



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200420097135.6

[45] 授权公告日 2005 年 10 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 2735230Y

[22] 申请日 2004. 10. 19

[21] 申请号 200420097135.6

[73] 专利权人 杨列铨

地址 273500 山东省邹城市南首 104 国道东
侧邹城市利民锅炉厂

[72] 设计人 杨列铨

[74] 专利代理机构 济宁众城专利事务所

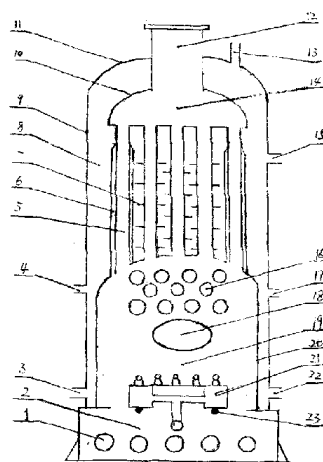
代理人 李效宁 冯永革

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 散热片火管气煤两用炉

[57] 摘要

一种散热片火管气煤两用炉，在锅壳内腔中有炉膛，炉膛上方有集火盒，集火盒下端与炉膛壁上顶之间连通若干火管，集火盒上端有烟筒伸出锅壳顶部，炉膛壁、火管外壁、集火盒外壁、烟筒外壁与锅壳之间形成容水夹层，在炉膛内有若干受热水管两端连通锅炉夹层，在炉壳上设置连通炉膛的点火门，在锅炉底盘上开启若干个通风孔，火管的外壁上设有散热片；在炉体内底部设置一个支架，支架上放置供气燃烧装置或炉算。该炉增加了火道散热面积，大大提高了热效率，可以实现了一炉气、煤两用，方便了用户，并且操作方便，无压、安全、耐用。适用于烧水、供热、采暖等，是集体、家庭可以使用的理想炉具。



1、一种散热片火管气煤两用炉，在锅壳内腔中有炉膛，炉膛上方有集火盒，集火盒下端与炉膛壁上顶之间连通若干火管，集火盒上端有烟筒伸出锅壳顶部，炉膛壁、火管外壁、集火盒外壁、烟筒外壁与锅壳之间形成容水夹层，在炉膛内有若干受热水管两端连通锅炉夹层，在炉壳上设置连通炉膛的点火门，在锅炉底盘上开启若干个通风孔，其特征在于：火管（5）的外壁上设有散热片（6或7）；在炉体内底部设置一个支架（23），支架（23）上放置供气燃烧装置（21）或炉篦（27）。

2、根据权利要求1所述的散热片火管气煤两用炉，其特征在于：火管（5）外壁上套有若干个环形散热片（7）。

3、根据权利要求1所述的散热片火管气煤两用炉，其特征在于：火管（5）外壁上有条形散热片（6）。

4、根据权利要求1所述的散热片火管气煤两用炉，其特征在于：供气燃烧装置由气嘴（24）、气盘（25）、供气管（26）构成，气盘（25）为环形，若干气嘴（24）分布在气盘（25）上平面，供气管（26）与气盘（25）内腔连通。

散热片火管气煤两用炉

技术领域：

本实用新型涉及一种以可燃气或煤炭作燃料的两用锅炉。

背景技术：

目前，我国现有的以燃气、煤作燃料的锅炉产品种类繁多，但都是只能使用燃气或煤单一燃料，适应性较差，并且热效率还需要进一步提高。

发明内容：

本实用新型的目的是提供一种散热片火管气煤两用炉，以可燃气或煤炭作燃料，提高换热效率。

本实用新型的目的是以如下方式实现的：在锅壳内腔中有炉膛，炉膛上方有集火盒，集火盒下端与炉膛壁上顶之间连通若干火管，集火盒上端有烟筒伸出锅壳顶部，炉膛壁、火管外壁、集火盒外壁、烟筒外壁与锅壳之间形成容水夹层，在炉膛内有若干受热水管两端连通锅炉夹层，在炉壳上设置连通炉膛的点火门，在锅炉底盘上开启若干个通风孔。在火管的外壁上设有散热片增加换热面积，提高热交换效率。在炉体内底部设置一个支架，支架上放置供气燃烧装置或炉篦，当在支架上放置一套供气燃烧装置时，即可以燃气作燃料；去掉供气燃烧装置，换成炉篦，即可以煤作燃料，实现一炉气、煤两用，从点火门点火或加煤燃烧，火焰直烧炉膛上部的受热水管，并通过火管、集火盒，使燃烧过程中的烟、气从上部的烟筒排出，在锅炉底盘上开启的若干个通风孔起到自然通风作用。

火管外壁上的散热片可以是在火管上套有若干个环形散热片或者在其外壁上设置条形散热片。

供气燃烧装置由气嘴、气盘、供气管构成，气盘为环形，若干气嘴分布在气盘上平面，供气管与气盘内腔连通。

该炉内部设置的若干根火管壁上有散热片，并配有合理的与受热水管里的水相连通的水路系统、火道系统及其相关部件，增加了散热面积，大大提高了热效率，从而降低了耗气、耗煤量，高效节能。由于配备的火道系统具有消烟作用，所以不论是以燃气作燃料，还是以无烟煤作燃料，均能达到环保要求。

炉底部设置的支架，即可以放置供气燃烧装置，又可以改换炉箅，实现了一炉气、煤两用，方便了用户。该炉成本低廉，操作方便，无压、安全、耐用。适用于烧水、供热、采暖等，是集体、家庭可以使用的理想炉具。

附图说明：

图 1 是本实用新型散热片火管气煤两用炉的主视图。

图 2 是供气燃烧装置的结构示意图。

图 3 是炉箅的结构示意图。

具体实施方式：

参照图 1、图 2、图 3，在锅壳 9 内腔中有炉膛 19，炉膛 19 上方有集火盒 14，集火盒 14 下端与炉膛壁 20 上顶之间连通若干火管 5，火管 5 的外壁上设有环形散热片 7 或者条形散热片 6，集火盒 14 上端有烟筒 12 伸出锅壳顶部 11，炉膛壁 20、火管外壁、集火盒外壁 10、烟筒外壁与锅壳 9 之间形成容水夹层 8，在炉膛 19 内有若干受热水管 16 两端连通锅炉夹层 8，在炉壳 9 上设置连通炉膛 19 的点火门 18，在锅炉底盘 2 上开启若干个通风孔 1，在炉体内底部设置一个支架 23，支架 23 上放置供气燃烧装置 21 或炉箅 27。供气燃烧装置由气嘴 24、气盘 25、供气管 26 构成，气盘 25 为环形，若干气嘴 24 分布在气盘 25 上平面，供气管 26 与气盘 25 内腔连通。在锅壳 9 上有连通锅炉夹层 8 的各种进排水气等管口：在顶部有排气管 13，在下部有排污管 3、回水管 22，中部有放开水管 4、进凉水管 17，在上部有供水管 15。回水管 22 和供水管 15 用于该炉作为热源外接供热采暖循环系统。

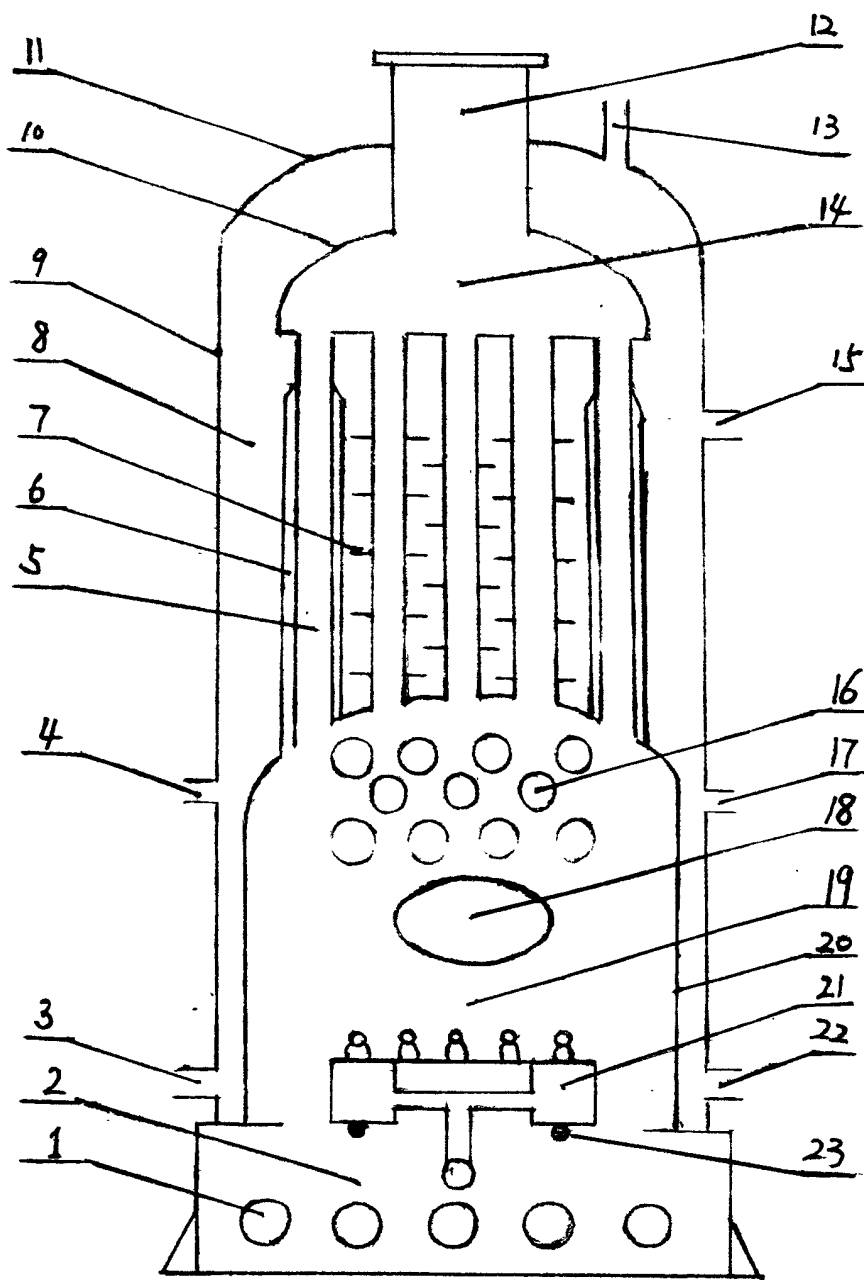


图 1

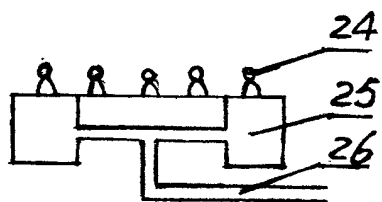


图 2

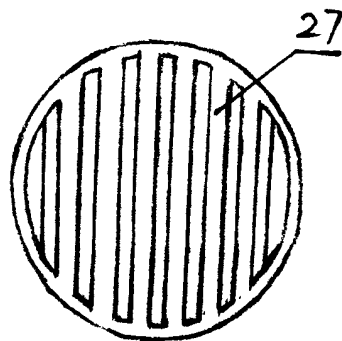


图 3