



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110127887 A

(43)申请公布日 2019.08.16

(21)申请号 201910523907.9

(22)申请日 2019.06.18

(71)申请人 江苏科朗环保科技有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安市李堡镇
通海大道72号

(72)发明人 张金

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

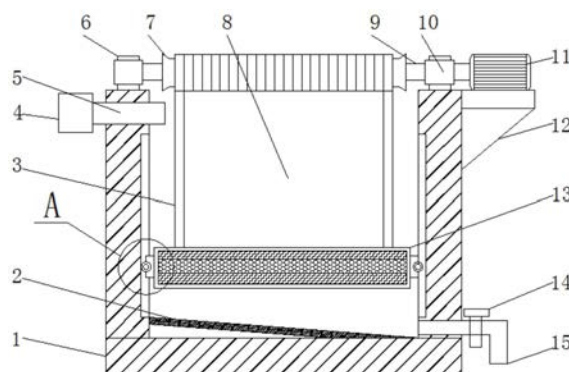
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种污水处理用沉淀设备

(57)摘要

本发明公开了一种污水处理用沉淀设备,包括沉淀池和安装框,所述沉淀池的内部开设有沉淀空腔,所述沉淀池顶部的两端均固定安装有安装板,两个所述安装板的内部均设置有轴承,两个所述安装板之间通过所述轴承活动安装有转轴,所述转轴的外侧套接安装有转辊,所述转辊的表面缠绕有拉绳,所述沉淀池内壁两侧的侧壁上均开设有滑槽,所述安装框两侧的侧壁上均固定安装有滑块,两个所述滑块靠近所述沉淀池内壁的一侧均活动安装有活动辊,所述安装框通过所述活动辊和所述滑槽活动安装在所述沉淀池的内部,所述安装框的内部固定安装有两个过滤板。本发明通过设置一系列的结构使得本装置具有便于清理沉淀池内部结构和过滤效果好的特点。



1. 一种污水处理用沉淀设备,包括沉淀池(1)和安装框(13),其特征在于:所述沉淀池(1)的内部开设有沉淀空腔(8),所述沉淀池(1)顶部的两端均固定安装有安装板(6),两个所述安装板(6)的内部均设置有轴承(10),两个所述安装板(6)之间通过所述轴承(10)活动安装有转轴(9),所述转轴(9)的外侧套接安装有转辊(7),所述转辊(7)的表面缠绕有拉绳(3),所述沉淀池(1)内壁两侧的侧壁上均开设有滑槽(16),所述安装框(13)两侧的侧壁上均固定安装有滑块(19),两个所述滑块(19)靠近所述沉淀池(1)内壁的一侧均活动安装有活动辊(20),所述安装框(13)通过所述活动辊(20)和所述滑槽(16)活动安装在所述沉淀池(1)的内部,所述安装框(13)的内部固定安装有两个过滤板(17),所述拉绳(3)的两端分别与所述安装框(13)顶部的两端固定连接,所述沉淀池(1)一侧侧壁的顶部固定安装有安装台(12),所述安装台(12)的顶部固定安装有驱动电机(11),所述驱动电机(11)的输出端与所述转轴(9)的一端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理用沉淀设备,其特征在于:所述沉淀池(1)一侧侧壁的底端固定安装有出水管(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理用沉淀设备,其特征在于:所述沉淀池(1)另一侧侧壁的顶端固定安装有进水管(5),所述进水管(5)的一端设置有管道连接套(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理用沉淀设备,其特征在于:所述沉淀池(1)内部的底端固定安装有斜板(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理用沉淀设备,其特征在于:两个所述过滤板(17)之间填充有填充料(18)。

6. 根据权利要求2所述的一种污水处理用沉淀设备,其特征在于:所述出水管(15)的内部活动安装有止水阀(14)。

一种污水处理用沉淀设备

技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理技术领域,具体为一种污水处理用沉淀设备。

背景技术

[0002] 污水处理是为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活,随着社会的发展,水污染带来的负面影响日益突出,废水排放之前需要经过过滤净化,净化合格后方可排放,但是废水中含有大量的固定杂质,在污水处理中需要进行固体杂质沉淀。

[0003] 所以现有在对污水进行处理时,需要先对废水进行沉淀,但是现有的在对废水沉淀的设备中,当使用时间过长,沉淀池内部的过滤网由于固体物质的积累,容易造成过滤网的堵塞,但是现有的沉淀池中的过滤网一般都是固定安装在沉淀池的内部,从而使得对过滤网的清洗更换很困难,因此,为了解决这一系列问题我们提出了一种污水处理用沉淀设备解决问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种污水处理用沉淀设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种污水处理用沉淀设备,包括沉淀池和安装框,所述沉淀池的内部开设有沉淀空腔,所述沉淀池顶部的两端均固定安装有安装板,两个所述安装板的内部均设置有轴承,两个所述安装板之间通过所述轴承活动安装有转轴,所述转轴的外侧套接安装有转辊,所述转辊的表面缠绕有拉绳,所述沉淀池内壁两侧的侧壁上均开设有滑槽,所述安装框两侧的侧壁上均固定安装有滑块,两个所述滑块靠近所述沉淀池内壁的一侧均活动安装有活动辊,所述安装框通过所述活动辊和所述滑槽活动安装在所述沉淀池的内部,所述安装框的内部固定安装有两个过滤板,所述拉绳的两端分别与所述安装框顶部的两端固定连接,所述沉淀池一侧侧壁的顶部固定安装有安装台,所述安装台的顶部固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端与所述转轴的一端固定连接。

[0006] 优选的,所述沉淀池一侧侧壁的底端固定安装有出水管。

[0007] 优选的,所述沉淀池另一侧侧壁的顶端固定安装有进水管,所述进水管的一端设置有管道连接套。

[0008] 优选的,所述沉淀池内部的底端固定安装有斜板。

[0009] 优选的,两个所述过滤板之间填充有填充料。

[0010] 优选的,所述出水管的内部活动安装有止水阀。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构科学合理,使用安全方便,通过管道连接套,连接废水收集装置,从而通过进水管,将废水排入沉淀池的内部,废水通过

沉淀池内部的安装框,经过过滤板的过滤,再通过填充料的吸附,可有效的去除废水中的固体杂质,当过滤板内部的固体杂质过多时造成堵塞时,控制驱动电机,使得转轴转动,从而使得转轴带动转辊转动,使得拉绳拉动安装框上移,当上移至沉淀池口出,则可对安装框内部的过滤板进行清理以及对填充料的更换,从而使得本装置对过滤板的更换方便。

附图说明

[0012] 图1是本发明的整体的结构示意图;

[0013] 图2是本发明图1中A处的放大图。

[0014] 图中:1、沉淀池;2、斜板;3、拉绳;4、管道连接套;5、进水管;6、安装板;7、转辊;8、沉淀空腔;9、转轴;10、轴承;11、驱动电机;12、安装台;13、安装框;14、止水阀;15、出水管;16、滑槽;17、过滤板;18、填充料;19、滑块;20、活动辊。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种污水处理用沉淀设备技术方案,包括沉淀池1和安装框13,沉淀池1的内部开设有沉淀空腔8,沉淀池1顶部的两端均固定安装有安装板6,两个安装板6的内部均设置有轴承10,两个安装板6之间通过轴承10活动安装有转轴9,转轴9的外侧套接安装有转辊7,转辊7的表面缠绕有拉绳3,沉淀池1内壁两侧的侧壁上均开设有滑槽16,安装框13两侧的侧壁上均固定安装有滑块19,两个滑块19靠近沉淀池1内壁的一侧均活动安装有活动辊20,安装框13通过活动辊20和滑槽16活动安装在沉淀池1的内部,安装框13的内部固定安装有两个过滤板17,拉绳3的两端分别与安装框13顶部的两端固定连接,沉淀池1一侧侧壁的顶部固定安装有安装台12,安装台12的顶部固定安装有驱动电机11,驱动电机11的输出端与转轴9的一端固定连接。

[0017] 优选的,沉淀池1一侧侧壁的底端固定安装有出水管15。

[0018] 优选的,沉淀池1另一侧侧壁的顶端固定安装有进水管5,进水管5的一端设置有管道连接套4,便于连接废水收集装置。

[0019] 优选的,沉淀池1内部的底端固定安装有斜板2,便于使得过滤后的废水向出水管15处聚集。

[0020] 优选的,两个过滤板17之间填充有填充料18,便于对废水中细小的杂质进行吸附。

[0021] 优选的,出水管15的内部活动安装有止水阀14,便于控制过滤后的废水的进出。

[0022] 工作原理:该发明通过管道连接套4,连接废水收集装置,从而通过进水管5,将废水排入沉淀池1的内部,废水通过沉淀池1内部的安装框13,经过过滤板17的过滤,再通过填充料18的吸附,可有效的去除废水中的固体杂质,当过滤板17内部的固体杂质过多时造成堵塞时,控制驱动电机11,使得转轴9转动,从而使得转轴9带动转辊7转动,使得拉绳3拉动安装框13上移,当上移至沉淀池1口出,则可对安装框13内部的过滤板17进行清理以及对填充料的更换,从而使得本装置对过滤板17的更换方便。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

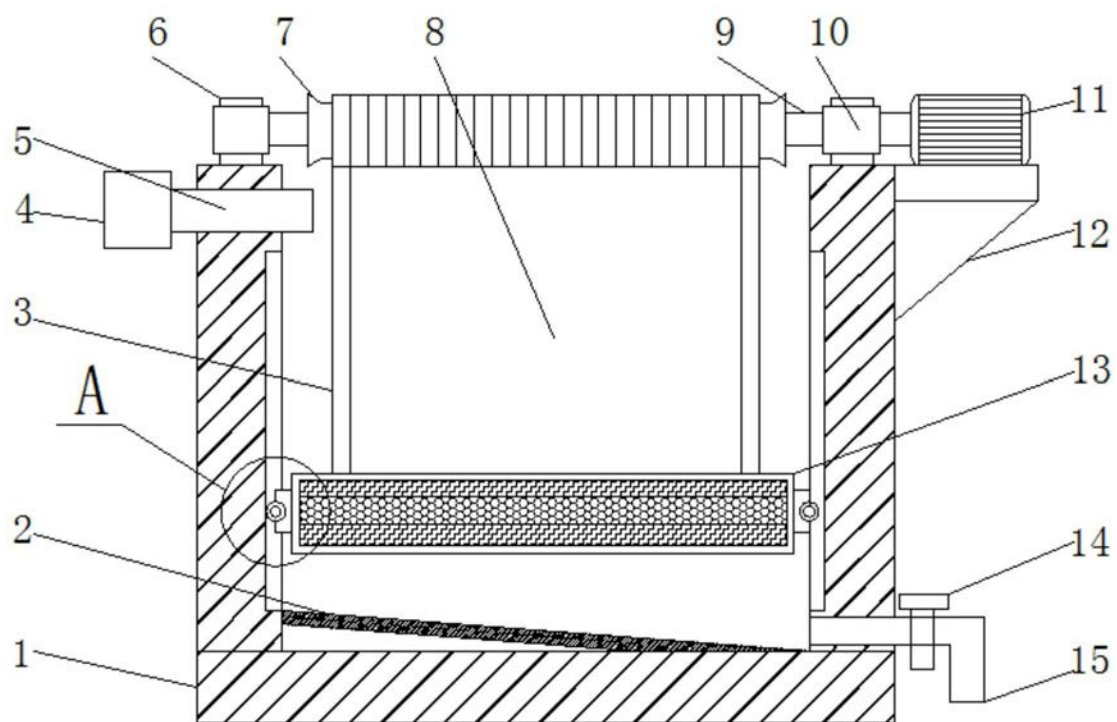


图1

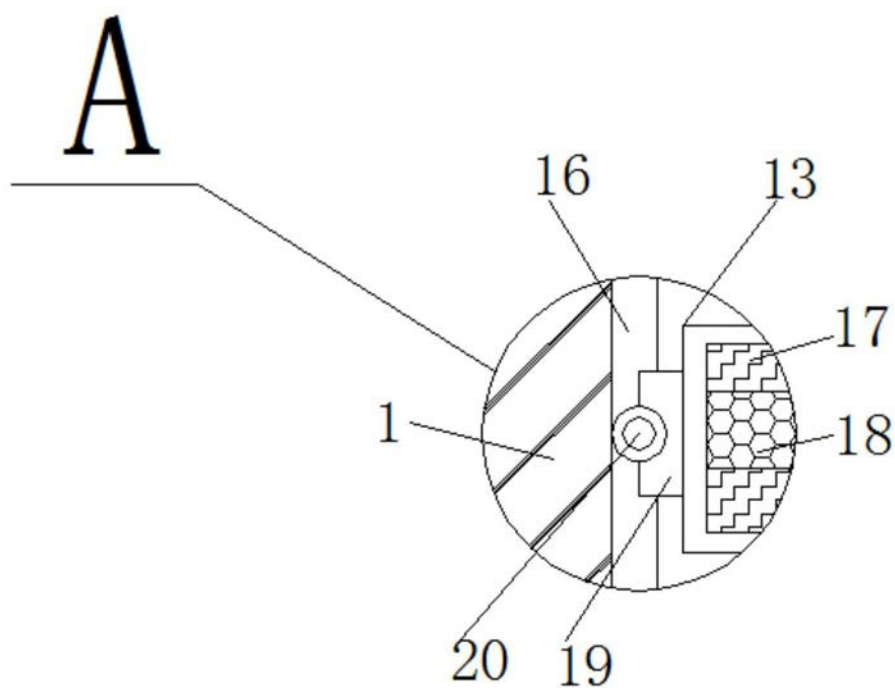


图2