



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203478250 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320463550. 8

(22) 申请日 2013. 07. 31

(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 陈迪龙

(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 14/46 (2006. 01)

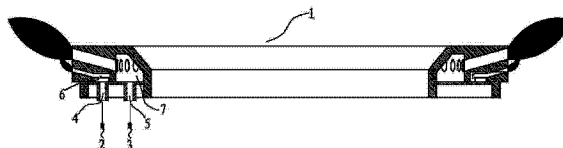
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型的燃烧器火盖

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型的燃烧器火盖,包括燃烧器火盖本体,其特征在于:所述燃烧器本体火盖内设置有相互独立的稳焰气流通道和主火气流通道,以及相互独立的稳焰火气流混合腔体和主火气流混合腔体,所述稳焰气流通道与燃烧器本体内设有的稳焰火气流混合腔体相通连,所述主火气流通道与燃烧器本体内设有的主火气流混合腔体相通连,与现有技术相比,本实用新型的优点在于:通过在燃烧器本体内分别独立地设置稳焰气流通道和主火气流通道,并相应地单独配置能独立调节的稳焰火喷嘴和主火喷嘴,能够使燃烧器分别能馈送稳火焰和主火焰,以保证稳焰孔的出火功率,稳火焰能很好地“拉”住主火孔的火焰,使得主火孔的主火焰稳定燃烧。



1. 一种新型的燃烧器火盖,包括燃烧器火盖本体(1),所述燃烧器火盖本体(1)上设有主火孔,还设有稳焰孔或稳焰槽,其特征在于:所述燃烧器火盖本体(1)内设置有相互独立的稳焰气流通道(4)和主火气流通道(5),以及相互独立的稳焰火气流混合腔体(6)和主火气流混合腔体(7),所述稳焰气流通道(4)与燃烧器火盖本体(1)内设置的稳焰火气流混合腔体(6)相通连,所述稳焰火气流混合腔体(6)与稳焰孔或稳焰槽相贯通,所述主火气流通道(5)与燃烧器火盖本体(1)内设置的主火气流混合腔体(7)相通连,并且主火气流混合腔体(7)与所述主火孔相贯通。

2. 根据权利要求1所述的新型的燃烧器火盖,其特征在于:所述稳焰气流通道(4)还适配有一能独立调节的稳焰火喷嘴(2)。

3. 根据权利要求1所述的新型的燃烧器火盖,其特征在于:所述主火气流通道(5)还适配有一能独立调节的主火喷嘴(3)。

4. 根据权利要求1或2或3所述的新型的燃烧器火盖,其特征在于:所述主火孔位于稳焰孔或稳焰槽的上方。

一种新型的燃烧器火盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型的燃烧器火盖,属于燃烧设备技术领域。

背景技术

[0002] 燃气灶是常见的厨房用具,如何充分有效地利用燃气一直是人们关心的问题。为提高燃气的燃烧效率,人们研制出了许多不同结构的燃气灶,其中大部分是针对燃气灶的燃烧器结构进行改进。如一专利号为 ZL03241583.4 的中国实用新型专利《燃气燃烧器》(授权公告号为 CN2658584Y)公开了一种在喷火装置上具有中心火圈、内火圈和外火圈的燃烧器,其中中心火圈内形成了一中心燃气混合腔,其内设有中心燃气混合管,内火圈和外火圈之间形成了两个对称分布的外围燃气混合腔,每个外围燃气混合腔均在一侧设有外围燃气混合管,底座上除设有与中心燃气混合管对应的一个中心喷嘴腔、以及与外围燃气混合管对应的两个外围喷嘴腔外,还设有单独的中心一次空气通道,进气装置上则设有与中心喷嘴腔对应的中心喷嘴和与外围喷嘴腔对应的外围喷嘴,该燃烧器的缺点是:由于只具有两个外围燃气混合腔,并且每个外围燃气混合腔内的外围燃气混合管又是单边设置的,所以不但外围燃烧所需燃气的供给不够充分稳定,而且还势必会造成混合燃气在混合腔内流动不均,从而导致火焰极不均匀,很容易出现黄焰现象。

[0003] 为了使燃烧器的火焰燃烧得更加稳定,一申请号为 201210418583.0 的中国发明专利《燃烧器外火盖》(申请公布号为 CN102913911A)提供了一种能燃烧稳定的外火盖,它包括具有多个主火通道的外火盖本体,该外火盖本体下端面具有混气室,该混气室与主火通道连通,主火通道在外火盖本体外侧面和内侧面中至少之一形成有主火孔,外火盖本体位于主火通道上方或下方围绕圆周方向形成有一环形的稳焰通道,该稳焰通道外端在外火盖本体外端面形成一稳焰环,而稳焰通道的里端与混气室连通。这种燃烧器的外火盖采用主火孔和稳火孔相结合的燃烧方式,使得稳焰通道在主火孔的上沿或下沿,由于稳焰通道和主火通道共用一个混气室,稳焰通道的里端与混气室相通,使得混气室能同时向稳焰通道和主火通道供气,在稳焰通道里供气充足的情况下,稳焰孔能充分燃烧并“拉”住主火孔的火焰,使其持续稳定燃烧,提高热效率。但是,稳焰通道的里端与混气室是连通的,人们在使用过程中,当调小主火孔的火焰时,其混气室里的混合气也相应地减少,从而影响从混气室流入稳焰通道里的混合气的气体量,有时会出现稳焰孔点不出稳焰,不能够达到有效地保证稳焰孔的出火功率,以达到精控稳焰的效果,从而亟待对燃烧器火盖作进一步的改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述的技术现状而提供一种能控制稳焰的出火功率,达到精控稳焰效果的新型燃烧器火盖。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种新型的燃烧器火盖,包括燃烧器火盖本体,所述燃烧器火盖本体上设有主火孔、还设有稳焰孔或稳焰槽,其特征在于:所述燃烧器火盖本体内设置有相互独立的稳焰气流通道和主火气流通道,以及相互独

立的稳焰火气流混合腔体和主火气流混合腔体,所述稳焰气流通道与燃烧器火盖本体内设有的稳焰火气流混合腔体相通连,所述稳焰火气流混合腔体与稳焰孔或稳焰槽相贯通,所述主火气流通道与燃烧器火盖本体内设有的主火气流混合腔体相通连,并且主火气流混合腔体与所述主火孔相贯通。

[0006] 进一步地,所述稳焰气流通道还适配有一能独立调节的稳焰火喷嘴,稳焰火喷嘴的孔径是根据稳焰孔或稳焰槽燃烧所需燃气占燃烧器总负荷的比例决定的,当从稳焰火喷嘴喷出的燃气经过稳焰气流通道,该稳焰气流通道的面积决定了燃气的流速及引射能力,燃气通过通道后冲击到稳焰火气流混合腔体内,在冲击过程中燃气的流速下降并均匀的分布在整个稳焰火气流混合腔体中,最终能保证稳焰的充分燃烧。

[0007] 同样地,所述主火气流通道还适配有一能独立调节的主火喷嘴,主火喷嘴的孔径是根据主火孔所需燃气占燃烧器总负荷的比例决定的,当从主火喷嘴喷出的燃气经过主火气流通道,燃气通过通道后冲击到主火气流混合腔体内,燃气在主火孔被点燃后能充分燃烧。

[0008] 作为优选,所述主火孔位于稳焰孔或稳焰槽的上方,由于稳焰火气流混合腔体与主火气流混合腔体是独立的,从而稳焰火气流混合腔体内的有足够的供气量能保证稳焰的充分燃烧,又由于主火孔位于所述稳焰孔或稳焰槽的上方,所以稳焰孔或稳焰槽燃烧的火焰能够在主火孔的根部燃烧,能很好地“拉”住主火孔的火焰,使得主火孔的主火焰稳定燃烧。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:通过在燃烧器火盖本体内分别独立地设置稳焰气流通道和主火气流通道,并相应地单独配置能独立调节的稳焰火喷嘴和主火喷嘴,能够使得燃烧器火盖本体分别能馈送稳火焰和主火焰,以保证稳焰的出火功率,稳火焰能很好地“拉”住主火孔的火焰,使得主火孔的主火焰稳定燃烧,最终能达到精控稳焰的效果。

附图说明

[0010] 图 1 为实施例 1 的剖视图。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0012] 如图 1 所示,本新型的燃烧器火盖包括燃烧器火盖本体 1,燃烧器火盖本体 1 上设有主火孔、还设有稳焰孔或稳焰槽,燃烧器火盖本体 1 内设置有相互独立的稳焰气流通道 4 和主火气流通道 5,以及相互独立的稳焰火气流混合腔体 6 和主火气流混合腔体 7,稳焰气流通道 4 与燃烧器火盖本体 1 内设有的稳焰火气流混合腔体 6 相通连,稳焰火气流混合腔体 6 与稳焰孔或稳焰槽相贯通,主火气流通道 5 与燃烧器火盖本体 1 内设有的主火气流混合腔体 7 相通连,并且主火气流混合腔体 7 与主火孔相贯通,主火孔位于稳焰孔或稳焰槽的上方。

[0013] 具体地,为达到控制稳焰的出火功率,达到精控稳焰的效果,稳焰气流通道 4 还适配有一能独立调节的稳焰火喷嘴 2,该稳焰火喷嘴 2 的孔径是根据稳焰孔或稳焰槽燃烧所需燃气占燃烧器总负荷的比例决定的,当从稳焰火喷嘴喷出的燃气经过稳焰气流通道,该

稳焰气流通道的面积决定了燃气的流速及引射能力,燃气通过通道后冲击到稳焰火气流混合腔体内,在冲击过程中燃气的流速下降并均匀的分布在整个稳焰火气流混合腔体中,最终能保证稳焰的充分燃烧。同样地,所述主火气流通道还适配有一能独立调节的主火喷嘴 3,主火喷嘴 3 的孔径是根据主火孔所需燃气占燃烧器总负荷的比例决定的,当从主火喷嘴 3 喷出的燃气经过主火气流通道 5,燃气通过通道后冲击到主火气流混合腔体 7 内,燃气在主火孔被点燃后能充分燃烧。

[0014] 由于主火孔位于稳焰孔或稳焰槽的上方,稳焰火气流混合腔体 6 与主火气流混合腔体 7 是独立的,从而稳焰火气流混合腔体 6 内有足够的供气量能保证稳焰的充分燃烧,又由于主火孔位于稳焰孔或稳焰槽的上方,稳焰孔或稳焰槽燃烧的火焰能够在主火孔的根部燃烧,能很好地“拉”住主火孔的火焰,使得主火孔的主火焰稳定燃烧。

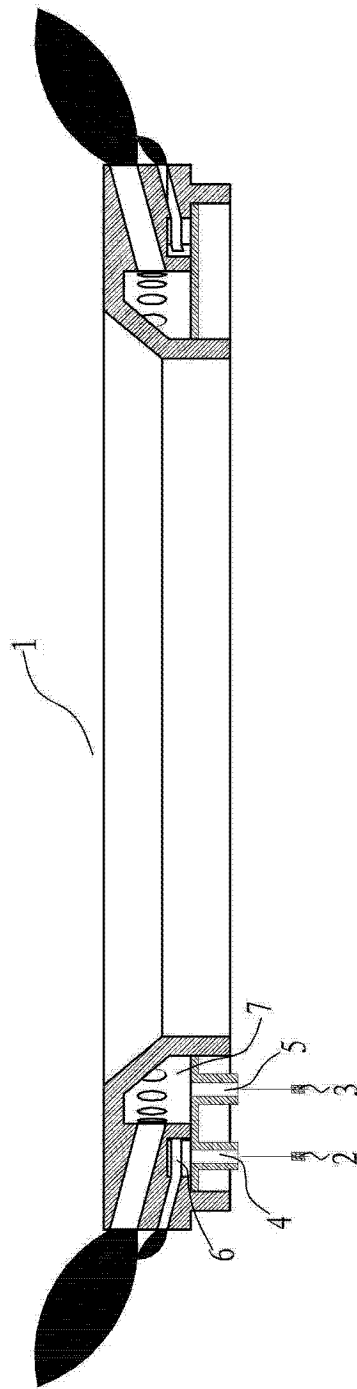


图 1