(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220582421 U
(45)授权公告日 2024.03.12

(21)申请号 202321834631.4
(22)申请日 2023.07.13
(73)专利权人 华帝股份有限公司
地址 528400 广东省中山市小榄镇工业大道南华园路1号
(72)发明人 施国生 麦贵杨 请求不公布姓名 吴亭 邓飞忠 潘叶江
(74)专利代理机构 中山奇昱专利代理事务所(普通合伙) 44557
专利代理师 梁蕙
(51)Int.Cl.
F23D 14/58(2006.01)
F23D 14/60(2006.01)
F23D 14/04(2006.01)
F24C 3/08(2006.01)
F24C 3/10(2006.01)

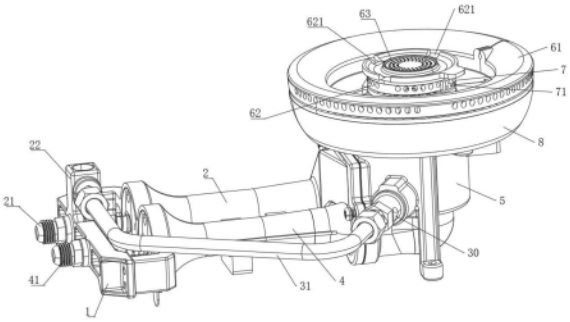
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种燃烧器、炉头及燃气灶

(57)摘要

本实用新型公开了一种燃烧器、炉头及燃气灶。所述燃烧器包括中环火盖;内环火盖,设置在所述中环火盖的中部;点火部,设置在所述中环火盖的外侧,所述点火部上开设有点火孔,所述点火孔伸入至所述内环火盖下侧并与所述内环火盖的内环气道连通。具体地,内环气道通气时,燃气可以经由点火孔流出,以便于燃气集中流出至点火针处,集中在点火孔流出的燃气,在小负荷时,仍然能够满足点火针对燃气浓度的要求,点火后,火苗沿着点火孔进入内环气道,然后使得内环火盖成功点火,进而实现小负荷点火。



CN 220582421 U

1.一种燃烧器,其特征在于,包括:

中环火盖(62);

内环火盖(63),设置在所述中环火盖(62)的中部;

点火部(7),设置在所述中环火盖(62)的外侧,所述点火部(7)上开设有点火孔(71),所述点火孔(71)伸入至所述内环火盖(63)下侧并与所述内环火盖(63)的内环气道(631)连通。

2.根据权利要求1所述的燃烧器,其特征在于,所述点火孔(71)设置有多个。

3.根据权利要求1所述的燃烧器,其特征在于,所述中环火盖(62)的上侧还设置有通气道(621)。

4.根据权利要求1所述的燃烧器,其特征在于,还包括外环火盖(61),所述外环火盖(61)设置在所述中环火盖(62)的外侧。

5.一种炉头,其特征在于,包括点火针(9)以及权利要求4所述的燃烧器,所述点火针(9)设置在所述外环火盖(61)与所述中环火盖(62)之间,所述点火针(9)位于所述点火孔(71)的外侧并与所述点火孔(71)间隔设置。

6.根据权利要求5所述的炉头,其特征在于,还包括炉头本体(5)以及设置在所述炉头本体(5)上侧的分火器(8),所述内环火盖(63)、所述中环火盖(62)和所述外环火盖(61)均设置在所述分火器(8)的上侧。

7.根据权利要求6所述的炉头,其特征在于,还包括:

外环引射管(2),其一端与所述炉头本体(5)连接,并通过所述分火器(8)与所述外环火盖(61)连通,另一端连接有第一进气接头(21),所述第一进气接头(21)与炉头外部的供气管道连通;

中环引射管(3),其一端与所述炉头本体(5)连接,并通过所述分火器(8)与所述中环火盖(62)连通,另一端与所述第一进气接头(21)连接;

内环引射管(4),其一端与所述炉头本体(5)连接,并通过所述分火器(8)与所述内环火盖(63)连通,另一端连接有第二进气接头(41),所述第二进气接头(41)与所述炉头外部的供气管道连通。

8.根据权利要求7所述的炉头,其特征在于,还包括通气支管(31)和支管接头(22),所述支管接头(22)与所述第一进气接头(21)连接,所述中环引射管(3)的一端与所述支管接头(22)连接,另一端与所述中环引射管(3)连接。

9.根据权利要求8所述的炉头,其特征在于,所述中环引射管(3)上开设有一次空气进气孔(30),所述通气支管(31)的与所述中环引射管(3)连接的一端设置有喷嘴(32),所述喷嘴(32)的一端设置有连接部(321),所述连接部(321)与所述中环引射管(3)螺纹连接,并能够相对所述中环引射管(3)螺纹滑动,以调整所述连接部(321)与所述一次空气进气孔(30)的相对位置。

10.一种燃气灶,其特征在于,包括权利要求9所述的炉头。

一种燃烧器、炉头及燃气灶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨电技术领域,尤其涉及一种燃烧器、炉头及燃气灶。

背景技术

[0002] 现在社会发展迅速,人们生活水平不断提高,人们的衣食住行变的更加便捷,厨房也有最早的土制灶变成现在各式各样的厨房电器。这些电器便捷我们生活的同时,使用的效果也越来越受到人们重视,使用过程中灶具的负荷需求也越来越多,现有的灶具一般能够做到大负荷燃烧,但点火时由于要满足点火时的燃气浓度要求,一般只能够通过大负荷点火,无法实现小负荷点火。具体地,一般灶具的点火针设置在中环火盖的外侧,利用中环火盖的燃气进行点火,由于中环火盖需要满足大负荷要求,因此,中环火盖的火孔设置较大,同时火孔均匀分布在中环火盖的周侧,因此,为了使得燃气达到点火浓度,需要启动较大的负荷,才能够使得流出中环火盖的火孔处的浓度能够达到要求。

[0003] 因此,亟需一种燃烧器以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在至少在一定程度上解决现有相关技术中存在的问题之一,为此,本实用新型提出一种燃烧器,能够实现小负荷点火。

[0005] 上述的目的是通过以下技术方案来实现的:

[0006] 一种燃烧器,包括:

[0007] 中环火盖;

[0008] 内环火盖,设置在所述中环火盖的中部;

[0009] 点火部,设置在所述中环火盖的外侧,所述点火部上开设有点火孔,所述点火孔伸入至所述内环火盖下侧并与所述内环火盖的内环气道连通。

[0010] 可选地,所述点火孔设置有多个。

[0011] 可选地,所述中环火盖的上侧还设置有通气道。

[0012] 可选地,还包括外环火盖,所述外环火盖设置在所述中环火盖的外侧。

[0013] 本实用新型再一方面提供一种炉头,包括点火针以及上述的燃烧器,所述点火针设置在所述外环火盖与所述中环火盖之间,所述点火针位于所述点火孔的外侧并与所述点火孔间隔设置。

[0014] 可选地,还包括炉头本体以及设置在所述炉头本体上侧的分火器,所述内环火盖、所述中环火盖和所述外环火盖均设置在所述分火器的上侧。

[0015] 可选地,还包括:

[0016] 外环引射管,其一端与所述炉头本体连接,并通过所述分火器与所述外环火盖连通,另一端连接有第一进气接头,所述第一进气接头与炉头外部的供气管道连通;

[0017] 中环引射管,其一端与所述炉头本体连接,并通过所述分火器与所述中环火盖连通,另一端与所述第一进气接头连接;

[0018] 内环引射管,其一端与所述炉头本体连接,并通过所述分火器与所述内环火盖连通,另一端连接有第二进气接头,所述第二进气接头与所述炉头外部的供气管道连通。

[0019] 可选地,还包括通气支管和支管接头,所述支管接头与所述第一进气接头连接,所述中环引射管的一端与所述支管接头连接,另一端与所述中环引射管连接。

[0020] 可选地,所述中环引射管上开设有一次空气进气孔,所述通气支管的与所述中环引射管连接的一端设置有喷嘴,所述喷嘴的一端设置有连接部,所述连接部与所述中环引射管螺纹连接,并能够相对所述中环引射管螺纹滑动,以调整所述连接部与所述一次空气进气孔的相对位置。

[0021] 本实用新型再一方面提供一种燃气灶,包括上述的炉头。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型至少包括以下有益效果:

[0023] 本实用新型提供的燃烧器包括中环火盖、内环火盖和点火部。内环火盖设置在中环火盖的中部。点火部设置在中环火盖的外侧,点火部上开设有点火孔,点火孔伸入至内环火盖下侧并与内环火盖的内环气道连通。具体地,内环气道通气时,燃气可以经由点火孔流出,以便于燃气集中流出至点火针处,集中在点火孔流出的燃气,在小负荷时,仍然能够满足点火针对燃气浓度的要求,点火后,火苗沿着点火孔进入内环气道,然后使得内环火盖成功点火,进而实现小负荷点火。

附图说明

[0024] 图1是本实用新型具体实施例提供的炉头一角度的立体结构示意图;

[0025] 图2是本实用新型具体实施例提供的炉头另一角度的立体结构示意图;

[0026] 图3是本实用新型具体实施例提供的炉头的剖视图;

[0027] 图4是本实用新型具体实施例提供的炉头的中环引射管与喷嘴之间的装配示意图。

[0028] 图中:

[0029] 1、进气支架;

[0030] 2、外环引射管;21、第一进气接头;22、支管接头;

[0031] 3、中环引射管;30、一次空气进气孔;31、通气支管;32、喷嘴;321、连接部;

[0032] 4、内环引射管;41、第二进气接头;

[0033] 5、炉头本体;

[0034] 61、外环火盖;62、中环火盖;621、通气道;63、内环火盖;631、内环气道;

[0035] 7、点火部;71、点火孔;

[0036] 8、分火器;

[0037] 9、点火针。

具体实施方式

[0038] 以下实施例对本实用新型进行说明,但本实用新型并不受这些实施例所限制。对本实用新型的具体实施方式进行修改或者对部分技术特征进行等同替换,而不脱离本实用新型方案的精神,其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围当中。

[0039] 请参考图1-图4,本实用新型提供一种燃烧器,包括中环火盖62、内环火盖63和点

火部7。内环火盖63设置在中环火盖62的中部。点火部7设置在中环火盖62的外侧，点火部7上开设有点火孔71，点火孔71伸入至内环火盖63下侧并与内环火盖63的内环气道631连通。具体地，内环气道631通气时，燃气可以经由点火孔71流出，以便于燃气集中流出至点火针9处，集中在点火孔71流出的燃气，在小负荷时，仍然能够满足点火针9对燃气浓度的要求，点火后，火苗沿着点火孔71进入内环气道631，然后使得内环火盖63成功点火，进而实现小负荷点火。

[0040] 可选地，点火孔71设置有多个，以便于足够浓度的燃气能够在瞬间排出，利于点火针9点火。

[0041] 可选地，中环火盖62的上侧还设置有通气道621，以便于空气进入内环火盖63处，进而便于内环火盖63的燃烧。同时，当内环火盖63与中环火盖62之间存在溢出的食物积液时，溢出的食物还能够经由通气道621排出，避免积液堵住内环火盖63的火孔。

[0042] 可选地，还包括外环火盖61，外环火盖61设置在中环火盖62的外侧。

[0043] 本实用新型再一方面提供一种炉头，包括点火针9以及上述的燃烧器，点火针9设置在外环火盖61与中环火盖62之间，点火针9位于点火孔71的外侧并与点火孔71间隔设置。

[0044] 可选地，还包括炉头本体5以及设置在炉头本体5上侧的分火器8，内环火盖63、中环火盖62和外环火盖61均设置在分火器8的上侧。

[0045] 可选地，还包括外环引射管2、中环引射管3和内环引射管4。外环引射管2的一端与炉头本体5连接，并通过分火器8与外环火盖61连通，另一端连接有第一进气接头21，第一进气接头21与炉头外部的供气管道连通。中环引射管3的一端与炉头本体5连接，并通过分火器8与中环火盖62连通，另一端与第一进气接头21连接。内环引射管4的一端与炉头本体5连接，并通过分火器8与内环火盖63连通，另一端连接有第二进气接头41，第二进气接头41与炉头外部的供气管道连通。通过将中环火盖62和外环火盖61共用一条进气管路，内环火盖63单独使用一条进气管路，进而使得大火转小火过程，外环火力和中环火力同时逐渐变小，火力调小至预设值时，外环火和中环火消失，只有内环火仍然存在火焰，即实现了大火转小火全过程中，内环火一直燃烧，保证火焰均匀性，锅体中心部分不会形成低温，进而解决了现有技术中，将外环火和内环火共用同一气道，导致调小火力至预设值时，外环火和内环火同时消失，锅体中心部分形成低温区，不利于烹饪的问题。

[0046] 可选地，还包括通气支管31和支管接头22，支管接头22与第一进气接头21连接，中环引射管3的一端与支管接头22连接，另一端与中环引射管3连接。通过设置支管接头22，以便于通气支管31与第一进气接头21连接。

[0047] 可选地，还包括进气支架1，第一进气接头21、第二进气接头41均安装在进气支架1上。外环引射管2的与第一进气接头21连接的一端、内环引射管4的与第二进气接头41连接的一端均安装在进气支架1上。

[0048] 可选地，中环引射管3上开设有一次空气进气孔30，通气支管31的与中环引射管3连接的一端设置有喷嘴32，喷嘴32的一端设置有连接部321，连接部321与中环引射管3螺纹连接，并能够相对中环引射管3螺纹滑动，以调整连接部321与一次空气进气孔30的相对位置，进而调节一次空气进气孔30的大小，从而调节一次空气的进气量。

[0049] 本实用新型再一方面提供一种燃气灶，包括上述的炉头。

[0050] 以上所述的仅是本实用新型的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说，

在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

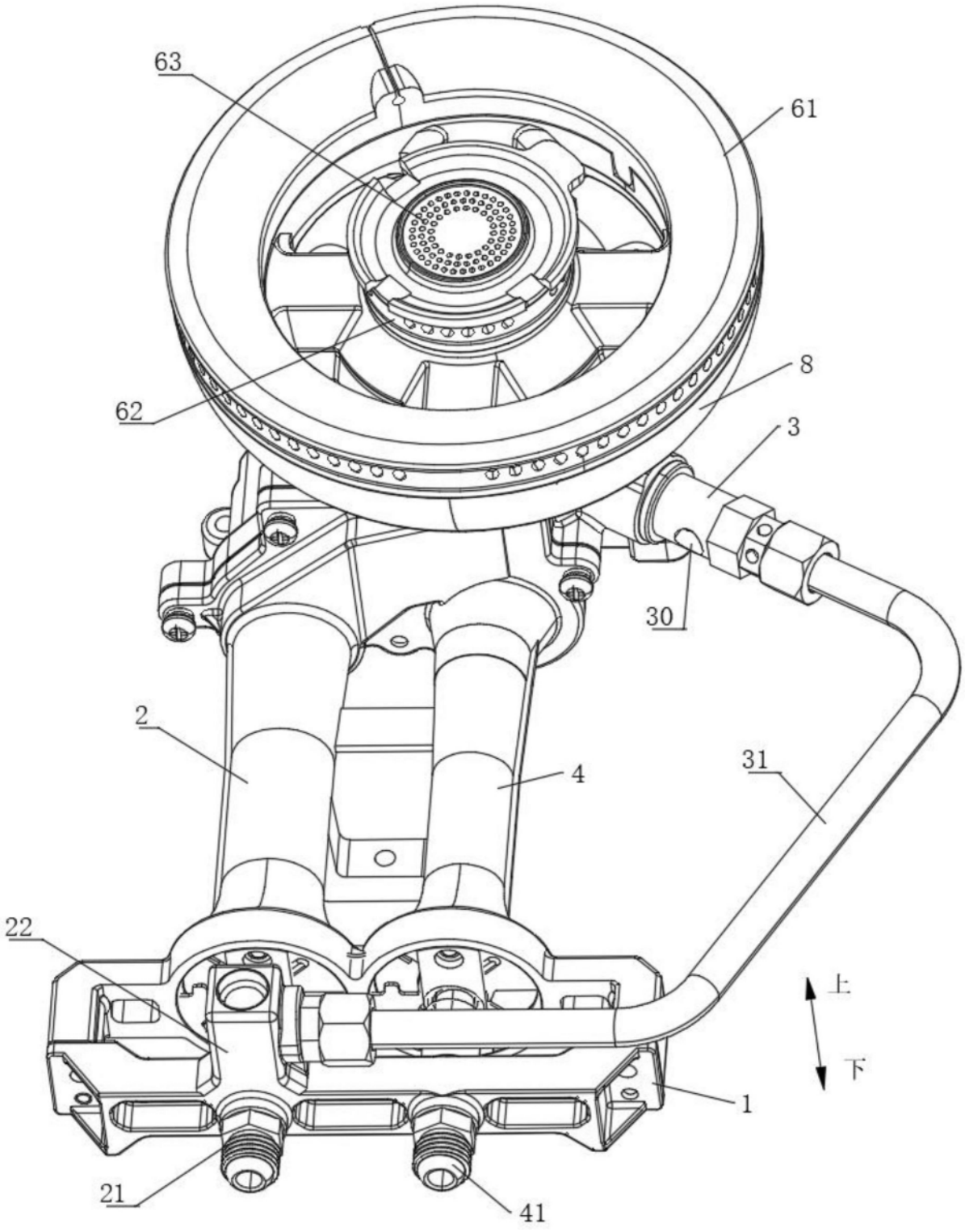


图1

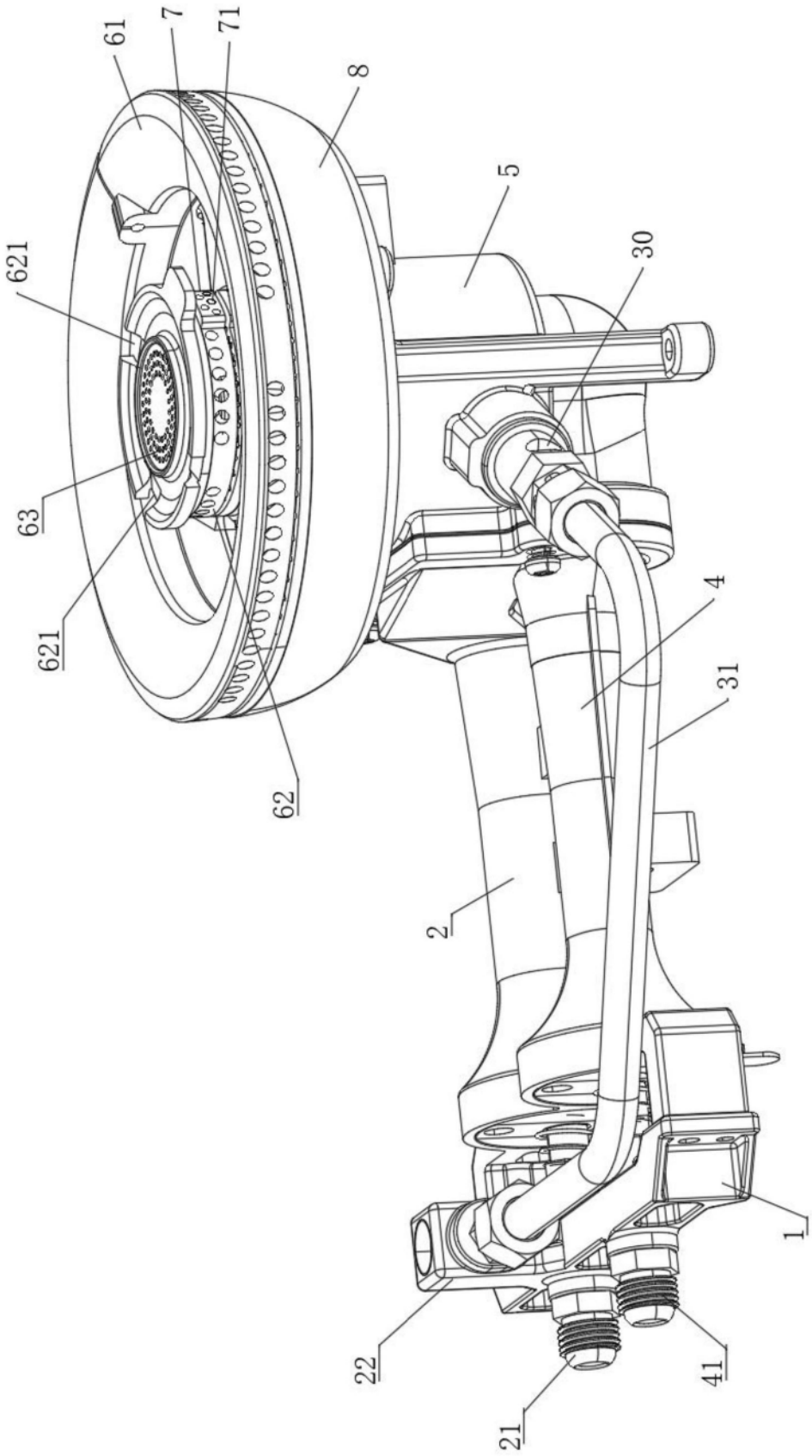


图2

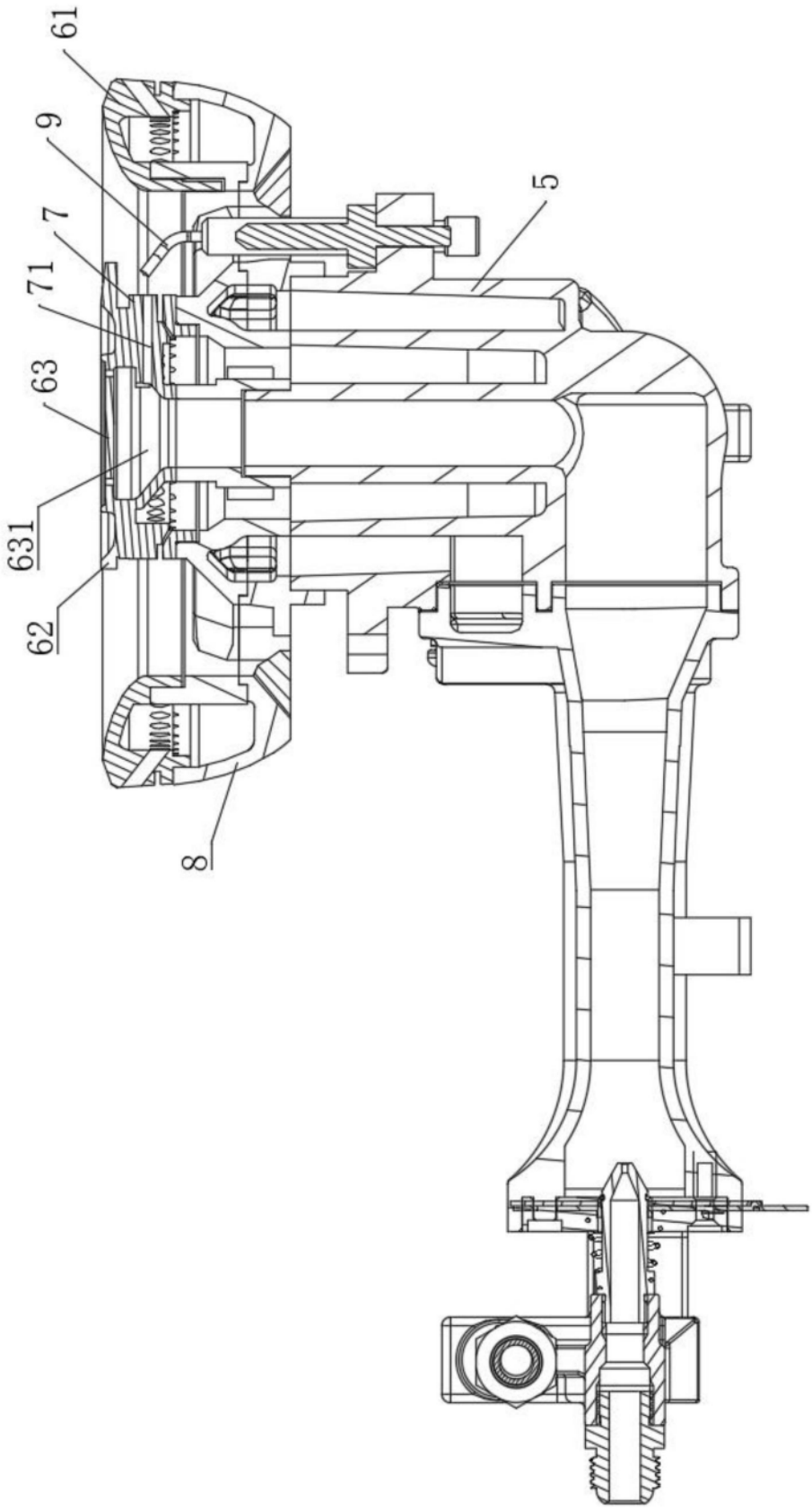


图3

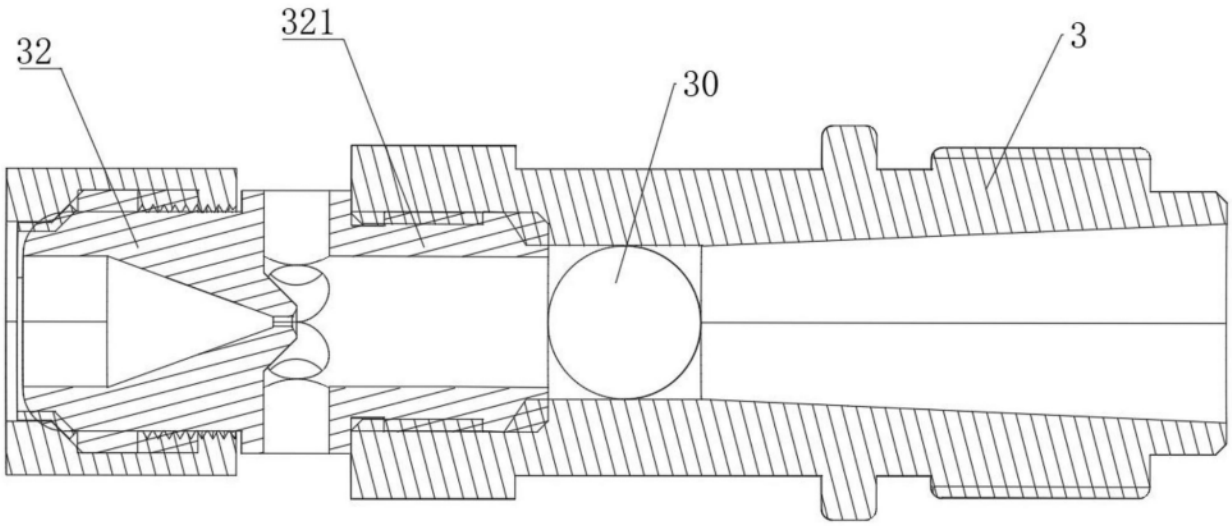


图4