



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217964038 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 06

(21) 申请号 202222181448.0

(22) 申请日 2022.08.18

(73) 专利权人 天津市得欣环保科技有限公司
地址 301700 天津市武清区京滨工业园京滨睿城8号楼605室-3(集中办公区)

(72) 发明人 邓燕飞 郑小月 翁旭光 郑小妙

(74) 专利代理机构 北京三巨人知识产权代理事务所(普通合伙) 16024
专利代理师 邹龙

(51) Int. Cl.

B09B 3/32 (2022.01)

B09B 3/40 (2022.01)

B30B 9/06 (2006.01)

B09B 101/70 (2022.01)

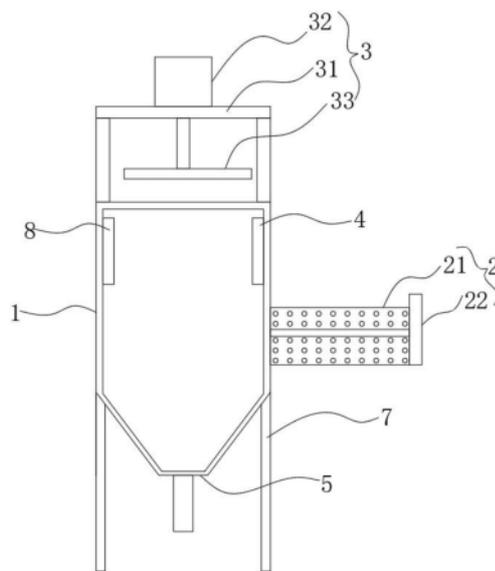
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种餐厨垃圾加热过滤处理装置

(57) 摘要

本申请公开了一种餐厨垃圾加热过滤处理装置,包括处理箱体,其顶部为开口结构,活动口开设在其一侧壁上,四个立柱分别设置在处理箱体顶部四角处,安装板设置在立柱顶部,液压缸固定端和安装板顶部相连接,液压缸伸缩端垂直向下贯穿安装板连接有压板,过滤装置包括篮筐,篮筐滑动设置在活动口内,其侧壁均匀开设多个漏孔,将餐厨垃圾放置在篮筐内部后,推动篮筐进入处理箱体内,之后下压装置启动,液压缸伸缩端推动压板向下进入处理箱体,并挤压篮筐内部的餐厨垃圾,餐厨垃圾内部蕴含的油水被挤出,并自漏孔流出篮筐,有效降低垃圾运输的影响,并且方便后期处理。



1. 一种餐厨垃圾加热过滤处理装置,其特征在于,包括:

处理箱体(1),所述处理箱体(1)顶部为开口结构,所述处理箱体(1)一侧壁开设活动口;

过滤装置(2),所述过滤装置(2)活动设置在所述活动口内,所述过滤装置(2)包括篮筐(21),所述篮筐(21)侧壁上均匀开设多个漏孔;

下压装置(3),所述下压装置(3)包括四个立柱,四个所述立柱分别设置在所述处理箱体(1)顶部四角处,所述立柱顶部设置有安装板(31),所述安装板(31)上设置有液压缸(32),所述液压缸(32)具有固定端和伸缩端,所述固定端和所述安装板(31)顶部固定连接,所述伸缩端竖直向下贯穿所述安装板(31)且连接有压板(33)。

2. 根据权利要求1所述的一种餐厨垃圾加热过滤处理装置,其特征在于,所述篮筐(21)两相对侧壁相互远离的一侧均设置有滑块,所述处理箱体(1)两相对内壁上均开设有滑槽,所述滑块和所述滑槽滑动连接,所述篮筐(21)一侧设置有和所述活动口相契合的限位密封板(22)。

3. 根据权利要求2所述的一种餐厨垃圾加热过滤处理装置,其特征在于,所述处理箱体(1)内壁上设置有加热装置(4),所述加热装置(4)位于所述过滤装置(2)上方。

4. 根据权利要求3所述的一种餐厨垃圾加热过滤处理装置,其特征在于,所述处理箱体(1)内壁上还设置有紫外线杀菌灯(8),所述紫外线杀菌灯(8)位于所述过滤装置(2)上方。

5. 根据权利要求4所述的一种餐厨垃圾加热过滤处理装置,其特征在于,所述处理箱体(1)底部呈倒立的棱台状设计,其内壁面为向内倾斜状态。

6. 根据权利要求5所述的一种餐厨垃圾加热过滤处理装置,其特征在于,所述处理箱体(1)底端开设有流出口(5),所述流出口(5)上设置有导流管,所述导流管上设置有阀门(6)。

7. 根据权利要求6所述的一种餐厨垃圾加热过滤处理装置,其特征在于,所述处理箱体(1)底部四角处均设置有支撑腿(7)。

一种餐厨垃圾加热过滤处理装置

技术领域

[0001] 本公开涉及餐厨垃圾处理技术领域,具体涉及一种餐厨垃圾加热过滤处理装置。

背景技术

[0002] 餐厨垃圾是指居民日常生活及食品加工、餐饮服务、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,其主要来源为家庭厨房、餐厅、饭店、食堂、市场及其他与食品加工有关的行业;

[0003] 餐厨垃圾通常直接扔入垃圾袋中送往垃圾站处理,由于餐厨垃圾含有极高的水分与有机物,在运输的过程中很容易腐坏,产生恶臭,需先进行简单的加热杀菌然后再过滤才不会在运输的过程中产生恶臭。

[0004] 经检索公开(公告)号CN214184555U公开了一种餐厨垃圾加热过滤处理装置,其包括收集箱,收集箱的顶部设有加热装置,收集箱的一侧设有污水桶,收集箱包括箱体,箱体的一侧靠近中间的位置设有支撑板,支撑板的上端设有水泵,水泵的输出筒上插接有输出管,箱体的内部靠近中间的位置设有分隔板,分隔板的右侧设有过滤网,箱体的顶部靠近一侧的位置开设有进料口,加热装置包括加热盒,加热盒的底部设有加热板。该实用新型设计通过设置的加热盒可以将垃圾进行加热,使得垃圾中的大部分细菌被杀死,避免了在运输的过程中产生恶臭的气味以影响居民的生活,同时,设置的污水桶可以对污水进行单独的收集处理。

[0005] 但是该餐厨垃圾加热过滤处理装置只是单纯的对垃圾进行加热,其餐厨垃圾内蕴含的油水内敛,难流出,在运输途中还是会有影响,为此,我们提出一种餐厨垃圾加热过滤处理装置。

发明内容

[0006] 鉴于现有技术中的上述缺陷或不足,期望提供一种一种餐厨垃圾加热过滤处理装置。

[0007] 第一方面,本申请提供了一种餐厨垃圾加热过滤处理装置,包括:

[0008] 处理箱体,所述处理箱体顶部为开口结构,所述处理箱体一侧壁开设活动口;

[0009] 过滤装置,所述过滤装置活动设置在所述活动口内,所述过滤装置包括篮筐,所述篮筐侧壁上均匀开设多个漏孔;

[0010] 下压装置,所述下压装置包括四个立柱,四个所述立柱分别设置在所述处理箱体顶部四角处,所述立柱顶部设置有安装板,所述安装板上设置有液压缸,所述液压缸具有固定端和伸缩端,所述固定端和所述安装板顶部固定连接,所述伸缩端竖直向下贯穿所述安装板且连接有压板。

[0011] 根据本申请实施例提供的技术方案,所述篮筐两相对侧壁相互远离的一侧均设置有滑块,所述处理箱体两相对内壁上均开设有滑槽,所述滑块和所述滑槽滑动连接,所述篮筐一侧设置有和所述活动口相契合的限位密封板。

[0012] 根据本申请实施例提供的技术方案,所述处理箱体内部壁上设置有加热装置,所述加热装置位于所述过滤装置上方。

[0013] 根据本申请实施例提供的技术方案,所述处理箱体(1)内部壁上还设置有紫外线杀菌灯,所述紫外线杀菌灯位于所述过滤装置上方。

[0014] 根据本申请实施例提供的技术方案,所述处理箱体底部呈倒立的棱台状设计,其内壁面为向内倾斜状态。

[0015] 根据本申请实施例提供的技术方案,所述处理箱体底端开设有流出口,所述流出口上设置有导流管,所述导流管上设置有阀门。

[0016] 根据本申请实施例提供的技术方案,所述处理箱体底部四角处均设置有支撑腿。

[0017] 综上所述,本技术方案具体公开了一种餐厨垃圾加热过滤处理装置,包括处理箱体,其顶部为开口结构,且其一侧壁开设活动口,处理箱体顶部设置有下压装置,下压装置包括四个立柱,四个立柱分别设置在处理箱体顶部四角处,安装板设置在立柱顶部,液压缸具有固定端和伸缩端,固定端和安装板顶部相连接,伸缩端竖直向下贯穿安装板,且连接有压板,过滤装置滑动设置在活动口内,过滤装置包括篮筐,其侧壁均匀开设多个漏孔,在将餐厨垃圾放置在篮筐内部后,推动篮筐进入处理箱体内,之后启动下压装置,使液压缸伸缩端推动压板向下进入处理箱体,并挤压篮筐内部的餐厨垃圾,将餐厨垃圾内部蕴含的油水挤出,并自漏孔流出篮筐,有效降低垃圾运输的影响,并且方便后期处理。

附图说明

[0018] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述,本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0019] 图1为一种餐厨垃圾加热过滤处理装置结构示意图。

[0020] 图2为一种餐厨垃圾加热过滤处理装置内部结构示意图。

[0021] 图中标号:1、处理箱体;2、过滤装置;21、篮筐;22、限位密封板;3、下压装置;31、安装板;32、液压缸;33、压板;4、加热装置;5、流出口;6、阀门;7、支撑腿;8、紫外线杀菌灯。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本申请作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释相关发明,而非对该发明的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与发明相关的部分。

[0023] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0024] 实施例一

[0025] 请参考图1所示的一种餐厨垃圾加热过滤处理装置结构示意图,包括处理箱体1,处理箱体1顶部为开口结构,开口处活动连接有密封板,在本装置不进行使用时,通过密封板可以封闭处理箱体1顶部的开口;下压装置3设置在处理箱体1顶部,下压装置3包括四个立柱,四个立柱分别设置在处理箱体1顶端四角处,安装板31设置在立柱顶端,液压缸32设置在安装板31上,液压缸32具有固定端和伸缩端,固定端和安装板31顶部固定连接,伸缩端竖直向下贯穿安装板31,且连接有压板33。

[0026] 如图1和图2所示,活动口开设在处理箱体1一侧壁上,且处理箱体1内部和活动口相连通,过滤装置2包括篮筐21,篮筐21为高强度金属制作而成,其顶部为开口结构,篮筐21滑动设置在活动口内,篮筐21表面均匀设置多个漏孔,两个滑块分别设置在篮筐21两相对侧壁相互远离的一侧,两个滑槽分别开设在处理箱体1两相对内壁上,滑块和滑槽滑动连接,和活动口相契合的限位密封板22连接在篮筐21一侧,推拉把手设置在限位密封板22上,推动推拉把手,能使限位密封板22带动篮筐21移动。

[0027] 加热装置4设置处理箱体1内壁上,且位于篮筐21的上方,加热装置4可选用大功率的加热灯或加热电阻丝等,加热装置4可对处理箱体1内的餐厨垃圾进行加热,使得垃圾中的大部分细菌被杀死,避免了在运输的过程中产生恶臭的气味以影响居民的生活,紫外线杀菌灯8设置在处理箱体1内壁上,可对餐厨垃圾进行紫外线杀菌;

[0028] 处理箱体1底部呈倒立的棱台状设计,其内壁面为向内倾斜状态,流出口5开设在处理箱体1底端,导流管设置在流出口5处,设置在阀门6导流管上。

[0029] 四个支撑腿7分别设置在处理箱体1底部四角处。

[0030] 在使用时,先将餐厨垃圾放置在篮筐21内,之后通过推拉把手带动限位密封板22和篮筐21进入处理箱体1内部,限位密封板22和活动口相契合,同时滑块和滑槽也可作为篮筐21的支撑结构,之后启动液压缸32,伸缩端向下移动推动压板33向下移动,压板33进入篮筐21内部对餐厨垃圾进行挤压,使其体积缩小,聚拢呈块,缩小后续处理的体积,同时将餐厨垃圾内部蕴含的油水挤压出来,油水通过漏孔流出篮筐21,并向下掉落在处理箱体1内部底端,挤压餐厨垃圾的同时启动加热装置4和紫外线杀菌灯8,可对餐厨垃圾进行杀菌处理,处理之后通过推拉把手将篮筐21拉出,移出挤压成块的餐厨垃圾进行集中处理;

[0031] 处理箱体1底部内壁面为向内倾斜状态,方便餐厨垃圾内的油水顺流而下,可在处理箱体1下方设置收集桶,油水可从流出口5经导流管流出到下方承接的收集桶内,阀门6可进行油水的流出控制;进一步地,可在支撑腿7底部设置带有刹车装置的移动轮,方便该装置的移动。

[0032] 以上描述仅为本申请的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解,本申请中所涉及的发明范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖在不脱离所述发明构思的情况下,由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

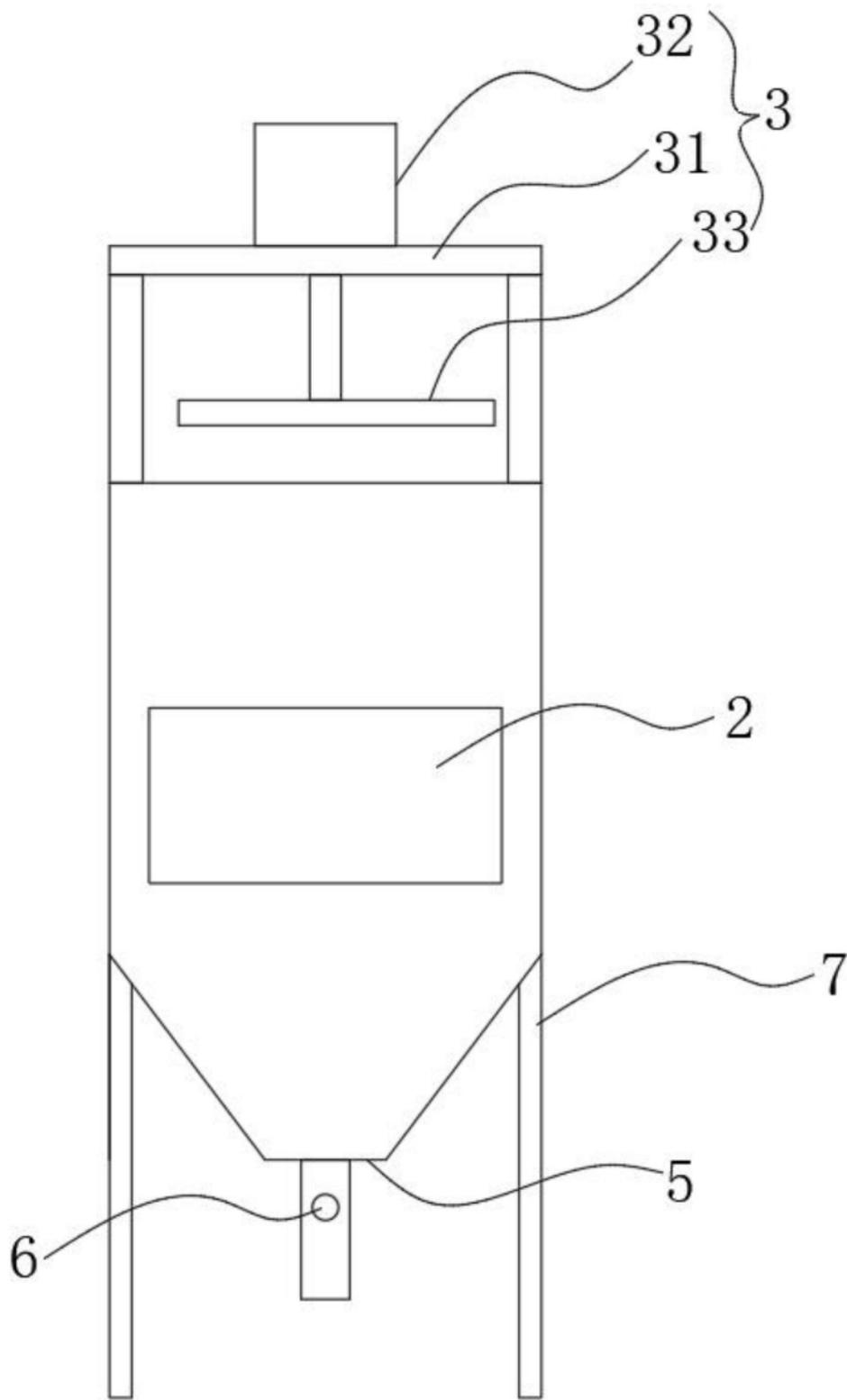


图1

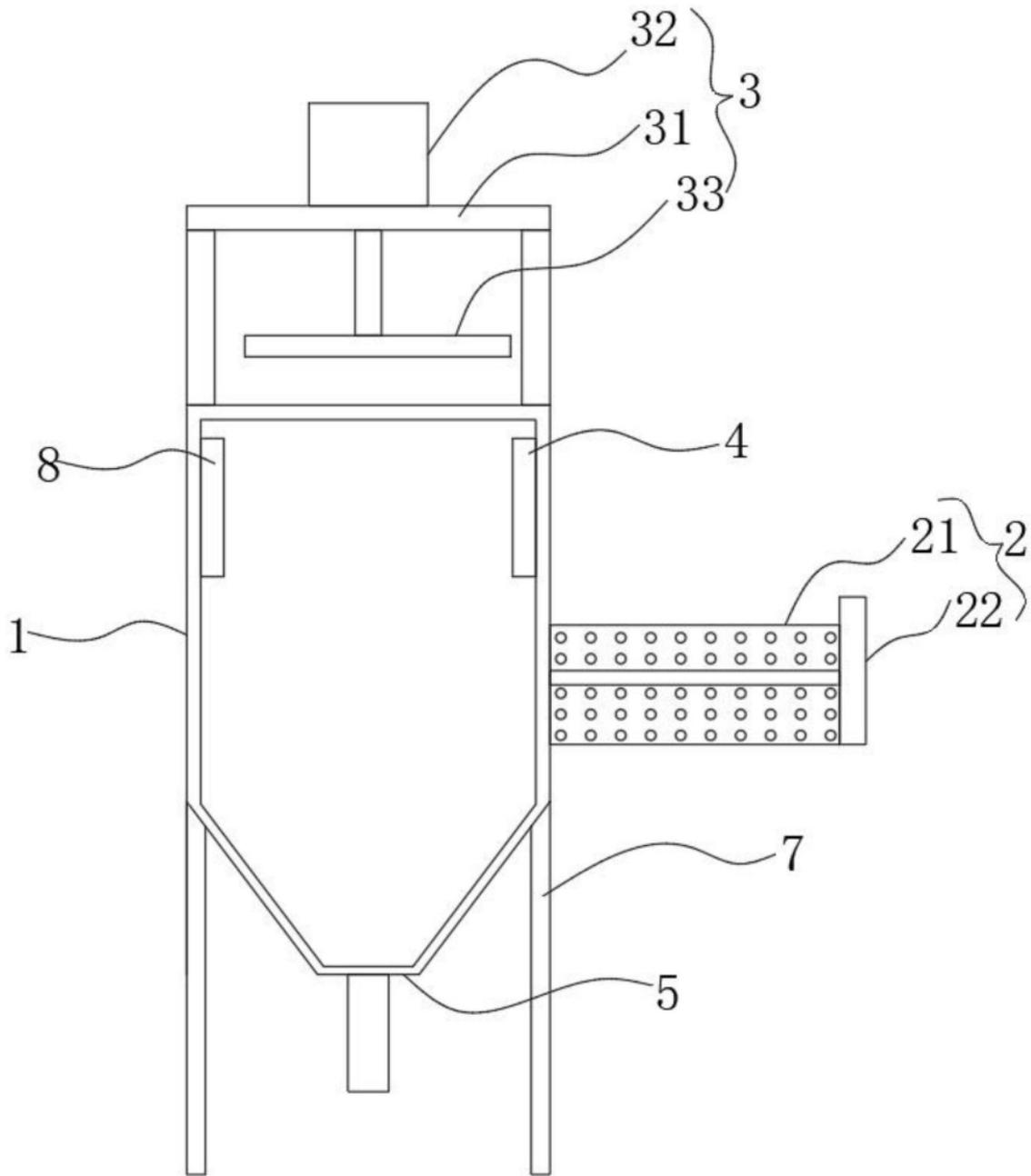


图2