



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213171521 U

(45) 授权公告日 2021.05.11

(21) 申请号 202021580284.3

(22) 申请日 2020.08.03

(73) 专利权人 宁夏中碳节能环保科技有限公司

地址 750000 宁夏回族自治区银川市金凤区易大紫荆花商务中心E座公寓2101号

(72) 发明人 赵达诣 张学英

(74) 专利代理机构 成都熠邦鼎立专利代理有限公司

公司 51263

代理人 左永飞

(51) Int. Cl.

C02F 1/00 (2006.01)

B01F 7/04 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

B01F 15/02 (2006.01)

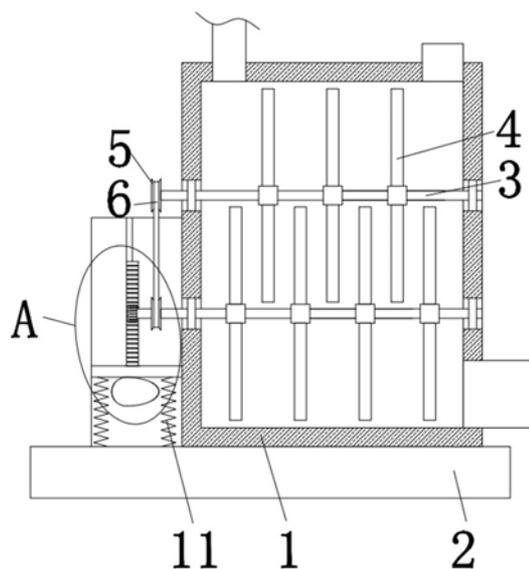
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有搅拌功能的污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型属于处理设备技术领域,尤其为一种具有搅拌功能的污水处理装置,针对现有的污水处理装置中的转轴只能进行一个方向的搅拌,从而造成污水处理的效果不佳的问题,现提出如下方案,其包括处理罐体,所述处理罐体的内部转动安装有两个转轴,两个转轴的外侧均固定安装有多个搅拌叶,两个转轴的一端均延伸至处理罐体的外侧并分别固定安装有皮带轮,两个皮带轮上传动连接有同一个皮带,两个皮带轮中的一个皮带轮的外侧固定安装有齿轮,齿轮的外侧啮合有齿条,齿条滑动安装在处理罐体的外侧。本实用新型提高污水处理的效率,通过设置的进液管,从而分别向处理罐体的内部输入适量的污水,从而进行净化作用。



1. 一种具有搅拌功能的污水处理装置,包括处理罐体(1),其特征在于,所述处理罐体(1)的内部转动安装有两个转轴(3),两个转轴(3)的外侧均固定安装有多个搅拌叶(4),两个转轴(3)的一端均延伸至处理罐体(1)的外侧并分别固定安装有皮带轮(5),两个皮带轮(5)上传动连接有同一个皮带(6),两个皮带轮(5)中的一个皮带轮(5)的外侧固定安装有齿轮(7),齿轮(7)的外侧啮合有齿条(8),齿条(8)滑动安装在处理罐体(1)的外侧,齿条(8)的底部固定安装有连接板(10),连接板(10)的底部活动抵接有凸轮(9),凸轮(9)转动安装在处理罐体(1)的外侧底部,连接板(10)的底部两侧均固定安装有弹簧(11)的顶端,两个弹簧(11)的底端固定安装有同一个底座(2),处理罐体(1)的底部固定安装在底座(2)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种具有搅拌功能的污水处理装置,其特征在于,所述处理罐体(1)的外侧固定安装有电机(12),电机(12)的输出轴固定安装在凸轮(9)的后侧。

3. 根据权利要求1所述的一种具有搅拌功能的污水处理装置,其特征在于,所述处理罐体(1)的顶部一侧连通有进液管,处理罐体(1)的外侧底部连通有出液阀。

4. 根据权利要求1所述的一种具有搅拌功能的污水处理装置,其特征在于,所述处理罐体(1)的外侧开设有两个圆形孔,两个转轴(3)的外侧分别转动安装在对应的圆形孔的内侧。

5. 根据权利要求1所述的一种具有搅拌功能的污水处理装置,其特征在于,所述处理罐体(1)的外侧固定安装有矩形板,凸轮(9)转动安装在矩形板的前侧。

6. 根据权利要求1所述的一种具有搅拌功能的污水处理装置,其特征在于,所述齿轮(7)的外侧固定安装有连接杆的一端,连接杆的另一端固定安装在两个皮带轮(5)中的一个皮带轮(5)的外侧。

一种具有搅拌功能的污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及处理设备技术领域,尤其涉及一种具有搅拌功能的污水处理装置。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,生活质量也随之改善,在现在这种不为吃喝发愁的时代,应当认识到是大自然孕育了我们,而我们应当回报大自然,因此,当今人们越来越有环保意识,在这个环保意识强烈的时代,由于科技水平越来越高,人们创造了很多环保产品,其中,污水处理装置就是其中之一。

[0003] 现有的污水处理装置中的转轴只能进行一个方向的搅拌,从而造成污水处理的效果不佳的缺点,因此我们提出了一种具有搅拌功能的污水处理装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的污水处理装置中的转轴只能进行一个方向的搅拌,从而造成污水处理的效果不佳的缺点,而提出的一种具有搅拌功能的污水处理装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有搅拌功能的污水处理装置,包括处理罐体,所述处理罐体的内部转动安装有两个转轴,两个转轴的外侧均固定安装有多组搅拌叶,两个转轴的一端均延伸至处理罐体的外侧并分别固定安装有皮带轮,两个皮带轮上传动连接有同一个皮带,两个皮带轮中的一个皮带轮的外侧固定安装有齿轮,齿轮的外侧啮合有齿条,齿条滑动安装在处理罐体的外侧,齿条的底部固定安装有连接板,连接板的底部活动抵接有凸轮,凸轮转动安装在处理罐体的外侧底部,连接板的底部两侧均固定安装有弹簧的顶端,两个弹簧的底端固定安装有同一个底座,处理罐体的底部固定安装在底座的顶部。

[0007] 优选的,所述处理罐体的外侧固定安装有电机,电机的输出轴固定安装在凸轮的后侧,通过设置的电机,驱动电机从而使得凸轮转动,从而带动连接板得到竖直方向的往复运作,从而带动齿条得到同样的运作,齿条的上下往复运动带动齿轮交替的得到两种方向的转动,从而带动皮带轮得到与齿轮同样的运作,从而使得两个转轴同步转动,从而使得搅拌叶转动,从而使得污水与净化剂充分融合,起到对污水净化的作用。

[0008] 优选的,所述处理罐体的顶部一侧连通有进液管,处理罐体的外侧底部连通有出液阀,通过设置的进液管,从而方便向处理罐体的内部输入适量的污水。

[0009] 优选的,所述处理罐体的外侧开设有两个圆形孔,两个转轴的外侧分别转动安装在对应的圆形孔的内侧,通过设置的圆形孔从而规范了转轴的转动范围。

[0010] 优选的,所述处理罐体的外侧固定安装有矩形板,凸轮转动安装在矩形板的前侧,通过设置的矩形板从而为凸轮的转动提供支撑作用。

[0011] 优选的,所述齿轮的外侧固定安装有连接杆的一端,连接杆的另一端固定安装在

两个皮带轮中的一个皮带轮的外侧,通过设置的连接杆从而使得齿轮的转动带动皮带轮同步转动。

[0012] 本实用新型中,所述的一种具有搅拌功能的污水处理装置,通过设置的转轴,驱动电机从而使得凸轮转动,从而带动连接板得到竖直方向的往复运作,从而带动齿条得到同样的运作,齿条的上下往复运动带动齿轮交替的得到两种方向的转动,从而带动皮带轮得到与齿轮同样的运作,从而使得两个转轴同步转动,从而使得搅拌叶转动,从而使得污水与净化剂充分融合,起到对污水净化的作用;

[0013] 本实用新型通过设置的进液管,从而分别向处理罐体的内部输入适量的污水,从而进行净化作用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种具有搅拌功能的污水处理装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种具有搅拌功能的污水处理装置的A部分的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种具有搅拌功能的污水处理装置的后视结构示意图。

[0017] 图中:1、处理罐体;2、底座;3、转轴;4、搅拌叶;5、皮带轮;6、皮带;7、齿轮;8、齿条;9、凸轮;10、连接板;11、弹簧;12、电机。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3,一种具有搅拌功能的污水处理装置,包括处理罐体1,处理罐体1的内部转动安装有两个转轴3,两个转轴3的外侧均固定安装有多个搅拌叶4,两个转轴3的一端均延伸至处理罐体1的外侧并分别固定安装有皮带轮5,两个皮带轮5上传动连接有同一个皮带6,两个皮带轮5中的一个皮带轮5的外侧固定安装有齿轮7,齿轮7的外侧啮合有齿条8,齿条8滑动安装在处理罐体1的外侧,齿条8的底部固定安装有连接板10,连接板10的底部活动抵接有凸轮9,凸轮9转动安装在处理罐体1的外侧底部,连接板10的底部两侧均固定安装有弹簧11的顶端,两个弹簧11的底端固定安装有同一个底座2,处理罐体1的底部固定安装在底座2的顶部。

[0020] 本实用新型中,处理罐体1的外侧固定安装有电机12,电机12的输出轴固定安装在凸轮9的后侧,通过设置的电机12,驱动电机12从而使得凸轮9转动,从而带动连接板10得到竖直方向的往复运作,从而带动齿条8得到同样的运作,齿条8的上下往复运动带动齿轮7交替的得到两种方向的转动,从而带动皮带轮5得到与齿轮7同样的运作,从而使得两个转轴3同步转动,从而使得搅拌叶4转动,从而使得污水与净化剂充分融合,起到对污水净化的作用。

[0021] 本实用新型中,处理罐体1的顶部一侧连通有进液管,处理罐体1的外侧底部连通有出液阀,通过设置的进液管,从而方便向处理罐体1的内部输入适量的污水。

[0022] 本实用新型中,处理罐体1的外侧开设有两个圆形孔,两个转轴3的外侧分别转动

安装在对应的圆形孔的内侧,通过设置的圆形孔从而规范了转轴3的转动范围。

[0023] 本实用新型中,处理罐体1的外侧固定安装有矩形板,凸轮9转动安装在矩形板的前侧,通过设置的矩形板从而为凸轮9的转动提供支撑作用。

[0024] 本实用新型中,齿轮7的外侧固定安装有连接杆的一端,连接杆的另一端固定安装在两个皮带轮5中的一个皮带轮5的外侧,通过设置的连接杆从而使得齿轮7的转动带动皮带轮5同步转动。

[0025] 该污水处理装置的工作原理如下:通过设置的进液管,从而方便向处理罐体1的内部输入适量的污水,然后通过设置的进料口,从而向处理罐体1的内部输入适量的净化剂,然后驱动电机12从而使得凸轮9转动,从而带动连接板10得到垂直方向的往复运作,从而带动齿条8得到同样的运作,齿条8的上下往复运动带动齿轮7交替的得到两种方向的转动,从而带动皮带轮5得到与齿轮7同样的运作,从而使得两个转轴3同步转动,从而使得搅拌叶4转动,从而使得污水与净化剂充分融合,起到对污水净化的作用。

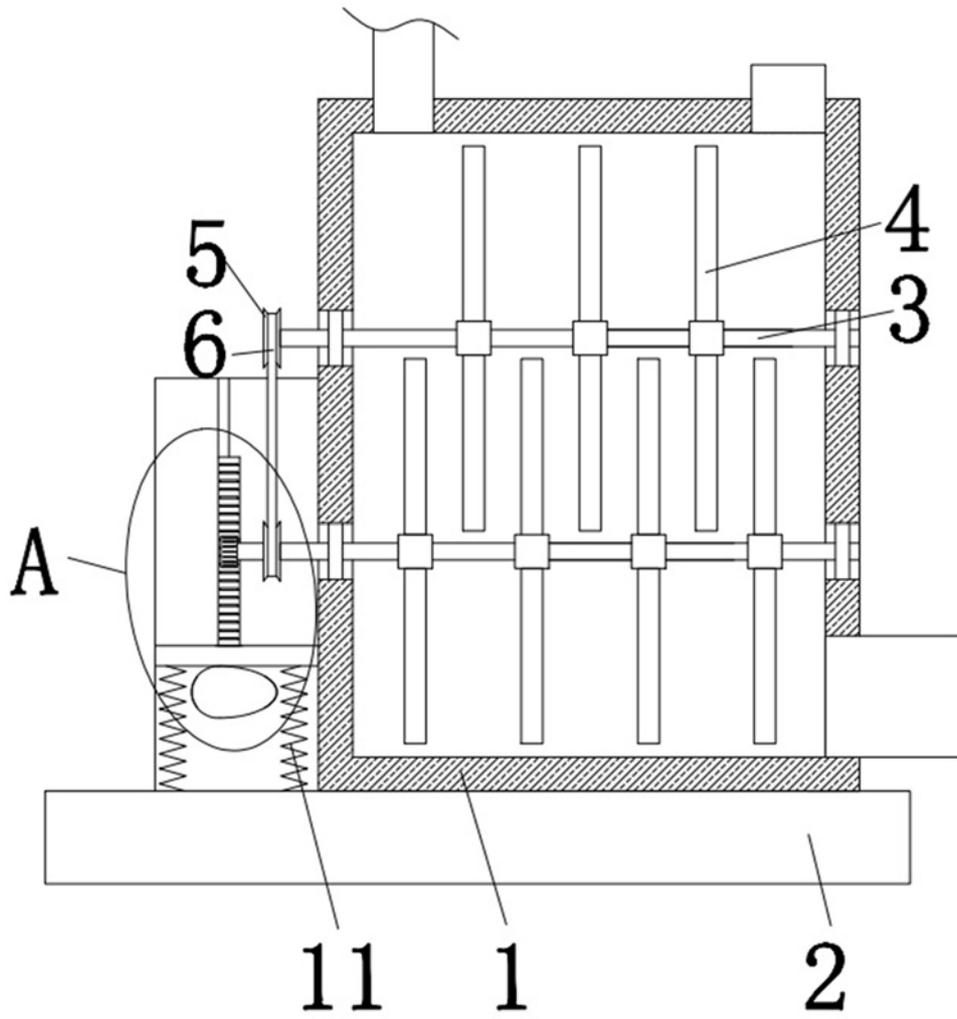


图1

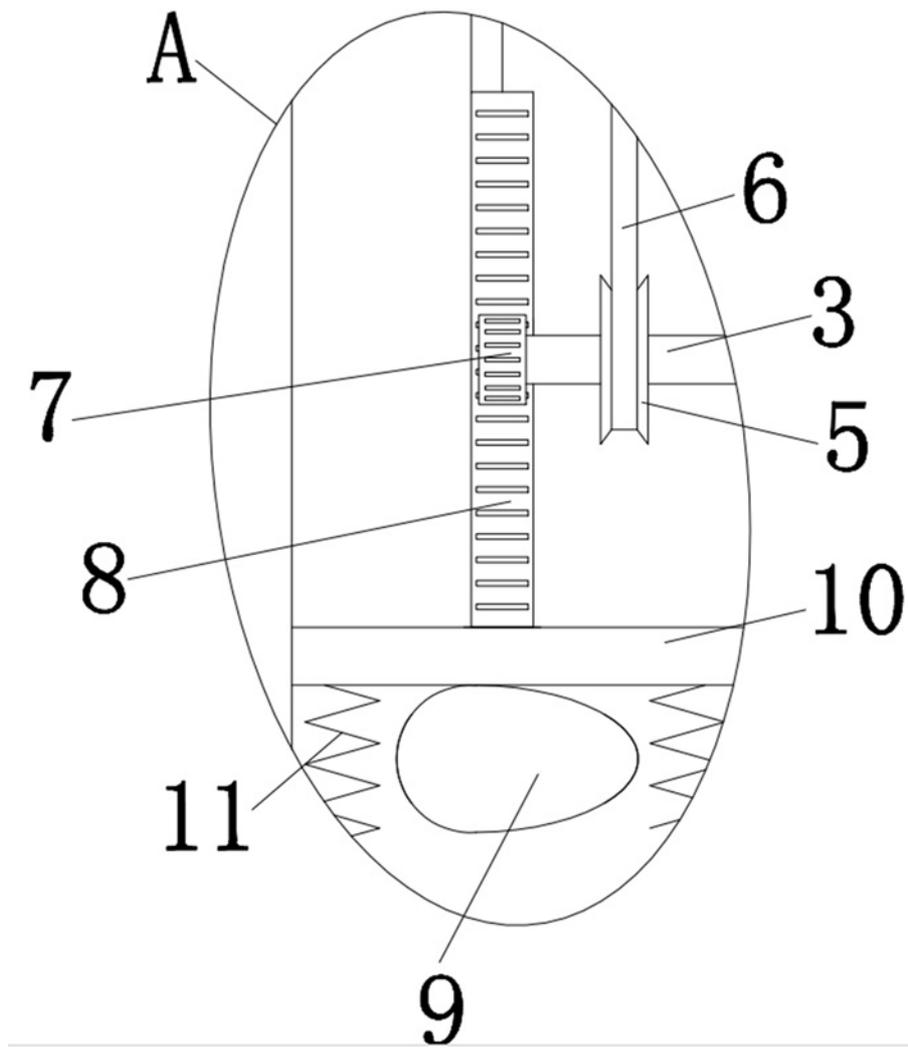


图2

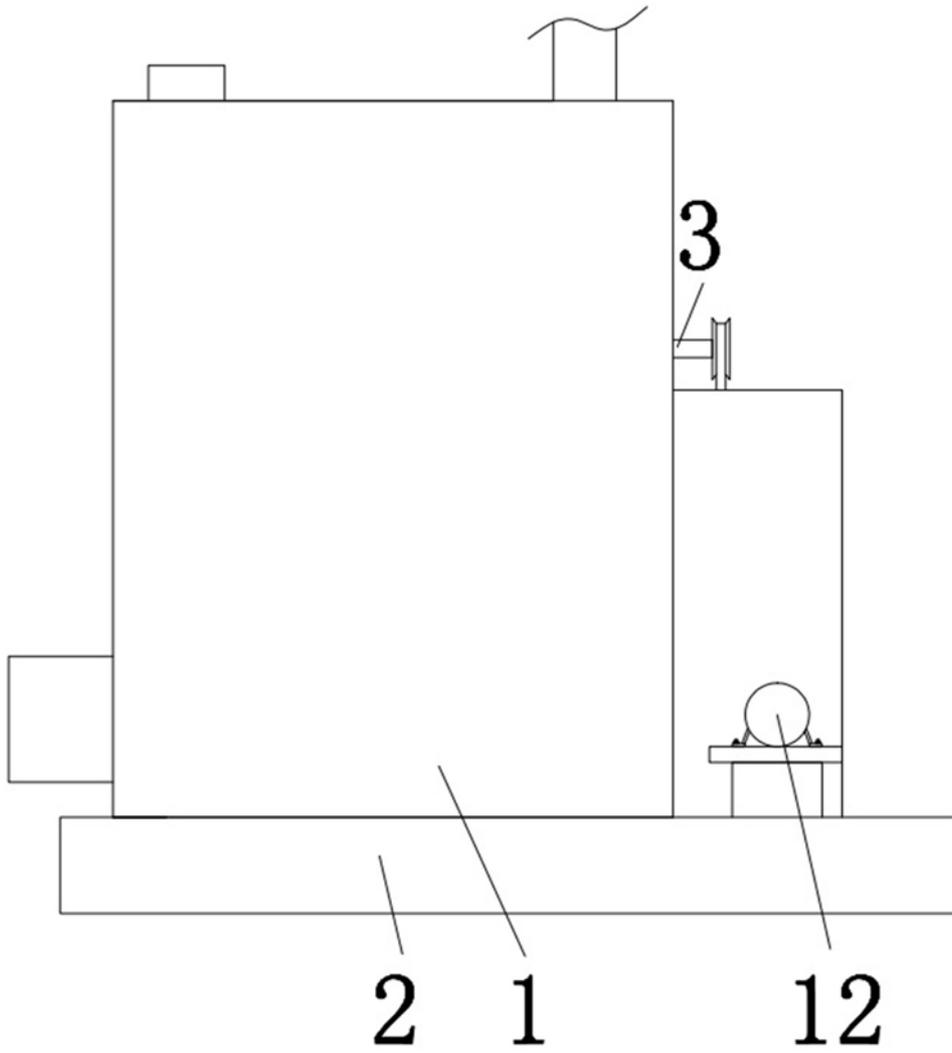


图3