



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201652366 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 24

(21) 申请号 201020178985. 4

(22) 申请日 2010. 04. 29

(73) 专利权人 宁波方太厨具有限公司

地址 315336 浙江省慈溪市杭州湾新区滨海  
二路 18 号

(72) 发明人 孙文静

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公  
司 33102

代理人 徐雪波 张一平

(51) Int. Cl.

F23D 14/62(2006. 01)

F23D 14/04(2006. 01)

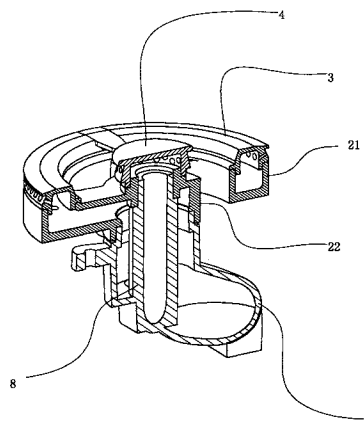
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

### (54) 实用新型名称

燃烧器的均压混气室及其燃烧器

### (57) 摘要

一种均压混气室及应用该均压混气室的燃烧器,包括内混气室和外混气室,其特征在于,所述内混气室为一上方具有出口下方具有入口的圆部,所述外混气室为与内混气室相隔一段距离围绕于内混气室外侧、并与内混气室同心的圆环状结构,并且所述内混气室与外混气室之间具有沿所述圆环均匀分布并且连通所述内、外混气室的通道,所述内混气室的下方入口大于其上方出口。通过这样的混气室设计,该混气室的外混气室的入口并非位于外混气室下部,不会造成因为入口处气压高于其他处而造成的火苗不均匀。



1. 一种燃烧器的均压混气室,包括内混气室(22)和外混气室(21),其特征在于,所述内混气室(22)为一上方具有出口(25)下方具有入口(24)的圆部,所述外混气室(21)为与内混气室(22)相隔一段距离围绕于内混气室(22)外侧、并与内混气室(22)同心的圆环状结构,该外混气室(21)上方具有环状出口(26)下方封闭,并且所述内混气室(22)与外混气室(21)之间具有沿圆环均匀分布并且连通所述内、外混气室(22、21)的通道(23),所述内混气室(22)的下方入口(24)大于其上方出口(25)。

2. 如权利要求1所述的均压混气室,其特征在于:所述通道(23)为三个。

3. 一种具有如权利要求1或2所述的均压混气室的燃烧器,包括炉头(1)、中心分火器(4)以及外环分火器(3),所述炉头(1)内具有一体成型的内引射管(8)和外引射管(9),并且炉头上安装有点火针(6)以及热电偶(7),其特征在于:所述内引射管(8)和外引射管(9)的入口端在炉头(1)的下部为两根平行的管道,出口端在所述炉头(1)的上部形成同轴的内外两个管道,并且所述内引射管(8)的出口端位于所述外引射管(9)的出口端内并且高于所述外引射管(9)的出口端,所述内引射管(8)与所述内混气室(22)上方的出口(25)相匹配并且相连接,所述外引射管(9)与所述内混气室(22)的入口(24)相匹配并且连接,所述内混气室(22)的出口(25)同时在上方连接中心分火器(4),所述外混气室(21)的环状出口(26)在上方连接外环分火器(3)。

4. 如权利要求3所述的燃烧器,其特征在于:所述内引射管(8)与外引射管(9)的上部出口端分别有连接混气室(2)的肩部(10、11)。

5. 如权利要求3所述的燃烧器,其特征在于:所述内引射管(8)的上部出口端、外引射管(9)的上部出口端、内混气室(22)的上方出口(25)和下方入口(24)的截面均为圆形。

## 燃烧器的均压混气室及其燃烧器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种燃气灶燃烧器及其混气室,特别是涉及一种均压混气室及应用该均压混气室的燃烧器。

### 背景技术

[0002] 燃气灶在现今家庭以及饭店中都广泛应用,通常的燃气灶的燃烧器包括中心分火器、外环分火器、混气室、引射管、喷嘴等组件,通过喷嘴喷射气流,喷嘴将燃气的势能转变成动能,依靠引射作用引射一定的空气量。具有一定动能的气体进入引射室与空气按一定的比例混合均匀,混和均匀的气体在混气室中经过稳压然后均匀分布到分火器的火孔上,从而进行稳定和完全的燃烧。中心分火器、外环分火器一般分别设有引射管。如中国专利CN201093494Y所公开的“多喷嘴全进风燃烧器”包括基座、混气室、内环分火器和外环分火器组成,混气室分为内环混气室和外环混气室,外环混气室下部沿环向均匀分布适配有四根外环引射管。因此这样的外环混气室下部直接连接有四根外环引射管中,所以该四根引射管出口处的气体气压会相比其他部位高很多,因此可能造成该处火苗会比其他部位长,造成受热不均,影响燃气灶的使用。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状而提供一种具有均匀外环火苗的燃烧器的混气室,以及具有该混气室的燃气灶装置。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种燃烧器的均压混气室,包括内混气室和外混气室,其特征在于,所述内混气室为一上方具有出口下方具有入口的圆部,所述外混气室为与内混气室相隔一段距离围绕于内混气室外侧、并与内混气室同心的圆环状结构,该外混气室上方具有环状出口下方封闭,并且所述内混气室与外混气室之间具有沿所述圆环均匀分布并且连通所述内、外混气室的通道,所述内混气室的下方入口大于其上方出口。通过这样的混气室设计,该混气室的外混气室的混合燃气入口并非位于外混气室下部,不会造成因为入口处气压高于其他处而造成的火苗不均匀。

[0005] 优选地,所述通道为三个。

[0006] 一种具有均压混气室的燃烧器,包括炉头、中心分火器以及外环分火器,所述炉头内具有一体成型的内引射管和外引射管,并且炉头上安装有点火针以及热电偶,其特征在于:所述内引射管和外引射管的入口端在炉头的下部为两根平行的管道,出口端在所述炉头1的上部形成同轴的内外两个管道,并且所述内引射管的出口端位于所述外引射管的出口端内并且高于所述外引射管的出口端,所述内引射管与所述内混气室上方的出口相匹配并且相连接,所述外引射管与所述内混气室的入口相匹配并且连接,所述内混气室的出口同时在上方连接中心分火器,所述外混气室的环状出口在上方连接外环分火器。

[0007] 为了方便连接内、外引射管和混气室,所述内引射管与外引射管的上部出口端分别有连接混气室的肩部。

[0008] 优选地,所述内引射管的上部出口端、外引射管的上部出口端、内混气室的上方出口和下方入口的截面均为圆形。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于应用该具有中间圆部的内混气室和外侧环状的外混气室,并且中间圆部上具有分别连接内、外引射管出口端的入口,使得外混气室的混合燃气入口并不是位于外混气室下部,不会因为外混气室混合燃气入口处其气压大于其他部位而造成外环分火器上火苗的不均匀,能够提供一种内外火苗均匀并且混气室内气压均匀的燃烧器。

#### 附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型实施例的燃烧器的结构示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型实施例的燃烧器的剖视图。

[0012] 图 3 为本实用新型实施例的燃烧器的部件分解图。

[0013] 图 4 为本实用新型实施例的混气室的示意图。

[0014] 图 5 为本实用新型实施例的混气室的剖视图。

#### 具体实施方式

[0015] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0016] 本实用新型的燃气灶燃烧器,如图 1-3 所示,包括炉头 1、混气室 2、外环分火器 3 以及中心分火器 4,其中炉头 1 上装有点火针 6、热电偶 7,并且炉头 1 还具有一体成型但是并不相互连通的內引射管 8 和外引射管 9。所述的內引射管 8 和外引射管 9 的入口端,在炉头 1 的下部为两条平行的管道,內引射管 8 和外引射管 9 的出口端在所述炉头 1 的上部形成内外两个同轴的管道,內引射管 8 位于外引射管 9 内,如图 3 所示。并且如图 2 或 3 中所示,所述的內引射管 8 的出口端伸出外引射管 9 的出口端,即內引射管 8 的出口端高于外引射管 9 的出口端。內、外引射管 8、9 在出口端均分别设有用于连接混气室 2 的肩部 10、11。

[0017] 混气室 2 的结构如图 4、5 所示,该混气室 2 整体呈一中间具有圆部外侧具有同心环的环状结构,该环状结构的外环为外混气室 21、该混气室 2 中心的圆部为內混气室 22,并且內混气室 22 和外混气室 21 之间具有三条沿圆环均匀分布的通道 23,通道 23 连通內混气室 22 和外混气室 21。混气室 2 的內混气室 22 下底面上具有连接內、外引射管的入口 24,混气室 2 的內混气室 22 上方具有出口 25 连接中心分火器 4,外混气室 21 上方具有环状出口 26 连接环状的外环分火器 3 并且该外混气室 21 底部封闭,內混气室 22 的入口 24 大于出口 25。并且该混气室 2 的內混气室 22、外混气室 21 以及通道 23 均为一体铸造形成。

[0018] 如图 2 所示,该內引射管 8 与內混气室 22 的出口 25 大小相匹配并且直接连接至內混气室 22 的出口 25,內引射管 8 内的气体直接从內混气室 22 的出口 25 进入到中心分火器 4。外引射管 9 与內混气室 22 的入口 24 大小相匹配,并连接至內混气室 22 的入口 24,外引射管 9 中的气体由內混气室 22 的入口 24 通过通道 23 进入外混气室 21 混合均匀,然后从外混气室 21 的环状出口 26 进入外环分火器。由于外引射管 9 的气体入口位于混气室 2 的中心圆部上的內混气室 22 下方,气体通过通道 23 再进入外混气室 21,因此,在外混气室 21 可以获得稳定均匀的压力,连于外混气室 21 上的外环分火器 3 上可以获得均匀,长度

相同的火苗,进而能够均匀地加热食物。

[0019] 优选地,所述内混气室 22 的入口 24、出口 22、内引射管 8 的上部出口端和外引射管 9 的上部出口端的截面均为圆形,所述内、外引射管为一体成型的铸铁材料,混气室也为铸铁材料一体制成。

[0020] 除上述实施例外,本实用新型还包括有其他实施方式,凡采用等同变换或者等效替换方式形成的技术方案,均应落入本实用新型权利要求的保护范围之内。

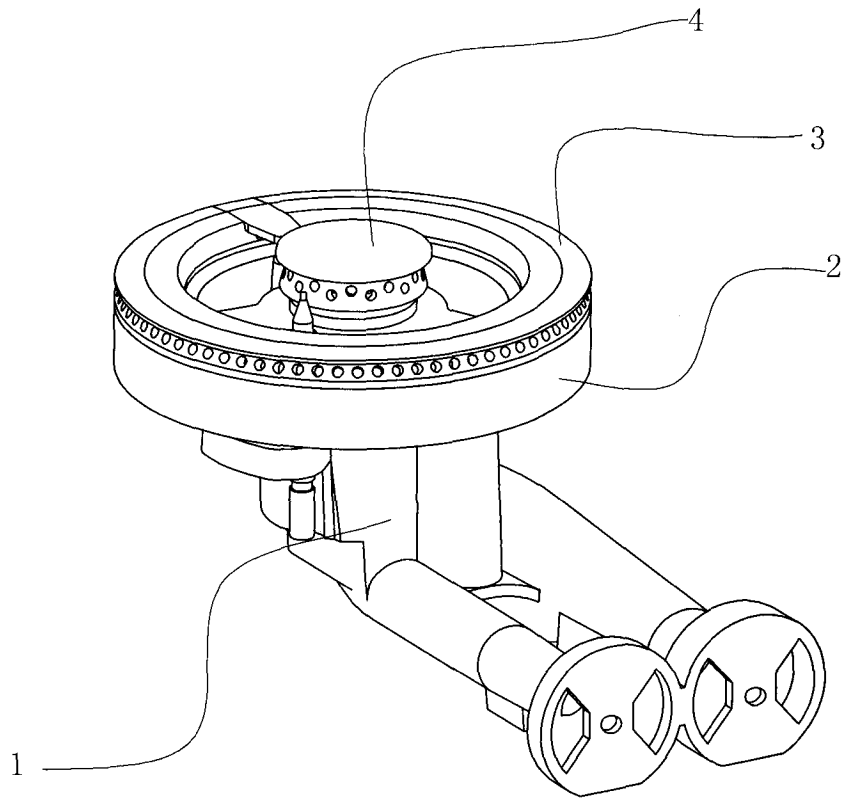


图 1

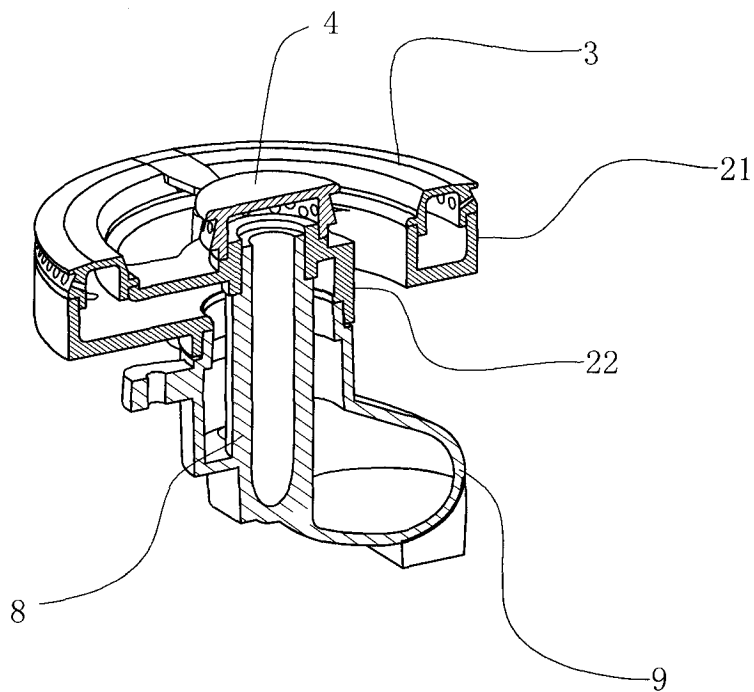


图 2

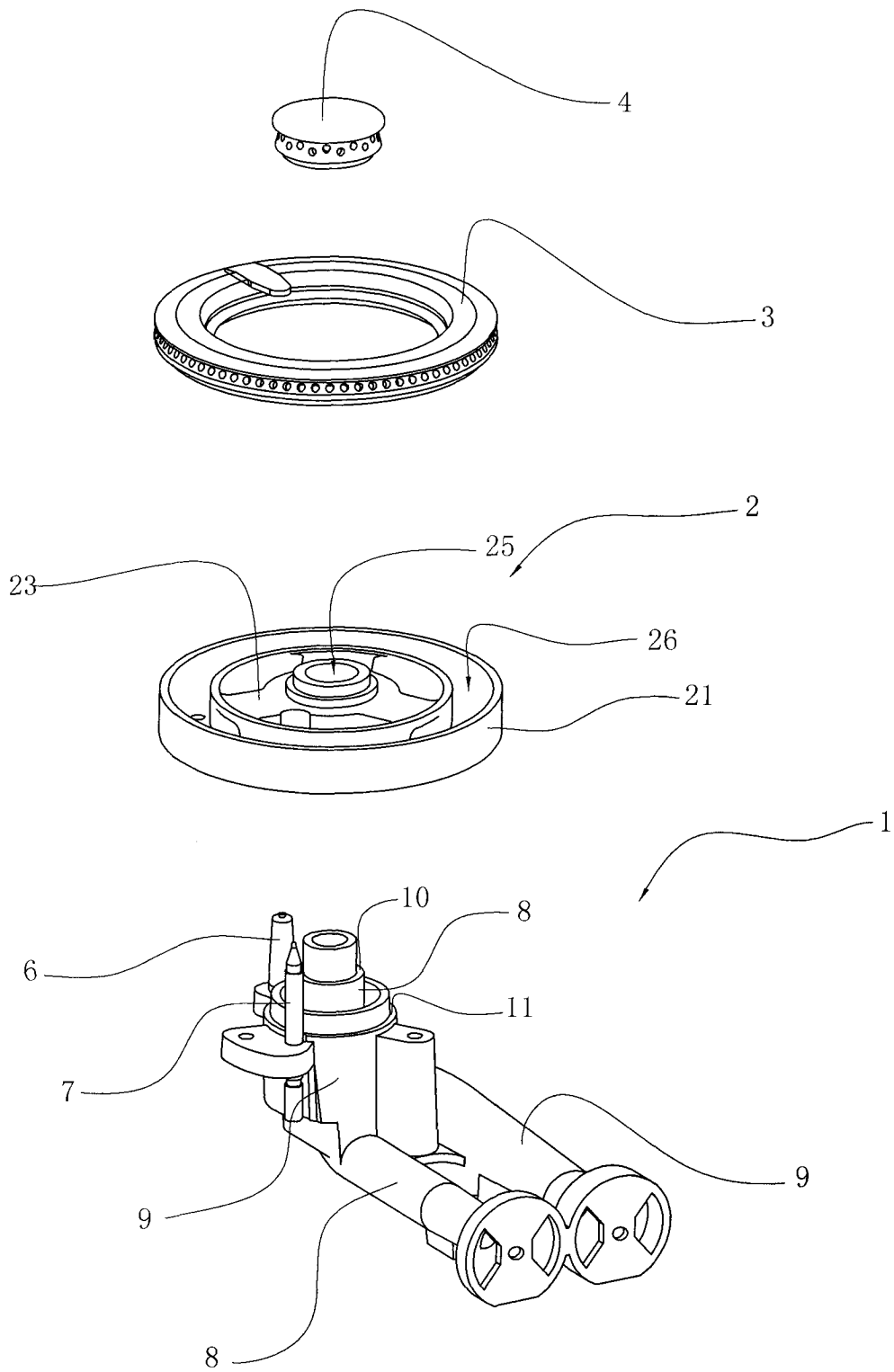


图 3

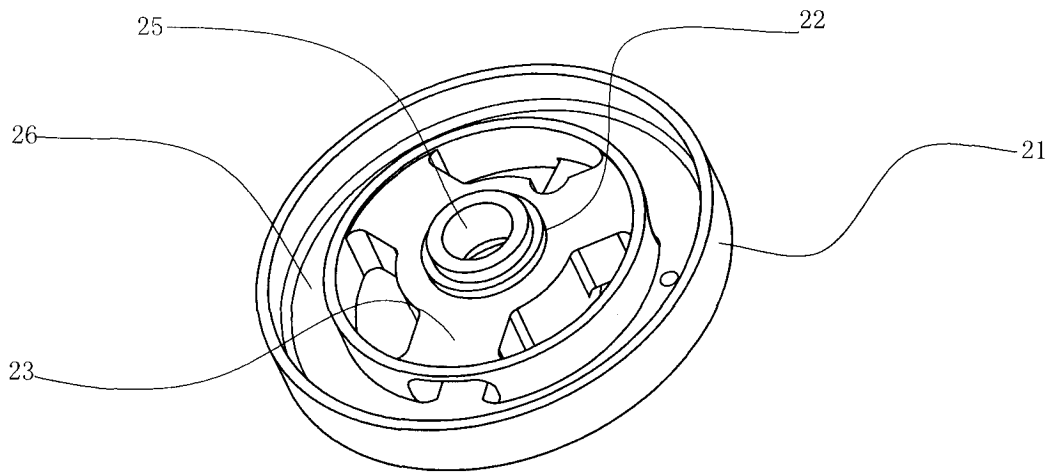


图 4

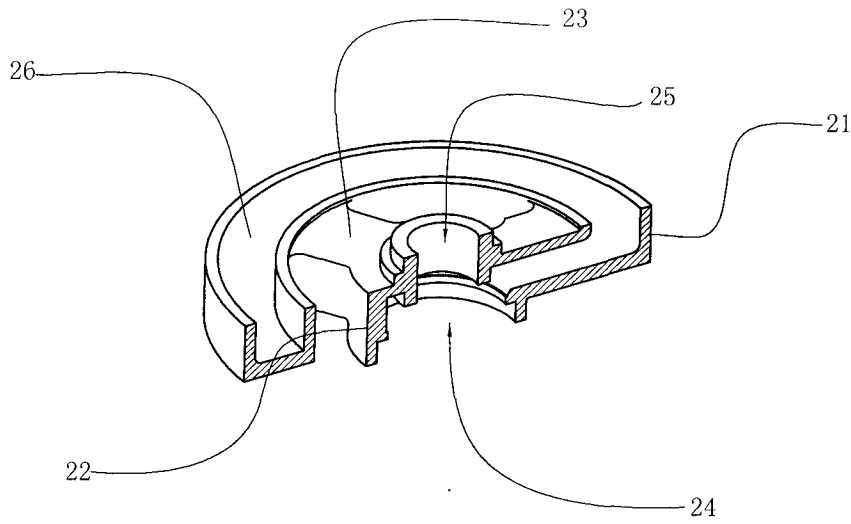


图 5