



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206001452 U

(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201620973105.X

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 国网山西省电力公司电力科学研究院

地址 030001 山西省太原市青年路6号

(72)发明人 邢秀峰 刘众元 房玲 史晓华
刘建华 李凯勇 李冉

(74)专利代理机构 山西华炬律师事务所 14106
代理人 陈奇

(51) Int. Cl.
F23C 10/22(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

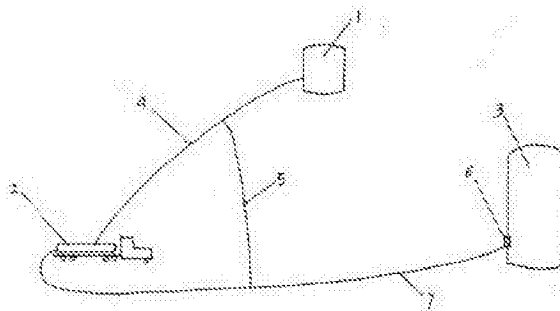
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

循环流化床锅炉床料添加系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种循环流化床锅炉床料添加系统,解决了循环流化床锅炉床料添加系统存在的投资大结构复杂和维护困难的问题。包括循环流化床锅炉本体(3)、压缩空气罐(1)和石灰石粉输送罐(2),在循环流化床锅炉本体(3)上设置有锅炉人孔(6),在石灰石粉输送罐(2)的顶端连接有压缩空气输送软管(4),压缩空气输送软管(4)的另一端与压缩空气罐(1)连通在一起,在石灰石粉输送罐(2)的底端连接有床料输送管道(7),床料输送管道(7)的另一端与循环流化床锅炉本体(3)上设置的锅炉人孔(6)连通在一起。加料系统简单,操作简单方便。



1. 一种循环流化床锅炉床料添加系统,包括循环流化床锅炉本体(3)、压缩空气罐(1)和石灰石粉输送罐(2),在循环流化床锅炉本体(3)上设置有锅炉人孔(6),其特征在于,在石灰石粉输送罐(2)的顶端连接有压缩空气输送软管(4),压缩空气输送软管(4)的另一端与压缩空气罐(1)连通在一起,在石灰石粉输送罐(2)的底端连接有床料输送管道(7),床料输送管道(7)的另一端与循环流化床锅炉本体(3)上设置的锅炉人孔(6)连通在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种循环流化床锅炉床料添加系统,其特征在于,在床料输送管道(7)与压缩空气输送软管(4)之间设置有第二压缩空气输送软管(5)。

循环流化床锅炉床料添加系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种循环流化床锅炉床料添加系统,特别涉及一种利用罐车进行循环流化床锅炉床料添加的系统。

背景技术

[0002] 循环流化床在机组启动或进行动力场试验时,需多次给炉膛内添加床料,以满足锅炉启动和试验时,不同厚度床料的要求。目前,国内运行的循环流化床锅炉均配置有床料添加系统。通用的床料添加系统为:配置一个料仓,料仓下装设一台称重皮带式给料机,给料机后面连接二级刮板机,刮板机在对应每台给煤机上均设有下料口,每个给料口下设有调节挡板门,用来控制床料进入每台给煤机的下料量,床料添加时经常由于称重皮带式给料机的皮带跑偏,造成给料系统停运,影响到了正常的工作进度。另外还存在系统投资大,结构复杂和维护困难的问题。

发明内容

[0003] 本发明提供了一种循环流化床锅炉床料添加系统,解决了循环流化床锅炉床料添加系统存在的投资大,结构复杂和维护困难的技术问题。

[0004] 本发明是通过以下技术方案解决以上技术问题的:

[0005] 一种循环流化床锅炉床料添加系统,包括循环流化床锅炉本体、压缩空气罐和石灰石粉输送罐,在循环流化床锅炉本体上设置有锅炉人孔,在石灰石粉输送罐的顶端连接有压缩空气输送软管,压缩空气输送软管的另一端与压缩空气罐连通在一起,在石灰石粉输送罐的底端连接有床料输送管道,床料输送管道的另一端与循环流化床锅炉本体上设置的锅炉人孔连通在一起。

[0006] 在床料输送管道与压缩空气输送软管之间设置有第二压缩空气输送软管。

[0007] 本发明充分利用了电厂的石灰石输送罐车,加料系统简单,操作简单方便,能可靠保障加料工作进行顺利。

附图说明

[0008] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本发明进行详细说明:

[0010] 一种循环流化床锅炉床料添加系统,包括循环流化床锅炉本体3、压缩空气罐1和石灰石粉输送罐2,在循环流化床锅炉本体3上设置有锅炉人孔6,在石灰石粉输送罐2的顶端连接有压缩空气输送软管4,压缩空气输送软管4的另一端与压缩空气罐1连通在一起,在石灰石粉输送罐2的底端连接有床料输送管道7,床料输送管道7的另一端与循环流化床锅炉本体3上设置的锅炉人孔6连通在一起。

[0011] 在床料输送管道7与压缩空气输送软管4之间设置有第二压缩空气输送软管5。本系统的输送动力由厂用压缩空气提供,由于罐车在锅炉房零米,锅炉人孔6高度约12米,为保证充足的动力,在罐车的启动泵出口处,以及床料输送管道7上升过程中的弯头和输送垂直段,加装压缩空气补气口来增加输送动力。

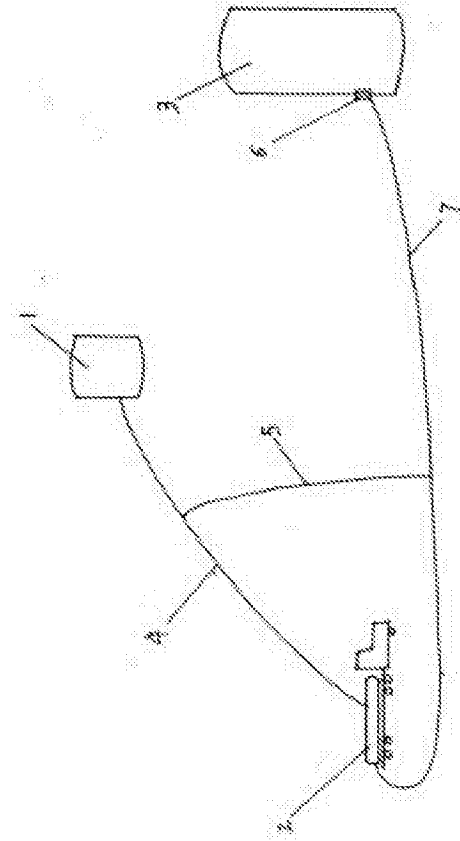


图1