(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209292116 U
(45)授权公告日 2019.08.23

(21)申请号 201822082512.3

(22)申请日 2018.12.12

(73)专利权人 盘锦中开科技有限公司
地址 124000 辽宁省盘锦市兴隆台区兴业街30号高新技术产业开发区科技孵化器3层301房间

(72)发明人 魏爽 李薇 王磊

(74)专利代理机构 沈阳鼎恒知识产权代理事务所(普通合伙) 21245
代理人 刘阳

(51)Int.Cl.
C02F 9/04(2006.01)

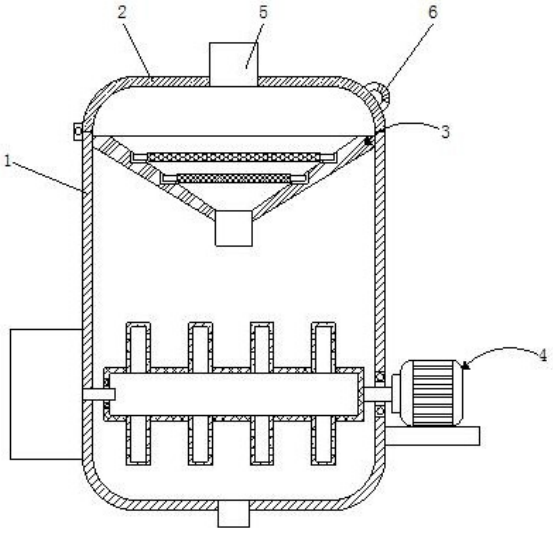
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效的化工厂用污水处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效的化工厂用污水处理设备，包括污水处理罐，所述污水处理罐左侧的顶部通过转轴活动连接有检修盖，所述污水处理罐内腔的上端固定连接有过滤机构，所述污水处理罐内腔的下端设置有杀菌机构，所述检修盖的顶部连通有进水管。本实用新型通过设置过滤机构，起到了对污水过滤的效果，通过设置检修盖，起到了方便对过滤机构内的过滤棉板和活性炭过滤板进行清洗和更换的效果，通过设置电机、臭氧发生器、空心管、混合浆和出气孔，起到了在旋转的同时释放臭氧，从而使污水与臭氧均匀的混合，进行高效杀菌，解决了现有的污水处理设备不能将过滤和杀菌在一个设备中完成，降低污水处理效率的问题。



CN 209292116 U

1.一种高效的化工厂用污水处理设备,包括污水处理罐(1),其特征在于:所述污水处理罐(1)左侧的顶部通过转轴活动连接有检修盖(2),所述污水处理罐(1)内腔的上端固定连接有过滤机构(3),所述污水处理罐(1)内腔的下端设置有杀菌机构(4)。

2.根据权利要求1所述的一种高效的化工厂用污水处理设备,其特征在于:所述检修盖(2)的顶部连通有进水管(5),所述检修盖(2)顶部的右侧固定连接有把手(6)。

3.根据权利要求1所述的一种高效的化工厂用污水处理设备,其特征在于:所述过滤机构(3)包括漏斗本体(31),所述漏斗本体(31)与污水处理罐(1)的内壁固定连接,所述漏斗本体(31)内腔的两侧均开设有卡槽(32),所述漏斗本体(31)的内腔自上而下依次设置有过滤棉板(33)和活性炭过滤板(34),所述过滤棉板(33)和活性炭过滤板(34)的两侧均固定连接有卡块(35),所述卡块(35)与卡槽(32)活动连接,所述漏斗本体(31)的底部连通有出水管(36)。

4.根据权利要求1所述的一种高效的化工厂用污水处理设备,其特征在于:所述杀菌机构(4)包括电机(41),所述电机(41)的底部通过支撑板与污水处理罐(1)固定连接,所述电机(41)的输出轴固定连接有空心管(42),所述空心管(42)的表面连通有混合浆(43),所述混合浆(43)的表面开设有出气孔(44),所述污水处理罐(1)的左侧固定连接有臭氧发生器(45),所述臭氧发生器(45)的右侧连通有排气管(46),所述排气管(46)与空心管(42)活动连接。

一种高效的化工厂用污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，具体为一种高效的化工厂用污水处理设备。

背景技术

[0002] 污水处理是为了使污水达到排水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，随着环保事业的发展，污水生化处理日益受到重视，污水处理首先需要沉淀和过滤，然后经过杀菌消毒处理后排放，但是现有的污水处理设备不能将过滤和杀菌在一个设备中完成，降低污水处理效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效的化工厂用污水处理设备，具备高效处理污水的优点，解决了现有的污水处理设备不能将过滤和杀菌在一个设备中完成，降低污水处理效率的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高效的化工厂用污水处理设备，包括污水处理罐，所述污水处理罐左侧的顶部通过转轴活动连接有检修盖，所述污水处理罐内腔的上端固定连接有过滤机构，所述污水处理罐内腔的下端设置有杀菌机构。

[0005] 优选的，所述检修盖的顶部连通有进水管，所述检修盖顶部的右侧固定连接有把手。

[0006] 优选的，所述过滤机构包括漏斗本体，所述漏斗本体与污水处理罐的内壁固定连接，所述漏斗本体内腔的两侧均开设有卡槽，所述漏斗本体的内腔自上而下依次设置有过滤棉板和活性炭过滤板，所述过滤棉板和活性炭过滤板的两侧均固定连接有卡块，所述卡块与卡槽活动连接，所述漏斗本体的底部连通有出水管。

[0007] 优选的，所述杀菌机构包括电机，所述电机的底部通过支撑板与污水处理罐固定连接，所述电机的输出轴固定连接有空心管，所述空心管的表面连通有混合浆，所述混合浆的表面开设有出气孔，所述污水处理罐的左侧固定连接有臭氧发生器，所述臭氧发生器的右侧连通有排气管，所述排气管与空心管活动连接。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0009] 本实用新型通过设置过滤机构，起到了对污水过滤的效果，通过设置检修盖，起到了方便对过滤机构内的过滤棉板和活性炭过滤板进行清洗和更换的效果，通过设置电机、臭氧发生器、空心管、混合浆和出气孔，起到了在旋转的同时释放臭氧，从而使污水与臭氧均匀的混合，进行高效杀菌，解决了现有的污水处理设备不能将过滤和杀菌在一个设备中完成，降低污水处理效率的问题。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型过滤机构结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型杀菌机构结构示意图。

[0013] 图中：1污水处理罐、2检修盖、3过滤机构、31漏斗本体、32卡槽、33过滤棉板、34活性炭过滤板、35卡块、36出水管、4杀菌机构、41电机、42空心管、43混合浆、44出气孔、45臭氧发生器、46排气管、5进水管、6把手。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3，一种高效的化工厂用污水处理设备，包括污水处理罐1，污水处理罐1左侧的顶部通过转轴活动连接有检修盖2，检修盖2的顶部连通有进水管5，检修盖2顶部的右侧固定连接有把手6，污水处理罐1内腔的上端固定连接有过滤机构3，过滤机构3包括漏斗本体31，漏斗本体31与污水处理罐1的内壁固定连接，漏斗本体31内腔的两侧均开设有卡槽32，漏斗本体31的内腔自上而下依次设置有过滤棉板33和活性炭过滤板34，过滤棉板33和活性炭过滤板34的两侧均固定连接有卡块35，卡块35与卡槽32活动连接，漏斗本体31的底部连通有出水管36，污水处理罐1内腔的下端设置有杀菌机构4，杀菌机构4包括电机41，电机41的底部通过支撑板与污水处理罐1固定连接，电机41的输出轴固定连接有空心管42，空心管42的表面连通有混合浆43，混合浆43的表面开设有出气孔44，污水处理罐1的左侧固定连接有臭氧发生器45，臭氧发生器45的右侧连通有排气管46，排气管46与空心管42活动连接，通过设置过滤机构3，起到了对污水过滤的效果，通过设置检修盖2，起到了方便对过滤机构3内的过滤棉板33和活性炭过滤板34进行清洗和更换的效果，通过设置电机41、臭氧发生器45、空心管42、混合浆43和出气孔44，起到了在旋转的同时释放臭氧，从而使污水与臭氧均匀的混合，进行高效杀菌，解决了现有的污水处理设备不能将过滤和杀菌在一个设备中完成，降低污水处理效率的问题。

[0016] 使用时，通过外设控制器启动电机41和臭氧发生器45，首先污水经过进水管5排放至污水处理罐1内，由过滤机构3内的过滤棉板33和活性炭过滤板34逐级过滤，然后通过出水管36流出，并且过滤棉板33和活性炭过滤板34可在检修盖2打开后，抽离过滤机构3，从而便于对其进行清洗和更换，臭氧发生器45产生的臭氧通过排气管46传输至空心管42内，再由空心管42传输至混合浆43内，最终由出气孔44释放出来，从而与污水混合，对污水进行杀菌，与此同时电机41的输出轴带动空心管42旋转，空心管42带动混合浆43旋转，混合浆43对污水混合的同时臭氧与污水混合的更加均匀，因此杀菌效果更加理想，解决了现有的污水处理设备不能将过滤和杀菌在一个设备中完成，降低污水处理效率的问题。

[0017] 综上所述：该高效的化工厂用污水处理设备，通过污水处理罐1、检修盖2、过滤机构3、漏斗本体31、卡槽32、过滤棉板33、活性炭过滤板34、卡块35、出水管36、杀菌机构4、电机41、空心管42、混合浆43、出气孔44、臭氧发生器45和排气管46的配合，解决了现有的污水处理设备不能将过滤和杀菌在一个设备中完成，降低污水处理效率的问题。

[0018] 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。

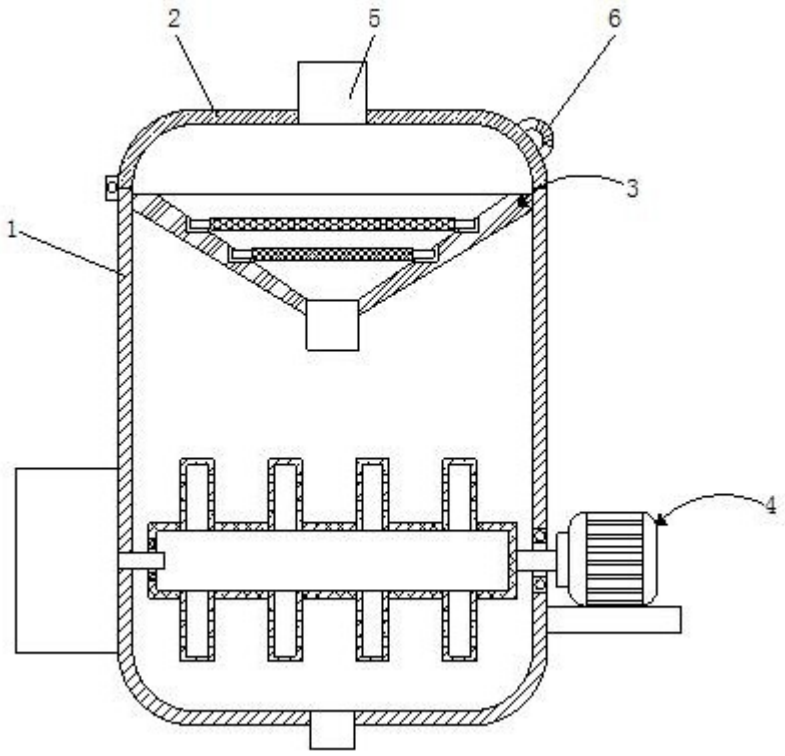


图1

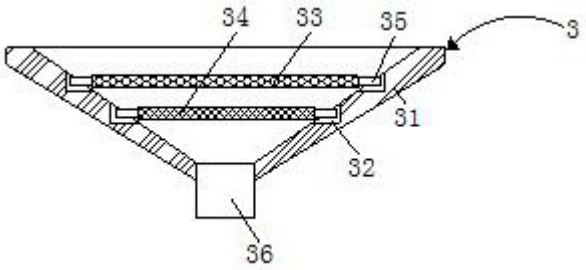


图2

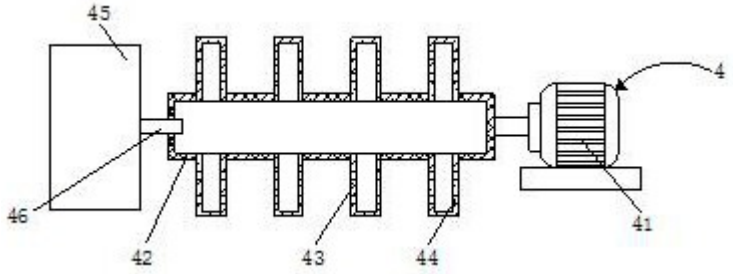


图3