



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203533869 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201320507622. 4

(22) 申请日 2013. 08. 19

(73) 专利权人 镇江威孚锅炉有限公司

地址 212002 江苏省镇江市丹徒区镇南工业
园辛三路 15 号

(72) 发明人 潘燕灵 高文权 丁子君

(74) 专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有
限公司 12101

代理人 李凤

(51) Int. Cl.

F24H 1/44 (2006. 01)

F24H 9/00 (2006. 01)

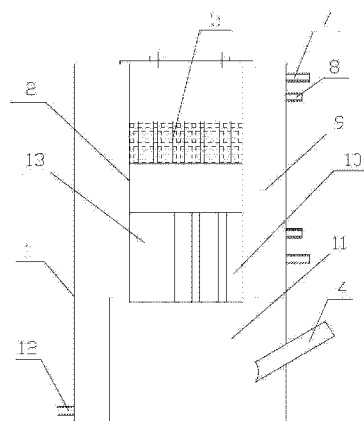
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

夹层式常压热水锅炉

(57) 摘要

本实用新型涉及一种夹层式常压热水锅炉，包括由炉体外壳、夹层、炉胆和烟道组成的炉本体，炉体外壳的上部设置有水位表管口和水位报警管口，炉体外壳的下部设置有排污管口，炉体外壳上还设置有观火口和给水管口，炉体外壳的内底部设置有炉胆，炉胆的上端口与烟道连接，烟道内设置有水箱，水箱内设置有沿烟道的轴线方向设置的若干排烟管，排烟管的出口上方设置有除气层，除气层设置于烟道内。本实用新型结构简单，其在炉胆 11 上方的烟道到设置水箱，水箱内设置若干排烟管，使烟气在经过排烟管的时候对水箱内的水加热，提高了过滤的热效率，同时在水箱上方设置除气层，能够去除有害气体，减少了空气污染，环保、节能。



1. 一种夹层式常压热水锅炉,包括由炉体外壳(3)、夹层(9)、炉胆(11)和烟道(2)组成的炉本体,所述炉体外壳(3)的上部设置有水位表管口(7)和水位报警管口(8),所述炉体外壳(3)的下部设置有排污管口(12),所述炉体外壳(3)上还设置有观火口(4)和给水管口(6),所述炉体外壳(3)的内底部设置有炉胆(11),所述炉胆(11)的上端口与烟道(2)连接,其特在于,所述烟道(2)内设置有水箱(10),所述水箱(10)内设置有沿烟道(4)的轴线方向设置的若干排烟管(13),所述排烟管(13)的出口上方设置有除气层(5),所述除气层(5)设置于烟道(2)内。

2. 根据权利要求1所述的夹层式常压热水锅炉,其特征在于,所述烟道(2)的截面为圆形。

夹层式常压热水锅炉

技术领域

[0001] 本实用新型属于锅炉技术领域,特别涉及一种夹层式常压热水锅炉。

背景技术

[0002] 在目前的现有技术中,各种各样的热水锅炉种类繁多。但其结构都是一个带夹层的炉体和炉膛,夹层内注满水,炉膛和烟道连接,烟道内排列有很多支列管,炉膛内燃烧产生的高温烟气,先从炉膛上方的排烟口进入烟道,经列管吸热后排出。在这一过程中,炉膛、炉体夹层以及列管内的水受到加热,从出水口流出,经暖气片散热后从回水口流回,形成循环。

[0003] 这种锅炉排放的烟气污染空气,且热效率较低,容易在列管内集结水垢,处理不当很容易发生爆炸,造成人身的伤亡。

发明内容

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种能够减少空气污染,提高热效率和使用寿命的夹层式常压热水锅炉。

[0005] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:

[0006] 一种夹层式常压热水锅炉,包括由炉体外壳、夹层、炉胆和烟道组成的炉本体,所述炉体外壳的上部设置有水位表管口和水位报警管口,所述炉体外壳的下部设置有排污管口,所述炉体外壳上还设置有观火口和给水管口,所述炉体外壳的内底部设置有炉胆,所述炉胆的上端口与烟道连接,所述烟道内设置有水箱,所述水箱内设置有沿烟道的轴线方向设置的若干排烟管,所述排烟管的出口上方设置有除气层,所述除气层设置于烟道内。

[0007] 所述烟道的截面为圆形。

[0008] 本实用新型具有的优点和积极效果是:本实用新型结构简单,其在炉胆 11 上方的烟道到设置水箱,水箱内设置若干排烟管,使烟气在经过排烟管的时候对水箱内的水加热,提高了过滤的热效率,同时在水箱上方设置除气层,能够去除有害气体,减少了空气污染,环保、节能。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型结构俯视图;

[0010] 图 2 是图 1A-A 剖视图。

[0011] 图 1 和图 2 中,1. 出水管口,2. 烟道,3. 炉体外壳,4. 观火管口,5. 除气层,6. 给水管口,7. 水位表管口,8. 水位报警管口,9. 夹层,10. 水箱,11. 炉胆,12. 排污管口,13. 排烟管。

具体实施方式:

[0012] 为能进一步了解本实用新型的实用新型内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并

配合附图详细说明如下：

[0013] 请参见图 1 和图 2, 一种夹层式常压热水锅炉, 包括由炉体外壳 3、夹层 9、炉胆 11 和烟道 2 组成的炉本体, 炉体外壳 3 的上部设置有水位表管口 7 和水位报警管口 8, 炉体外壳 3 的下部设置有排污管口 12, 炉体外壳上还设置有观火口 4 和给水管口 6, 炉体外壳 3 的内底部设置有炉胆 11, 炉胆 11 的上端口与烟道 2 连接, 烟道 2 内设置有水箱 10, 水箱 10 内设置有沿烟道 4 的轴线方向设置的若干排烟管 13, 排烟管 13 的出口上方设置有除气层 5, 可去除烟气中的有害气体, 除气层 5 设置于烟道 2 内。烟道 2 的横截面为圆形。

[0014] 当然, 上述说明并非对本实用新型的限制, 本实用新型也不仅限于上述举例, 本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换, 也属于本实用新型的保护范围。

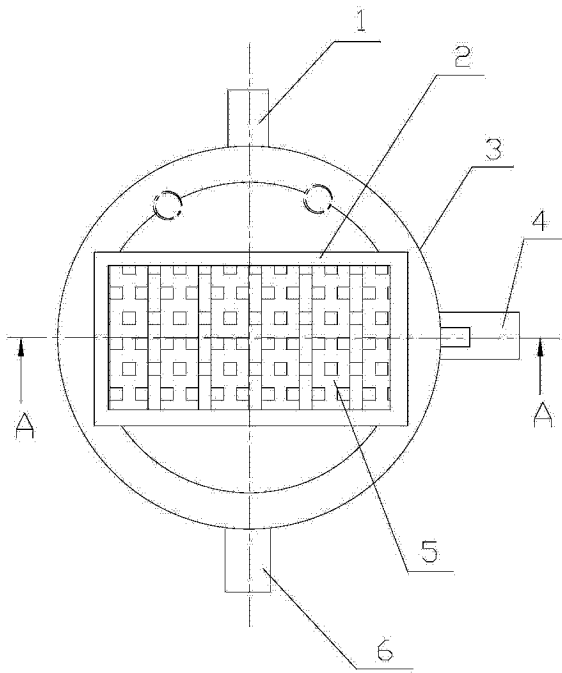


图 1

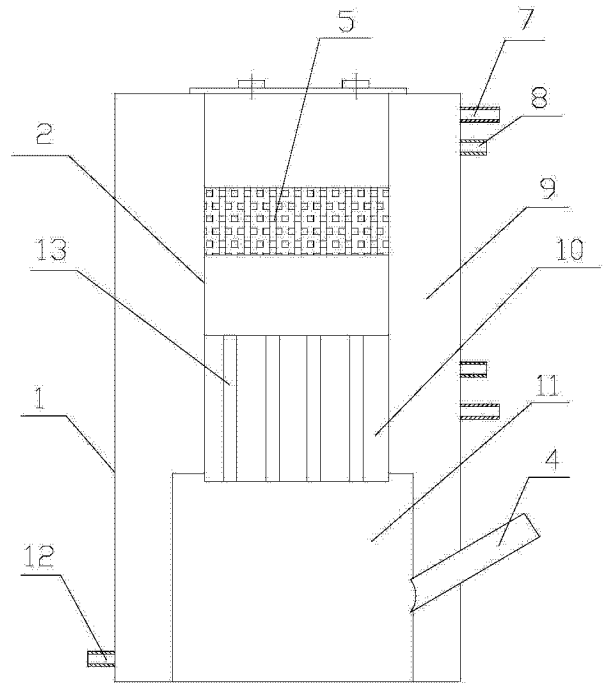


图 2