



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 93216255.X

[51]Int.Cl⁵

F24B 9/04

[45]授权公告日 1994 年 5 月 4 日

[22]申请日 93.6.21 [24]颁证日 94.2.27

[73]专利权人 李春刚

地址 064302河北省迁西县三屯营镇宝湖村

[72]设计人 李春刚 傅明华

[21]申请号 93216255.X

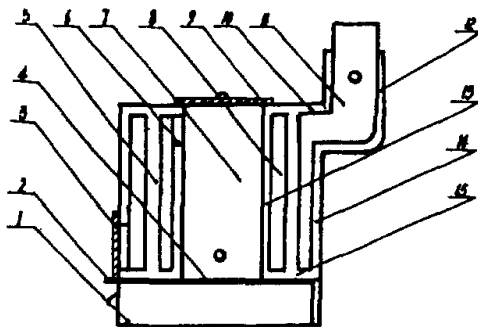
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 多水夹套多管回火式节能炉

[57]摘要

一种多水夹套多管回火式节能炉,是集做饭、提供热水、采暖于一体的专用设备。由燃烧室、回火室、贮灰室及排烟道组成。燃烧室上端有一回火口,回火室内均匀分布着与上、下水夹套相连的热交换管,煤在燃烧室燃烧后,烟气由回火口进入回火室,经内、外、上、下水夹套、热交换管以及排烟道水夹套进行热交换后,由排烟道排出炉外。该炉具有节煤、多功能、安全卫生等优点,适应于采暖面积小于700m²的场所。



1、多水夹套多管回火式节能炉包括燃烧室、回火室、排烟道、贮灰室，其特征在于：

燃烧室由圆形内夹套围成，在排烟道对面方向、内水夹套上侧设一回火口，回火室设在内水夹套外，由上、下、内、外水夹套围成，在回火室内设有与上、下水夹套相连通的一组热交换管。所有水夹套及热交换管相通。

多水夹套多管回火式节能炉

本实用新型涉及一种多水夹套多管回火式节能炉，具有做饭、提供热水、采暖、可控温等多功能。

目前国内尚无多水夹套多管回火式节能炉，市售节能炉有的节煤效果差、功能少，有的达不到700m²采暖面积。

本实用新型的目的在于克服现有技术不足之处而提供一种节能、热效率高、多功能的多水夹套多管回火式节能炉。

本实用新型的目的是这样实现的：该炉包括燃烧室、回火室、贮灰室、排烟道。燃烧室壁即园筒形内水夹套固定在上、下水夹套上并相通，上端为炉盖，下端设有固定炉排和活动炉排，在排烟道对面方向、内水夹套上侧设一回火口。回火室设在内水夹套外，由上、下、内、外水夹套围成，在回火室内设有与上、下水夹套相通的一组热交换管，外水夹套下部分设三个除尘控温门，贮灰室设在下水夹套下，周壁为单层板，内设一可取出贮灰斗，空气可由贮灰斗上部进入。

说 明 书

排烟道由排烟道水夹套组成，排烟道水夹套固定在外水夹套上部并相通，侧设一除尘门，所有水夹套及热交换管相通。

节能炉工作时，空气由贮灰斗通过炉排进入燃烧室（空气进入量由贮灰斗抽出量控制），煤在燃烧室充分燃烧并放出热量，一部分热量被内水夹套吸收，另一部分热量随烟气经回火口进入回火室，顺其两侧转 180° 后进入排烟道，部分热量被回火室上、下、内、外水夹套和热交换管吸收。烟气经排烟道时，热量又被排烟道水夹套吸收部分热量，极少部分热量随烟气排出炉外，排烟道出口烟气温度可低达 100°C 度以下。

本实用新型较市售吊胆式节能炉（专利产品）节能50%，并具有做饭、提供热水、调温、长期保存火种、采暖等功能，根据采暖面积不同节能炉还可制成大小不同规格型号，最大采暖面积 700m^2 。具有操作简便，卫生安全的特点。

附图的图面说明如下：

图1为本实用新型结构示意图全剖视主视图

图2为俯视局部剖视图

说 明 书

下面结合（附图）实施例进一步详述：参见图1、图2。本实用新型是由贮灰斗（1）、活动炉排及其拉手（2）、除尘控温门（3）、固定炉排（4）、热交换管（5）、回火口（6）、燃烧室（7）、回火室（8）、炉盖（9）、上水夹套（10）、排烟道（11）、排烟道水夹套（12）、内水夹套（13）、外水夹套（14）、下水夹套（15）、外接水管接头（16）、除尘门（17）组成。

燃烧室（7）和回火室（8）分别是由内、外、上、下水夹套（13）、（14）、（10）、（15）围成，燃烧室（7）上端与排烟道相对方向设一回火口（6）。回火室（8）中有一组与上、下水夹套相连的沿圆周方向均匀分布的热交换管（5）。燃烧室（7）底部设有固定炉排（4），固定炉排（4）上设有活动炉排及其拉手（2），用以进行落灰、除渣工作，贮灰斗（1）在炉体下端用以贮灰及控制进风量。在炉体下部外水夹套上设有沿圆周分布的3个除尘控温门（2），可及时清理回火室（8）内之灰尘，除尘门（17）可清理排烟道（11）内之灰尘，外接水管（16）用于采暖设备的联接。炉体上端设有炉盖（9）。

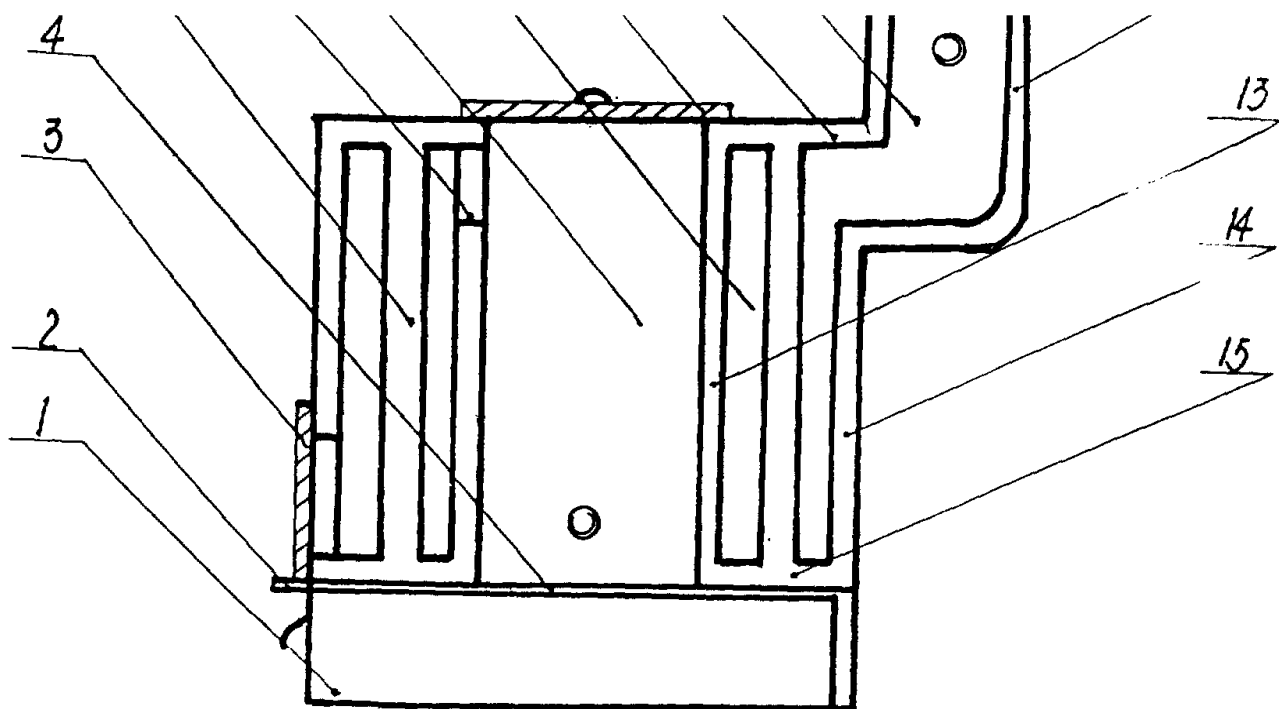


图 2

