



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205002388 U

(45) 授权公告日 2016.01.27

(21) 申请号 201520721850.0

(22) 申请日 2015.09.17

(73) 专利权人 合肥顺昌分布式能源综合应用技术有限公司

地址 231200 安徽省合肥市肥西县长安工业聚集区草岗路

(72) 发明人 张家顺

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理有限公司 34112

代理人 方琦

(51) Int. Cl.

F24H 8/00(2006.01)

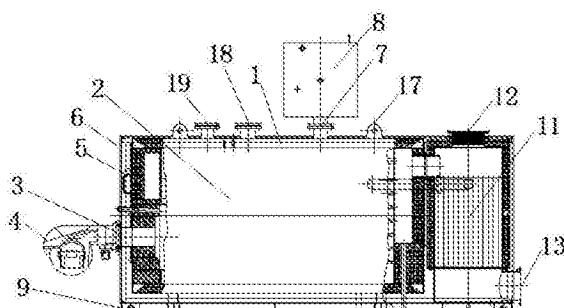
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种冷凝式热水炉

(57) 摘要

本实用新型公开了一种冷凝式热水炉，包括锅炉主体，所述的锅炉主体内设置有燃烧室，锅炉主体上设置有燃烧机接口，燃烧机接口上安装有燃烧机，锅炉主体外部安装有锅炉主体保温层，锅炉主体保温层外部安装有锅炉外保护层，锅炉主体的顶部设置有膨胀补水箱接口，锅炉主体通过膨胀补水箱接口安装有膨胀补水箱，锅炉主体的底部安装有锅炉底座，锅炉主体的底部设置有排污口，锅炉主体的右侧安装有冷凝器。本实用新型利用高效的烟气冷凝余热回收装置来吸收锅炉尾部排烟中的显热和水蒸气凝结所释放的潜热，锅炉热效率高，膨胀补水箱不仅可对锅炉进行自动补水，还能确保锅炉内、外部压力均衡。



1. 一种冷凝式热水炉，包括锅炉主体，其特征在于：所述的锅炉主体内设置有燃烧室，锅炉主体上设置有燃烧机接口，燃烧机接口上安装有燃烧机，锅炉主体外部安装有锅炉主体保温层，锅炉主体保温层外部安装有锅炉外保护层，锅炉主体的顶部设置有膨胀补水箱接口，锅炉主体通过膨胀补水箱接口安装有膨胀补水箱，锅炉主体的底部安装有锅炉底座，锅炉主体的底部设置有排污口，锅炉主体的右侧安装有冷凝器，冷凝器的顶部安装有冷凝器烟箱盖，冷凝器的底部设置有冷凝器出烟口，冷凝器的中下部位置设置有冷凝器进水口，冷凝器上对称的安装有两个冷凝器出水管，锅炉主体上安装有两个锅炉进水管，冷凝器出水管和锅炉进水管相连通。

2. 根据权利要求 1 所述的一种冷凝式热水炉，其特征在于：所述的锅炉主体的顶部安装有两个吊环。

3. 根据权利要求 1 所述的一种冷凝式热水炉，其特征在于：所述的锅炉主体在膨胀补水箱左侧依次设置有检查孔和出水接口。

一种冷凝式热水炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热水炉技术领域,更具体地说是一种冷凝式热水炉。

背景技术

[0002] 锅炉是一种利用各种燃料、电或者其他能源,将所盛装的液体加热到一定参数,并对外输出热能的设备。现代工业锅炉最主要的能效损失在于排烟损失的能量。锅炉燃料燃烧后的高温烟气排放不仅造成大量热能的浪费,而且对环境也造成很大的影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了弥补现有技术的不足,提供一种冷凝式热水炉。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种冷凝式热水炉,包括锅炉主体,其特征在于:所述的锅炉主体内设置有燃烧室,锅炉主体上设置有燃烧机接口,燃烧机接口上安装有燃烧机,锅炉主体外部安装有锅炉主体保温层,锅炉主体保温层外部安装有锅炉外保护层,锅炉主体的顶部设置有膨胀补水箱接口,锅炉主体通过膨胀补水箱接口安装有膨胀补水箱,锅炉主体的底部安装有锅炉底座,锅炉主体的底部设置有排污口,锅炉主体的右侧安装有冷凝器,冷凝器的顶部安装有冷凝器烟箱盖,冷凝器的底部设置有冷凝器出烟口,冷凝器的中下部位置设置有冷凝器进水口,冷凝器上对称的安装有两个冷凝器出水管,锅炉主体上安装有两个锅炉进水管,冷凝器出水管和锅炉进水管相连通。

[0006] 所述的一种冷凝式热水炉,其特征在于:所述的锅炉主体的顶部安装有两个吊环。

[0007] 所述的一种冷凝式热水炉,其特征在于:所述的锅炉主体在膨胀补水箱左侧依次设置有检查孔和出水接口。

[0008] 本实用新型的优点在于:

[0009] 本实用新型利用高效的烟气冷凝余热回收装置来吸收锅炉尾部排烟中的显热和水蒸气凝结所释放的潜热,锅炉热效率高,膨胀补水箱不仅可对锅炉进行自动补水,还能确保锅炉内、外部压力均衡。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的主视图。

[0011] 图2为本实用新型的左视图。

[0012] 图3为本实用新型的俯视图。

具体实施方式

[0013] 参见附图,一种冷凝式热水炉,包括锅炉主体1,所述的锅炉主体1内设置有燃烧室2,锅炉主体1上设置有燃烧机接口3,燃烧机接口上安装有燃烧机4,锅炉主体1外部安装有锅炉主体保温层5,锅炉主体保温层5外部安装有锅炉外保护层6,锅炉主体1的

顶部设置有膨胀补水箱接口 7，锅炉主体 1 通过膨胀补水箱接口 7 安装有膨胀补水箱 8，锅炉主体 1 的底部安装有锅炉底座 9，锅炉主体 1 的底部设置有排污口 1 0，锅炉主体 1 的右侧安装有冷凝器 1 1，冷凝器 1 1 的顶部安装有冷凝器烟箱盖 1 2，冷凝器 1 1 的底部设置有冷凝器出烟口 1 3，冷凝器 1 1 的中下部位置设置有冷凝器进水口 1 4，冷凝器 1 1 上对称的安装有两个冷凝器出水管 1 5，锅炉主体 1 上安装有两个锅炉进水管 1 6，冷凝器出水管 1 5 和锅炉进水管 1 6 相连通。

[0014] 所述的锅炉主体 1 的顶部安装有两个吊环 1 7。

[0015] 所述的锅炉主体 1 在膨胀补水箱 8 左侧依次设置有检查孔 1 8 和出水接口 1 9。

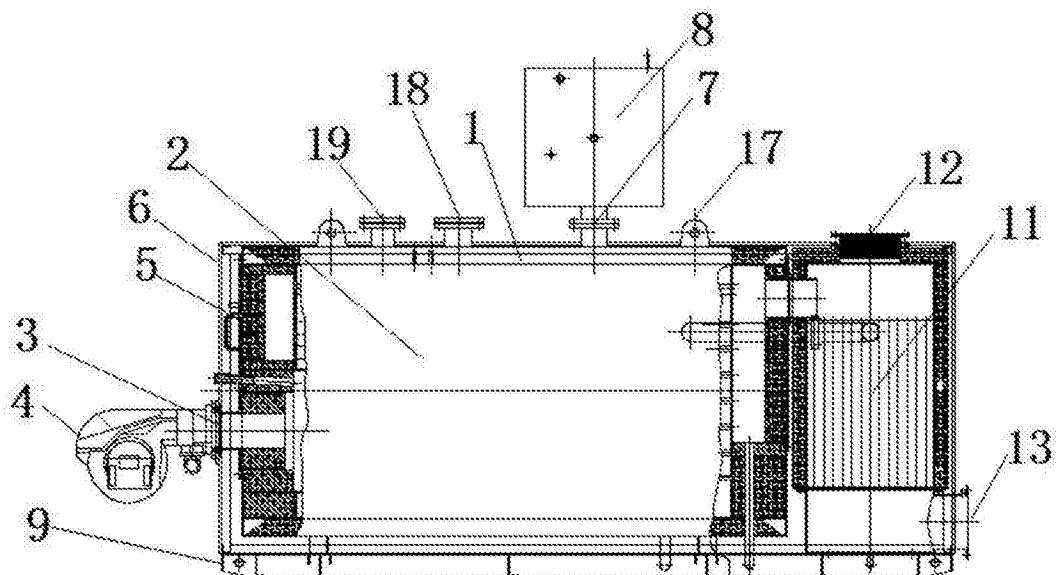


图 1

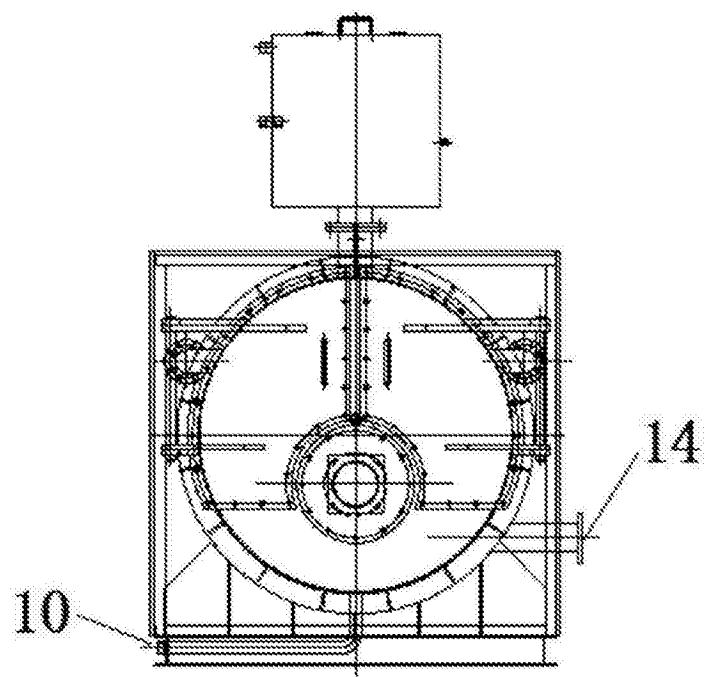


图 2

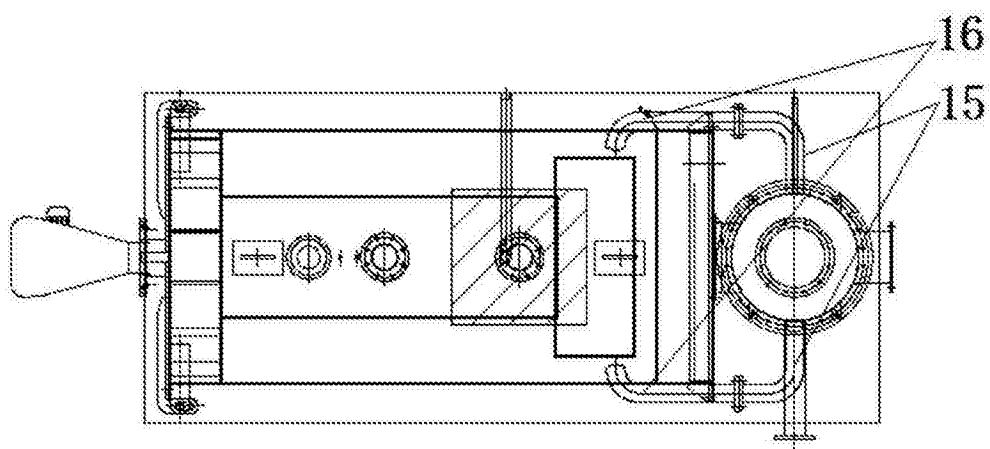


图 3