



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207190329 U

(45)授权公告日 2018.04.06

(21)申请号 201720906071.7

(22)申请日 2017.07.25

(73)专利权人 成都言行果科技有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区智达二路556号1层

(72)发明人 魏霁烁 柏雅惠

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理有限公司 51230

代理人 赵宇

(51) Int. Cl.

B30B 11/16(2006.01)

B30B 15/30(2006.01)

B30B 15/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

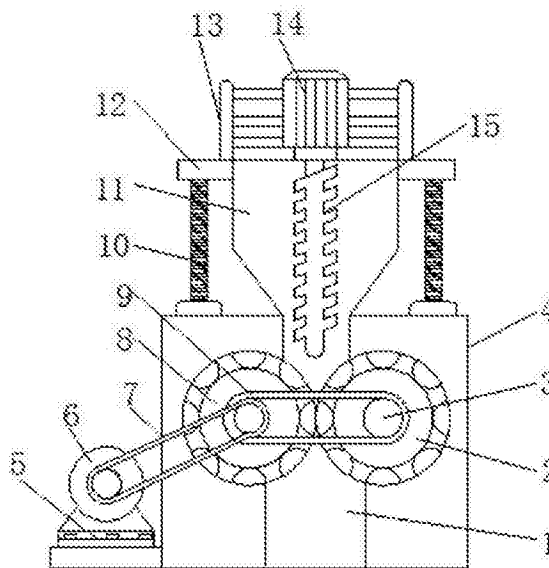
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

铁屑压球机

(57)摘要

本实用新型公开了铁屑压球机,包括压球机本体,所述压球机本体内部水平中线上通过转动轴承分别转动连接有第一压球盘和第二压球盘,所述第一压球盘和第二压球盘通过齿轮凹槽和齿轮凸块捏合连接,所述第一压球盘和第二压球盘上均开设有球形凹槽,所述第一压球盘和第二压球盘通过第二传动皮带转动连接,所述压球机本体一侧壳体通过电机底座螺旋固定有电动机,且电动机通过传动皮带与第二压球盘传动连接,首先通过设有下料电机,通过下料电机带动螺旋下料杆进行下料,从而使得下料更加均匀,使得每一个铁屑球体质地均匀,提高了压球的品质,同时可以防止下料堵塞,从而使得第一压球盘和第二压球盘空转,造成浪费。



1. 铁屑压球机,包括压球机本体(4),其特征在于,所述压球机本体(4)内部水平中线上通过转动轴承(3)分别转动连接有第一压球盘(2)和第二压球盘(8),所述第一压球盘(2)和第二压球盘(8)通过齿轮凹槽(16)和齿轮凸块(18)捏合连接,所述第一压球盘(2)和第二压球盘(8)上均开设有球形凹槽(17),所述第一压球盘(2)和第二压球盘(8)通过第二传动皮带(9)转动连接,所述压球机本体(4)一侧壳体通过电机底座(5)螺旋固定有电动机(6),且电动机(6)通过传动皮带(7)与第二压球盘(8)传动连接,所述压球机本体(4)顶部中心处焊接有进料仓(11),且进料仓(11)两侧通过固定架(12)螺旋连接有支撑螺柱(10),且支撑螺柱(10)底部与压球机本体(4)固定连接,所述进料仓(11)顶部通过电机固定架(13)固定有下料电机(14),且下料电机(14)通过减速器与进料仓(11)内部的螺旋下料杆(15)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的铁屑压球机,其特征在于,所述压球机本体(4)位于第一压球盘(2)和第二压球盘(8)下方开设有出料口(1)。

3. 根据权利要求1所述的铁屑压球机,其特征在于,所述第一压球盘(2)和第二压球盘(8)直径相等,且关于压球机本体(4)竖直中线相互对称。

4. 根据权利要求1所述的铁屑压球机,其特征在于,所述支撑螺柱(10)共螺旋连接有两个,且两个支撑螺柱(10)关于进料仓(11)竖直中线相互对称。

5. 根据权利要求1所述的铁屑压球机,其特征在于,所述齿轮凹槽(16)和齿轮凸块(18)分别焊接有八个,且八个齿轮凹槽(16)和齿轮凸块(18)位置一一对应。

铁屑压球机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压球机技术领域,尤其涉及铁屑压球机。

背景技术

[0002] 压球机又叫:强力压球机,矿粉压球机,对辊压球机,鹅蛋成型机等等,压球机主要用于矿产的尾矿处理,压制难以成型的粉状物料,其特点是成型压力大、主机转数可调、配有螺旋送料装置,经皮带,传至减速器,减速器通过联轴器,传至主动轴再由一对开式齿轮,保证两滚轴同步(等速反向)物料储料仓经定量设备均匀地进入成型料斗,使物料的单位成型压力由小变大,在对辊中心连线处成型压力达到最大值,物料过该线后,成型压力迅速变小使物料进入脱球状态,顺利脱球,对比轻松的物料,如焦粉、氧化铁皮、除灰尘、煤泥、各种冶金粉末、海绵铁碳素制品等物料效果明显,主要用于:煤粉成型;干粉成型;脱硫石膏成型;焦粉成型;铁屑及各种金属矿粉成型等

[0003] 铁屑压球机就是对铁屑进行压球的设备,传统的铁屑压球机机构较为简单,压球的品质较差,容易出现各个球体质地不够均匀,同时容易出现压球盘出现错位的现象。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的铁屑压球机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:铁屑压球机,包括压球机本体,所述压球机本体内部水平中线上通过转动轴承 分别转动连接有第一压球盘和第二压球盘,所述第一压球盘和第二压球盘通过齿轮凹槽和齿轮凸块捏合连接,所述第一压球盘和第二压球盘上均开设有球形凹槽,所述第一压球盘和第二压球盘通过第二传动皮带转动连接,所述压球机本体一侧壳体通过电机底座螺旋固定有电动机,且电动机通过传动皮带与第二压球盘传动连接,所述压球机本体顶部中心处焊接有进料仓,且进料仓两侧通过固定架螺旋连接有支撑螺柱,且支撑螺柱底部与压球机本体固定连接,所述进料仓顶部通过电机固定架固定有下料电机,且下料电机通过减速器与进料仓内部的螺旋下料杆传动连接。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述压球机本体位于第一压球盘和第二压球盘下方开设有出料口。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述第一压球盘和第二压球盘直径相等,且关于压球机本体竖直中线相互对称。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述支撑螺柱共螺旋连接有两个,且两个支撑螺柱关于进料仓竖直中线相互对称。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] ,所述齿轮凹槽和齿轮凸块分别焊接有八个,且八个齿轮凹槽和齿轮凸块位置一一对应。

[0014] 本实用新型中,首先通过设有下料电机,通过下料电机带动螺旋下料杆进行下料,从而使得下料更加均匀,使得每一个铁屑球质地均匀,提高了压球的品质,同时可以防止下料堵塞,从而使得第一压球盘和第二压球盘空转,造成浪费,其次,通过设有支撑螺柱,可以降低下料电机工作时对进料仓产生的震动,从而对进料仓进行保护,防止进料仓因为下料电机震动断裂,从而延长其使用寿命,再有,通过设有齿轮凹槽和齿轮凸块,使得第一压球盘和第二压球盘可以通过齿轮凹槽和齿轮凸块进行啮合连接,从而使得第一压球盘和第二压球盘可以进行相对转动,防止发生错位。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的铁屑压球机的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的铁屑压球机的第一压球盘和第二压球盘结构示意图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1-出料口、2-第一压球盘、3-转动轴承、4-压球机本体、5-电机底座、6-电动机、7-传动皮带、8-第二压球盘、9-第二传动皮带、10-支撑螺柱、11-进料仓、12-固定架、13-电机固定架、14-下料电机、15-螺旋下料杆、16-齿轮凹槽、17-球形凹槽、18-齿轮凸块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-2,铁屑压球机,包括压球机本体4,压球机本体4内部水平中线上通过转动轴承3分别转动连接有第一压球盘2和第二压球盘8,第一压球盘2和第二压球盘8通过齿轮凹槽16和齿轮凸块18捏合连接,第一压球盘2和第二压球盘8上均开设有球形凹槽17,第一压球盘2和第二压球盘8通过第二传动皮带9转动连接,压球机本体4一侧壳体通过电机底座5螺旋固定有电动机6,且电动机6通过传动皮带7与第二压球盘8转动连接,压球机本体4顶部中心处焊接有进料仓11,且进料仓11两侧通过固定架12螺旋连接有支撑螺柱10,且支撑螺柱10底部与压球机本体4固定连接,进料仓11顶部通过电机固定架13固定有下料电机14,且下料电机14通过减速器与进料仓11内部的螺旋下料杆15传动连接。

[0021] 压球机本体4位于第一压球盘2和第二压球盘8下方开设有出料口1,第一压球盘2和第二压球盘8直径相等,且关于压球机本体4竖直中线相互对称,支撑螺柱10共螺旋连接有两个,且两个支撑螺柱10关于进料仓11竖直中线相互对称,齿轮凹槽16和齿轮凸块18分别焊接有八个,且八个齿轮凹槽16和齿轮凸块18位置一一对应。

[0022] 工作原理:该铁屑压球机使用时,首先将该铁屑压球机接通外接电源,然后向进料仓11内部加入铁屑,在打开电源开关,这时下料电机14带动螺旋下料杆15进行下料,同时电动机6通过传动皮带7带动第二压球盘8转动,第二压球盘8通过第二传动皮带9带动第一压球盘2进行转动,这时螺旋下料杆15将进料仓11中的铁屑推动到第一压球盘2和第二压球盘8之间,同时第一压球盘2和第二压球盘8通过球形凹槽17对铁屑进行压球,压球完成后再通过出料口1将球形的铁屑排出。

[0023] 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。

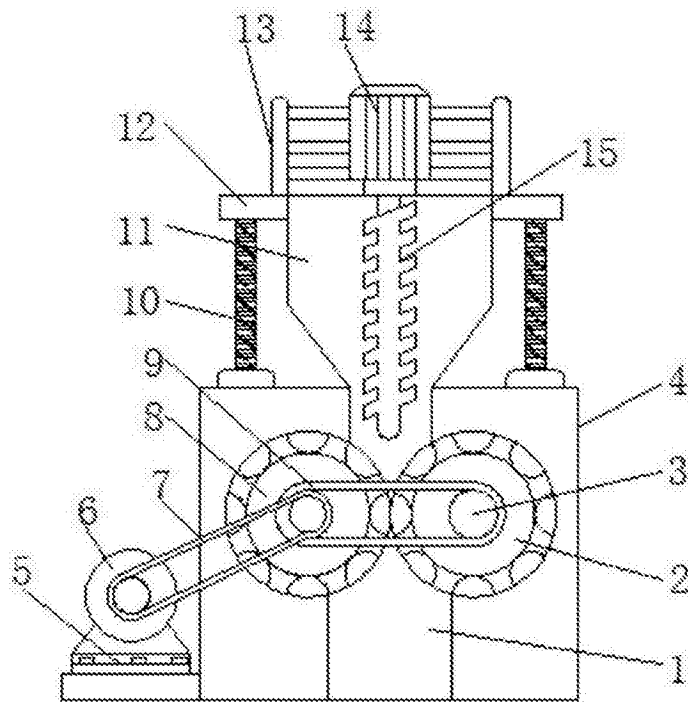


图1

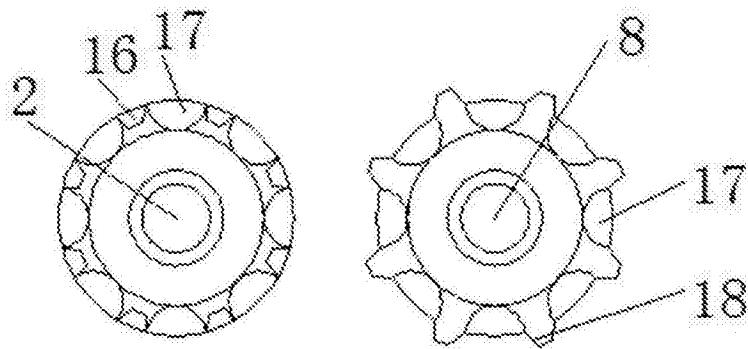


图2