



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212760302 U

(45) 授权公告日 2021.03.23

(21) 申请号 202021285566.0

(22) 申请日 2020.07.03

(73) 专利权人 江苏悦风科技有限公司

地址 210000 江苏省南京市玄武区玄武大道108号徐庄高新区二期聚慧园5号楼6层601、605室

(72) 发明人 毕笑楠 郑雁

(51) Int.Cl.

B09B 3/00 (2006.01)

B09B 5/00 (2006.01)

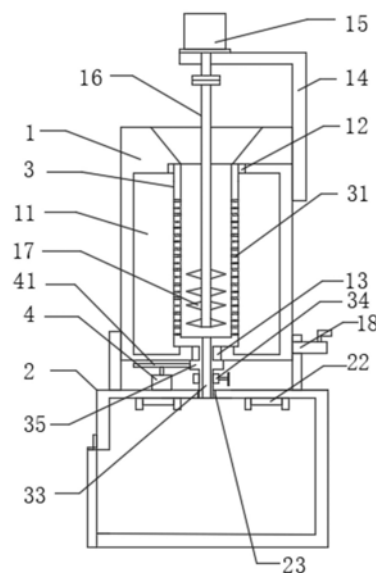
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种厨余垃圾处理回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种厨余垃圾处理回收装置,包括罐体与箱体,所述罐体的内部设置有回收腔,所述粉碎框的下端设置有下列管,所述下料管的表面设置有小齿轮,所述箱体的表面安装有第二电机,所述第二电机的转轴连接有大齿轮,所述大齿轮的表面啮合连接有小齿轮。该垃圾处理回收装置使用时,将垃圾放入粉碎框内,通过第二电机联动带动粉碎框转动,从而将垃圾中的水分甩出,使得垃圾固液分离,然后通过第一电机联动带动粉碎刀旋转,将粉碎框的垃圾进行粉碎,最后向下排入箱体内部通过烘干灯烘干,以此能够有效的避免垃圾腐败霉变,避免垃圾形状大小不均匀而导致的处理耗时长、发酵分解不彻底的问题。



1. 一种厨余垃圾处理回收装置,包括罐体(1)与箱体(2),其特征在于:所述罐体(1)的内部设置有回收腔(11),所述回收腔(11)的上端加料口与低表面设置有第一轴承(12)与第二轴承(13),所述第一轴承(12)与第二轴承(13)的内侧固定连接有粉碎框(3),所述粉碎框(3)的下端设置有下列管(33),所述下列管(33)的表面设置有小齿轮(35),所述箱体(2)的表面安装有第二电机(4),所述第二电机(4)的转轴连接有大齿轮(41),所述大齿轮(41)的表面啮合连接有小齿轮(35)。

2. 根据权利要求1所述的一种厨余垃圾处理回收装置,其特征在于:所述罐体(1)的表面焊接有安装板(14),安装板(14)的表面安装有第一电机(15),第一电机(15)的转轴通过法兰连接有驱动杆(16),驱动杆(16)的下端位于粉碎框(3)的内侧,驱动杆(16)的表面焊接有粉碎刀(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种厨余垃圾处理回收装置,其特征在于:所述箱体(2)的内部安装有烘干灯(22),所述箱体(2)的表面设置有预留口(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种厨余垃圾处理回收装置,其特征在于:所述下列管(33)的表面设置有排料阀(34),所述下列管(33)的下端位于预留口(23)的内侧。

5. 根据权利要求1所述的一种厨余垃圾处理回收装置,其特征在于:所述罐体(1)的表面安装有排液阀(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种厨余垃圾处理回收装置,其特征在于:所述粉碎框(3)的表面均匀设置有沥水孔(31)。

7. 根据权利要求1所述的一种厨余垃圾处理回收装置,其特征在于:所述第二轴承(13)的内侧固定连接有下列管(33)。

一种厨余垃圾处理回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于垃圾处理技术领域,具体为一种厨余垃圾处理回收装置。

背景技术

[0002] 目前厨余垃圾通常与其他生活垃圾混杂在一起,集中通过填埋、焚烧发电以及生物发酵分解等技术来处理。这种方式需要经过一系列的收纳、转运、集中等过程,其处理装置一般是包括收集、输送、粉碎、沥水、发酵、出料等系统的大型成套设备,适用于专门的垃圾处理站、垃圾填埋场或发电厂等。不能使用于家庭、餐厅等场合对厨余垃圾的及时处理,收集转运过程中会带来新的环境污染。

[0003] 在现有的垃圾处理装置有以下缺点:虽然设有沥水的装置,但处理后的垃圾含水量仍很高,容易腐败霉变或滋生细菌;由于厨余垃圾的种类、形状、外形尺度差异很大,手动搅拌达不到切割粉碎效果,导致垃圾占用机器内部空间较多效率低、处理耗时较长且发酵分解不能彻底,因而处理效果不好。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种厨余垃圾处理回收装置,以解决垃圾处理容易沥水不彻底容易发生霉变的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种厨余垃圾处理回收装置,包括罐体与箱体,罐体通过脚支撑焊接在箱体的表面,所述罐体的内部设置有回收腔,回收腔用于收集粉碎框旋转时从沥水孔甩出的油脂,所述回收腔的上端加料口与低表面设置有第一轴承与第二轴承,所述第一轴承与第二轴承的内侧固定连接有粉碎框,第一轴承与第二轴承均采用防水轴承,通过第一轴承与第二轴承减少粉碎框与罐体之间的摩擦,所述粉碎框的下端设置有下列管,所述下料管的表面设置有小齿轮,所述箱体的表面安装有第二电机,第二电机型号:TCH/V32-750-5-25S,所述第二电机的转轴连接有大齿轮,所述大齿轮的表面啮合连接有小齿轮,第二电机带动大齿轮旋转,从而带动小齿轮及粉碎框旋转,通过粉碎框旋转产生的离心率将垃圾中的液体从沥水孔甩出。

[0006] 优选的,所述罐体的表面焊接有安装板,安装板如图1所示为L形,安装板的表面安装有第一电机,第一电机型号:TC5612,第一电机的转轴通过法兰连接有驱动杆,驱动杆的下端位于粉碎框的内侧,驱动杆的表面焊接有粉碎刀第一电机旋转带动驱动杆及粉碎刀旋转从而将粉碎框内的垃圾就那些粉碎处理。

[0007] 优选的,所述箱体的内部安装有烘干灯,烘干灯用于烘干箱体内的垃圾,所述箱体的表面设置有预留口,预留口为圆形口,预留口为下料管排料预留所用。

[0008] 优选的,所述下料管的表面设置有排料阀,打开排料阀,粉碎框内的物料就会沿着下料管排入箱体内进行烘干,所述下料管的下端位于预留口的内侧。

[0009] 优选的,所述罐体的表面安装有排液阀,垃圾固液分离时,打开排液阀,甩入回收腔内的液体就会通过排液阀排出进行收集。

[0010] 优选的,所述粉碎框的表面均匀设置有沥水孔,沥水孔在粉碎框旋转时过滤厨余垃圾中的固态垃圾。

[0011] 优选的,所述第二轴承的内侧固定连接有下料管,第二轴承的设置减少下料管与罐体之间的摩擦力。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该垃圾处理回收装置使用时,将垃圾放入粉碎框内,通过第二电机联动带动粉碎框转动,从而将垃圾中的水分甩出,使得垃圾固液分离,然后通过第一电机联动带动粉碎刀旋转,将粉碎框的垃圾进行粉碎,最后向下排入箱体内部通过烘干灯烘干,以此能够有效的避免垃圾腐败霉变,避免垃圾形状大小不均匀而导致的处理耗时长、发酵分解不彻底的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构剖面图;

[0014] 图2为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的粉碎框示意图。

[0016] 图中:1罐体、11回收腔、12第一轴承、13第二轴承、14安装板、15第一电机、16驱动杆、17粉碎刀、18排液阀、2箱体、22烘干灯、23预留口、3粉碎框、31沥水孔、33下料管、34排料阀、35小齿轮、4第二电机、41大齿轮。

具体实施方式

[0017] 请参阅图1与图3,一种厨余垃圾处理回收装置,包括罐体1与箱体2,罐体1通过脚支撑焊接在箱体2的表面,罐体1的内部设置有回收腔11,回收腔11用于收集粉碎框3旋转时从沥水孔31甩出的油脂,回收腔11的上端加料口与低表面设置有第一轴承12与第二轴承13,第一轴承12与第二轴承13的内侧固定连接有粉碎框3,第一轴承12与第二轴承13均采用防水轴承,通过第一轴承12与第二轴承13减少粉碎框3与罐体1之间的摩擦,粉碎框3的下端设置有下料管33,下料管33的表面设置有小齿轮35,箱体2的表面安装有第二电机4,第二电机4的转轴连接有大齿轮41,大齿轮41的表面啮合连接有小齿轮35,第二电机4带动大齿轮41旋转,从而带动小齿轮35及粉碎框3旋转,通过粉碎框3旋转产生的离心率将垃圾中的液体从沥水孔31甩出。

[0018] 请参阅图1与图2,罐体1的表面焊接有安装板14,安装板14如图1所示为L形,安装板14的表面安装有第一电机15,第一电机15的转轴通过法兰连接有驱动杆16,驱动杆16的下端位于粉碎框3的内侧,驱动杆16的表面焊接有粉碎刀17,第一电机15旋转带动驱动杆16及粉碎刀17旋转从而将粉碎框3内的垃圾就那些粉碎处理。

[0019] 请参阅图1,箱体2的内部安装有烘干灯22,烘干灯22用于烘干箱体2内的垃圾,箱体2的表面设置有预留口23,预留口23为圆形口,预留口23为下料管33排料预留所用。

[0020] 请参阅图1与图3,下料管33的表面设置有排料阀34,打开排料阀34,粉碎框3内的物料就会沿着下料管33排入箱体1内进行烘干,下料管33的下端位于预留口23的内侧。

[0021] 请参阅图1,罐体1的表面安装有排液阀18,垃圾固液分离时,打开排液阀18,甩入回收腔11内的液体就会通过排液阀18排出进行收集。

[0022] 请参阅图1与图3,粉碎框3的表面均匀设置有沥水孔31,沥水孔31在粉碎框3旋转

时过滤厨余垃圾中的固态垃圾。

[0023] 请参阅图1,第二轴承13的内侧固定连接有下料管33,第二轴承13的设置减少下料管33与罐体1之间的摩擦力。

[0024] 本方案的工作原理是:该垃圾处理回收装置使用时,将垃圾放入粉碎框3内,通过第二电机4带动大齿轮41转动,因为大齿轮41啮合连接有小齿轮35,因此第二电机4转动会联动带动粉碎框3旋转,因为粉碎框3的表面均匀设置有沥水孔31,因此在粉碎框3旋转时会从而将垃圾中的水分从沥水孔31中甩出到回收腔11内,并通过排液阀18排出进行收集,这样使得垃圾固液分离;因为驱动杆16位于粉碎框3内的一端焊接有粉碎刀17,通过第一电机15带动驱动杆16旋转时,会带动粉碎刀17旋转,从而将粉碎框3的垃圾进行粉碎,待粉碎完毕后,打开排料阀34,粉碎框3内的碎料垃圾会向下排入箱体2的内部,然后通过烘干灯22烘干,以此能够有效的避免垃圾腐败霉变或滋生细菌,且能够减少因垃圾形状大小不均匀而导致的处理耗时长、发酵分解不彻底的问题。

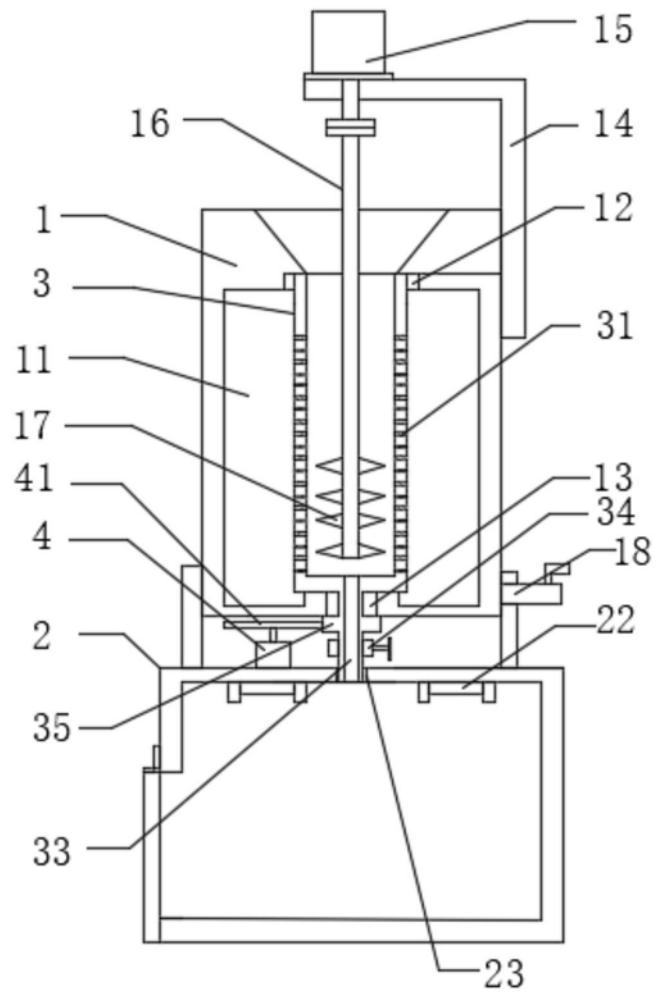


图1

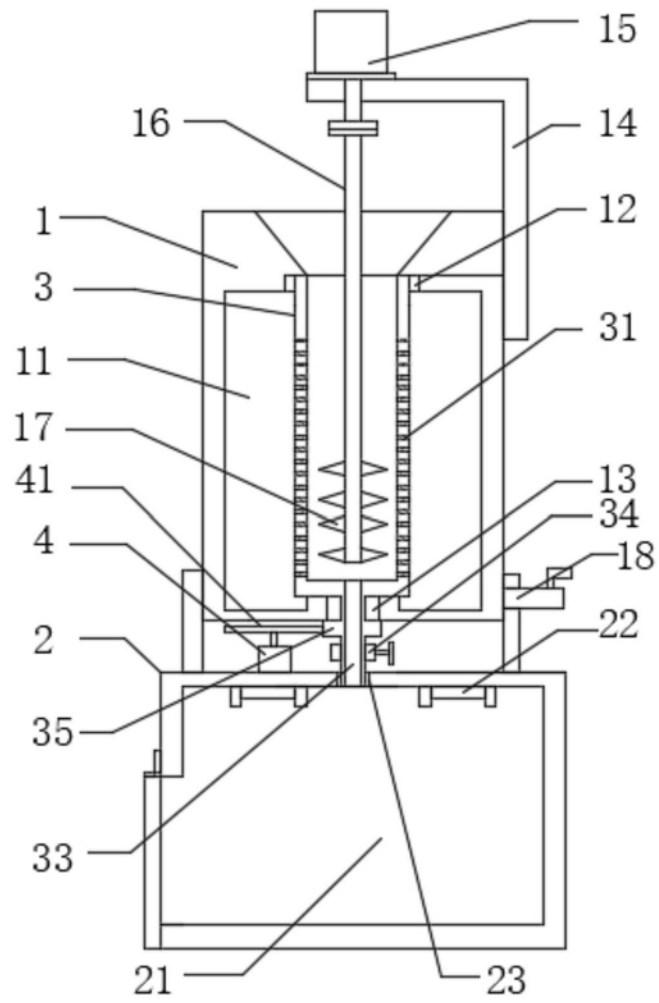


图2

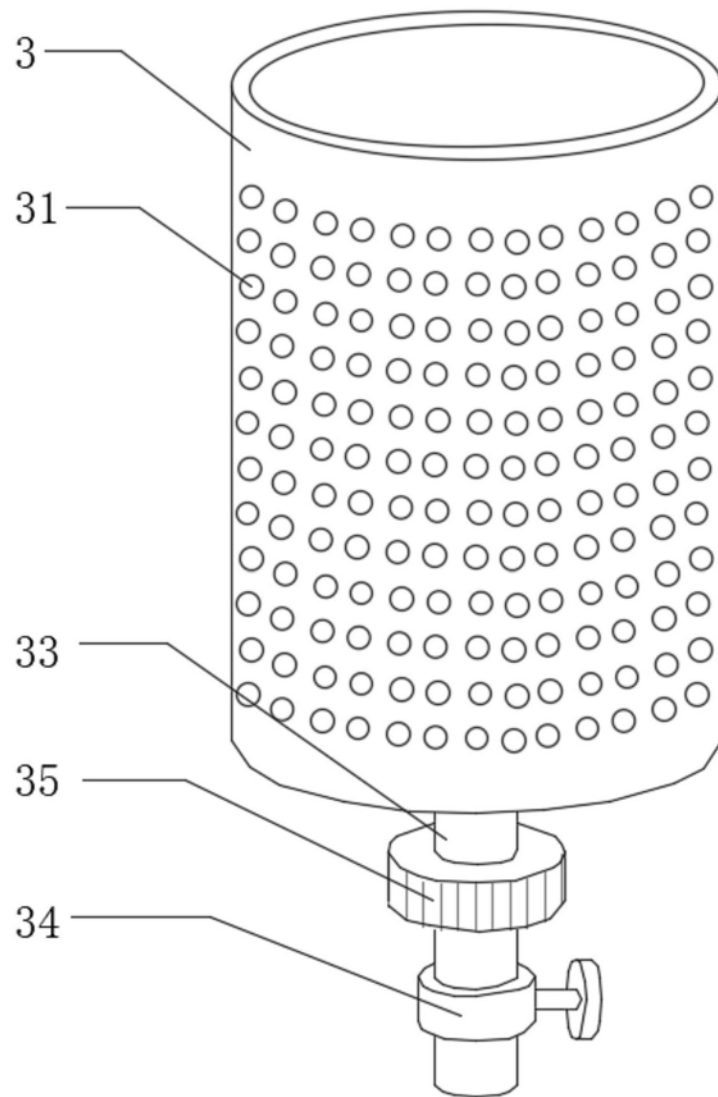


图3