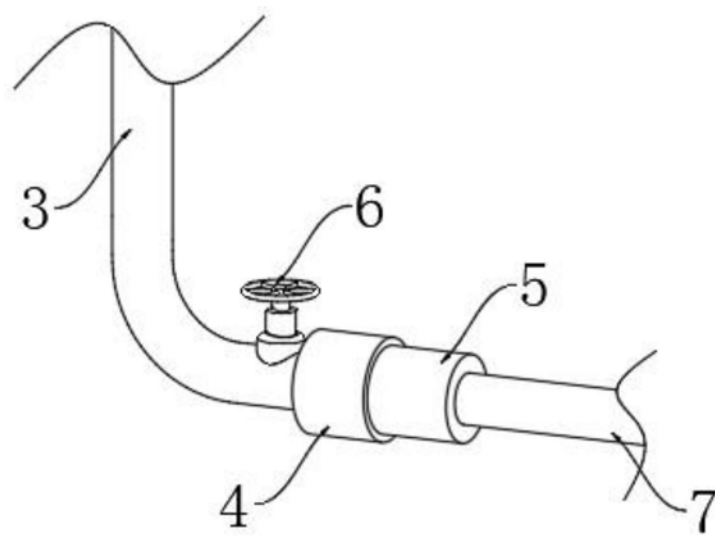


图4

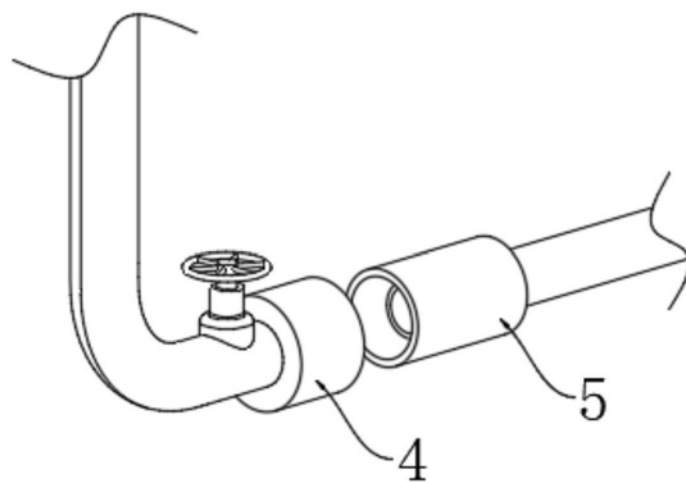


图5

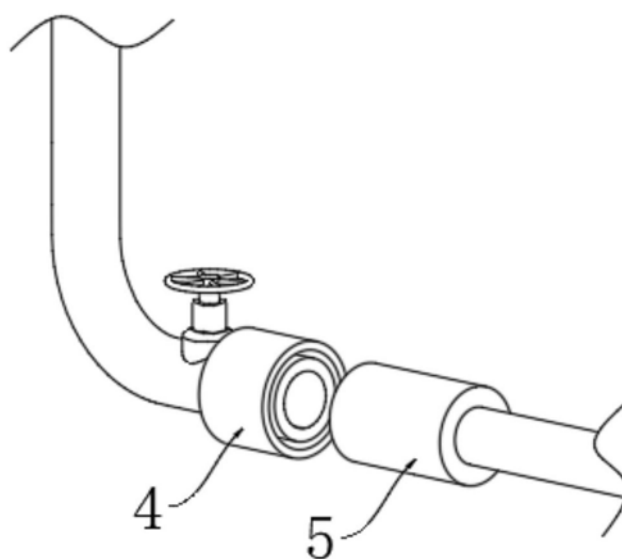


图6

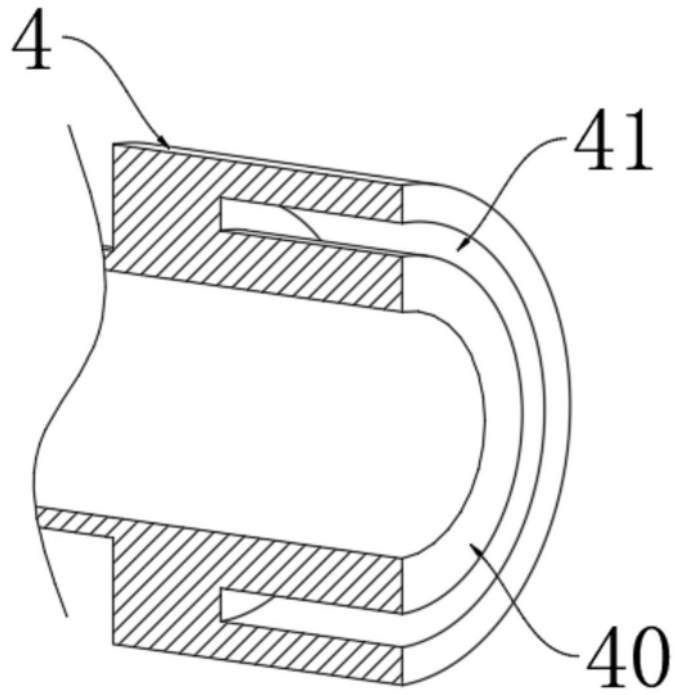


图7

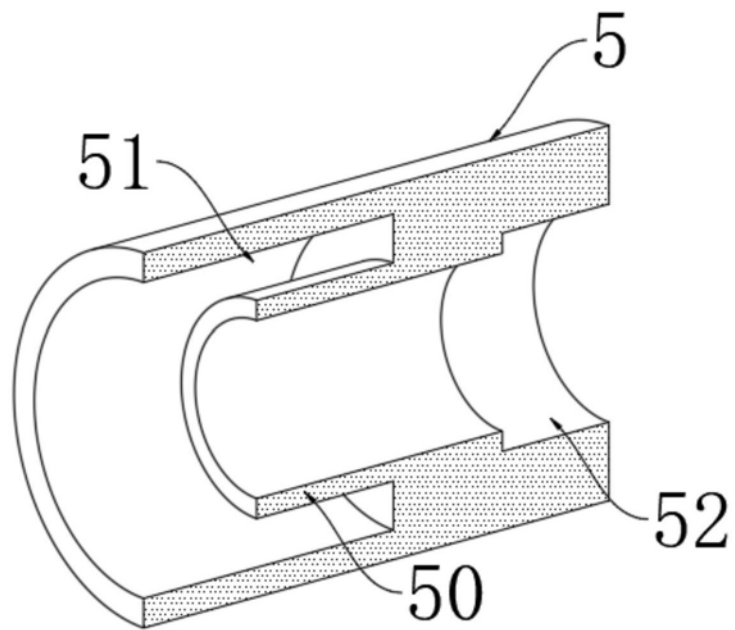


图8

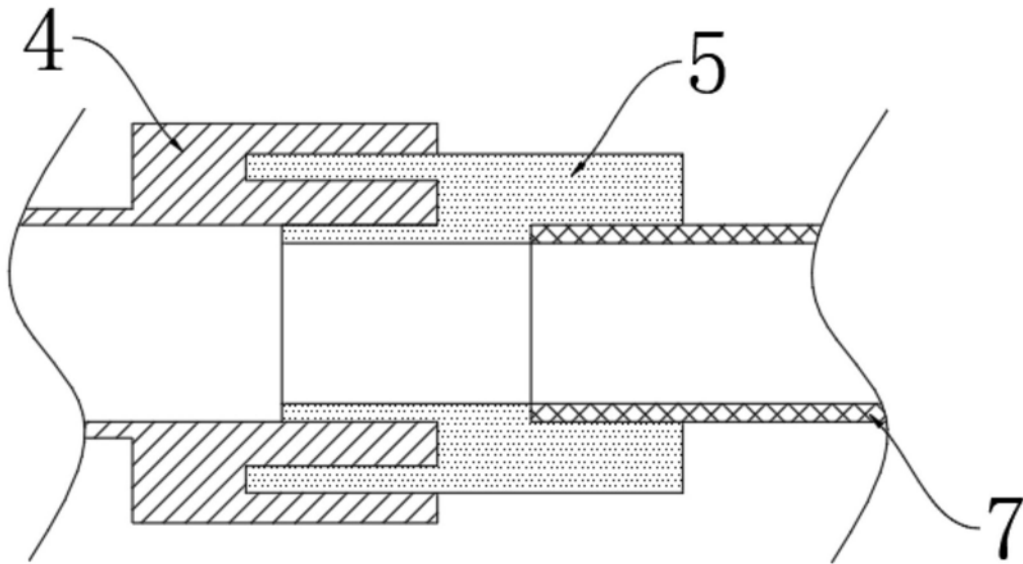


图9