



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219922261 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 31

(21) 申请号 202321207476.3

(22) 申请日 2023.05.17

(73) 专利权人 深圳市粤昆仑环保实业有限公司
地址 518109 广东省深圳市龙华新区梅龙大道98号国鸿大厦A座1502室

(72) 发明人 杨肇轩 谭珞萍 夏观强 周源

(74) 专利代理机构 苏州凯谦巨邦专利代理事务所(普通合伙) 32303
专利代理师 王海玲

(51) Int. Cl.

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

G02F 1/00 (2023.01)

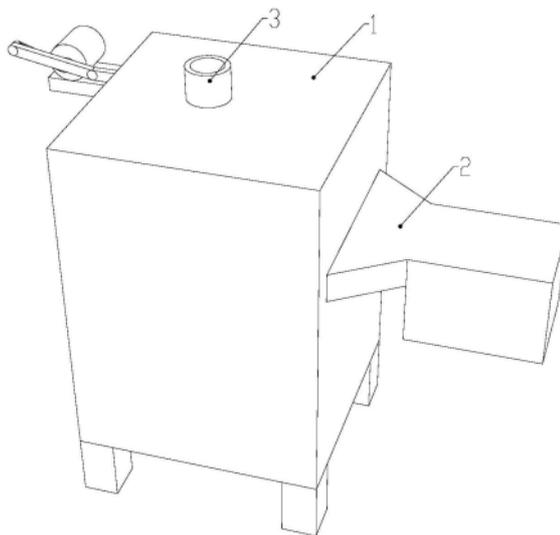
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效率环保水处理装置

(57) 摘要

本实用新型属于水处理技术领域,具体涉及一种高效率环保水处理装置,解决了现有技术中存在清理效率低,容易堵塞的问题,包括箱体,箱体的内部通过螺丝固定连接滤网,滤网的顶部通过螺丝固定连接有挂齿,箱体的一侧通过螺丝固定连接固定板,固定板的顶部安装有电机,电机的输出端通过联轴器固定连接摇杆,摇杆的另一端活动铰接有连杆,通过电机和伸缩杆等结构的设置,电机的输出端通过联轴器带动摇杆转动,摇杆带动连杆转动,连杆带动直杆在箱体的内部来回往复移动,使得直杆的底部通过伸缩杆带动清洁刷一起来回移动,从而让清洁刷对滤网上进行清理,结构简单,清理方便,且不容易造成堵塞。



1. 一种高效率环保水处理装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部通过螺丝固定连接有滤网(11),所述滤网(11)的顶部通过螺丝固定连接有挂齿,所述箱体(1)的一侧通过螺丝固定连接有固定板(4),所述固定板(4)的顶部安装有电机(5),所述电机(5)的输出端通过联轴器固定连接有摇杆(6),所述摇杆(6)的另一端活动铰接有连杆(7),所述连杆(7)的另一端活动铰接有直杆(8),所述直杆(8)的底部通过螺丝固定连接有伸缩杆(9),所述伸缩杆(9)的底部通过螺丝固定连接有清洁刷(10),所述箱体(1)的顶部嵌套有进水口(3);

所述箱体(1)的内部滑动装配有压块(19),所述压块(19)的顶部通过螺丝固定连接有L形杆(13),所述箱体(1)的内部滑动装配有限位杆(14),所述限位杆(14)的一侧通过螺丝固定连接有推杆(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效率环保水处理装置,其特征在于:所述箱体(1)的一侧嵌套有收集箱(2),所述收集箱(2)的内部开设有定位槽,所述限位杆(14)的部分位于所述定位槽的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种高效率环保水处理装置,其特征在于:所述箱体(1)的一侧开设有通槽,所述直杆(8)滑动连接在所述通槽的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种高效率环保水处理装置,其特征在于:所述箱体(1)的内部开设有滑槽(18),所述压块(19)滑动连接在所述滑槽(18)的内部,所述滑槽(18)的侧壁上焊接有第一弹簧(12),所述第一弹簧(12)的另一端焊接在所述压块(19)的一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种高效率环保水处理装置,其特征在于:所述箱体(1)的内部开设有限位槽(17),所述限位杆(14)滑动连接在所述限位槽(17)的内部,所述限位槽(17)的顶壁上焊接有第二弹簧(15),所述第二弹簧(15)的另一端焊接在所述限位杆(14)的顶部。

6. 根据权利要求5所述的一种高效率环保水处理装置,其特征在于:所述箱体(1)的内部开设有方槽,所述推杆(16)滑动连接在所述方槽的内部,所述方槽与所述限位槽(17)相连通。

一种高效率环保水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理设备技术领域,具体为一种高效率环保水处理装置。

背景技术

[0002] 水处理的方式包括物理处理和化学处理,人类进行水处理的方式已经有相当多年历史,物理方法包括利用各种孔径大小不同的滤材,利用吸附或阻隔方式,将水中的杂质排除在外,吸附方式中较重要者为以活性炭进行吸附,阻隔方法则是将水通过滤材,让体积较大的杂质无法通过,进而获得较为干净的水,现有的水处理是通过滤板对水进行过滤处理,但不便于对过滤板进行清理,造成水处理效率较慢。

[0003] 现有技术中授权公告号为:CN217732833U,名称为一种高效率环保水处理装置,包括筒体,所述筒体上端一侧连接有进水管;本实用新型,水通过输送管进入连接筒内部,通过滤网进行过滤,挂齿对杂质进行阻挡,随后水通过第一滤板与第二滤板进行过滤,更好的对污水进行清理与过滤;第二电机带动两个刮板分别位于第一滤板与第二滤板上端刮动,将杂质分别刮至两个收集框内部,随后过滤好的水通过下料管向外排出,拉动收集框能够对杂质进行清理,便于对第一滤板与第二滤板上端进行清理,提高污水处理的效率。

[0004] 然而该实用新型将水从滤网上过滤以后再流入到过滤板上进行过滤,使得杂物大部分留在滤网上,杂物清理困难,需要将整个设备拆卸,清理效率较低,如不拆卸,杂物则无法清理,容易引起堵塞。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高效率环保水处理装置,解决了清理效率低,容易堵塞的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效率环保水处理装置,包括箱体,所述箱体的内部通过螺丝固定连接滤网,所述滤网的顶部通过螺丝固定连接挂齿,所述箱体的一侧通过螺丝固定连接固定板,所述固定板的顶部安装有电机,所述电机的输出端通过联轴器固定连接摇杆,所述摇杆的另一端活动铰接有连杆,所述连杆的另一端活动铰接有直杆,所述直杆的底部通过螺丝固定连接伸缩杆,所述伸缩杆的底部通过螺丝固定连接清洁刷,所述箱体的顶部嵌套有进水口;

[0007] 所述箱体的内部滑动装配有压块,所述压块的顶部通过螺丝固定连接L形杆,所述箱体的内部滑动装配有限位杆,所述限位杆的一侧通过螺丝固定连接推杆。

[0008] 优选的,所述箱体的一侧嵌套有收集箱,所述收集箱的内部开设有定位槽,所述限位杆的部分位于所述定位槽的内部。

[0009] 优选的,所述箱体的一侧开设有通槽,所述直杆滑动连接在所述通槽的内部。

[0010] 优选的,所述箱体的内部开设有滑槽,所述压块滑动连接在所述滑槽的内部,所述滑槽的侧壁上焊接有第一弹簧,所述第一弹簧的另一端焊接在所述压块的一侧。

[0011] 优选的,所述箱体的内部开设有限位槽,所述限位杆滑动连接在所述限位槽的内

部,所述限位槽的顶壁上焊接有第二弹簧,所述第二弹簧的另一端焊接在所述限位杆的顶部。

[0012] 优选的,所述箱体的内部开设有方槽,所述推杆滑动连接在所述方槽的内部,所述方槽与所述限位槽相连通。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过电机和伸缩杆等结构的设置,电机的输出端通过联轴器带动摇杆转动,摇杆带动连杆转动,连杆带动直杆在箱体的内部来回往复移动,使得直杆的底部通过伸缩杆带动清洁刷一起来回移动,从而让清洁刷对滤网上进行清理,结构简单,清理方便,且不容易造成堵塞。

[0015] 2、本实用新型通过收集箱和箱体等结构的设置,为了防止在清洁刷清理的过程中使得杂物掉落在地上,从而使得环境被污染,因此在箱体的一侧安装有收集箱,使得清洁刷被清理出来的杂物,掉落在收集箱的内部,收集更方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的侧面剖视图;

[0018] 图3为本实用新型的A处的放大图。

[0019] 图中:1、箱体;2、收集箱;3、进水口;4、固定板;5、电机;6、摇杆;7、连杆;8、直杆;9、伸缩杆;10、清洁刷;11、滤网;12、第一弹簧;13、L形杆;14、限位杆;15、第二弹簧;16、推杆;17、限位槽;18、滑槽;19、压块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,一种高效率环保水处理装置,包括箱体1,箱体1的内部通过螺丝固定连接滤网11,滤网11的顶部通过螺丝固定连接有挂齿,箱体1的一侧通过螺丝固定连接固定板4,固定板4的顶部安装有电机5,电机5的输出端通过联轴器固定连接摇杆6,摇杆6的另一端活动铰接有连杆7,连杆7的另一端活动铰接有直杆8,直杆8的底部通过螺丝固定连接伸缩杆9,伸缩杆9的底部通过螺丝固定连接清洁刷10,箱体1的顶部嵌套有进水口3;箱体1的内部滑动装配有压块19,压块19的顶部通过螺丝固定连接L形杆13,箱体1的内部滑动装配有限位杆14,限位杆14的一侧通过螺丝固定连接推杆16,通过电机5和伸缩杆9等结构的设置,电机5的输出端通过联轴器带动摇杆6转动,摇杆6带动连杆7转动,连杆7带动直杆8在箱体1的内部来回往复移动,使得直杆8的底部通过伸缩杆9带动清洁刷10一起来回移动,从而让清洁刷10对滤网11上进行清理,结构简单,清理方便,且不容易造成堵塞。

[0022] 请参阅图2,箱体1的一侧嵌套有收集箱2,收集箱2的内部开设有定位槽,限位杆14的部分位于定位槽的内部,通过收集箱2和箱体1等结构的设置,为了防止在清洁刷10清理的过程中使得杂物掉落在地上,从而使得环境被污染,因此在箱体1的一侧安装有收集箱2,

使得清洁刷10被清理出来的杂物,掉落在收集箱2的内部,收集更方便。

[0023] 请参阅图2,箱体1的一侧开设有通槽,直杆8滑动连接在通槽的内部。

[0024] 请参阅图3,箱体1的内部开设有滑槽18,压块19滑动连接在滑槽18的内部,滑槽18的侧壁上焊接有第一弹簧12,第一弹簧12的另一端焊接在压块19的一侧。

[0025] 请参阅图3,箱体1的内部开设有限位槽17,限位杆14滑动连接在限位槽17的内部,限位槽17的顶壁上焊接有第二弹簧15,第二弹簧15的另一端焊接在限位杆14的顶部。

[0026] 请参阅图3,箱体1的内部开设有方槽,推杆16滑动连接在方槽的内部,方槽与限位槽17相连通。

[0027] 本实用新型具体实施过程如下:水从进水口3处流入,使得污水流入到滤网11的顶部,一些较大的杂物则被留在滤网11的上面,然后打开电机5电源,电机5的输出端通过联轴器带动摇杆6转动,摇杆6带动连杆7转动,连杆7带动直杆8在箱体1的内部来回往复移动,使得直杆8的底部通过伸缩杆9带动清洁刷10一起来回移动,从而让清洁刷10对滤网11上进行清理,结构简单,清理方便,且不容易造成堵塞,为了防止在清洁刷10清理的过程中使得杂物掉落在地上,使得环境被污染,因此在箱体1的一侧安装有收集箱2,使得清洁刷10被清理出来的杂物,掉落在收集箱2的内部,收集更方便,不需要拆卸进行清理使得处理效率更高;

[0028] 向上推动推杆16,推杆16带动限位杆14向上移动,从而使得收集箱2失去限位,由于第一弹簧12的作用将压块19弹出,压块19带动L形杆13一起向一侧滑动,从而将限位杆14固定住,然后将收集箱2取下进行对内部的杂物进行清理,安装的时候直接将收集箱2向箱体1的内部推入,收集箱2会直接推动压块19向一侧移动,压块19带动L形杆13向一侧移动,从而使得限位杆14失去限位,由于第二弹簧的作用,限位杆14向外部弹出,从而将收集箱2固定住,完成安装,收集箱2的为透明材质,为了方便观察箱内杂物的数量从而进行清理。

[0029] 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。

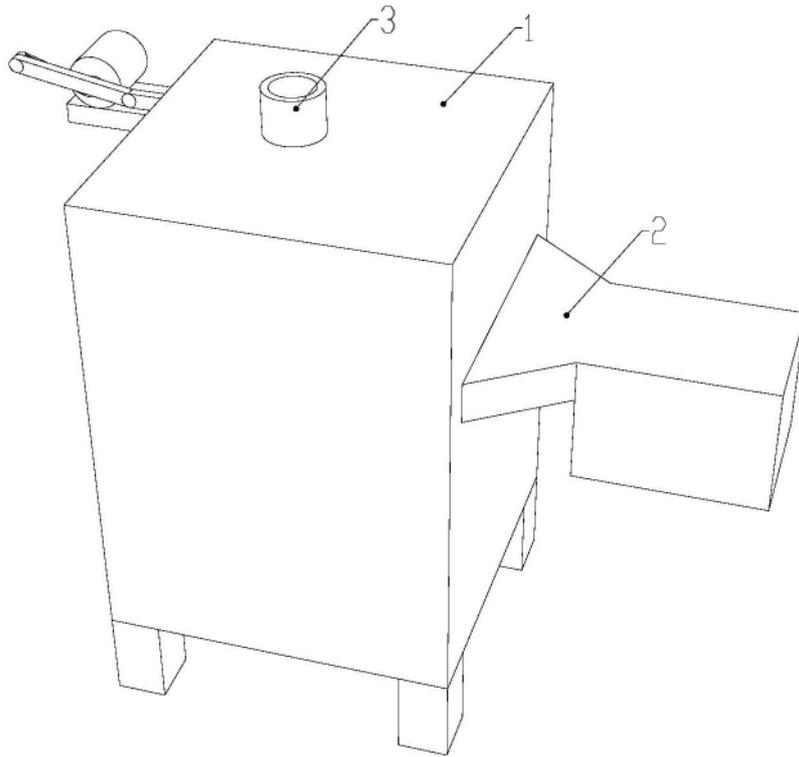


图1

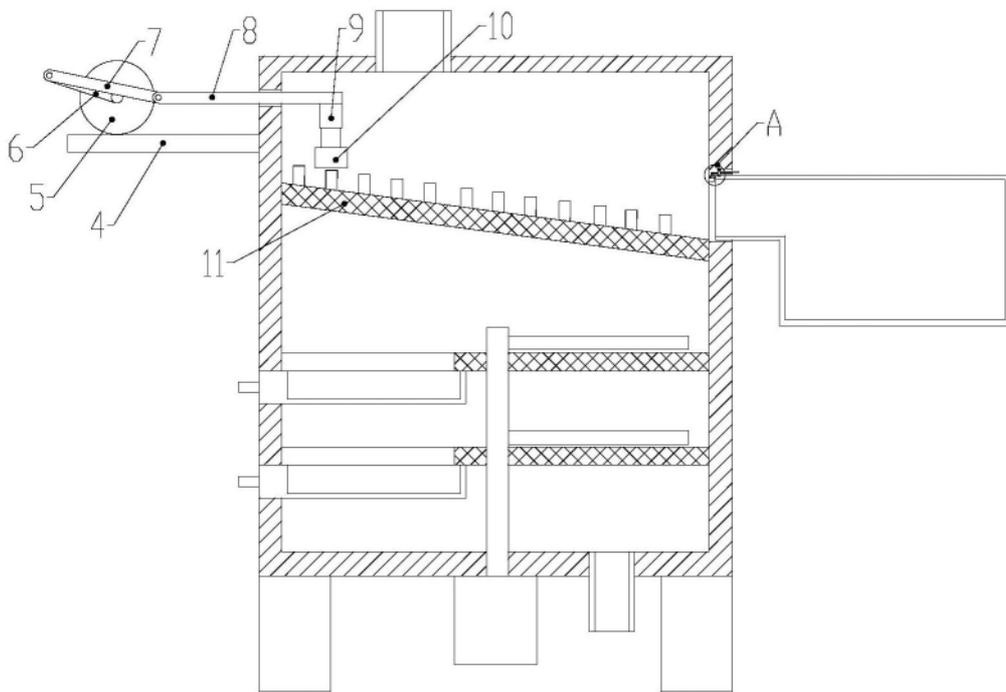


图2

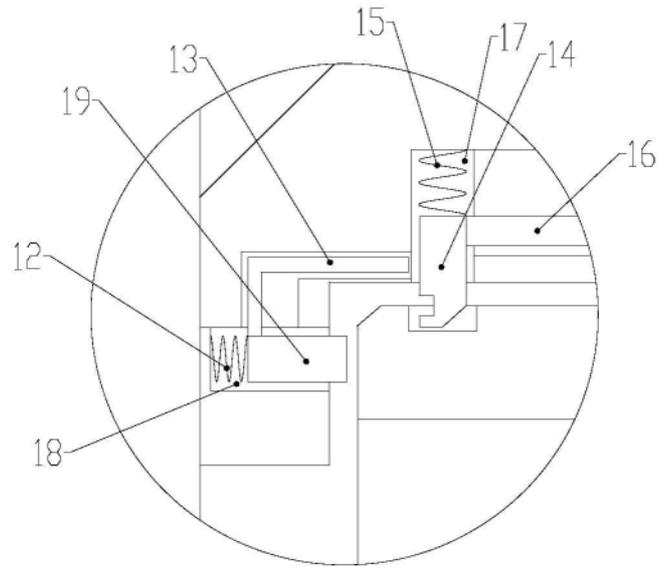


图3