



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216986797 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 19

(21) 申请号 202220290635.X

(22) 申请日 2022.02.14

(73) 专利权人 山东乔格环保设备有限公司

地址 266000 山东省青岛市黄岛区海西路
157号

(72) 发明人 王金师

(74) 专利代理机构 济南市新图新夏天专利代理
事务所(普通合伙) 37330

专利代理师 张伟彦

(51) Int.Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 53/18 (2006.01)

B01D 46/30 (2006.01)

B01D 46/88 (2022.01)

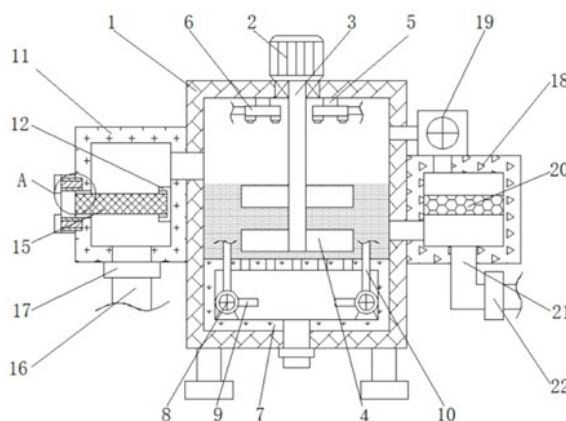
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可循环处理的废气净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可循环处理的废气净化装置,包括箱体,所述箱体的顶部固定连接电机,所述电机底部的输出端固定连接有传动杆,所述传动杆的底部贯穿至箱体的内腔,所述传动杆的两侧均固定连接有搅拌叶,所述箱体内腔顶部的两侧均固定连接有安装块,所述安装块的底部固定连接有喷头,所述箱体内腔的底部固定连接有水箱。本实用新型通过设置箱体、喷头、水箱、潜水泵、进水管、出水管、进气管、限位槽、螺栓、滤网、进气管、第一控制阀、风机、活性炭滤板、排气管和第二控制阀,解决了废气净化装置净化效果差,不便于清理的问题,该可循环处理的废气净化装置,具备净化效果好,便于清理的优点。



1. 一种可循环处理的废气净化装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部固定连接有电机(2),所述电机(2)底部的输出端固定连接有传动杆(3),所述传动杆(3)的底部贯穿至箱体(1)的内腔,所述传动杆(3)的两侧均固定连接有搅拌叶(4),所述箱体(1)内腔顶部的两侧均固定连接有安装块(5),所述安装块(5)的底部固定连接有喷头(6),所述箱体(1)内腔的底部固定连接有水箱(7),所述水箱(7)内腔底部的两侧均固定连接有潜水泵(8),两侧潜水泵(8)相对一侧的进水口均连通有进水管(9),所述潜水泵(8)顶部的出水口连通有出水管(10),所述出水管(10)的顶部贯穿至箱体(1)的内腔并与喷头(6)连通,所述箱体(1)的左侧固定连接有进气箱(11),所述进气箱(11)内腔的右侧固定连接有限位槽(12),所述进气箱(11)的左侧设置有安装板(13),所述安装板(13)左侧的顶部和底部均设置有螺栓(14),所述螺栓(14)的右侧贯穿安装板(13)并与进气箱(11)活动连接,所述安装板(13)的右侧固定连接有滤网(15),所述滤网(15)的右侧贯穿至限位槽(12)的内腔,所述进气箱(11)的底部连通有进气管(16),所述进气管(16)的表面套设有第一控制阀(17),所述进气箱(11)的右侧与箱体(1)通过导管连通,所述箱体(1)的右侧固定连接有循环箱(18),所述循环箱(18)的顶部固定连接有风机(19),所述风机(19)左侧的进风口与箱体(1)通过导管连通,所述风机(19)底部的出风口与循环箱(18)通过导管连通,所述循环箱(18)内腔的两侧之间固定连接有活性炭滤板(20),所述循环箱(18)左侧的底部与箱体(1)通过导管连通,所述循环箱(18)的底部连通有排气管(21),所述排气管(21)的表面套设有第二控制阀(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种可循环处理的废气净化装置,其特征在于:所述水箱(7)的顶部开设有漏水槽,所述箱体(1)的内腔且位于水箱(7)的顶部设置有沸石。

3. 根据权利要求1所述的一种可循环处理的废气净化装置,其特征在于:所述安装板(13)左侧的顶部和底部均开设有与螺栓(14)配合使用的螺纹槽,所述传动杆(3)的表面与箱体(1)的连接处通过转轴活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可循环处理的废气净化装置,其特征在于:所述水箱(7)的底部连通有排水管,排水管的底部贯穿至箱体(1)的外侧,排水管的表面套设有控制开关。

5. 根据权利要求1所述的一种可循环处理的废气净化装置,其特征在于:所述箱体(1)正表面的顶部设置有观察口,所述箱体(1)的正表面连通有进水斗。

6. 根据权利要求1所述的一种可循环处理的废气净化装置,其特征在于:所述进气箱(11)的正表面设置有控制器,所述箱体(1)底部的两侧均固定连接有支撑腿。

一种可循环处理的废气净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气净化技术领域,具体为一种可循环处理的废气净化装置。

背景技术

[0002] 废气净化主要是指针对工业场所产生的工业废气诸如粉尘颗粒物、烟气烟尘、异味气体、有毒有害气体进行治理的工作,常见的废气净化有工厂烟尘废气净化、车间粉尘废气净化、有机废气净化、废气异味净化、酸碱废气净化、化工废气净化等,目前废气净化装置,不能循环净化,而且净化后废气中仍掺杂着杂质和有害气体,而且滤板上粘附着大量粉尘,会影响废气净化装置的净化效果,导致废气净化装置净化效果差,不便于清理的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可循环处理的废气净化装置,具备净化效果好,便于清理的优点,解决了废气净化装置净化效果差,不便于清理的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可循环处理的废气净化装置,包括箱体,所述箱体的顶部固定连接有机,所述电机底部的输出端固定连接传动杆,所述传动杆的底部贯穿至箱体的内腔,所述传动杆的两侧均固定连接搅拌叶,所述箱体内腔顶部的两侧均固定连接安装块,所述安装块的底部固定连接喷头,所述箱体内腔的底部固定连接水箱,所述水箱内腔底部的两侧均固定连接潜水泵,两侧潜水泵相对一侧的进水口均连通进水管,所述潜水泵顶部的出水口连通出水管,所述出水管的顶部贯穿至箱体的内腔并与喷头连通,所述箱体的左侧固定连接进气箱,所述进气箱内腔的右侧固定连接限位槽,所述进气箱的左侧设置安装板,所述安装板左侧的顶部和底部均设置有螺栓,所述螺栓的右侧贯穿安装板并与进气箱活动连接,所述安装板的右侧固定连接滤网,所述滤网的右侧贯穿至限位槽的内腔,所述进气箱的底部连通进气管,所述进气管的表面套设第一控制阀,所述进气箱的右侧与箱体通过导管连通,所述箱体的右侧固定连接循环箱,所述循环箱的顶部固定连接风机,所述风机左侧的进风口与箱体通过导管连通,所述风机底部的出风口与循环箱通过导管连通,所述循环箱内腔的两侧之间固定连接活性炭滤板,所述循环箱左侧的底部与箱体通过导管连通,所述循环箱的底部连通排气管,所述排气管的表面套设第二控制阀。

[0005] 优选的,所述水箱的顶部开设有漏水槽,所述箱体的内腔且位于水箱的顶部设置有沸石。

[0006] 优选的,所述安装板左侧的顶部和底部均开设有与螺栓配合使用的螺纹槽,所述传动杆的表面与箱体的连接处通过转轴活动连接。

[0007] 优选的,所述水箱的底部连通排水管,排水管的底部贯穿至箱体的外侧,排水管的表面套设控制开关。

[0008] 优选的,所述箱体正表面的顶部设置有观察口,所述箱体的正表面连通进水斗。

[0009] 优选的,所述进气箱的正表面设置有控制器,所述箱体底部的两侧均固定连接

支撑腿。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置箱体、喷头、水箱、潜水泵、进水管、出水管、进气箱、限位槽、螺栓、滤网、进气管、第一控制阀、风机、活性炭滤板、排气管和第二控制阀,解决了废气净化装置净化效果差,不便于清理的问题,该可循环处理的废气净化装置,具备净化效果好,便于清理的优点。

[0012] 2、本实用新型通过设置滤网,能够对废气中的粉尘进行过滤,通过设置螺栓,能够与安装板配合便于取出滤网,通过设置潜水泵,能够与进水管和出水管配合将水输送至喷头,通过设置活性炭滤板,能够与沸石配合吸收废气中的有害气体,通过设置风机,能够与循环箱配合对废气进行反复过滤,通过设置第二控制阀,能够限制排气管排气。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型结构主视图;

[0015] 图3为本实用新型图1中A的局部放大图。

[0016] 图中:1、箱体;2、电机;3、传动杆;4、搅拌叶;5、安装块;6、喷头;7、水箱;8、潜水泵;9、进水管;10、出水管;11、进气箱;12、限位槽;13、安装板;14、螺栓;15、滤网;16、进气管;17、第一控制阀;18、循环箱;19、风机;20、活性炭滤板;21、排气管;22、第二控制阀。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,一种可循环处理的废气净化装置,包括箱体1,箱体1的顶部固定连接有电机2,电机2底部的输出端固定连接有传动杆3,传动杆3的底部贯穿至箱体1的内腔,传动杆3的两侧均固定连接有搅拌叶4,箱体1内腔顶部的两侧均固定连接有安装块5,安装块5的底部固定连接有喷头6,箱体1内腔的底部固定连接有水箱7,水箱7内腔底部的两侧均固定连接有潜水泵8,两侧潜水泵8相对一侧的进水口均连通有进水管9,潜水泵8顶部的出水口连通有出水管10,出水管10的顶部贯穿至箱体1的内腔并与喷头6连通,箱体1的左侧固定连接有进气箱11,进气箱11内腔的右侧固定连接有限位槽12,进气箱11的左侧设置有安装板13,安装板13左侧的顶部和底部均设置有螺栓14,螺栓14的右侧贯穿安装板13并与进气箱11活动连接,安装板13的右侧固定连接有滤网15,滤网15的右侧贯穿至限位槽12的内腔,进气箱11的底部连通有进气管16,进气管16的表面套设有第一控制阀17,进气箱11的右侧与箱体1通过导管连通,箱体1的右侧固定连接有循环箱18,循环箱18的顶部固定连接有风机19,风机19左侧的进风口与箱体1通过导管连通,风机19底部的出风口与循环箱18通过导管连通,循环箱18内腔的两侧之间固定连接有活性炭滤板20,循环箱18左侧的底部与箱体1通过导管连通,循环箱18的底部连通有排气管21,排气管21的表面套设有第二控制阀22,水箱7的顶部开设有漏水槽,箱体1的内腔且位于水箱7的顶部设置有沸石,安装板13左

侧的顶部和底部均开设有与螺栓14配合使用的螺纹槽,传动杆3的表面与箱体1的连接处通过转轴活动连接,水箱7的底部连通有排水管,排水管的底部贯穿至箱体1的外侧,排水管的表面套设有控制开关,箱体1正表面的顶部设置有观察口,箱体1的正表面连通有进水斗,进气管11的正表面设置有控制器,箱体1底部的两侧均固定连接有支撑腿,通过设置滤网15,能够对废气中的粉尘进行过滤,通过设置螺栓14,能够与安装板13配合便于取出滤网15,通过设置潜水泵8,能够与进水管9和出水管10配合将水输送至喷头6,通过设置活性炭滤板20,能够与沸石配合吸收废气中的有害气体,通过设置风机19,能够与循环箱18配合对废气进行反复过滤,通过设置第二控制阀22,能够限制排气管21排气,通过设置箱体1、喷头6、水箱7、潜水泵8、进水管9、出水管10、进气管11、限位槽12、螺栓14、滤网15、进气管16、第一控制阀17、风机19、活性炭滤板20、排气管21和第二控制阀22,解决了废气净化装置净化效果差,不便于清理的问题,该可循环处理的废气净化装置,具备净化效果好,便于清理的优点。

[0019] 使用时,打开第一控制阀17,进气管16将废气输送至进气管11,通过滤网15对废气中的粉尘进行过滤,过滤后的废气通过导管进入箱体1的内腔,然后开启潜水泵8,潜水泵8与进水管9和出水管10配合将水箱7内部的水输送至喷头6,喷头6喷出,同时开启电机2,电机2带动传动杆3转动,传动杆3带动搅拌叶4转动,搅拌叶4带动水和沸石与废气充分混合,沸石将废气中有害气体吸收,同时开启风机19,风机19将箱体1内部的废气吸入循环箱18的内腔,废气通过活性炭滤板20后排入箱体1的内部,使废气反复过滤,当废气净化完成后,打开第二控制阀22,通过排气管21将净化后的废气排出,当需要对滤网15清理时,通过工作人员拧动螺栓14,使螺栓14脱离螺纹槽,拉动安装板13,安装板13带动滤网15脱离限位槽12,通过螺栓14和安装板13配合,能够便于取出滤网15。

[0020] 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。

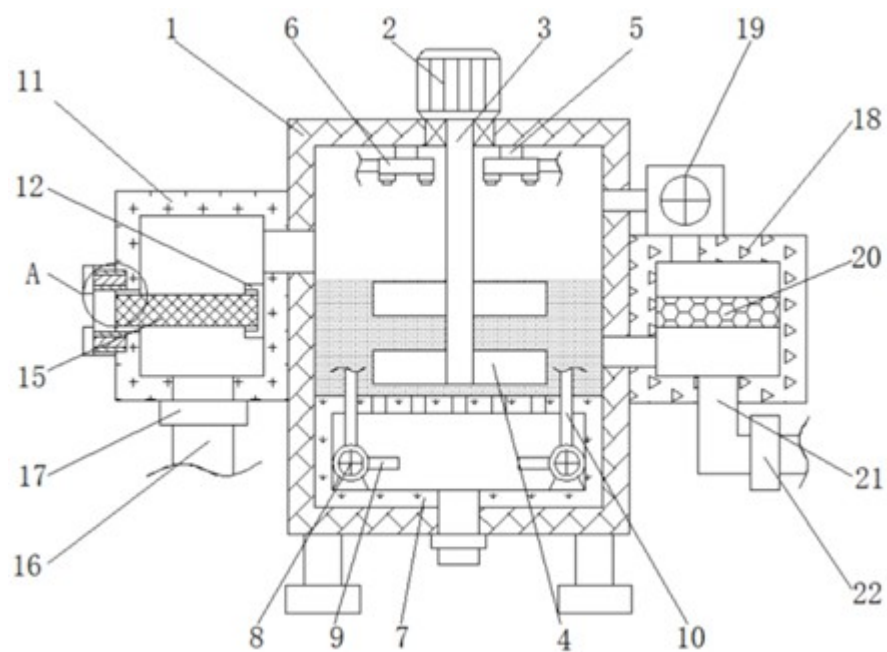


图1

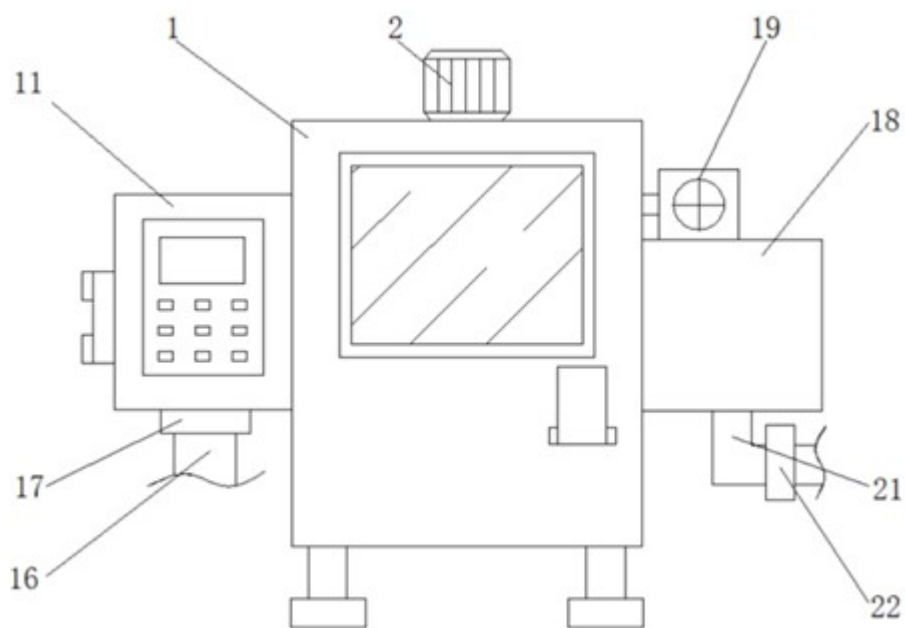


图2

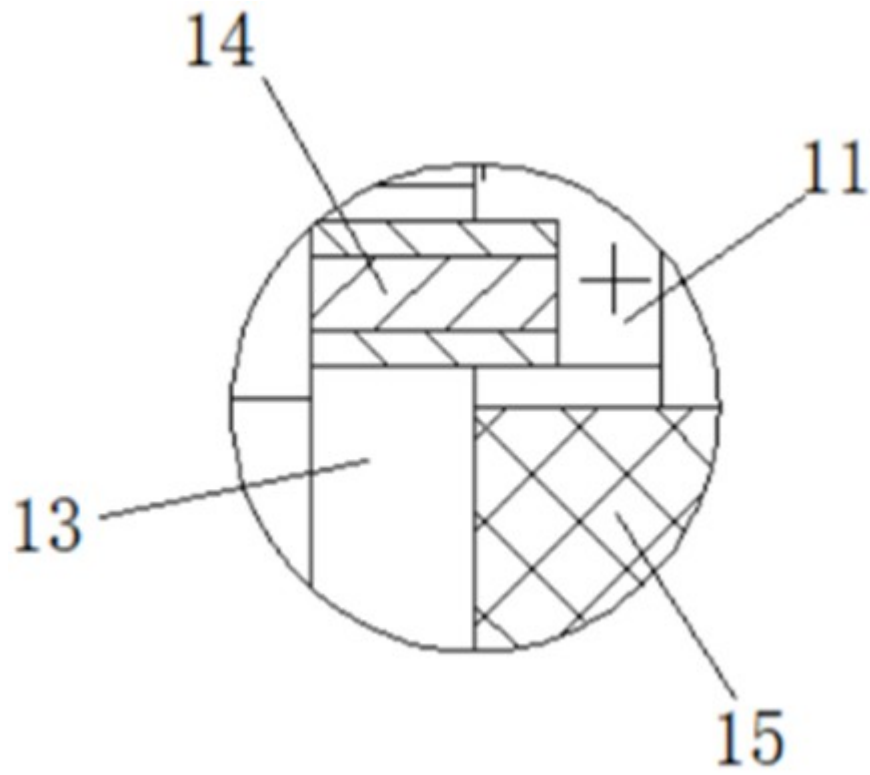


图3