



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210936394 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201920998742.6

B02C 18/22(2006.01)

(22)申请日 2019.06.29

B30B 1/18(2006.01)

(73)专利权人 广东众望环境科技有限公司

B01D 29/35(2006.01)

地址 528200 广东省佛山市南海区桂城街
道南平路26号依云天汇花苑50号铺首
层

B01D 36/00(2006.01)

G02F 1/40(2006.01)

(72)发明人 洗焯南

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 张学府

(51)Int.Cl.

B09B 3/00(2006.01)

B09B 5/00(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

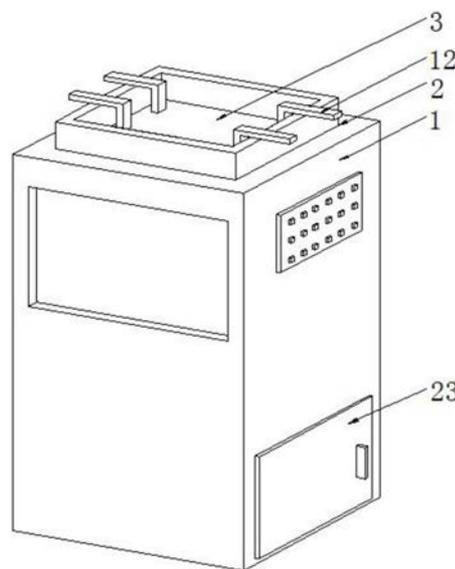
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于操作的餐厨垃圾处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于操作的餐厨垃圾处理设备,包括箱体,所述箱体的顶部固定连接有过滤框,并且过滤框内壁的两侧之间活动连接有吸油板,所述过滤框底部的一侧转动连接有密封板,并且密封板的顶部固定连接有密封垫,所述箱体内壁一侧的中部活动连接有液压油缸,并且液压油缸的输出端与密封板的底部活动连接,所述箱体内壁两侧之间的底部固定连接有粉碎箱,本实用新型涉及餐厨垃圾处理技术领域。该便于操作的餐厨垃圾处理设备,通过箱体的顶部固定连接有过滤框,对餐厨垃圾中的油脂进行清除,减少了垃圾中的异味,降低了对环境的污染,对垃圾进行粉碎,并进行压缩,减少了垃圾的占地面积,减轻了垃圾工人的劳动强度。



1. 一种便于操作的餐厨垃圾处理设备,包括箱体(1),所述箱体(1)的顶部固定连接有过滤框(2),并且过滤框(2)内壁的两侧之间活动连接有吸油板(3),其特征在于:所述过滤框(2)底部的一侧转动连接有密封板(4),并且密封板(4)的顶部固定连接密封垫(5),所述箱体(1)内壁一侧的中部活动连接有液压油缸(6),并且液压油缸(6)的输出端与密封板(4)的底部活动连接,所述箱体(1)内壁两侧之间的底部固定连接粉碎箱(7),并且箱体(1)的一侧固定连接保护箱(8),所述保护箱(8)内壁的一侧固定连接电机(9),并且电机(9)的输出端固定连接固定杆(10),所述固定杆(10)的一端贯穿箱体(1)和粉碎箱(7)并延伸至粉碎箱(7)的内部,所述固定杆(10)延伸至粉碎箱(7)内部的一端与粉碎箱(7)内壁的一侧转动连接,所述固定杆(10)的表面固定连接粉碎刀片(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于操作的餐厨垃圾处理设备,其特征在于:所述吸油板(3)顶部的两侧均固定连接挂钩(12),并且挂钩(12)的底部与过滤框(2)的顶部相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种便于操作的餐厨垃圾处理设备,其特征在于:所述粉碎箱(7)顶部的一侧开设有进料口(13),并且粉碎箱(7)底部的一侧开设有排料口(14),所述箱体(1)内壁的一侧与粉碎箱(7)的顶部之间固定连接导料板(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于操作的餐厨垃圾处理设备,其特征在于:所述箱体(1)内壁的底部固定连接滑板(16),并且滑板(16)的顶部滑动连接挤压板(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于操作的餐厨垃圾处理设备,其特征在于:所述箱体(1)一侧的底部转动连接螺纹杆(18),所述螺纹杆(18)和固定杆(10)的表面均固定连接皮带轮(19),并且两个皮带轮(19)的表面之间通过皮带(20)传动连接,所述螺纹杆(18)的表面螺纹连接螺纹套筒(21),并且螺纹套筒(21)的一端与挤压板(17)的一侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于操作的餐厨垃圾处理设备,其特征在于:所述过滤框(2)和箱体(1)的一侧之间连通排水管(22),并且排水管(22)的内部固定连接电子阀门,所述箱体(1)一侧的底部通过合页铰接有箱门(23)。

一种便于操作的餐厨垃圾处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及餐厨垃圾处理技术领域,具体为一种便于操作的餐厨垃圾处理设备。

背景技术

[0002] 餐厨垃圾,俗称泔脚,又称泔水、馊水,是居民在生活消费过程中形成的生活废物,极易腐烂变质,散发恶臭,传播细菌和病毒,餐厨垃圾主要成分包括米和面粉类食物残余、蔬菜、动植物油、肉骨等,从化学组成上,有淀粉、纤维素、蛋白质、脂类和无机盐,厨余的主要特点是有机物含量丰富、水分含量高、易腐烂,其性状和气味都会对环境卫生造成恶劣影响,且容易滋长病原微生物、霉菌毒素等有害物质。

[0003] 现有餐厨垃圾都是直接装袋进行丢弃,这样的垃圾中含有较多的油脂,散发刺鼻的气味,对环境造成了一定的影响,影响了周围人的生活环境,不方便垃圾工人对垃圾进行清理,增加了占地空间。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于操作的餐厨垃圾处理设备,解决了垃圾中含有较多的油脂,散发刺鼻的气味,对环境造成了一定的影响,不方便垃圾工人对垃圾进行清理,增加了占地空间的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于操作的餐厨垃圾处理设备,包括箱体,所述箱体的顶部固定连接有过滤框,并且过滤框内壁的两侧之间活动连接有吸油板,所述过滤框底部的一侧转动连接有密封板,并且密封板的顶部固定连接密封垫,所述箱体内壁一侧的中部活动连接有液压油缸,并且液压油缸的输出端与密封板的底部活动连接,所述箱体内壁两侧之间的底部固定连接粉碎箱,并且箱体的一侧固定连接保护箱,所述保护箱内壁的一侧固定连接电机,并且电机的输出端固定连接固定杆,所述固定杆的一端贯穿箱体和粉碎箱并延伸至粉碎箱的内部,所述固定杆延伸至粉碎箱内部的一端与粉碎箱内壁的一侧转动连接,所述固定杆的表面固定连接粉碎刀片。

[0006] 优选的,所述吸油板顶部的两侧均固定连接挂钩,并且挂钩的底部与过滤框的顶部相接触。

[0007] 优选的,所述粉碎箱顶部的一侧开设有进料口,并且粉碎箱底部的一侧开设有排料口,所述箱体内壁的一侧与粉碎箱的顶部之间固定连接导料板。

[0008] 优选的,所述箱体内壁的底部固定连接滑板,并且滑板的顶部滑动连接有挤压板。

[0009] 优选的,所述箱体一侧的底部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆和固定杆的表面均固定连接皮带轮,并且两个皮带轮的表面之间通过皮带传动连接,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套筒,并且螺纹套筒的一端与挤压板的一侧固定连接。

[0010] 优选的,所述过滤框和箱体的一侧之间连通有排水管,并且排水管的内部固定连接有电子阀门,所述箱体一侧的底部通过合页铰接有箱门。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具备以下有益效果:

[0012] (1) 该便于操作的餐厨垃圾处理设备,通过箱体的顶部固定连接有过滤框,并且过滤框内壁的两侧之间活动连接有吸油板,过滤框底部的一侧转动连接有密封板,并且密封板的顶部固定连接有密封垫,吸油板顶部的两侧均固定连接有挂钩,并且挂钩的底部与过滤框的顶部相接触,过滤框和箱体的一侧之间连通有排水管,并且排水管的内部固定连接有电子阀门,对餐厨垃圾中的油脂进行清除,减少了垃圾中的异味,降低了对环境的污染。

[0013] (2) 该便于操作的餐厨垃圾处理设备,通过箱体内壁两侧之间的底部固定连接粉碎箱,并且箱体的一侧固定连接有保护箱,保护箱内壁的一侧固定连接有电机,并且电机的输出端固定连接有固定杆,固定杆的一端贯穿箱体和粉碎箱并延伸至粉碎箱的内部,固定杆延伸至粉碎箱内部的一端与粉碎箱内壁的一侧转动连接,固定杆的表面固定连接有粉碎刀片,箱体一侧的底部转动连接有螺纹杆,螺纹杆和固定杆的表面均固定连接有皮带轮,并且两个皮带轮的表面之间通过皮带传动连接,螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套筒,并且螺纹套筒的一端与挤压板的一侧固定连接,对垃圾进行粉碎,并进行压缩,减少了垃圾的占地面积,减轻了垃圾工人的劳动强度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构的立体图;

[0015] 图2为本实用新型结构的剖视图;

[0016] 图3为本实用新型密封板结构的立体图。

[0017] 图中:1-箱体,2-过滤框,3-吸油板,4-密封板,5-密封垫,6-液压油缸,7-粉碎箱,8-保护箱,9-电机,10-固定杆,11-粉碎刀片,12-挂钩,13-进料口,14-排料口,15-导料板,16-滑板,17-挤压板,18-螺纹杆,19-皮带轮,20-皮带,21-螺纹套筒,22-排水管,23-箱门。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于操作的餐厨垃圾处理设备,包括箱体1,箱体1内壁的底部固定连接滑板16,并且滑板16的顶部滑动连接有挤压板17,箱体1一侧的底部转动连接有螺纹杆18,螺纹杆18和固定杆10的表面均固定连接皮带轮19,并且两个皮带轮19的表面之间通过皮带20传动连接,螺纹杆18的表面螺纹连接有螺纹套筒21,并且螺纹套筒21的一端与挤压板17的一侧固定连接,过滤框2和箱体1的一侧之间连通有排水管22,并且排水管22的内部固定连接有电子阀门,箱体1一侧的底部通过合页铰接有箱门23,箱体1的顶部固定连接过滤框2,并且过滤框2内壁的两侧之间活动连接有吸油板3,吸油板3顶部的两侧均固定连接有挂钩12,并且挂钩12的底部与过滤框2的顶部相接触,过滤框2底部的一侧转动连接有密封板4,并且密封板4的顶部固定连接有密封垫5,密

封垫5的设置是为了防止水大量的往下漏,箱体1内壁一侧的中部活动连接有液压油缸6,并且液压油缸6的输出端与密封板4的底部活动连接,箱体1内壁两侧之间的底部固定连接粉碎箱7,粉碎箱7顶部的一侧开设有进料口13,并且粉碎箱7底部的一侧开设有排料口14,箱体1内壁的一侧与粉碎箱7的顶部之间固定连接导料板15,并且箱体1的一侧固定连接保护箱8,保护箱8内壁的一侧固定连接电机9,电机9是三相异步电动机,可以进行正反转,挤压后可以使得螺纹套筒21回到原位,并且电机9的输出端固定连接固定杆10,固定杆10的一端贯穿箱体1和粉碎箱7并延伸至粉碎箱7的内部,固定杆10延伸至粉碎箱7内部的一端与粉碎箱7内壁的一侧转动连接,固定杆10的表面固定连接粉碎刀片11,粉碎刀片11呈螺旋状,可以带动垃圾进行输送。

[0020] 使用时,将垃圾倒入过滤框2中,然后将挂钩12挂在过滤框2上,将过滤框2中注水,使得水位高于吸油板3,浸泡一会,然后打开电子阀门,将水从排水管22中排出,油脂吸附在吸油板3上,可以直接提起进行清理,然后通过外部开关启动液压油缸6和电机9,液压油缸6带动密封板4以过滤框2底部的一侧为圆心进行弧形运动,垃圾就会从过滤框2中排出,通过导料板15和进料口13进入粉碎箱7的内部,电机9带动固定杆10进行旋转,粉碎刀片11对垃圾进行粉碎,粉碎后的垃圾通过排料口14排出,落入箱体1内部的底部,通过皮带轮19带动螺纹杆18进行旋转,螺纹套筒21就会推动挤压板17对垃圾进行挤压,打开箱门23就可以将挤压后的垃圾取出。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

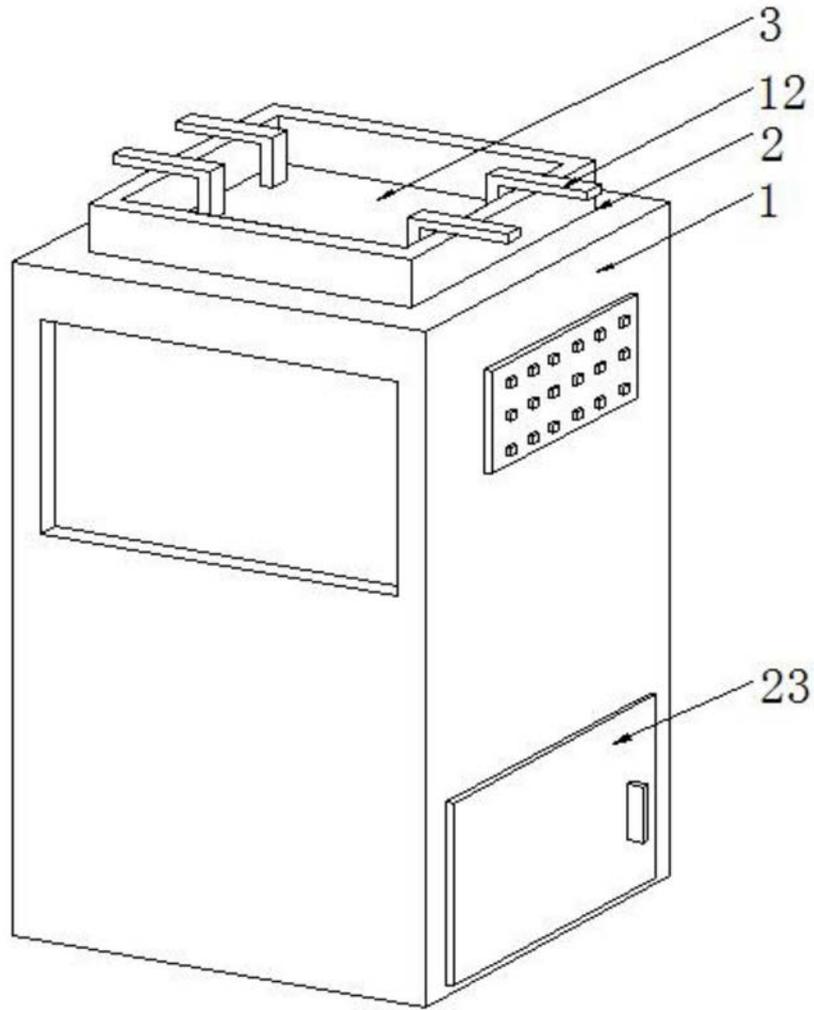


图1

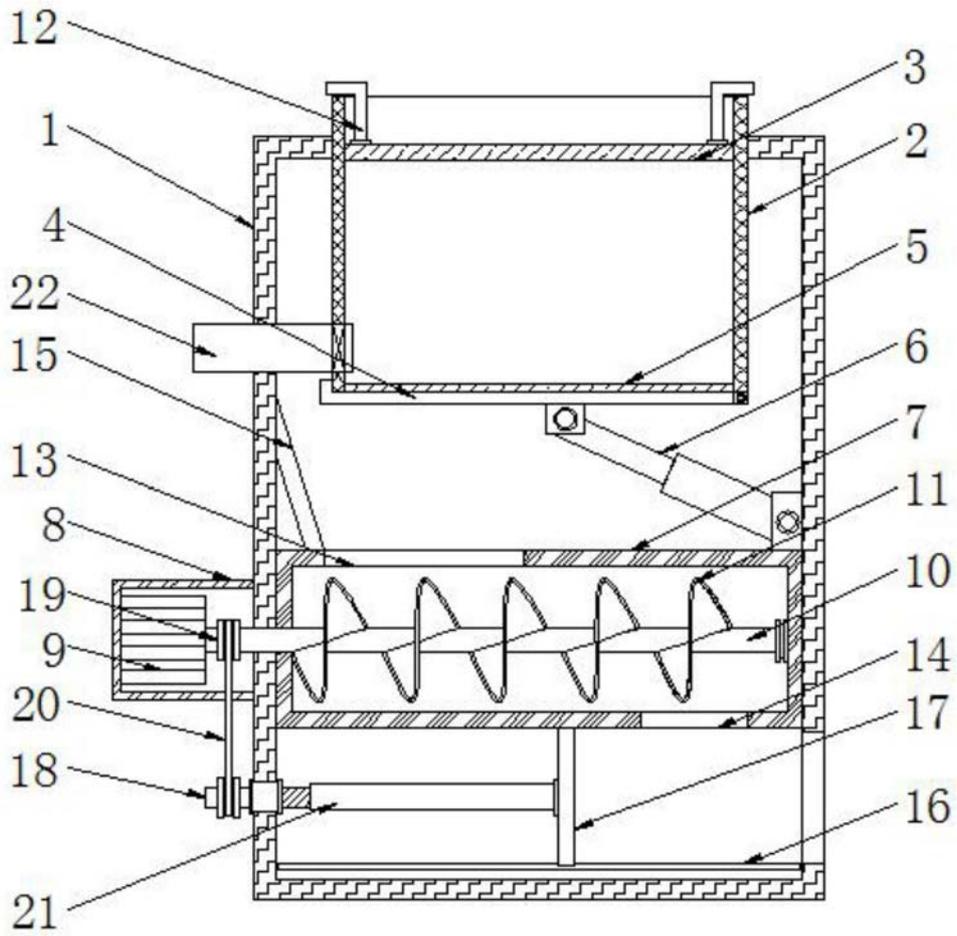


图2

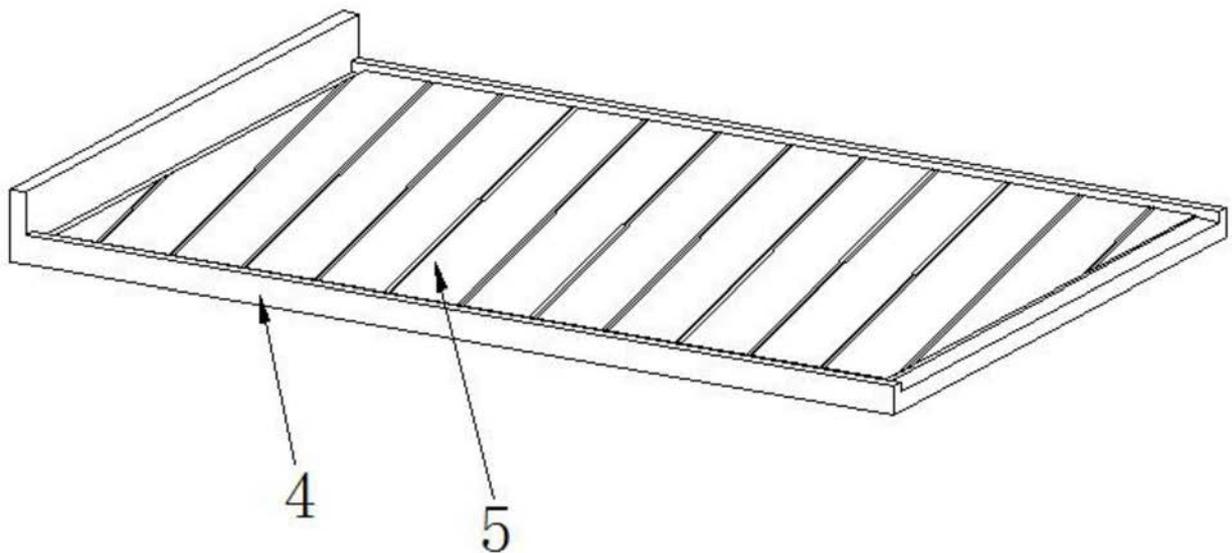


图3