(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217503748 U
(45)授权公告日 2022.09.27

(21)申请号 202221696753.7

(22)申请日 2022.07.01

(73)专利权人 广东顺德大派电气有限公司
地址 528300 广东省佛山市顺德区容桂大福基居委会红旗中路99号之二

(72)发明人 李国兵

(74)专利代理机构 中山市铭洋专利商标事务所(普通合伙) 44286
专利代理师 梁伟生

(51)Int.Cl.
F24C 3/08(2006.01)
F23L 5/04(2006.01)

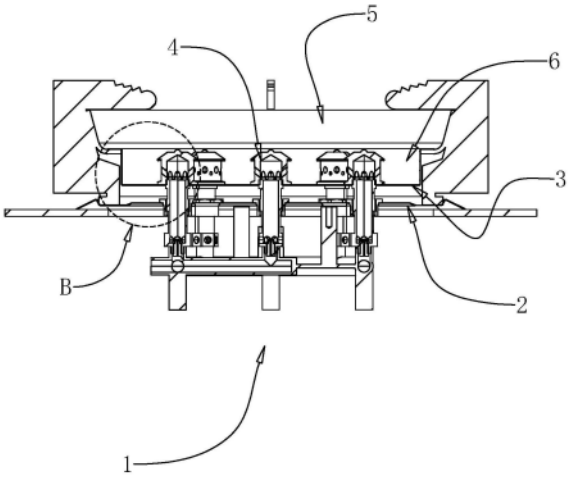
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

一种定向补氧的节能型猛火灶

(57)摘要

本申请涉及燃气灶具技术的领域，尤其是涉及一种定向补氧的节能型猛火灶，其包括灶具本体、盛水盘、引风盘以及至少一个燃烧头；所述盛水盘设置于灶具本体上；至少一个所述燃烧头自下向上穿过所述盛水盘并延伸至所述盛水盘上方，所述燃烧头具有若干个火孔；所述引风盘设置于盛水盘上方，且所述引风盘位于火孔下方，所述引风盘上开设有可供空气流通的过风孔，所述过风孔的数量和位置与燃烧头一一对应，所述燃烧头穿设于过风孔中，所述过风孔与燃烧头间隙设置，所述引风盘与盛水盘之间形成二次进气通道。本申请提供的燃气灶具有定向补氧、热效率更高、更节能减排并具有隔热防爆的效果。



CN 217503748 U

1.一种定向补氧的节能型猛火灶,其特征在于:包括灶具本体(1)、盛水盘(2)、引风盘(3)以及至少一个燃烧头(4);

所述盛水盘(2)设置于灶具本体(1)上;

至少一个所述燃烧头(4)自下向上穿过所述盛水盘(2)并延伸至所述盛水盘(2)上方,所述燃烧头(4)具有若干个火孔(41);

所述引风盘(3)设置于盛水盘(2)上方,且所述引风盘(3)位于火孔(41)下方,所述引风盘(3)上开设有可供空气流通的过风孔(31),所述过风孔(31)的数量和位置与燃烧头(4)一一对应,所述燃烧头(4)穿设于过风孔(31)中,所述过风孔(31)与燃烧头(4)间隙设置,所述引风盘(3)与盛水盘(2)之间形成二次进气通道。

2.根据权利要求1所述的一种定向补氧的节能型猛火灶,其特征在于:所述引风盘(3)包括盖板(32)以及固定设置于所述盖板(32)底面上的若干个支脚(33),所述过风孔(31)设置于盖板(32)上,所述支脚(33)可设置于盛水盘(2)顶面上,若干个所述支脚(33)间距设置。

3.根据权利要求1所述的一种定向补氧的节能型猛火灶,其特征在于:所述猛火灶还包括炉架(5),所述炉架(5)内环侧设置有承托部(51),所述引风盘(3)包括盖板(32)以及与所述盖板(32)顶面固定连接的第一连接部(34),所述第一连接部(34)与承托部(51)固定或可拆卸连接。

4.根据权利要求1所述的一种定向补氧的节能型猛火灶,其特征在于:所述猛火灶还包括炉架(5),所述炉架(5)内环侧设置有承托部(51),所述引风盘(3)包括盖板(32)、搭接部(35)以及用于连接所述盖板(32)与搭接部(35)的第二连接部(36),所述搭接部(35)可搭接于承托部(51)顶面上。

5.根据权利要求1所述的一种定向补氧的节能型猛火灶,其特征在于:所述燃烧头(4)包括分气管(43)以及盖合于所述分气管(43)出气端处的火盖(42),所述火盖(42)包括主体(421)、设置于所述主体(421)上端的上导流部(422)以及设置于所述主体(421)下端的下导流部(423),所述过风孔(31)孔径大于上导流部(422)和下导流部(423)的外径。

6.根据权利要求5所述的一种定向补氧的节能型猛火灶,其特征在于:所述火孔(41)设置于主体(421)上,所述火孔(41)包括第一火孔(411)和第二火孔(412),所述第一火孔(411)与第二火孔(412)交替设置,所述第一火孔(411)孔径大于第二火孔(412)孔径。

一种定向补氧的节能型猛火灶

技术领域

[0001] 本申请涉及燃气灶具技术的领域，尤其是涉及一种定向补氧的节能型猛火灶。

背景技术

[0002] 传统的家用燃气灶，猛火操作时，热负荷大，烟气量大，所需的二次空气量大，但现有的二次进气方式存在补氧量不足，导致燃气灶热效率偏低，烟气容易超标，同时现有的燃气灶多采用玻璃面板，存在玻璃面板受热易爆裂的风险，危险性较高，需要对猛火灶做出进一步的改进。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术存在的不足，本申请提供一种能够定向补氧，热效率更高的节能型猛火灶，以减少甚至杜绝燃气灶因二次空气不足导致的燃烧不充分、烟气超标等现象，同时在玻璃面板上形成隔热层，达到节能减排、防爆的目的。

[0004] 本申请提供的一种定向补氧的节能型猛火灶采用如下的技术方案：

[0005] 一种定向补氧的节能型猛火灶，包括灶具本体、盛水盘、引风盘以及至少一个燃烧头；

[0006] 所述盛水盘设置于灶具本体上；

[0007] 至少一个所述燃烧头自下向上穿过所述盛水盘并延伸至所述盛水盘上方，所述燃烧头具有若干个火孔；

[0008] 所述引风盘设置于盛水盘上方，且所述引风盘位于火孔下方，所述引风盘上开设有可供空气流通的过风孔，所述过风孔的数量和位置与燃烧头一一对应，所述燃烧头穿设于过风孔中，所述过风孔与燃烧头间隙设置，所述引风盘与盛水盘之间形成二次进气通道。

[0009] 优选的，所述引风盘包括盖板以及固定设置于所述盖板底面上的若干个支脚，所述过风孔设置于盖板上，所述支脚可设置于盛水盘顶面上，若干个所述支脚间距设置。

[0010] 优选的，所述猛火灶还包括炉架，所述炉架内环侧设置有承托部，所述引风盘包括盖板以及与所述盖板顶面固定连接的第一连接部，所述第一连接部与承托部固定或可拆卸连接。

[0011] 优选的，所述第一连接部与盖板围合形成具有向上开口的内腔。

[0012] 优选的，所述猛火灶还包括炉架，所述炉架内环侧设置有承托部，所述引风盘包括盖板、搭接部以及用于连接所述盖板与搭接部的第二连接部，所述搭接部可搭接于承托部顶面上。

[0013] 优选的，所述第二连接部以及盖板围合形成具有向上开口的内腔。

[0014] 优选的，所述燃烧头包括分气管以及盖合于所述分气管出气端处的火盖，所述火盖包括主体、设置于所述主体上端的上导流部以及设置于所述主体下端的下导流部，所述过风孔孔径大于上导流部和下导流部的外径。

[0015] 优选的，所述火孔设置于主体上，所述火孔包括第一火孔和第二火孔，所述第一火

孔与第二火孔交替设置，所述第一火孔孔径大于第二火孔孔径。

[0016] 综上所述，本实用新型的有益效果是：通过引风盘、盛水盘以及燃烧头相互配合的结构，使得引风盘与燃烧头之间形成一可供二次进风的通道，且空气经由引风盘与盛水盘之间的间距流动至二次进风通道中后，可经由过风孔定向流动至火盖处，以定向补充每个燃烧头燃烧所需的二次空气，相比传统燃气灶的二次进气方式，本申请提供的二次进气结构使得二次进风量可完全供给每个燃烧头，提高二次空气量的利用率以及与燃气的混合程度，从而提高燃气灶的热效率，减少烟气超标现象，达到节能减排的效果。同时，引风盘与盛水盘之间可形成一不断向上流动空气层，空气层可隔绝燃烧头与燃气灶玻璃面板之间的部分热量，降低玻璃面板温度，进而降低其受热爆裂的风险。

附图说明

[0017] 图1是本申请实施例1的整体结构示意图。

[0018] 图2是本申请实施例1的剖视结构示意图。

[0019] 图3是图2中A部分的放大示意图。

[0020] 图4是本申请实施例2的整体结构示意图。

[0021] 图5是本申请实施例2的剖视结构示意图。

[0022] 图6是本申请实施例3的整体结构示意图。

[0023] 图7是本申请实施例3的剖视结构示意图。

[0024] 图8是图7中B部分的放大示意图。

[0025] 附图标记说明：1、灶具本体；2、盛水盘；3、引风盘；31、过风孔；32、盖板；33、支脚；34、第一连接部；35、搭接部；36、第二连接部；4、燃烧头；41、火孔；411、第一火孔；412、第二火孔；42、火盖；421、主体；422、上导流部；423、下导流部；43、分气管；5、炉架；51、承托部；6、内腔。

具体实施方式

[0026] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例，本实用新型之较佳实施例在附图中示出，附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述，使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案，但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0027] 在本实用新型的描述中，多个的含义是两个以上，大于、小于、超过等理解为不包括本数，以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0028] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，涉及到方位描述，例如上、下、前、后、左、右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。

[0029] 本实用新型中，除非另有明确的限定，“设置”、“安装”、“连接”等词语应做广义理解，例如，可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连；可以是固定连接，也可以是可拆

卸连接，还可以是一体成型；可以是机械连接；可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 以下结合附图1-8对本申请作进一步详细说明。

[0031] 本申请实施例公开一种定向补氧的节能型猛火灶。

[0032] 实施例1

[0033] 请参阅图1和图2，定向补氧的节能型猛火灶包括灶具本体1、盛水盘2、引风盘3以及至少一个燃烧头4。其中，盛水盘2安装于灶具本体1上，盛水盘2的安装方式为业内通用结构，在此不作赘述；燃烧头4自下向上穿过盛水盘2并延伸至盛水盘2上方，且燃烧头4具有若干个火孔41，在本实施例中，燃烧头4供设置有九个，其中八个燃烧头4沿同一圆周均匀分布，余下一个燃烧头4则设置于此圆周的圆心处，且在本实用新型中，燃烧头4可采用市面上通用的燃烧头4，其与灶具本体1的连接方式在此不作赘述；引风盘3则设置于盛水盘2上方，且引风盘3位于火孔41下方，引风盘3上开设有可供空气流通的过风孔31，过风孔31的数量和位置与燃烧头4一一对应，即过风孔31共设置有九个，燃烧头4穿设于过风孔31中，过风孔31与燃烧头4之间间隙设置，使得引风盘3与盛水盘2之间形成二次进气通道，且二次空气可从过风孔31孔壁与燃烧头4之间的间隙向上窜动，并与燃烧头4火孔41喷出的燃气充分混合，进而提高燃气与空气混合程度，从而提高燃气灶的热效率，减少烟气超标现象。同时，引风盘3与盛水盘2之间可形成一不断向上流动空气层，空气层可隔绝燃烧头4与燃气灶玻璃面板之间的部分热量，降低玻璃面板温度，进而降低其受热爆裂的风险。

[0034] 具体的，请参阅图1和图3，引风盘3包括盖板32以及若干个支脚33，若干个支脚33固定设置于盖板32底面上，且若干个支脚33间距设置，以形成可供空气进入二次进风通道的进风间隙，过风孔31则设置于盖板32上。在本实施例中，盖板32与支脚33一体成型，且引风盘3可采用冲压工艺成型。由此，安装引风盘3时，可将引风盘3上的过风孔31一一对准每个燃烧头4，并将引风盘3套设于燃烧头4上，进而可将支脚33可放置于盛水盘2顶面上，从而完成引风盘3安装工作。

[0035] 优选的，请参阅图3，燃烧头4包括分气管43以及盖合于分气管43出气端处的火盖42，火盖42包括主体421、设置于主体421上端的上导流部422以及设置于主体421下端的下导流部423，其中上导流部422和下导流部423的外径均大于主体421的外径，且上导流部422和下导流部423的顶面均为向下凹陷的弧面，使得油滴、水滴等液体可顺着上导流部422和下导流部423流动至盛水盘2上，避免油滴等液体堵塞火孔41。同时，为使得二次空气可通过过风孔31，故设置过风孔31孔径大于上导流部422和下导流部423的外径。火孔41则设置于主体421上，火孔41包括第一火孔411和第二火孔412，第一火孔411与第二火孔412交替设置，且第一火孔411孔径大于第二火孔412孔径。

[0036] 实施例2

[0037] 请参阅图4和图5，本实施例与实施例1的不同之处在于：猛火灶还包括炉架5，炉架5的下端内环侧设置有承托部51，引风盘3包括盖板32以及与盖板32顶面固定连接的第一连接部34，第一连接部34与承托部51固定或可拆卸连接。在本实施例中，第一连接部34可与承托部51的底面或内环侧面焊接固定或一体成型，第一连接部34也可设置有翻边，翻边设置于承托部51底面或顶面，并通过螺栓等螺纹连接件与承托部51可拆卸连接。同时，在本实施

例中，第一连接部34呈圆环形，第一连接部34与盖板32之间组成一个具有向上的开口的内腔6，使得空气只能从引风盘3与盛水盘2之间的间隙进入二次进气通道，进而通过过风孔31流动至内腔6中，有效增强燃烧头的二次补氧效果，提高燃气灶的热效率。当然，在其他实施例中，第一连接部34也可为具有一定锥度的锥形或其他形状。

[0038] 实施例3

[0039] 请参阅图6、图7和图8，本实施例与实施例2的不同之处在于：引风盘3具有一呈圆环形的搭接部35，搭接部35设置于盖板32上方，且搭接部35可通过第二连接部36与盖板32固定连接，第二连接部36与第一连接部34结构相同，第二连接部36与盖板32也可围合形成一具有向上开口的内腔6。故当本实施例的引风盘3安装于灶具本体1上时，搭接部35搭接固定于承托部51顶面上，进而将引风盘3安装于炉架5上，实现引风盘3与炉架5的分体设计，降低引风盘3的安装难度，方便用户拆装引风盘3。

[0040] 经试验，在本实用新型中，实施例3具有最佳的节能减排及防爆效果，可作为本实用新型的最佳实施例。

[0041] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

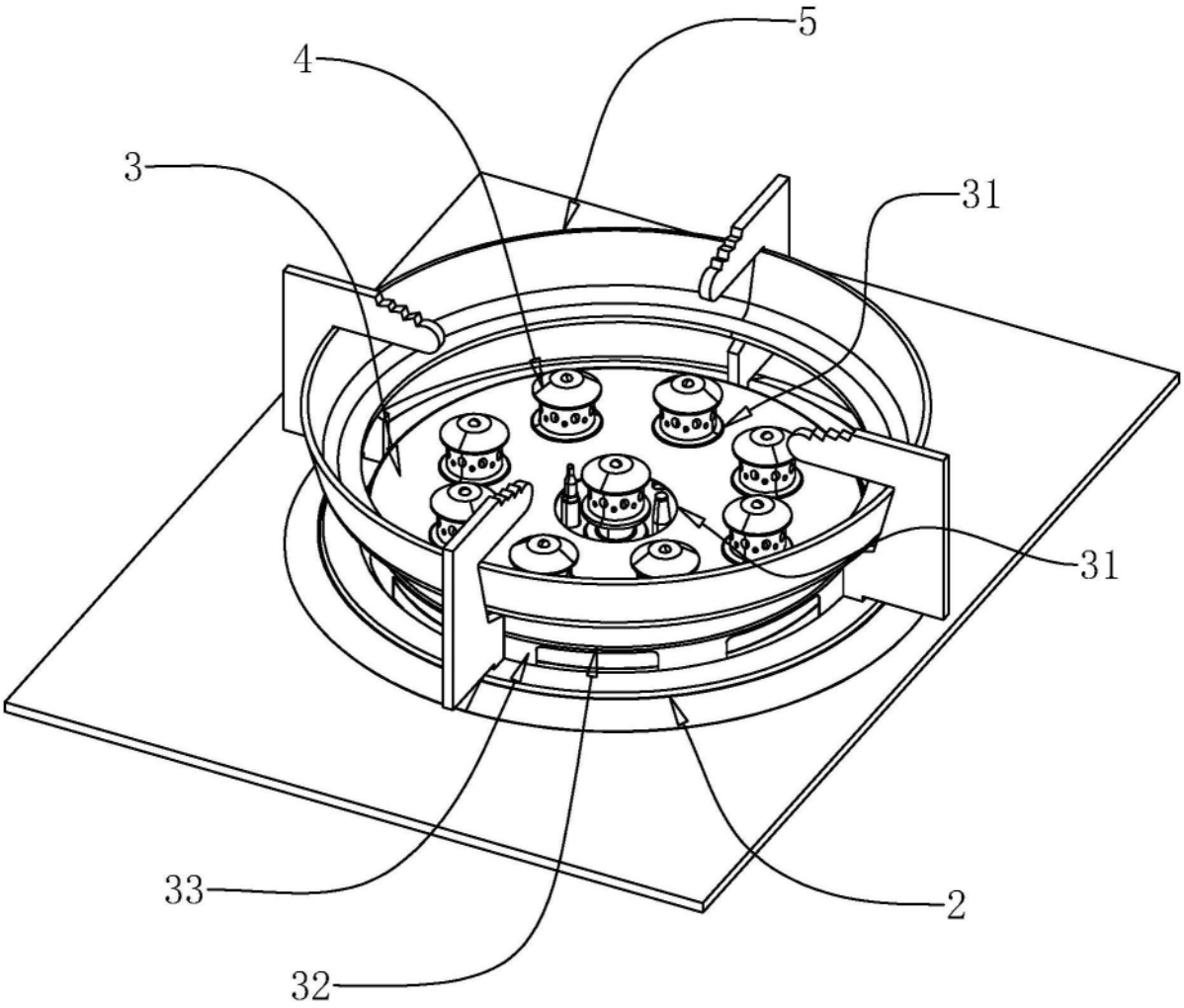


图1

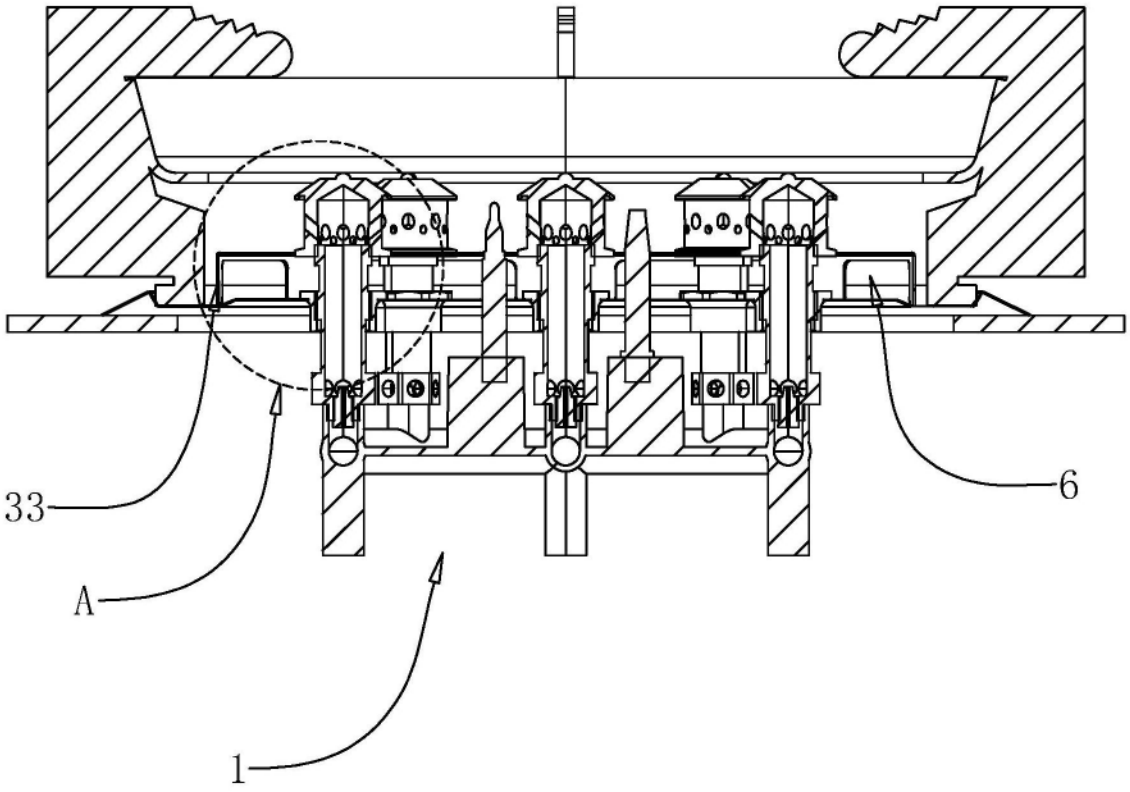


图2

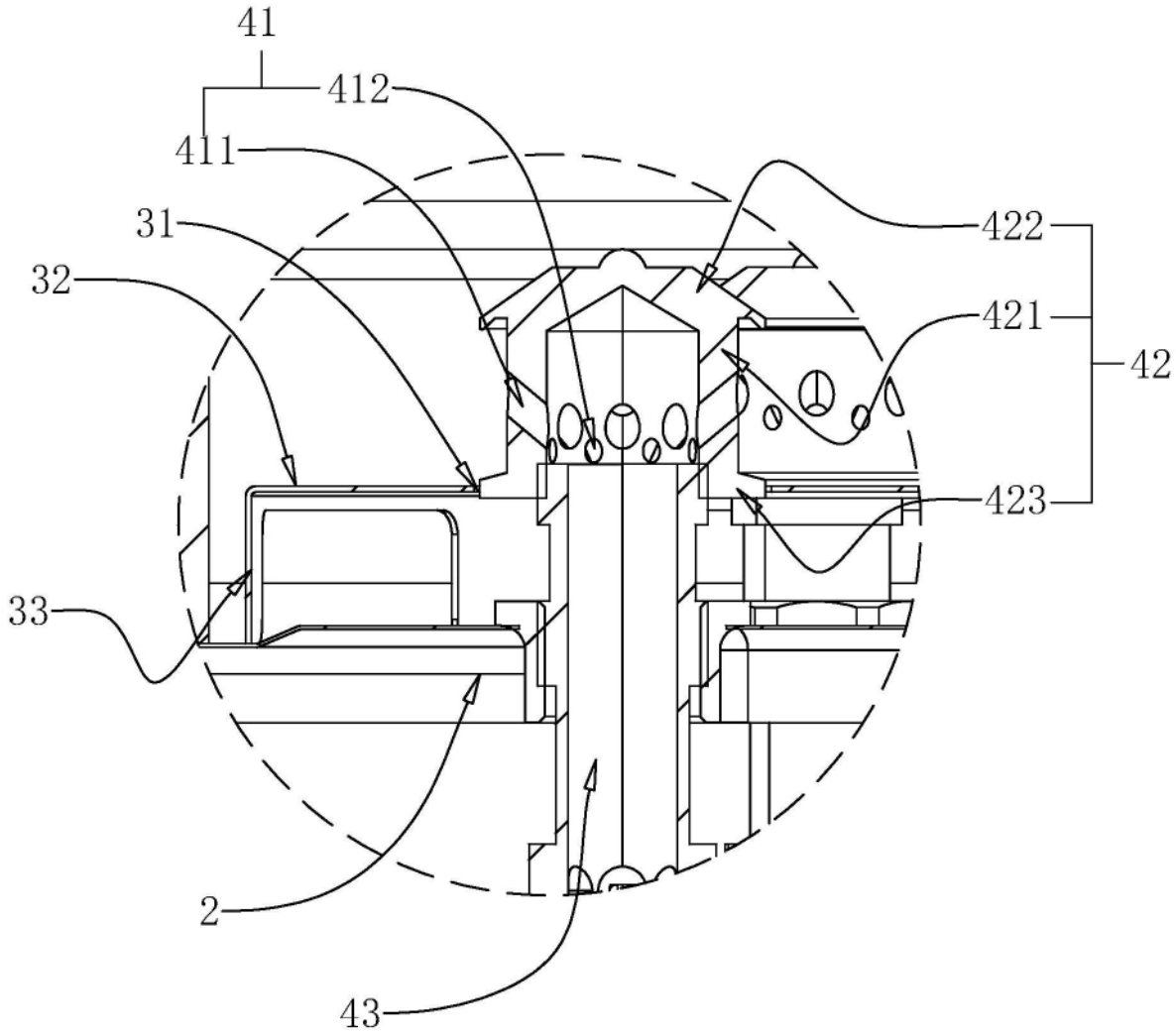


图3

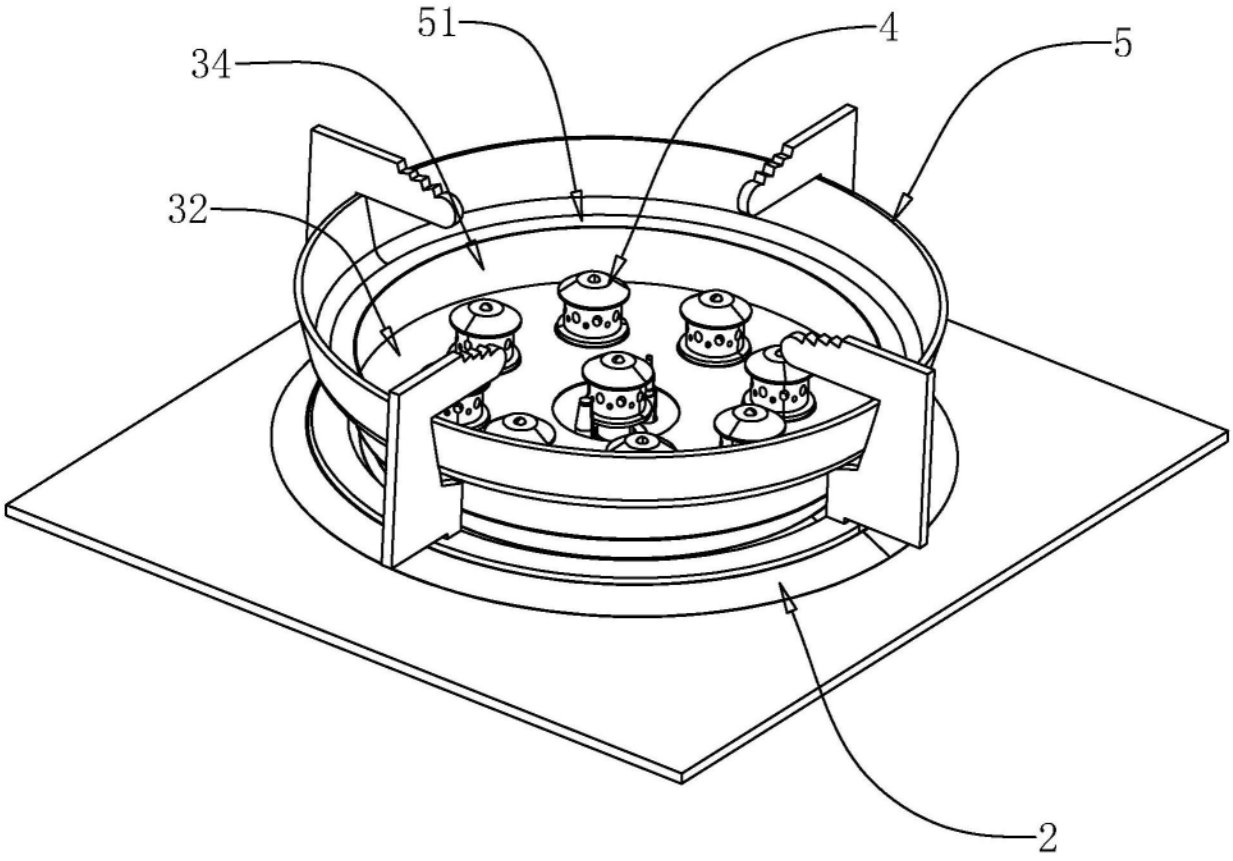


图4

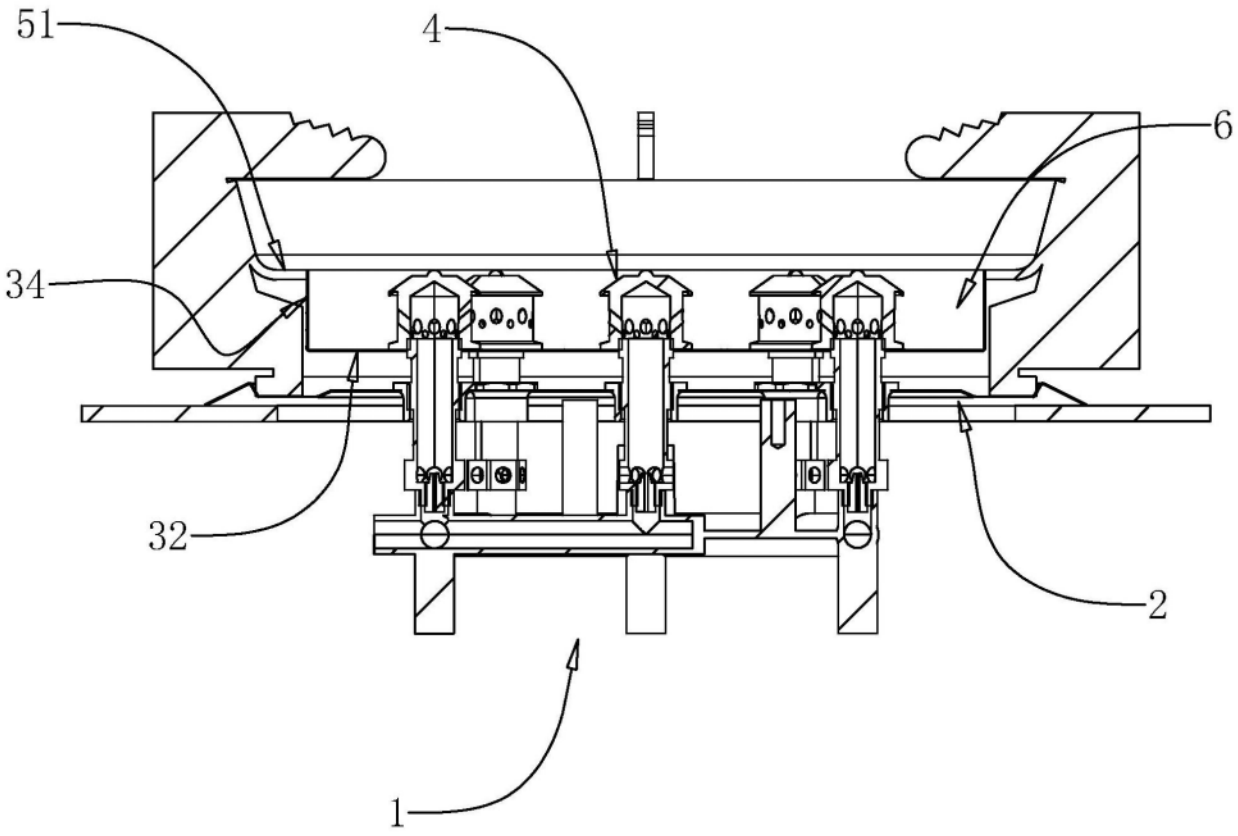


图5

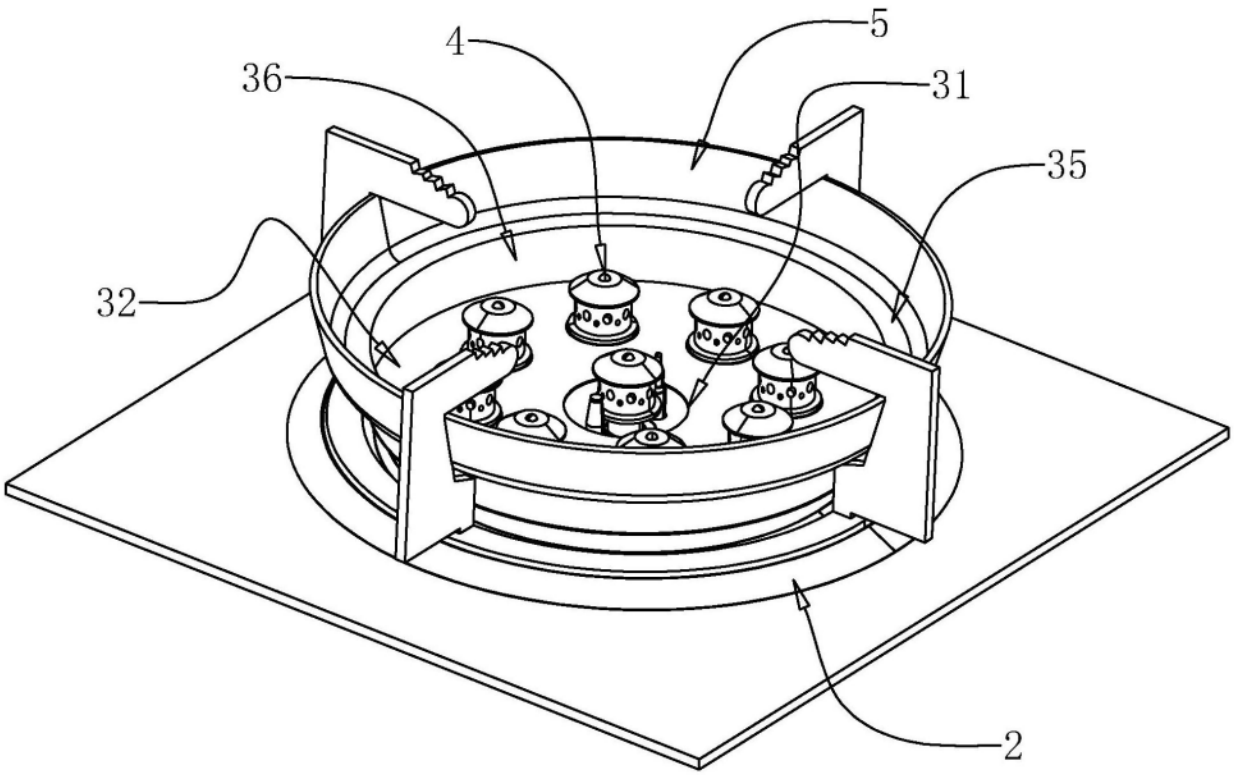


图6

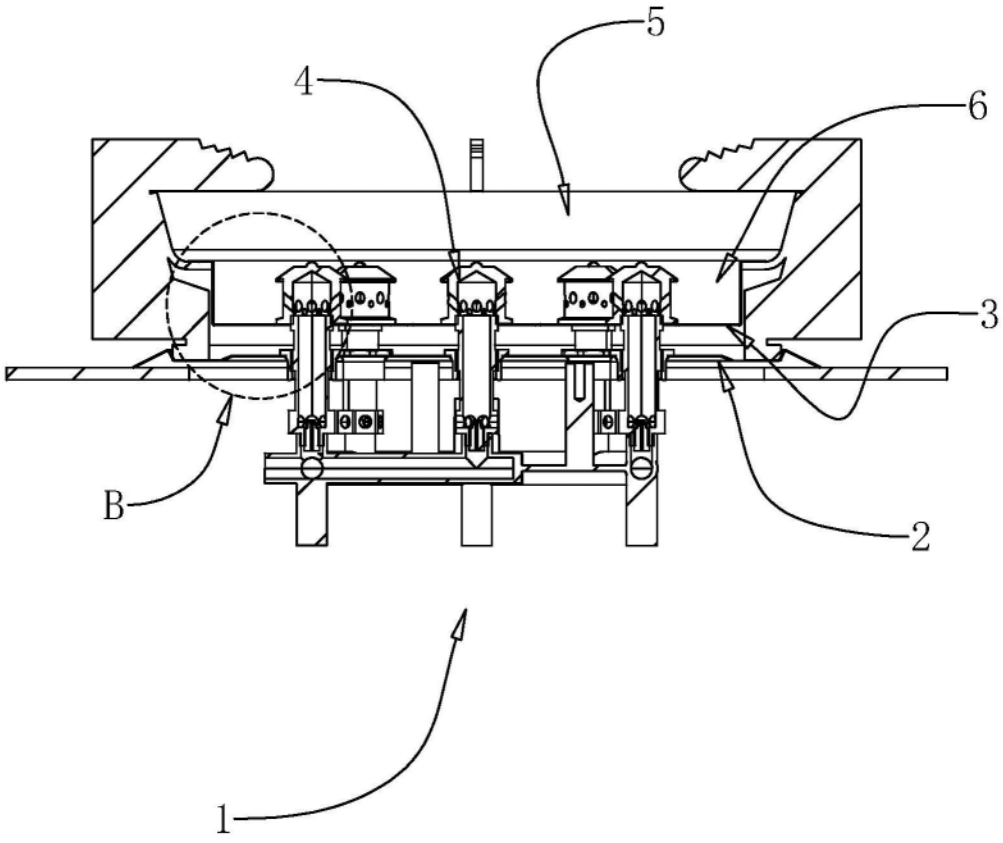


图7

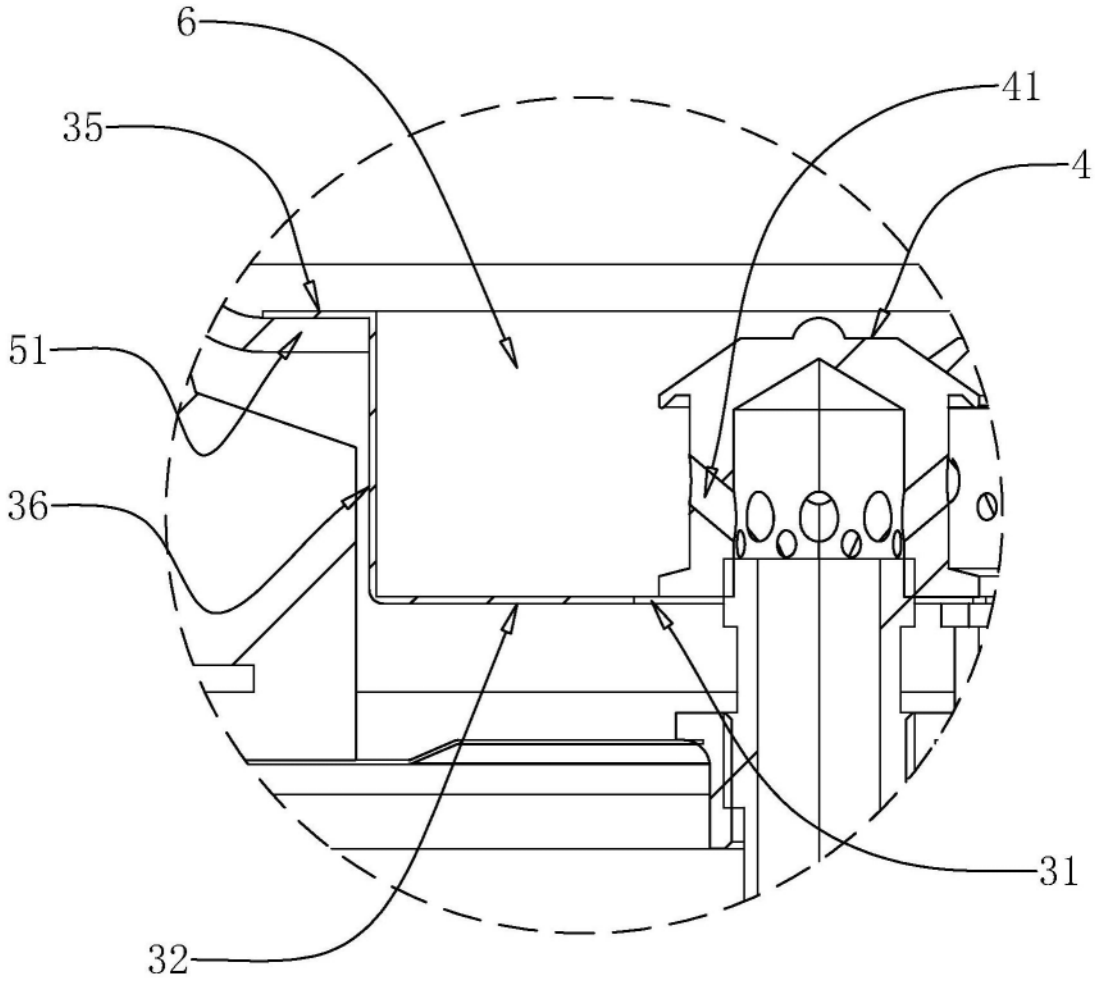


图8