(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222445599 U
(45)授权公告日 2025.02.11

(21)申请号 202421238636.5

(22)申请日 2024.06.03

(73)专利权人 山东思源环保设备有限公司
地址 261000 山东省潍坊市奎文区机场南路269号

(72)发明人 尹宝 尹恺 李凯

(51)Int.Cl.
B01D 29/58(2006.01)
B01D 53/04(2006.01)

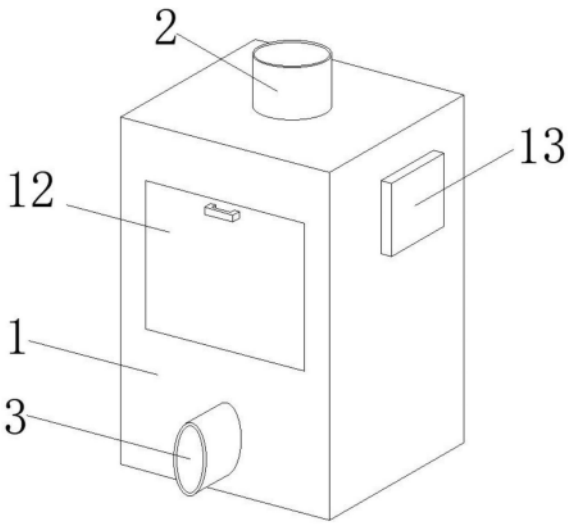
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一体化污水处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一体化污水处理设备,其包括:过滤箱,所述过滤箱上侧固定连接有进水管,且左侧固定连接有出水管,所述过滤箱内侧壁固定连接有安装座,所述安装座内滑动连接有第一过滤板、第二过滤板和第三过滤板,位于所述第一过滤板、第二过滤板和第三过滤板下侧的过滤箱右侧固定连接有净化箱,所述净化箱上侧固定连接有抽风机,所述抽风机抽风口固定连接有进风管,且出风口固定连接有出风管,所述进风管位于过滤箱内,所述出风管位于净化箱内,所述净化箱内滑动连接有净化板,所述净化箱下侧设有出风口,且前侧铰接有净化箱门。通过上述结构,解决了污水池中臭味气体会直接溢出,不仅会污染空气,也会对相关人员的健康造成影响的问题。



CN 222445599 U

1.一体化污水处理设备,其特征在于,包括:过滤箱(1),所述过滤箱(1)上侧固定连接有进水管(2),且左侧固定连接有出水管(3),所述过滤箱(1)内侧壁固定连接有安装座(6),所述安装座(6)内滑动连接有第一过滤板(7)、第二过滤板(8)和第三过滤板(9),位于所述第一过滤板(7)、第二过滤板(8)和第三过滤板(9)下侧的过滤箱(1)右侧固定连接有净化箱(4),所述净化箱(4)上侧固定连接有抽风机(5),所述抽风机(5)抽风口固定连接有进风管(51),且出风口固定连接有出风管(52),所述进风管(51)位于过滤箱(1)内,所述出风管(52)位于净化箱(4)内,所述净化箱(4)内滑动连接有净化板(10),所述净化箱(4)下侧设有出风口(11),且前侧铰接有净化箱门。

2.根据权利要求1所述的一体化污水处理设备,其特征在于,位于所述出水管(3)上侧的过滤箱(1)上铰接有过滤箱门(12)。

3.根据权利要求2所述的一体化污水处理设备,其特征在于,所述过滤箱(1)前侧固定连接有控制板(13)。

4.根据权利要求3所述的一体化污水处理设备,其特征在于,所述第一过滤板(7)、第二过滤板(8)和第三过滤板(9)均为不锈钢材质,且网眼依次从大到小设置。

5.根据权利要求4所述的一体化污水处理设备,其特征在于,所述净化板(10)有数个,且上下平行设置,所述净化板(10)材质为活性炭。

6.根据权利要求5所述的一体化污水处理设备,其特征在于,所述进水管(2)上端连接生活用水排水管,所述出水管(3)外端连接下水管道。

一体化污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,特别涉及一体化污水处理设备。

背景技术

[0002] 污水处理是为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程,污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活,在污水处理过程中,一般需要用到一体化污水处理设备。

[0003] 现有的一体化污水处理设备,废水首先进入沉淀池,通过初步沉淀去除部分不溶解固体,随后污水再泵入反应池中进行进一步的污水处理,但是污水在沉淀池中沉淀时,由于大多数沉淀池的内部并没有设置有净化装置,而沉淀池中会有臭味气体,臭味气体会直接溢出,这些气体不仅会污染空气,同时也会对相关人员的健康造成影响;因此提出一种一体化污水处理设备。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一体化污水处理设备,解决了污水池中臭味气体会直接溢出,不仅会污染空气,也会对相关人员的健康造成影响的问题。

[0005] 本实用新型还提供具有上述一体化污水处理设备,包括:过滤箱,所述过滤箱上侧固定连接有进水管,且左侧固定连接有出水管,所述过滤箱内侧壁固定连接有安装座,所述安装座内滑动连接有第一过滤板、第二过滤板和第三过滤板,位于所述第一过滤板、第二过滤板和第三过滤板下侧的过滤箱右侧固定连接有净化箱,所述净化箱上侧固定连接有抽风机,所述抽风机抽风口固定连接有进风管,且出风口固定连接有出风管,所述进风管位于过滤箱内,所述出风管位于净化箱内,所述净化箱内滑动连接有净化板,所述净化箱下侧设有出风口,且前侧铰接有净化箱门。

[0006] 根据所述的一体化污水处理设备,位于所述出水管上侧的过滤箱上铰接有过滤箱门。

[0007] 根据所述的一体化污水处理设备,所述过滤箱前侧固定连接有控制板。

[0008] 根据所述的一体化污水处理设备,所述第一过滤板、第二过滤板和第三过滤板均为不锈钢材质,且网眼依次从大到小设置。

[0009] 根据所述的一体化污水处理设备,所述净化板有数个,且上下平行设置,所述净化板材质为活性炭。

[0010] 根据所述的一体化污水处理设备,所述进水管上端连接生活用水排水管,所述出水管外端连接下水管道。

[0011] 本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型中,通过在过滤箱一侧设有净化箱,在抽风机的作用下,将过滤箱内的气体抽出,由数个活性炭净化板对其进行净化,然后再排出,避免污染空气。

[0013] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步的说明;

[0015] 图1为本实用新型一体化污水处理设备的结构图;

[0016] 图2为本实用新型一体化污水处理设备的另一结构图;

[0017] 图3为本实用新型一体化污水处理设备的切面图;

[0018] 图4为本实用新型一体化污水处理设备的净化箱结构图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、过滤箱;2、进水管;3、出水管;4、净化箱;5、抽风机;51、进风管;52、出风管;6、安装座;7、第一过滤板;8、第二过滤板;9、第三过滤板;10、净化板;11、出风口;12、过滤箱门;13、控制板。

具体实施方式

[0021] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0022] 参照图1-4,本实用新型实施例一体化污水处理设备,其包括过滤箱1,过滤箱1上侧固定连接有进水管2,且左侧固定连接有出水管3,进水管2上端连接生活用水排水管,出水管3外端连接下水管道,位于出水管3上侧的过滤箱1上铰接有过滤箱门12,过滤箱1前侧固定连接有控制板13,通过控制板13可定时启动和关闭抽风机5;

[0023] 过滤箱1内侧壁固定连接有安装座6,安装座6内滑动连接有第一过滤板7、第二过滤板8和第三过滤板9,第一过滤板7、第二过滤板8和第三过滤板9均为不锈钢材质,且网眼依次从大到小设置,通过第一过滤板7、第二过滤板8和第三过滤板9将水中的颗粒物等杂质滤出,位于第一过滤板7、第二过滤板8和第三过滤板9下侧的过滤箱1右侧固定连接有净化箱4,净化箱4上侧固定连接有抽风机5,抽风机5抽风口固定连接有进风管51,且出风口固定连接有出风管52,进风管51位于过滤箱1内,出风管52位于净化箱4内,净化箱4内滑动连接有净化板10,净化板10有数个,且上下平行设置,净化板10材质为活性炭,净化箱4下侧设有出风口11,且前侧铰接有净化箱门,抽风机5可将过滤箱1内的气体抽出,由数个活性炭净化板10对其进行净化,然后再排出,避免污染空气。

[0024] 工作原理:使用时,将进水管2上端连接生活用水排水管,出水管3外端连接下水管道,在对污水进行净化时,通过第一过滤板7、第二过滤板8和第三过滤板9将水中的颗粒物等杂质滤出,然后再由出水管3排至下水道,避免造成下水道堵塞,同时在抽风机5的作用下,将过滤箱1内的气体抽出,由数个活性炭净化板10对其进行净化,然后再排出,避免污染空气。

[0025] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗

旨的前提下做出各种变化。

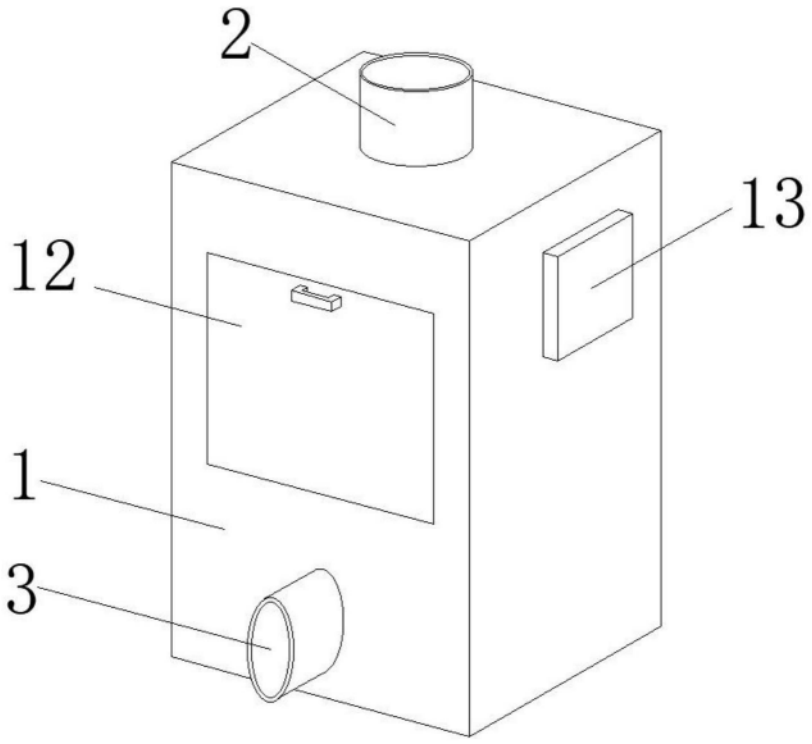


图1

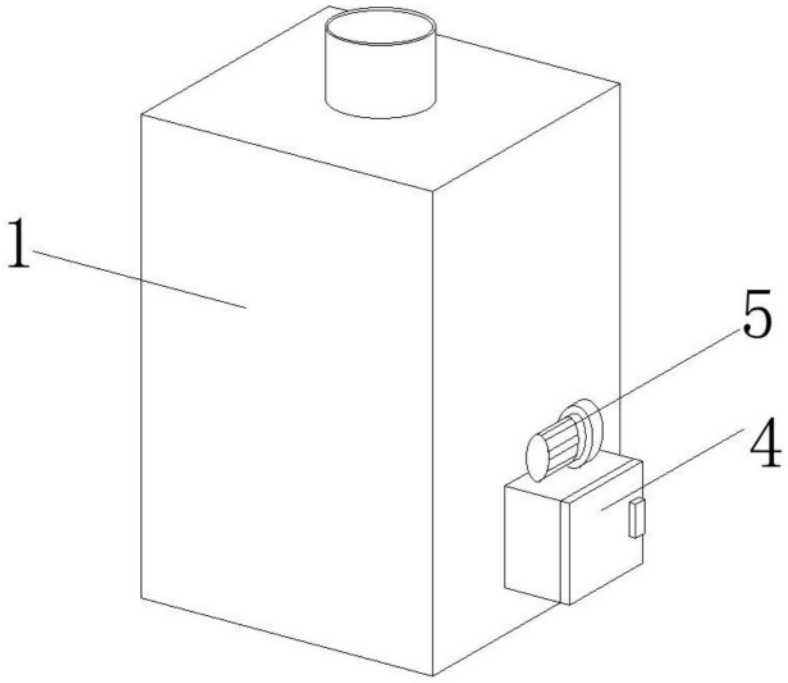


图2

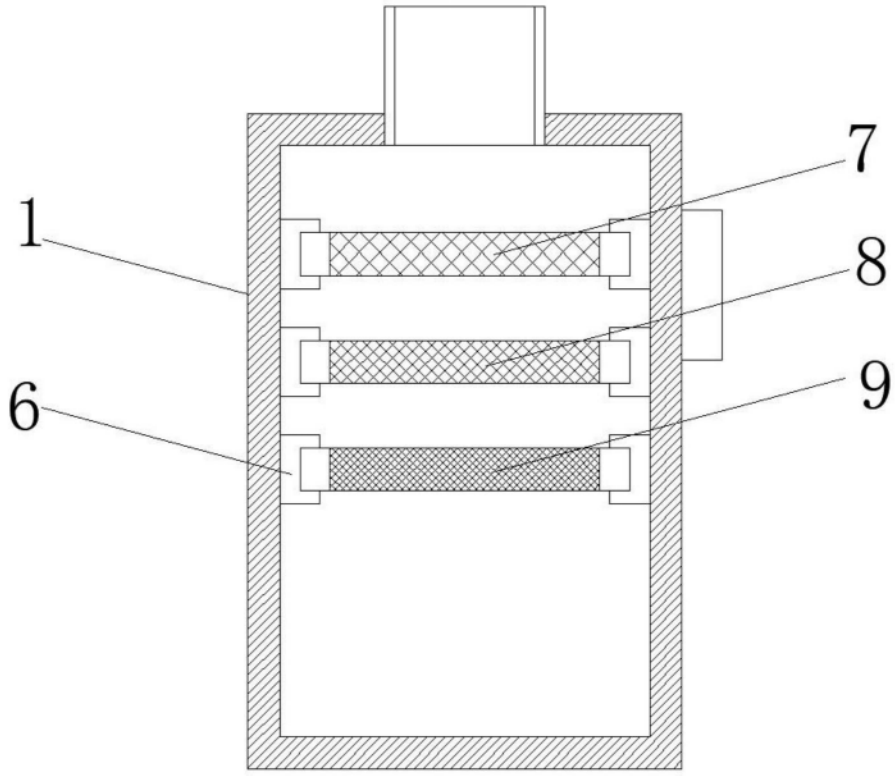


图3

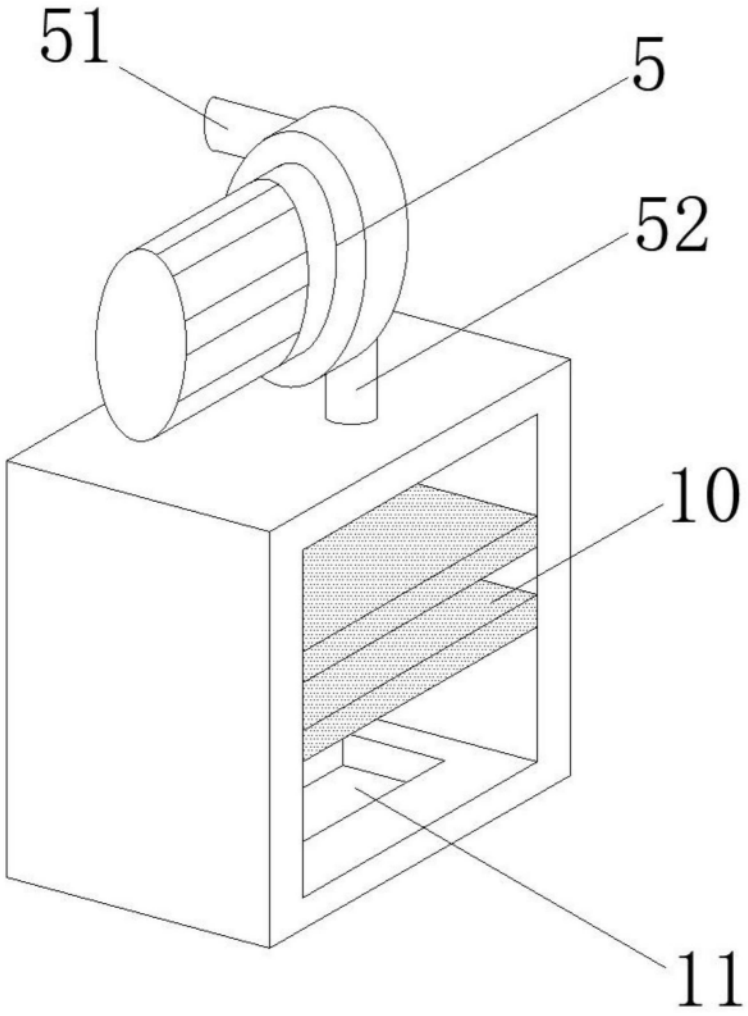


图4