(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204469778 U
(45)授权公告日 2015.07.15

(21)申请号 201520059147.8

(22)申请日 2015.01.28

(73)专利权人 浙江泰正钼业开发有限公司
地址 323909 浙江省丽水市青田县黄垟乡石平川村

(72)发明人 季小华 王建仁

(74)专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所 33230
代理人 傅剑舟

(51)Int.Cl.
B02C 2/04(2006.01)

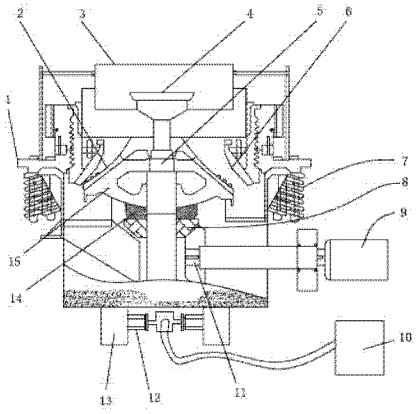
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型的圆锥式破碎机

(57)摘要

本实用新型适用于铁矿石、有色金属矿石二道破碎，具体地说是一种新型的圆锥式破碎机，包括机架，机架中心设主轴，主轴上安装有偏心套，偏心套通过锥齿轮与传动轴相连接，传动轴连接主电机，偏心套上固定躯体，躯体上设有动锥衬板，动锥衬板的外壁与安装在机架上的定锥衬板的内壁构成挤压腔体，给料斗内安装分料盘，机架下端的底板上设置两个出料口，每个出料口安装一个气动夹管阀，两个气动夹管阀通过配置气动时间控制器来进行统一控制，挤压腔体配制球形碾磨介质，进行合理粉料自动控制下料，本设备还通过增大压强提高破碎率和工作效率。



CN 204469778 U

1. 一种新型的圆锥式破碎机，包括机架，机架中心设主轴，所述主轴上安装有偏心套，所述偏心套通过锥齿轮与传动轴相连接，传动轴连接主电机，所述机架上安装给料斗、弹簧、定锥衬板，所述偏心套上固定躯体，所述躯体上设有动锥衬板，所述动锥衬板的外壁与定锥衬板的内壁构成挤压腔体，所述机架下端的底板上设置出料口，其特征在于，所述给料斗内安装分料盘，所述分料盘安装于主轴的上端，所述机架下端的底板上设置两个出料口，每个出料口安装一个气动夹管阀，两个气动夹管阀通过配置气动时间控制器来进行统一控制。

2. 根据权利要求 1 所述的新型的圆锥式破碎机，其特征在于，所述动锥衬板的外壁上，和 / 或定锥衬板的内壁上设有若干球形碾磨介质。

3. 根据权利要求 2 所述的新型的圆锥式破碎机，其特征在于，所述动锥衬板的外壁为内凹的弧形面。

4. 根据权利要求 1 所述的新型的圆锥式破碎机，其特征在于，所述机架包括上架体和下架体，所述上架体和下架体通过螺钉固定连接。

一种新型的圆锥式破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型适用于铁矿石、有色金属矿石二道破碎，具体地说是一种新型的圆锥式破碎机。

背景技术

[0002] 圆锥破碎机其破碎过程是在固定的定锥和旋回运动的动锥之间完成的。圆锥破碎机工作时，破碎机的水平轴由电机通过三角皮带和皮带轮来驱动，水平轴通过大、小齿轮带动偏心套旋转，破碎机圆锥轴在偏心套的作用下产生偏心距做旋摆运动，使得破碎壁表面时而靠近定锥表面，时而远离定锥表面，从而使石料在破碎腔内不断地受到挤压、折断和冲击而破碎。经过多次挤压、冲击和弯曲后，物料破碎至要求粒度，破碎后的物料在自重的作用下从破碎机下部的排料口排出。

[0003] 传统的圆锥式破碎机存在以下几点不足：1、机架其中心的挤压腔体根据圆柱形的设备本身呈圆周空置，通常输送带输送过来的物料进给料斗是一个位置进入，这样导致挤压腔体一个位置的物料添加较满，而其他位置物料偏少，因而进料时不能做到均匀分料。2、何时出料需要人为频繁观测或按照经验判断打开出料口，进行出料，增加工作人员工作强度，自动化程度低。3、挤压腔体平滑，挤压力度不够大，破碎率不高，出料后的物料未达力度要求需反复作业，工作效率低。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题，本实用新型提供了一种新型的圆锥式破碎机。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：一种新型的圆锥式破碎机，包括机架，机架中心设主轴，所述主轴上安装有偏心套，所述偏心套通过锥齿轮与传动轴相连接，传动轴连接主电机，所述机架上安装给料斗、弹簧、定锥衬板，所述偏心套上固定躯体，所述躯体上设有动锥衬板，所述动锥衬板的外壁与定锥衬板的内壁构成挤压腔体，所述机架下端的底板上设置出料口，所述给料斗内安装分料盘，所述分料盘安装于主轴的上端，所述机架下端的底板上设置两个出料口，每个出料口安装一个气动夹管阀，两个气动夹管阀通过配置气动时间控制器来进行统一控制。

[0006] 给料斗内设置能根据重量左右摆动的分料盘，当进料时，分料盘一端先存有较多物料，则分料盘往该端倾斜，将物料卸下，另一端物料加重，则倾斜至该端，将物料卸下。

[0007] 开设两个出料口，出料效率。出料口安装气动夹管阀，所述气动夹管阀配置气动时间控制器。卸料时直接由气动时间控制器控制气动夹管阀卸料。可以减少作业人员操作程序，降低了员工的劳动强度，提高了生产效率。

[0008] 进一步地，所述动锥衬板的外壁上，和／或定锥衬板的内壁上设有若干球形碾磨介质。动锥衬板的外壁上设有若干球形碾磨介质，或者定锥衬板的内壁上设有若干球形碾磨介质，或者动锥衬板的外壁上和定锥衬板的内壁上均设有球形碾磨介质，增大压强，破碎效率更高。

[0009] 进一步地，所述动锥衬板的外壁为内凹的弧形面。能容纳更多的进料，然后配合球形碾磨介质，逐级、主道破碎，物料破碎效率高，破碎充分。

[0010] 进一步地，所述机架包括上架体和下架体，所述上架体和下架体通过螺钉固定连接。

[0011] 本实用新型采取了上述改进措施进行，其有益效果显著：本实用新型在合理分料的情况下，尽可能多的容纳进料，配合球形碾磨介质，增大破碎力度，提高破碎率和工作效率，且提高设备的机械自动化，减少工作人员的工作强度。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型实施例 1 的结构示意图；

[0013] 图 2 为实施例 1 动锥衬板和定锥衬板的局部示意图。

[0014] 图中 1 是机架，2 是动锥衬板，3 是给料斗，4 是分料盘，5 是主轴，6 是定锥衬板，7 是弹簧，8 是锥齿轮，9 是主电机，10 是气动时间控制器，11 是传动轴，12 是气动夹管阀，13 是出料口，14 是偏心套，15 是躯体，16 是球形碾磨介质。

具体实施方式

[0015] 下面对照附图结合实施例对本实用新型作进一步的说明：

[0016] 参照图 1、图 2 所示，一种新型的圆锥式破碎机，包括由上架体和下架体镙接的机架 1，机架 1 上安装给料斗 3、弹簧 7、定锥衬板 6，机架 1 中心设主轴 5，给料斗 3 内安装分料盘 4，分料盘 4 安装于主轴 5 的上端，主轴 5 上安装有偏心套 14，偏心套 14 通过锥齿轮 8 与传动轴 11 相连接，传动轴 11 连接主电机 9，偏心套 14 上固定躯体 15，躯体 15 上设有外壁为内凹的弧形面的动锥衬板 2，动锥衬板 2 的外壁与定锥衬板 6 的内壁构成挤压腔体，动锥衬板 2 的外壁上设有若干球形碾磨介质 16，特别是在动锥衬板 2 的下部分设置。机架 1 下端的底板上设置两个出料口 13，每个出料口 13 安装一个气动夹管阀 12，两个气动夹管阀 12 通过配置气动时间控制器 10 来进行统一控制。

[0017] 以上列举的仅为本实用新型的具体实施例，显然，本实用新型不限于以上实施例，本领域的普通技术人员能从本实用新型公开的内容直接导出或联想到的所有变形，均应属于本实用新型的保护范围。

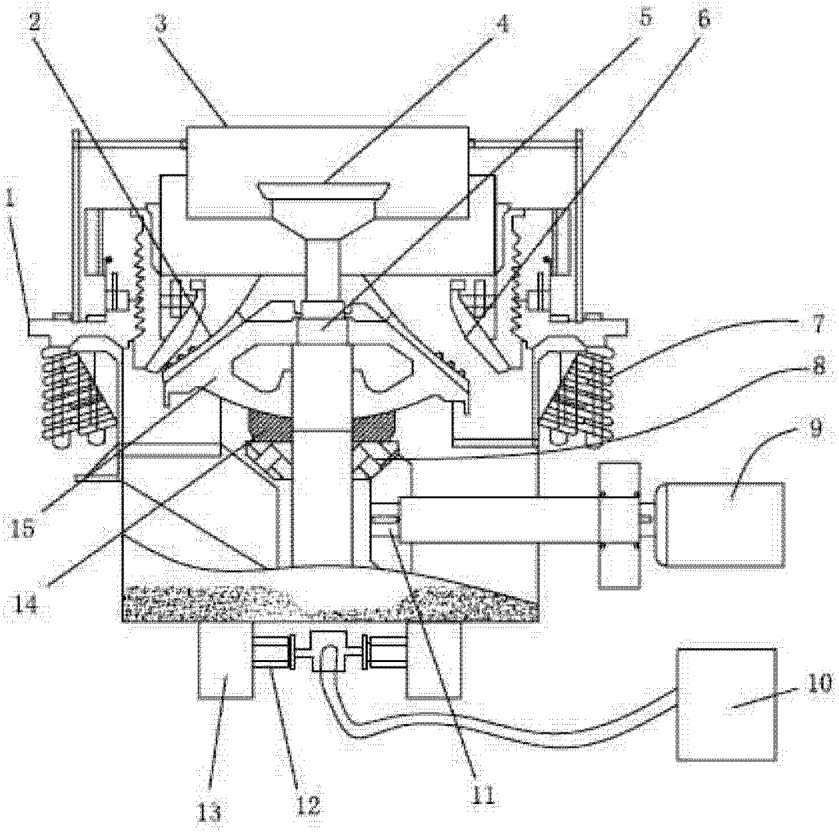


图 1

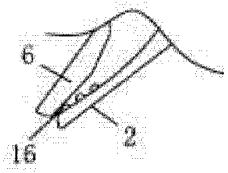


图 2