(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221821965 U
(45)授权公告日 2024.10.11

(21)申请号 202420160634.2

(22)申请日 2024.01.23

(73)专利权人 福州美佳环保资源开发有限公司
地址 350000 福建省福州市鼓楼区恒力博纳广场南区1号楼20层美佳集团

(72)发明人 许新华 崔凯 吴将金

(74)专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权代理事务所(普通合伙) 35254
专利代理师 李晓娟

(51)Int.Cl.
C02F 1/52(2023.01)
C02F 1/00(2023.01)

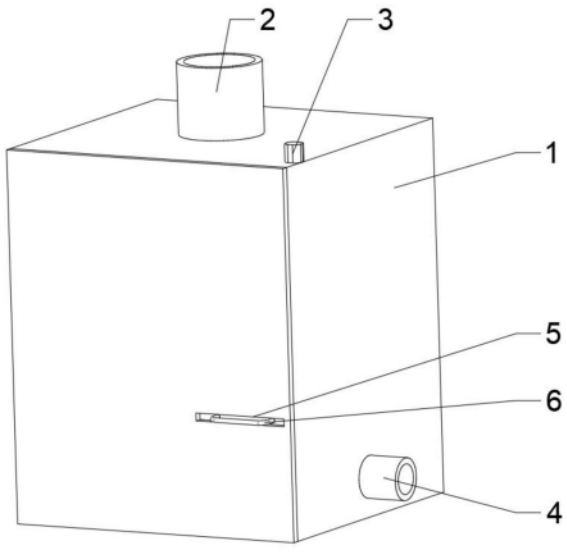
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高效废水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效废水处理装置,包括处理箱:所述处理箱的内侧设置有处理单元,所述处理箱的上侧固定连接有进水管与电机,所述处理箱的右侧固定连接有出水管,所述处理单元包括固定板,所述固定板固定连接在处理箱的右侧内壁,所述固定板的左侧与处理箱的内壁之间固定连接有滤板,所述处理箱的左侧内壁固定连接有电动推杆,所述电动推杆的外端固定连接有刮板,所述固定板的左侧开设有出料孔。通过设置有固定板、出料孔、封板、连接块、升降板、螺杆、刮板、滤板与收集滤框,便于刮板将沉积杂质推到收集滤框中进行收集,并通过封板的阻挡,方便在不停止设备时,进行处理掉杂质,避免杂质积累影响到废水处理效率。



CN 221821965 U

1.一种高效废水处理装置,其特征在于,包括处理箱(1):所述处理箱(1)的内侧设置有处理单元(6),所述处理箱(1)的上侧固定连接有进水管(2)与电机(3),所述处理箱(1)的右侧固定连接有出水管(4);

所述处理单元(6)包括固定板(601),所述固定板(601)固定连接在处理箱(1)的右侧内壁,所述固定板(601)的左侧与处理箱(1)的内壁之间固定连接有滤板(611),所述处理箱(1)的左侧内壁固定连接有电动推杆(612),所述电动推杆(612)的外端固定连接有刮板(613),所述固定板(601)的左侧开设有出料孔(602),所述出料孔(602)的内侧设置有封板(603),所述封板(603)的上侧穿过固定板(601)的上侧且固定连接有连接块(604),所述处理箱(1)的右侧内壁开设有升降槽(605),所述升降槽(605)的内侧滑动连接有升降板(607),所述升降板(607)与连接块(604)固定连接,所述升降槽(605)的内侧转动连接有螺杆(606),所述固定板(601)的外侧与处理箱(1)的右侧内壁均开设有安装槽(608),左右两侧所述安装槽(608)之间设置有收集滤框(609)。

2.根据权利要求1所述的一种高效废水处理装置,其特征在于,所述收集滤框(609)与安装槽(608)滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种高效废水处理装置,其特征在于,所述固定板(601)为L形结构设置。

4.根据权利要求1所述的一种高效废水处理装置,其特征在于,所述封板(603)与固定板(601)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种高效废水处理装置,其特征在于,所述螺杆(606)与升降板(607)螺纹连接。

6.根据权利要求1所述的一种高效废水处理装置,其特征在于,所述处理箱(1)的前侧开设有矩形孔(5),所述收集滤框(609)的前侧固定连接有拉把(610)。

7.根据权利要求1所述的一种高效废水处理装置,其特征在于,所述电机(3)的输出端与螺杆(606)的上端固定连接。

8.根据权利要求1所述的一种高效废水处理装置,其特征在于,所述刮板(613)与滤板(611)滑动连接。

一种高效废水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理领域,特别涉及一种高效废水处理装置。

背景技术

[0002] 废水处理是指对生活污水、工业废水等各种经济、合理、科学、行之有效的工艺方法进行处理,以达到排放标准或者再次使用的要求。

[0003] 在对废水进行处理时,需要使用凝絮剂对废水中的杂质进行沉积,并通过滤板进行过滤,避免堵塞住出水管,为了防止沉积的杂质堵塞住滤板,在滤板上设置有刮板,方便对滤板上的杂质进行刮除,但这种结构在使用时,沉积的杂质仍在滤板上,刮板对沉积的杂质进行打散,不能将杂质排出设备外侧,积累量多容易影响到废水处理的效率。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术中滤板上的沉积杂质不容易清理掉的不足,本实用新型的目的之一在于提供一种高效废水处理装置。

[0005] 本实用新型的目的之一采用如下技术方案实现:一种高效废水处理装置,包括处理箱:所述处理箱的内侧设置有处理单元,所述处理箱的上侧固定连接有进水管与电机,所述处理箱的右侧固定连接有出水管;

[0006] 所述处理单元包括固定板,所述固定板固定连接在处理箱的右侧内壁,所述固定板的左侧与处理箱的内壁之间固定连接有滤板,所述处理箱的左侧内壁固定连接有电动推杆,所述电动推杆的外端固定连接有刮板,所述固定板的左侧开设有出料孔,所述出料孔的内侧设置有封板,所述封板的上侧穿过固定板的上侧且固定连接有连接块,所述处理箱的右侧内壁开设有升降槽,所述升降槽的内侧滑动连接有升降板,所述升降板与连接块固定连接,所述升降槽的内侧转动连接有螺杆,所述固定板的外侧与处理箱的右侧内壁均开设有安装槽,左右两侧所述安装槽之间设置有收集滤框。

[0007] 根据所述的一种高效废水处理装置,所述收集滤框与安装槽滑动连接。便于将收集滤框拆卸下来。

[0008] 根据所述的一种高效废水处理装置,所述固定板为L形结构设置。

[0009] 根据所述的一种高效废水处理装置,所述封板与固定板滑动连接。

[0010] 根据所述的一种高效废水处理装置,所述螺杆与升降板螺纹连接。

[0011] 根据所述的一种高效废水处理装置,所述处理箱的前侧开设有矩形孔,所述收集滤框的前侧固定连接有拉把。便于拉动收集滤框。

[0012] 根据所述的一种高效废水处理装置,所述电机的输出端与螺杆的上端固定连接。

[0013] 根据所述的一种高效废水处理装置,所述刮板与滤板滑动连接。

[0014] 有益效果:

[0015] 通过设置有固定板、出料孔、封板、连接块、升降板、螺杆、刮板、滤板与收集滤框,便于刮板将沉积杂质推到收集滤框中进行收集,并通过封板的阻挡,方便在不停止设备时,

进行处理掉杂质,避免杂质积累影响到废水处理效率。

[0016] 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

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步的说明;

[0018] 图1为本实用新型一种高效废水处理装置的整体立体结构图;

[0019] 图2为本实用新型一种高效废水处理装置的内部结构图;

[0020] 图3为图2中A处的放大图;

[0021] 图4为图2中B处的放大图。

[0022] 图例说明:

[0023] 1、处理箱;2、进水管;3、电机;4、出水管;5、矩形孔;6、处理单元;601、固定板;602、出料孔;603、封板;604、连接块;605、升降槽;606、螺杆;607、升降板;608、安装槽;609、收集滤框;610、拉把;611、滤板;612、电动推杆;613、刮板。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 参照图1-4,一种高效废水处理装置,包括处理箱1:处理箱1的内侧设置有处理单元6,处理箱1的上侧固定连接有进水管2与电机3,处理箱1的右侧固定连接有出水管4,处理箱1的前侧开设有矩形孔5,收集滤框609的前侧固定连接有拉把610,通过进水管2,方便对废水投入处理箱1中,并通过凝絮剂投入处理箱1中,方便对废水进行处理。

[0026] 处理单元6包括固定板601,固定板601固定连接在处理箱1的右侧内壁,固定板601的左侧与处理箱1的内壁之间固定连接有滤板611,处理箱1的左侧内壁固定连接有电动推杆612,电动推杆612的外端固定连接有刮板613,固定板601的左侧开设有出料孔602,出料孔602的内侧设置有封板603,封板603的上侧穿过固定板601的上侧且固定连接有连接块604,处理箱1的右侧内壁开设有升降槽605,升降槽605的内侧滑动连接有升降板607,升降板607与连接块604固定连接,升降槽605的内侧转动连接有螺杆606,固定板601的外侧与处理箱1的右侧内壁均开设有安装槽608,左右两侧安装槽608之间设置有收集滤框609,收集滤框609与安装槽608滑动连接,固定板601为L形结构设置,封板603与固定板601滑动连接,螺杆606与升降板607螺纹连接,电机3的输出端与螺杆606的上端固定连接,刮板613与滤板611滑动连接,在使用时,通过滤板611对凝絮剂与废水生成的沉积杂质进行过滤,当沉积杂质较多时,控制电动推杆612带动刮板613移动,使刮板613对滤板611上的杂质进行挂出,并将杂质推积到右侧,并通过出料孔602,使沉积杂质落入收集滤框609中,再次进行过滤,当需要对收集的沉积杂质进行处理时,启动电机3,电机3带动螺杆606转动,螺杆606带动升降板607下降,升降板607带动连接块604移动,连接块604带动封板603下降,使封板603对出料孔602进行封堵,避免废水从出料孔602排出,然后直接拉动拉把610,使拉把610带动收集滤

框609抽离出来,方便对收集滤框609上的沉积杂质进行清理,并且由于封板603的封堵,在清理杂质时,处理箱1继续对废水过滤,避免影响废水处理的效率。

[0027] 工作原理:在使用时,工作人员首先将废水通入处理箱1中,并向处理箱1中加入凝絮剂,然后通过滤板611对沉积杂质进行过滤,当需要对杂质进行处理时,控制电动推杆612带动刮板613刮除掉杂质,并通过出料孔602将杂质推送到收集滤框609上进行收集,当需要清理杂质时,启动电机3带动螺杆606转动,在升降板607、连接块604与封板603的作用下,便于对出料孔602封堵,方便抽离出收集滤框609时,处理箱1继续进行废水处理。

[0028] 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做出各种变化。

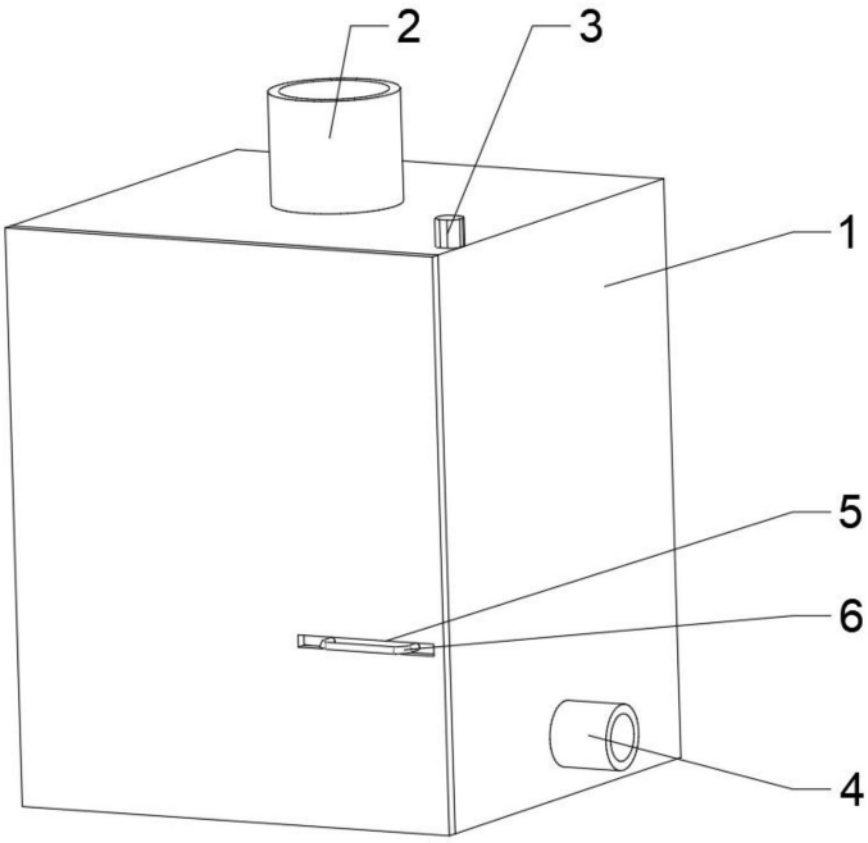


图1

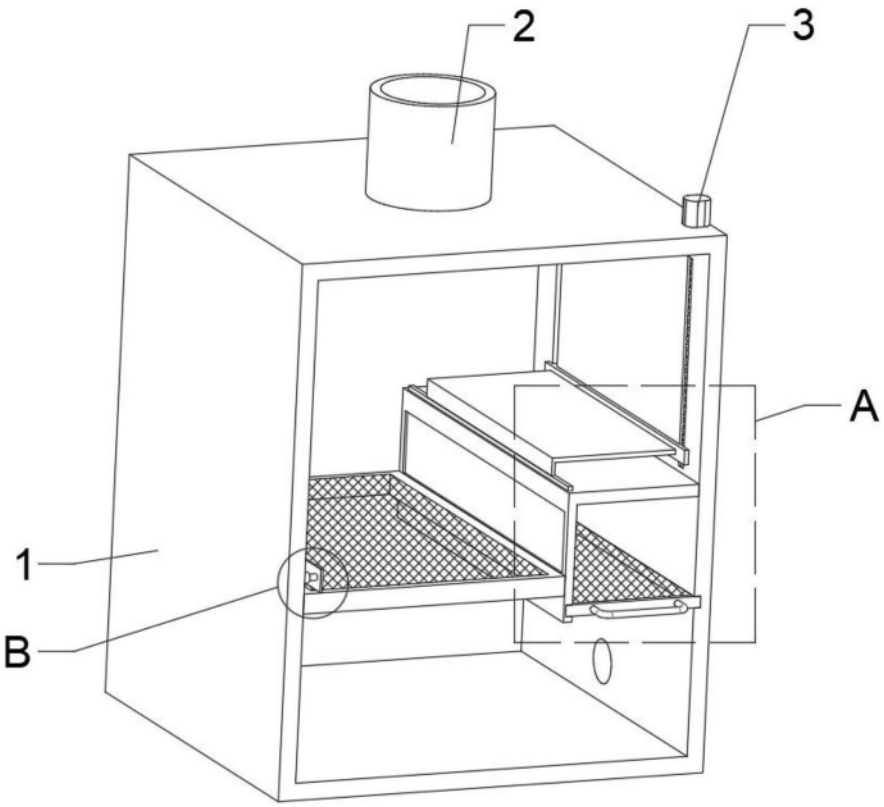


图2

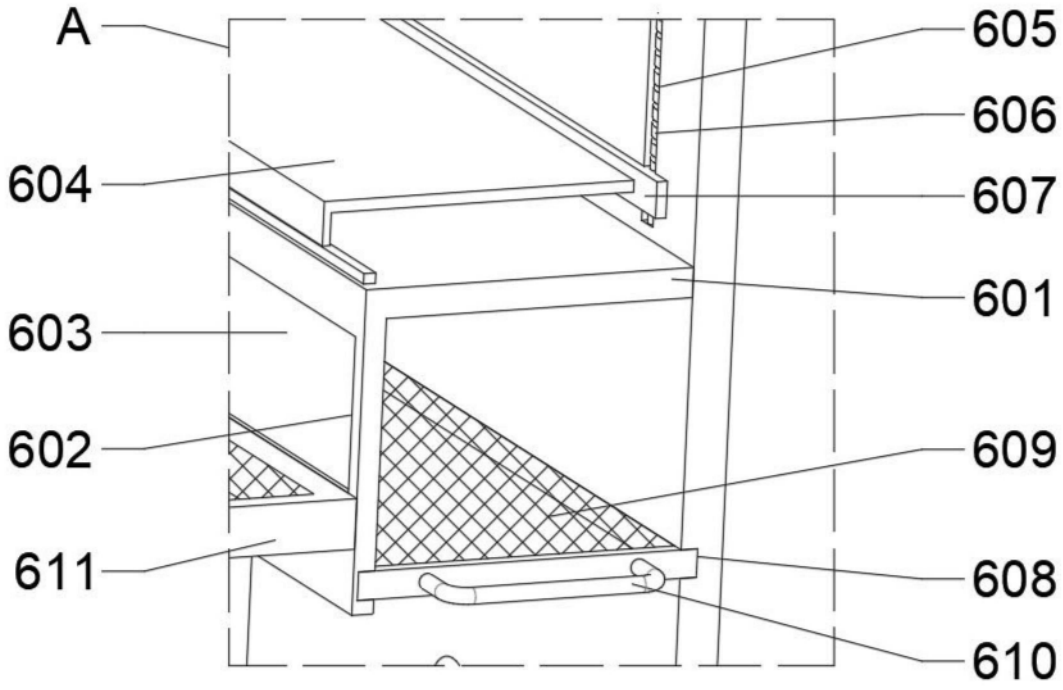


图3

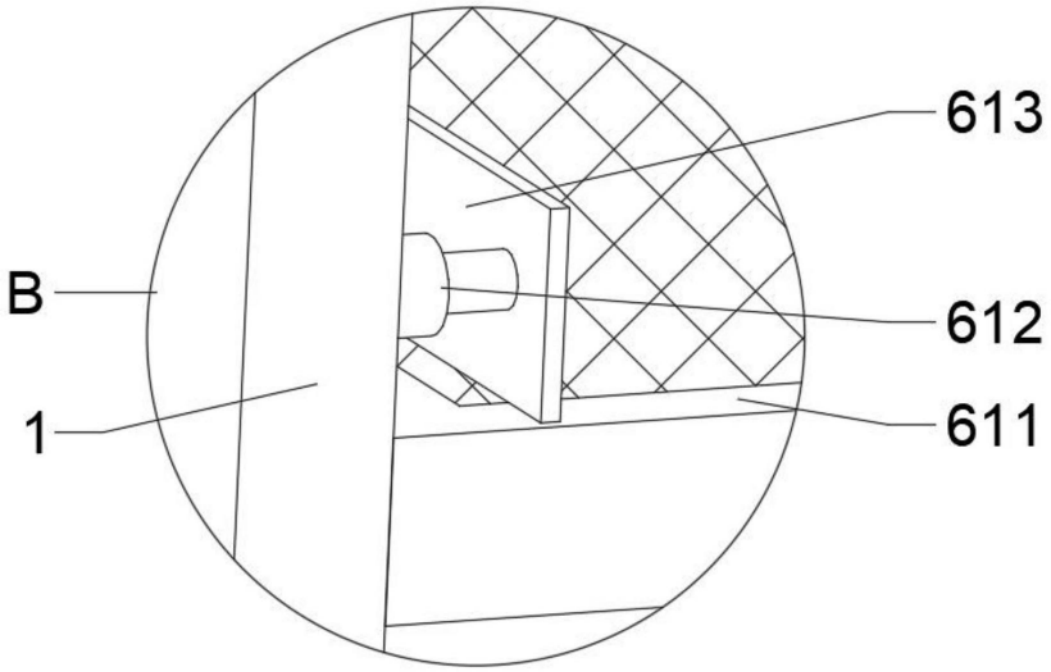


图4