



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210480949 U

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201921156779.0

(22)申请日 2019.07.23

(73)专利权人 柳天华

地址 122500 辽宁省朝阳市凌源市南大街
南段2C-11号

(72)发明人 柳天华 康国忠

(74)专利代理机构 青岛博展利华知识产权代理
事务所(普通合伙) 37287

代理人 杨春雷

(51)Int.Cl.

C02F 1/52(2006.01)

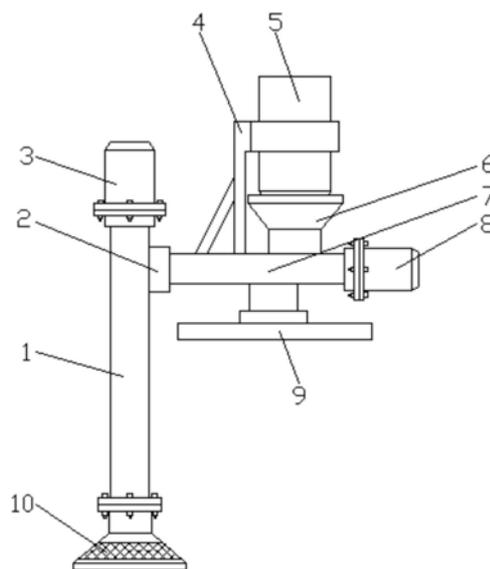
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水生态修复设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种水生态修复设备,包括第一连接管、第二连接管安装座、搅拌电机、药物罐支撑架、药物罐、进料斗、第二连接管、蛟龙电机、第二连接管底座和底罩,所述第一连接管的外部上部一侧固定设置有第二连接管安装座,所述第二连接管安装座的内部开设有插接口,且插接口与第一连接管的内部相通,所述第二连接管的一端插接在插接口的内部并通过螺丝进行固定,所述第一连接管的顶部设置有搅拌电机,所述搅拌电机的输出轴竖直向下,且搅拌电机的输出轴通过联轴器固定安装有驱动杆,本实用新型结构合理有效,能有效的提高药物的投放效率,同时又能保证药物与污水混匀,有利于提高对污水的处理速度。



1. 一种水生态修复设备,包括第一连接管(1)、第二连接管安装座(2)、搅拌电机(3)、药物罐支撑架(4)、药物罐(5)、进料斗(6)、第二连接管(7)、绞龙电机(8)、第二连接管底座(9)和底罩(10),其特征在于:所述第一连接管(1)的外部上部一侧固定设置有第二连接管安装座(2),所述第二连接管安装座(2)的内部开设有插接口,且插接口与第一连接管(1)的内部相通,所述第二连接管(7)的一端插接在插接口的内部并通过螺丝进行固定,所述第一连接管(1)的顶部设置有搅拌电机(3),所述搅拌电机(3)的输出轴竖直向下,且搅拌电机(3)的输出轴通过联轴器固定安装有驱动杆(12),所述驱动杆(12)插接在第一连接管(1)的内部,所述第一连接管(1)的底端固定设置有底罩(10),所述驱动杆(12)的底部延伸至底罩(10)的内部,且驱动杆(12)的底端通过螺丝固定安装有搅拌扇叶(11),所述第二连接管(7)的另一端通过螺栓固定安装有绞龙电机(8),所述绞龙电机(8)的输出轴通过联轴器固定连接有绞龙(14),所述绞龙(14)设置于第二连接管(7)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种水生态修复设备,其特征在于:所述第二连接管(7)的一侧上部开设有进料口(13),所述进料斗(6)焊接在第二连接管(7)的表面上,且进料斗(6)的出料口与进料口(13)相对应,所述第二连接管(7)的另一侧上部焊接固定有药物罐支撑架(4),所述药物罐(5)安装在药物罐支撑架(4)上,且药物罐(5)的下料口竖直向下并与进料斗(6)相配合。

3. 根据权利要求1所述的一种水生态修复设备,其特征在于:所述底罩(10)设置为镂空结构,且底罩(10)的顶部焊接固定有法兰,所述第一连接管(1)的顶部和底部均设置有法兰。

4. 根据权利要求1所述的一种水生态修复设备,其特征在于:所述第二连接管(7)的底部表面上焊接固定有第二连接管底座(9),所述第二连接管底座(9)的底部固定安装有橡胶垫。

一种水生态修复设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种水生态修复设备。

背景技术

[0002] 水生态是指环境水因子对生物的影响和生物对各种水分条件的适应。生命起源于水中,水又是一切生物的重要组分。生物体不断地与环境进行水分交换,环境中水的质(盐度)和量是决定生物分布、种的组成和数量,以及生活方式的重要因素。

[0003] 目前部分区域的水生态环境受到工业活动等影响而受到严重的污染破坏,现在最常见的解决办法是往污水中投放絮凝剂,利用絮凝沉淀的方式降低水体中的污物,但是絮凝剂的投放一般采用人工手动投放,不仅工作效率低下,同时容易造成投放不均匀,导致絮凝剂的作用无法完全发挥,导致浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水生态修复设备,以解决现有技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水生态修复设备,包括第一连接管、第二连接管安装座、搅拌电机、药物罐支撑架、药物罐、进料斗、第二连接管、绞龙电机、第二连接管底座和底罩,所述第一连接管的外部上部一侧固定设置有第二连接管安装座,所述第二连接管安装座的内部开设有插接口,且插接口与第一连接管的内部相通,所述第二连接管的一端插接在插接口的内部并通过螺丝进行固定,所述第一连接管的顶部设置有搅拌电机,所述搅拌电机的输出轴竖直向下,且搅拌电机的输出轴通过联轴器固定安装有驱动杆,所述驱动杆插接在第一连接管的内部,所述第一连接管的底端固定设置有底罩,所述驱动杆的底部延伸至底罩的内部,且驱动杆的底端通过螺丝固定安装有搅拌扇叶,所述第二连接管的另一端通过螺栓固定安装有绞龙电机,所述绞龙电机的输出轴通过联轴器固定连接有绞龙,所述绞龙设置于第二连接管的内部。

[0006] 优选的,所述第二连接管的一侧上部开设有进料口,所述进料斗焊接在第二连接管的表面上,且进料斗的出料口与进料口相对应,所述第二连接管的另一侧上部焊接固定有药物罐支撑架,所述药物罐安装在药物罐支撑架上,且药物罐的下料口竖直向下并与进料斗相配合。

[0007] 优选的,所述底罩设置为镂空结构,且底罩的顶部焊接固定有法兰,所述第一连接管的顶部和底部均设置有法兰。

[0008] 优选的,所述第二连接管的底部表面上焊接固定有第二连接管底座,所述第二连接管底座的底部固定安装有橡胶垫。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、本实用新型在使用时利用绞龙电机运转,可以实现对药物的输送,利用搅拌扇叶的搅拌从而使药物与污水混匀,同时搅拌扇叶搅动污水,有利于药物的扩散,此方式能有效的提高药物的投放效率,同时又能保证药物与污水混匀,有利于提高对污水的处理速度。

[0011] 2、在使用时利用位于第二连接管底座底部的橡胶垫,有利于降低电机震动对地面的破坏。

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为本实用新型的整体表面结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的主体内部结构示意图。

[0015] 图中:1、第一连接管;2、第二连接管安装座;3、搅拌电机;4、药物罐支撑架;5、药物罐;6、进料斗;7、第二连接管;8、绞龙电机;9、第二连接管底座;10、底罩;11、搅拌扇叶;12、驱动杆;13、进料口;14、绞龙。

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和图2,本实用新型实施例中,一种水生态修复设备,包括第一连接管1、第二连接管安装座2、搅拌电机3、药物罐支撑架4、药物罐5、进料斗6、第二连接管7、绞龙电机8、第二连接管底座9和底罩10,第一连接管1的外部上部一侧固定设置有第二连接管安装座2,第二连接管安装座2的内部开设有插接口,且插接口与第一连接管1的内部相通,第二连接管7的一端插接在插接口的内部并通过螺丝进行固定,第一连接管1的顶部设置有搅拌电机3,搅拌电机3的输出轴竖直向下,且搅拌电机3的输出轴通过联轴器固定安装有驱动杆12,驱动杆12插接在第一连接管1的内部,第一连接管1的底端固定设置有底罩10,驱动杆12的底部延伸至底罩10的内部,且驱动杆12的底端通过螺丝固定安装有搅拌扇叶11,第二连接管7的另一端通过螺栓固定安装有绞龙电机8,绞龙电机8的输出轴通过联轴器固定连接有绞龙14,绞龙14设置于第二连接管7的内部。

[0018] 请参阅图1和图2,第二连接管7的一侧上部开设有进料口13,进料斗6焊接在第二连接管7的表面上,且进料斗6的出料口与进料口13相对应,第二连接管7的另一侧上部焊接固定有药物罐支撑架4,药物罐5安装在药物罐支撑架4上,且药物罐5的下料口竖直向下并与进料斗6相配合。

[0019] 请参阅图1和图2,底罩10设置为镂空结构,且底罩10的顶部焊接固定有法兰,第一连接管1的顶部和底部均设置有法兰。

[0020] 请参阅图1,第二连接管7的底部表面上焊接固定有第二连接管底座9,第二连接管底座9的底部固定安装有橡胶垫。

[0021] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在使用时需要将本装置固定到岸上,同时将第一连接管1插接到污水中,之后将本实用新型接上外接电源进行供电,通过绞龙电机8运转带动绞龙14转动,进而自动的将药物向第一连接管1内部输送,之后药物顺着第一连接管1落入污水中,此时搅拌电机3运转并带动搅拌扇叶11转动,利用搅拌扇叶11的

搅拌从而使药物与污水混匀,同时搅拌扇叶11搅动污水,有利于药物的扩散,此方式能有效的提高药物的投放效率,同时又能保证药物与污水混匀,有利于提高对污水的处理速度,在使用时利用位于第二连接管底座9底部的橡胶垫,有利于降低电机震动对地面的破坏。

[0022] 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。

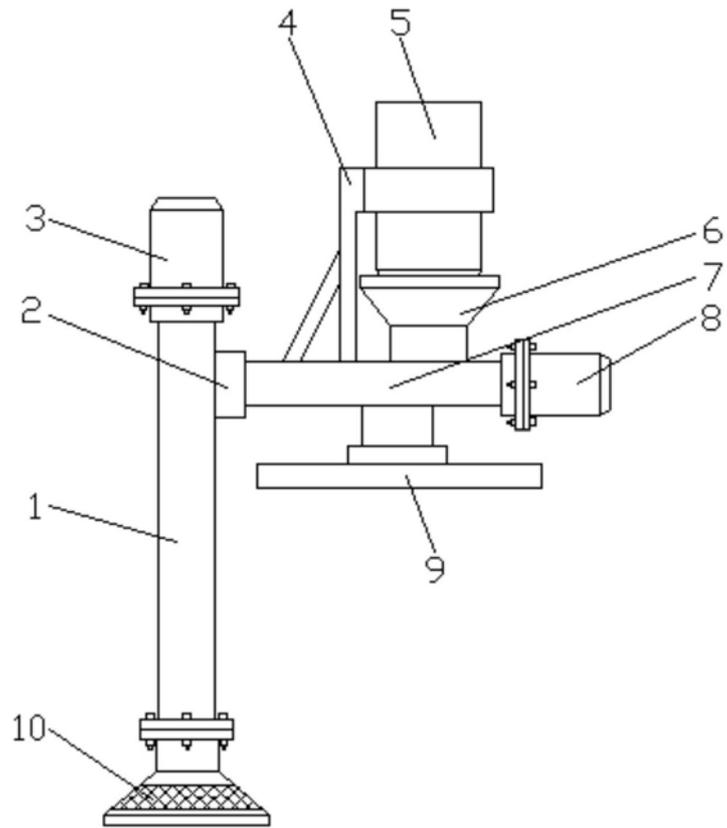


图1

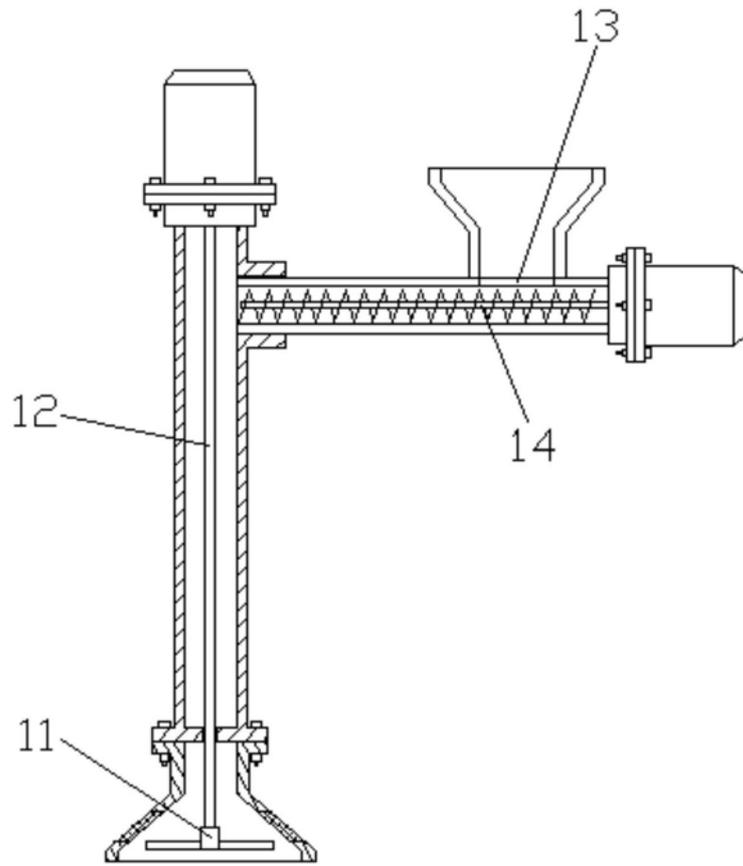


图2