



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209569718 U

(45)授权公告日 2019.11.01

(21)申请号 201821626007.4

(22)申请日 2018.10.08

(73)专利权人 宁波市鄞州火石燃具科技有限公司

地址 315100 浙江省宁波市鄞州区姜山镇
上张村

(72)发明人 徐宁磊

(74)专利代理机构 宁波市鄞州盛飞专利代理事
务所(特殊普通合伙) 33243

代理人 郭扬部

(51)Int.Cl.

F23D 14/02(2006.01)

F23D 14/62(2006.01)

F23D 14/46(2006.01)

F23D 14/58(2006.01)

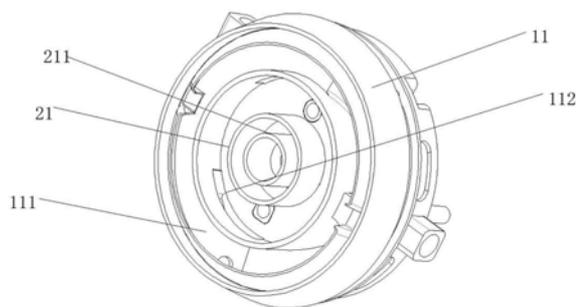
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种改进的燃烧器

(57)摘要

本实用新型提供了一种改进的燃烧器,属于燃气器具技术领域。它解决了现有的燃烧器燃烧效果差的问题。本改进的燃烧器包括外炉头,呈圆环状设置,在外炉头上扣合有外火盖且外火盖与外炉头合围形成外混合腔,在外炉头底部设置有与外混合腔联通的若干主通道,主通道的横截面呈方形设置;内炉头,穿设在外炉头中部,在内炉头上扣合有内火盖且内火盖与内炉头合围形成内混合腔,在内炉头底部设置有与内混合腔联通的次通道;管道组件,位于外炉头下方,在管道组件上设置有与次通道对应的次进气管以及与各主通道一一对应的若干主进气管;点火柱,设置为多个,每个点火柱均与管道组件联通,所述点火柱竖直向上延伸并抵靠在内炉头外周侧壁上;支柱,设置为多个,各支柱竖直安装在管道组件下方。本实用新型具有燃烧效果好的优点。



1. 一种改进的燃烧器,其特征在于,包括:

外炉头,呈圆环状设置,在外炉头上扣合有外火盖且外火盖与外炉头合围形成外混合腔,在外炉头底部设置有与外混合腔联通的若干主通道,主通道的横截面呈方形设置;

内炉头,穿设在外炉头中部,在内炉头上扣合有内火盖且内火盖与内炉头合围形成内混合腔,在内炉头底部设置有与内混合腔联通的次通道;

管道组件,位于外炉头下方,在管道组件上设置有与次通道对应的次进气管以及与各主通道一一对应的若干主进气管;

点火柱,设置为多个,每个点火柱均与管道组件联通,所述点火柱竖直向上延伸并抵靠在内炉头外周侧壁上;

支柱,设置为多个,各支柱竖直安装在管道组件下方;所述主通道与主进气管的数量均为二个。

2. 根据权利要求1所述的一种改进的燃烧器,其特征在于:主通道以内炉头轴心线呈轴对称分布,每个主通道均弯曲延伸至外炉头且主通道的内壁曲面过渡至外混合腔的底面。

3. 根据权利要求1所述的一种改进的燃烧器,其特征在于:所述内火盖的中间为圆柱,并在圆柱上开设有与内混合腔联通的内出火孔。

4. 根据权利要求2或3所述的一种改进的燃烧器,其特征在于:所述外火盖的上表面部分向内凹陷,并开设若干第二出火孔,外火盖与内火盖中间开设若干第一出火孔,各外出火孔均与外混合腔联通。

5. 根据权利要求1所述的一种改进的燃烧器,其特征在于:在外炉头内周侧壁贯穿开设有均匀分布的若干进风槽。

6. 根据权利要求1所述的一种改进的燃烧器,其特征在于:在底座外周侧壁贯穿开设有均匀分布的若干辅助槽。

一种改进的燃烧器

技术领域

[0001] 本发明属于燃气器具技术领域,涉及一种改进的燃烧器,特别是一种用于燃气灶的改进燃烧器。

背景技术

[0002] 燃气灶是指以液化石油气、人工煤气、天然气等气体燃料进行直火加热的厨房用具。燃气灶主要由燃烧器、点火装置、炉架、进气管、阀体等装置组成。

[0003] 燃烧器包括炉头、内外火盖等结构,工作时,燃气从进气管进入灶内,经过燃气阀的调节进入炉头中,同时混合一部分空气(这部分空气称之为一次空气),这些混合气体从分火盖的火孔中喷出同时被点火装置点燃形成火焰(燃烧时所需的空气称之为二次空气),进而用来加热置于炉架上的炊具。

[0004] 炉头内部往往设置特定结构的流通通道,燃气在炉头内流通之后经点火装置点燃,然而现有的燃气灶大都设置一个进气口(进气管)供燃气进入炉头,短时间内燃气在炉头内部流通不畅,从而容易导致燃气燃烧不够充分,燃烧效果差而且安全性较低。

[0005] 综上所述,为解决现有用于燃气灶的燃烧器结构上的不足,需要设计一种设计合理、燃烧效果好的改进型燃烧器。

发明内容

[0006] 本发明的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种设计合理、燃烧效果好的改进燃烧器。

[0007] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:一种改进的燃烧器,包括:

[0008] 外炉头,呈圆环状设置,在外炉头上扣合有外火盖且外火盖与外炉头合围形成外混合腔,在外炉头底部设置有与外混合腔联通的若干主通道,主通道的横截面呈方形设置;

[0009] 内炉头,穿设在外炉头中部,在内炉头上扣合有内火盖且内火盖与内炉头合围形成内混合腔,在内炉头底部设置有与内混合腔联通的次通道;

[0010] 管道组件,位于外炉头下方,在管道组件上设置有与次通道对应的次进气管以及与各主通道一一对应的若干主进气管;

[0011] 点火柱,设置为多个,每个点火柱均与管道组件联通,所述点火柱竖直向上延伸并抵靠在内炉头外周侧壁上。

[0012] 在上述的一种改进的燃烧器中,主通道以内炉头轴心线呈轴对称分布,每个主通道均弯曲延伸至外炉头且主通道的内壁曲面过渡至外混合腔的底面。

[0013] 在上述的一种改进的燃烧器中,内火盖的中间为圆柱,并在圆柱上开设有与内混合腔联通的内出火孔。

[0014] 在上述的一种改进的燃烧器中,外火盖的上表面部分向内凹陷,并开设若干第二出火孔,外火盖与内火盖中间开设若干第一出火孔,各外出火孔均与外混合腔联通。

[0015] 在上述的一种改进的燃烧器中,在外炉头外周侧壁贯穿开设有均匀分布的若干进

风槽。

[0016] 在上述的一种改进的燃烧器中,在外炉头内周侧壁贯穿开设有均匀分布的若干进风槽。

附图说明

[0017] 图1是本发明一较佳实施例的结构示意图;

[0018] 图2是本发明底部的结构示意图;

[0019] 图3是本发明俯视视角的结构示意图;

[0020] 图4是本发明正视视角的结构示意图;

[0021] 11-外炉头;111-外混合腔;112-进风槽;122-外出火孔;21-内炉头;211-内混合腔;31-主通道;32-次通道;40-点火柱;51-底座;511-辅助槽;60-支柱。

具体实施方式

[0022] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0023] 如图1至图4所示,本改进的燃烧器包括:

[0024] 外炉头11,呈圆环状设置,在外炉头11上扣合有外火盖(图中未示出)且外火盖与外炉头合围形成外混合腔111,在外炉头11底部设置有与外混合腔111联通的若干主通道31,主通道31的横截面呈方形设置;

[0025] 内炉头21,穿设在外炉头11中部,在内炉头21上扣合有内火盖(图中未示出)且内火盖与内炉头合围形成内混合腔211,在内炉头21底部设置有与内混合腔211联通的次通道32;

[0026] 管道组件,位于外炉头11下方,在管道组件上设置有与次通道32对应的次进气管(图中未示出)以及与各主通道一一对应的若干主进气管(图中未示出);

[0027] 点火柱40,设置为多个,每个点火柱40均与管道组件联通,所述点火柱竖直向上延伸并抵靠在内炉头21外周侧壁上;

[0028] 支柱70,设置为多个,各支柱70竖直安装在管道组件下方;

[0029] 炉头内部为了燃气燃烧充分,燃烧效果好都会设置特定结构的流通通道,但是在橱柜打开关闭时,造成的上下空气压力差,会导致燃气在炉头内部流通不畅,燃烧效果差。

[0030] 为此,本发明设计了一种改进的燃烧器,通过外炉头11与底座51的进风槽112和辅助草511,使得燃烧气在燃烧器内流通混合充分,便于后续的燃烧工作。

[0031] 本实施例中优选主通道31与主进气管的数量均为二个,用于供给外炉头11的内的燃气,内炉头21则通过次通道32与次进气管配合输送燃气。由于燃烧时,火焰往往会沿着锅具向外侧延伸,此处独立供给内炉头21燃气可以确保锅具受热均匀。

[0032] 工作时,一部分燃气经主进气管进入对应的主通道31,进入外炉头11内的外混合腔111,最终由外出火孔113输出进行燃烧;部分燃气经次进气管进入次通道32,进入内炉头21的内混合腔211,最终由内出火孔213输出进行燃烧。

[0033] 燃烧时,外部控制点火柱50进行点火,具体的,在点火柱50内设置有点火针(图中未示出),通过控制点火针对燃气进行点火燃烧。点火柱50抵靠在内炉头21外周侧壁上,便

于快速点燃燃气,此处优选点火柱50的数量为两个。

[0034] 燃烧器往往是安装在燃气灶内进行工作的,燃烧器通过设置在底部的支柱70与燃气灶固定连接,本实施例中,支柱70的数量优选为三个,均匀分布在管道组件下方,给予燃烧器支撑作用。

[0035] 进一步地,主通道31以内炉头21轴线呈轴对称分布,每个主通道31均弯曲延伸至外炉头且主通道31的内壁曲面过渡至外混合腔111的底面。

[0036] 进一步地,内火盖的中间为圆柱,并在圆柱上开设有与内混合腔211联通的内出火孔。

[0037] 进一步地,外火盖的上表面部分向内凹陷,并开设若干第二出火孔,外火盖与内火盖中间开设若干第一出火孔,各外出火孔均与外混合腔211联通。

[0038] 进一步地,在外炉头11内周侧壁贯穿开设有均匀分布的若干进风槽112。

[0039] 进一步地,在底座51外周侧壁贯穿开设有均匀分布的若干辅助槽511。

[0040] 进风槽112的设置便于空气进入,进风槽112不与外混合腔 111联通,空气进入内混合腔211内与燃气混合均匀,便于燃气的充分燃烧。此处优选进风槽112的数量为三个。

[0041] 本改进的燃烧器结构设计合理,采用多个相互配合的主通道31与主进气管,使通入外炉头11内的燃气流通混合充分,有利于后续燃烧的进行;次通道32与次进气管的设置,用于供给内炉头21内的燃气,使燃气分布均匀;流道61和流道插槽62的设计使得燃烧器整体结构厚度变小,结构变得更加紧凑,进一步提高改良的燃烧器综合性能。

[0042] 本文中所述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充采用类似的方式替代,但并不会偏离发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

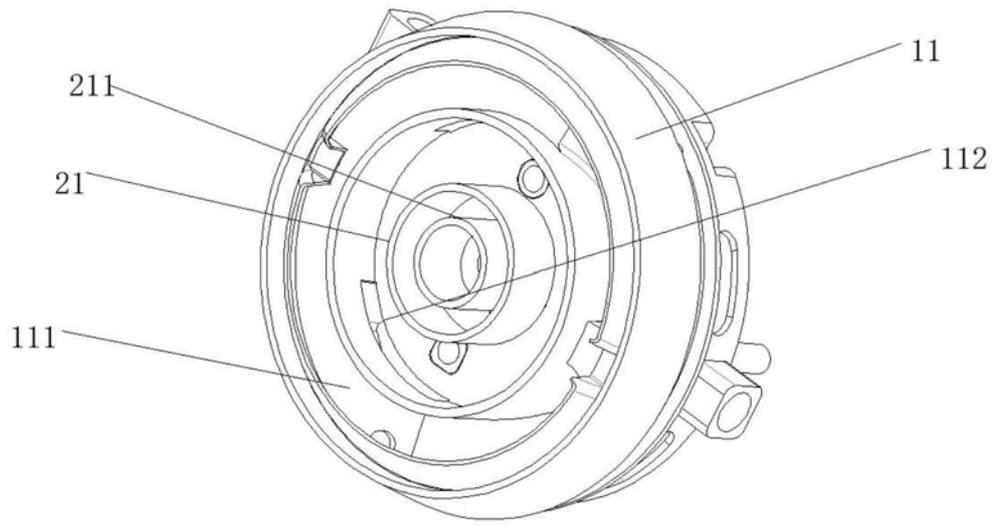


图1

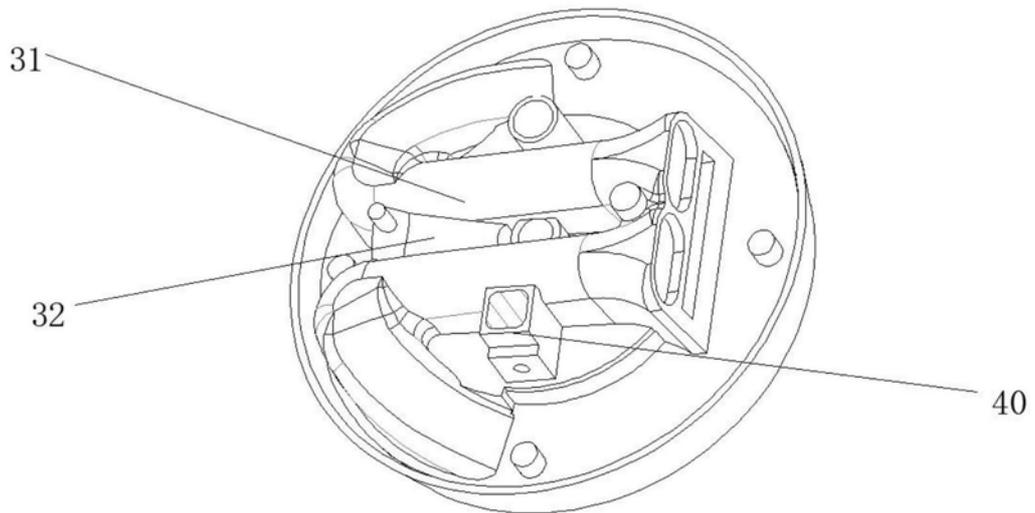


图2

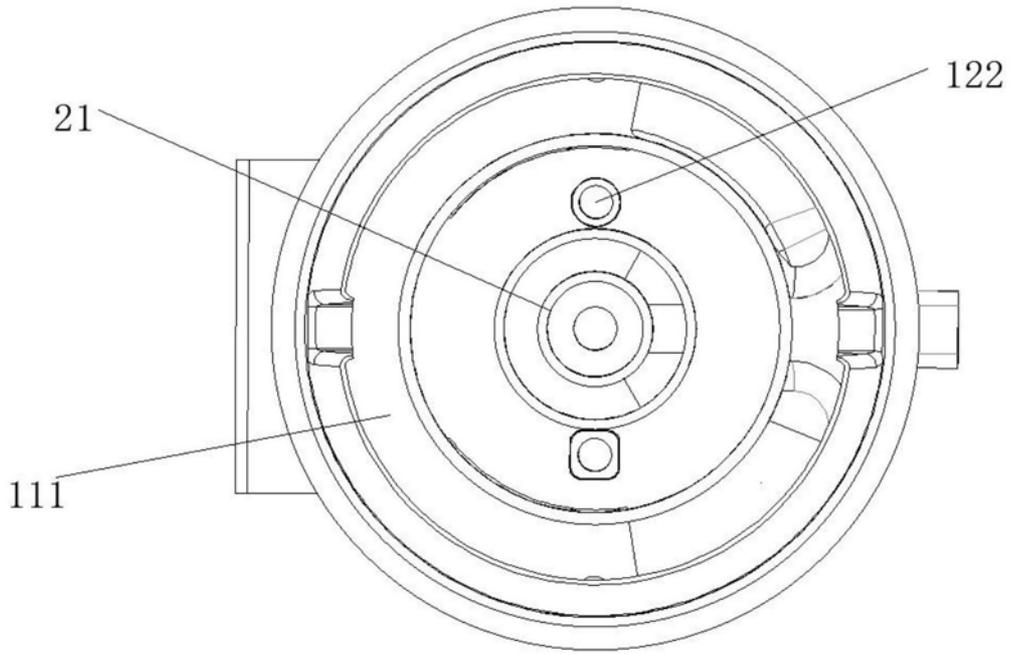


图3

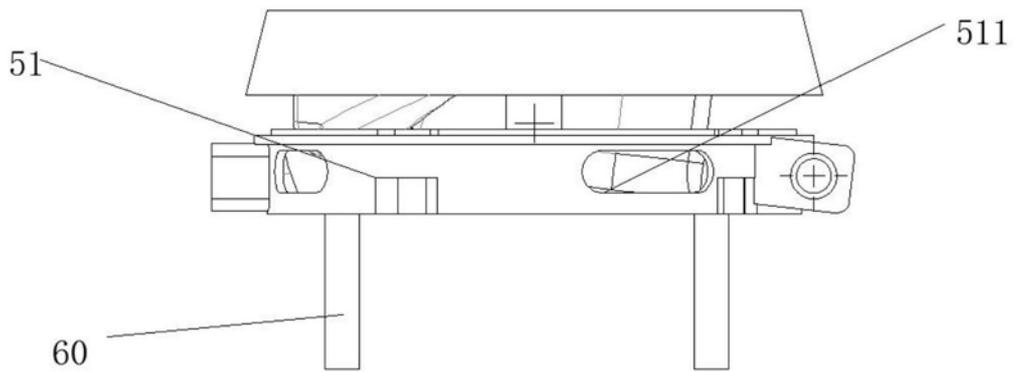


图4