



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211471011 U

(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 201922445863.0

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 绥化学院

地址 152001 黑龙江省绥化市北林区黄河
南路18号

(72)发明人 吴娟 李映辉 李想 蔺宏岩

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

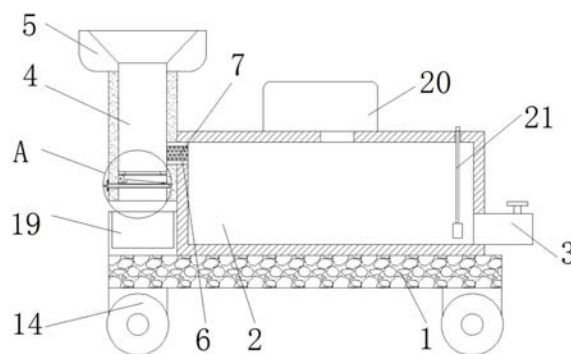
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种水资源利用的污水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种水资源利用的污水处理装置,本实用新型涉及污水处理设备技术领域,包括底板,所述底板的顶部固定有蓄水箱,所述蓄水箱的一端连通有水阀,所述蓄水箱的另一端固定有连接管,所述连接管的顶部连通头聚合斗,所述连接管的侧面通导水管与蓄水箱相连通,所述导水管的端部固定有过滤网,所述连接管的内部设有挡板与限位框,所述挡板的一端通过铰座与连接管的内壁活动连接,所述限位框的底部固定有密封垫圈。本实用新型便于将生活污水进行聚集,而且可以将水中的固体残渣进行自动分离,方便对水资源进行再利用,结构简单节能环保,另外便于对分离后的固体残渣进行清理收集,整个过程操作简单,具有良好的实用意义。



1. 一种水资源利用的污水处理装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶部固定有蓄水箱(2),所述蓄水箱(2)的一端连通有水阀(3),所述蓄水箱(2)的另一端固定有连接管(4),所述连接管(4)的顶部连通头聚合斗(5),所述连接管(4)的侧面通导水管(6)与蓄水箱(2)相连通,所述导水管(6)的端部固定有过滤网(7),所述连接管(4)的内部设有挡板(8)与限位框(10),所述挡板(8)的一端通过铰座(9)与连接管(4)的内壁活动连接,所述限位框(10)的底部固定有密封垫圈(11),所述挡板(8)的底部开设有斜面槽(12),所述斜面槽(12)的内部设有支撑辊(13),所述连接管(4)的侧面开设有通口(15),所述连接管(4)的内壁开有限位槽(16),所述通口(15)的内部活动贯穿有限位板(17),所述限位板(17)的边沿与限位槽(16)活动卡接,所述支撑辊(13)的底部与限位板(17)相固定,所述限位板(17)的外端部固定有把手板(18),所述底板(1)的顶部放置有收集盒(19),所述蓄水箱(2)的顶部活动贯穿有浮标(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种水资源利用的污水处理装置,其特征在于,所述连接管(4)的横截面为矩形,所述连接管(4)位于收集盒(19)的正上方。

3. 根据权利要求1所述的一种水资源利用的污水处理装置,其特征在于,所述限位框(10)位于挡板(8)的上方,所述限位框(10)与连接管(4)的内壁相固定。

4. 根据权利要求1所述的一种水资源利用的污水处理装置,其特征在于,所述密封垫圈(11)为弹性矩形圈,所述密封垫圈(11)的底部与挡板(8)相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种水资源利用的污水处理装置,其特征在于,所述蓄水箱(2)的顶部固定连通有除臭箱(20),且除臭箱(20)内部填充有活性炭。

6. 根据权利要求1所述的一种水资源利用的污水处理装置,其特征在于,所述底板(1)的底部四个拐角处均固定有支撑轮(14)。

一种水资源利用的污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备技术领域,尤其涉及一种水资源利用的污水处理装置。

背景技术

[0002] 众所周知,水是生命之源,我国淡水资源问题比较严重,提高水资源的利用率是十分必要的。

[0003] 尤其在农村日常生活中,洗过手或者蔬菜的日常用水会直接被倒掉,使得水资源不能得到充分利用,造成水资源浪费,为解决上述问题,减少水资源浪费,我们提出了一种水资源利用的污水处理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种水资源利用的污水处理装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种水资源利用的污水处理装置,包括底板,所述底板的顶部固定有蓄水箱,所述蓄水箱的一端连通有水阀,所述蓄水箱的另一端固定有连接管,所述连接管的顶部连通头聚合斗,所述连接管的侧面通导水管与蓄水箱相连通,所述导水管的端部固定有过滤网,所述连接管的内部设有挡板与限位框,所述挡板的一端通过铰座与连接管的内壁活动连接,所述限位框的底部固定有密封垫圈,所述挡板的底部开设有斜面槽,所述斜面槽的内部设有支撑辊,所述连接管的侧面开设有通口,所述连接管的内壁开设有限位槽,所述通口的内部活动贯穿有限位板,所述限位板的边沿与限位槽活动卡接,所述支撑辊的底部与限位板相固定,所述限位板的外端部固定有把手板,所述底板的顶部放置有收集盒,所述蓄水箱的顶部活动贯穿有浮标。

[0007] 优选的,所述连接管的横截面为矩形,所述连接管位于收集盒的正上方。

[0008] 优选的,所述限位框位于挡板的上方,所述限位框与连接管的内壁相固定。

[0009] 优选的,所述密封垫圈为弹性矩形圈,所述密封垫圈的底部与挡板相接触。

[0010] 优选的,所述蓄水箱的顶部固定连通有除臭箱,且除臭箱内部填充有活性炭。

[0011] 优选的,所述底板的底部四个拐角处均固定有支撑轮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中通过设置蓄水箱、水阀、连接管、聚合斗、导水管、挡板、铰座、限位框、密封垫圈、过滤网、除臭箱和浮标,便于将生活污水进行聚集,而且可以将水中的固体残渣进行自动分离,方便对水资源进行再利用,结构简单节能环保。

[0014] 2、本实用新型中通过设置挡板、铰座、限位框、密封垫圈、斜面槽、支撑辊、支撑轮、通口、限位槽、限位板和把手板,使得该水资源利用的污水处理装置能够便于对分离后的固体残渣进行清理收集,整个过程操作简单,使用十分方便。

[0015] 综上所述,该水资源利用的污水处理装置,便于将生活污水进行聚集,而且可以将水中的固体残渣进行自动分离,方便对水资源进行再利用,结构简单节能环保,另外便于对分离后的固体残渣进行清理收集,整个过程操作简单,具有良好的实用意义。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种水资源利用的污水处理装置的剖视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A处放大图。

[0018] 图中:1底板、2蓄水箱、3水阀、4连接管、5聚合斗、6导水管、7过滤网、8挡板、9铰座、10限位框、11密封垫圈、12斜面槽、13支撑辊、14支撑轮、15通口、16限位槽、17限位板、18把手板、19收集盒、20除臭箱、21浮标。

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。

[0020] 参照图1-2,一种水资源利用的污水处理装置,包括底板1,底板1的顶部固定有蓄水箱2,蓄水箱2的一端连通有水阀3,蓄水箱2的另一端固定有连接管4,连接管4的顶部连通头聚合斗5,连接管4的侧面通导水管6与蓄水箱2相连通,导水管6的端部固定有过滤网7,连接管4的内部设有挡板8与限位框10,挡板8的一端通过铰座9与连接管4的内壁活动连接,限位框10的底部固定有密封垫圈11,挡板8的底部开设有斜面槽12,斜面槽12的内部设有支撑辊13,连接管4的侧面开设有通口15,连接管4的内壁开设有限位槽16,通口15的内部活动贯穿有限位板17,限位板17的边沿与限位槽16活动卡接,支撑辊13的底部与限位板17相固定,限位板17的外端部固定有把手板18,底板1的顶部放置有收集盒19,蓄水箱2的顶部活动贯穿有浮标21。

[0021] 连接管4的横截面为矩形,连接管4位于收集盒19的正上方,限位框10位于挡板8的上方,限位框10与连接管4的内壁相固定,密封垫圈11为弹性矩形圈,密封垫圈11的底部与挡板8相接触,蓄水箱2的顶部固定连通有除臭箱20,且除臭箱20内部填充有活性炭,底板1的底部四个拐角处均固定有支撑轮14。

[0022] 工作原理:使用时将生活废水倒入聚合斗5中,然后废水通过导水管6进入蓄水箱2中,废水中的固体残渣经过过滤网7的过滤停留在连接管4的内部,通过观察浮标21得知蓄水箱2中的水量情况,同时除臭箱20可以吸附蓄水箱2中的异味,当需要使用时浇灌时,可以通过支撑轮14将蓄水箱2移动至所需位置,然后打开水阀3进行放水,另外当需要清理固体残渣时,此时通过拉动把手板18使得限位板17沿着限位槽16进行移动,于此同时支撑辊13也进入斜面槽12的最底处,此时挡板8与连接管4的内壁相平行,从而使得连接管4的底部处于开通状态,从而将固体残渣落入收集盒19中,整个过程操作简单,便于固体残渣的收集,然后逆向上述操作将挡板8恢复至初始状态即可,限位框10通过密封垫圈11与挡板8紧密挤压,起到良好的密封性。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

