



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420031829. X

[45] 授权公告日 2005 年 5 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 2699150Y

[22] 申请日 2004. 5. 31

[21] 申请号 200420031829. X

[73] 专利权人 肇普波

地址 113104 辽宁省抚顺县哈达乡古塘村二组

[72] 设计人 肇普波

[74] 专利代理机构 抚顺宏达专利代理有限责任公司

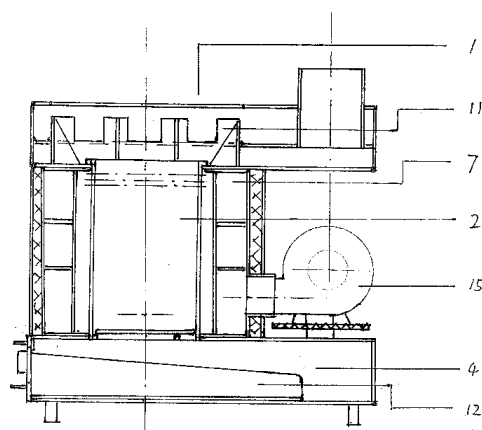
代理人 李壮男

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称 节能环保多用炉

[57] 摘要

本实用新型公开了一种节能环保多用炉，它包括立式炉体，炉体上部有燃烧室，下部有炉箅子和灰室，炉体外面有保温层。炉体侧壁有两重套层，内层为助燃热风层，与炉体燃烧室相通，燃烧室上面有排烟管通向火炕、火墙和室外；外层为供暖热风层，经上面的热风管通到供暖室中。在灰室处设有风门调节板，可根据燃料的不同调节风门大小；在燃烧室下部设有二次风口。本实用新型采用立式燃烧形式，火力猛，火力集中定向，且火力大小随意可调，通风合理，热能利用充分，节能效果明显。燃料燃烧充分，炉子不冒黑烟。本实用新型属无压型炉灶，炉外也无明火，无论是家庭使用，还是车载旅行，露天野炊，均可安全使用。既可用于炊事，还可用于取暖。



1、一种节能环保多用炉，它包括立式炉体，炉体(1)上部有燃烧室(2)，下部有炉箅子(3)和灰室(4)，炉体(1)外面有保温层(5)，其特征是：炉体(1)侧壁有两重套层，内层为助燃热风层(6)，与炉体燃烧室相通，燃烧室上面有排烟管(8)通向火炕、火墙和室外；外层为供暖热风层(7)，经上面的热风管(9)通到供暖室中。在灰室(4)处设有风门调节板(13)；在燃烧室(2)下部设有二次风口(14)。

2、根据权利要求1所述的节能环保多用炉，其特征是：炉体侧壁的供暖热风层(7)中有多个错落排列的挡板(10)。

3、根据权利要求1所述的节能环保多用炉，其特征是：在燃烧室(2)上部有一个均火圈(11)，均火圈(11)一周有均匀的8个分隔板。

4、根据权利要求1所述的节能环保多用炉，其特征是：在炉体外设有鼓风机(15)，鼓风机(15)吹风口与供暖热风层(7)相通。

5、根据权利要求1所述的节能环保多用炉，其特征是：在排烟管(8)上套有热水箱(17)。

节能环保多用炉

一、 技术领域

本实用新型涉及一种炉灶，特别是具有炊事、取暖等多种用途的炉灶。

二、 背景技术

目前使用的普通炉灶存在下列问题：1) 燃烧通风角度不对，燃料在燃烧时得不到合理供氧，造成大量一氧化碳不能充分燃烧，随烟排向大气，没有发挥有效作用，还带来了大气污染。2) 旧式炉灶的结构差，燃料的热量放出后，不能充分利用，也没有回收的功能，热量白白浪费掉。3) 旧炉灶燃料自由燃烧，所以不能完全彻底燃烧。另外，目前能源日益短缺，北方的冬季取暖问题一直困扰着人们，城市居民大都由集体供热管网供热，但由于热费较高，很多居民都已撤下管网，采用其它办法取暖，交热费困难的用户和管网区域外的居民都在采取其它方式单独采暖。有些采用自制的小锅炉、土暖气，既不安全，又浪费能源。小锅炉、土暖气的供热方式是一种小型锅炉，即以水为热载体，用加热水或水蒸汽循环取暖，存在压力设备的不安全隐患，设备易腐蚀结垢，缩短使用寿命。

三、 发明内容

本实用新型的目的是提供一种节能环保多用炉，既可用于烧水煮饭，也适用于冬季取暖。本实用新型采用的技术方案是：节能环保多

用炉有立式炉体，炉体上部有燃烧室，下部有炉箅子和灰室，炉体外面有保温层，本实用新型的炉体侧壁有两重套层，内层为助燃热风层，与燃烧室相通，燃烧室上面有排烟管通向火炕、火墙和室外；外层为供暖热风层，经炉体上面的热风管通到供暖室中。在灰室侧壁上设有风门调节板，可根据燃料的不同调节风门大小；在燃烧室下部设有通向炉膛的二次风口，使燃料燃烧充分彻底。

本实用新型采用立式燃烧形式，火力冲，火力猛，火力集中定向，且火力大小随意可调，通风合理，热能利用充分，节能效果明显，使用燃煤 0.8~1.0 公斤，或小木材 2.0 公斤左右，可烧开水 10~15 公斤。本实用新型属无压型炉灶，炉外也无明火，无论是家庭使用，还是车载旅行，露天野炊，均可安全使用。由于有二次风助燃，燃料燃烧充分，炉子不冒黑烟，解决了环保问题。

本实用新型还可用于取暖，具体方式是：热空气管通到空调散热罩，向室内散热。在炉体外设有一台风机，向热风层中吹风，加强供热效果。

四、附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图；

图 2 为图 1 的侧视图；

图 3 为图 1 的俯视图。

图 4 为本实用新型给室内供暖和给热水箱加热的结构示意图。

五、具体实施方式

节能环保多用炉的炉体为圆筒状立式炉体，炉体 1 上部有燃烧室 2、燃烧室 2 下面是灰室 4，中间有炉箅子 3 分隔，炉体 1 外面有保温层 5。炉体 2 侧壁有两重套层，内层为助燃热风层 6、外层为供暖热风层 7，助燃热风层 6 与燃烧室 2 相连通，上面通过排烟管 8 通到火墙、火炕或向室外排放；供暖热风层 7 经炉体上面的热风管 9 通到供暖室中。供暖热风层 7 中有多个错落排列的挡板 10，以减低风的流速，增加其热量。在炉体上部炉盖下面有一均火圈 11，均火圈 11 一周有均匀的 8 个分隔板。灰室 4 中装有灰箱 12，出灰时可将灰箱 12 取出倒掉，灰室 4 设有风门调节板 13，其开口的大小可调节通入燃烧室 2 的风量；在燃烧室 2 下部设有二次风口 14，以补充炉膛内的空气量。热风管 9 连接室内的空调散热罩 16，在炉体 1 外设有鼓风机 15，鼓风机 15 吹风口与供暖热风层 7 相通，当需要加大风量，快速提高室内温度时，即可打开鼓风机 15。烟管 8 的排烟温度一般在 180~200℃，为充分利用余热，在排烟管 7 上套有热水箱 17，可加热生活热水。

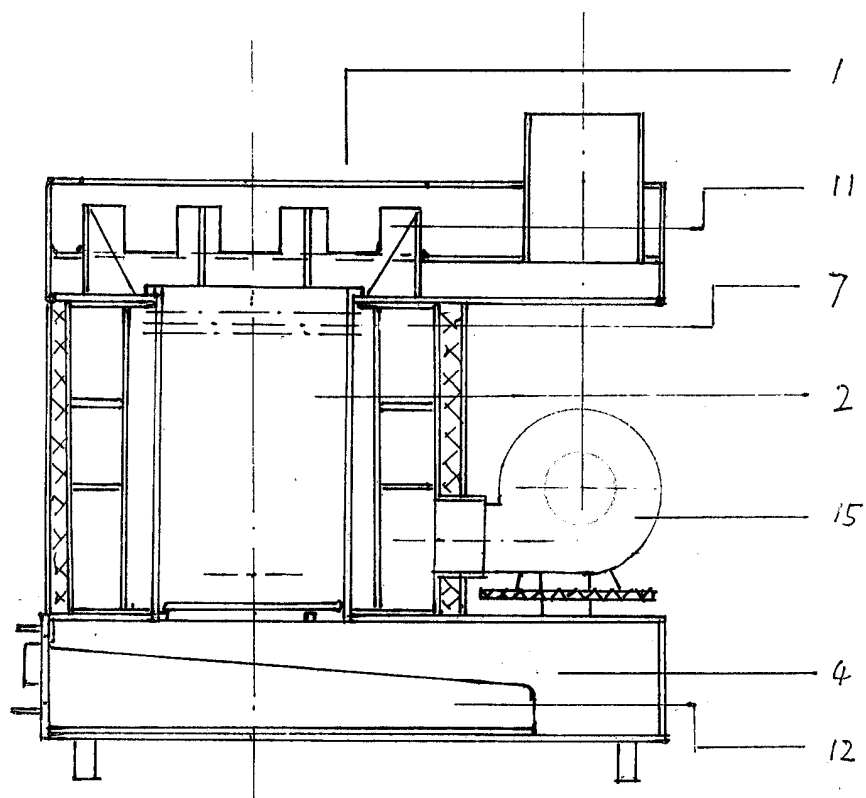


图 1

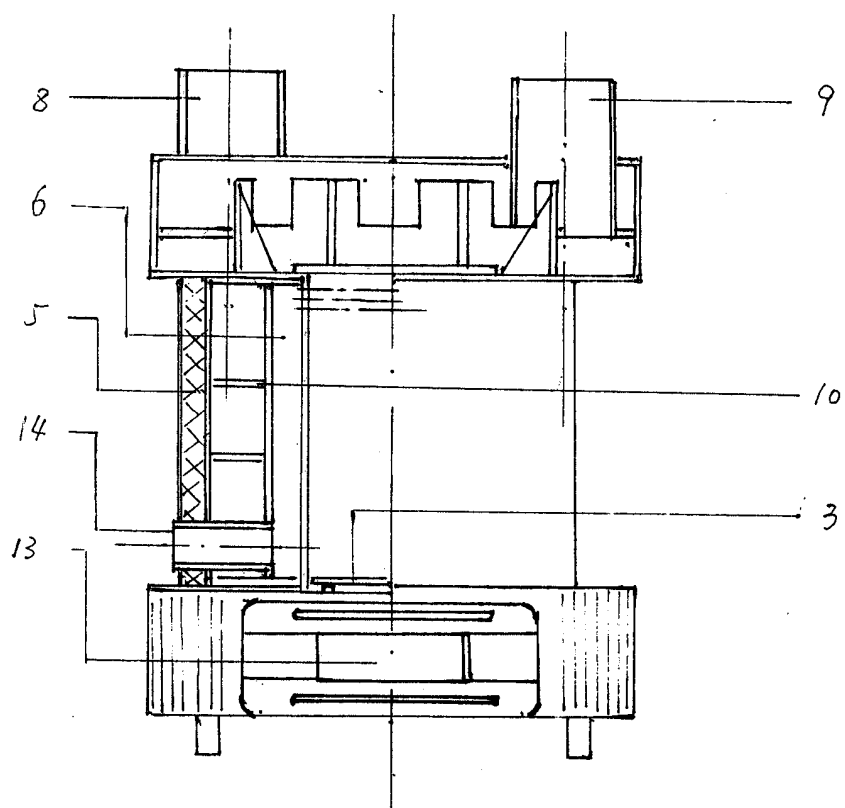


图 2

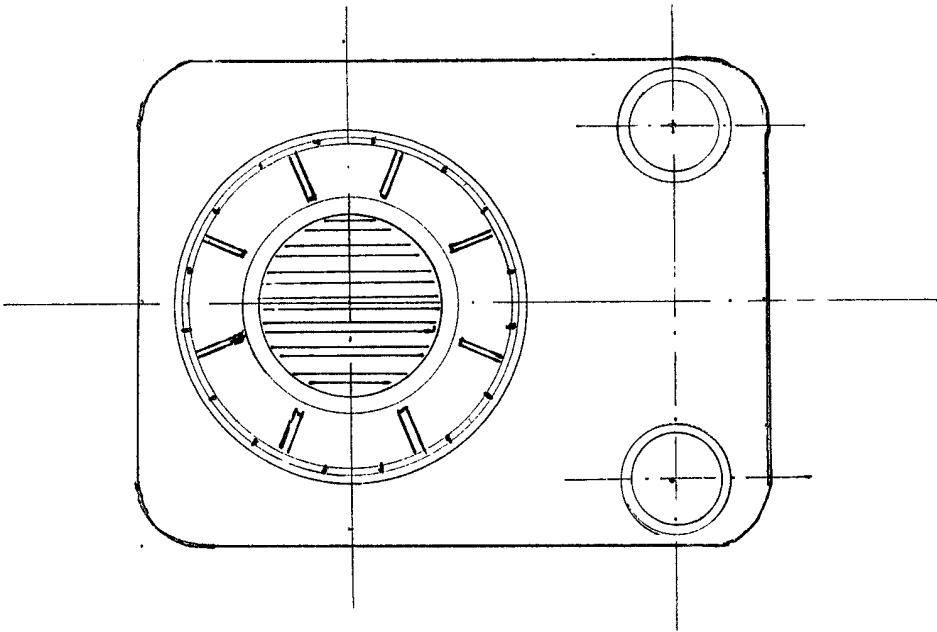


图 3

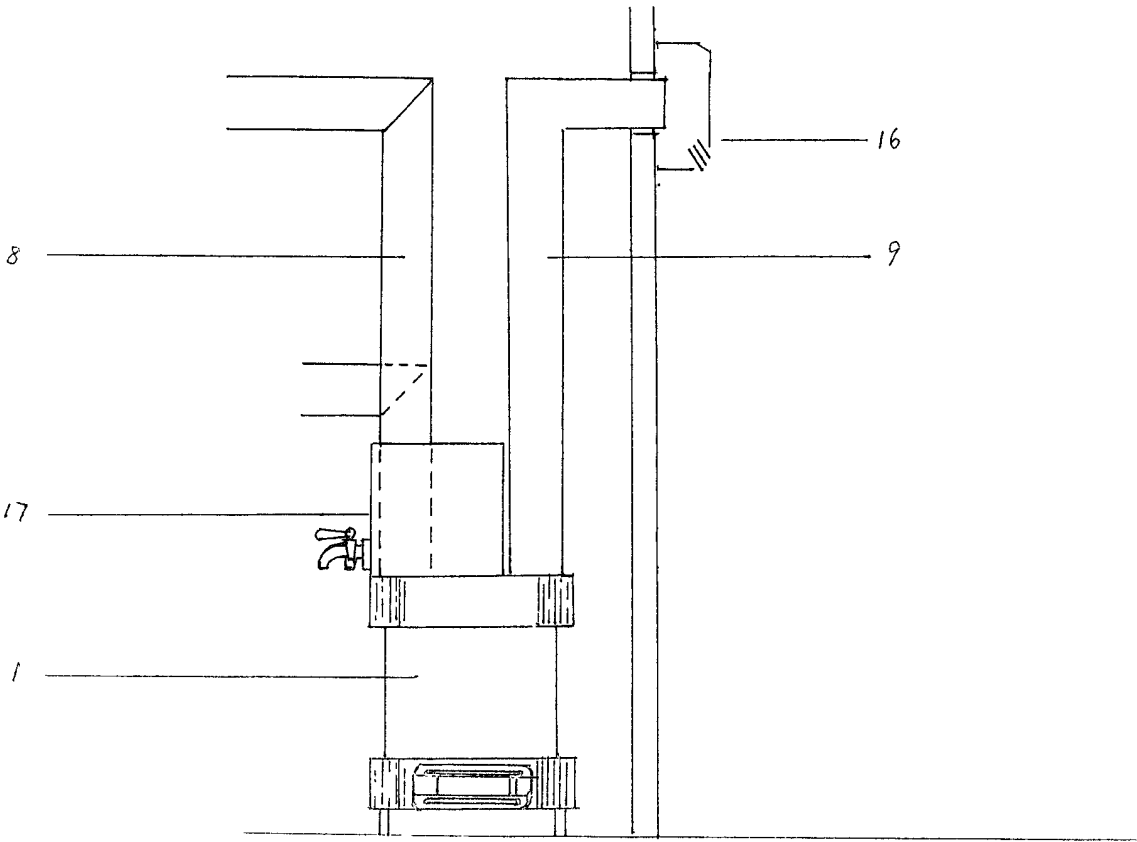


图 4