



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202497907 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201220104220. 5

(22) 申请日 2012. 03. 12

(73) 专利权人 安徽省枞阳县旭阳金属颜料有限公司

地址 246724 安徽省枞阳县陈瑶湖镇

(72) 发明人 董前年 朱双单 疏敏

(51) Int. Cl.

B02C 17/18 (2006. 01)

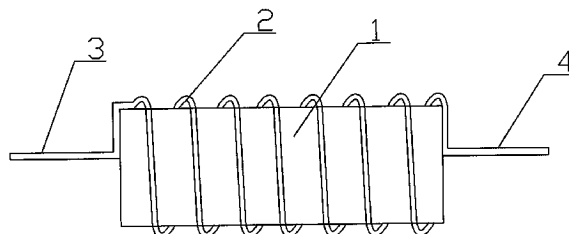
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种铝银浆用球磨机冷却系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铝银浆用球磨机冷却系统,包括设置在球磨机上的筒体,所述筒体外表面缠设有蛇形水管,该蛇形水管两端分别连接在进水管路及出水管路上,形成一个水循环管路。本实用新型结构简单,制作方便,蛇形水管中的冷却水沿着筒体外表面进行往复循环,可快速降低筒体的温度,同时其与进水管路、出水管路构成的循环管路的设计提高了冷却水的利用率,节约了水资源的同时,不影响现场生产的工作环境。



1. 一种铝银浆用球磨机冷却系统,包括设置在球磨机上的筒体,其特征在于:所述筒体外表面缠设有蛇形水管,该蛇形水管两端分别连接在进水管路及出水管路上,形成一个水循环管路。

一种铝银浆用球磨机冷却系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种球磨机的冷却系统,具体涉及一种铝银浆用球磨机冷却系统。

背景技术

[0002] 目前,铝银浆用球磨机大多数是卧式滚动式球磨机,球磨机在球磨过程中,由于磨球与桶壁、磨球与铝粉之间的摩擦作用而产生大量热量,从而使球磨机温度升高。铝元素是比较活泼的一种金属元素,容易与酸碱、水、氧气发生化学反应,特别是在高温下,反应更剧烈。铝银浆是用在涂料和油墨中,用来获得色彩绚丽的银色效果的一种金属颜料,金属效果是它的主要功能。如果球磨机温度过高,将加速铝与物料中的微量水和空气中氧气和水的反应,轻则使铝表面的色泽变暗,降低它的银白效果,重则使它失去金属效果的功能,甚至爆炸的危险。因此,在球磨机工作时,需要对球磨机进行降温处理。现有的铝银浆用球磨机冷却系统采用淋水的方法降温,即在球磨机的筒体外面加上若干淋水管,给球磨机筒体喷淋冷水降温。这方法不仅冷却效果差,而且浪费水资源,腐蚀相关设备,同时车间工作环境差,物料很容易带入水份。专利号为 CN200620104815.5 和专利号为 CN201020578485.X 设计的球磨机冷却系统,都是采用在筒体外表面加入一个夹套,利用夹套通循环冷却水来降温,这种降温方法可以避免浪费水资源,腐蚀相关设备,同时也能改善车间工作环境差等优点,但这种方法冷却效果不是特别好,因为球磨机筒体的夹套之间的容积大,热水不能很好地被置换走。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供一种结构简单、冷却效果好的铝银浆用球磨机冷却系统。

[0004] 一种铝银浆用球磨机冷却系统,包括设置在球磨机上的筒体,所述筒体外表面缠设有蛇形水管,该蛇形水管两端分别连接在进水管路及出水管路上,形成一个水循环管路。

[0005] 本实用新型结构简单,制作方便,蛇形水管中的冷却水沿着筒体外表面进行往复循环,可快速降低筒体的温度,同时其与进水管路、出水管路构成的循环管路的设计提高了冷却水的利用率,节约了水资源的同时,不影响现场生产的工作环境。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 以下结合具体实施例,对本实用新型做进一步说明。应理解,以下实施例仅用于说明本实用新型而非用于限制本实用新型的范围。

[0008] 参见图 1,本实用新型所提供的一种铝银浆用球磨机冷却系统,包括设置在球磨机

上的筒体 1,所述筒体 1 外表面缠设有蛇形水管 2,该蛇形水管 2 两端分别连接在进水管路 3 及出水管路 4 上,形成一个水循环管路。

[0009] 蛇形水管 2 中的冷却水沿着筒体 1 外表面进行往复循环,可直接降低筒体 1 的温度。冷却水在一个密封的管道中流动,在水压的推动下,大大的提高了冷热水置换效率,不存在夹套冷却系统中的夹层里的死角现象,冷却效果好;节约水资源,改善车间工作环境,提高球磨效率和产品品质。

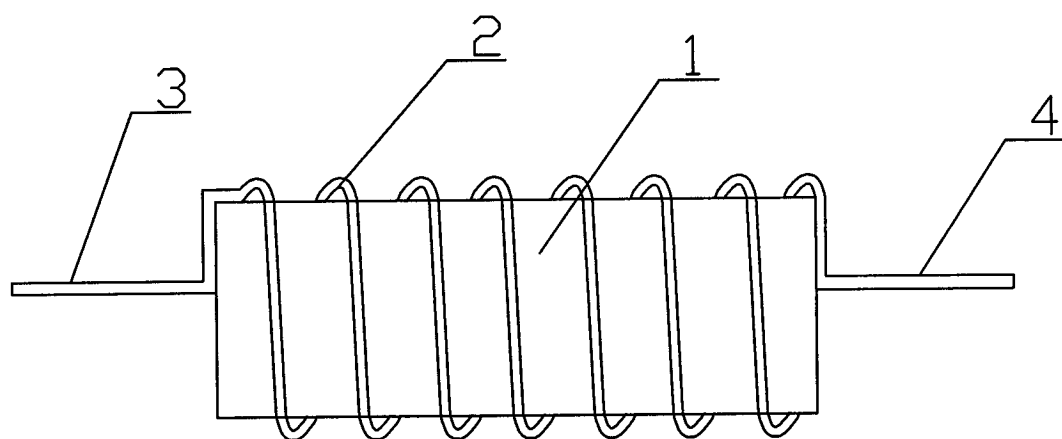


图 1