



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202297301 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 04

(21) 申请号 201120444836. 2

(22) 申请日 2011. 11. 11

(73) 专利权人 袁梅

地址 250200 山东省章丘市府前街龙泉大厦
1096 房间

(72) 发明人 袁梅

(51) Int. Cl.

C02F 9/12(2006. 01)

C02F 1/48(2006. 01)

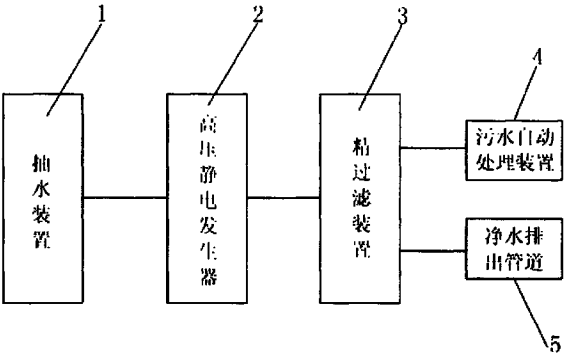
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种景观水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种景观水处理装置,包括依次通过管道连接的抽水装置、高压静电发生器、精过滤装置以及污水自动处理装置,水体经过抽水装置将水体送入高压静电发生器杀菌灭藻后流入精过滤装置,精过滤装置将水体过滤后的净水通过净水输出管道输出,并将过滤的污水通过污水自动处理装置输出。本实用新型景观水体中的水经水泵吸取后进入景观水处理装置,经杀菌灭藻和精过滤后流回景观水体,如此反复,构成循环,保持景观水体中水质清洁。



1. 一种景观水处理装置,其特征在于:包括依次通过管道连接的抽水装置、高压静电发生器、精过滤装置以及污水自动处理装置,水体经过抽水装置将水体送入高压静电发生器杀菌灭藻后流入精过滤装置,精过滤装置将水体过滤后的净水通过净水输出管道输出,并将过滤的污水通过污水自动处理装置输出。

2. 根据权利要求1所述的景观水处理装置,其特征在于:所述高压静电发生器的静电电场在15KV/cm至30KV/cm之间。

3. 根据权利要求2所述的景观水处理装置,其特征在于:所述精过滤装置的过滤精度在0.1微米至100微米之间。

4. 根据权利要求3所述的景观水处理装置,其特征在于:所述精过滤装置的过滤精度为25微米。

一种景观水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水处理装置,特指一种景观水处理装置。

背景技术

[0002] 景观水体的污染主要表现在水体混浊发绿、臭气四溢,就其原因,为水中菌藻爆发之故,治理景观水,关键是遏制、灭杀水中的菌藻。目前,景观水处理较常采用的工艺有换水、过滤、混凝气浮、生物生态等方法。这些方法要要么运行成本大(换水、生物生态)、要么投加化学药剂(混凝气浮),对水体形成新的污染。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述之不足,本实用新型的目的在于提供一种成本低廉、结构简单、环保无污染的景观水处理装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是一种景观水处理装置,其特征在于:包括依次通过管道连接的抽水装置、高压静电发生器、精过滤装置以及污水自动处理装置,水体经过抽水装置将水体送入高压静电发生器杀菌灭藻后流入精过滤装置,精过滤装置将水体过滤后的净水通过净水输出管道输出,并将过滤的污水通过污水自动处理装置输出。

[0005] 优选地,所述高压静电发生器的静电电场在 15KV/cm 至 30KV/cm 之间。

[0006] 优选地,所述精过滤装置的过滤精度在 0.1 微米至 100 微米之间。

[0007] 优选地,所述精过滤装置的过滤精度为 25 微米。

[0008] 本实用新型的景观水处理装置在高压静电场作用下,产生活性氧如 O_2^- 、 $\cdot OH$ 、 H_2O_2 等,这些活性氧能破坏生物细胞离子通道,改变菌藻生存的生物场,影响菌藻的新陈代谢,从而起到杀菌灭藻的作用,所以本实用新型结构简单、环保无污染,并且制作成本低廉。景观水体中的水经水泵吸取后进入景观水处理装置,经杀菌灭藻和精过滤后流回景观水体,如此反复,构成循环,保持景观水体中水质清洁。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。

[0010] 图 1 所示为本实用新型结构的线框图;

[0011] 图 2 所示为本实用新型结构的结构原理图。

具体实施方式

[0012] 为了进一步详细地阐述本实用新型的技术方案,下面结合附图做详细的描述。

[0013] 如图 1、2 所示,本实用新型公开了一种景观水处理装置,包括依次通过管道连接的抽水装置 1、高压静电发生器 2、精过滤装置 3 以及污水自动处理装置 4,水体经过抽水装置 1 将水体送入高压静电发生器 2 杀菌灭藻后流入精过滤装置 3,精过滤装置 3 将水体过滤

后的净水通过净水输出管道 5 输出,并将过滤的污水通过污水自动处理装置 4 输出。

[0014] 高压静电发生器 2 的静电电场在 15KV/cm 至 30KV/cm 之间;精过滤装置 3 的过滤精度在 0.1 微米至 100 微米之间;本实用新型优选的精过滤装置 3 的过滤精度为 25 微米。

[0015] 在高压静电发生器 2 与精过滤装置 3 之间的管道上还直接连接有一旁路导通管 6;抽水装置 1 可以是水泵。

[0016] 本实用新型主要用于灭杀水中菌藻类,同时通过精过滤去除水中灭杀后的菌藻类残留物质和悬浮物质。本景观水处理系统由高压静电发生器和精过滤装置组成,水在 15KV/cm-30KV/cm 的高压静电场作用下,产生活性氧如 O_2^- 、 $\bullet OH$ 、 H_2O_2 等,这些活性氧能破坏生物细胞离子通道,改变菌藻生存的生物场,影响菌藻的新陈代谢,从而起到杀菌灭藻的作用。经过高压静电场杀菌灭藻后的水体再流入精过滤装置,精过滤装置的过滤精度达 25 μm ,能有效去除水体中菌藻类灭杀后所形成的粘泥与大部分悬浮物。经过景观水处理系统处理后的景观水体能达到景观娱乐用水水质标准 (GB12941-91) 中的 C 类标准,即透明度 $> 0.5m$ 。

[0017] 因此,本实用新型结构简单、环保无污染,并且制作成本低廉。景观水体中的水经水泵吸取后进入景观水处理装置,经杀菌灭藻和精过滤后流回景观水体,如此反复,构成循环,保持景观水体中水质清洁。

[0018] 以上所述均以方便说明本实用新型,在不脱离本实用新型创作的精神范畴内,熟悉此技术的本领域的技术人员所做的各种简单的变相与修饰仍属于本实用新型的保护范围。

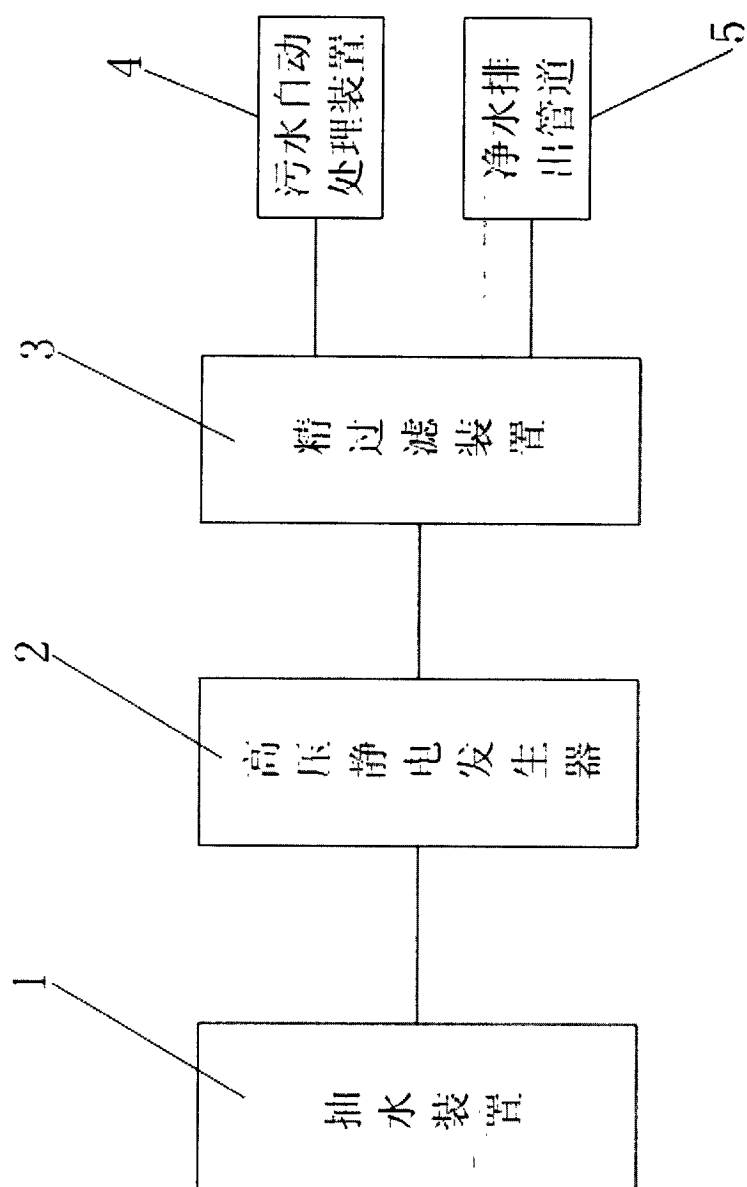


图 1

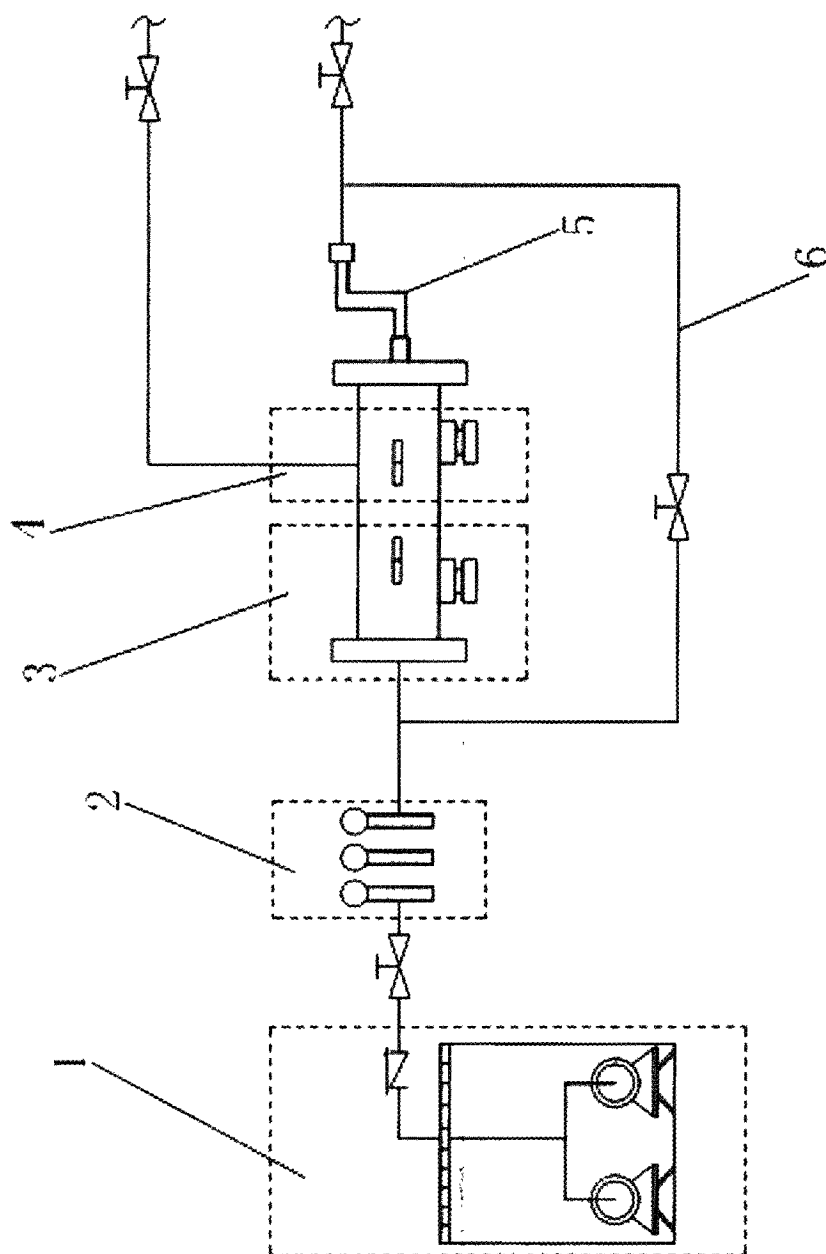


图 2