(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215743811 U
(45)授权公告日 2022.02.08

(21)申请号 202121402737.8

(22)申请日 2021.06.24

(73)专利权人 广州绿邦环境技术有限公司
地址 510700 广东省广州市黄埔区金友街7号105房
专利权人 清远绿由环保科技有限公司

(72)发明人 陈磊

(51)Int.Cl.
B02C 13/13(2006.01)
B02C 13/26(2006.01)
B02C 13/28(2006.01)
B02C 13/284(2006.01)
B02C 13/30(2006.01)

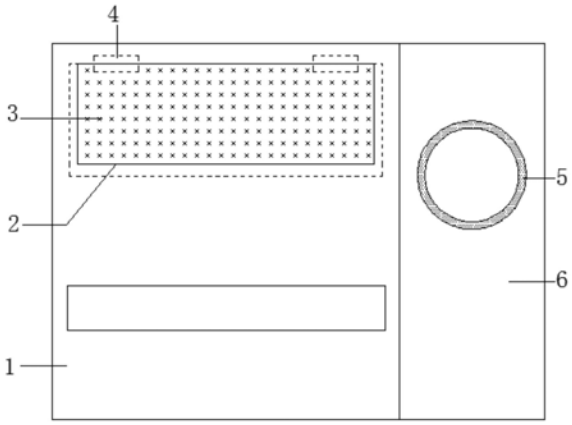
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于有机固废前处理的破碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于有机固废前处理的破碎装置，包括垃圾分散箱和排气箱，所述垃圾分散箱的右侧两个有排气箱，排气箱的正面设置有排气口，垃圾分散箱内固定有隔离仓，隔离仓的周侧固定有弹性滤板，弹性滤板的上方转动设置有破碎棒若干个，破碎棒的周侧固定有破碎齿若干，破碎棒的上方固定有斜板两个，破碎棒位于隔离仓的左右两侧，破碎棒之间固定有带轮；所述弹性滤板的下方设置有弹性杆若干，弹性杆的两端固定有滑杆，滑杆分别与垃圾分散箱和隔离仓的内壁滑动密封连接；隔离仓处的滑杆内端固定有夹板，夹板之间固定有气囊。本实用新型的可以有效的将垃圾进行粉碎，避免垃圾的结团，从而提高了垃圾的裂解气化。



CN 215743811 U

1.一种用于有机固废前处理的破碎装置,包括垃圾分散箱(1)和排气箱(6),其特征在于,所述垃圾分散箱(1)的右侧设有排气箱(6),排气箱(6)的正面设置有排气口(5),垃圾分散箱(1)内固定有隔离仓(16),隔离仓(16)的周侧固定有弹性滤板(13),弹性滤板(13)的上方转动设置有破碎棒(8)若干个,破碎棒(8)的周侧固定有破碎齿(14)若干,破碎棒(8)的上方固定有斜板(7)两个,破碎棒(8)位于隔离仓(16)的左右两侧,破碎棒(8)之间固定有带轮(15);

所述弹性滤板(13)的下方设置有弹性杆(12)若干,弹性杆(12)的两端固定有滑杆(11),滑杆(11)分别与垃圾分散箱(1)和隔离仓(16)的内壁滑动密封连接;隔离仓(16)处的滑杆(11)内端固定有夹板(10),夹板(10)之间固定有气囊(9)。

2.根据权利要求1所述的一种用于有机固废前处理的破碎装置,其特征在于,所述隔离仓(16)的背部为开放式结构,隔离仓(16)内的带轮(15)之间驱动连接有传动带(17)。

3.根据权利要求1所述的一种用于有机固废前处理的破碎装置,其特征在于,所述垃圾分散箱(1)的背部安装有电机(18),电机(18)与带轮(15)之间驱动连接。

4.根据权利要求3所述的一种用于有机固废前处理的破碎装置,其特征在于,所述电机(18)的下方安装有往复气泵(19),往复气泵(19)与气囊(9)连用。

5.根据权利要求1所述的一种用于有机固废前处理的破碎装置,其特征在于,所述垃圾分散箱(1)的右侧下部设置有连通口(20)。

6.根据权利要求1所述的一种用于有机固废前处理的破碎装置,其特征在于,所述垃圾分散箱(1)的正面腰部设置有清理口。

7.根据权利要求1所述的一种用于有机固废前处理的破碎装置,其特征在于,所述垃圾分散箱(1)的正面开设有投放口(2),投放口(2)内设置有内翻板(3),内翻板(3)上端固定有合叶(4),合叶(4)与投放口(2)的内部上沿固定。

一种用于有机固废前处理的破碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾热解气化领域，具体是一种用于有机固废前处理的破碎装置。

背景技术

[0002] 城市垃圾大致可分为无机垃圾与有机垃圾，而无机垃圾可被直接进行分类回收且可循环使用，目前的有机垃圾中的餐厨垃圾在绝大多数地区采用填埋的方式进行处理，由于餐厨垃圾中含水量大，在填埋后产生有机废水，而污染土地与空气，随着科技的不断发展创新，餐厨垃圾可被裂解气化成有机饲料，实现了餐厨垃圾的回收利用，并且减少了填埋造成的污染。

[0003] 但是现有技术存中餐厨垃圾含水结团，使得在进行裂解过程中的裂解效果差，难以对结团餐厨垃圾内部的水分进行有效的进行气化，进而影响餐厨垃圾裂解成有机饲料。因此，本实用新型提供了一种用于有机固废前处理的破碎装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于有机固废前处理的破碎装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种用于有机固废前处理的破碎装置，包括垃圾分散箱和排气箱，所述垃圾分散箱的右侧设有排气箱，排气箱的正面设置有排气口，垃圾分散箱内固定有隔离仓，隔离仓的周侧固定有弹性滤板，弹性滤板的上方转动设置有破碎棒若干个，破碎棒的周侧固定有破碎齿若干，破碎棒的上方固定有斜板两个，破碎棒位于隔离仓的左右两侧，破碎棒之间固定有带轮；

[0007] 所述弹性滤板的下方设置有弹性杆若干，弹性杆的两端固定有滑杆，滑杆分别与垃圾分散箱和隔离仓的内壁滑动密封连接；隔离仓处的滑杆内端固定有夹板，夹板之间固定有气囊。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述隔离仓的背部为开放式结构，隔离仓内的带轮之间驱动连接有传动带。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述垃圾分散箱的背部安装有电机，电机与带轮之间驱动连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述电机的下方安装有往复气泵，往复气泵与气囊连用。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述垃圾分散箱的右侧下部设置有连通口。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案：所述垃圾分散箱的正面腰部设置有清理口。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案：所述垃圾分散箱的正面开设有投放口，投放口

内设置有内翻板，内翻板上端固定有合叶，合叶与投放口的内部上沿固定。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 1、本实用新型的可以有效的将垃圾进行粉碎，避免垃圾的结团，从而提高了垃圾的裂解气化。

[0016] 2、本实用新型的设置有回弹式的滤板，提高粉碎的效率外，还可以使得粉碎物有效的区分开来。

附图说明

[0017] 图1为一种用于有机固废前处理的破碎装置正面的结构示意图。

[0018] 图2为一种用于有机固废前处理的破碎装置中垃圾分散箱内部的结构示意图。

[0019] 图3为一种用于有机固废前处理的破碎装置中隔离仓侧面剖视的结构示意图。

[0020] 图4为一种用于有机固废前处理的破碎装置中垃圾分散箱背部的结构示意图。

[0021] 图5为一种用于有机固废前处理的破碎装置中垃圾分散箱底部的结构示意图。

[0022] 图中：1、垃圾分散箱；2、投放口；3、内翻板；4、合叶；5、排气口；6、排气箱；7、斜板；8、破碎棒；9、气囊；10、夹板；11、滑杆；12、弹性杆；13、弹性滤板；14、破碎齿；15、带轮；16、隔离仓；17、传动带；18、电机；19、往复气泵；20、连通口。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1～5，本实用新型实施例中，一种用于有机固废前处理的破碎装置，包括垃圾分散箱1和排气箱6，所述垃圾分散箱1的右侧设有排气箱6，排气箱6的正面设置有排气口5，垃圾分散箱1内固定有隔离仓16，隔离仓16的周侧固定有弹性滤板13，弹性滤板13的上方转动设置有破碎棒8若干个，破碎棒8的周侧固定有破碎齿14若干，破碎棒8的上方固定有斜板7两个，破碎棒8位于隔离仓16的左右两侧，破碎棒8之间固定有带轮15。

[0025] 进一步的，所述弹性滤板13的下方设置有弹性杆12若干，弹性杆12的两端固定有滑杆11，滑杆11分别与垃圾分散箱1和隔离仓16的内壁滑动密封连接；隔离仓16处的滑杆11内端固定有夹板10，夹板10之间固定有气囊9，所述隔离仓16的背部为开放式结构，隔离仓16内的带轮15之间驱动连接有传动带17，所述垃圾分散箱1的背部安装有电机18，电机18与带轮15之间驱动连接。

[0026] 进一步的，所述电机18的下方安装有往复气泵19，往复气泵19与气囊9连用，所述垃圾分散箱1的右侧下部设置有连通口20，所述垃圾分散箱1的正面腰部设置有清理口，所述垃圾分散箱1的正面开设有投放口2，投放口2内设置有内翻板3，内翻板3上端固定有合叶4，合叶4与投放口2的内部上沿固定。

[0027] 具体的，本实用新型在使用时，通过投放口2将垃圾投放至垃圾分散箱1内，通过斜板7逐渐掉落至破碎棒8上，电机18通过传动带17驱动破碎棒8转动，同时，往复气泵19循环的将气囊9进行往复循环打气，气囊9往复鼓动，推动滑杆11运动，使得弹性杆12弯折，推动

弹性滤板13反复上弹，将垃圾弹起，更好的促使破碎棒8进行粉碎工作，提高粉碎的效率。

[0028] 本实用新型的工作原理是：

[0029] 本实用新型在使用时，通过投放口2将垃圾投放至垃圾分散箱1内，通过斜板7逐渐掉落至破碎棒8上，电机18通过传动带17驱动破碎棒8转动，同时，往复气泵19循环的将气囊9进行往复循环打气，气囊9往复鼓动，推动滑杆11运动，使得弹性杆12弯折，推动弹性滤板13反复上弹，将垃圾弹起，更好的促使破碎棒8进行粉碎工作，提高粉碎的效率。

[0030] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

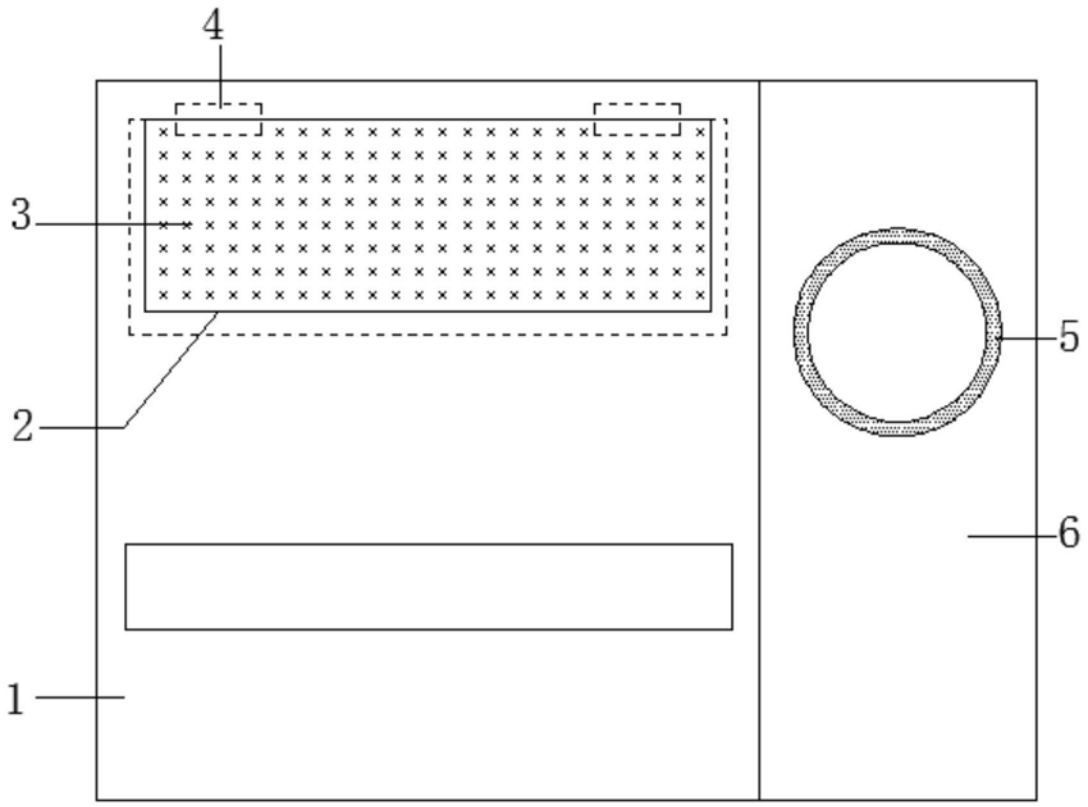


图1

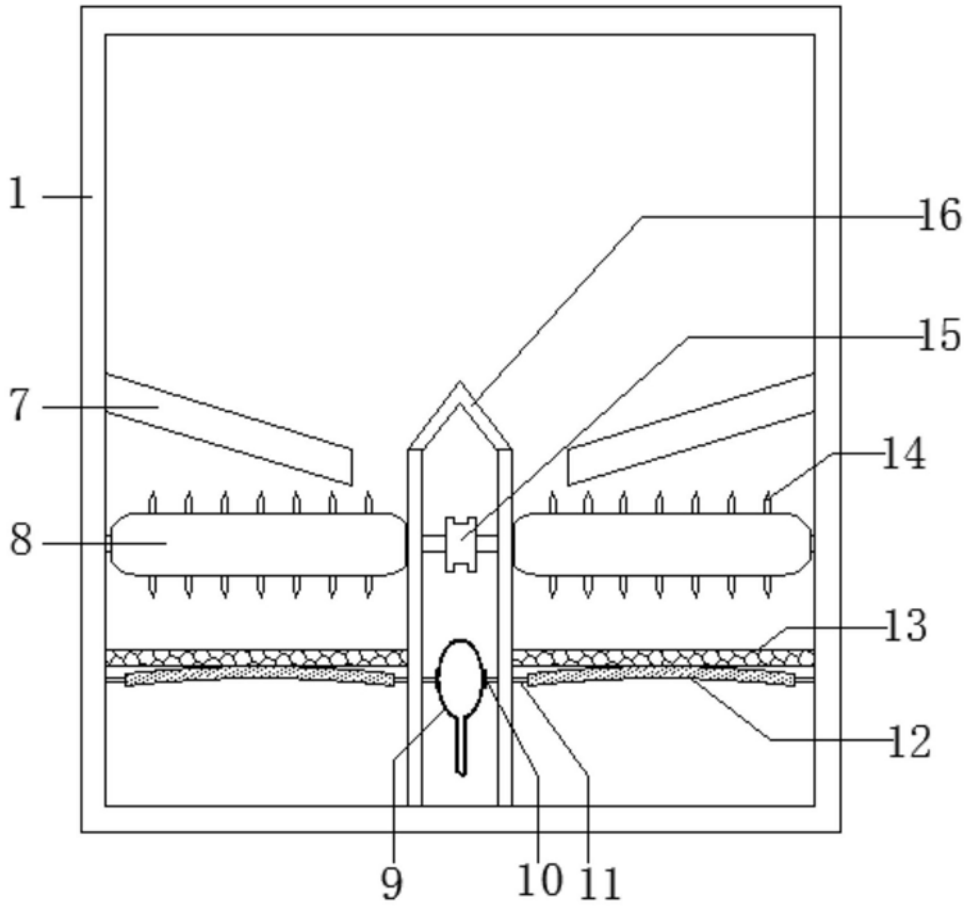


图2

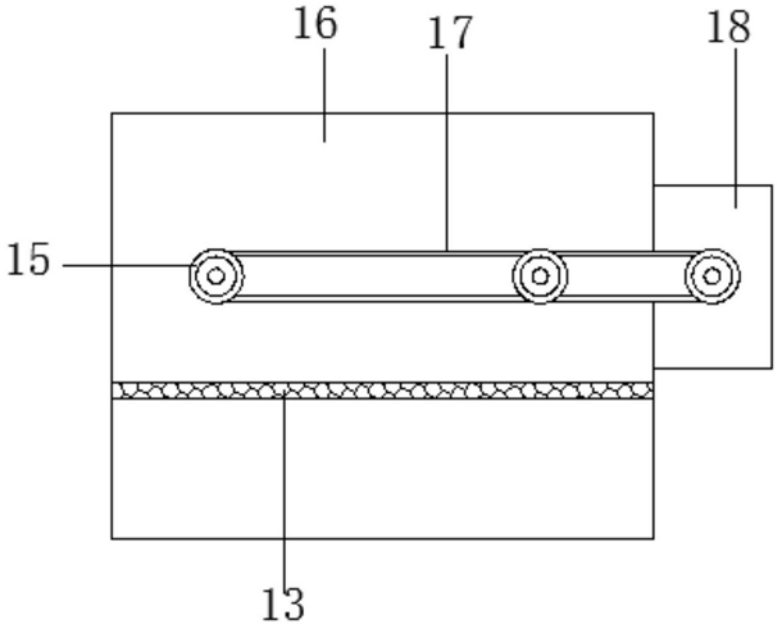


图3

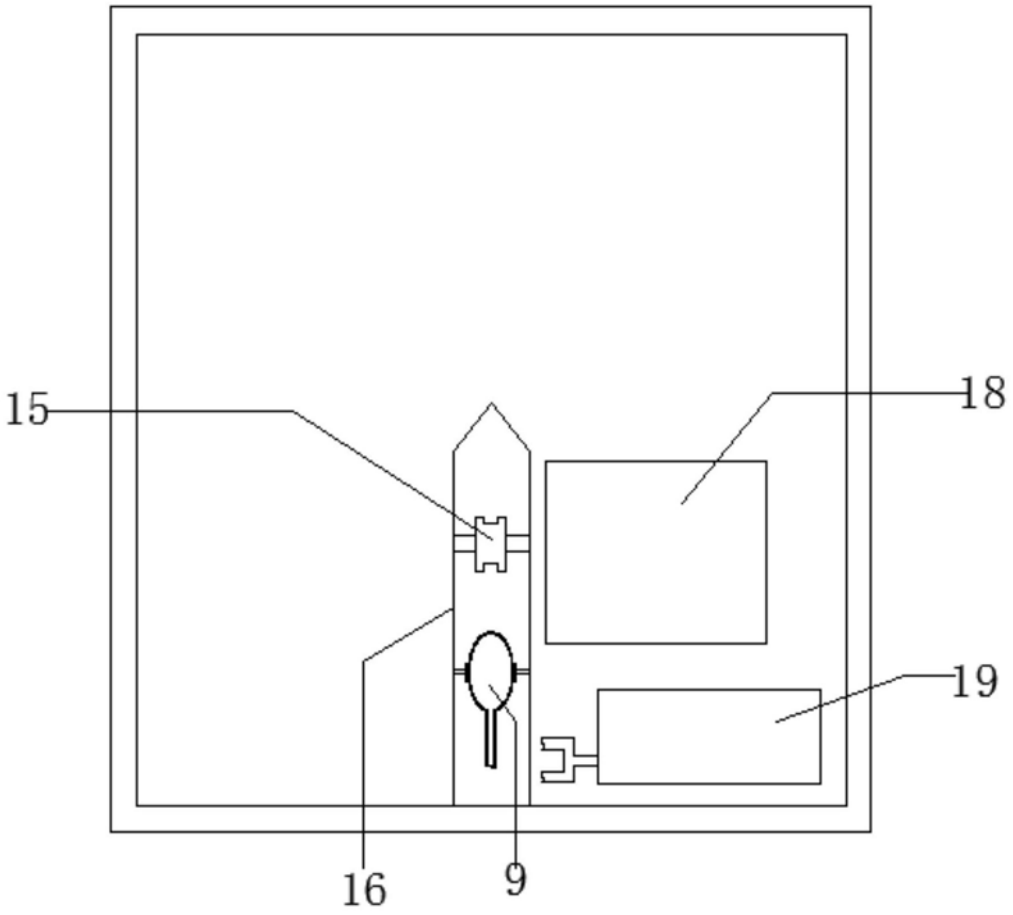


图4

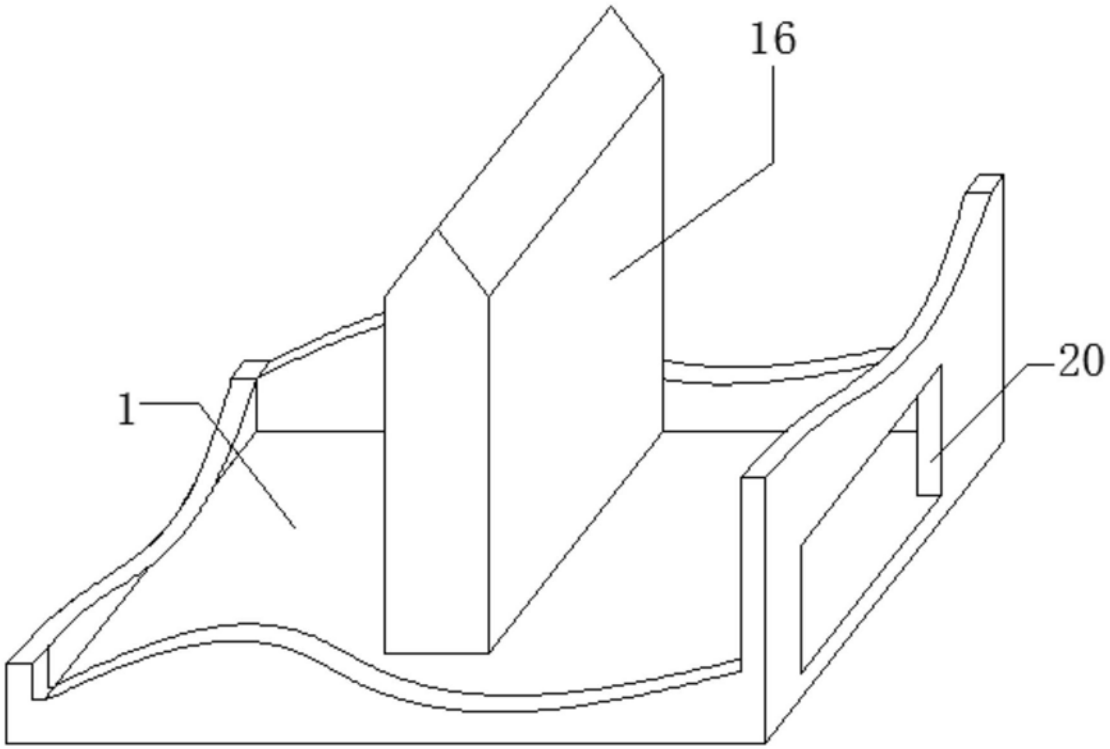


图5