



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104235845 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201410520655. 1

(22) 申请日 2014. 09. 30

(71) 申请人 宁波欧琳厨具有限公司

地址 315104 浙江省宁波市鄞州区鄞州投资
创业中心祥和东路 128 号

(72) 发明人 郑检生 徐会斌 徐剑光

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事
务所(普通合伙) 33228

代理人 代忠炯

(51) Int. Cl.

F23D 14/02(2006. 01)

F23D 14/46(2006. 01)

F23D 14/58(2006. 01)

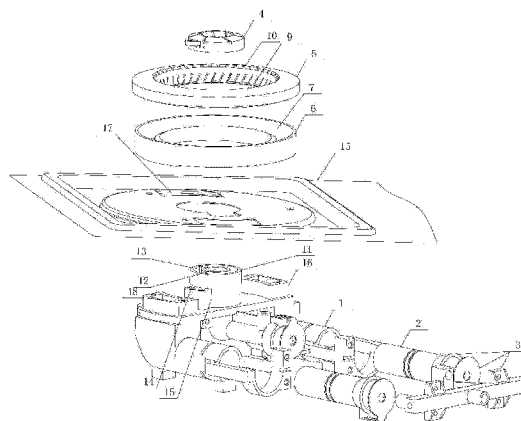
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

内焰火燃烧器

(57) 摘要

本发明公开了一种内焰火燃烧器,气体混合管(2)的一端与燃气喷嘴座(3)连通,气体混合管(2)的另一端与燃烧器本体(1)连通;内环火盖(4)设在燃烧器本体(1)的中部;燃烧器本体(1)上设有一火盖底座(6),燃烧器本体(1)与火盖底座(6)之间设有凸台(16);凸台(16)与火盖底座(6)之间安装有一防止油、水等掉至燃气灶内的封板(15),封板(15)上设有供内环火盖(4)穿过的开口(17),使得火盖底座(6)与封板(15)间形成供二次空气进入的通道(8);火盖底座(6)上还设有一环形凹槽(7)。上述内焰火燃烧器既不易受油、水等污染物的腐蚀,又能提高较高热效率和功率,且成本较低。



1. 一种内焰火燃烧器,包括一燃烧器本体(1)、气体混合管(2)、一燃气喷嘴座(3)、一内环火盖(4)以及一内焰火外环火盖(5);所述气体混合管(2)的一端与燃气喷嘴座(3)连通,所述气体混合管(2)的另一端与燃烧器本体(1)连通;所述的内环火盖(4)设在燃烧器本体(1)的中部;其特征在于:所述的燃烧器本体(1)上设有一与燃烧器本体(1)相连通的火盖底座(6),所述的燃烧器本体(1)与火盖底座(6)之间设有两个用于供气且抬高火盖底座(6)高度的凸台(16);所述的凸台(16)与火盖底座(6)之间安装有一防止油、水等掉至燃气灶内的封板(15),所述的封板(15)上设有供内环火盖(4)穿过的开口(17),使得火盖底座(6)与封板(15)间形成供二次空气进入的通道(8);所述的火盖底座(6)上还设有一环形凹槽(7),所述的内焰火外环火盖(5)盖在环形凹槽(7)的上部以形成一腔体。

2. 根据权利要求1所述的内焰火燃烧器,其特征在于:所述的气体混合管(2)为三根,其中两根气体混合管(2)均与燃烧器本体(1)、内焰火外环火盖(5)连通,另外一根气体混合管(2)与燃烧器本体(1)、内环火盖(4)连通。

3. 根据权利要求1所述的内焰火燃烧器,其特征在于:所述的内焰火外环火盖(5)的内底端设有斜条形火孔(9);所述的内焰火外环火盖(5)的内顶端设有多个用于减小两个斜条形火孔(9)距离的圆火孔(10)。

4. 根据权利要求1所述的内焰火燃烧器,其特征在于:所述的内环火盖(4)为内焰火火盖;所述燃烧器本体(1)上设有一环形的内环火盖底座(11),所述的内环火盖底座(11)设有一中间通道(12)和一环形通道(13),所述的环形通道(13)与气体混合管(2)相通;内环火盖底座(11)的底部设有多个贯穿环形通道(13)且与中间通道(12)相通的二次气体通道(14)。

内焰火燃烧器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种燃气灶,具体讲是一种用在燃气灶上的内焰火燃烧器。

背景技术

[0002] 目前燃气灶所采用的内焰火燃烧器由于火焰聚集在锅中心,火焰锅底热接触面积大,所以其具有热效率高的特点。中国国家知识产权局网站上公布了一种用于家用燃气灶的内环火燃烧器,该燃烧器采用内焰火的结构,但是其存在以下不足:由于该燃烧器的内环火及外环火燃烧所需的二次空气均由灶具底壳内提供,即燃气灶的灶面板只封在了燃烧器外环火盖的外边缘,而燃烧器的内环火盖与外环火盖之间的空隙却没有封住,所以烹饪时所产生的油、水等污染物容易掉落至底壳内,一方面不容易清洗,另一方面也会导致底壳内燃气灶的其他零部件的损坏。中国国家知识产权局网站上还公布了一种燃具用主副燃烧器,该燃烧器由于燃气灶的灶面板也只封在了燃烧器的外环火盖的外边缘,因此也存在着不易清洗及零部件损坏的问题。另外,该燃烧器采用缝隙火孔,火孔集中在火盖的根部,所需的二次空气主要依靠外环火盖及内环火盖之间的空隙补给,二次空气的补给相对不足,因此其功率较小且很难做大功率的燃烧器。另外,由于用于家用燃气灶的内环火燃烧器的外环火盖的下层火孔轴线为外环火盖内圆锥面切线方向,其加工工艺复杂且加工较为困难,从而导致其成本较高。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是,提供一种内焰火燃烧器,该内焰火燃烧器既不易受油、水等污染物的腐蚀,又能提高较高热效率和功率,且成本较低。

[0004] 本发明的技术方案是,提供一种内焰火燃烧器,包括一燃烧器本体、气体混合管、一燃气喷嘴座、一内环火盖以及一内焰火外环火盖;所述气体混合管的一端与燃气喷嘴座连通,所述气体混合管的另一端与燃烧器本体连通;所述的内环火盖设在燃烧器本体的中部;所述的燃烧器本体上设有一与燃烧器本体相连通的火盖底座,所述的燃烧器本体与火盖底座之间设有两个用于供气且抬高火盖底座高度的凸台;所述的凸台与火盖底座之间安装有一防止油、水等掉至燃气灶内的封板,所述的封板上设有供内环火盖穿过的开口,使得火盖底座与封板间形成供二次空气进入的通道;所述的封板安装在凸台与火盖底座之间,所述的封板上设有供内环火盖穿过的开口,使得火盖底座与封板间形成供二次空气进入的通道;所述的火盖底座上还设有一环形凹槽,所述的内焰火外环火盖盖在环形凹槽的上部以形成一腔体。

[0005] 所述的气体混合管为三根,其中两根气体混合管均与燃烧器本体、内焰火外环火盖连通,另外一根气体混合管与燃烧器本体、内环火盖连通。

[0006] 所述的内焰火外环火盖的内底端设有斜条形火孔;所述的内焰火外环火盖的内顶端设有多个用于减小两个斜条形火孔距离的圆火孔。

[0007] 所述的内环火盖为内环火盖;所述燃烧器本体上设有一环形的内环火盖底座,所

述的内环火盖底座设有一中间通道和一环形通道,所述的环形通道与气体混合管相通;内环火盖底座的底部设有多个贯穿环形通道且与中间通道相通的二次气体通道。

[0008] 采用以上结构后,本发明与现有技术相比,具有以下优点:

[0009] 本发明内焰火燃烧器的封板与火盖底座之间设有供二次空气进入的通道,使得该燃烧器的内环火燃烧所需的二次空气均由该通道提供,即燃烧器的封板与火盖底座之接的通道。且由于封板的存在使得烹饪时所产生的油、水等污染物不易掉落至底壳内,一方面避免了清洗,另一方面也会保证了底壳内燃气灶的其他零部件的正常使用。

[0010] 作为改进,所述的气体混合管为三根,其中两根气体混合管均与燃烧器本体、内焰火外环火盖连通,另外一根气体混合管与燃烧器本体、内环火盖连通。两根气体混合管供应燃烧器的内焰火外环火盖,可以增加一次空气补给量,减少燃烧器燃烧时对二次空气的依赖,可使得燃烧器燃烧更加充分,同时也使得混合气体在火孔上冲出量也比较均衡。

[0011] 作为改进,所述的内焰火外环火盖的内底端设有斜条形火孔;所述的内焰火外环火盖的内顶端设有多个用于减小两个斜条形火孔距离的圆火孔。斜条形火孔位于圆火孔底部,使得火焰燃烧更加稳定避免因一次空气过多产生离焰现象。另外,该斜条形火孔和圆孔的加工工艺简单且加工较为方便,从而使得其成本较低。另外,由于斜条形火孔和圆火孔的上下设置能使燃烧器燃烧时更好的利用内焰火外环火盖顶部和底部的二次空气,使得本发明能够做大功率的燃烧器。

[0012] 作为改进,所述的内环火盖为内环火盖;所述燃烧器本体上设有一环形的内环火盖底座,所述的内环火盖底座设有一中间通道和一环形通道,所述的环形通道与气体混合管相通;内环火盖底座的底部设有多个贯穿环形通道且与中间通道相通的二次气体通道。该结构的设置解决了内环火盖的二次空气补给的问题。

附图说明

[0013] 图 1 是本发明内焰火燃烧器的爆炸图。

[0014] 图 2 是本发明内焰火燃烧器的结构示意图。

[0015] 图中所示 1、燃烧器本体,2、气体混合管,3、燃气喷嘴座,4、内环火盖,5、内焰火外环火盖,6、火盖底座,7、环形凹槽,8、通道,9、斜条形火孔,10、圆火孔,11、内环火盖底座,12、中间通道,13、环形通道,14、二次气体通道,15、封板,16、凸台,17、开口,18、气体通道。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步说明。

[0017] 如图 1、图 2 所示,本发明一种内焰火燃烧器,包括一燃烧器本体 1、气体混合管 2、一燃气喷嘴座 3、一内环火盖 4 以及一内焰火外环火盖 5,燃烧器本体 1 即炉头;所述气体混合管 2 的一端与燃气喷嘴座 3 连通,所述气体混合管 2 的另一端与燃烧器本体 1 连通;所述的内环火盖 4 设在燃烧器本体 1 的中部;所述的燃烧器本体 1 上设有一与燃烧器本体 1 相连通的火盖底座 6,所述的燃烧器本体 1 与火盖底座 6 之间设有两个用于供气且抬高火盖底座 6 高度的凸台 16,凸台 16 内设有两个气体通道 18;所述的凸台 16 与火盖底座 6 之间安装有一防止油、水等掉至燃气灶内的封板 15,所述的封板 15 上设有供内环火盖 4 穿过的开口 17,使得火盖底座 6 与封板 15 间形成供二次空气进入的通道 8;所述的火盖底座 6 上还

设有一环形凹槽 7, 所述的内焰火外环火盖 5 盖在环形凹槽 7 的上部以形成一腔体。该封板 15 一般为燃气灶的灶面板。

[0018] 所述的气体混合管 2 为三根, 其中两根气体混合管 2 均与燃烧器本体 1、内焰火外环火盖 5 连通, 另外一根气体混合管 2 与燃烧器本体 1、内环火盖 4 连通。

[0019] 所述的内焰火外环火盖 5 的内底端设有斜条形火孔 9; 所述的内焰火外环火盖 5 的内顶端设有多个用于减小两个斜条形火孔 9 距离的圆火孔 10。

[0020] 所述的内环火盖 4 为内环火盖, 即内环火盖 4 中间有一通孔; 所述燃烧器本体 1 上设有一环形的内环火盖底座 11, 所述的内环火盖底座 11 设有一中间通道 12 和一环形通道 13, 所述的环形通道 13 与气体混合管 2 相通; 内环火盖底座 11 的底部设有多个贯穿环形通道 13 且与中间通道 12 相通的二次气体通道 14。内环火盖 4 盖在环形通道 13 上。

[0021] 以上仅就本发明的最佳实施例作了说明, 但不能理解为是对权利要求的限制。本发明不仅限于以上实施例, 其具体结构允许有变化。但凡在本发明独立权利要求的保护范围内所作的各种变化均在本发明的保护范围内。

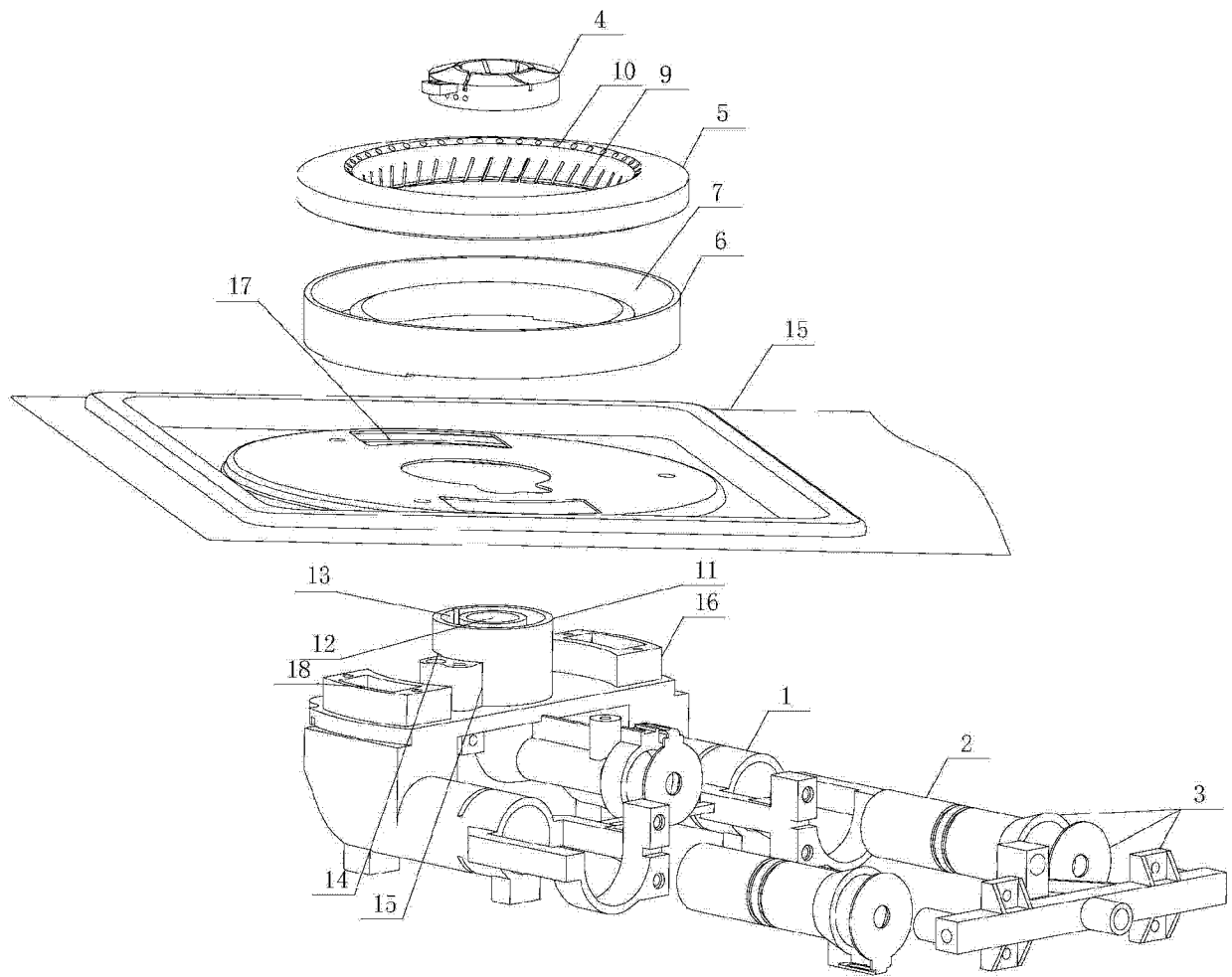


图 1

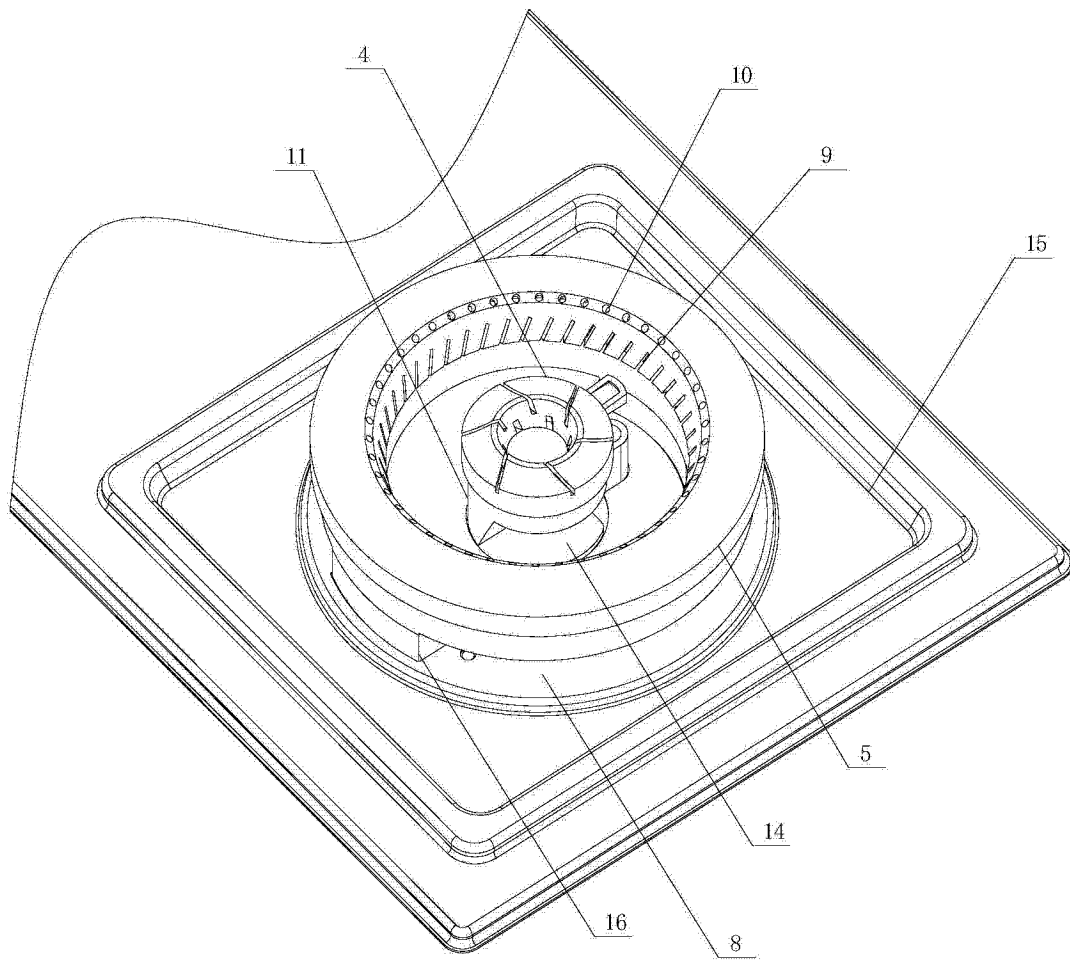


图 2