



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206940517 U

(45)授权公告日 2018. 01. 30

(21)申请号 201720485707.5

(22)申请日 2017.05.03

(73)专利权人 衢州科创工业设计服务有限公司

地址 324003 浙江省衢州市白云中大道39
号中央商务广场2幢1505室

(72)发明人 唐淦淋

(51)Int.Cl.

C02F 1/52(2006.01)

C02F 1/28(2006.01)

C02F 1/00(2006.01)

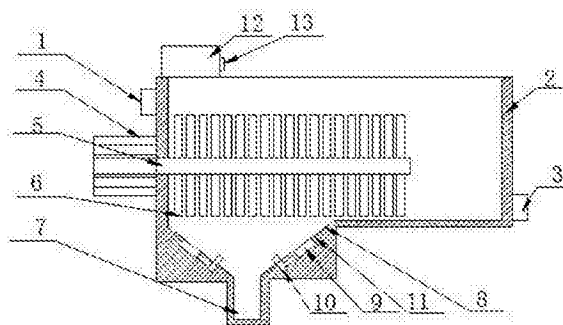
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带有消毒功能的污水沉淀池

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有消毒功能的污水沉淀池,包括进水口、沉淀池本体、出水口、驱动电机、储水罐,所述进水口设置在沉淀池本体的一侧,所述出水口设置在沉淀池本体远离进水口的一侧,所述沉淀池本体一侧设有驱动电机,所述驱动电机通过自带的电机轴转动连接转动轴,所述转动轴上均匀设置有多片竖直方向的格栅,所述格栅表面设有凸起,所述沉淀池本体底端倾斜设有挡板,所述挡板外侧通过安装座固定连接电动推杆,所述电动推杆顶端固定连接工字形刮板,所述工字形刮板与挡板滑动连接,所述工字形刮板、挡板宽度相等,沉淀池本体底部设有出泥口,通过设置的工字形刮板和中空的挡板,对倾斜设置的挡板上的污泥进行快速清理,提高工作效率。



1. 一种带有消毒功能的污水沉淀池,包括进水口(1)、沉淀池本体(2)、出水口(3)、驱动电机(4)、储水罐(12),其特征在于,所述进水口(1)设置在沉淀池本体(2)的一侧,所述出水口(3)设置在沉淀池本体(2)远离进水口(1)的一侧,所述沉淀池本体(2)一侧设有驱动电机(4),所述驱动电机(4)通过自带的电机轴转动连接转动轴(5),所述转动轴(5)上均匀设置有多片竖直方向的格栅(6),所述格栅(6)表面设有凸起,所述沉淀池本体(2)底端倾斜设有挡板(8),所述挡板(8)外侧通过安装座(14)固定连接电动推杆(9),所述电动推杆(9)顶端固定连接工字形刮板(10),所述工字形刮板(10)与挡板(8)滑动连接,所述工字形刮板(10)、挡板(8)宽度相等,所述沉淀池本体(2)底部设有出泥口(7),所述沉淀池本体(2)顶部设有储水罐(12),所述储水罐(12)一侧设有水阀(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有消毒功能的污水沉淀池,其特征在于,所述挡板(8)倾斜设置在沉淀池本体(2)和出泥口(7)之间,所述挡板(8)倾斜角度为锐角。

3. 根据权利要求1所述的一种带有消毒功能的污水沉淀池,其特征在于,所述挡板(8)为中空机构,所述工字形刮板(10)穿过挡板(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有消毒功能的污水沉淀池,其特征在于,所述格栅(6)内设有活性炭吸附材料。

5. 根据权利要求1所述的一种带有消毒功能的污水沉淀池,其特征在于,所述电动推杆(9)通过安装座(14)上的螺钉(11)固定连接挡板(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种带有消毒功能的污水沉淀池,其特征在于,所述驱动电机(4)和电动推杆(9)外表均设有防水层。

一种带有消毒功能的污水沉淀池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其是涉及一种带有消毒功能的污水沉淀池。

背景技术

[0002] 随着工业化的发展,水资源越来越短缺,污水排放量越来越大,水源污染加剧,加上缺少适用和节能的治理技术,污水管网和水处理设施滞后等,成为我国新农村和城市化建设的障碍之一。我国将环境保护作为一项基本国策,保护水资源,节能减排,势在必行。在这种新形势下,对污水进行再次回收利用,尤为重要。因此,世界上许多缺水的城市都在广泛地采用中水的回用,作为节水的最重要措施之一,污水处理设备能有效处理城区的生活污水,工业废水等,避免污水及污染物直接流入水域,对改善生态环境、提升城市品位和促进经济发展具有重要意义,现有污水处理一般将污水处理达标后排放,但是这部分水还有很大的利用价值,进一步处理达到杂用水标准后,用作杂用水,比如城市绿化、路面洒水等,可以减少自来水的使用,提高污水的资源化利用率。

[0003] 现有的沉淀池对污水进行沉淀后,造成污泥过多,清理不方便,容易堵塞出泥口,不及时除泥,会造成污泥发酵,影响水质,且降低工作效率,污水处理设备工艺流程较多,操作复杂,沉淀池功能单一,不能同时进行多个工艺流程,影响工作效率,造成人力物力的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种带有曝水功能的污水沉淀池,通过工字形刮板和格栅,对污水沉淀和消毒清理,从而解决上述问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有消毒功能的污水沉淀池,包括进水口、沉淀池本体、出水口、驱动电机、储水罐,所述进水口设置在沉淀池本体的一侧,所述出水口设置在沉淀池本体远离进水口的一侧,所述沉淀池本体一侧设有驱动电机,所述驱动电机通过自带的电机轴转动连接转动轴,所述转动轴上均匀设置有多片竖直方向的格栅,所述格栅表面设有凸起,所述沉淀池本体底端倾斜设有挡板,所述挡板外侧通过安装座固定连接电动推杆,所述电动推杆顶端固定连接工字形刮板,所述工字形刮板与挡板滑动连接,所述工字形刮板、挡板宽度相等,所述沉淀池本体底部设有出泥口,所述沉淀池本体顶部设有储水罐,所述储水罐一侧设有水阀。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述挡板倾斜设置在沉淀池本体和出泥口之间,所述挡板倾斜角度为锐角。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述挡板为中空机构,所述工字形刮板穿过挡板。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述格栅内设有活性炭吸附材料。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电动推杆通过安装座上的螺钉固定连

接挡板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述驱动电机和电动推杆外表均设有防水层。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置的工字形刮板和中空的挡板,对倾斜设置的挡板上的污泥进行快速清理,提高工作效率,减少工人的劳动强度,设置的驱动电机和格栅,对沉淀后的污水进行消毒,去除异味和漂浮物,设置的储水罐,加入三氯化铁混凝剂,防止藻类生长,该装置结构简单,设计合理。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型所述一种带有消毒功能的污水沉淀池主观图;

[0014] 图2为本实用新型所述挡板局部剖视图。

[0015] 图中:1、进水口;2、沉淀池本体;3、出水口;4、驱动电机;5、转动轴;6、格栅;7、出泥口;8、挡板;9、电动推杆;10、工字形刮板;11、螺钉;12、储水罐;13、水阀;14、安装座。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种带有消毒功能的污水沉淀池,包括进水口1、沉淀池本体2、出水口3、驱动电机4、储水罐12,进水口1设置在沉淀池本体2的一侧,出水口3设置在沉淀池本体2远离进水口1的一侧,沉淀池本体2一侧设有驱动电机4,驱动电机4通过自带的电机轴转动连接转动轴5,转动轴5上均匀设置有多片竖直方向的格栅6,格栅6表面设有凸起,沉淀池本体2底端倾斜设有挡板8,挡板8外侧通过安装座14固定连接电动推杆9,电动推杆9顶端固定连接工字形刮板10,工字形刮板10与挡板8滑动连接,工字形刮板10、挡板8宽度相等,沉淀池本体2底部设有出泥口7,沉淀池本体2顶部设有储水罐12,储水罐12一侧设有水阀13。通过设置的工字形刮板10和中空的挡板8,对倾斜设置的挡板8上的污泥进行快速清理,提高工作效率。

[0018] 挡板8倾斜设置在沉淀池本体2和出泥口7之间,挡板8倾斜角度为锐角,挡板8为中空机构,工字形刮板10穿过挡板8,格栅6内设有活性炭吸附材料,电动推杆9通过安装座14上的螺钉11固定连接挡板8,驱动电机4和电动推杆9外表均设有防水层。

[0019] 具体原理:使用时,通过进水口1,污水进入到沉淀池本体2内,沉淀后,通过开关打开电动推杆9,电动推杆9带动工字形刮板10移动,对倾斜设置的挡板8上的污泥进行清理,通过出泥口7排出,打开驱动电机4,带动转动轴5转动,从而带动格栅6转动,打开储水罐12的水阀13,对沉淀后的污水进行消毒,格栅6内的活性炭吸附水中的异味,格栅6设置的凸起,对沉淀池内漂浮的杂物进行清理,最后经过出水口3对污水进行下一步工艺操作。

[0020] 通过设置的工字形刮板10和中空的挡板8,对倾斜设置的挡板8上的污泥进行快速

清理,提高工作效率,减少工人的劳动强度,设置的驱动电机4和格栅6,对沉淀后的污水进行消毒,去除异味和漂浮物,设置的储水罐12,加入三氯化铁混凝剂,防止藻类生长,该装置结构简单,设计合理。

[0021] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

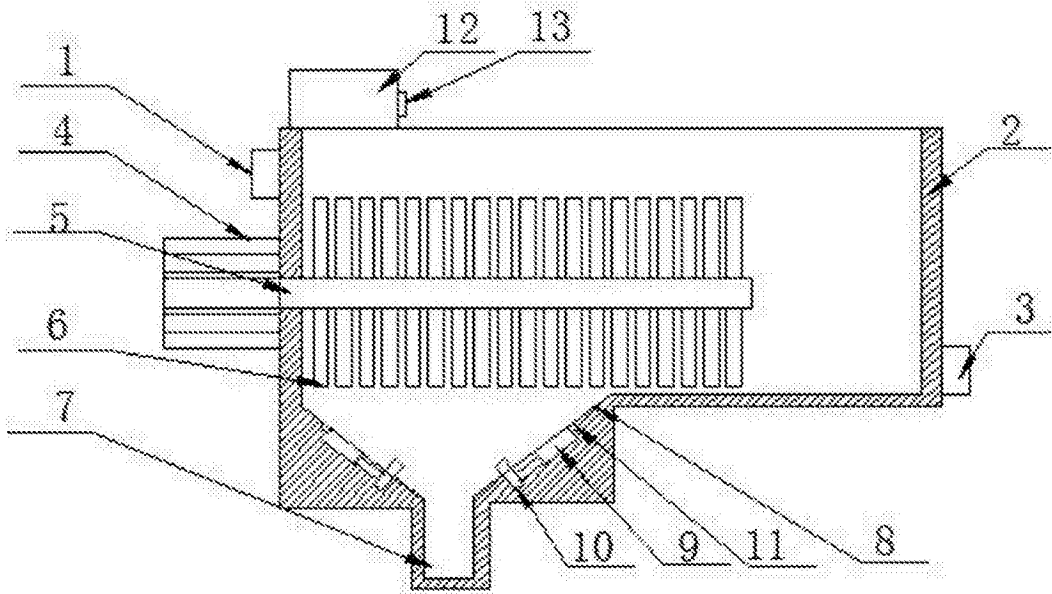


图1

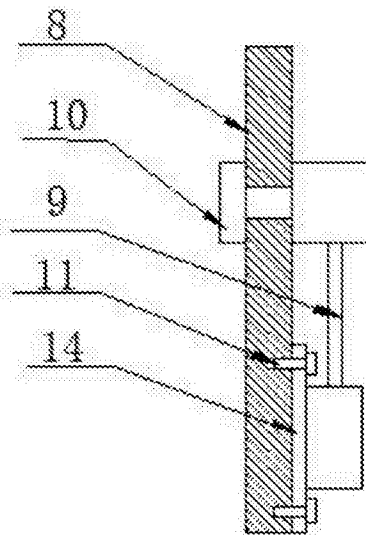


图2