



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202490638 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220072275. 2

(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 熊焰来 王志凌 陈代彦 胡俊亚
江海涛 盛伟

(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)

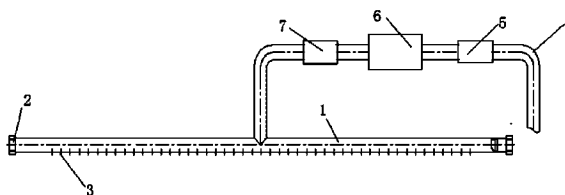
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

高压辊磨机的淋水装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高压辊磨机的淋水装置,包括有淋水管,淋水管两端管口设有堵头,所述淋水管的管壁上开有多个内、外侧孔径大小不同的淋水孔,所述的淋水管上连通有进水管,所述的进水管上依次安装有水流电磁阀、截止阀和水量调节阀。本实用新型结构简单,使用方便,解决了高压辊磨机被挤压物料水分难调节的问题。



1. 一种高压辊磨机的淋水装置,包括有淋水管,淋水管两端管口设有堵头,其特征在于:所述淋水管的管壁上开有多个内、外侧孔径大小不同的淋水孔,所述的淋水管上连通有进水管,所述的进水管上依次安装有水流电磁阀、截止阀和水量调节阀。

2. 根据权利要求1所述的一种高压辊磨机的淋水装置,其特征在于:所述淋水管上淋水孔内侧孔的孔径、外侧孔的孔径及孔与孔之间的距离是依据高压辊磨机所处理的物料量及物料含水量的多少而定。

高压辊磨机的淋水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及选矿行业物料粉碎的高压辊磨机装备,主要是一种高压辊磨机的淋水装置,适用于对高压辊磨机被挤压物料的水分调节。

[0002] 背景技术

[0003] 高压辊磨机的应用始于上世纪 80 年代,近年来,随着辊面耐磨技术的发展和辊面磨损问题得到逐步解决,在矿物加工领域正在不断扩大应用。从 1980 年代中期到 1990 年代初期,国外的高压辊磨机主要用于水泥行业和金刚石矿业,并且得到较为广泛的应用,逐渐变成标准工艺流程中的主要配置设备。从 1990 年代中期至 2000 年代初期,高压辊磨机逐渐开始在铁金矿和铁矿石的加工领域应用,随着柱钉耐磨技术的逐渐完善和改进,使用的厂家越来越多。同时,也逐渐在铜矿和黄金矿进行工业和半工业试验。自 2000 年代中期起,开始在有色和贵金属矿山的硬质矿石上得到较大规模的应用。

[0004] 由于高压辊磨机采用的是料层粉碎工艺,粉碎的效率高,一般可以达到球磨机的 2 倍以上。在球磨机前面增加高压辊磨机,可以大幅度取代球磨机的功能,降低球磨机的规格,降低能耗 30% 以上。而且,经过高压辊磨机处理过的矿石解离度好,非常适合于后续的选矿作业,特别是在铁矿企业,由于我国的铁矿石的品位都非常低,生产每吨铁精粉所需破碎粉磨的矿石量大,有的达到 15~20 吨矿石才能生产一吨铁精粉,尾矿的排放量非常大。而高压辊磨机的破碎比大,破碎产品的粒度细,可以在矿石进入球磨机前进行大量的抛尾,大幅度提高入磨矿石的品味,减少球磨机粉磨的矿石量,大幅度降低能耗,所以高压辊磨机在矿山行业的应用前景非常广阔。

[0005] 但是矿石水分含量直接影响高压辊磨机对铁矿石的挤压效果,决定高压辊磨技术的节能幅度大小,实现对矿石水分含量的可控是该项技术成功应用的基础。

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高压辊磨机的淋水装置,其结构简单,使用方便,解决了高压辊磨机被挤压物料水分难调节的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:

[0008] 一种高压辊磨机的淋水装置,包括有淋水管,淋水管两端管口设有堵头,其特征在于:所述淋水管的管壁上开有多个内、外侧孔径大小不同的淋水孔,所述的淋水管上连通有进水管,所述的进水管上依次安装有水流电磁阀、截止阀和水量调节阀。

[0009] 所述淋水管上淋水孔内侧孔的孔径、外侧孔的孔径及孔与孔之间的距离是依据高压辊磨机所处理的物料量及物料含水量的多少而定。

[0010] 本实用新型中水量调节阀上带有过滤装置。

[0011] 本实用新型中进水管上依次安装的水流电磁阀、截止阀和水量调节阀组成了水量调节装置,可以根据物料的水分来控制淋水水量。水流电磁阀可以配合主机设备是否带料来有效控制淋水的开停;截止阀可以在检修淋水管及清洗水量调节阀中的过滤器时进行有效得截流。

[0012] 本实用新型中水流电磁阀的控制由高压辊磨机的控制柜来统一控制,从而与高压辊磨机主机设备的带料情况很好的结合在一起。

[0013] 本实用新型的优点是:

[0014] 本实用新型结构简单,使用方便,解决了高压辊磨机被挤压物料水分难调节的问题。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 参见图 1,一种高压辊磨机的淋水装置,包括有淋水管 1,淋水管 1 两端管口设有堵头 2,所述淋水管 1 的管壁上开有多个内、外侧孔径大小不同的淋水孔 3,所述的淋水管 1 上连通有进水管 4,所述的进水管 4 上依次安装有水流电磁阀 5、截止阀 6 和水量调节阀 7。

[0017] 所述淋水管 1 上的淋水孔 3 内侧孔的孔径、外侧孔的孔径及孔与孔之间的距离是依据高压辊磨机所处理的物料量及物料含水量的多少而定。

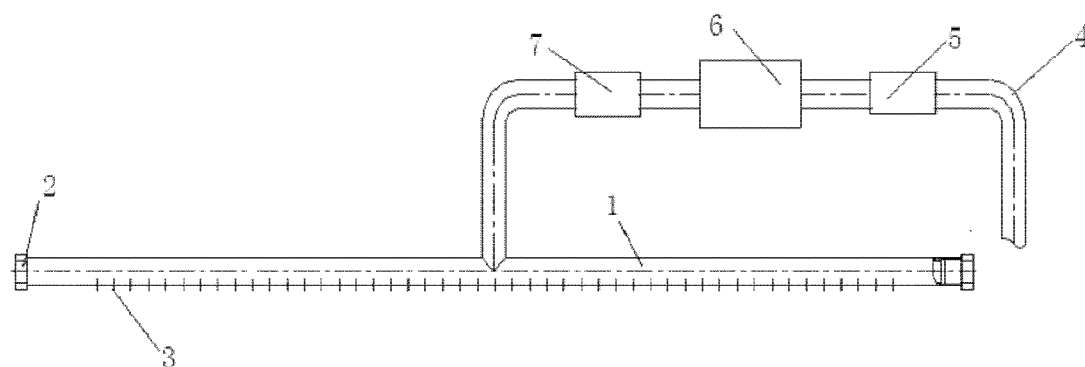


图 1