



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209595682 U

(45)授权公告日 2019.11.08

(21)申请号 201920012528.9

(22)申请日 2019.01.04

(73)专利权人 四川省省钱王科技有限公司

地址 610011 四川省成都市锦江区工业园
区锦华路三段88号汇融国际广场1号
楼B座8层81047

(72)发明人 肖勇

(74)专利代理机构 北京七夏专利代理事务所
(普通合伙) 11632

代理人 王彦丽

(51)Int.Cl.

A47L 15/00(2006.01)

A47L 15/42(2006.01)

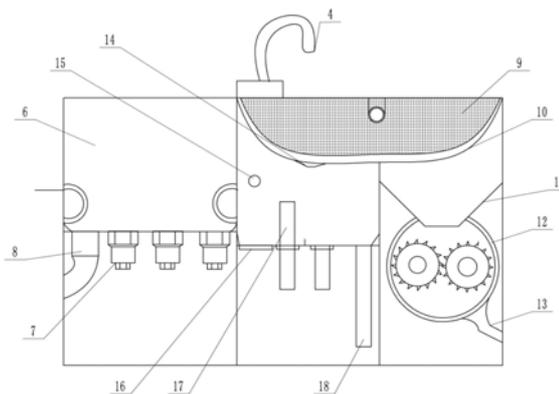
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带有油水分离和垃圾处理功能的餐具清洗设备

(57)摘要

本专利申请属于厨房用具技术设备领域,具体公开了一种带有油水分离和垃圾处理功能的餐具清洗设备,包括机箱,所述机箱分为依次相邻的清洗区、处理区;所述清洗区包括清洗槽,所述处理区包括转动连接于机箱顶部的物料槽,所述物料槽下方设有油水分离部、垃圾粉碎部所述槽壳上设有通向油水分离部的导流管;所述油水分离部包括油水槽,以及位于油水槽底壁的加热棒,所述油水槽的外壁还设有可控制加热棒电量以及加热温度的微电脑数字温控器;所述垃圾粉碎部包括盛料斗,以及位于盛料斗出口端的粉碎装置。本方案可分类处理垃圾,同时又节省空间,提升效率,操作简单,从源头处理餐厨垃圾,防止环境污染。



1. 一种带有油水分离和垃圾处理功能的餐具清洗设备,其特征在于,包括机箱,所述机箱分为依次相邻的清洗区、处理区;所述清洗区包括清洗槽,所述清洗槽底部设有震动面钢板,所述震动面钢板底壁设有超声波换能器,清洗槽底部还设有出水口;所述处理区包括转动连接于机箱顶部的物料槽,所述物料槽下方设有油水分离部、垃圾粉碎部;所述物料槽包括槽壳,以及位于槽壳内壁的滤网,所述槽壳上设有通向油水分离部的导流管;所述油水分离部包括油水槽,以及位于油水槽底壁的加热棒,所述油水槽的外壁还设有可控制加热棒电量以及加热温度的微电脑数字温控器,所述油水槽的侧壁设有出油口,所述油水槽的底壁设有出液口;所述垃圾粉碎部包括盛料斗,以及位于盛料斗出口端的粉碎装置。

2. 根据权利要求1所述的一种带有油水分离和垃圾处理功能的餐具清洗设备,其特征在于,所述机箱上表面设有可转动的水龙头。

3. 根据权利要求1所述的一种带有油水分离和垃圾处理功能的餐具清洗设备,其特征在于,所述粉碎装置包括被电机驱动的螺杆粉碎机。

4. 根据权利要求1所述的一种带有油水分离和垃圾处理功能的餐具清洗设备,其特征在于,所述垃圾粉碎部还设有与粉碎装置输出端连接的出料口。

5. 根据权利要求1所述的一种带有油水分离和垃圾处理功能的餐具清洗设备,其特征在于,所述微电脑数字温控器型号为: XH-W1412型的微电脑数字温控器。

一种带有油水分离和垃圾处理功能的餐具清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型申请属于厨房用具技术设备领域,具体公开了一种带有油水分离和垃圾处理功能的餐具清洗设备。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,洗碗机、洗菜机以及洗水果机等家用设备由于具有清洗干净、省时省力的特点,已经得到了越来越多消费者的欢迎,越来越多的家庭、食堂或饭店等都使用洗碗机、洗菜机以及洗水果机对餐具、蔬菜或水果进行清洗。

[0003] 然而,现有技术中的洗碗机,功能单一,对于厨房等产生的生活垃圾无法直接处理,残根剩饭往往混带大量的食用油,这些餐厨的垃圾在我国很多地方存在乱排乱放的问题,甚至形成地沟油,不仅气味臭,而且油水混合的液体对环境的污染十分严重,同时又是病毒寄生虫的温床,严重的甚至导致瘟疫;现在的餐厨室或者厨房会采用不同的部件来处理餐厨垃圾,使得原本就狭小的空间更加拥挤,而且费时费力,因此如何解决本问题是本领域技术人员需要研究的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有油水分离和垃圾处理功能的餐具清洗设备,针对上述不足,提供带有油水分离和垃圾处理功能的餐具清洗设备,节省空间,提升效率,操作简单,从源头处理餐厨垃圾,防止环境污染。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型的基础方案为:

[0006] 一种带有油水分离和垃圾处理功能的餐具清洗设备,包括机箱,所述机箱分为依次相邻的清洗区、处理区;所述清洗区包括清洗槽,所述清洗槽底部设有震动面钢板,所述震动面钢板底壁设有超声波换能器,清洗槽底部还设有出水口;所述处理区包括转动连接于机箱顶部的物料槽,所述物料槽下方设有油水分离部、垃圾粉碎部;所述物料槽包括槽壳,以及位于槽壳内壁的滤网,所述槽壳上设有通向油水分离部的导流管;所述油水分离部包括油水槽,以及位于油水槽底壁的加热棒,所述油水槽的外壁还设有可控制加热棒电量以及加热温度的微电脑数字温控器,所述油水槽的侧壁设有出油口,所述油水槽的底壁设有出液口;所述垃圾粉碎部包括盛料斗,以及位于盛料斗出口端的粉碎装置。

[0007] 本基础方案的工作原理在于:

[0008] 本装置包括机箱,机箱分为依次相邻的清洗区、处理区,清洗区用于对餐具例如碗盘等清洗,厨房或者餐厨场所产生的碗具餐具等可防止到清洗槽中,清洗槽底部设有震动面钢板,所述震动面钢板底壁设有超声波换能器,形成了一个超声波洗碗机对其进行清洗。处理区包括转动连接于机箱顶部的物料槽,所述物料槽下方设有油水分离部、垃圾粉碎部,而餐厨场所产生的垃圾、油水等可先将其倾倒至物料槽,本物料槽分为两层,包括槽壳,以及位于槽壳内壁的滤网,垃圾和油水的混合物进入物料槽之后,固体的垃圾被滤网阻隔,而液体的油水等通过滤网进入槽壳,随后沿槽壳上的导流管流向油水分离部,而滤网上的固

体垃圾工作人员可以翻转物料槽将此部分的固体垃圾倒入垃圾粉碎部；由此实现了固体垃圾和液体垃圾的分离。

[0009] 进入油水分离部的油水混合液体，在油水槽底壁的加热棒作用下被加热，因为水与油密度不同，水密度大于油，因此受热后，油水混合液体会较快的自动分层，上层的油可从出油口排出后统一处理，下层的水可由出液口排出后统一处理，防止了油水混合带来的污染。

[0010] 进入垃圾粉碎部的固体垃圾，会沿盛料斗进入粉碎装置被粉碎，最好被统一处理。

[0011] 本装置提供带有油水分离和垃圾处理功能的餐具清洗设备，分类处理垃圾，同时又节省空间，提升效率，操作简单，从源头处理餐厨垃圾，防止环境污染。

[0012] 进一步，机箱上表面设有可转动的水龙头，便于向各个部分加入水。

[0013] 进一步，粉碎装置包括被电机驱动的螺杆粉碎机，结构简单，粉碎效果好。

[0014] 进一步，垃圾粉碎部还设有与粉碎装置输出端连接的出料口，便于排出固体垃圾。

[0015] 进一步，微电脑数字温控器型号为：XH-W1412型的微电脑数字温控器，耐用，成本低。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例的结构示意图；

[0017] 图2是图1的俯视图。

具体实施方式

[0018] 下面通过具体实施方式进一步详细说明：

[0019] 说明书附图中的附图标记包括：机箱1、清洗区2、处理区3、水龙头4、物料槽5、清洗槽6、超声波换能器7、出水口8、滤网9、槽壳10、盛料斗11、粉碎装置12、出料口13、导流管14、出油口15、微电脑数字温控器16、加热棒17、出液口18。

[0020] 实施例基本如附图1-2所示：

[0021] 一种带有油水分离和垃圾处理功能的餐具清洗设备，包括机箱1，机箱1上表面设有可转动的水龙头4；所述机箱1分为依次相邻的清洗区2、处理区3；所述清洗区2包括清洗槽6，所述清洗槽6底部设有震动面钢板，所述震动面钢板底壁设有超声波换能器7，清洗槽6底部还设有出水口8；所述处理区3包括转动连接于机箱1顶部的物料槽5，所述物料槽5下方设有油水分离部、垃圾粉碎部；所述物料槽5包括槽壳10，以及位于槽壳10内壁的滤网9，所述槽壳10上设有通向油水分离部的导流管14；所述油水分离部包括油水槽，以及位于油水槽底壁的加热棒17，所述油水槽的外壁还设有可控制加热棒17电量以及加热温度的XH-W1412型微电脑数字温控器16，所述油水槽的侧壁设有出油口15，所述油水槽的底壁设有出液口18；所述垃圾粉碎部包括盛料斗11，以及位于盛料斗11出口端的粉碎装置12；垃圾粉碎部还设有与粉碎装置12输出端连接的出料口13。

[0022] 具体实施过程以及有益效果如下：

[0023] 机箱1分为依次相邻的清洗区2、处理区3，清洗区2用于对餐具例如碗盘等清洗，厨房或者餐厨场所产生的碗具餐具等可防止到清洗槽6中，清洗槽6底部设有震动面钢板，所述震动面钢板底壁设有超声波换能器7，形成了一个超声波洗碗机对其进行清洗。处理区3

包括转动连接于机箱1顶部的物料槽5,所述物料槽5下方设有油水分离部、垃圾粉碎部,而餐厨场所产生的垃圾、油水等可先将其倾倒入物料槽5,本物料槽5分为两层,包括槽壳10,以及位于槽壳10内壁的滤网9,垃圾和油水的混合物进入物料槽5之后,固体的垃圾被滤网9阻隔,而液体的油水等通过滤网9进入槽壳10,随后沿槽壳10上的导流管14流向油水分离部,而滤网9上的固体垃圾工作人员可以翻转物料槽5将此部分的固体垃圾倒入垃圾粉碎部;由此实现了固体垃圾和液体垃圾的分离。

[0024] 进入油水分离部的油水混合液体,在油水槽底壁的加热棒17作用下被加热,因为水与油密度不同,水密度大于油,因此受热后,油水混合液体会较快的自动分层,上层的油可从出油口15排出后统一处理,下层的水可由出液口18排出后统一处理,防止了油水混合带来的污染。

[0025] 进入垃圾粉碎部的固体垃圾,会沿盛料斗11进入粉碎装置12被粉碎,最好被统一处理。

[0026] 本装置提供带有油水分离和垃圾处理功能的餐具清洗设备,分类处理垃圾,同时又节省空间,提升效率,操作简单,从源头处理餐厨垃圾,防止环境污染。

[0027] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

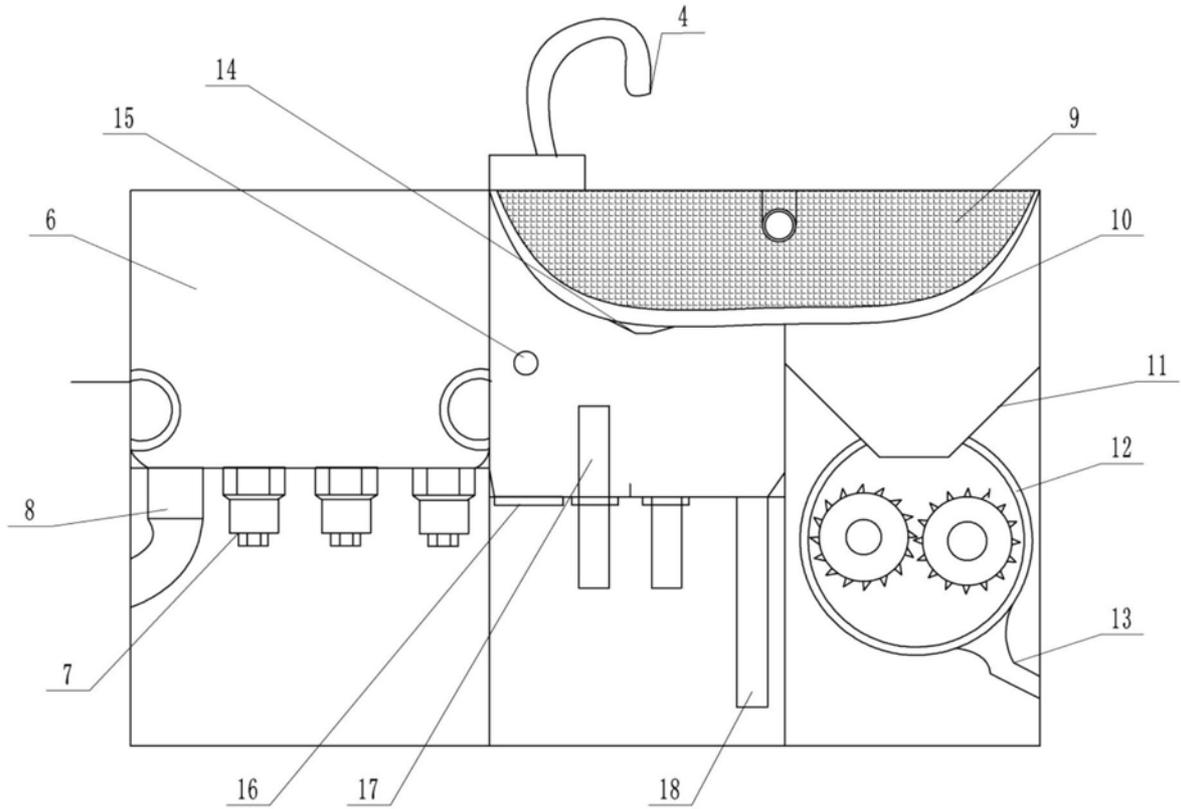


图1

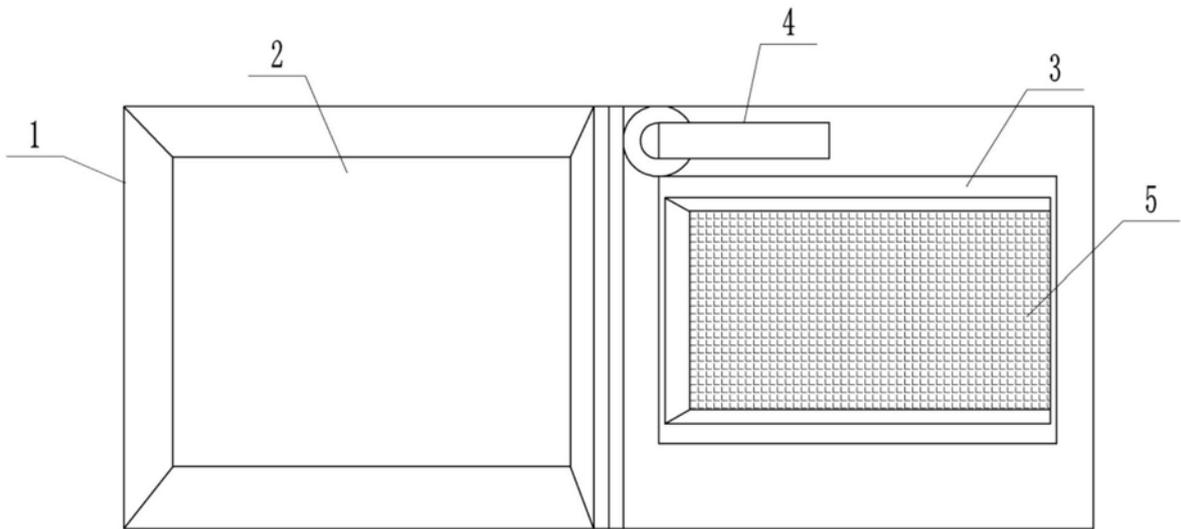


图2