



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204328990 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201420497601. 3

(22) 申请日 2014. 08. 30

(73) 专利权人 广州优的新能源科技有限公司

地址 511400 广东省广州市番禺区番禺大道

北 555 号番禺节能科技园天安科技创

业中心 304

(72) 发明人 朱活强 吴广明

(51) Int. Cl.

F22D 1/34(2006. 01)

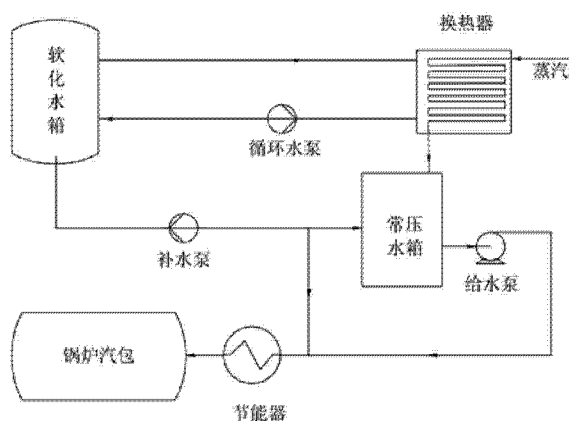
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

锅炉蒸汽余热回收系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种锅炉蒸汽余热回收系统,由锅炉汽包、换热器、软化水箱、常压水箱、节能器组成,所述换热器与软化水箱之间连接循环水管,软化水箱的出水口接入常压水箱,常压水箱的出口接入节能器,节能器的出水口接入锅炉汽包。系统将工业企业生产过程大量排放蒸汽回收利用节省锅炉燃料消耗,避免蒸汽余热污染。



1. 一种锅炉蒸汽余热回收系统,其特征在于:由锅炉汽包、换热器、软化水箱、常压水箱、节能器组成,所述换热器与软化水箱之间连接循环水管和循环水泵,软化水箱的出水口接入常压水箱,常压水箱与节能器之间连接进水管和给水泵,节能器的出水口接入锅炉汽包。

锅炉蒸汽余热回收系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于锅炉技术领域，具体涉及一种锅炉蒸汽余热回收系统。

背景技术

[0002] 目前，很多锅炉供汽的工业企业在生产过程中会伴随产生大量的低压蒸汽（主要是水吸热汽化而形成），大多处于直接排放状态，不仅造成水资源和生物质能源的浪费，同时产生“白色”余热污染。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术存在的问题，本实用新型提供了一种有效充分利用排放蒸汽资源，节能燃料消耗的锅炉蒸汽余热回收系统。

[0004] 为了实现以上目的，本实用新型采取的技术方案是：一种锅炉蒸汽余热回收系统，由锅炉汽包、换热器、软化水箱、常压水箱、节能器组成，所述换热器与软化水箱之间连接循环水管，软化水箱的出水口接入常压水箱，常压水箱的出口接入节能器，节能器的出水口接入锅炉汽包。

[0005] 与现有技术相比，本实用新型由锅炉汽包、换热器、软化水箱、常压水箱、节能器组成一个蒸汽余热回收系统，将工业企业生产过程大量排放蒸汽回收利用节省锅炉燃料消耗，避免蒸汽余热污染。

附图说明

[0006] 图 1 为锅炉蒸汽余热回收系统的流程图。

具体实施方式

[0007] 如图 1 所示，锅炉蒸汽余热回收系统由锅炉汽包、换热器、软化水箱、常压水箱、循环水泵、节能器等组成。换热器与软化水箱之间连接循环水管，软化水箱与常压水箱之间连接进水管，常压水箱与节能器之间连接进水管和给水泵，节能器的出水口接入锅炉汽包。

[0008] 因为蒸汽回收后产生的水量小于锅炉的给水量，所以需在常压水箱的进水口处增加一台给水泵，维持常压水箱水量，以保障锅炉的正常运行。

[0009] 锅炉蒸汽余热回收系统的工作过程是：工业企业在生产过程中伴随产生的大量蒸汽，首先进入换热器，通过循环水泵把大部分热量传递给锅炉水箱里面的软化水，然后进入常压水箱，再通过给水泵进入锅炉节能器完成吸热，最后直接进入锅炉。

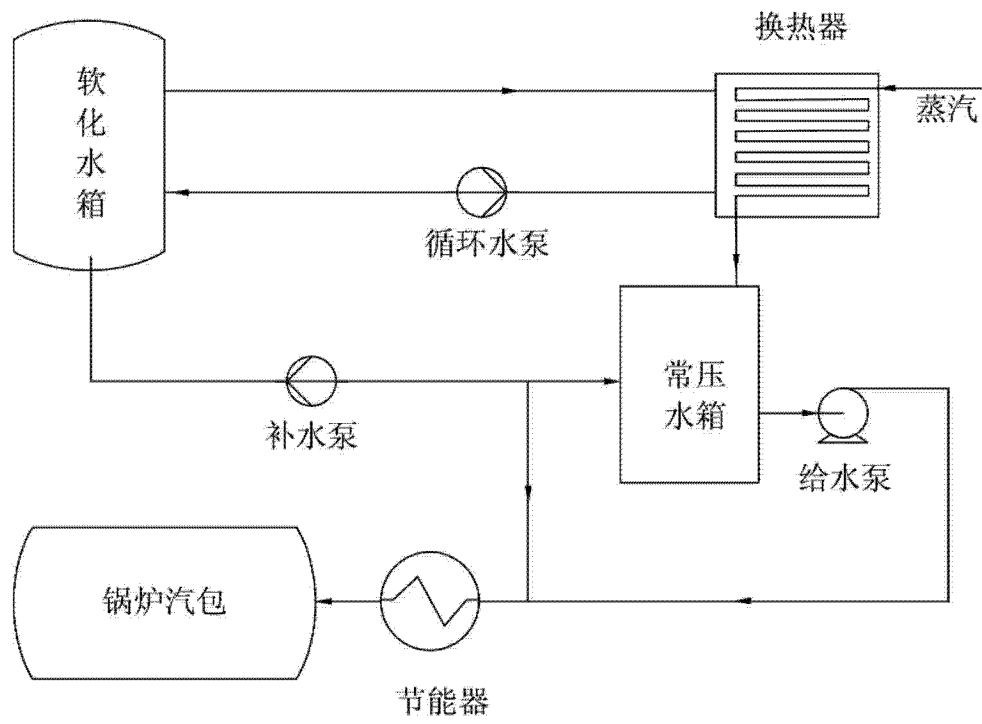


图 1