



(21) 申请号 202420521429.4

(22) 申请日 2024.03.18

(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 史丽莎 俞瑜

(74) 专利代理机构 上海弼兴律师事务所 31283

专利代理师 蔡烨平 曾莺华

(51) Int. Cl.

F23D 14/26 (2006.01)

F23D 14/46 (2006.01)

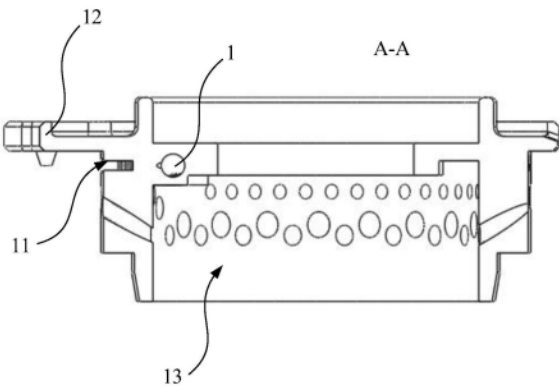
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

火盖的稳焰结构、内环火盖和燃烧器

(57) 摘要

本实用新型提供一种火盖的稳焰结构、内环火盖和燃烧器,所述火盖的稳焰结构设置于内环火盖上,所述火盖的稳焰结构包括有:排污孔,所述排污孔与所述内环火盖的稳焰槽连通,所述排污孔偏心设置于所述内环火盖上且靠近所述内环火盖的帽檐设置,所述排污孔沿长度方向与所述稳焰槽相垂直,所述排污孔的两端贯穿所述内环火盖的侧壁,所述内环火盖的燃气通道与所述排污孔连通。通过设置与稳焰槽连通的排污孔,以将沉积在稳焰槽内的油污经排污孔排出,避免油污堵塞稳焰槽,以此实现稳焰槽持续的保火功能。同时,靠近帽檐设置的排污孔能够减少沉积于点火孔内的油污,以保证点火孔的点火成功率,以及火盖的使用寿命。



1. 一种火盖的稳焰结构,所述火盖的稳焰结构设置于内环火盖上,其特征在于,所述火盖的稳焰结构包括有:

排污孔,所述排污孔与所述内环火盖的稳焰槽连通,所述排污孔偏心设置于所述内环火盖上且靠近所述内环火盖的帽檐设置,所述排污孔沿长度方向与所述稳焰槽相垂直,所述排污孔的两端贯穿所述内环火盖的侧壁,所述内环火盖的燃气通道与所述排污孔连通。

2. 如权利要求1所述的火盖的稳焰结构,其特征在于,所述稳焰槽内设置有多多个稳焰出气孔,所述稳焰出气孔的一端与所述稳焰槽连通,所述稳焰出气孔的另一端与所述排污孔连通。

3. 如权利要求2所述的火盖的稳焰结构,其特征在于,所述排污孔、所述稳焰槽和所述稳焰出气孔均沿水平方向设置。

4. 如权利要求1所述的火盖的稳焰结构,其特征在于,所述内环火盖设置所述排污孔的一侧侧壁厚度大于所述内环火盖远离所述排污孔的一侧侧壁厚度。

5. 如权利要求1所述的火盖的稳焰结构,其特征在于,所述排污孔沿竖直方向设置有进气孔,所述排污孔通过所述进气孔与所述燃气通道连通。

6. 如权利要求5所述的火盖的稳焰结构,其特征在于,所述进气孔设置有多多个且沿所述排污孔的延伸方向间隔设置。

7. 如权利要求1所述的火盖的稳焰结构,其特征在于,所述排污孔的直径不小于3mm。

8. 一种内环火盖,其特征在于,所述内环火盖包括如权利要求1-7中任一项所述的火盖的稳焰结构。

9. 如权利要求8所述的内环火盖,其特征在于,所述内环火盖还设置有稳焰孔,所述稳焰孔设置于所述稳焰槽的下方。

10. 一种燃烧器,其特征在于,所述燃烧器包括如权利要求8或9所述的内环火盖。

火盖的稳焰结构、内环火盖和燃烧器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及燃气灶技术领域,特别涉及一种火盖的稳焰结构、内环火盖和燃烧器。

背景技术

[0002] 爆炒、煎炸等是用户常用的烹饪方式,燃烧器长期在重油环境中工作,难免在燃烧器的表面,尤其是川渝等地,经常爆炒、煎炸使得内外环火盖上附着油污,而当内环火盖的稳焰槽内长时间沉积油污后,油污堵塞稳焰槽从而出现点火失效、保火异常等情况。根据市场反馈,点火保火异常的主要原因,还是稳焰槽及点火孔堵塞造成的离焰导致的,因此急需一种能够解决因油污堵塞导致点火保火失效的结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是为了克服现有技术中因油污易堵塞火孔导致点火保火失效的缺陷,提供一种火盖的稳焰结构、内环火盖和燃烧器。

[0004] 本实用新型是通过下述技术方案来解决上述技术问题:

[0005] 一种火盖的稳焰结构,所述火盖的稳焰结构设置于内环火盖上,所述火盖的稳焰结构包括有:

[0006] 排污孔,所述排污孔与所述内环火盖的稳焰槽连通,所述排污孔偏心设置于所述内环火盖上且靠近所述内环火盖的帽檐设置,所述排污孔沿长度方向与所述稳焰槽相垂直,所述排污孔的两端贯穿所述内环火盖的侧壁,所述内环火盖的燃气通道与所述排污孔连通。

[0007] 在本方案中,通过设置与稳焰槽连通的排污孔,以将沉积在稳焰槽内的油污经排污孔排出,避免油污堵塞稳焰槽,燃气还能够经排污孔进入稳焰槽,以此实现稳焰槽持续的保火功能。同时,靠近帽檐设置的排污孔除了能够排除稳焰槽内的油污外,内环火盖的点火孔也位于帽檐下方,而同步减少沉积于点火孔内的油污,以保证点火孔的点火成功率,以及火盖的使用寿命。

[0008] 较佳地,所述稳焰槽内设置有多稳焰出气孔,所述稳焰出气孔的一端与所述稳焰槽连通,所述稳焰出气孔的另一端与所述排污孔连通。

[0009] 在本方案中,通过设置多个稳焰出气孔以保证进入稳焰槽的燃气量,同时避免其中部分稳焰出气孔堵塞时稳焰槽内无燃气供应的情况。

[0010] 较佳地,所述排污孔、所述稳焰槽和所述稳焰出气孔均沿水平方向设置。

[0011] 在本方案中,沿水平方向设置的排污孔能够避免排除油污时油污沉积于内环火盖侧壁的一侧,以均匀排除油污,避免油污沉积于同一侧造成火孔堵塞而无法均匀加热锅具的情况。

[0012] 较佳地,所述内环火盖设置所述排污孔的一侧侧壁厚度大于所述内环火盖远离所述排污孔的一侧侧壁厚度。

[0013] 在本方案中,通过上述设置,以使得排污孔能够设置于内环火盖的侧壁中,避免排污孔直接贯穿内环火盖的燃气通道导致油污进入燃气通道。

[0014] 较佳地,所述排污孔沿竖直方向设置有进气孔,所述排污孔通过所述进气孔与所述燃气通道连通。

[0015] 在本方案中,沿竖直方向设置的进气孔能够减缓进入排污孔内的燃气流速,以将燃气积聚在稳焰槽内,提高保火性能。

[0016] 较佳地,所述进气孔设置有多个且沿所述排污孔的延伸方向间隔设置。

[0017] 在本方案中,多个进气孔保证进入稳焰槽内的燃气量充足,避免气量不足造成的保火性能差。

[0018] 较佳地,所述排污孔的直径不小于3mm。

[0019] 在本方案中,大于或等于3mm的排污孔能够有效排除油污,且避免油污沉积于排污孔内。

[0020] 一种内环火盖,所述内环火盖包括如上所述的火盖的稳焰结构。

[0021] 在本方案中,内环火盖包括上述火盖稳焰结构,以使得该内环火盖的使用寿命相应提升,保火性能和点火成功率得到保证,并且能够均匀加热锅具,避免一侧火孔堵塞所导致的锅具受热不均匀。

[0022] 较佳地,所述内环火盖还设置有稳焰孔,所述稳焰孔设置于所述稳焰槽的下方。

[0023] 在本方案中,通过设置稳焰孔与稳焰槽,以进一步提高保火性能。

[0024] 一种燃烧器,所述燃烧器包括如上所述的内环火盖。

[0025] 在本方案中,燃烧器包括上述内环火盖,以使得该燃烧器的使用寿命相应提升,保火性能和点火成功率得到保证,并且能够均匀加热锅具,避免一侧火孔堵塞所导致的锅具受热不均匀。

[0026] 本实用新型的积极进步效果在于:本实用新型通过设置与稳焰槽连通的排污孔,以将沉积在稳焰槽内的油污经排污孔排出,避免油污堵塞稳焰槽,燃气还能够经排污孔进入稳焰槽,以此实现稳焰槽持续的保火功能。同时,靠近帽檐设置的排污孔除了能够排除稳焰槽内的油污外,内环火盖的点火孔也位于帽檐下方,而同步减少沉积于点火孔内的油污,以保证点火孔的点火成功率,以及火盖的使用寿命。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型一较佳实施例的燃烧器的立体图。

[0028] 图2为本实用新型一较佳实施例的内环火盖的俯视图。

[0029] 图3为图2的A-A剖视图。

[0030] 图4为本实用新型一较佳实施例的内环火盖的侧视图。

[0031] 图5为本实用新型一较佳实施例的内环火盖的正视图。

[0032] 图6为图5的B-B剖视图。

[0033] 图7为本实用新型一较佳实施例的内环火盖的仰视图。

[0034] 附图标记说明:

[0035] 内环火盖10

[0036] 外环火盖20

- [0037] 稳焰槽11
- [0038] 稳焰出气孔111
- [0039] 帽檐12
- [0040] 燃气通道13
- [0041] 燃烧器100
- [0042] 排污孔1
- [0043] 进气孔2

具体实施方式

[0044] 下面举个较佳实施例,并结合附图来更清楚完整地说明本实用新型。

[0045] 本实施例提供了一种火盖的稳焰结构,具体结构如图1、图2、图3和图4所示,火盖的稳焰结构设置于内环火盖10上,火盖的稳焰结构包括有:

[0046] 排污孔1,排污孔1与内环火盖10的稳焰槽11连通,排污孔1偏心设置于内环火盖10上且靠近内环火盖10的帽檐12设置,排污孔1沿长度方向与稳焰槽11相垂直,排污孔1的两端贯穿内环火盖10的侧壁,内环火盖10的燃气通道13与排污孔1连通。

[0047] 具体地,内环火盖10的顶部设置有帽檐12,内环火盖10的侧壁上设置有稳焰槽11和多个火孔,稳焰槽11及多个火孔通过帽檐12遮挡来自锅具的溢液,防止溢液堵塞稳焰槽11及火孔,而稳焰槽11及火孔通过与燃气通道13连通以获得燃气,此为现有技术,在此不作过多赘述。

[0048] 排污孔1设置于内环火盖10的侧壁上,且位于帽檐12下方的内环火盖10侧壁中,排污孔1为圆孔,当然也可为其他形状的孔,在此不作过多赘述。圆孔自内环火盖10靠近帽檐12的侧壁进行开孔,需要说明的是圆孔始终位于侧壁中而不是将圆孔打入燃气通道13中,排污孔1与稳焰槽11连通,且排污孔1的两端贯穿内环火盖10的侧壁。从外形上看,排污孔1的长度方向与稳焰槽11的设置方向相垂直,相比于排污孔1与稳焰槽11的设置方向相同的方式来说,能够避免油污进入排污孔1内再导出时距离更短,以此减少油污沉积在排污孔1内。

[0049] 在对于油污进行导流时,油污首先自稳焰槽11进入排污孔1,后经排污孔1两端导出内环火盖10,以此将沉积在稳焰槽内的油污经排污孔1排出,实现对油污的导流,避免油污堵塞稳焰槽11,并且,上述导流是持续性的,也就是说能够在每次使用或长时间使用下对于油污进行持续导流,排污孔1与燃气通道13连通,还能够在火盖正常燃烧时燃气经排污孔1进入稳焰槽11,保证稳焰槽11的进气不受油污沉积影响,以此实现稳焰槽11持续的保火功能。

[0050] 同时,靠近帽檐12设置的排污孔1除了能够排除稳焰槽11内的油污外,内环火盖10的点火孔也位于帽檐12下方,由于点火孔靠近稳焰槽11,而排污孔1在导流稳焰槽11内的油污时,稳焰槽11所在区域的油污也相应减少,进而同步减少沉积于点火孔内的油污,以保证点火孔的点火成功率,以及火盖的使用寿命。

[0051] 在本实施例中,如图5和图6所示,稳焰槽11内设置有多稳焰出气孔111,稳焰出气孔111的一端与稳焰槽11连通,稳焰出气孔111的另一端与排污孔1连通。

[0052] 具体地,稳焰出气孔111位于稳焰槽11与排污孔1之间,排污孔1通过稳焰出气孔

111向稳焰槽11内供应燃气,以保证进入稳焰槽11的燃气量,同时避免其中部分稳焰出气孔111堵塞时稳焰槽11内无燃气供应的情况。在火盖正常燃烧时稳焰槽11始终保持燃烧,并且燃气进入排污孔1后还能够从排污孔1的端部流出,进而将沉积在排污孔1内的油污排除。

[0053] 在本实施例中,如图3和图6所示,排污孔1、稳焰槽11和稳焰出气孔111均沿水平方向设置。

[0054] 具体地,排污孔1沿水平方向进行开孔,以此避免排除油污时油污沉积于内环火盖10侧壁的一侧,以均匀排除油污,避免油污沉积于同一侧造成火孔堵塞而无法均匀加热锅具的情况。另外,沿水平方向设置的稳焰槽11和稳焰出气孔111,使得稳焰槽11燃烧时燃气流速降低,火焰更为积聚,避免离焰,且即使油污自稳焰槽11进入排污孔1时,相比于倾斜设置的稳焰出气孔111来说,水平方向设置的稳焰出气孔111能够避免油污加速向排污孔1流入。

[0055] 在本实施例中,内环火盖10设置排污孔1的一侧侧壁厚度大于内环火盖10远离排污孔1的一侧侧壁厚度。

[0056] 具体地,由于排污孔1设置于内环火盖10的侧壁中,为避免排污孔1在开孔时贯穿至燃气通道13,而将设置排污孔1一侧的侧壁厚度增厚,以保证开孔时排污孔1的侧壁均为实体结构,进而保证排污时油污不会直接自排污孔1进入燃气通道13而堵塞燃气通道13。

[0057] 并且,增厚的内环火盖10侧壁还使得设置沿水平方向的稳焰槽11时能够有足够的空间,避免稳焰槽11在开槽时直接贯穿至燃气通道13,提高了内环火盖10的结构可靠性。

[0058] 如图7所示,在本实施例中,排污孔1沿竖直方向设置有进气孔2,排污孔1通过进气孔2与燃气通道13连通。

[0059] 具体地,进气孔2沿竖直方向设置,而燃气通道13的燃气流动方向沿为竖直方向,也就是说燃气在从进气孔2进入排污孔1内后,再流入稳焰出气孔111时燃气经垂直方向流动,即竖直方向变为水平方向流动,进而能够减缓进入排污孔1内的燃气流速,可以理解的是,垂直方向流动相比于倾斜设置的进气孔2来说其流速更低,以此将燃气积聚在稳焰槽11内,提高保火性能。

[0060] 在本实施例中,进气孔2设置有多个且沿排污孔1的延伸方向间隔设置。

[0061] 具体地,进气孔2沿排污孔1的长度方向间隔设置多个,多个进气孔2保证进入排污孔1以及稳焰槽11内的燃气量充足,避免气量不足造成的保火性能差。

[0062] 另外,多个进气孔2还能够避免其中单个进气孔2被堵塞时无法提供燃气的缺陷。

[0063] 在本实施例中,排污孔1的直径不小于3mm。

[0064] 具体地,油污的尺寸小于排污孔1的直径,通常油污尺寸小于3mm,而将排污孔1的直径设置为大于或等于3mm,使得排污孔1能够有效排除油污,且避免油污沉积于排污孔1内。

[0065] 本实施例还提供了一种内环火盖10,内环火盖10包括上述的火盖的稳焰结构。

[0066] 具体地,内环火盖10为圆柱体结构且内部具有燃气通道13,内环火盖10的侧壁上开设多个火孔,内环火盖10的顶部设置帽檐12以用于遮挡溢液,此外,内环火盖10的侧壁中靠近帽檐12处设置有排污孔1,排污孔1沿水平方向设置且与稳焰槽11连通,排污孔1贯穿内环火盖10的侧壁且排污孔1的长度方向与稳焰槽11的开槽方向相垂直,以在油污经稳焰槽11进入排污孔1后避免油污停留时间过长,而直接将油污导流出排污孔1,实现减少稳焰

槽11内油污沉积,提升内环火盖10的使用寿命,保火性能相应提升。

[0067] 内环火盖10的点火孔同样靠近帽檐12设置,以在排污孔1对于稳焰槽11处的油污进行排除时,减少油污在点火孔附近的浓度,相应减少点火孔的堵塞概率,点火成功率得到保证。并且排污孔1的两端排除油污时较为均匀,避免一端沉积油污而堵塞火孔,使得该处火孔在燃烧时无火焰,而在加热锅具时使锅具底部受热不均匀,以均匀加热锅具提升用户的使用体验。

[0068] 在本实施例中,内环火盖10还设置有稳焰孔,稳焰孔设置于稳焰槽11的下方。

[0069] 具体地,稳焰孔为现有技术中的稳焰孔,其设置方向可以是沿燃气通道13的燃气流动方向向外倾斜方向设置,也可以是沿水平方向设置,还可以是水平方向与倾斜方向相连通的设置方式,可根据实际使用环境相应选择,稳焰孔和稳焰槽11均位于帽檐12下方且共同对于内环火盖10的火焰进行保火,相比于单独设置稳焰槽11的方式来说,且保火性能进一步提高。

[0070] 如图1所示,本实施例还提供了一种燃烧器100,燃烧器100包括上述的内环火盖10。

[0071] 具体地,燃烧器包括有内环火盖10和外环火盖20,内环火盖10中设置有排污孔1,以在烹饪时避免油污沉积于内环火盖10上,由于外环火盖20位于内环火盖10的外周侧,并与外界环境接触面积更大,使得外环火盖20不易受油污影响而堵塞。在内环火盖10不易受油污影响而堵塞的情况下,该燃烧器100的使用寿命相应提升,并且保火性能和点火成功率得到保证,长时间使用时还能够均匀加热锅具,避免一侧火孔堵塞所导致的锅具受热不均匀。

[0072] 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做出多种变更或修改,但这些变更和修改均落入本实用新型的保护范围。

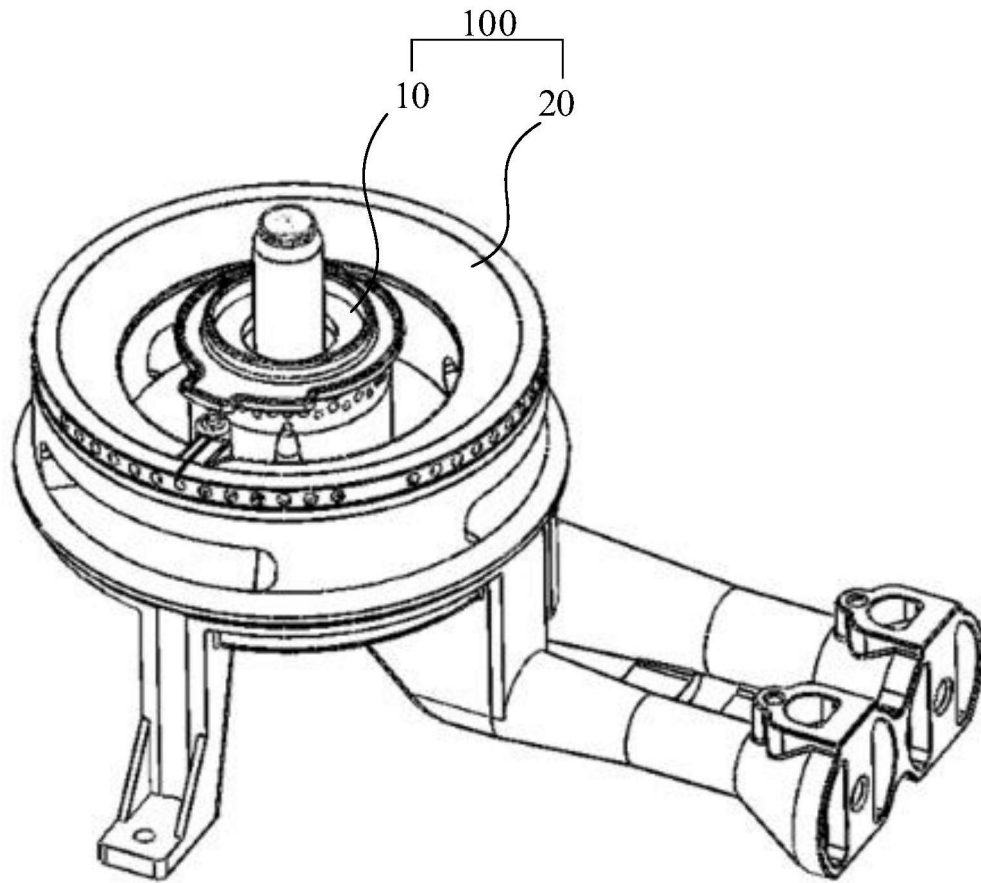


图1

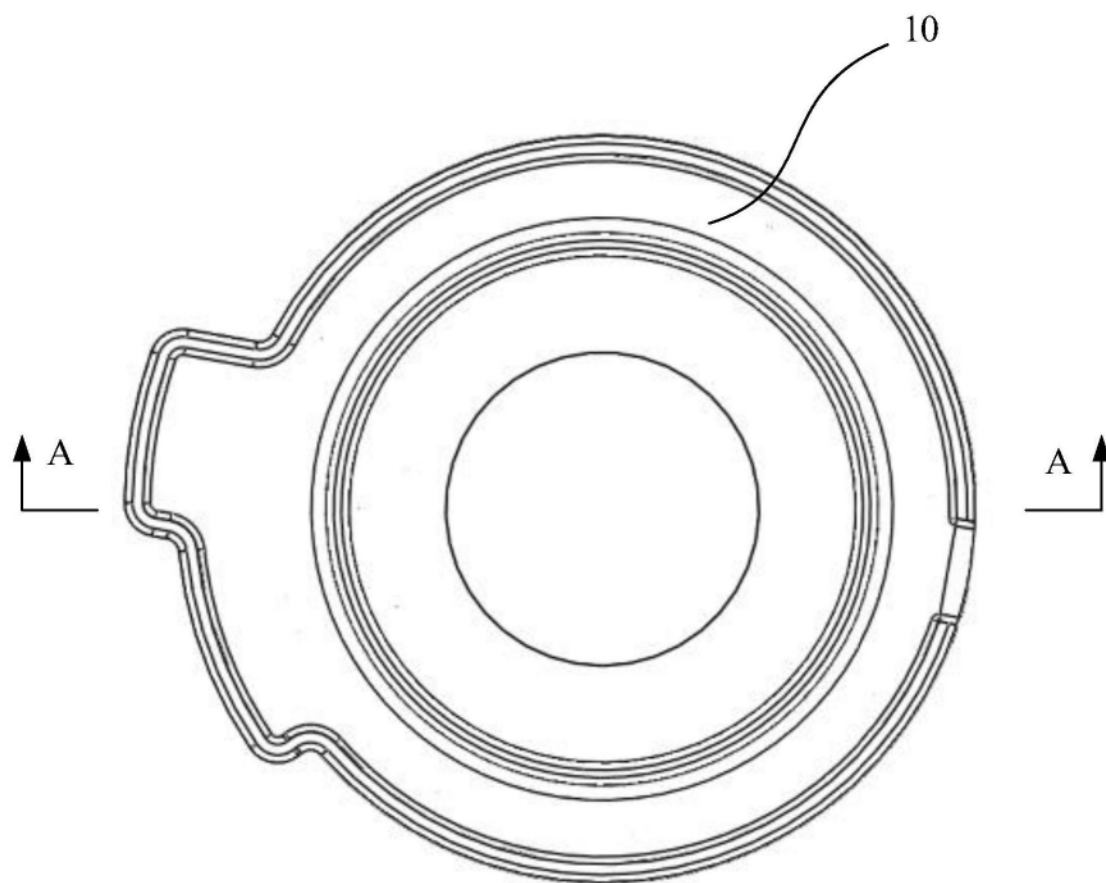


图2

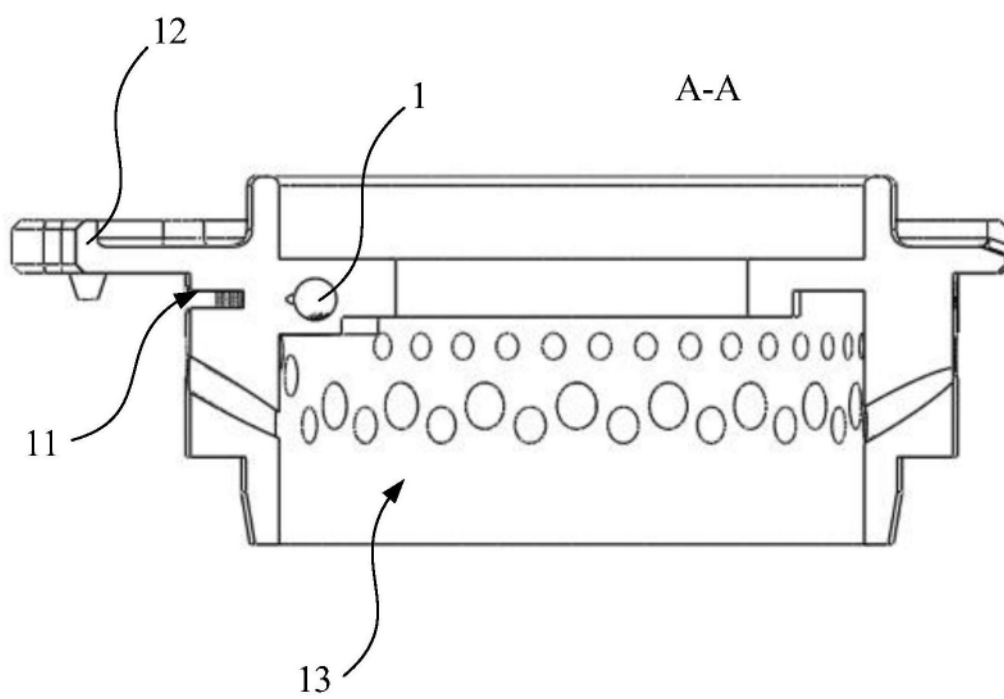


图3

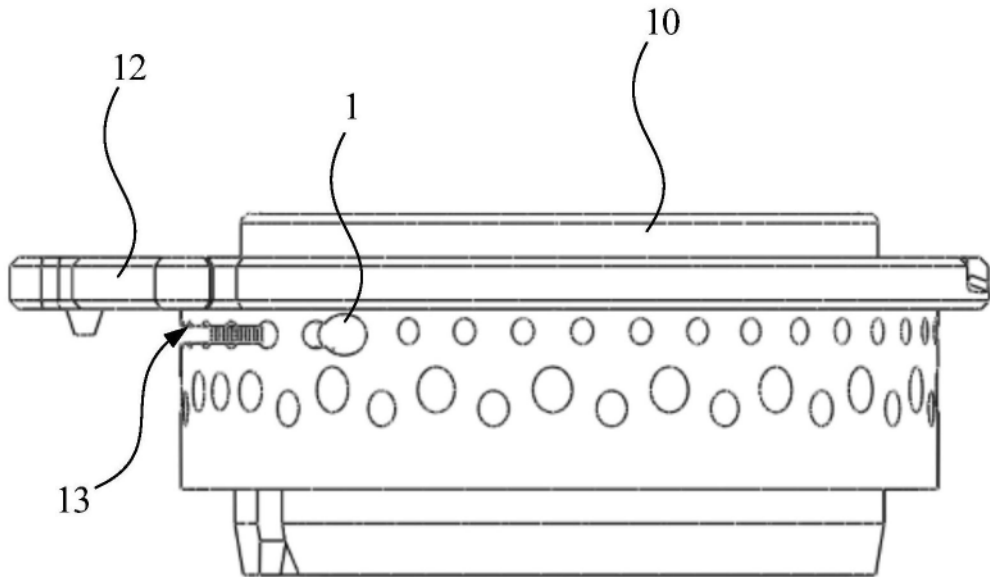


图4

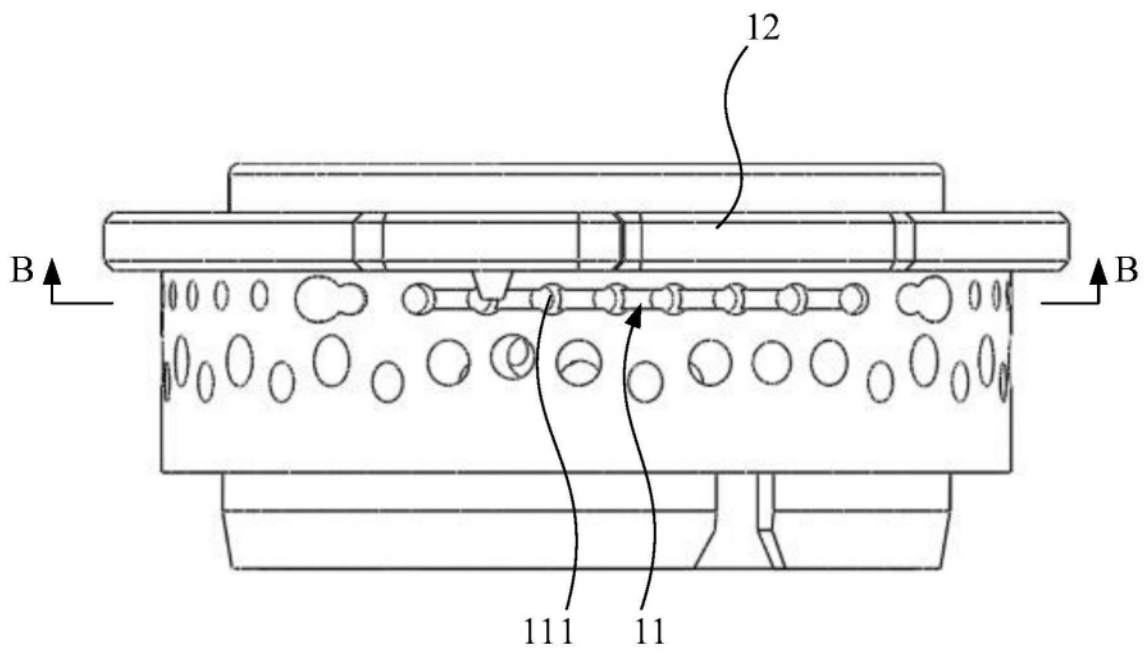


图5

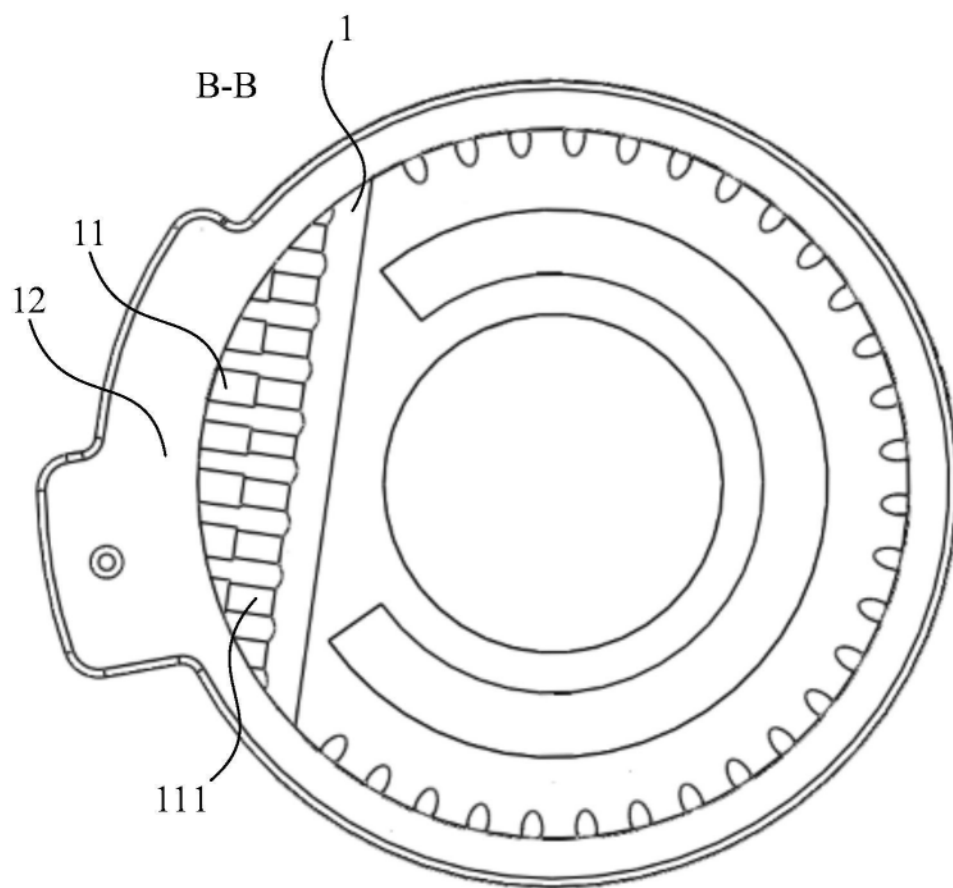


图6

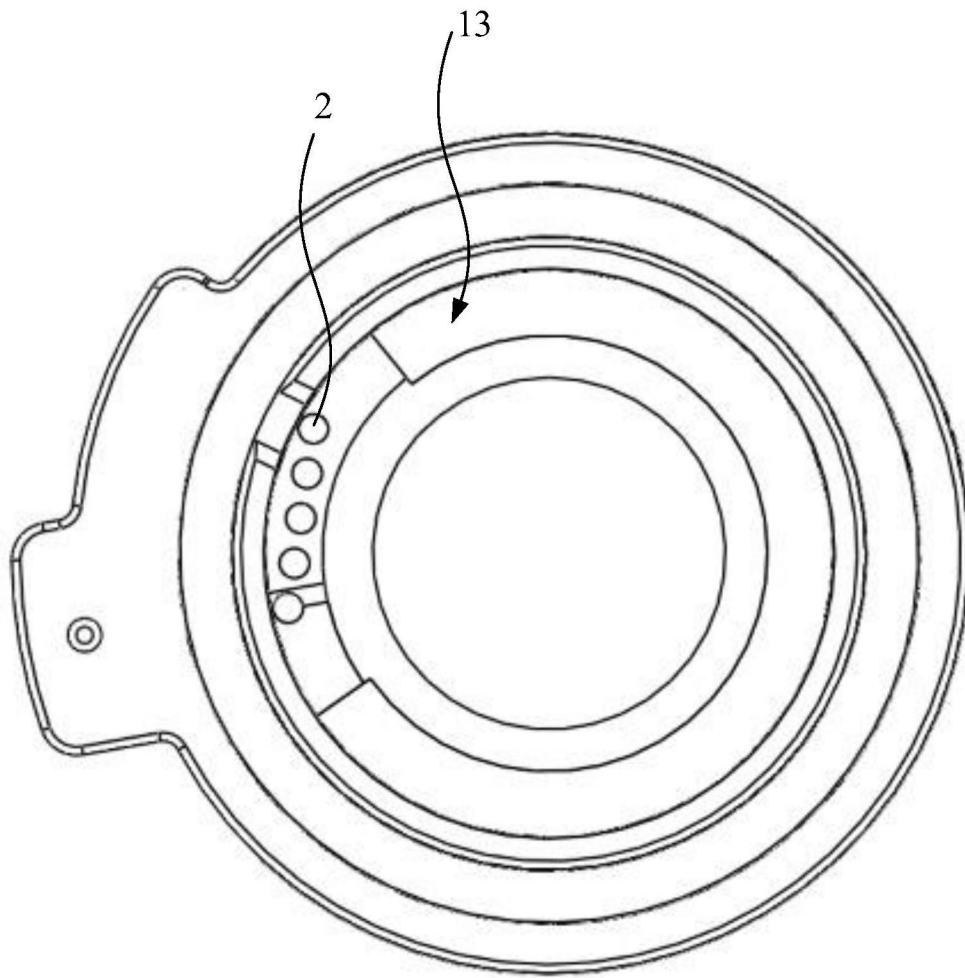


图7