(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221701203 U
(45)授权公告日 2024.09.13

(21)申请号 202323462450.6

(22)申请日 2023.12.18

(73)专利权人 李继刚
地址 274000 山东省菏泽市鲁西新区吕陵镇人民政府

(72)发明人 李继刚

(74)专利代理机构 重庆上义众和专利代理事务所(普通合伙) 50225
专利代理师 郭维

(51)Int.Cl.
C02F 1/32(2023.01)
C02F 1/50(2023.01)

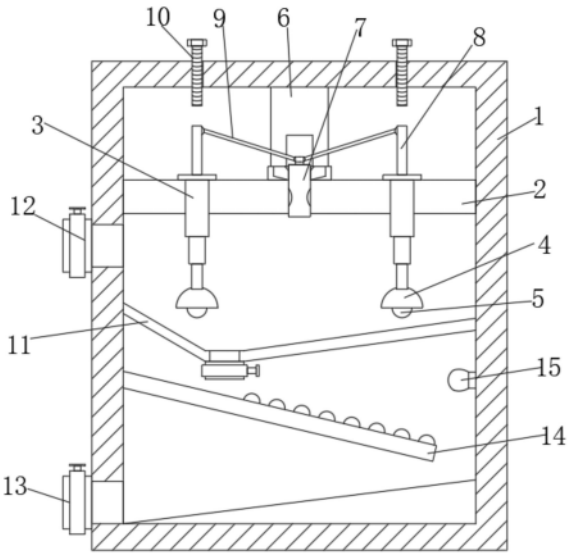
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可消毒的废水处理装置

(57)摘要

本实用新型涉及废水处理技术领域,具体为一种可消毒的废水处理装置,包括消毒箱,消毒箱的内部固定连接有分隔板,分隔板的中间滑动连接有两个伸缩杆,伸缩杆的下端固定连接有悬浮件,悬浮件的下端固定连接有配重球,伸缩杆的上端固定连接有连接杆,两个伸缩杆的中间设有加料柱,加料柱的上端设有储藏箱,储藏箱内部设有粉末消毒剂,消毒箱的内部中间设有放置仓,放置仓的下方设有电动阀门,消毒箱的左侧分别设有进水管和排水管,进水管位于放置仓和分隔板中间,消毒箱的内壁上固定连接由紫外线消毒灯,本实用新型能通过消毒剂和紫外线消毒灯,能对农村地区产生的生活污水进行处理,避免污水排放后污染环境。



CN 221701203 U

1.一种可消毒的废水处理装置,包括消毒箱(1),其特征在于:所述消毒箱(1)的内部固定连接有分隔板(2),所述分隔板(2)的中间滑动连接有两个伸缩杆(3),所述伸缩杆(3)的下端固定连接有悬浮件(4),所述悬浮件(4)的下端固定连接有配重球(5),所述伸缩杆(3)的上端固定连接有连接杆(8),两个所述伸缩杆(3)的中间设有加料柱(7),所述加料柱(7)的上端设有储藏箱(6),所述储藏箱(6)内部设有粉末消毒剂,所述消毒箱(1)的内部中间设有放置仓(11),所述放置仓(11)的下方设有电动阀门,所述消毒箱(1)的左侧分别设有进水管(12)和排水管(13),所述进水管(12)位于放置仓(11)和分隔板(2)中间,所述消毒箱(1)的中间固定连接有混合板(14),所述混合板(14)上固定连接有多行阻挡凸条(19),所述排水管(13)位于混合板(14)的下方,所述消毒箱(1)的内壁上固定连接由紫外线消毒灯(15),所述分隔板(2)的上端固定连接有进料环(17)。

2.根据权利要求1所述的一种可消毒的废水处理装置,其特征在于:所述伸缩杆(3)由三节伸缩柱组成,三节伸缩柱两两之间滑动连接,所述悬浮件(4)的浮力大于配重球(5)的重力。

3.根据权利要求1所述的一种可消毒的废水处理装置,其特征在于:所述加料柱(7)的内部中空,所述加料柱(7)两侧都设有排料口(16),所述排料口(16)为椭圆形结构,所述消毒箱(1)的上端设有两个限位螺杆(10),所述限位螺杆(10)位于连接杆(8)的正上方。

4.根据权利要求1所述的一种可消毒的废水处理装置,其特征在于:所述加料柱(7)的上端固定连接有辅助板(18),所述辅助板(18)为L字形结构,所述辅助板(18)和连接杆(8)之间铰接有联动杆(9),所述联动杆(9)倾斜设置。

5.根据权利要求1所述的一种可消毒的废水处理装置,其特征在于:所述加料柱(7)滑动连接于进料环(17)的中间,所述进料环(17)的两侧中间设有进料口,所述储藏箱(6)下端和进料口连通,进料口的两侧内壁为倾斜结构。

6.根据权利要求1所述的一种可消毒的废水处理装置,其特征在于:所述混合板(14)倾斜设置,不同所述阻挡凸条(19)长度不同,相邻两个阻挡凸条(19)之间设有缝隙,相邻两行的缝隙之间错位设置。

一种可消毒的废水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,具体为一种可消毒的废水处理装置。

背景技术

[0002] 在我们日常生活和生产中会产生大量的废水,会根据废水产生的方式对废水进行划分为工业废水和生活废水。其中,生活污水中含有许多细菌,若将生活废水直接排放到环境中会对环境造成污染,需要在排放前进行消毒处理。但现有的生活污水处理都是先将污水通过管道排放到污水处理厂,再统一进行处理,但许多人生活再农村地区,没有污水处理厂,使得生活污水无法得到处理,只能直接排放,导致生活的地区造成较为严重的污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可消毒的废水处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可消毒的废水处理装置,包括消毒箱,所述消毒箱的内部固定连接有分隔板,所述分隔板的中间滑动连接有两个伸缩杆,所述伸缩杆的下端固定连接有悬浮件,所述悬浮件的下端固定连接有配重球,所述伸缩杆的上端固定连接有连接杆,两个所述伸缩杆的中间设有加料柱,所述加料柱的上端设有储藏箱,所述储藏箱内部设有粉末消毒剂,所述消毒箱的内部中间设有放置仓,所述放置仓的下方设有电动阀门,所述消毒箱的左侧分别设有进水管和排水管,所述进水管位于放置仓和分隔板中间,所述消毒箱的中间固定连接有混合板,所述混合板上固定连接有多行阻挡凸条,所述排水管位于混合板的下方,所述消毒箱的内壁上固定连接由紫外线消毒灯,所述分隔板的上端固定连接有进料环。

[0005] 优选的,所述伸缩杆由三节伸缩柱组成,三节伸缩柱两两之间滑动连接,所述悬浮件的浮力大于配重球的重力。

[0006] 优选的,所述加料柱的内部中空,所述加料柱两侧都设有排料口,所述排料口为椭圆形结构,所述消毒箱的上端设有两个限位螺杆,所述限位螺杆位于连接杆的正上方。

[0007] 优选的,所述加料柱的上端固定连接有辅助板,所述辅助板为L字形结构,所述辅助板和连接杆之间铰接有联动杆,所述联动杆倾斜设置。

[0008] 优选的,所述加料柱滑动连接于进料环的中间,所述进料环的两侧中间设有进料口,所述储藏箱下端和进料口连通,进料口的两侧内壁为倾斜结构。

[0009] 优选的,所述混合板倾斜设置,不同所述阻挡凸条长度不同,相邻两个阻挡凸条之间设有缝隙,相邻两行的缝隙之间错位设置。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在家庭内部设置消毒箱,日常产生的污水都排放到消毒箱内部,污水先堆积到放置仓内,随着污水液面的上升,污水能带动悬浮件上升,悬浮件能带动加料柱向上移动,从而将储藏箱打开,使得粉状消毒剂能掉落到放置仓内,粉状消毒剂能对废水进行消毒处理,混合板能对使污水在上面流动,从而将废水和消

毒剂混合均匀,并通过紫外线消毒灯,对废水进行杀菌处理,从而使污水能够被充分的消毒杀菌,确保污水被处理干净,避免污水在排放后污染外界环境。

附图说明

[0011] 图1为消毒箱内部连接示意图。

[0012] 图2为加料柱和进料环连接示意图。

[0013] 图3为混合板连接示意图。

[0014] 图中:1消毒箱、2分隔板、3伸缩杆、4悬浮件、5配重球、6储藏箱、7加料柱、8连接杆、9联动杆、10限位螺杆、11放置仓、12进水管、13排水管、14混合板、15紫外线消毒灯、16排料口、17进料环、18辅助板、19阻挡凸条。

具体实施方式

[0015] 下面为了加深对本实用新型的理解和认识,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、完整地描述和介绍,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,并非对本实施例进行任何形式上的限制。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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种可消毒的废水处理装置,包括消毒箱1,消毒箱1的内部固定连接有分隔板2,分隔板2的中间滑动连接有两个伸缩杆3,伸缩杆3的下端固定连接有悬浮件4,悬浮件4的下端固定连接有配重球5,伸缩杆3的上端固定连接有连接杆8,两个伸缩杆3的中间设有加料柱7,加料柱7的上端设有储藏箱6,储藏箱6内部设有粉末消毒剂,消毒箱1的内部中间设有放置仓11,放置仓11的下方设有电动阀门,消毒箱1的左侧分别设有进水管12和排水管13,进水管12位于放置仓11和分隔板2中间,消毒箱1的中间固定连接有混合板14,混合板14上固定连接有多行阻挡凸条19,排水管13位于混合板14的下方,消毒箱1的内壁上固定连接由紫外线消毒灯15,分隔板2的上端固定连接有进料环17,紫外线消毒灯15和粉状消毒剂相互配合使用,确保将污水中的细菌处理干净。

[0017] 伸缩杆3由三节伸缩柱组成,三节伸缩柱两两之间滑动连接,悬浮件4的浮力大于配重球5的重力,当污水增加后,污水的液面上升,能够带动悬浮件4向上移动,当伸缩杆都收缩完后,能悬浮件能带动伸缩杆和连接杆一起向上移动,伸缩杆3能让污水聚集在放置仓11内,只有污水到达一定的体积才会掉落消毒剂,配重球5能在污水都排放后将伸缩杆3恢复原状。

[0018] 加料柱7的内部中空,加料柱7两侧都设有排料口16,排料口16为椭圆形结构,消毒箱1的上端设有两个限位螺杆10,限位螺杆10位于连接杆8的正上方,通过旋转限位螺杆10,限位螺杆10的下端位置发生改变,从而控制连接杆8向上移动的高度。

[0019] 加料柱7的上端固定连接有辅助板18,辅助板18为L字形结构,辅助板18和连接杆8之间铰接有联动杆9,联动杆9倾斜设置,加料柱7滑动连接于进料环17的中间,进料环17的两侧中间设有进料口,储藏箱6下端和进料口连通,进料口的两侧内壁为倾斜结构,连接杆8向上移动的时候能通过联动杆9带动加料柱7向上移动,从而将排料口16和进料口连通,通过控制连接杆8移动的高度,来控制排料口16和进料口连通的面积,控制粉状消毒剂掉落的

体积。

[0020] 混合板14倾斜设置,不同阻挡凸条19长度不同,相邻两个阻挡凸条19之间设有缝隙,相邻两行的缝隙之间错位设置,污水在混合板上流动的时候被阻挡凸条19阻挡,污水通过缝隙流动到下一行阻挡凸条19处,通过阻挡凸条19来增加污水的流动时间,使污水能与消毒剂充分混合,并能确保污水能被紫外线消毒灯15充分照射,从而确保污水中的细菌被处理干净。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但需要强调的是:以上描述仅是本实用新型实施例的使用方式的介绍和描述,并非对本实用新型作任何形式上的限制。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。

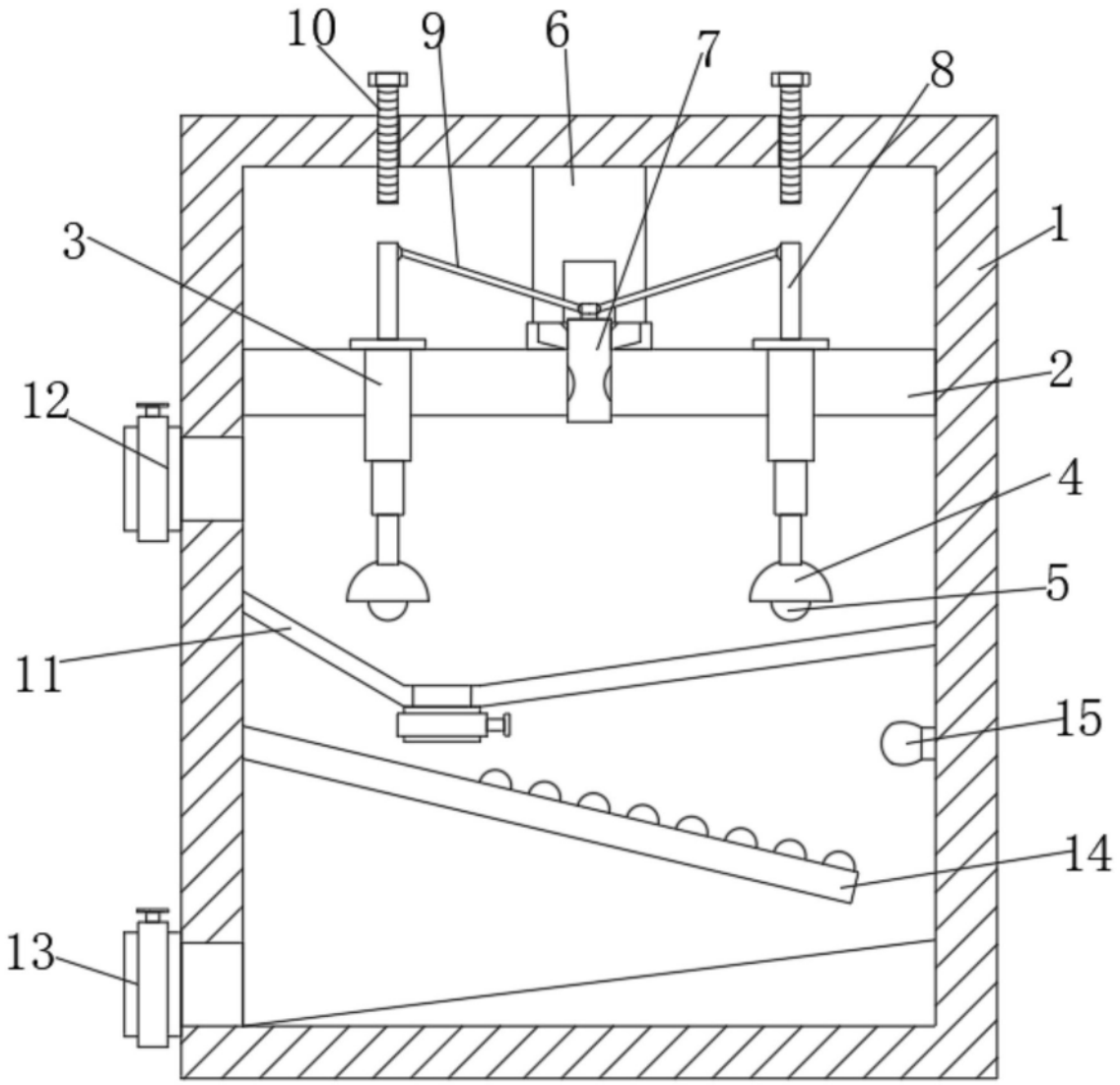


图1

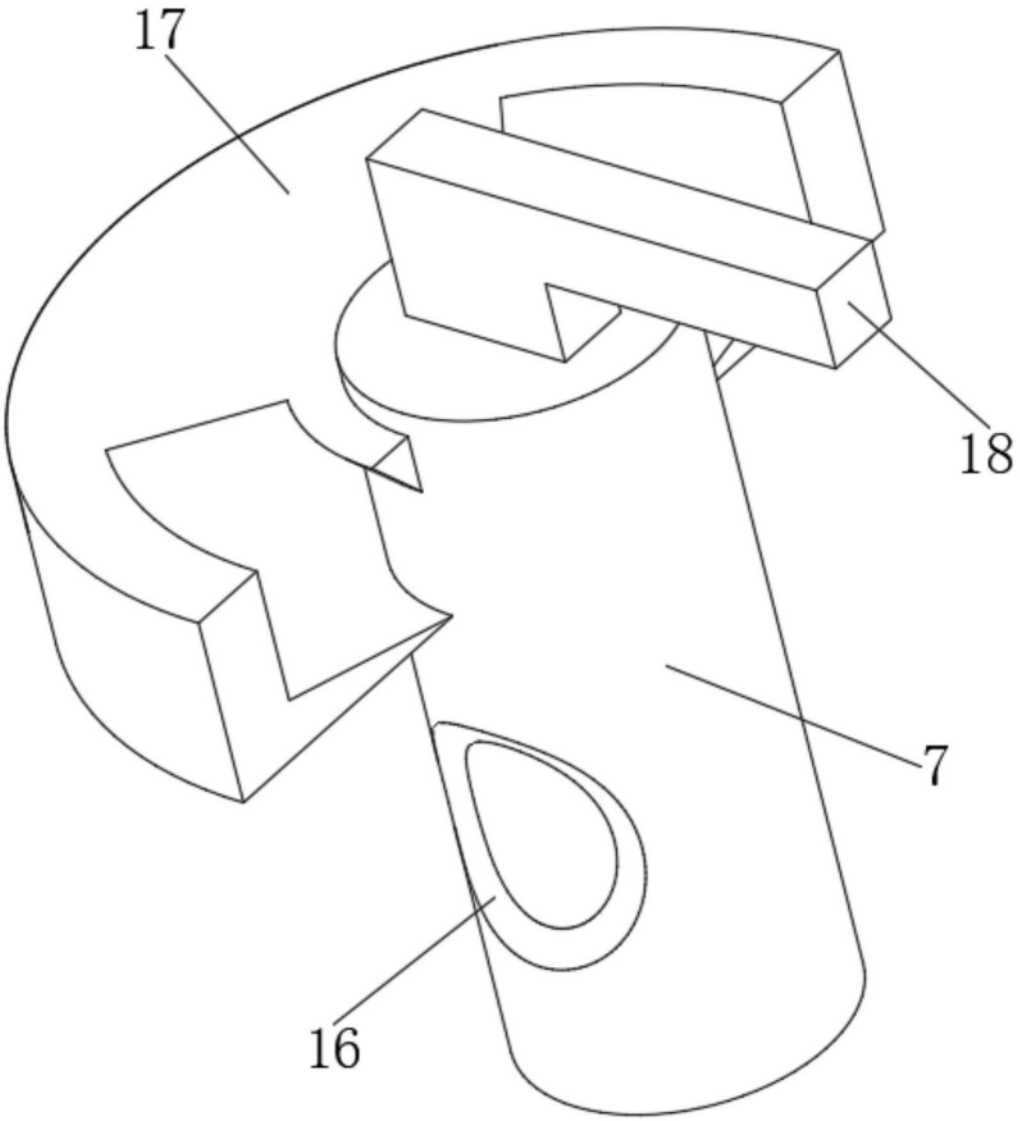


图2

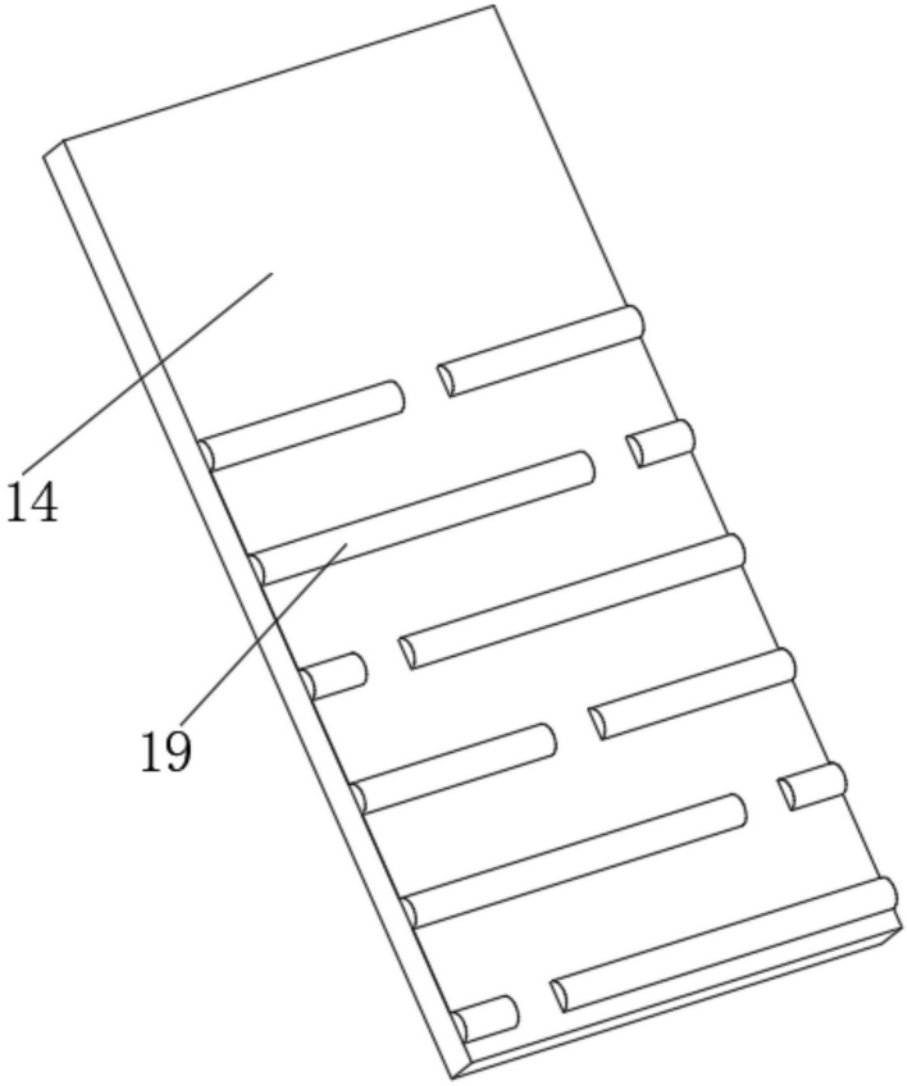


图3