(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108816355 A
(43)申请公布日 2018.11.16

(21)申请号 201810770449.4

(22)申请日 2018.07.13

(71)申请人 谢昶意
地址 517000 广东省河源市和平县礼士镇三联村委会楼下村25号

(72)发明人 谢昶意

(51)Int.Cl.
B02C 4/08(2006.01)
B02C 4/28(2006.01)
B02C 4/42(2006.01)
B02C 23/08(2006.01)
B01D 29/03(2006.01)

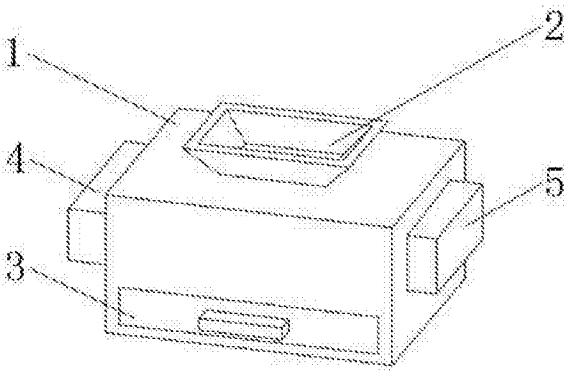
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种农村固态垃圾粉碎装置

(57)摘要

本发明公开了一种农村固态垃圾粉碎装置，包括粉碎装置主体、垃圾入口和垃圾出口，所述垃圾入口位于粉碎装置主体的上端外表面，所述垃圾出口位于粉碎装置主体的前端底部外表面，所述粉碎装置主体的一侧外表面固定安装有电控箱。本发明所述的一种农村固态垃圾粉碎装置，设有正转电机、反转电机、排气扇和过滤网栅格，能够控制两组粉碎轮相对转动，增加垃圾粉碎效率，便于垃圾粉碎的进行，能够对进料及粉碎过程中产生的灰尘进行收集，减少工作过程中粉尘的传播，能够对粉碎后的垃圾进行过滤，滤除垃圾中的液体，避免垃圾转运过程中液体对外界造成二次污染，具有一定的实用性，带来更好的使用前景。



CN 108816355 A

1.一种农村固态垃圾粉碎装置，包括粉碎装置主体(1)、垃圾入口(2)和垃圾出口(3)，其特征在于：所述垃圾入口(2)位于粉碎装置主体(1)的上端外表面，所述垃圾出口(3)位于粉碎装置主体(1)的前端底部外表面，所述粉碎装置主体(1)的一侧外表面固定安装有电控箱(4)，所述粉碎装置主体(1)的另一侧外表面固定安装有排尘箱(5)，所述电控箱(4)的内部一侧固定安装有正转电机(6)，所述粉碎装置主体(1)的底端内表面设置有垃圾容腔(7)，且垃圾容腔(7)位于垃圾出口(3)的后端，所述排尘箱(5)的内部一侧固定安装有排气扇(8)，所述排气扇(8)的一侧设置有气体通道(9)，所述气体通道(9)的一侧固定安装有两组吸尘口(10)，所述正转电机(6)的一侧设置有反转电机(11)，所述正转电机(6)与反转电机(11)的一侧均设置有转轴架(12)，且转轴架(12)与粉碎装置主体(1)的内表面固定连接，所述转轴架(12)的一侧设置有转轴(13)，所述转轴(13)的中间位置处固定安装有粉碎轮(14)，所述粉碎轮(14)的圆周外表面固定安装有粉碎齿片(15)，所述垃圾容腔(7)的内部中间位置处设置有过滤网栅格(16)。

2.根据权利要求1所述的一种农村固态垃圾粉碎装置，其特征在于：所述垃圾容腔(7)的内部中间位置外表面贯穿设置有凹槽，所述过滤网栅格(16)与凹槽活动连接。

3.根据权利要求1所述的一种农村固态垃圾粉碎装置，其特征在于：所述所述正转电机(6)与反转电机(11)的一侧均固定安装有转轴(13)，所述粉碎轮(14)的数量为两组，所述两组粉碎轮(14)外表面的粉碎齿片(15)相契合。

4.根据权利要求1所述的一种农村固态垃圾粉碎装置，其特征在于：所述两组吸尘口(10)均匀分布于转轴(13)的上下两侧。

5.根据权利要求1所述的一种农村固态垃圾粉碎装置，其特征在于：所述垃圾出口(3)与垃圾容腔(7)活动连接，所述垃圾容腔(7)的前端外表面固定安装有把手。

6.根据权利要求1所述的一种农村固态垃圾粉碎装置，其特征在于：所述电控箱(4)的一侧外表面固定安装有控制面板与电源线，且控制面板位于电源线的上端，所述正转电机(6)、排气扇(8)与反转电机(11)的输入端均与控制面板的输出端电性连接。

一种农村固态垃圾粉碎装置

技术领域

[0001] 本发明涉及固态垃圾粉碎装置领域，特别涉及一种农村固态垃圾粉碎装置。

背景技术

[0002] 农村固态垃圾粉碎装置是对农村生活中产生的生活垃圾进行粉碎的处理装置，广泛应用于生活中垃圾的处理，随着生活水平的提高，人们对于垃圾的处理关注度逐渐提高，现有的固态垃圾粉碎装置无法满足人们的使用；现有的农村固态垃圾粉碎装置在使用时存在一定的弊端，首先，不能够控制两组粉碎轮相对转动，粉碎轮转动效率低，导致垃圾粉碎效率低，其次，不能够对进料及粉碎过程中产生的灰尘进行收集，工作过程中产生大量粉尘，粉尘的传播污染空气，最后，不能够对粉碎后的垃圾进行过滤，无法滤除垃圾中的液体，垃圾转运过程中液体容易对外界造成二次污染，给人们的使用过程带来了一定的影响，为此，我们提出一种农村固态垃圾粉碎装置。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提供一种农村固态垃圾粉碎装置，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明采取的技术方案为：

一种农村固态垃圾粉碎装置，包括粉碎装置主体、垃圾入口和垃圾出口，所述垃圾入口位于粉碎装置主体的上端外表面，所述垃圾出口位于粉碎装置主体的前端底部外表面，所述粉碎装置主体的一侧外表面固定安装有电控箱，所述粉碎装置主体的另一侧外表面固定安装有排尘箱，所述电控箱的内部一侧固定安装有正转电机，所述粉碎装置主体的底端内表面设置有垃圾容腔，且垃圾容腔位于垃圾出口的后端，所述排尘箱的内部一侧固定安装有排气扇，所述排气扇的一侧设置有气体通道，所述气体通道的一侧固定安装有两组吸尘口，所述正转电机的一侧设置有反转电机，所述正转电机与反转电机的一侧均设置有转轴架，且转轴架与粉碎装置主体的内表面固定连接，所述转轴架的一侧设置有转轴，所述转轴的中间位置处固定安装有粉碎轮，所述粉碎轮的圆周外表面固定安装有粉碎齿片，所述垃圾容腔的内部中间位置处设置有过滤网栅格。

[0005] 优选的，所述垃圾容腔的内部中间位置外表面贯穿设置有凹槽，所述过滤网栅格与凹槽活动连接。

[0006] 优选的，所述所述正转电机与反转电机的一侧均固定安装有转轴，所述粉碎轮的数量为两组，所述两组粉碎轮外表面的粉碎齿片相契合。

[0007] 优选的，所述两组吸尘口均匀分布于转轴的上下两侧。

[0008] 优选的，所述垃圾出口与垃圾容腔活动连接，所述垃圾容腔的前端外表面固定安装有把手。

[0009] 优选的，所述电控箱的一侧外表面固定安装有控制面板与电源线，且控制面板位于电源线的上端，所述正转电机、排气扇与反转电机的输入端均与控制面板的输出端电性

连接。

[0010] 与现有技术相比，本发明具有如下有益效果：该农村固态垃圾粉碎装置，通过设置的正转电机与反转电机，能够控制两组粉碎轮相对转动，增加垃圾粉碎效率，便于垃圾粉碎的进行，通过设置的排气扇，能够对进料及粉碎过程中产生的灰尘进行收集，减少工作过程中粉尘的传播，通过设置的过滤网栅格，能够对粉碎后的垃圾进行过滤，滤除垃圾中的液体，避免垃圾转运过程中液体对外界造成二次污染，整个农村固态垃圾粉碎装置结构简单，操作方便，使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0011] 图1为本发明一种农村固态垃圾粉碎装置的整体结构示意图；

图2为本发明一种农村固态垃圾粉碎装置的局部结构示意图；

图3为本发明一种农村固态垃圾粉碎装置的局部剖视图；

图4为本发明一种农村固态垃圾粉碎装置的垃圾容腔的放大图。

[0012] 图中：1、粉碎装置主体；2、垃圾入口；3、垃圾出口；4、电控箱；5、排尘箱；6、正转电机；7、垃圾容腔；8、排气扇；9、气体通道；10、吸尘口；11、反转电机；12、转轴架；13、转轴；14、粉碎轮；15、粉碎齿片；16、过滤网栅格。

具体实施方式

[0013] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0014] 如图1-4所示，一种农村固态垃圾粉碎装置，包括粉碎装置主体1、垃圾入口2和垃圾出口3，垃圾入口2位于粉碎装置主体1的上端外表面，垃圾出口3位于粉碎装置主体1的前端底部外表面，粉碎装置主体1的一侧外表面固定安装有电控箱4，粉碎装置主体1的另一侧外表面固定安装有排尘箱5，电控箱4的内部一侧固定安装有正转电机6，粉碎装置主体1的底端内表面设置有垃圾容腔7，且垃圾容腔7位于垃圾出口3的后端，排尘箱5的内部一侧固定安装有排气扇8，排气扇8的一侧设置有气体通道9，气体通道9的一侧固定安装有两组吸尘口10，正转电机6的一侧设置有反转电机11，正转电机6与反转电机11的一侧均设置有转轴架12，且转轴架12与粉碎装置主体1的内表面固定连接，转轴架12的一侧设置有转轴13，转轴13的中间位置处固定安装有粉碎轮14，粉碎轮14的圆周外表面固定安装有粉碎齿片15，垃圾容腔7的内部中间位置处设置有过滤网栅格16；

垃圾容腔7的内部中间位置外表面贯穿设置有凹槽，过滤网栅格16与凹槽活动连接；正转电机6与反转电机11的一侧均固定安装有转轴13，粉碎轮14的数量为两组，两组粉碎轮14外表面的粉碎齿片15相契合；两组吸尘口10均匀分布于转轴13的上下两侧；垃圾出口3与垃圾容腔7活动连接，垃圾容腔7的前端外表面固定安装有把手；电控箱4的一侧外表面固定安装有控制面板与电源线，且控制面板位于电源线的上端，正转电机6、排气扇8与反转电机11的输入端均与控制面板的输出端电性连接。

[0015] 需要说明的是，本发明为一种农村固态垃圾粉碎装置，在使用时，首先，将粉碎装置主体1放置在水平地面上，将待粉碎的垃圾通过垃圾入口2添加进粉碎装置主体1的内部，将电控箱4一侧的电源线与外界电源连接，操控控制面板，使正转电机6与反转电机11转动，

分别带动两组转轴13转动，能够控制两组粉碎轮14相对运转，粉碎齿片15相契合，配合转动，将落进上端的垃圾进行挤压粉碎处理，增加垃圾粉碎效率，便于垃圾粉碎的进行，在进料及粉碎过程中容易产生大量的灰尘，操控控制面板使排气扇8工作，通过吸尘口10进行吸尘，气体通道9将产生的灰尘进行收集，集中处理，减少工作过程中粉尘的传播，粉碎后的垃圾落进垃圾容腔7，过滤网栅格16能够对粉碎后的垃圾进行过滤，滤除垃圾中的液体，避免垃圾转运过程中液体对外界造成二次污染，通过拉动把手可以将垃圾容腔7拉出，从而实现粉碎垃圾的转运，较为实用。

[0016] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

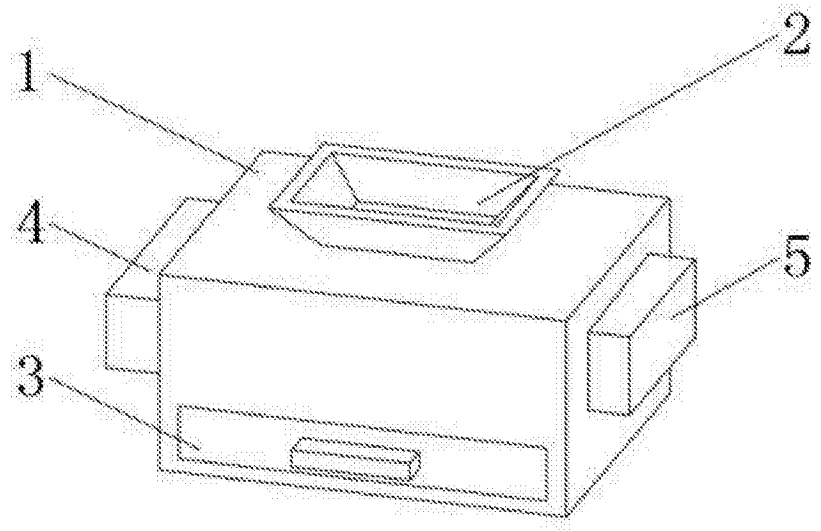


图1

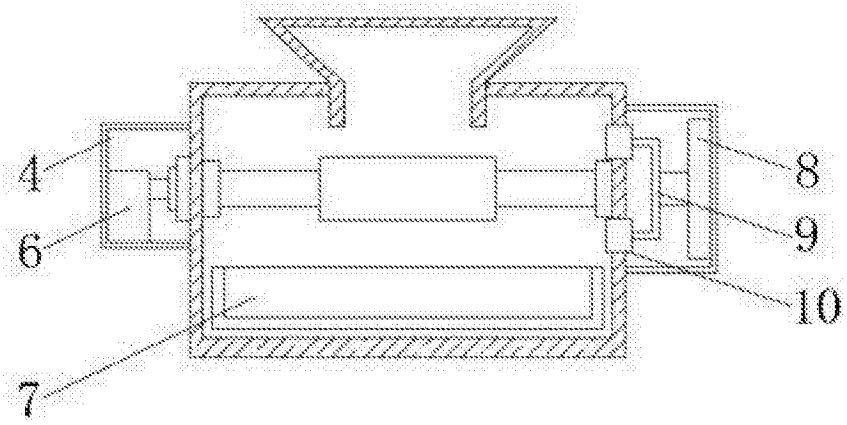


图2

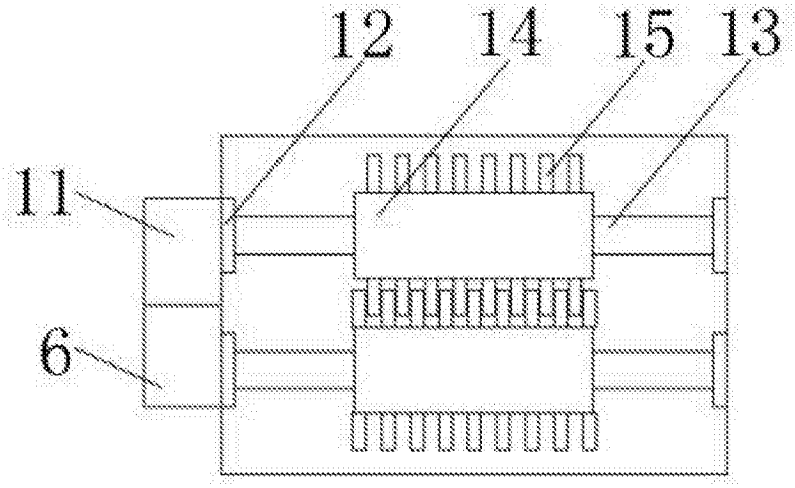


图3

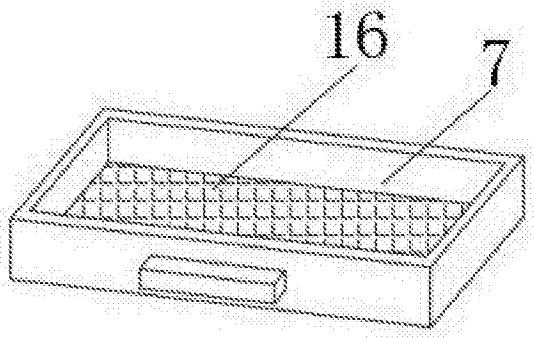


图4