



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110486759 A

(43)申请公布日 2019. 11. 22

(21)申请号 201910789245.X

(22)申请日 2019.08.26

(71)申请人 杭州老板电器股份有限公司
地址 311100 浙江省杭州市余杭区余杭经济开发区临平大道592号

(72)发明人 任富佳 曾庆中 孟德奇 班永
刘涛 任有忠 吴伟良 周海昕

(74)专利代理机构 北京中创阳光知识产权代理有限公司 11003

代理人 樊炳章

(51) Int. Cl.

F24C 15/10(2006.01)

F24C 3/00(2006.01)

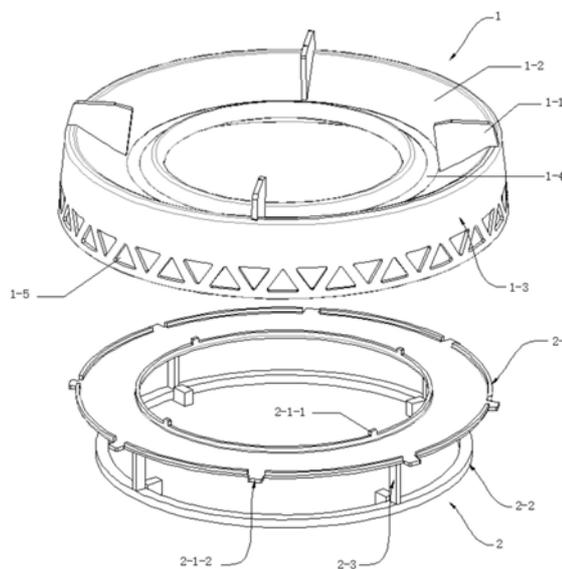
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种防止玻璃面板碎裂的锅架及燃气灶具

(57)摘要

本发明公开了一种防止玻璃面板碎裂的锅架,包括上层锅架和下层锅架,所述下层锅架包括隔圈、底圈以及锅架支脚,所述隔圈通过若干个锅架支脚固定在所述底圈上;所述上层锅架包括脚片,设置在所述隔圈上;本发明通过设置上下层锅架减少锅底的热量向下传导。



1. 一种防止玻璃面板碎裂的锅架,其特征在于,包括与锅具接触的上层锅架和支撑所述上层锅架的下层锅架,所述下层锅架包括隔圈、底圈以及锅架支脚,所述隔圈通过若干个锅架支脚固定在所述底圈上;所述上层锅架支撑在所述隔圈上。

2. 如权利要求1所述的防止玻璃面板碎裂的锅架,其特征在于,所述底圈设置在接水盘上,所述接水盘设置在玻璃面板上。

3. 如权利要求2所述的防止玻璃面板碎裂的锅架,其特征在于,所述上层锅架还包括外侧围板,所述外侧围板上周向设置有若干个通孔。

4. 如权利要求1所述的防止玻璃面板碎裂的锅架,其特征在于,所述隔圈为环状结构,其内环设置有若干个支撑筋,用于支撑所述上层锅架。

5. 如权利要求4所述的防止玻璃面板碎裂的锅架,其特征在于,所述隔圈的外环设置有若干个径向排布的凸出块。

6. 如权利要求4所述的防止玻璃面板碎裂的锅架,其特征在于,所述锅架支脚设置在所述支撑筋之间,两者间隔分布。

7. 如权利要求4所述的防止玻璃面板碎裂的锅架,其特征在于,所述上层锅架为环状结构,在靠近内环处设置有环形支撑面。

8. 如权利要求7所述的防止玻璃面板碎裂的锅架,其特征在于,所述环形支撑面的直径与所述隔圈内环的直径相同,使得所述支撑筋支撑所述环形支撑面。

9. 如权利要求8所述的防止玻璃面板碎裂的锅架,其特征在于,所述外侧围板的内侧壁抵在所述隔圈外环的凸出块上。

10. 一种燃气灶具,包括玻璃面板和设置玻璃面板上的接水盘,其特征在于,还包括如权利要求1-9所述的防止玻璃面板碎裂的锅架,所述锅架设置在所述接水盘上。

一种防止玻璃面板碎裂的锅架及燃气灶具

技术领域

[0001] 本发明涉及厨房锅灶领域,尤其是一种防止玻璃面板碎裂的锅架及燃气灶具。

背景技术

[0002] 现有技术中传统锅架的结构通常包括底座以及周向设置在底座上的脚片,传统的锅架整体结构比较单一,而且导热较快,热量很容易从锅底传导至锅架底部,使得锅架底部温度升高,并且传统锅架底部常与玻璃面板直接接触,当锅架温升过高时,容易导致玻璃面板碎裂。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的问题,本发明的目的在于提供一种防止玻璃面板碎裂的锅架,通过设置上下层锅架减少锅底的热量向下传导。

[0004] 为实现上述目的,本发明技术方案如下:

一种防止玻璃面板碎裂的锅架,包括与锅具接触的上层锅架和支撑所述上层锅架的下层锅架,所述下层锅架包括隔圈、底圈以及锅架支脚,所述隔圈通过若干个锅架支脚固定在所述底圈上;所述上层锅架支撑在所述隔圈上。

[0005] 进一步,所述底圈设置在接水盘上,所述接水盘设置在玻璃面板上。

[0006] 进一步,所述上层锅架还包括外侧围板,所述外侧围板上周向设置有若干个通孔。

[0007] 进一步,所述隔圈为环状结构,其内环设置有若干个支撑筋,用于支撑所述上层锅架。

[0008] 进一步,所述隔圈的外环设置有若干个径向排布的凸出块。

[0009] 进一步,所述锅架支脚设置在所述支撑筋之间,两者间隔分布。

[0010] 进一步,所述上层锅架为环状结构,在靠近内环处设置有环形支撑面。

[0011] 进一步,所述环形支撑面的直径与所述隔圈内环的直径相同,使得所述支撑筋支撑所述环形支撑面。

[0012] 进一步,所述外侧围板的内侧壁抵在所述隔圈外环的凸出块上。

[0013] 本发明还提供了一种技术方案:

一种燃气灶具,包括玻璃面板和设置玻璃面板上的接水盘,包括上述的防止玻璃面板碎裂的锅架,所述锅架设置在所述接水盘上。

[0014] 本发明一种防止玻璃面板碎裂的锅架,通过设置上层锅架和下层锅架的形式,而且下层锅架中隔圈通过锅架支脚固定在底圈上,这样通过点接触减少了锅架和底圈之间的热传导面积,减少锅底的热量向锅架底圈传导,防止锅架底圈温度太高,进而防止玻璃面板碎裂。

[0015] 本发明优选技术方案中,进一步在上层锅架和下层锅架之间采用支撑筋的结构,进一步减少了导热面积,有效阻挡上层锅架的热量向下传导,同时,锅架支脚与支撑筋的间隔分布,增加了支撑筋到锅架支脚的热传导路径,而且支撑筋之间可以形成隔热间隙减弱

了锅架上方的热量向外侧围板的传递。

附图说明

[0016] 图1为本发明结构示意图；

图2为本发明安装示意图；

图3为本发明实施例二的下层锅架示意图。

[0017]

具体实施方式

[0018] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0019] 为清楚地说明本发明的设计思想,下面结合示例对本发明进行说明。

[0020] 本发明一种防止玻璃面板碎裂的锅架,包括与锅具接触的上层锅架和支撑上层锅架的下层锅架,所述下层锅架包括隔圈、底圈以及锅架支脚,所述隔圈通过若干个锅架支脚固定支撑在所述底圈上;所述上层锅架包括脚片,上层锅架设置在所述隔圈上。

[0021] 为了更加清晰的对本发明中的技术方案进行阐述,下面以具体实施例的形式进行说明。

[0022] 实施例一

如图1所示,本发明一种防止玻璃面板碎裂的锅架,包括与锅具接触的上层锅架1和支撑上层锅架1的下层锅架2,所述下层锅架2包括隔圈2-1、底圈2-2以及锅架支脚2-3,所述隔圈2-1通过四个锅架支脚2-3架在所述底圈2-2上,锅架支脚2-3底部设置有卡接槽,形状与底圈2-2相配合;所述上层锅架1包括脚片1-1,上层锅架1设置在所述隔圈2-1上,上层锅架1为一体浇筑成型。

[0023] 上述示例中,本发明的一种防止玻璃面板碎裂的锅架,通过设置上层锅架1和下层锅架2的形式,而且下层锅架2中隔圈2-1通过锅架支脚2-3固定在底圈2-2上,这样通过点接触减少了锅架和底圈2-2之间的热传导面积,减少锅底的热量向锅架底圈2-2传导,防止锅架底圈2-2温度太高,进而防止玻璃面板碎裂。

[0024] 本实施例中,接水盘设置在玻璃面板上,下层锅架2的底圈2-2设置在接水盘的上方。如图1所示,上层锅架1为环状结构,包括脚片1-1、隔热盘1-2以及外侧围板1-3,在隔热盘1-2的内环设置有环形支撑面1-4,外侧围板1-3上周向设置有一系列通孔1-5,这些通孔1-5的作用是补充二次空气;下层锅架2的隔圈2-2同样为环状结构,隔圈2-2为一块环形板,隔圈2-2的内环垂直于隔圈2-2所在平面均匀设置有四个支撑筋2-1-1,上层锅架1中隔热盘1-2的环形支撑面1-4就支撑在这四个支撑筋2-1-1上,环形支撑面1-4内环的直径与隔圈2-2的内环的直径相同,隔圈2-2上设置四个支撑筋2-1-1的位置与四个锅架支脚2-3的位置在竖直方向上相互间隔,两两错开;隔圈2-2的外环设置有八个径向排布的凸出块2-1-2,这八

个凸出块2-1-2在上层锅架1坐落在下层锅架2时抵在外侧围板1-3的通孔1-5上方的内侧壁上,用于防止上层锅架1在下层锅架2上晃动。

[0025] 上述示例中,通过在隔圈2-2上设置支撑筋2-1-1结构,减少了上层锅架1和下层锅架2之间的接触面积,减少了导热面积,有效阻挡上层锅架1的热量向下传导,同时,锅架支脚2-3与支撑筋2-1-1在竖直方向上的间隔分布,延长了支撑筋2-1-1到锅架支脚2-3的热传导路径,减少传导的热量。上层锅架1的外侧围板1-3与隔圈2-2通过凸出块2-1-2进行支撑固定,凸出块点连接的形式同样起到了减少导热面积的作用,而且相邻的两个凸出块2-1-2之间可以形成隔热间隙进而减少锅架上方的热量向外侧围板1-3的传递,进一步阻挡上层锅架1的热量向下传导;隔圈2-2本身的结构为环形板结构,隔圈2-2与上层锅架1的隔热盘1-2和外侧围板1-3形成一个隔热空腔,将锅底的热量聚集在这个隔热空腔中,减少向下传导,同时在进行二次空气补充的过程中,二次空气从外侧围板1-3的通孔1-5中进入锅底,该隔热空腔可以起到加热二次空气的作用,能够提高燃烧的热效率,降低热能损失。

[0026] 实施例二

本发明一种防止玻璃面板碎裂的锅架,包括与锅具接触的上层锅架1和支撑上层锅架1的下层锅架2,所述下层锅架2包括隔圈2-1、底圈2-2以及锅架支脚2-3,所述隔圈2-1通过四个锅架支脚2-3架在所述底圈2-2上,锅架支脚2-3焊接在底圈2-2上;所述上层锅架1包括脚片1-1,上层锅架1设置在所述隔圈2-1上,上层锅架1一体浇筑成型。

[0027] 本实施例中接水盘设置在玻璃面板上,下层锅架2的底圈2-2设置在接水盘的上方。上层锅架1为环状结构,包括脚片1-1、隔热盘1-2以及外侧围板1-3,在隔热盘1-2的内环设置有环形支撑面1-4,外侧围板1-3上周向设置有一系列通孔1-5,这些通孔1-5的作用是补充二次空气;下层锅架2的隔圈2-2同样为环状结构,隔圈2-2为一块环形板,隔圈2-2的内环垂直于隔圈2-2所在平面均匀设置有四个支撑筋2-1-1,上层锅架1中隔热盘1-2的环形支撑面1-4就支撑在这四个支撑筋2-1-1上,环形支撑面1-4的直径与隔圈2-2的内环的直径相同,隔圈2-2上设置四个支撑筋2-1-1的位置与四个锅架支脚2-3的位置相互间隔,两两错开;参见图3,隔圈2-2的外环壁在上层锅架1坐落在下层锅架2时抵在外侧围板1-3的内侧壁上,用于防止上层锅架1在下层锅架2上晃动。

[0028] 实施例三

一种燃气灶具,包括玻璃面板和设置玻璃面板上的接水盘,还包括防止玻璃面板碎裂的锅架,所述锅架设置在所述接水盘上。

[0029] 需要说明的是,除了上述给出的具体示例之外,其中的一些结构可有不同选择。如,下层锅架的内环上设置的支撑筋的数量可以是4个、6个、8个等,下层锅架的外环上设置凸出块的数目同样没有具体限制;等等,而这些都是本领域技术人员在理解本发明思想的基础上基于其基本技能即可做出的,故在此不再一一例举。

[0030] 最后,可以理解的是,以上实施方式仅仅是为了说明本发明的原理而采用的示例性实施方式,然而本发明并不局限于此。对于本领域普通技术人员而言,在不脱离本发明的原理和实质的情况下,可以做出各种变型和改进,这些变型和改进也视为本发明的保护范围。

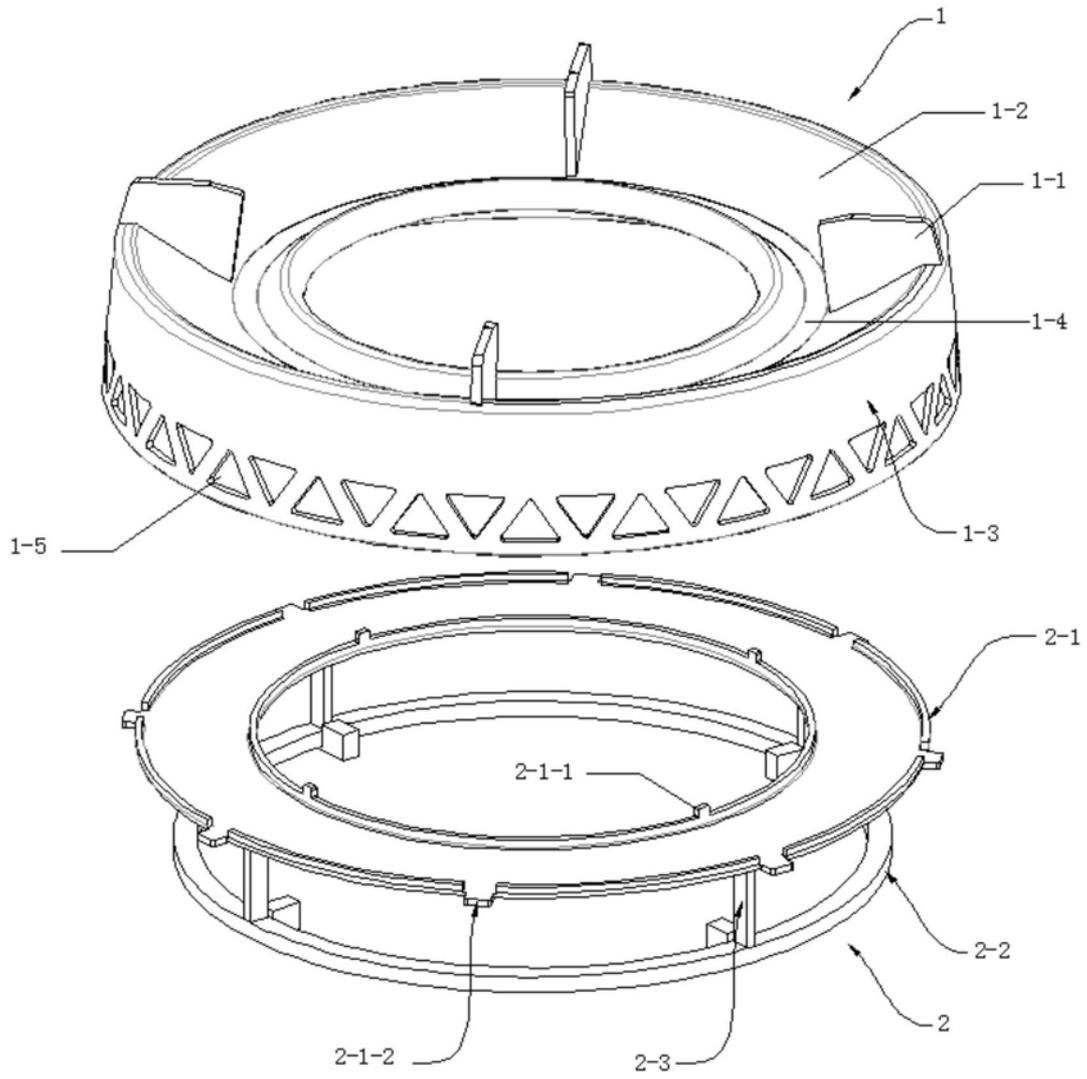


图1

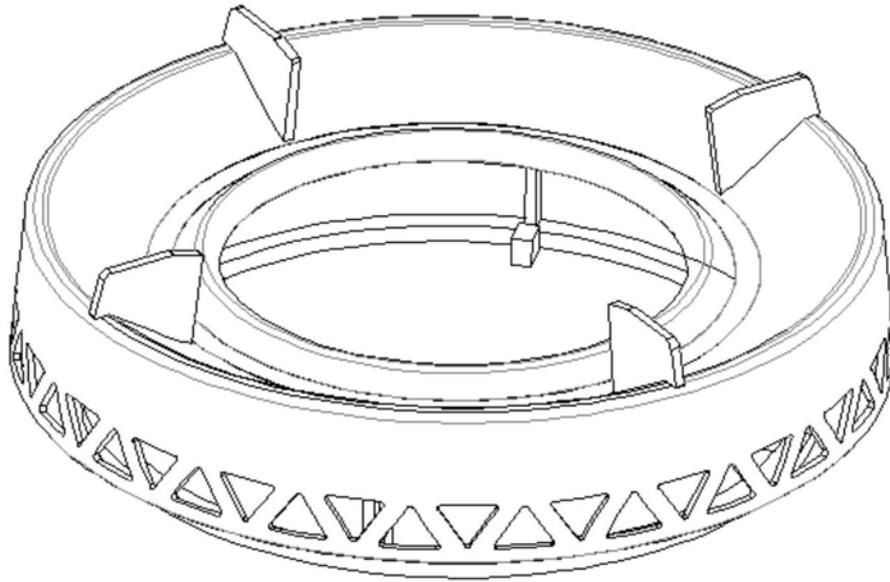


图2

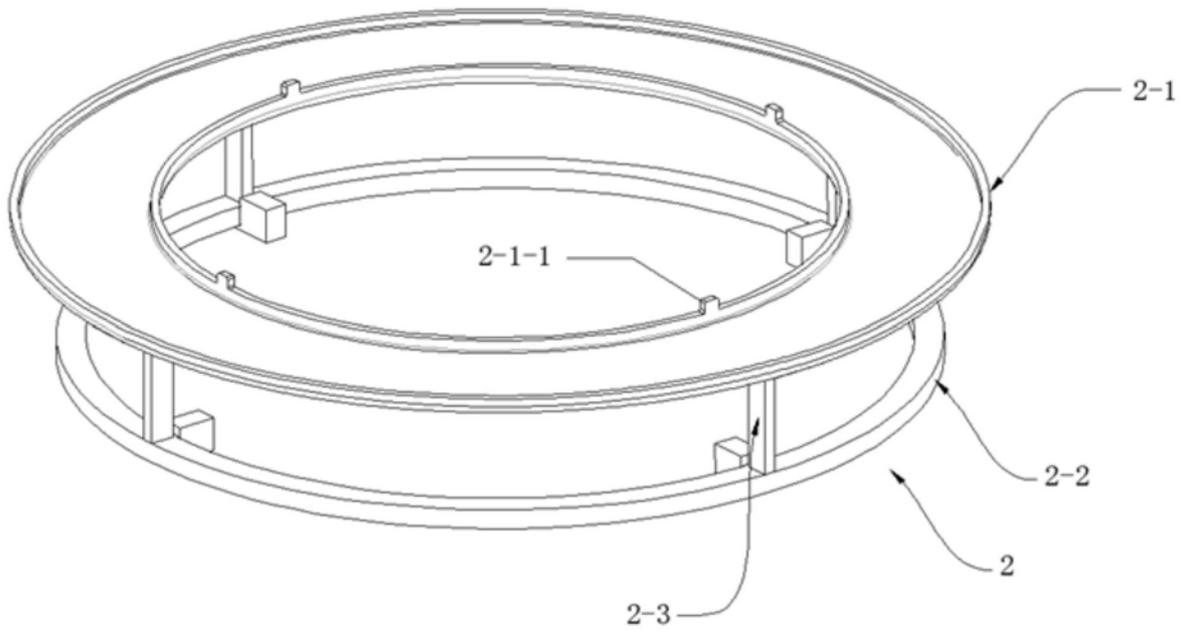


图3