



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216808446 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 24

(21) 申请号 202123316238.X

(22) 申请日 2021.12.27

(73) 专利权人 胜利园林有限公司

地址 464000 河南省信阳市潢川县迎宾路南段

(72) 发明人 陈云云 李大军 夏云辉 徐翠
刘亭亭 张茹静 杨静雯 刘玉洁
顾艺文

(74) 专利代理机构 郑州锐科知识产权代理事务所(普通合伙) 41171

专利代理师 王江涛

(51) Int. Cl.

C02F 9/08 (2006.01)

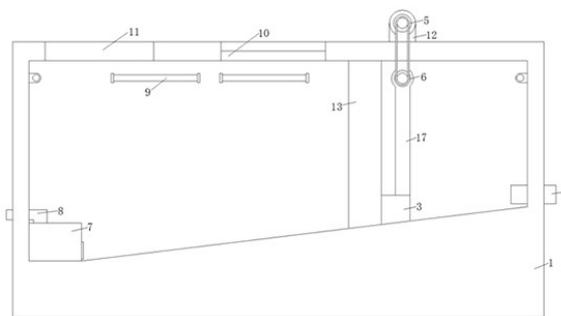
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种景观水系水质循环净化系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种景观水系水质循环净化系统,包括净化箱,所述净化箱的右侧设置有进水口,所述进水口的左侧间隔设置过滤机构,所述过滤机构的右侧设置有刮板和丝杠,所述丝杠上通过螺纹连接有固定块,所述固定块的下端与所述刮板固定连接,所述丝杠沿前后方向设置,所述丝杠的两端通过轴承座固定在净化箱的内部,所述丝杠的前端延伸至净化箱的外侧,所述丝杠的前端固定连接第二齿轮,所述净化箱的上方设置有驱动机构。该景观水系水质循环净化系统,通过过滤机构的设置,能够对进水口排进来的水进行过滤,同时对净化水箱中的灰尘和碎屑进行清理,使景观水系的水保持干净。



1. 一种景观水系水质循环净化系统,其特征在于:包括净化箱(1),所述净化箱(1)的右侧设置有进水口(2),所述进水口(2)的左侧间隔设置过滤机构,所述过滤机构的右侧设置有刮板(3)和丝杠(4),所述丝杠(4)上通过螺纹连接有固定块(17),所述固定块(17)的下端与所述刮板(3)固定连接,所述丝杠(4)沿前后方向设置,所述丝杠(4)的两端通过轴承座固定在净化箱(1)的内部,所述丝杠(4)的前端延伸至净化箱(1)的外侧,所述丝杠(4)的前端固定连接有第二齿轮(6),所述净化箱(1)的上方设置有驱动机构,所述驱动机构的驱动端固定连接有第一齿轮(5),所述第一齿轮(5)和第二齿轮(6)之间通过链条连接,所述过滤机构的左侧设置有水泵(7),所述水泵(7)的输出端固定连接有出水管(8),所述出水管(8)延伸至所述净化箱(1)外侧,所述净化箱(1)中设置有UV灯(9),所述净化箱(1)上开设有通风口(10)和防护盖(11),所述净化箱(1)的后侧开设有与刮板(3)对应的排污口(14),所述排污口(14)处设置有阀门(15),所述排污口(14)的外侧设置有接污桶(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种景观水系水质循环净化系统,其特征在于:所述净化箱(1)的底部呈左低右高设置。

3. 根据权利要求1所述的一种景观水系水质循环净化系统,其特征在于:所述UV灯(9)的数量为若干个。

4. 根据权利要求1所述的一种景观水系水质循环净化系统,其特征在于:所述驱动机构包括正反电机(12),所述正反电机(12)的输出端与所述第一齿轮(5)固定连接,且所述正反电机(12)的外侧设置有防护罩。

5. 根据权利要求1所述的一种景观水系水质循环净化系统,其特征在于:所述过滤机构包括门形架,所述门形架中设置有过滤网(13),且门形架通过螺栓连接在净化箱(1)的侧壁上。

一种景观水系水质循环净化系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水质循环净化技术领域，具体为一种景观水系水质循环净化系统。

背景技术

[0002] 景观水通常指用于视觉观赏的水体，通常分为两类：一类是自然水景，像天然的湖泊、河流等；另一类是人工水景，像喷泉、人工湖、城市小型河道等，都是露天地表水，自净能力非常低，并且非常容易受到污染，以较低的投资成本和运行费用，改善和保持景观水质、使其达到规定标准的工程措施。

[0003] 现有的一些景观水系在使用的过程中，由于是露天设置，景观水系在使用一段时间之后，景观水系的水池中经常会落进一些灰尘和杂物，这些灰尘杂物必不可免的会进入景观水系的循环净化水箱中，因此需要经常对水箱中的灰尘和碎屑进行清理。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种景观水系水质循环净化系统，能够对净化水箱中的灰尘和碎屑进行清理，使景观水系的水保持干净。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种景观水系水质循环净化系统，包括净化箱，所述净化箱的右侧设置有进水口，所述进水口的左侧间隔设置过滤机构，所述过滤机构的右侧设置有刮板和丝杠，所述丝杠上通过螺纹连接有固定块，所述固定块的下端与所述刮板固定连接，所述丝杠沿前后方向设置，所述丝杠的两端通过轴承座固定在净化箱的内部，所述丝杠的前端延伸至净化箱的外侧，所述丝杠的前端固定连接第二齿轮，所述净化箱的上方设置有驱动机构，所述驱动机构的驱动端固定连接第一齿轮，所述第一齿轮和第二齿轮之间通过链条连接，所述过滤机构的左侧设置有水泵，所述水泵的输出端固定连接有出水管，所述出水管延伸至所述净化箱外侧，所述净化箱中设置有UV灯，所述净化箱上开设有通风口和防护盖，所述净化箱的后侧开设有与刮板对应的排污口，所述排污口处设置有阀门，所述排污口的外侧设置有接污桶。

[0006] 可选的，所述净化箱的底部呈左低右高设置。

[0007] 可选的，所述UV灯的数量为若干个。

[0008] 可选的，所述驱动机构包括正反电机，所述正反电机的输出端与所述第一齿轮固定连接，且所述正反电机的外侧设置有防护罩。

[0009] 可选的，所述过滤机构包括门形架，所述门形架中设置有过滤网，且门形架通过螺栓连接在净化箱的侧壁上。

[0010] 本实用新型提供了一种景观水系水质循环净化系统，具备以下有益效果：

[0011] 该景观水系水质循环净化系统，通过过滤机构的设置，能够对进水口排进来的水进行过滤，通过刮板、固定块、丝杠和驱动机构的相互配合，能够将过滤下来的碎屑和污泥从排污口处清理出去，排污口处设置有接污桶，清理之后的污泥能直接排进接污桶中，方便

集中处理,UV灯能够通过光化反应,对净化箱中的水进行处理,避免景观水系的水产生异味,对景观水系中的水有很强的净化作用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型左视剖面结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型俯视的结构示意图。

[0015] 图中:1、净化箱;2、进水口;3、刮板;4、丝杠;5、第一齿轮;6、第二齿轮;7、水泵;8、出水管;9、UV灯;10、通风口;11、防护盖;12、正反电机;13、过滤网;14、排污口;15、阀门;16、接污桶;17、固定块。

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。

[0017] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种景观水系水质循环净化系统,包括净化箱1,净化箱1的右侧设置有进水口2,净化箱1的底部呈左低右高设置,进水口2的左侧间隔设置过滤机构,过滤机构包括门形架,门形架中设置有过滤网13,且门形架通过螺栓连接在净化箱1的侧壁上;

[0018] 过滤机构的右侧设置有刮板3和丝杠4,净化箱1的后侧开设有与刮板3对应的排污口14,排污口14的口径大于刮板,以便于在刮板3清理净化箱1内部的灰尘碎屑时方便排出,排污口14处设置有阀门15,通过阀门15的设置,能够将排污口14挡上,避免进入净化箱1中的水从排污口14排出,排污口14的外侧设置有接污桶16,刮板3的下表面与净化箱1的底部匹配设置,丝杠4上通过螺纹连接有固定块17,固定块17的下端与刮板3固定连接,丝杠4沿前后方向设置,丝杠4的两端通过轴承座固定在净化箱1的内部,丝杠4的前端延伸至净化箱1的外侧,丝杠4的前端固定连接第二齿轮6,净化箱1的上方设置有驱动机构,驱动机构的驱动端固定连接第一齿轮5,驱动机构包括正反电机12,正反电机12的输出端与第一齿轮5固定连接,且正反电机12的外侧设置有防护罩,第一齿轮5和第二齿轮6之间通过链条连接,正反电机12转动时,在第一齿轮5和第二齿轮6相互配合下,使丝杠4带动刮板3在净化箱1中前后移动;

[0019] 过滤机构的左侧设置有水泵7,水泵7的输出端固定连接出水管8,出水管8延伸至净化箱1外侧,净化箱1中设置有UV灯9,UV灯9的数量为若干个,UV灯9能够进行光化反应,释放大量的臭氧,方便对净化箱1的内部消毒除臭,净化箱1上开设有通风口10和防护盖11,通风口10能使净化箱1中空气与外部流通,且通风口10上设置有密封盖,在通过UV灯对净化箱1内部消毒除臭时效果更佳,净化箱1的后侧开设有与刮板3对应的排污口14,排污口14处设置有阀门15,排污口14的外侧设置有接污桶16。

[0020] 综上所述,该景观水系水质循环净化系统,使用步骤如下:

[0021] 1、使用时,将UV灯9打开,并且适用密封盖将通风口盖住,密封盖应定期打开,使净化箱1中的空气与外部流通,将景观水系中的水从进水口2中排进净化箱1中,水进入净化箱

1中之后,通过过滤机构将水中携带的灰尘碎屑过滤下来,由于净化箱1中呈左低右高设置,过滤之后的水会向左侧流去,当水漫住水泵7时,打开水泵7将净化箱1中的水向外抽出;

[0022] 2、景观水系中的水过滤结束之后,关闭水泵7,打开正反电机12和阀门15,正反电机12转动时带动第一齿轮5转动,通过第一齿轮5和第二齿轮6之间的配合,第二齿轮能够带动丝杠4进行转动,丝杠4转动时能够使固定块17在丝杠4上前后移动,由于固定块17与刮板3固定连接,刮板3与净化箱1的内底壁有接触,且刮板3的侧面与过滤机构也有接触,丝杠4通过固定块17能够带动刮板3向后移动时,刮板3能够把过滤下来的灰尘碎屑等异物从排污口14排出,由于排污口14的下方设置有接污桶16,排出的灰尘碎屑的异物能够排进接污桶16中,方便集中处理。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

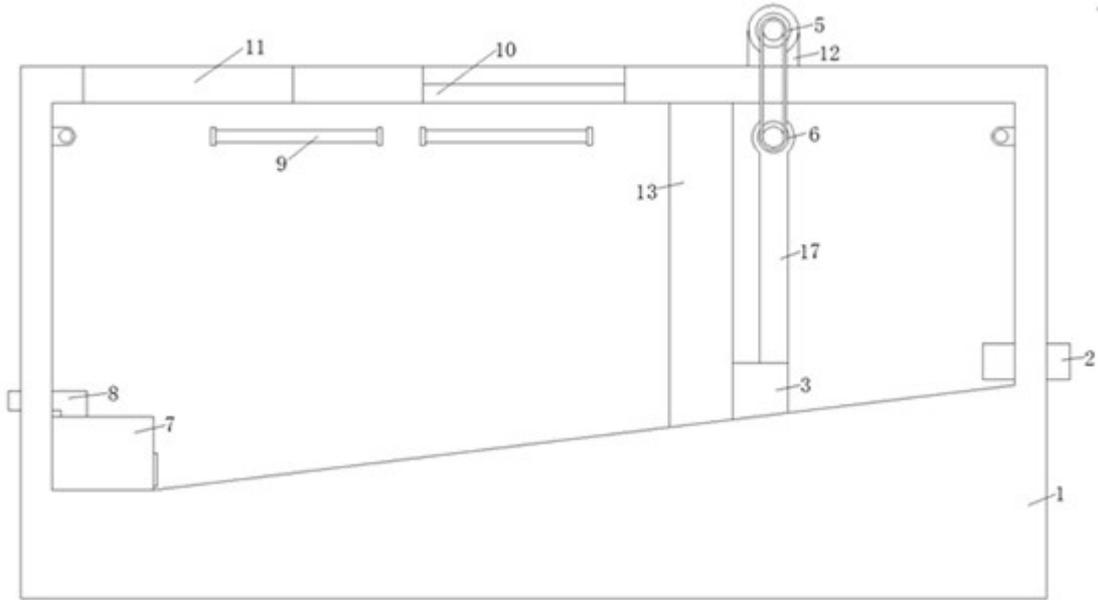


图1

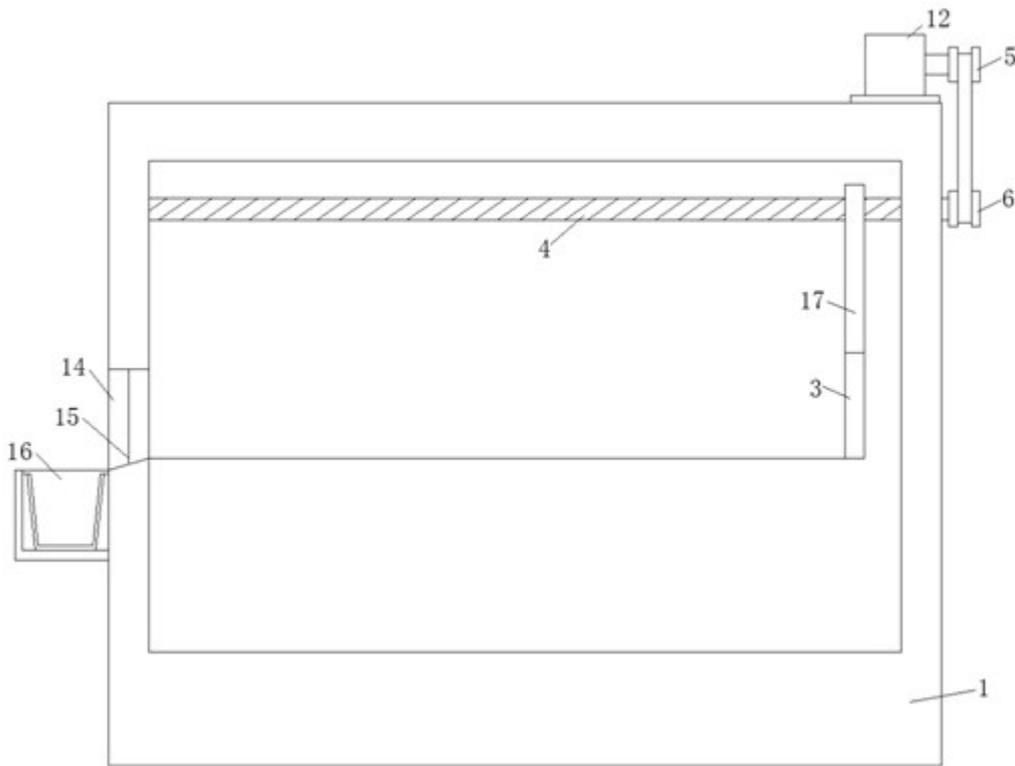


图2

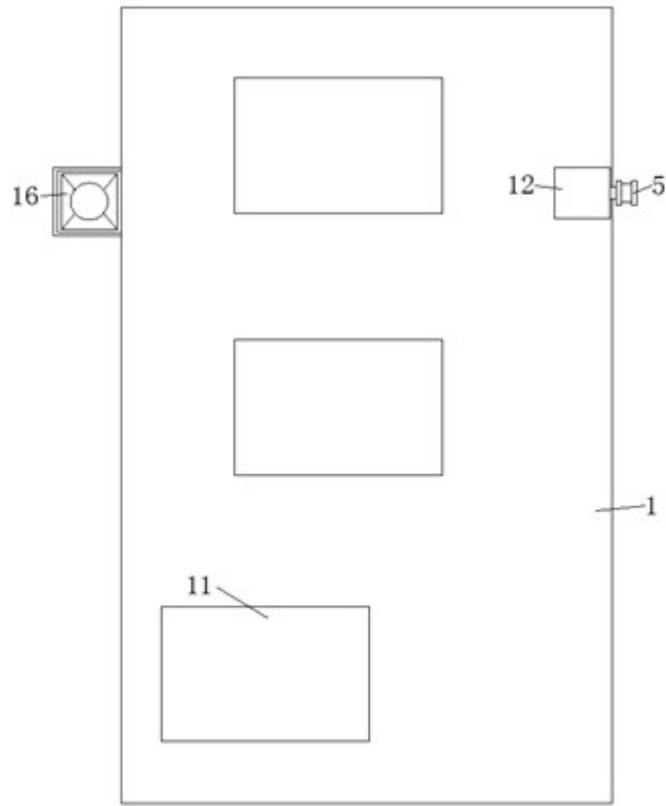


图3