



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209010286 U

(45)授权公告日 2019.06.21

(21)申请号 201821525917.3

(22)申请日 2018.09.18

(73)专利权人 杭州华舜机电成套设备工程有限公司

地址 310003 浙江省杭州市下城区体育场路229号808室

(72)发明人 张欣

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

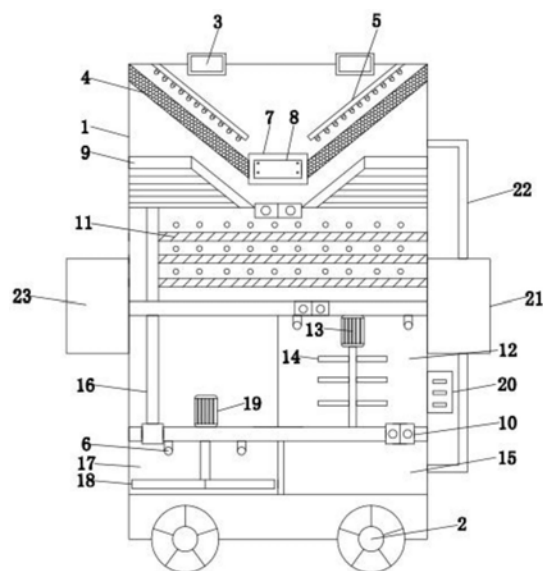
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种污水处理用的污水处理箱

(57)摘要

本实用新型公开了污水处理技术领域的一种污水处理用的污水处理箱,包括箱体,所述箱体底端安装有移动轮,且箱体顶端设有两组进水口,两组所述进水口下方倾斜设置有过滤网,所述过滤网的过滤面上方设有固定架,且过滤网末端连接杂质箱,所述出水装置下方设有三组过滤层,所述第一电机的动力输出端连接搅拌桨,所述药水处理箱侧壁安装有药水箱,所述药水处理箱底端通过出水装置连接储水箱,所述导污管末端连接过滤物处理箱,所述第二电机的动力输出端连接刮盘,本实用新型对污水的处理质量更高,并能够对使用后的污水箱处理箱及时进行清理,保证处理箱内腔的清洁,延长处理箱的使用寿命,实用性强。



1. 一种污水处理用的污水处理箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)底端安装有移动轮(2),且箱体(1)顶端设有两组进水口(3),两组所述进水口(3)下方倾斜设置有过滤网(4),所述过滤网(4)的过滤面上方设有固定架(5),且过滤网(4)末端连接杂质箱(7),所述杂质箱(7)正对的箱体(1)侧壁安装有侧门(8),所述固定架(5)上均匀设有高压喷头(6),所述杂质箱(7)两侧安装有两组导流板(9),两组所述导流板(9)末端连接出水装置(10),所述出水装置(10)下方设有三组过滤层(11),三组所述过滤层(11)过滤面正对的箱体(1)内侧壁均匀安装有高压喷头(6),且三组过滤层(11)左端连接有导污管(16),三组所述过滤层(11)底端通过出水装置(10)连接药水处理箱(12),所述药水处理箱(12)内腔顶端设有第一电机(13),所述第一电机(13)的动力输出端连接搅拌桨(14),所述药水处理箱(12)侧壁安装有药水箱(20),所述药水处理箱(12)底端通过出水装置(10)连接储水箱(15),所述导污管(16)末端连接过滤物处理箱(17),所述过滤物处理箱(17)顶端安装有第二电机(19),且过滤物处理箱(17)顶端均匀设有高压喷头(6),所述第二电机(19)的动力输出端连接刮盘(18),所述箱体(1)右侧壁安装有水箱(21),所述水箱(21)通过若干导水管(22)与箱体(1)内腔的高压喷头(6)连接,所述箱体(1)左侧壁安装有过滤箱(23),所述过滤箱(23)通过导水管(22)与箱体(1)内腔的出水装置(10)连接,且过滤箱(23)与水箱(21)通过导水管(22)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理用的污水处理箱,其特征在于:所述出水装置(10)包括固定座(101),所述固定座(101)上安装有第一电磁水阀(102),所述第一电磁水阀(102)右侧安装有第二电磁水阀(103),所述第二电磁水阀(103)通过水管与过滤箱(23)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理用的污水处理箱,其特征在于:三组所述过滤层(11)分别为活性炭过滤层、颗粒过滤层和生物过滤层,且三组所述过滤层(11)于箱体(1)内腔呈微小倾斜度设置,所述导污管(16)侧壁开设有三组导污孔。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理用的污水处理箱,其特征在于:所述水箱(21)中设有高压水泵,所述导水管(22)末端设有多通水管接头,所述箱体(1)后侧壁开设有水管孔。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理用的污水处理箱,其特征在于:所述过滤物处理箱(17)和储水箱(15)侧壁底端均安装有出水口,所述第一电机(13)和第二电机(19)外壁套设有保护框。

一种污水处理用的污水处理箱

技术领域

[0001] 本实用新型公开了一种污水处理用的污水处理箱，具体为污水处理技术领域。

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。

[0003] 现有的污水处理箱在对污水处理后不能够及时对处理箱内腔进行清理，导致处理后的污染物或杂质吸附于处理箱内壁上，时间久了难以清除的问题，且处理过程单一，处理效果并不理想，为此，我们提出了一种污水处理用的污水处理箱投入使用，以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种污水处理用的污水处理箱，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种污水处理用的污水处理箱，包括箱体，所述箱体底端安装有移动轮，且箱体顶端设有两组进水口，两组所述进水口下方倾斜设置有过滤网，所述过滤网的过滤面上方设有固定架，且过滤网末端连接杂质箱，所述杂质箱正对的箱体侧壁安装有侧门，所述固定架上均匀设有高压喷头，所述杂质箱两侧安装有两组导流板，两组所述导流板末端连接出水装置，所述出水装置下方设有三组过滤层，三组所述过滤层过滤面正对的箱体内侧壁均匀安装有高压喷头，且三组过滤层左端连接有导污管，三组所述过滤层底端通过出水装置连接药水处理箱，所述药水处理箱内腔顶端设有第一电机，所述第一电机的动力输出端连接搅拌桨，所述药水处理箱侧壁安装有药水箱，所述药水处理箱底端通过出水装置连接储水箱，所述导污管末端连接过滤物处理箱，所述过滤物处理箱顶端安装有第二电机，且过滤物处理箱顶端均匀设有高压喷头，所述第二电机的动力输出端连接刮盘，所述箱体右侧壁安装有水箱，所述水箱通过若干导水管与箱体内腔的高压喷头连接，所述箱体左侧壁安装有过滤箱，所述过滤箱通过导水管与箱体内腔的出水装置连接，且过滤箱与水箱通过导水管连接。

[0006] 优选的，所述出水装置包括固定座，所述固定座上安装有第一电磁水阀，所述第一电磁水阀右侧安装有第二电磁水阀，所述第二电磁水阀通过水管与过滤箱连接。

[0007] 优选的，三组所述过滤层分别为活性炭过滤层、颗粒过滤层和生物过滤层，且三组所述过滤层于箱体内腔呈微小倾斜度设置，所述导污管侧壁开设有三组导污孔。

[0008] 优选的，所述水箱中设有高压水泵，所述导水管末端设有多通水管接头，所述箱体后侧壁开设有水管孔。

[0009] 优选的，所述过滤物处理箱和储水箱侧壁底端均安装有出水口，所述第一电机和第二电机外壁套设有保护框。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过三层过滤,依次通过过滤网、三层过滤层和药水处理箱,使得污水能够得到充分的处理,提高了污水处理的质量,在每一处污水处理处均安装有若干高压喷头,方便在污水处理后对处理箱内腔残留的污染物进行清理,清理后的水通过过滤箱处理后重新回入水箱中,节约了水资源,污水中过滤出的污染物有些会带有吸附性,会顽固的吸附于过滤物处理箱内壁,通过电机带动刮盘进行有效清除,保证了处理箱内腔的清洁,提高了污水处理的质量,实用性强。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型侧视图;

[0013] 图3为本实用新型刮盘结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型出水装置结构示意图。

[0015] 图中:1箱体、2移动轮、3进水口、4过滤网、5固定架、6高压喷头、7杂质箱、8侧门、9导流板、10出水装置、101固定座、102第一电磁水阀、103第二电磁水阀、11过滤层、12药水处理箱、13第一电机、14搅拌桨、15储水箱、16导污管、17过滤物处理箱、18刮盘、19第二电机、20药水箱、21水箱、22导水管、23过滤箱。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种污水处理用的污水处理箱,包括箱体1,所述箱体1底端安装有移动轮2,且箱体1顶端设有两组进水口3,两组所述进水口3下方倾斜设置有过滤网4,所述过滤网4的过滤面上方设有固定架5,且过滤网4末端连接杂质箱7,所述杂质箱7正对的箱体1侧壁安装有侧门8,所述固定架5上均匀设有高压喷头6,所述杂质箱7两侧安装有两组导流板9,两组所述导流板9末端连接出水装置10,所述出水装置10下方设有三组过滤层11,三组所述过滤层11过滤面正对的箱体1内侧壁均匀安装有高压喷头6,且三组过滤层11左端连接有导污管16,三组所述过滤层11底端通过出水装置10连接药水处理箱12,所述药水处理箱12内腔顶端设有第一电机13,所述第一电机13的动力输出端连接搅拌桨14,所述药水处理箱12侧壁安装有药水箱20,所述药水处理箱12底端通过出水装置10连接储水箱15,所述导污管16末端连接过滤物处理箱17,所述过滤物处理箱17顶端安装有第二电机19,且过滤物处理箱17顶端均匀设有高压喷头6,所述第二电机19的动力输出端连接刮盘18,所述箱体1右侧壁安装水箱21,所述水箱21通过若干导水管22与箱体1内腔的高压喷头6连接,所述箱体1左侧壁安装有过滤箱23,所述过滤箱23通过导水管22与箱体1内腔的出水装置10连接,且过滤箱23与水箱21通过导水管22连接。

[0018] 其中,所述出水装置10包括固定座101,所述固定座101上安装有第一电磁水阀102,所述第一电磁水阀102右侧安装有第二电磁水阀103,所述第二电磁水阀103通过水管与过滤箱23连接,便于处理的污水和清洗水分开进行收集,三组所述过滤层11分别为活性

炭过滤层、颗粒过滤层和生物过滤层,且三组所述过滤层11于箱体1内腔呈微小倾斜度设置,便于过滤物的滑落,所述导污管16侧壁开设有三组导污孔,所述水箱21中设有高压水泵,所述导水管22末端设有多通水管接头,所述箱体1后侧壁开设有水管孔,便于导水管22的安装,所述过滤物处理箱17和储水箱15侧壁底端均安装有出水口,所述第一电机13和第二电机19外壁套设有保护框,便于对电机的保护。

[0019] 工作原理:本实用新型在工作时,将待处理的污水由进水口3加入进箱体1内,污水通过过滤网4将污水中的一些固体杂质过滤出来,固体杂质滑落至杂质箱7中,工作人员可打开侧门8清理杂质箱7中的杂质,污水通过过滤网4后落在导流板9上,打开第一电磁水阀102,污水通过三组过滤层11,将污水中的一些细小颗粒杂质和污染物过滤出来,过滤物由导污管16落入至过滤物处理箱17中,为了防止过滤物沉积吸附于过滤物处理箱17底,第二电机19带动刮盘18转动,将沉于过滤物处理箱17内腔底的过滤物刮起,从出水口排出,过滤后的污水通过第一电磁水阀102落入至药水处理箱12中,将药水箱20中药水剂加入进药水处理箱12中,第一电机13带动搅拌桨14转动,将药水剂与污水充分混合反应,将污水中的一些污染微生物除去,随后落入储水箱15中储存,污水处理后,通过高压水泵将水箱21中的水通过导水管22输送至箱体1内腔的各组高压喷头6中,此时第一电磁水阀102关闭,打开第二电磁水阀103,高压喷头6对过滤网4、过滤层11、过滤物处理箱17以及药水处理箱12进行充分冲洗,冲洗后的水通过第二电磁水阀103流入过滤箱23中,由过滤箱23过滤处理后重新回入水箱21中,节约了水资源的使用,实用性强。

[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。

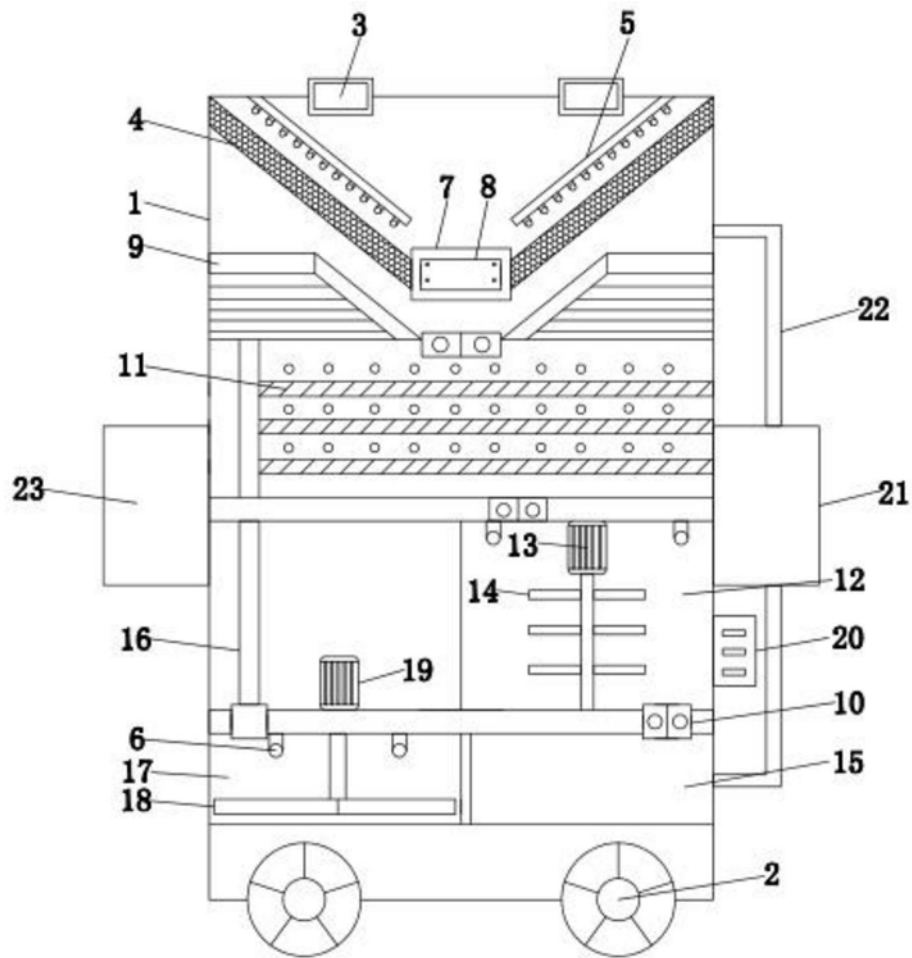


图1

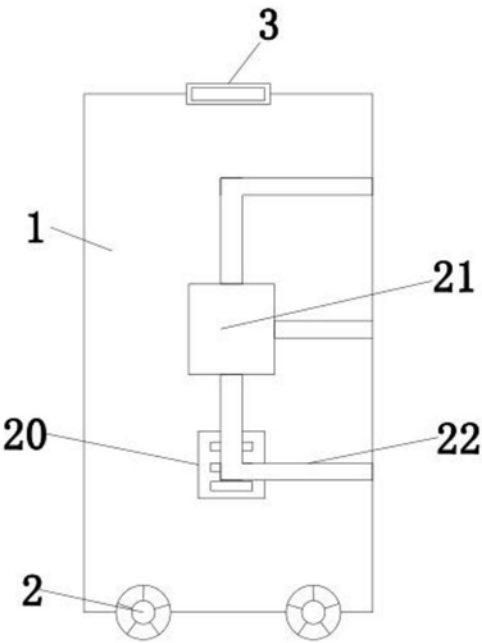


图2

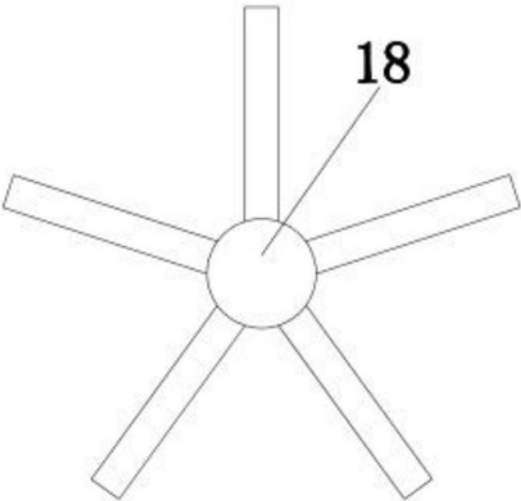


图3

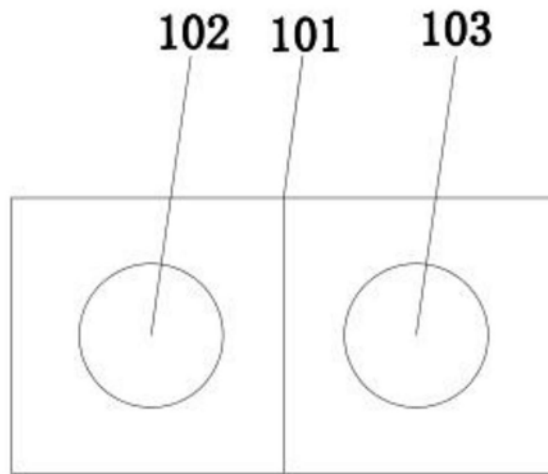


图4