



(21) 申请号 202323250695.2

(22) 申请日 2023.11.30

(73) 专利权人 广州市水之道环境科技有限公司

地址 510000 广东省广州市荔湾区花地大道中83号17楼1703室

(72) 发明人 叶锦青 邹嘉仪 何敏旋 黎德俊
陈振华

(74) 专利代理机构 广州誉华专利代理事务所
(普通合伙) 44712

专利代理师 罗丹

(51) Int. Cl.

B01D 29/96 (2006.01)

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

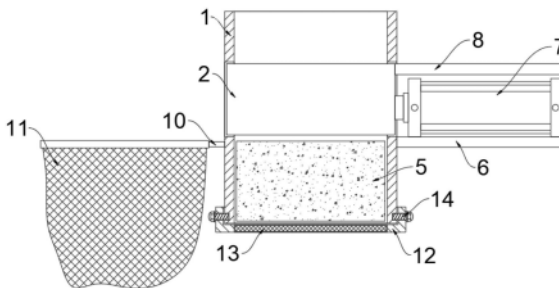
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种河涌水净化修复装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种河涌水净化修复装置,涉及河涌水净化技术领域,包括方管,所述方管的两侧均开设有凹槽,两个所述凹槽的内部滑动设置有收集框,所述收集框内部的下方转动连接有转杆,所述转杆的杆壁固定套接有过滤板,所述方管的内部位于收集框的下方设置有滤芯,所述方管的一侧设置有推动机构,所述方管通过推动机构移动。本实用新型通过启动气缸可将收集框推出凹槽外,此时挡板可挡住方管防止污水落下,随后利用两个扭簧和垃圾自身的重力可使过滤板翻转,随后垃圾掉落至收集网的内部。



1. 一种河涌水净化修复装置,包括方管(1),其特征在于,所述方管(1)的两侧均开设有凹槽,两个所述凹槽的内部滑动设置有收集框(2),所述收集框(2)内部的下方转动连接有转杆(3),所述转杆(3)的杆壁固定套接有过滤板(4),所述方管(1)的内部位于收集框(2)的下方设置有滤芯(5),所述方管(1)的一侧设置有推动机构,所述方管(1)通过推动机构移动。

2. 根据权利要求1所述的河涌水净化修复装置,其特征在于,所述推动机构包括安装板(6),气缸(7)和挡板(8),所述安装板(6)固定连接于方管(1)的一侧,所述气缸(7)固定连接于安装板(6)的上表面,所述气缸(7)的输出端固定连接于收集框(2)的侧壁,所述挡板(8)固定连接于收集框(2)上方的一侧并与方管(1)相匹配。

3. 根据权利要求1所述的河涌水净化修复装置,其特征在于,所述转杆(3)两端的杆壁均滑动套接有扭簧(9),两个所述扭簧(9)的两端分别与转杆(3)的杆壁和收集框(2)的侧壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的河涌水净化修复装置,其特征在于,所述方管(1)的一侧固定连接有支撑杆(10),所述支撑杆(10)远离方管(1)的一端固定连接收集网(11)。

5. 根据权利要求1所述的河涌水净化修复装置,其特征在于,所述方管(1)的下方滑动套接有管盖(12),所述管盖(12)的表面开设有开设有安装孔,所述安装孔的内部固定嵌有隔网(13)。

6. 根据权利要求5所述的河涌水净化修复装置,其特征在于,所述管盖(12)的四周设置多个螺栓(14)。

一种河涌水净化修复装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及河涌水净化技术领域,具体涉及一种河涌水净化修复装置。

背景技术

[0002] 河涌水净化修复装置又称为河水过滤设备,主要是通过对河水的悬浮物、泥沙和有机物等杂质过滤器处理,达到生活用水标准,用于居民饮用,工业清洗要求不高的用水。

[0003] 但是,现有的河涌水净化修复装置在进行工作的时候,河水中的泥沙和杂物容易堆积在过滤板上方造成堵塞,从而阻挡后续河水的通过,同时过滤板上的杂物在过滤后不及时处理会对下次过滤产生影响,降低过滤效率。

实用新型内容

[0004] 鉴于现有河涌水净化修复装置存在的问题,提出了本实用新型。

[0005] 因此,本实用新型目的是提供一种河涌水净化修复装置,解决了河水中的泥沙和杂物容易堆积在过滤板上方造成堵塞,而过滤板上的杂物在过滤后不及时处理会对下次过滤产生影响,降低过滤效率的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种河涌水净化修复装置,包括方管,所述方管的两侧均开设有凹槽,两个所述凹槽的内部滑动设置有收集框,所述收集框内部的下方转动连接有转杆,所述转杆的杆壁固定套接有过滤板,所述方管的内部位于收集框的下方设置有滤芯,所述方管的一侧设置有推动机构,所述方管通过推动机构移动。

[0008] 优选的,所述推动机构包括安装板,气缸和挡板,所述安装板固定连接于方管的一侧,所述气缸固定连接于安装板的上表面,所述气缸的输出端固定连接于收集框的侧壁,所述挡板固定连接于收集框上方的一侧并与方管相匹配。

[0009] 优选的,所述转杆两端的杆壁均滑动套接有扭簧,两个所述扭簧的两端分别与转杆的杆壁和收集框的侧壁固定连接。

[0010] 优选的,所述方管的一侧固定连接有支撑杆,所述支撑杆远离方管的一端固定连接于收集网。

[0011] 优选的,所述方管的下方滑动套接有管盖,所述管盖的表面开设有安装孔,所述安装孔的内部固定嵌有隔网。

[0012] 优选的,所述管盖的四周设置有多颗螺栓。

[0013] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0014] 1、本实用新型,通过启动气缸可将收集框推出凹槽外,此时挡板可挡住方管防止污水落下,随后利用两个扭簧和垃圾自身的重力可使过滤板翻转,随后垃圾掉落至收集网的内部。

[0015] 2、本实用新型,通过利用每个螺栓可将管盖固定在方管的下方,从而方便了滤芯的更换,同时利用隔网可防止滤芯脱落。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的收集框的俯视部分剖视图;

[0019] 图3为本实用新型的图2的A部放大示意图。

[0020] 附图标记说明:

[0021] 1、方管;2、收集框;3、转杆;4、过滤板;5、滤芯;6、安装板;7、气缸;8、挡板;9、扭簧;10、支撑杆;11、收集网;12、管盖;13、隔网;14、螺栓。

具体实施方式

[0022] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0023] 本实用新型实施例公开一种河涌水净化修复装置。

[0024] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种河涌水净化修复装置包括方管1,方管1的两侧均开设有凹槽,两个凹槽的内部滑动设置有收集框2,收集框2内部的下方转动连接有转杆3,转杆3的杆壁固定套接有过滤板4,方管1的内部位于收集框2的下方设置有滤芯5,方管1的一侧设置有推动机构,方管1通过推动机构移动。

[0025] 将方管1与排水管连接,随后利用收集框2可将排水管排出的污水中的杂质过滤,随后利用过滤板14可将污水排出,在通过滤芯5过滤从而可排向河道中。

[0026] 为了防止收集框2中的垃圾积攒过多而造成堵塞,如图1-2所示,推动机构包括安装板6,气缸7和挡板8,安装板6固定连接于方管1的一侧,气缸7固定连接于安装板6的上表面,气缸7的输出端固定连接于收集框2的侧壁,挡板8固定连接于收集框2上方的一侧并与方管1相匹配,方管1的一侧固定连接有支撑杆10,支撑杆10远离方管1的一端固定连接收集网11,转杆3两端的杆壁均滑动套接有扭簧9,两个扭簧9的两端分别与转杆3的杆壁和收集框2的侧壁固定连接。

[0027] 启动气缸7可将收集框2推出凹槽外,此时挡板8可挡住方管1防止污水落下,随后利用两个扭簧9和垃圾自身的重力可使过滤板4翻转,随后垃圾掉落至收集网11的内部,随后再次启动气缸7使收集框2重新回到凹槽的内部。

[0028] 而为了方便更换滤芯,如图1所示,方管1的下方滑动套接有管盖12,管盖12的表面开设有安装孔,安装孔的内部固定嵌有隔网13,管盖12的四周设置多个螺栓14。

[0029] 利用每个螺栓14可将管盖12固定在方管1的下方,从而方便了滤芯5的更换,同时利用隔网13可防止滤芯脱落。

[0030] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

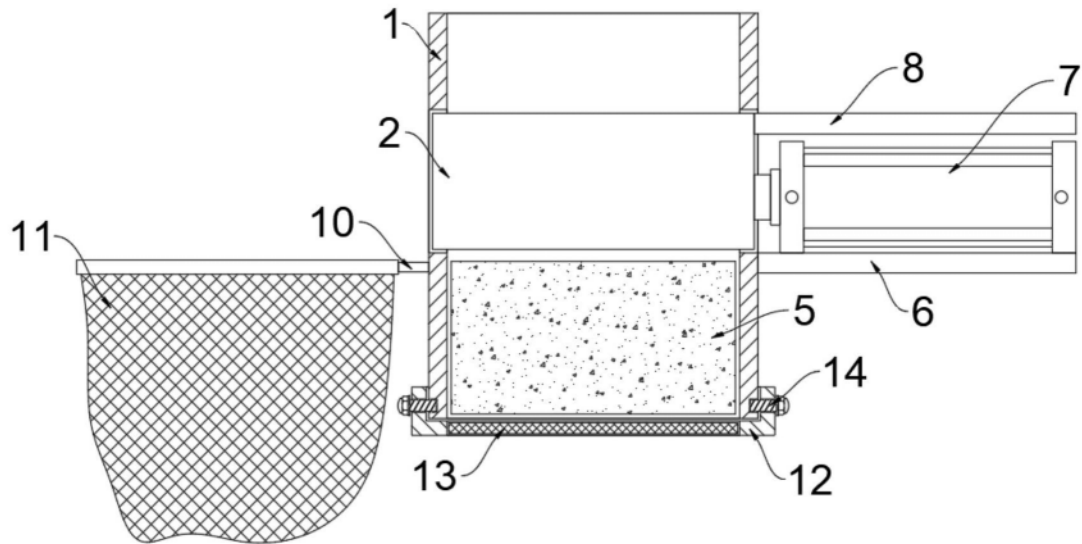


图1

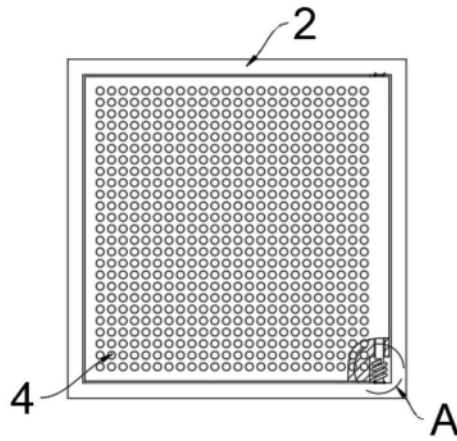


图2

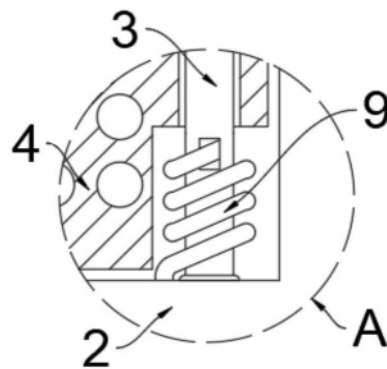


图3