(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220572900 U
(45)授权公告日 2024.03.12

(21)申请号 202322121969.1

(22)申请日 2023.08.08

(73)专利权人 无锡百诺可科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新吴区龙山路4号C幢108-1

(72)发明人 吴陈君

(74)专利代理机构 无锡智麦知识产权代理事务所(普通合伙) 32492
专利代理师 陆晔

(51)Int.Cl.
B01D 36/02(2006.01)
C02F 11/04(2006.01)

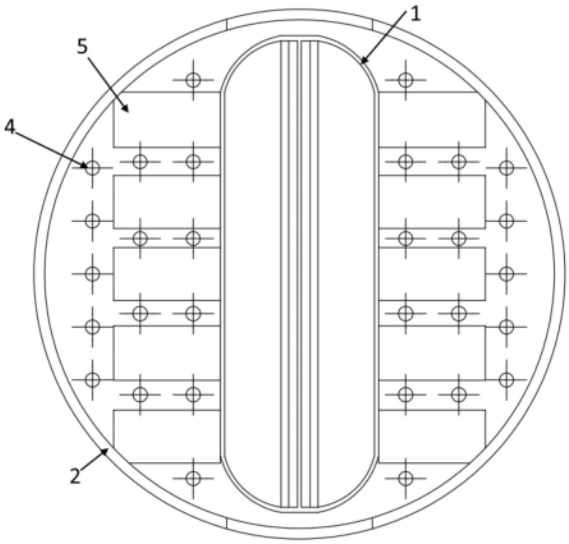
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种生活污水净化罐及翻板布水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种布水装置,属于污水净化罐技术领域,具体涉及一种生活污水净化罐及翻板布水装置,翻板布水装置包括:存水翻板、布水托盘和托盘挂钩;所述布水托盘向下开有布水槽;所述托盘挂钩固定安装于所述布水托盘外侧;所述存水翻板活动安装于所述布水托盘上,当污水从进水管流入翻板一侧,当积存一部分水量后翻板进行侧翻,大量污水流入布水托盘,污水会流入小孔内部进入设备过滤层的填料中进行净化和过滤,当翻板侧翻后,进水管的污水正好流入翻板的另一侧,重复以上的运行方式,从而本实用新型解决了水量波动大均匀布水的问题,不需要用到进水井,不需要用电的水泵,浮球液位计,且结构简单,耐用,维护量低。



CN 220572900 U

1.一种生活污水净化罐的翻板布水装置,其特征在于,所述翻板布水装置包括:存水翻板、布水托盘和托盘挂钩;

所述布水托盘向下开有布水槽;

所述托盘挂钩固定安装于所述布水托盘外侧;所述存水翻板活动安装于所述布水托盘的内壁上。

2.根据权利要求1所述一种生活污水净化罐的翻板布水装置,其特征在于,所述布水托盘底部开有若干个通孔,所述布水托盘的内底部上设有若干个分隔板,所述分隔板呈梯台状。

3.根据权利要求2所述一种生活污水净化罐的翻板布水装置,其特征在于,所述存水翻板上的底部设有转轴,所述分隔板上设有卡槽,所述存水翻板通过转轴活动连接于卡槽内以安装于所述布水托盘上。

4.根据权利要求1所述一种生活污水净化罐的翻板布水装置,其特征在于,所述托盘挂钩一端固定安装于所述布水托盘的外侧、另一端固定安装于净化罐的净化池内。

5.一种生活污水净化罐,其特征在于,包括净化池、化粪池和权利要求1至4任一项所述翻板布水装置组成;

所述净化池与所述化粪池连通,所述翻板布水装置通过固定安装于所述净化池内。

6.根据权利要求5所述一种生活污水净化罐,其特征在于,所述化粪池由池体、第一进水管、第一出水管和化粪填料层组成;

所述第一进水管和第一出水管分别安装于池体的两侧且连通所述池体内部,所述化粪填料层填充于所述池体内。

7.根据权利要求6所述一种生活污水净化罐,其特征在于,所述净化池由罐体、第二进水管、第二出水管、过滤层、进风管和报警浮杆组成;

所述第二进水管和第二出水管别安装于所述罐体的两侧且连通所述罐体内部,所述过滤层填充于所述罐体底部、且位于所述翻板布水装置下方,所述进风管安装于所述罐体顶部且连通所述罐体内部,所述报警浮杆安装于所述罐体内。

8.根据权利要求7所述一种生活污水净化罐,其特征在于,所述化粪池的第一出水管与所述净化池的第二进水管连通。

9.根据权利要求6所述一种生活污水净化罐,其特征在于,所述第一出水管内设有过滤毛刷。

一种生活污水净化罐及翻板布水装置

技术领域

[0001] 本实用新型公开了一种布水装置,属于污水净化罐技术领域,具体涉及一种生活污水净化罐及翻板布水装置。

背景技术

[0002] 目前大多数农村污水处理设备在处理生活污水过程中,水量波动大,污水如何均为地分布在净化罐过滤层表面成了一个难题。通常做法是净化罐前端施工一个进水井用来储存一定的水量,待液位浮球检测高液位来启动潜水泵来进行大水量的布水工作。这样的做法本身是可行的,但是进水井的施工,水泵浮球的硬件以及往后水泵浮球的运维,每项工作的成本都很高,不利于农村污水处理设备环境。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的:提供一种生活污水净化罐及翻板布水装置,解决上述提到的问题。

[0004] 技术方案:一种生活污水净化罐及翻板布水装置,所述翻板布水装置包括:存水翻板、布水托盘和托盘挂钩;

[0005] 所述布水托盘向下开有布水槽;

[0006] 所述托盘挂钩固定安装于所述布水托盘外侧;所述存水翻板活动安装于所述布水托盘的内壁上。

[0007] 在进一步的实施例中,所述布水托盘底部开有若干个通孔,所述布水托盘的内底部上设有若干个分隔板,所述分隔板呈梯台状,以使污水从存水翻板流出时,更好更快的使污水流入通孔中。

[0008] 在进一步的实施例中,所述存水翻板上的底部设有转轴,所述分隔板上设有卡槽,所述存水翻板通过转轴活动连接于卡槽内以安装于所述布水托盘上,在安装时,只需要通过将存水翻板上的转轴安装于卡槽内,即可实现稳定的转动连接。

[0009] 在进一步的实施例中,所述托盘挂钩一端固定安装于所述布水托盘的外侧、另一端固定安装于净化罐的净化池内。

[0010] 一种生活污水净化罐,包括净化池、化粪池和翻板布水装置组成;

[0011] 所述净化池与所述化粪池连通,所述翻板布水装置通过固定安装于所述净化池内。

[0012] 在进一步的实施例中,所述化粪池由池体、第一进水管、第一出水管和化粪填料层组成;

[0013] 所述第一进水管和第一出水管分别安装于池体的两侧且连通所述池体内部,所述化粪填料层填充于所述池体内。

[0014] 在进一步的实施例中,所述净化池由罐体、第二进水管、第二出水管、过滤层、进风管和报警浮杆组成;

[0015] 所述第二进水管和第二出水管别安装于所述罐体的两侧且连通所述罐体内部,所

述过滤层填充于所述罐体底部、且位于所述翻板布水装置下方,所述进风管安装于所述罐体顶部且连通所述罐体内部,所述报警浮杆安装于所述罐体内。

[0016] 在进一步的实施例中,所述化粪池的第一出水管与所述净化池的第二进水管连通。

[0017] 在进一步的实施例中,所述第一出水管内设有过滤毛刷。

[0018] 有益效果:本实用新型提出一种生活污水净化罐及翻板布水装置,当污水从进水管流入翻板一侧,当积存一部分水量后翻板进行侧翻,大量污水流入布水托盘,布水托盘上均匀分布多个小孔,污水会流入小孔内部进入设备过滤层的填料中进行净化和过滤,当翻板侧翻后,进水管的污水正好流入翻板的另一侧,重复以上的运行方式,从而本实用新型具有以下优点:

[0019] 1.解决了水量波动大均匀布水的问题

[0020] 2.不需要用到进水井,不需要用电的水泵,浮球液位计;

[0021] 3.结构简单,耐用,维护量低;

附图说明

[0022] 图1是本实用新型的翻板布水装置俯视图。

[0023] 图2是本实用新型的翻板布水装置剖视图一。

[0024] 图3是本实用新型的翻板布水装置剖视图二。

[0025] 图4是本实用新型的污水净化罐示意图。

[0026] 附图标记:存水翻板1、布水托盘2、托盘挂钩3、通孔4、分隔板5、转轴6、净化池7、化粪池8、池体9、第一进水管10、第一出水管11、罐体12、第二进水管13、第二出水管14、过滤层15、进风管16、报警浮杆17、过滤毛刷18、卡槽19。

具体实施方式

[0027] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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实用新型中的具体含义。此外,下面所描述的本实用新型不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

[0030] 一种生活污水净化罐的翻板布水装置,如图1所示,所述翻板布水装置包括:存水翻板1、布水托盘2和托盘挂钩3;

[0031] 所述布水托盘2向下开有布水槽;

[0032] 所述托盘挂钩3固定安装于所述布水托盘2外侧;所述存水翻板1活动安装于所述布水托盘2的内壁上。

[0033] 在一个实施例中,如图1至图4所示,所述存水翻板1上的底部设有转轴3,所述分隔板5上设有卡槽19,所述存水翻板1通过转轴6活动连接于卡槽19内以安装于所述布水托盘2上。

[0034] 在一个实施例中,如图1至图4所示,所述存水翻板1通过转轴6活动安装于所述布水托盘2的内壁上。

[0035] 在一个实施例中,如图1至图4所示,所述托盘挂钩3一端固定安装于所述布水托盘2的外侧、另一端固定安装于净化罐的净化池7内。

[0036] 在一个实施例中,如图1至图4所示,污水从进水管流入翻板一侧,当积存一部分水量后翻板进行侧翻,大量污水流入布水托盘2,布水托盘2上均匀分布多个8mm通孔4,污水会流入通孔4内部进入设备过滤层15的填料中进行净化和过滤。当翻板侧翻后,进水管的污水正好流入翻板的另一侧,重复以上的运行方式。

[0037] 在一个实施例中,如图1至图4所示,托盘挂钩3u哦那个与固定布水托盘2;因为本实用新型良好的翻版布水效果需要布水托盘2处于水平状态下,托盘挂钩3上的丝杆可以用来调节布水托盘2的四个角的上下位置。

[0038] 一种生活污水净化罐,包括净化池7、化粪池8和翻板布水装置组成;

[0039] 所述净化池7与所述化粪池8连通,所述翻板布水装置通过固定安装于所述净化池7内。

[0040] 在一个实施例中,如图1至图4所示,所述化粪池8由池体9、第一进水管10、第一出水管11和化粪填料层组成;

[0041] 所述第一进水管10和第一出水管11分别安装于池体9的两侧且连通所述池体9内部,所述化粪填料层填充于所述池体9内。

[0042] 在一个实施例中,如图1至图4所示,所述净化池7由罐体12、第二进水管13、第二出水管14、过滤层15、进风管16和报警浮杆17组成;

[0043] 所述第二进水管13和第二出水管14别安装于所述罐体12的两侧且连通所述罐体12内部,所述过滤层15填充于所述罐体12底部、且位于所述翻板布水装置下方,所述进风管16安装于所述罐体12顶部且连通所述罐体12内部,所述报警浮杆17安装于所述罐体12内。

[0044] 在一个实施例中,如图1至图4所示,所述化粪池8的第一出水管11与所述净化池7的第二进水管13连通。

[0045] 在一个实施例中,如图1至图4所示,所述第一出水管11内设有过滤毛刷18,化粪池8出口内部需要安装过滤毛刷18,污水需要通过毛刷过滤掉大颗粒杂质。

[0046] 在一个实施例中,如图1至图4所示,

[0047] 工作原理:当污水净化罐工作时,外部污水通过第一进水管10进入化粪池8的池体9内,通过流入化粪填料层进行第一降解,从而污水存留于上方,当污水积攒过多时,通过第一出水管11流出,同时化粪池8出口内部需要安装过滤毛刷18,污水需要通过毛刷过滤掉大

颗粒杂质,进而污水通过第一出水管11流入第二进水管13中且流入至净化池7的罐体12内,进而污水流入翻板布水装置中的存水翻板1中,当积存一部分水量后翻板进行侧翻,大量污水流入布水托盘2,布水托盘2上均匀分布多个8mm通孔4,污水会流入通孔4内部进入设备过滤层15的填料中进行净化和过滤,当翻板侧翻后,进水管的污水正好流入翻板的另一侧,重复以上的运行方式,从而完成均匀布水工作,污水完成过滤通过第二出水管14流出,同时工作时进风管16输入空气,实现气体循环,报警浮杆17进行监控净化池7内部的液位,房子污水过多。

[0048] 显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型创造的保护范围之中。

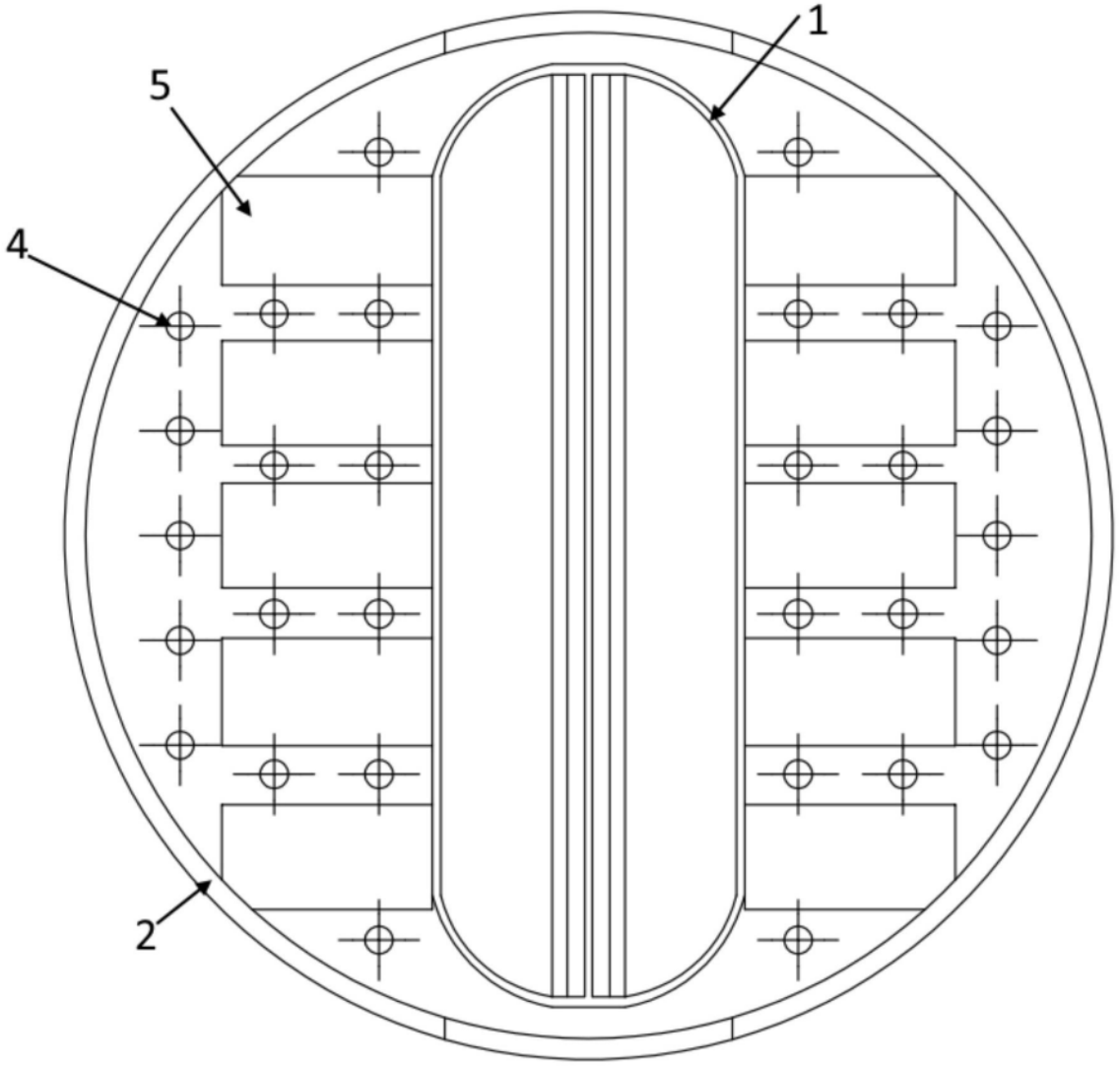


图1

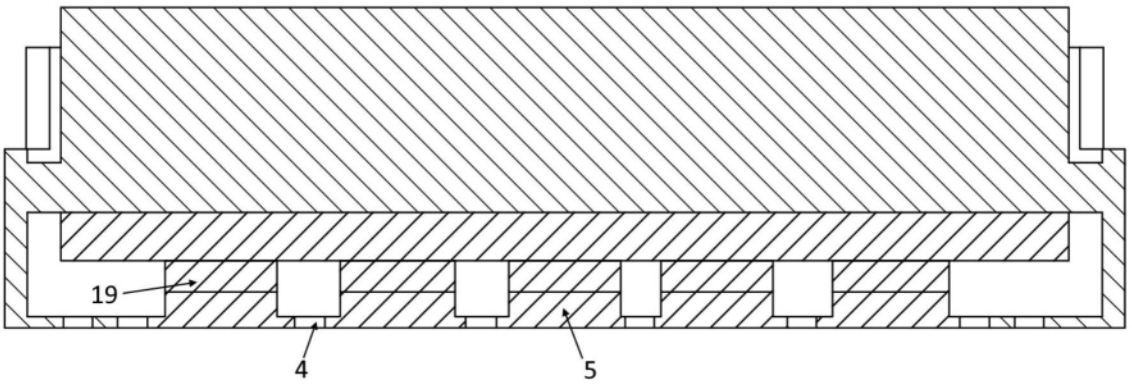


图2

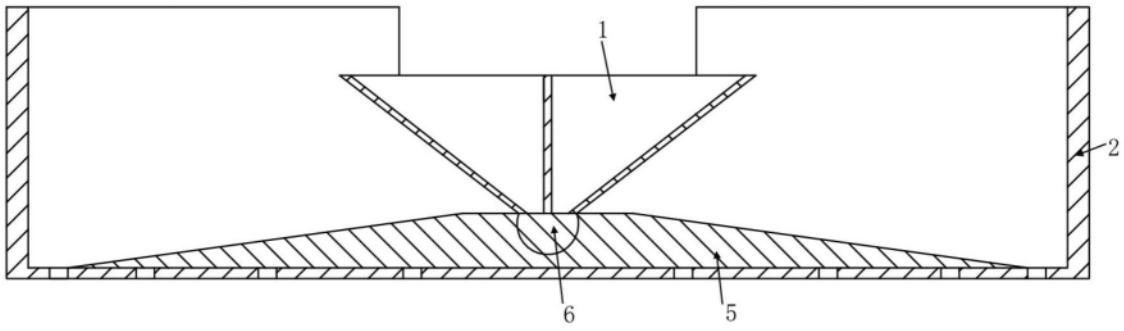


图3

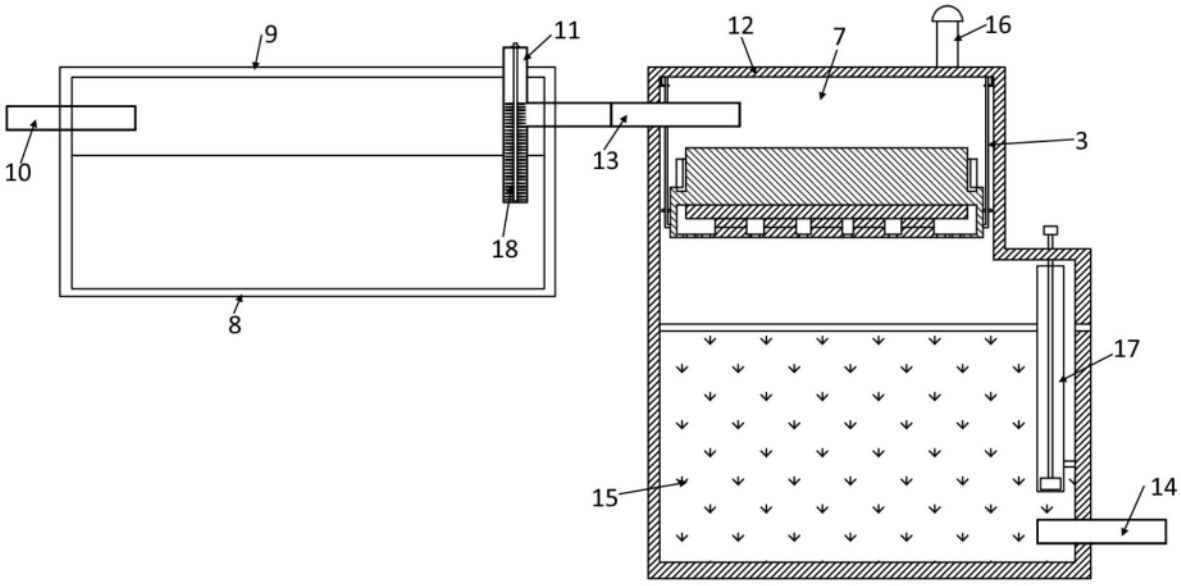


图4