(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218742302 U
(45)授权公告日 2023.03.28

(21)申请号 202220613094.X

(22)申请日 2022.03.17

(73)专利权人 联创新锐设计顾问(武汉)有限公司

地址 430030 湖北省武汉市硚口区解放大道634-1号新世界中心(办公)/栋21层办公A座2105号

(72)发明人 付豪 曹文轩 彭亮 刘亚文 景维

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理有限公司 11369

专利代理师 胡茵梦

(51)Int.Cl.

B02C 18/10(2006.01)

B02C 23/14(2006.01)

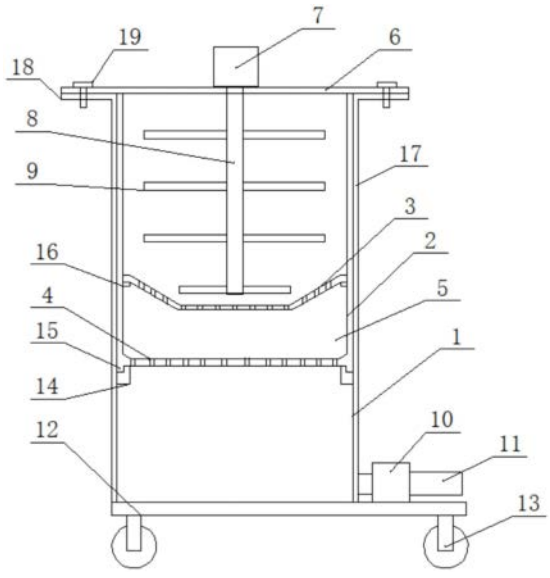
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

住宅建筑厨余垃圾回收系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种住宅建筑厨余垃圾回收系统,包括外筒体和内筒体;所述内筒体的外壁贴合所述外筒体的内壁,可拆卸的安装于所述外筒体内,所述内筒体的下部可拆卸的设置有第一滤网,所述内筒体的底部由第二滤网构成,所述第一滤网的孔径大于所述第二滤网的孔径,所述第二滤网与所述外筒体的底部具有一定距离形成滤液空间,所述外筒体的顶部设置有可分离的桶盖,所述桶盖上设置有驱动电机,所述驱动电机与破碎轴连接,所述破碎轴延伸至第一滤网的上方,所述破碎轴上安装有若干破碎刀盘。本实用新型对厨余垃圾进行过滤,和破碎,及时排出厨余垃圾的滤液,防止厨余垃圾长时间浸泡在滤液中,减少细菌的滋生。



CN 218742302 U

1.一种住宅建筑厨余垃圾回收系统,其特征在于,包括外筒体和内筒体;所述内筒体的外壁贴合所述外筒体的内壁,可拆卸的安装于所述外筒体内,所述内筒体的下部可拆卸的设置有第一滤网,所述内筒体的底部由第二滤网构成,所述第一滤网的孔径大于所述第二滤网的孔径,所述第二滤网与所述外筒体的底部具有一定距离形成滤液空间,所述外筒体的顶部设置有可分离的桶盖,所述桶盖上设置有驱动电机,所述驱动电机与破碎轴连接,所述破碎轴延伸至第一滤网的上方,所述破碎轴上安装有若干破碎刀盘,所述外筒体的底部一侧设置有出液口,所述出液口与出液管道连接,所述出液管道上设置有水泵。

2.如权利要求1所述的住宅建筑厨余垃圾回收系统,其特征在于,所述外筒体的底部固定有底托架,所述水泵设置于所述底托架上,所述底托架底部设置有刹车轮。

3.如权利要求1所述的住宅建筑厨余垃圾回收系统,其特征在于,所述滤液空间内安装有液位报警器。

4.如权利要求1所述的住宅建筑厨余垃圾回收系统,其特征在于,所述第一滤网为凹形结构,所述第二滤网为平面结构。

5.如权利要求1所述的住宅建筑厨余垃圾回收系统,其特征在于,所述外筒体内部设置有卡槽,所述内筒体的底部设置有凸脚,所述凸脚卡设于所述卡槽中,所述内筒体的内壁具有挡块,所述第一滤网搁置于所述挡块上。

6.如权利要求1所述的住宅建筑厨余垃圾回收系统,其特征在于,所述外筒体的外壁设置有隔音层。

7.如权利要求3所述的住宅建筑厨余垃圾回收系统,其特征在于,所述外筒体的顶端沿外周延伸形成耳板,所述耳板与所述桶盖通过螺栓固定。

住宅建筑厨余垃圾回收系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨余垃圾回收领域。更具体地说，本实用新型涉及一种住宅建筑厨余垃圾回收系统。

背景技术

[0002] 厨余垃圾是指居民日常生活及食品加工、饮食服务、单位供餐等活动中产生的垃圾，包括丢弃不用的菜叶、剩菜、剩饭、果皮、蛋壳、茶渣、骨头等，这些厨余垃圾在高温天气特别容易发酵、变质、腐烂，产生大量毒素，散发恶臭气体，影响居住体验，同时容易滋长病原微生物、霉菌毒素等有害物质，长期处于这样的环境，容易对人体健康造成威胁。现有的厨余垃圾和大量的油水混合在一起，加速了处于垃圾的发酵，同时厨余垃圾形状大小各异，不利于收集。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的上述问题，提出了一种住宅建筑厨余垃圾回收系统。

[0004] 本实用新型解决此技术问题所采用的技术方案是：一种住宅建筑厨余垃圾回收系统，其特征在于，包括外筒体和内筒体；所述内筒体的外壁贴合所述外筒体的内壁，可拆卸的安装于所述外筒体内，所述内筒体的下部可拆卸的设置有第一滤网，所述内筒体的底部由第二滤网构成，所述第一滤网的孔径大于所述第二滤网的孔径，所述第二滤网与所述外筒体的底部具有一定距离形成滤液空间，所述外筒体的顶部设置有可分离的桶盖，所述桶盖上设置有驱动电机，所述驱动电机与破碎轴连接，所述破碎轴延伸至第一滤网的上方，所述破碎轴上安装有若干破碎刀盘，所述外筒体的底部一侧设置有出液口，所述出液口与出液管道连接，所述出液管道上设置有水泵。

[0005] 优选的是，所述外筒体的底部固定有底托架，所述水泵设置于所述底托架上，所述底托架底部设置有刹车轮。

[0006] 优选的是，所述滤液空间内安装有液位报警器。

[0007] 优选的是，所述第一滤网为凹形结构，所述第二滤网为平面结构。

[0008] 优选的是，所述外筒体内部设置有卡槽，所述内筒体的底部设置有凸脚，所述凸脚卡设于所述卡槽中，所述内筒体的内壁具有挡块，所述第一滤网搁置于所述挡块上。

[0009] 优选的是，所述外筒体的外壁设置有隔音层。

[0010] 优选的是，所述外筒体的顶端沿外周延伸形成耳板，所述耳板与所述桶盖通过螺栓固定。

[0011] 本实用新型至少包括以下有益效果：对厨余垃圾进行过滤，和破碎，及时排出厨余垃圾的滤液，防止厨余垃圾长时间浸泡在滤液中，减少细菌的滋生。

[0012] 本实用新型的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现，部分还将通过对本实用新型的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型住宅建筑厨余垃圾回收系统的结构示意图。

[0014] 附图标记说明:1外筒体,2内筒体,3第一滤网,4第二滤网,5滤液空间,6桶盖,7驱动电机,8破碎轴,9破碎刀盘,10水泵,11出液管道,12底托架,13刹车轮,14卡槽,15凸脚,16挡块,17隔音层,18耳板,19螺栓。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型进行详细、完整的说明。本领域普通技术人员在基于这些说明的情况下将能够实现本实用新型。在结合附图对本实用新型进行说明前,需要特别指出的是:本实用新型中在包括下述说明在内的各部分中所提供的技术方案和技术特征,在不冲突的情况下,这些技术方案和技术特征可以相互组合。

[0016] 此外,下述说明中涉及到的本实用新型的实施例通常仅是本实用新型一部分的实施例,而不是全部的实施例。因此,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的前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本实用新型保护的范围。

[0017] 以下结合附图及实施对本实用新型作进一步的详细说明,其具体实施过程如下:

[0018] 如图1所示,本实用新型提供一种住宅建筑厨余垃圾回收系统,包括外筒体1和内筒体2;所述内筒体2的外壁贴合所述外筒体1的内壁,可拆卸的安装于所述外筒体1内,所述内筒体2的下部可拆卸的设置有第一滤网3,所述内筒体2的底部由第二滤网4构成,所述第一滤网3的孔径大于所述第二滤网4的孔径,依次对厨余垃圾进行粗滤和精滤,使部分小粒径的厨余垃圾进入第二滤网4,使截留在第一滤网3上的厨余垃圾能更充分的破碎,所述第二滤网4与所述外筒体1的底部具有一定距离形成滤液空间5,滤液空间5用于存储滤液,以将厨余垃圾干湿分离,从而减缓发酵,所述外筒体1的顶部设置有可分离的桶盖6,所述桶盖6上设置有驱动电机7,所述驱动电机7与破碎轴8连接,所述破碎轴8延伸至第一滤网3的上方,所述破碎轴8上安装有若干破碎刀盘9,破碎刀盘9的直径大小设置为不与第一滤网3和内筒体2相接触,在第一滤网3上方通过破碎刀盘9对厨余垃圾的破碎,以方便后续厨余垃圾的收集与制肥,所述桶盖6上还设置有厨余垃圾进料口,进料口通过可开关的盖板密封,所述外筒体1的底部一侧设置有出液口,所述出液口与出液管道11连接,所述出液管道11上设置有水泵10,出液管道11与下水管道连接,通过水泵10将滤液排入下水管道。

[0019] 本技术方案还可以包括以下技术细节,以更好地实现技术效果:所述外筒体1的底部固定有底托架12,所述水泵10设置于所述底托架12上,所述底托架12底部设置有刹车轮13,方便厨余垃圾回收系统的移动。

[0020] 本技术方案还可以包括以下技术细节,以更好地实现技术效果:所述滤液空间5内安装有液位报警器,当滤液空间5的液位到达设定液位时,液位报警器发出报警,启动水泵10及时将滤液排出,以防止滤液过多,防止第二滤网4上的厨余垃圾浸泡于滤液中。

[0021] 本技术方案还可以包括以下技术细节,以更好地实现技术效果:所述第一滤网3为凹形结构,所述第二滤网4为平面结构。

[0022] 本技术方案还可以包括以下技术细节,以更好地实现技术效果:所述外筒体1内部设置有卡槽14,所述内筒体2的底部设置有凸脚15,所述凸脚15卡设于所述卡槽14中,实现

内筒体2在外筒体1内的固定，所述内筒体2的内壁具有挡块16，所述第一滤网3搁置于所述挡块16上，实现第一滤网3与内筒体2可拆卸的连接，当厨余垃圾完成回收，要统一收集过滤后的厨余垃圾时，可先通过水泵10将滤液空间5的滤液排出，打开桶盖6，安装于桶盖6上的驱动电机7、破碎轴8、破碎刀盘9一同取出，再将内筒体2取出，收集厨余垃圾，之后可拆除第一滤网3，方便清洗，对第一滤网3和第二滤网4及时清洗，以防止滤网堵塞。

[0023] 本技术方案还可以包括以下技术细节，以更好地实现技术效果：所述外筒体1的外壁设置有隔音层17，可以选用隔音棉或其他隔音材料。

[0024] 本技术方案还可以包括以下技术细节，以更好地实现技术效果：所述外筒体1的顶端沿外周延伸形成耳板18，所述耳板18与所述桶盖6通过螺栓19可拆卸的固定，以保证破碎机构在破碎时桶盖6与外筒体1的稳定连接，以防止垃圾外溢。

[0025] 尽管本实用新型的实施方案已公开如上，但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用，它完全可以被适用于各种适合本实用新型的领域，对于熟悉本领域的人员而言，可容易地实现另外的修改，因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下，本实用新型并不限于特定的细节和这里示出与描述的实施例。

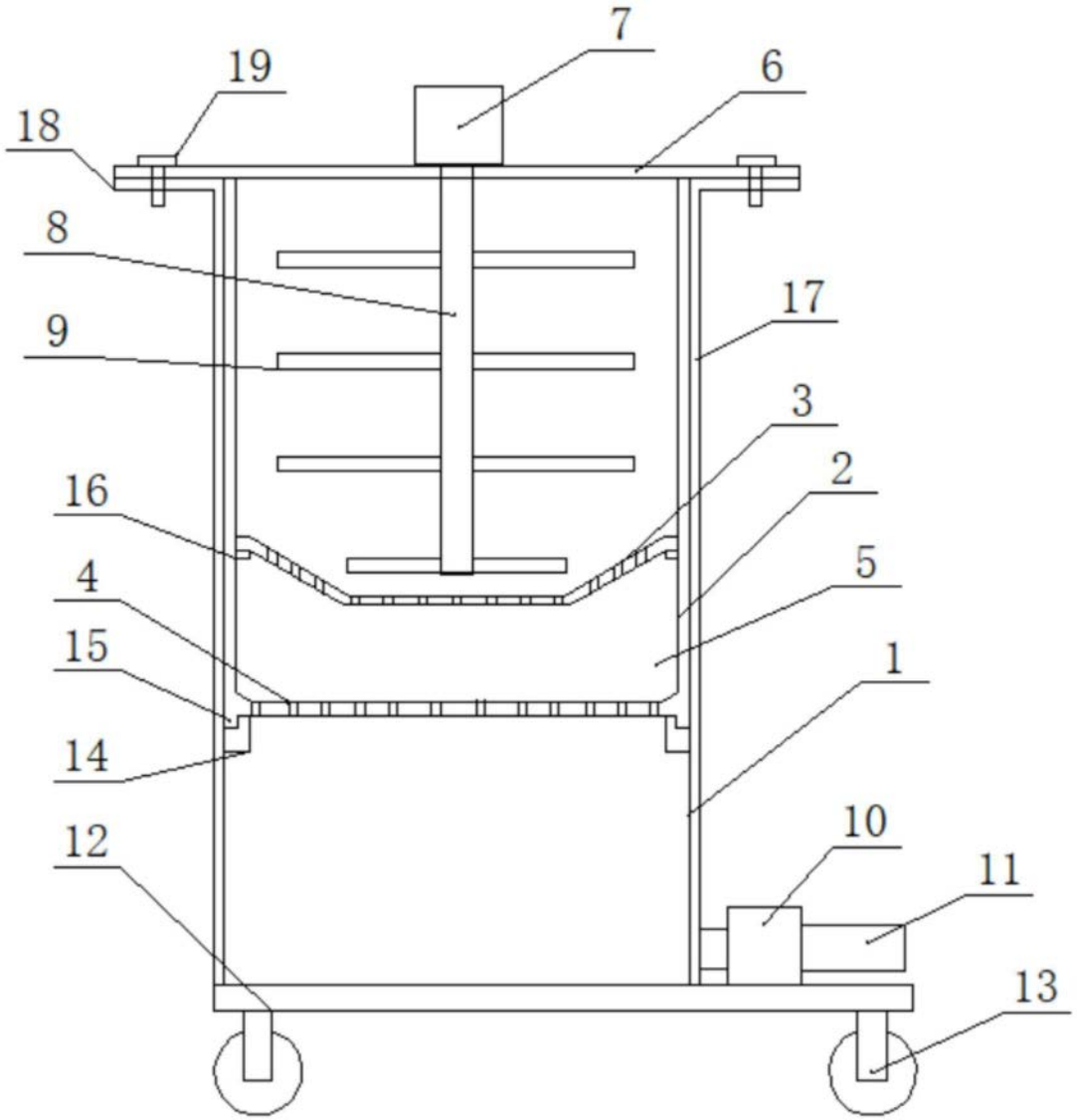


图1