



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218864247 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 14

(21) 申请号 202221918246.3

(22) 申请日 2022.07.22

(73) 专利权人 杭州老板电器股份有限公司  
地址 310000 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 王恩香 吴伟良 王坚  
张开川 井永晋

(74) 专利代理机构 北京超成律师事务所 11646  
专利代理师 马俊仁

(51) Int.Cl.  
F24C 15/10 (2006.01)

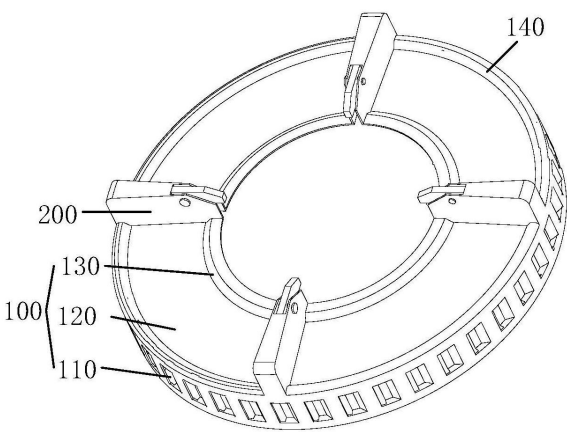
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

## (54) 实用新型名称

锅架及燃气灶

## (57) 摘要

本实用新型提供了一种锅架及燃气灶,涉及厨房设备技术领域,解决了圆底的炊具容易滑锅的问题。锅架,包括:支撑座和多个脚片组件;多个脚片组件均设置于支撑座,并沿支撑座的周向间隔设置,且至少一个脚片组件中的部分部件相对于支撑座转动设置,以适应不同类型的炊具。脚片组件包括固定脚片和转动脚片;固定脚片固定连接于支撑座,转动脚片转动连接于固定脚片,并向靠近支撑座轴线的方向延伸,转动脚片的转动轴线与支撑座的轴线垂直。固定脚片设置有安装腔,转动脚片与安装腔的侧壁转动连接,并且转动脚片的一端位于安装腔内,另一端位于安装腔外。脚片组件还包括弹性件,弹性件设置于转动脚片与安装腔的内壁之间,用于在移除炊具后使转动脚片复位。



1. 一种锅架,其特征在于,包括:支撑座(100)和多个脚片组件(200);

多个所述脚片组件(200)均设置于所述支撑座(100),并沿所述支撑座(100)的周向间隔设置,且至少一个所述脚片组件(200)中的部分部件相对于所述支撑座(100)转动设置,以适应不同类型的炊具;

所述脚片组件(200)包括固定脚片(210)和转动脚片(220);

所述固定脚片(210)固定连接于所述支撑座(100),所述转动脚片(220)转动连接于所述固定脚片(210),并向靠近所述支撑座(100)轴线的方向延伸,所述转动脚片(220)的转动轴线与所述支撑座(100)的轴线垂直;

所述固定脚片(210)设置有安装腔,所述转动脚片(220)与所述安装腔的侧壁转动连接,并且所述转动脚片(220)的一端位于所述安装腔内,另一端位于所述安装腔外;

所述脚片组件(200)还包括弹性件(230),所述弹性件(230)设置于所述转动脚片(220)与所述安装腔的内壁之间,用于在移除炊具后使所述转动脚片(220)复位。

2. 根据权利要求1所述的锅架,其特征在于,所述脚片组件(200)还包括定位销(240),所述转动脚片(220)通过所述定位销(240)转动连接于所述固定脚片(210)。

3. 根据权利要求1所述的锅架,其特征在于,所述弹性件(230)设置为复位弹片,所述复位弹片的一端与所述转动脚片(220)固定连接,另一端与所述安装腔背离所述支撑座(100)的内壁抵接。

4. 根据权利要求1所述的锅架,其特征在于,所述支撑座(100)包括多个二次空气通孔(110),所述支撑座(100)设置为环形开口状壳体;

多个所述脚片组件(200)均设置于所述支撑座(100)外侧的底壁,多个所述二次空气通孔(110)沿所述支撑座(100)的周向间隔设置于所述支撑座(100)外壁,多个所述二次空气通孔(110)与所述支撑座(100)的壳体内部之间形成二次空气通道。

5. 根据权利要求4所述的锅架,其特征在于,所述二次空气通孔(110)设置有缓冲件(111),所述缓冲件(111)与所述二次空气通孔(110)开口相对设置,所述缓冲件(111)位于所述支撑座(100)的内壁,并向靠近所述支撑座(100)轴线的方向延伸;

所述缓冲件(111)与所述支撑座(100)内壁之间形成补气通道,所述补气通道与所述二次空气通道连通。

6. 根据权利要求4所述的锅架,其特征在于,所述支撑座(100)设置有承液盘(120),所述支撑座(100)的底壁向靠近所述支撑座(100)开口端的方向凹陷形成所述承液盘(120)。

7. 根据权利要求6所述的锅架,其特征在于,所述支撑座(100)包括内台阶(130)和外台阶(140),所述内台阶(130)和所述外台阶(140)均沿所述支撑座(100)的周向呈环形;

所述内台阶(130)和所述外台阶(140)均设置于所述承液盘(120),且所述内台阶(130)靠近所述支撑座(100)轴线设置,所述外台阶(140)背离所述支撑座(100)轴线设置。

8. 一种燃气灶,其特征在于,包括权利要求1-7任一项所述的锅架。

## 锅架及燃气灶

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房设备技术领域,尤其是涉及一种锅架及燃气灶。

### 背景技术

[0002] 燃气灶时烹饪时使用较为普遍的厨房设备,做饭时将炊具放置于锅架上进行烹饪,但在烹饪过程中,尤其是圆底的炊具,放置于锅架上时容易出现滑锅。市场上也有各种类型的防滑锅架,但是实际效果不是很理想,锅底与锅架上的支撑脚接触时,很难保证锅底与四个支撑脚同时接触,所以造成局部悬空的不稳定状态,且由于锅柄重量或外力等因素容易导致滑锅,有一定的危险性。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种锅架及燃气灶,以缓解现有技术中存在的圆底的炊具容易滑锅的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案在于:

[0005] 本实用新型提供的锅架,包括:支撑座和多个脚片组件;

[0006] 多个脚片组件均设置于支撑座,并沿支撑座的周向间隔设置,且至少一个脚片组件中的部分部件相对于支撑座转动设置,以适应不同类型的炊具。

[0007] 作为进一步的技术方案,脚片组件包括固定脚片和转动脚片;

[0008] 固定脚片固定连接于支撑座,转动脚片转动连接于固定脚片,并向靠近支撑座轴线的方向延伸,转动脚片的转动轴线与支撑座的轴线垂直。

[0009] 作为进一步的技术方案,固定脚片设置有安装腔,转动脚片与安装腔的侧壁转动连接,并且转动脚片的一端位于安装腔内,另一端位于安装腔外。

[0010] 作为进一步的技术方案,脚片组件还包括定位销,转动脚片通过定位销转动连接于固定脚片。

[0011] 作为进一步的技术方案,脚片组件还包括弹性件,弹性件设置于转动脚片与安装腔的内壁之间,用于在移除炊具后使转动脚片复位。

[0012] 作为进一步的技术方案,弹性件设置为复位弹片,复位弹片的一端与转动脚片固定连接,另一端与安装腔背离支撑座的内壁抵接。

[0013] 作为进一步的技术方案,支撑座包括多个二次空气通孔,支撑座设置为环形开口状壳体;

[0014] 多个脚片组件均设置于支撑座外侧的底壁,多个二次空气通孔沿支撑座的周向间隔设置于支撑座外壁,多个二次空气通孔与支撑座的壳体内部之间形成二次空气通道。

[0015] 作为进一步的技术方案,二次空气通孔设置有缓冲件,缓冲件与二次空气通孔开口相对设置,缓冲件位于支撑座的内壁,并向靠近支撑座轴线的方向延伸;

[0016] 缓冲件与支撑座内壁之间形成补气通道,补气通道与二次空气通道连通。

[0017] 作为进一步的技术方案,支撑座设置有承液盘,支撑座的底壁向靠近支撑座开口

端的方向凹陷形成承液盘。

[0018] 作为进一步的技术方案,支撑座包括内台阶和外台阶,内台阶和外台阶均沿支撑座的周向呈环形;

[0019] 内台阶和外台阶均设置于承液盘,且内台阶靠近支撑座轴线设置,外台阶背离支撑座轴线设置。

[0020] 本实用新型提供的燃气灶包括锅架。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型提供的锅架及燃气灶具有的技术优势为:

[0022] 本实用新型提供的锅架,包括:支撑座和多个脚片组件;多个脚片组件均设置于支撑座,并沿支撑座的周向间隔,且至少一个脚片组件中的部分部件相对于支撑座转动设置,以适应不同类型的炊具。由于至少一个脚片组件转动连接于支撑座,当不同的炊具放置于锅架时,该脚片组件中的部分组件由于炊具的重力,相对于支撑座发生转动,根据厨具底壁的弧度调整转动角度与厨具底壁贴合,可减小炊具滑锅的概率,提升烹饪过程的安全性。

## 附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或相关技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或相关技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0024] 图1为本实用新型实施例提供的锅架的结构示意图一;

[0025] 图2为本实用新型实施例提供的锅架的结构示意图二;

[0026] 图3为本实用新型实施例提供的锅架的部分结构爆炸图;

[0027] 图4为本实用新型实施例提供的锅架中支撑座的局部示意图;

[0028] 图5为本实用新型实施例提供的燃气灶的结构示意图。

[0029] 图标:100-支撑座;110-二次空气通孔;111-缓冲件;120-承液盘;130-内台阶;140-外台阶;

[0030] 200-脚片组件;210-固定脚片;220-转动脚片;230-弹性件;240-定位销。

## 具体实施方式

[0031] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0032] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步的定义和解释。

[0033] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。公式中的物理

量,如无单独标注,应理解为国际单位制基本单位的基本量,或者,由基本量通过乘、除、微分或积分等数学运算导出的导出量。

[0034] 此外,术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0035] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 下面结合附图,对本实用新型的一些实施方式作详细说明。在不冲突的情况下,下述的实施例及实施例中的特征可以相互结合。

[0037] 本实施例提供的锅架,包括:支撑座100和多个脚片组件200;

[0038] 多个脚片组件200均设置于支撑座100,并沿支撑座100的周向间隔设置,且至少一个脚片组件200中的部分部件相对于支撑座100转动设置,以适应不同类型的炊具。

[0039] 具体的结合图1到图5所示,设置多个脚片组件200时,可以设置为将部分脚片组件200设置为其中的部分部件相对于支撑座100转动,也可以将所有脚片组件200设置为其中的部分部件相对于支撑座100转动,具体的设置方式根据具体需求选择,能达到根据厨具底壁的弧度调整转动角度与厨具底壁贴合的技术目的即可,本实施例中,所有脚片组件200均设置为其中的部分部件可相对于支撑座100转动。具体为,多个脚片组件200均固定设置于支撑座100,并沿支撑座100的周向均匀间隔设置,由于所有脚片组件200均设置为其中的部分部件可相对于支撑座100转动,当不同的炊具放置于锅架上时,脚片组件200中的部分组件由于炊具的重力,相对于支撑座100发生转动,根据厨具底壁的弧度调整转动角度并与厨具底壁贴合,可减小炊具滑锅的概率,提升烹饪过程的安全性。另外由于多个脚片组件200均沿支撑座100的周向均匀间隔安装于支撑座100,将炊具放置于锅架上时,每个脚片组件200均对炊具提供支撑,保证在烹饪过程中,炊具在锅架上的平稳性,提升安全性。

[0040] 本实施例可选的技术方案中,脚片组件200包括固定脚片210和转动脚片220;

[0041] 固定脚片210固定连接于支撑座100,转动脚片220转动连接于固定脚片210,并向靠近支撑座100轴线的方向延伸,转动脚片220的转动轴线与支撑座100的轴线垂直。

[0042] 具体的结合图1到图3所示,在本实施例中,固定脚片210的一端固定连接于支撑座100,转动脚片220的第一端转动连接于固定脚片210背离支撑座100的一端,转动脚片220的第二端向靠近支撑座100轴线的方向延伸,且转动脚片220的转动轴线与支撑座100的轴线垂直设置。当不同的炊具放置于锅架上时,转动脚片220由于炊具的重力,相对于支撑座100发生转动,根据厨具底壁的弧度调整转动角度并与厨具底壁贴合,可减小炊具滑锅的概率,提升烹饪过程的安全性,提升锅架的适用范围。另外由于转动脚片220的第二端向靠近支撑座100轴线的方向延伸,多个转动脚片220相互配合,可以支撑不同尺寸的炊具,保证锅架使用效果的同时,进一步扩大锅架的适用范围。

[0043] 本实施例可选的技术方案中,固定脚片210设置有安装腔,转动脚片220与安装腔的侧壁转动连接,并且转动脚片220的一端位于安装腔内,另一端位于安装腔外。

[0044] 具体的结合图1到图3所示,安装腔设置于固定脚片210背离支撑座100的一端,且安装腔的开口朝向支撑座100的轴线设置,转动脚片220的第一端转动连接于安装腔的侧壁。将转动脚片220的第一端转动连接于安装腔,减小脚片组件200空间体积,提升脚片组件200及锅架的美观性。同时,由于转动脚片220的第一端位于安装腔内,第二端位于安装腔外,当炊具放置于锅架时,炊具的外壁与转动脚片220的第二端抵接,转动脚片220的第一端与安装腔的内壁相互配合,对转动脚片220有一定的限位作用,限制转动脚片220转动角度过大,避免炊具直接与燃气灶上的燃烧器接触,减小炊具出现滑锅的概率,同时保证燃气的燃烧情况。

[0045] 本实施例可选的技术方案中,脚片组件200还包括定位销240,转动脚片220通过定位销240转动连接于固定脚片210。

[0046] 具体的结合图3所示,安装腔的两个侧壁上均设置有与定位销240想配合的安装凹槽,转动脚片220的第一端设置有与定位销240想配合的定位通孔,定位销240穿过转动脚片220上的定位通孔,使定位销240固定连接于转动脚片220,定位销240的两端分别与转动安装于两个安装凹槽,以实现转动脚片220与安装腔侧壁之间的转动连接。由于转动脚片220通过定位销240转动连接于固定脚片210,当炊具放置于锅架时,转动脚片220相对于固定脚片210转动时更加灵敏,进一步提升转动脚片220与厨具底壁的贴合效果,从而进一步减小炊具滑锅的概率。

[0047] 本实施例可选的技术方案中,脚片组件200还包括弹性件230,弹性件230设置于转动脚片220与安装腔内壁之间,用于在移除炊具后使转动脚片220复位。

[0048] 具体的结合图3所示,弹性件230可以设置为弹簧、弹片弹性牵引绳等,具体的设置形式根据具体需求设置,能达到移除炊具后使转动脚片220复位的技术目的即可。在转动脚片220与安装腔内壁之间设置有弹性件230,当炊具放置于锅架时,在炊具重力的作用下,转动脚片220相对于固定脚片210转动,且弹性件230发生弹性形变;当炊具被移除后,弹性件230恢复原状,转动脚片220在弹性件230弹力的作用下,恢复到原来的位置,无需人为将转动脚片220复位,方便操作者使用,保证使用效果的同时,提升用户体验感。

[0049] 本实施例可选的技术方案中,弹性件230设置为复位弹片,复位弹片一端与转动脚片220固定连接,另一端与安装腔背离支撑座100的内壁抵接。

[0050] 具体的结合图3所示,本实施例中弹性件230设置为复位弹片,复位弹片的第一端与转动脚片220固定连接,第二端与安装腔背离支撑座100的内壁抵接。当炊具放置于锅架上时,在炊具重力的作用下,转动脚片220相对于固定脚片210转动,复位弹片被拉伸发生弹性形变;当炊具被移除后,复位弹片恢复原状,转动脚片220在复位弹片弹力的作用下,恢复到原来的位置,无需人为将转动脚片220复位,方便操作者使用,保证使用效果的同时,提升用户体验感。

[0051] 另外,当弹性件230设置为弹簧时,有三种设置方式,具体为,第一种:弹簧的两端分别与转动脚片220的第一端和安装腔背离支撑座100的内壁均固定连接;第二种:弹簧的两端分别与转动脚片220的第一端和安装腔靠近支撑座100的内壁均固定连接;第三种:设置有两个弹簧,一个弹簧的两端分别与转动脚片220的第一端和安装腔背离支撑座100的内壁均固定连接,另一个弹簧两端分别与转动脚片220的第一端和安装腔靠近支撑座100的内壁均固定连接。具体的设置形式根据具体需求设置,能达到移除炊具后使转动脚片220复位

的技术目的即可。

[0052] 本实施例可选的技术方案中,支撑座100包括多个二次空气通孔110,支撑座100设置为环形开口状壳体;

[0053] 多个脚片组件200均设置于支撑座100外侧的底壁,多个二次空气通孔110沿支撑座100的周向间隔设置于支撑座100外壁,多个二次空气通孔110与支撑座100的壳体内部之间形成二次空气通道。

[0054] 具体的结合图1到图5所示,支撑座100设置为环形开口状壳体,在将锅架安装于燃气灶时,将支撑座100套设于燃气灶上的燃烧器,并将开口端朝向燃气灶设置,多个脚片组件200均设置于支撑座100外侧的底壁;且沿支撑座100的周向,在支撑座100外壁均匀间隔设置有多多个二次空气通孔110,多个二次空气通孔110与支撑座100的壳体内部之间形成二次空气通道。由于将支撑座100设置为环形开口状壳体,半封闭式的支撑座100套设于燃气灶上的燃烧器时,避免高温燃气和二次空气混合,将高温烟气阻挡在炊具底部,提升用户体验感;多个二次空气通孔110与支撑座100的壳体内部之间形成二次空气通道,二次空气通道为燃烧器提供二次空气,保证燃气的燃烧效果,同时,避免二次空气直接进入燃烧器,进一步提升燃烧效率。同时,半封闭式的支撑座100释放的余热可以加热二次空气,提高燃烧速率,从而进一步提高燃烧效率。

[0055] 本实施例可选的技术方案中,二次空气通孔110设置有缓冲件111,缓冲件111与二次空气通孔110开口相对设置,缓冲件111位于支撑座100的内壁,并向靠近支撑座100轴线的方向延伸;

[0056] 缓冲件111与支撑座100内壁之间形成补气通道,补气通道与二次空气通道连通。

[0057] 具体的结合图4所示,缓冲件111可以设置为向靠近支撑座100轴线的方向延伸,也可以设置为向背离支撑座100轴线的方向延伸,具体的设置形式根据具体需求设置,能达到缓冲二次空气的技术目的即可。本实施例中,缓冲件111设置为向靠近支撑座100轴线的方向延伸。具体为,缓冲件111设置于支撑座100的内壁,与二次空气通孔110开口相对设置,并向靠近支撑座100轴线的方向延伸,缓冲件111与支撑座100内壁之间形成补气通道,补气通道与二次空气通道连通。缓冲件111改变二次空气的进风角度,使二次空气始终保持适量的风进入燃烧器,保证稳定燃烧。

[0058] 本实施例可选的技术方案中,支撑座100设置有承液盘120,支撑座100的底壁向靠近支撑座100开口端的方向凹陷形成承液盘120。

[0059] 具体的结合图1到图3及图5所示,将支撑座100的底壁设置为承液盘120,承液盘120向靠近支撑座100开口端的方向凹陷。当半封闭式的支撑座100套设于燃气灶上的燃烧器时,承液盘120既可以作为接水盘,也可以作为聚能盘。作为接水盘时,可以收集烹饪过程中产生的汤汁及食物残渣,在清洁时直接拿下锅架进行冲洗,方便清洁。作为聚能盘时,将高温燃气和二次空气分离,将高温烟气阻挡在炊具底部,提高燃气燃烧的热效率,进一步提高热效率。同时,由于承液盘120向靠近支撑座100开口端的方向凹陷,倾斜的承液盘120保证承液盘120内热空气的聚拢效果,进一步提升燃气燃烧产生热量的利用率。

[0060] 本实施例可选的技术方案中,支撑座100包括内台阶130和外台阶140,内台阶130和外台阶140均沿支撑座100的周向呈环形;

[0061] 内台阶130和外台阶140均设置于承液盘120,且内台阶130靠近支撑座100轴线设

置,外台阶140背离支撑座100轴线设置。

[0062] 具体的结合图1到图3及图5所示,由于承液盘120上设置有内台阶130和外台阶140,当承液盘120作为聚能盘时,内台阶130和外台阶140相互配合,可以减少聚能盘下方的热空气与聚能盘上方空气中的冷空气对流,使得热空气更多的往聚能盘中间聚拢,提升燃气燃烧产生热量的利用率,从而提高能效。当承液盘120作为接水盘时,内台阶130可作为阻挡件,阻挡收集的烹饪过程中产生的汤汁及食物残渣,避免汤汁及食物残渣过多流到燃烧器上,从而保证燃气在燃烧器上的燃烧效果。

[0063] 本实施例提供的燃气灶包括锅架,由于燃气灶包含有锅架所有的结构,所以本实施例提供的燃气灶包含上述锅架的所有有益效果。

[0064] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

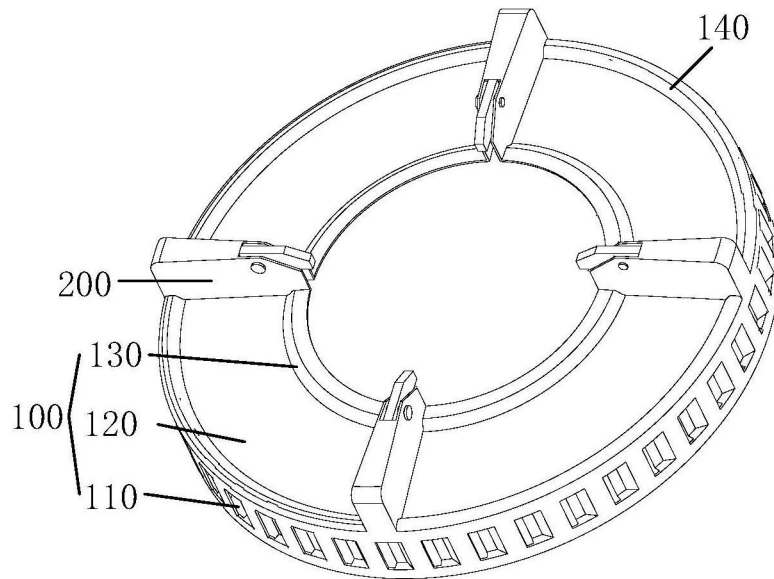


图1

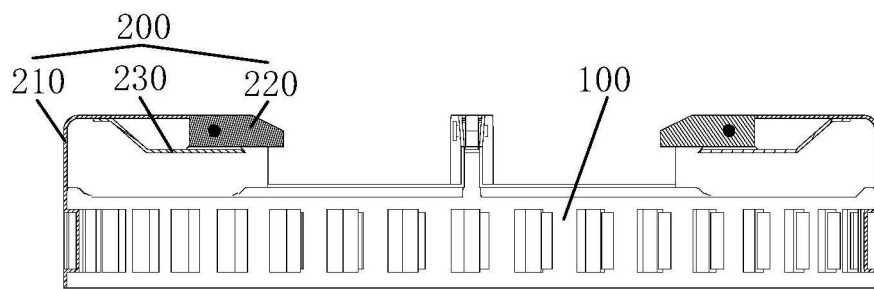


图2

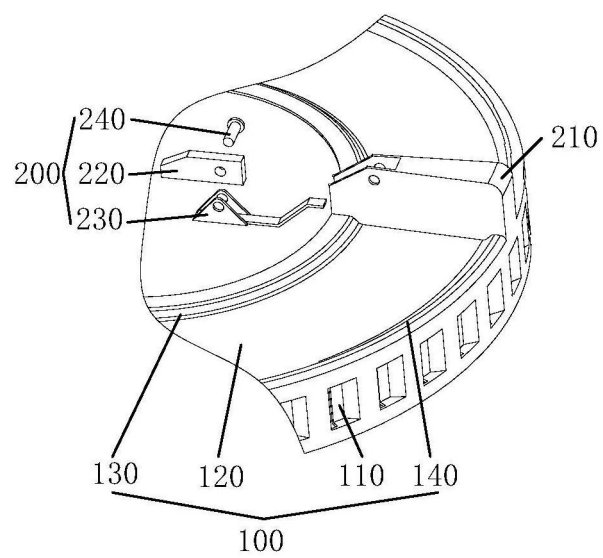


图3

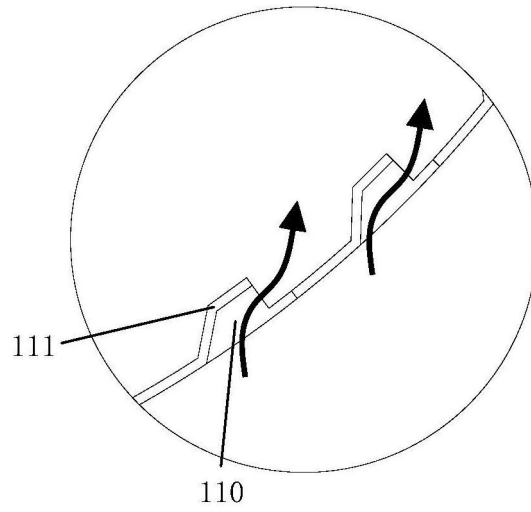


图4

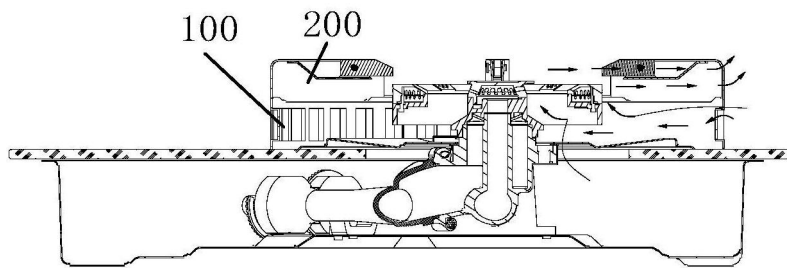


图5