



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204665432 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520254782. 1

(22) 申请日 2015. 04. 25

(73) 专利权人 广东万和电气有限公司

地址 528513 广东省佛山市高明区杨和镇
(人和) 杨西大道东侧

(72) 发明人 叶远璋 黄逊青

(51) Int. Cl.

F24C 15/22(2006. 01)

F24C 3/08(2006. 01)

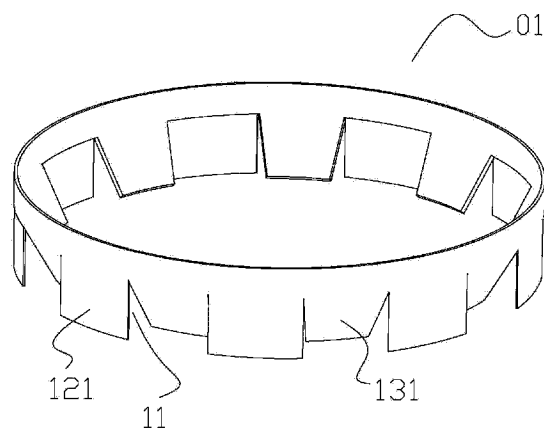
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

热反射隔离罩及其燃气灶具

(57) 摘要

一种热反射隔离罩,适用于燃气灶具,包括一环状主体,该环状主体的壁体上设有二次空气通道,主要技术特征在于所述环状主体的壁体上形成有错开设置的热隔离板和热反射板,其中热反射板向内倾斜,所述二次空气通道形成于热隔离板和热反射板之间;一种燃气灶具,包括燃烧器、炉架,炉架环绕燃烧器放置,还包括上述的热反射隔离罩。本实用新型中热反射隔离罩能有效地反射热能、减少热量损失,且制造工艺简单,不需要改变原有灶具燃烧系统结构,适用性广泛;具有该热反射隔离罩的燃气灶具能有效防止火焰和高温部件产生的热辐射对旋钮和四周空间的热辐射,且能有效提高二次空气的补充,同时还能提高热效率。



1. 一种热反射隔离罩,适用于燃气灶具,包括一环状主体(01),该环状主体(01)的壁体上设有二次空气通道(11),

其特征在于:所述环状主体(01)的壁体上形成有错开设置的热隔离板(121)和热反射板(131),其中热反射板(131)向内倾斜,所述二次空气通道(11)形成于热隔离板(121)和热反射板(131)之间。

2. 根据权利要求1所述的热反射隔离罩,其特征在于所述热隔离板(121)沿壁体垂直设置或者向外倾斜设置。

3. 根据权利要求2所述的热反射隔离罩,其特征在于所述热隔离板(121)和热反射板(131)形成一夹角 α , α 为 $5^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 。

4. 根据权利要求1~3中任一项所述的热反射隔离罩,其特征在于所述环状主体(01)的壁体包括内壁体(13)和外壁体(12),该内壁体(13)和外壁体(12)之间形成有一环形间隙;

所述热隔离板(121)设于外壁体(12)上,相邻两块热隔离板(121)之间具有外层通气间隙(122);所述热反射板(131)设于内壁体(13)上,相邻两块热反射板(131)之间具有内层通气间隙(132);所述内壁体(13)和外壁体(12)的上端部由环形板(14)连接,且所述外层通气间隙(122)、环形间隙、内层通气间隙(132)气体相通并形成二次空气通道(11)。

5. 根据权利要求4所述的热反射隔离罩,其特征在于所述环形板(14)上开设有通气孔(141)。

6. 根据权利要求1所述的热反射隔离罩,其特征在于所述环形主体(01)呈圆环形或者方环形设置。

7. 一种燃气灶具,包括燃烧器(02)、炉架(03),炉架(03)环绕燃烧器(02)放置,其特征在于:还包括根据权利要求1~6中任一项所述的热反射隔离罩。

8. 根据权利要求7所述的燃气灶具,其特征在于所述炉架(03)具有支撑烹饪器具(04)的炉耳(31),燃烧器(02)上具有燃烧火孔(21),所述热反射隔离罩放置于燃烧器(02)和炉架(03)之间,且该热反射隔离罩低于炉耳(31)、高于燃烧火孔(21)设置。

热反射隔离罩及其燃气灶具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到燃气灶具领域,具体地涉及一种热反射隔离罩及其燃气灶具。

背景技术

[0002] 现有技术中,由于灶具在使用过程中燃烧器与锅底之间区域向四周辐射热量,导致操作人员受到大量的热辐射而感到不适,同时也导致一些部件操作不便,如旋钮等表面温度升高,为防止因长时间烹饪而使得旋钮过烫,不便于用户使用,故在锅架的底圈上安装一个可拆卸的挡热板或类似结构部件,遮挡火焰对旋钮的直接热辐射,这种结构的挡热板不仅影响灶具的整体美观,而且使用不便;另一种常见的解决方法是将燃烧器外侧部分区域封闭的结构,也称为聚能装置,这种结构由于改变了原先的燃烧条件,例如二次空气的流动状态发生较大变化,若不相应变更结构设计可能出现不利于充分燃烧的状态,同时这类结构通常不具备将热量反射至烹饪器具底部的效果。为克服这些缺陷,对热反射隔离罩进行了改进。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是要提供一种热反射隔离罩,它能有效地反射热能、减少热量损失,且制造工艺简单,不需要改变原有灶具燃烧系统结构,适用性广泛。

[0004] 本实用新型所要解决的另一个技术问题是要提供一种具有上述热反射隔离罩的燃气灶具,其不仅能有效防止火焰和高温部件产生的热辐射对旋钮和四周空间的热辐射,且能有效提高二次空气的补充,同时还能有效将燃烧器产生的热辐射能反射至烹饪器具底部,减少辐射热量的损失,提高热效率。

[0005] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案是:一种热反射隔离罩,适用于燃气灶具,包括一环状主体,该环状主体的壁体上设有二次空气通道,所述环状主体的壁体上形成有错开设置的热隔离板和热反射板,其中热反射板向内倾斜,所述二次空气通道形成于热隔离板和热反射板之间。

[0006] 在本实用新型一实施例中,所述热隔离板沿壁体垂直设置或者向外倾斜设置。如此能加强热反射隔离罩的稳定安放。

[0007] 在本实用新型一实施例中,所述热隔离板和热反射板形成一夹角 α , α 为 $5^{\circ} \sim 45^{\circ}$,以充分引入二次空气。

[0008] 在本实用新型一实施例中,所述环状主体的壁体包括内壁体和外壁体,所述热隔离板设于外壁体上,所述热反射板设于内壁体上,且所述内壁体和外壁体的上端部由环形板连接。

[0009] 在本实用新型一实施例中,所述环形板上开设有通气孔,进一步加强二次空气的补充。

[0010] 在本实用新型一实施例中,所述环形主体呈圆环形或者方环形设置。

[0011] 一种燃气灶具,包括燃烧器、炉架,炉架上设有支撑烹饪器具的炉耳,炉架环绕燃烧器放置,上述热反射隔离罩。

[0012] 进一步地,所述炉架具有支撑烹饪器具的炉耳,燃烧器上具有燃烧火孔,所述热反射隔离罩放置于燃烧器和炉架之间,且该热反射隔离罩低于炉耳、高于燃烧火孔设置。

[0013] 本实用新型同现有技术相比所产生的有益效果:本实用新型提出的一种热反射隔离罩及具有其的燃气灶具,所述热反射隔离罩上形成有错开设置的热隔离板和热反射板,其中热反射板向内倾斜,热隔离板的设置有利于聚能、隔热的等特点,而倾斜设置的热反射板有利于将燃烧器产生的热能反射至烹饪器具底部,减少辐射热量的损失,提高热效率,该热反射隔离罩制造工艺简单,且不需要改变原有灶具燃烧系统结构等特点。

[0014] 附图说明:

[0015] 图 1 为本实用新型中热反射隔离罩的结构示意图;

[0016] 图 2 为本实用新型中另一实施例的热反射隔离罩的结构示意图;

[0017] 图 3 为图 2 的剖视结构图;

[0018] 图 4 为本实用新型中具有图 1 中热反射隔离罩的燃气灶具的结构图。

[0019] 具体实施方式:下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中各图中相同的标号表示相同的部分。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不理解为对本实用新型的限制。

[0020] 需要作进一步说明的是,在本实用新型描述中,术语“上”、“下”、“内”、“外”、等指示的方位或者位置关系为基于附图所示的方位或者位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或者暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位。

[0021] 根据本实用新型第一方面的热反射隔离罩的实施例一,如图 1 示,本实施例中热反射隔离罩适用于燃气灶具,该热反射隔离罩具有一环状主体 01,该环状主体 01 的壁体上形成有热隔离板 121 和热反射板 131,所述热反射板 131 向内倾斜,用以反射热能;而热隔离板 121 沿壁体垂直设置,用以隔离热量向四周辐射,并可支撑热反射隔离罩,为进一步加强热反射隔离罩的稳定安放,也可将所述热隔离板 121 外倾斜设置。所述热隔离板 121 和热反射板 131 错开设置,如此在热隔离板 121 和热反射板 131 之间形成有二次空气通道 11。

[0022] 优选地,相邻的热隔离板 121 和热反射板 131 之间形成一夹角 α ,该夹角 α 为 $5^{\circ} \sim 45^{\circ}$,例如夹角 α 为 5° 、 10° 、 15° 、 20° 、 25° 、 30° 、 35° 、 40° 等;如此在能保证适度二次空气的供给,同时有效隔离热能的散失。

[0023] 本实施例中所述的热反射隔离罩为圆环形或者方环形设置,用户可依据炉架的形状或者自己喜好选择使用。对于圆环形的热反射隔离罩,可通过对一空心圆柱状的金属片进行冲压加工而得出,具体地,对圆柱形金属片的壁体上进行冲压加工,而获得向圆柱体内倾斜的热反射板 131。

[0024] 实施例二,如图 2、图 3 所示,热反射隔离罩的环状主体 01 的壁体包括内壁体 13、外壁体 12 和环形板 14,所述外壁体 12 环绕内壁体 13 设置,故而在内壁体 13 和外壁体 12 之间形成有一环形间隙;所述外壁体 12 上设有热隔离板 121,用以隔离热量向四周辐射,相邻两块热隔离板 121 之间具有外层通气间隙 122;而内壁体 13 上设有热反射板 131,该热反射板 131 向内倾斜设置,用以反射热能,相邻两块热反射板 131 之间具有内层通气间隙 132,所述热隔离板 121 和热反射板 131 错位设置,以有效以隔离热量向四周辐射。所述外层通

气间隙 122、环形间隙、内层通气间隙 132 气体相通以形成二次空气通道 11。

[0025] 优选地,所述环形板 14 上开设有通气孔 141,以进一步加强二次空气的补充。

[0026] 根据本实用新型第二方面的燃气灶具,如图 4 所示,包括燃烧器 02、炉架 03 以及上述实施的热反射隔离罩。

[0027] 炉架 03 上设有支撑烹饪器具 04 的炉耳 31,炉架 03 环绕燃烧器 02 放置,且炉架 03 具有支撑烹饪器具 04 的炉耳 31,燃烧器 02 上具有燃烧火孔 21,所述热反射隔离罩低于炉耳 31、高于燃烧火孔 21 设置,这样热反射隔离罩不会妨碍烹饪器具 04 的安放,还能有效防止燃烧器 02 产生的热辐射对旋钮的和四周空间的热辐射,有效提高二次空气的补充,同时还能有效将燃烧器 02 产生的热辐射能反射至烹饪器具 04 底部,减少辐射热量的损失,提高热效率。

[0028] 上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型,均在本实用新型的保护范围内。

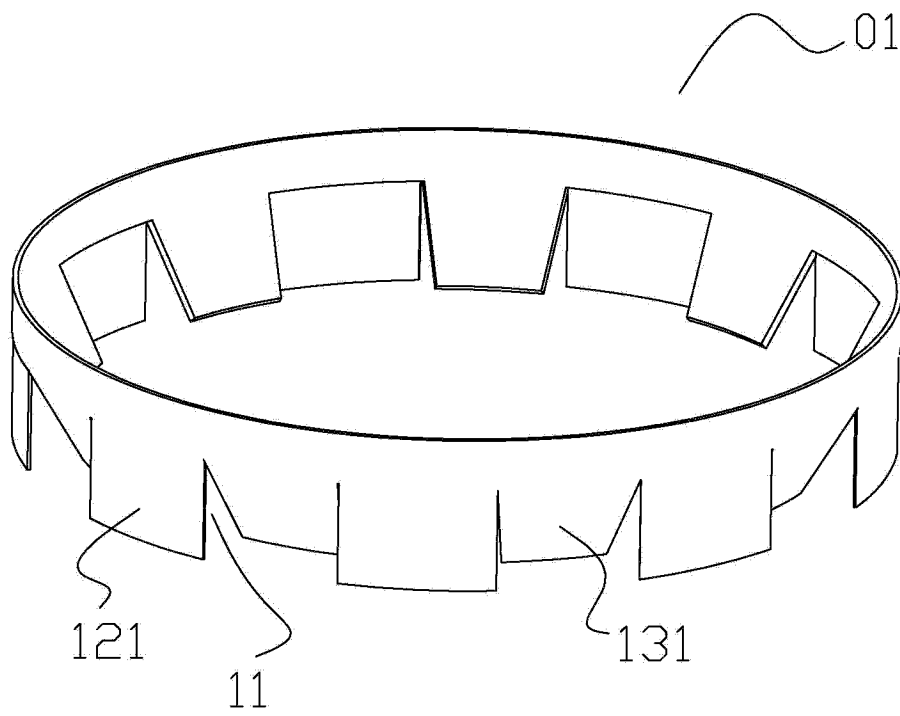


图 1

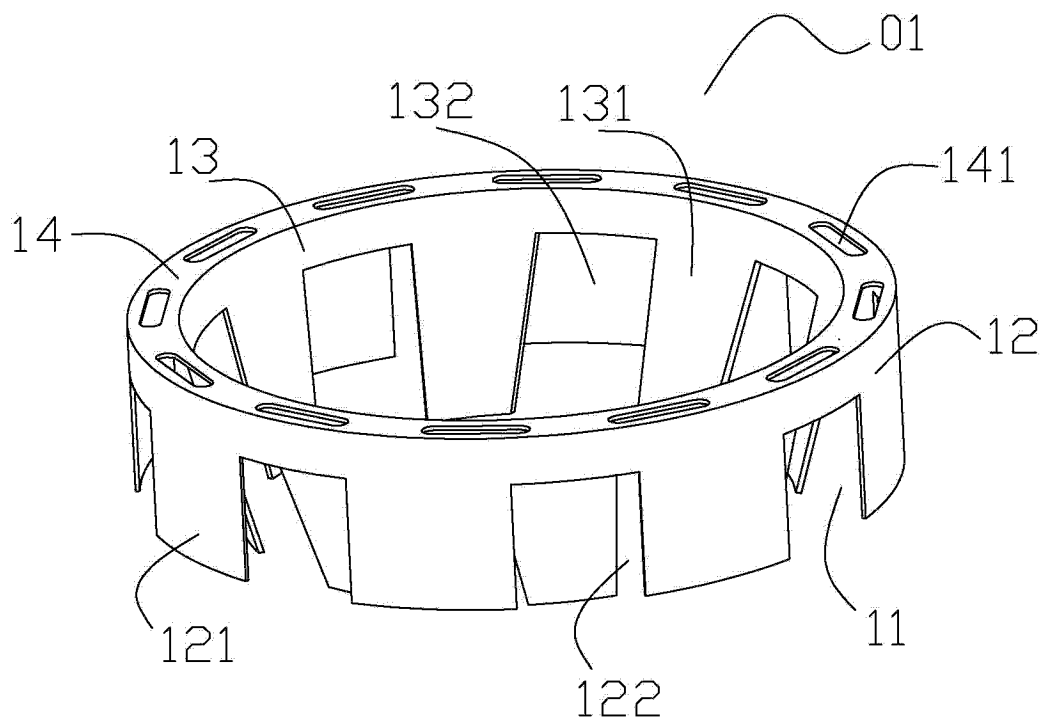


图 2

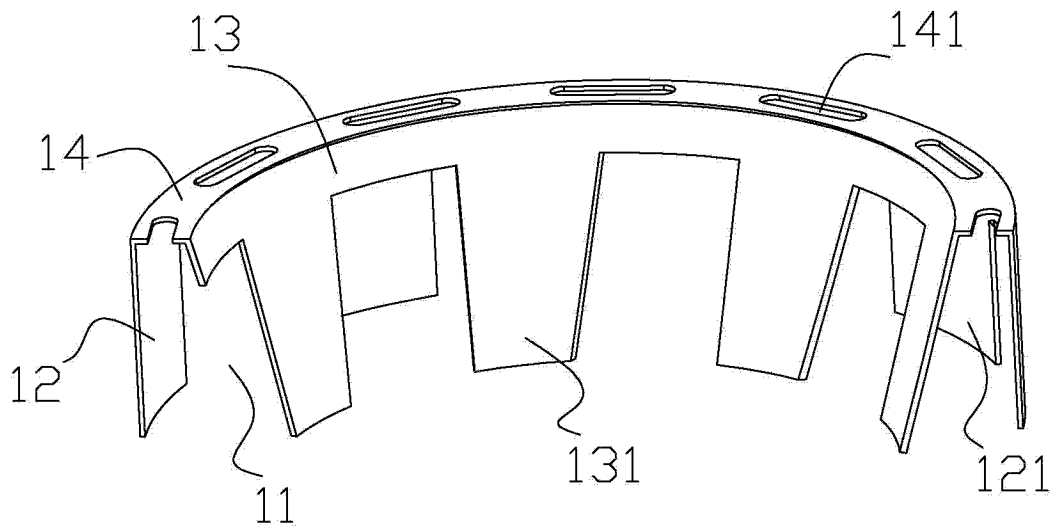


图 3

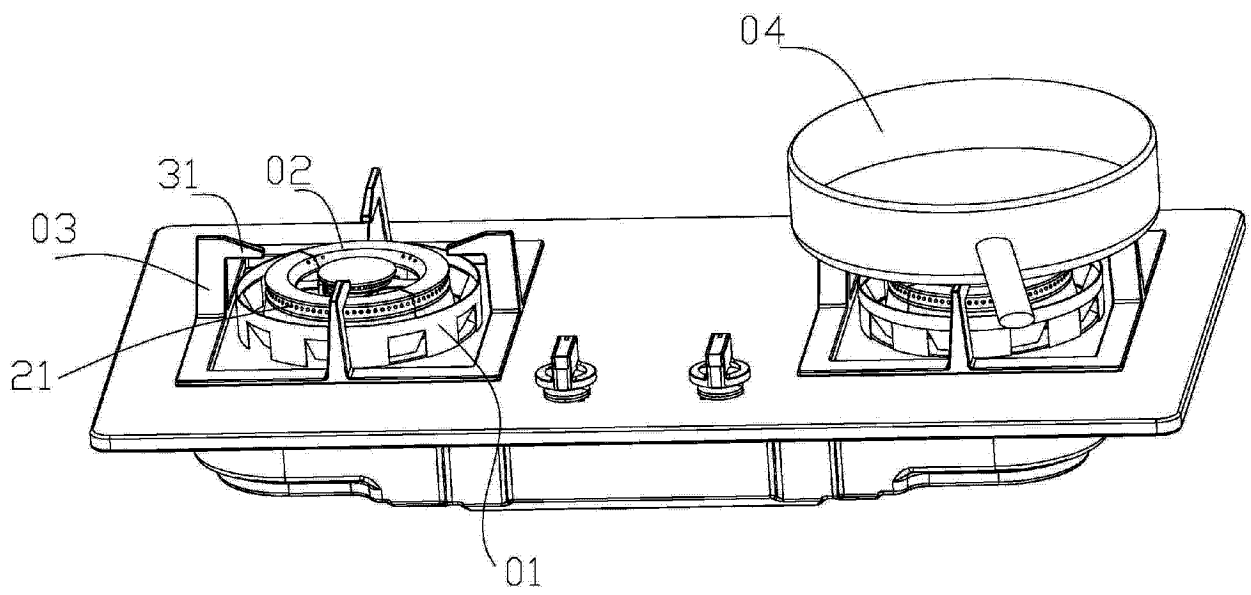


图 4