



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213434863 U

(45) 授权公告日 2021.06.15

(21) 申请号 202022051128.4

(22) 申请日 2020.09.18

(73) 专利权人 广东春和景明环保科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市南城街道蛤地
新南路28号206室

(72) 发明人 黎三明

(74) 专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事
务所(普通合伙) 44251
代理人 刘汉民

(51) Int. Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

B30B 9/06 (2006.01)

B09B 3/00 (2006.01)

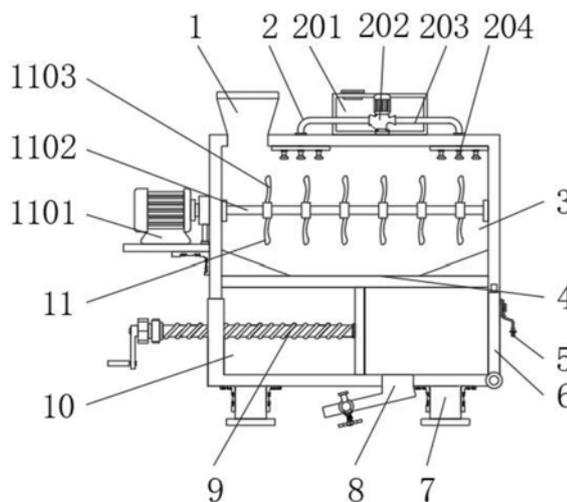
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种分散式餐厨垃圾处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种分散式餐厨垃圾处理设备,包括进料口、粉碎箱体、支架和挤压结构,所述粉碎箱体的顶端设置有清洁结构,所述粉碎箱体顶端的一侧固定有进料口,所述挤压箱体底端的两侧均安装有支架,所述挤压箱体底端的中间位置处安装有第三出料口所述挤压箱体的一侧安装有第二出料口,所述第二出料口的一侧安装有把手。本实用新型通过在移动槽的内部安装移动杆,移动杆可在移动槽的内部进行旋转移动,然后移动杆一侧固定有挤压板,挤压板可对垃圾进行挤压,由于需要对粉碎后的垃圾与油水之间进行分离,通过转动旋转杆,带动移动杆进行旋转移动,然后移动杆可推动挤压板进行左右移动,使可对餐厨垃圾进行挤压,将垃圾中的油水分离出来。



1. 一种分散式餐厨垃圾处理设备,包括进料口(1)、粉碎箱体(3)、支架(7)和挤压结构(9),其特征在于:所述粉碎箱体(3)的顶端设置有清洁结构(2),所述粉碎箱体(3)顶端的一侧固定有进料口(1),所述粉碎箱体(3)的内部设置有粉碎结构(11),所述粉碎箱体(3)的底端安装有挤压箱体(10),所述粉碎箱体(3)和挤压箱体(10)的中间位置处安装有第一出料口(4),所述挤压箱体(10)的内部设置有挤压结构(9),所述挤压结构(9)包括有旋转杆(901)、移动杆(902)、移动槽(903)和挤压板(904),所述移动槽(903)设置在挤压箱体(10)一侧的中间位置处,所述移动槽(903)的内部安装有移动杆(902),所述移动杆(902)的一侧安装有旋转杆(901),所述移动杆(902)的另一侧固定有挤压板(904),所述挤压箱体(10)底端的两侧均安装有支架(7),所述挤压箱体(10)底端的中间位置处安装有第三出料口(8)所述挤压箱体(10)的一侧安装有第二出料口(6),所述第二出料口(6)的一侧安装有把手(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种分散式餐厨垃圾处理设备,其特征在于:所述清洁结构(2)包括有水箱(201)、水泵(202)、水管(203)和出水口(204),所述水箱(201)安装在粉碎箱体(3)的顶端,所述水箱(201)的一端连接有水管(203),所述水管(203)的中间位置处安装有水泵(202),所述水管(203)的两侧均安装有出水口(204)。

3. 根据权利要求2所述的一种分散式餐厨垃圾处理设备,其特征在于:所述出水口(204)固定在粉碎箱体(3)内部的顶端,所述出水口(204)关于水箱(201)的垂直中心线呈对称分布。

4. 根据权利要求1所述的一种分散式餐厨垃圾处理设备,其特征在于:所述移动槽(903)的内表面上设置有内螺纹,所述移动杆(902)的外表面上设置有与内螺纹相配的外螺纹,所述移动槽(903)与移动杆(902)之间构成螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种分散式餐厨垃圾处理设备,其特征在于:所述粉碎结构(11)包括有伺服电机(1101)、粉碎杆(1102)和粉碎刀片(1103),所述粉碎杆(1102)固定在粉碎箱体(3)内部的中间位置处,所述粉碎杆(1102)的外表面上设置有若干个粉碎刀片(1103),所述粉碎杆(1102)的一侧安装有伺服电机(1101)。

6. 根据权利要求5所述的一种分散式餐厨垃圾处理设备,其特征在于:所述伺服电机(1101)安装在粉碎箱体(3)的一侧,所述粉碎刀片(1103)在粉碎杆(1102)上呈等间距排列。

一种分散式餐厨垃圾处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理技术领域,具体为一种分散式餐厨垃圾处理设备。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,我们对饮食有着更高的要求,在进行食物制作后,就会产生餐厨垃圾,因此我们需要对这些餐厨垃圾进行集中收集处理,防止餐厨垃圾影响室内环境:

[0003] 传统的一种分散式餐厨垃圾处理设备,使用时不便对垃圾进行挤压,将垃圾与油水分离影响对垃圾的处理,从而制造一种新型分散式餐厨垃圾处理设备,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种分散式餐厨垃圾处理设备,以解决上述背景技术中提出装置不便对垃圾进行挤压分离的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种分散式餐厨垃圾处理设备,包括进料口、粉碎箱体、支架和挤压结构,所述粉碎箱体的顶端设置有清洁结构,所述粉碎箱体顶端的一侧固定有进料口,所述粉碎箱体的内部设置有粉碎结构,所述粉碎箱体的底端安装有挤压箱体,所述粉碎箱体和挤压箱体的中间位置处安装有第一出料口,所述挤压箱体的内部设置有挤压结构,所述挤压结构包括有旋转杆、移动杆、移动槽和挤压板,所述移动槽设置在挤压箱体一侧的中间位置处,所述移动槽的内部安装有移动杆,所述移动杆的一侧安装有旋转杆,所述移动杆的另一侧固定有挤压板,所述挤压箱体底端的两侧均安装有支架,所述挤压箱体底端的中间位置处安装有第三出料口,所述挤压箱体的一侧安装有第二出料口,所述第二出料口的一侧安装有把手。

[0006] 优选的,所述清洁结构包括有水箱、水泵、水管和出水口,所述水箱安装在粉碎箱体的顶端,所述水箱的一端连接有水管,所述水管的中间位置处安装有水泵,所述水管的两侧均安装有出水口。

[0007] 优选的,所述出水口固定在粉碎箱体内部的顶端,所述出水口关于水箱的垂直中心线呈对称分布。

[0008] 优选的,所述移动槽的内表面上设置有内螺纹,所述移动杆的外表面上设置有与内螺纹相配的外螺纹,所述移动槽与移动杆之间构成螺纹连接。

[0009] 优选的,所述粉碎结构包括有伺服电机、粉碎杆和粉碎刀片,所述粉碎杆固定在粉碎箱体内部的中间位置处,所述粉碎杆的外表面上设置有若干个粉碎刀片,所述粉碎杆的一侧安装有伺服电机。

[0010] 优选的,所述伺服电机安装在粉碎箱体的一侧,所述粉碎刀片在粉碎杆上呈等间距排列。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该分散式餐厨垃圾处理设备结构合理,具有以下优点:

[0012] (1) 通过在移动槽的内部安装移动杆,移动杆可在移动槽的内部进行旋转移动,然后移动杆一侧固定有挤压板,挤压板可对垃圾进行挤压,由于需要对粉碎后的垃圾与油水之间进行分离,通过转动旋转杆,带动移动杆进行旋转移动,然后移动杆可推动挤压板进行左右移动,使可对餐厨垃圾进行挤压,将垃圾中的油水分离出来;

[0013] (2) 通过在水管的底端均匀安装出水口,出水口可将水喷洒至粉碎箱体的内部,然后水管的中间位置处安装有水泵,由于需要对处理过垃圾的粉碎箱体内部进行清洗,通过启动水泵,将水管内部的水通过水管抽入到出水口的内部,然后通过出水口对粉碎箱体的内部进行喷洒清洗,实现对粉碎箱体的内部进行清洁的目的;

[0014] (3) 通过在粉碎杆的外表面上安装粉碎刀片,粉碎刀片可对垃圾进行粉碎,由于在对垃圾进行处理时,需要将较大的垃圾进行粉碎,通过启动伺服电机,带动粉碎杆上的粉碎刀片进行旋转,使可对垃圾进行粉碎处理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的挤压结构局部剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的挤压正视结构示意图。

[0019] 图中:1、进料口;2、清洁结构;201、水箱;202、水泵;203、水管;204、出水口;3、粉碎箱体;4、第一出料口;5、把手;6、第二出料口;7、支架;8、第三出料口;9、挤压结构;901、旋转杆;902、移动杆;903、移动槽;904、挤压板;10、挤压箱体;11、粉碎结构;1101、伺服电机;1102、粉碎杆;1103、粉碎刀片。

具体实施方式

[0020] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种分散式餐厨垃圾处理设备,包括进料口1、粉碎箱体3、支架7和挤压结构9,粉碎箱体3的顶端设置有清洁结构2,清洁结构2包括有水箱201、水泵202、水管203和出水口204,水箱201安装在粉碎箱体3的顶端,水箱201的一端连接有水管203,水管203的中间位置处安装有水泵202,该水泵202的型号可为150QJ20-54/9,水泵202的输入端通过导线与单片机的输出端电性连接,水管203的两侧均安装有出水口204,出水口204固定在粉碎箱体3内部的顶端,出水口204关于水箱201的垂直中心线呈对称分布,由于需要对处理过垃圾的粉碎箱体3内部进行清洗,通过启动水泵202,将水管203内的水经过水管203抽入到出水口204的内部,然后利用出水口204对粉碎箱体3的内部进行喷洒清洗,使可对粉碎箱体3的内部进行清洁;

[0022] 粉碎箱体3顶端的一侧固定有进料口1,粉碎箱体3的内部设置有粉碎结构11,粉碎结构11包括有伺服电机1101、粉碎杆1102和粉碎刀片1103,粉碎杆1102固定在粉碎箱体3内部的中间位置处,粉碎杆1102的外表面上设置有若干个粉碎刀片1103,粉碎杆1102的一侧

安装有伺服电机1101,该伺服电机1101的型号可为MR-J2S-20A,伺服电机1101的输入端通过导线与单片机的输出端电性连接,伺服电机1101安装在粉碎箱体3的一侧,所述粉碎刀片1103在粉碎杆1102上呈等间距排列,将需要进行处理的餐厨垃圾通过进料口1倒入装置的内部,然后由于在对垃圾进行处理时,需要将较大的垃圾进行粉碎,通过启动伺服电机1101,带动粉碎杆1102上的粉碎刀片1103进行旋转,使可对垃圾进行粉碎处理;

[0023] 粉碎箱体3的底端安装有挤压箱体10,粉碎箱体3和挤压箱体10的中间位置处安装有第一出料口4,挤压箱体10的内部设置有挤压结构9,挤压结构9包括有旋转杆901、移动杆902、移动槽903和挤压板904,移动槽903设置在挤压箱体10一侧的中间位置处,移动槽903的内部安装有移动杆902,移动杆902的一侧安装有旋转杆901,移动杆902的另一侧固定有挤压板904,挤压箱体10底端的两侧均安装有支架7,挤压箱体10底端的中间位置处安装有第三出料口8,挤压箱体10的一侧安装有第二出料口6,第二出料口6的一侧安装有把手5,移动槽903的内表面上设置有内螺纹,移动杆902的外表面上设置有与内螺纹相配的外螺纹,移动槽903与移动杆902之间构成螺纹连接,当粉碎后的垃圾经过第一出料口4流入到挤压箱体10的内部后,需要对粉碎后的垃圾与油水之间进行分离,通过转动旋转杆901,带动移动杆902进行旋转移动,然后移动杆902可推动挤压板904进行左右移动,使可对餐厨垃圾进行挤压,将垃圾中的油水分离出来。

[0024] 工作原理:使用时,该装置采用外接电源,首先,将需要进行处理的餐厨垃圾通过进料口1倒入装置的内部,然后由于在对垃圾进行处理时,需要将较大的垃圾进行粉碎,通过启动伺服电机1101,带动粉碎杆1102上的粉碎刀片1103进行旋转,使可对垃圾进行粉碎处理;

[0025] 之后,当粉碎后的垃圾经过第一出料口4流入到挤压箱体10的内部后,需要对粉碎后的垃圾与油水之间进行分离,通过转动旋转杆901,带动移动杆902进行旋转移动,然后移动杆902可推动挤压板904进行左右移动,使可对餐厨垃圾进行挤压,将垃圾中的油水分离出来;

[0026] 最后,由于需要对处理过垃圾的粉碎箱体3内部进行清洗,通过启动水泵202,将水管203内的水经过水管203抽入到出水口204的内部,然后利用出水口204对粉碎箱体3的内部进行喷洒清洗,使可对粉碎箱体3的内部进行清洁。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

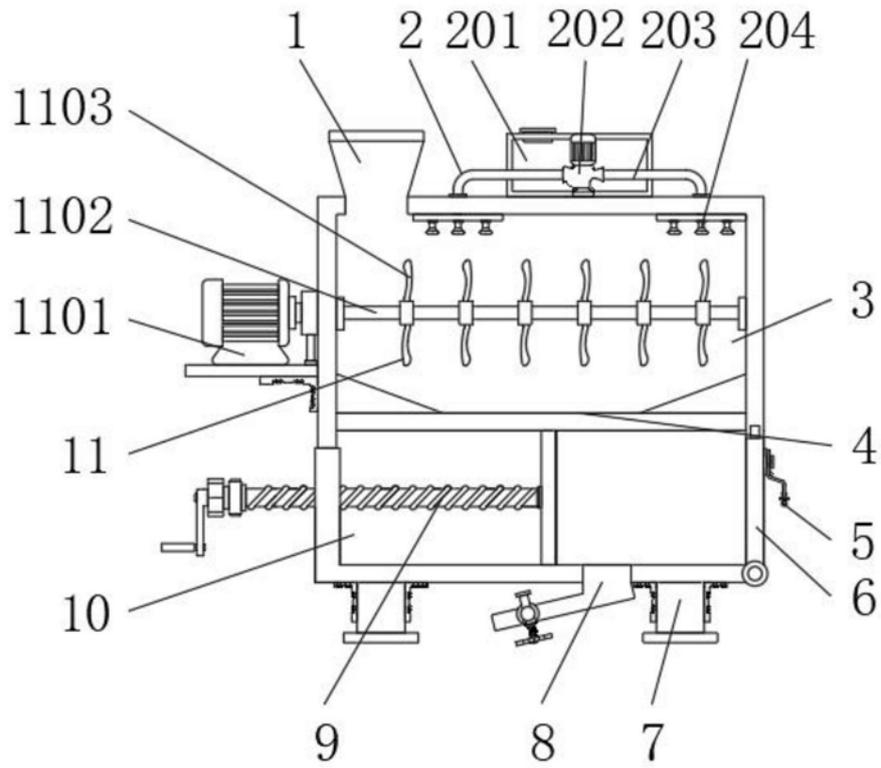


图1

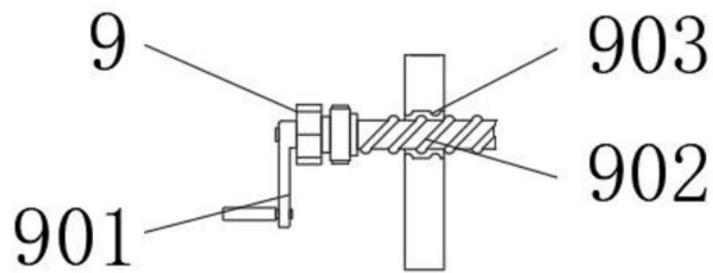


图2

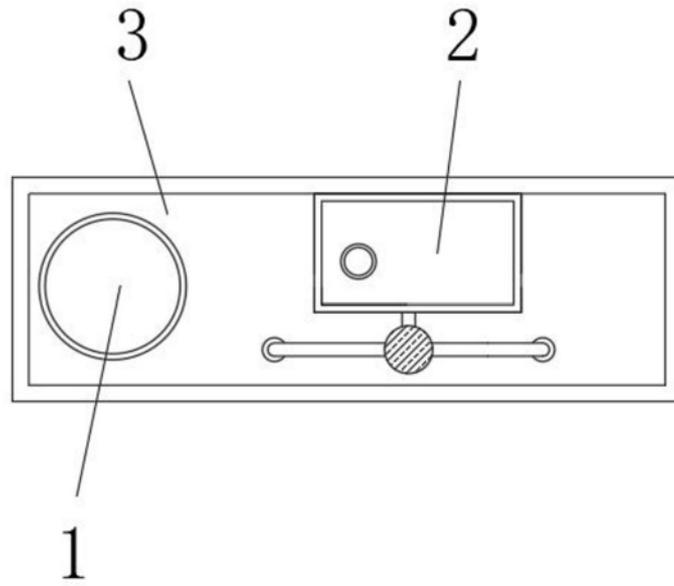


图3

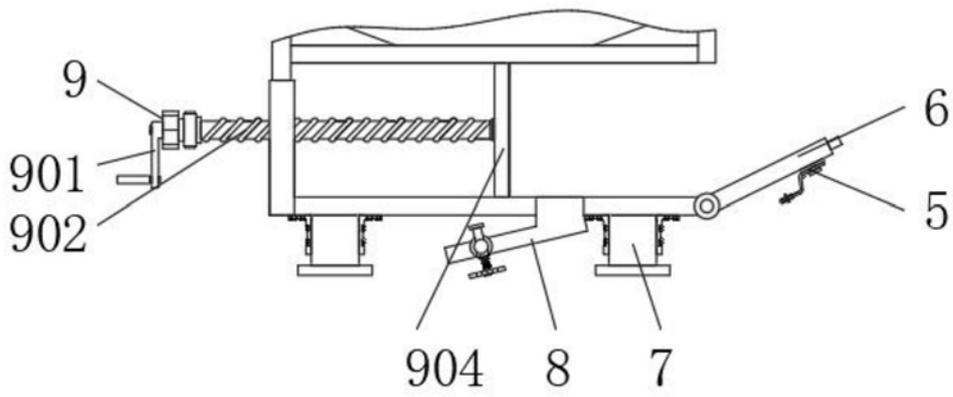


图4