



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203560895 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 23

(21) 申请号 201320509118. 8

(22) 申请日 2013. 08. 21

(73) 专利权人 温继翰

地址 450001 河南省郑州市金水区普庆路玖号公寓(郑州市师范学院家属院)2号楼5单元5楼西户

(72) 发明人 温继翰 连铁峰 李志祥 秦刚 黄照倩

(51) Int. Cl.

F23B 70/00(2006. 01)

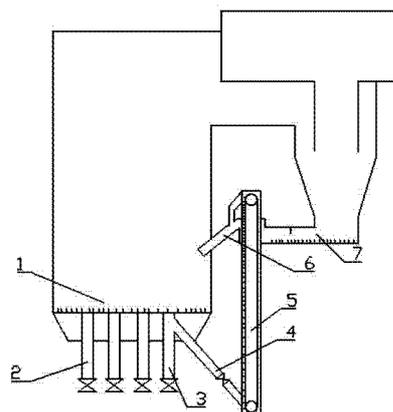
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种燃煤锅炉节煤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及锅炉系统炉渣处理领域,特别涉及一种燃煤锅炉节煤装置,包括流化床,落渣管,事故放渣管,提升机,返料小床,所述的事事故放渣管焊接有排渣管,所述的排渣管连接提升机的上料口,所述的提升机的下料口和返料小床的返料腿连接。通过回收炉渣中未燃尽的渣粒,减少了燃煤锅炉的燃煤量,提高燃煤的利用率。



1. 一种燃煤锅炉节煤装置,包括流化床,落渣管,事故放渣管,提升机,返料小床,其特征在于:所述的事事故放渣管焊接有排渣管,所述的排渣管连接提升机的上料口,所述的提升机的下料口和返料小床的返料腿连接。

一种燃煤锅炉节煤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锅炉系统领域,尤其涉及一种燃煤锅炉节煤装置。

背景技术

[0002] 锅炉是一种通过燃料的燃烧,将燃料中的化学能转化为热能的装置。所使用的燃料有:煤炭、重油、液化气等。随着节能环保的不断深入,一个企业要在市场经济中站稳脚跟,必须努力降低成本,提高企业参与竞争的能力。现在许多应用燃煤锅炉的企业,都通过减少供热面积、缩短供热时间来达到节约煤炭的目的,而往往忽视了锅炉在运行过程中的煤炭浪费。

[0003] 由于我国煤炭种类混杂,往往燃煤发热量不能和锅炉设计的燃煤种类相匹配,低于设计要求,达不到理想的燃烧工况,因此热效率偏低,有的燃煤的挥发份较高,着火迅速,燃烧时有较长的火焰,燃烧较为稳定,但结焦性强,容易形成密实的胶状物,另外,灰熔点低的煤,燃烧后的灰分容易结成块,也会使炉排的通风状况恶化,影响燃烧,造成炉渣中未燃烧煤量的增加。目前存在较为普遍的现象是锅炉负荷率偏低,炉膛热负荷随之降低,煤的燃烧不完全,炉渣含碳量升高。

[0004] 煤的燃烧要经历一个从点燃时的低温到燃烧中的高温再到将要燃尽时的低温过程,为了满足生产生活的用汽需要,必须维持炉膛内的高温,这就需要增加鼓风和引风量,提高锅炉运行速度,使炉膛内的煤时刻保持在高温燃烧阶段,造成煤的燃烧不完全,炉渣中出现未燃尽的炉渣颗粒。

发明内容

[0005] 解决的技术问题

[0006] 本实用新型主要解决目前锅炉燃烧不充分,炉渣中中含有大量未燃尽的炉渣颗粒的问题。

[0007] 技术方案

[0008] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的具体解决方案为:

[0009] 一种燃煤锅炉节煤装置,包括流化床,落渣管,事故放渣管,提升机,返料小床,所述事故放渣管焊接有排渣管,所述的排渣管连接提升机的上料口,所述的提升机的下料口和返料小床的返料腿连接。从排渣管出来的炉渣通过提升机进入返料腿,最后进入炉膛进行二次燃烧。

[0010] 通过以上技术方案,可以回收炉渣中未燃尽的渣粒,做到燃料的充分回收利用。

[0011] 有益效果

[0012] 通过回收炉渣中未燃尽的渣粒,减少了燃煤锅炉的燃煤量,提高燃煤的利用率。

附图说明

[0013] 附图 1,本实用新型的结构示意图;

[0014] 图中标记:1、流化床 2、落渣管 3、事故放渣管 4、排渣管 5、提升机 6、返料腿 7、返料小床。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述

[0016] 参照图 1, 一种燃煤锅炉节煤装置, 由流化床, 落渣管, 事故放渣管, 提升机, 返料小床组成, 所述的事事故放渣管上焊接有排渣管, 排渣管连接提升机的上料口, 提升机的下料口和返料小床的返料腿连接。从排渣管出来的炉渣通过提升机进入返料腿, 最后由返料腿进入炉膛进行二次燃烧。

[0017] 运行过程中一部分炉渣从落渣管排出, 一部分炉渣通过提升机返回炉膛。本实用新型可以回收炉渣中未燃尽的渣粒, 做到燃料的充分回收利用。

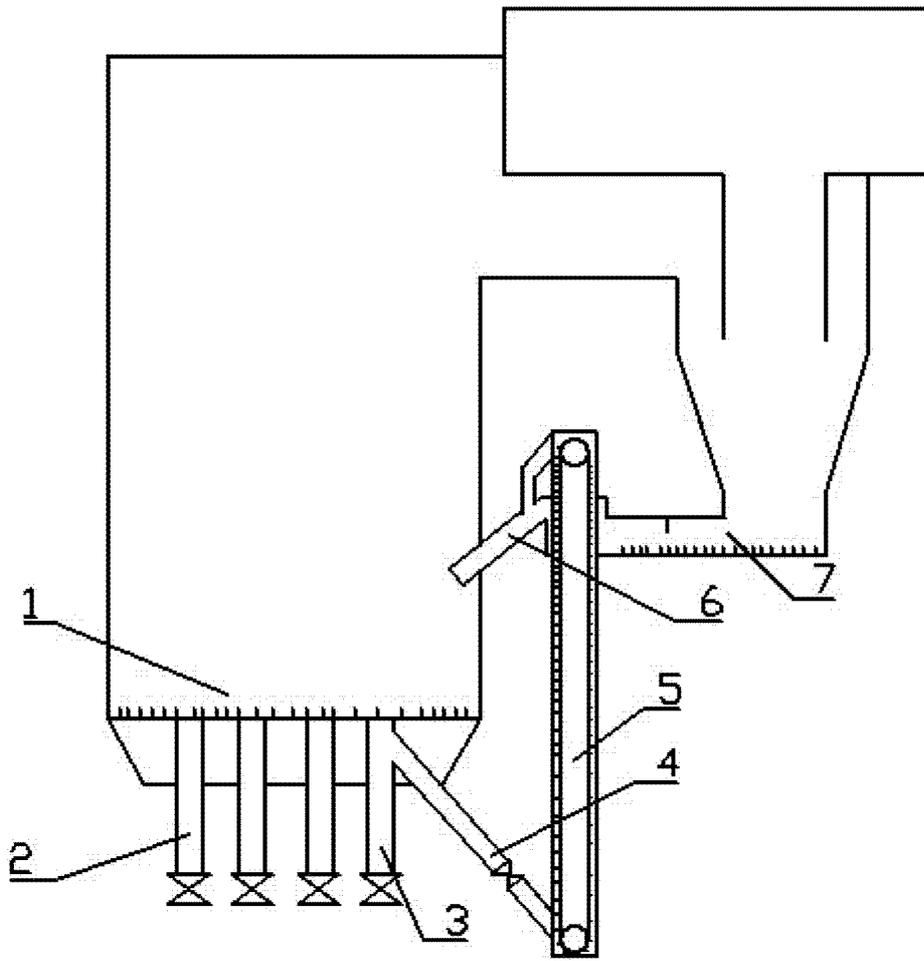


图 1