



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210855566 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921339291.1

(22)申请日 2019.08.19

(73)专利权人 常州锐科特环保设备有限公司
地址 213100 江苏省常州市武进区横山桥
镇横山桥村西社头桥2号

(72)发明人 张琪 潘焱杰 曾帅

(51)Int.Cl.
C02F 9/04(2006.01)

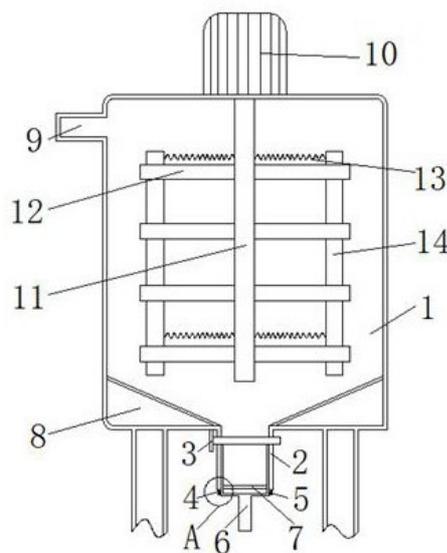
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于清理絮凝剂混合物的工业废水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于清理絮凝剂混合物的工业废水处理装置,包括处理罐、出水口、清理块、电机和清洁杆,所述处理罐的下表面开设有出水口,且出水口的表面安装有阀门,并且出水口的下端固定有支撑块,所述出水口的内部表面设置有清理块,且清理块的表面固定有衔接块,并且清理块的内部固定有过滤网,所述处理罐的内部上表面固定有固定块,所述电机的输出端固定有转轴,所述搅拌叶的表面设置有清洁杆。该便于清理絮凝剂混合物的工业废水处理装置,设置有清洁杆,可以使搅拌叶在工作工程中,污染物很难附着在搅拌叶上,从而减小了搅拌叶被侵蚀损坏的概率,进而延长了搅拌叶的使用寿命,同时使絮凝剂与工业废水更加充分的融合在一起。



CN 210855566 U

1. 一种便于清理絮凝剂混合物的工业废水处理装置,包括处理罐(1)、出水口(2)、清理块(6)、电机(10)和清洁杆(14),其特征在于:所述处理罐(1)的下表面开设有出水口(2),且出水口(2)的表面安装有阀门(3),并且出水口(2)的下端固定有支撑块(4),所述出水口(2)的内部表面设置有清理块(6),且清理块(6)的表面固定有衔接块(5),并且清理块(6)的内部固定有过滤网(7),所述处理罐(1)的内部上表面固定有固定块(8),且处理罐(1)的左侧表面开设有进水口(9),并且处理罐(1)的上表面固定有电机(10),所述电机(10)的输出端固定有转轴(11),且转轴(11)的表面焊接有搅拌叶(12),并且转轴(11)的表面固定有弹簧(13),所述搅拌叶(12)的表面设置有清洁杆(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理絮凝剂混合物的工业废水处理装置,其特征在于:所述支撑块(4)呈“L”形,且支撑块(4)等角度分布在出水口(2)上,并且支撑块(4)与衔接块(5)镶嵌连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理絮凝剂混合物的工业废水处理装置,其特征在于:所述清理块(6)与出水口(2)组成滑动结构,且清理块(6)通过衔接块(5)与支撑块(4)卡合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理絮凝剂混合物的工业废水处理装置,其特征在于:所述固定块(8)呈倾斜状,且固定块(8)的下表面与出水口(2)的上表面位于同一水平面。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清理絮凝剂混合物的工业废水处理装置,其特征在于:所述搅拌叶(12)通过弹簧(13)与清洁杆(14)组成弹性结构,且弹簧(13)的伸长形变量长度小于清洁杆(14)的左侧表面与搅拌叶(12)左端之间的距离,并且搅拌叶(12)与清洁杆(14)组成滑动结构。

一种便于清理絮凝剂混合物的工业废水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业废水处理装置技术领域,具体为一种便于清理絮凝剂混合物的工业废水处理装置。

背景技术

[0002] 现代化的发展,离不开工业生产技术的飞跃前进,正在工业生产过程中,会产生大量的工业废水,这些废水具有很强的污染性,必须经过一系列处理后,才能排放到河流中,比如通过在工业废水中添加絮凝剂。

[0003] 而现在大多数的工业废水处理装置存在以下几个问题:

[0004] 一、搅拌叶容易被侵蚀,目前大多数的工业废水处理装置不能及时的对搅拌叶进行清理,从而容易使搅拌叶上附着污染物,进而容易使污染物侵蚀搅拌叶,使搅拌叶的使用寿命变少;

[0005] 二、絮凝剂混合物清理不便,目前大多数的工业废水处理装置水平放置,使工业废水清理后的絮凝剂混合物不易被清理出去,从而容易使处理装置的处理污水能力减弱。

[0006] 因此我们提出一种便于清理絮凝剂混合物的工业废水处理装置,以便解决上述中所提出的问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种便于清理絮凝剂混合物的工业废水处理装置,以解决上述背景技术提出现在大多数的工业废水处理装置搅拌叶容易被侵蚀且絮凝剂混合物清理不便的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清理絮凝剂混合物的工业废水处理装置,包括处理罐、出水口、清理块、电机和清洁杆,所述处理罐的下表面开设有出水口,且出水口的表面安装有阀门,并且出水口的下端固定有支撑块,所述出水口的内部表面设置有清理块,且清理块的表面固定有衔接块,并且清理块的内部固定有过滤网,所述处理罐的内部上表面固定有固定块,且处理罐的左侧表面开设有进水口,并且处理罐的上表面固定有电机,所述电机的输出端固定有转轴,且转轴的表面焊接有搅拌叶,并且转轴的表面固定有弹簧,所述搅拌叶的表面设置有清洁杆。

[0009] 优选的,所述支撑块呈“L”形,且支撑块等角度分布在出水口上,并且支撑块与衔接块镶嵌连接。

[0010] 优选的,所述清理块与出水口组成滑动结构,且清理块通过衔接块与支撑块卡合连接。

[0011] 优选的,所述固定块呈倾斜状,且固定块的下表面与出水口的上表面位于同一水平面。

[0012] 优选的,所述搅拌叶通过弹簧与清洁杆组成弹性结构,且弹簧的伸长形变量长度小于清洁杆的左侧表面与搅拌叶左端之间的距离,并且搅拌叶与清洁杆组成滑动结构。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于清理絮凝剂混合物的工业废水处理装置;

[0014] (1)设置有清洁杆,可以使搅拌叶在工作过程中,污染物很难附着在搅拌叶上,从而减小了搅拌叶被侵蚀损坏的概率,进而延长了搅拌叶的使用寿命,同时使絮凝剂与工业废水更加充分的融合在一起;

[0015] (2)设置有弹簧,可以防止清洁杆在搅拌叶上滑动时,从搅拌叶上滑落,从而使清洁杆可以更好的保护搅拌叶表面的干净,使搅拌叶的搅拌效果更好,减少了更换搅拌叶的成本;

[0016] (3)设置有清理块、过滤网、支撑块和衔接块,在不影响处理后的工业废水排出的情况下,可以方便的将絮凝剂混合物从整个装置中取出,从而使絮凝剂混合物不会影响下一次的污水处理;

[0017] (4)设置有固定块,可以使絮凝剂混合物快速的被集中到出水口处,从而整个装置内部的沉淀混合物可以轻松的被取出,从而减少了清理人员的工作强度。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正剖视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型清洁杆左视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型清理块仰剖视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型衔接块俯视结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型支撑块仰视结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型图1中A处结构示意图。

[0024] 图中:1、处理罐;2、出水口;3、阀门;4、支撑块;5、衔接块;6、清理块;7、过滤网;8、固定块;9、进水口;10、电机;11、转轴;12、搅拌叶;13、弹簧;14、清洁杆。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种便于清理絮凝剂混合物的工业废水处理装置,包括处理罐1、出水口2、阀门3、支撑块4、衔接块5、清理块6、过滤网7、固定块8、进水口9、电机10、转轴11、搅拌叶12、弹簧13、清洁杆14,处理罐1的下表面开设有出水口2,且出水口2的表面安装有阀门3,并且出水口2的下端固定有支撑块4,出水口2的内部表面设置有清理块6,且清理块6的表面固定有衔接块5,并且清理块6的内部固定有过滤网7,处理罐1的内部上表面固定有固定块8,且处理罐1的左侧表面开设有进水口9,并且处理罐1的上表面固定有电机10,电机10的输出端固定有转轴11,且转轴11的表面焊接有搅拌叶12,并且转轴11的表面固定有弹簧13,搅拌叶12的表面设置有清洁杆14。

[0027] 支撑块4呈“L”形,且支撑块4等角度分布在出水口2上,并且支撑块4与衔接块5镶嵌连接,方便将清理块6取下,从而使絮凝剂混合物轻松的从本体清理出处理罐1。

[0028] 清理块6与出水口2组成滑动结构,且清理块6通过衔接块5与支撑块4卡合连接,不影响处理后的污水排出,同时也使絮凝剂混合物的排出更加方便。

[0029] 固定块8呈倾斜状,且固定块8的下表面与出水口2的上表面位于同一水平面,使絮凝剂混合物容易集中到出水口2处,从而节省了清理人员的工作强度。

[0030] 搅拌叶12通过弹簧13与清洁杆14组成弹性结构,且弹簧13的伸长形变量长度小于清洁杆14的左侧表面与搅拌叶12左端之间的距离,并且搅拌叶12与清洁杆14组成滑动结构,使侵蚀物难以附着在搅拌叶12上,从而提高了搅拌叶12的使用寿命,使絮凝剂与污水混合的更加彻底,使污水被处理的更加干净。

[0031] 工作原理:首先,根据图1所示,当需要对工业污水进行处理时,将工业污水从进水口9处注入,然后将絮凝剂从进水口9处倒入,打开电机10,转轴11带动搅拌叶12转动,从而使工业污水与絮凝剂更好的混合在一起,从而使处理后的污水更加干净,根据图2所示,因为清洁杆14与搅拌叶12组成滑动结构,所以当搅拌叶12在转动时,清洁杆14在搅拌叶12上滑动,使工业污水中的侵蚀物难以附着到搅拌叶12上,从而使搅拌叶12的使用寿命增长,进而使工业污水与絮凝剂之间的混合更加彻底,使排放的水资源更加干净;

[0032] 根据图1和图6所示,当絮凝剂与工业污水充分混合后,静置一段时间,因为固定块8呈倾斜状,且固定块8的下表面与出水口2的上表面位于同一水平面,所以絮凝剂混合物将集中沉淀在出水口2处,使絮凝剂混合物更加容易的被清理出去,然后打开阀门3,根据图3所示,工业污水通过过滤网7,从清理块6处排出,而絮凝剂混合物被过滤网7阻隔,当工业污水全部排出时,根据图4和图5所示,转动清理块6,使支撑块4与衔接块5脱离,从而将清理块6从出水口2上拉下,接着将被过滤网7阻隔的絮凝混合物清理掉,从而达到了方便清理絮凝剂混合物的目的,这就是该便于清理絮凝剂混合物的工业废水处理装置的使用过程,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0033] 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。

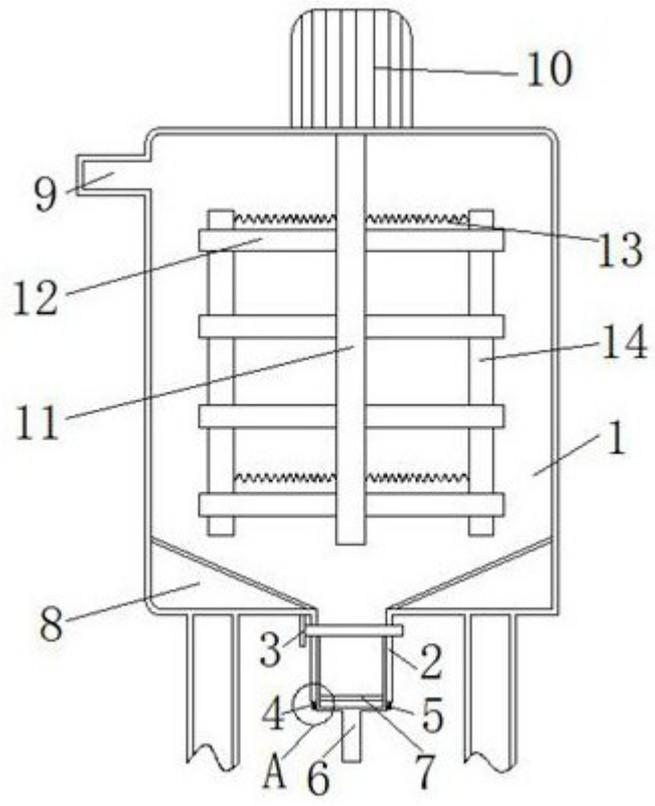


图1

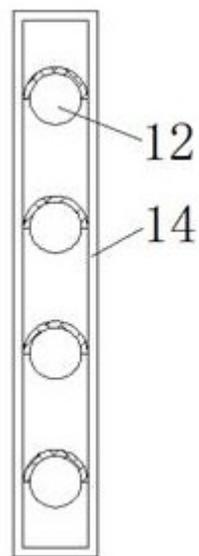


图2

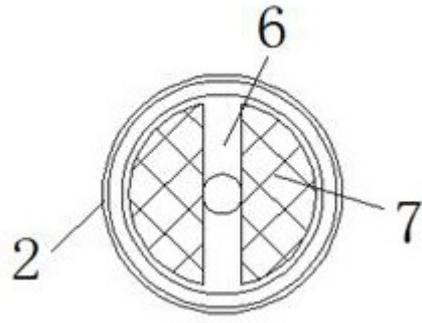


图3

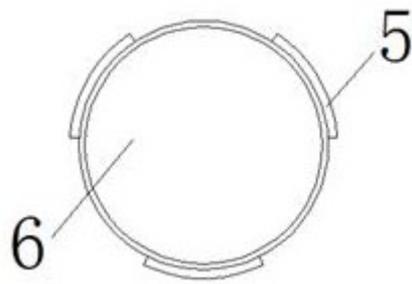


图4

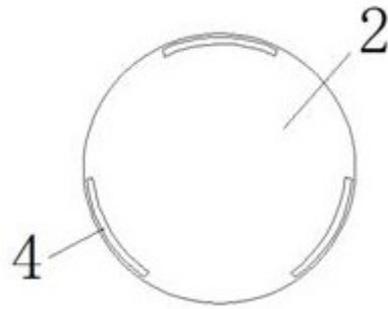


图5

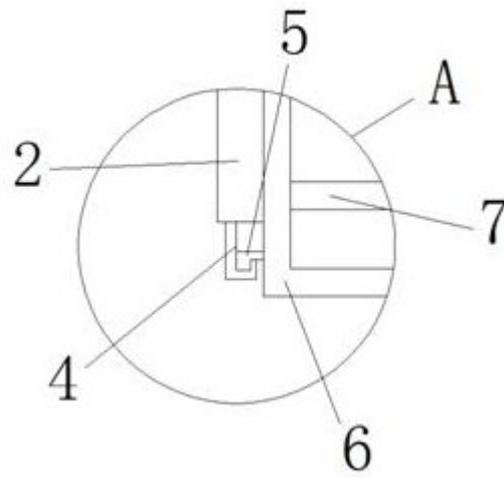


图6