



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202902604 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 24

(21) 申请号 201220567603. 6

(22) 申请日 2012. 10. 25

(73) 专利权人 王书奎

地址 831100 新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市宁边西路74号10幢楼2单元101号

(72) 发明人 王书奎

(51) Int. Cl.

F24H 1/44 (2006. 01)

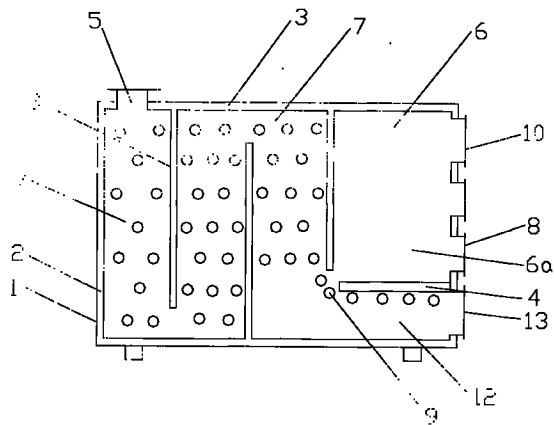
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种加煤次数少燃烧时间长的锅炉

(57) 摘要

本实用新型涉及一种加煤次数少燃烧时间长的锅炉,其特征在於:包括外壳体、内壳体、火道、水箱、炉排、烟囱和储煤腔,外壳体与内壳体之间设有内水层,水箱与储煤腔并列设置在内壳体前后段,若干条火道贯穿水箱连接烟囱和燃煤区,烟囱位于锅炉上部,燃煤区位于储煤腔下端,燃煤区处的外壳体上设有生火炉门,燃煤区下方设置炉排,炉排后端设有火口换热管,该火口换热管连通内水层,储煤腔上端的外壳体上设有加煤门,加煤门上设有可调节的加煤通风口,炉排的下方为清灰腔,清灰腔处的外壳体上设有清灰炉门。本实用新型具有加煤次数少,一次加煤后炉内煤炭持续燃烧时间长达两天。



1. 一种加煤次数少燃烧时间长的锅炉,其特征在于:包括外壳体、内壳体、火道、水箱、炉排、烟囱和储煤腔,外壳体与内壳体之间设有内水层,水箱与储煤腔并列设置在内壳体前后段,火道贯穿水箱连接烟囱和燃煤区,烟囱位于锅炉后上部,或后上部燃煤区位于储煤腔下端,燃煤区处的外壳体上设有生火炉门,燃煤区下方设置炉排,炉排后端设有火口换热管,该火口换热管连通内水层,储煤腔上端的外壳体上设有加煤门,加煤门上设有可调节的加煤通风口,炉排的下方为清灰腔,清灰腔处的外壳体上设有清灰炉门。

一种加煤次数少燃烧时间长的锅炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锅炉技术领域,特别涉及一种加煤次数少燃烧时间长的锅炉。

背景技术

[0002] 目前现有燃煤水暖锅炉,一般锅炉的上部为储水箱,下部为煤炭燃烧腔,这种锅炉在实际使用过程中存在以下不足:热效率较低、需要人员长时间照料和频繁加煤,如果一次加煤太多又会因为煤炭燃烧不充分而冒黑烟,许多能量直接随煤烟废气进入烟囱排走,造成了能源和热量的浪费。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是,提供一种可减少加煤次数,一次加煤后炉内煤炭持续燃烧时间长的锅炉。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种加煤次数少燃烧时间长的锅炉,其特征在于:包括外壳体、内壳体、火道、水箱、炉排、烟囱和储煤腔,外壳体与内壳体之间设有内水层,水箱与储煤腔并列设置在内壳体上段,若干根换热管连接与炉体两侧的水层间,烟囱位于锅炉上部,燃煤区位于储煤腔下端,燃煤区处的外壳体上设有生火炉门,燃煤区下方设置炉排,炉排后端设有火口换热管,该火口换热管连通内水层,储煤腔上端的外壳体上设有加煤门,加煤门上设有可调节的加煤通风口,炉排的下方为清灰腔,清灰腔处的外壳体上设有清灰炉门。

[0005] 本实用新型在锅炉内设置一个储煤腔,该储煤腔与水箱并列,储煤腔比较长,可以添加大量煤炭,储煤腔的下部,即炉排上方为燃煤区,燃煤区产生的火焰进入贯穿水箱的火通道,加热水箱内的水。

[0006] 设置在炉排后端的火口换热管与内水层连通,可以提高火焰的利用率,增加锅炉热效率。炉排下方即为清灰腔,炉排上产生的煤灰落入清灰腔,然后通过清灰门被排出锅炉外。

[0007] 储煤腔上部设置的加煤门,方便向锅炉内添加大量煤炭,加煤门上设有加煤通风口,可以调节进入锅炉内的空气量,如此设计可以保障锅炉内添加一次煤即可燃烧两天,使得本实用新型具有加煤次数少,一次加煤后炉内煤炭持续燃烧时间长的有益效果。

[0008] 该锅炉在燃烧时,煤烟若要排除就必须经过燃烧室,经过燃烧室就会再次燃烧,因此该锅炉属于不冒烟锅炉。煤烟也燃烧了,因此该锅炉要比传统锅炉省煤,属于节能锅炉。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型外部结构示意图

[0010] 图 2 为本实用新型剖面结构示意图

具体实施方式

[0011] 如图 1、图 2 所示,一种加煤次数少燃烧时间长的锅炉,其特征在于:包括外壳体 1、内壳体 2、火道 7、水箱 3、炉排 4、烟囱 5 和储煤腔 6,外壳体 1 与内壳体 2 之间设有内水层,水箱 3 与储煤腔 6 并列设置在内壳体内部的上段,火道 7 贯穿水箱 3 连接烟囱 5 和燃煤区 6a,烟囱 5 位于锅炉后部,燃煤区 6a 位于储煤腔 6 下端,燃煤区处的外壳体上设有生火炉门 8,燃煤区 6a 下方设置炉排 4,炉排 4 后端设有火口换热管,该火口换热管 9 连通内水层,储煤腔 6 上端的外壳体上设有加煤门 10,加煤门 10 上设有加煤通风口 11,该加煤通风口 11 的大小可调节,炉排 4 的下方为清灰腔 12,清灰腔 12 处的外壳体上设有清灰炉门 13。

[0012] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

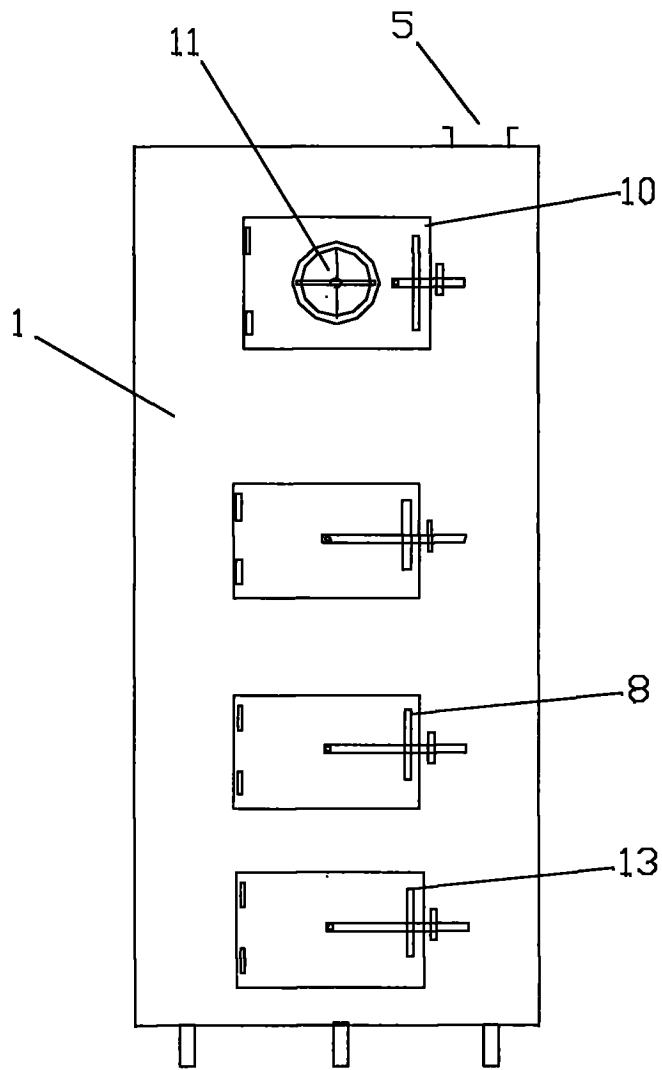


图 1

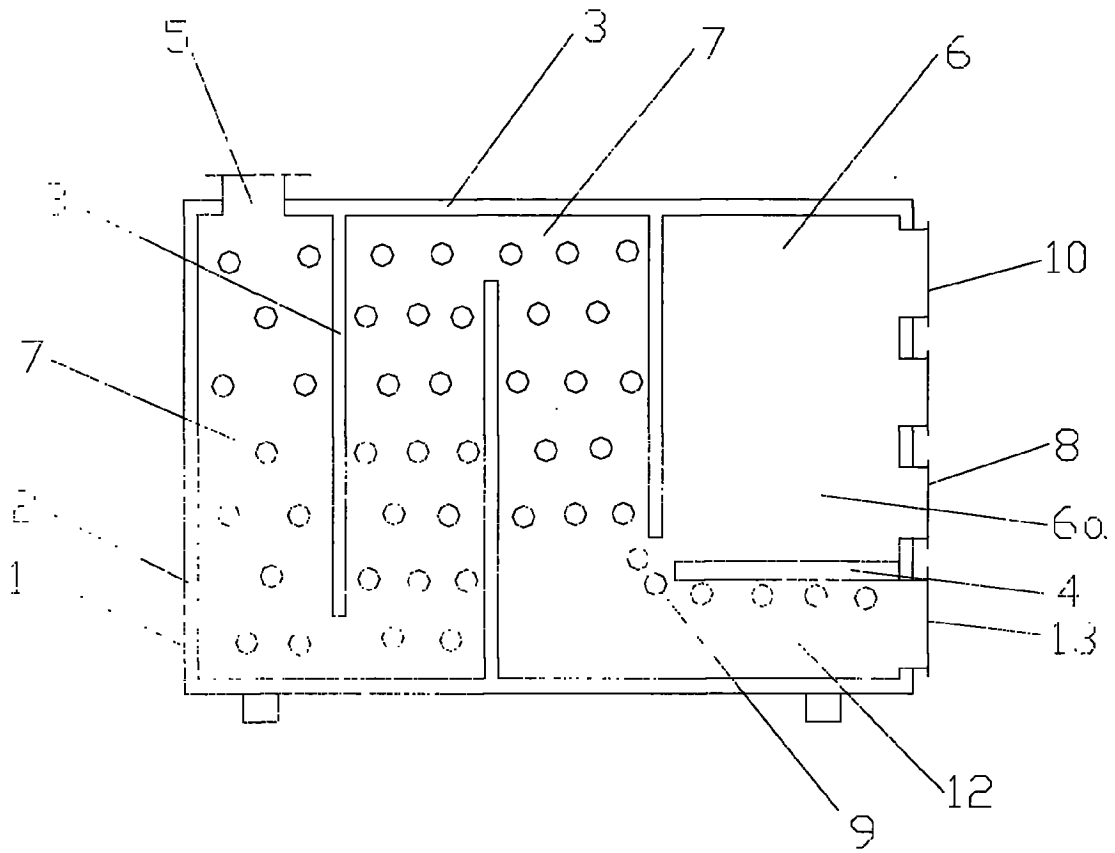


图 2