



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204523102 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520208984. 2

(22) 申请日 2015. 04. 07

(73) 专利权人 广东梅雁吉祥水电股份有限公司

地址 514787 广东省梅州市梅县区新县城沿
江南路 1 号

(72) 发明人 冯莺 邓峥华 杨荣方 胡苏平
吴会莲 邓竹

(51) Int. Cl.

B02C 15/08(2006. 01)

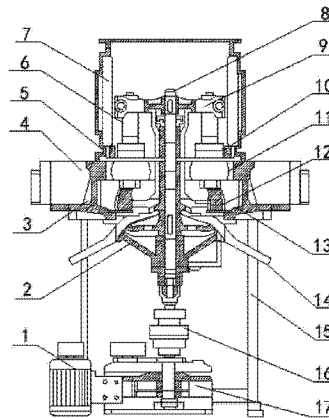
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种重钙粉超细磨粉机

(57) 摘要

本实用新型属于机械加工技术领域且公开了一种重钙粉超细磨粉机,包括支撑座,所述支撑座顶端设置磨盘且磨盘底部设置轴承座;所述轴承座与磨盘之间对称设置出料口,并且轴承座内部安装主轴;所述主轴底端与设置在支撑座一侧的联轴器连接,并且联轴器底端设置减速器;所述支撑座一侧设置电机且电机与减速器连接;所述主轴顶端设置梅花架且梅花架端部安装短轴;所述短轴底端设置磨辊,并且磨辊底端设置刮板;所述刮板通过刮板架与梅花架连接,并且梅花架外侧套装隔离筒;所述磨盘一侧安装风筒,并且风筒与磨盘连接处设置进风孔;该种重钙粉超细磨粉机结构紧凑,体积较小,研磨效率高且粒度细,没有粉尘污染,工作稳定,使用寿命久。



1. 一种重钙粉超细磨粉机, 包括支撑座(15), 其特征在于, 所述支撑座(15) 顶端设置磨盘(13) 且磨盘(13) 底部设置轴承座(2); 所述轴承座(2) 与磨盘(13) 之间对称设置出料口(14), 并且轴承座(2) 内部安装主轴(8); 所述主轴(8) 底端与设置在支撑座(15) 一侧的联轴器(16) 连接, 并且联轴器(16) 底端设置减速器(17); 所述支撑座(15) 一侧设置电机(1) 且电机(1) 与减速器(17) 连接; 所述主轴(8) 顶端设置梅花架(9) 且梅花架(9) 端部安装短轴(6); 所述短轴(6) 底端设置磨辊(10), 并且磨辊(10) 底端设置刮板(12); 所述刮板(12) 通过刮板架(11) 与梅花架(9) 连接, 并且梅花架(9) 外侧套装隔离筒(5); 所述磨盘(13) 一侧安装风筒(4), 并且风筒(4) 与磨盘(13) 连接处设置进风孔(3)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种重钙粉超细磨粉机, 其特征在于, 还包括进料口(7), 所述进料口(7) 设置在隔离筒(5) 一侧, 并且进料口(7) 与磨盘(13) 连通。

3. 根据权利要求 1 所述的一种重钙粉超细磨粉机, 其特征在于, 所述轴承座(2) 为一种三角形轴承座(2), 并且轴承座(2) 与支撑座(15) 通过螺栓连接。

4. 根据权利要求 1 所述的一种重钙粉超细磨粉机, 其特征在于, 所述磨盘(13) 为一种圆形结构的磨盘(13)。

5. 根据权利要求 1 所述的一种重钙粉超细磨粉机, 其特征在于, 所述刮板(12) 为一种弧形结构的刮板(12), 并且与刮板(12) 连接的刮板架(11) 固定在梅花架(9) 中心。

6. 根据权利要求 1 所述的一种重钙粉超细磨粉机, 其特征在于, 所述磨辊(10) 围绕短轴(6) 轴心进行 360° 旋转。

一种重钙粉超细磨粉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种磨粉机,特别涉及一种重钙粉超细磨粉机,属于机械加工设备技术领域。

背景技术

[0002] 随着社会和科学技术的发展,磨粉机也在不断更新换代,从最初的雷蒙磨粉机,主要用于大理石,石灰石,方解石等莫氏硬度不大于 7 级 280 多种物料的矿业,化工制粉加工,到替代雷蒙磨的新型磨粉机,重钙粉是石灰石和方解石的主要成分,通常用作填料,还广泛应用于橡胶、塑料、造纸、油漆、油墨、电缆、建筑用品、食品、医药、纺织、饲料、牙膏等日用化工行业,作填充剂起到增加产品的体积,降低生产成本,重钙粉主要是碳酸钙含在 90% 以上的白石用磨粉机经粉碎、分级、分离,而制得的成品应用十分广泛,因此,磨粉机在重钙粉的加工制作过程中起着重要作用,是重钙粉得以广泛应用的重要工具,也是推动重钙粉发展的重大动力。

[0003] 目前市场上的加工重钙粉的磨粉机存在许多不足之处,如磨粉机在工作时通常是在加工过程中加入为了增加其细度,添加一定量的分散剂,提高其研磨效率,从而使其细度更小,这种方式不但只能用于特殊场合,而且还会使机器使用寿命变短;另外,目前的磨粉机粉尘外泄严重,不但污染环境恶化操作条件,而且成品损耗较大,细度产量较低,能耗较大等,因此,针对上述问题提出一种重钙粉超细磨粉机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种重钙粉超细磨粉机,在梅花架下端安装多个磨辊且磨辊可以绕着短轴旋转,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种重钙粉超细磨粉机,包括支撑座,所述支撑座顶端设置磨盘且磨盘底部设置轴承座;所述轴承座与磨盘之间对称设置出料口,并且轴承座内部安装主轴;所述主轴底端与设置在支撑座一侧的联轴器连接,并且联轴器底端设置减速器;所述支撑座一侧设置电机且电机与减速器连接;所述主轴顶端设置梅花架且梅花架端部安装短轴;所述短轴底端设置磨辊,并且磨辊底端设置刮板;所述刮板通过刮板架与梅花架连接,并且梅花架外侧套装隔离筒;所述磨盘一侧安装风筒,并且风筒与磨盘连接处设置进风孔。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,还包括进料口,所述进料口设置在隔离筒一侧,并且进料口与磨盘连通。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述轴承座为一种三角形轴承座,并且轴承座与支撑座通过螺栓连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述磨盘为一种圆形结构的磨盘。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述刮板为一种弧形结构的刮板,并且与刮板连接的刮板架固定在梅花架中心。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述磨辊围绕短轴轴心进行 360° 旋转。

[0012] 本实用新型所达到的有益效果是:

[0013] 1、结构紧凑,工作效率高;

[0014] 2、超细磨粉机的磨辊与磨盘之间有着较大的间隙,不会发生金属接触,并且磨辊前面形成厚料层,料层在往磨辊与磨盘的间隙移动的过程中受到粉碎,使重钙粉磨的粒度更细;

[0015] 3、超细磨粉机体积小,运行平稳,噪音小,更换和险修方便,使用寿命久,有良好的经济效益和社会效益,适合推广使用。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0017] 在附图中:

[0018] 图 1 是本实用新型所述的一种重钙粉超细磨粉机的结构示意图;

[0019] 图 2 是本实用新型所述的一种重钙粉超细磨粉机的梅花架连接示意图;

[0020] 图中标号:1、电机;2、轴承座;3、进风孔;4、风筒;5、隔离筒;6、短轴;7、进料口;8、主轴;9、梅花架;10、磨辊;11、刮板架;12、刮板;13、磨盘;14、出料口;15、支撑座;16、联轴器;17、减速器。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 如图 1 和 2 所示,本实用新型一种重钙粉超细磨粉机,包括支撑座 15,所述支撑座 15 顶端设置磨盘 13 且磨盘 13 底部设置轴承座 2;所述轴承座 2 与磨盘 13 之间对称设置出料口 14,并且轴承座 2 内部安装主轴 8;所述主轴 8 底端与设置在支撑座 15 一侧的联轴器 16 连接,并且联轴器 16 底端设置减速器 17;所述支撑座 15 一侧设置电机 1 且电机 1 与减速器 17 连接;所述主轴 8 顶端设置梅花架 9 且梅花架 9 端部安装短轴 6;所述短轴 6 底端设置磨辊 10,并且磨辊 10 底端设置刮板 12;所述刮板 12 通过刮板架 11 与梅花架 9 连接,并且梅花架 9 外侧套装隔离筒 5;所述磨盘 13 一侧安装风筒 4,并且风筒 4 与磨盘 13 连接处设置进风孔 3。

[0023] 为了使该超细磨粉机工作效率更高,磨粉的粒度更细,还包括进料口 7,所述进料口 7 设置在隔离筒 5 一侧,并且进料口 7 与磨盘 13 连通;所述轴承座 2 为一种三角形轴承座 2,并且轴承座 2 与支撑座 15 通过螺栓连接;所述磨盘 13 为一种圆形结构的磨盘 13;所述刮板 12 为一种弧形结构的刮板 12,并且与刮板 12 连接的刮板架 11 固定在梅花架 9 中心;所述磨辊 10 围绕短轴 6 轴心进行 360° 旋转,减少了生产成本,增加了机器的使用寿命。

[0024] 本实用新型在使用时,将电机 1 通电运行,电机 1 通过减速器 17 减速后动力传递到磨粉机主轴 8,使其低速旋转,设置在主轴 8 上端的梅花架 9 与主轴 8 刚性联接跟随主轴 8 一起旋转,固定在轴承座 2 顶端的磨盘 13 与磨辊 10 进行同轴旋转,磨辊 10 由短轴 6 安装在梅花架 9 上,梅花架 9 在传动装置带动下转动,磨盘 13 是固定不动的,工作时重钙粉从

进料口 7 进入磨盘 13 内部,重钙粉在离心力作用下被甩至磨盘 13 内壁进入磨盘 13 与磨辊 10 之间,在辊子和磨环之间受到磨碎作用而粉碎。在梅花架 9 的下面,通过刮板架 11 固定有刮板 12,当主轴 8 旋转时,磨辊 10 除了有被主轴 8 带动绕磨机中心线旋转的公转运动外,还有由于磨辊 10 和磨盘 13 之间的摩擦力作用而使磨辊 10 绕短轴 6 进行运动,从而使重钙粉磨的更细。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

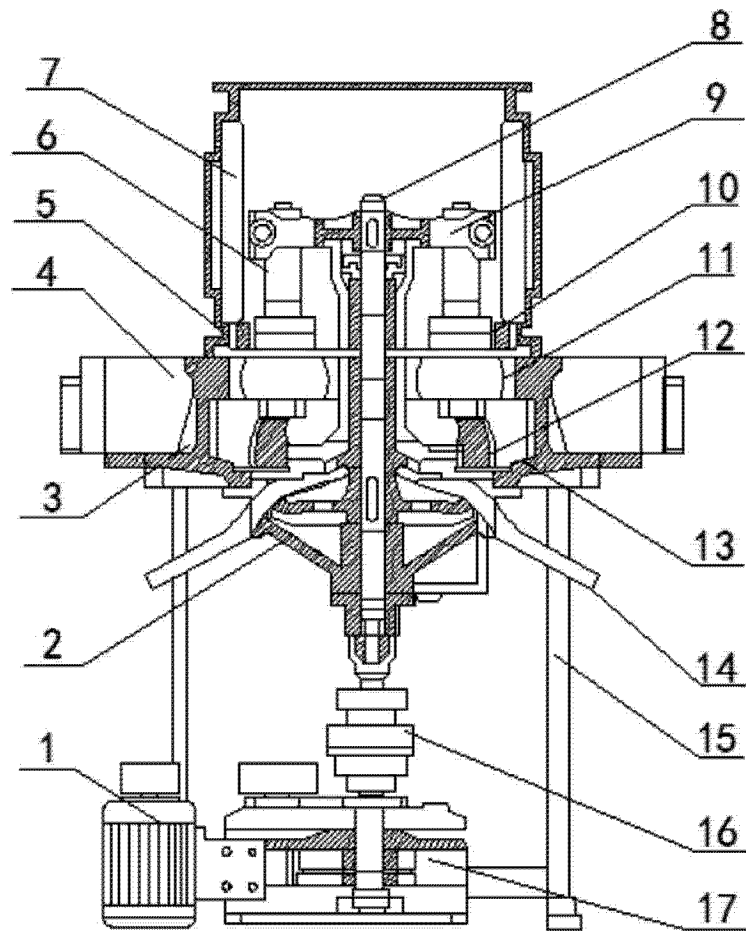


图 1

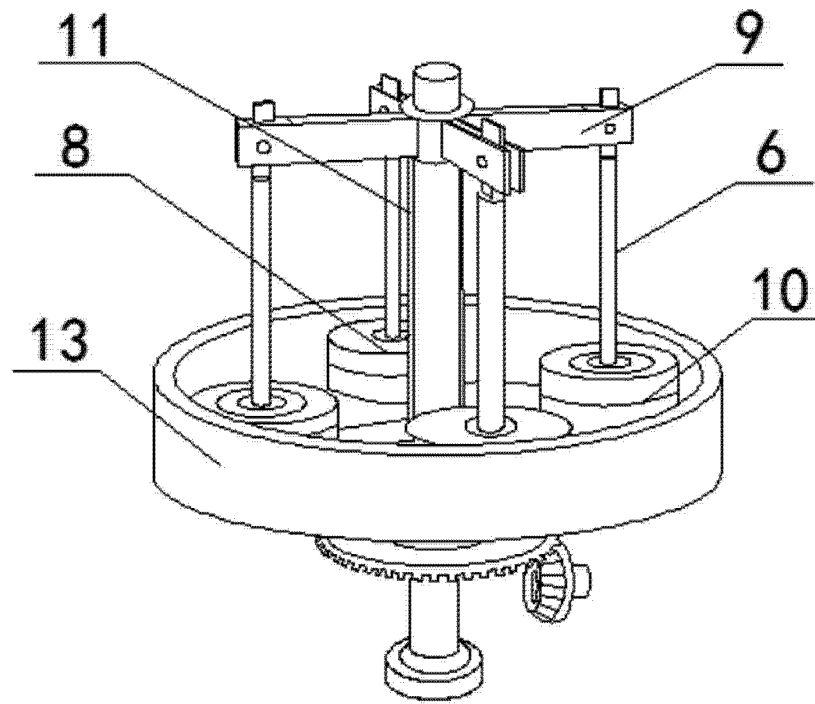


图 2