



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211004957 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921783899.3

(22)申请日 2019.10.18

(73)专利权人 安徽天月环境工程有限公司
地址 246000 安徽省安庆市太湖县晋熙镇
长河路

(72)发明人 周端满

(51)Int.Cl.
C02F 9/12(2006.01)
C02F 101/20(2006.01)

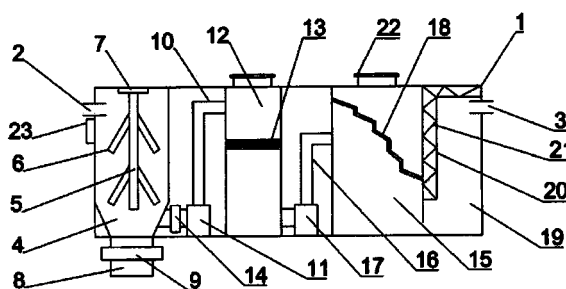
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种污水处理池

(57)摘要

一种污水处理池,本实用新型中第一过滤池用于快速收集铁屑等金属,便于回收利用,第二过滤池便于去除石头等非金属杂质,污水处理池中设置有疏水亲油过滤膜,便于将污水的油脂与水分分离,同时其增加澄清池,澄清池内部设置有加热管,可以通过对污水加热来进行消毒,提高使用可靠性。



1. 一种污水处理池,其特征在於,一种污水处理池包括构成装置整体框架的罐体,所述罐体的一端设有入水口,另一端设有出水口,所述罐体的内部设有降解槽,所述入水口与降解槽之间设有第一过滤池,所述第一过滤池底部呈倒锥形,所述第一过滤池内设有转轴以及与转轴固定连接的电磁片,所述转轴沿竖直方向设置,所述转轴的上端通过轴承与第一过滤池顶部固定,所述电磁片沿靠近至远离转轴的方向自上而下倾斜,所述第一过滤池的底部设有出料口,所述出料口上设有第一电磁阀,所述第一过滤池的底部右侧与污水管的一端连接,污水管的另一端连接第一水泵的一端,所述降解槽内第一过滤池的右侧设有第二过滤池,所述第二过滤池内安装有过滤层,所述第二过滤池的左侧上部通过污水管与第一水泵的另一端连接,所述污水管上还设有第二电磁阀。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理池,其特征在於,所述第二过滤池的右侧设有污水处理池,所述第二过滤池右侧底部通过出水管连接第二水泵的一端,所述第二水泵的另一端通过出水管与污水处理池左侧上部连通,所述污水处理池内倾斜设置有过滤板,所述过滤板为疏水亲油过滤膜;所述污水处理池的右侧连通有澄清池,所述澄清池与出水口连通,所述澄清池的内壁上设有加热管,所述加热管内设有加热丝。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理池,其特征在於,所述第二过滤池、污水处理池顶部设有井口。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理池,其特征在於,所述罐体的左侧壁上设有控制器,所述控制器与电磁片、第一电磁阀、第二电磁阀、电热丝电性连接。

一种污水处理池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水利领域,尤其涉及一种污水处理池。

背景技术

[0002] 随着我国经济的快速发展,水资源的消耗成倍增加,一方面造成水资源的紧缺,另一方面造成污水大量增加,从而对社会和环境可持续发展造成巨大的压力,污水处理是使污水达到排水或再次使用的水质要求对其进行净化的过程,被广泛应用于各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 目前很多污水中含有废铁屑等金属,在金属资源日渐匮乏的今天,这无疑也是造成金属资源的浪费,同时也对水资源产生一定的污染,现有处理污水大多使用过滤法或沉降法去除污水中的固体杂质,但是这些固体杂质中往往含有塑料、泥沙等,与金属混合在一起,难以有效利用这些金属。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种污水处理池。

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0006] 一种污水处理池包括构成装置整体框架的罐体,所述罐体的一端设有入水口,另一端设有出水口,所述罐体的内部设有降解槽,所述入水口与降解槽之间设有第一过滤池,所述第一过滤池底部呈倒锥形,所述第一过滤池内设有转轴以及与转轴固定连接的电磁片,所述转轴沿竖直方向设置,所述转轴的上端通过轴承与第一过滤池顶部固定,所述电磁片沿靠近至远离转轴的方向自上而下倾斜,所述第一过滤池的底部设有出料口,所述出料口上设有第一电磁阀,所述第一过滤池的底部右侧与污水管的一端连接,污水管的另一端连接第一水泵的一端,所述降解槽内第一过滤池的右侧设有第二过滤池,所述第二过滤池内安装有过滤层,所述第二过滤池的左侧上部通过污水管与第一水泵的另一端连接,所述污水管上还设有第二电磁阀;

[0007] 所述第二过滤池的右侧设有污水处理池,所述第二过滤池右侧底部通过出水管连接第二水泵的一端,所述第二水泵的另一端通过出水管与污水处理池左侧上部连通,所述污水处理池内倾斜设置有过滤板,所述过滤板为疏水亲油过滤膜;所述污水处理池的右侧连通有澄清池,所述澄清池与出水口连通,所述澄清池的内壁上设有加热管,所述加热管内设有加热丝;

[0008] 所述第二过滤池、污水处理池顶部设有井口;

[0009] 所述罐体的左侧壁上设有控制器,所述控制器与电磁片、第一电磁阀、第二电磁阀、电热丝电性连接。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型中第一过滤池用于快速收集铁屑等金属,便于回收利用,第二过滤池便于去除石头等非金属杂质,污水处理池中设置有疏水亲油过滤膜,便于将污水的油脂与水分离,同时其增加澄清池,澄清池内部设置有加热管,可以通

过对污水加热来进行消毒,提高使用可靠性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图中,1-罐体、2-入水口、3-出水口、4-第一过滤池、5-转轴、6-电磁片、7-轴承、8-出料口、9-第一电磁阀、10-污水管、11-第一水泵、12-第二过滤池、13-过滤层、14-第二电磁阀、15-污水处理池、16-出水管、17-第二水泵、18-过滤板、19-澄清池、20-加热管、21-加热丝、22-井口、23-控制器。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0014] 一种污水处理池包括构成装置整体框架的罐体1,罐体1的一端设有入水口2,另一端设有出水口3,罐体1的内部设有降解槽,入水口2与降解槽之间设有第一过滤池4,第一过滤池4底部呈倒锥形,第一过滤池4内设有转轴5以及与转轴5固定连接的电磁片6,转轴5沿竖直方向设置,转轴5的上端通过轴承7与第一过滤池4顶部固定,电磁片6沿靠近至远离转轴的方向自上而下倾斜,第一过滤池4的底部设有出料口8,出料口8上设有第一电磁阀9,第一过滤池4的底部右侧与污水管10的一端连接,污水管10的另一端连接第一水泵11的一端,降解槽内第一过滤池4的右侧设有第二过滤池12,第二过滤池12内安装有过滤层13,第二过滤池12的左侧上部通过污水管10与第一水泵11的另一端连接,污水管10上还设有第二电磁阀14;

[0015] 第二过滤池12的右侧设有污水处理池15,第二过滤池12右侧底部通过出水管16连接第二水泵17的一端,第二水泵17的另一端通过出水管16与污水处理池15左侧上部连通,污水处理池15内倾斜设置有过滤板18,过滤板18为疏水亲油过滤膜;污水处理池15的右侧连通有澄清池19,澄清池19与出水口3连通,澄清池19的内壁上设有加热管20,加热管20内设有加热丝21;

[0016] 第二过滤池12、污水处理池15顶部设有井口22;

[0017] 罐体1的左侧壁上设有控制器23,控制器23与电磁片6、第一电磁阀9、第二电磁阀14、电热丝21电性连接。

[0018] 本实用新型实施原理:本实用新型中第一过滤池4中通过控制器23给电磁片6通电,此时电磁片6具有磁性,断电时,电磁片6无磁性,通电时便于将铁屑等金属吸附到电磁片6上,断电时可将吸附于电磁片6上的铁屑等金属通过出料口排出,便于回收利用,第二过滤池4内设有过滤层13,便于过滤掉石头等非金属杂质,污水处理池中设置有疏水亲油过滤膜,便于将污水的油脂与水分离,油脂位于污水处理池中过滤板18的上方,水位位于过滤板18的下方,同时其增加澄清池19,澄清池19内部设置有加热管20,可以通过对污水加热来进行消毒,提高使用可靠性。

[0019] 井口22的设计便于清理第二过滤池12内过滤层13上的杂质以及污水处理池15内过滤板18上方的油脂。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行

业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

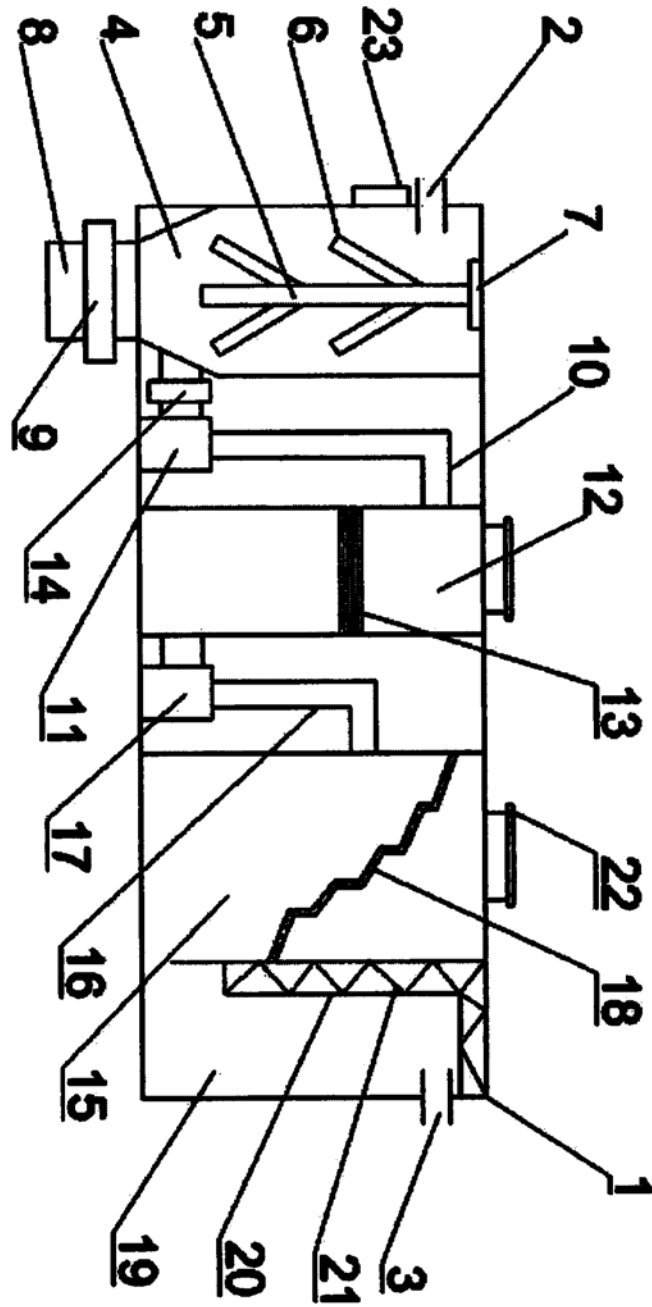


图1