



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206980842 U

(45)授权公告日 2018.02.09

(21)申请号 201720906747.2

(22)申请日 2017.07.25

(73)专利权人 王艺蓉

地址 362000 福建省泉州市惠安县螺阳镇
松星村巷内31号

(72)发明人 王艺蓉

(51)Int.Cl.

B02C 4/02(2006.01)

B02C 4/28(2006.01)

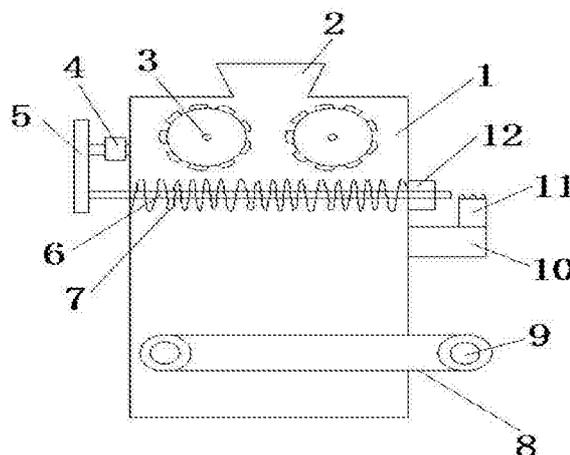
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种工程建筑废料处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种工程建筑废料处理装置,其结构包括壳体、放料斗、碾压器、气泵、齿轮、轴承、弹网、传送带、传送辊轮、集尘箱、电机、轴承座,所述壳体为长方体结构,所述壳体上表面与放料斗下表面采用过盈配合方式活动连接,所述放料斗为倒立式圆台结构。所述碾压器由外壳、碾压轮、阻力调节块、支管、螺口组成。本实用新型的有益效果为设有碾压器,通过两个碾压轮的相互转动,可以将粘黏在一起的渣土砸碎,变成粉状,然后通过出料口排出,进行回收利用或者废料处理,可以节省工作人员的时间,提高建筑垃圾的技术处理水平,降低建筑垃圾对环境的污染。



1. 一种工程建筑废料处理装置,其结构包括壳体(1)、放料斗(2)、碾压器(3)、气泵(4)、齿轮(5)、轴承(6)、弹网(7)、传送带(8)、传送辊轮(9)、集尘箱(10)、电机(11)、轴承座(12),所述壳体(1)为长方体结构,所述壳体(1)上表面与放料斗(2)下表面采用过盈配合方式活动连接,所述放料斗(2)为倒立式圆台结构,所述壳体(1)左表面与气泵(4)采用过盈配合方式活动连接,所述壳体(1)右表面与集尘箱(10)采用过盈配合方式活动连接,所述集尘箱(10)为长方体结构,其特征在于:

所述碾压器(3)为边缘突起的圆盘状结构,共设有两个,所述壳体(1)内部上端设有碾压器(3),所述轴承(6)为圆柱体结构,所述轴承(6)贯穿连接壳体(1),所述壳体(1)与传送带(8)采用间隙配合方式活动连接,所述轴承座(12)为空槽状圆柱体结构,所述轴承座(12)与壳体(1)右表面采用间隙配合方式活动连接,

所述碾压器(3)由外壳(301)、碾压轮(302)、阻力调节块(303)、支管(304)、螺口(305)组成,所述外壳(301)外表面与碾压轮(302)采用过盈配合方式活动连接,所述外壳(301)内部上端设有阻力调节块(303),所述支管(304)为圆柱体结构,所述阻力调节块(303)与支管(304)采用过盈配合方式活动连接,所述螺口(305)为圆孔状,所述螺口(305)贯穿连接支管(304)。

2. 根据权利要求1所述的一种工程建筑废料处理装置,其特征在于:所述弹网(7)贯穿连接轴承(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种工程建筑废料处理装置,其特征在于:所述轴承(6)与轴承座(12)采用过盈配合方式活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种工程建筑废料处理装置,其特征在于:所述气泵(4)和轴承(6)分别与齿轮(5)采用过盈配合方式活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种工程建筑废料处理装置,其特征在于:所述集尘箱(10)上表面设有电机(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种工程建筑废料处理装置,其特征在于:所述传送带(8)与传送辊轮(9)采用过盈配合方式活动连接。

一种工程建筑废料处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型是一种工程建筑废料处理装置,属于建筑设备技术领域。

背景技术

[0002] 工程建筑废料处理装置要由一整套砂石料生产线组成,包括颚式破碎机、反击式破碎机、制砂机、振动筛、输送机等。根据砂石料的生产流程对建筑垃圾中的混凝土、废砖块、石头等进行处理加工,从而实现资源再利用。

[0003] 现有技术公开了申请号为:CN201620106328.6的一种土木工程建筑废料处理装置,包括机架,所述机架的顶部固定安装有破碎箱,破碎箱的一侧面上还开设有入料口,所述破碎箱内壁的顶部固定安装有升降装置,在升降装置的底部固定安装有承载板,承载板底部分别固定安装有支撑板和电机箱,在电机箱的内部设置有驱动电机,所述驱动电机的转轴贯穿电机箱并与设置在电机箱外部的主动齿轮固定连接,主动齿轮通过齿牙与设置其下方的从齿轮啮合。该土木工程建筑废料处理装置,通过设置驱动电机和主动齿轮和从齿轮,使驱动电机的传动效果更好,使连接杆和破碎刀片的转动效果更好,通过旋转对物料进行破碎,通过升降装置带动电机箱进行上下移动,使破碎刀片破碎效果更好。但是其不足之处在于粘黏在一起的渣土不易砸碎,容易造成设备堵塞,无法进行回收利用或者废料处理,浪费工作人员的时间,降低了建筑垃圾的技术处理水平。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种工程建筑废料处理装置,以解决现有的粘黏在一起的渣土不易砸碎,容易造成设备堵塞,无法进行回收利用或者废料处理,浪费工作人员的时间,降低了建筑垃圾的技术处理水平的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种工程建筑废料处理装置,其结构包括壳体、放料斗、碾压器、气泵、齿轮、轴承、弹网、传送带、传送辊轮、集尘箱、电机、轴承座,所述壳体为长方体结构,所述壳体上表面与放料斗下表面采用过盈配合方式活动连接,所述放料斗为倒立式圆台结构,所述壳体左表面与气泵采用过盈配合方式活动连接,所述壳体右表面与集尘箱采用过盈配合方式活动连接,所述集尘箱为长方体结构。所述碾压器为边缘突起的圆盘状结构,共设有两个,所述壳体内部上端设有碾压器,所述轴承为圆柱体结构,所述轴承贯穿连接壳体,所述壳体与传送带采用间隙配合方式活动连接,所述轴承座为空槽状圆柱体结构,所述轴承座与壳体右表面采用间隙配合方式活动连接。所述碾压器由外壳、碾压轮、阻力调节块、支管、螺口组成,所述外壳外表面与碾压轮采用过盈配合方式活动连接,所述外壳内部上端设有阻力调节块,所述支管为圆柱体结构,所述阻力调节块与支管采用过盈配合方式活动连接,所述螺口为圆孔状,所述螺口贯穿连接支管。

[0006] 进一步地,所述弹网贯穿连接轴承。

[0007] 进一步地,所述轴承与轴承座采用过盈配合方式活动连接。

- [0008] 进一步地,所述气泵和轴承分别与齿轮采用过盈配合方式活动连接。
- [0009] 进一步地,所述集尘箱上表面设有电机。
- [0010] 进一步地,所述传送带与传送辊轮采用过盈配合方式活动连接。
- [0011] 进一步地,所述弹网能够将落掉的比较大块的渣土再弹回重新碾压。
- [0012] 进一步地,所述集尘箱可收集比较细微的颗粒。
- [0013] 本实用新型的有益效果为设有碾压器,通过两个碾压轮的相互转动,可以将粘黏在一起的渣土砸碎,变成粉状,然后通过出料口排出,进行回收利用或者废料处理,可以节省工作人员的时间,提高建筑垃圾的技术处理水平,降低建筑垃圾对环境的污染。

附图说明

- [0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:
- [0015] 图1为本实用新型一种的工程建筑废料处理装置结构示意图;
- [0016] 图2为本实用新型的碾压器示意图。
- [0017] 图中:壳体-1、放料斗-2、碾压器-3、外壳-301、碾压轮-302、阻力调节块-303、支管-304、螺口-305、气泵-4、齿轮-5、轴承-6、弹网-7、传送带-8、传送辊轮-9、集尘箱-10、电机-11、轴承座-12。

具体实施方式

- [0018] 为使本实用新型实现的技术手段、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,进一步阐述本实用新型。
- [0019] 请参阅图1-图2,本实用新型提供一种技术方案:一种工程建筑废料处理装置,其结构包括壳体1、放料斗2、碾压器3、气泵4、齿轮5、轴承6、弹网7、传送带8、传送辊轮9、集尘箱10、电机11、轴承座12,所述壳体1为长方体结构,所述壳体1上表面与放料斗2下表面采用过盈配合方式活动连接,所述放料斗2为倒立式圆台结构,所述壳体1左表面与气泵4采用过盈配合方式活动连接,所述壳体1右表面与集尘箱10采用过盈配合方式活动连接,所述集尘箱10为长方体结构。所述碾压器3为边缘突起的圆盘状结构,共设有两个,所述壳体1内部上端设有碾压器3,所述轴承6为圆柱体结构,所述轴承6贯穿连接壳体1,所述壳体1与传送带8采用间隙配合方式活动连接,所述轴承座12为空槽状圆柱体结构,所述轴承座12与壳体1右表面采用间隙配合方式活动连接。所述碾压器3由外壳301、碾压轮302、阻力调节块303、支管304、螺口305组成,所述外壳301外表面与碾压轮302采用过盈配合方式活动连接,所述外壳301内部上端设有阻力调节块303,所述支管304为圆柱体结构,所述阻力调节块303与支管304采用过盈配合方式活动连接,所述螺口305为圆孔状,所述螺口305贯穿连接支管304。
- [0020] 本专利所说的阻力调节块303,是指机械在生产过程中为了改变工作物的外形、位置或状态等所受到的阻力。如机床中工件作用于刀具上的切削阻力,起重机提升重物的重力等均为生产阻力。
- [0021] 当使用者想使用本专利的时候,首先将废料放入放料斗2,再引入壳体1内,启动电机11供设备运行,通过两个碾压轮302之间的相互转动,阻力调节块调节碾压303力度,可以将粘黏在一起的渣土砸碎,变成粉状,轴承6旋转带动弹网7能够将落掉的比较大块的渣土

再弹回重新碾压,集尘箱10收集碾压废料时产生的灰尘,最后经传送带8将粉状废料排出,进行回收利用或者废料处理,可以节省工作人员的时间,提高建筑垃圾的技术处理水平,降低建筑垃圾对环境的污染。

[0022] 本实用新型的壳体1、放料斗2、碾压器3、气泵4、齿轮5、轴承6、弹网7、传送带8、传送带轱轮9、集尘箱10、电机11、轴承座12,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型所要解决的问题是粘黏在一起的渣土不易砸碎,容易造成设备堵塞,无法进行回收利用或者废料处理,浪费工作人员的时间,降低了建筑垃圾的技术处理水平,本实用新型通过上述部件的互相组合,能够通过两个碾压轮的相互转动,可以将粘黏在一起的渣土砸碎,变成粉状,然后通过出料口排出,进行回收利用或者废料处理,可以节省工作人员的时间,提高建筑垃圾的技术处理水平,降低建筑垃圾对环境的污染。具体如下所述:

[0023] 所述外壳301外表面与碾压轮302采用过盈配合方式活动连接,所述外壳301内部上端设有阻力调节块303,所述支管304为圆柱体结构,所述阻力调节块303与支管304采用过盈配合方式活动连接,所述螺口305为圆孔状,所述螺口305贯穿连接支管304。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

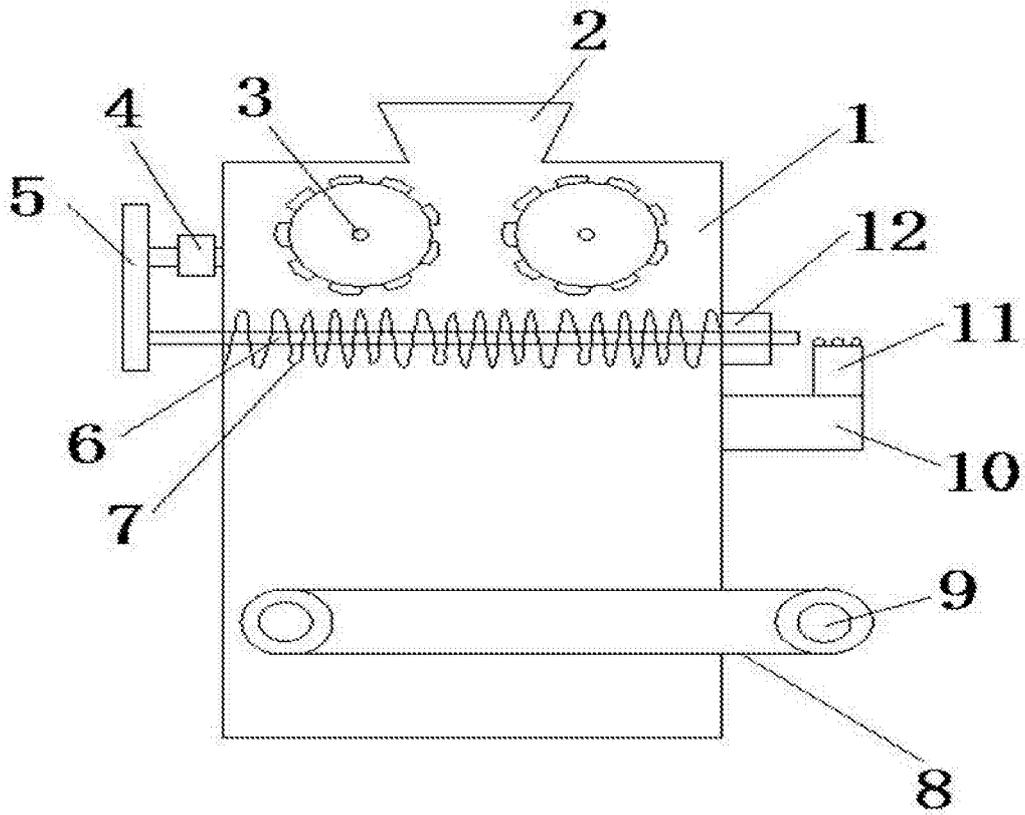


图1

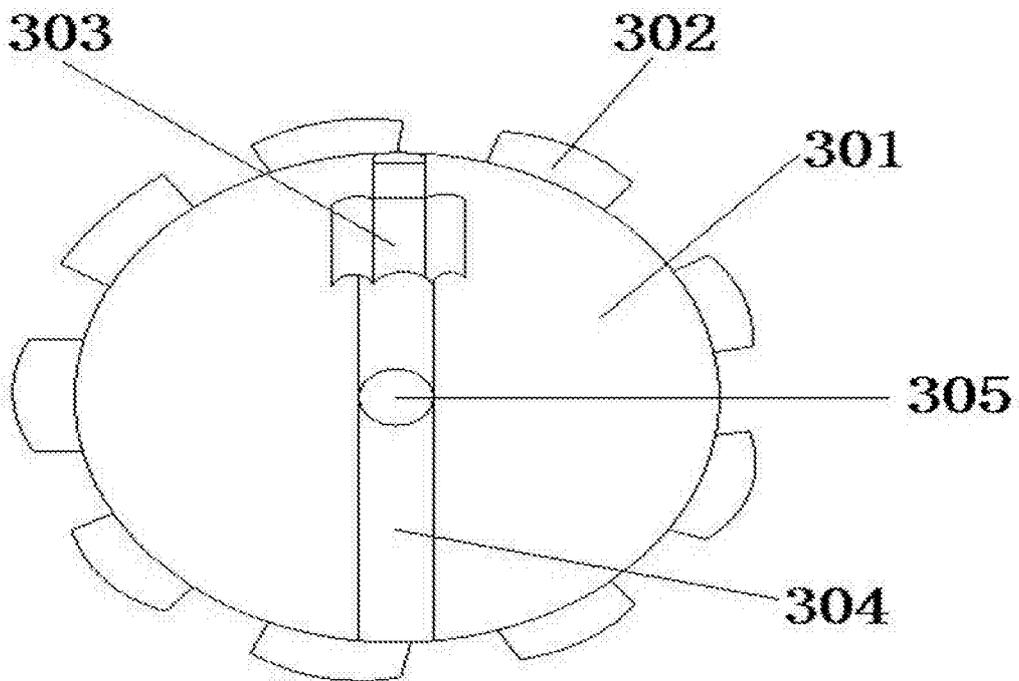


图2