



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214293971 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 28

(21) 申请号 202120026412.8

(22) 申请日 2021.01.06

(73) 专利权人 太仓融朗再生资源有限公司

地址 215422 江苏省苏州市太仓市浮桥镇
浏家港东方东路10号

(72) 发明人 郭远红

(74) 专利代理机构 合肥汇融专利代理有限公司
34141

代理人 杨家坤

(51) Int. Cl.

B29B 17/04 (2006.01)

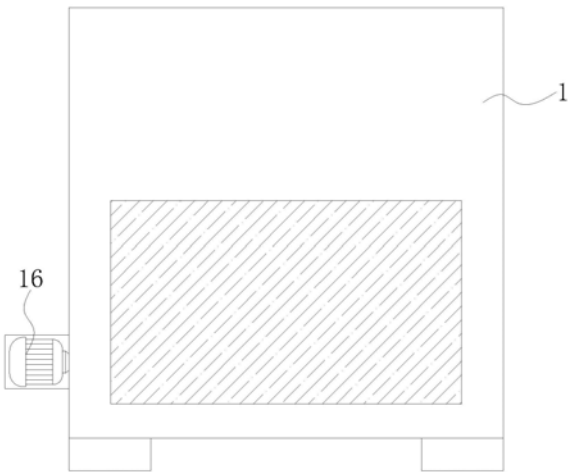
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于木塑板回收中的粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型涉及木塑板回收处理技术领域，且公开了一种用于木塑板回收中的粉碎装置，包括箱体，箱体的顶部贯穿有固定的咬碎罩，箱体的左右内壁间固定安装固定板和斜板，咬碎罩下端固定在固定板的顶部，咬碎罩的左右侧壁间转动连接有两个转轴，转轴的外圆面上套接有碾碎轮，两个碾碎轮相咬合，转轴的左端贯穿咬碎罩左侧壁并与箱体的左侧内壁转动连接，转轴的外圆面套接有圆齿轮，且两个圆齿轮相啮合，其中一个转轴左端套接有小带轮，咬碎罩右侧壁固定安装有第一电机。本实用新型解决了传统的木塑板粉碎设备粉碎的大小不均匀，会出现较多的大颗粒，影响后期再加工，质量得不到保证的问题。



1. 一种用于木塑板回收中的粉碎装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部贯穿有固定的咬碎罩(2),箱体(1)的左右内壁间固定安装固定板(3)和斜板(4),咬碎罩(2)下端固定在固定板(3)的顶部,咬碎罩(2)的左右侧壁间转动连接有两个转轴(5),转轴(5)的外圆面上套接有碾碎轮(6),两个碾碎轮(6)相咬合,转轴(5)的左端贯穿咬碎罩(2)左侧壁并与箱体(1)的左侧内壁转动连接,转轴(5)的外圆面套接有圆齿轮(7),且两个圆齿轮(7)相啮合,其中一个转轴(5)左端套接有小带轮(8),咬碎罩(2)右侧壁固定安装有第一电机(9),第一电机(9)的输出轴贯穿咬碎罩(2)并与其中一个转轴(5)一端固定,固定板(3)的顶部贯穿有固定的下料筒(10),下料筒(10)的前后内壁间固定安装有多个交错分布的散料杆(11),箱体(1)的内底壁固定有两个轴承座(12),两个轴承座(12)上固定有转筒(13),转筒(13)的外圆面上设置有小箱门,转筒(13)的左端外圆面套接有大带轮(14),大带轮(14)与小带轮(8)之间通过皮带传动连接,且皮带贯穿固定板(3)和斜板(4),斜板(4)的右端底部连通有导料管(15),且导料管(15)的出料口延伸至转筒(13)的内部,箱体(1)的右侧壁下端固定安装有第二电机(16),第二电机(16)的输出轴贯穿箱体(1)侧壁并固定有转杆(17),转杆(17)的右端贯穿转筒(13)左侧壁并延伸至其内部,转轴(5)的外圆面固定有多个粉碎刀(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于木塑板回收中的粉碎装置,其特征在于:所述转筒(13)的右端内壁为倾斜的倒角面。

3. 根据权利要求1所述的一种用于木塑板回收中的粉碎装置,其特征在于:所述粉碎刀(18)位于转筒(13)的内部,且多个粉碎刀(18)呈交错分布。

4. 根据权利要求1所述的一种用于木塑板回收中的粉碎装置,其特征在于:所述箱体(1)底部的四个边角处均固定安装有底座。

5. 根据权利要求1所述的一种用于木塑板回收中的粉碎装置,其特征在于:所述箱体(1)的正面上设置有可开关的外箱门。

6. 根据权利要求1所述的一种用于木塑板回收中的粉碎装置,其特征在于:所述转筒(13)上的小箱门周边设置有密封条。

一种用于木塑板回收中的粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木塑板回收处理技术领域,具体为一种用于木塑板回收中的粉碎装置。

背景技术

[0002] 木塑板是一种主要由木材(木纤维素、植物纤维素)为基础材料与热塑性高分子材料(塑料)和加工助剂等,混合均匀后再经模具设备加热挤出成型而制成的高科技绿色环保新型装饰材料,兼有木材和塑料的性能与特征,是能替代木材和塑料的新型复合材料。

[0003] 木塑板生产时会产生一些残次品,而这些残次品则需要粉碎重造,从而实现再利用,传统的木塑板粉碎设备粉碎的大小不均匀,会出现较多的大颗粒,影响后期再加工,质量得不到保证。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于木塑板回收中的粉碎装置,解决了传统的木塑板粉碎设备粉碎的大小不均匀,会出现较多的大颗粒,影响后期再加工,质量得不到保证的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于木塑板回收中的粉碎装置,包括箱体,所述箱体的顶部贯穿有固定的咬碎罩,箱体的左右内壁间固定安装固定板和斜板,咬碎罩下端固定在固定板的顶部,咬碎罩的左右侧壁间转动连接有两个转轴,转轴的外圆面上套接有碾碎轮,两个碾碎轮相咬合,转轴的左端贯穿咬碎罩左侧壁并与箱体的左侧内壁转动连接,转轴的外圆面套接有圆齿轮,且两个圆齿轮相啮合,其中一个转轴左端套接有小带轮,咬碎罩右侧壁固定安装有第一电机,第一电机的输出轴贯穿咬碎罩并与其中一个转轴一端固定,固定板的顶部贯穿有固定的下料筒,下料筒的前后内壁间固定安装多个交错分布的散料杆,箱体的内底壁固定有两个轴承座,两个轴承座上固定有转筒,转筒的外圆面上设置有小箱门,转筒的左端外圆面套接有大带轮,大带轮与小带轮之间通过皮带传动连接,且皮带贯穿固定板和斜板,斜板的右端底部连通有导料管,且导料管的出料口延伸至转筒的内部,箱体的右侧壁下端固定安装有第二电机,第二电机的输出轴贯穿箱体侧壁并固定有转杆,转杆的右端贯穿转筒左侧壁并延伸至其内部,转轴的外圆面固定有多个粉碎刀。

[0008] 优选的,所述转筒的右端内壁为倾斜的倒角面。

[0009] 优选的,所述粉碎刀位于转筒的内部,且多个粉碎刀呈交错分布。

[0010] 优选的,所述箱体底部的四个边角处均固定安装有底座。

[0011] 优选的,所述箱体的正面上设置有可开关的外箱门。

[0012] 优选的,所述转筒上的小箱门周边设置有密封条。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种用于木塑板回收中的粉碎装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过设置的两个碾碎轮,能够将整块的木塑板碾碎成小块,从而方便后续的彻底粉碎,通过设置的散料杆,能够将碾碎轮碾碎落下的碎料进行打散,避免出现堆积下料,从而使得落入转筒内部的碎料更加均匀,从而实现更均匀的粉碎。

[0016] 2、本实用新型通过设置的转筒,在转轴带动下实现转动,从而将落在转筒内部的碎料进行不断的翻滚,配合高速旋转的粉碎刀,实现均匀彻底的粉碎,保证粉碎后的质量,从而更好的进行后续加工。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种用于木塑板回收中的粉碎装置的正视图;

[0018] 图2为本实用新型一种用于木塑板回收中的粉碎装置的剖视图;

[0019] 图3为本实用新型两个碾碎轮配合的俯视图。

[0020] 图中:1箱体、2咬碎罩、3固定板、4斜板、5转轴、6碾碎轮、7圆齿轮、8小带轮、9第一电机、10下料筒、11散料杆、12轴承座、13转筒、14大带轮、15导料管、16第二电机、17转杆、18粉碎刀。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种用于木塑板回收中的粉碎装置,包括箱体1,箱体1底部的四个边角处均固定安装有底座,箱体1的正面设置有可开关的外箱门,箱体1的顶部贯穿有固定的咬碎罩2,箱体1的左右内壁间固定安装固定板3和斜板4,咬碎罩2下端固定在固定板3的顶部,咬碎罩2的左右侧壁间转动连接有两个转轴5,转轴5的外圆面上套接有碾碎轮6,两个碾碎轮6相咬合,转轴5的左端贯穿咬碎罩2左侧壁并与箱体1的左侧内壁转动连接,转轴5的外圆面套接有圆齿轮7,且两个圆齿轮7相啮合,其中一个转轴5左端套接有小带轮8,咬碎罩2右侧壁固定安装有第一电机9,第一电机9的输出轴贯穿咬碎罩2并与其中一个转轴5一端固定,固定板3的顶部贯穿有固定的下料筒10,下料筒10的前后内壁间固定安装多个交错分布的散料杆11,箱体1的内底壁固定有两个轴承座12,两个轴承座12上固定有转筒13,转筒13的外圆面上设置有小箱门,转筒13上的小箱门周边设置有密封条,转筒13的右端内壁为倾斜的倒角面,转筒13的左端外圆面套接有大带轮14,大带轮14与小带轮8之间通过皮带传动连接,且皮带贯穿固定板3和斜板4,斜板4的右端底部连通有导料管15,且导料管15的出料口延伸至转筒13的内部,箱体1的右侧壁下端固定安装有第二电机16,第二电机16的输出轴贯穿箱体1侧壁并固定有转杆17,转杆17的右端贯穿转筒13左侧壁并延伸至其内部,转轴5的外圆面固定有多个粉碎刀18,粉碎刀18位于转筒13的内部,且多个粉碎刀18呈交错分布。

[0023] 工作原理:工作时,启动第一电机9和第二电机16,第一电机9带动转轴5转动,通过圆齿轮7的配合,使得两个碾碎轮6转动,将木塑板从咬碎罩2的进料口放入,经过碾碎轮6的咬碎后落在下料筒10上,通过散料杆11的打散落在斜板4上,引导至导料管15,随后进入转筒13的内部,而第二电机16带动转杆17转动,使得粉碎刀18对木塑板碎料彻底的粉碎,粉碎后关闭第一电机9和第二电机16,打开小箱门和外箱门取出粉碎后的物料即可。

[0024] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

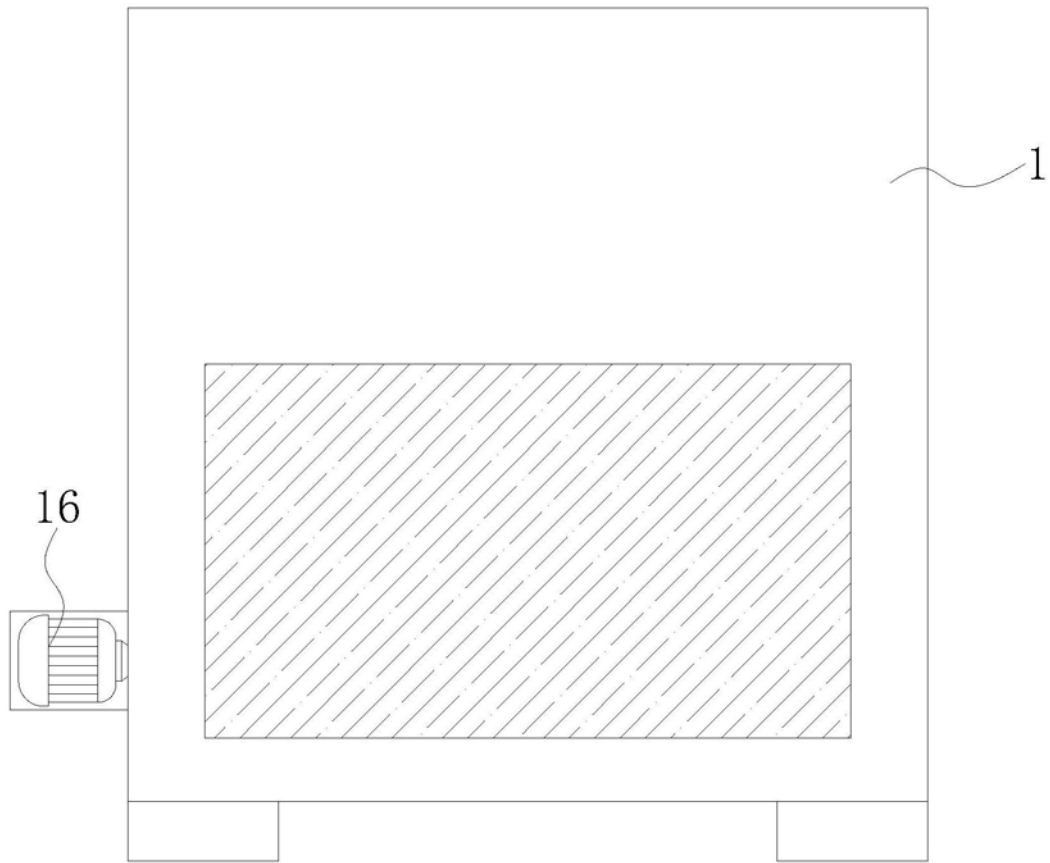


图1

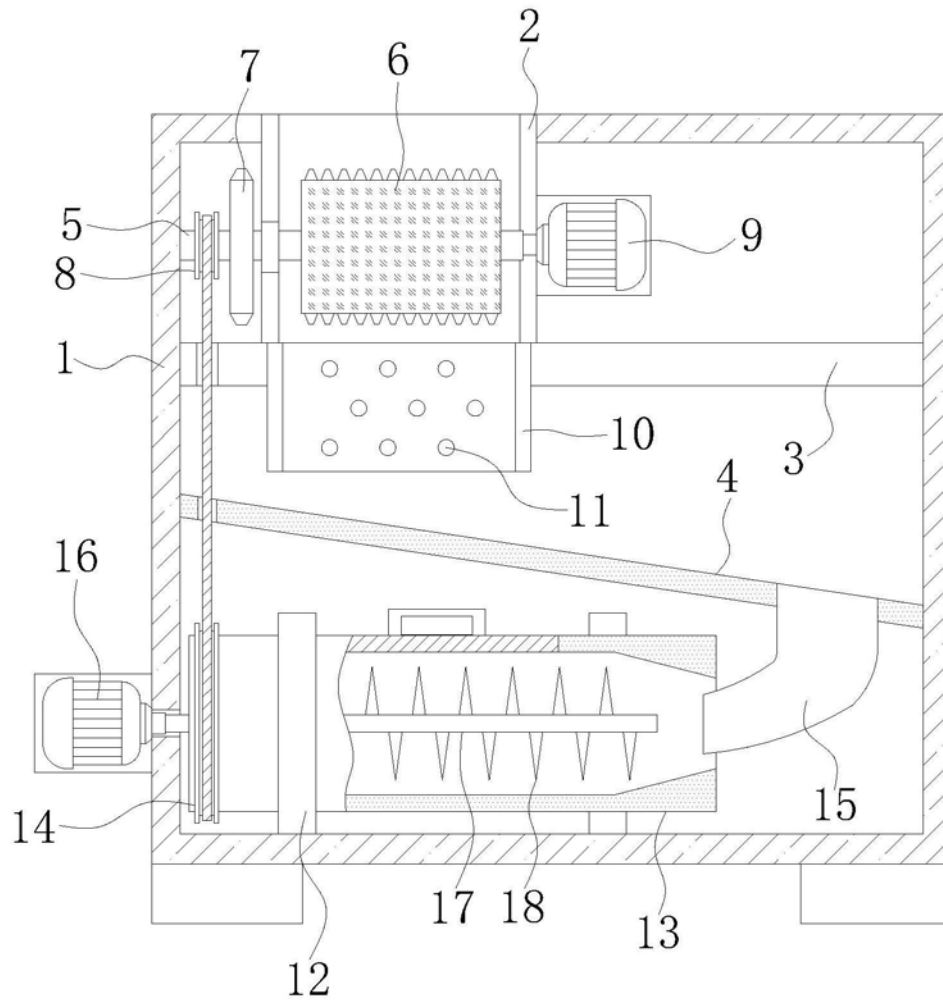


图2

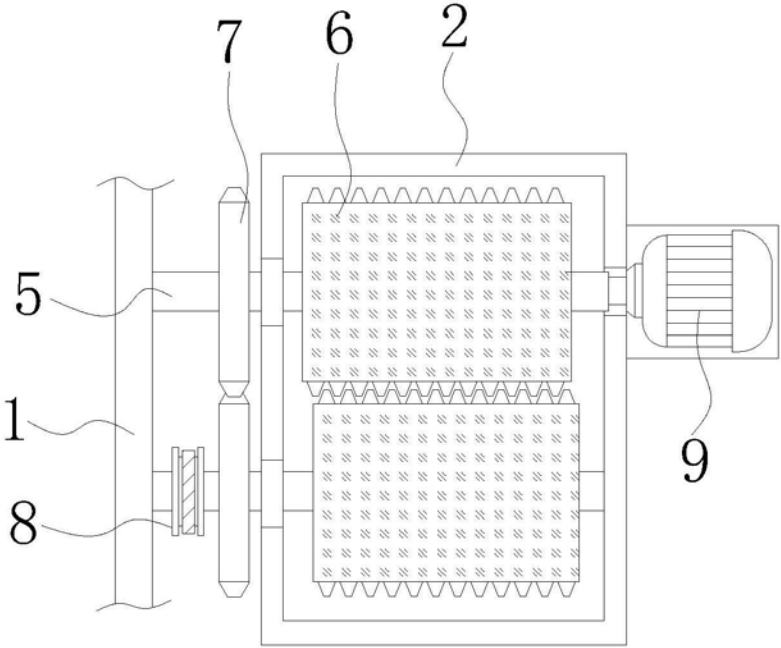


图3