



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207671817 U

(45)授权公告日 2018.07.31

(21)申请号 201721733402.8

(22)申请日 2017.12.13

(73)专利权人 河北德仁环境科技有限公司

地址 050000 河北省石家庄市桥西区友谊大街与裕华路交口乐活广场A-16-15

(72)发明人 王林虎 徐丽丽 曹树英

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

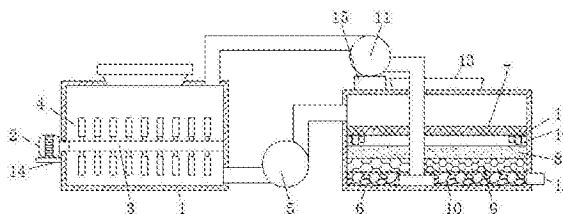
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一体化排污泵站

(57)摘要

本实用新型公开了一体化排污泵站,包括污水池,所述污水池的左侧设置有电机,电机的输出轴贯穿污水池并延伸至污水池的内部固定安装有搅拌杆,搅拌杆的表面固定安装有搅拌叶片,污水池的右侧设置有第一排污泵,第一排污泵的右侧设置有过滤池,第一排污泵的进水管与污水池的右侧连通。本实用新型通过电机、搅拌杆和搅拌叶片的设置,可以对污水进行搅拌,加快处理剂与污水的混合,通过第一排污泵、过滤池、过滤网、吸附层、活性炭过滤层、砂石层和第二排污泵的设置,可以对污水进行输送处理净化,增加污水的处理质量,同时解决了无法彻底的对污水中的杂质和细菌进行过滤,从而影响污水的处理质量,降低了排污效率的问题。



1. 一体化排污泵站,包括污水池(1),其特征在于:所述污水池(1)的左侧设置有电机(2),所述电机(2)的输出轴贯穿至污水池(1)的内部并固定安装有搅拌杆(3),所述搅拌杆(3)的表面固定安装有搅拌叶片(4),所述污水池(1)的右侧设置有第一排污泵(5),所述第一排污泵(5)的右侧设置有过滤池(6),所述第一排污泵(5)的进水管与污水池(1)的右侧连通,所述第一排污泵(5)的出水管与过滤池(6)的左侧连通,所述过滤池(6)的内腔设置有过滤网(7),所述过滤池(6)的内腔且位于过滤网(7)的底部设置有吸附层(8),所述吸附层(8)的底部设置有活性炭过滤层(9),所述活性炭过滤层(9)的底部设置有砂石层(10),所述过滤池(6)的顶部设置有第二排污泵(11),所述第二排污泵(11)的进水管连通有吸附头,且吸附头位于过滤池(6)内腔的底部,所述第二排污泵(11)的出水管与污水池(1)顶部的右侧连通,所述过滤池(6)右侧的底部连通有排污管(12),所述过滤池(6)的背面连通有进料斗(13)。

2. 根据权利要求1所述的一体化排污泵站,其特征在于:所述电机(2)的底部固定安装有支撑板(14),所述支撑板(14)的右侧与污水池(1)的左侧固定安装。

3. 根据权利要求1所述的一体化排污泵站,其特征在于:所述第二排污泵(11)的底部活动安装有垫板(15),所述垫板(15)的底部与过滤池(6)顶部的左侧固定安装。

4. 根据权利要求1所述的一体化排污泵站,其特征在于:所述过滤池(6)内腔的两侧均固定安装有固定板(16),所述过滤网(7)底部的两侧均固定安装有卡杆(17),所述卡杆(17)的底部穿过固定板(16)并延伸至固定板(16)的外部。

一体化排污泵站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排污设备技术领域,具体为一体排污泵站。

背景技术

[0002] 目前工业生产领域对于排污的控制一般有两种:人工排污和自动化排污,人工排污就是安排工作人员根据实际的水位来开启排污泵或者关闭排污泵,在工业自动化水平要求越来越高的今天,这种方法显然已十分落后,而且缺乏及时性和可靠性,自动控制排污则是在污水池内使用高低位电极,根据高低位电极进行水位的判断,从而通过控制箱内的接触器和热继电器来控制排污泵的启停,以达到排污的效果,现有的一体化排污泵站在对污水进行排放时无法彻底的对污水中的杂质和细菌进行过滤,从而影响污水的处理质量,降低了排污效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一体化排污泵站,具备可以彻底的对污水中的杂质和细菌进行过滤的优点,解决了无法彻底的对污水中的杂质和细菌进行过滤,从而影响污水的处理质量,降低了排污效率的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一体化排污泵站,包括污水池,所述污水池的左侧设置有电机,所述电机的输出轴贯穿至污水池的内部并固定安装有搅拌杆,所述搅拌杆的表面固定安装有搅拌叶片,所述污水池的右侧设置有第一排污泵,所述第一排污泵的右侧设置有过滤池,所述第一排污泵的进水管与污水池的右侧连通,所述第一排污泵的出水管与过滤池的左侧连通,所述过滤池的内腔设置有过滤网,所述过滤池的内腔且位于过滤网的底部设置有吸附层,所述吸附层的底部设置有活性炭过滤层,所述活性炭过滤层的底部设置有砂石层,所述过滤池的顶部设置有第二排污泵,所述第二排污泵的进水管连通有吸附头,且吸附头位于过滤池内腔的底部,所述第二排污泵的出水管与污水池顶部的右侧连通,所述过滤池右侧的底部连通有排污管,所述过滤池的背面连通有进料斗。

[0005] 优选的,所述电机的底部固定安装有支撑板,所述支撑板的右侧与污水池的左侧固定安装。

[0006] 优选的,所述第二排污泵的底部活动安装有垫板,所述垫板的底部与过滤池顶部的左侧固定安装。

[0007] 优选的,所述过滤池内腔的两侧均固定安装有固定板,所述过滤网底部的两侧均固定安装有卡杆,所述卡杆的底部穿过固定板并延伸至固定板的外部。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0009] 1、本实用新型通过电机、搅拌杆和搅拌叶片的设置,可以对污水进行搅拌,加快处理剂与污水的混合,通过第一排污泵、过滤池、过滤网、吸附层、活性炭过滤层、砂石层和第二排污泵的设置,可以对污水进行输送处理净化,增加污水的处理质量,同时解决了无法彻

底的对污水中的杂质和细菌进行过滤,从而影响污水的处理质量,降低了排污效率的问题。

[0010] 2、本实用新型通过进料斗的设置,可以对过滤池内部过滤网表面的杂质进行清理,方便人们进行操作,通过支撑板的设置,可以对电机进行支撑,保证电机工作的稳定性,通过垫板的设置,可以对第二排污泵进行支撑,增加第二排污泵工作的稳定性,通过固定板和卡杆的设置,可以对过滤网进行放置,保证过滤网在过滤池内部使用的稳定性,同时便于对过滤网进行拆卸,便于人们对其进行更换。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型过滤池结构后视图。

[0013] 图中:1污水池、2电机、3搅拌杆、4搅拌叶片、5第一排污泵、6过滤池、7过滤网、8吸附层、9活性炭过滤层、10砂石层、11第二排污泵、12排污管、13进料斗、14支撑板、15垫板、16固定板、17卡杆。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2,一体化排污泵站,包括污水池1,污水池1的左侧设置有电机2,电机2的底部固定安装有支撑板14,支撑板14的右侧与污水池1的左侧固定安装,通过支撑板14的设置,可以对电机2进行支撑,保证电机2工作的稳定性,电机2的输出轴贯穿至污水池1的内部并固定安装有搅拌杆3,搅拌杆3的表面固定安装有搅拌叶片4,污水池1的右侧设置有第一排污泵5,第一排污泵5的右侧设置有过滤池6,第一排污泵5的进水管与污水池1的右侧连通,第一排污泵5的出水管与过滤池6的左侧连通,过滤池6内腔的两侧均固定安装有固定板16,过滤网7底部的两侧均固定安装有卡杆17,卡杆17的底部贯穿固定板16并延伸至固定板16的外部,通过固定板16和卡杆17的设置,可以对过滤网7进行放置,保证过滤网7在过滤池6内部使用的稳定性,同时便于对过滤网7进行拆卸,便于人们对其进行更换,过滤池6的内腔设置有过滤网7,过滤池6的内腔且位于过滤网7的底部设置有吸附层8,吸附层8的底部设置有活性炭过滤层9,活性炭过滤层9的底部设置有砂石层10,过滤池6的顶部设置有第二排污泵11,第二排污泵11的底部活动安装有垫板15,垫板15的底部与过滤池6顶部的左侧固定安装,通过垫板15的设置,可以对第二排污泵11进行支撑,增加第二排污泵11工作的稳定性,第二排污泵11的进水管连通有吸附头,且吸附头位于过滤池6内腔的底部,第二排污泵11的出水管与污水池1顶部的右侧连通,过滤池6右侧的底部连通有排污管12,过滤池6的背面连通有进料斗13,通过进料斗13的设置,可以对过滤池6内部过滤网7表面的杂质进行清理,方便人们进行操作,通过电机2、搅拌杆3和搅拌叶片4的设置,可以对污水进行搅拌,加快处理剂与污水的混合,通过第一排污泵5、过滤池6、过滤网7、吸附层8、活性炭过滤层9、砂石层10和第二排污泵11的设置,可以对污水进行输送处理净化,增加污水的处理质量,同时解决了无法彻底的对污水中的杂质和细菌进行过滤,从而影响污水的处理质量,降低了排

污效率的问题。

[0016] 使用时,首先启动电机2带动搅拌杆3和搅拌叶片4转动对污水进行搅拌,添加污水处理剂对污水进行处理,然后第一排污泵5将处理后的污水输送到过滤池6内部,经过过滤网7对污水中的杂质进行过滤,然后污水依次经过吸附层8、活性炭过滤层9和砂石层10对污水中的微小杂质和细菌进行过滤和吸附,达到净化污水的效果,然后第二排污泵11可以将污水再次输送到污水池1内循环处理净化,增加对污水处理的质量,提高排污效率。

[0017] 综上所述:该一体化排污泵站,通过电机2、搅拌杆3、搅拌叶片4、第一排污泵5、过滤池6、过滤网7、吸附层8、活性炭过滤层9、砂石层10和第二排污泵11的配合,解决了无法彻底的对污水中的杂质和细菌进行过滤,从而影响污水的处理质量,降低了排污效率的问题。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

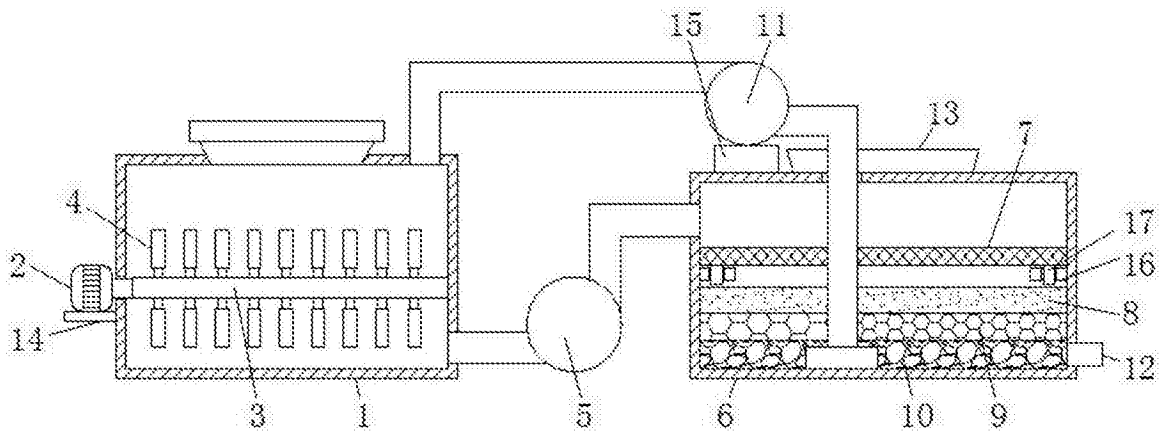


图1

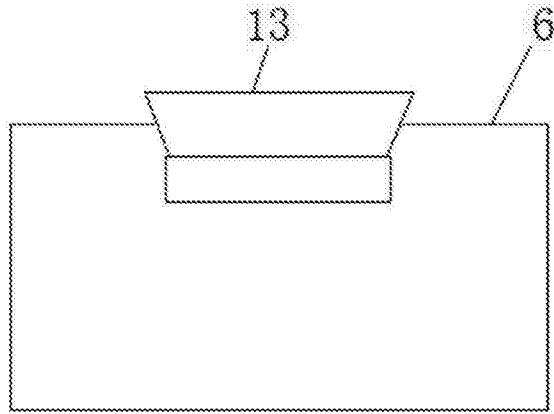


图2