



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203431824 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 12

(21) 申请号 201320351073. 6

(22) 申请日 2013. 06. 18

(73) 专利权人 浙江逸盛石化有限公司

地址 315800 浙江省宁波市北仑区小港港口
8号

(72) 发明人 宋晓军

(74) 专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务
所 31233

代理人 宋纓 孙健

(51) Int. Cl.

F22D 1/00 (2006. 01)

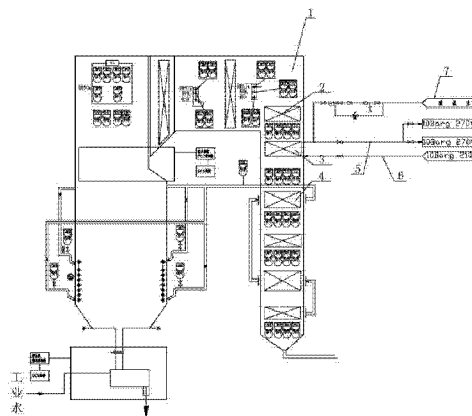
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种工业锅炉的蒸汽余热利用装置

(57) 摘要

本实用新型涉一种工业锅炉的蒸汽余热利用装置,包括锅炉加热通道(1)、外来蒸汽加热器(3)和外来蒸汽进管(6),所述的锅炉加热通道(1)的竖直方向中部依次安装有上级省煤器(2)和上级空气预热器(4),所述的上部省煤器(2)和上级空气预热器(4)之间安装有外来蒸汽加热器(3),所述的外来蒸汽加热器(3)的一侧与外来蒸汽进气管(6)和外来蒸汽出气管(5)。本实用新型结构简单,能有效利用锅炉运行过程中产生的热量,合理利用热能,节约了能源。



1. 一种工业锅炉的蒸汽余热利用装置,包括锅炉加热通道(1)、外来蒸汽加热器(3)和外来蒸汽进管(6),其特征在于,所述的锅炉加热通道(1)的竖直方向中部依次安装有上级省煤器(2)和上级空气预热器(4),所述的上部省煤器(2)和上部空气预热器(4)之间安装有外来蒸汽加热器(3),所述的外来蒸汽加热器(3)的一侧与外来蒸汽进气管(6)和外来蒸汽出气管(5)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种工业锅炉的蒸汽余热利用装置,其特征在于,所述的外来蒸汽出气管(5)的前端通有减温水(7)。

一种工业锅炉的蒸汽余热利用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业锅炉领域,特别涉及一种工业锅炉的蒸汽余热利用装置。

背景技术

[0002] 在工业锅炉的应用过程中会产生很多蒸汽,这些蒸汽一般都浪费掉或者利用不充分,蒸汽可以用于装置的加热热源,也可以用于化工中的透平工艺,但是如果将蒸汽的余热收集利用是一个难题,目前还没有类似的装置应用于实际的生产中。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种工业锅炉的蒸汽余热利用装置,结构简单,能有效利用锅炉运行过程中产生的热量,合理利用热能,节约了能源。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种工业锅炉的蒸汽余热利用装置,包括锅炉加热通道、外来蒸汽加热器和外来蒸汽进管,所述的锅炉加热通道的竖直方向中部依次安装有上级省煤器和上级空气预热器,所述的上级省煤器和上级空气预热器之间安装有外来蒸汽加热器,所述的外来蒸汽加热器的一侧与外来蒸汽进气管和外来蒸汽出气管。

[0005] 所述的外来蒸汽出气管的前端通有减温水,用于控制加热后蒸汽的温度。

[0006] 有益效果

[0007] 本实用新型涉及一种工业锅炉的蒸汽余热利用装置,结构简单,能有效利用锅炉运行过程中产生的热量,合理利用热能,用于装置的加热或者透平工艺的驱动,节约了能源。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的结构图。

具体实施方式

[0009] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0010] 如图 1 所示,本实用新型的实施方式涉及一种工业锅炉的蒸汽余热利用装置,包括锅炉加热通道 1、外来蒸汽加热器 3 和外来蒸汽进管 6,所述的锅炉加热通道 1 的竖直方向中部依次安装有上级省煤器 2 和上级空气预热器 4,所述的上级省煤器 2 和上级空气预热器 4 之间安装有外来蒸汽加热器 3,所述的外来蒸汽加热器 3 的一侧与外来蒸汽进气管 6 和外来蒸汽出气管 5。

[0011] 所述的外来蒸汽出气管 5 前端通有减温水,用于控制加热后蒸汽的温度。

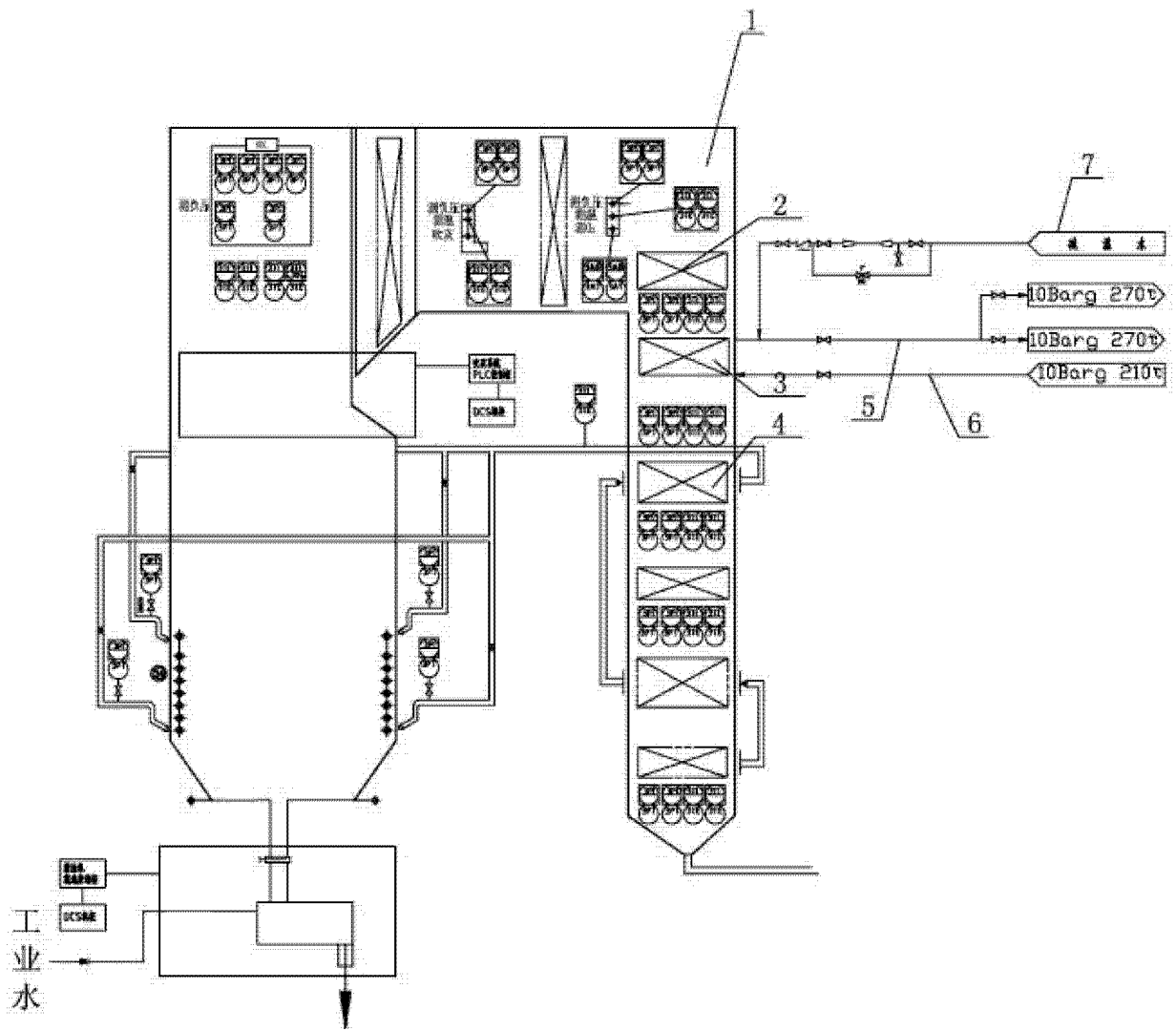


图 1