



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207047011 U

(45)授权公告日 2018.02.27

(21)申请号 201720932594.9

(22)申请日 2017.07.28

(73)专利权人 武汉九源生态环境科技有限公司

地址 430070 湖北省武汉市洪山区中国地质大学(武汉)地大珠宝大楼11楼1112号

(72)发明人 汪小祥 聂忠文 龚林华 郑勇
王乙臻 胡爽

(74)专利代理机构 天津市宗欣专利商标代理有限公司 12103

代理人 孙乔乔

(51)Int. Cl.

C02F 9/04(2006.01)

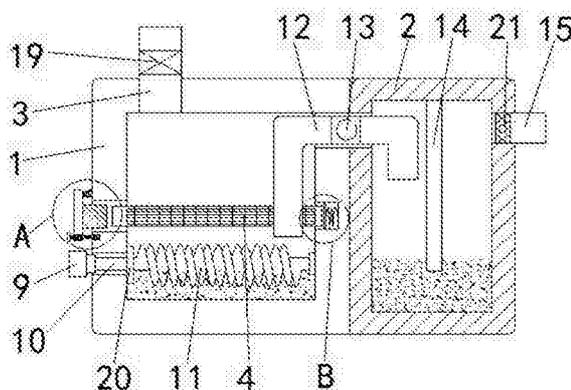
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医院一体化污水处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种医院一体化污水处理设备,包括第一箱体和第二箱体,所述第一箱体和第二箱体的一侧外壁固定连接,所述第一箱体的内底部设有熟石灰,所述第一箱体的内顶部设有进水管,所述第一箱体内插设有栅格网,所述第一箱体的内壁上设有与栅格网对应的插口,所述插口内滑动连接有固定塞,所述固定塞远离栅格网的一端贯穿插口并固定连接有卡杆,所述卡杆的一端和第一箱体的外壁通过伸缩杆连接,所述卡杆远离伸缩杆的一端设有锁紧口,所述锁紧口内螺纹连接有锁紧螺钉,所述第一箱体的外壁上设有与锁紧螺钉对应的螺纹槽。本实用新型通过多处过滤机构的设置,使装置可以有效的处理污水,从而避免污水对环境造成污染。



1. 一种医院一体化污水处理设备,包括第一箱体(1)和第二箱体(2),其特征在于,所述第一箱体(1)和第二箱体(2)的一侧外壁固定连接,所述第一箱体(1)的内底部设有熟石灰,所述第一箱体(1)的内顶部设有进水管(3),所述第一箱体(1)内插设有栅格网(4),所述第一箱体(1)的内壁上设有与栅格网(4)对应的插口,所述插口内滑动连接有固定塞(5),所述固定塞(5)远离栅格网(4)的一端贯穿插口并固定连接有卡杆(6),所述卡杆(6)的一端和第一箱体(1)的外壁通过伸缩杆(7)连接,所述卡杆(6)远离伸缩杆(7)的一端设有锁紧口,所述锁紧口内螺纹连接有锁紧螺钉(8),所述第一箱体(1)的外壁上设有与锁紧螺钉(8)对应的螺纹槽,所述第一箱体(1)远离第二箱体(2)一侧的外壁底部固定连接有驱动电机(9),所述驱动电机(9)的输出端固定连接有传动杆(10),所述传动杆(10)远离驱动电机(9)的一端贯穿第一箱体(1)的外壁并向内延伸,所述传动杆(10)延伸的一端环绕设有螺旋搅拌带(11),所述第一箱体(1)的内侧壁顶部和第二箱体(2)之间通过导管(12)连通,所述导管(12)的一端贯穿栅格网(4)并向下延伸,所述栅格网(4)上设有与导管(12)对应的贯穿口,所述导管(12)上设有水泵(13),所述第二箱体(2)的内顶部固定连接有隔板(14),所述第二箱体(2)的内底部设有液态氯,所述第二箱体(2)远离第一箱体(1)一侧的内壁顶部设有出水管(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种医院一体化污水处理设备,其特征在于,所述伸缩杆(7)上套设有第一弹簧(16),所述第一弹簧(16)的两端分别与卡杆(6)和第一箱体(1)的外壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种医院一体化污水处理设备,其特征在于,所述第一箱体(1)靠近第二箱体(2)一侧的内壁上设有与栅格网(4)对应的插槽,所述插槽内通过第二弹簧(17)连接有挤压板(18),所述挤压板(18)远离第二弹簧(17)的一侧和栅格网(4)相抵。

4. 根据权利要求1所述的一种医院一体化污水处理设备,其特征在于,所述进水管(3)内螺纹连接有止回阀(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种医院一体化污水处理设备,其特征在于,所述传动杆(10)靠近驱动电机(9)的一端转动套接有密封圈(20),所述密封圈(20)的一侧和第一箱体(1)的内壁相抵。

6. 根据权利要求1所述的一种医院一体化污水处理设备,其特征在于,所述出水管(15)内设有活性炭吸附网(21)。

一种医院一体化污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备技术领域,尤其涉及一种医院一体化污水处理设备。

背景技术

[0002] 医院污水是一种低浓度废水,水质与一般生活污水类似,除含有有机的和无机的污染物,如各种药物、消毒剂、解剖废弃物等污染物外,还含有大量有毒化学物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵等,他们在环境中具有一定的适应能力,有的甚至在污水中存活时间较长,如未经处理或处理不当就直接排入水体,会对周围水域及土壤等造成较严重的污染,从而危害人们的日常生活。但是现有的医院污水处理设备结构较为简单,无法有效的处理污水,从而容易造成污水对环境造成一定的污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中医院污水处理设备结构较为简单,无法有效处理污水的问题,而提出的一种医院一体化污水处理设备。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种医院一体化污水处理设备,包括第一箱体和第二箱体,所述第一箱体和第二箱体的一侧外壁固定连接,所述第一箱体的内底部设有熟石灰,所述第一箱体的内顶部设有进水管,所述第一箱体内插设有栅格网,所述第一箱体的内壁上设有与栅格网对应的插口,所述插口内滑动连接有固定塞,所述固定塞远离栅格网的一端贯穿插口并固定连接有卡杆,所述卡杆的一端和第一箱体的外壁通过伸缩杆连接,所述卡杆远离伸缩杆的一端设有锁紧口,所述锁紧口内螺纹连接有锁紧螺钉,所述第一箱体的外壁上设有与锁紧螺钉对应的螺纹槽,所述第一箱体远离第二箱体一侧的外壁底部固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接传动杆,所述传动杆远离驱动电机的一端贯穿第一箱体的外壁并向内延伸,所述传动杆延伸的一端环绕设有螺旋搅拌带,所述第一箱体的内侧壁顶部和第二箱体之间通过导管连通,所述导管的一端贯穿栅格网并向下延伸,所述栅格网上设有与导管对应的贯穿口,所述导管上设有水泵,所述第二箱体的内顶部固定连接隔板,所述第二箱体的内底部设有液态氯,所述第二箱体远离第一箱体一侧的内壁顶部设有出水管。

[0006] 优选地,所述伸缩杆上套设有第一弹簧,所述第一弹簧的两端分别与卡杆和第一箱体的外壁固定连接。

[0007] 优选地,所述第一箱体靠近第二箱体一侧的内壁上设有与栅格网对应的插槽,所述插槽内通过第二弹簧连接有挤压板,所述挤压板远离第二弹簧的一侧和栅格网相抵。

[0008] 优选地,所述进水管内螺纹连接有止回阀。

[0009] 优选地,所述传动杆靠近驱动电机的一端转动套接有密封圈,所述密封圈的一侧和第一箱体的内壁相抵。

[0010] 优选地,所述出水管内设有活性炭吸附网。

[0011] 本实用新型中,污水先从进水管进入第一箱体,然后经过栅格网的过滤,再打开驱动电机带动传动杆转动,从而带动螺旋搅拌带使污水与熟石灰进行充分的混合,然后污水在水泵的作用下通过导管吸入第二箱体,污水经过液氯过滤后,通过出水管流出,同时出水管内的活性炭吸附网可以对污水进行一定的过滤,然后拧开锁紧螺钉,并抽出固定塞,此时在第二弹簧的作用下,栅格网自动弹出,然后对栅格网上的杂物进行清理。本实用新型通过多处过滤机构的设置,使装置可以有效的处理污水,从而避免污水对环境造成污染。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种医院一体化污水处理设备的结构示意图;

[0013] 图2为图1的A处结构示意图;

[0014] 图3为图1的B处结构示意图。

[0015] 图中:1第一箱体、2第二箱体、3进水管、4栅格网、5固定塞、6卡杆、7伸缩杆、8锁紧螺钉、9驱动电机、10传动杆、11螺旋搅拌带、12导管、13水泵、14隔板、15出水管、16第一弹簧、17第二弹簧、18挤压板、19止回阀、20密封圈、21活性炭吸附网。

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。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 参照图1-3,一种医院一体化污水处理设备,包括第一箱体1和第二箱体2,第一箱体1和第二箱体2的一侧外壁固定连接,第一箱体1的内底部设有熟石灰,用于过滤污水,第一箱体1的内顶部设有进水管3,第一箱体1内插设有栅格网4,用于过滤污水中的杂物,第一箱体1的内壁上设有与栅格网4对应的插口,方便取出栅格网4,插口内滑动连接有固定塞5,用于固定栅格网4,固定塞5远离栅格网4的一端贯穿插口并固定连接有卡杆6,用于固定固定塞5,卡杆6的一端和第一箱体1的外壁通过伸缩杆7连接,防止卡杆6晃动,卡杆6远离伸缩杆7的一端设有锁紧口,锁紧口内螺纹连接有锁紧螺钉8,用于固定卡杆6,第一箱体1的外壁上设有与锁紧螺钉8对应的螺纹槽,第一箱体1远离第二箱体2一侧的外壁底部固定连接驱动电机9,用于带动传动杆10转动,驱动电机9的输出端固定连接传动杆10,用于带动螺旋搅拌带11搅拌,传动杆10远离驱动电机9的一端贯穿第一箱体1的外壁并向内延伸,传动杆10延伸的一端环绕设有螺旋搅拌带11,用于搅拌熟石灰,第一箱体1的内侧壁顶部和第二箱体2之间通过导管12连通,导管12的一端贯穿栅格网4并向下延伸,使污水进入第二箱体2,栅格网4上设有与导管12对应的贯穿口,导管12上设有水泵13,第二箱体2的内顶部固定连接隔板14,使污水与液氯充分混合,第二箱体2的内底部设有液态氯,第二箱体2远离第一箱体1一侧的内壁顶部设有出水管15。

[0019] 本实用新型中,伸缩杆7上套设有第一弹簧16,第一弹簧16的两端分别与卡杆6和

第一箱体1的外壁固定连接,使卡杆6可以自动弹出,第一箱体1靠近第二箱体2一侧的内壁上设有与栅格网4对应的插槽,插槽内通过第二弹簧17连接有挤压板18,挤压板18远离第二弹簧17的一侧和栅格网4相抵,使栅格网4可以自动弹出,进水管3内螺纹连接有止回阀19,防止污水倒流,传动杆10靠近驱动电机9的一端转动套接有密封圈20,密封圈20的一侧和第一箱体1的内壁相抵,防止污水漏出,出水管15内设有活性炭吸附网21,用于吸附污水中的杂质。

[0020] 本实用新型中,污水先从进水管3进入第一箱体1,然后经过栅格网4的过滤,再打开驱动电机9带动传动杆10转动,从而带动螺旋搅拌带11使污水与熟石灰进行充分的混合,然后污水在水泵13的作用下通过导管12吸入第二箱体2,污水经过液氯过滤后,通过出水管15流出,同时出水管15内的活性炭吸附网21可以对污水进行一定的过滤,然后拧开锁紧螺钉8,并抽出固定塞5,此时在第二弹簧17的作用下,栅格网4自动弹出,然后对栅格网4上的杂物进行清理。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

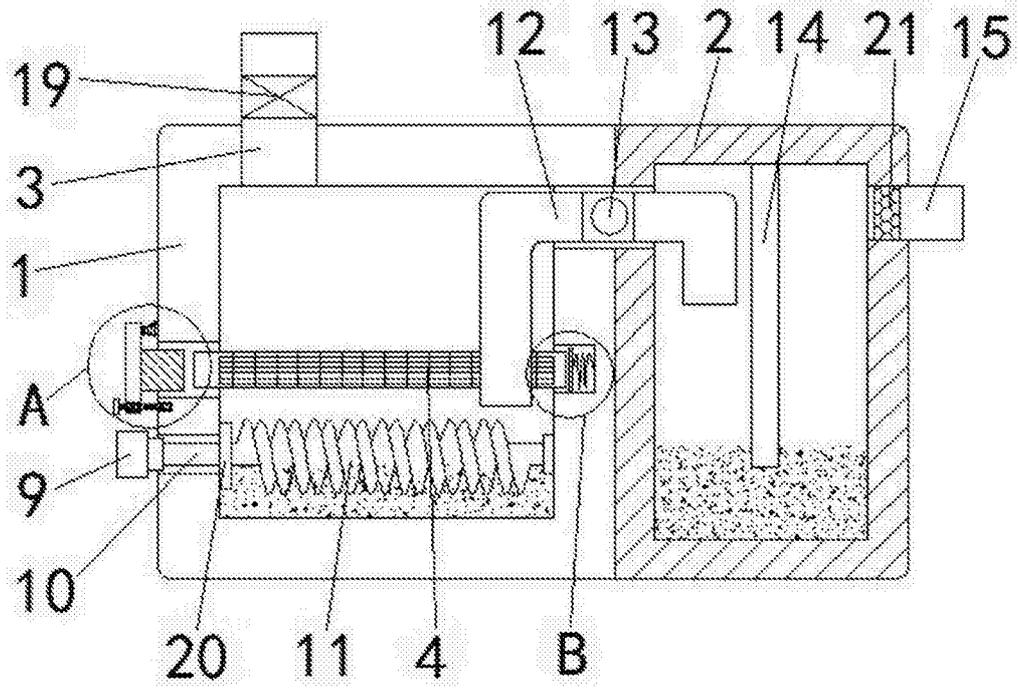


图1

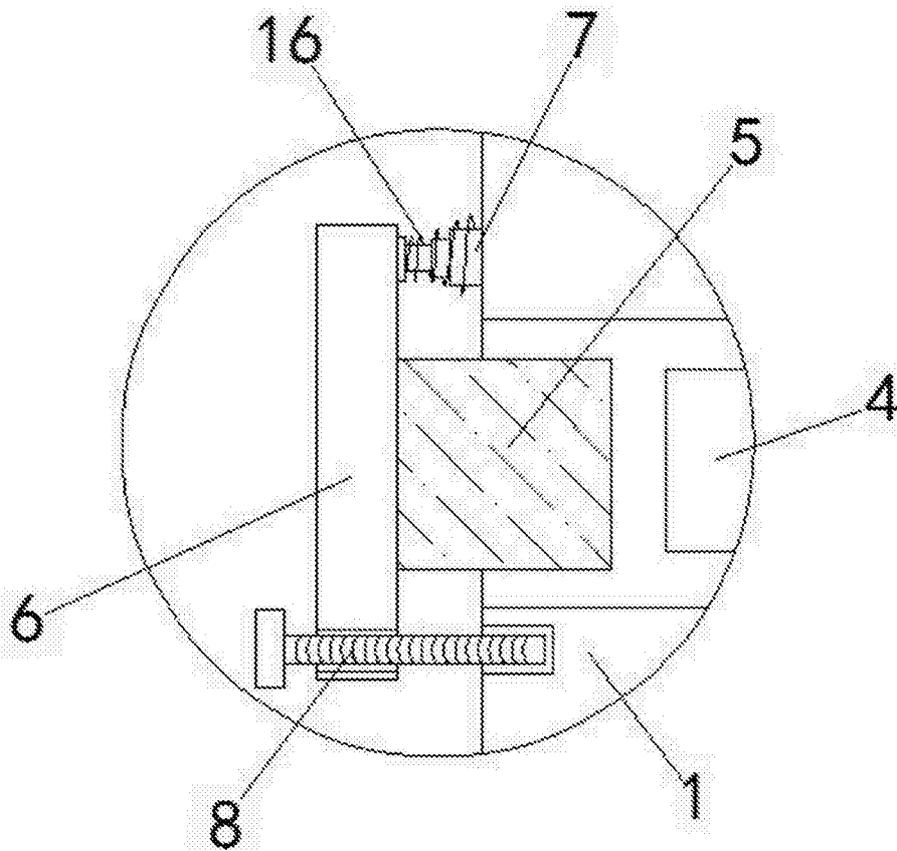


图2

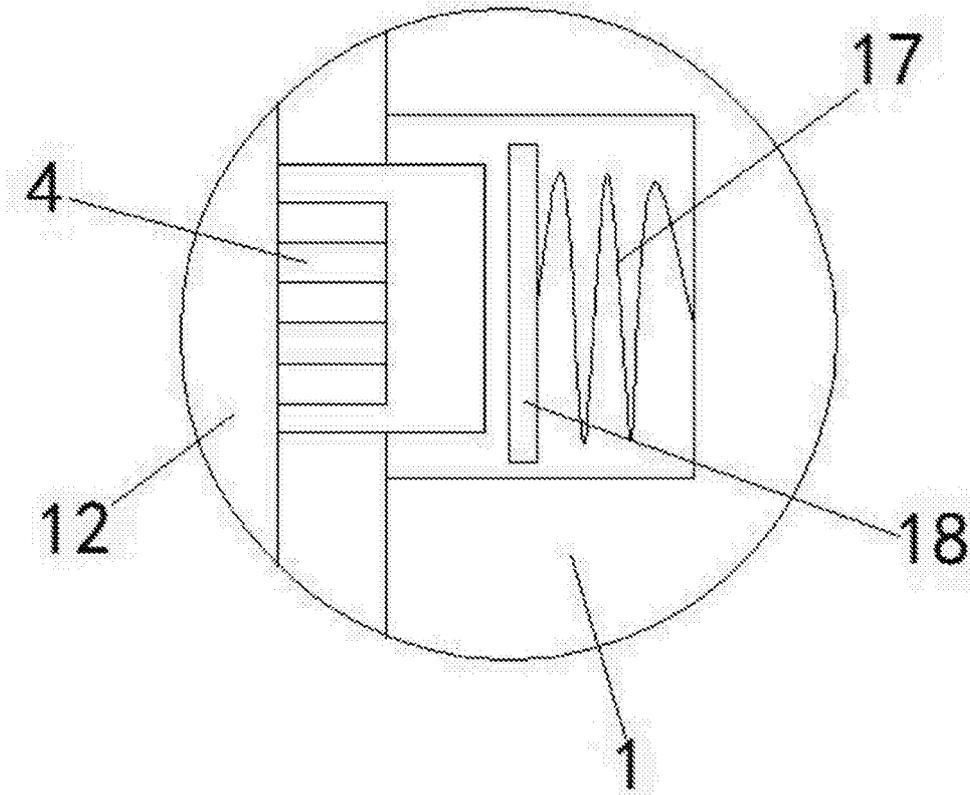


图3