

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203203227 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 18

(21) 申请号 201320147998. 9

(22) 申请日 2013. 03. 29

(73) 专利权人 河南省四达仙龙实业有限公司
地址 453003 河南省新乡市红旗区小店镇河南省四达仙龙实业有限公司

(72) 发明人 王同生 李保辉 宋新安

(74) 专利代理机构 新乡市平原专利有限责任公司 41107

代理人 毋致善

(51) Int. Cl.

F24H 1/36 (2006. 01)

F24H 9/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

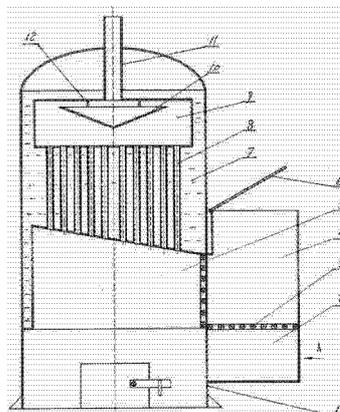
权利要求书1页 说明书1页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种节能热水炉

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能热水炉,包括炉体、燃烧室、水腔、火管和烟筒,燃烧室设在炉体下部的一侧,燃烧室的底部设有炉箅与灰仓相对,此灰仓设有可启闭的炉门,燃烧室与炉体下部的下热风腔相通处设有炉箅,燃烧室的外侧壁上开有气孔,燃烧室上端口设有可开闭的盖板,炉体内的上部设有上热风腔,此上热风腔的上部通过吊根悬吊一倒锥形罩,烟筒的下端与所述上热风腔连通,在上热风腔的下端板与下热风腔的上端板之间均布有火管,火管的两端分别与所述上、下热风腔的下端板和上端板密封连接并连通,上下热风腔的侧壁和上、下端板与炉体之间形成水腔,在炉体的上、下部设有出水管和进水管,并与此水腔连通,本实用新型用于热水的锅炉。



1. 一种节能热水炉,包括炉体、燃烧室、水腔、火管和烟筒,其特征在于:所述燃烧室设在炉体下部的一侧,所述燃烧室的底部设有炉箅与灰仓相对,此灰仓设有可启闭的炉门,所述燃烧室与炉体下部的下热风腔相连通处设有炉箅,所述燃烧室的外侧壁上开有气孔,所述燃烧室上端口设有可开闭的盖板,所述炉体内的上部设有上热风腔,此上热风腔的上部通过吊根悬吊一倒锥形罩,此倒锥形罩的上端敞口,烟筒的下端与所述上热风腔连通,在所述上热风腔的下端板与下热风腔的上端板之间均布有火管,所述火管的两端分别与所述上、下热风腔的下端板和上端板密封连接并连通,所述上下热风腔的侧壁和上、下端板与炉体之间形成水腔,在炉体的上、下部设有出水管和进水管,并与此水腔连通,在下热风腔下方的炉体内设有可启闭的炉门。

一种节能热水炉

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种锅炉，特别是一种节能热水炉。

[0003] 背景技术：

[0004] 现有的燃煤热水炉，燃烧室中的高温热气经过水腔中的火管降温后经烟筒排入大气中，这种锅炉结构存在两大缺陷：一是从烟筒排入大气中的烟气的温度较高，二是烟气中含有大量未燃尽的粉煤颗粒，黑烟污染环境，除尘费用较高。

[0005] 发明内容：

[0006] 本实用新型的目的是提供一种热效率高和污染环境小的一种节能热水炉。

[0007] 实现本实用新型目的的技术方案是，一种节能热水炉，包括炉体、燃烧室、水腔、火管和烟筒，其特征在于：所述燃烧室设在炉体下部的一侧，所述燃烧室的底部设有炉算与灰仓相对，此灰仓设有可启闭的炉门，所述燃烧室与炉体下部的下热风腔相连通处设有炉算，所述燃烧室的外侧壁上开有气孔，所述燃烧室上端口设有可开闭的盖板，所述炉体内的上部设有上热风腔，此上热风腔的上部通过吊根悬吊一倒锥形罩，此倒锥形罩的上端敞口，烟筒的下端与所述上热风腔连通，在所述上热风腔的下端板与下热风腔的上端板之间均布有火管，所述火管的两端分别与所述上、下热风腔的下端板和上端板密封连接并连通，所述上下热风腔的侧壁和上、下端板与炉体之间形成水腔，在炉体的上、下部设有出水管和进水管，并与此水腔连通，在下热风腔下方的炉体内设有可启闭的炉门。

[0008] 本实用新型与现有技术比较具有热效率高和污染环境小的显著优点。

[0009] 附图说明：

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图；图 2 是图 1 的 A 向局部视图。

[0011] 具体实施方式：

[0012] 结合上述附图对本实用新型作进一步说明。在锅炉 1 的右侧设有燃烧室 4，在此燃烧室的下端设有炉排 3 与下方的灰仓 2 相对，其左侧与锅炉的下热风腔 5 相连通的口处设有炉排，其上端口设有开闭的盖板 6，此盖板的一端与燃烧室口铰接，上述下热风腔的侧壁、上下端板与锅炉壁及上热风腔 9 的腔壁之间形成水腔 7，水腔中均布的竖向火管 8 的两端分别与上述上热风腔的下端板和下热风腔的上端板密封连接，烟筒 11 固定在锅炉上端，其下端与上热风腔的上端板密封连接并与上风腔连通，倒锥形罩 10，通过吊杆 12 悬挂在此上热风腔的上端板的下方，此倒锥形罩的作用是从火管出来的热空气沿此锥形罩向四周流动到腔体的上端后进入烟筒排入大气，增大了热空气的流程，从而其携带的热量尽可能地传导给水腔中的水，设置下热风腔的作用是使燃烧室出来的高温空气在此进一步燃烧，燃烧所需要的空气通过调节下热风腔下方的风门使高温空气中未燃尽的粉煤进一步燃烧，实现节煤和减轻污染大气的目的。

[0013] 本实用新型的操作方法是，将燃煤加入燃烧室后关闭盖板，点火进行燃烧，燃烧过程中应把灰仓 2 的炉门 13 关闭，燃烧所需要空气由燃烧室的外侧壁上的进气孔供给空气。当灰仓中的灰满需要清灰时，手持把手 14 向上抬起，脱离燃烧室壁上的挡板 15，即可使炉门开起。

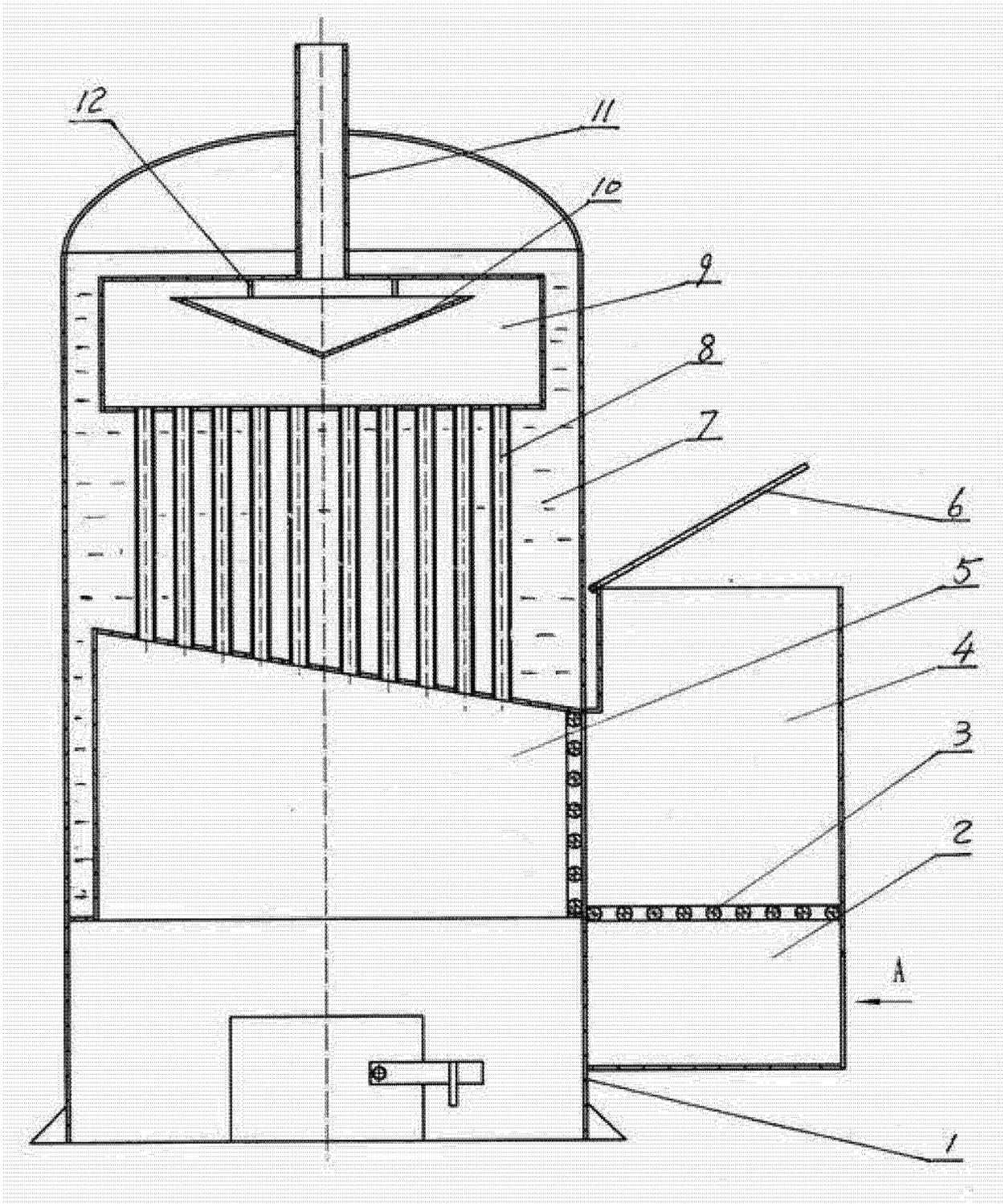


图 1

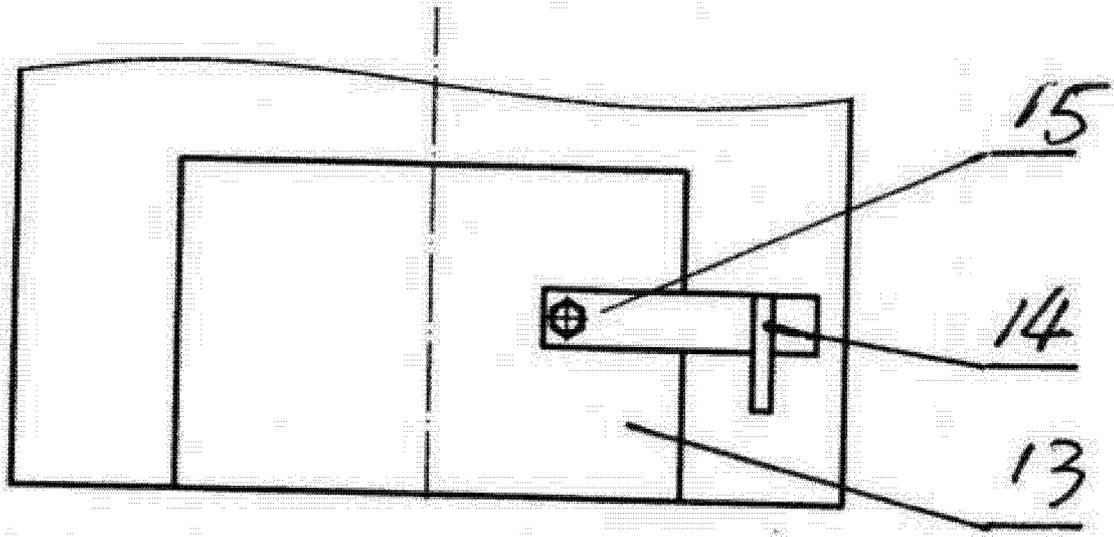


图 2