(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209801559 U
(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201920648506.1

(22)申请日 2019.05.06

(73)专利权人 广东吉宝电器科技有限公司
地址 528305 广东省佛山市顺德区容桂小黄圃居委会朝桂南路1号高骏科技创新中心1座301号

(72)发明人 胡志学

(74)专利代理机构 佛山市顺为知识产权代理事务所(普通合伙) 44532
代理人 关健垣

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

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

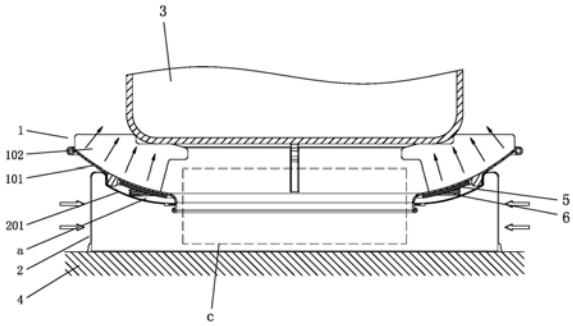
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种新型高能炉架

(57)摘要

本实用新型涉及一种新型高能炉架，包括提能架和支撑架，提能架设置于支撑架上方，提能架和/或支撑架中心位置为燃烧区；提能架上设有用于向锅具反射热量的提能环和用于隔热保温的隔热层。本新型高能炉架中的提能环能有效、集中的将燃烧产生的热量反射到锅具上，一方面能大大提升火焰对锅具的加热效能，另一方面能将热量集中反射以防止热量流失，进而防止灶头周围温度过高；此外，通过设置隔热层，一方面可进一步防止热量散失，使能效达到74%或以上(行业内的一级能效为63%)，可见本炉架可达到的能效远超于行业内规定的一级能效，是行业内的重大突破，另一方面能进一步提升隔热保温效果，避免灶头温度过高，进一步提高用户的使用体验。



CN 209801559 U

1.一种新型高能炉架，其特征在于：包括提能架(1)和支撑架(2)，提能架(1)设置于支撑架(2)上方，提能架(1)和/或支撑架(2)中心位置为燃烧区(c)；所述提能架(1)上设有用于向锅具(3)反射热量的提能环(101)和用于隔热保温的隔热层。

2.根据权利要求1所述的新型高能炉架，其特征在于：所述提能架(1)与支撑架(2)之间设置有隔热腔(a)，隔热腔(a)与提能环(101)和/或隔热层的设置位置对应。

3.根据权利要求2所述的新型高能炉架，其特征在于：所述支撑架(2)上设有隔热环(201)，提能环(101)位于隔热环(201)上方，提能环(101)与隔热环(201)之间间隔式配合形成所述隔热腔(a)。

4.根据权利要求1所述的新型高能炉架，其特征在于：所述提能环(101)上设置有红外线反射涂层。

5.根据权利要求1所述的新型高能炉架，其特征在于：所述提能环(101)上设有用于支撑锅具(3)的支撑脚(102)，提能环(101)的表面为下凹的曲面或向中心倾斜的斜面。

6.根据权利要求1所述的新型高能炉架，其特征在于：所述隔热层包括隔热棉(5)和/或隔热涂层，且设置于提能架(1)的内壁和/或外壁。

7.根据权利要求6所述的新型高能炉架，其特征在于：所述隔热棉(5)粘贴于提能架(1)的内壁和/或外壁上。

8.根据权利要求6所述的新型高能炉架，其特征在于：所述隔热棉(5)通过弹簧(6)紧贴于提能架(1)的内壁和/或外壁上。

9.根据权利要求1所述的新型高能炉架，其特征在于：所述支撑架(2)上设有支撑下沿(202)，支撑下沿(202)上设有连通燃烧区(c)的进气孔(204)。

10.根据权利要求1所述的新型高能炉架，其特征在于：所述支撑架(2)上设有支架脚(206)，使支撑架(2)与灶头(4)之间形成连通燃烧区(c)进气间隙(b)。

一种新型高能炉架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灶具，具体是一种新型高能炉架。

背景技术

[0002] 市面上灶头用的炉架的主要功能往往单纯是支撑锅具，所以为降低成本、简化工艺，炉架的结构一般比较简单，而且并未考虑到热量流失的问题；在使用传统炉架时，燃烧产生的热量大部分散失于炉架周围，一方面降低了火焰对锅具的加热效率，另一方面会导致灶头周围环境温度升高，影响用户正常使用，用户的使用体验较差。

[0003] 因此，针对上述存在的问题缺陷需要对传统的炉架进一步改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术存在的不足，而提供一种热效能高、隔热效果好、用户使用体验好的新型高能炉架。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的：

[0006] 一种新型高能炉架，其特征在于：包括提能架和支撑架，提能架设置于支撑架上方，提能架和/或支撑架中心位置为燃烧区；所述提能架上设有用于向锅具反射热量的提能环和用于隔热保温的隔热层。

[0007] 所述提能架与支撑架之间设置有隔热腔，隔热腔与提能环和/或隔热层的设置位置对应。

[0008] 所述支撑架上设有隔热环，提能环位于隔热环上方，提能环与隔热环之间间隔式配合形成所述隔热腔。

[0009] 所述提能环和/或隔热环上设置有红外线反射涂层。

[0010] 所述提能环上设有用于支撑锅具的支撑脚，提能环的表面为下凹的曲面或向中心倾斜的斜面。

[0011] 所述隔热层包括隔热棉和/或隔热涂层，且设置于提能架的内壁和/或外壁。

[0012] 所述隔热棉粘贴于提能架的内壁和/或外壁上。或者，所述隔热棉通过弹簧紧贴于提能架的内壁和/或外壁上。

[0013] 所述支撑架上设有支撑下沿，支撑下沿上设有连通燃烧区的进气孔。或者，所述支撑架上设有支架脚，使支撑架与灶头之间形成连通燃烧区进气间隙。

[0014] 本实用新型的有益效果如下：

[0015] 1.炉架由提能架和支撑架组成：提能架上的提能环能有效、集中的将燃烧产生的热量反射到锅具上，一方面能大大提升火焰对锅具的加热效能，另一方面能将热量集中反射以防止热量流失，进而防止灶头周围温度过高；此外，通过设置隔热层，一方面可进一步防止热量散失，使能效达到74%或以上(行业内的一级能效为63%)，可见本炉架可达到的能效远超于行业内规定的一级能效，是行业内的重大突破，另一方面能进一步提升隔热保温效果，避免灶头温度过高，进一步提高用户的使用体验。

[0016] 2.提能架与支撑架之间的隔热腔能有效隔热保温，进一步防止热能散失，且避免燃烧产生的热量通过支撑架直接传递到灶头表面，可使灶头的表面温度降低至55℃以下(传统灶头的表面温度达70℃以上)，防止发生烫伤事故。

[0017] 3.工作时燃烧区形成生负压吸气，支撑架上的进气孔或由支撑脚支撑形成的进气间隙能及时为燃烧补充氧气，保证燃料充分燃烧，确保对外排放的烟气量远低于国家标准，提高热效率和使用安全性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型第一实施例中新型高能炉架的组装图。

[0019] 图2和图3分别为本实用新型第一实施例中新型高能炉架不同方位的分解图。

[0020] 图4为本实用新型第一实施例中新型高能炉架的工作状态剖视图。

[0021] 图5为本实用新型第二实施例中新型高能炉架的组装图。

[0022] 图6为本实用新型第二实施例中新型高能炉架的工作状态剖视图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0024] 第一实施例

[0025] 参见图1-图4，本新型高能炉架，包括提能架1和支撑架2，提能架1设置于支撑架2上方，提能架1和支撑架2的中心位置为燃烧区c；提能架1上设有用于向锅具3反射热量的提能环101和用于隔热保温的隔热层。本结构中的提能环101能有效、集中的将燃烧产生的热量反射到锅具3底部，一方面能大大提升火焰对锅具3的加热效能，另一方面能将热量集中反射以防止热量流失，进而防止灶头周围温度过高；此外，通过设置隔热层，一方面可进一步防止热量散失，使能效达到74%或以上(行业内的一级能效为63%)，可见本炉架可达到的能效远超于行业内规定的一级能效，是行业内的重大突破，另一方面能进一步提升隔热保温效果，避免灶头温度过高，进一步提高用户的使用体验。

[0026] 进一步地，提能架1与支撑架2之间设置有隔热腔a，隔热腔a与提能环101和隔热层的设置位置对应。隔热腔a能有效隔热保温，进一步防止热能散失，且避免燃烧产生的热量通过支撑架2直接传递到灶头4表面，可使灶头4的表面温度降低至55℃以下(传统灶头4的表面温度达70℃以上)，防止发生烫伤事故。

[0027] 进一步地，支撑架2上设有隔热环201，提能环101位于隔热环201上方，提能环101与隔热环201之间间隔式配合形成隔热腔a。

[0028] 进一步地，提能环101和/或隔热环201上设置有红外线反射涂层，通过设置红外线反射涂层能有助于红外线的发射，使热能反射效果更加显著。

[0029] 进一步地，提能环101上均布有四个用于支撑锅具3的支撑脚102，支撑脚102通过镶嵌或压铸或焊接等方式安装于提能环101上，支撑脚102的单独设置可方便生产、安装、更换和维护；提能环101的表面为下凹的曲面(也可以是向中心倾斜的斜面)，提能环101的结构能将燃烧产生的热量向锅具3底部集中反射，使提能效果显著提升。

[0030] 进一步地，本实施例的隔热层为隔热棉5(还可以是隔热涂层或两者组合，隔热涂层为纳米陶瓷层等)等其他材料，且设置于提能架1对应提能环101的外底壁(也可以同时或

单独设置于内壁)。

[0031] 进一步地,隔热棉5通过弹簧6紧贴于提能架1对应提能环101的外底壁(也可以同时或单独紧贴内壁);此外,隔热棉5也可以通过耐高温粘合剂粘贴于提能架1的内壁和/或外壁上。

[0032] 进一步地,支撑架2上设有用于支撑炉架的支撑下沿202,支撑下沿202上设有连通燃烧区c的进气孔204,支撑下沿202包围于隔热环201及燃烧区c外侧,支撑下沿202能将火焰包围,以进一步提升提能效果和隔热效果,进气孔204能为燃料的燃烧及时提供所需的氧气,保证燃料充分燃烧,提高热效率和使用安全性,而且烟气排放量远低于国家标准,低碳绿色环保。

[0033] 进一步地,根据使用使用需要,提能架1和支撑架2分别可以由不锈钢、铝材或电镀冷板等金属材料制成。

[0034] 第二实施例

[0035] 参见图5和图6,本新型高能炉架不同于第一实施例之处在于:支撑架2上设有支架脚206,使支撑架2与灶头4之间形成连通燃烧区c进气间隙b;进气间隙b能为燃料的燃烧及时补充所需的氧气,保证燃料充分燃烧,提高热效率和使用安全性;支架脚206通过镶嵌或压铸或焊接等方式安装于支撑架2上。

[0036] 其他未述部分同第一实施例,这里不再详细说明。

[0037] 上述为本实用新型的优选方案,显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本领域的技术人员应该了解本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

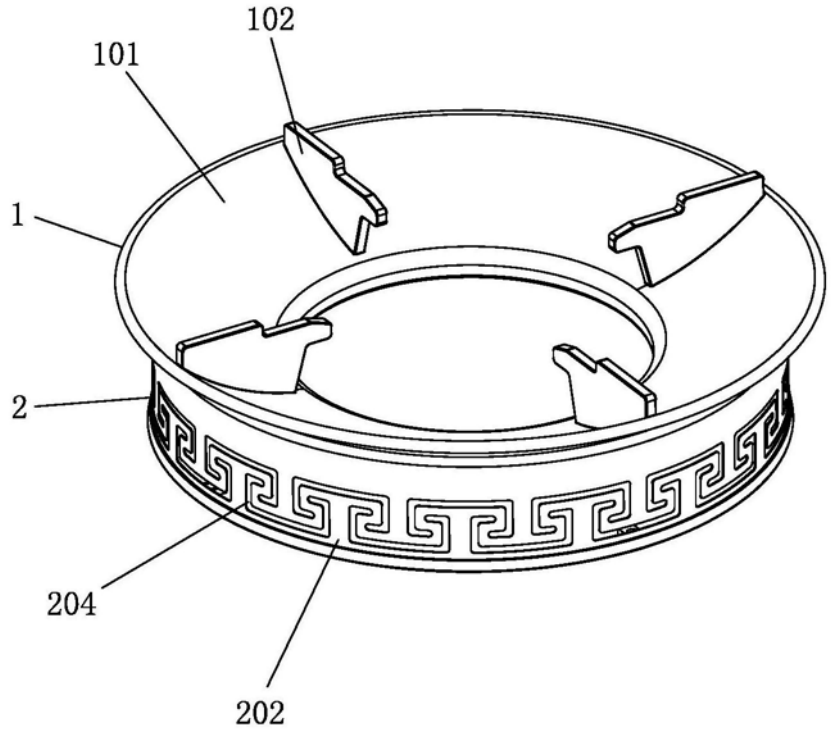


图1

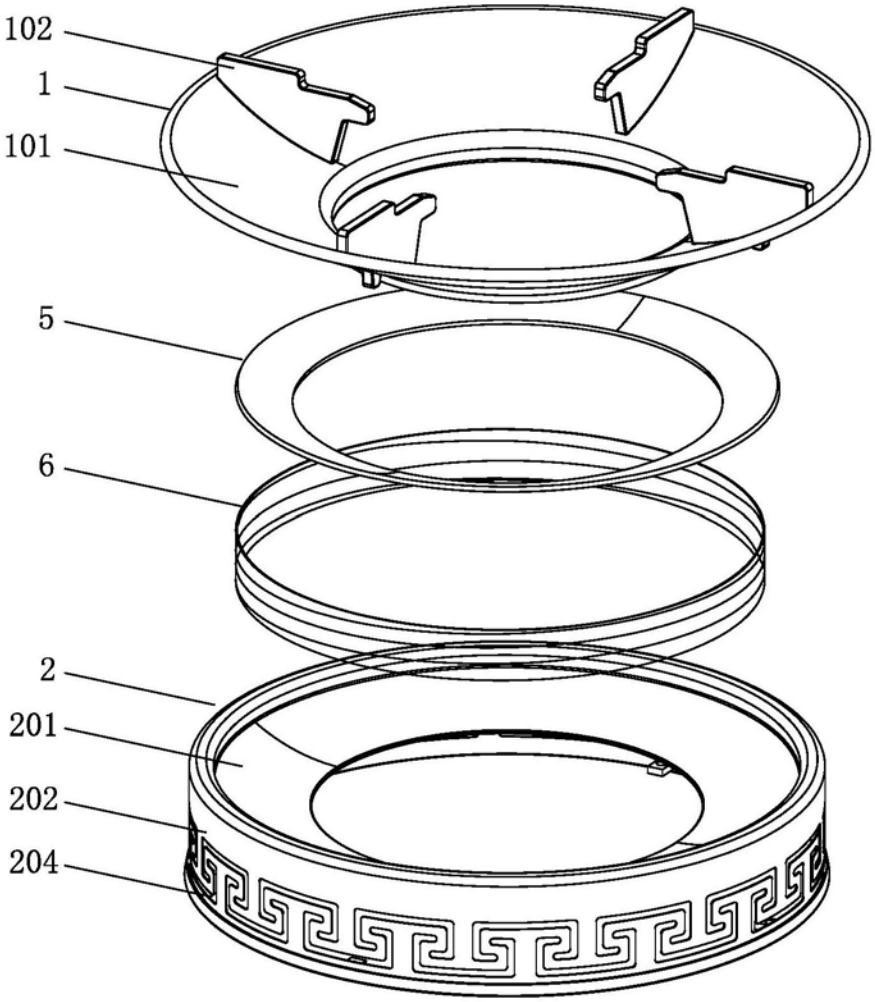


图2

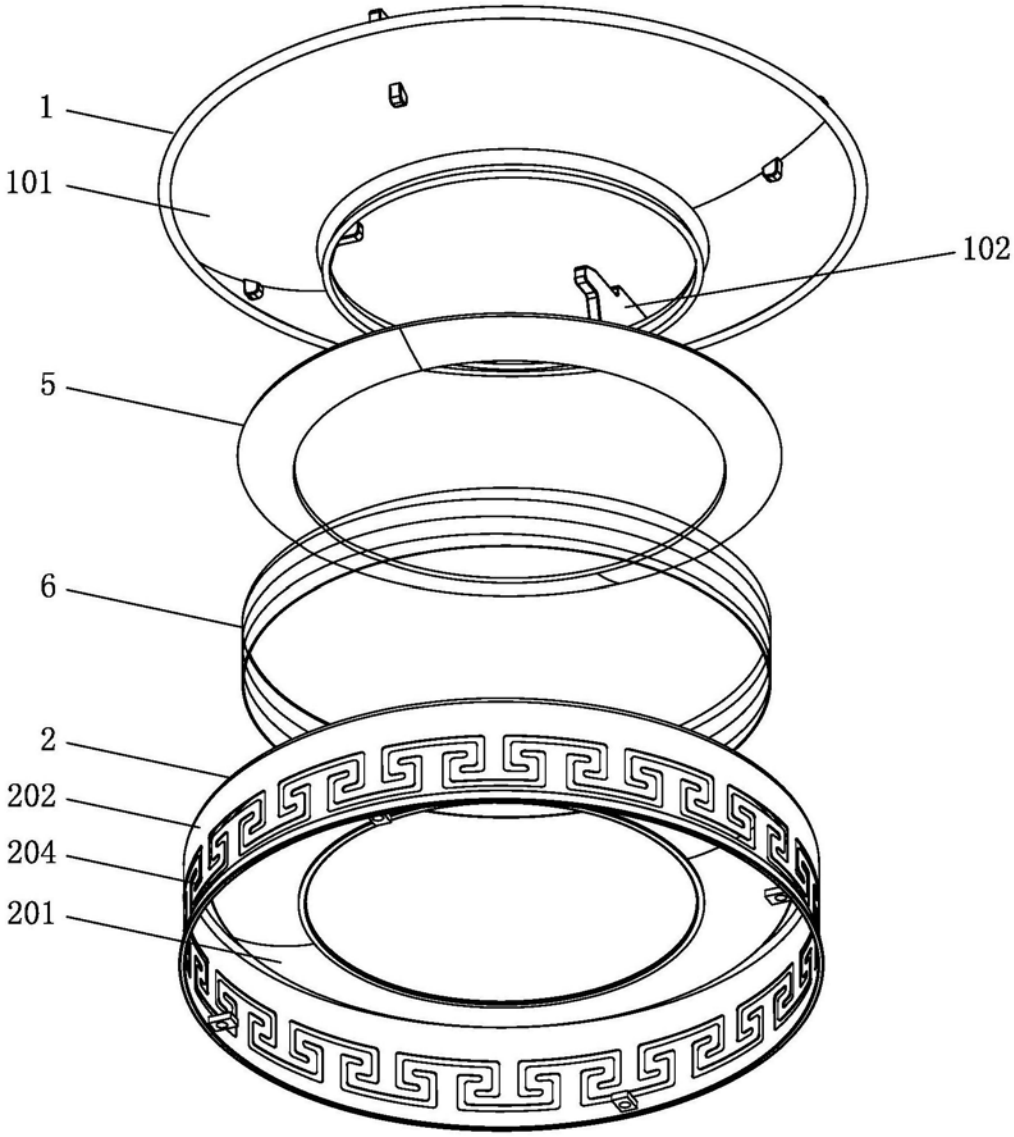


图3

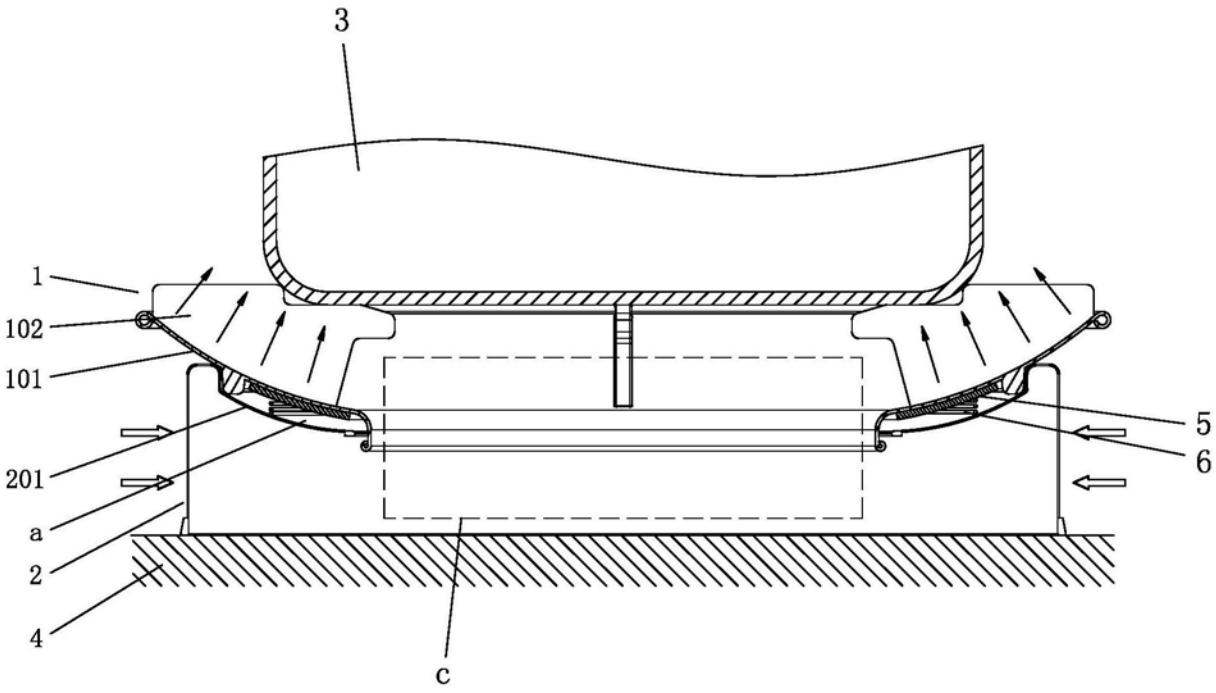


图4

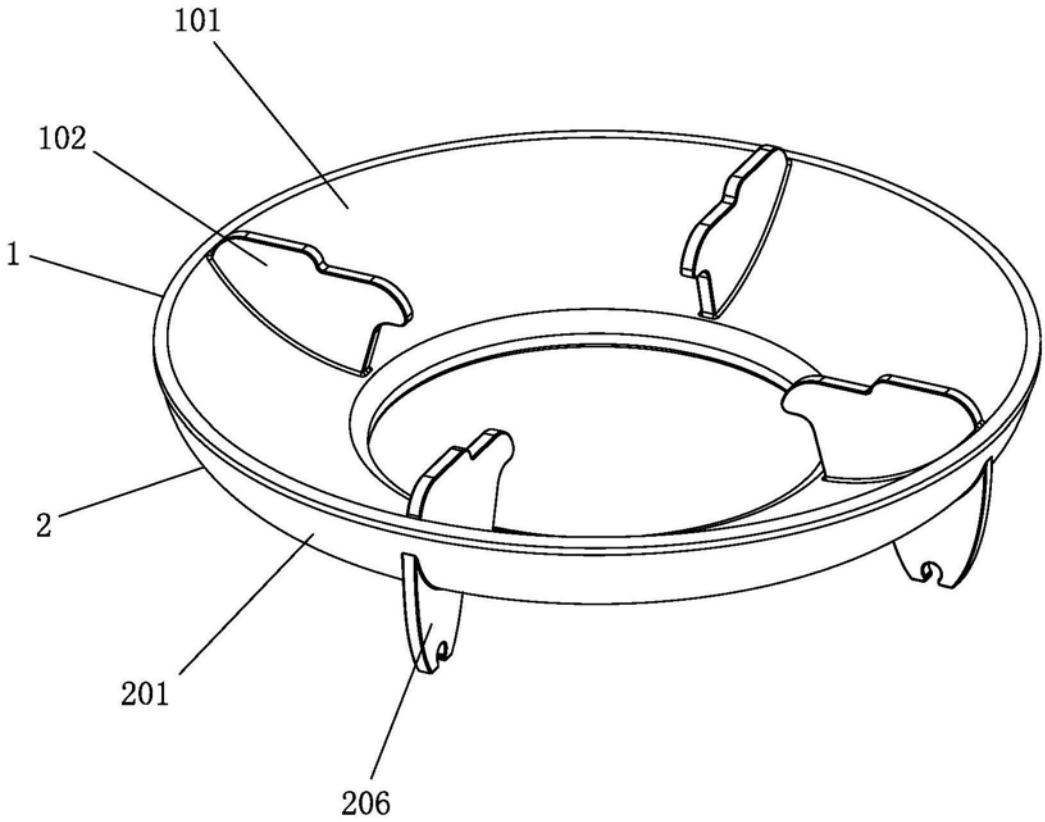


图5

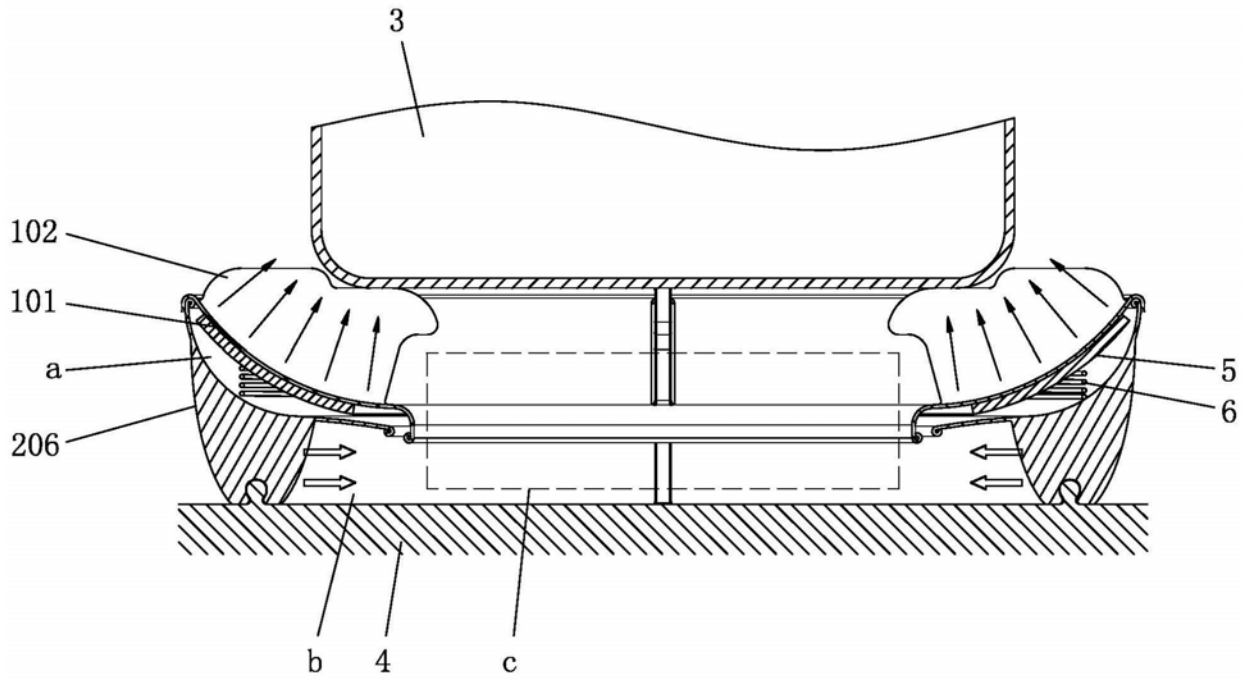


图6