



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202497905 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201220104240. 2

(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 17/10 (2006. 01)

B02C 17/18 (2006. 01)

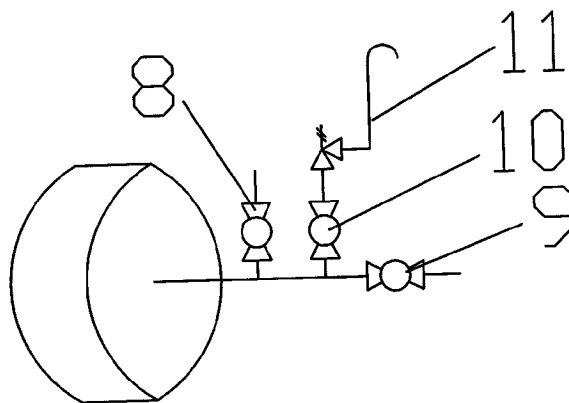
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种带安全阀的铝银浆用球磨机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带安全阀的铝银浆用球磨机,包括开设有进料口的筒体,所述筒体通过旋转轴旋转支撑在支架上,其一端的旋转轴通过传动装置连接在驱动电机上,另一端的旋转轴连接在加油管道上,所述加油管道上设有加气阀门及加油阀门,所述加气阀门及加油阀门之间设有在仅在球磨时处于打开状态的球阀,该球阀上加装有安全阀。本实用新型通过采用安全阀的设置,在当设备或管道内压力超过安全阀设定压力时,可自动开启泄压,在保证设备和管道内介质压力在设定压力之下,保护设备和管道正常工作,防止发生意外,减少损失;同时仅在球磨时处于打开状态的球阀的设置避免了安全阀受到损害,保证了其使用寿命。



1. 一种带安全阀的铝银浆用球磨机,包括开设有进料口的筒体,所述筒体通过旋转轴旋转支撑在支架上,其一端的旋转轴通过传动装置连接在驱动电机上,另一端的旋转轴连接在加油管道上,所述加油管道上设有加气阀门及加油阀门,其特征在于:所述加气阀门及加油阀门之间设有在仅在球磨时处于打开状态的球阀,该球阀上加装有安全阀。

一种带安全阀的铝银浆用球磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种球磨机,具体涉及一种带安全阀的铝银浆用球磨机。

背景技术

[0002] 目前,铝银浆生产工艺一般为湿法球磨工艺,即是在溶剂油保护条件下,将球形铝粉研磨成合适大小和径厚比的片状铝粒子,然后进行分级,固液分离,表面处理,从而制成不同规格型号的铝颜料。其中最重要的工序就是球磨制片环节。按照不同产品的生产配方,将不同规格和一定质量的铝粉、溶剂、研磨助剂投入已装入规定尺寸及一定质量钢球的球磨机中,在一定的温度、压力条件下,按规定的转速研磨一定的时间,利用球磨机转动时,钢球与球磨机内壁之间、钢球相互之间产生的冲击力和剪切力,将球型铝粉延展成片状结构。球磨机在正常工作时是在密封的情况下进行球磨,球磨机内由于磨介、物料、球磨机内壁之间的相互摩擦,使球磨机内温度升高,产生一定的压力,压力过高,将对球磨机设备造成损坏,甚至产生生产事故,另外,压力不恒定对产品的品质稳定性产生不利影响。传统的球磨机是没有自动泄压功能,只能人工打开气阀进行释放压力,而球磨时是不允许球磨机内含有水分,当打开气阀时会有空气中的水分进入球磨机,影响产品质量,同时也降低了生产效率。

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,提供一种当设备或管道内压力过高时,能够自动泄压,保护设备和管道正常工作并且不影响产品质量的带安全阀的铝银浆用球磨机。

[0004] 一种带安全阀的铝银浆用球磨机,包括开设有进料口的筒体,所述筒体通过旋转轴旋转支撑在支架上,其一端的旋转轴通过传动装置连接在驱动电机上,另一端的旋转轴连接在加油管道上,所述加油管道上设有加气阀门及加油阀门,所述加气阀门及加油阀门之间设有在仅在球磨时处于打开状态的球阀,该球阀上加装有安全阀。

[0005] 本实用新型通过采用安全阀的设置,在当设备或管道内压力超过安全阀设定压力时,可自动开启泄压,在保证设备和管道内介质压力在设定压力之下,保护设备和管道正常工作,防止发生意外,减少损失,在恒定的压力下生产出来铝银浆品质也更加稳定;同时仅在球磨时处于打开状态的球阀的设置避免了安全阀受到损害,保证了其使用寿命。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0007] 图2为本实用新型中安全阀安装方式的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 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。

[0009] 参见图 1, 本实用新型所提供的一种带安全阀的铝银浆用球磨机, 包括开设有进料口 1 的筒体 2, 所述筒体 2 通过旋转轴 3 旋转支撑在支架 4 上, 其一端的旋转轴 3 通过传动装置 5 连接在驱动电机 6 上, 另一端的旋转轴 3 连接在加油管道 7 上, 参见图 2, 所述加油管道 7 上设有加气阀门 8 及加油阀门 9, 所述加气阀门 8 及加油阀门 9 之间设有在仅在球磨时处于打开状态的球阀 10, 该球阀 10 上加装有安全阀 11。

[0010] 球阀 10 除在球磨时打开其他任何时候关闭, 这样可以保护安全阀, 使其不受损坏。当设备或管道内压力超过安全阀 11 设定压力时, 自动开启泄压, 保证设备和管道内介质压力在设定压力之下, 保护设备和管道正常工作, 防止发生意外, 减少损失。

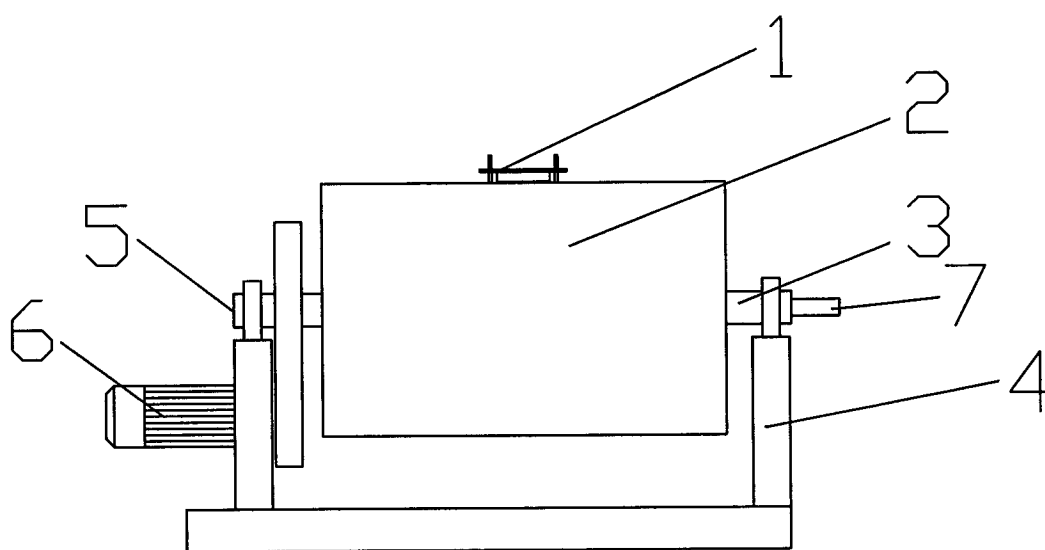


图 1

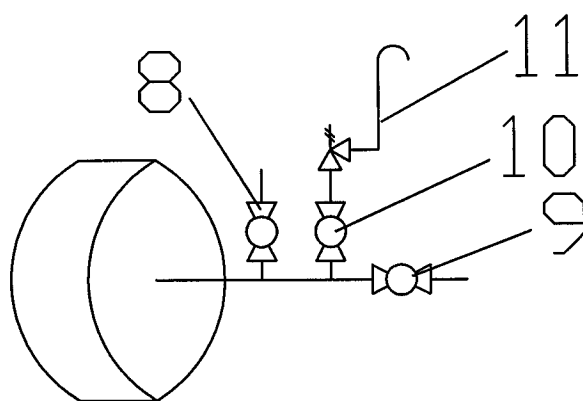


图 2