



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214716968 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 16

(21) 申请号 202120114672.0

(22) 申请日 2021.01.16

(73) 专利权人 滁州神州绝热科技有限公司

地址 239000 安徽省滁州市全椒县大墅镇
工业集中区

(72) 发明人 高铁强 高铁彦 高景岐 高井明
郑潇逸

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

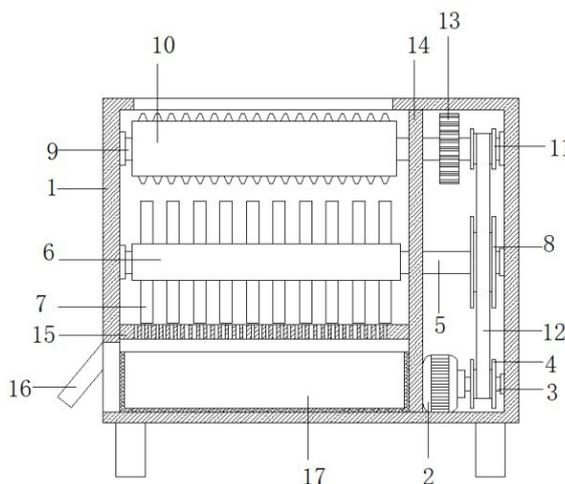
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种基于废料粉碎回收机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于废料粉碎回收机构,涉及废料回收技术领域,针对现有废料堆积占空间,单一的粉碎细粒度不均,效果不理想,人工手动粉碎费时费力的问题,现提出如下方案,包括机体,所述机体的内部通过螺栓连接有电机,所述电机的输出轴固定连接传动杆,所述传动杆上固定套设有皮带轮,所述机体的内部转动连接有转轴,所述转轴的左端固定套设有辊筒,所述辊筒的外部阵列焊接有多个铰刀,所述转轴的另一端固定套设有第二皮带轮,所述机体的内部上方转动连接有两个连接杆。本实用新型不仅可以对废料进行碾压粉碎处理,还可以同步进行切割粉碎处理,整个过程不需要人工手动操作,提高了粉碎效果和工作效率,省时省力,节省人力成本。



CN 214716968 U

1. 一种基于废料粉碎回收机构,包括机体(1),其特征在于,所述机体(1)的内部通过螺栓连接有电机(2),所述电机(2)的输出轴固定连接传动杆(3),所述传动杆(3)上固定套设有第一皮带轮(4),所述机体(1)的内部转动连接有转轴(5),所述转轴(5)的左端固定套设有辊筒(6),所述辊筒(6)的外部阵列焊接有多个铰刀(7),所述转轴(5)的另一端固定套设有第二皮带轮(8),所述机体(1)的内部上方转动连接有两个连接杆(9),两个所述连接杆(9)的左端分别固定连接有两个粉碎辊(10),所述连接杆(9)的另一端固定套设有第三皮带轮(11),所述第三皮带轮(11)、第二皮带轮(8)和第一皮带轮(4)的外部套设有皮带(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于废料粉碎回收机构,其特征在于,所述机体(1)的内部顶端与底端之间焊接有支撑板(14),所述支撑板(14)上开设有上下两个通孔,所述转轴(5)贯穿下方的通孔,所述连接杆(9)贯穿上方的通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种基于废料粉碎回收机构,其特征在于,所述机体(1)的内部左壁下方焊接有筛板(15),所述筛板(15)上阵列开设有多个通孔,所述筛板(15)的另一端与支撑板(14)焊接连接。

4. 根据权利要求1所述的一种基于废料粉碎回收机构,其特征在于,两个所述粉碎辊(10)上分别固定套设有齿轮(13),两个所述齿轮(13)啮合转动。

5. 根据权利要求1所述的一种基于废料粉碎回收机构,其特征在于,所述机体(1)的上方开设有废料进口,所述机体(1)的左侧开设有取料口,所述取料口上铰接有仓门(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种基于废料粉碎回收机构,其特征在于,所述机体(1)的内部底端设有废料回收盒(17),所述机体(1)的底部焊接有四个支撑柱。

一种基于废料粉碎回收机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废料回收技术领域,尤其涉及一种基于废料粉碎回收机构。

背景技术

[0002] 废料是指报废的物料,即经过相当使用,本身已经残缺不堪或磨损过甚或已经超过其寿命年限,以至失去原有的功能,本身已经无利用价值的物料,由于废料大小不一,形状各异堆积在一起时会比较占用大量空间,现有粉碎方式多为人工手动粉碎处理,人工手动粉碎的粉碎效果不理想,粉碎的细粒度不均,对于较硬的废料在粉碎过程中比较费时费力,为此我们提出了一种基于废料粉碎回收机构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种基于废料粉碎回收机构,解决了现有废料堆积占空间,单一的粉碎细粒度不均,效果不理想,人工手动粉碎费时费力的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种基于废料粉碎回收机构,包括机体,所述机体的内部通过螺栓连接有电机,所述电机的输出轴固定连接传动杆,所述传动杆上固定套设有第一皮带轮,所述机体的内部转动连接有转轴,所述转轴的左端固定套设有辊筒,所述辊筒的外部阵列焊接有多个铰刀,所述转轴的另一端固定套设有第二皮带轮,所述机体的内部上方转动连接有两个连接杆,两个所述连接杆的左端分别固定连接有两个粉碎辊,所述连接杆的另一端固定套设有第三皮带轮,所述第三皮带轮、第二皮带轮和第一皮带轮的外部套设有皮带。

[0006] 优选的,所述机体的内部顶端与底端之间焊接有支撑板,所述支撑板上开设有上下两个通孔,所述转轴贯穿下方的通孔,所述连接杆贯穿上方的通孔。

[0007] 优选的,所述机体的内部左壁下方焊接有筛板,所述筛板上阵列开设有多个通孔,所述筛板的另一端与支撑板焊接连接。

[0008] 优选的,两个所述粉碎辊上分别固定套设有齿轮,两个所述齿轮啮合转动。

[0009] 优选的,所述机体的上方开设有废料进口,所述机体的左侧开设有取料口,所述取料口上铰接有仓门。

[0010] 优选的,所述机体的内部底端设有废料回收盒,所述机体的底部焊接有四个支撑柱。

[0011] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过安装电机、传动杆、第一皮带轮、转轴、辊筒、铰刀、连接杆、粉碎辊、皮带、筛板等机构,通过电机转动带动第一皮带轮转动,第一皮带轮转动的同时带动皮带转动,使辊筒转动带动铰刀转动,通过皮带转动会带动第三皮带轮转动,使连接杆转动的同时带动粉碎辊转动,再通过连接杆上的两个齿轮啮合运动带动另一个粉碎辊转动,该装置设计新颖,操作简单,不仅可以对废料进行碾压粉碎处理,还可以同步进行切割粉碎处理,整个过程不需要人工手动操作,提高了粉碎效果和工作效率,省时省力,节省人力成本。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种基于废料粉碎回收机构的正视结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种基于废料粉碎回收机构的左视结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型提出的一种基于废料粉碎回收机构的俯视结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型提出的一种基于废料粉碎回收机构的右视结构示意图。

[0016] 图中：1机体、2电机、3传动杆、4第一皮带轮、5转轴、6辊筒、7铰刀、8第二皮带轮、9连接杆、10粉碎辊、11第三皮带轮、12皮带、13齿轮、14支撑板、15筛板、16仓门、17废料回收盒。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-4，本方案提供的一种实施例：一种基于废料粉碎回收机构，包括机体1，机体1的内部通过螺栓连接有电机2，电机2的输出轴固定连接传动杆3，传动杆3上固定套设有第一皮带轮4，机体1的内部转动连接有转轴5，转轴5的左端固定套设有辊筒6，辊筒6的外部阵列焊接有多个铰刀7，转轴5的另一端固定套设有第二皮带轮8，机体1的内部上方转动连接有两个连接杆9，两个连接杆9的左端分别固定连接有两个粉碎辊10，连接杆9的另一端固定套设有第三皮带轮11，第三皮带轮11、第二皮带轮8和第一皮带轮4的外部套设有皮带12。

[0019] 本实施例中，机体1的内部顶端与底端之间焊接有支撑板14，支撑板14上开设有上下两个通孔，转轴5贯穿下方的通孔，连接杆9贯穿上方的通孔。

[0020] 本实施例中，机体1的内部左壁下方焊接有筛板15，筛板15上阵列开设有多个通孔，筛板15的另一端与支撑板14焊接连接。

[0021] 本实施例中，两个粉碎辊10上分别固定套设有齿轮13，两个齿轮13啮合转动。

[0022] 本实施例中，机体1的上方开设有废料进口，机体1的左侧开设有取料口，取料口上铰接有仓门16。

[0023] 本实施例中，机体1的内部底端设有废料回收盒17，机体1的底部焊接有四个支撑柱。

[0024] 工作原理，首先，将需要粉碎处理的废料从废料进口放入，通过电机1的转动带动传动杆3转动，传动杆3的转动会带动第一皮带轮4转动，第一皮带轮4的转动的同时会通过皮带12带动连接杆9上的第三皮带轮11转动，第三皮带轮11的转动会使连接杆9上的粉碎辊10一同转动，对进入机体1的废料进行粉碎，经过第一次碾压粉碎后的废料掉入到二次粉碎区域，电机1转动通过第一皮带轮4上的皮带12带动第二皮带轮8转动，第二皮带轮8的转动会带动转轴5转动，转轴5转动会使转轴5上的多把铰刀7同时转动，对进入机体1的废料进行二次切割粉碎处理，经过二次粉碎后的废料通过筛板15上的通过掉入到机体1内部的废料回收盒17内，废料回收盒17内的废料装满后，从取料口将废料回收盒17取出，该设备不仅可以对废料进行碾压粉碎处理，还可以同步进行切割粉碎处理，还可以进行及时的对粉碎后的废料进行统一回收，通过两次粉碎处理提高了粉碎的效果和工作效率，省时省力，节约

人力成本有利于企业发展。

[0025] 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。

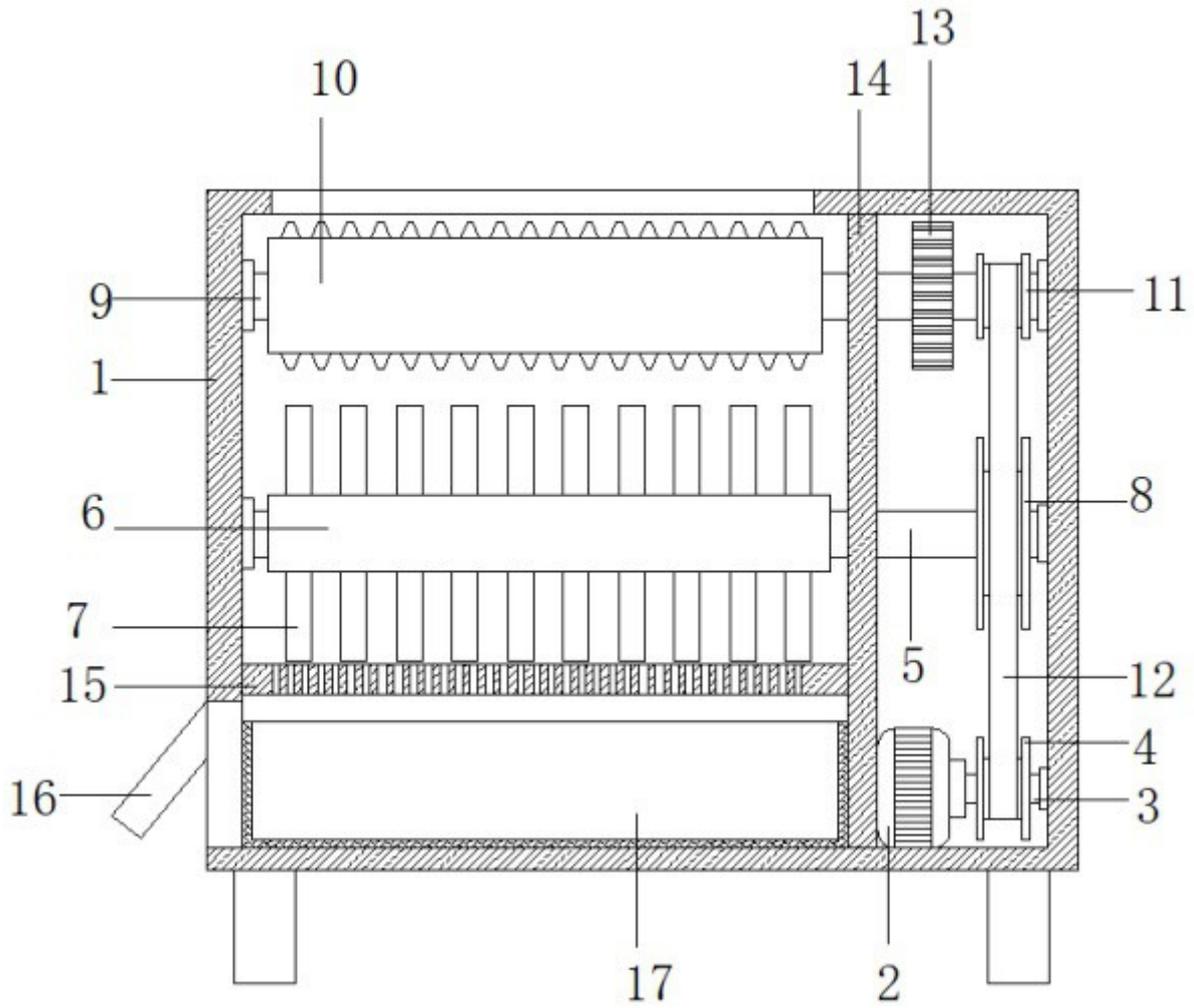


图1

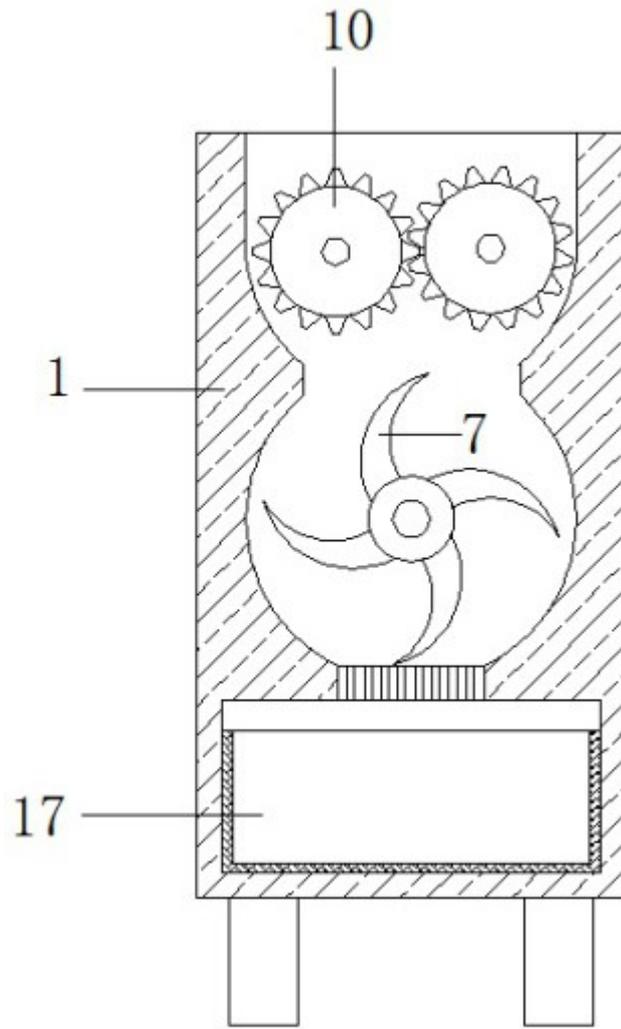


图2

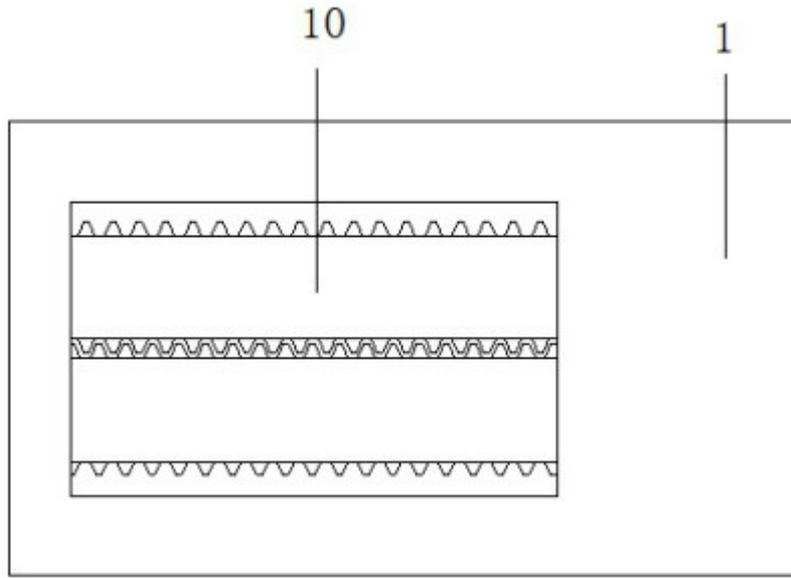


图3

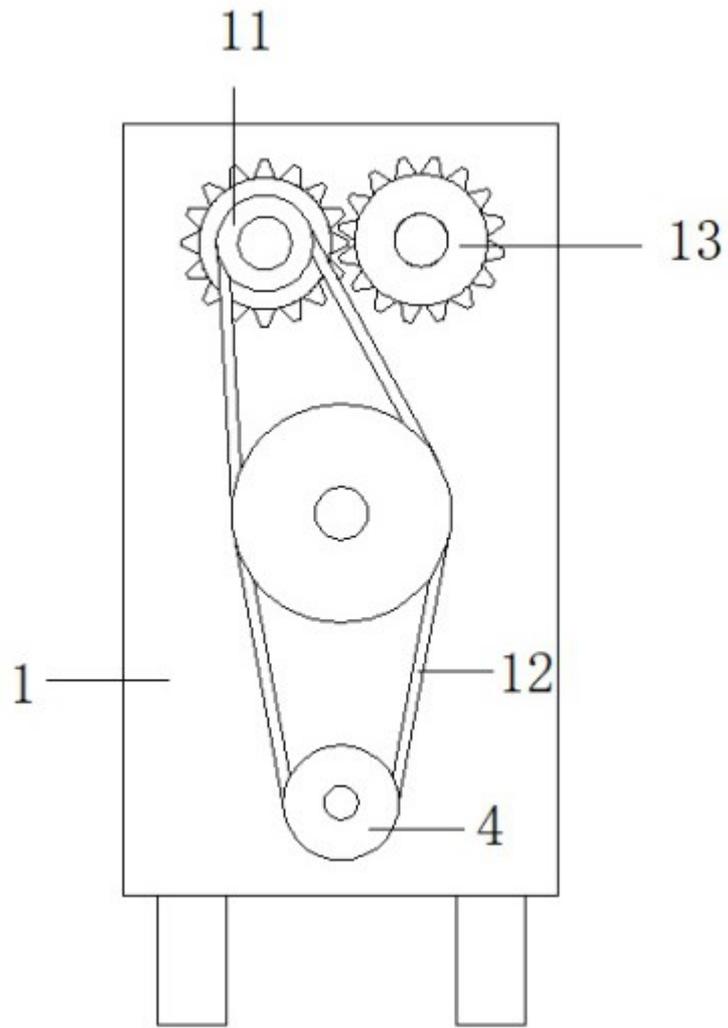


图4