



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219128405 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 06

(21) 申请号 202320259895.5

(22) 申请日 2023.02.20

(73) 专利权人 东莞市扬益环保有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇白石岗  
市场路5号6栋201室

(72) 发明人 蒋林城

(74) 专利代理机构 佛山知正知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 44483

专利代理师 熊林瑞

(51) Int.Cl.

B01D 29/00 (2006.01)

B01D 29/82 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

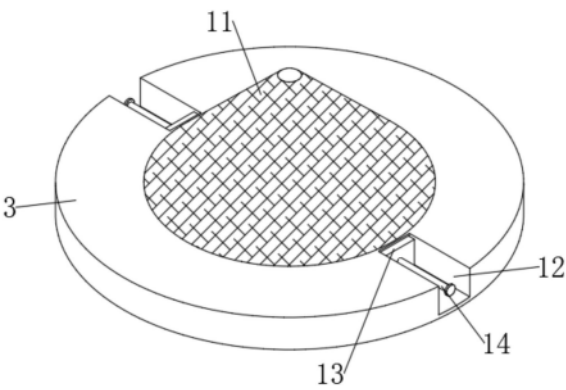
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环保污水处理净化设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保污水处理净化设备,其包括:处理箱,所述处理箱的底部固定连接电动推杆,所述电动推杆的活动端固定连接有安装板,所述安装板的中间设置有通孔,所述通孔的内壁上固定连接有固定杆,所述固定杆远离通孔内壁的一端固定连接有放置板,所述放置板的顶部固定连接有防水电机,所述防水电机的输出轴上固定连接有转轴,所述转轴的顶部固定连接有转动杆。通过设置锥形过滤网、防水电机、转轴、转动杆、连接杆、推板和收集槽,便于将过滤出来的石子等杂质进行收集,避免过滤出来的石子等杂质堆积在过滤网上并造成过滤网堵塞的问题,有利于提高污水的过滤效率。



1. 一种环保污水处理净化设备,其特征在于,包括:处理箱(1),所述处理箱(1)的底部固定连接有电动推杆(2),所述电动推杆(2)的活动端固定连接有安装板(3),所述安装板(3)的中间设置有通孔(4),所述通孔(4)的内壁上固定连接有固定杆(5),所述固定杆(5)远离通孔(4)内壁的一端固定连接有放置板(6),所述放置板(6)的顶部固定连接有防水电机(7),所述防水电机(7)的输出轴上固定连接有转轴,所述转轴的顶部固定连接有转动杆(8),所述转动杆(8)的端部固定连接有连接杆(9),所述连接杆(9)的底端固定连接有推板(10),所述安装板(3)的顶部设置有锥形过滤网(11)和收集槽(12),并且收集槽(12)对称设置在锥形过滤网(11)的左右两侧;

所述收集槽(12)的内部滑动连接有拉板(13),所述拉板(13)靠近通孔(4)的一侧固定连接有限位杆(15),并且限位杆(15)远离拉板(13)的一端延伸至通孔(4)的内部,所述限位杆(15)位于通孔(4)内部的一端固定连接有挤压板(16),并且挤压板(16)滑动连接在固定杆(5)上,所述固定杆(5)的圆周面上套设有弹簧(17),并且弹簧(17)位于挤压板(16)靠近拉板(13)的一侧,所述拉板(13)远离限位杆(15)的一端固定连接有拉杆(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保污水处理净化设备,其特征在于,所述处理箱(1)的侧壁上设置有排水管(18),并且排水管(18)的内部设置有阀门。

3. 根据权利要求1所述的一种环保污水处理净化设备,其特征在于,所述锥形过滤网(11)位于通孔(4)的上方,所述转轴与锥形过滤网(11)转动连接,所述转动杆(8)位于锥形过滤网(11)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种环保污水处理净化设备,其特征在于,所述电动推杆(2)的数量设置有两个,所述电动推杆(2)、防水电机(7)均与外部控制器电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种环保污水处理净化设备,其特征在于,每个所述拉板(13)上均设置有两个限位杆(15),并且对称设置在固定杆(5)的上下两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种环保污水处理净化设备,其特征在于,所述拉杆(14)远离拉板(13)的一端固定连接有拉块。

## 一种环保污水处理净化设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,特别涉及一种环保污水处理净化设备。

### 背景技术

[0002] 污水是指受一定污染的来自生活和生产的排出水,丧失了原来使用功能的水简称为污水,污水在排放之前需要使用污水处理设备进行净化处理,现有的污水处理设备上都会设置过滤组件,将污水中掺杂的石子等杂质过滤处理,但是过滤出来的石子等杂质经过积累会堆积在滤网上,不方便清理,因此容易造成过滤网堵塞,容易影响过滤效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种环保污水处理净化设备,便于将过滤出来的石子等杂质进行收集,避免过滤出来的石子等杂质堆积在过滤网上并造成过滤网堵塞的问题,有利于提高污水的过滤效率。

[0004] 为实现上述目的,提供一种环保污水处理净化设备,包括:处理箱,所述处理箱的底部固定连接电动推杆,所述电动推杆的活动端固定连接安装板,所述安装板的中间设置有通孔,所述通孔的内壁上固定连接固定杆,所述固定杆远离通孔内壁的一端固定连接放置板,所述放置板的顶部固定连接防水电机,所述防水电机的输出轴上固定连接转轴,所述转轴的顶部固定连接转动杆,所述转动杆的端部固定连接连接杆,所述连接杆的底端固定连接推板,所述安装板的顶部设置锥形过滤网和收集槽,并且收集槽对称设置在锥形过滤网的左右两侧;

[0005] 所述收集槽的内部滑动连接拉板,所述拉板靠近通孔的一侧固定连接限位杆,并且限位杆远离拉板的一端延伸至通孔的内部,所述限位杆位于通孔内部的一端固定连接挤压板,并且挤压板滑动连接在固定杆上,所述固定杆的圆周面上套设有弹簧,并且弹簧位于挤压板靠近拉板的一侧,所述拉板远离限位杆的一端固定连接拉杆。

[0006] 根据所述的一种环保污水处理净化设备,所述处理箱的侧壁壁上设置排水管,并且排水管的内部设置阀门。

[0007] 根据所述的一种环保污水处理净化设备,所述锥形过滤网位于通孔的上方,所述转轴与锥形过滤网转动连接,所述转动杆位于锥形过滤网的上方。

[0008] 根据所述的一种环保污水处理净化设备,所述电动推杆的数量设置有两个,所述电动推杆、防水电机均与外部控制器电性连接。

[0009] 根据所述的一种环保污水处理净化设备,每个所述拉板上均设置有两个限位杆,并且对称设置在固定杆的上下两侧。

[0010] 根据所述的一种环保污水处理净化设备,所述拉杆远离拉板的一端固定连接拉块。

[0011] 上述方案具有的有益效果:

[0012] 1、通过设置锥形过滤网、防水电机、转轴、转动杆、连接杆、推板和收集槽,便于将

过滤出来的石子等杂质进行收集,避免过滤出来的石子等杂质堆积在过滤网上并造成过滤网堵塞的问题,有利于提高污水的过滤效率。

[0013] 2、通过设置拉板、拉杆、限位杆、挤压板和弹簧,方便工作人员将收集到的石子等杂质从收集槽内排出,结构设计合理,操作简单。

[0014] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

## 附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0016] 图1为本实用新型一种环保污水处理净化设备的正面剖视图;

[0017] 图2为图1中A结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种环保污水处理净化设备的安装板结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种环保污水处理净化设备的拉板结构示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、处理箱;2、电动推杆;3、安装板;4、通孔;5、固定杆;6、放置板;7、防水电机;8、转动杆;9、连接杆;10、推板;11、锥形过滤网;12、收集槽;13、拉板;14、拉杆;15、限位杆;16、挤压板;17、弹簧;18、排水管。

## 具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 参照图1-4,本实用新型实施例一种环保污水处理净化设备,其包括:处理箱1,处理箱1的底部固定连接有电动推杆2,电动推杆2主要用于控制安装板3进行上下移动的,当收集槽12装满时,电动推杆2会将安装板3从处理箱1的内部推出,方便工作人员进行清理,电动推杆2的活动端固定连接有安装板3,安装板3的中间设置有通孔4,通孔4的内壁上固定连接固定杆5,固定杆5与放置板6的设置,方便防水电机7的安装,固定杆5远离通孔4内壁的一端固定连接放置板6,放置板6的顶部固定连接防水电机7,防水电机7主要用于控制转轴转动,从而控制转动杆8、连接杆9带动推板10转动,并将过滤出来的石子等杂质推入收集槽12内,防水电机7的输出轴上固定连接转轴,转轴的顶部固定连接转动杆8,转动杆8的端部固定连接连接杆9,连接杆9的底端固定连接推板10,安装板3的顶部设置有锥形过滤网11和收集槽12,并且收集槽12对称设置在锥形过滤网11的左右两侧;

[0024] 收集槽12的内部滑动连接拉板13,拉板13靠近通孔4的一侧固定连接限位杆15,并且限位杆15远离拉板13的一端延伸至通孔4的内部,限位杆15的设置,主要对拉板13进行限位,使拉板13平稳地移动,限位杆15位于通孔4内部的一端固定连接挤压板16,并且挤压板16滑动连接在固定杆5上,固定杆5的圆周面上套设有弹簧17,并且弹簧17位于挤压板16靠近拉板13的一侧,弹簧17始终处于压缩状态,主要利用弹簧17的弹力控制挤压板16带动限位杆15往放置板6的一侧移动,使拉板13与收集槽12靠近通孔4一侧的内壁贴合,

避免石子等杂质落在拉板13靠近通孔4的一侧,方便将收集槽12内的石子等杂质完全清理,拉板13与收集槽12相适配,拉板13远离限位杆15的一端固定连接有拉杆14,拉杆14主要控制拉板13移动,并将收集槽12内收集的石子等杂质清理出来。

[0025] 处理箱1的侧壁壁上设置有排水管18,并且排水管18的内部设置有阀门,锥形过滤网11位于通孔4的上方,转轴与锥形过滤网11转动连接,转动杆8位于锥形过滤网11的上方,电动推杆2的数量设置有两个,电动推杆2、防水电机7均与外部控制器电性连接,每个拉板13上均设置有两个限位杆15,并且对称设置在固定杆5的上下两侧,拉杆14远离拉板13的一端固定连接有拉块。

[0026] 工作原理:使用时,首先将需要处理的污水输入处理箱1的内部污水经过锥形过滤网11过滤后通过通孔4落入处理箱1的底部,在注入污水的同时,添加一些化学净化处理剂,主要对过滤后的污水进行净化处理,而过滤出来的石子等杂质从锥形过滤网11上滚落到安装板3的边缘位置,之后防水电机7控制转轴带动转动杆8、连接杆9转动,从而控制推板10转动,并将安装板3边缘位置上的石子等杂质推入收集槽12内,当收集槽12内填满时,电动推杆2将安装板3从处理箱1的内部推出,之后工作人员通过拉杆14将拉板13从收集槽12内拉出,同时将石子等杂质带出,收集槽12清理完成后松开拉杆14,拉板13在弹簧17的作用下再次恢复到初始位置,最后电动推杆2将安装板3移动到处理箱1内再次进行污水的过滤。

[0027] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

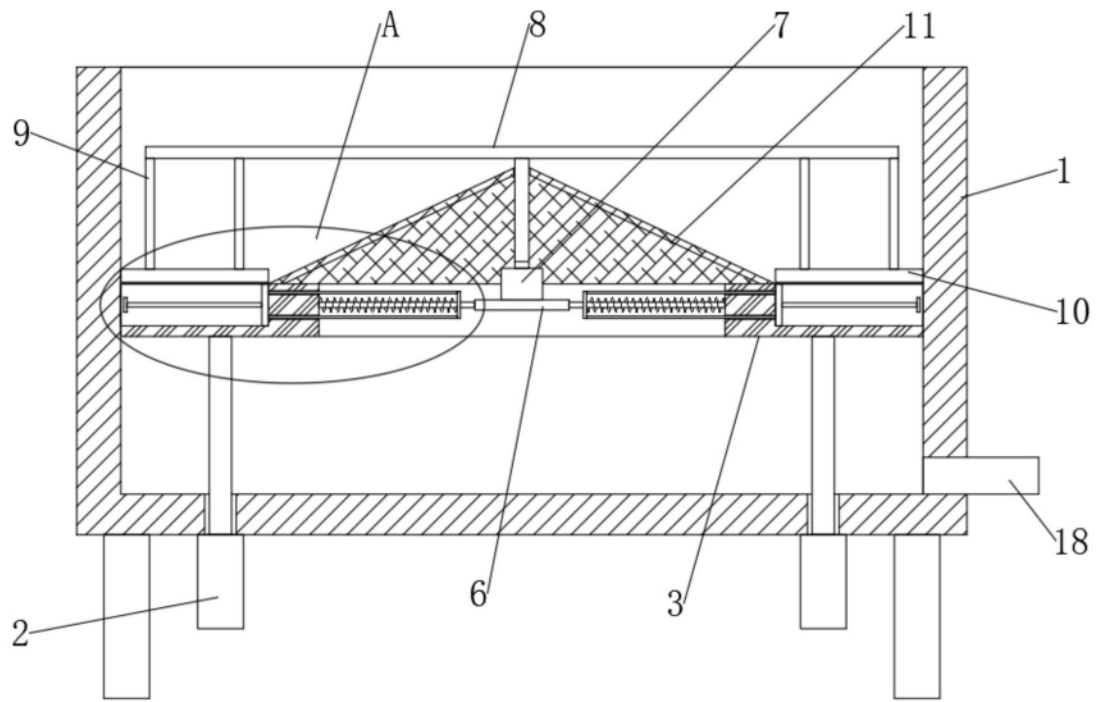


图1

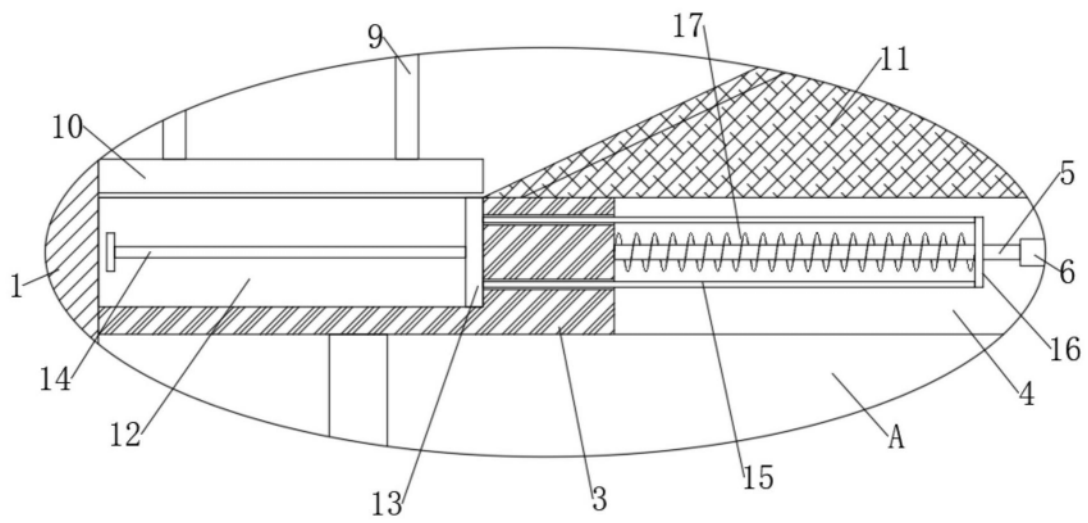


图2

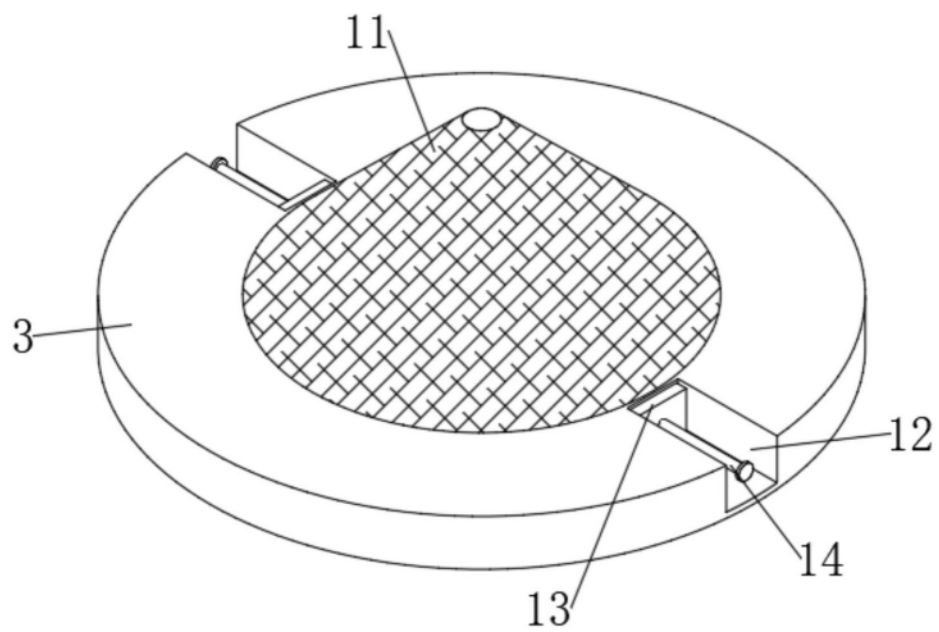


图3

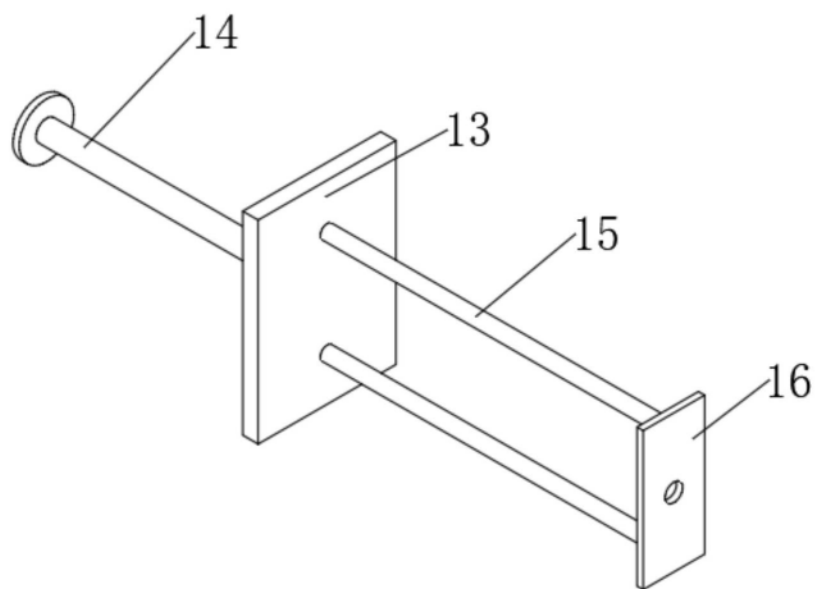


图4