



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113371914 A

(43) 申请公布日 2021.09.10

(21) 申请号 202110786422.6

(22) 申请日 2021.07.12

(71) 申请人 台州市路桥水立方净水器有限公司  
地址 318050 浙江省台州市路桥区路桥街道章苑社区泰隆街647号

(72) 发明人 殷建新

(74) 专利代理机构 浙江专橙律师事务所 33313  
代理人 徐晓

(51) Int. Cl.  
C02F 9/10 (2006.01)  
E03B 1/04 (2006.01)

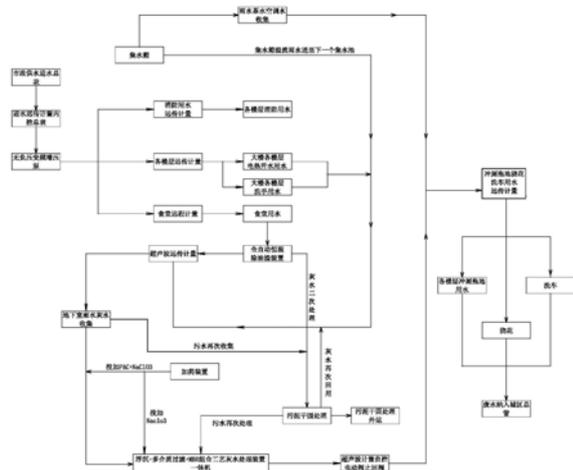
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种厨水灰水处理回用系统

(57) 摘要

本发明提供了一种厨水灰水处理回用系统，属于污水处理技术领域。它解决了现有传统的污水处理系统往往通过缺氧池、好氧池以及反应池对污水的处理，其处理效果较差的问题。本厨水灰水处理回用系统，包括集水箱、供水系统、下水系统、全自动恒温除油渣系统、加药系统、灰水收集系统和灰水处理系统，供水系统包括有无负压变频增压泵，下水系统包括食堂用水、楼层用水和消防用水，食堂用水通过全自动恒温除油渣装置进入灰水收集系统，灰水收集系统经过灰水处理系统的加工净化且通过超声波计量自控电动阀和止回阀供给各楼层二次用水。本发明具有节水和环保的优点。



1. 一种厨水灰水处理回用系统,其特征在于,包括集水箱、供水系统、下水系统、全自动恒温除油渣系统、加药系统、灰水收集系统和灰水处理系统,所述的供水系统包括有无负压变频增压泵,所述的下水系统包括食堂用水、楼层用水和消防用水,所述的食堂用水通过全自动恒温除油渣装置进入灰水收集系统,所述的灰水收集系统经过灰水处理系统的加工净化且通过超声波计量自控电动阀和止回阀供给各楼层二次用水,所述的全自动恒温除油渣装置对灰水二次处理将污泥干固处理并将其外运,所述的灰水将再次回用并流入灰水收集系统,所述的灰水收集系统对污水再次收集并将污泥干固处理并将其外运。

2. 根据权利要求1所述的一种厨水灰水处理回用系统,其特征在于,所述的灰水收集系统和灰水收集系统之间设置有用于加工的加药装置。

3. 根据权利要求1所述的一种厨水灰水处理回用系统,其特征在于,所述的城市用水和消防用水之间设有消防用水远传计量。

4. 根据权利要求1所述的一种厨水灰水处理回用系统,其特征在于,所述的楼层用水和城市用水之间设有各楼层远传计量。

5. 根据权利要求1所述的一种厨水灰水处理回用系统,其特征在于,所述的食堂用水和城市用水之间设有食堂远程计量。

6. 根据权利要求1所述的一种厨水灰水处理回用系统,其特征在于,所述的全自动恒温除油渣装置和灰水收集系统之间设有超声波远传计量。

7. 根据权利要求1所述的一种厨水灰水处理回用系统,其特征在于,所述的集水箱将水收集并将其供给各楼层二次用水,所述的集水箱将溢流雨水送至下一个集水箱。

## 一种厨水灰水处理回用系统

### 技术领域

[0001] 本发明属于污水处理技术领域,特别涉及一种厨水灰水处理回用系统。

### 背景技术

[0002] 污水是指受一定污染的来自生活和生产的排出水。丧失了原来使用功能的水简称为污水。主要是生活上使用后的水,其含有有机物较多,处理较易,将废水或污水经二级处理和深度处理后回用于生产系统或生活杂用被称为污水回用。污水回用的范围很广,从工业上的重复利用水体的补给水和生活用水。污水回用既可以有效地节约和利用有限的和宝贵的淡水资源,又可以减少废水或污水的排放量,减轻水环境的污染,还可以缓解城市排水管道的超负荷现象,具有明显的社会效益、环境效益和经济效益。但是传统的污水处理系统往往通过缺氧池、好氧池以及反应池对污水的处理,其处理效果较差。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种厨水灰水处理回用系统,有效去除截留粘附水体中的杂质、有机微生物和无机污染物及异味、色度、洗涤剂,净化打标后再利用于冲厕、洗车、拖地、绿化,既节水又环保的优点。

[0004] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:一种厨水灰水处理回用系统,其特征在于,包括集水箱、供水系统、下水系统、全自动恒温除油渣系统、加药系统、灰水收集系统和灰水处理系统,所述的供水系统包括有无负压变频增压泵,所述的下水系统包括食堂用水、楼层用水和消防用水,所述的食堂用水通过全自动恒温除油渣装置进入灰水收集系统,所述的灰水收集系统经过灰水处理系统的加工净化且通过超声波计量自控电动阀和止回阀供给各楼层二次用水,所述的全自动恒温除油渣装置对灰水二次处理将污泥干固处理并将其外运,所述的灰水将再次回用并流入灰水收集系统,所述的灰水收集系统对污水再次收集并将污泥干固处理并将其外运。

[0005] 在上述的一种厨水灰水处理回用系统中,所述的灰水收集系统和灰水收集系统之间设置有用于加工的加药装置。

[0006] 在上述的一种厨水灰水处理回用系统中,所述的城市用水和消防用水之间设有消防用水远传计量。

[0007] 在上述的一种厨水灰水处理回用系统中,所述的楼层用水和城市用水之间设有各楼层远传计量。

[0008] 在上述的一种厨水灰水处理回用系统中,所述的食堂用水和城市用水之间设有食堂远程计量。

[0009] 在上述的一种厨水灰水处理回用系统中,所述的全自动恒温除油渣装置和灰水收集系统之间设有超声波远传计量。

[0010] 在上述的一种厨水灰水处理回用系统中,所述的集水箱将水收集并将其供给各楼层二次用水,所述的集水箱将溢流雨水送至下一个集水箱。

[0011] 与现有技术相比,本技术具有以下优点:

1、用灰水处理系统对雨水、空调水、洗手水、茶水、食堂水等加以回收进行处理,有效去除截留粘附水体中的杂质、有机微生物和无机污染物及异味、色度、洗涤剂,净化打标后再利用于冲厕、洗车、拖地、绿化,既节水又环保。

[0012] 2、该设备充分利用排放了的灰水、污水,加以回收并再次利用,水资源利用率高,设备设施占地小,全自动运行,出水水质好,模块化组合,工艺简单,便于管理,投入成本少,运行费用低。

### 附图说明

[0013] 图1是本发明的系统控制图。

### 具体实施方式

[0014] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0015] 如图1所示,本厨水灰水处理回用系统,包括集水箱、供水系统、下水系统、全自动恒温除油渣系统、加药系统、灰水收集系统和灰水处理系统,供水系统包括有无负压变频增压泵,下水系统包括食堂用水、楼层用水和消防用水,城市用水和消防用水之间设有消防用水远传计量,楼层用水和城市用水之间设有各楼层远传计量,食堂用水和城市用水之间设有食堂远程计量,通过消防用水远传计量、各楼层远传计量和食堂远程计量精确的控制所流出的灰水量,食堂用水通过全自动恒温除油渣装置进入灰水收集系统,灰水收集系统经过灰水处理系统的加工净化且通过超声波计量自控电动阀和止回阀供给各楼层二次用水,全自动恒温除油渣装置对灰水二次处理将污泥干固处理并将其外运,全自动恒温除油渣装置和灰水收集系统之间设有超声波远传计量,灰水将再次回用并流入灰水收集系统,灰水收集系统对污水再次收集并将污泥干固处理并将其外运,灰水收集系统和灰水收集系统之间设置有用于加工的加药装置,通过灰水处理系统对雨水、空调水、洗手水、茶水、食堂水等加以回收进行处理,有效去除截留粘附水体中的杂质、有机微生物和无机污染物及异味、色度、洗涤剂,净化打标后再利用于冲厕、洗车、拖地、绿化,既节水又环保。

[0016] 进一步细说,集水箱将水收集并将其供给各楼层二次用水,集水箱将溢流雨水送至下一个集水箱。

[0017] 进一步细说,为了增加抗腐蚀能力,整体采用304不锈钢制造,抗腐蚀能力强,独特的设计制造,具有设备集成化、工艺模块化、水质优标化、控制智能化、整体微型化等优点特点。

[0018] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

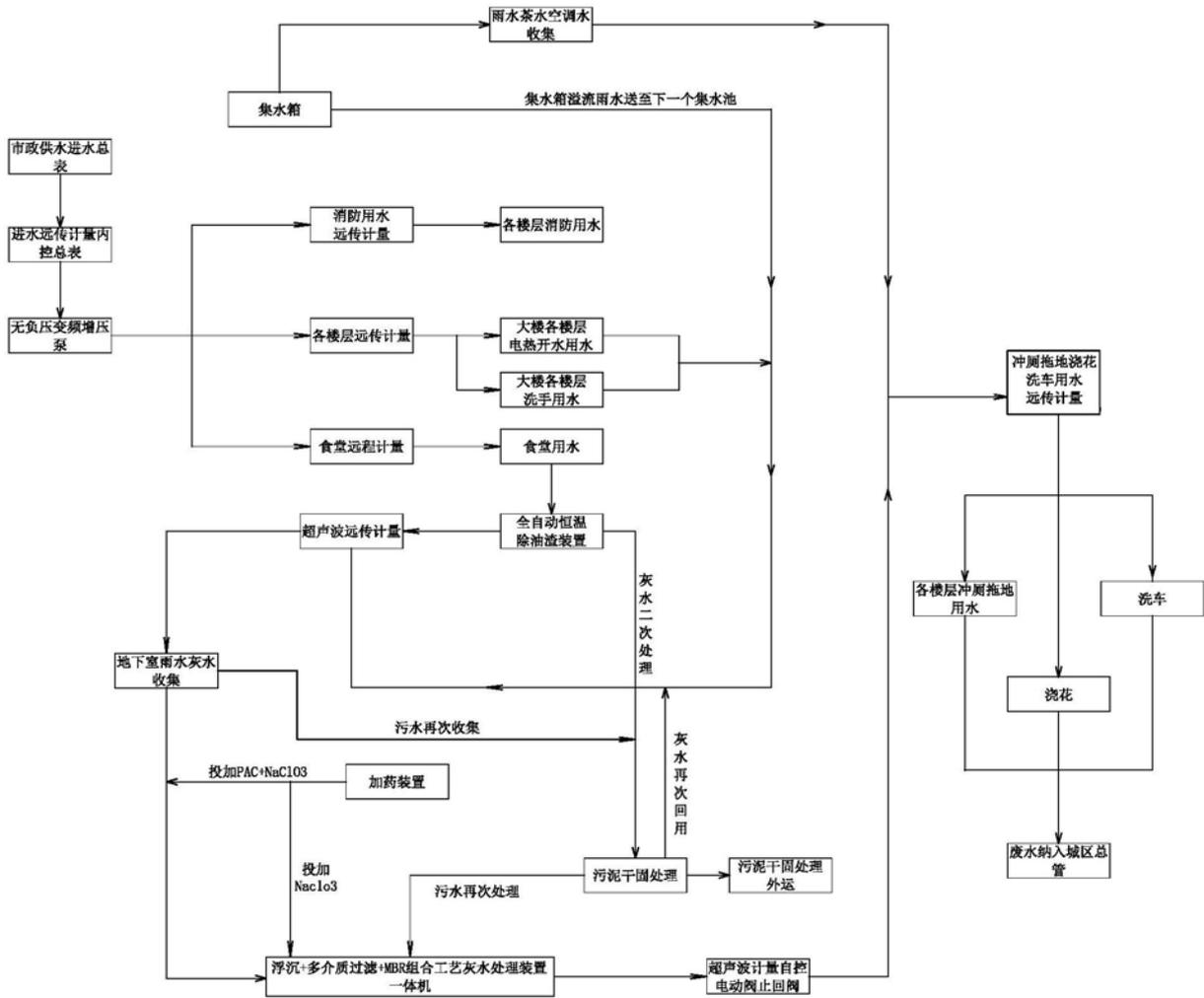


图1