

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F22D 1/50 (2006.01)

F22D 11/06 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920017366.4

[45] 授权公告日 2009 年 10 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 201335371Y

[22] 申请日 2009.1.3

[21] 申请号 200920017366.4

[73] 专利权人 山东金岭化工股份有限公司

地址 257335 山东省东营市广饶县大王经济开发区

[72] 发明人 武志强

[74] 专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任公司

代理人 侯华颂

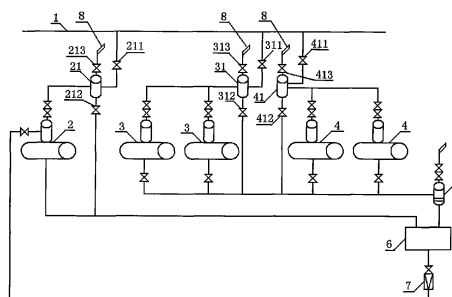
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

用于动力车间除氧器的排气回收利用装置

[57] 摘要

一种用于动力车间除氧器的排气回收利用装置，包括冷除盐水管、180T/h 除氧器、150T/h 除氧器、250T/h 除氧器、排气回收换热器、分离罐、控制阀门、排出口阀门、排出口、疏水箱和循环泵。本实用新型与现有技术相比较具有结构简单、避免了蒸汽的浪费和凝结水损失的优点，应用在热动力车间除氧器设备中，可大大减少冷除盐水加热蒸汽的用量，达到节能降耗的目的。



1、一种用于动力车间除氧器的排气回收利用装置，包括冷除盐水管道、180T/h 除氧器、150T/h 除氧器、250T/h 除氧器、排气回收换热器、分离罐、控制闸门、排出口闸门、排出口、疏水箱和循环泵，除氧器的上端均安装有排出口闸门，其下端均安装有控制闸门，180T/h 除氧器的下端经过控制闸门管道连接疏水箱入口，150T/h 除氧器和 250T/h 除氧器的下端经过控制闸门管道连接分离罐后，再经分离罐管道连接疏水箱入口，疏水箱的出口经过循环泵管道连接 180T/h 除氧器，其特征是：180T/h 除氧器上端的排出口闸门后面设有排气回收换热器，其中，排气回收换热器的换热口上端经控制闸门管道连接冷除盐水管道，下端经控制闸门管道连接疏水箱入口，排气回收换热器的排气口上还设有控制闸门；150T/h 除氧器设为两台，两台 150T/h 除氧器上端经过排出口闸门管道连接一起后管道连接有排气回收换热器，其中，排气回收换热器的换热口上端经控制闸门管道连接冷除盐水管道，下端经控制闸门管道连接分离罐，排气回收换热器的排气口上还设有控制闸门；250T/h 除氧器设为两台，两台 250T/h 除氧器上端经过排出口闸门管道连接一起后管道连接有排气回收换热器，其中，排气回收换热器的换热口上端经控制闸门管道连接冷除盐水管道，下端经控制闸门管道连接分离罐，排气回收换热器的排气口上还设有控制闸门。

2、根据权利要求 1 所述的用于动力车间除氧器的排气回收利用装置，其特征是：所述排气回收换热器排气口上的控制闸门后面还设有排出口。

用于动力车间除氧器的排气回收利用装置

技术领域

本实用新型涉及热动力车间锅炉除氧器设备技术领域，具体涉及一种用于动力车间除氧器的排气回收利用装置。

背景技术

热动力车间锅炉系统配置的热力除氧器工作时必须排出一部分蒸汽，以达到除氧效果，这部分蒸汽排入大气。由于除氧器工作排出的部分蒸汽直接排入大气，造成大量的热能浪费，同时导致大量凝结水损失。

实用新型内容

本实用新型的目的就是针对现有技术存在的缺陷，提供一种结构简单、能节约热能和避免大量凝结水损失的用于动力车间除氧器的排气回收利用装置。

其技术方案是：包括冷除盐水管道、180T/h 除氧器、150T/h 除氧器、250T/h 除氧器、排气回收换热器、分离罐、控制闸门、排出口闸门、排出口、疏水箱和循环泵，除氧器的上端均安装有排出口闸门，其下端均安装有控制闸门，180T/h 除氧器的下端经过控制闸门管道连接疏水箱入口，150T/h 除氧器和 250T/h 除氧器的下端经过控制闸门管道连接分离罐后，再经分离罐管道连接疏水箱入口，疏水箱的出口经过循环泵管道连接 180T/h 除氧器。180T/h 除氧器上端的排出口闸门后面设有排气回收换热器，其中，排气回收换热器的换热口上端经控制闸门管道连接冷除盐水管道，下端经控制闸门管道连接疏水箱入口，排气回收换热器的排气口上还设有控制闸门；150T/h 除氧器设为两台，两台 150T/h 除氧器上端经过排出口闸门管道连接一起后管道连接有排气回收换热器，其中，排气回收换热器的换热口上端经控制闸门管道连接冷除盐水管道，下端经控制闸门

管道连接分离罐，排气回收换热器的排气口上还设有控制闸门；250T/h 除氧器设为两台，两台 250T/h 除氧器上端经过排出口闸门管道连接一起后管道连接有排气回收换热器，其中，排气回收换热器的换热口上端经控制闸门管道连接冷除盐水管，下端经控制闸门管道连接分离罐，排气回收换热器的排气口上还设有控制闸门。

所述排气回收换热器排气口上的控制闸门后面还设有排出口。

本实用新型与现有技术相比较具有结构简单、避免了蒸汽的浪费和凝结水损失的优点，应用在热电力车间除氧器设备中，可大大减少冷除盐水加热蒸汽的用量，达到节能降耗的目的。

附图说明

附图是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

下面结合说明书附图通过实施例作详细说明：

如附图所示，本实用新型包括冷除盐水管 1、180T/h 除氧器 2、150T/h 除氧器 3、250T/h 除氧器 4、排气回收换热器、分离罐 5、控制闸门、排出口闸门、排出口 8、疏水箱 6 和循环泵 7，除氧器的上端均安装有排出口闸门，其下端均安装有控制闸门，180T/h 除氧器 2 的下端经过控制闸门管道连接疏水箱 6 入口，150T/h 除氧器 3 和 250T/h 除氧器 4 的下端经过控制闸门管道连接分离罐 5 后，再经分离罐 5 管道连接疏水箱 6 入口，疏水箱 6 的出口经过循环泵 7 管道连接 180T/h 除氧器 2。180T/h 除氧器 2 上端的排出口闸门后面设有排气回收换热器 21，其中，排气回收换热器 21 的换热口上端经控制闸门 211 管道连接冷除盐水管 1，下端经控制闸门 212 管道连接疏水箱 6 入口，排气回收换热器 21 的排气口上还设有控制闸门 213；150T/h 除氧器 3 设为两台，两台 150T/h 除

氧器 3 上端经过排出口闸门管道连接一起后管道连接有排气回收换热器 31，其中，排气回收换热器 31 的换热口上端经控制闸门 311 管道连接冷除盐水管道 1，下端经控制闸门 312 管道连接分离罐 5，排气回收换热器 31 的排气口上还设有控制闸门 313；250T/h 除氧器 4 设为两台，两台 250T/h 除氧器 4 上端经过排出口闸门管道连接一起后管道连接有排气回收换热器 41，其中，排气回收换热器 41 的换热口上端经控制闸门管 411 道连接冷除盐水管道 1，下端经控制闸门 412 管道连接分离罐 5，排气回收换热器 41 的排气口上还设有控制闸门 413。排气回收换热器排气口上的控制闸门后面还设有排出口 8。

