(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204880683 U
(45)授权公告日 2015.12.16

(21)申请号 201520471713.6

(22)申请日 2015.07.03

(73)专利权人 姜锦桥
地址 276000 山东省临沂市临沭县郑山镇姜屯村 361 号

(72)发明人 姜锦桥

(51)Int.Cl.
F24H 1/36(2006.01)
F24H 9/18(2006.01)

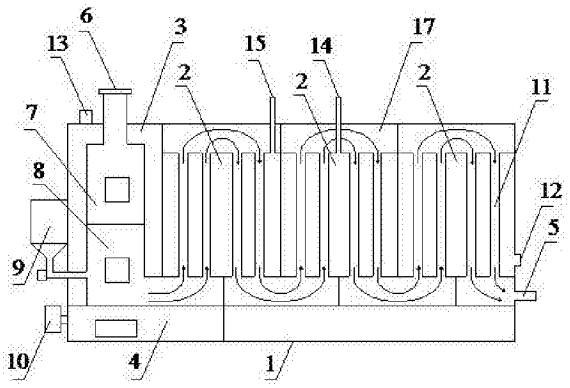
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种双燃料反烧环保锅炉

(57)摘要

本实用新型公开了一种双燃料反烧环保锅炉，包括基座、清灰室、热水箱、预热水箱、隔板、烟道、副烟筒、主烟筒、排气孔、补水口、进水口、出水口、排污口、生物颗粒储料进料装置、风机和燃烧室，所述热水箱和预热水箱并列设置在基座上部且其中所述热水箱和预热水箱一侧连通，所述热水箱内设有燃烧室，所述预热水箱的上端和下端均设有烟气换向室，所述预热水箱内部设有纵向贯穿预热水箱的烟道且其中所述烟道的两端与烟气换向室相通，所述预热水箱内部通过交错设置在预热水箱内壁的隔板分隔成多个腔室，该实用新型结构简单设计合理采用烟气预热冷水，能够有效地提高燃料利用率、降低烟气排放温度。



CN 204880683 U

1. 一种双燃料反烧环保锅炉，包括基座 (1)、清灰室 (4)、热水箱 (3)、预热水箱 (2)、隔板 (16)、烟道 (11)、副烟筒 (6)、主烟筒 (5)、排气孔 (14)、补水口 (15)、进水口 (12)、出水口 (13)、排污口、生物颗粒储料进料装置 (9)、风机 (10) 和燃烧室，所述热水箱 (3) 和预热水箱 (2) 并列设置在基座 (1) 上部且其中所述热水箱 (3) 和预热水箱 (2) 一侧连通，所述热水箱 (3) 内设有燃烧室，其特征在于：所述预热水箱 (2) 的上端和下端均设有烟气换向室 (17)，所述预热水箱 (2) 内部设有纵向贯穿预热水箱 (2) 的烟道 (11) 且其中所述烟道 (11) 的两端与烟气换向室 (17) 相通，所述预热水箱 (2) 内部通过交错设置在预热水箱 (2) 内壁的隔板 (16) 分隔成多个腔室。

2. 根据权利要求 1 所述的一种双燃料反烧环保锅炉，其特征在于：所述副烟筒 (6) 设置于热水箱 (3) 顶部且与燃烧室连通，且所述副烟筒 (6) 顶部设有法兰密封盖。

3. 根据权利要求 1 所述的一种双燃料反烧环保锅炉，其特征在于：所述燃烧室包括上部燃烧室 (7) 和下部燃烧室 (8)，且所述上部燃烧室 (7) 和下部燃烧室 (8) 通过并列设置的水管隔开。

一种双燃料反烧环保锅炉

技术领域

[0001] 本实用新型属于锅炉设备技术领域，特别涉及一种双燃料反烧环保锅炉。

背景技术

[0002] 锅炉是一种为生产生活中供热水的主要设备，目前使用的燃气或者燃煤锅炉一般都采用烟气直排的方式设计，此类锅炉一般都是将这些高温烟气和这些未充分燃烧的碳粉直接排放到大气中，会造成很大的热量损失同时也会污染环境，在当前全球气温变暖、各地雾霾不断加重的大前提下此类锅炉已经不符合时代的需要，更加违背了可持续发展的理念。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的技术任务是针对以上现有技术不足而提供了一种双燃料反烧环保锅炉。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是一种双燃料反烧环保锅炉，包括基座、清灰室、热水箱、预热水箱、隔板、烟道、副烟筒、主烟筒、排气孔、补水口、进水口、出水口、排污口、生物颗粒储料进料装置、风机和燃烧室，所述热水箱和预热水箱并列设置在基座上部且其中所述热水箱和预热水箱一侧连通，所述热水箱内设有燃烧室，所述预热水箱的上端和下端均设有烟气换向室，所述预热水箱内部设有纵向贯穿预热水箱的烟道且其中所述烟道的两端与烟气换向室相通，所述预热水箱内部通过交错设置在预热水箱内壁的隔板分隔成多个腔室。

[0005] 进一步，所述副烟筒设置于热水箱顶部且与燃烧室连通，且所述副烟筒顶部设有法兰密封盖。

[0006] 进一步，所述燃烧室包括上部燃烧室和下部燃烧室，且所述上部燃烧室 7 和下部燃烧室通过并列设置的水管隔开。

[0007] 本是实用新型的有益效果是：

[0008] 1. 上部燃烧室、下部燃烧室及烟道设计使得反烧过程中燃料燃烧充分提高燃料的燃烧率；

[0009] 2. 加热炉内反烧设计及预热炉内烟道 B 设计有效降低了烟尘的排放量使得燃烧更加环保。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型切面结构示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型横切面结构示意图。

具体实施方式

[0012] 参照说明书附图对本实用新型的工作流程做以下详细说明：

[0013] 如图 1 和图 2 所示，一种双燃料反烧环保锅炉，包括基座 1、清灰室 4、热水箱 3、预热水箱 2、隔板 16、烟道 11、副烟筒 6、主烟筒 5、排气孔 14、补水口 15、进水口 12、出水口 13、排污口、生物颗粒储料进料装置 9、风机 10 和燃烧室，所述热水箱 3 和预热水箱 2 并列设置在基座 1 上部且其中所述热水箱 3 和预热水箱 2 一侧连通，所述热水箱 3 内设有燃烧室，其特征在于：所述预热水箱 2 的上端和下端均设有烟气换向室 17，所述预热水箱 2 内部设有纵向贯穿预热水箱 2 的烟道 11 且其中所述烟道 11 的两端与烟气换向室 17 相通，所述预热水箱 2 内部通过交错设置在预热水箱 2 内壁的隔板 16 分隔成多个腔室。

[0014] 进一步，所述副烟筒 6 设置于热水箱 3 顶部且与燃烧室连通，且所述副烟筒 6 顶部设有法兰密封盖。

[0015] 进一步，所述燃烧室包括上部燃烧室 7 和下部燃烧室 8，且所述上部燃烧室 7 和下部燃烧室 8 通过并列设置的水管隔开。

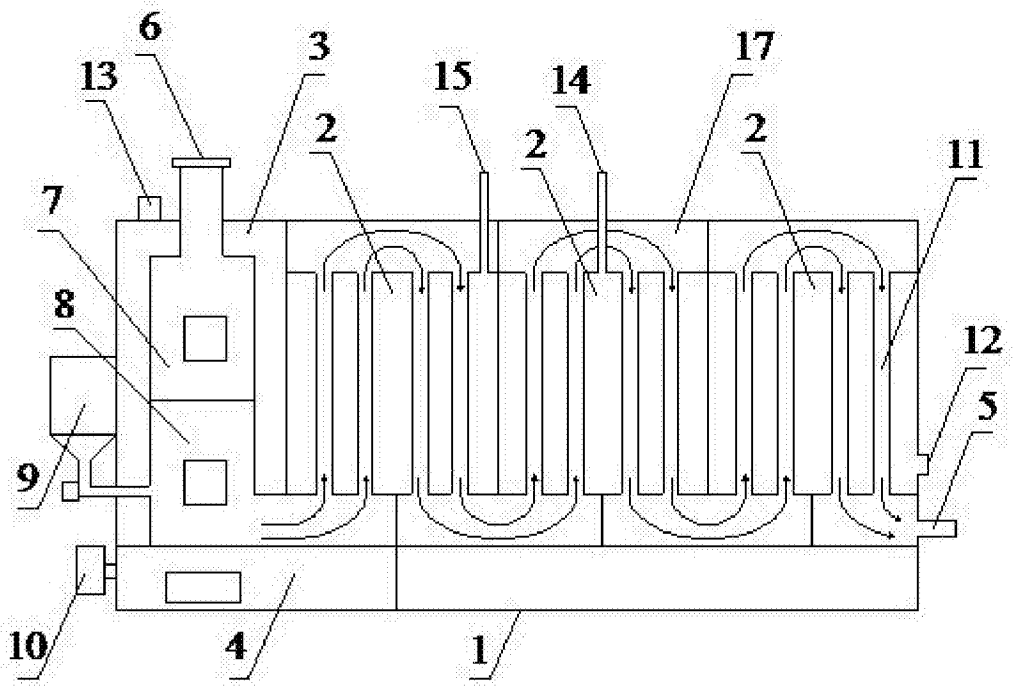


图 1

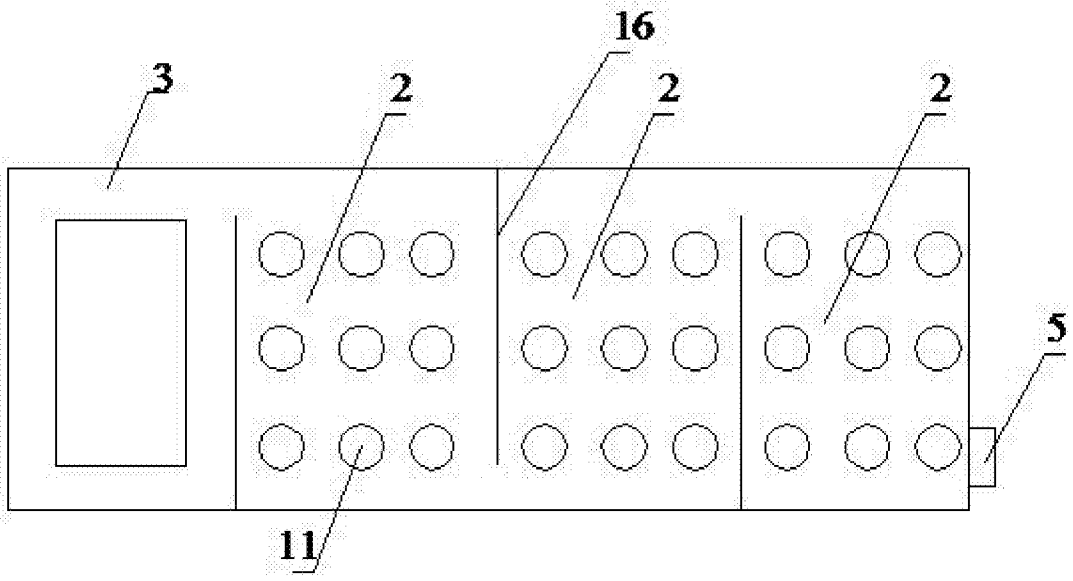


图 2