(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222616975 U
(45)授权公告日 2025.03.14

(21)申请号 202420909058.7

(22)申请日 2024.04.28

(73)专利权人 宁波方太厨具有限公司
地址 315336 浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路218号

(72)发明人 马蓉蓉 张波 孙林辉 肖桂菀 刘敏 徐强

(74)专利代理机构 上海弼兴律师事务所 31283
专利代理师 高晓莉 卜子雯

(51)Int.Cl.
F24C 15/10(2006.01)
F24C 3/08(2006.01)

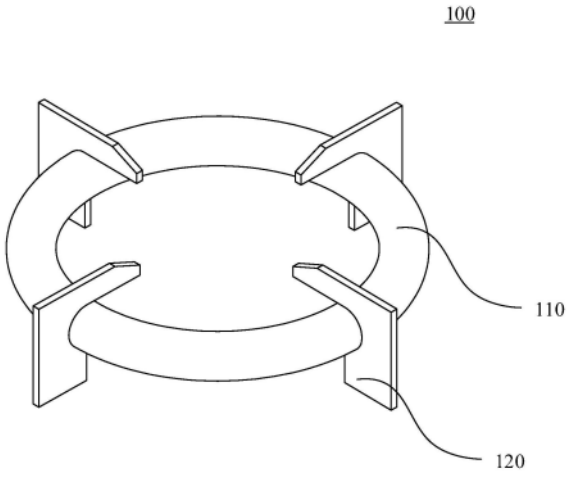
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

锅支架及灶具

(57)摘要

本实用新型涉及厨房用具领域,特别公开了一种锅支架及灶具,该锅支架包括:中空的聚能圈;所述聚能圈的横截面为圆形。聚能圈的横截面为圆形,灶具燃烧时,高温烟气会上升,利用附壁效应,伴随着圆形弧度,与二次空气再次进入燃烧器进行燃烧。高温烟气会对二次空气进行预加热,提高燃烧效率。聚能圈截面圆形设计,使内侧弧度能更好的贴合弧形锅底,使火焰能够更好的扩散,避免挤压火焰形状,使其能够均匀加热锅具底部。同时内侧圆形设计也可以防止弧度过大,导致火焰过分灼烧锅支架。



CN 222616975 U

1.一种锅支架,其特征在于,其包括:中空的聚能圈;

所述聚能圈的横截面为圆形。

2.如权利要求1所述的锅支架,其特征在于,所述聚能圈的内部填充有隔热材料。

3.如权利要求2所述的锅支架,其特征在于,所述隔热材料为石棉。

4.如权利要求1所述的锅支架,其特征在于,所述锅支架还包括角片,所述角片连接于所述聚能圈的外周侧。

5.如权利要求4所述的锅支架,其特征在于,所述角片包括支撑部和主体部,所述支撑部连接于所述主体部的上端并从所述主体部朝向所述聚能圈的内周侧延伸。

6.如权利要求5所述的锅支架,其特征在于,所述主体部的内周侧设有缺口部,所述聚能圈卡设于所述缺口部。

7.如权利要求6所述的锅支架,其特征在于,所述缺口部连接于所述支撑部的下表面。

8.如权利要求4所述的锅支架,其特征在于,所述角片焊接于所述聚能圈。

9.一种灶具,其特征在于,其包括如权利要求1-8中任意一项所述的锅支架。

10.如权利要求9所述的灶具,其特征在于,所述灶具还包括燃烧器,所述锅支架套设于所述燃烧器的外周侧,并且所述燃烧器包括设于其下部的下进风口,在竖直方向上,所述聚能圈的最低点不低于所述下进风口的最高点。

锅支架及灶具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房用具领域,特别涉及一种锅支架及灶具。

背景技术

[0002] 燃气灶具作为厨房日常生活必需的烹饪器具,如何购买高热效率的燃气灶是用户使用较为关注的要素。

[0003] 在大负荷前提下,好的火焰燃烧状态,强化燃烧热吸收,或者降低热量的损失都是提高灶具热效率的方式。

[0004] 然而,当外侧空气进入燃气灶为燃料燃烧提供氧气时,空气的温度通常为常温,该温度与燃气的燃点温度相差较大,现有的技术中无法在对二次空气进行良好的预热,容易损坏燃气灶。同时随着热传导、热辐射的发生,在燃烧过程中会有部分热量流失,降低燃烧能效。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是为了克服现有技术灶具燃烧效率低的缺陷,提供一种锅支架及灶具。

[0006] 本实用新型是通过下述技术方案来解决上述技术问题:

[0007] 一种锅支架,其包括:中空的聚能圈;

[0008] 所述聚能圈的横截面为圆形。

[0009] 在本方案中,聚能圈的横截面为圆形,灶具燃烧时,高温烟气会上升,利用附壁效应,伴随着圆形弧度,与二次空气再次进入燃烧器进行燃烧。高温烟气会对二次空气进行预加热,提高燃烧效率。聚能圈截面圆形设计,使内侧弧度能更好的贴合弧形锅底,使火焰能够更好的扩散,避免挤压火焰形状,使其能够均匀加热锅具底部。同时内侧圆形设计也可以防止弧度过大,导致火焰过分灼烧锅支架。

[0010] 优选地,所述聚能圈的内部填充有隔热材料。

[0011] 在本方案中,在聚能圈的内部填充隔热材料,减少热传导、热辐射的损失,增强热量转化,提高燃烧能效。

[0012] 优选地,所述隔热材料为石棉。

[0013] 优选地,所述锅支架还包括角片,所述角片连接于所述聚能圈的外周侧。

[0014] 在本方案中,锅支架的角片连接于聚能圈的外周侧,可以避免对聚能圈的内周侧干涉,吸取聚能圈内周侧的燃烧器产生的热量。

[0015] 优选地,所述角片包括支撑部和主体部,所述支撑部连接于所述主体部的上端并从所述主体部朝向所述聚能圈的内周侧延伸。

[0016] 在本方案中,角片的支撑部朝向内周侧延伸,从而可以从聚能圈的外周侧连接聚能圈。

[0017] 优选地,所述主体部的内周侧设有缺口部,所述聚能圈卡设于所述缺口部。

[0018] 在本方案中,通过角片的主体部的缺口部,安装聚能圈。

[0019] 优选地,所述缺口部连接于所述支撑部的下表面。

[0020] 优选地,所述角片焊接于所述聚能圈。

[0021] 一种灶具,其包括如上所述的锅支架。

[0022] 在本方案中,该灶具的聚能圈的横截面为圆形,灶具燃烧时,高温烟气会上升,利用附壁效应,伴随着圆形弧度,与二次空气再次进入燃烧器进行燃烧。高温烟气会对二次空气进行预加热,提高燃烧效率。聚能圈截面圆形设计,使内侧弧度能更好的贴合弧形锅底,使火焰能够更好的扩散,避免挤压火焰形状,使其能够均匀加热锅具底部。同时内侧圆形设计也可以防止弧度过大,导致火焰过分灼烧锅支架。

[0023] 优选地,所述灶具还包括燃烧器,所述锅支架套设于所述燃烧器的外周侧,并且所述燃烧器包括设于其下部的下进风口,在竖直方向上,所述聚能圈的最低点不低于所述下进风口的最高点。

[0024] 在本方案中,聚能圈的最低点不低于燃烧器的下进风口的最高点,方便二次空气从聚能圈的外侧进入燃烧器的下进风口,方便燃烧器补充二次空气。

[0025] 本实用新型的积极进步效果在于:聚能圈的横截面为圆形,灶具燃烧时,高温烟气会上升,利用附壁效应,伴随着圆形弧度,与二次空气再次进入燃烧器进行燃烧。高温烟气会对二次空气进行预加热,提高燃烧效率。聚能圈截面圆形设计,使内侧弧度能更好的贴合弧形锅底,使火焰能够更好的扩散,避免挤压火焰形状,使其能够均匀加热锅具底部。同时内侧圆形设计也可以防止弧度过大,导致火焰过分灼烧锅支架。

附图说明

[0026] 图1为根据本实用新型的一实施例的锅支架的立体结构示意图。

[0027] 图2为根据本实用新型的一实施例的锅支架的侧视结构示意图。

[0028] 图3为根据本实用新型的一实施例的锅支架的俯视结构示意图。

[0029] 图4为沿着图3的A-A线截取的锅支架的截面结构示意图。

[0030] 图5为根据本实用新型的一实施例的角片的侧视结构示意图。

[0031] 图6为根据本实用新型的一实施例的灶具的立体结构示意图。

[0032] 图7为根据本实用新型的一实施例的灶具的侧视结构示意图。

[0033] 附图标记说明:

[0034] 锅支架100

[0035] 聚能圈110

[0036] 内部空腔111

[0037] 角片120

[0038] 支撑部121

[0039] 主体部122

[0040] 缺口部123

[0041] 灶具200

[0042] 燃烧器210

[0043] 下进风口211

具体实施方式

[0044] 下面结合附图,通过实施例的方式进一步说明本实用新型,但并不因此将本实用新型限制在的实施例范围之中。

[0045] 如图1-5所示,本实施例提供一种锅支架100,其包括:中空的聚能圈110;聚能圈110的横截面为圆形。

[0046] 聚能圈110的横截面为圆形,灶具200燃烧时,高温烟气会上升,利用附壁效应,伴随着圆形弧度,与二次空气再次进入燃烧器210进行燃烧。高温烟气会对二次空气进行预加热,提高燃烧效率。聚能圈110截面圆形设计,使内侧弧度能更好的贴合弧形锅底,使火焰能够更好的扩散,避免挤压火焰形状,使其能够均匀加热锅具底部。同时内侧圆形设计也可以防止弧度过大,导致火焰过分灼烧锅支架100。

[0047] 优选地,聚能圈110的内部空腔111中填充有隔热材料(图中未示意)。在聚能圈110的内部填充隔热材料,减少热传导、热辐射的损失,增强热量转化,提高燃烧能效。

[0048] 可选择地,聚能圈110的内部空腔111中也可以不填充任何材料。

[0049] 优选地,隔热材料为石棉。本领域的技术人员也可以根据需要选择现有的其他隔热材料。

[0050] 锅支架100还包括角片120,角片120连接于聚能圈110的外周侧。锅支架100的角片120连接于聚能圈110的外周侧,可以避免对聚能圈110的内周侧干涉,吸取聚能圈110内周侧的燃烧器210产生的热量。

[0051] 在本实施例中,角片120以从外周侧包覆聚能圈110的形式连接于聚能圈110,但是本实用新型并不局限于此,在其他实施例中,本领域的技术人员也可以根据需要选择现有的其他形式的角片120。

[0052] 角片120包括支撑部121和主体部122,支撑部121连接于主体部122的上端并从主体部122朝向聚能圈110的内周侧延伸。角片120的支撑部121朝向内周侧延伸,从而可以从聚能圈110的外周侧连接聚能圈110。

[0053] 主体部122的内周侧设有缺口部123,聚能圈110卡设于缺口部123。通过角片120的主体部122的缺口部123,安装聚能圈110。角片120焊接于聚能圈110的缺口部123以固定连接于聚能圈110。缺口部123适配聚能圈110的外周侧形状,呈现半圆形。

[0054] 缺口部123连接于支撑部121的下表面,即聚能圈110直接卡在支撑部121的下方,使得角片120从外周侧包覆聚能圈110。

[0055] 如图6-7所示,本实施例还提供一种灶具200,该灶具200包括如上的锅支架100。

[0056] 该灶具200的聚能圈110的横截面为圆形,灶具200燃烧时,高温烟气会上升,利用附壁效应,伴随着圆形弧度,与二次空气再次进入燃烧器210进行燃烧。高温烟气会对二次空气进行预加热,提高燃烧效率。聚能圈110截面圆形设计,使内侧弧度能更好的贴合弧形锅底,使火焰能够更好的扩散,避免挤压火焰形状,使其能够均匀加热锅具底部。同时内侧圆形设计也可以防止弧度过大,导致火焰过分灼烧锅支架100。

[0057] 灶具200还包括燃烧器210,锅支架100套设于燃烧器210的外周侧,并且燃烧器210包括设于其下部的下进风口211,在竖直方向上,聚能圈110的最低点不低于下进风口211的最高点。

[0058] 聚能圈110的最低点不低于燃烧器210的下进风口211的最高点,方便二次空气从

聚能圈110的外侧进入燃烧器210的下进风口211,方便燃烧器210补充二次空气。

[0059] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“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装置或元件在正常使用时所处的方位,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在任意时刻均具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型在这方面的限制。

[0060] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式,但是本领域的技术人员应当理解,这仅是举例说明,本实用新型的保护范围是由所附权利要求书限定的。本领域的技术人员在不背离本实用新型的原理和实质的前提下,可以对这些实施方式作出多种变更或修改,但这些变更和修改均落入本实用新型的保护范围。

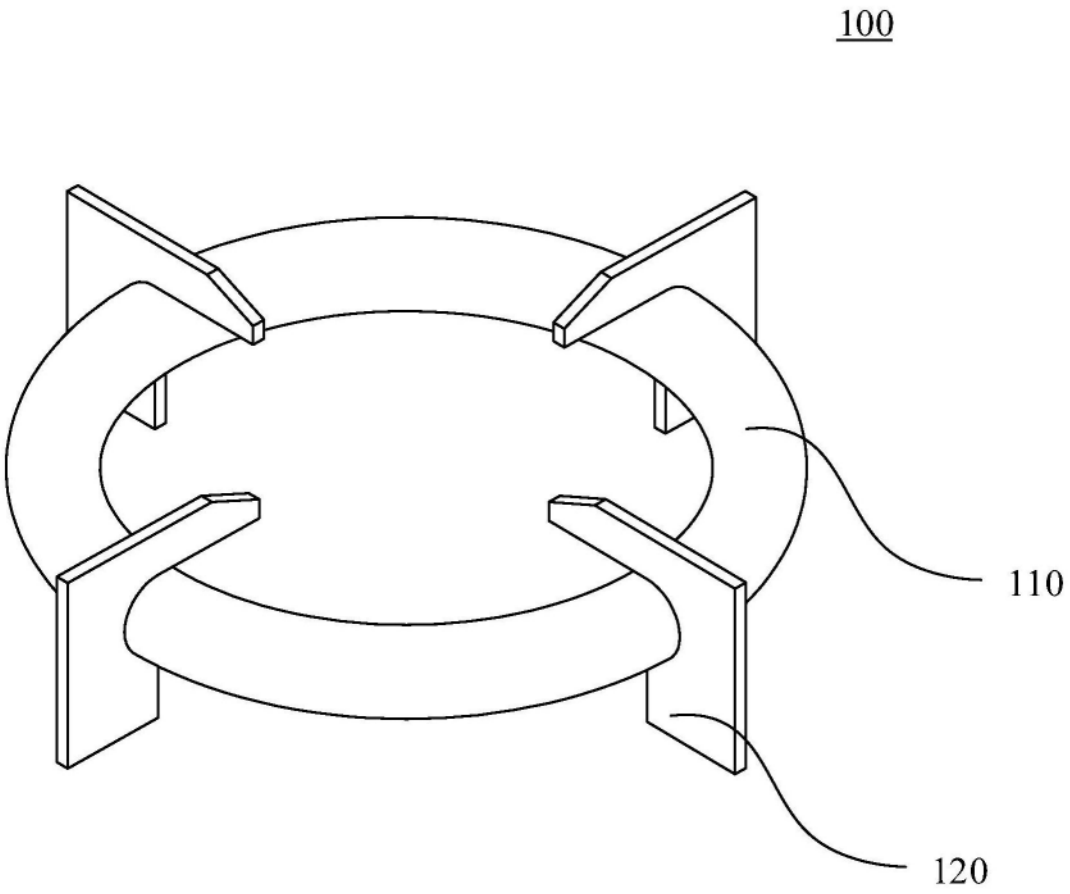


图1

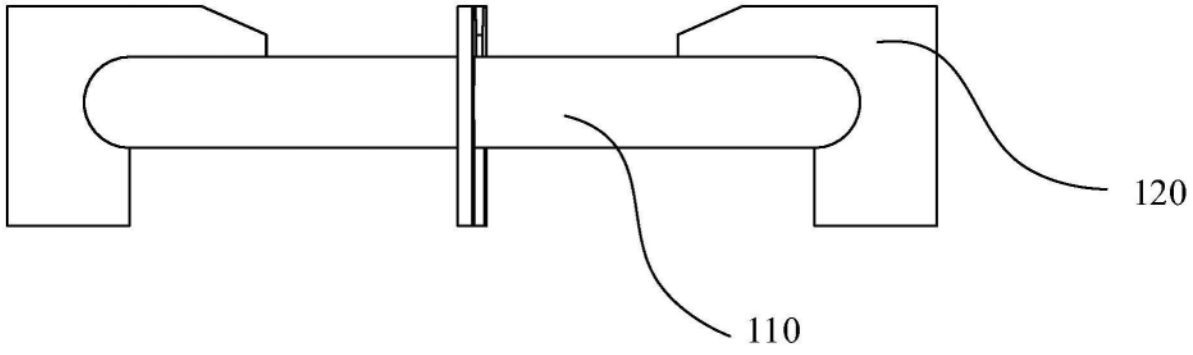


图2

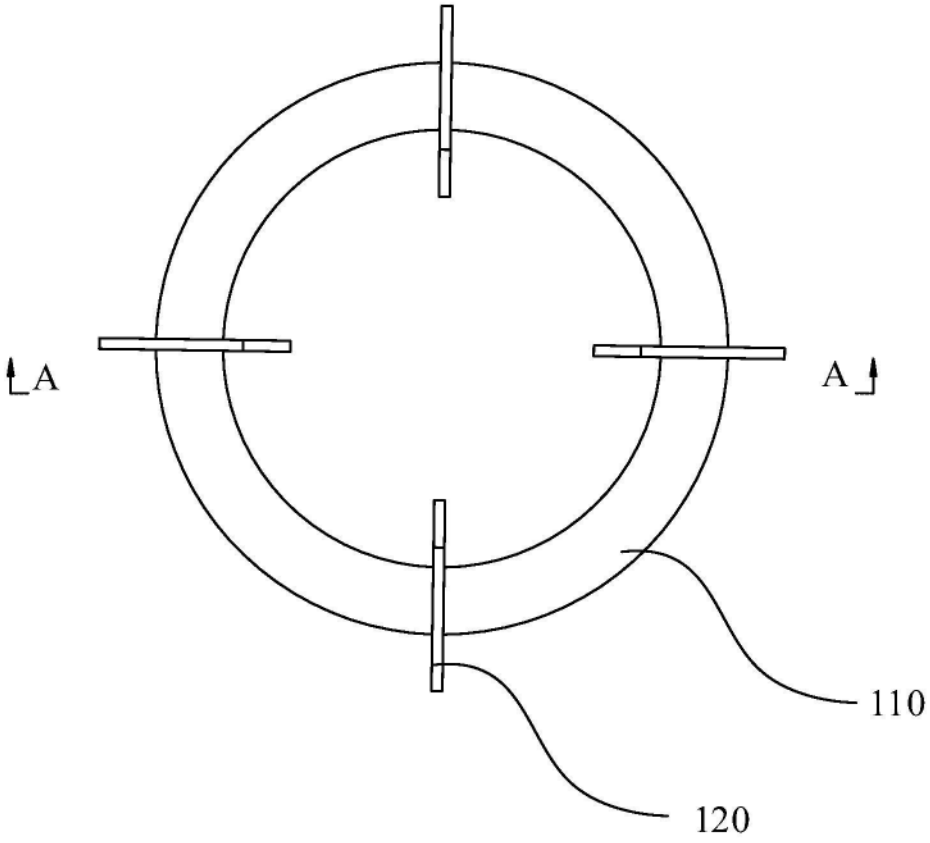


图3

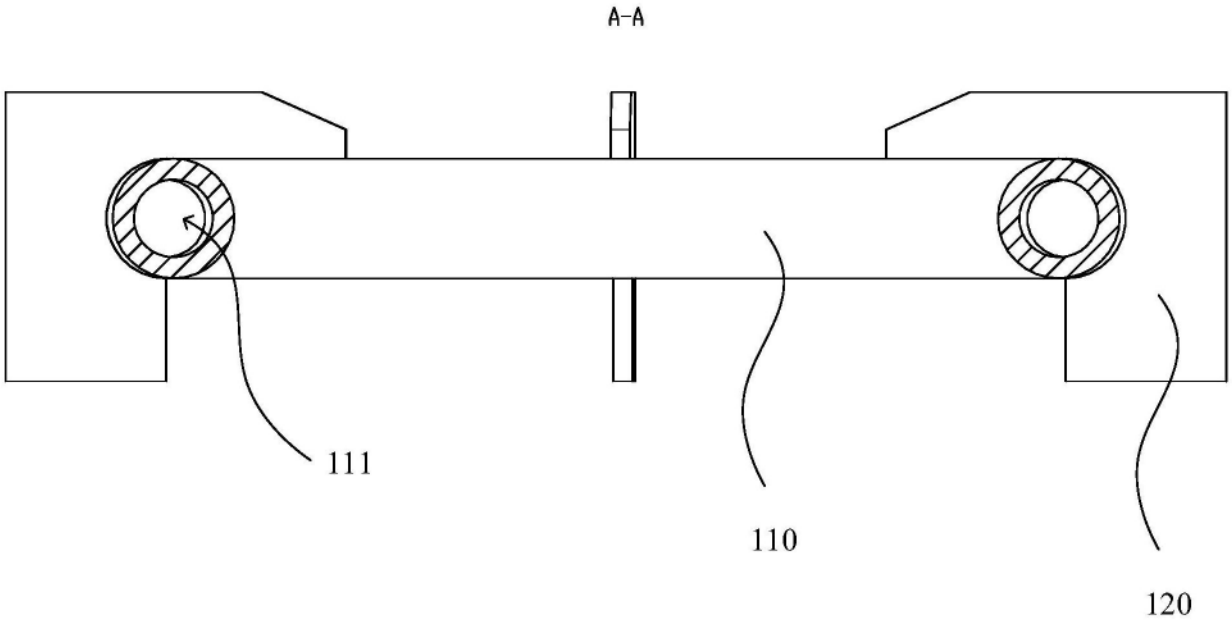


图4

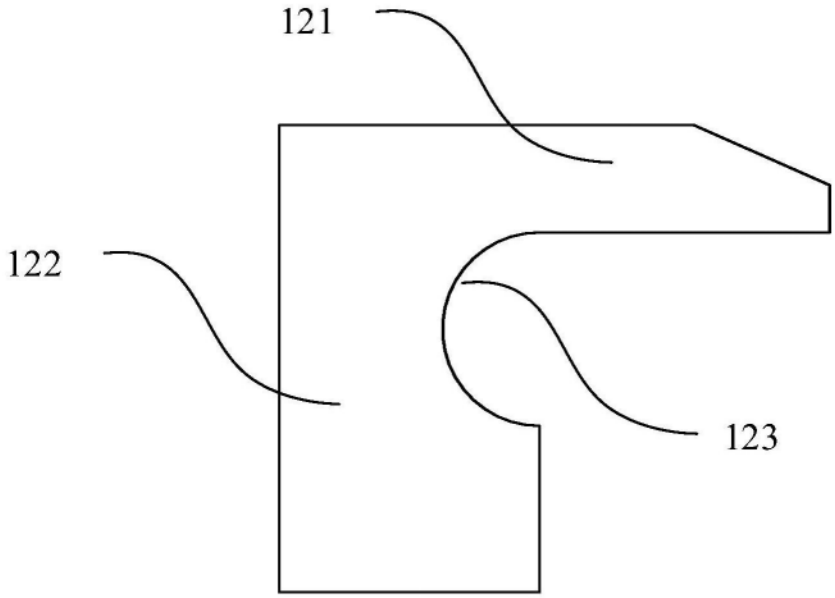


图5

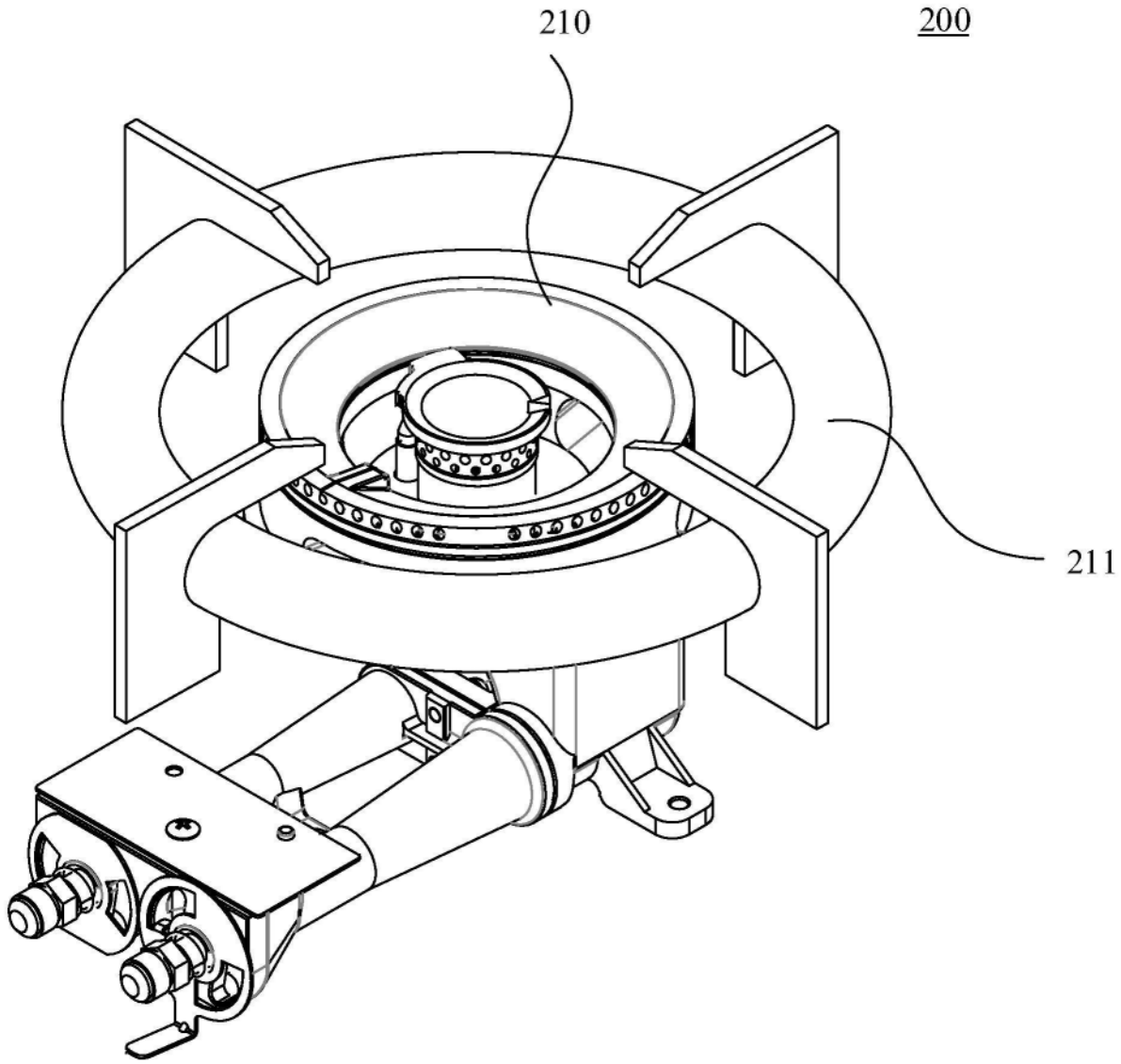


图6

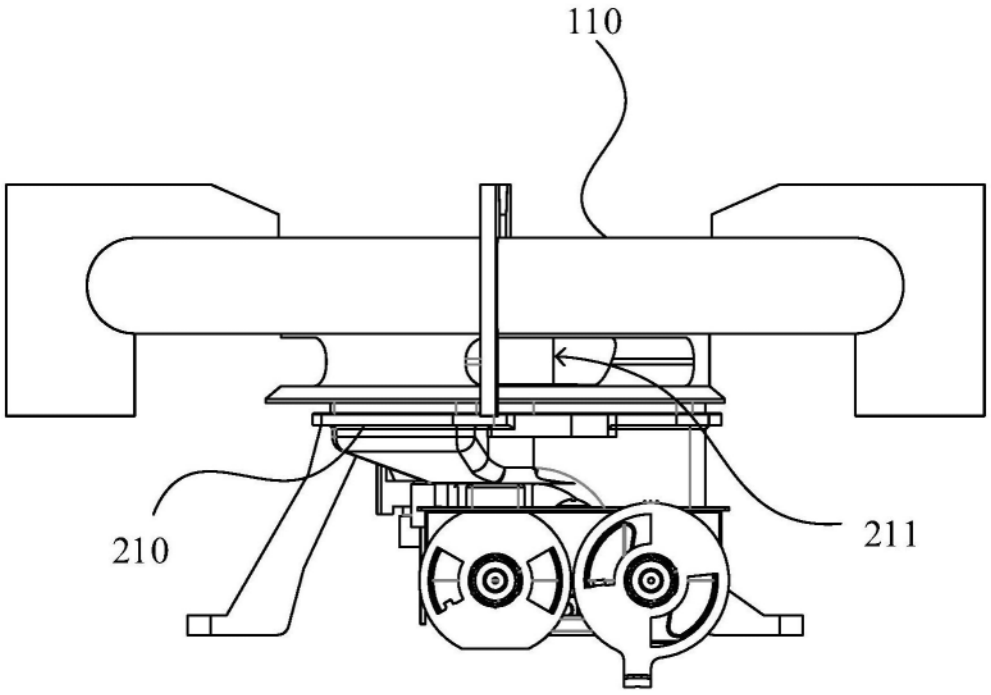


图7