



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 96244921.0

[45]授权公告日 1998 年 9 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 2292995Y

[22]申请日 96.11.25 [24]颁证日 98.6.20

[73]专利权人 王志远

地址 015000内蒙古自治区临河市磷铵厂

[72]设计人 王志远

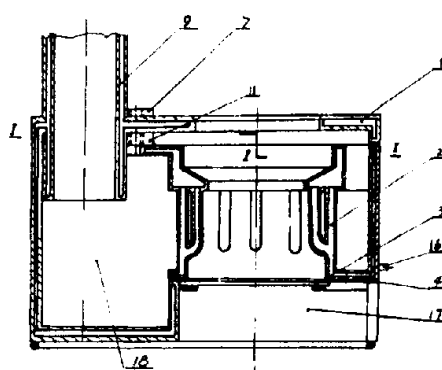
[21]申请号 96244921.0

权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图页数 3 页

[54]实用新型名称 新型多功能节能供热炉

[57]摘要

一种能做饭，暨供采暖和/或热水的节能供热炉。主要是在已有的供热炉的炉膛内增加一个带有燃烧室的内炉胆，另附加一炉盖换热器。炉体和内炉胆全部用水夹套拼制而成，并用管螺栓联结贯通。炉体和炉胆之间有一负压空隙，构成烟尘回转室，使热量交换更充分，同时使烟尘沉降率增大。节约能源，保护环境。炉盖与炉体用软管连通，做饭时可将炉盖置于旁边。



权 力 要 求 书

1、一种做饭,暨供采暖和/或热水的家用供热炉,是用铁皮焊结的水夹套拼制而成的炉体和炉胆组成,其特征是炉体内装置一内炉胆,水夹套相互连通,炉体和炉胆之间空隙构成烟气徊转热交换室。

2、根据权为1所述方案的节能供热炉,其特征是内炉胆为活动式,用管螺栓将炉体和炉胆紧固和贯通。

3、根据权为1所述方案的节能供热炉,其特征是内炉胆为固定式,炉胆是焊置在炉体内;并使炉胆和炉体的水夹套焊制成相互贯通为一体。

说明书

新型多功能节能供热炉

本实用新型是一种以煤为燃料做饭,暨以水为媒质供采暖和/或热水的家用节能供热炉。

现有的供热炉全部为单体型,主要由炉体和烟囱两大部分组成,热量交换主要在炉体和烟囱水夹套的内表面进行。因结构简易、换热面积小,热能损失大,热效率低;烟尘经烟囱直排户外,污染环境和空气。

本实用新型的目的是提供一种家庭做饭暨采暖和/或热水的节能供热炉,达到热效率高,除尘好。

本实用新型的目的是这样达到的:一、在现有的单炉体炉膛内增加一个带燃煤室的内炉胆,炉体和内炉胆全部用水夹套拼制而成,且用管螺栓联通;炉体和内炉胆间有一定空隙,构成烟气回转热交换室。二、炉盖制成加热器,内底焊有多根换热管,盖顶有热水出口管和回水管,用软管分别与烟囱热水管和炉体回水管连通。

煤在炉胆内燃烧时,在烟囱的抽力作用下,烟火由炉胆与炉体的上间隙扩散逆流向下,经炉体和炉胆的间隙再流向烟囱。整个内炉胆处在烟火包围之中。

烟气通过炉体和炉胆的间隙后,进入容积增大的后尘室,流速降低,烟尘沉降。

由于采用上述方案,增大换热面积,除尘率高,达到节能和保护环境之目的。

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

图1是本实用新型第一实施例的轴侧图。

图2是图1纵剖视图

图3是图2的I—I的剖视图

图4是图3的II—II局部剖面图

图5是图1部件12纵剖视图

图6是本实用新型第二实施例纵剖视图。

图中:1炉体、2内炉胆、3炉篦、4密封垫、5后灰门、6炉体回水管、7堵丝、8热水管、9烟囱、10热水出口管、11管螺栓、12炉盖、13盖回水管、14盖热水管、15盖热交换管、16内胆回水管、17前灰仓、18后尘室。

在图1(或图2)内炉胆(2)置于炉体(1)内,炉篦(3)装在燃烧室下部,内炉胆(2)下面与炉体内支承部位用密封垫(4)封闭。烟囱(9)焊在炉体(1)上。炉盖(12)的盖回水管(13)和盖热水管(14),用软管分别与炉体回水管(6)[或内胆回水管(16)]、热水管(8)并联。

将热水出口管(10)、用热器、回水管(6)和(16)依次连接,形成水闭路循环,做饭时把炉盖(12)揭开放置一旁。

在图2中,烟囱(9)下部低于炉胆(2)的上平面,烟尘从炉体(1)和炉胆(2)的间隙流到后灰室(18),不仅流速降低,且流向改变,故在重力和流速降的双重作用下,除尘效率提高。

图4是图3II—II局部剖面图:炉体(1)与内炉胆(2)的水夹套用管螺栓(11)连通。

说明书附图

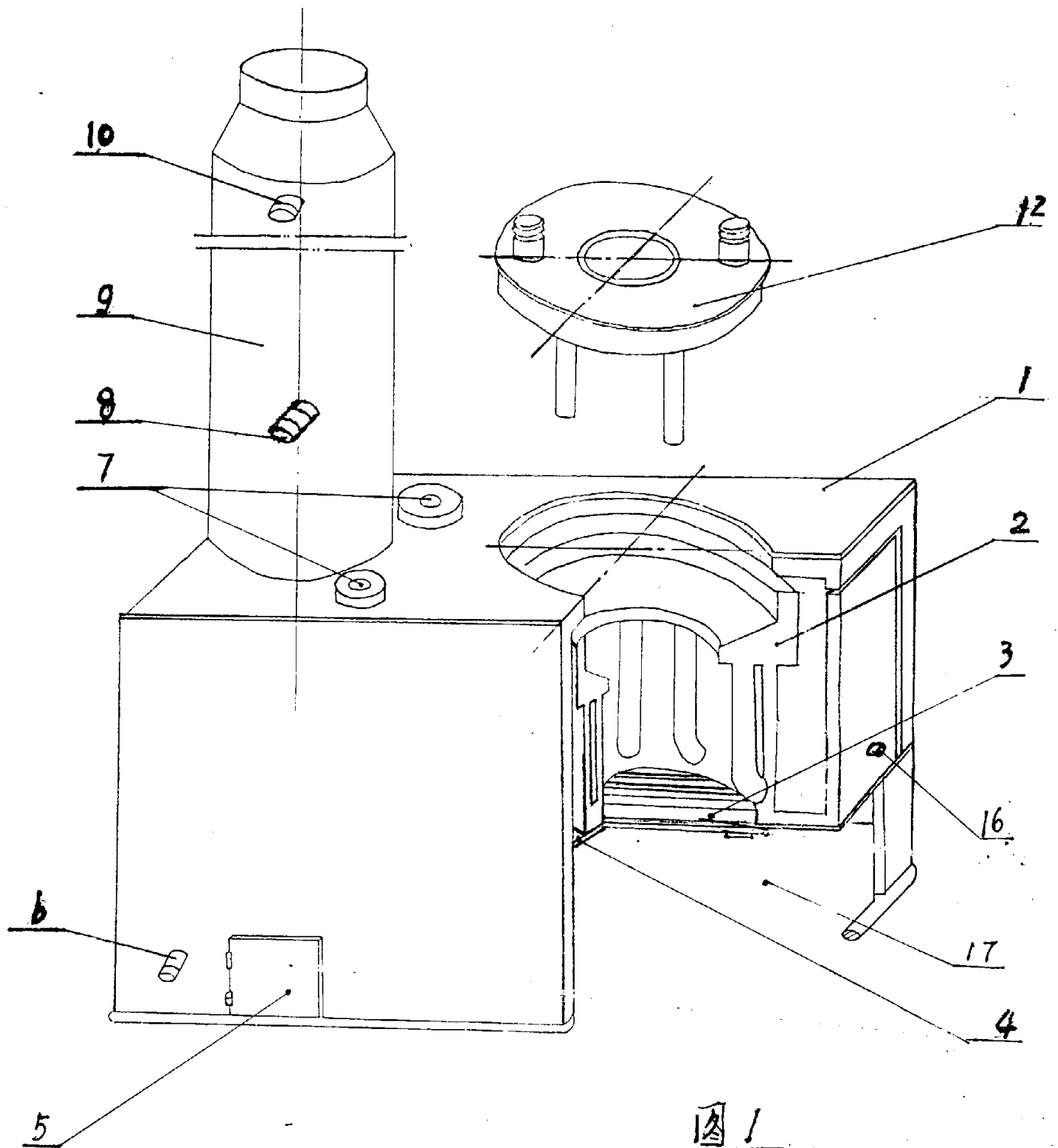


图 1

说明书附图

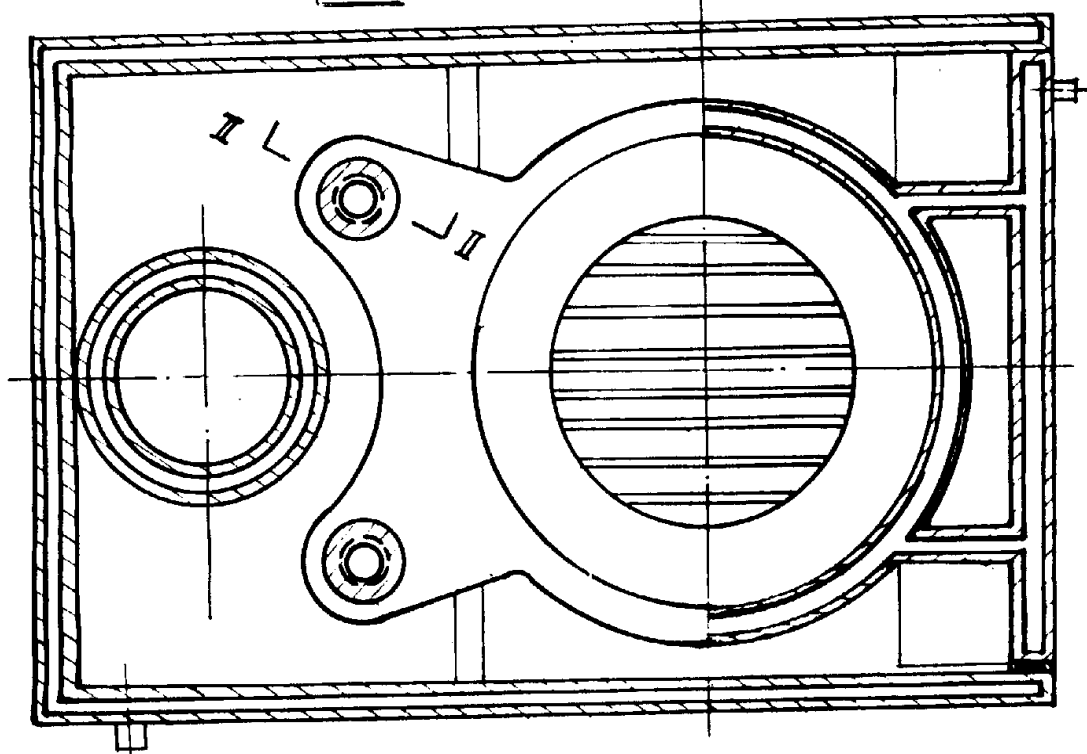
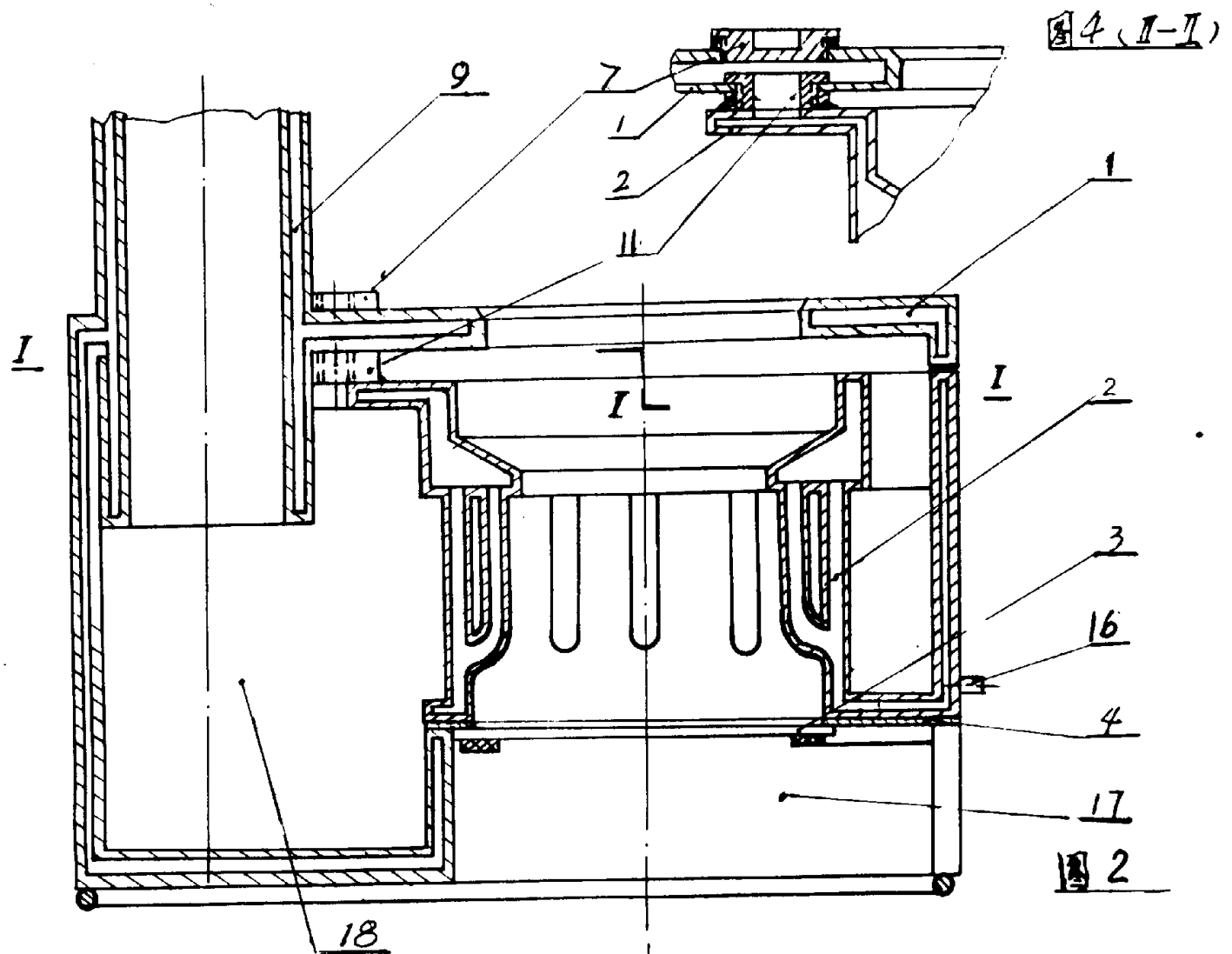


图 3 (I-I)

说明书附图

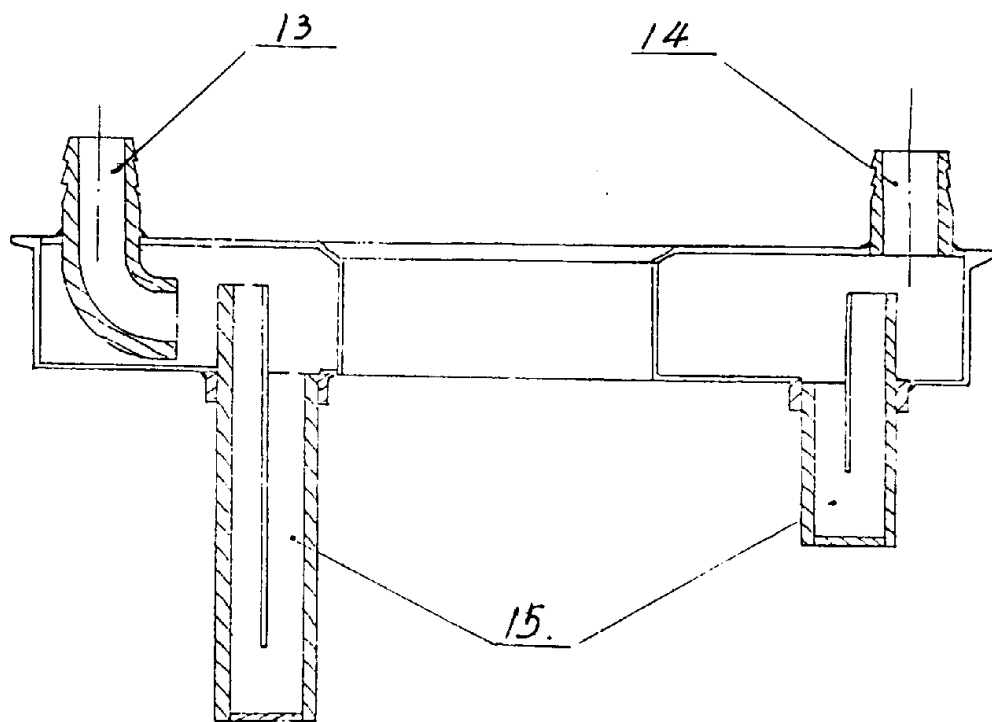


图5

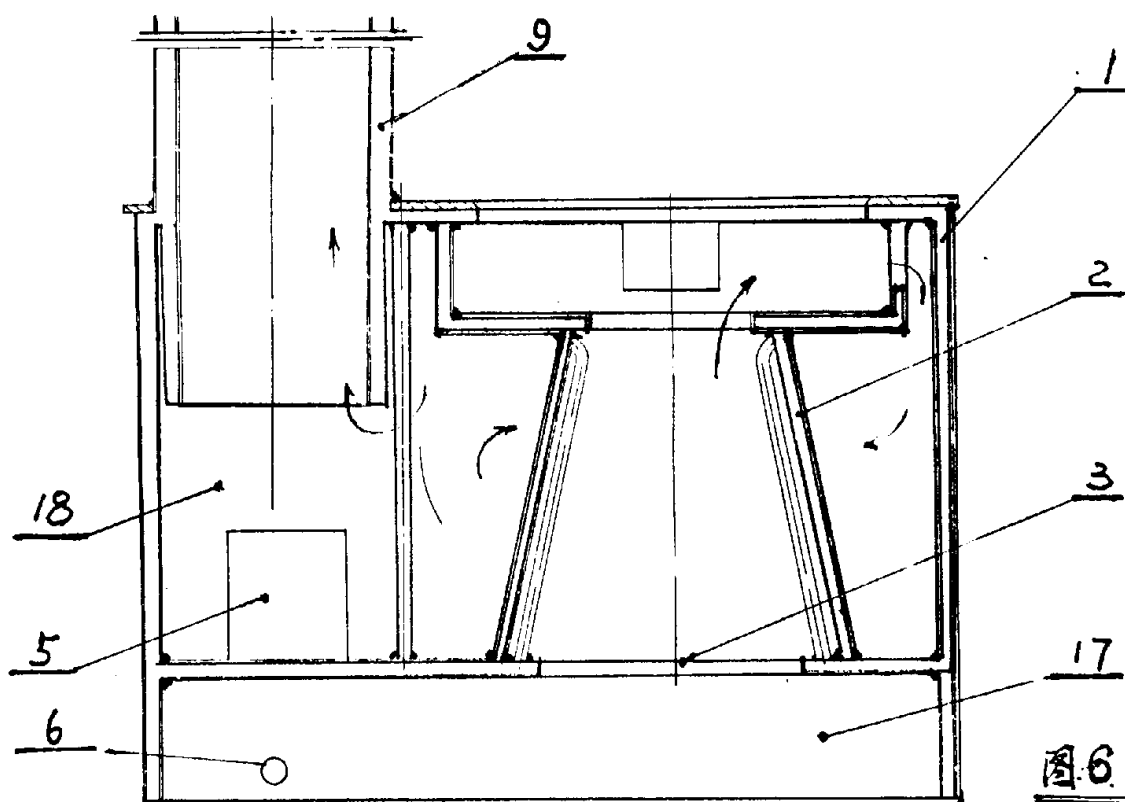


图6