



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206203468 U

(45)授权公告日 2017. 05. 31

(21)申请号 201621276778.6

(22)申请日 2016.11.25

(73)专利权人 大唐贵州野马寨发电有限公司

地址 553600 贵州省六盘水市钟山区汪家寨镇

(72)发明人 郭亚 李军

(74)专利代理机构 贵阳派腾阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 52110

代理人 管宝伟

(51)Int.Cl.

B65G 65/40(2006.01)

B65D 88/54(2006.01)

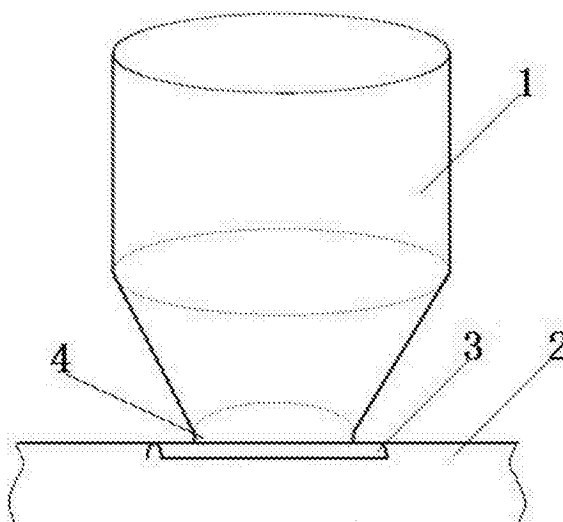
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种仓泵输灰系统防堵装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种仓泵输灰系统防堵装置,包括仓泵主体和置于仓泵主体底端的输灰管道,所述输灰管道侧壁开有进灰口,进灰口处设有防堵瓦,防堵瓦固定安装于输灰管道内,在仓泵下的输灰管道内建立一条始终通透的压缩空气通道,保证压缩空气畅通,防止粉煤灰完全堵死,压缩空气通道越小,流速越大,对粉煤灰的冲击也越大,可确保永不堵塞,大大提高了输灰效率,节省大量人力物力。



1. 一种仓泵输灰系统防堵装置,包括仓泵主体(1)和置于仓泵主体(1)底端的输灰管道(2),其特征在于:所述输灰管道(2)侧壁开有进灰口(4),进灰口(4)处设有防堵瓦(3),防堵瓦(3)固定安装于输灰管道(2)内。

2. 根据权利要求1所述的一种仓泵输灰系统防堵装置,其特征在于:所述防堵瓦(3)为长条弧形瓦片结构,其弧形开口朝下。

3. 根据权利要求1所述的一种仓泵输灰系统防堵装置,其特征在于:所述防堵瓦(3)设于进灰口(4)中间位置,两端固接于输灰管道(2)内。

4. 根据权利要求1所述的一种仓泵输灰系统防堵装置,其特征在于:所述防堵瓦(3)弧形半径小于输灰管道(2)半径。

一种仓泵输灰系统防堵装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及火力发电厂设备设计制造领域,具体涉及一种仓泵输灰系统防堵装置。

背景技术

[0002] 目前,火力发电厂的输灰系统所采用的均是上部进料,底部出料的仓泵,粉煤灰从上部落入仓泵内,由仓泵后的管道输送压缩空气将粉煤灰向前输送至灰库,输灰过程中经常会遇到粉煤灰堆积的情况,导致输灰系统堵塞的情况,当粉煤灰堆积,压缩空气输送粉煤灰向前就比较困难,造成堵塞无法输送,维修难度大,耗费人力物力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种仓泵输灰系统防堵装置,以解决现有火力发电厂的输灰管道堵塞造成设备可靠性或使用率率低、维修费用增加、耗费人力等问题。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案予以实现的:

[0005] 一种仓泵输灰系统防堵装置,包括仓泵主体和置于仓泵主体底端的输灰管道,所述输灰管道侧壁开有进灰口,进灰口处设有防堵瓦,防堵瓦固定安装于输灰管道内。

[0006] 所述防堵瓦为长条弧形瓦片结构,其弧形开口朝下。

[0007] 所述防堵瓦设于进灰口中间位置,两端固接于输灰管道内。

[0008] 所述防堵瓦弧形半径小于输灰管道半径。

[0009] 本实用新型的有益效果是:

[0010] 与现有技术相比,本实用新型提供一种仓泵输灰系统防堵装置,在仓泵下的输灰管道内建立一条始终通透的压缩空气通道,保证压缩空气畅通,防止粉煤灰完全堵死,压缩空气通道越小,流速越大,对粉煤灰的冲击也越大,可确保永不堵塞,大大提高了输灰效率,节省大量人力物力。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型的防堵原理图;

[0013] 图中:1-仓泵主体,2-输灰管道,3-防堵瓦,4-进灰口,5-压缩气流通道。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本实用新型的技术方案作进一步说明,但所要求的保护范围并不局限于所述;

[0015] 如图1、2所示,本实用新型提供一种仓泵输灰系统防堵装置,包括仓泵主体1和置于仓泵主体1底端的输灰管道2,所述输灰管道2侧壁开有进灰口4,进灰口4处设有防堵瓦3,防堵瓦3固定安装于输灰管道2内,当粉煤灰从仓泵主体1下落到输灰管道2中,防堵瓦3将

进灰口4分成两个通道,防堵瓦3正下方则留出一个压缩气流通5,一是有效的降低了粉煤灰的流速,二是能快速将落下的粉煤灰运输出去,实现不堵的作用。

[0016] 所述防堵瓦3为长条弧形瓦片结构,其弧形开口朝下,其正下方留着弧行口,由于粉煤灰自然堆积会有一定的安息角,即便粉煤灰充满了下方的输灰管道2也不会完全堵塞防堵瓦3下的弧形空间,当粉煤灰落入仓泵主体1内开始输送时,由于防堵瓦3下部的弧形空间一直未全部充满粉煤灰,压缩空气通道始终存在,当通道较小时,压缩空气流速越快,压缩空气从高压区向低压区流动,带动粉煤灰向前运动。由于这一压缩空气通道始终存在,输送就一直进行,管道就不会堵塞。

[0017] 所述防堵瓦3设于进灰口4中间位置,两端固接于输灰管道2内,防堵瓦3将进灰口4分成左右两边的两个通道,防堵瓦3正下方则留出一个压缩气流通5,实现永不堵塞。

[0018] 所述防堵瓦3弧形半径小于输灰管道2半径,防堵瓦3圆弧长度为周长的1/3,以免防堵瓦3堵住进灰口4。

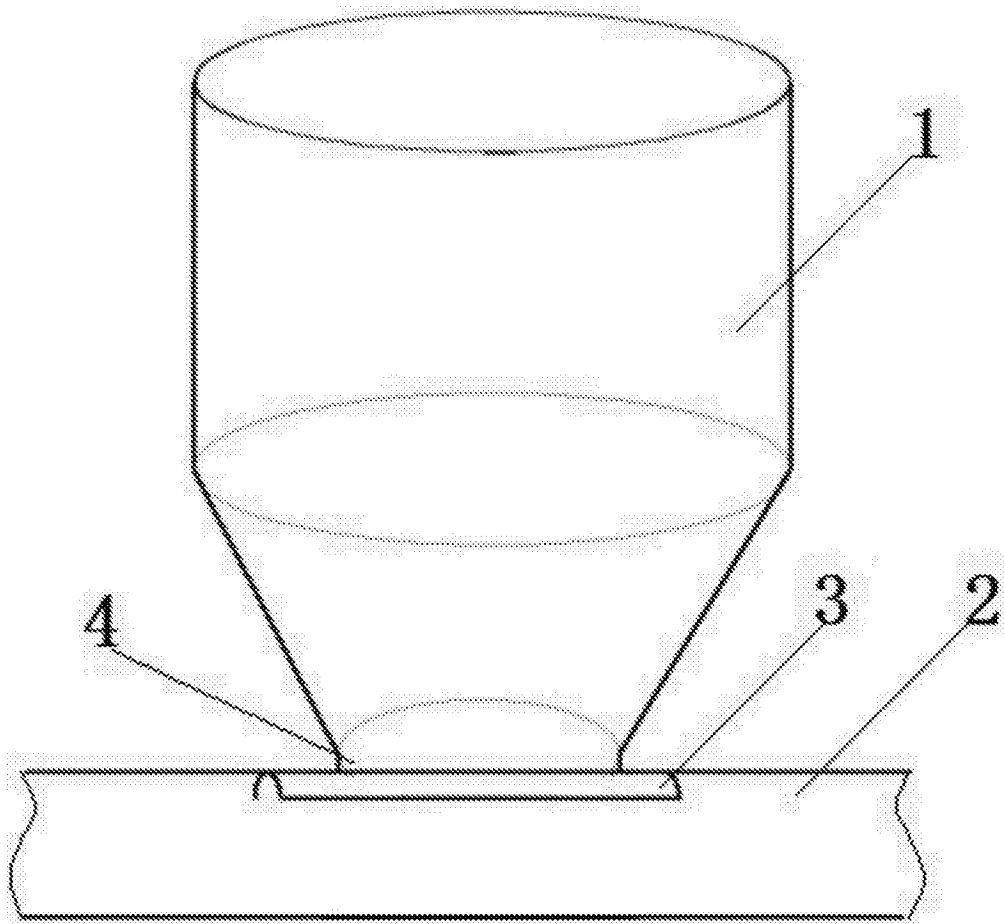


图1

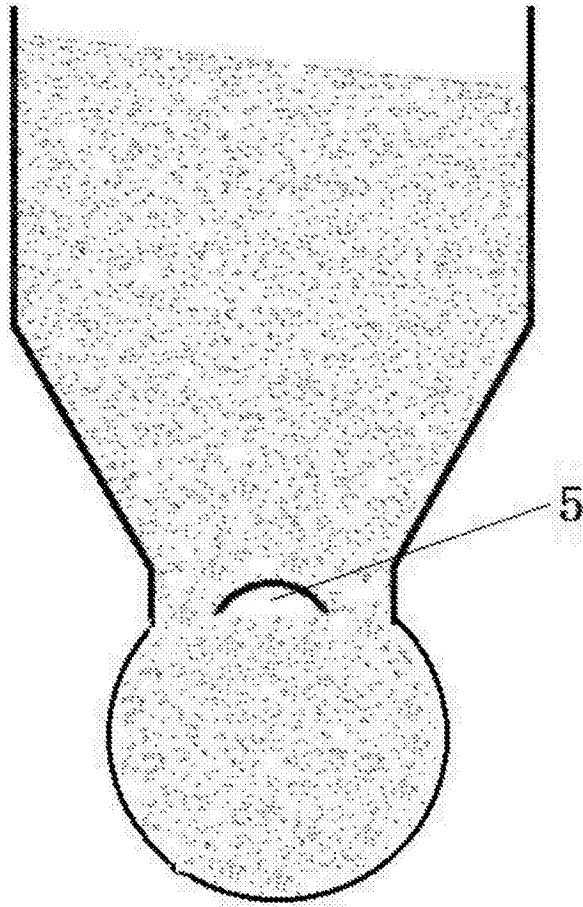


图2