



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216653944 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 03

(21) 申请号 202122880312.4

(22) 申请日 2021.11.23

(73) 专利权人 朝阳市宝森生态环境有限公司
地址 122000 辽宁省朝阳市龙城区中山大街四段137-4号网点

(72) 发明人 刘子铖

(51) Int. Cl.

- B01D 50/60 (2022.01)
- B01D 46/88 (2022.01)
- B01D 46/12 (2022.01)
- B01D 47/06 (2006.01)
- F24F 8/108 (2021.01)
- F24F 8/133 (2021.01)
- F24F 8/80 (2021.01)
- F24F 6/12 (2006.01)

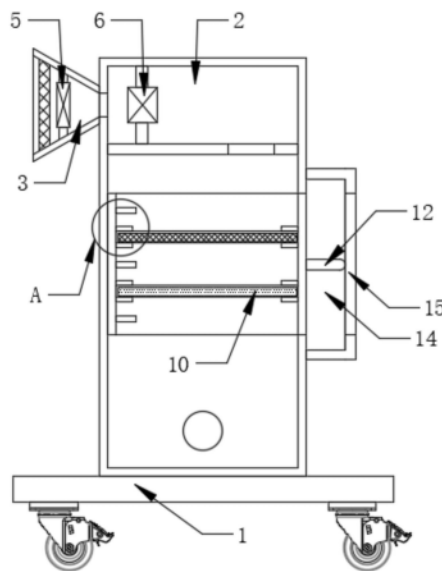
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种室内气体检测用净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种室内气体检测用净化装置,包括基座、主体、进风罩、可拆卸净化结构、辅助密封结构、加湿箱以及辅助除尘加湿结构,所述基座的底部设置有多个万向轮,且多个所述万向轮处均设置有刹车机构,所述主体和加湿箱均固定安装于基座的上端表面处,所述主体的一侧开设有开口,所述进风罩安装于主体的另一侧靠近于其顶端处,且所述进风罩与主体的内部连通连接,所述进风罩的内部设置有抽风机,所述进风罩的开口处设置有防尘网,所述主体的内部在靠近于进风罩处设置有检测机构,所述主体的内部一侧设置有多个限位柱。本实用新型便于对多个滤网板进行拆卸更换清洗处理,且可以有效的降低空气中的细小灰尘,实用性较高。



1. 一种室内气体检测用净化装置,包括基座(1)、主体(2)、进风罩(3)、可拆卸净化结构、辅助密封结构、加湿箱(4)以及辅助除尘加湿结构,其特征在于:所述基座(1)的底部设置有多个万向轮,且多个所述万向轮处均设置有刹车机构,所述主体(2)和加湿箱(4)均固定安装于基座(1)的上端表面处,所述主体(2)的一侧开设有开口,所述进风罩(3)安装于主体(2)的另一侧靠近于其顶端处,且所述进风罩(3)与主体(2)的内部连通连接,所述进风罩(3)的内部设置有抽风机(5),所述进风罩(3)的开口处设置有防尘网,所述主体(2)的内部在靠近于进风罩(3)处设置有检测机构(6),所述主体(2)的内部一侧设置有多个限位柱(7),所述可拆卸净化结构穿过主体(2)一侧的开口安装于主体(2)的内部中,所述辅助密封结构安装于主体(2)远离于进风罩(3)的一侧处,所述加湿箱(4)与主体(2)之间通过导管连通连接,所述加湿箱(4)设置有进水管、出风管(21)以及排水管,所述辅助除尘加湿结构安装于加湿箱(4)的内部、背面一侧以及顶端处。

2. 根据权利要求1所述的一种室内气体检测用净化装置,其特征在于:所述可拆卸净化结构包括安装架(8)、拦截滤网板(9)以及活性炭滤网板(10),所述安装架(8)呈倾倒的凹字形,所述安装架(8)的内部设置有两组卡块(11),所述拦截滤网板(9)和活性炭滤网板(10)分别活动卡装于两组卡块(11)处,且所述活性炭滤网板(10)位于拦截滤网板(9)的下方处,所述安装架(8)的一侧设置有握把(12),所述安装架(8)的另一侧开设有多个限位槽(13),所述安装架(8)穿过主体(2)一侧的开口安装于主体(2)的内部中,且多个所述限位槽(13)与限位柱(7)卡合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种室内气体检测用净化装置,其特征在于:所述辅助密封结构包括密封罩(14),所述密封罩(14)固定安装于主体(2)的一侧处,所述密封罩(14)开设有工作门(15),所述工作门(15)在关闭时与密封罩(14)之间呈密封式连接,所述工作门(15)的一侧与握把(12)抵接。

4. 根据权利要求1所述的一种室内气体检测用净化装置,其特征在于:所述辅助除尘加湿结构包括输送管(16)、循环泵(17)以及喷淋板(18),所述输送管(16)的一端两端分别与加湿箱(4)背面一侧底端处和加湿箱(4)的顶部处连通连接,所述循环泵(17)安装于输送管(16)靠近于加湿箱(4)背面一侧底端的位置处,所述喷淋板(18)的顶部与输送管(16)贯穿加湿箱(4)顶部的一端连通连接。

5. 根据权利要求1所述的一种室内气体检测用净化装置,其特征在于:所述加湿箱(4)的正面处设置有透明的观察口(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种室内气体检测用净化装置,其特征在于:所述加湿箱(4)的内部在靠近于输送管(16)处设置有拦截网罩(20)。

7. 根据权利要求4所述的一种室内气体检测用净化装置,其特征在于:所述喷淋板(18)的高度高于出风管(21)。

一种室内气体检测用净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化设备领域，具体为一种室内气体检测用净化装置。

背景技术

[0002] 空气净化设备是指能够滤除或杀灭空气污染物、有效提高空气清洁度的产品，以清除室内空气污染的家用和商用空气净化设备为主，空气净化设备可以过滤空气悬浮微粒、细菌、病毒、真菌孢子、花粉、石棉、氡气衰变产物等污染物，空气净化设备的种类有很多，而室内气体检测用净化装置就是其中的一种。

[0003] 但是，现有的空气检测用净化装置存在以下缺点：

[0004] 1、其内部一般设置有多个滤网板，包括拦截滤网板和活性炭滤网板，而在对多个滤网板进行更换清洗时，需要一个一个进行拆卸更换，费时费力，效率较低。

[0005] 2、由于空气中的灰尘较多，而一些细小的灰尘净化装置并不便于进行处理，导致净化后的空气中细小灰尘还是较多，实用性较差。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种室内气体检测用净化装置，以解决传统的空气检测用净化装置其内部一般设置有多个滤网板，包括拦截滤网板和活性炭滤网板，而在对多个滤网板进行更换清洗时，需要一个一个进行拆卸更换，费时费力，效率较低，且由于空气中的灰尘较多，而一些细小的灰尘净化装置并不便于进行处理，导致净化后的空气中细小灰尘还是较多，实用性较差的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种室内气体检测用净化装置，包括基座、主体、进风罩、可拆卸净化结构、辅助密封结构、加湿箱以及辅助除尘加湿结构，所述基座的底部设置有多个万向轮，且多个所述万向轮处均设置有刹车机构，所述主体和加湿箱均固定安装于基座的上端表面处，所述主体的一侧开设有开口，所述进风罩安装于主体的另一侧靠近于其顶端处，且所述进风罩与主体的内部连通连接，所述进风罩的内部设置有抽风机，所述进风罩的开口处设置有防尘网，所述主体的内部在靠近于进风罩处设置有检测机构，所述主体的内部一侧设置有多个限位柱，所述可拆卸净化结构穿过主体一侧的开口安装于主体的内部中，所述辅助密封结构安装于主体远离于进风罩的一侧处，所述加湿箱与主体之间通过导管连通连接，所述加湿箱设置有进水管、出风管以及排水管，所述辅助除尘加湿结构安装于加湿箱的内部、背面一侧以及顶端处。

[0008] 优选的，所述可拆卸净化结构包括安装架、拦截滤网板以及活性炭滤网板，所述安装架呈倾倒的凹字形，所述安装架的内部设置有两组卡块，所述拦截滤网板和活性炭滤网板分别活动卡装于两组卡块处，且所述活性炭滤网板位于拦截滤网板的下方处，所述安装架的一侧设置有握把，所述安装架的另一侧开设有多个限位槽，所述安装架穿过主体一侧的开口安装于主体的内部中，且多个所述限位槽与限位柱卡合连接。

[0009] 优选的，所述辅助密封结构包括密封罩，所述密封罩固定安装于主体的一侧处，所

述密封罩开设有工作门,所述工作门在关闭时与密封罩之间呈密封式连接,所述工作门的一侧与握把抵接。

[0010] 优选的,所述辅助除尘加湿结构包括输送管、循环泵以及喷淋板,所述输送管的一端两端分别与加湿箱背面一侧底端处和加湿箱的顶部处连通连接,所述循环泵安装于输送管靠近于加湿箱背面一侧底端的位置处,所述喷淋板的顶部与输送管贯穿加湿箱顶部的一端连通连接。

[0011] 优选的,所述加湿箱的正面处设置有透明的观察口。

[0012] 优选的,所述加湿箱的内部在靠近于输送管处设置有拦截网罩。

[0013] 优选的,所述喷淋板的高度高于出风管。

[0014] 本实用新型提供了一种室内气体检测用净化装置,具备以下有益效果:

[0015] (1) 本实用新型通过设置有可拆卸净化结构,使得在需要对多个滤网板进行拆卸更换清洗时,可以通过打开工作门,然后握住握把,即可将安装架抽出,从而快速的将多个滤网板拆下,对其进行清洗或者更换处理,省时省力,效率较高。

[0016] (2) 本实用新型通过设置有辅助除尘加湿结构,使得在空气进入至加湿箱中后,可以通过循环泵配合输送管,将加湿箱中事先添加的清水抽送至喷淋板处,由喷淋板对经过空气喷淋清水,与空气中细小的灰尘混合沉入水中,从而有效的降低了空气中的细小灰尘,且可以对空气进行加湿处理,提高了对空气的净化效果,实用性较高。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的安装架俯视结构图;

[0020] 图4为本实用新型的喷淋板安装正视剖解图;

[0021] 图5为图1中的A处放大示意图。

[0022] 图中:1、基座;2、主体;3、进风罩;4、加湿箱;5、抽风机;6、检测机构;7、限位柱;8、安装架;9、拦截滤网板;10、活性炭滤网板;11、卡块;12、握把;13、限位槽;14、密封罩;15、工作门;16、输送管;17、循环泵;18、喷淋板;19、观察口;20、拦截网罩;21、出风管。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种室内气体检测用净化装置,包括基座1、主体2、进风罩3、可拆卸净化结构、辅助密封结构、加湿箱4以及辅助除尘加湿结构,所述基座1的底部设置有多个万向轮,且多个所述万向轮处均设置有刹车机构,所述主体2和加湿箱4均固定安装于基座1的上端表面处,所述主体2的一侧开设有开口,所述进风罩3安装于主体2的另一侧靠近于其顶端处,且所述进风罩3与主体2的内部连通连接,所述进风罩3的内部设置有抽风机5,所述进风罩3的开口处设置有防尘网,所述主体2的内部在靠近于进风罩3处设置有检测机构6,所述主体2的内部一侧设置有多个限位柱7,所述可拆卸净化结构穿过主体2一侧的开口安装于主体2的内部中,所述辅助密封结构安装于主体2

远离于进风罩3的一侧处,所述加湿箱4与主体2之间通过导管连通连接,所述加湿箱4设置有进水管、出风管21以及排水管,所述辅助除尘加湿结构安装于加湿箱4的内部、背面一侧以及顶端处。

[0025] 所述可拆卸净化结构包括安装架8、拦截滤网板9以及活性炭滤网板10,所述安装架8呈倾倒的凹字形,所述安装架8的内部设置有两组卡块11,所述拦截滤网板9和活性炭滤网板10分别活动卡装于两组卡块11处,且所述活性炭滤网板10位于拦截滤网板9的下方处,所述安装架8的一侧设置有握把12,所述安装架8的另一侧开设有多个限位槽13,所述安装架8穿过主体2一侧的开口安装于主体2的内部中,且多个所述限位槽13与限位柱7卡合连接,使得在需要对拦截滤网板9和活性炭滤网板10进行清洗更换时,可以通过握住握把12,将安装架8拉出,从而将拦截滤网板9和活性炭网板自主体2内部拆下,此时,再将拦截滤网板9和活性炭滤网板10自卡板处抽出,即可快速的将拦截滤网板9和活性炭网板拆卸下来,以便于对其进行更换或者清洁处理;

[0026] 所述辅助密封结构包括密封罩14,所述密封罩14固定安装于主体2的一侧处,所述密封罩14开设有工作门15,所述工作门15在关闭时与密封罩14之间呈密封式连接,所述工作门15的一侧与握把12抵接,使得可以通过密封罩14对安装架8与主体2卡合连接处进行密封处理;

[0027] 所述辅助除尘加湿结构包括输送管16、循环泵17以及喷淋板18,所述输送管16的一端两端分别与加湿箱4背面一侧底端处和加湿箱4的顶部处连通连接,所述循环泵17安装于输送管16靠近于加湿箱4背面一侧底端的位置处,所述喷淋板18的顶部与输送管16贯穿加湿箱4顶部的一端连通连接,使得在空气通过导管进入至加湿箱4中后,可以通过启动循环泵17,配合输送管16将加湿箱4中事先添加的清水输送至喷淋板18处,由喷淋板18对经过的空气喷淋清水,使其与空气中细小的灰尘混合并滴落至加湿箱4中,从而有效的降低了空气净化后的细小灰尘,同时,也可以对空气进行加湿处理;

[0028] 所述加湿箱4的正面处设置有透明的观察口19,使得可以通过观察口19来观察加湿箱4内部的清水高度和浑浊度;

[0029] 所述加湿箱4的内部在靠近于输送管16处设置有拦截网罩20,使得可以有效的通过拦截网罩20避免污物进入至输送管16和循环泵17中;

[0030] 所述喷淋板18的高度高于出风管21,使得便于空气流经喷淋板18的下方;

[0031] 可以理解的是,抽风机5和循环泵17分别外接有控制开关和驱动源。

[0032] 工作原理:在需要对拦截滤网板9和活性炭滤网板10进行清洗更换时,可以通过握住握把12,将安装架8拉出,从而将拦截滤网板9和活性炭网板自主体2内部拆下,此时,再将拦截滤网板9和活性炭滤网板10自卡板处抽出,即可快速的将拦截滤网板9和活性炭网板拆卸下来,以便于对其进行更换或者清洁处理,省时省力,效率较高,而在空气通过导管进入至加湿箱4中后,可以通过启动循环泵17,配合输送管16将加湿箱4中事先添加的清水输送至喷淋板18处,由喷淋板18对经过的空气喷淋清水,使其与空气中细小的灰尘混合并滴落至加湿箱4中,从而有效的降低了空气净化后的细小灰尘,同时,也可以对空气进行加湿处理,实用性较高。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

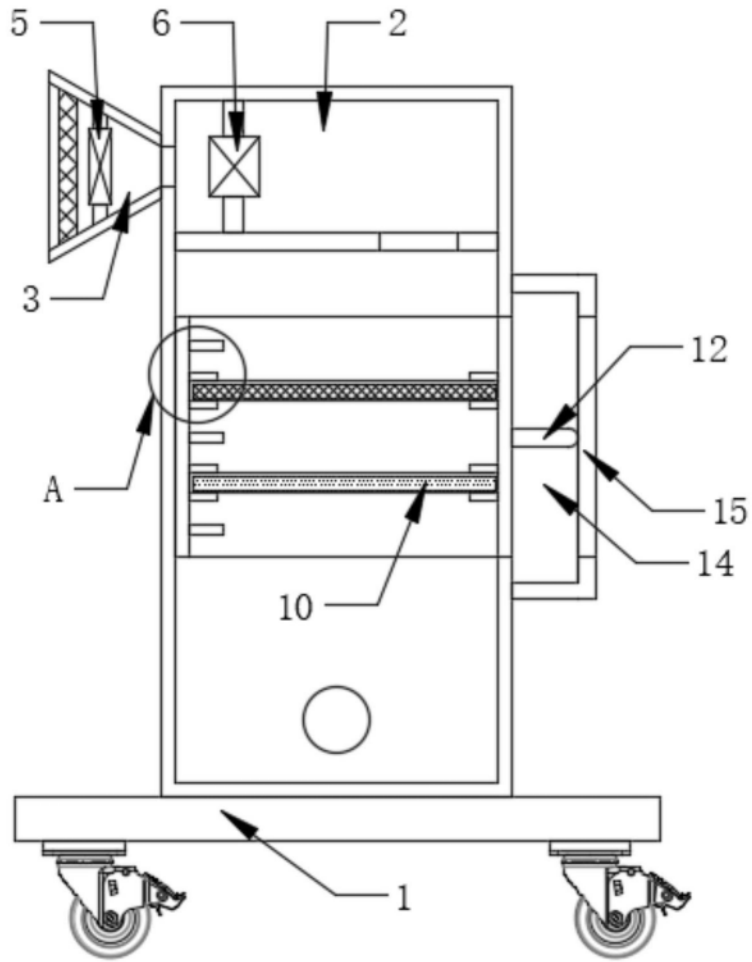


图1

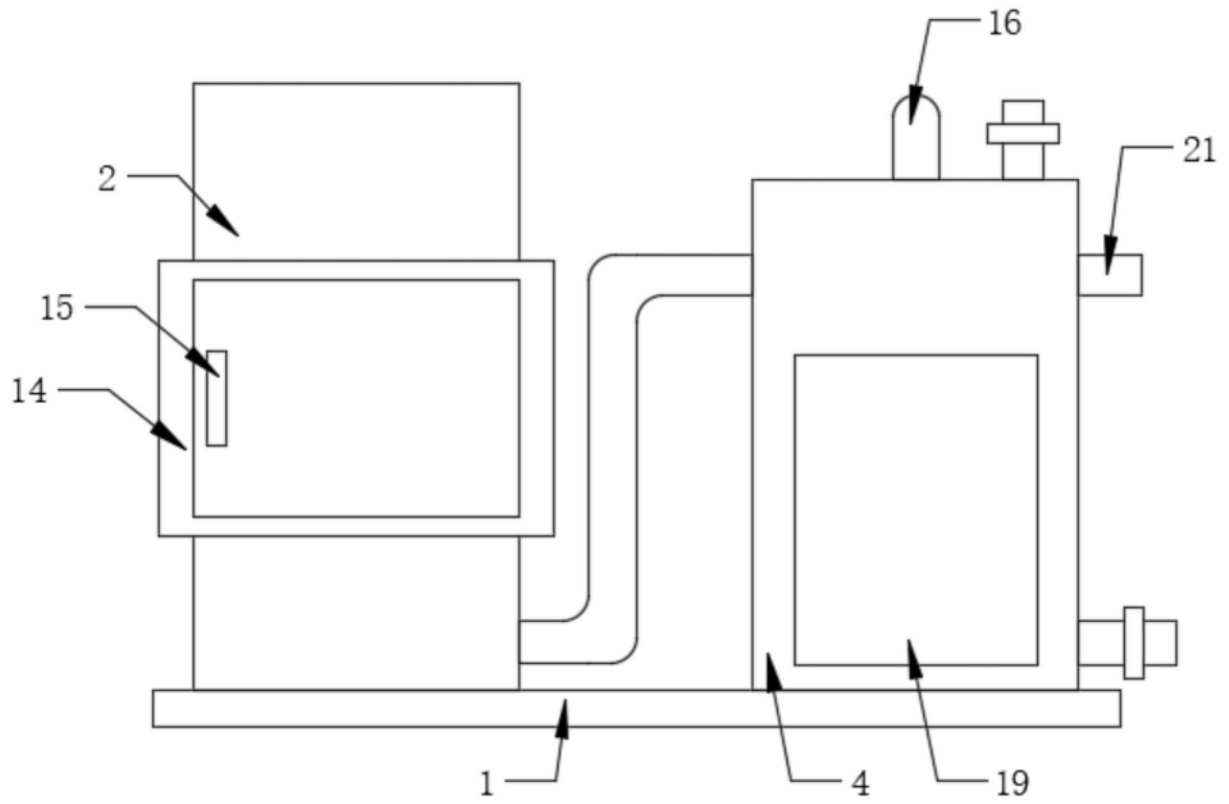


图2

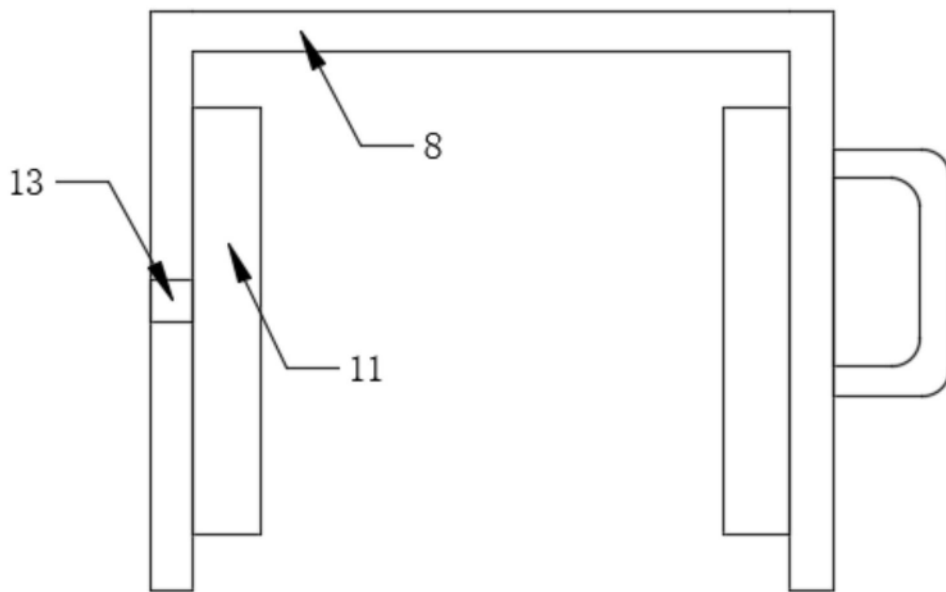


图3

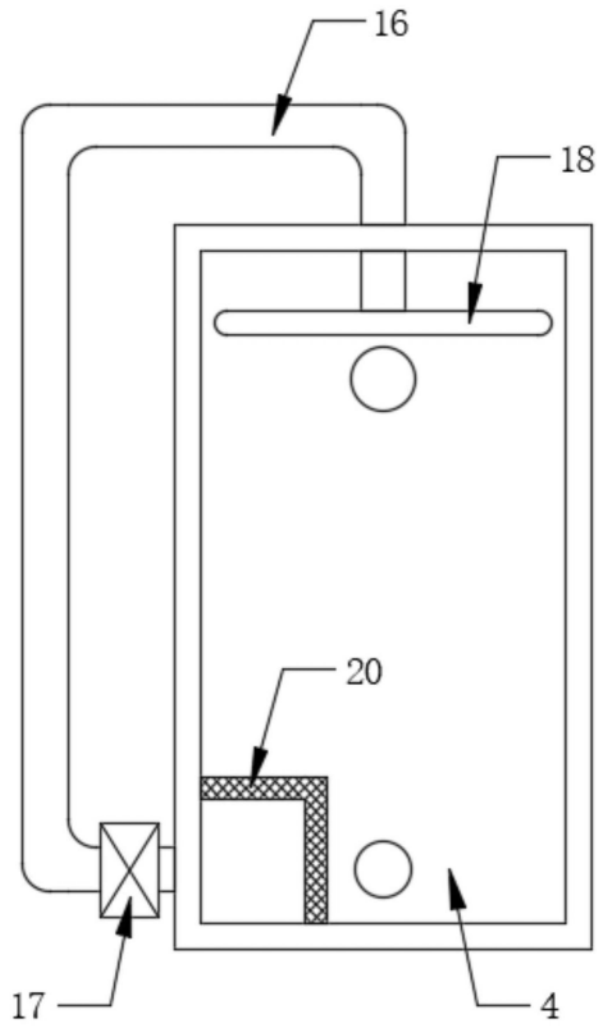


图4

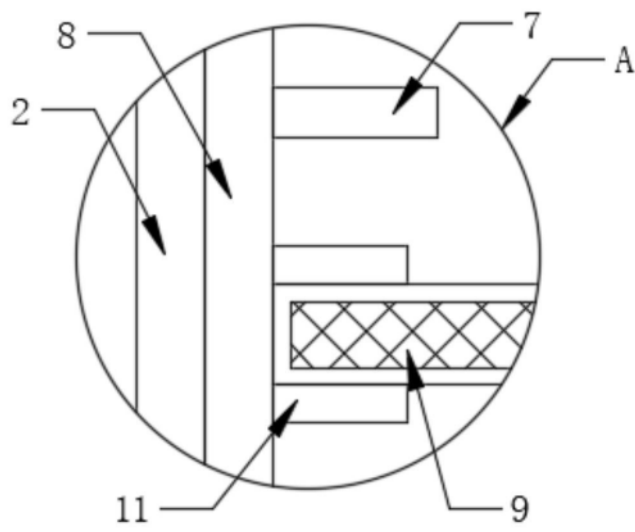


图5