(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222368596 U
(45)授权公告日 2025.01.21

(21)申请号 202420916944.2

(22)申请日 2024.04.29

(73)专利权人 盐城靓坤环保科技有限公司
地址 224400 江苏省盐城市阜宁县三灶镇工业园区21号

(72)发明人 许网成

(74)专利代理机构 盐城中兴晟知识产权代理事务所(普通合伙) 32603
专利代理师 梁青松

(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)
B01D 53/02(2006.01)

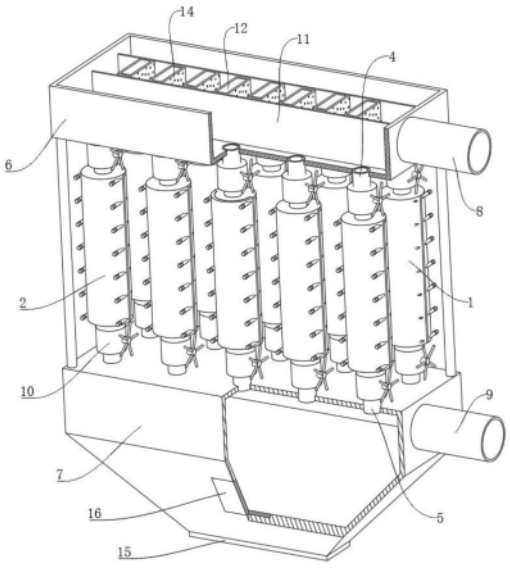
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种吸附式除味布袋除尘器

(57)摘要

本实用新型涉及过滤设备技术领域,具体的公开了一种吸附式除味布袋除尘器,包括若干安装筒,安装筒的一侧安装有罩板,安装筒内侧设有用于滤尘的滤袋,滤袋的下端安装在安装筒内底面,安装筒上下两端分别通过上连通管以及下连通管连接有除味箱以及集尘箱,上连通管与下连通管的管体上均安装有阀门;本实用新型中通过除味箱与活性炭吸附板的设置,不仅使得除尘器可对气体进行除尘处理,还可进行除味处理,从而提升了除尘器的实用性,即解决了传统的除尘器在使用时无法对气体进行除味的缺陷,且各滤袋相互独立,进而便可通过依次更换滤袋的方式,使得除尘器无需停机更换,即有效的提升了除尘器的使用效率。



CN 222368596 U

1.一种吸附式除味布袋除尘器,包括若干安装筒(1),其特征在于,所述安装筒(1)的一侧安装有罩板(2),安装筒(1)内侧设有用于滤尘的滤袋(3),滤袋(3)的下端安装在安装筒(1)内底面,安装筒(1)上下两端分别通过上连通管(4)以及下连通管(5)连接有除味箱(6)以及集尘箱(7),上连通管(4)与下连通管(5)的管体上均安装有阀门(10),除味箱(6)与集尘箱(7)的一端分别安装有出气管(8)与进气管(9),除味箱(6)内部的中部设有两个分隔板(11),分隔板(11)的其中一端位于出气管(8)的两侧,分隔板(11)内侧设有若干活性炭吸附板(12),各上连通管(4)的上端位于除味箱(6)两侧内壁与分隔板(11)之间。

2.根据权利要求1所述的一种吸附式除味布袋除尘器,其特征在于,所述除味箱(6)上表面呈开口状态并设有密封板(13),密封板(13)四角通过螺钉与除味箱(6)相连接。

3.根据权利要求1所述的一种吸附式除味布袋除尘器,其特征在于,所述分隔板(11)的内侧固定有若干镂空的放置框(14),活性炭吸附板(12)放置在放置框(14)内部,且各放置框(14)交错分布。

4.根据权利要求1所述的一种吸附式除味布袋除尘器,其特征在于,所述集尘箱(7)下端呈向中部缩小的梯台状并在梯台下端设有排灰口,集尘箱(7)的下端对应排灰口安装有相配合的密封门(15)。

5.根据权利要求1所述的一种吸附式除味布袋除尘器,其特征在于,所述集尘箱(7)前侧设有安装槽,安装槽内安装有观察窗(16)。

6.根据权利要求1所述的一种吸附式除味布袋除尘器,其特征在于,所述滤袋(3)上端安装有挂片(17),挂片(17)上端穿设有限位柱(18),限位柱(18)的一端固定在安装筒(1)的内壁,限位柱(18)的另一端通过螺纹连接有锁紧螺帽。

7.根据权利要求1所述的一种吸附式除味布袋除尘器,其特征在于,所述滤袋(3)下端固定有环形的安装座(19),安装座(19)通过螺钉与安装筒(1)内底面相连接。

一种吸附式除味布袋除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤设备技术领域,尤其涉及一种吸附式除味布袋除尘器。

背景技术

[0002] 布袋除尘器是一种干式滤尘装置,它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤。

[0003] 如现有的申请号为:202321368370.1的一种布袋除尘器,包括矩形盒,所述矩形盒的表面通过螺栓固定连接有盖板,所述矩形盒的内部滑动连接有矩形板,所述矩形板的表面插接有布袋,所述布袋的表面一侧固定连接有圆片,所述圆片的表面通过固定栓贯穿矩形板固定连接有垫片,所述矩形盒的内部安装有气缸,所述气缸的一端固定连接有推杆,所述推杆的一端固定连接有连接杆,所述连接杆的一侧固定连接有支架。

[0004] 上述技术在使用过程中,虽然具备了一定程度的对灰尘进行过滤的效果,但由于其内部并未设置相应的除味部件,从而使得技术在实际使用时,仍具有一定的局限性;因此,为了解决上述技术问题,我们提出了一种吸附式除味布袋除尘器。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种吸附式除味布袋除尘器。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种吸附式除味布袋除尘器,包括若干安装筒,所述安装筒的一侧安装有罩板,安装筒内侧设有用于滤尘的滤袋,滤袋的下端安装在安装筒内底面,安装筒上下两端分别通过上连通管以及下连通管连接有除味箱以及集尘箱,上连通管与下连通管的管体上均安装有阀门,除味箱与集尘箱的一端分别安装有出气管与进气管,除味箱内部的中部设有两个分隔板,分隔板的其中一端位于出气管的两侧,分隔板内侧设有若干活性炭吸附板,各上连通管的上端位于除味箱两侧内壁与分隔板之间。

[0008] 优选的,所述除味箱上表面呈开口状态并设有密封板,密封板四角通过螺钉与除味箱相连接。

[0009] 优选的,所述分隔板的内侧固定有若干镂空的放置框,活性炭吸附板放置在放置框内部,且各放置框交错分布。

[0010] 优选的,所述集尘箱下端呈向中部缩小的梯台状并在梯台下端设有排灰口,集尘箱的下端对应排灰口安装有相配合的密封门。

[0011] 优选的,所述集尘箱前侧设有安装槽,安装槽内安装有观察窗。

[0012] 优选的,所述滤袋上端安装有挂片,挂片上端穿设有限位柱,限位柱的一端固定在安装筒的内壁,限位柱的另一端通过螺纹连接有锁紧螺帽。

[0013] 优选的,所述滤袋下端固定有环形的安装座,安装座通过螺钉与安装筒内底面相连接。

[0014] 本实用新型提出的一种吸附式除味布袋除尘器,有益效果在于:

[0015] 1:本实用新型中较重的杂质直接沉淀在集尘箱内部,轻质的杂质被滤袋过滤,而过滤后的气体则在分隔板处与活性炭吸附板相接触,由此实现对气体的除尘以及除味处理;综上,在本方案中,通过除味箱与活性炭吸附板的设置,不仅使得除尘器可对气体进行除尘处理,还可进行除味处理,从而提升了除尘器的实用性,即解决了传统的除尘器在使用时无法对气体进行除味的缺陷,且通过上连通管、下连通管以及阀门的设置,使得各滤袋相互独立,进而便可通过依次更换滤袋的方式,使得除尘器无需停机更换,即有效的提升了除尘器的使用效率。

[0016] 2:本实用新型中密封板的设置,便于人员对活性炭吸附板进行更换;放置框的设置,便于上连通管流出的气体可充分的与各活性炭吸附板接触,也可对活性炭吸附板进行安装限位;排灰口以及密封门的设置,便于人员对集尘箱内收集的灰尘进行处理,而梯台状的集尘箱下端,则便于收集的灰尘向排灰口处移动;观察窗的设置,便于人员观察集尘箱内部收集的灰尘量,以便于人员可及时的对集尘箱内部的灰尘进行清理;挂片的设置,便于对滤袋的上端进行拉持限位,从而避免机器在停机时滤袋向下坍塌,即便于滤袋内壁上滤出的灰尘向集尘箱内掉落。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种吸附式除味布袋除尘器的外部示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种吸附式除味布袋除尘器的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种吸附式除味布袋除尘器的除味箱俯视示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种吸附式除味布袋除尘器的安装筒与罩板配合示意图;

[0021] 图5为本实用新型提出的一种吸附式除味布袋除尘器的安装筒内部示意图;

[0022] 图6为本实用新型提出的一种吸附式除味布袋除尘器的A处放大示意图;

[0023] 图7为本实用新型提出的一种吸附式除味布袋除尘器的图5的拆分示意图。

[0024] 图中:1、安装筒;2、罩板;3、滤袋;4、上连通管;5、下连通管;6、除味箱;7、集尘箱;8、出气管;9、进气管;10、阀门;11、分隔板;12、活性炭吸附板;13、密封板;14、放置框;15、密封门;16、观察窗;17、挂片;18、限位柱;19、安装座。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例1

[0027] 参照图1-7,一种吸附式除味布袋除尘器,包括若干安装筒1,安装筒1的一侧安装有罩板2,安装筒1内侧设有用于滤尘的滤袋3,滤袋3的下端安装在安装筒1内底面,安装筒1上下两端分别通过上连通管4以及下连通管5连接有除味箱6以及集尘箱7,上连通管4与下连通管5的管体上均安装有阀门10,除味箱6与集尘箱7的一端分别安装有出气管8与进气管9,除味箱6内部的中部设有两个分隔板11,分隔板11的其中一端位于出气管8的两侧,分隔

板11内侧设有若干活性炭吸附板12,各上连通管4的上端位于除味箱6两侧内壁与分隔板11之间。

[0028] 实施例2

[0029] 参照图1-7,在其它部分均与实施例1相同的情况下,本实施例与实施例1的区别在于:

[0030] 除味箱6上表面呈开口状态并设有密封板13,密封板13四角通过螺钉与除味箱6相连接,密封板13的设置,便于人员对活性炭吸附板12进行更换;分隔板11的内侧固定有若干镂空的放置框14,活性炭吸附板12放置在放置框14内部,且各放置框14交错分布,放置框14的设置,可便于上连通管4流出的气体可充分的与各活性炭吸附板12接触,也可对活性炭吸附板12进行安装限位;集尘箱7下端呈向中部缩小的梯台状并在梯台下端设有排灰口,集尘箱7的下端对应排灰口安装有相配合的密封门15,排灰口以及密封门15的设置,便于人员对集尘箱7内收集的灰尘进行处理,而梯台状的集尘箱7下端,则便于收集的灰尘向排灰口处移动。

[0031] 集尘箱7前侧设有安装槽,安装槽内安装有观察窗16,观察窗16的设置,便于人员观察集尘箱7内部收集的灰尘量,以便于人员可及时的对集尘箱7内部的灰尘进行清理;滤袋3上端安装有挂片17,挂片17上端穿设有限位柱18,限位柱18的一端固定在安装筒1的内壁,限位柱18的另一端通过螺纹连接有锁紧螺帽,挂片17的设置,便于对滤袋3的上端进行拉持限位,从而避免机器在停机时滤袋3向下坍塌,即便于滤袋3内壁上滤出的灰尘向集尘箱7内掉落;滤袋3下端固定有环形的安装座19,安装座19通过螺钉与安装筒1内底面相连接,安装座19的设置,则便于人员把滤袋3与安装筒1相连接。

[0032] 使用原理及优点:本实用新型在使用过程中,外界待净化的气体通过进气管9进入到集尘箱7内部,即较重的杂质直接沉淀在集尘箱7内部,而轻质的杂质则顺着气体通过下连通管5进入到滤袋3内部,随后轻质的杂质被滤袋3过滤,而过滤后的气体则进入到安装筒1与滤袋3之间的空间内,进一步的此气体向安装筒1上端的上连通管4处流动并进入至除味箱6内,最终气体进入到分隔板11之间并通过出气管8流出,而在此过程中,气体在分隔板11处与活性炭吸附板12相接触,即通过活性炭吸附板12对气体中的异味进行吸附,由此实现对气体的除尘以及除味处理。

[0033] 同时在上述过程中,由于各滤袋3均位于安装筒1与罩板2的内侧,且各安装筒1上下两端的上连通管4以及下连通管5上安装有阀门10,即人员可通过一次关闭相应的阀门10对其中一个安装筒1进行封闭,此时人员便可对此被封闭的安装筒1内部的滤袋3进行更换,而在此过程中整个装置无需停机,由此较大的提升了除尘器的使用效率;综上,在本方案所提出的除尘器使用过程中,通过除味箱6与活性炭吸附板12的设置,不仅使得除尘器可对气体进行除尘处理,还可进行除味处理,从而提升了除尘器的实用性,即解决了传统的除尘器在使用时无法对气体进行除味的缺陷,且通过上连通管4、下连通管5以及阀门10的设置,使得各滤袋3相互独立,进而便可通过依次更换滤袋3的方式,使得除尘器无需停机更换,即有效的提升了除尘器的使用效率。

[0034] 还需进一步说明的是,密封板13的设置,便于人员对活性炭吸附板12进行更换;放置框14的设置,便于上连通管4流出的气体可充分的与各活性炭吸附板12接触,也可对活性炭吸附板12进行安装限位;排灰口以及密封门15的设置,便于人员对集尘箱7内收集的灰尘

进行处理,而梯台状的集尘箱7下端,则便于收集的灰尘向排灰口处移动;观察窗16的设置,便于人员观察集尘箱7内部收集的灰尘量,以便于人员可及时的对集尘箱7内部的灰尘进行清理;挂片17的设置,便于对滤袋3的上端进行拉持限位,从而避免机器在停机时滤袋3向下坍塌,即便于滤袋3内壁上滤出的灰尘向集尘箱7内掉落。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

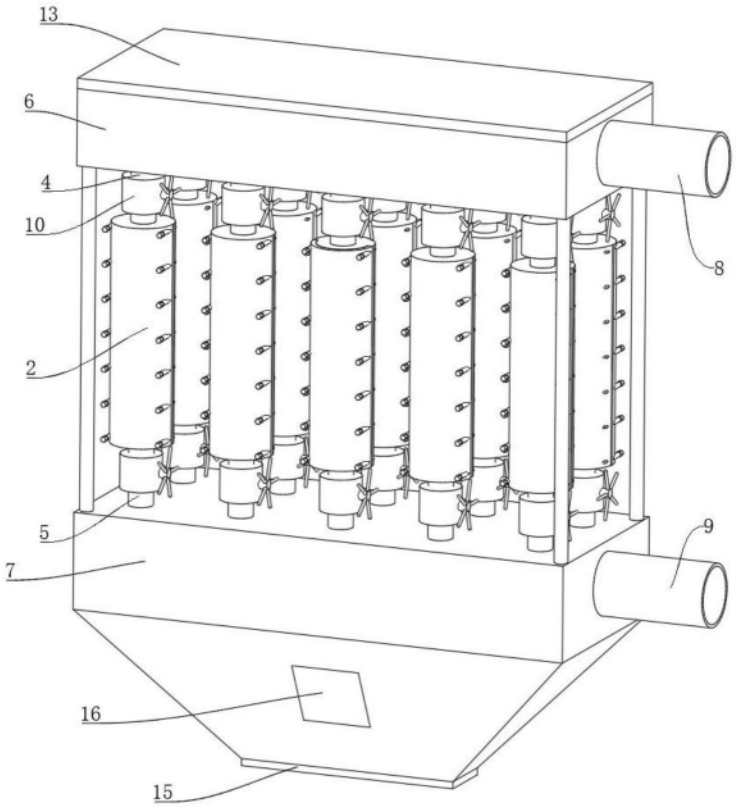


图1

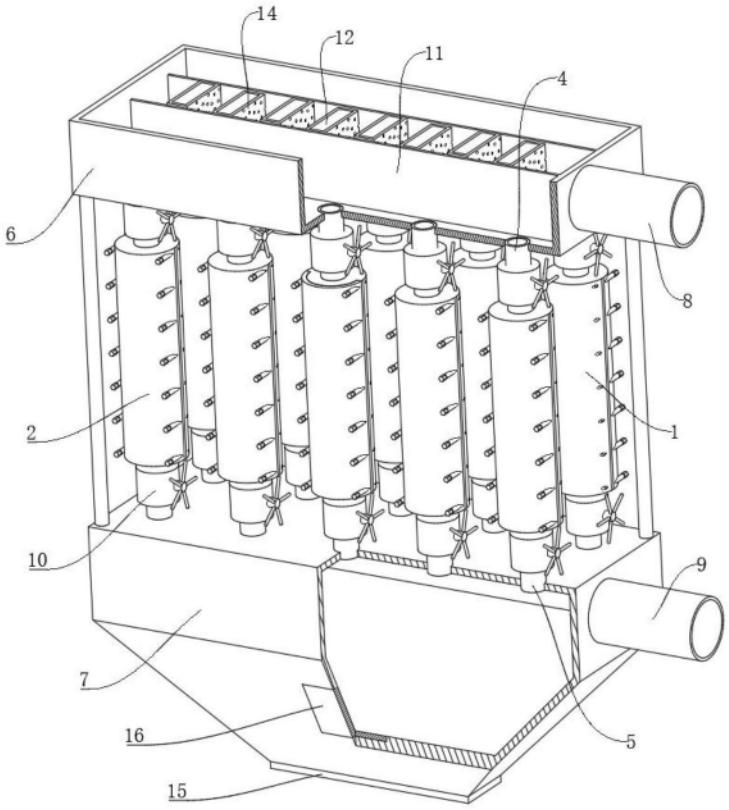


图2

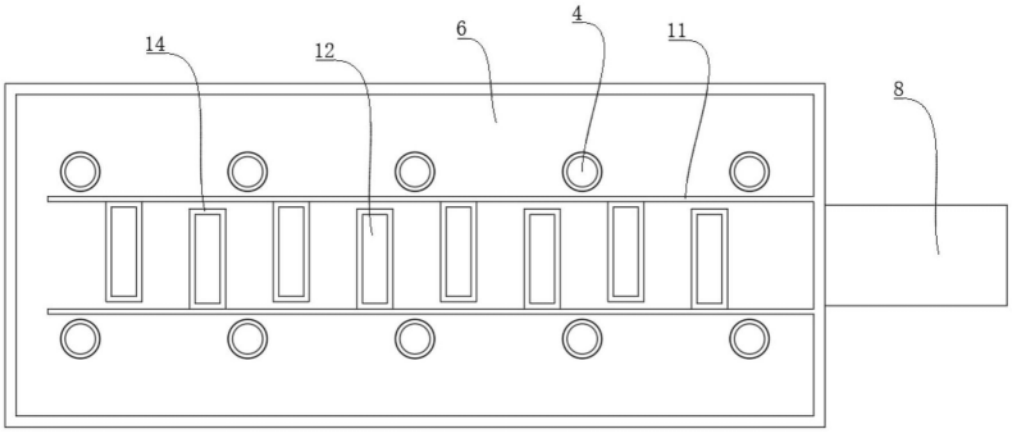


图3

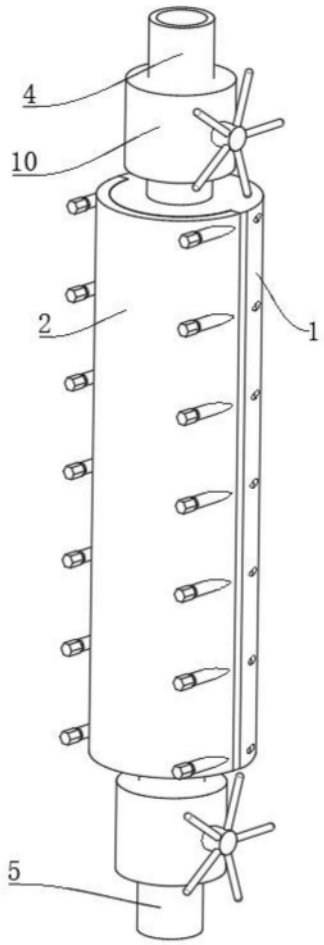


图4

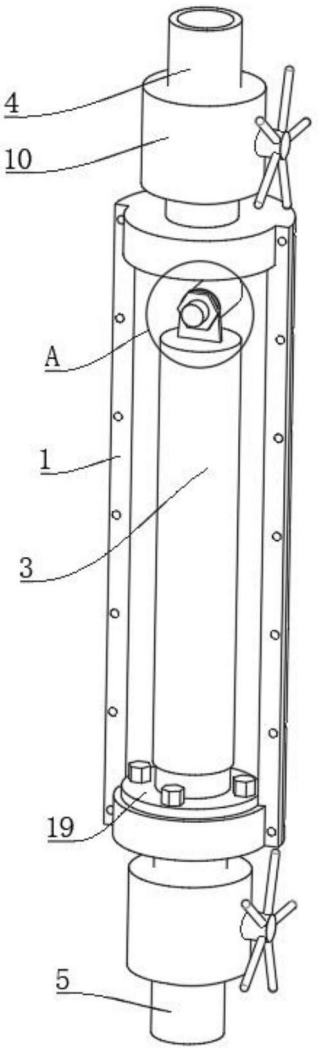


图5

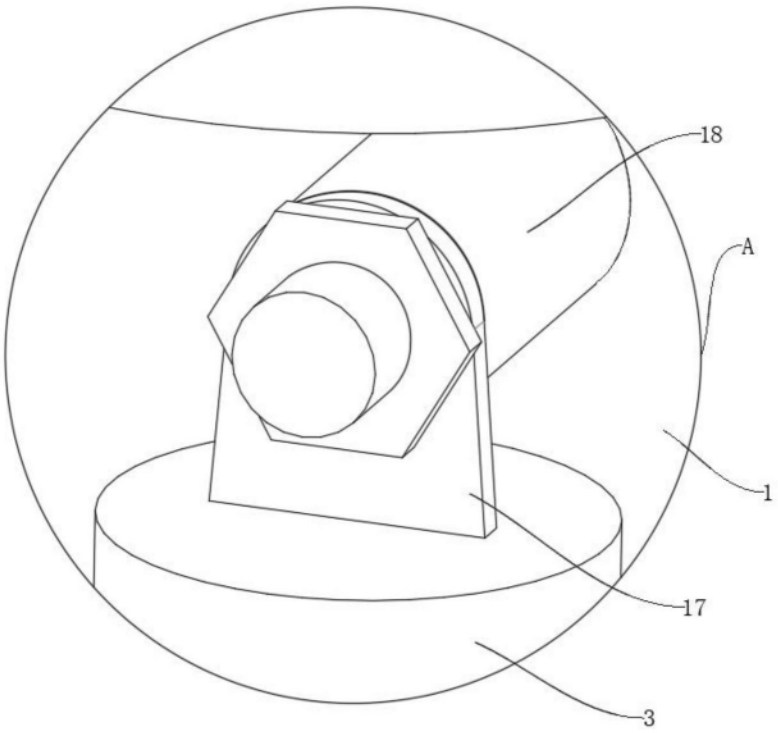


图6

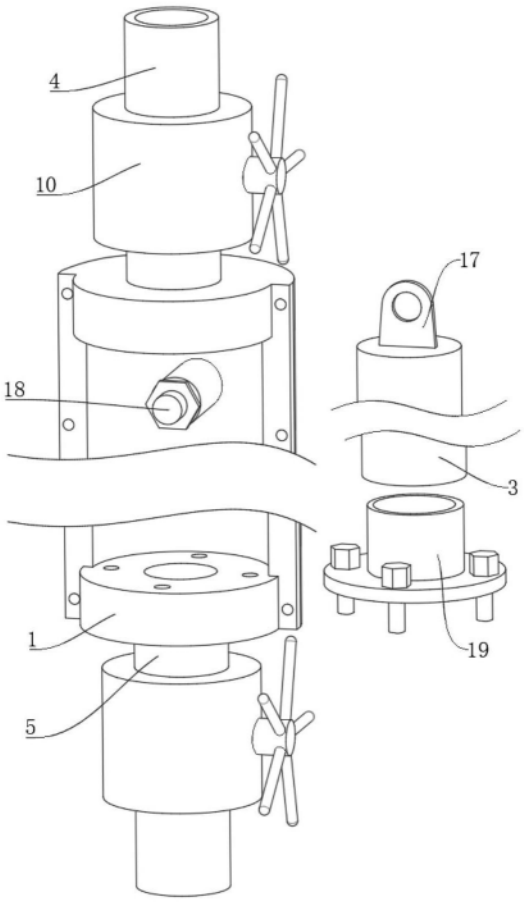


图7