[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl[7]
F23B 1/16
F24B 9/00

[12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01267792.2

[45]授权公告日 2002 年 7 月 24 日

[11]授权公告号 CN 2502131Y

[22]申请日 2001.10.19

[21]申请号 01267792.2

[73]专利权人 曹云明

地址 300350 天津市津南区双港镇桃源沽村(曹氏弯管厂)

[72]设计人 曹云明

[74]专利代理机构 天津市佳盟有限责任专利代理事务所

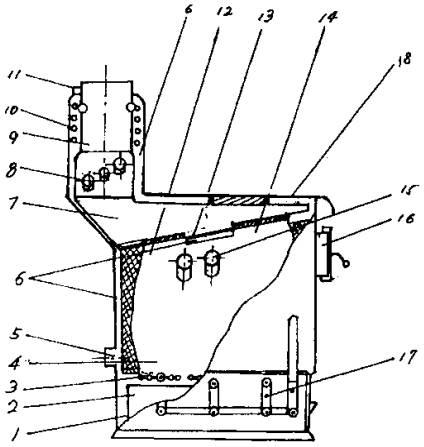
代理人 赵 敬

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 多用采暖炉

[57]摘要

本实用新型涉及一种多用采暖炉,包括有炉体、炉盘、烟道,炉体自下而上分别由通过设在炉体外侧带有扳动手柄的联杆所连接 悬持之活动炉箅、开设有上火口和闷火口的隔板,以及顶接在炉体 上的炉盘依次分割成除灰室、燃烧室和排烟腔;在炉体的燃烧室和 排烟腔的炉壁及隔板和烟道部分,设有相通的夹层水套;在燃烧室的上部和烟道的下部又分别设有与其夹层水套连通的炉体水管和烟 道水管;在烟道的夹层水套内,位于上部另环围有淋浴盘管;在燃 烧室的夹层水套下部接有取暖回水管口,在其上部侧开有带活门的 投煤口;在烟道的夹层水套的上部设有取暖出水管口。该炉可供采 暖、洗浴及炊用,热效率高,节能卫生,适用家庭使用。



ISSN1008-4274

01.10.19

权 利 要 求 书

1、一种多用采暖炉，包括有炉体、炉盘、烟道及炉盖，其特征是：桶状的炉体自下而上分别由通过设在炉体外侧带有扳动手柄的联杆所连接悬持之活动炉箅、开设有上火口和闷火口的隔板，以及顶接在炉体上的炉盘依次分割成除灰室、燃烧室和排烟腔；在炉体的燃烧室和排烟腔的炉壁及隔板和烟道部分，设有相通的夹层水套；在燃烧室的上部和烟道的下部又分别设有与其夹层水套连通的炉体水管和烟道水管；在烟道的夹层水套内，位于上部环围设有淋浴盘管；除灰室内置有外拉抽屉式盛灰斗；在燃烧室的夹层水套下部接有取暖回水管口，在其上部侧开有带活门的投煤口；在烟道的夹层水套的上部设有取暖出水管口。

2、根据权利要求 1 所述的多用采暖炉，其特征是：所述的炉体水管和烟道水管各计 2—6 枚并于同侧管端呈相互倾斜状横置而设。

3、根据权利要求 1 所述的多用采暖炉，其特征是：所述的活动炉箅系由并列而置的 2—6 组所组成。

4、根据权利要求 1 所述的多用采暖炉，其特征是：所述的炉盖表面镀有镀铬装饰层。

01.10.19

说　明　书

多用采暖炉

技术领域

本实用新型涉及一种多用采暖炉。

背景技术

现有采用燃煤加热设置于炉体和烟道夹层水套中循环水，以形成向外接散热片供热取暖并兼备炉火烧制饭菜而炊用的多用采暖炉，由于夹层水套的面积与容积小、燃烧室顶接炉盘，使得燃煤产生的热量有相当大的部分被随烟排放掉。故此，其结构缺陷造成热效率低的状况不可避免。

发明内容

本实用新型针对上述炉具的不足之处所要解决的技术问题是：通过在炉体内增设带夹层水套的隔板以及燃烧室和烟道中再装设与所在部位相通的炉体水管和烟道水管结构改进，得以充分利用燃煤的热能，提高炉具的热效率，从而降低能耗。

本实用新型之多用采暖炉采用如下的技术构思方案：

该采暖炉包括有炉体、炉盘、烟道，其桶状的炉体自下而上分别由通过设在炉体外侧带有扳动手柄的联杆所连接悬持之活动炉箅、开设有上火口和闷火口的隔板，以及顶接在炉体上的炉盘依次分割成除灰室、燃烧室和排烟腔。在炉体的燃烧室和排烟腔的炉壁及隔板和烟道部分，设有相通的夹层水套，在燃烧室的上部和烟道的下部又分别设有与其夹层水套连通的炉体水管和烟道水管。在烟道的夹层水套内，位于上部环围设置有淋浴盘管。除灰室内置有外拉抽屉式盛灰斗。在燃烧室的夹层水套下部接有取暖回水管口，在其上部侧开有带活门的投煤口。在烟道的夹层水套的上部设有取暖出水管口。

炉体水管和烟道水管各计 2—6 枚并于同侧管端呈相互倾斜状横置而设。

活动炉箅系由并列而置的 2—6 组所组成。

本实用新型同现有多用采暖炉相比较，其优越性是：

炉体内增设隔板及其夹层水套，以及分设横置与燃烧室和烟道

的炉体水管及烟道水管，使炉具用以加热的循环水量增多，有效传热面积加大；隔板分割而成的燃烧室和排烟腔，以及方便加盖与拿掉用以封住和敞开上火口与闷火口所附配的两盖之配置，更有助于燃煤的反射燃烧及炉内保温；烟道夹层水套内所设的淋浴盘管，又添加了洗浴用水，这些结构上的改进创新使该炉具有充分利用燃煤热能、热效率高。达到提供取暖、洗浴及炊用兼备的效果。

附图说明

图 1 是本实用新型多用采暖炉的侧置局部剖视图。

图中：1 除灰室、2 盛灰斗、3 活动炉箅、4 燃烧室、5 取暖回水管口、6 夹层水套、7 排烟腔、8 烟道水管、9 烟道、10 淋浴盘管、11 取暖出水管口、12 闷火口、13 隔板、14 上火口、15 炉体水管、16 投煤口、17 联杆，18 炉盖。

具体实施方式

本实用新型将结合附图并通过实施例做详细说明。

这种多用采暖炉的结构如图 1 所示，包括有炉体、炉壁、烟道。桶状的炉体自下而上分别由通过设在炉体外侧并带有扳动手柄的联杆 17 所连接悬持于炉内的活动炉箅 3、并设有上火口 14 和闷火口 12 的隔板 13，以及炉体顶接配有炉盖之炉盘，依次分割成除灰室 1、燃烧室 4 和排烟腔 7。在炉体的燃烧室 4 和排烟腔 7 的炉壁及隔板 13 和烟道 9 部分，设有相通的夹层水套 6。在燃烧室 4 的上部和烟道 9 的下部空腔中又分别有各计 2—3 枚一组与同侧管端呈相互倾斜状横置而设，并均与夹层水套 6 连通的炉体水管 15 和烟道水管 8。该两组水管的设置，不仅扩大的炉具水容量和吸热面积，同时因其处于所在的两个腔体中，故而能更为有效的减少燃煤的燃烧热和烟气热量的散失。在烟道 9 和燃烧室 4 两处的夹层水套 6 之上部与下部，分别接设的取暖出水管口 11 及取暖回水管口 5，使给散热片的水自然循环更为流畅。除灰室 1 内置有外拉抽屉式盛灰斗 2，用以盛装筛下炉灰，其上部悬持的活动炉箅 3 系由并列而置的 2—3 组单个炉条组所构成，在炉体外置的扳动手柄带动联杆 17 的作用下，可实施移动筛洩炉灰。燃烧室 4 其内壁敷有耐火料炉衬以保温，其上部侧开有带活门的投煤口 16 用以投放新煤，其顶部的隔板 13 开设的上火口 14 和闷火口 12 配置有封火盖及闷火盖。排烟腔 7 上通烟道 9，并在炉盘口配有炉盖 18，得以炊用完毕时的保温和排烟。炉盖表面

经镀铬装饰处理。另外在烟道 9 的夹层水套 6 内，于其上部设有自成系统供水与输入的环围烟管而加装的淋浴盘管 10，可供洗浴用水。该炉室内散热片经管路连接，即实现一炉多用。

说　明　书　附　图

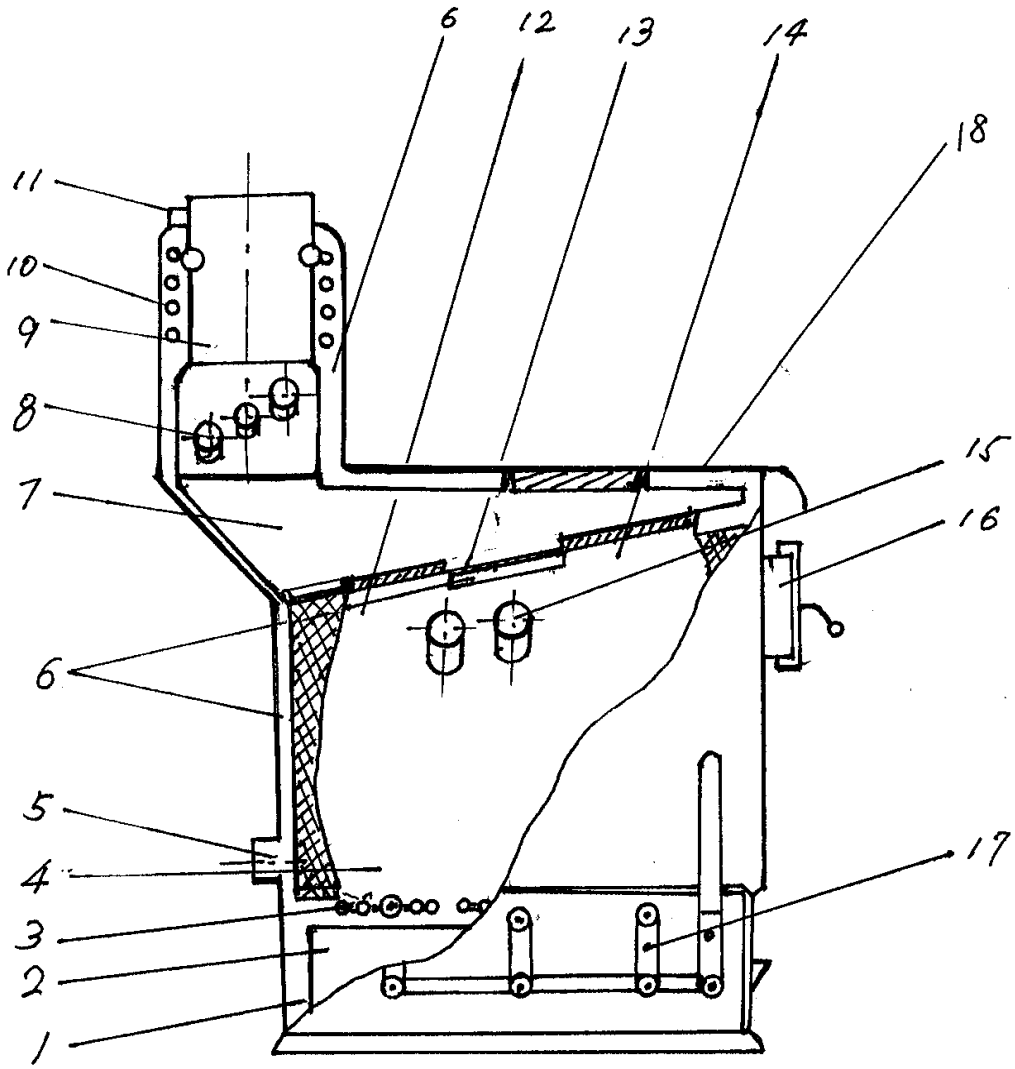


图 1