



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205700718 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620297308.1

(22)申请日 2016.04.10

(73)专利权人 汤卓群

地址 311813 浙江省宁波市诸暨市暨阳街
道新世纪花园嘉实居13幢103室

(72)发明人 汤卓群

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

B02C 4/02(2006.01)

B02C 4/28(2006.01)

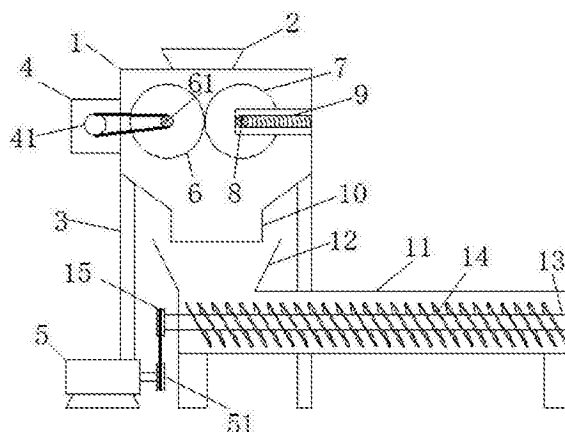
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带螺旋输送的粉碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种带螺旋输送的粉碎装置,包括粉碎箱,所述粉碎箱的上端设置有第一进料口,且粉碎箱的侧壁上设置有第一电机,所述粉碎箱的底端设置有出料口,且出料口的外侧固定安装有支撑柱,所述粉碎箱的内腔设置有驱动辊,且驱动辊的驱动杆一端固定连接有第一牙盘,所述第一电机同轴连接第二牙盘,所述驱动辊的右侧设置有从动辊,且从动辊的内腔固定插接有轴杆,所述轴杆的右侧安装有弹簧复位装置,且弹簧复位装置安装在滑槽的内腔,所述出料口的下方设置有第二进料口,且第二进料口的下端固定连接输送壳,所述输送壳的内腔安装有驱动轴,且驱动轴的外壁上固定安装有叶片。



1. 一种带螺旋输送的粉碎装置,包括粉碎箱(1),其特征在于:所述粉碎箱(1)的上端设置有第一进料口(2),且粉碎箱(1)的侧壁上设置有第一电机(4),所述粉碎箱(1)的底端设置有出料口(10),且出料口(10)的外侧固定安装有支撑柱(3),所述粉碎箱(1)的内腔设置有驱动辊(6),且驱动辊(6)的驱动杆一端固定连接第一牙盘(61),所述第一电机(4)同轴连接第二牙盘(41),且第二牙盘(41)通过链条与第一牙盘(61)转动连接,所述驱动辊(6)的右侧设置有从动辊(7),且从动辊(7)的内腔固定插接有轴杆(8),所述轴杆(8)的右侧安装有弹簧复位装置(9),且弹簧复位装置(9)安装在滑槽(72)的内腔,所述出料口(10)的下方设置有第二进料口(12),且第二进料口(12)的下端固定连接输送壳(11),所述输送壳(11)的内腔安装有驱动轴(13),且驱动轴(13)的外壁上固定安装有叶片(14),所述驱动轴(13)的左端固定安装有第二皮带盘(15),且第二皮带盘(15)通过皮带转动连接第一皮带盘(51),所述第一皮带盘(51)通过电机轴连接第二电机(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种带螺旋输送的粉碎装置,其特征在于:所述粉碎箱(1)的一侧上开设有滑槽(72),且轴承(71)转动安装在滑槽(72)的内腔,轴承(71)与弹簧复位装置(9)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带螺旋输送的粉碎装置,其特征在于:所述第一皮带盘(51)和第二皮带盘(15)分别通过平键与电机轴和驱动轴(13)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带螺旋输送的粉碎装置,其特征在于:所述驱动辊(6)和从动辊(7)的外表面均为粗糙面。

5. 根据权利要求1所述的一种带螺旋输送的粉碎装置,其特征在于:所述第一电机(4)和粉碎箱(1)通过螺杆与电机座的螺孔固定连接。

一种带螺旋输送的粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎技术领域,具体为一种带螺旋输送的粉碎装置。

背景技术

[0002] 粉碎装置是将大尺寸的固体原料粉碎至要求尺寸的机械,粉碎机由粗碎、细碎、风力输送等装置组成,以高速撞击的形式达到粉碎机之目的,利用风能一次成粉,取消了传统的筛选程序,主要应用矿山,建材等多种行业中,在粉碎过程中施加于物料的外力有压轧、剪切、冲击、研磨四种,压轧主要用在粗、中碎,适用于硬质料和大块料的破碎,剪切主要用在破碎或粉碎,适于韧性或纤维性物料的粉碎,冲击(打击)主要用在粉碎和解聚,适于脆性物料的粉碎,研磨主要在超细粉碎以及超微粉碎,适于中细度粉碎后的超微粉碎,但是下料口的下方经常会因人工操作不及时导致堆积,为此,我们提出一种带螺旋输送的粉碎装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带螺旋输送的粉碎装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带螺旋输送的粉碎装置,包括粉碎箱,所述粉碎箱的上端设置有第一进料口,且粉碎箱的侧壁上设置有第一电机,所述粉碎箱的底端设置有出料口,且出料口的外侧固定安装有支撑柱,所述粉碎箱的内腔设置有驱动辊,且驱动辊的驱动杆一端固定连接第一牙盘,所述第一电机同轴连接第二牙盘,且第二牙盘通过链条与第一牙盘转动连接,所述驱动辊的右侧设置有从动辊,且从动辊的内腔固定插接有轴杆,所述轴杆的右侧安装有弹簧复位装置,且弹簧复位装置安装在滑槽的内腔,所述出料口的下方设置有第二进料口,且第二进料口的下端固定连接输送壳,所述输送壳的内腔安装有驱动轴,且驱动轴的外壁上固定安装有叶片,所述驱动轴的左端固定安装有第二皮带盘,且第二皮带盘通过皮带转动连接第一皮带盘,所述第一皮带盘通过电机轴连接第二电机。

[0005] 优选的,所述粉碎箱的一侧上开设有滑槽,且轴承转动安装在滑槽的内腔,轴承与弹簧复位装置活动连接。

[0006] 优选的,所述第一皮带盘和第二皮带盘分别通过平键与电机轴和驱动轴固定连接。

[0007] 优选的,所述驱动辊和从动辊的外表面均为粗糙面。

[0008] 优选的,所述第一电机和粉碎箱通过螺杆与电机座的螺孔固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本带螺旋输送的粉碎装置,在粉碎装置的出料口下方安装可螺旋输送机,使用方便,操作简单,减少了人工操作,提高了工作效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型驱动辊结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型从动辊与弹簧复位装置连接示意图。

[0013] 图中：1粉碎箱、2第一进料口、3支撑柱、4第一电机、41第二牙盘、5第二电机、51第一皮带盘、6驱动辊、61第一牙盘、7从动辊、71轴承、72滑槽、8轴杆、9弹簧复位装置、10出料口、11输送壳、12第二进料口、13驱动轴、14叶片、15第二皮带盘。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种带螺旋输送的粉碎装置，包括粉碎箱1，粉碎箱1的上端设置有第一进料口2，且粉碎箱1的侧壁上设置有第一电机4，第一电机4和粉碎箱1通过螺杆与电机座的螺孔固定连接，粉碎箱1的底端设置有出料口10，且出料口10的外侧固定安装有支撑柱3，粉碎箱1的内腔设置有驱动辊6，且驱动辊6的驱动杆一端固定连接第一牙盘61，第一电机4同轴连接第二牙盘41，且第二牙盘41通过链条与第一牙盘61转动连接，驱动辊6的右侧设置有从动辊7，驱动辊6和从动辊7的外表面均为粗糙面，且从动辊7的内腔固定插接有轴杆8，轴杆8的右侧安装有弹簧复位装置9，且弹簧复位装置9安装在滑槽72的内腔，粉碎箱1的一侧上开设有滑槽72，且轴承71转动安装在滑槽72的内腔，轴承71与弹簧复位装置9活动连接，出料口10的下方设置有第二进料口12，且第二进料口12的下端固定连接输送壳11，输送壳11的内腔安装有驱动轴13，且驱动轴13的外壁上固定安装有叶片14，驱动轴13的左端固定安装有第二皮带盘15，且第二皮带盘15通过皮带转动连接第一皮带盘51，第一皮带盘51和第二皮带盘15分别通过平键与电机轴和驱动轴13固定连接，第一皮带盘51通过电机轴连接第二电机5，待粉碎物料从第一进料口2进入粉碎箱1内，通过第一电机4的动力带动驱动辊6转动，驱动辊6与从动辊7配合将待粉碎物料进行粉碎，从动辊7上的轴杆8与弹簧复位装置9连接，防止驱动辊6和从动辊7卡住，粉碎后的物料落入螺旋输送机内，通过第二电机5带动驱动轴13上的叶片14转动，将粉碎后的物料输送到粉碎装置的一侧。

[0016] 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。

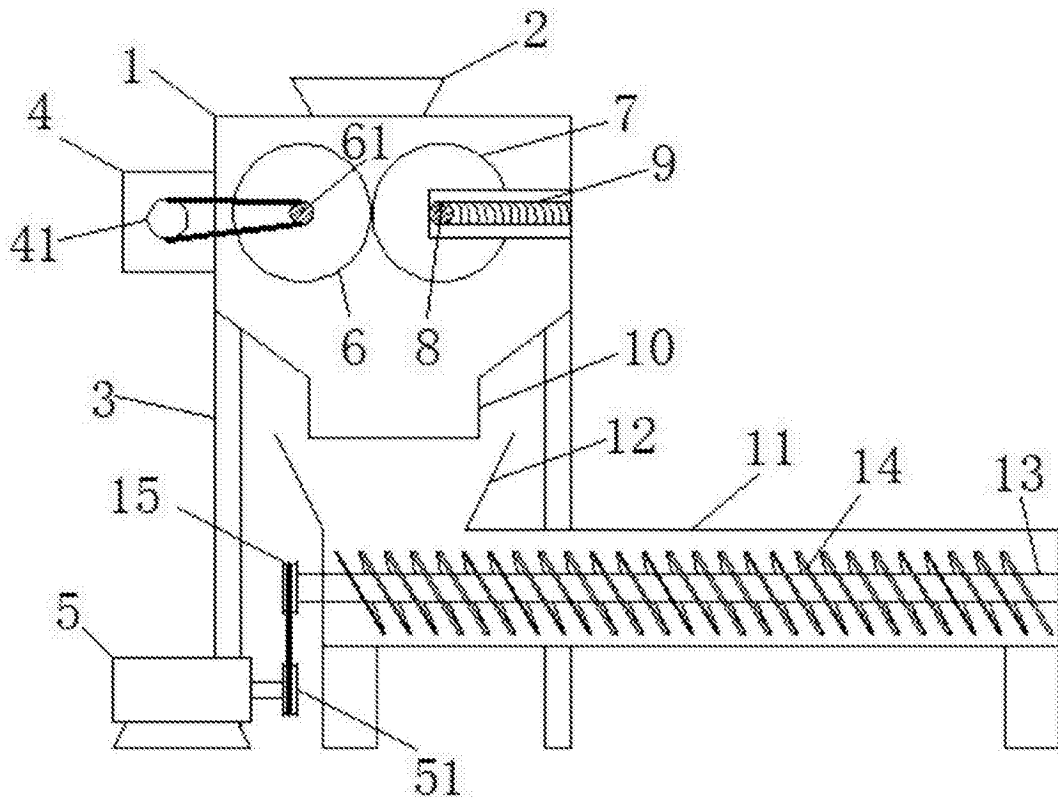


图1

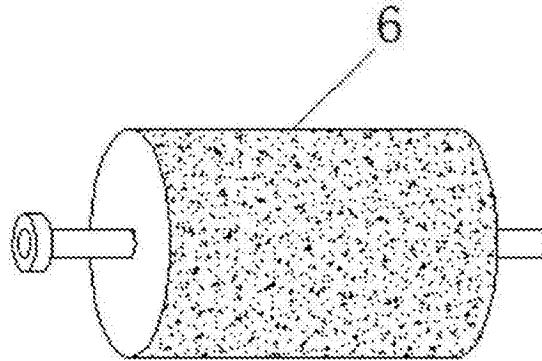


图2

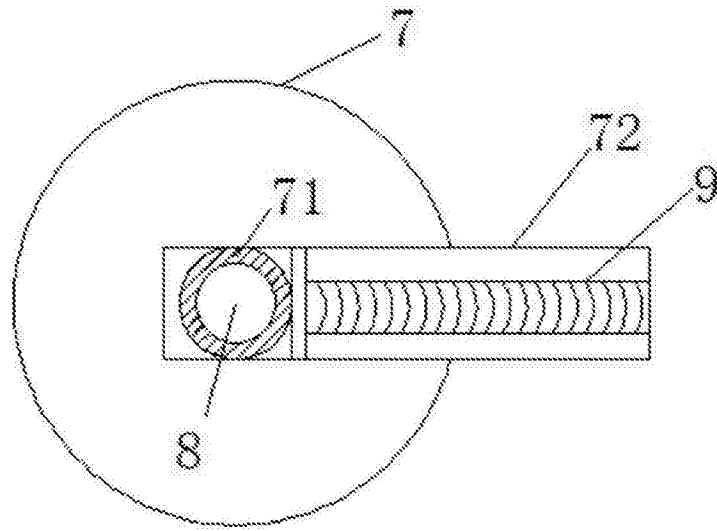


图3