



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213266081 U

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 202021076230.3

(22) 申请日 2020.06.11

(73) 专利权人 河北碧沃生物科技有限公司
地址 061100 河北省沧州市黄骅市开发区
泰山道153号

(72) 发明人 曾术容

(51) Int. Cl.
C02F 9/08 (2006.01)
B01F 7/18 (2006.01)
B01F 15/00 (2006.01)
B01F 3/08 (2006.01)

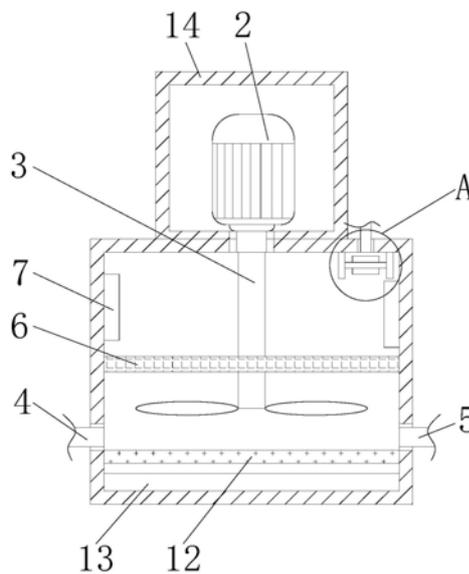
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种城市生活污水处理用快速消毒装置

(57) 摘要

本实用新型属于污水处理技术领域,尤其涉及一种城市生活污水处理用快速消毒装置,包括箱体,所述箱体的顶部固定连接有机,所述电机的输出端固定连接有机杆,所述箱体的两侧分别连通有入水管和排水管,所述箱体的内壁分别固定连接有机炭吸附板和过滤板,所述箱体腔的两侧均固定连接有机紫外线消毒灯,所述箱体的一侧固定连接有机消毒液箱,所述消毒液箱的一侧连通有机水管;本实用新型通过电机、机杆、水泵和消毒液箱之间的配合使用,将污水进行搅拌消毒,同时通过紫外线消毒灯、机炭吸附板和过滤板的配合使用,对污水进行二次消毒,从而解决了目前污水处理装置结构复杂,生产成本较高,不易操作且维护成本大的问题。



CN 213266081 U

1. 一种城市生活污水处理用快速消毒装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的顶部固定连接有机(2),所述电机(2)的输出端固定连接有机杆(3),所述箱体(1)的两侧分别连通有入水管(4)和排水管(5),所述箱体(1)的内壁分别固定连接有机炭吸附板(6)和过滤板(12),所述箱体(1)内腔的两侧均固定连接有机紫外线消毒灯(7),所述箱体(1)的一侧固定连接有机消毒液箱(8),所述消毒液箱(8)的一侧连通有机水管(9),所述水管(9)远离消毒液箱(8)的一端连通有机水泵(10),所述水泵(10)的出水口连通有机出水管(11),所述出水管(11)远离水泵(10)的一端与箱体(1)连通,所述箱体(1)内腔的底部固定连接有机集料箱(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种城市生活污水处理用快速消毒装置,其特征在于,所述电机(2)的外侧设置有保护壳(14),所述保护壳(14)的底部与箱体(1)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种城市生活污水处理用快速消毒装置,其特征在于,所述箱体(1)的一侧固定连接有机固定板(15),所述固定板(15)的顶部与消毒液箱(8)的底部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种城市生活污水处理用快速消毒装置,其特征在于,所述排水管(5)的外侧设置有排水控制阀(16),所述入水管(4)的外侧设置有入水控制阀(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种城市生活污水处理用快速消毒装置,其特征在于,所述箱体(1)内腔的顶部分别固定连接有机连杆(18),两个所述连杆(18)之间转动连接有转轴(19),所述转轴(19)的外侧固定连接有机扇叶(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种城市生活污水处理用快速消毒装置,其特征在于,所述箱体(1)的底部固定连接有机支撑腿(21),所述支撑腿(21)的底部设置有防滑垫。

7. 根据权利要求6所述的一种城市生活污水处理用快速消毒装置,其特征在于,所述支撑腿(21)的前表面安装有开关(22),所述开关(22)的电性输出端与电机(2)和水泵(10)的电性输入端均电性连接。

一种城市生活污水处理用快速消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种城市生活污水处理用快速消毒装置。

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、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活,按污水来源分类,污水处理一般分为生产污水处理和生活污水处理,生产污水包括工业污水、农业污水以及医疗污水等,而生活污水就是日常生活产生的污水,是指各种形式的无机物和有机物的复杂混合物,包括:①漂浮和悬浮的大小固体颗粒;②胶状和凝胶状扩散物;③纯溶液,处理污水的方法很多,一般可归纳为物理法、化学法和生物法等。

[0003] 人群中生活废水以及一些其他的排污也在日益增加,对自然环境造成了很大破坏,且对于周围居住环境也产生了很大的影响,目前污水处理装置结构复杂,生产成本较高,不易操作且维护成本大。

[0004] 为解决上述问题,本申请中提出一种城市生活污水处理用快速消毒装置。

实用新型内容

[0005] (一)实用新型目的

[0006] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种城市生活污水处理用快速消毒装置,具有操作简便,使用成本低的特点。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种城市生活污水处理用快速消毒装置,包括箱体,所述箱体的顶部固定连接有机,所述电机的输出端固定连接有机杆,所述箱体的两侧分别连通有入水管和排水管,所述箱体的内壁分别固定连接有机炭吸附板和过滤板,所述箱体内腔的两侧均固定连接有机紫外线消毒灯,所述箱体的一侧固定连接有机消毒液箱,所述消毒液箱的一侧连通有机水管,所述水管远离消毒液箱的一端连通有机水泵,所述水泵的出水口连通有机出水管,所述出水管远离水泵的一端与箱体连通,所述箱体内腔的底部固定连接有机集料箱。

[0009] 优选的,所述电机的外侧设置有保护壳,所述保护壳的底部与箱体的顶部固定连接。

[0010] 优选的,所述箱体的一侧固定连接有机固定板,所述固定板的顶部与消毒液箱的底部固定连接。

[0011] 优选的,所述排水管的外侧设置有排水控制阀,所述入水管的外侧设置有入水控制阀。

[0012] 优选的,所述箱体内腔的顶部分别固定连接有机连杆,两个所述连杆之间转动连接

有转轴,所述转轴的外侧固定连接扇叶。

[0013] 优选的,所述箱体的底部固定连接支撑腿,所述支撑腿的底部设置有防滑垫。

[0014] 优选的,所述支撑腿的前表面安装有开关,所述开关的电性输出端与电机和水泵的电性输入端均电性连接。

[0015] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0016] 1、本实用新型通过电机、搅拌杆、水泵和消毒液箱之间的配合使用,将污水进行搅拌消毒,同时通过紫外线消毒灯、活性炭吸附板和过滤板的配合使用,对污水进行二次消毒,从而解决了目前污水处理装置结构复杂,生产成本较高,不易操作且维护成本大的问题;

[0017] 2、本实用新型通过设置保护壳,可以对电机起到保护作用,防止电机受到外界的破坏,通过设置固定板,提高了消毒液箱的稳定性,从而提高了本装置的使用效率,通过设置排水控制阀和入水控制阀的使用,可对污水进入箱体和排出箱体的过程进行,从而提高了使用者的工作效率,通过设置连杆、转轴和扇叶的配合使用,可以将进入箱体内部的消毒液进行搅拌,使其更加均匀,从而提高了本装置的消毒效率,通过设置支撑腿,提高了本装置的稳定性,通过设置开关,可以对电机和水泵的进行控制,从而提高了本装置的工作效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型箱体的剖视图;

[0020] 图3为本实用新型图2中的A处放大结构示意图。

[0021] 附图标记:

[0022] 1、箱体;2、电机;3、搅拌杆;4、入水管;5、排水管;6、活性炭吸附板;7、紫外线消毒灯;8、消毒液箱;9、水管;10、水泵;11、出水管;12、过滤板;13、集料箱;14、保护壳;15、固定板;16、排水控制阀;17、入水控制阀;18、连杆;19、转轴;20、扇叶;21、支撑腿;22、开关。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0024] 如图1和图2所示,本实用新型提出的一种城市生活污水处理用快速消毒装置,包括箱体1,箱体1的顶部固定连接电机2,电机2的输出端固定连接搅拌杆3,箱体1的两侧分别连通有入水管4和排水管5,箱体1的内壁分别固定连接活性炭吸附板6和过滤板12,箱体1内腔的两侧均固定连接紫外线消毒灯7,箱体1的一侧固定连接消毒液箱8,消毒液箱8的一侧连通水管9,水管9远离消毒液箱8的一端连通水泵10,水泵10的出水口连通出水管11,出水管11远离水泵10的一端与箱体1连通,箱体1内腔的底部固定连接集料箱13。

[0025] 如图1图2所示,电机2的外侧设置有保护壳14,保护壳14的底部与箱体1的顶部固

定连接,通过设置保护壳14,可以对电机2起到保护作用,防止电机2受到外界的破坏。

[0026] 如图1所示,箱体1的一侧固定连接固定板15,固定板15的顶部与消毒液箱8的底部固定连接,通过设置固定板15,提高了消毒液箱8的稳定性,从而提高了本装置的使用效率。

[0027] 如图1所示,排水管5的外侧设置有排水控制阀16,入水管4的外侧设置有入水控制阀17,通过设置排水控制阀16和入水控制阀17的使用,可对污水进入箱体1和排出箱体1的过程进行,从而提高了使用者的工作效率。

[0028] 如图3所示,箱体1内腔的顶部分别固定连接连杆18,两个连杆18之间转动连接有转轴19,转轴19的外侧固定连接扇叶20,通过设置连杆18、转轴19和扇叶20的配合使用,可以将进入箱体1内的消毒液进行搅拌,使其更加均匀,从而提高了本装置的消毒效率。

[0029] 如图1所示,箱体1的底部固定连接支撑腿21,支撑腿21的底部设置有防滑垫,通过设置支撑腿21,提高了本装置的稳定性。

[0030] 如图1所示,支撑腿21的前表面安装有开关22,开关22的电性输出端与电机2和水泵10的电性输入端均电性连接,通过设置开关22,可以对电机2和水泵10的开启进行控制,从而提高了本装置的工作效率。

[0031] 本实施例中,需要说明的是,电机2的型号为YE2,水泵10的型号WQ。

[0032] 本实用新型提供的一种城市生活污水处理用快速消毒装置的工作原理如下:

[0033] 在使用时,使用者打开入水控制阀17,关闭排水控制阀16,然后污水通过入水管4进入到箱体1内,使用者通过开关22开启水泵10,水泵10将消毒液箱8内的消毒液通过出水管11泵入到箱体1内部,当消毒液进入到箱体1内部时,消毒液会流到扇叶20上,带动扇叶20转动,从而将消毒液搅拌均匀,在消毒液和污水进入箱体1的同时,使用者将电机2开启,电机2带动搅拌杆3对污水和消毒液进行搅拌,对污水进行消毒处理,在搅拌的同时,紫外线消毒灯7同步对污水进行消毒,活性炭吸附板6可对污水内的有害物质进行吸附,大的沉淀物通过过滤板12过滤到集料箱13内,然后打开排水控制阀,消毒后的污水通过排水管5排出,通过以上操作解决了目前污水处理装置结构复杂,生产成本较高,不易操作且维护成本大的问题。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

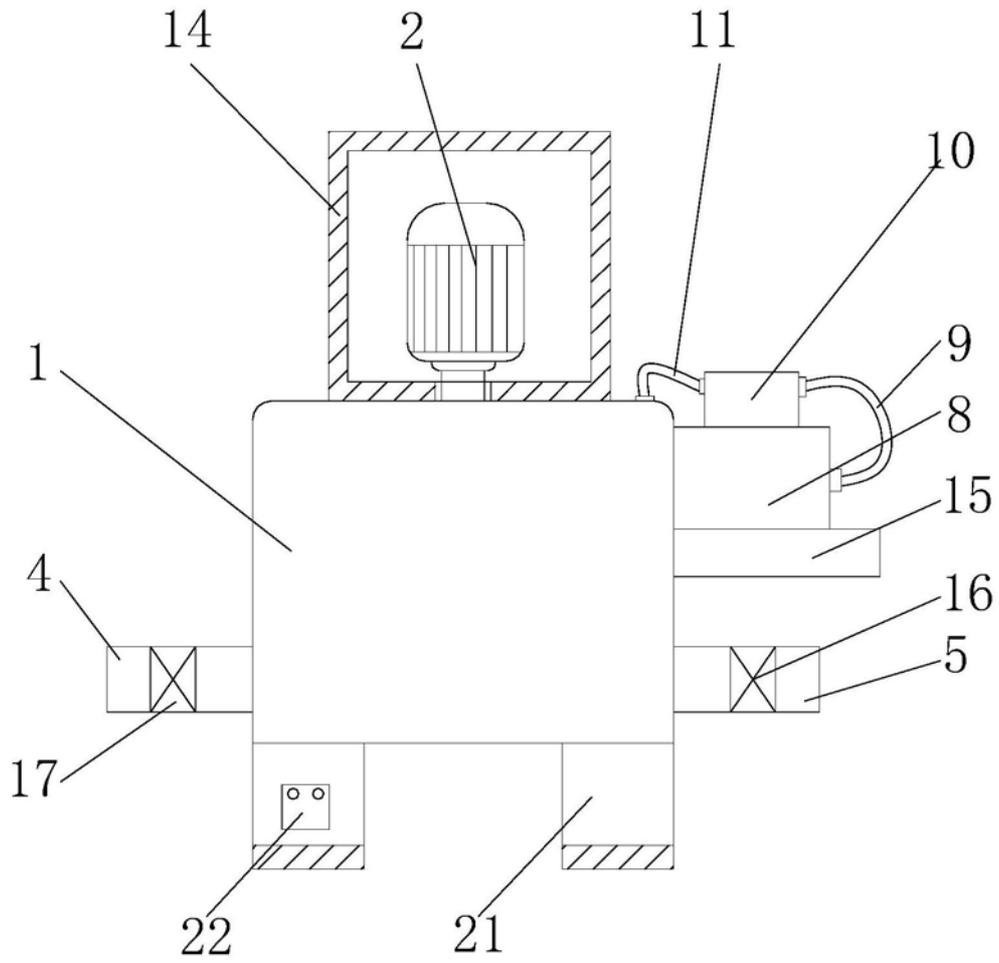


图1

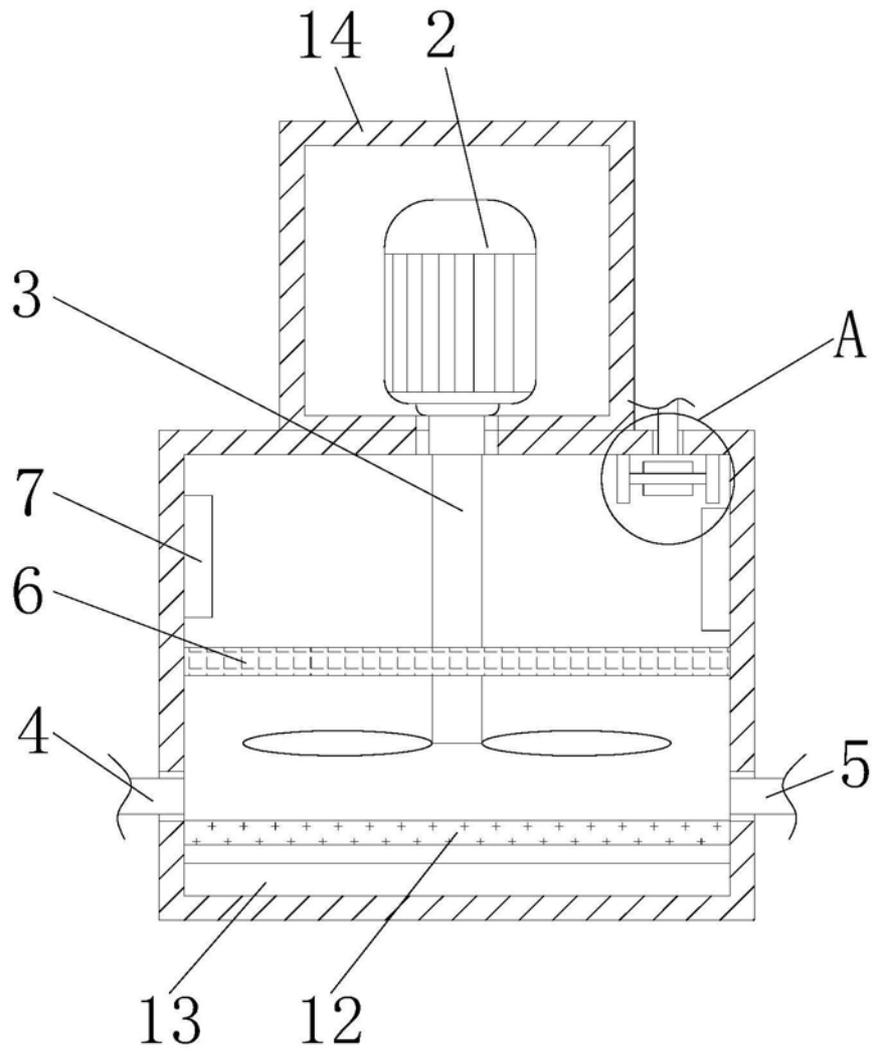


图2

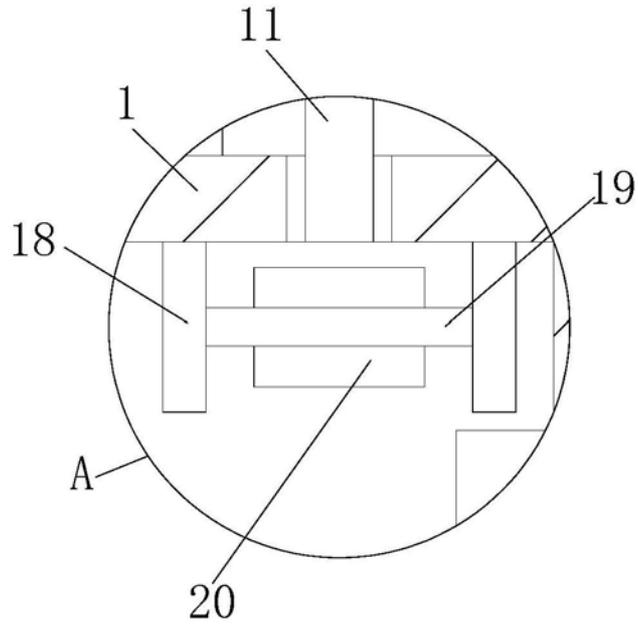


图3