



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204962874 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201520642611. 6

(22) 申请日 2015. 08. 24

(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 徐强

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务有限公司 33102

代理人 徐雪波 徐芙珊

(51) Int. Cl.

F24C 3/08(2006. 01)

F24C 15/10(2006. 01)

F24C 15/14(2006. 01)

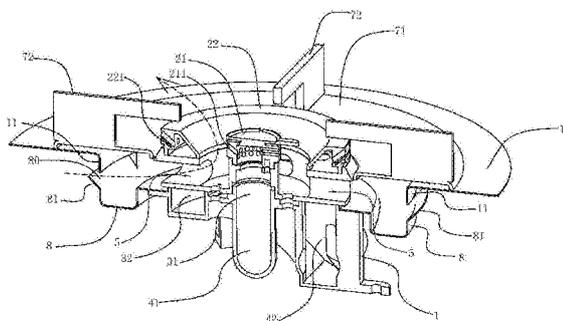
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种燃烧器嵌入结构的灶具

(57) 摘要

一种燃烧器嵌入结构的灶具,包括灶具面板和嵌入在灶具面板内的燃烧器,所述燃烧器包括内外间隔并且同轴设置的内环火盖和外环火盖,位于内、外环火盖下方与内、外火盖分别相连的内环混气室和外环混气室,以及分别与内、外环混气室相连的内、外引射管,所述外环混气室上设有沿其周向均匀分布的连通外界和内、外环混气室之间的空间的二次空气孔,其特征在于:所述灶具面板位于外环火盖上的外火孔的下方并且位于二次空气孔的上方。该燃烧器嵌入结构的灶具使得高温烟气与二次空气的补气不会相互影响使得燃烧器的热交换效率更高,热利用效率也更高,并且外形美观,易清洁。



1. 一种燃烧器嵌入结构的灶具,包括灶具面板(10)和嵌入在灶具面板(10)内的燃烧器(1),所述燃烧器(1)包括内外间隔并且同轴设置的内环火盖(21)和外环火盖(22),位于内、外环火盖下方与内、外火盖分别相连的内环混气室(31)和外环混气室(32),以及分别与内、外环混气室相连的内、外引射管,所述外环混气室(32)上设有沿其周向均匀分布的连通外界和内、外环混气室之间的空间的二次空气孔(5),其特征在于:所述灶具面板(10)位于外环火盖(22)上的外火孔(221)的下方并且位于二次空气孔(5)的上方。

2. 如权利要求1所述的燃烧器嵌入结构的灶具,其特征在于:所述灶具面板(10)与燃烧器(1)之间具有间隙,所述间隙的下方设有承液盘(8)。

3. 如权利要求2所述的燃烧器嵌入结构的灶具,其特征在于:所述承液盘(8)的内周边缘与燃烧器(1)的外侧面固定连接,并且所述承液盘(8)的外周边缘与灶具面板(10)的下方之间具有空隙(80)。

4. 如权利要求1所述的燃烧器嵌入结构的灶具,其特征在于:所述灶具面板(10)与燃烧器(1)之间的间隙上设有可移动的锅支架(7),所述锅支架(7)包括整体呈环形覆盖于灶具面板(10)和燃烧器(1)之间的间隙上方的底部(71),以及位于底部(71)上的上下延伸的支架(72)。

5. 如权利要求3所述的燃烧器嵌入结构的灶具,其特征在于:所述空隙(80)上设有百叶窗结构。

6. 如权利要求5所述的燃烧器嵌入结构的灶具,其特征在于:所述承液盘(8)的外周边缘形成向上倾斜设置的边缘(81),所述灶具面板(10)与该边缘(81)相匹配的位置上设有向下延伸的位于边缘(81)内侧间隔设置的边沿(11)。

一种燃烧器嵌入结构的灶具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灶具,特别是涉及一种燃烧器嵌入结构的灶具。

背景技术

[0002] 现有的灶具中的燃烧器设计,多数将燃烧器头部放置于面板以上,为了让二次空气能充分地由面板以上进入,如中国专利 CN201753940U、CN202852899U 所公开的燃气灶,其二次空气孔均位于灶具的面板上。如图 1 所示,燃烧器 1' 位于面板 2' 上方,并且二次空气孔 3' 也位于面板 2' 的上方,实线箭头部分为高温烟气(CO_2 , CO , H_2O , NOX 等)排出的路径。虚线箭头部分为二次空气补充路径。两者出现交叉,部分高温废气又回流进入二次空气口,参与燃烧反应。由于两者的互相干扰,无法补充足够的氧气进入参与燃烧反应,反应不完全,导致燃烧后排放的 CO 过多。另一方面,当支架的顶部距离面板的距离过大时,高温烟气过于发散,使得锅底与燃烧器的火焰无法充分地热交换,影响了燃烧的热效率,热量的利用率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能够防止高温烟气与二次空气相互交叉干扰,并且提高燃烧器的热效率和能量利用效率的燃烧器嵌入结构的灶具。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种燃烧器嵌入结构的灶具,包括灶具面板和嵌入在灶具面板内的燃烧器,所述燃烧器包括内外间隔并且同轴设置的内环火盖和外环火盖,位于内、外环火盖下方与内、外火盖分别相连的内环混气室和外环混气室,以及分别与内、外环混气室相连的内、外引射管,所述外环混气室上设有沿其周向均匀分布的连通外界和内、外环混气室之间的空间的二次空气孔,其特征在于:所述灶具面板位于外环火盖上的外火孔的下方并且位于二次空气孔的上方。

[0005] 为了防止溢流影响燃烧器工作,所述灶具面板与燃烧器之间具有间隙,所述间隙的下方设有承液盘。

[0006] 为了便于进气,所述承液盘的内周边缘与燃烧器的外侧面固定连接,并且所述承液盘的外周边缘与灶具面板的下方之间具有空隙。

[0007] 优选地,所述灶具面板与燃烧器之间的间隙上设有可移动的锅支架,所述锅支架包括整体呈环形覆盖于灶具面板和燃烧器之间的间隙上方的底部,以及位于底部上的上下延伸的支架。

[0008] 为了防止其他外界灰尘或者水进入燃烧器,所述空隙上设有百叶窗结构。

[0009] 优选地,所述承液盘的外周边缘形成向上倾斜设置的边缘,所述灶具面板与该边缘相匹配的位置上设有向下延伸的位于边缘内侧间隔设置的边沿。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于该燃烧器嵌入结构的灶具使得高温烟气与二次空气的补气不会相互影响使得燃烧器的热交换效率更高,热利用效率也更高,并且外形美观,易清洁。

附图说明

- [0011] 图 1 为现有技术中的灶具的示意图。
- [0012] 图 2 为本实用新型实施例的燃烧器嵌入结构的灶具的示意图。
- [0013] 图 3 为本实用新型实施例的燃烧器嵌入结构的灶具的立体剖视图。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0015] 如图 2、3 所示,本实用新型实施例的灶具,包括燃烧器 1,所述燃烧器 1 包括火盖,分别为内外间隔并且同轴设置的内环火盖 21 和外环火盖 22,以及分别位于内、外环火盖下方与火盖相连的混气室,分别为内环混气室 31 和外环混气室 32。以及位于混气室下方分别与内、外环混气室相连接并且连通外界的燃气管道的内引射管 41 和外引射管 42。所述外环混气室 32 上还设有连通外界和内、外环混气室之间空间的沿外环混气室周向均匀分布的二次空气孔 5。

[0016] 燃烧器 1 嵌入在灶具面板 10 内,并且部分露出于灶具面板 10,该灶具面板 10 位于外环火盖 22 上的外火孔 221 的下方,露出所述外环火盖上的外火孔 221,即该灶具面板 10 位于外火孔 221 的下方,位于二次空气孔 5 的上方。燃烧器 1 与灶具面板 10 之间在灶具面板 10 的平面上具有间隙,间隙的下方即设有承液盘 8。并且燃烧器与灶具面板之间的间隙,可以通过可移动的锅支架 7 来遮盖,可移动的锅支架 7 为一整体呈环形的底部 71,该底部 71 覆盖位于灶具面板 10 的上方,并且底部 71 上设有的多个上下延伸的支架 72,该支架 72 沿环形的底部 71 的周向均匀分布,底部 71 的内侧与外环火盖 21 的外侧周面相匹配并且相贴合。

[0017] 该燃烧器 1 位于灶具面板 10 的下方的周面外侧,连接设有一圈环形的承液盘 8,承液盘 8 位于燃烧器 1 与灶具面板 10 之间的间隙的下方,该承液盘 8 的内周边缘与燃烧器 1 的外侧面固定连接,该承液盘 8 位于灶具面板 10 的下方,并且其外周边缘与灶具面板 10 之间具有空隙 80,外界的空气可以通过该空隙 80 进入承液盘 8 和灶具面板 10 之间进而进入外环混气室 32 的二次空气孔 5,用于二次空气的补充。并且该空隙 80 上设有百叶窗结构,即承液盘 8 的外周边缘形成向上倾斜设置的边缘 81,灶具面板 10 与承液盘 8 的边缘相匹配的位置设有向下延伸位于承液盘 8 的边缘 81 内侧间隔设置的边沿 11,使得该承液盘 8 能够更好得承接溢流的液体,而且也能够不影响进气。

[0018] 该燃烧器嵌入结构的灶具,从火孔产生的高温烟气可以直接从燃烧器上方向上排出,由于可移动锅支架的设置,并且仅有火孔高于灶具面板,而燃烧器的其他部分特别是二次空气孔低于灶具面板,使得燃烧器的火孔与下部隔开,高温烟气不会影响二次空气的补气,而且减少了灶具面板与锅底部之间的距离,使高温烟气能够集中作用于锅底,不至于太分散,使高温烟气能充分地、集中地与锅底进行热交换。而燃烧器的下方不但可以设置承液盘进行与溢流的液体的收集和清除,而且也不会影响二次空气的补气,高温烟气与二次空气的补气不会相互影响使得燃烧器的热交换效率更高,热利用效率也更高,并且外形美观,易清洁。

[0019] 尽管以上详细地描述了本实用新型的优选实施例,但是应该清楚地理解,对于本

领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

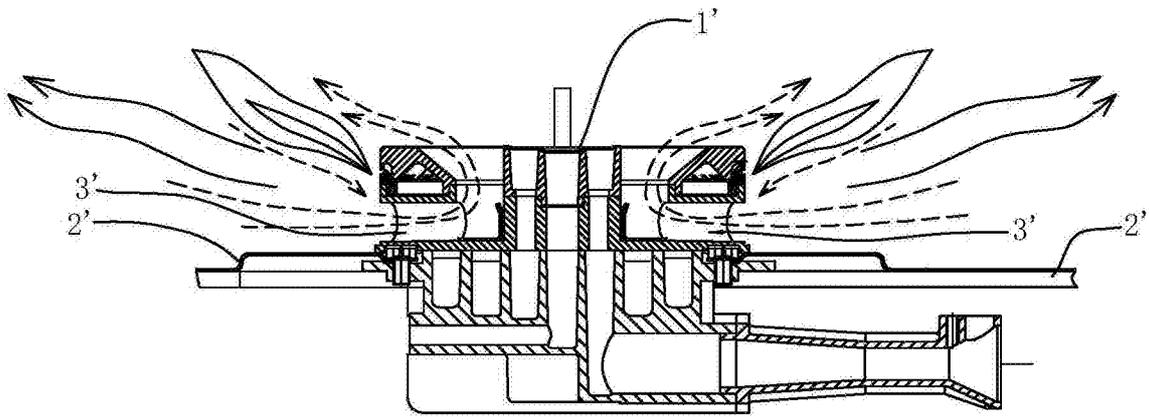


图 1

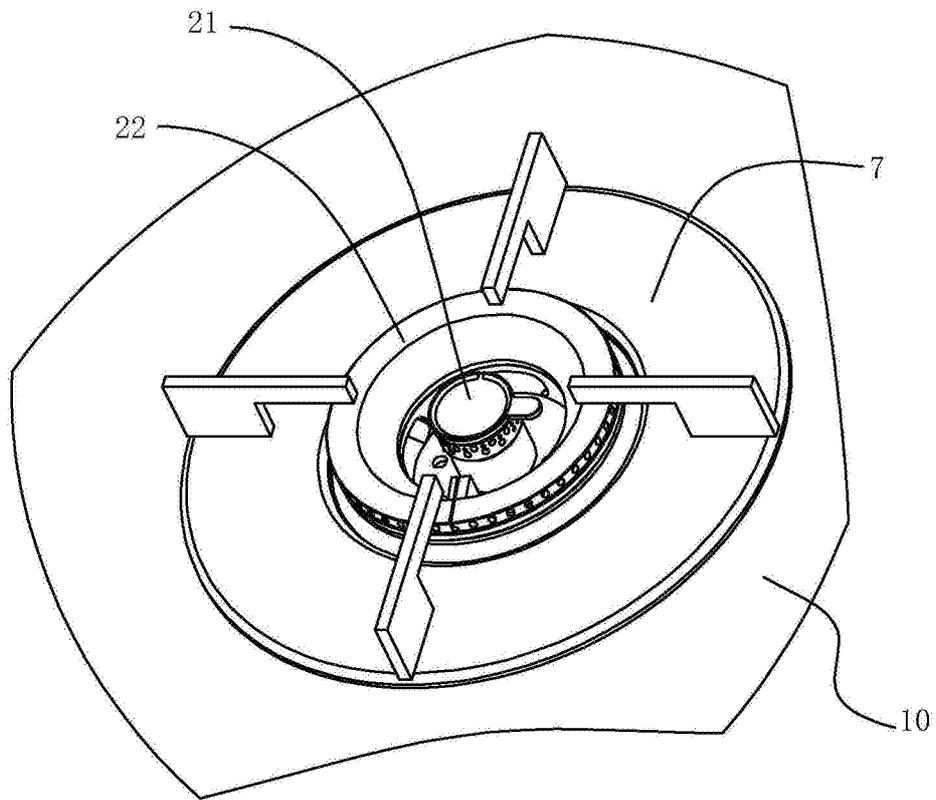


图 2

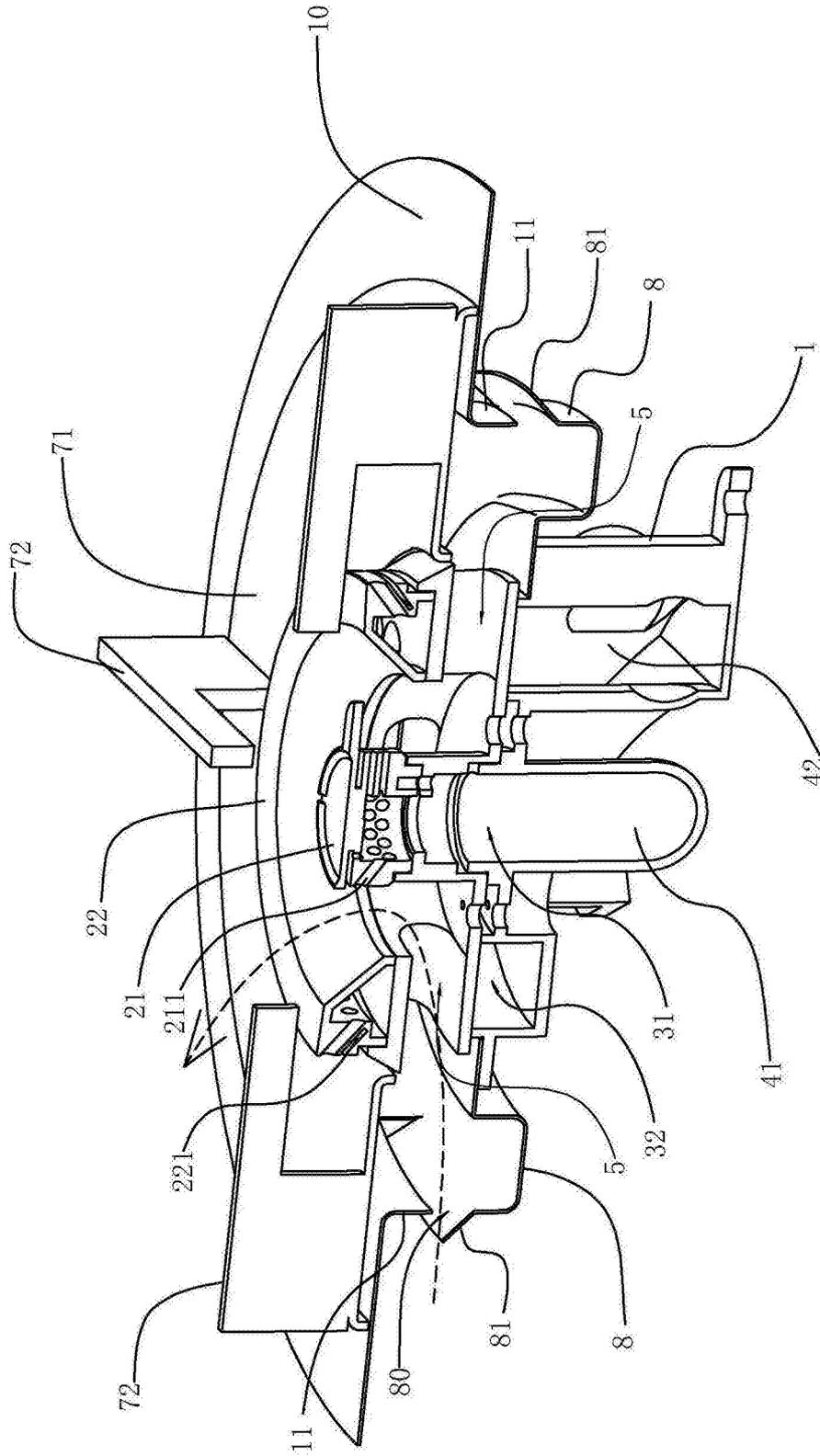


图 3