



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206955864 U

(45)授权公告日 2018.02.02

(21)申请号 201720656337.7

(22)申请日 2017.06.07

(73)专利权人 湖南迪亚环境工程有限公司

地址 410000 湖南省长沙市雨花区长沙大道598号融科檀香花园46栋3006

(72)发明人 孙铁刚

(51)Int.Cl.

C02F 9/14(2006.01)

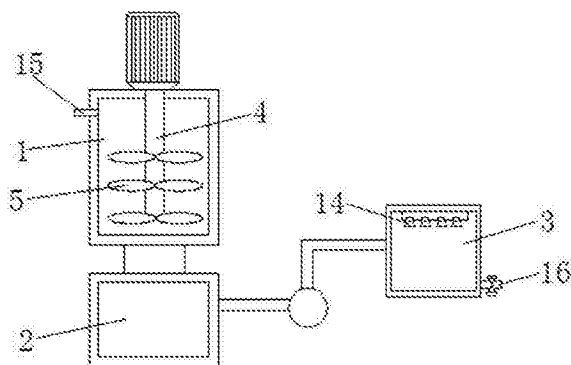
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于生活污水的处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于生活污水的处理设备,包括粉碎室、处理室和消毒室,所述粉碎室内设置有搅拌轴,所述搅拌轴上连接有搅拌叶,所述搅拌轴上端传动连接有电动机,所述粉碎室下端通过管道连接有处理室,所述处理室内设置有上支撑板、下支撑板和生物降解器,所述上支撑板与所述下支撑板设置在处理室的内壁,所述上支撑板上设置有上通孔,所述下支撑板上设置有下通孔,所述上通孔与所述下通孔交错设置,所述上支撑板和所述下支撑板之间设置有生物降解器,所述处理室通过管道连接有消毒室,所述消毒室内设置有紫外线消毒灯,所述紫外线消毒灯通过导线与电源连接。本实用新型装置具有结构简单、成本低和去污效果显著等优点。



1. 一种用于生活污水的处理设备,包括粉碎室(1)、处理室(2)和消毒室(3),其特征在于:所述粉碎室(1)内设置有搅拌轴(4),所述搅拌轴(4)上连接有搅拌叶(5),所述搅拌轴(4)上端传动连接有电动机,所述粉碎室(1)下端通过管道连接有处理室(2),所述处理室(2)内设置有上支撑板(6)、下支撑板(7)和生物降解器(8),所述上支撑板(6)与所述下支撑板(7)设置在处理室(2)的内壁上,所述上支撑板(6)上设置有上通孔(9),所述下支撑板(7)上设置有下通孔(10),所述上通孔(9)与所述下通孔(10)交错设置,所述上支撑板(6)和所述下支撑板(7)之间设置有生物降解器(8),所述生物降解器(8)包括活性降解吸收件(11)、过滤外壳(12)和过滤膜,所述过滤外壳(12)采用矩形结构,所述过滤外壳(12)上均匀的设置有过滤孔(13),所述过滤外壳(12)内侧设置有所述过滤膜,所述过滤膜内设置有所述活性降解吸收件(11),所述处理室(2)通过管道连接有消毒室(3),所述消毒室(3)内设置有紫外线消毒灯(14),所述紫外线消毒灯(14)通过导线与电源连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于生活污水的处理设备,其特征在于:所述处理室(2)和消毒室(3)之间的管道上设置有加压泵。

3. 根据权利要求1所述的一种用于生活污水的处理设备,其特征在于:所述粉碎室(1)一侧设置有进水口(15),所述消毒室(3)一侧底部设置有出水口(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于生活污水的处理设备,其特征在于:所述出水口(16)上设置有止水夹。

5. 根据权利要求1所述的一种用于生活污水的处理设备,其特征在于:所述紫外线消毒灯(14)设置在消毒室(3)的内壁上,且为若干个。

一种用于生活污水的处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备技术领域,具体为一种用于生活污水的处理设备。

背景技术

[0002] 污水处理为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,越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 近几年来,城市生活污水排放已是中国城市水的主要污染源城市生活污水处理是当前和今后城市节水和城市水环境保护工作的重中之重,这就要求我们要把处理生活污水处理设施的建设作为城市基础设施的重要内容来抓,而且是急不可待的事情,而目前的污水处理池制作成本高,处理效果差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于生活污水的处理设备,通过设置在处理室内的生物降解器,对污水中的各种能够利用微生物降解来进行降解处理掉的污染物进行生物上的降解处理,从而有效地避免了采用向污水中投放化学物质降解污染物,通过过滤膜的设置,避免了各层下支撑板下方的已经经过处理的污水与上支撑板上方的未经处理的污水混合,结构简单,成本低,去污效果显著。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于生活污水的处理设备,包括粉碎室、处理室和消毒室,所述粉碎室内设置有搅拌轴,所述搅拌轴上连接有搅拌叶,所述搅拌轴上端传动连接有电动机,所述粉碎室下端通过管道连接有处理室,所述处理室内设置有上支撑板、下支撑板和生物降解器,所述上支撑板与所述下支撑板设置在处理室的内壁上,在所述上支撑板上设置有上通孔,在所述下支撑板上设置有下通孔,所述上通孔与所述下通孔交错设置,在所述上支撑板和所述下支撑板之间设置有生物降解器,所述生物降解器包括活性降解吸收件、过滤外壳以及过滤膜,所述过滤外壳采用矩形结构,所述过滤外壳上均匀的设置有过滤孔,所述过滤外壳内侧设置有所述过滤膜,所述过滤膜内设置有所述活性降解吸收件,所述处理室通过管道连接有消毒室,所述消毒室内设置有紫外线消毒灯,所述紫外线消毒灯通过导线与电源连接。

[0006] 优选的,所述处理室和消毒室之间的管道上设置有加压泵。

[0007] 优选的,所述粉碎室一侧设置有进水口,所述消毒室一侧底部设置有出水口。

[0008] 优选的,所述出水口上设置有止水夹。

[0009] 优选的,所述紫外线消毒灯设置在消毒室的内壁上,且为若干个。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型通过设置在处理室内的生物降解器,对污水中的各种能够利用微生物降解来进行降解处理掉的污染物进行生物上的降解处理,从而有效地避免了采用向污水中投放化学物质降解污染物,通过过滤膜的设置,避免了各层下支撑板下方的已经经过处理

的污水与上支撑板上方的未经处理的污水混合,结构简单,成本低,去污效果显著。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型处理室的结构示意图。

[0014] 图中:1—粉碎室、2—处理室、3—消毒室、4—搅拌轴、5—搅拌叶、6—上支撑板、7—下支撑板、8—生物降解器、9—上通孔、10—下通孔、11—活性降解吸收件、12—过滤外壳、13—过滤孔、14—紫外线消毒灯、15—进水口、16—出水口。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种用于生活污水的处理设备,包括粉碎室1、处理室2和消毒室3,所述粉碎室1内设置有搅拌轴4,所述搅拌轴4上连接有搅拌叶5,所述搅拌轴4上端传动连接有电动机,所述粉碎室1下端通过管道连接有处理室2,所述处理室2内设置有上支撑板6、下支撑板7和生物降解器8,所述上支撑板6与所述下支撑板7设置在处理室2的内壁上,所述上支撑板6上设置有上通孔9,所述下支撑板7上设置有下通孔10,所述上通孔9与所述下通孔10交错设置,所述上支撑板6和所述下支撑板7之间设置有生物降解器8,所述生物降解器8包括活性降解吸收件11、过滤外壳12和过滤膜,所述过滤外壳12采用矩形结构,所述过滤外壳12上均匀的设置有过滤孔13,所述过滤外壳12内侧设置有所述过滤膜,所述过滤膜内设置有所述活性降解吸收件11,所述处理室2通过管道连接有消毒室3,所述消毒室3内设置有紫外线消毒灯14,所述紫外线消毒灯14通过导线与电源连接。

[0017] 所述处理室2和消毒室3之间的管道上设置有加压泵,将处理室2中的水抽进消毒室3中。所述粉碎室1一侧设置有进水口15,所述消毒室3一侧底部设置有出水口16,污水从进水口15进入,中水从出水口16排出。所述出水口16上设置有止水夹,可控制出水。所述紫外线消毒灯14设置在消毒室3的内壁上,且为若干个,均匀设置紫外线消毒灯14,可最大程度消灭水中的有害菌。

[0018] 工作原理:一种用于生活污水的处理设备,使用时,将水从进水口15倒入,经过粉碎室2中的搅拌装置的搅拌后进入处理室2,通过生物降解器8对污水中的各种能够利用微生物降解来进行降解处理掉的污染物进行生物上的降解处理,从而有效地避免了采用向污水中投放化学物质降解污染物,过滤膜的设置则是为了避免各层下支撑板7下方的已经经过处理的污水与上支撑板上方的未经处理的污水混合,然后污水通过加压泵,将处理室2中的水抽进消毒室3中,最后通过消毒室3的进一步消毒处理,从出水口16排出。

[0019] 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。

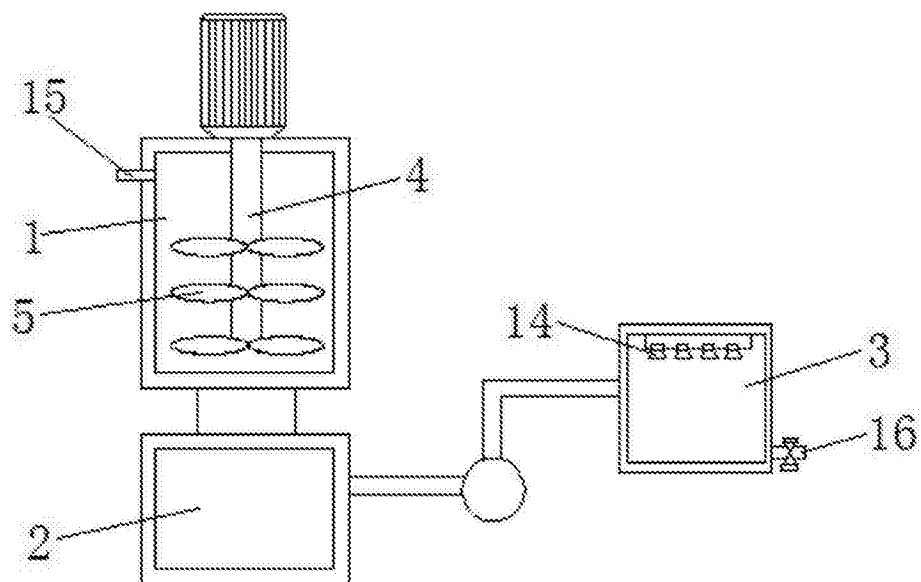


图1

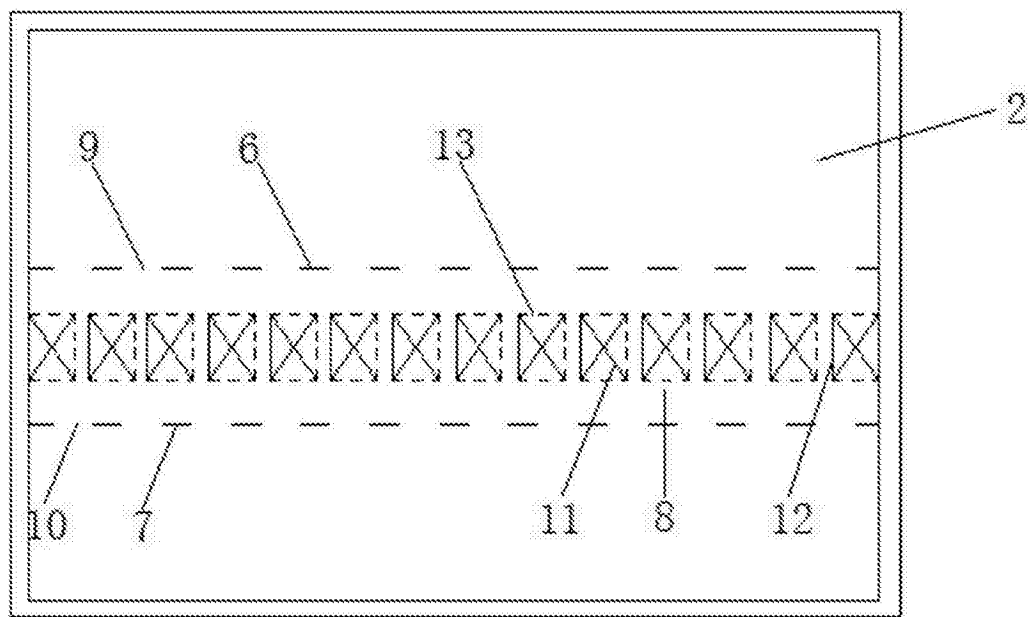


图2