

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203349271 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 18

(21) 申请号 201220721659. 2

(22) 申请日 2012. 12. 24

(73) 专利权人 中山古奇诺智能厨房有限公司
地址 528400 广东省中山市小榄镇工业大道
中 25 号 A 栋

(72) 发明人 郑国鸿

(74) 专利代理机构 北京三高永信知识产权代理
有限责任公司 11138
代理人 王希刚

(51) Int. Cl.

F23D 14/04 (2006. 01)

F23D 14/46 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

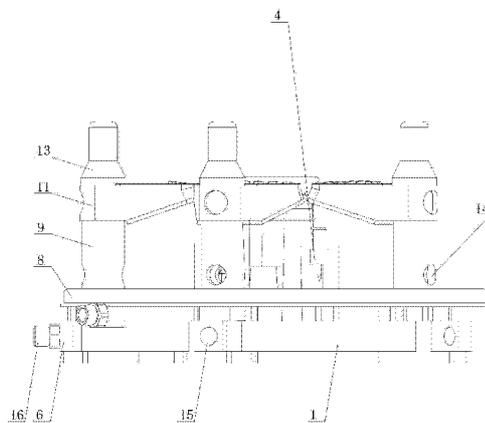
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

微分动力燃气灶具燃烧器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种燃烧器,特别涉及一种微分动力燃气灶具燃烧器。其结构包括燃烧器座,所述燃烧器座设置喷嘴、点火针、中心分火器座和感应针,所述中心分火器座上设置中心分火器;所述燃烧器座侧壁上设置燃气进口,燃烧器座上方通过十字盘头螺钉连接有固定盘,所述固定盘上连接有下立柱,所述下立柱内设置引射管,所述引射管下端连通喷嘴,所述喷嘴下端连通所述的燃气进口,所述引射管上部侧面连通设置于下立柱顶部的分火器,所述引射器顶部设置闷盖,所述分火器上部设置有上立柱,所述下立柱上设置有一次空气进入孔。本实用新型与现有技术相比,具有设计合理、结构紧凑、燃烧充分、功率大、外形美观且燃烧组合多的特点。



1. 一种微分动力燃气灶具燃烧器,包括燃烧器座,所述燃烧器座设置喷嘴、点火针、中心分火器座和感应针,所述中心分火器座上设置中心分火器;所述燃烧器座侧壁上设置燃气进口,其特征在于,所述燃烧器座上方通过十字盘头螺钉连接有固定盘,所述固定盘上连接有下立柱,所述下立柱内设置引射管,所述引射管下端连通喷嘴,所述喷嘴下端连通所述的燃气进口,所述引射管上部侧面连通设置于下立柱顶部的分火器,所述引射管顶部设置闷盖,所述分火器上部设置有上立柱,所述下立柱上设置有一次空气进入孔。

2. 根据权利要求1所述的一种微分动力燃气灶具燃烧器,其特征在于,所述的燃烧器由至少两个燃烧单元组成,每个燃烧单元的一次空气引射、一次空气和燃气预混合、燃烧均独立进行。

3. 根据权利要求2所述的一种微分动力燃气灶具燃烧器,其特征在于,所述的燃烧单元设置于所述的燃烧器座的上方,呈环形、矩形或线形排列。

4. 根据权利要求1所述的一种微分动力燃气灶具燃烧器,其特征在于,所述的燃气进口上设置堵塞。

5. 根据权利要求1所述的一种微分动力燃气灶具燃烧器,其特征在于,所述的燃气进口上设置气管接头。

6. 根据权利要求1所述的一种微分动力燃气灶具燃烧器,其特征在于,所述的分火器下座与固定盘之间为点接触。

7. 根据权利要求1所述的一种微分动力燃气灶具燃烧器,其特征在于,所述的分火器下方设置分火器封气盖。

微分动力燃气灶具燃烧器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种燃烧器,特别涉及一种微分动力燃气灶具燃烧器。

背景技术

[0002] 现有技术下,燃气灶具结构存在以下问题:1、一次空气需要在灶具下方开口进入,空气和燃气在灶具内部进行混合,由于在燃烧过程中分火器火口热强度的变化和灶具内温度相对较高,可能造成回火燃烧的安全隐患。二次空气在灶面上方进入,由于结构的限制,二次空气流动和补充不够充分,使燃气不能得到充分的燃烧。2、传统燃气灶具的结构由锅支架、分火器、炉头等构成,结构单一,形状单调。3、炉头和分火器之间接触面大,热传导迅速,从而使燃烧器的燃气引射部位和混合部位温度较高,造成流量和燃烧工况的变化较大。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术的问题,本实用新型提供了一种微分动力燃气灶具燃烧器,其能够解决目前燃烧器存在的上述问题。

[0004] 所述技术方案如下:

[0005] 一种微分动力燃气灶具燃烧器,包括燃烧器座,所述燃烧器座设置喷嘴、点火针、中心分火器座和感应针,所述中心分火器座上设置中心分火器;所述燃烧器座侧壁上设置燃气进口,燃烧器座上方通过十字盘头螺钉连接有固定盘,所述固定盘上连接有下立柱,所述下立柱内设置引射管,所述引射管下端连通喷嘴,所述喷嘴下端连通所述的燃气进口,所述引射管上部侧面连通设置于下立柱顶部的分火器,所述引射管顶部设置闷盖,所述分火器上部设置有上立柱,所述下立柱上设置有一次空气进入孔。

[0006] 燃烧器由至少两个燃烧单元组成,每个燃烧单元的一次空气引射、一次空气和燃气预混合、燃烧均独立进行。

[0007] 燃烧单元设置于所述的燃烧器座的上方,呈环形、星形、矩形、花形或线形排列。

[0008] 燃气进口上设置堵塞。

[0009] 燃气进口上设置气管接头。

[0010] 分火器下座与固定盘之间为点接触。

[0011] 分火器下方设置分火器封气盖。

[0012] 以上技术方案中,各组成结构功能如下:

[0013] 燃烧器座:固定微分动力燃气灶具燃烧器的各个部件;

[0014] 堵塞:封闭气体流出;

[0015] 下立柱:连接固定盘及固定分火器,内设引射管,顶部固定上立柱;

[0016] 引射管:燃气与空气预混合形成可燃气体的部件,也是可燃气体进入分火器的通道;

[0017] 分火器:分流燃气通过点火形成火焰的部件,火焰与空气 360 度接触,二次空气补充充足,保证充分燃烧;

- [0018] 闷盖:阻闭气体流出;
- [0019] 上立柱:和下立柱连接,固定分火器,并用于支撑烹饪用炊具;
- [0020] 中心分火器:副分火器,分流燃气通过点火形成火焰的部件,火焰与空气 360 度接触,二次空气补充充足,保证充分燃烧;
- [0021] 十字盘头螺钉:连接固定盘与燃烧器座;
- [0022] 固定盘:分别连接和固定每个燃烧单元(燃烧单元由立柱、分火器、引射管组合而成,可实现一个及以上燃烧单元自由组合使用);
- [0023] 气管接头:连接燃气管道;
- [0024] 点火针:用来点火;
- [0025] 中心分火器座:用来固定中心分火器,与中心分火器组成一个燃烧单元;
- [0026] 感应针:熄火保护探头,意外熄火时起安全保护作用;
- [0027] 一次空气进入孔:预混合所需一次空气的进出口。在燃烧前,一次空气由固定盘与水盘之间空隙流入,并经过一次空气进入孔,与燃气进行预混合,形成可燃气体。
- [0028] 本实用新型的微分动力燃气灶具燃烧器,具有以下特点:
- [0029] 1、完全上进风,更安全,自动消除回火。
- [0030] 2、锅支架(即上立柱)、分火器、下立柱、引射管四合一,组成一个燃烧单元。
- [0031] 3、燃烧单元,可自由组合,实现组合使用。
- [0032] 4、解决二次进气不足,360 度进气,完全燃烧,提高热效率,降低烟气。
- [0033] 5、火焰更集中,加热面积更大、更均匀。
- [0034] 6、解决完全上进风燃烧器功率做不大的难题。
- [0035] 7、突破传统燃烧器的单一外观和结构,可以有多种形状,比如环形、星形、矩形、花形、线形等等形状中的任意排列组合。
- [0036] 8、燃烧器座与燃烧发热部件全部是点接触,降低热传导,保证燃烧稳定。
- [0037] 本实用新型实施例提供的技术方案带来的有益效果是:
- [0038] 以往的燃气灶具一次空气需要在灶具下方开口进入,即下进风燃烧器灶具,其主要缺点:由于在燃烧过程中分火器火口热强度的变化和灶具内温度相对较高,可能造成回火燃烧的安全隐患。本实用新型的一次、二次空气都是从灶具台面上方进入,即所谓完全上进风,一次空气通过固定盘与水盘之间空隙进入,再通过一次空气进入孔进入引射管里与燃气预混合,形成可燃气体,再通过引射管将可燃气体导引到分火器通过点火形成火焰,火焰与空气 360 度接触,二次空气充足,保证充分燃烧;本实用新型改进了传统燃气灶具由锅支架、分火器、炉头构成的单调固定模式,燃烧单元可自由组合,实现一个及以上组合使用;每个燃烧单元由立柱、分火器、引射管组合而成,每个燃烧单元里的燃气都能独立引射与预混,而且是完全上进风,确保有足够的一次空气;本实用新型的燃烧器座与燃烧发热部件全部是点接触,有效的降低了热传导,确保燃烧的稳定。

附图说明

[0039] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一个实施例,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,还可以根据这些附图获

得其他的附图。

[0040] 图 1 为本实用新型的微分动力燃气灶具燃烧器的结构主视图；

[0041] 图 2 为本实用新型的微分动力燃气灶具燃烧器的结构俯视图；

[0042] 图 3 为图 2 的 A-A 向结构剖视图；

[0043] 图 4 为本实用新型的微分动力燃气灶具燃烧器的立体结构示意图。

具体实施方式

[0044] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0045] 如附图 1-4 所示，本实施例为一个五个燃烧单元和一个中心燃烧单元构成的结构，其具体结构包括燃烧器座 1，所述燃烧器座 1 设置喷嘴 18、点火针 4、中心分火器座 3 和感应针 2，所述中心分火器座 3 上设置中心分火器 5；所述燃烧器座 1 侧壁上设置燃气进口 6，燃烧器座 1 上方通过十字盘头螺钉 7 连接有固定盘 8，所述固定盘 8 上连接有下立柱 9，所述下立柱 9 内设置引射管 10，所述引射管 10 下端连通喷嘴 18，所述喷嘴 18 下端连通所述的燃气进口 6，所述引射管 10 上部侧面连通设置于下立柱 9 顶部的分火器 11，所述引射器 10 顶部设置闷盖 12，所述分火器 11 上部设置有上立柱 13，所述下立柱 9 上设置有一次空气进入孔 14。

[0046] 本实施例的燃气进口 6 上可以设置堵塞 15，也可以设置气管接头 16，前者在不使用时便于密封燃气进口 6，后者则便于连接燃气进气管。

[0047] 本实施例中，燃烧器座 1 与燃烧发热部件全部是点接触，以降低导热率。

[0048] 本实施例的燃烧器外环为五个燃烧单元，其呈环形排列设置于所述的燃烧器座 1 上方。

[0049] 分火器 11 下方设置分火器封气盖 17。

[0050] 本实施例的分火器 11 分流喷射出的可燃气体通过点火形成的火焰与空气 360° 接触，二次空气充足，保证燃气充分燃烧。分火器 11 为内旋火，燃烧火力集中，热效率高；每个燃烧单元里的燃气都能独立引射与预混，而且是完全上进风，确保足够的一次空气；引射管 10 上端的上立柱 13 可支撑炊具，完全取代锅支架，有独特的风格；燃烧器座 1 与燃烧发热部件全部是点接触，有效的降低了热传导，确保燃烧的稳定。

[0051] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

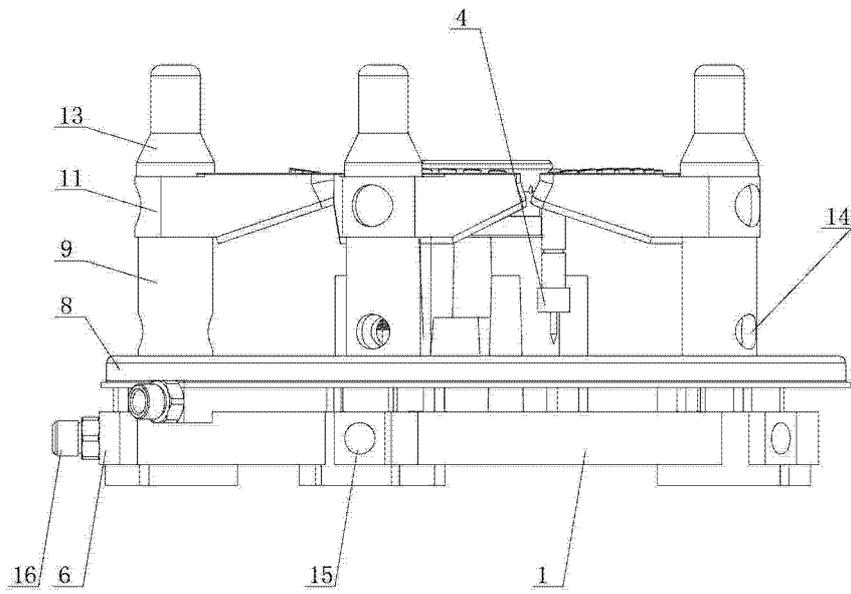


图 1

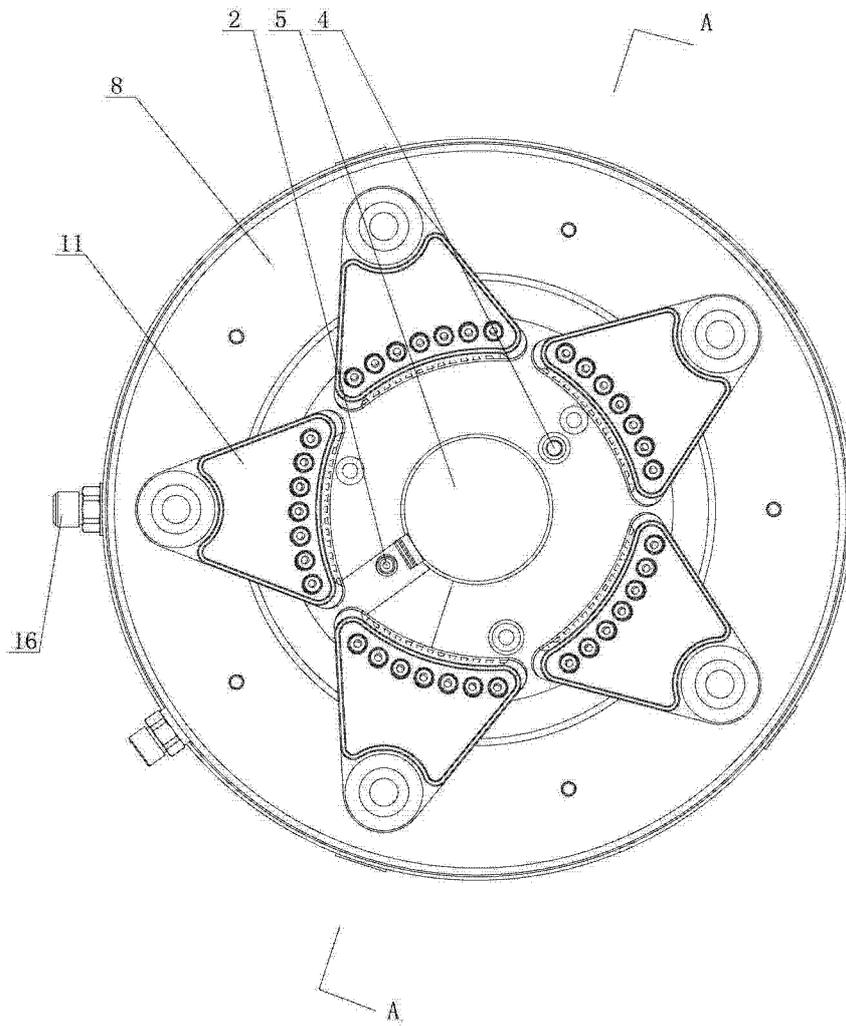


图 2

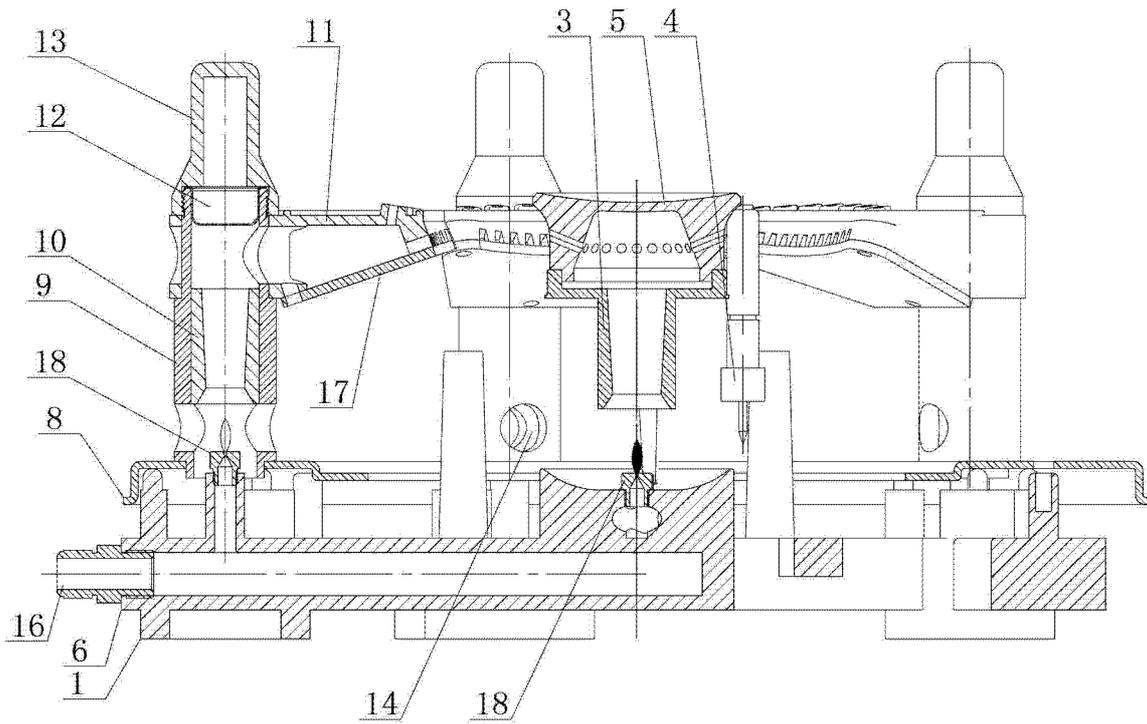


图 3

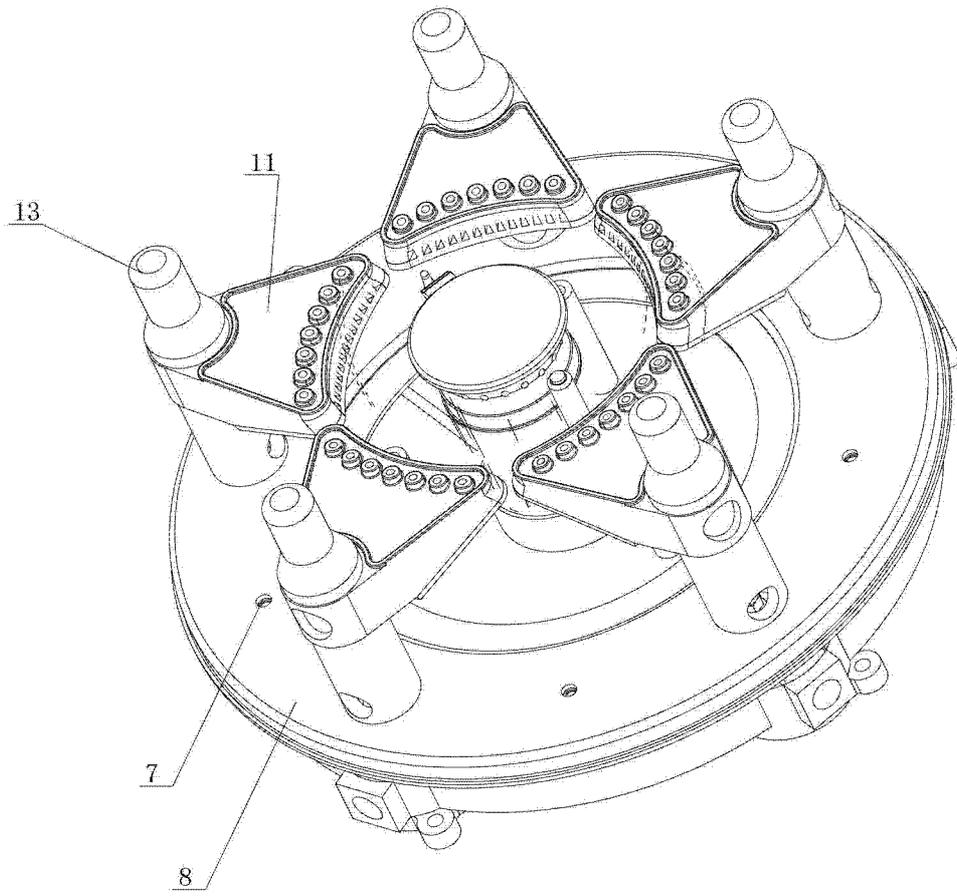


图 4