

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202852900 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 03

(21) 申请号 201220470909. X

(22) 申请日 2012. 09. 14

(73) 专利权人 金宝瞳

地址 830018 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市
新市区新医路 12 号 1 号楼 2 单元 202
号

(72) 发明人 金宝瞳

(74) 专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理
事务所 (普通合伙) 11371

代理人 李世喆

(51) Int. Cl.

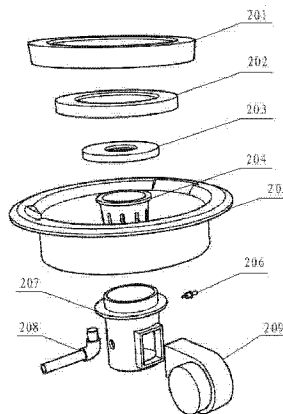
F24C 3/00 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称
灶

(57) 摘要

本实用新型涉及灶具领域,具体涉及一种灶,能够提高空气的进气量。一种灶,包括:炉膛;炉头,其与所述炉膛的底部连接;混合燃烧室,其同时设置在所述炉膛和所述炉头内,所述混合燃烧室的侧壁具有多个通孔,每个所述混合燃烧室的通孔径向截面面积为 $125-210\text{mm}^2$,所述混合燃烧室通过所述混合燃烧室的通孔与所述炉头连通;燃气管,其一端设置在所述混合燃烧室内,与所述混合燃烧室连通;额定功率为 $30-60\text{W}$ 的风机,其出气口与所述炉头连通。



1. 一种灶,其特征在于,包括:
炉膛;
炉头,其与所述炉膛的底部连接;
混合燃烧室,其同时设置在所述炉膛和所述炉头内,所述混合燃烧室的侧壁具有多个通孔,每个所述混合燃烧室的通孔径向截面面积为 $125-210\text{mm}^2$,所述混合燃烧室通过所述混合燃烧室的通孔与所述炉头连通;
燃气管,其一端设置在所述混合燃烧室内,与所述混合燃烧室连通;
额定功率为 $30-60\text{W}$ 的风机,其出气口与所述炉头连通。
2. 如权利要求 1 所述的灶,其特征在于,所述混合燃烧室的通孔径向截面面积为 $130-200\text{mm}^2$ 。
3. 如权利要求 2 所述的灶,其特征在于,所述混合燃烧室的通孔径向截面面积为 $150-180\text{mm}^2$ 。
4. 如权利要求 1 所述的灶,其特征在于,所述混合燃烧室的通孔的个数为 $6-12$ 个。
5. 如权利要求 4 所述的灶,其特征在于,所述混合燃烧室的通孔的个数为 $8-10$ 个。
6. 如权利要求 1 所述的灶,其特征在于,进一步包括:集火圈,其中心具有通孔,所述混合燃烧室的上表面设有开口,所述开口具有圆形的径向截面,所述集火圈放置在所述混合燃烧室的上方,所述集火圈的通孔径向截面面积小于所述混合燃烧室的开口径向截面面积。
7. 如权利要求 6 所述的灶,其特征在于,进一步包括:至少两个环状耐火圈,所述至少两个环状耐火圈沿所述集火圈的轴线方向依次设置在所述集火圈上方。
8. 如权利要求 7 所述的灶,其特征在于,所述至少两个环状耐火圈的轴线与所述集火圈的轴线重合。
9. 如权利要求 6 所述的灶,其特征在于,每个所述环状耐火圈的底部具有高度可调的支撑件。
10. 如权利要求 1 所述的灶,其特征在于,进一步包括:点火器,其点火端设置在所述混合燃烧室内。

灶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灶具领域，具体涉及一种灶。

背景技术

[0002] 目前，灶广泛应用于家庭、酒店等需要使用灶具的地方。

[0003] 现有的灶如图 1 所示，包括炉膛 101、灶头 102、混合燃烧室 103、燃气进气管 104 和风机 105。灶头 102 的内壁具有孔，混合燃烧室 103 的侧壁具有直径较小的通孔，通孔的径向截面面积在 $10\text{--}80\text{mm}^2$ 之间，风机 105 为大功率风机，其功率为 550W。经风机 105 吹入的空气依次通过灶头 102 内壁上的孔和混合燃烧室 103 侧壁的通孔送入混合燃烧室 103 的内腔；燃气进气管 104 将燃气送入混合燃烧室 103 的内腔，并与混合燃烧室 103 内的空气混合。

[0004] 但由于现有的灶采用的风机的功率较大，且混合燃烧室 103 侧壁的通孔较小，使得灶头 102 内的气压较大，同时混合燃烧室 103 内的空气进气量较小，空气进气量较低，从而导致了空气与燃气混合不充分，燃烧时需要消耗燃气的量较大。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供的灶，能够提高空气的进气量。

[0006] 本实用新型提供了一种灶，包括：

[0007] 炉膛；

[0008] 炉头，其与所述炉膛的底部连接；

[0009] 混合燃烧室，其同时设置在所述炉膛和所述炉头内，所述混合燃烧室的侧壁具有多个通孔，每个所述混合燃烧室的通孔径向截面面积为 $125\text{--}210\text{mm}^2$ ，所述混合燃烧室通过所述混合燃烧室的通孔与所述炉头连通；

[0010] 燃气管，其一端设置在所述混合燃烧室内，与所述混合燃烧室连通；

[0011] 额定功率为 $30\text{--}60\text{W}$ 的风机，其出气口与所述炉头连通。

[0012] 在本实用新型各实施例中，优选地，所述混合燃烧室的通孔径向截面面积为 $130\text{--}200\text{mm}^2$ 。

[0013] 在本实用新型各实施例中，优选地，所述混合燃烧室的通孔径向截面面积为 $150\text{--}180\text{mm}^2$ 。

[0014] 在本实用新型各实施例中，优选地，所述混合燃烧室的通孔的个数为 6-12 个。

[0015] 在本实用新型各实施例中，优选地，所述混合燃烧室的通孔的个数为 8-10 个。

[0016] 在本实用新型各实施例中，优选地，进一步包括：集火圈，其中心具有通孔，所述混合燃烧室的上表面设有开口，所述开口具有圆形的径向截面，所述集火圈放置在所述混合燃烧室的上方，所述集火圈的通孔径向截面面积小于所述混合燃烧室的开口径向截面面积。

[0017] 在本实用新型各实施例中，优选地，进一步包括：至少两个环状耐火圈，所述至少

两个环状耐火圈沿所述集火圈的轴线方向依次设置在所述集火圈上方。

[0018] 在本实用新型各实施例中,优选地,所述至少两个环状耐火圈的轴线与所述集火圈的轴线重合。

[0019] 在本实用新型各实施例中,优选地,每个所述环状耐火圈的底部具有高度可调的支撑件。

[0020] 在本实用新型各实施例中,优选地,进一步包括:点火器,其点火端设置在所述混合燃烧室内。

[0021] 通过本实用新型各实施例提供的灶,能够带来以下有益效果:

[0022] 通过扩大混合燃烧室通孔的面积,并同时降低风机的额定功率,能够降低了混合燃烧室内的气压,保证了空气的进气量,使得空气与燃气按照较佳的比例充分混合,从而降低燃气的耗气量;

[0023] 通过设置集火圈,并将集火圈设置在炉头的上方,能够对点燃的空气与燃气的混合气体形成聚拢的作用;

[0024] 通过设置耐火圈,能够进一步提高热传递的效果;

[0025] 通过在耐火圈的底部设置高度可调的支撑件,能够调节耐火圈与耐火圈之间的高度,也可以调节耐火圈与集热圈之间的高;

[0026] 通过设置点火器,能够便于点火,降低工作量,使用方便。

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,以下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,以下描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员而言,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图所示实施例得到其它的实施例及其附图。

[0028] 图 1 为现有的灶的结构示意图;

[0029] 图 2 为本实用新型灶的实施例的分解图;

[0030] 图 3 为本实用新型灶的实施例的剖面图。

具体实施方式

[0031] 以下将结合附图对本实用新型各实施例的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,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的前提下所得到的所有其它实施例,都属于本实用新型所保护的范围。

[0032] 本实用新型提供一种灶,包括:

[0033] 炉膛;

[0034] 炉头,其与所述炉膛的底部连接;

[0035] 混合燃烧室,其同时设置在所述炉膛和所述炉头内,所述混合燃烧室的侧壁具有多个通孔,每个所述混合燃烧室的通孔径向截面面积为 $125-210\text{mm}^2$,所述混合燃烧室通过所述混合燃烧室的通孔与所述炉头连通;

[0036] 燃气管,其一端设置在所述混合燃烧室内,与所述混合燃烧室连通;

[0037] 额定功率为 30-60W 的风机,其出气口与所述炉头连通。

[0038] 混合燃烧室同时设置在炉膛和炉头内。应理解,混合燃烧室通过其侧壁的通孔与炉头连通,炉头与炉膛不连通,风机输送的空气进入炉头内,通过混合燃烧室侧壁的通孔进入混合燃烧室内,燃气通过与混合燃烧室连通的燃气管进入至混合燃烧室,则空气与燃气在混合燃烧室内充分混合,混合燃烧室用于点燃空气与燃气的混合气体。

[0039] 应理解,混合燃烧室侧壁的通孔的形状可以为多种,根据具体工艺进行选择。

[0040] 与现有技术相比,增大了混合燃烧室侧壁的通孔面积,同时降低了风机的额定功率,从而保证了空气与燃气的混合比例,使得空气与燃气能够充分混合,降低耗气量。应理解,平方毫米(mm^2),瓦(W),全文同。

[0041] 在本实用新型各实施例中,优选地,所述混合燃烧室的通孔径向截面面积为 130-200 mm^2 。根据具体工艺进行选择。

[0042] 在本实用新型各实施例中,优选地,所述混合燃烧室的通孔径向截面面积为 150-180 mm^2 。根据具体工艺进行选择。

[0043] 在本实用新型各实施例中,优选地,所述混合燃烧室的通孔的个数为 6-12 个。可以根据混合燃烧室侧壁的面积,以及选定的混合燃烧室的通孔的大小进行设定。

[0044] 在本实用新型各实施例中,优选地,所述混合燃烧室的通孔的个数为 8-10 个。可以根据混合燃烧室侧壁的面积,以及选定的混合燃烧室的通孔的大小进行设定。

[0045] 在本实用新型各实施例中,优选地,进一步包括:集火圈,其中心具有通孔,所述混合燃烧室的上表面设有开口,所述开口具有圆形的径向截面,所述集火圈放置在所述混合燃烧室的上方,所述集火圈的通孔径向截面面积小于所述混合燃烧室的开口径向截面面积。在一个实施例中,集火圈为环状,其中心的通孔为圆形通孔,混合燃烧室的上方具有开口也为圆形的开口,集火圈设置在混合燃烧室的上方,即与混合燃烧室的上表面连接,也可以搭接在混合燃烧室的上表面,集火圈圆形通孔的直径小于混合燃烧室上方开口的直径,便于聚拢火苗。

[0046] 在本实用新型各实施例中,优选地,进一步包括:至少两个环状耐火圈,所述至少两个环状耐火圈沿所述集火圈的轴线方向依次设置在所述集火圈上方。在一个实施例中,包括两个环状耐火圈,即为第一耐火圈和第二耐火圈,其中第二圈的直径大于第一耐火圈的直径,第二圈中心通孔的直径也大于第一圈中心通孔的直径。第一耐火圈设置在集火圈上方,第二耐火圈设置在第一耐火圈上方,集火圈、第一耐火圈、第二耐火圈具有相同的轴线。应理解,耐火圈能够进一步提高热传递的效果。

[0047] 在本实用新型各实施例中,优选地,所述至少两个环状耐火圈的轴线与所述集火圈的轴线重合。根据具体工艺进行选择。

[0048] 在本实用新型各实施例中,优选地,每个所述环状耐火圈的底部具有高度可调的支撑件。即通过支撑件,能够调节耐火圈与集火圈之间的高度,也可以调节耐火圈与耐火圈之间的高度,设置较为灵活。优选地,高度可调的支撑件为螺栓,则相应的耐火圈和集火圈具有与螺栓相配合的螺纹。

[0049] 在本实用新型各实施例中,优选地,进一步包括:点火器,其点火端设置在所述混合燃烧室内。由于现有的灶在使用时,需要使用方额外的携带点火器进行点火,通过将点火器与灶组合,能够更便于使用。

[0050] 在一个实施例中,如图 2 所示,图 2 为本实用新型灶的分解图,包括外耐火圈 201、内耐火圈 202、集火圈 203、混合燃烧室 204、炉体 205、点火器 206、炉头 207、燃气管 208 和风机 209。图 3 为图 2 的组合剖面图。

[0051] 炉头 207 设置在炉体 205 的底部,混合燃烧室 204 同时设置在炉体 205 和炉头 207 内,炉头 207 通过混合燃烧室 204 侧壁上的通孔与混合燃烧室 204 连通。混合燃烧室 204 的侧壁具有 10 个通孔。点火器 206 的点火端设置在混合燃烧室 204 内。燃气管 208 的一端设置在混合燃烧室 204 内,且与混合燃烧室 204 连通。风机 209 与炉头 207 连通。

[0052] 集火圈 203 设置在混合燃烧室 204 的上方,集火圈 203 中心的通孔的直径小于混合燃烧室 204 顶部开口的直径,并设置外耐火圈 201 和内耐火圈 202。

[0053] 风机 209 将空气送入炉头 207 内,并通过与炉头 207 连通的通孔,进入至混合燃烧室 204 内;燃气管 208 将燃气送入至混合燃烧室 204 内,空气与燃气在混合燃烧室 204 充分混合,并通过点火器 206 点燃。

[0054] 通过本实用新型各实施例提供的灶,能够带来以下有益效果:

[0055] 通过扩大混合燃烧室通孔的面积,并同时降低风机的额定功率,能够降低了混合燃烧室内的气压,保证了空气的进气量,使得空气与燃气按照较佳的比例充分混合,从而降低燃气的耗气量;

[0056] 通过设置集火圈,并将集火圈设置在炉头的上方,能够对点燃的空气与燃气的混合气体形成聚拢的作用;

[0057] 通过设置耐火圈,能够进一步提高热传递的效果;

[0058] 通过在耐火圈的底部设置高度可调的支撑件,能够调节耐火圈与耐火圈之间的高度,也可以调节耐火圈与集热圈之间的高;

[0059] 通过设置点火器,能够便于点火,降低工作量,使用方便。

[0060] 本实用新型提供的各种实施例可根据需要以任意方式相互组合,通过这种组合得到的技术方案,也在本实用新型的范围内。

[0061] 显然,本领域技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若对本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也包含这些改动和变型在内。

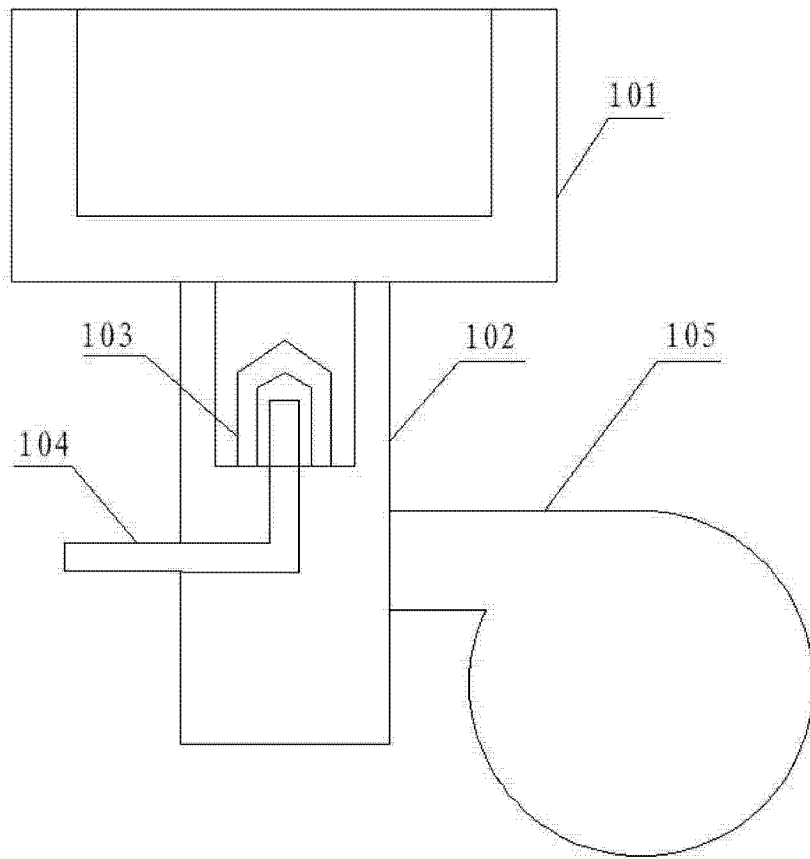


图 1

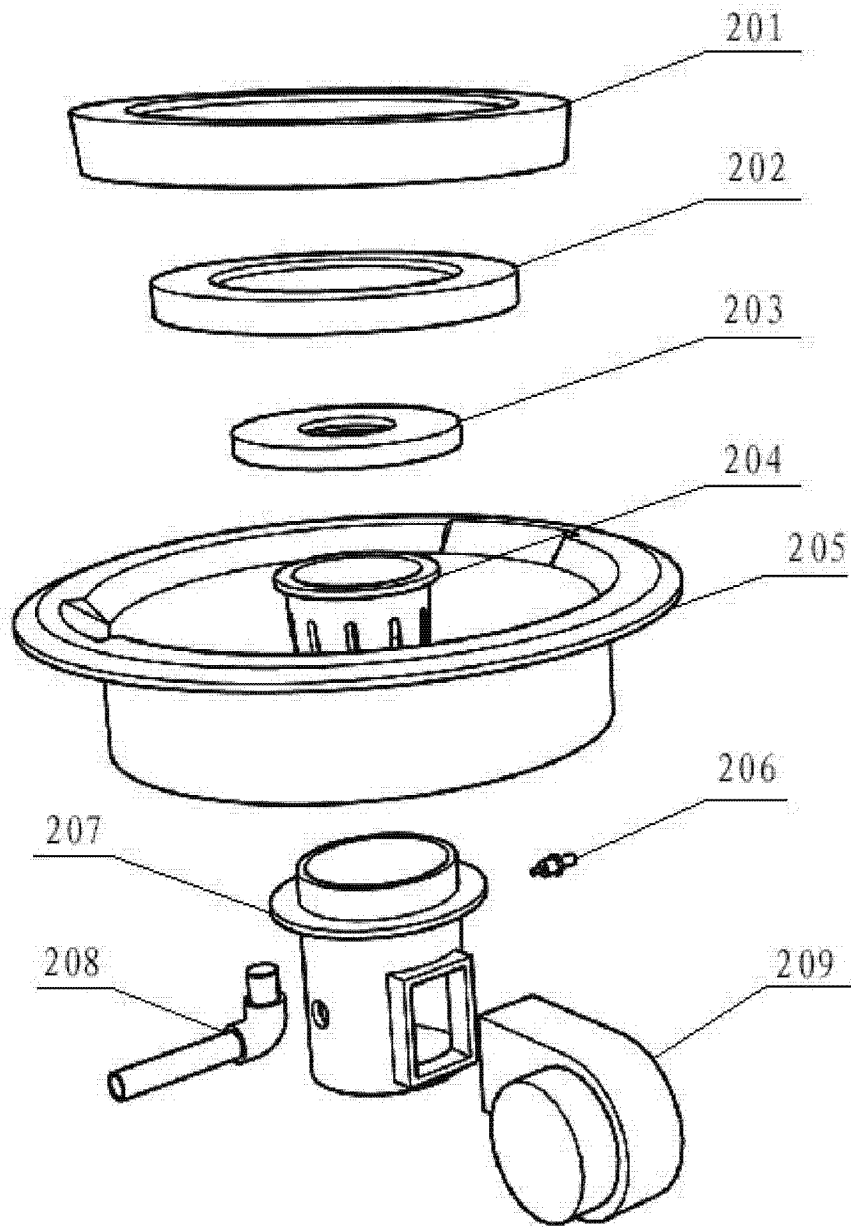


图 2

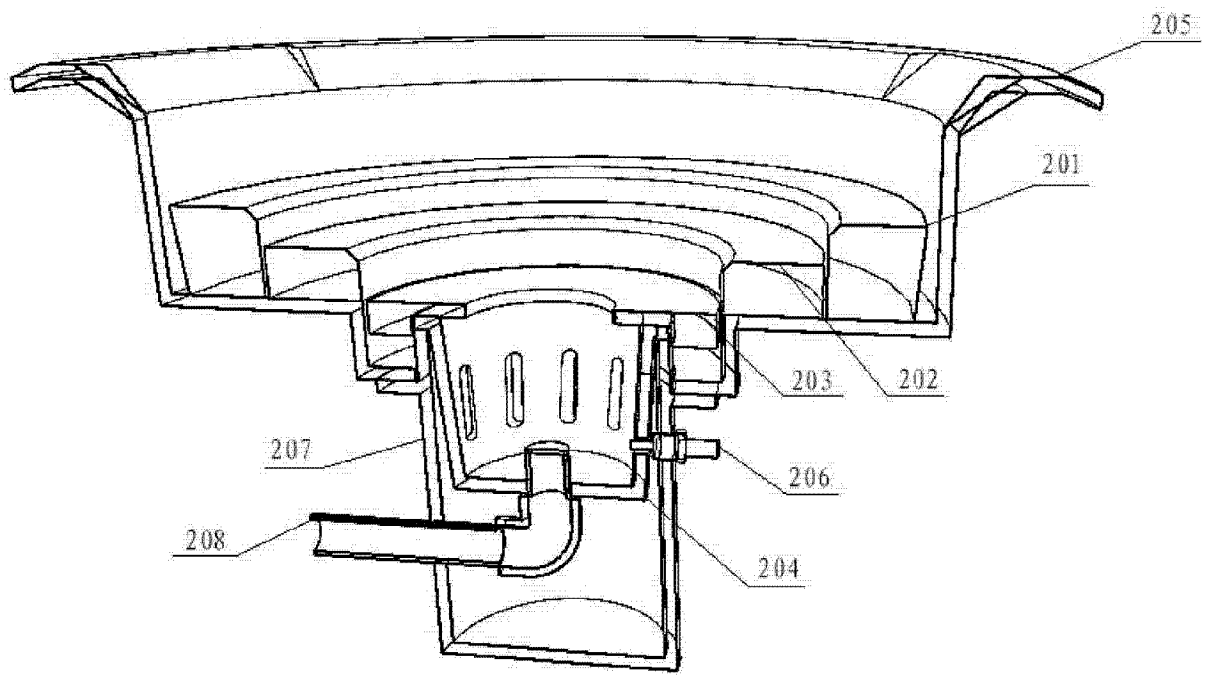


图 3