(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 208482558 U
(45)授权公告日 2019.02.12

(21)申请号 201820597705.X

(22)申请日 2018.04.25

(73)专利权人 济源市中特陶瓷材料有限公司
地址 454650 河南省济源市济水大道东段客运总站东500米路南

(72)发明人 邢五洲 李东明 卫肖 史晓晓

(74)专利代理机构 郑州万创知识产权代理有限公司 41135
代理人 任彬

(51)Int.Cl.
B02C 15/02(2006.01)
B02C 23/02(2006.01)
B02C 23/28(2006.01)
B02C 23/30(2006.01)
F26B 23/00(2006.01)

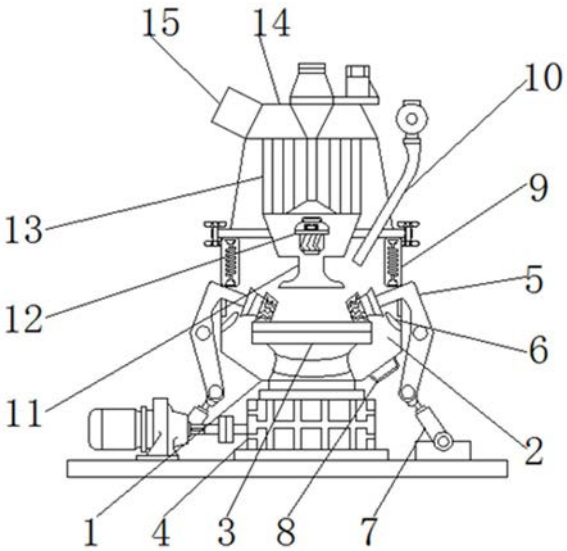
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种大型摆式磨粉机

(57)摘要

本实用新型公开了一种大型摆式磨粉机，包括机体、磨辊和加热器，所述机体内部设置有磨粉舱，且磨粉舱内部安装有磨粉舱，所述磨粉舱下方安装有磨盘，且磨盘下方安装有电机，所述磨辊设置于磨盘一侧上方，且磨辊一侧设置有挡板，所述磨辊末端连接有气缸，且气缸一侧上方安装有进风口，所述加热器设置于磨辊上方，且加热器一侧设置有进料装置，所述进料装置一侧安装有成料口。该大型摆式磨粉机安装有隔板，隔板与磨辊连接的部分为半弧形，且从而很好的包住磨辊，隔板为伸缩结构，磨辊在气缸的作用下会上下移动，而隔板在弹簧的作用下也会上下移动与磨辊的移动幅度一致，从而能够很好的达到，粉末不会通过磨辊穿插于磨粉舱的部分空隙进入外界的效果。



CN 208482558 U

1.一种大型摆式磨粉机，包括机体(1)、磨辊(5)和加热器(9)，其特征在于：所述机体(1)内部设置有磨粉舱(2)，且磨粉舱(2)内部安装有磨粉舱(2)，所述磨粉舱(2)下方安装有磨盘(3)，且磨盘(3)下方安装有电机(4)，所述磨辊(5)设置于磨盘(3)一侧上方，且磨辊(5)一侧设置有挡板(6)，所述磨辊(5)末端连接有气缸(7)，且气缸(7)一侧上方安装有进风口(8)，所述加热器(9)设置于磨辊(5)上方，且加热器(9)一侧设置有进料装置(10)，所述进料装置(10)一侧安装有成料口(11)，且成料口(11)内部镶嵌有吸气扇(12)，所述吸气扇(12)上方设置有分离器(13)，且分离器(13)设置于出料舱(14)内部，所述出料舱(14)一侧上方固定有出料口(15)，磨辊(5)下方设置有隔板(16)，且隔板(16)内部镶嵌有弹簧(17)。

2.根据权利要求1所述的一种大型摆式磨粉机，其特征在于：所述磨辊(5)一共设置有两个，且磨辊(5)与磨盘(3)之间为无缝隙接触。

3.根据权利要求1所述的一种大型摆式磨粉机，其特征在于：所述挡板(6)的顶部所在水平面高于磨盘(3)的顶部所在水平面，且挡板(6)为倾斜安置，并且挡板(6)与水平面构成的夹角为60°。

4.根据权利要求1所述的一种大型摆式磨粉机，其特征在于：所述进料装置(10)包括进料口(1001)、转板(1002)、转轴(1003)和出口(1004)，进料口(1001)下方安装有转板(1002)，且转板(1002)末端连接有转轴(1003)，转板(1002)下方设置有出口(1004)，且转板(1002)一共设置有四个，且转板(1002)等角度分布于转轴(1003)上。

5.根据权利要求4所述的一种大型摆式磨粉机，其特征在于：所述成料口(11)的中轴线与磨盘(3)中轴线重合，且成料口(11)的开口大于进料装置(10)的出口(1004)面积。

6.根据权利要求1所述的一种大型摆式磨粉机，其特征在于：所述出料舱(14)与磨粉舱(2)连接部分设置有螺栓，且出料舱(14)通过螺栓与磨粉舱(2)构成拆卸结构。

一种大型摆式磨粉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨粉机设备技术领域，具体为一种大型摆式磨粉机。

背景技术

[0002] 磨粉机广泛应用于冶金、建材、化工、矿山等领域内矿产品物料的粉磨加工。根据所磨物料的细度和出料物料的细度，磨粉机可分纵摆磨粉机，高压悬辊磨粉机、高压微粉磨粉机、直通式离心磨粉机、超压梯形磨粉机、三环中速磨粉机六种磨粉机类型，因此市面上出现了各种各样的大型摆式磨粉机，而市面上的大型摆式磨粉机不能够很好的对粉末进行烘干，不能够很好的使磨辊移动的同时保持密封性，无法满足实际工作中的需求，因此市面上迫切需要能改进大型摆式磨粉机结构的技术，来完善此设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种大型摆式磨粉机，以解决上述背景技术中提出的现有的大型摆式磨粉机在使用时的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种大型摆式磨粉机，包括机体、磨辊和加热器，所述机体内部设置有磨粉舱，且磨粉舱内部安装有磨粉舱，所述磨粉舱下方安装有磨盘，且磨盘下方安装有电机，所述磨辊设置于磨盘一侧上方，且磨辊一侧设置有挡板，所述磨辊末端连接有气缸，且气缸一侧上方安装有进风口，所述加热器设置于磨辊上方，且加热器一侧设置有进料装置，所述进料装置一侧安装有成料口，且成料口内部镶嵌有吸气扇，所述吸气扇上方设置有分离器，且分离器设置于出料舱内部，所述出料舱一侧上方固定有出料口，所述隔板设置于磨辊下方，且隔板内部镶嵌有弹簧。

[0005] 优选的，所述磨辊一共设置有两个，且磨辊与磨盘之间为无缝隙接触。

[0006] 优选的，所述挡板的顶部所在水平面高于磨盘的顶部所在水平面，且挡板为倾斜安置，并且挡板与水平面构成的夹角为60°。

[0007] 优选的，所述进料装置包括进料口、转板、转轴和出口，进料口下方安装有转板，且转板末端连接有转轴，转板下方设置有出口，且转板一共设置有四个，且转板等角度分布于转轴上。

[0008] 优选的，所述成料口的中轴线与磨盘中轴线重合，且成料口的开口大于进料装置的出口面积。

[0009] 优选的，所述出料舱与磨粉舱连接部分设置有螺栓，且出料舱通过螺栓与磨粉舱构成拆卸结构。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该大型摆式磨粉机：

[0011] 1、此设备安装有加热器，原料往往会夹杂的水分，而水分对粉末生产加工往往有着很不好的影响，而该设备内部加热器能够很好的对粉末进行烘干，能够更好的满足粉末加工；

[0012] 2、此设备安装有隔板，隔板与磨辊连接的部分为半弧形，且从而很好的包住磨辊，

隔板为伸缩结构，磨辊在气缸的作用下会上下移动，而隔板在弹簧的作用下也会上下移动与磨辊的移动幅度一致，从而能够很好的达到，粉末不会通过磨辊穿插于磨粉舱的部分空隙进入外界的效果；

[0013] 3、此设备安装有进料装置，进料装置能够很好的防止粉末从进料装置排到外界，并且在吸气扇的作用下能够更好的使粉末从成料口进入经过分离器从出料口排出。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型隔板结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型进料装置结构示意图。

[0017] 图中：1、机体，2、磨粉舱，3、磨盘，4、电机，5、磨辊，6、挡板，7、气缸，8、进风口，9、加热器，10、进料装置，1001、进料口，1002、转板，1003、转轴，1004、出口，11、成料口，12、吸气扇，13、分离器，14、出料舱，15、出料口，16、隔板，17、弹簧。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种大型摆式磨粉机，包括机体1、磨粉舱2、磨盘3、电机4、磨辊5、挡板6、气缸7、进风口8、加热器9、进料装置10、成料口11、吸气扇12、分离器13、出料舱14、出料口15、隔板16和弹簧17，机体1内部设置有磨粉舱2，且磨粉舱2内部安装有磨粉舱2，磨粉舱2下方安装有磨盘3，且磨盘3下方安装有电机4，磨辊5设置于磨盘3一侧上方，且磨辊5一侧设置有挡板6，磨辊5一共设置有两个，且磨辊5与磨盘3之间为无缝隙接触，电机4带动磨盘3转动，从而使磨盘3上的原料在磨辊5的作用下进行研磨，挡板6的顶部所在水平面高于磨盘3的顶部所在水平面，且挡板6为倾斜安置，并且挡板6与水平面构成的夹角为60°，进风口8进入的风，在挡板6的作用下，能够很好的使磨盘3上成型的粉末吹动，从而很好的使成型的粉末进入成料口11，磨辊5末端连接有气缸7，且气缸7一侧上方安装有进风口8，加热器9设置于磨辊5上方，且加热器9一侧设置有进料装置10，进料装置10包括进料口1001、转板1002、转轴1003和出口1004，进料口1001下方安装有转板1002，且转板1002末端连接有转轴1003，转板1002下方设置有出口1004，且转板1002一共设置有四个，且转板1002等角度分布于转轴1003上，原料从进料口1001进入，在重力与转轴1003的作用下从而转板1002进入出口1004，再从出口1004进入磨粉舱2上的磨盘3，这样成型的粉在转板1002的作用下不会从进料装置10进入外部，进料装置10一侧安装有成料口11，且成料口11内部镶嵌有吸气扇12，成料口11的中轴线与磨盘3中轴线重合，且成料口11的开口大于进料装置10的出口1004面积，这样成型的粉末会够很好的进入成料口11，而进入出口1004的将会降低，吸气扇12上方设置有分离器13，且分离器13设置于出料舱14内部，出料舱14一侧上方固定有出料口15，出料舱14与磨粉舱2连接部分设置有螺栓，且出料舱14通过螺栓与磨粉舱2构成拆卸结构，这样能够很好的将出料舱14与磨粉舱2分离拆卸，能够

更好的方便该设备的拆装与维修，隔板16设置于磨辊5下方，且隔板16内部镶嵌有弹簧17。

[0020] 工作原理：在使用该大型摆式磨粉机之前，首先需要对整个大型摆式磨粉机进行结构上的简单了解，首先通过螺栓将出料舱14与磨粉舱2连接，将原料从进料口1001进入，在重力与转轴1003的作用下从而转板1002进入出口1004，再从出口1004进入磨粉舱2上的磨盘3，打开电机4与气缸7，磨盘3与磨辊5作业，在磨盘3与磨辊5作用下对粉末研磨，打开加热器9，从而很好的对粉末进行烘干，将风机(此图未画出)与进风口8连接，打开风机与吸气扇12，在挡板6的作用下成型的粉末从成料口11进入，在分离器13的作用下，将合格的粉末从出料口15排出，而出料口15上可以设置收料装置，在隔板16与弹簧17的作用下，该设备的磨辊5上下移动依然会有很好的密封性，能够防止粉末进入外界，这就是该大型摆式磨粉机的全部使用过程，本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0021] 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。

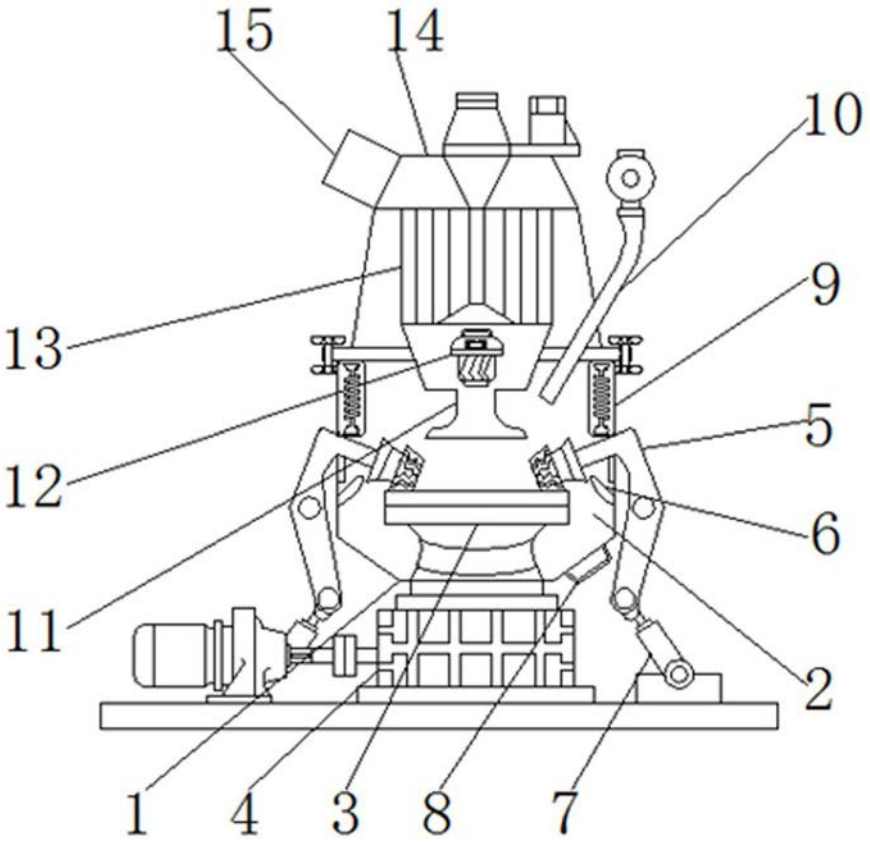


图1

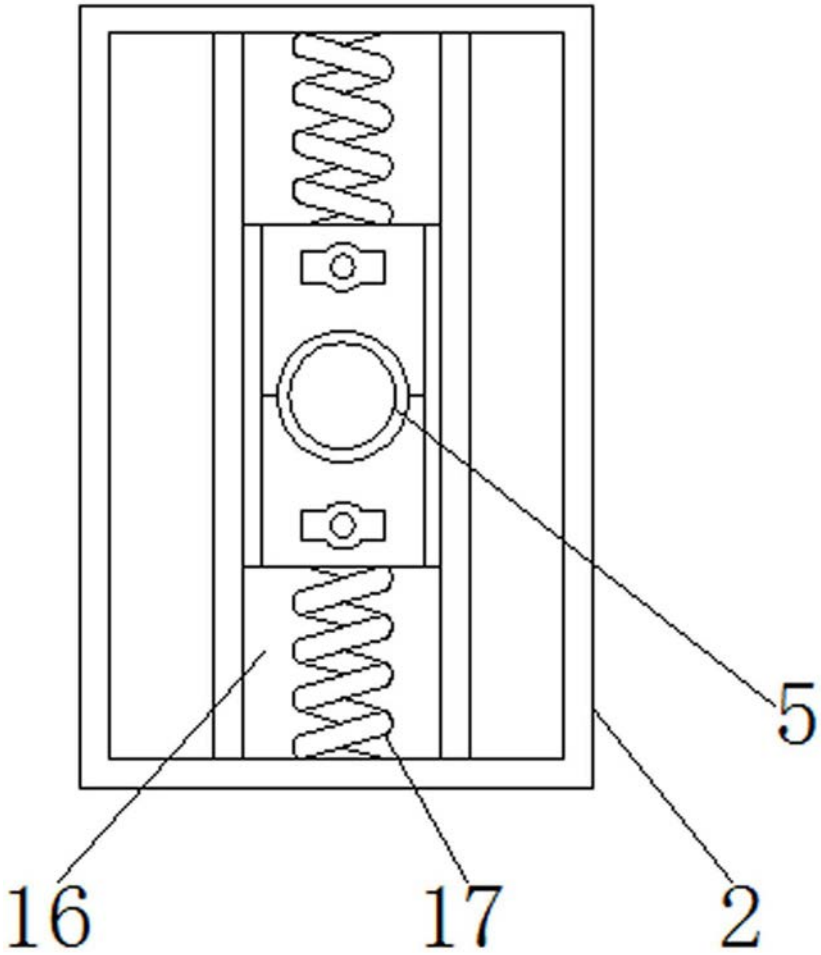


图2

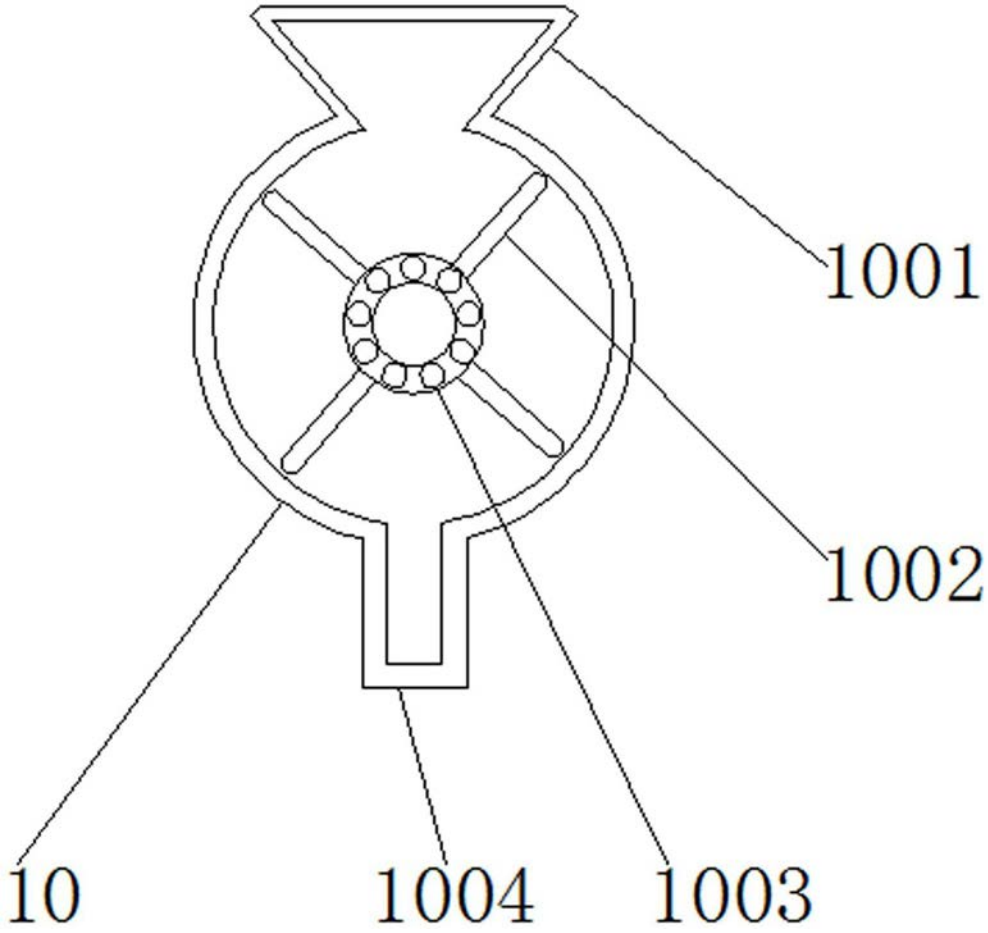


图3