



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220878249 U
(45) 授权公告日 2024. 05. 03

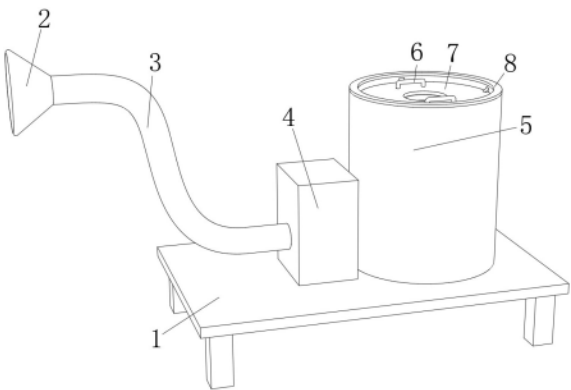
(21) 申请号 202321931109.8
(22) 申请日 2023.07.21
(73) 专利权人 哈尔滨商业大学
地址 150028 黑龙江省哈尔滨市松北区学海街1号
(72) 发明人 李陈雪 杨玉赫
(74) 专利代理机构 南京群迈知识产权代理有限公司 32690
专利代理师 丁尔宇
(51) Int.Cl.
B01D 50/60 (2022.01)
B01D 46/88 (2022.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称
一种艾烟净化器

(57) 摘要

本实用新型涉及净化设备技术领域,公开了一种艾烟净化器,包括支撑架,所述支撑架的顶端固定连接预处理过滤仓,所述预处理过滤仓的内壁固定连接输气管,所述输气管的左端贯穿预处理过滤仓并固定连接吸气机,所述吸气机的左端固定连接导气管,所述导气管的左端固定连接吸气罩,所述输气管的外壁对应预处理过滤仓的内侧均匀开设多个气孔。本实用新型中,含有艾烟的空气通过吸气罩和导气管快速进入输气管的内部从气孔进入预处理过滤仓的内壁,被预处理过滤仓内部的稀释液稀释,再进入二次过滤仓的内部被滤膜再次过滤,通过稀释液对艾烟进行预处理,使得滤网上的附着物减少,起到了提高工作效率的作用。



1. 一种艾烟净化器,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的顶端固定连接有预处理过滤仓(5),所述预处理过滤仓(5)的内壁固定连接有输气管(9),所述输气管(9)的左端贯穿预处理过滤仓(5)并固定连接有吸气机(4),所述吸气机(4)的左端固定连接有导气管(3),所述导气管(3)的左端固定连接有吸气罩(2),所述输气管(9)的外壁对应预处理过滤仓(5)的内侧均匀开设有多个气孔(11),所述预处理过滤仓(5)的内壁设置有二次过滤仓(10),所述二次过滤仓(10)的顶端设置有封板(14),所述封板(14)的底端固定连接有多个支撑杆(22),所述支撑杆(22)的外壁设置有滤膜(13),所述二次过滤仓(10)的内壁设置有多个加热丝(12),所述预处理过滤仓(5)的内壁开设有多个限位槽(17),所述限位槽(17)的内壁均滑动连接有限位块(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种艾烟净化器,其特征在于:所述限位块(19)的外侧一端均固定连接有限位弹簧(18),所述限位块(19)的顶端均固定连接有连动杆(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种艾烟净化器,其特征在于:所述连动杆(16)的顶端均贯穿限位槽(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种艾烟净化器,其特征在于:所述预处理过滤仓(5)的顶端转动连接有转动环(8),所述预处理过滤仓(5)的顶端固定连接有多个阻挡(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种艾烟净化器,其特征在于:所述转动环(8)的底端开设多个轨道(20),所述转动环(8)的底端开设多个限制槽(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种艾烟净化器,其特征在于:所述阻挡(15)和限制槽(21)相适配,所述连动杆(16)的顶端分别设置在相对应的轨道(20)。

7. 根据权利要求1所述的一种艾烟净化器,其特征在于:所述预处理过滤仓(5)的内壁对应封板(14)的上侧和限位块(19)的下侧设置有顶板(7),所述顶板(7)的顶端设置有两个拉环(6)。

一种艾烟净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净化设备技术领域,尤其涉及一种艾烟净化器。

背景技术

[0002] 艾烟,即艾叶燃烧之后所产生的烟雾,艾烟净化器指的是一种用于对艾叶燃烧产生的烟雾进行净化的一种机械设备,使得房间内部的空气得以清新,保证了呼吸质量。

[0003] 目前,市面上的艾烟净化器在对艾烟进行时,大都直接采用滤网对艾烟进行过滤,会造成滤网快速地被杂质覆盖,使得过滤效率下降,使得后续使用无法快速进行,对此需要加以改进。

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,而提出的一种艾烟净化器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种艾烟净化器,包括支撑架,所述支撑架的顶端固定连接有预处理过滤仓,所述预处理过滤仓的内壁固定连接有输气管,所述输气管的左端贯穿预处理过滤仓并固定连接有吸气机,所述吸气机的左端固定连接有导气管,所述导气管的左端固定连接有吸气罩,所述输气管的外壁对应预处理过滤仓的内侧均匀开设有多个气孔,所述预处理过滤仓的内壁设置有二次过滤仓,所述二次过滤仓的顶端设置有封板,所述封板的底端固定连接有多个支撑杆,所述支撑杆的外壁设置有滤膜,所述二次过滤仓的内壁设置有多个加热丝,所述预处理过滤仓的内壁开设有多个限位槽,所述限位槽的内壁均滑动连接有限位块。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述限位块的外侧一端均固定连接有限位弹簧,所述限位块的顶端均固定连接有连动杆。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述连动杆的顶端均贯穿限位槽,所述预处理过滤仓的顶端转动连接有转动环。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述预处理过滤仓的顶端固定连接有多个阻挡,所述转动环的底端开设有多条轨道。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述转动环的底端开设有多条限制槽,所述阻挡和限制槽相适配。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述连动杆的顶端分别设置在相对应的轨道。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述预处理过滤仓的内壁对应封板的上侧和限位块的下侧设置有顶板,所述顶板的顶端设置有两个拉环。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果：

[0019] 本实用新型中,在进行过滤时吸气机运作,使得含有艾烟的空气通过吸气罩和导气管快速地进入输气管的内部从气孔进入预处理过滤仓的内壁,被预处理过滤仓内部的稀释液稀释,在进入二次过滤仓的内部被滤膜再次过滤,通过稀释液对艾烟进行预处理,使得滤网上的附着物减少,起到了提高工作效率的作用。

[0020] 本实用新型中,在需要对装置进行拆卸时,首先转动转动环,使得连动杆被限制槽带动从而控制限位块向限位槽内部移动,当限位块进入限位槽的内部后,拉动拉环使得顶板被取下,再拿出二次过滤仓对内部零件进行更换,起到了便于拆卸的作用。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种艾烟净化器的立体图；

[0022] 图2为本实用新型提出的一种艾烟净化器的预处理过滤仓内部结构示意图；

[0023] 图3为本实用新型提出的一种艾烟净化器的二次过滤仓内部结构示意图；

[0024] 图4为图3中A处放大图；

[0025] 图5为图3中B处放大图；

[0026] 图6为本实用新型提出的一种艾烟净化器的转动环底端结构示意图；

[0027] 图7为本实用新型提出的一种艾烟净化器的二次过滤仓内部结构拆分图。

[0028] 图例说明：

[0029] 1、支撑架；2、吸气罩；3、导气管；4、吸气机；5、预处理过滤仓；6、拉环；7、顶板；8、转动环；9、输气管；10、二次过滤仓；11、气孔；12、加热丝；13、滤膜；14、封板；15、阻挡；16、连动杆；17、限位槽；18、限位弹簧；19、限位块；20、轨道；21、限制槽；22、支撑杆。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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装置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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接；可以是机械连接,也可以是电连接；可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 参照图1-图7,本实用新型提供的一种实施例：一种艾烟净化器,包括支撑架1,支撑架1的顶端固定连接有预处理过滤仓5,预处理过滤仓5的内壁固定连接有输气管9,输气管9的左端贯穿预处理过滤仓5并固定连接有吸气机4,吸气机4的左端固定连接有导气管3,

导气管3的左端固定连接有吸气罩2,输气管9的外壁对应预处理过滤仓5的内侧均匀开设有多个气孔11,预处理过滤仓5的内壁设置有二次过滤仓10,二次过滤仓10的顶端设置有封板14,封板14的底端固定连接有多个支撑杆22,支撑杆22的外壁设置有滤膜13,二次过滤仓10的内壁设置有多个加热丝12。

[0033] 首先,在进行过滤时吸气机4运作,使得含有艾烟的空气通过吸气罩2和导气管3快速地进入输气管9的内部从气孔11进入预处理过滤仓5的内壁,被预处理过滤仓5内部的稀释液稀释,再进入二次过滤仓10的内部被滤膜13再次过滤,通过稀释液对艾烟进行预处理,使得滤网上的附着物减少,起到了提高工作效率的作用。

[0034] 进一步的,预处理过滤仓5的内壁开设有多个限位槽17,限位槽17的内壁均滑动连接有限位块19,使得限位滑块可以在限位槽17内部实现滑动,限位块19的外侧一端均固定连接有限位弹簧18,限位块19的顶端均固定连接有连动杆16,使得连动杆16可以带动限位块19实现移动,连动杆16的顶端均贯穿限位槽17,预处理过滤仓5的顶端转动连接有转动环8,预处理过滤仓5的顶端固定连接有多个阻挡15,转动环8的底端开设有多个轨道20,且轨道20为弧形,转动环8的底端开设有多个限制槽21,阻挡15和限制槽21相适配,通过阻挡15和限制槽21的相互配合使得转动环8和过滤仓5相连接,连动杆16的顶端分别设置在相对应的轨道20,使得转动转动环8时,轨道20发生移动,使得连动杆16在轨道20内部从内向外移动,可以控制连动杆16向外移动,预处理过滤仓5的内壁对应封板14的上侧和限位块19的下侧设置有顶板7,顶板7的顶端设置有两个拉环6,通过拉环6可以方便拿取顶板7。

[0035] 其次,在需要对装置进行拆卸时,首先转动转动环8,使得连动杆16被限制槽21带动从而控制限位块19向限位槽17内部移动,当限位块19进入限位槽17的内部后,拉动拉环6使得顶板7被取下,再拿出二次过滤仓10对内部零件进行更换,起到了便于拆卸的作用。

[0036] 工作原理:首先,在进行过滤时吸气机4运作,使得含有艾烟的空气通过吸气罩2和导气管3快速地进入输气管9的内部从气孔11进入预处理过滤仓5的内壁,被预处理过滤仓5内部的稀释液稀释,再进入二次过滤仓10的内部被滤膜13再次过滤,通过稀释液对艾烟进行预处理,使得滤网上的附着物减少,起到了提高工作效率的作用;其次,在需要对装置进行拆卸时,首先转动转动环8,使得连动杆16被限制槽21带动从而控制限位块19向限位槽17内部移动,当限位块19进入限位槽17的内部后,拉动拉环6使得顶板7被取下,再拿出二次过滤仓10对内部零件进行更换,起到了便于拆卸的作用。

[0037] 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。

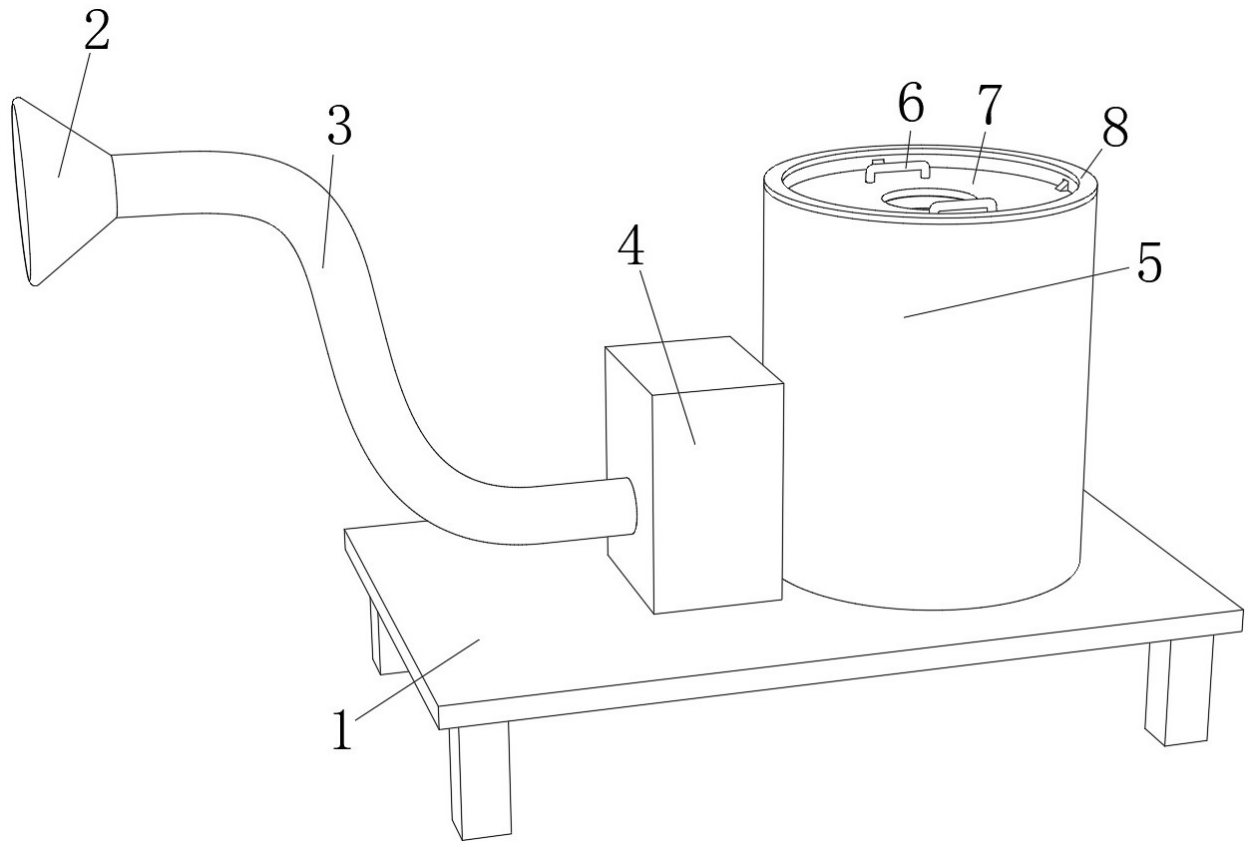


图 1

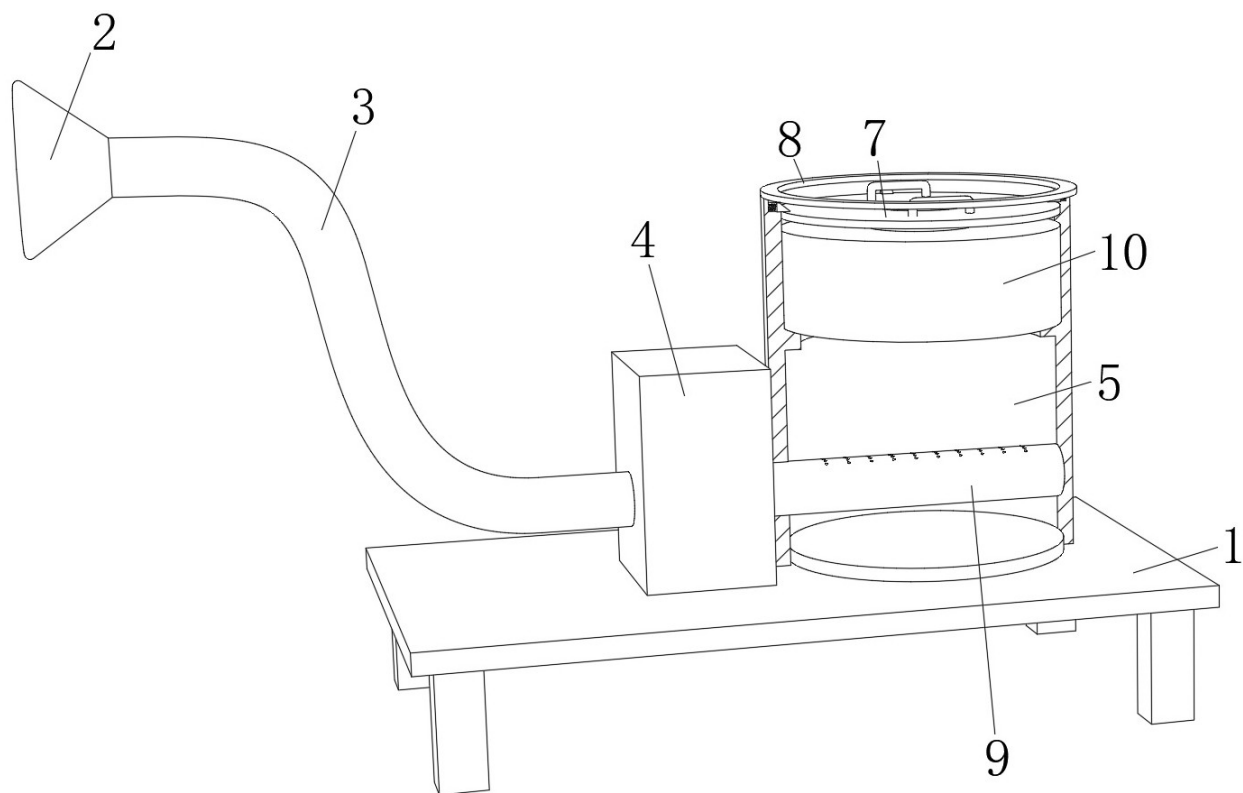


图 2

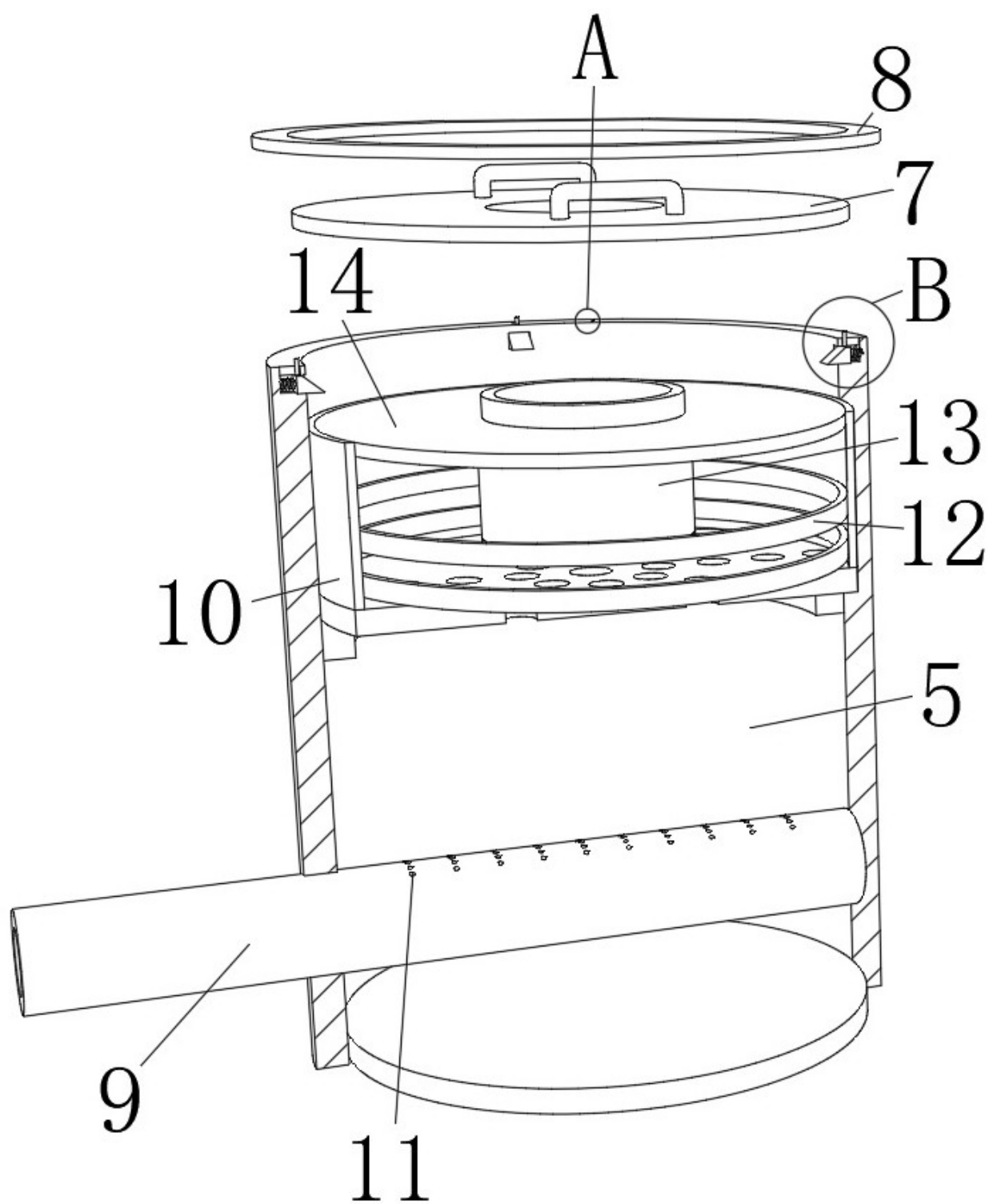


图 3

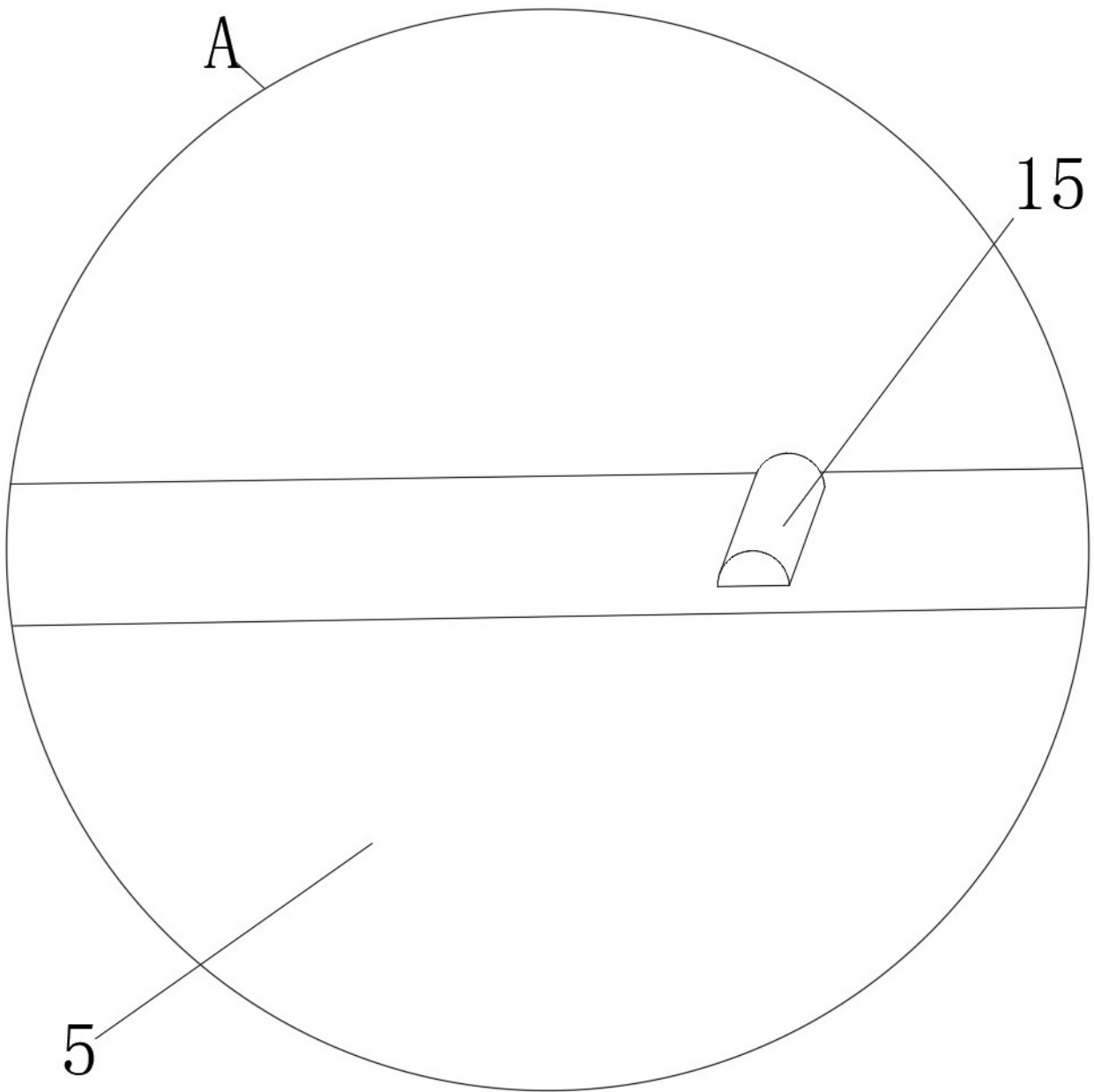


图 4

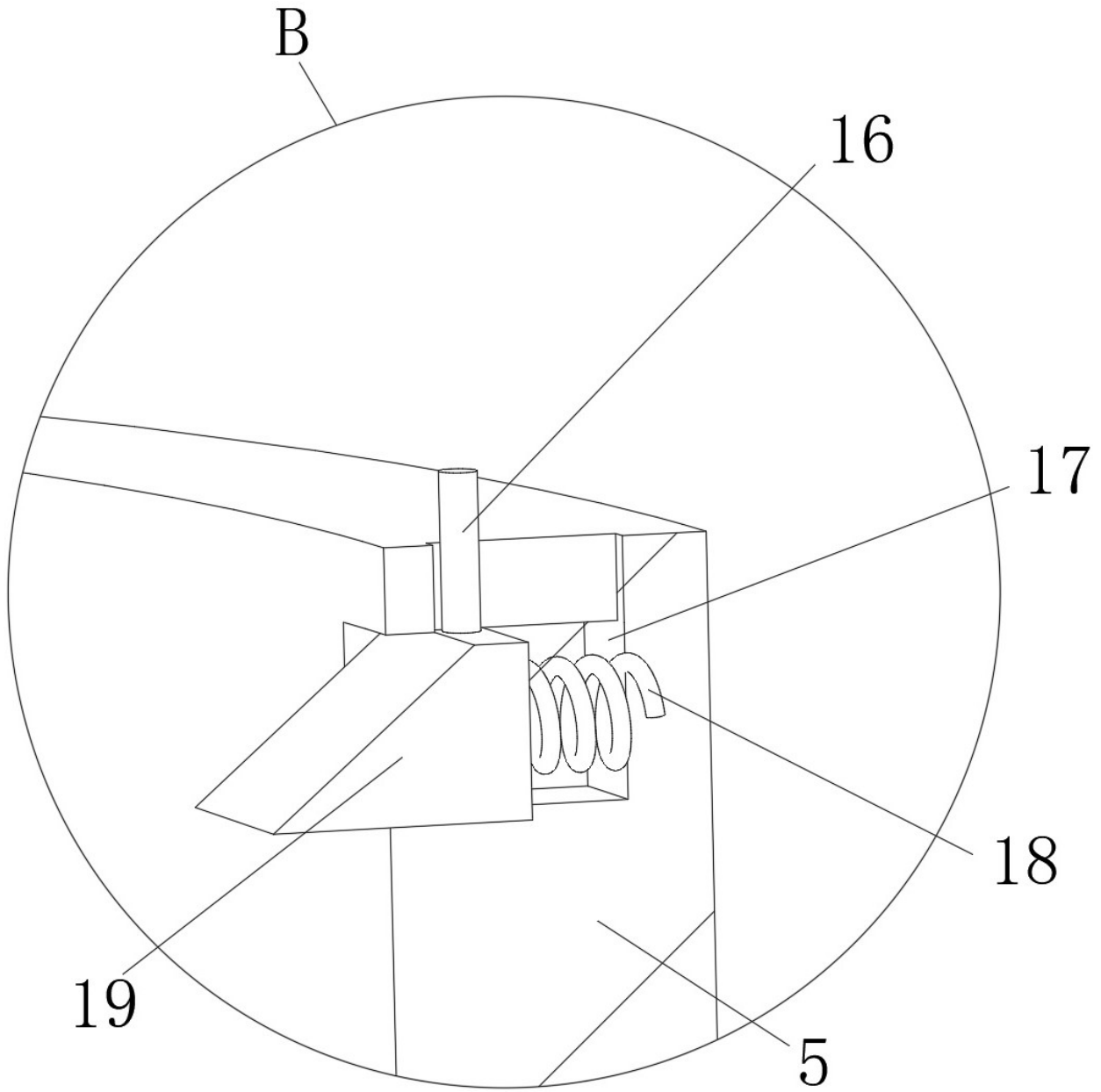


图 5

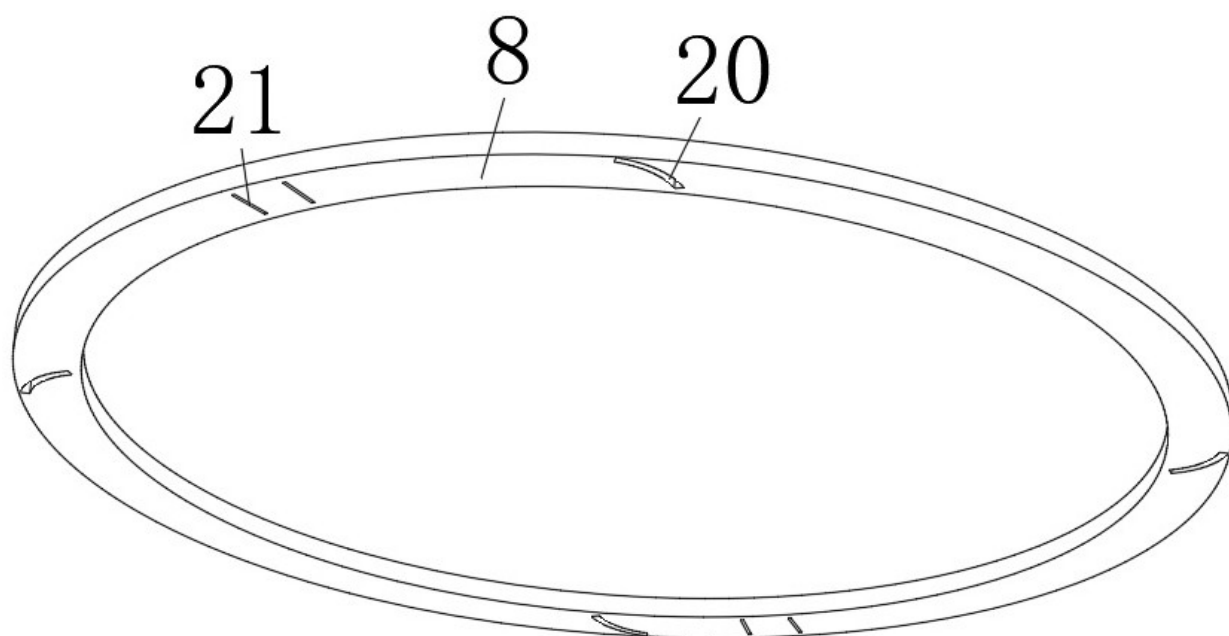


图 6

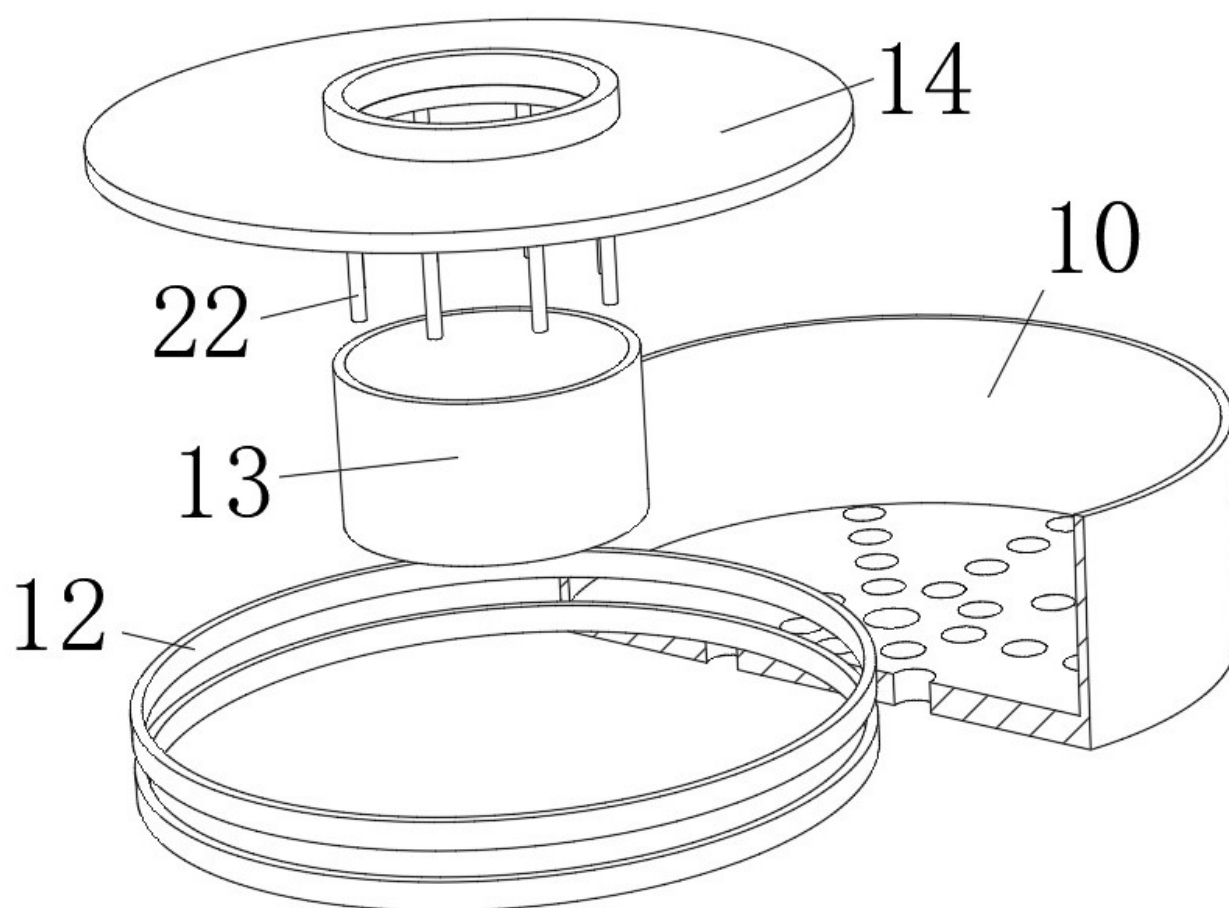


图 7