

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F24H 1/18 (2006.01)

F24H 9/14 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720122759.2

[45] 授权公告日 2008 年 1 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 201014711Y

[22] 申请日 2007.2.2

[21] 申请号 200720122759.2

[73] 专利权人 李福成

地址 550002 贵州省贵阳市南明区观水路 59
号碧丽园 A 楼一单元一楼 3 号

[72] 发明人 李福成

[74] 专利代理机构 贵阳东圣专利商标事务有限公司
代理人 杨 云

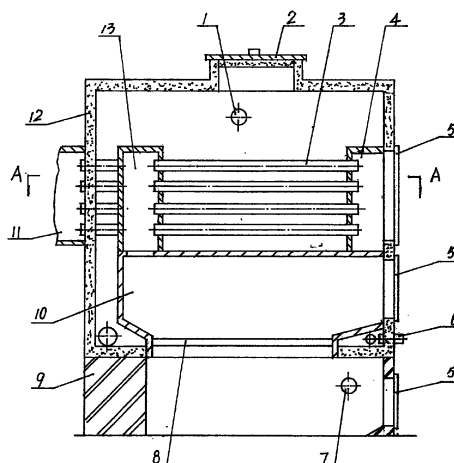
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

高效节能茶水炉

[57] 摘要

本实用新型公开了一种高效节能茶水炉，属于热水炉；旨在提供一种热效率高、运行成本低、使用安全的热水炉。其技术方案包括炉体、燃烧室、火管、排烟管；：炉体(12)为顶部设有排气口的容器，燃烧室(10)固定在炉体(12)内的下半部，燃烧室(10)的底部设有炉桥(8)、上方固定有前排烟室(4)以及与燃烧室(10)连通的后排烟室(13)；上述两排烟室之间通过一组火管(3)连通，前排烟室(4)通过另一组火管(3)与固定在炉体(12)上的烟囱(11)连通。本实用新型结构简单、成本低、热效率高、安全、环保、节能，是一种理想的热水生产装置，可广泛用于浴业、餐饮业等行业，也可以作为水中央空调的热水生产装置。



1. 一种高效节能茶水炉，包括炉体、燃烧室、火管、排烟管；其特征在于：炉体（12）为顶部设有排气口的容器，燃烧室（10）固定在炉体（12）内的下半部，燃烧室（10）的底部设有炉桥（8）、上方固定有前排烟室（4）以及与燃烧室（10）连通的后排烟室（13）；上述两排烟室之间通过一组火管（3）连通，前排烟室（4）通过另一组火管（3）与固定在炉体（12）上的烟囱（11）连通。

2. 根据权利要求1所述的高效节能茶水炉，其特征在于：在炉体（12）上设有加水管（14）、热水管（1）、开水管（16）以及水位管（15），炉体（12）的底部还设有排污管（6）。

3. 根据权利要求1或2所述的所述的高效节能茶水炉，其特征在于：在炉体（12）上对应于前排烟室（4）和燃烧室（10）的位置分别设有密封门（5）。

4. 根据权利要求1或2所述的所述的高效节能茶水炉，其特征在于：炉体（12）的炉壁为夹层结构，该夹层中填充有保温隔热材料。

5. 根据权利要求3所述的所述的高效节能茶水炉，其特征在于：炉体（12）的炉壁为夹层结构，该夹层中填充有保温隔热材料。

高效节能茶水炉

技术领域：本实用新型涉及一种热水炉，尤其涉及一种茶水炉。

背景技术：目前，传统茶水炉大多采用锅炉式结构，其加热元件多为管板式结构，因此炉体内存在较大的压力，很不安全；另外，传统茶水炉还存在热效率不高、能耗大、运行成本高等缺陷，在能源日益紧缺的今天，传统茶水炉已经不能满足广大用户的需求。

发明内容：针对现有技术中存在的上述缺陷，本实用新型旨在提供一种热效率高、运行成本低、使用安全的高效节能茶水炉。

为了实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：它包括炉体、燃烧室、火管、排烟管；炉体为顶部设有排气口的容器，燃烧室固定在炉体内的下半部，燃烧室的底部设有炉桥、上方固定有前排烟室以及与燃烧室连通的后排烟室；上述两排烟室之间通过一组火管连通，前排烟室通过另一组火管与固定在炉体上的烟囱连通。

在炉体上设有加水管、热水管、开水管以及水位管，炉体的底部还设有排污管；在炉体上对应于前排烟室和燃烧室的位置分别设有密封门；炉体的炉壁为夹层结构，该夹层中填充有保温隔热材料。

与现有技术比较，本实用新型由于在炉体内设置了若干火管，利用在火管中穿行的高温烟气将水加热、烧开，因此热效率高、节约能源。本实用新型与传统的茶水炉相比较，其节约能源可达到 50%以上，而且还具有结构紧凑、占地面积小，使用安全、清洗和维修方便、使用寿命长等优点。

附图说明：

图 1 是本实用新型的结构示意图；

图 2 是图 1 中的 A—A 剖视图。

图中：热水管 1 保温盖 2 火管 3 前排烟室 4 密封门 5 排污管 6 进风管 7 炉桥 8 基础 9 燃烧室 10 烟囱 11 炉体 12 后排烟室 13 加水管 14 水位管 15 开水管 16

具体实施方式：下面结合附图和具体的实施例对本实用新型作进一步说明：

在图 1~2 中，炉体 12 为固定在基础 9 上且顶部开有排气口的容器，基础 9 是由砖块砌成的存灰槽。燃烧室 10 固定在炉体 12 内的下半部，燃烧室 10 的底部设有与所述存灰槽相通的炉桥 8、上方固定有密闭的前排烟室 4 以及密闭的并与燃烧室 10 连通的后排烟室 13；上述两排烟室之间通过一组火管 3 连通，前排烟室 4 通过另一组火管 3 与固定在炉体 12 上的烟囱 11 连通。炉体 12 与燃烧室 10、前排烟室 4、后排烟室 13 以及火管 3 之间的区域形成盛水腔。

为了方便，在炉体 12 上设有加水管 14、热水管 1 以及开水管 16；为了避免炉体 12 内的水位过低，在炉体 12 上还设有水位管 15；为了便于清洗、排污，还可在炉体 12 的底部设置排污管 6。为了便于观察以及方便维修和操作，在炉体 12 上对应于前排烟室 4 和燃烧室 10 的位置分别设有密封门 5；为了避免灰尘飞扬，在基础 9 的出渣口处设有密封门 5。为了避免热量散失，炉体 12 的炉壁为夹层结构，该夹层中填充有保温隔热材料；

同时，还可以在所述的排气口处设置一个保温盖 2；为了增大火力，在基础 9 上还设有进风管 7。

使用时，通过加水管 14 向炉体 12 中注入水，保证燃烧室 10、前排烟室 4、后排烟室 13 以及两组火管 3 完全浸没在水中；燃烧室 10 产生的高温烟气在鼓风机的推力和烟囱 11 的抽吸力的共同作用下进入后排烟室 13，然后穿过连接前、后排烟室的一组火管 3 进入前排烟室 4，并通过连接前排烟室 4 与烟囱 11 的另一组火管 3 进入烟囱 11 向外排出。

