



(12) 实用新型专利申请说明书

[21] 申请号 90222210.4

[51] Int.Cl⁵

F24H 1/48

[43] 公告日 1991 年 6 月 12 日

[22] 申请日 90.10.12

[71] 申请人 山西省绛县工业设备安装公司

地址 043600 山西省绛县城东

[72] 设计人 王克功

[74] 专利代理机构 山西省专利服务中心

代理人 赵襄元

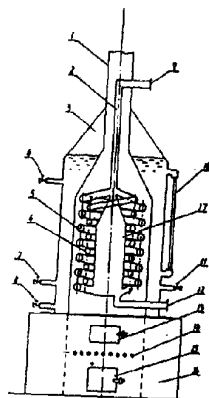
说明书页数: 2

附图页数: 1

[54] 实用新型名称 家用采暖热水隔离式多用锅炉

[57] 摘要

本实用新型是一种家用的小型供热锅炉装置, 可在冬天保证暖气取暖和用热水及洗澡的需要, 本实用新型的特点是有相互隔开的供热水装置和采暖装置, 供热水部分由周围的夹层水套组成, 暖气采暖装置位于供热水的夹层水套之内, 由内胆和螺旋盘管组成, 炉座和炉膛用耐火砖砌成, 使用方便、节约能源, 可解决没有集中供热的居民家中冬季的取暖洗澡问题。



< 31 >

(BJ) 第1452号

1.一种供家庭使用的热水采暖多用锅炉，其特征在于供热水部份由周围的夹层水套组成，暖气采暖部份由位于夹层水套内的集热装置和连通暖气片的进水管组成。

2.如权利要求1所述的多用锅炉，其特征在于其集热装置由圆柱形内胆和围绕在内胆周围的螺旋形盘管组成，盘管的上下端分别与内胆的上下端相通。

3.如权利要求1所述的多用锅炉，其特征在于集热装置的出水管垂直引上部份位于锅炉的垂直烟筒之中。

家用采暖热水隔离式多用锅炉

本实用新型是一种家庭使用的供热装置。

随着城乡人民生活水平的不断提高，在没有集中供暖装置的居民家中，纷纷采用利用热水自然循环的常压土暖气装置取暖。结构多为在炉膛及烟道周围设置集热水箱，其缺点往往是做饭的火不旺，暖气也不够热，晚上封火又容易灭。

本实用新型的目的是要设计一种在冬天可保证供热和洗澡热水的热效率较高的多用锅炉。

本实用新型是这样实现的。多用锅炉的外形与普通的小型茶炉相似，为圆柱形加顶部圆锥形连通烟筒。紧靠外层的周围是提供热水的夹层水套，夹层水套内部是供暖采暖的集热装置。集热装置上端连通暖气出水口，且垂直引上部份位于烟筒内部，在需要引向暖气片的位置从烟筒中引出；集热装置下端连通暖气回水管。采暖集热装置是由圆柱形内胆和围绕在内胆周围的螺旋形盘管组成，螺旋形盘管位于内胆和外层水套之间的空隙内，根据空隙大小可设置一层或多层盘管，盘管上下端分别与内胆的上下端相通。整个锅炉安装在用耐火砖砌成的炉座上，炉座上有燃烧室、炉排和灰池，燃烧室和灰池上分别装有可控制燃烧的炉门。外层水套上装有冷水进水阀、热水出水阀和洗澡水供水阀及排污阀，还装有显示水量的液位计。

本实用新型的特点在于其热效率较高，节约能源，可保证供暖和供应热水，且热水和供暖循环水是分开的。炉膛保温性能好，封火和控制燃烧方便。

附图是本实用新型的结构示意图。

外表的夹层水套(3)和烟筒(1)均用薄钢板卷制焊接而成，外层水套上部装有冷水进水阀(4)，靠近下部装有供热水阀门(7)和洗澡水阀门(11)，底部装有排污阀门(8)，水套外壁上还装有显示水位的液位计(10)。在夹层水套内部的空间装有给暖气供热的采暖装置，采暖装置由圆柱形内胆(17)和围绕在内胆(17)周围的两层螺旋盘管(5)、(6)组成。内胆(17)用钢板卷成，螺旋盘管(5)、(6)用钢管绕制而成，螺旋盘管(5)、(6)上下端分别与内胆(17)上下端相通。内胆(17)上端连通暖气热水出口(9)，引出的管道的垂直部份(2)位于烟筒(1)之中，便于保温，在需要引向暖气的高度从烟筒(1)中拐出去。内胆(17)下端与暖气回水管(12)连通。整个炉体装在用耐火砖砌成的炉座(16)上，炉座内设有燃烧室、灰室和炉排(14)，燃烧室上装有加煤和控制燃烧的炉门(13)，灰室上装有排灰和控制燃烧的炉门(15)。使用无烟煤或烟煤均可，调节炉门(13)、(15)就可方便地控制燃烧或封火，保证冬季室内取暖和洗澡用水，两部份水是互相隔离的，暖气中可用软水，防止结垢。

