



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215480284 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202120348587.0

(22) 申请日 2021.02.08

(73) 专利权人 中国葛洲坝集团水务运营有限公司

地址 430022 湖北省武汉市硚口区解放大道558号葛洲坝大酒店B座4025房

(72) 发明人 刘占静 李广楠 赵学丽 王宁

(51) Int.Cl.

C02F 9/08 (2006.01)

C02F 1/32 (2006.01)

C02F 1/30 (2006.01)

C02F 1/28 (2006.01)

C02F 1/78 (2006.01)

C02F 1/52 (2006.01)

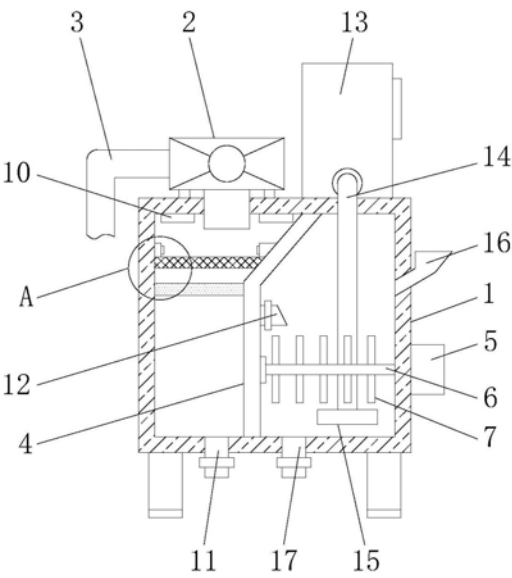
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种污水处理用消毒灭菌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污水处理用消毒灭菌装置,包括箱体,箱体顶部的左侧通过支架固定连接有抽污泵,抽污泵的底部通过管道与箱体相连通,抽污泵的左侧连通有抽水管,箱体的内腔固定连接有分隔板,箱体右侧的底部固定连接有电机,电机的输出端通过轴承延伸至箱体的内腔并固定连接有转动杆。本实用新型通过箱体、抽污泵、抽水管、分隔板、电机、转动杆、搅拌杆、筛网、活性炭吸附网、杀毒灯、排污管、输送管、臭氧发生器、出气管、曝气盘、药物添加口和排水管的配合使用,具备消毒灭菌效果好的优点,解决了现有的污水处理装置消毒灭菌效果差,需要多次处理,从而容易增加处理成本,降低污水处理装置实用性的问题。



1. 一种污水处理用消毒灭菌装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)顶部的左侧通过支架固定连接有抽污泵(2),所述抽污泵(2)的底部通过管道与箱体(1)相连通,所述抽污泵(2)的左侧连通有抽水管(3),所述箱体(1)的内腔固定连接有分隔板(4),所述箱体(1)右侧的底部固定连接有电机(5),所述电机(5)的输出端通过轴承延伸至箱体(1)的内腔并固定连接有转动杆(6),所述转动杆(6)远离电机(5)的一端通过轴承座与分隔板(4)固定连接,所述转动杆(6)的表面固定连接有搅拌杆(7),所述箱体(1)内腔左侧的顶部与分隔板(4)之间设置有筛网(8),所述箱体(1)内腔左侧的顶部且位于筛网(8)的底部固定连接有活性炭吸附网(9),所述活性炭吸附网(9)远离箱体(1)的一端与分隔板(4)固定连接,所述箱体(1)内腔的顶部和箱体(1)内腔顶部的左侧均固定连接有杀毒灯(10),所述箱体(1)底部的左侧连通有排污管(11),所述分隔板(4)的右侧连通有输送管(12),所述箱体(1)顶部的右侧固定连接有臭氧发生器(13),所述臭氧发生器(13)正面的底部连通有出气管(14),所述出气管(14)远离臭氧发生器(13)的一端延伸至箱体(1)的内腔并连通有曝气盘(15),所述箱体(1)右侧的顶部开设有药物添加口(16),所述箱体(1)的底部连通有排水管(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理用消毒灭菌装置,其特征在于:所述筛网(8)顶部的两侧均固定连接有安装块(18),所述安装块(18)的内腔螺纹连接有螺栓(19),所述螺栓(19)的一端贯穿安装块(18)并延伸至箱体(1)的内腔。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理用消毒灭菌装置,其特征在于:所述箱体(1)正面的顶部固定连接有控制器(20),所述控制器(20)通过导线分别与抽污泵(2)和电机(5)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理用消毒灭菌装置,其特征在于:所述排污管(11)的表面连通有第一电磁阀,所述输送管(12)的表面连通有第二电磁阀,所述的排水管(17)表面连通有第三电磁阀。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理用消毒灭菌装置,其特征在于:所述箱体(1)底部的四角均固定连接有支腿,支腿的底部固定连接有防滑垫。

一种污水处理用消毒灭菌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，具体为一种污水处理用消毒灭菌装置。

背景技术

[0002] 污水处理为使污水达到排入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、医疗和餐饮等各个领域，同时也越来越多地走进寻常百姓的日常生活，目前现有的污水处理装置消毒灭菌效果差，需要多次处理，从而容易增加处理成本，降低污水处理装置的实用性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种污水处理用消毒灭菌装置，具备消毒灭菌效果好的优点，解决了现有的污水处理装置消毒灭菌效果差，需要多次处理，从而容易增加处理成本，降低污水处理装置实用性的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种污水处理用消毒灭菌装置，包括箱体，所述箱体顶部的左侧通过支架固定连接有抽污泵，所述抽污泵的底部通过管道与箱体相连通，所述抽污泵的左侧连通有抽水管，所述箱体的内腔固定连接有分隔板，所述箱体右侧的底部固定连接有电机，所述电机的输出端通过轴承延伸至箱体的内腔并固定连接有转动杆，所述转动杆远离电机的一端通过轴承座与分隔板固定连接，所述转动杆的表面固定连接有搅拌杆，所述箱体内腔左侧的顶部与分隔板之间设置有筛网，所述箱体内腔左侧的顶部且位于筛网的底部固定连接有活性炭吸附网，所述活性炭吸附网远离箱体的一端与分隔板固定连接，所述箱体内腔的顶部和箱体内腔顶部的左侧均固定连接有毒杀灯，所述箱体底部的左侧连通有排污管，所述分隔板的右侧连通有输送管，所述箱体顶部的右侧固定连接有毒氧发生器，所述毒氧发生器正面的底部连通有出气管，所述出气管远离毒氧发生器的一端延伸至箱体的内腔并连通有曝气盘，所述箱体右侧的顶部开设有药物添加口，所述箱体的底部连通有排水管。

[0005] 优选的，所述筛网顶部的两侧均固定连接有安装块，所述安装块的内腔螺纹连接有螺栓，所述螺栓的一端贯穿安装块并延伸至箱体的内腔。

[0006] 优选的，所述箱体正面的顶部固定连接有毒制器，所述毒制器通过导线分别与抽污泵和电机电性连接。

[0007] 优选的，所述排污管的表面连通有第一电磁阀，所述输送管的表面连通有第二电磁阀，所述的排水管表面连通有第三电磁阀。

[0008] 优选的，所述箱体底部的四角均固定连接有毒腿，毒腿的底部固定连接有毒滑垫。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过箱体、抽污泵、抽水管、分隔板、电机、转动杆、搅拌杆、筛网、活性炭吸附网、毒杀灯、排污管、输送管、毒氧发生器、出气管、曝气盘、药物添加口和排水管的配合使用，具备消毒灭菌效果好的优点，解决了现有的污水处理装置消毒灭菌效果差，需要

多次处理,从而容易增加处理成本,降低污水处理装置实用性的问题。

[0011] 2、本实用新型通过设置安装块和螺栓,能够便于拆卸筛网,以便于对筛网进行清理,通过设置控制器,能够便于控制该装置,以提高该装置使用上的便利性,通过设置第一电磁阀,能够便于开启排污管,以便于将箱体内腔的污水排出。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构主视图;

[0014] 图3为本实用新型图1中A的放大图。

[0015] 图中:1、箱体;2、抽污泵;3、抽水管;4、分隔板;5、电机;6、转动杆;7、搅拌杆;8、筛网;9、活性炭吸附网;10、杀毒灯;11、排污管;12、输送管;13、臭氧发生器;14、出气管;15、曝气盘;16、药物添加口;17、排水管;18、安装块;19、螺栓;20、控制器。

具体实施方式

[0016] 以下将以图式揭露本实用新型的多个实施方式,为明确说明起见,许多实务上的细节将在以下叙述中一并说明。然而,应了解到,这些实务上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说,在本实用新型的部分实施方式中,这些实务上的细节是非必要的。此外,为简化图式起见,一些习知惯用的结构与组件在图式中将以简单的示意的方式绘示之。

[0017] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,并非特别指称次序或顺位的意思,亦非用以限定本实用新型,其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的组件或操作而已,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0018] 请参阅图1-3,一种污水处理用消毒灭菌装置,包括箱体1,箱体1顶部的左侧通过支架固定连接抽污泵2,抽污泵2的底部通过管道与箱体1相连通,抽污泵2的左侧连通有抽水管3,箱体1的内腔固定连接分隔板4,箱体1右侧的底部固定连接电机5,电机5的输出端通过轴承延伸至箱体1的内腔并固定连接转动杆6,转动杆6远离电机5的一端通过轴承座与分隔板4固定连接,转动杆6的表面固定连接搅拌杆7,箱体1内腔左侧的顶部与分隔板4之间设置有筛网8,箱体1内腔左侧的顶部且位于筛网8的底部固定连接活性炭吸附网9,活性炭吸附网9远离箱体1的一端与分隔板4固定连接,箱体1内腔的顶部和箱体1内腔顶部的左侧均固定连接杀毒灯10,箱体1底部的左侧连通有排污管11,分隔板4的右侧连通有输送管12,箱体1顶部的右侧固定连接臭氧发生器13,臭氧发生器13正面的底部连通有出气管14,出气管14远离臭氧发生器13的一端延伸至箱体1的内腔并连通曝气盘15,箱体1右侧的顶部开设有药物添加口16,箱体1的底部连通有排水管17,筛网8顶部的两侧均固定连接安装块18,安装块18的内腔螺纹连接螺栓19,通过设置安装块18和螺栓19,能够便于拆卸筛网8,以便于对筛网8进行清理,螺栓19的一端贯穿安装块18并延伸至箱体1的内腔,箱体1正面的顶部固定连接控制器20,通过设置控制器20,能够便于控制该装置,以提

高该装置使用上的便利性,控制器20通过导线分别与抽污泵2和电机5电性连接,排污管11的表面连通有第一电磁阀,通过设置第一电磁阀,能够便于开启排污管11,以便于将箱体1内腔的污水排出,输送管12的表面连通有第二电磁阀,的排水管17表面连通有第三电磁阀,箱体1底部的四角均固定连接有支腿,支腿的底部固定连接有防滑垫,通过箱体1、抽污泵2、抽水管3、分隔板4、电机5、转动杆6、搅拌杆7、筛网8、活性炭吸附网9、杀毒灯10、排污管11、输送管12、臭氧发生器13、出气管14、曝气盘15、药物添加口16和排水管17的配合使用,具备消毒灭菌效果好的优点,解决了现有的污水处理装置消毒灭菌效果差,需要多次处理,从而容易增加处理成本,降低污水处理装置实用性的问题。

[0019] 使用时,通过操作控制器20启动抽污泵2,抽污泵2通过抽水管3将待消毒灭菌的污水经过管道排入箱体1的内腔,污水依次经过筛网8和活性炭吸附网9进行过滤,然后进行沉淀,沉淀后的污水经过输送管12排出,通过药物添加口16添加入絮凝剂,然后操作控制器20启动电机5,电机5转动带动转动杆6转动,转动杆6转动带动搅拌杆7转动,搅拌杆7转动将絮凝剂与污水进行高效混合,然后启动臭氧发生器13,臭氧发生器13通过出气管14和曝气盘15将臭氧排入箱体1的内腔,对污水进行高效消毒灭菌,最后将消毒灭菌后的水溶液经过排水管17排出即可。

[0020] 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。

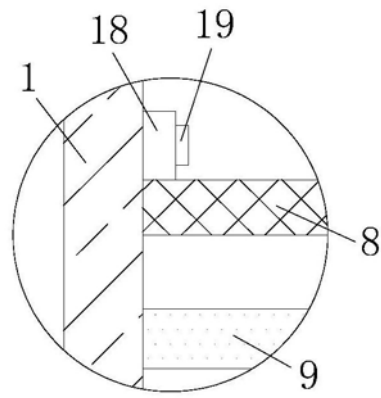


图3