



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206631657 U

(45)授权公告日 2017. 11. 14

(21)申请号 201720338391.7

(22)申请日 2017.04.01

(73)专利权人 闪林林

地址 102446 北京市房山区书院南街10号
院1号楼1511室

(72)发明人 闪林林 徐鹏 王哲 许志广
任伟

(51)Int.Cl.

B02C 2/00(2006.01)

B02C 23/00(2006.01)

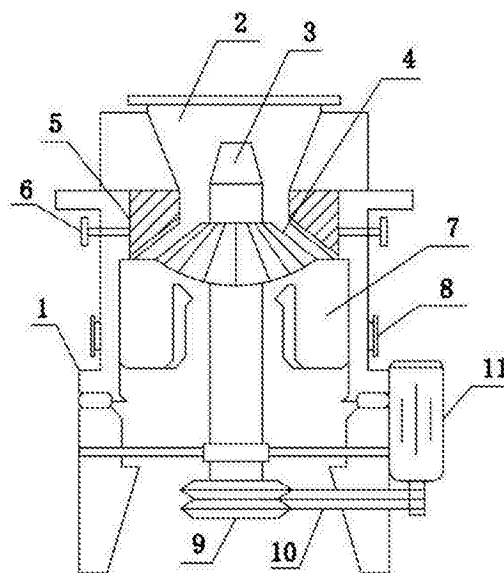
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种煤矿碾磨机构

(57)摘要

本实用新型公开了煤矿加工技术领域的一种煤矿碾磨机构,包括机体,所述机体的顶部开有进料口,所述进料口的内腔设有转轴,所述转轴的另一端贯穿机体的内腔且延伸至机体的底部,所述定辊的底部设有滑块,且滑块与机体横板处的凹槽相适配,所述机体的侧壁设有与调节螺杆的外螺纹相适配的螺纹座,所述转轴的底端安装有皮带轮,且皮带轮通过传送皮带与位于机体右侧壁的驱动电机的底部动力输出端连接,本实用新型结构合理,设计新颖,通过圆锥动辊与动辊之间形成的碾磨部,能够使煤矿石彻底破碎,并可通过调节定辊与圆锥动辊之间的距离,调节碾磨的粒度,其碾磨效果高,安全可靠。



1. 一种煤矿碾磨机构,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的顶部开有进料口(2),所述进料口(2)的内腔设有转轴(3),所述转轴(3)的另一端贯穿机体(1)的内腔且延伸至机体(1)的底部,所述转轴(3)接近进料口(2)处的外壁上设置有锥形动辊(4),所述锥形动辊(4)的左右两侧设有定辊(5),且定辊(5)的侧壁连接有调节装置(6),所述调节装置(6)位于机体(1)的外壁,所述调节装置(6)的侧壁连接有调节螺杆(61),且调节螺杆(61)的另一端与定辊(5)的侧壁连接,所述定辊(5)的底部设有滑块(51),且滑块(51)与机体(1)横板处的凹槽相适配,所述机体(1)的侧壁设有与调节螺杆(61)的外螺纹相适配的螺纹座(52),且调节螺杆(61)贯穿螺纹座(52)的内腔,所述机体(1)的内腔左右两侧壁对称设有盛料仓(7),且盛料仓(7)与位于机体(1)外壁的出料口(8)连通,所述转轴(3)的底端安装有皮带轮(9),且皮带轮(9)通过传送皮带(10)与位于机体(1)右侧壁的驱动电机(11)的底部动力输出端连接。

2. 根据权利要求1所述的一种煤矿碾磨机构,其特征在于:所述机体(1)底部的左右两侧通过减振垫片与安装支架固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种煤矿碾磨机构,其特征在于:所述转轴(3)与机体(1)底部的连接处设有密封环,所述转轴(3)的顶端为便于分料的圆锥形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种煤矿碾磨机构,其特征在于:所述圆锥动辊(4)的表面上均匀设有研磨齿,所述定辊(5)的侧壁设有辅助研磨齿。

一种煤矿碾磨机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及煤矿加工技术领域,具体为一种煤矿碾磨机构。

背景技术

[0002] 目前,现有的煤饼的原材料通过将废渣进行粉碎后,再通过模具加工制成的,但是现有的技术中,其碾磨效率低下,安全性能不高,且容易浪费煤原料。为此,我们提出了一种煤矿碾磨机构投入使用,以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种煤矿碾磨机构,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:一种煤矿碾磨机构,包括机体,所述机体的顶部开有进料口,所述进料口的内腔设有转轴,所述转轴的另一端贯穿机体的内腔且延伸至机体的底部,所述转轴接近进料口处的外壁上设置有锥形动辊,所述锥形动辊的左右两侧设有定辊,且定辊的侧壁连接有调节装置,所述调节装置位于机体的外壁,所述调节装置的侧壁连接有调节螺杆,且调节螺杆的另一端与定辊的侧壁连接,所述定辊的底部设有滑块,且滑块与机体横板处的凹槽相适配,所述机体的侧壁设有与调节螺杆的外螺纹相适配的螺纹座,且调节螺杆贯穿螺纹座的内腔,所述机体的内腔左右两侧壁对称设有盛料仓,且盛料仓与位于机体外壁的出料口连通,所述转轴的底端安装有皮带轮,且皮带轮通过传送皮带与位于机体右侧壁的驱动电机的底部动力输出端连接。

[0005] 优选的,所述机体底部的左右两侧通过减振垫片与安装支架固定连接。

[0006] 优选的,所述转轴与机体底部的连接处设有密封环,所述转轴的顶端为便于分料的圆锥形结构。

[0007] 优选的,所述圆锥动辊的表面上均匀设有研磨齿,所述定辊的侧壁设有辅助研磨齿。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构合理,设计新颖,通过圆锥动辊与动辊之间形成的碾磨部,能够使煤矿石彻底破碎,并可通过调节定辊与圆锥动辊之间的距离,调节碾磨的粒度,其碾磨效果高,安全可靠。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型调节装置结构示意图。

[0011] 图中:1机体、2进料口、3转轴、4锥形动辊、5定辊、51滑块、52螺纹座、6调节装置、61调节螺杆、7盛料仓、8出料口、9皮带轮、10传送皮带、11驱动电机。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种煤矿碾磨机构,包括机体1,所述机体1的顶部开有进料口2,所述进料口2的内腔设有转轴3,所述转轴3的另一端贯穿机体1的内腔且延伸至机体1的底部,所述转轴3接近进料口2处的外壁上设置有锥形动辊4,所述锥形动辊4的左右两侧设有定辊5,且定辊5的侧壁连接有调节装置6,所述调节装置6位于机体1的外壁,所述调节装置6的侧壁连接有调节螺杆61,且调节螺杆61的另一端与定辊5的侧壁连接,所述定辊5的底部设有滑块51,且滑块51与机体1横板处的凹槽相适配,所述机体1的侧壁设有与调节螺杆61的外螺纹相适配的螺纹座52,且调节螺杆61贯穿螺纹座52的内腔,所述机体1的内腔左右两侧壁对称设有盛料仓7,且盛料仓7与位于机体1外壁的出料口8连通,所述转轴3的底端安装有皮带轮9,且皮带轮9通过传送皮带10与位于机体1右侧壁的驱动电机11的底部动力输出端连接。

[0014] 其中,所述机体1底部的左右两侧通过减振垫片与安装支架固定连接,所述转轴3与机体1底部的连接处设有密封环,所述转轴3的顶端为便于分料的圆锥形结构,所述圆锥动辊4的表面上均匀设有研磨齿,所述定辊5的侧壁设有辅助研磨齿。

[0015] 工作原理:待碾磨的煤矿石从进料口2进入到机体1的内腔中,启动驱动电机11,使其带动转轴3旋转,转轴3上的锥形动辊4同步旋转,煤矿石经过转轴3顶端的圆锥形结构,从转轴3的两侧进入到锥形动辊4和定辊5之间所形成的碾磨部中,利用圆锥动辊4上的研磨齿和定辊5上的辅助研磨齿相互作用使煤矿石破碎研磨,碾磨后的煤矿石落入到位于机体1内腔左右两侧的盛料仓7中,由出料口8进行出料,通过调节螺杆61的旋转,调节定辊5与锥形动辊4之间的距离,进而调节破碎碾磨的粒度,调节方便简单,设计合理,本实用新型碾磨效果高,安全可靠,具有很强的实用价值。

[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。

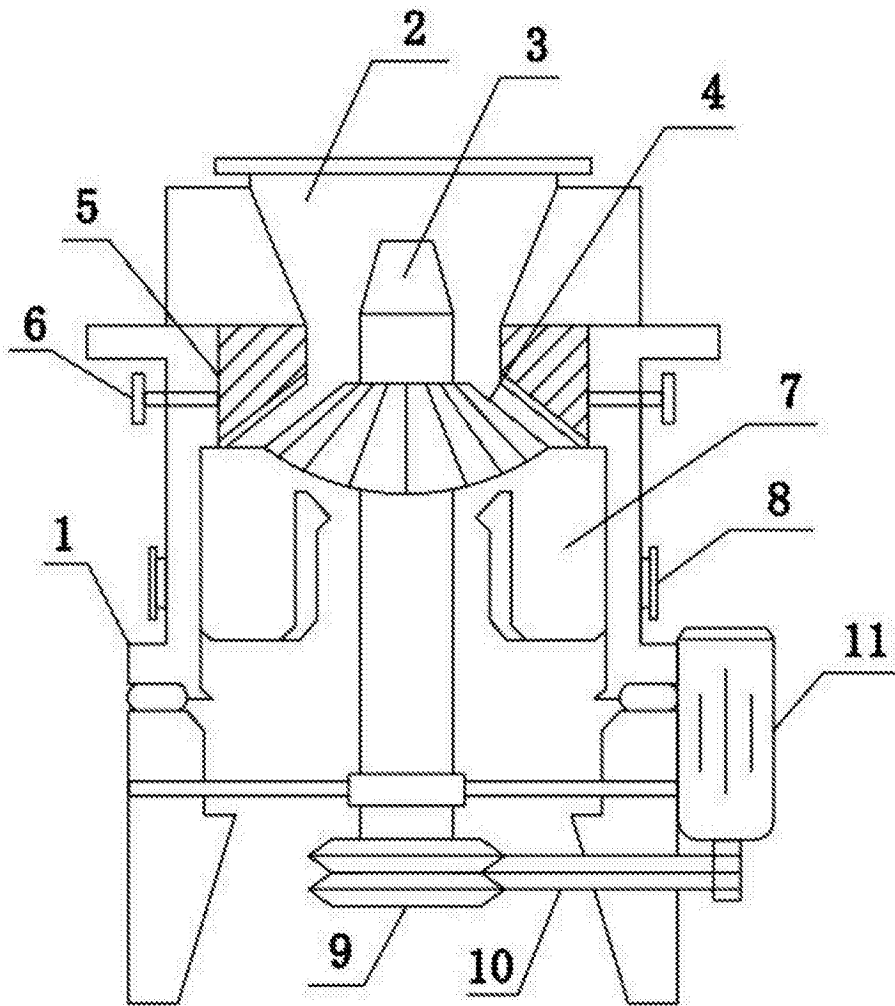


图1

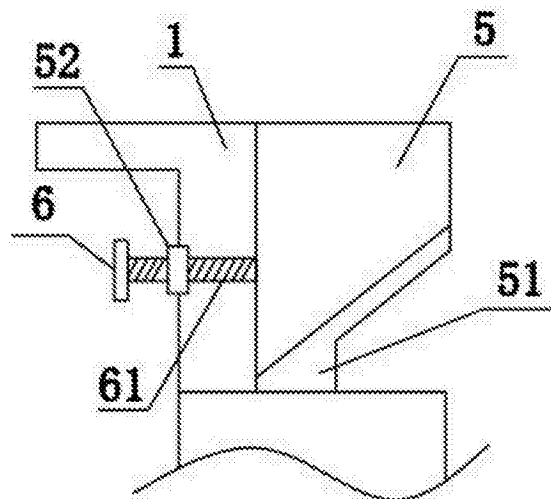


图2