



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205295092 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201620000443. 5

(22) 申请日 2016. 01. 03

(73) 专利权人 武汉同强厨具设备有限公司

地址 430070 湖北省武汉市洪山区青菱都市
工业园银湖白沙洲企业城 51 栋

(72) 发明人 涂克圣

(74) 专利代理机构 深圳市金笔知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 44297

代理人 胡清方 彭友华

(51) Int. Cl.

C02F 9/14(2006. 01)

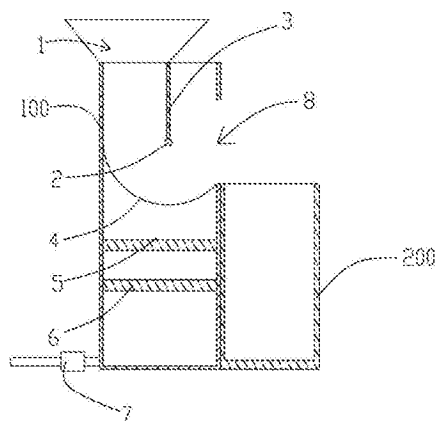
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

智能厨房污水处理系统

(57) 摘要

一种智能厨房污水处理系统,包括过滤净化装置和存储装置,过滤净化装置包括净化容器,在净化容器中从上到下依次安装有弧形过滤网、生化处理层和陶瓷过滤层,一驱动装置的转动轴设置在净化容器中并位于弧形过滤网的中轴位置上,一刮动结构的一端与转动轴连接,刮动结构的另一端为刮动端,在靠近弧形过滤网一端的位置上设置有垃圾出口,存储装置设置在靠近垃圾出口的位置上,在净化容器的底部设置有排水结构;在存储装置中设置有传感提醒装置,当存储装置被垃圾装满时,传感提醒装置发出提醒信号。本实用新型由于采用了弧形过滤网、生化处理层和陶瓷过滤层,具有使用方便、节约水资源、保护环境和自动将分离后的垃圾倒入到存储装置中等优点。



1. 一种智能厨房污水处理系统,包括过滤净化装置和存储装置,其特征在于:所述过滤净化装置包括设置有污水入口的净化容器,在所述净化容器中从上到下依次安装有弧形过滤网、含有生化处理剂的生化处理层和陶瓷过滤层,一驱动装置的转动轴设置在所述净化容器中并位于所述弧形过滤网的中轴位置上,一刮动结构的一端与所述转动轴连接,所述刮动结构的另一端为刮动端,在靠近所述弧形过滤网一端的位置上设置有垃圾出口,所述存储装置设置在靠近所述垃圾出口的位置上,在所述净化容器的底部设置有排水结构;所述弧形过滤网对从所述污水入口进入的污水进行过滤,所述刮动结构刮动过滤后留在所述弧形过滤网上的垃圾,使其从所述垃圾出口进入到所述存储装置中,在所述存储装置中设置有传感提醒装置,当所述存储装置被垃圾装满时,所述传感提醒装置发出提醒信号。

2. 根据权利要求1所述的智能厨房污水处理系统,其特征在于:所述驱动装置是电机驱动装置或人力驱动装置。

3. 根据权利要求1或2所述的智能厨房污水处理系统,其特征在于:所述刮动结构是刮板或刮网。

4. 根据权利要求1或2所述的智能厨房污水处理系统,其特征在于:所述存储装置是垃圾箱或者垃圾桶。

5. 根据权利要求1或2所述的智能厨房污水处理系统,其特征在于:所述传感提醒装置是红外线提醒装置。

智能厨房污水处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其是涉及一种智能厨房污水处理系统。

背景技术

[0002] 在日常生活中,会出现洗菜、剩菜、剩饭等生活污水,我们通常将污水倒入下水道,然而,时间长了下水道容易堵塞,虽然,有些下水道内安装了过滤网,但是清理废物时比较麻烦也很脏。

[0003] 在现有的技术中,人们发明了一种厨房污水过滤器,包括两个上下叠放的上水桶和下水桶,上水桶的底部设置有小孔,该污水过滤器能够将污水与污物分离,污水进入下水道,污物倒入垃圾桶,有效防止下水道被堵塞。这种结构的污水过滤器,仅仅只是将污水和污物进行分离,没有对污水进行进一步处理,直接将分离后的污水排放掉,造成了水资源的浪费和环境的污染。并且在将污水与污物分离后,需要人工定期将上水桶中的垃圾清除,不能自动将垃圾倒入到垃圾桶中,这样就给使用者带来了诸多的不方便。

实用新型内容

[0004] 为了克服上述问题,本实用新型向社会提供一种使用方便、节约水资源、保护环境和自动将分离后的垃圾倒入到存储装置中的智能厨房污水处理系统。

[0005] 本实用新型的技术方案是:提供一种智能厨房污水处理系统,包括过滤净化装置和存储装置,所述过滤净化装置包括设置有污水入口的净化容器,在所述净化容器中从上到下依次安装有弧形过滤网、含有生化处理剂的生化处理层和陶瓷过滤层,一驱动装置的转动轴设置在所述净化容器中并位于所述弧形过滤网的中轴位置上,一刮动结构的一端与所述转动轴连接,所述刮动结构的另一端为刮动端,在靠近所述弧形过滤网一端的位置上设置有垃圾出口,所述存储装置设置在靠近所述垃圾出口的位置上,在所述净化容器的底部设置有排水结构;所述弧形过滤网对从所述污水入口进入的污水进行过滤,所述刮动结构刮动过滤后留在所述弧形过滤网上的垃圾,使其从所述垃圾出口进入到所述存储装置中,在所述存储装置中设置有传感提醒装置,当所述存储装置被垃圾装满时,所述传感提醒装置发出提醒信号。

[0006] 作为对本实用新型的改进,所述驱动装置是电机驱动装置或人力驱动装置。

[0007] 作为对本实用新型的改进,所述刮动结构是刮板或刮网。

[0008] 作为对本实用新型的改进,所述存储装置是垃圾箱或者垃圾桶。

[0009] 作为对本实用新型的改进,所述传感提醒装置是红外线提醒装置。

[0010] 本实用新型由于采用了弧形过滤网、生化处理层和陶瓷过滤层,弧形过滤网对从污水入口进入的污水进行过滤,刮动结构刮动弧形过滤网上的垃圾,使其从垃圾出口进入到存储装置中,通过生化处理层和陶瓷过滤层净化后的水,从排水结构中排出,排出的水可以用作浇花、洗漱、洗澡、清洁和马桶中的水,而且当存储装置被垃圾装满时,传感提醒装置发出提醒信号,具有使用方便、节约水资源、保护环境和自动将分离后的垃圾倒入到存储装

置中等优点。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的局部剖视示意图。

[0012] 其中:1.污水入口;2.转动轴;3.刮动结构;4.弧形过滤网;5.生化处理层;6.陶瓷过滤层;7.排水结构;8.垃圾出口;100.滤净化装置;200.存储装置。

具体实施方式

[0013] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语中“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0014] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“连接”、“相连”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以是通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型的具体含义。此外,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”、“若干”的含义是两个或两个以上。

[0015] 请参见图1,图1所揭示的是一种智能厨房污水处理系统,包括过滤净化装置100和存储装置200。

[0016] 本实施例中,所述过滤净化装置100包括设置有污水入口1的净化容器,在所述净化容器中从上到下依次安装有弧形过滤网4、含有生化处理剂的生化处理层5和陶瓷过滤层6,一驱动装置(图中不可见)的转动轴2设置在所述净化容器中并位于所述弧形过滤网4的中轴位置上,一刮动结构3的一端与所述转动轴2连接,所述刮动结构3的另一端为刮动端,在靠近所述弧形过滤网4一端的位置上设置有垃圾出口8,所述存储装置200设置在靠近所述垃圾出口8的位置上,在所述净化容器的底部设置有排水结构7。所述弧形过滤网4主要用于过滤掉蔬菜叶、根茎、泥土、油脂油块等,所述生化处理层5用于处理污水中的有机物,使得污水中的有机物获得分解,所述陶瓷过滤层6进一步过滤使得水质得到进一步的净化。

[0017] 本实施例中,所述污水入口1是漏斗形入口,所述弧形过滤网4设置在所述污水入口1的下方,所述刮动结构3是刮板或刮网。所述排水结构7包括排水管(未标识)和阀门(未标识),所述排水管设置在所述净化容器的底部,所述阀门设置在所述排水管上,用于控制所述排水管的导通或者关闭。通过所述生化处理层5和所述陶瓷过滤层6净化后的水,从所述排水结构7中排出,排出的水可以用作浇花、洗漱、洗澡、清洁和马桶中的水。

[0018] 本实施例中,所述驱动装置是电机驱动装置或人力驱动装置,当所述驱动装置是所述电机驱动装置,所述电机驱动装置包括电机和控制开关,所述电机的输出轴与所述转动轴2连接,所述控制开关与所述电机电性连接,所述控制开关控制所述电机工作。当所述驱动装置是所述人力驱动装置时,所述人力驱动装置包括与所述转动轴2连接的人力输出轴和人力动力转换机构,在所述人力动力转换机构上设置有手摇柄或者脚踩杆,通过手摇

或者脚踩,使所述人力动力转换机构工作,所述人力动力转换机构通过所述人力输出轴驱动所述转动轴2转动。

[0019] 本实施例中,所述存储装置200是垃圾箱或者垃圾桶,在所述存储装置200中设置有传感提醒装置,所述传感提醒装置是红外线提醒装置。

[0020] 本实用新型的工作原理是:污水从所述污水入口1进入到所述净化容器中,所述弧形过滤网4对进入到所述净化容器中的污水进行过滤,所述驱动装置驱动所述转动轴2转动,所述刮动结构3随着所述转动轴2同步转动,并且所述刮动结构3刮动过滤后留在所述弧形过滤网4上的垃圾,使其从所述垃圾出口8进入到所述存储装置200中,当所述存储装置200被垃圾装满时,所述传感提醒装置发出提醒信号,提醒用户及时将所述存储装置200中的垃圾清除。本实用新型具有使用方便、节约水资源、保护环境和自动将分离后的垃圾倒入到存储装置中等优点。

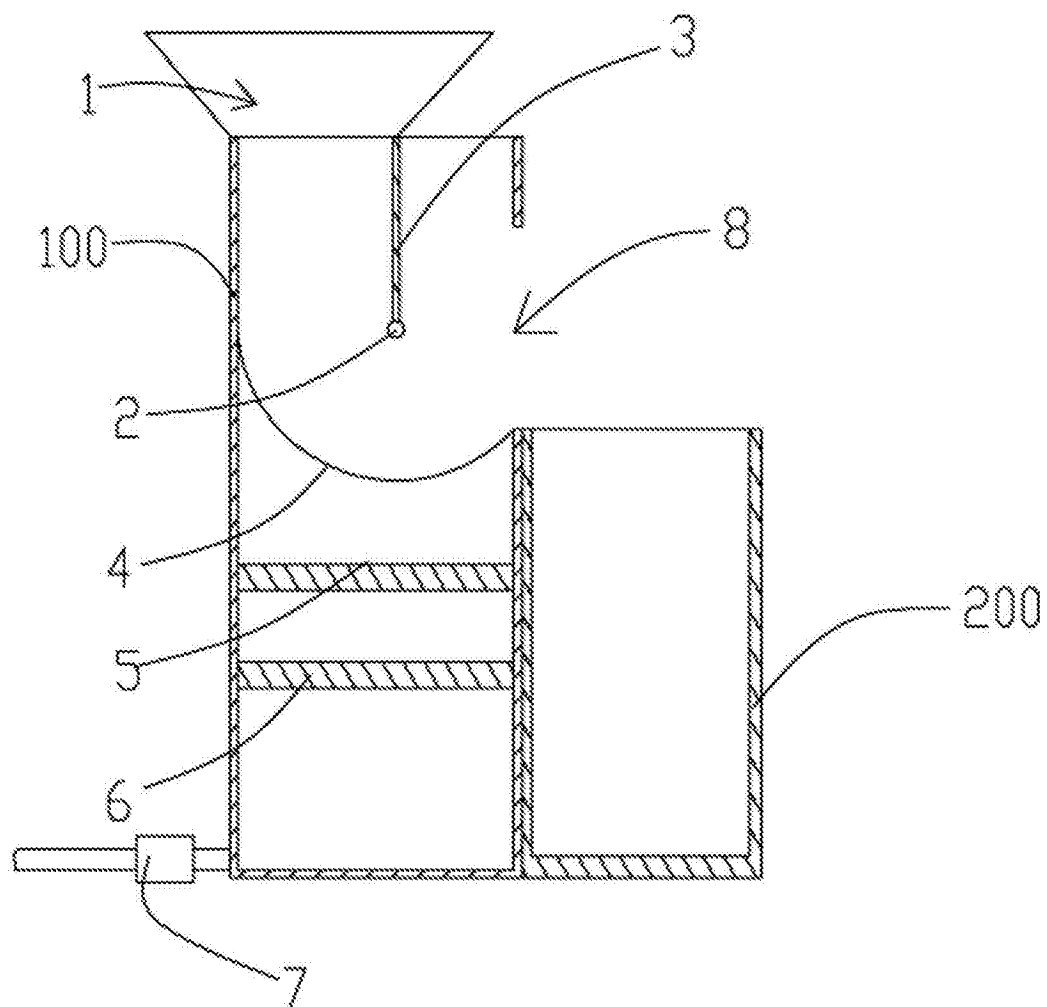


图1