



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202490637 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220072273. 3

(22) 申请日 2012. 02. 29

(73) 专利权人 中建材(合肥)粉体科技装备有限公司

地址 230000 安徽省合肥市包河区工业区科技创业园路 12 号

(72) 发明人 王虔虔 臧正安 杜明星 王志凌 包琦

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理有限公司 34112

代理人 余成俊

(51) Int. Cl.

B02C 4/28(2006. 01)

B02C 23/02(2006. 01)

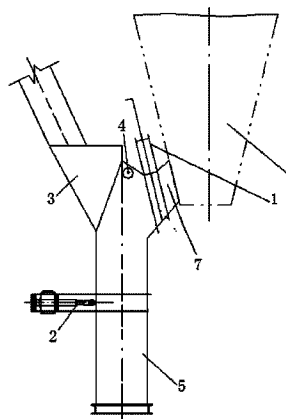
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

辊压机进料料床的可调节装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种辊压机进料料床的可调节装置,包括有下料斗,下料斗下方侧边设有竖直向下的下料管,竖直向下的下料管通过一倾斜的料管与下料斗连通,所述倾斜料管上安装有手动调节阀,竖直向下的下料管上安装有气动截料阀;所述的竖直向下的下料管的顶端上设有排气仓,竖直向下的下料管的顶端还连通有分散剂喷洒管。本实用新型结构设计简单,能提高辊压机进料料床的稳定性,也提高了辊压机系统对物料变化的适应性。



1. 一种辊压机进料料床的可调节装置,包括有下料斗,下料斗下方侧边设有竖直向下的下料管,其特征在于:所述竖直向下的下料管通过一倾斜的料管与下料斗连通,所述倾斜料管上安装有手动调节阀,竖直向下的下料管上安装有气动截料阀;所述的竖直向下的下料管的顶端上设有排气仓,竖直向下的下料管的顶端还连通有分散剂喷洒管。

2. 根据权利要求 1 所述的一种辊压机进料料床的可调节装置,其特征在于:所述的分散剂喷洒管的管口还设有管塞。

## 辊压机进料料床的可调节装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥行业用于工业脆性物料粉碎的辊压机系统,主要是一种保证辊压机运行稳定的辊压机进料料床的可调节装置。

[0002] 背景技术

[0003] 目前,伴随着近几年来我国国民经济的高速发展,我国水泥产能已达 10 亿吨。新建生产线都是在年产 70 万吨及其以上规模的大型生产线,吨水泥电耗在 90 ~ 100kWh 左右,而粉磨工段耗电占生产水泥电耗的 60 ~ 70%,仅水泥粉磨这一项,年耗电就达 600 亿度左右。而辊压机在水泥粉磨系统的成功应用,可使系统增产 50%-200%,节电 20%-40%,节约了能源、降低了水泥生产用电,从而实现可持续发展。

[0004] 辊压机应用高压料层粉碎原理,采用单颗粒粉碎群体化的工作方式,脆性物料经过高压挤压(挤压区的压力约为 150MPa)使物料的料度迅速减小,小于 0.08mm 的细粉含量达到 20-30%,小于 2mm 的物料达到 70% 以上,并且所有经挤压的物料中存在有大量微裂纹,改善了物料的易磨性,使物料在下一个工序中粉磨时,所需的能耗大幅度降低。依据我们已取得的实际使用数据,采用辊压机的粉磨系统比原传统的粉磨系统可增产 50-200%,单产电耗可降低 20-40%,同时设备工作的噪音也有所减小,改善了工人劳动环境,充分显示出卓越的经济效益和社会效益。

[0005] 但是,辊压机的运行稳定性与进料料床的稳定性息息相关,而进料料床又受入料粒度、水分、配方等很多因素的影响,因此如何提高辊压机对物料变化的适应性,亟待技术上改进。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种辊压机进料料床的可调节装置,其结构设计简单,能提高辊压机进料料床的稳定性,也提高了辊压机系统对物料变化的适应性。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:

[0008] 一种辊压机进料料床的可调节装置,包括有下料斗,下料斗下方侧边设有竖直向下的下料管,其特征在于:所述竖直向下的下料管通过一倾斜的料管与下料斗连通,所述倾斜料管上安装有手动调节阀,竖直向下的下料管上安装有气动截料阀;所述的竖直向下的下料管的顶端上设有排气仓,竖直向下的下料管的顶端还连通有分散剂喷洒管。

[0009] 所述的分散剂喷洒管的管口还设有管塞。

[0010] 本实用新型中手动调节阀安装在倾斜料管上,可以通过调整料层厚度大概调节来料的通过能力;气动截料阀在竖直的下料管上,可以在系统异常时及时关闭,保护系统;排气仓可将料床内的气体及时排出,也可作为观察使用,并接有排气管至收尘系统;分散剂喷洒管可向料床内喷洒分散剂,并可在不工作时关闭,以防止灰尘堵塞喷洒管。

[0011] 本实用新型可通过电路连接有控制系统,控制系统用于分散剂的定量喷洒及气动截料阀的动作控制。

[0012] 本实用新型的优点是:

[0013] 本实用新型结构简单,能提高辊压机进料料床的稳定性,也提高了辊压机系统对物料变化的适应性。

#### 附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

#### 具体实施方式

[0015] 参见图 1,一种辊压机进料料床的可调节装置,包括有下料斗 6,下料斗 6 下方侧边设有竖直向下的下料管 5,所述竖直向下的下料管 5 通过一倾斜的料管 7 与下料斗 6 连通,所述倾斜料管 7 上安装有手动调节阀 1,竖直向下的下料管 5 上安装有气动截料阀 2;所述的竖直向下的下料管 5 的顶端上设有排气仓 3,竖直向下的下料管 5 的顶端还连通有分散剂喷洒管 4。

[0016] 所述的分散剂喷洒管 4 的管口还设有管塞。

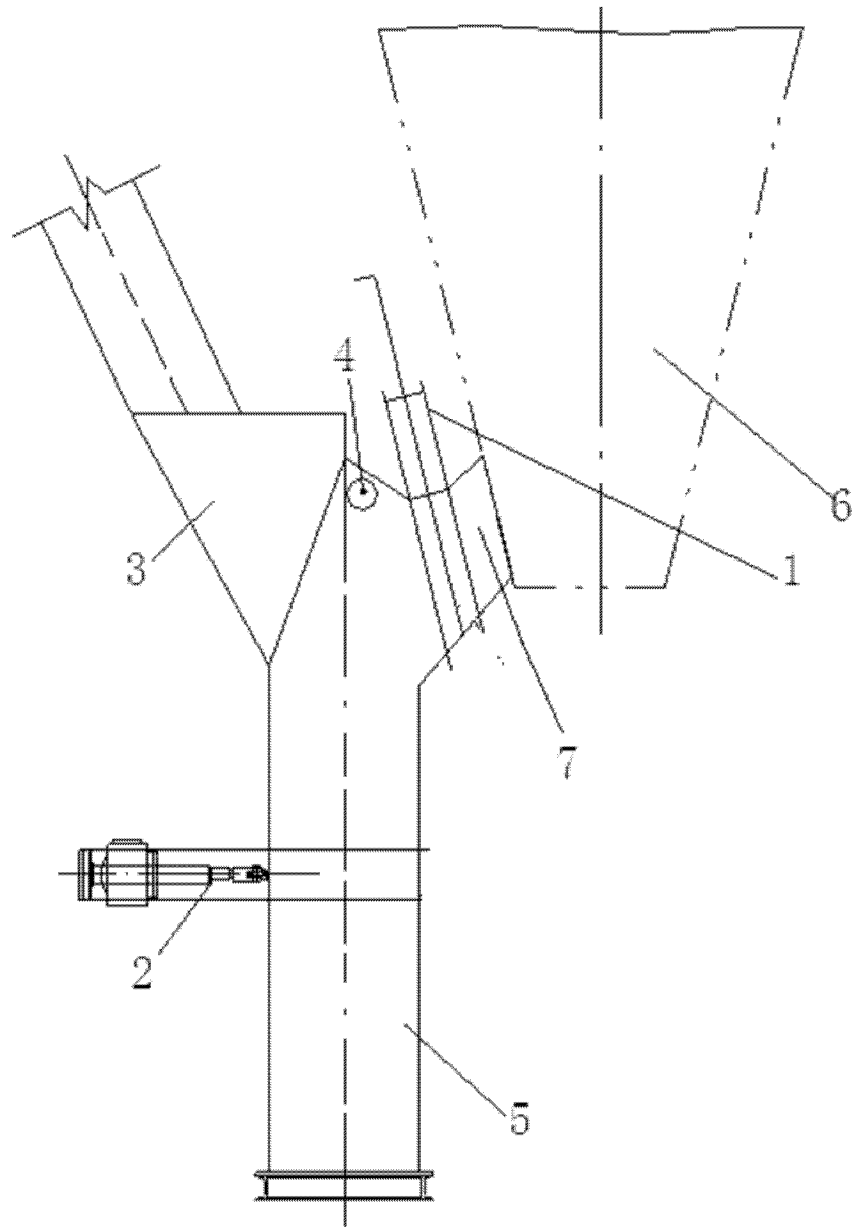


图 1