



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221777602 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 27

(21) 申请号 202322779299.2

(22) 申请日 2023.10.16

(73) 专利权人 广峰建设集团有限公司

地址 615500 四川省凉山彝族自治州德昌县德州镇商业场64号

(72) 发明人 刘菲 冉小兰

(74) 专利代理机构 北京知汇宏图知识产权代理有限公司 11520

专利代理师 金铭

(51) Int. Cl.

G02F 1/00 (2023.01)

G02F 1/28 (2023.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

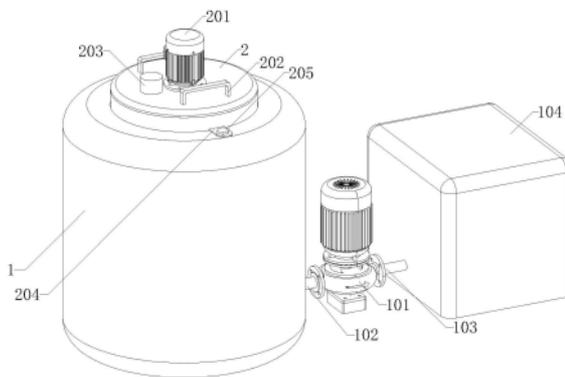
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种绿色建筑污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及绿色建筑污水处理技术领域,具体为一种绿色建筑污水处理装置,包括污水处理桶,污水处理桶的顶端中部设有过滤桶,过滤桶的底端及外壁表面均开设有过滤孔,过滤桶的顶端安装有电机,电机的输出端传动连接有转轴,转轴的底端固定连接连接有连接块,连接块的靠近底部表面开设有连接槽;本实用新型通过在绿色建筑污水处理装置中设置过滤桶,利用过滤桶表面的过滤孔对污水中的泥沙等固态颗粒进行过滤,同时电机工作带动转轴旋转,从而带动连接杆旋转,进一步带动底板、侧板在过滤桶的内部旋转,从而使毛刷对过滤孔的表面进行刷洗,有效防止了泥沙等固态颗粒堵塞过滤孔,保证了对污水的过滤效果。



1. 一种绿色建筑污水处理装置,包括污水处理桶(1),其特征在于:所述污水处理桶(1)的顶端中部设有过滤桶(2),所述过滤桶(2)的底端及外壁表面均开设有过滤孔(214),所述过滤桶(2)的顶端安装有电机(201),所述电机(201)的输出端传动连接有转轴(206),所述转轴(206)的底端固定连接连接有连接块(207),所述连接块(207)的靠近底部表面开设有连接槽(208),所述连接槽(208)通过固定块(210)装配有连接杆(209),所述连接杆(209)的底部固定连接连接有底板(211),所述底板(211)的左右两端均固定连接连接有侧板(213),所述底板(211)与侧板(213)的表面均固定连接连接有毛刷(212),所述过滤桶(2)的外壁前后两侧均固定连接连接有安装座(204),所述安装座(204)通过紧固螺丝(205)与污水处理桶(1)装配,所述污水处理桶(1)的顶端开设有与紧固螺丝(205)相适配的螺纹孔,所述螺纹孔与紧固螺丝(205)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑污水处理装置,其特征在于:所述底板(211)与侧板(213)整体呈“U”型结构设置,所述毛刷(212)贴近过滤孔(214)的表面。

3. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑污水处理装置,其特征在于:所述连接槽(208)的大小尺寸与固定块(210)相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑污水处理装置,其特征在于:所述污水处理桶(1)的右端安装有水泵(101),所述水泵(101)的左端通过进水管(102)与污水处理桶(1)固定连接,所述水泵(101)的右端通过出水管(103)固定连接连接有活性炭处理箱(104),所述活性炭处理箱(104)的内部固定装配有多个活性炭块(105),多个所述活性炭块(105)均为垂直向分布,所述活性炭处理箱(104)的右端固定连接连接有排水管(106)。

5. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑污水处理装置,其特征在于:所述过滤桶(2)的顶端前后两侧均固定连接连接有提手(202)。

6. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑污水处理装置,其特征在于:所述过滤桶(2)的顶端表面设有进水口(203)。

一种绿色建筑污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绿色建筑污水处理技术领域,具体为一种绿色建筑污水处理装置。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,人们的环保意识逐渐增强,于是绿色建筑的理念逐渐被提出,绿色建筑也称为可持续性建筑,通常绿色建筑的设计都以减少对人类健康和生态环境的整体影响为目的,绿色建筑可以达到在其寿命周期内对环境影响最小和节省资源的效果,绿色建筑的建造过程中会产生污水,为了减小污水排放导致环境受到污染,一般会使用污水处理装置对污水进行处理。

[0003] 目前的绿色建筑污水处理装置,由于污水中含有较多大颗粒的泥沙,当滤筒对泥沙进行提前过滤后,滤筒内的泥沙难以进行清理,泥沙容易造成滤网堵塞,且堵塞后,不方便清理更换,导致装置的对污水的过滤效果下降,因此需要一种绿色建筑污水处理装置对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种绿色建筑污水处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种绿色建筑污水处理装置,包括污水处理桶,所述污水处理桶的顶端中部设有过滤桶,所述过滤桶的底端及外壁表面均开设有过滤孔,所述过滤桶的顶端安装有电机,所述电机的输出端传动连接有转轴,所述转轴的底端固定连接连接有连接块,所述连接块的靠近底部表面开设有连接槽,所述连接槽通过固定块装配有连接杆,所述连接杆的底部固定连接连接有底板,所述底板的左右两端均固定连接连接有侧板,所述底板与侧板的表面均固定连接连接有毛刷,所述过滤桶的外壁前后两侧均固定连接连接有安装座,所述安装座通过紧固螺丝与污水处理桶装配,所述污水处理桶的顶端开设有与紧固螺丝相适配的螺纹孔,所述螺纹孔与紧固螺丝螺纹连接。

[0007] 作为本实用新型优选的方案,所述底板与侧板整体呈“U”型结构设置,所述毛刷贴近过滤孔的表面。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述连接槽的大小尺寸与固定块相适配。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述污水处理桶的右端安装有水泵,所述水泵的左端通过进水管与污水处理桶固定连接,所述水泵的右端通过出水管固定连接连接有活性炭处理箱,所述活性炭处理箱的内部固定装配有多个活性炭块,多个所述活性炭块均为垂直向分布,所述活性炭处理箱的右端固定连接连接有排水管。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述过滤桶的顶端前后两侧均固定连接连接有提手。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述过滤桶的顶端表面设有进水口。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过在绿色建筑污水处理装置中设置过滤桶,利用过滤桶表面的过滤孔对污水中的泥沙等固态颗粒进行过滤,同时电机工作带动转轴旋转,从而带动连接杆旋转,进一步带动底板、侧板在过滤桶的内部旋转,从而使毛刷对过滤孔的表面进行刷洗,有效防止了泥沙等固态颗粒堵塞过滤孔,保证了对污水的过滤效果;

[0014] 2、本实用新型中,通过在过滤桶的表面设置安装座、紧固螺丝,在需要对过滤桶中的杂质进行清理时,只需要扭动紧固螺丝就可以使过滤桶和污水处理桶分离,此时手持提手就可以将过滤桶拿出,对内部的泥沙进行清理,达到了方便拆卸清理的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的过滤桶的剖面结构示意图。

[0018] 图中:1、污水处理桶;101、水泵;102、进水管;103、出水管;104、活性炭处理箱;105、活性炭块;106、排水管;2、过滤桶;201、电机;202、提手;203、进水口;204、安装座;205、紧固螺丝;206、转轴;207、连接块;208、连接槽;209、连接杆;210、固定块;211、底板;212、毛刷;213、侧板;214、过滤孔。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,附图中给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0021] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0022] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0023] 实施例:请参阅图1-3所示的一种绿色建筑污水处理装置,包括污水处理桶1,污水处理桶1的顶端中部设有过滤桶2,过滤桶2的底端及外壁表面均开设有过滤孔214,过滤桶2的顶端安装有电机201,电机201的输出端传动连接有转轴206,转轴206的底端固定连接连接有连接块207,连接块207的靠近底部表面开设有连接槽208,连接槽208通过固定块210装配有

连接杆209,连接杆209的底部固定连接有底板211,底板211的左右两端均固定连接有侧板213,底板211与侧板213的表面均固定连接有毛刷212,过滤桶2的外壁前后两侧均固定连接有安装座204,安装座204通过紧固螺丝205与污水处理桶1装配,污水处理桶1的顶端开设有与紧固螺丝205相适配的螺纹孔,螺纹孔与紧固螺丝205螺纹连接,底板211与侧板213整体呈“U”型结构设置,毛刷212贴近过滤孔214的表面;工作时,利用过滤桶2表面的过滤孔214对污水中的泥沙等固态颗粒进行过滤,同时电机201工作带动转轴206旋转,从而带动连接杆209旋转,进一步带动底板211、侧板213在过滤桶2的内部旋转,从而使毛刷212对过滤孔214的表面进行刷洗,有效防止了泥沙等固态颗粒堵塞过滤孔214,保证了对污水的过滤效果。

[0024] 在该实施例中,参照图2和3所示,连接槽208的大小尺寸与固定块210相适配;工作时,通过连接槽208、固定块210卡接方便对连接杆209进行拆卸,从而方便对毛刷212进行更换维护。

[0025] 在该实施例中,参照图1和2所示,污水处理桶1的右端安装有水泵101,水泵101的左端通过进水管102与污水处理桶1固定连接,水泵101的右端通过出水管103固定连接有活性炭处理箱104,活性炭处理箱104的内部固定装配有多个活性炭块105,多个活性炭块105均为垂直向分布,活性炭处理箱104的右端固定连接有排水管106;工作时,通过水泵101将污水处理桶1中初步过滤的水抽入活性炭处理箱104中,经过活性炭块105进行吸附过滤,进一步提高污水处理的效果。

[0026] 在该实施例中,参照图1和2所示,过滤桶2的顶端前后两侧均固定连接有提手202;工作时,方便操作人员拿出过滤桶2,对其中过滤的泥沙等固体颗粒物进行倾倒。

[0027] 在该实施例中,参照图1和2、3所示,过滤桶2的顶端表面设有进水口203;工作时,通过进水口203将需要处理的污水导入过滤桶2中。

[0028] 工作原理:在使用时,通过过滤桶2表面的过滤孔214对污水中的泥沙等固态颗粒进行过滤,同时电机201工作带动转轴206旋转,从而带动连接杆209旋转,进一步带动底板211、侧板213在过滤桶2的内部旋转,从而使毛刷212对过滤孔214的表面进行刷洗,有效防止了泥沙等固态颗粒堵塞过滤孔214,保证了对污水的过滤效果;通过水泵101将污水处理桶1中初步过滤的水抽入活性炭处理箱104中,经过活性炭块105进行吸附过滤,进一步提高污水处理的效果;通过在过滤桶2的表面设置安装座204、紧固螺丝205,在需要对过滤桶2中的杂质进行清理时,只需要扭动紧固螺丝205就可以使过滤桶2和污水处理桶1分离,此时手持提手202就可以将过滤桶2拿出,对内部的泥沙进行清理,达到了方便拆卸清理的效果。

[0029] 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。

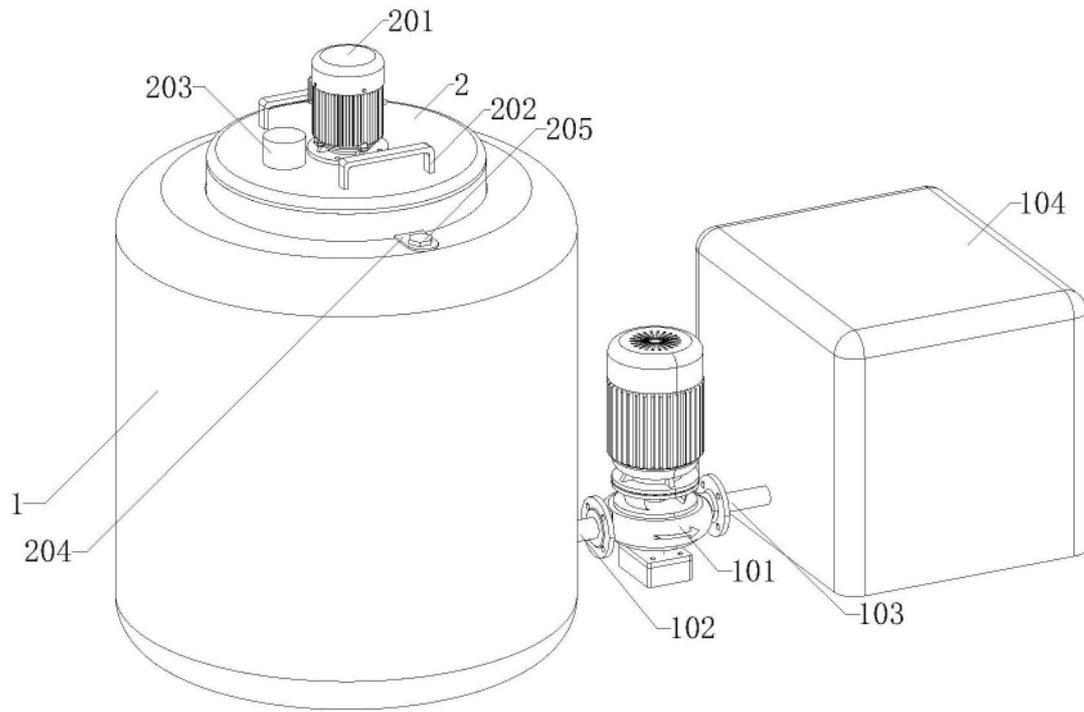


图1

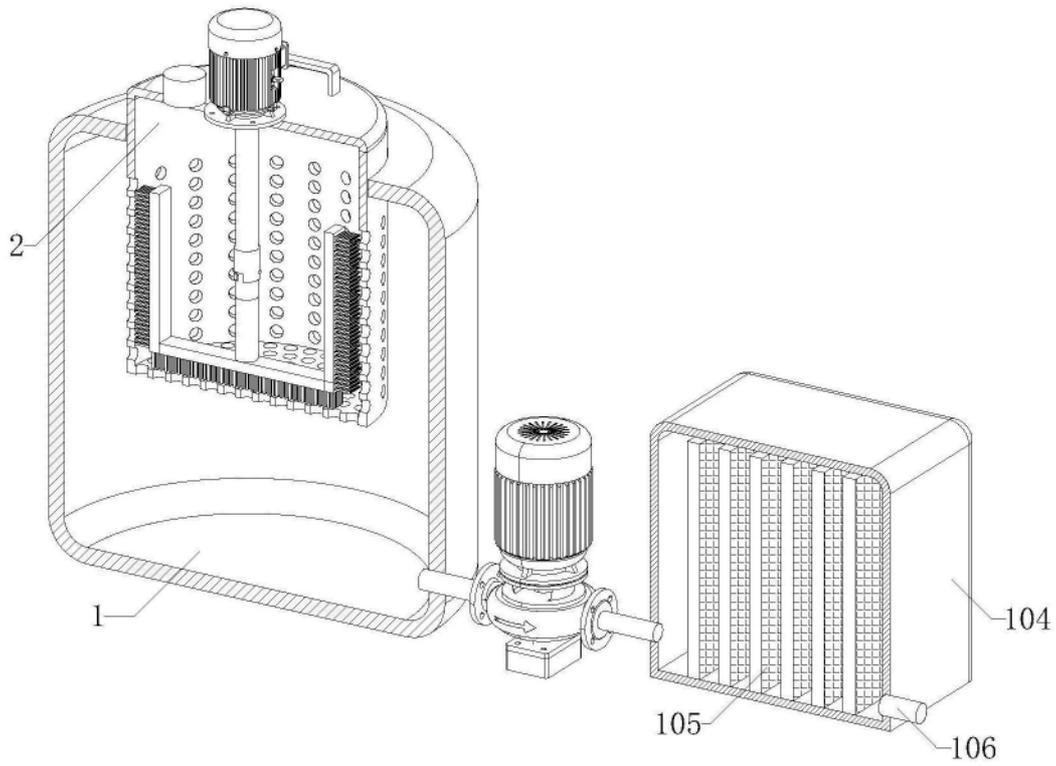


图2

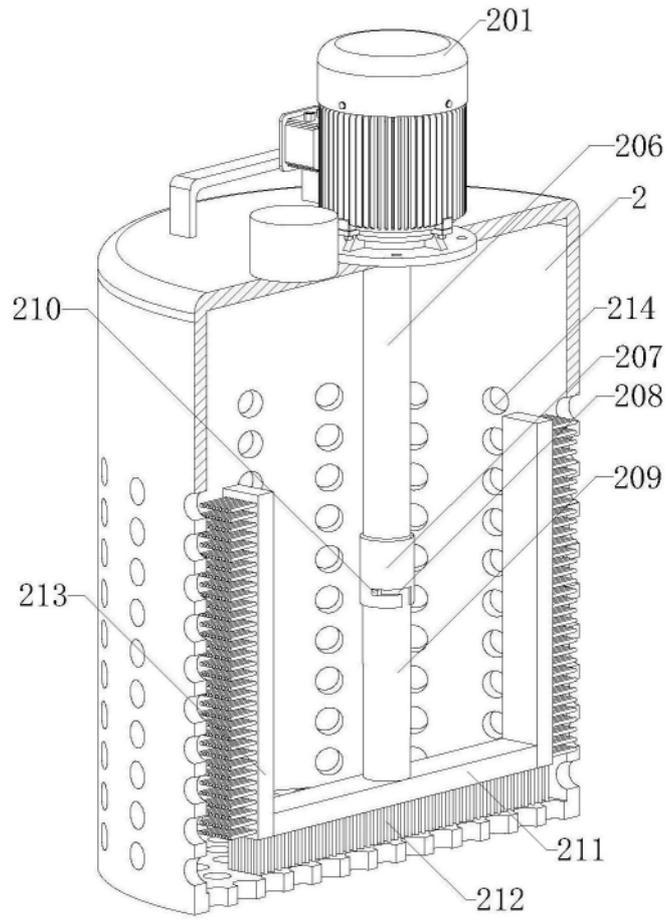


图3