



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211946691 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 17

(21) 申请号 202020273574.7

(22) 申请日 2020.03.06

(73) 专利权人 广东乌浦萨拉环保科技有限公司

地址 510000 广东省广州市白云区北太路
1633号广州民营科技园白云电气科技
大厦1003室

(72) 发明人 郑旺生 朱相荣 勾清宇

(74) 专利代理机构 广州专理知识产权代理事务
所(普通合伙) 44493

代理人 王允辉

(51) Int.Cl.

C02F 9/14 (2006.01)

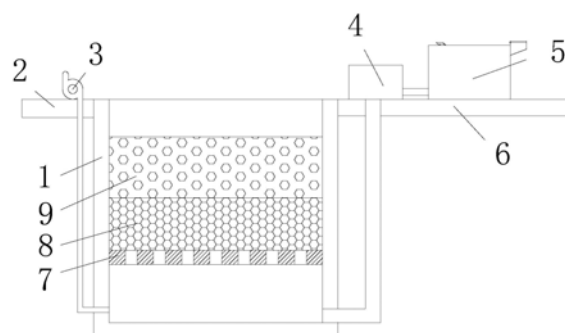
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种一体化曝气生物滤池装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种一体化曝气生物滤池装置,包括滤池本体和粗滤装置,所述粗滤装置的内腔设置有挡板,所述挡板一侧的前后两端均开设有滑槽,所述粗滤装置顶部的左端开设有槽孔,所述槽孔的内侧滑动连接有收集槽,所述收集槽的顶部固定连接有拉手,所述收集槽的内侧设置有粗效过滤网。本实用新型通过收集槽、挡板、粗效过滤网、滑槽、滑动座和移动轮的作用,解决了目前农村在处理污水时多为间歇排放间歇处理,但在使用一体化曝气生物滤池装置时,没有事先对污水进行预处理,导致污水中携带有大量大颗粒的杂质,其很容易发生堵塞现象,提高了内部维护的频率,为人们使用带来不便的问题。



1. 一种一体化曝气生物滤池装置,包括滤池本体(1)和粗滤装置(5),其特征在于:所述粗滤装置(5)的内腔设置有挡板(12),所述挡板(12)一侧的前后两端均开设有滑槽(18),所述粗滤装置(5)顶部的左端开设有槽孔(16),所述槽孔(16)的内侧滑动连接有收集槽(14),所述收集槽(14)的顶部固定连接有拉手(15),所述收集槽(14)的内侧设置有粗效过滤网(13),所述收集槽(14)底部的前后两端均固定连接有滑动座(17),且滑动座(17)滑动于滑槽(18)的内表面,同时滑动座(17)下端的内侧通过转轴活动连接有移动轮(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种一体化曝气生物滤池装置,其特征在于:所述滤池本体(1)左侧的上端设置有左底板(2),所述左底板(2)的顶部固定安装有风机(3),所述风机(3)的进风端通过管道与滤池本体(1)左侧的下端连通。

3. 根据权利要求1所述的一种一体化曝气生物滤池装置,其特征在于:所述滤池本体(1)右侧的上端设置有右底板(6),所述右底板(6)顶部的左端固定安装有加压泵机(4),所述加压泵机(4)的进液端通过管道连通有粗滤装置(5),所述加压泵机(4)的出液端通过管道与滤池本体(1)右侧的下端连通。

4. 根据权利要求1所述的一种一体化曝气生物滤池装置,其特征在于:所述滤池本体(1)的内腔从上向下依次设置有球形陶粒层(9)和沸石填料层(8)以及承托板(7),且承托板(7)的内表面设置有通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种一体化曝气生物滤池装置,其特征在于:所述粗滤装置(5)右侧的上端开设有进污口(11),且进污口(11)的顶部通过合页活动连接有盖板。

一种一体化曝气生物滤池装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，具体为一种一体化曝气生物滤池装置。

背景技术

[0002] 随着我国经济和城镇一体化的发展，使得农村生活水平不断地提高，同时也带来了农村生活污水的增加，曝气生物滤池简称BAF，是80年代末发展起来的一种新型生物膜法污水处理工艺，该工艺具有去除SS、COD、BOD，硝化、脱氮、除磷和去除AOX有害物质的作用，因此，一体化曝气生物滤池装置得以快速推广。

[0003] 本申请人发现现有技术中至少存在以下技术问题：目前农村在处理污水时多为间歇排放间歇处理，但在使用一体化曝气生物滤池装置时，没有事先对污水进行预处理，导致污水中携带有大量大颗粒的杂质，其很容易发生堵塞现象，提高了内部维护的频率，为人们的使用带来不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种一体化曝气生物滤池装置，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：一种一体化曝气生物滤池装置，包括滤池本体和粗滤装置，所述粗滤装置的内腔设置有挡板，所述挡板一侧的前后两端均开设有滑槽，所述粗滤装置顶部的左端开设有槽孔，所述槽孔的内侧滑动连接有收集槽，所述收集槽的顶部固定连接有拉手，所述收集槽的内侧设置有粗效过滤网，所述收集槽底部的前后两端均固定连接有滑动座，且滑动座滑动于滑槽的内表面，同时滑动座下端的内侧通过转轴活动连接有移动轮。

[0006] 优选的，所述滤池本体左侧的上端设置有左底板，所述左底板的顶部固定安装有风机，所述风机的进风端通过管道与滤池本体左侧的下端连通。

[0007] 优选的，所述滤池本体右侧的上端设置有右底板，所述右底板顶部的左端固定安装有加压泵机，所述加压泵机的进液端通过管道连通有粗滤装置，所述加压泵机的出液端通过管道与滤池本体右侧的下端连通。

[0008] 优选的，所述滤池本体的内腔从上向下依次设置有球形陶粒层和沸石填料层以及承托板，且承托板的内表面设置有通孔。

[0009] 优选的，所述粗滤装置右侧的上端开设有进污口，且进污口的顶部通过合页活动连接有盖板。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 本实用新型设置了收集槽、挡板、粗效过滤网、滑槽、滑动座和移动轮，人们通过进污口导入污水时，通过收集槽、挡板和粗效过滤网的配合，使本装置具备了污水预处理的功能，同时在滑槽、滑动座和移动轮的配合下，降低了收集槽的运动阻力，实现快速方便的对垃圾进行清理的目的，解决了目前农村在处理污水时多为间歇排放间歇处理，但在使用

一体化曝气生物滤池装置时,没有事先对污水进行预处理,导致污水中携带有大量大颗粒的杂质,其很容易发生堵塞现象,提高了内部维护的频率,为人们使用带来不便的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型粗滤装置剖视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型收集槽和挡板的配合结构示意图。

[0015] 图中:1、滤池本体;2、左底板;3、风机;4、加压泵机;5、粗滤装置;6、右底板;7、承托板;8、沸石填料层;9、球形陶粒层;10、移动轮;11、进污口;12、挡板;13、粗效过滤网;14、收集槽;15、拉手;16、槽孔;17、滑动座;18、滑槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0018] 本实用新型的滤池本体1、左底板2、风机3、加压泵机4、粗滤装置5、右底板6、承托板7、沸石填料层8、球形陶粒层9、移动轮10、进污口11、挡板12、粗效过滤网13、收集槽14、拉手15、槽孔16、滑动座17和滑槽18部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0019] 请参阅图1-3,一种一体化曝气生物滤池装置,包括滤池本体1和粗滤装置5,滤池本体1左侧的上端设置有左底板2,左底板2的顶部固定安装有风机3,风机3的进风端通过管道与滤池本体1左侧的下端连通,滤池本体1右侧的上端设置有右底板6,右底板6顶部的左端固定安装有加压泵机4,加压泵机4的进液端通过管道连通有粗滤装置5,加压泵机4的出液端通过管道与滤池本体1右侧的下端连通,滤池本体1的内腔从上向下依次设置有球形陶粒层9和沸石填料层8以及承托板7,且承托板7的内表面设置有通,粗滤装置5右侧的上端开设有进污口11,且进污口11的顶部通过合页活动连接有盖板,粗滤装置5的内腔设置有挡板12,挡板12一侧的前后两端均开设有滑槽18,粗滤装置5顶部的左端开设有槽孔16,槽孔16的内侧滑动连接有收集槽14,收集槽14的顶部固定连接有拉手15,收集槽14的内侧设置有粗效过滤网13,收集槽14底部的前后两端均固定连接有滑动座17,且滑动座17滑动于滑槽18的内表面,同时滑动座17下端的内侧通过转轴活动连接有移动轮10,人们通过进污口11导入污水时,通过收集槽14、挡板12和粗效过滤网13的配合,使本装置具备了污水预处理的功能,同时在滑槽18、滑动座17和移动轮10的配合下,降低了收集槽14的运动阻力,实现快速方便的对垃圾进行清理的目的。

[0020] 使用时,设置了收集槽14、挡板12、粗效过滤网13、滑槽18、滑动座17和移动轮10,人们通过进污口11导入污水时,通过收集槽14、挡板12和粗效过滤网13的配合,使本装置具备了污水预处理的功能,同时在滑槽18、滑动座17和移动轮10的配合下,降低了收集槽14的运动阻力,实现快速方便的对垃圾进行清理的目的,解决了目前农村在处理污水时多为间歇排放间歇处理,但在使用一体化曝气生物滤池装置时,没有事先对污水进行预处理,导致污水中携带有大量大颗粒的杂质,其很容易发生堵塞现象,提高了内部维护的频率,为人们使用带来不便的问题。

[0021] 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。

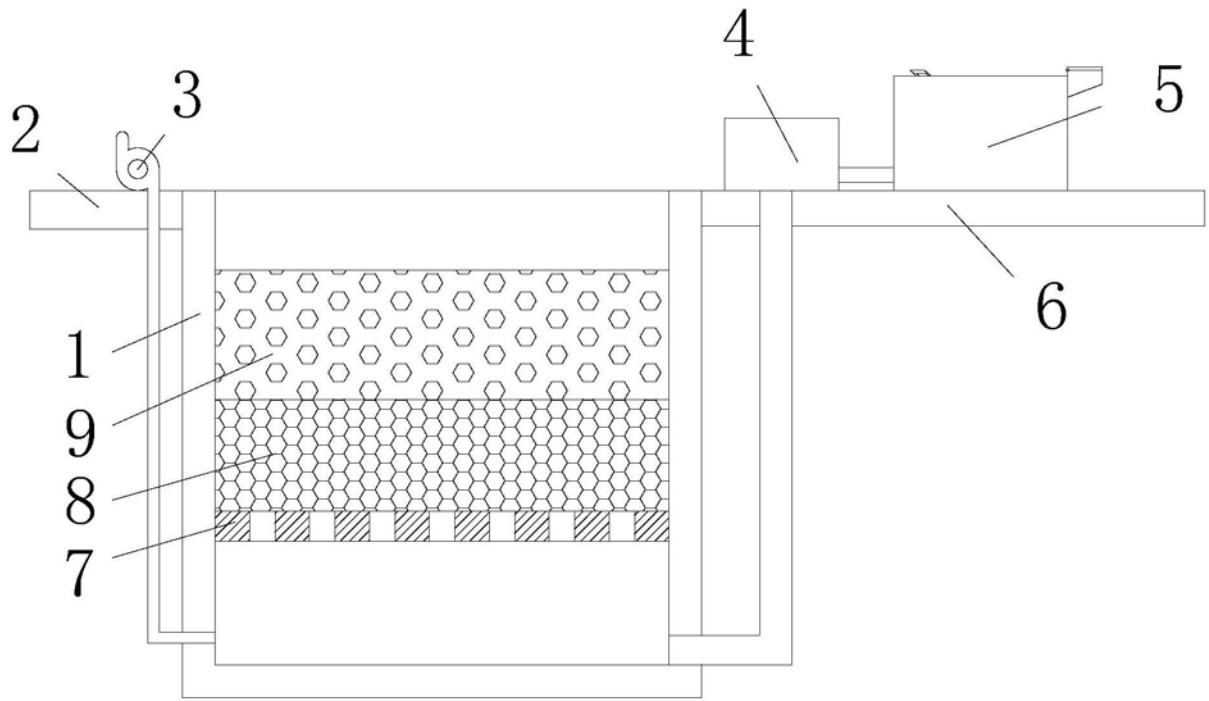


图1

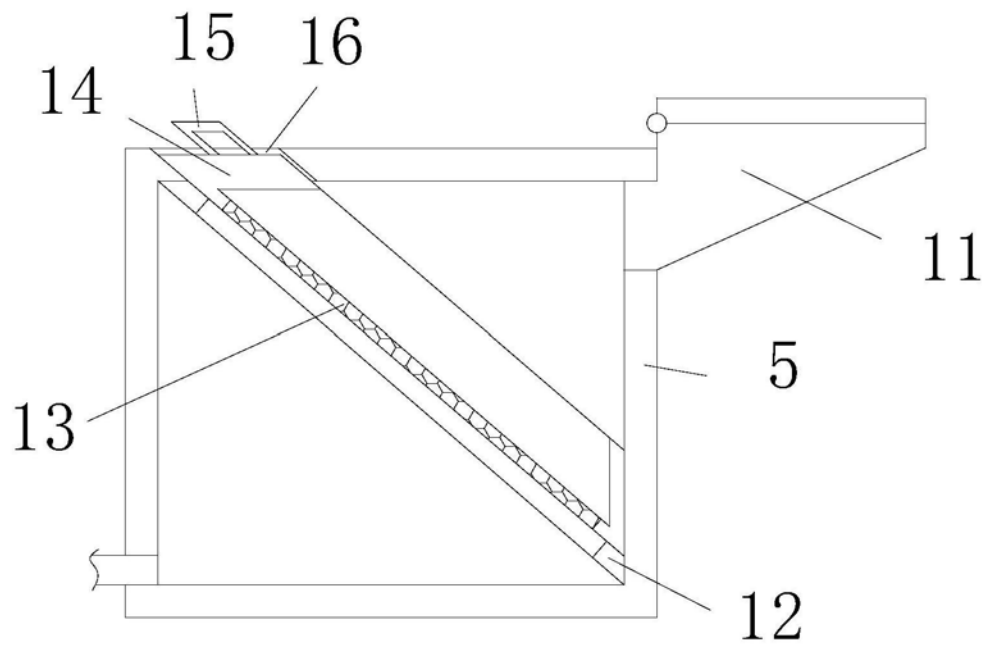


图2

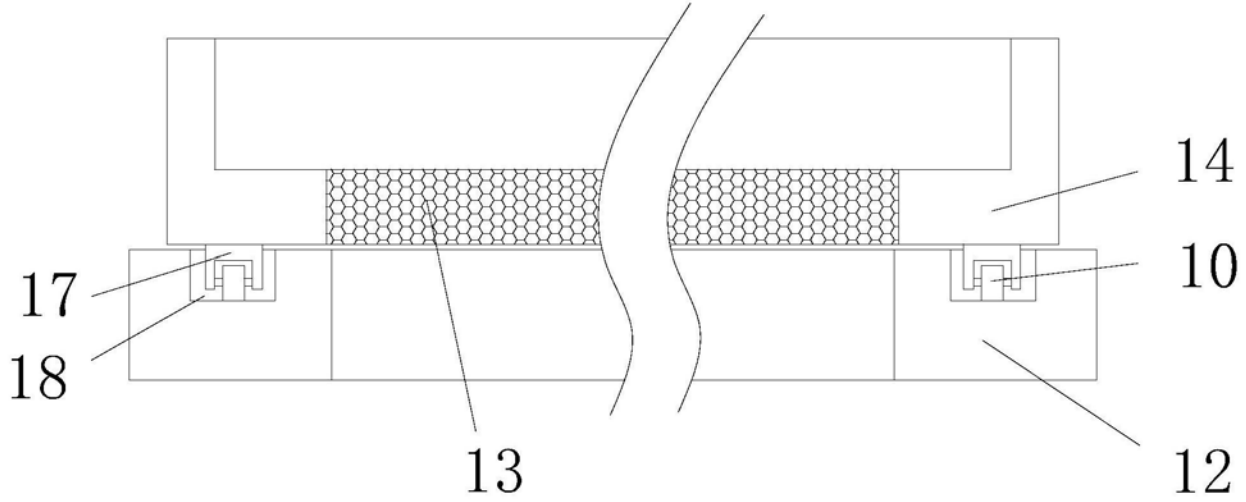


图3