



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116920615 A

(43) 申请公布日 2023. 10. 24

(21) 申请号 202310992377.9

(22) 申请日 2023.08.08

(71) 申请人 重庆晟通环保科技有限公司

地址 404500 重庆市云阳县双江街道望江
大道964号

(72) 发明人 胡海中

(74) 专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理
有限公司 44260

专利代理师 崔玲玲

(51) Int.Cl.

B01D 53/88 (2006.01)

B01D 53/32 (2006.01)

B01D 53/00 (2006.01)

C02F 1/00 (2023.01)

C02F 1/28 (2023.01)

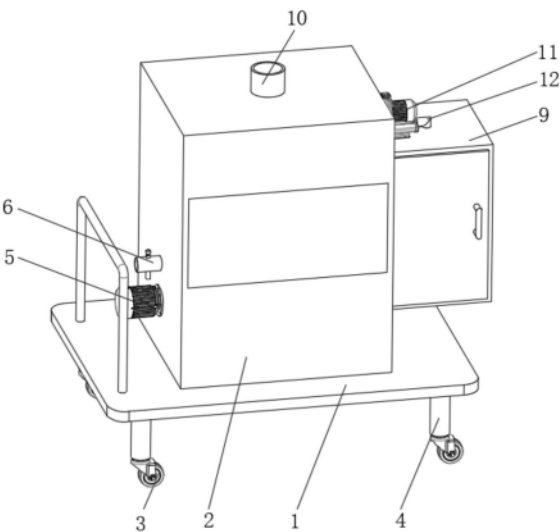
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种环保废水废气处理设备

(57) 摘要

本发明公开了一种环保废水废气处理设备，包括横板，所述横板的顶部通过螺栓连接有废水处理箱，所述废水处理箱的内腔安装有过滤组件，所述废水处理箱的右侧通过螺栓连接有废气处理箱，所述废气处理箱的内腔安装有净化组件。本发明通过第一过滤网板、活性炭、过滤棉、支撑板和存放网筐进行配合，具备可以对废水进行多级过滤功能的优点，使废水在处理后不会残留杂质和有害物质，使废水过滤的更加干净，提高了对废水的处理效果；通过光触媒网板、加湿器、负离子发生器、紫外线灯和安装座进行配合，具备可以增加空气清新度功能的优点，使处理后的气体更加的湿润干净，提高了气体的清新度，增加了气体的处理效果。



1. 一种环保废水废气处理设备,包括横板(1),其特征在于:所述横板(1)的顶部通过螺栓连接有废水处理箱(2),所述废水处理箱(2)的内腔安装有过滤组件(7),所述废水处理箱(2)的右侧通过螺栓连接有废气处理箱(9),所述废气处理箱(9)的内腔安装有净化组件(8),所述废气处理箱(9)的内腔通过螺栓连接第二过滤网板(14),所述废水处理箱(2)的左侧固定连通有注药阀(6),所述废气处理箱(9)顶部的左侧通过螺栓连接有气泵(11),所述气泵(11)的出气端固定连通有连接管(12),所述连接管(12)远离气泵(11)的一端与废气处理箱(9)的顶部固定连通。

2. 根据权利要求1所述的一种环保废水废气处理设备,其特征在于:所述过滤组件(7)包括第一过滤网板(701),所述第一过滤网板(701)的左右两侧均通过螺栓与废水处理箱(2)的内壁固定连接,所述废水处理箱(2)的左右两侧均焊接有支撑板(704),所述支撑板(704)的顶部放置有存放网筐(705)。

3. 根据权利要求2所述的一种环保废水废气处理设备,其特征在于:所述存放网筐(705)内腔的底部放置有过滤棉(703),所述过滤棉(703)的表面放置有活性炭(702)。

4. 根据权利要求1所述的一种环保废水废气处理设备,其特征在于:所述净化组件(8)包括光触媒网板(801),所述光触媒网板(801)的左右两侧均通过螺栓与废气处理箱(9)的内壁固定连接,所述废气处理箱(9)内腔的左侧通过螺栓连接有负离子发生器(803),所述废气处理箱(9)的内腔通过螺栓连接有安装座(805)。

5. 根据权利要求4所述的一种环保废水废气处理设备,其特征在于:所述安装座(805)的内腔安装有紫外线灯(804),所述废气处理箱(9)内腔的底部通过螺栓连接有加湿器(802)。

6. 根据权利要求1所述的一种环保废水废气处理设备,其特征在于:所述废水处理箱(2)的左侧通过螺栓连接驱动电机(5),所述驱动电机(5)转轴的右端贯穿至废水处理箱(2)的内腔并焊接有混合桨(13),所述混合桨(13)的右端通过轴承与废气处理箱(9)内腔的右侧活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种环保废水废气处理设备,其特征在于:所述横板(1)的底部通过螺栓连接有支撑腿(4),所述支撑腿(4)的底部通过螺栓连接有双刹脚轮(3),所述横板(1)顶部的左侧通过螺栓连接有推动杆。

8. 根据权利要求1所述的一种环保废水废气处理设备,其特征在于:所述废水处理箱(2)的顶部固定连通有注水管(10),所述废水处理箱(2)的底部固定连通有排水阀,排水阀的底端贯穿至横板(1)的底部,所述废气处理箱(9)右侧的底部开设有出气孔,所述废水处理箱(2)的正面通过螺栓连接有密封挡板。

一种环保废水废气处理设备

技术领域

[0001] 本发明涉及废气废水处理技术领域,具体为一种环保废水废气处理设备。

背景技术

[0002] 目前,日益严重的水环境污染困扰着经济与社会的发展,也成为制约社会经济可持续发展的主要因素,所以需要用到废水废气处理设备对其进行处理。

[0003] 经检索,专利号为CN108585248B,名称为一种废水废气环保处理设备的发明,包括集水箱,通过研究分析发现,虽然通过将污水从进水管投放,体积大的固体垃圾经过筛网筛选残留,通过螺纹杆方便工作人员手动安装拆卸刮板的位置,清理筛筒,从而达到了方便清理的目的的优点,但是,在一定程度上还存在以下缺点。

[0004] 如,因对废水进行处理时,不具备对废水进行多级过滤的功能,因此导致废水中的杂质和有害物质不能完全的过滤完,使废水的处理不干净,影响废水处理的效果,而且此废水废气处理装置不具备增加空气清新度的功能,因此在对废气进行处理完成后,使空气较为干燥也会残留有害物质,降低了对废气的处理效果,为了解决以上的技术问题,为此我们设计出一种环保废水废气处理设备。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种环保废水废气处理设备,具备可以对废水进行多级过滤的功能和可以增加空气清新度功能的优点,解决了不具备多级过滤的功能,不具备增加空气清新度功能的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种环保废水废气处理设备,包括横板,所述横板的顶部通过螺栓连接有废水处理箱,所述废水处理箱的内腔安装有过滤组件,所述废水处理箱的右侧通过螺栓连接有废气处理箱,所述废气处理箱的内腔安装有净化组件,所述废气处理箱的内腔通过螺栓连接第二过滤网板,所述废水处理箱的左侧固定连通有注药阀,所述废气处理箱顶部的左侧通过螺栓连接有气泵,所述气泵的出气端固定连通有连接管,所述连接管远离气泵的一端与废气处理箱的顶部固定连通。

[0007] 优选的,所述过滤组件包括第一过滤网板,所述第一过滤网板的左右两侧均通过螺栓与废水处理箱的内壁固定连接,所述废水处理箱的左右两侧均焊接有支撑板,所述支撑板的顶部放置有存放网筐。

[0008] 优选的,所述存放网筐内腔的底部放置有过滤棉,所述过滤棉的表面放置有活性炭。

[0009] 优选的,所述净化组件包括光触媒网板,所述光触媒网板的左右两侧均通过螺栓与废气处理箱的内壁固定连接,所述废气处理箱内腔的左侧通过螺栓连接有负离子发生器,所述废气处理箱的内腔通过螺栓连接有安装座。

[0010] 优选的,所述安装座的内腔安装有紫外线灯,所述废气处理箱内腔的底部通过螺栓连接有加湿器。

[0011] 优选的,所述废水处理箱的左侧通过螺栓连接驱动电机,所述驱动电机转轴的右端贯穿至废水处理箱的内腔并焊接有混合桨,所述混合桨的右端通过轴承与废气处理箱内腔的右侧活动连接。

[0012] 优选的,所述横板的底部通过螺栓连接有支撑腿,所述支撑腿的底部通过螺栓连接有双刹脚轮,所述横板顶部的左侧通过螺栓连接有推动杆。

[0013] 优选的,所述废水处理箱的顶部固定连通有注水管,所述废水处理箱的底部固定连通有排水阀,排水阀的底端贯穿至横板的底部,所述废气处理箱右侧的底部开设有出气孔,所述废水处理箱的正面通过螺栓连接有密封挡板。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0015] 1、本发明通过第一过滤网板、活性炭、过滤棉、支撑板和存放网筐进行配合,具备可以对废水进行多级过滤功能的优点,使废水在处理后会残留杂质和有害物质,使废水过滤的更加干净,提高了对废水的处理效果。

[0016] 2、本发明通过光触媒网板、加湿器、负离子发生器、紫外线灯和安装座进行配合,具备可以增加空气清新度功能的优点,使处理后的气体更加的湿润干净,提高了气体的清新度,增加了气体的处理效果。

附图说明

[0017] 图1为本发明立体结构示意图;

[0018] 图2为本发明局部剖视立体结构示意图;

[0019] 图3为本发明局部立体结构示意图;

[0020] 图4为本发明废气处理箱剖视立体结构示意图。

[0021] 图中:1、横板;2、废水处理箱;3、双刹脚轮;4、支撑腿;5、驱动电机;6、注药阀;7、过滤组件;701、第一过滤网板;702、活性炭;703、过滤棉;704、支撑板;705、存放网筐;8、净化组件;801、光触媒网板;802、加湿器;803、负离子发生器;804、紫外线灯;805、安装座;9、废气处理箱;10、注水管;11、气泵;12、连接管;13、混合桨;14、第二过滤网板。

具体实施方式

[0022] 请参阅图1-图4,一种环保废水废气处理设备,包括横板1,横板1的顶部通过螺栓连接有废水处理箱2,废水处理箱2的内腔安装有过滤组件7,废水处理箱2的右侧通过螺栓连接有废气处理箱9,废气处理箱9的内腔安装有净化组件8,废气处理箱9的内腔通过螺栓连接第二过滤网板14,废水处理箱2的左侧固定连通有注药阀6,废气处理箱9顶部的左侧通过螺栓连接有气泵11,气泵11的出气端固定连通有连接管12,连接管12远离气泵11的一端与废气处理箱9的顶部固定连通;

[0023] 过滤组件7包括第一过滤网板701,第一过滤网板701的左右两侧均通过螺栓与废水处理箱2的内壁固定连接,废水处理箱2的左右两侧均焊接有支撑板704,支撑板704的顶部放置有存放网筐705;

[0024] 存放网筐705内腔的底部放置有过滤棉703,过滤棉703的表面放置有活性炭702,通过设置存放网筐705,可以对活性炭702和过滤棉703进行存放,使活性炭702和过滤棉703可以放置在废水处理箱2内,从而对废水进行过滤;

[0025] 净化组件8包括光触媒网板801,光触媒网板801的左右两侧均通过螺栓与废气处理箱9的内壁固定连接,废气处理箱9内腔的左侧通过螺栓连接有负离子发生器803,废气处理箱9的内腔通过螺栓连接有安装座805;

[0026] 安装座805的内腔安装有紫外线灯804,废气处理箱9内腔的底部通过螺栓连接有加湿器802,通过设置加湿器802,可以对处理后的气体进行加湿,使处理后的气体更加的湿润,不会对空气的湿度造成影响;

[0027] 废水处理箱2的左侧通过螺栓连接驱动电机5,驱动电机5转轴的右端贯穿至废水处理箱2的内腔并焊接有混合桨13,混合桨13的右端通过轴承与废气处理箱9内腔的右侧活动连接,通过设置驱动电机5和混合桨13,可以对消毒药液和水进行充分混合,增加消毒药液对水的消毒效果;

[0028] 横板1的底部通过螺栓连接有支撑腿4,支撑腿4的底部通过螺栓连接有双刹脚轮3,横板1顶部的左侧通过螺栓连接有推动杆;

[0029] 废水处理箱2的顶部固定连通有注水管10,废水处理箱2的底部固定连通有排水阀,排水阀的底端贯穿至横板1的底部,废气处理箱9右侧的底部开设有出气孔,废水处理箱2的正面通过螺栓连接有密封挡板。

[0030] 使用时,外接控制器和电源,通过注水管10将废水注入废水处理箱2内,先通过第一过滤网板701对废水进行过滤,再通过活性炭702和过滤棉703对废水进行二次过滤,使废水中的杂质有害物质可以有效的清除,提高了对废水过滤的效果,使水处理的更加干净,过滤后的水落入废水处理箱2内腔的底部,通过注药阀6将消毒药液注入废水处理箱2内,驱动电机5转轴转动带动混合桨13进行转动,从而对消毒药液和水进行充分混合,提高消毒药液对水的消毒效果,当需要对废气进行处理时,气泵11外接管道对废气进行吸取,通过连接管12将废气注入废气处理箱9内,先通过第二过滤网板14对其进行过滤,紫外线灯804对光触媒网板801进行照射,使光触媒网板801表面产生大量的强氧化物质,对气体中的有害物质进行杀除,同时负离子发生器803启动,增加空气中的负离子,使气体更加的清新,过滤后的气体再通过加湿器802对其进行加湿,使空气更加的湿润。

[0031] 综上所述:该环保废水废气处理设备,通过第一过滤网板701、活性炭702、过滤棉703、支撑板704、存放网筐705、光触媒网板801、加湿器802、负离子发生器803、紫外线灯804和安装座805进行配合,解决了不具备多级过滤的功能,不具备增加空气清新度功能的问题。

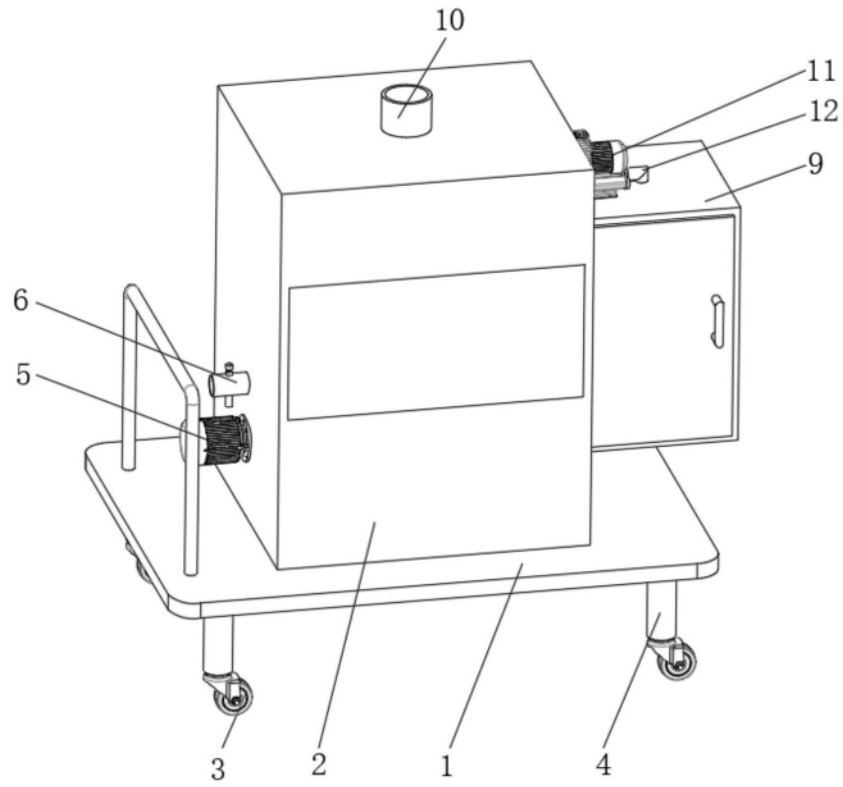


图1

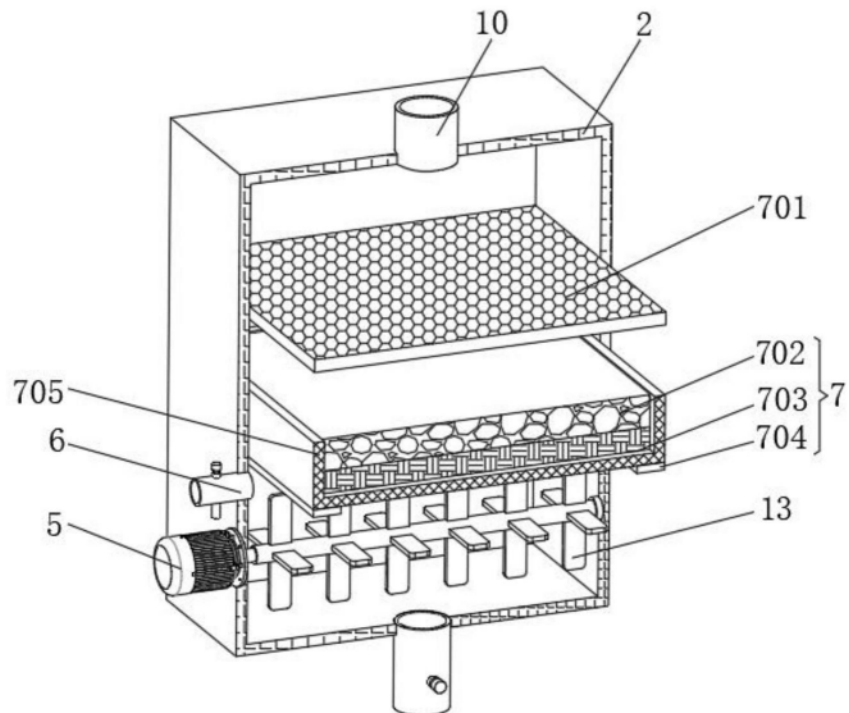


图2

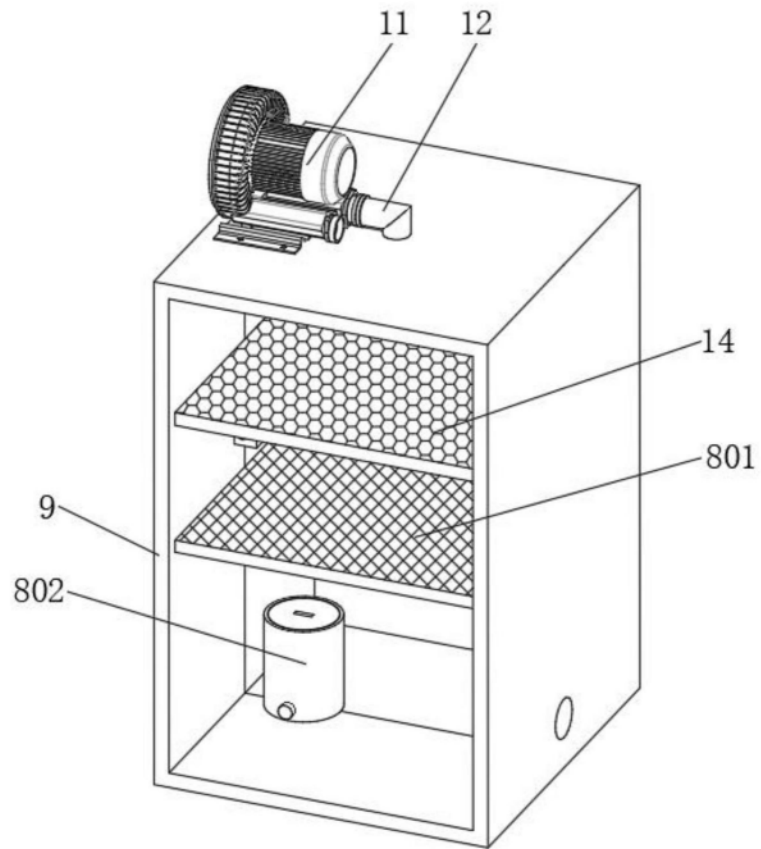


图3

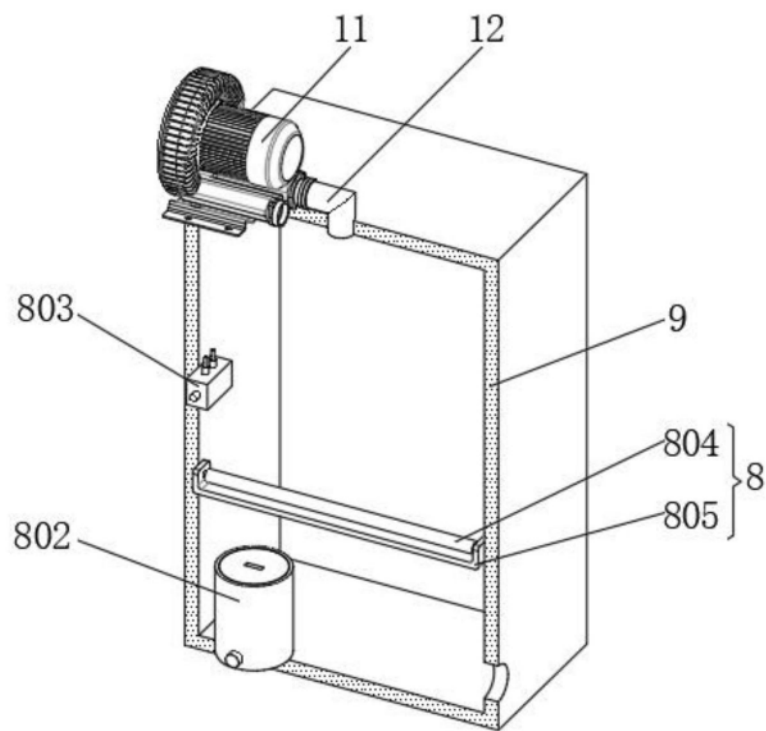


图4