(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208349355 U
(45)授权公告日 2019.01.08

(21)申请号 201820974559.8

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2018.06.22

(73)专利权人 涂雯
地址 550400 贵州省黔南布依族苗族自治州瓮安县建中镇水尾村狮塘组

(72)发明人 涂雯

(74)专利代理机构 北京慕达星云知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11465
代理人 崔自京

(51)Int.Cl.
F24C 3/02(2006.01)
F23L 9/00(2006.01)
F24C 15/10(2006.01)
F24D 15/00(2006.01)

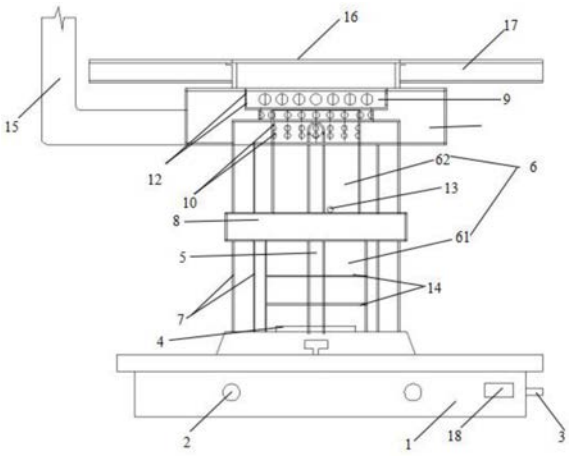
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种天然气炉具

(57)摘要

本实用新型公开了一种天然气炉具，包括：混合气腔体上设有连通其内腔的进风口和燃气进口，一次燃烧炉头安装在混合气腔体上端，其上具有中部火焰导引孔和外圈火焰导引孔，炉筒套设安装在一次燃烧炉头的中部火焰导引孔外侧，燃烧筒套设在一次燃烧炉头的外圈火焰导引孔外侧且与混合气腔体上端固定连接，多根供氧管位于燃烧筒外侧且其下端与混合气腔体连接并连通，燃烧室安装于炉筒及燃烧筒上部且炉筒及燃烧筒的上端伸入燃烧室内，伸入燃烧室内的炉筒及燃烧筒的筒壁上设有二次供氧孔，二次燃烧炉头安装在炉筒及燃烧筒的上端。本实用新型公开的天然气炉具可通过二次供氧孔通入氧气，促进燃气的二次燃烧，具有天然气燃烧效率高的特点。



CN 208349355 U

1.一种天然气炉具,其特征在于,包括:

混合气腔体(1),所述混合气腔体(1)上设有连通其内腔的进风口(2)和燃气进口(3);

一次燃烧炉头(4),所述一次燃烧炉头(4)安装在所述混合气腔体(1)上端,其上具有中部火焰导引孔和外圈火焰导引孔;

炉筒(5),所述炉筒(5)套设安装在所述一次燃烧炉头(4)的中部火焰导引孔外侧;

燃烧筒(6),所述燃烧筒(6)套设在所述一次燃烧炉头(4)的外圈火焰导引孔外侧且与所述混合气腔体(1)上端固定连接;

多根供氧管(7),所述多根供氧管(7)位于所述燃烧筒(6)外侧且其下端与所述混合气腔体(1)连接并连通;

散热室(8),所述散热室(8)安装在所述炉筒(5)及所述燃烧筒(6)中部并与其连通;

燃烧室(9),所述燃烧室(9)安装于所述炉筒(5)及所述燃烧筒(6)上部且所述炉筒(5)及所述燃烧筒(6)的上端伸入所述燃烧室(9)内,所述多根供氧管(7)上端与所述燃烧室(9)连通,伸入所述燃烧室(9)内的所述炉筒(5)及所述燃烧筒(6)的筒壁上设有二次供氧孔(10);

二次燃烧炉头(11),所述二次燃烧炉头(11)安装在所述炉筒(5)及所述燃烧筒(6)的上端,所述二次燃烧炉头(11)上具有火焰引导孔(12)。

2.根据权利要求1所述的一种天然气炉具,其特征在于,所述燃烧筒(6)包括大直径部(61)及小直径部(62);

所述大直径部(61)位于所述散热室(8)的下方,所述小直径部(62)位于所述散热室(8)的上方。

3.根据权利要求1所述的一种天然气炉具,其特征在于,还包括封火装置(13),所述封火装置(13)与所述燃烧室(9)连接。

4.根据权利要求1所述的一种天然气炉具,其特征在于,所述一次燃烧炉头(4)上方设置有金属网(14),且所述金属网(14)位于所述燃烧筒(6)内部。

5.根据权利要求4所述的一种天然气炉具,其特征在于,所述金属网(14)的材质为钨、钛中的任一种。

6.根据权利要求1-5任一项所述的一种天然气炉具,其特征在于,还包括废气排放管(15),所述废气排放管(15)与所述燃烧室(9)连接并连通。

7.根据权利要求1-5任一项所述的一种天然气炉具,其特征在于,还包括炉盖(16)及炉面(17);

所述炉面(17)位于所述二次燃烧炉头(11)的上方且设置有开口,所述炉盖(16)的尺寸与所述开口相适配。

8.根据权利要求1-5任一项所述的一种天然气炉具,其特征在于,还包括电池盒(18),所述电池盒(18)位于所述混合气腔体(1)的一侧面。

一种天然气炉具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及炉灶技术领域，更具体的说是涉及一种天然气炉具。

背景技术

[0002] 天然气炉是指以天然气为燃料进行直火加热的设备，天然气炉在工作时，燃气从进气管进入炉内，燃气进入炉头中，在空气的混合下，混合气体从分火器的火孔中喷出同时被点火装置点燃，进而形成火焰。

[0003] 但是，传统的天然气炉氧气输入量不足，天然气无法得到充分燃烧，导致火焰的温度不高，无法满足中国家庭炒菜做饭的需要，同时天然气炉也不具备取暖的功能。

[0004] 因此，如何提供一种燃烧充分且具备取暖功能的天然气炉具是本领域技术人员亟需解决的问题。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此，本实用新型提供了一种天然气炉具，燃气燃烧充分，能够实现基本烹饪功能如烧水、炒菜等同时还能取暖。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0007] 一种天然气炉具，包括：

[0008] 混合气腔体，所述混合气腔体上设有连通其内腔的进风口和燃气进口；

[0009] 一次燃烧炉头，所述一次燃烧炉头安装在所述混合气腔体上端，其上具有中部火焰导引孔和外圈火焰导引孔；

[0010] 炉筒，所述炉筒套设安装在所述一次燃烧炉头的中部火焰导引孔外侧；

[0011] 燃烧筒，所述燃烧筒套设在所述一次燃烧炉头的外圈火焰导引孔外侧且与所述混合气腔体上端固定连接；

[0012] 多根供氧管，所述多根供氧管位于所述燃烧筒外侧且其下端与所述混合气腔体连接并连通；

[0013] 散热室，所述散热室安装在所述炉筒及所述燃烧筒中部并与其连通；

[0014] 燃烧室，所述燃烧室安装于所述炉筒及所述燃烧筒上部且所述炉筒及所述燃烧筒的上端伸入所述燃烧室内，所述多根供氧管上端与所述燃烧室连通，伸入所述燃烧室内的所述炉筒及所述燃烧筒的筒壁上设有二次供氧孔；

[0015] 二次燃烧炉头，所述二次燃烧炉头安装在所述炉筒及所述燃烧筒的上端，所述二次燃烧炉头上具有火焰引导孔。

[0016] 采用上述装置的有益效果为：通过设置多根与连接部连通的供氧管，并通过二次供氧孔导入，可使天然气二次冲风燃烧，提升火焰温度，有效提升燃烧效率。

[0017] 优选的，所述燃烧筒包括大直径部及小直径部；

[0018] 所述大直径部位于所述散热室的下方，所述小直径部位于所述散热室的上方。

[0019] 优选的，还包括封火装置，所述封火装置与所述燃烧室连接。

[0020] 优选的，所述一次燃烧炉头上方设置有金属网，且所述金属网位于所述燃烧筒内部。在炉头上方增加两层耐高温金属网，可以快速提升火焰温度，使火力集中，热能散发稳定，节约燃气。

[0021] 优选的，所述金属网的材质为钨、钛中的任一种。

[0022] 优选的，还包括废气排放管，所述废气排放管与所述燃烧室连接并连通。通过废弃排放管可将天然气充分燃烧后生成的废气排出。

[0023] 优选的，还包括炉盖及炉面；

[0024] 所述炉面位于所述二次燃烧炉头的上方且设置有开口，所述炉盖的尺寸与所述开口相适配。

[0025] 优选的，还包括电池盒，所述电池盒位于所述混合气腔体的一侧面。

[0026] 经由上述的技术方案可知，与现有技术相比，本实用新型公开提供了一种天然气炉具，具有烹饪功能的同时还具有取暖功能；通过设置多根与炉台连通的供氧管，并通过二次供氧孔导入，可使天然气二次冲风燃烧，提升火焰温度，有效提升燃烧效率；在炉头上方增加两层耐高温金属网，可以快速提升火焰温度，使火力集中，热能散发稳定，节约燃气；通过关闭该封火装置，天然气炉具可进入取暖模式，达到节约天然气的效果。

附图说明

[0027] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0028] 图1附图为本实用新型天然气炉具结构的主视图；

[0029] 图2附图为本实用新型实施例1封火装置的结构示意图；

[0030] 在图1中，

[0031] 1-混合气腔体，2-进风口，3-燃气进口，4-一次燃烧炉头，5-炉筒，6-燃烧筒，7-供氧管，8-散热室，9-燃烧室，10-二次供氧孔，11-二次燃烧炉头，12-火焰引导孔，13-封火装置，14-金属网，15-废气排放管，16-炉盖，17-炉面，18-电池盒，61-大直径部，62-小直径部。

具体实施方式

[0032] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0033] 实施例1

[0034] 参见附图1-2所示，一种天然气炉具，包括：

[0035] 混合气腔体1，混合气腔体1上设有连通其内腔的进风口2和燃气进口3；

[0036] 一次燃烧炉头4，一次燃烧炉头4安装在混合气腔体1上端，其上具有中部火焰导引孔和外圈火焰导引孔；

[0037] 炉筒5，炉筒5套设安装在一次燃烧炉头4的中部火焰导引孔外侧；

[0038] 燃烧筒6，燃烧筒6套设在一次燃烧炉头4的外圈火焰导引孔外侧且与混合气腔体1上端固定连接；

[0039] 多根供氧管7，多根供氧管7位于燃烧筒6外侧且其下端与混合气腔体1连接并连通；

[0040] 散热室8，散热室8安装在炉筒5及燃烧筒6中部并与其连通；

[0041] 燃烧室9，燃烧室9安装于炉筒5及燃烧筒6上部且炉筒5及燃烧筒6的上端伸入燃烧室9内，多根供氧管7上端与燃烧室9连通，伸入燃烧室9内的炉筒5及燃烧筒6的筒壁上设有二次供氧孔10；

[0042] 二次燃烧炉头11，二次燃烧炉头11安装在炉筒5及燃烧筒6的上端，二次燃烧炉头11上具有火焰引导孔12。

[0043] 在一个具体的实施例中，燃烧筒6包括大直径部61及小直径部62；

[0044] 大直径部61位于散热室8的下方，小直径部62位于散热室8的上方。

[0045] 在一个具体的实施例中，还包括封火装置13，封火装置13与燃烧室9连接。

[0046] 在一些实施例中，封火装置13可以由圆形金属片、连接杆及摇杆组成，连接杆与圆形金属片底部连接，摇杆与连接杆连接，其中圆形金属片的直径与炉筒5的直径一致，使用时摇动摇杆，圆形金属片与转动可盖住炉筒5，完成炉筒5的密封。

[0047] 在一个具体的实施例中，一次燃烧炉头4上方设置有金属网14，且金属网14位于燃烧筒6内部。

[0048] 在一个具体的实施例中，金属网14的材质为钨、钛中的任一种。

[0049] 在一个具体的实施例中，还包括废气排放管15，废气排放管15与燃烧室9连接并连通。

[0050] 在一个具体的实施例中，还包括炉盖16及炉面17；

[0051] 炉面17位于二次燃烧炉头11的上方且设置有开口，炉盖16的尺寸与开口相适配。

[0052] 在一个具体的实施例中，还包括电池盒18，电池盒18位于混合气腔体1的一侧面。

[0053] 本实施例涉及的炉子在使用时，当该炉具用于烹饪时，通过燃气进口和进风口通入空气及天然气，并在炉头燃烧，火焰通过两层金属网能够集中火力，快速提高火焰温度，使火焰上升至第一燃烧室，由于供氧管与第一燃烧室是连通的，燃气在第一燃烧室得以进行第一次燃烧，火焰继续向上到达第二燃烧室，供氧管与二次供氧孔连通，继续补入氧气，使燃气得到二次燃烧，燃烧充分并且产生的废气较少；当该炉具用于取暖时，利用封火装置盖住炉筒，火焰的温度可以通过炉筒传递出来，用户可以烤火取暖。

[0054] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言，由于其与实施例公开的方法相对应，所以描述的比较简单，相关之处参见方法部分说明即可。

[0055] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

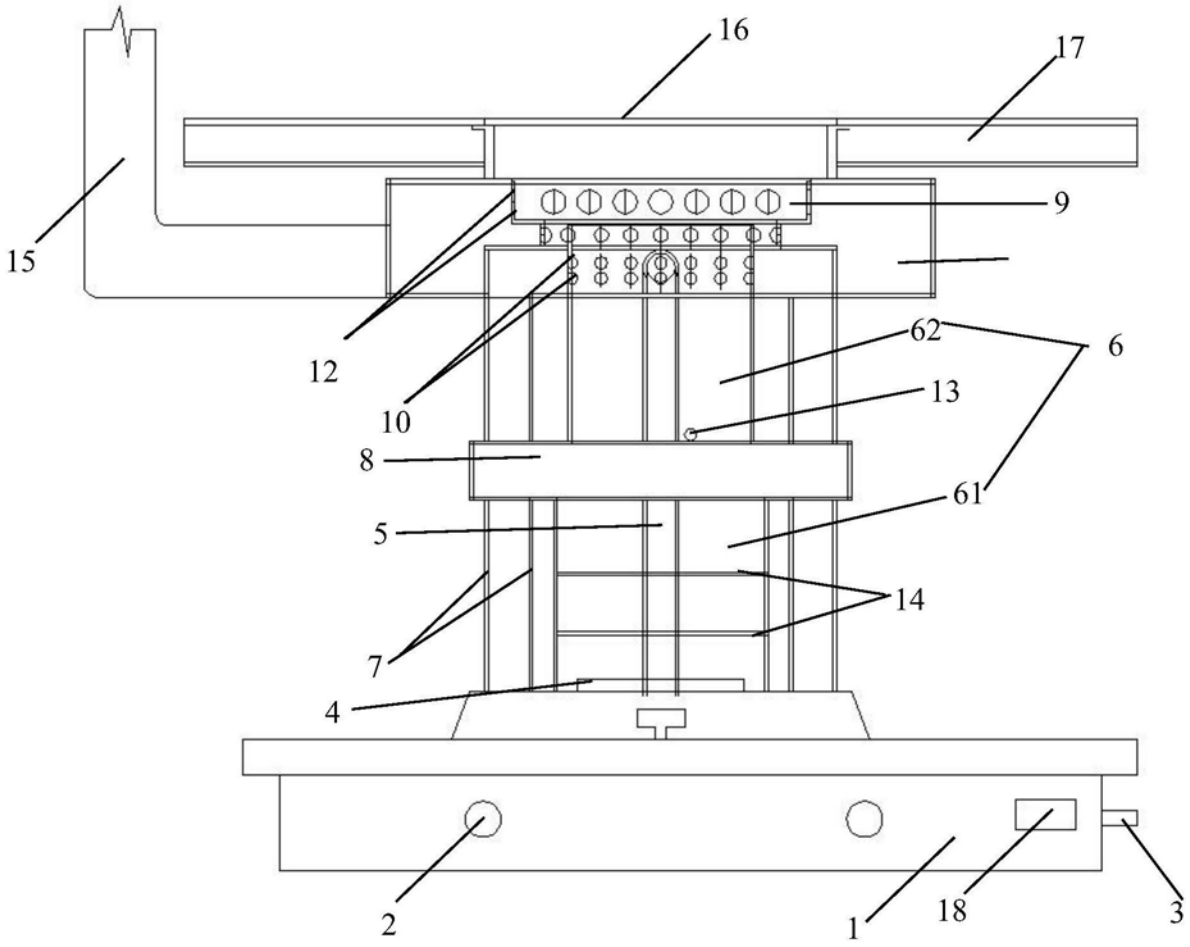


图1

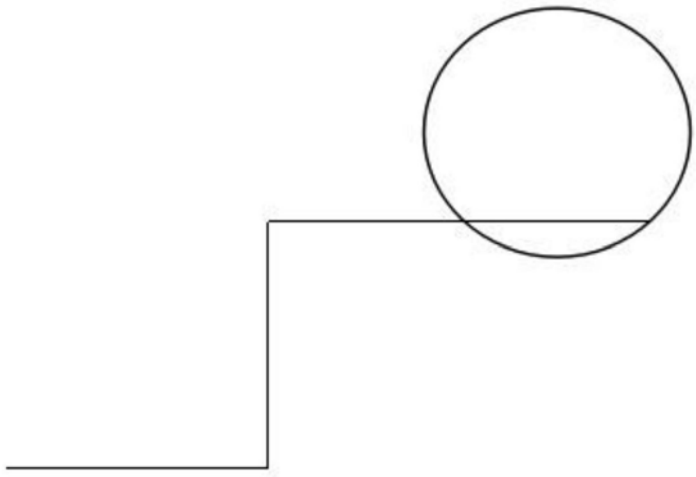


图2