



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220812250 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 19

(21) 申请号 202322081669.5

(22) 申请日 2023.08.04

(73) 专利权人 贵州贵洪源生物科技有限公司

地址 562412 贵州省黔西南布依族苗族自
治州兴义市威舍镇猪场村

(72) 发明人 赵飞 敖文 崔芳 王天宇 赵辉
赵希 赵晏贤

(74) 专利代理机构 北京企创智恒专利代理事务
所(普通合伙) 16173

专利代理师 苏桂转

(51) Int.Cl.

C05F 17/95 (2020.01)

C05F 17/914 (2020.01)

C05F 17/964 (2020.01)

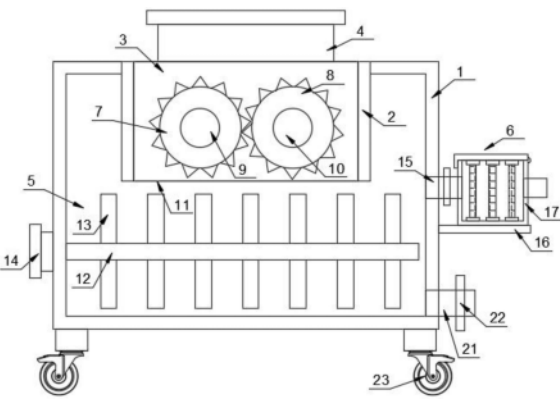
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

有机废弃物制有机肥处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了有机废弃物制有机肥处理装置,包括壳体,所述壳体内顶部固定设有破碎仓,所述破碎仓内设有破碎组件,所述壳体顶部固定设有进料斗,所述进料斗底端连通破碎仓,所述壳体内于破碎仓下方设有搅拌组件,所述壳体一侧设有除臭组件。实用新型的优点在于:可将有机废弃物放置到破碎仓中进行破碎,然后经过破碎后的有机废弃物可直接掉落到壳体中,提高后续有机废弃物的发酵效率,粉碎后的废弃物掉落至壳体中,通过搅拌组件对废弃物和发酵菌种均匀搅拌,可以使有机废弃物与壳体中的发酵菌种充分接触,从而能够快速有效对有机废弃物进行转化,从而进行回收利用,避免有机废弃物大量堆积,避免有机废弃物对环境产生危害。



1. 有机废弃物制有机肥处理装置, 包括壳体(1), 其特征在于: 所述壳体(1) 内顶部固定设有破碎仓(2), 所述破碎仓(2) 内设有破碎组件(3), 所述壳体(1) 顶部固定设有进料斗(4), 所述进料斗(4) 底端连通破碎仓(2), 所述壳体(1) 内于破碎仓(2) 下方设有搅拌组件(5), 所述壳体(1) 一侧设有除臭组件(6);

所述破碎组件(3) 包括所述破碎仓(2) 内一侧旋转设有正转破碎轮(7), 所述破碎仓(2) 内另一侧旋转设有反转破碎轮(8), 所述正转破碎轮(7) 与反转破碎轮(8) 交错设置, 所述壳体(1) 一侧固定设有正转电机(9), 所述正转电机(9) 输出端连接正转破碎轮(7), 所述壳体(1) 另一侧设有反转电机(10), 所述反转电机(10) 输出端连接反转破碎轮(8)。

2. 根据权利要求1所述的有机废弃物制有机肥处理装置, 其特征在于: 所述破碎仓(2) 顶部和底部为开口(11) 设置。

3. 根据权利要求1所述的有机废弃物制有机肥处理装置, 其特征在于: 所述搅拌组件(5) 包括所述壳体(1) 内旋转设有搅拌轴(12), 所述搅拌轴(12) 两侧均匀设有搅拌杆(13), 所述壳体(1) 一侧固定设有搅拌电机(14), 所述搅拌电机(14) 输出端连接搅拌轴(12)。

4. 根据权利要求1所述的有机废弃物制有机肥处理装置, 其特征在于: 所述除臭组件(6) 包括所述壳体(1) 一侧设有排放管(15), 所述壳体(1) 一侧固定设有支撑板(16), 所述支撑板(16) 上固定设有净化壳(17), 所述排放管(15) 固定连接净化壳(17), 所述净化壳(17) 上铰接设有开合盖(18), 所述净化壳(17) 内底部和开合盖(18) 上固定设有三组对称式的安装座(19), 所述安装座(19) 上可拆卸安装设有活性炭板(20)。

5. 根据权利要求1所述的有机废弃物制有机肥处理装置, 其特征在于: 所述壳体(1) 一侧底部固定设有出料管(21), 所述出料管(21) 上设有电磁阀(22), 所述壳体(1) 底部两侧固定设有滑动轮(23)。

有机废弃物制有机肥处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到有机废弃物制的技术领域,具体是有机废弃物制有机肥处理装置。

背景技术

[0002] 有机废弃物就是指在生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、液态或者气态的有机类物品和物质。根据形态划分,有机废物主要包括有机固体废物、有机废水和有机废气。

[0003] 大量有机废弃物长期不处理容易造成局部堆积,对于环境产生极大负面危害,使得污水横流,苍蝇堆积,有的废弃物处理大多应用于室内且适合大批量废弃物的处理,而大多农业废弃物位于户外,处理前需要将废弃物统一收集再运输至专门的处理厂,之后放入设备中进行处理,整个流程长且耗费人力物力,因此急需一种可适应户外环境的小批量废弃物处理设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的是以上技术问题,提供有机废弃物制有机肥处理装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:有机废弃物制有机肥处理装置,包括壳体,所述壳体内顶部固定设有破碎仓,所述破碎仓内设有破碎组件,所述壳体顶部固定设有进料斗,所述进料斗底端连通破碎仓,所述壳体内于破碎仓下方设有搅拌组件,所述壳体一侧设有除臭组件,所述破碎组件包括所述破碎仓内一侧旋转设有正转破碎轮,所述破碎仓内另一侧旋转设有反转破碎轮,所述正转破碎轮与反转破碎轮交错设置,所述壳体一侧固定设有正转电机,所述正转电机输出端连接正转破碎轮,所述壳体另一侧设有反转电机,所述反转电机输出端连接反转破碎轮。

[0006] 作为改进,所述破碎仓顶部和底部为开口设置。

[0007] 作为改进,所述搅拌组件包括所述壳体内旋转设有搅拌轴,所述搅拌轴两侧均匀设有搅拌杆,所述壳体一侧固定设有搅拌电机,所述搅拌电机输出端连接搅拌轴。

[0008] 作为改进,所述除臭组件包括所述壳体一侧设有排放管,所述壳体一侧固定设有支撑板,所述支撑板上固定设有净化壳,所述排放管固定连接净化壳,所述净化壳上铰接设有开合盖,所述净化壳内底部和开合盖上固定设有三组对称式的安装座,所述安装座上可拆卸安装有活性炭板。

[0009] 作为改进,所述壳体一侧底部固定设有出料管,所述出料管上设有电磁阀,所述壳体底部两侧固定设有滑动轮。

[0010] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:

[0011] 1、通过破碎组件的设置,可将有机废弃物放置到破碎仓中进行破碎,然后经过破碎后的有机废弃物可直接掉落到壳体中,提高后续有机废弃物的发酵效率,使用更加方便;

[0012] 2、通过搅拌组件和除臭组件的设置,将发酵菌种放置到壳体内,然后粉碎后的废

弃物掉落至壳体中,通过搅拌组件对废弃物和发酵菌种均匀搅拌,可以使有机废弃物与壳体中的发酵菌种充分接触,从而能够快速有效对有机废弃物进行转化,从而进行回收利用,避免有机废弃物大量堆积,避免有机废弃物对环境产生危害。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型有机废弃物制有机肥处理装置的整体结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型有机废弃物制有机肥处理装置的除臭组件放大结构示意图。

[0015] 如图所示:1、壳体,2、破碎仓,3、破碎组件,4、进料斗,5、搅拌组件,6、除臭组件,7、正转破碎轮,8、反转破碎轮,9、正转电机,10、反转电机,11、开口,12、搅拌轴,13、搅拌杆,14、搅拌电机,15、排放管,16、支撑板,17、净化壳,18、开合盖,19、安装座,20、活性炭板,21、出料管,22、电磁阀,23、滑动轮。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 有机废弃物制有机肥处理装置,包括壳体1,图1所述壳体1内顶部固定设有破碎仓2,所述破碎仓2内设有破碎组件3,所述壳体1顶部固定设有进料斗4,所述进料斗4底端连通破碎仓2,所述破碎组件3包括所述破碎仓2内一侧旋转设有正转破碎轮7,所述破碎仓2内另一侧旋转设有反转破碎轮8,所述正转破碎轮7与反转破碎轮8交错设置,所述壳体1一侧固定设有正转电机9,所述正转电机9输出端连接正转破碎轮7,所述壳体1另一侧设有反转电机10,所述反转电机10输出端连接反转破碎轮8,所述破碎仓2顶部和底部为开口11设置;

[0020] 将有机废弃物从进料斗4放入至壳体1内的破碎仓2中,然后启动正转电机9和反转电机10,正转电机9带动正转破碎轮7旋转,反转电机10带动反转破碎轮8旋转,正转破碎轮7旋转和反转破碎轮8旋转相互交错对有机废弃物进行粉碎,然后经过破碎后的有机废弃物可直接掉落到壳体1中,提高后续有机废弃物的发酵效率,使用更加方便。

[0021] 所述壳体1内于破碎仓2下方设有搅拌组件5,所述搅拌组件5包括所述壳体1内旋转设有搅拌轴12,所述搅拌轴12两侧均匀设有搅拌杆13,所述壳体1一侧固定设有搅拌电机14,所述搅拌电机14输出端连接搅拌轴12;

[0022] 将发酵菌种从进料斗4输送至到壳体1内,启动搅拌电机14,搅拌电机14带动搅拌轴12旋转,搅拌轴12带动搅拌杆13旋转,从而对破碎后的有机废弃物进行搅拌,对废弃物和发酵菌种均匀搅拌,提高有机废弃物的发酵效率,可以使有机废弃物与壳体1中的发酵菌种

充分接触,从而能够快速有效对有机废弃物进行转化,从而进行回收利用,避免室外的有机废弃物大量堆积,避免有机废弃物对环境产生危害。

[0023] 所述壳体1一侧设有除臭组件6,所述除臭组件6包括所述壳体1一侧设有排放管15,所述壳体1一侧固定设有支撑板16,所述支撑板16上固定设有净化壳17,所述排放管15固定连接净化壳17,所述净化壳17上铰接设有开合盖18,所述净化壳17内底部和开合盖18上固定设有三组对称式的安装座19,所述安装座19上可拆卸安装设有活性炭板20;

[0024] 打开控制阀,将壳体1内的气体排出,排出过程中,发酵产生的臭气进入气体净化壳17内经活性炭板20净化除味后通过出气口排出,能够有效防止臭气排出污染环境,当需要对活性炭板20进行更换时,通过合页打开开合板,即可将活性炭板20取出进行更换,保证了臭气的净化除味效果。

[0025] 所述壳体1一侧底部固定设有出料管21,所述出料管21上设有电磁阀22,所述壳体1底部两侧固定设有滑动轮23;

[0026] 打开电磁阀22,发酵好的废料可通过出料管21排出,通过滑动轮23便于将装置移动到指定地点。

[0027] 本实用新型的工作原理:首先将装置移动到指定地点,然后将发酵菌种从进料斗4输送至到壳体1内,将有机废弃物从进料斗4放入至壳体1内的破碎仓2中,然后启动正转电机9和反转电机10,正转电机9带动正转破碎轮7旋转,反转电机10带动反转破碎轮8旋转,正转破碎轮7旋转和反转破碎轮8旋转相互交错对有机废弃物进行粉碎,然后经过破碎后的有机废弃物可直接掉落到壳体1中,提高后续有机废弃物的发酵效率,使用更加方便;

[0028] 启动搅拌电机14,搅拌电机14带动搅拌轴12旋转,搅拌轴12带动搅拌杆13旋转,从而对破碎后的有机废弃物进行搅拌,对废弃物和发酵菌种均匀搅拌,提高有机废弃物的发酵效率,可以使有机废弃物与壳体1中的发酵菌种充分接触,从而能够快速有效对有机废弃物进行转化,从而进行回收利用,避免有机废弃物大量堆积,避免有机废弃物对环境产生危害;

[0029] 废料发酵完成后,打开控制阀,将壳体1内的气体排出,排出过程中,发酵产生的臭气进入气体净化壳17内经活性炭板20净化除味后通过出气口排出,能够有效防止臭气排出污染环境,当需要对活性炭板20进行更换时,通过合页打开开合板,即可将活性炭板20取出进行更换,保证了臭气的净化除味效果,然后再打开电磁阀22,发酵好的废料可通过出料管21排出。

[0030] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

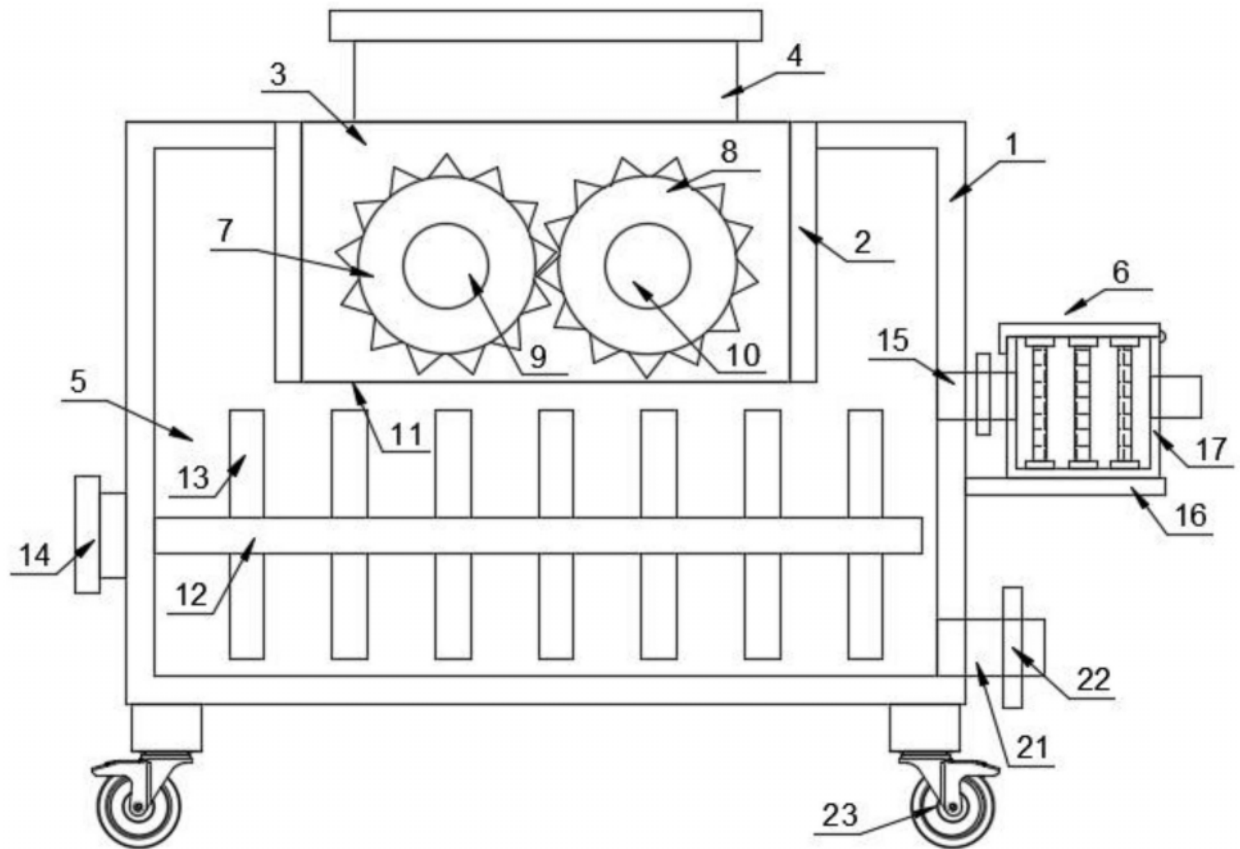


图1

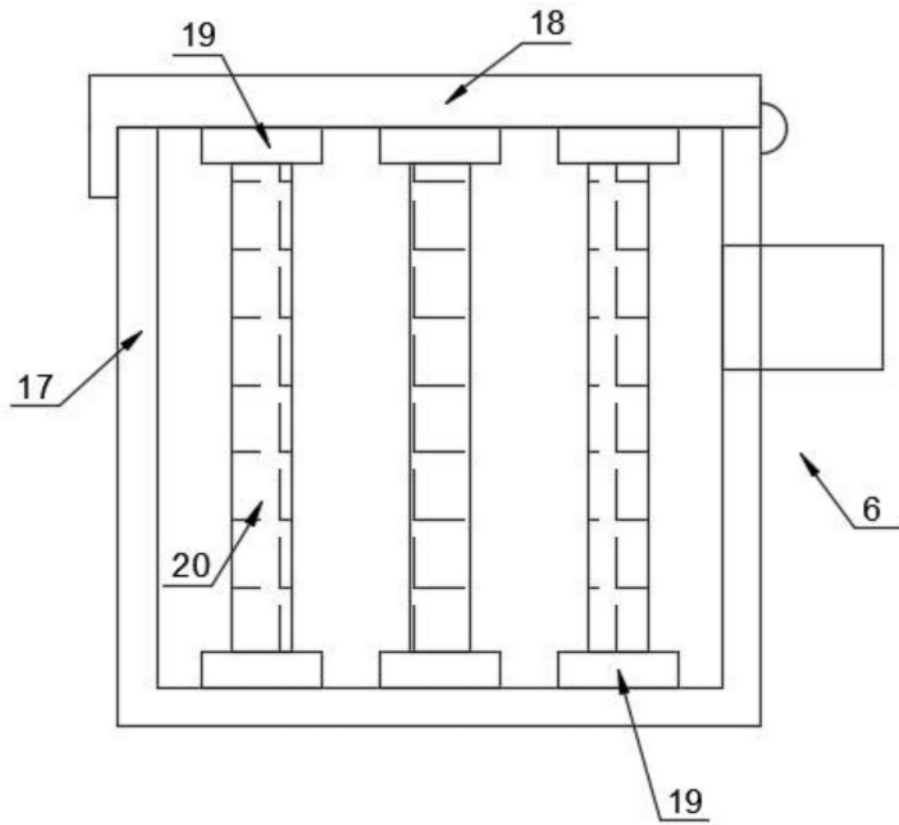


图2