



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203980245 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 03

(21) 申请号 201420414074. 5

(22) 申请日 2014. 07. 25

(73) 专利权人 中国路桥工程有限责任公司

地址 100011 北京市东城区安定门外大街丙
88 号

(72) 发明人 李植淮 王慧 曹均旺 武志兵

(74) 专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限
公司 41111

代理人 陈大通

(51) Int. Cl.

F22D 1/02 (2006. 01)

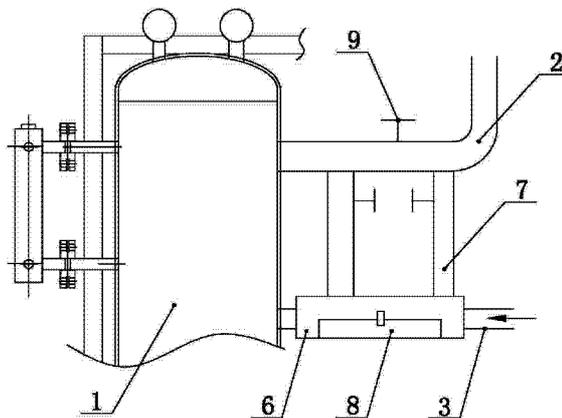
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

节能型烟气换热余热锅炉装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种节能型烟气换热余热锅炉装置,包括锅炉本体、烟道和进水管,所述的进水管包括进水管本体和设置在进水管本体内壁面上的换热翅片,所述的进水管外部套装有换热烟气管道,所述的烟道的主烟道上设置有两条支路烟道,所述的换热烟气管道的进气口和出气口分别与两条支路烟道连通,所述的支路烟道和两支路烟道之间的主烟道上均设置有控制阀门。本实用新型大大降低了燃料利用率,有效的降低了成本,同时对于限制高温烟气的排放也起到了至关重要的作用。



1. 一种节能型烟气换热余热锅炉装置,包括锅炉本体、烟道和进水管,其特征在于,所述的进水管包括进水管本体和设置在进水管本体内壁面上的换热翅片,所述的进水管外部套装有换热烟气管道,所述的烟道的主烟道上设置有两条支路烟道,所述的换热烟气管道的进气口和出气口分别与两条支路烟道连通,所述的支路烟道和两支路烟道之间的主烟道上均设置有控制阀门。

2. 根据权利要求 1 所述的节能型烟气换热余热锅炉装置,其特征在于,所述的烟气换热管道底部开设有清灰活门。

节能型烟气换热余热锅炉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种余热锅炉,具体涉及一种节能型烟气换热余热锅炉装置。

背景技术

[0002] 蒸气锅炉在使用过程中,产生大量的高温烟气,对于高温烟气的直接排出直接造成了热能的浪费,现阶段对于高温烟气利用效率很低,由于在蒸气锅炉中需要通过燃料的燃烧,进行加热水从而产生蒸汽,在初期从常温的水到沸腾需要一端时间,而从沸腾到产生蒸汽在高温情况下很快即可产生。因此,如何实现缩短整个蒸汽锅炉的时间周期,提高热利用率是本申请的解决的重点问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述存在的问题和不足,提供一种能够有效改善现有的余热过滤烟气利用率的节能型烟气换热余热锅炉装置。

[0004] 为达到上述目的,所采取的技术方案是:

[0005] 一种节能型烟气换热余热锅炉装置,包括锅炉本体、烟道和进水管,所述的进水管包括进水管本体和设置在进水管本体内壁面上的换热翅片,所述的进水管外部套装有换热烟气管道,所述的烟道的主烟道上设置有两条支路烟道,所述的换热烟气管道的进气口和出气口分别与两条支路烟道连通,所述的支路烟道和两支路烟道之间的主烟道上均设置有控制阀门。

[0006] 所述的烟气换热管道底部开设有清灰活门。

[0007] 采用上述技术方案,所取得的有益效果是:

[0008] 本实用新型能够针对现有技术中存在的问题和不足,提供一种有效的改善蒸汽锅炉在烟气余热利用上存在的问题和不足,使得整个锅炉的周期大大得到缩短,能够更加快速的提高蒸汽,同时大大降低了燃料利用率,有效的降低了成本,同时对于限制高温烟气的排放也起到了至关重要的作用。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为进水管的结构示意图。

[0011] 图中序号:1为锅炉本体、2为烟道、3为进水管、4为进水管本体、5为换热翅片、6为换热烟气管道、7为支路烟道、8为清灰活门、9为控制阀门。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细说明。

[0013] 参见图1、图2,本实用新型一种节能型烟气换热余热锅炉装置,包括锅炉本体1、烟道2和进水管3,所述的进水管3包括进水管本体4和设置在进水管本体4内壁面上的换

热翅片 5,所述的进水管 3 外部套装有换热烟气管道 6,在所述换热烟气管道 6 底部还设有清灰活门 8,所述的烟道 2 的主烟道上设置有两条支路烟道 7,所述的换热烟气管道 6 的进气口和出气口分别与两条支路烟道 7 连通,所述的支路烟道 7 和两支路烟道 7 之间的主烟道上均设置有控制阀门 9。

[0014] 本实用新型能够针对现有技术中存在的问题和不足,提供一种有效的改善蒸汽锅炉在烟气余热利用上存在的问题和不足,使得整个锅炉的周期大大得到缩短,能够更加快速的提高蒸汽,同时大大降低了燃料利用率,有效的降低了成本,同时对于限制高温烟气的排放也起到了至关重要的作用。

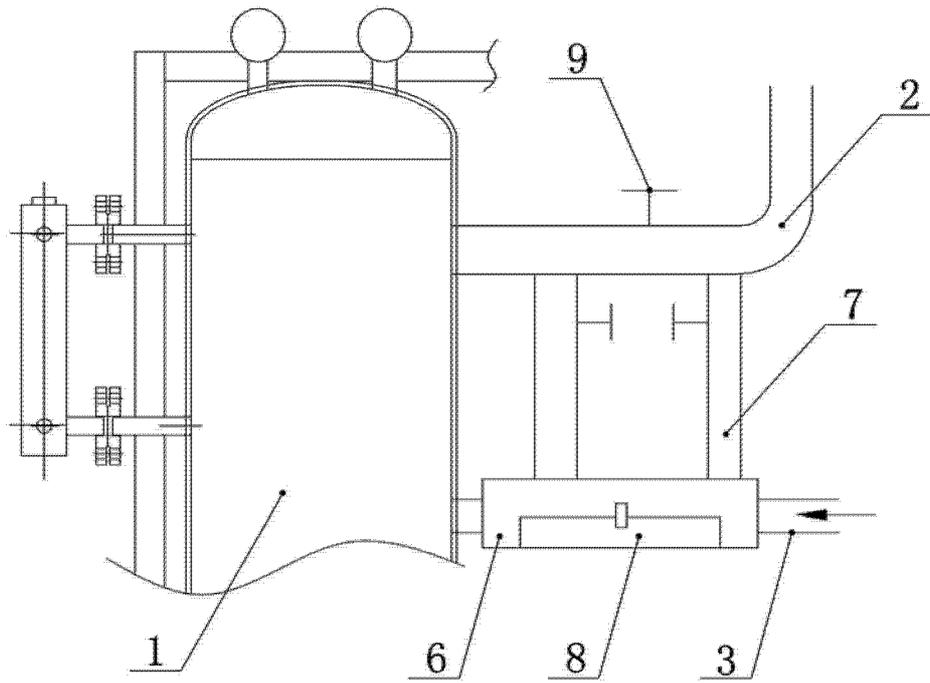


图 1

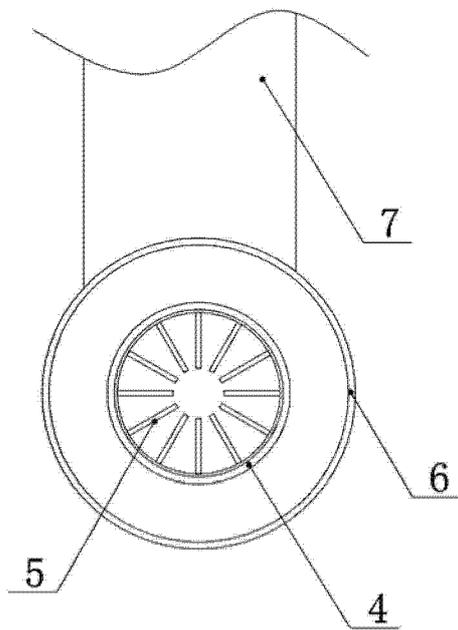


图 2