



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218583209 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202222318804.9

F23D 14/62 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.31

(73) 专利权人 芜湖美的智能厨电制造有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市江北集中区福州路新能源新材料集聚区5号办公楼3层西侧

(72) 发明人 梅媚 随晶侠

(74) 专利代理机构 北京众达德权知识产权代理

有限公司 11570

专利代理师 唐霄枫

(51) Int. Cl.

F24C 3/02 (2006.01)

F24C 3/08 (2006.01)

F23D 14/02 (2006.01)

F23D 14/58 (2006.01)

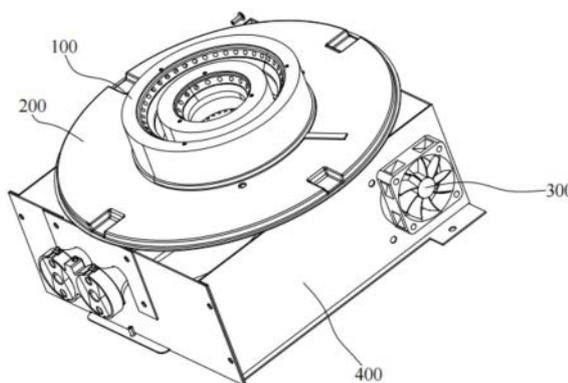
权利要求书2页 说明书10页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种燃气灶

(57) 摘要

本申请公开了一种燃气灶,属于厨热设备的技术领域,以解决目前的燃气灶的二次空气补充效果不佳的技术问题。燃气灶包括燃烧部和盛液盘,燃烧部,具有进气口、混气腔和空气通道,混气腔与空气通道连通,进气口与空气通道连通,盛液盘与燃烧部连接,盛液盘开设有通气孔,盛液盘和燃烧部可相对转动,以使通气孔与进气口相对设置,或使至少部分进气口与通气孔错位设置。盛液盘转动可带动盛液盘的通气孔与燃烧部的进气口的相对位置关系改变,进而控制通过燃烧部的进气口进入至空气通道的空气流量,这样可根据需要调节本申请的燃气灶的二次空气补给量。



1. 一种燃气灶,其特征在于,包括:

燃烧部(100),具有进气口、混气腔和空气通道,所述混气腔与所述空气通道连通,所述进气口与所述空气通道连通;

盛液盘(200),与所述燃烧部(100)活动连接,所述盛液盘(200)开设有通气孔(210);

其中,所述盛液盘(200)和所述燃烧部(100)可相对活动,以使所述通气孔(210)与所述进气口相对设置,或使至少部分所述进气口与所述通气孔(210)错位设置。

2. 根据权利要求1所述的燃气灶,其特征在于,所述混气腔包括第一腔体(111)和第二腔体(112),所述第二腔体(112)围设于所述第一腔体(111),所述空气通道与所述第一腔体(111)和所述第二腔体(112)均连通。

3. 根据权利要求2所述的燃气灶,其特征在于,所述空气通道包括第一子通道(113)和第二子通道(114),所述进气口包括第一气孔(1131)和第二气孔(1141),所述第一气孔(1131)通过所述第一子通道(113)与所述第一腔体(111)连通,所述第二气孔(1141)通过所述第二子通道(114)与所述第二腔体(112)连通,所述通气孔(210)与所述第一气孔(1131)和所述第二气孔(1141)中的至少一者的至少部分可相对或错位设置。

4. 根据权利要求3所述的燃气灶,其特征在于,所述燃烧部(100)包括炉头(110)、内火盖(120)、外火盖(130)和第一引风盖(140),所述内火盖(120)、所述外火盖(130)和所述第一引风盖(140)均设置于所述炉头(110),所述外火盖(130)围设于所述内火盖(120),所述第一引风盖(140)设置于所述外火盖(130)和所述内火盖(120)之间,所述内火盖(120)、所述外火盖(130)和所述第一引风盖(140)分别与所述炉头(110)围设形成所述第一腔体(111)、所述第二腔体(112)和所述第一子通道(113),所述内火盖(120)和所述外火盖(130)分别开设有内火孔(121)和外火孔(131)。

5. 根据权利要求4所述的燃气灶,其特征在于,所述第一引风盖(140)与所述外火盖(130)和所述内火盖(120)均间隔设置,所述第一引风盖(140)开设有第一出风口(1132)和第二出风口(1133),所述第一子通道(113)通过所述第一出风口(1132)和所述第二出风口(1133)分别与所述第一腔体(111)和所述第二腔体(112)连通。

6. 根据权利要求5所述的燃气灶,其特征在于,所述第一引风盖(140)间隔围设于所述内火盖(120),所述第一引风盖(140)、所述炉头(110)和所述内火盖(120)的外侧壁围设形成所述第一子通道(113),所述内火孔(121)位于所述第一子通道(113)外。

7. 根据权利要求6所述的燃气灶,其特征在于,所述第一引风盖(140)盖设于至少部分所述内火盖(120),以使所述第一引风盖(140)的内侧顶壁与所述内火盖(120)的顶部相对间隔设置,所述第一出风口(1132)设置于所述第一引风盖(140)的内侧顶壁与所述内火盖(120)的顶部之间,所述内火孔(121)位于所述内火盖(120)背向所述第一引风盖(140)的一侧。

8. 根据权利要求7所述的燃气灶,其特征在于,所述外火盖(130)间隔围设于所述第一引风盖(140),所述第二出风口(1133)开设于所述第一引风盖(140)朝向所述外火盖(130)的侧壁,所述外火孔(131)设置于所述外火盖(130)朝向所述外火盖(130)的侧壁。

9. 根据权利要求5-8任一项所述的燃气灶,其特征在于,所述燃烧部(100)还包括第二引风盖(150),所述第二引风盖(150)间隔围设于所述外火盖(130),所述第二引风盖(150)、所述炉头(110)和所述外火盖(130)的外侧壁围设形成所述第二子通道(114),所述外火孔

(131)位于所述第二子通道(114)外,所述第二引风盖(150)开设有第三出风口(1142),所述第二子通道(114)通过所述第三出风口(1142)与所述第二腔体(112)连通。

10.根据权利要求9所述的燃气灶,其特征在于,所述第二引风盖(150)盖设于至少部分所述外火盖(130),以使所述第二引风盖(150)的内侧顶壁与所述外火盖(130)的顶部相对间隔设置,所述第三出风口(1142)设置于所述第二引风盖(150)的内侧顶壁与所述外火盖(130)的顶部之间,所述外火孔(131)位于所述外火盖(130)背向所述第二引风盖(150)的一侧。

11.根据权利要求10所述的燃气灶,其特征在于,所述第一出风口(1132)和所述第二出风口(1133)沿所述第一引风盖(140)周向设置,所述第三出风口(1142)沿所述第二引风盖(150)的周向设置。

12.根据权利要求4所述的燃气灶,其特征在于,所述空气通道还包括第三子通道(115),所述内火盖(120)为中空结构件,以在所述内火盖(120)的内侧形成所述第三子通道(115),所述炉头(110)开设有与第三子通道(115)连通的第三气孔(1151)。

13.根据权利要求12所述的燃气灶,其特征在于,所述第一气孔(1131)、所述第二气孔(1141)和所述第三气孔(1151)设置于所述炉头(110)背向所述第一引风盖(140)的一侧。

14.根据权利要求13所述的燃气灶,其特征在于,所述盛液盘(200)可转动地与所述炉头(110)背向所述第一引风盖(140)的一侧连接,所述通气孔(210)与所述第二气孔(1141)对应,以使所述通气孔(210)可与所述第二气孔(1141)相对或错位。

15.根据权利要求12-14任一项所述的燃气灶,其特征在于,所述燃气灶还包括风机(300)和引风壳(400),所述引风壳(400)围设于所述炉头(110),所述第一气孔(1131)、所述第二气孔(1141)和所述第三气孔(1151)均位于所述引风壳(400)内,所述风机(300)设置于所述引风壳(400),所述风机(300)可将所述引风壳(400)外的空气引入至所述引风壳(400)内。

## 一种燃气灶

### 技术领域

[0001] 本申请属于厨热设备的技术领域,尤其涉及一种燃气灶。

### 背景技术

[0002] 燃气灶是一种燃烧装置,其通过点燃燃气与空气的混合气体生成火焰,以对放置于燃气灶上的待机热件如锅具进行加热,燃气灶中,燃气的燃烧效果与空气含量相关,空气含量越充足,燃气的燃烧效果越好。

[0003] 相关技术中,为了使燃气灶的燃气燃烧更加充分,可通过加大二次空气补充量来实现,但二次空气量过大还会造成燃气燃烧所产生的烟气无法与被加热件充分接触,而影响燃烧效果。

### 实用新型内容

[0004] 本申请旨在至少能够在一定程度上解决目前的燃气灶的二次空气补充效果不佳的技术问题。为此,本申请提供了一种燃气灶。

[0005] 本申请实施例提供的一种燃气灶,包括:

[0006] 燃烧部,具有进气口、混气腔和空气通道,所述混气腔与所述空气通道连通,所述进气口与所述空气通道连通;

[0007] 盛液盘,与所述燃烧部连接,所述盛液盘开设有通气孔;

[0008] 其中,所述盛液盘和所述燃烧部可相对转动,以使所述通气孔与所述进气口相对设置,或使至少部分所述进气口与所述通气孔错位设置。

[0009] 本申请实施例公开的燃气灶中,燃烧部内设置的空气通道与混气腔和空气口连通,燃气灶外部的空气可通过空气口进入至空气通道内,并进入至混气腔内,以向混气腔输出的燃气补充氧气,进而提升本申请的燃气灶的二次空气补充效率。盛液盘相对燃烧部活动可带动盛液盘的通气孔与燃烧部的进气口的相对位置关系改变,进而控制通过燃烧部的进气口进入至空气通道的空气流量,这样可根据需要调节本申请的燃气灶的二次空气补给量,以使混气腔内的燃气可充分燃烧的同时,防止二次空气对燃气燃烧产生的烟气冲击过大而造成热量损失,从而使得本申请的燃气灶具有最佳的燃烧效果。

[0010] 在一些实施方式中,所述混气腔包括第一腔体和第二腔体,所述第二腔体围设于所述第一腔体,所述空气通道与所述第一腔体和所述第二腔体均连通。

[0011] 在一些实施方式中,所述空气通道包括第一子通道和第二子通道,所述进气口包括第一气孔和第二气孔,所述第一气孔通过所述第一子通道与所述第一腔体连通,所述第二气孔通过所述第二子通道与所述第二腔体连通,所述通气孔与所述第一气孔和所述第二气孔中的至少一者的至少部分可相对或错位设置。

[0012] 在一些实施方式中,所述燃烧部包括炉头、内火盖、外火盖和第一引风盖,所述内火盖、所述外火盖和所述第一引风盖均设置于所述炉头,所述外火盖围设于所述内火盖,所述第一引风盖设置于所述外火盖和所述内火盖之间,所述内火盖、所述外火盖和所述第一

引风盖分别与所述炉头围设形成所述第一腔体、所述第二腔体和所述第一子通道,所述内火盖和所述外火盖分别开设有内火孔和外火孔。

[0013] 在一些实施方式中,所述第一引风盖与所述内火盖和所述外火盖均间隔设置,所述第一引风盖开设有第一出风口和第二出风口,所述第一子通道通过所述第一出风口和所述第二出风口分别与所述第一腔体和所述第二腔体连通。

[0014] 在一些实施方式中,所述第一引风盖间隔围设于所述内火盖,所述第一引风盖、所述炉头和所述内火盖的外侧壁围设形成所述第一子通道,所述内火孔位于所述第一子通道外。

[0015] 在一些实施方式中,所述第一引风盖盖设于至少部分所述内火盖,以使所述第一引风盖的内侧顶壁与所述内火盖的顶部相对间隔设置,所述第一出风口设置于所述第一引风盖的内侧顶壁与所述内火盖的顶部之间,所述内火孔位于所述内火盖背向所述第一引风盖的一侧。

[0016] 在一些实施方式中,所述外火盖间隔围设于所述引风盖,所述第二出风口开设于所述第一引风盖朝向所述外火盖的侧壁,所述外火孔设置于所述外火盖朝向所述内火盖的侧壁。

[0017] 在一些实施方式中,所述燃烧部还包括第二引风盖,所述第二引风盖间隔围设于所述外火盖,所述第二引风盖、所述炉头和所述外火盖的外侧壁围设形成第二子通道,所述外火孔位于所述第二子通道外,所述第二引风盖开设有第三出风口,所述第二子通道通过所述第三出风口与所述第二腔体连通。

[0018] 在一些实施方式中,所述第二引风盖盖设于至少部分所述外火盖,以使所述第二引风盖的内侧顶壁与所述外火盖的顶部相对间隔设置,所述第三出风口设置于所述第二引风盖的内侧顶壁与所述外火盖的顶部之间,所述外火孔位于所述外火盖背向所述第二引风盖的一侧。

[0019] 在一些实施方式中,所述第一出风口和所述第二出风口沿所述第一引风盖周向设置,所述第三出风口沿所述第二引风盖的周向设置。

[0020] 在一些实施方式中,所述内火盖为中空结构件,以在所述内火盖的内侧形成第三空气通道,所述炉头开设有与第三子通道连通的第三气孔。

[0021] 在一些实施方式中,所述第一气孔、所述第二气孔和所述第三气孔设置于所述炉头背向所述第一引风盖的一侧,所述风机可向所述第一气孔、所述第二气孔和所述第三气孔输入空气。

[0022] 在一些实施方式中,所述盛液盘可转动地与所述炉头背向所述第一引风盖的一侧连接,所述通气孔与所述第二气孔对应设置,以使所述通气孔可与所述第二气孔相对或错位。

[0023] 在一些实施方式中,所述燃气灶还包括风机和引风壳,所述引风壳围设于所述炉头,所述第一气孔、所述第二气孔和所述第三气孔均位于所述引风壳内,所述风机设置于所述引风壳,所述风机可将所述引风壳外的空气引入至所述引风壳内。

## 附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使

用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0025] 图1示出了本申请实施例公开的燃气灶的结构示意图;

[0026] 图2示出了本申请实施例公开的燃气灶将进风壳拆卸后的结构示意图;

[0027] 图3示出了本申请实施例公开的燃气灶的俯视结构示意图;

[0028] 图4示出了图3中A-A的剖面示意图;

[0029] 图5示出了图4中A区域的放大显示示意图;

[0030] 图6示出了图3中A-A的立体剖面示意图;

[0031] 图7示出了图6中B区域的放大显示示意图;

[0032] 图8示出了本申请实施例公开的燃气灶的第一引风盖的结构示意图;

[0033] 图9示出了本申请实施例公开的燃气灶的第二引风盖的结构示意图;

[0034] 图10示出了本申请实施例公开的燃气灶的底部结构示意图;

[0035] 图11示出了本申请实施例公开的燃气灶的燃烧部的底部结构示意图。

[0036] 附图标记:

[0037] 100-燃烧部,110-炉头,111-第一腔体,112-第二腔体,113-第一子通道,1131-第一气孔,1132-第一出风口,1133-第二出风口,114-第二子通道,1141-第二气孔,1142-第三出风口,115-第三子通道,1151-第三气孔,120-内火盖,121-第一火孔,130-外火盖,131-第二火孔,140-第一引风盖,150-第二引风盖,

[0038] 200-盛液盘,210-通气孔,

[0039] 300-风机,

[0040] 400-引风壳,

[0041] 500-引射部。

## 具体实施方式

[0042] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0043] 需要说明的是,本实用新型实施例中所有方向性指示仅用于解释在某一特定姿态下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0044] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理解,例如,“固定”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0045] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第

一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0046] 下面结合附图并参考具体实施例描述本申请：

[0047] 实施例一

[0048] 请参考图1~图11，本申请实施例公开了一种燃气灶，包括燃烧部100和盛液盘200。本申请的燃气灶的结构还可应用于其它的燃烧装置中。

[0049] 应理解的是，燃气灶是一种通过燃烧燃料气体而生成火焰的装置，燃料气体通入至燃气灶内后，燃料气体与空气混合形成混合气体，将该混合气体点燃后可形成火焰，因此，燃气灶需要与燃气管路连接，以向燃烧装置输入燃料气体，并且燃烧装置还需要开设用于使空气进入的空气口，使得空气可与燃料气体混合以形成混合气体，

[0050] 燃气管输入至燃气灶内的燃料气体可与一次空气混合形成混合气体，一次空气是在燃气输入至燃气灶的引射部500的过程中被吸入至引射部500内，以使一次空气与燃气混合形成混合气体，二次空气是在一次空气与燃气混合后再次与燃气混合的空气。

[0051] 此外，还应理解的是，燃气灶中，无论是一次空气还是二次空气，其作用均为使燃气可燃烧更加充分，因此，在燃气灶的燃气流量一定的情况下，一次空气和二次空气的供给量越高，燃气可燃烧更加充分，进而使得燃气灶具有更佳的燃烧效果。

[0052] 本申请中，燃烧部100为燃气灶的基础构件，燃烧部100可以为燃气灶的其它至少部分部件提供安装基础，燃气管可通过引射部500与燃烧部100连接，以向燃烧部100内供给燃气。燃烧部100内具有混气腔和空气通道，燃烧部100还开设有空气口，燃烧部100的空气通道的一端与空气口连通，空气通道的另一端与混气腔连通，以使得燃烧部100外部的空气可通过空气口和空气通道输入至混气腔，从而使得混气腔输出的燃气可在富氧环境下燃烧充分。

[0053] 具体来说，燃烧部100内的混气腔可设置为包括第一腔体111和第二腔体112，应理解的是，第一腔体111和第二腔体112内的气体为燃气和空气的混合气体，燃气由燃气管和引射部500输入至燃烧部100内，且一次空气被吸入至燃烧部100内后，燃气与一次空气的混合气体位于燃烧部100的第一腔体111和第二腔体112内，混合气体在第一腔体111和第二腔体112内继续混合，以使燃气与空气混合充分。燃烧部100的第一腔体111和第二腔体112内的混合气体最终可通过燃烧部100的火孔排出并被点燃形成火焰。

[0054] 燃烧部100内的空气通道可设置为包括第一子通道113和第二子通道114，第一子通道113设置为与第一腔体111连通，第二子通道114设置为与第二腔体112连通，燃气灶外部的空气可进入至第一子通道113和第二子通道114内，再由第一子通道113分和第二子通道114别输入至第一腔体111和第二腔体112内，以向第一腔体111和第二腔体112补充空气，使得第一腔体111和第二腔体112内的混合气体中的氧气含量进一步提升，因此，本申请的燃烧部100内的第一子通道113和第二子通道114可作为补充二次空气的通道。

[0055] 燃烧部100还开设有空气口，空气口与空气通道连通，具体的，空气通道的两端可分别与空气口和混气腔连通，以使外部空气可通过空气口进入至空气通道内。

[0056] 盛液盘200与燃烧部100连接，当燃烧部100上架设有锅具中的汤汁油脂溢出后可

落到盛液盘200上,盛液盘200可起到收集汤汁油脂的目的。盛液盘200开设有通气孔210,盛液盘200的通气孔210与燃烧部100的空气口对应设置,通过转动盛液盘200可使得通气孔210与燃烧部100的空气口相对,或者使得通气孔210的至少部分与空气口错位设置。

[0057] 当盛液盘200的通气孔210与燃烧部100的空气口相对设置时,外部空气可通过通气孔210和燃烧部100的空气口进入至空气通道内,当盛液盘200转动使得通气孔210的至少部分与燃烧部100的空气口错位后,可使得通过盛液盘200的通气孔210和燃烧部100的空气口进入至空气通道的气体流量减小,当盛液盘200转动至通气孔210与燃烧部100的空气口完全错位后,可将燃烧部100的空气口封堵。因此,通过转动盛液盘200可使得进入至燃烧部100的空气通道内的气体流量可调节,从而使得进入至燃烧部100的空气通道内的空气量在可保证燃气充分燃烧的情况下,不会因气流量过大而冲击燃烧的火焰而快速带走烟气,这样燃烧部100的火焰更加稳定,且生成的烟气与被加热件接触更加充分,最终可使得本申请的燃气灶具有更好的燃烧效果。

[0058] 具体来说,在燃烧部100的空气口包括第一气孔1131和第二气孔1141的情况下,可设置盛液盘200的通气孔210与第一气孔1131和第二气孔1141中的至少一者可相对或错位设置,对于盛液盘200的具体设置方式,本申请不作限制。

[0059] 本申请实施例公开的燃气灶中,燃烧部100内设置的空气通道与混气腔和空气口连通,燃气灶外部的空气可通过空气口进入至空气通道内,并进入至混气腔内,以向混气腔输出的燃气补充氧气,以提升本申请的燃气灶的二次空气补充效率。盛液盘200转动可带动盛液盘200的通气孔210与燃烧部的进气口的相对位置关系改变,进而控制通过燃烧部的进气口进入至空气通道的空气流量,这样可根据需要调节本申请的燃气灶的二次空气补给量,以使混气腔内的燃气可充分燃烧的同时,防止二次空气对燃气燃烧产生的烟气冲击过大而造成热量损失,从而使得本申请的燃气灶具有最佳的燃烧效果。

[0060] 在一些实施方式中,为了使燃气灶外部的空气可更高效地向燃烧部100补充二次空气,本申请的燃气灶还可设置风机300,风机300可将燃气灶外部的空气通过燃烧部100的第一气孔1131和第二气孔1141输入至第一子通道113和第二子通道114内。

[0061] 在一些实施方式中,为了使本申请的燃烧部100内的第一子通道113可更高效地将空气分别输入至第一腔体111和第二腔体112内,本申请的第二腔体112可设置为围设于第一腔体111,因此第一腔体111和第二腔体112内的混合气体排出被点燃所形成的火焰包括中心火焰和围设于中心火焰的外侧火焰,这样可使得本申请的燃气灶所形成的火焰分布更加均匀,以使待加热件受热均匀。

[0062] 燃烧部100内的第一子通道113可设置于第一腔体111和第二腔体112之间,因此,第二腔体112可间隔围设于第一腔体111,以使第一腔体111和第二腔体112之间具有空间设置第一子通道113。当第一子通道113设置于第一腔体111和第二腔体112之间后,可使得第一子通道113同时与第一腔体111和第二腔体112相邻设置,这样第一子通道113与第一腔体111和第二腔体112的间距相对较小,使得第一子通道113内的空气流经更短的行程后即可达到第一腔体111内,从而使得本申请的燃气灶的二次空气供给效率更高。

[0063] 此外,还应理解的是,当空气受热后其压力可增大,进而使得空气更加活跃,本申请中,第一腔体111和第二腔体112中的燃气可通过火孔排出并被点燃形成火焰,进而可使得第一腔体111和第二腔体112具有较高的温度,这样与第一腔体111和第二腔体112邻近的

第一子通道113内的空气的温度相对更高,从而使得第一子通道113内的空气的流速更快,第一子通道113内的空气可更快速地流入至第一腔体111内。

[0064] 此外,还应注意的是,当第一子通道113设置于第一腔体111和第二腔体112之间的间隙处时,使得第一子通道113同时紧邻第一腔体111和第二腔体112,因此还可设置第一子通道113与第二腔体112连通,以进一步提升第二腔体112内的混合气体中的空气含量。

[0065] 在一些实施方式中,应理解的是,燃烧部100内的第一子通道113的空间越大,第一子通道113可容纳的空气量更足,从而可使得通过第一子通道113供给第一腔体111和第二腔体112的空气量更充足。因此,本申请的燃烧部100的第一子通道113可设置为围设于第一腔体111设置,这样第一子通道113沿第一腔体111的周向分布,以使得第一子通道113的空间相对较大。

[0066] 具体的,燃烧部100内的第二腔体112可间隔围设于第一腔体111,且第二腔体112的周向各部分均与第一腔体111间隔设置,以使第一腔体111和第二腔体112之间具有足够的空间以设置第一子通道113。当第一子通道113围设于第一腔体111后,第二腔体112还将第一子通道113围设。

[0067] 在一些实施方式中,应理解的是,由于燃烧部100的第一子通道113与第一腔体111和第二腔体112连通,因此,第一子通道113具有第一出风口1132和第二出风口1133,第一子通道113内的空气通过第一出风口1132输入至第一腔体111内,第一子通道113内的空气通过第二出风口1133输入至第二腔体112内。在燃烧部100的第一子通道113围设于第一腔体111,且被第二腔体112围设的情况下,为了使第一子通道113内的空气可更高效地输入至第一腔体111和第二腔体112内,第一子通道113的第一出风口1132和第二出风口1133可设置为多个,并且多个第一出风口1132和多个第二出风口1133均沿第一子通道113的周向分布,从而使得第一子通道113内的空气可由多个方向输入至第一腔体111和第二腔体112内。

[0068] 此外,还应注意的是,第一子通道113内的第一出风口1132和第二出风口1133还可设置为沿第一子通道113的周向设置的条孔,这样可使得第一出风口1132和第二出风口1133的开口相对更大,以使第一子通道113内的空气可更高效地通过第一出风口1132和第二出风口1133输入至第一腔体111和第二腔体112内。

[0069] 在一些实施方式中,为了使本申请的燃烧部100内具有第一腔体111、第二腔体112和第一子通道113,本申请的燃烧部100可设置为包括炉头110、外火盖130、内火盖120和第一引风盖140,其中,外火盖130、内火盖120和第一引风盖140均设置于炉头110上,炉头110开设有多个槽型结构,并且多个槽型结构与内火盖120、外火盖130和第一引风盖140对应设置,从而使得内火盖120与炉头110之间围设形成第一腔体111,外火盖130与炉头110之间围设形成第二腔体112,第一引风盖140与炉头110之间围设形成第一子通道113,内火盖120和外火盖130上分别开设有内火孔121和外火孔131,第一腔体111内的混合气体可通过内火盖120的内火孔121排出以被点燃,第二腔体112内的混合气体可通过外火盖130的外火孔131排出以被点燃。

[0070] 此外,应理解的是,外火盖130、内火盖120和第一引风盖140设置于炉头110上,使得炉头110可为内火盖120、外火盖130和第一引风盖140提供安装基础,具体的,内火盖120、外火盖130和第一引风盖140可直接放置于炉头110上,这样内火盖120、外火盖130和第一引风盖140也可方便地从炉头110上取放,以使得炉头110、内火盖120、外火盖130和第一引风

盖140清洗方便。炉头110上开设的多个槽型结构的侧壁可用于支撑内火盖120、外火盖130和第一引风盖140。

[0071] 具体的,燃烧部100的外火盖130可设置为围设于内火盖120,第一引风盖140设置于内火盖120和外火盖130之间,且外火盖130围设于第一引风盖140,第一引风盖140围设于内火盖120。

[0072] 在一些实施方式中,为了降低本申请的第一引风盖140的制备难度,并节省第一引风盖140的用料,第一引风盖140设置于炉头110上后,第一引风盖140与炉头110以及内火盖120的侧壁共同围设形成第一子通道113,具体的,第一引风盖140朝向内火盖120的一侧不必额外设置盖体结构,以使内火盖120的外侧壁可作为第一子通道113的内壁,从而可达到节省第一引风盖140的用料的的目的。当然,应注意的是,在上述的第一引风盖140设置结构下,内火盖120的内火孔121应设置于第一子通道113外,这样当内火盖120的外侧壁作为第一子通道113的内壁时,第一引风盖140不会将内火盖120的内火孔121围设于内,以使内火盖120的内火孔121排出的混合气体可顺利燃烧。具体的,内火盖120可设置于内火盖120背向第一引风盖140的侧壁。

[0073] 当然,应理解的是,在其它实施方式中,还可设置本申请的第一引风盖140与炉头110以及外火盖130的侧壁共同围设形成第一子通道113,具体的,第一引风盖140朝向外火盖130的一侧不必额外设置盖体结构,以使外火盖130的内侧壁可作为第一子通道113的内壁,从而也可达到节省第一引风盖140的用料的的目的。当然,应注意的是,在上述的第一引风盖140设置结构下,外火盖130的外火孔131可设置于外火盖130背向第一引风盖140的侧壁,这样当外火盖130的内侧壁作为第一子通道113的内壁时,第一引风盖140不会将外火盖130的外火孔131围设于内,以使外火盖130的外火孔131排出的混合气体可顺利燃烧。

[0074] 此外,在其它实施方式中,本申请的第一引风盖140还可设置为架设于外火盖130和内火盖120之间的盖板,以使第一引风盖140、内火盖120的外侧壁、外火盖130的内侧壁和炉头110共同围设形成第一子通道113,这样可最大程度的节省第一引风盖140的用料。

[0075] 在一些实施方式中,为了使本申请的燃烧部100内的第一子通道113可与第一腔体111连通,本申请的第一引风盖140可设置为盖设于至少部分内火盖120设置,具体的,第一引风盖140的内侧顶壁与内火盖120的顶部相对设置,并且第一引风盖140的内侧顶壁与内火盖120的顶部具有一定的间隙,该间隙可构成第一出风口1132,位于第一引风通道410内的空气可通过第一出风口1132排出至第一引风通道410外,且由于第一出风口1132的开口朝向内火盖120一侧,因此通过第一引风通道410的第一出风口1132排出的空气可作用于内火盖120,为内火盖120处燃烧的火焰补充二次空气。

[0076] 通过将第一出风口1132设置于第一引风盖140盖设于内火盖120的部分,并使第一出风口1132位于第一引风盖140和内火盖120之间,可使得第一引风盖140上不必额外单独开设第一出风口1132。通过第一出风口1132排出空气在附壁效应的作用下可沿着内火盖120的外侧壁流动,由于内火盖120的内火孔121开设于内火盖120的表面,因此沿内火盖120的外壁流动的空气可更易于流动至内火盖120的内火孔121位置,从而可使得通过第一出风口1132排出的空气可更好地补充至内火盖120,使得内火盖120处生成的火焰的火力更充足。

[0077] 此外,应理解的是,当第一引风盖140和内火盖120之间的间隙构成第一出风口

1132后,为了使第一出风口1132的开口更大,可设置第一引风盖140的周向底壁与内火盖120的周向顶壁均具有间隙,且间隙的间距保持一致,这样可使得第一出风口1132可沿第一引风盖140的周向分布,且在第一引风盖140的周向上第一出风口1132的各部分开口大小均一致,从而达到向内火盖120的周向各部分均匀补充二次空气的目的。

[0078] 在一些实施方式中,为了使得本申请的第一子通道113可与第二腔体112连通,可在第一引风盖140将内火盖120围设,且第一引风盖140被外火盖130围设的情况下,于第一引风盖140朝向外火盖130的侧壁上开设第二出风口1133,这样第二出风口1133的开口可朝向外火盖130,且由于外火盖130将第一引风盖140间隔围设,从而使得燃烧部100的第一子通道113内的二次空气可通过第一引风盖140上的第二出风口1133流向外火盖130。由于外火盖130上开设有外火孔131,因此通过燃烧部100的第一子通道113流向外火盖130的二次空气可向外火盖130生成的火焰补充空气,进而使得外火盖130处的火焰的焰力更强。

[0079] 应理解的是,本申请的燃烧部100的第二腔体112内的混合气体可通过外火盖130的火孔喷射,因此当第一子通道113内的二次空气可直接向外火盖130的外火孔131补充二次空气,可使得燃烧部100的第二腔体112内的燃气可燃烧更加充分。具体的,外火盖130的外火孔131可设置于外火盖130朝向第一引风盖140的侧壁,这样可使得第一引风盖140的第二出风口1133与外火盖130的外火孔131相向设置,从而可达到减小第一引风盖140的第二出风口1133和外火盖130的外火孔131的间距的目的,进而使得通过第一引风盖140的第二出风口1133排出的二次空气可更快速地达到外火盖130的外火孔131处。第一引风盖140上的第二出风口1133的数量可设置多个,多个第二出风口1133可设置为沿第一引风盖140的周向间隔设置。

[0080] 此外,还应注意的是,燃烧部100的第二腔体112内的燃气通过外火盖130的外火孔131排出后被点燃,因此为了使二次空气对外火盖130处的火焰的助燃效果更好,可通过向外火盖130的火焰的根部补充二次空气来实现,外火盖130的外火孔131位置即为外火盖130处火焰的根部位置。

[0081] 本申请中,第一引风盖140的第二出风口1133的高度可设置为不高于外火盖130的外火孔131,这样可使得通过第一引风盖140的第二出风口1133排出的二次空气可补充至外火盖130的外火孔131,进而向外火盖130处的火焰根部补充二次空气。

[0082] 具体的,本申请的第一引风盖140的第二出风口1133在朝向外火盖130的方向上于外火盖130上可形成投影区域,位于外火盖130的投影区域相对于外火盖130上的外火孔131更加邻近于炉头110,这样可使得第一引风盖140的第二出风口1133的高度低于外火盖130的外火孔131。当第一引风盖140的第二出风口1133排出二次空气后,二次空气气流的初始位置低于外火盖130的外火孔131,由于燃气灶的工作时具有高温,相应的可使得二次空气的温度升高,因此二次空气气流可自然上升。此外,由于第一引风盖140的出风口朝向外火盖130,因此通过第一引风盖140的第二出风口1133排出的二次空气具有朝向外火盖130流动的速度,以及自然上升的速度,从而可使得第一引风盖140的第二出风口1133排出的二次空气可朝向外火盖130的外火孔131流动,进而为外火盖130生成的火焰的根部补充二次空气。

[0083] 在一些实施方式中,本申请的燃烧部100还可设置包括第二引风盖150,第二引风盖150也设置于炉头110上,并且第二引风盖150与炉头110围设形成第二子通道114。具体

的,第二引风盖150可设置为围设于外火盖130,这样可使得第二子通道114位于第二腔体112的外侧。

[0084] 第二子通道114与第二腔体112连通,风机300还可将燃气灶外部的空气引入至第二子通道114内,并补充至第二腔体112,这样可使得第二腔体112内的燃气可进一步的燃烧充分。

[0085] 此外,为了降低第二引风盖150的制备难度,并节省第二引风盖150的用料,第二引风盖150设置于炉头110上后,第二引风盖150与炉头110以及外火盖130的侧壁共同围设形成第二子通道114,具体的,第二引风盖150朝向外火盖130的一侧不必额外设置盖体结构,以使外火盖130的外侧壁可作为第二子通道114的内壁,从而可达到节省第二引风盖150的用料的目。当然,应注意的是,在上述的第二引风盖150设置结构下,外火盖130的外火孔131应设置于第二子通道114外,这样当外火盖130的外侧壁作为第二子通道114的内壁时,第二引风盖150不会将外火盖130的外火孔131围设于内,以使外火盖130的外火孔131排出的混合气体可顺利燃烧。具体的,外火孔131可设置于外火盖130背向第二引风盖150的侧壁。

[0086] 在一些实施方式中,为了使本申请的燃烧部100内的第二子通道114可与第二腔体112连通,本申请的第二引风盖150可设置为盖设于至少部分外火盖130设置,具体的,第二引风盖150的内侧顶壁与外火盖130的顶部相对设置,并且第二引风盖150的内侧顶壁与外火盖130的顶部具有一定的间隙,该间隙可构成第三出风口1142,位于第二子通道114内的空气可通过第三出风口1142排出至第二引风盖150外,且由于第三出风口1142的开口朝向外火盖130一侧,因此通过第二子通道114的第三出风口1142排出的空气可作用于外火盖130,为外火盖130处燃烧的火焰补充二次空气。

[0087] 通过将第三出风口1142设置于第二引风盖150盖设于外火盖130的部分,并使第三出风口1142位于第二引风盖150和外火盖130之间,可使得第二引风盖150上不必额外单独开设第三出风口1142。通过第三出风口1142排出空气在附壁效应的作用下可沿着外火盖130的外侧壁流动,由于外火盖130的外火孔131开设于外火盖130的表面,因此沿外火盖130的外壁流动的空气可更易于流动至外火盖130的外火孔131位置,从而可使得通过第三出风口1142排出的空气可更好地补充至外火盖130,使得外火盖130处生成的火焰的火力更充足。

[0088] 此外,应理解的是,当第二引风盖150和外火盖130之间的间隙构成第三出风口1142后,为了使第三出风口1142的开口更大,可设置第二引风盖150的周向底壁与外火盖130的周向顶壁均具有间隙,且间隙的间距保持一致,这样可使得第三出风口1142可沿第二引风盖150的周向分布,且在第二引风盖150的周向上第三出风口1142的各部分开口大小均一致,从而达到向外火盖130的周向各部分均匀补充二次空气的目的。

[0089] 在一些实施方式中,为了更进一步地使内火盖120的内火孔121所喷射的燃气燃烧充分,本申请的内火盖120可设置为中空结构件,这样可在内火盖120的内侧形成第三子通道115,风机300设置为可将空气输入至第三子通道115内,从而使得二次空气可补充至第三子通道115内,进而达到向内火盖120的内火孔121处补充二次空气的目的,最终可使得内火孔121喷射的燃气燃烧更加充分。

[0090] 本申请中,燃烧部100的第一子通道113由炉头110上的切槽与第一引风盖140共同

围设形成,因此可将第一子通道113的第一气孔1131设置于炉头110背向第一引风盖140的第一侧,从而使得第一子通道113的出风口位于燃烧部100的底部一侧。相应的,第二子通道114的第二气孔1141以及第三子通道115的第三气孔1151也可设置于炉头110,且位于炉头110背向第二引风盖150的一侧。

[0091] 相应的,盛液盘200可设置于炉头110的底部一侧,以使炉头110可设置于盛液盘200上,盛液盘200的通气孔210开设于盛液盘200的盘面上,盛液盘200的通气孔210与炉头110的第二气孔1141对应设置,从而使得盛液盘200的通气孔210可与炉头110上的第二气孔1141相对或错位设置。

[0092] 具体的,盛液盘200可采用中空圆盘结构件,盛液盘200的中空部分可供引射部500穿过与燃烧部100的炉头110连接。

[0093] 在一些实施方式中,本申请的燃气灶还可设置引风壳400,引风壳400可设置为围设于炉头110,且炉头110上开设的第一气孔1131、第二气孔1141和第三气孔1151均位于引风壳400内,风机300可安装于引风壳400上,风机300可将引风壳400外部的空气引入至引风壳400内,当风机300持续向引风壳400内输入空气后可增大引风壳400内的气压,从而使得引风壳400内的空气可通过第一气孔1131、第二气孔1141和第三气孔1151分别输入至第一子通道113、第二子通道114和第三子通道115内。

[0094] 应理解的是,本申请的燃气灶在安装时,炉头110的底部一侧可设置于燃气灶的面板下方,炉头110的上部一侧、内火盖120、外火盖130、第一引风盖140和第二引风盖150位于燃气灶的面板的上侧,因此引风壳400可设置为将炉头110的底部一侧围设于内,以使位于炉头110底部侧的第一气孔1131、第二气孔1141和第三气孔1151位于引风壳400内,引风壳400的顶部一侧可与燃气灶的面板连接,使得风机300向引风壳400内输入的空气可充分地由第一气孔1131、第二气孔1141和第三气孔1151输入至第一子通道113、第二子通道114和第三子通道115。

[0095] 为了降低本申请的引风壳400的制备难度,引风壳400可设置为由多个片体结构件拼接而成,具体的,可设置多个片体结构件依次首尾连接,使得多个片体结构件可将炉头110的至少部分围设于内,多个片体结构件可通过螺栓连接的方式固定,或者通过焊接的方式固定,对于引风壳400的具体结构,本申请不作限制。

[0096] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例进行接合和组合。

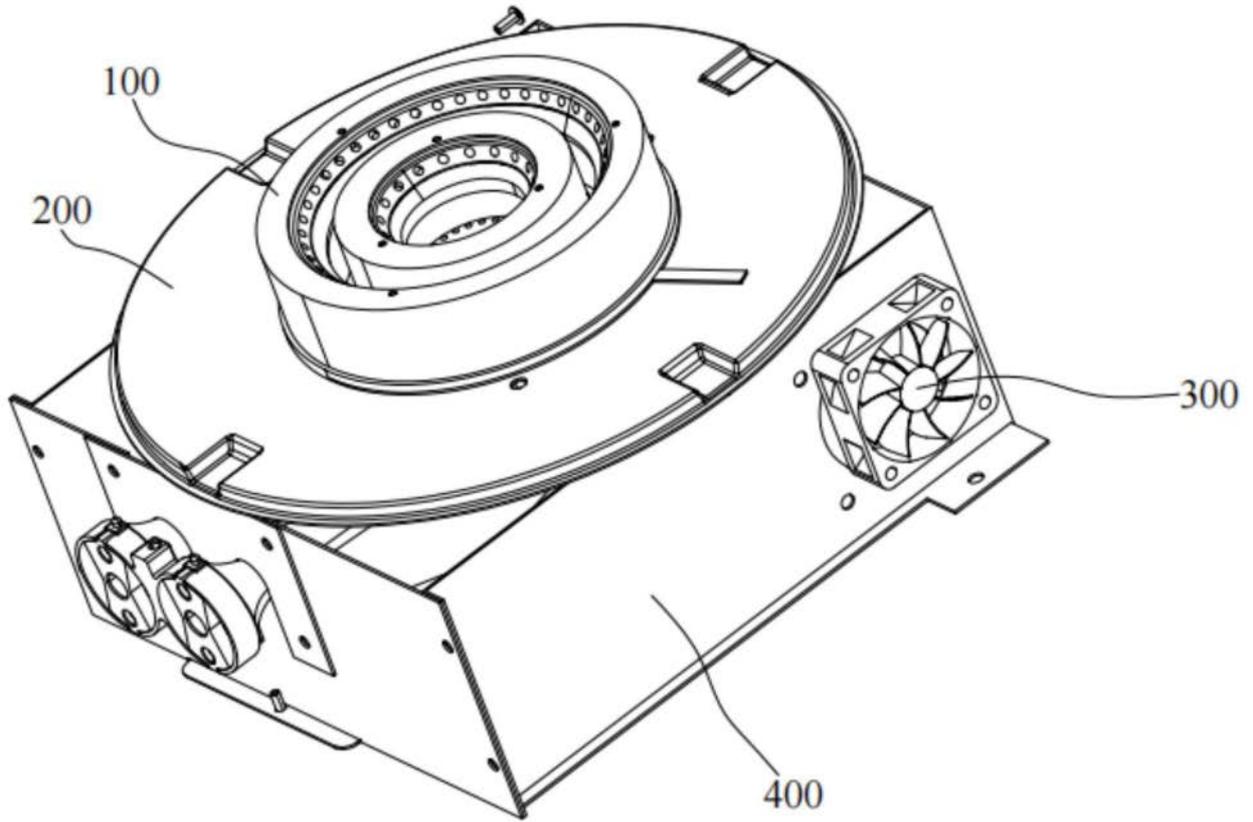


图1

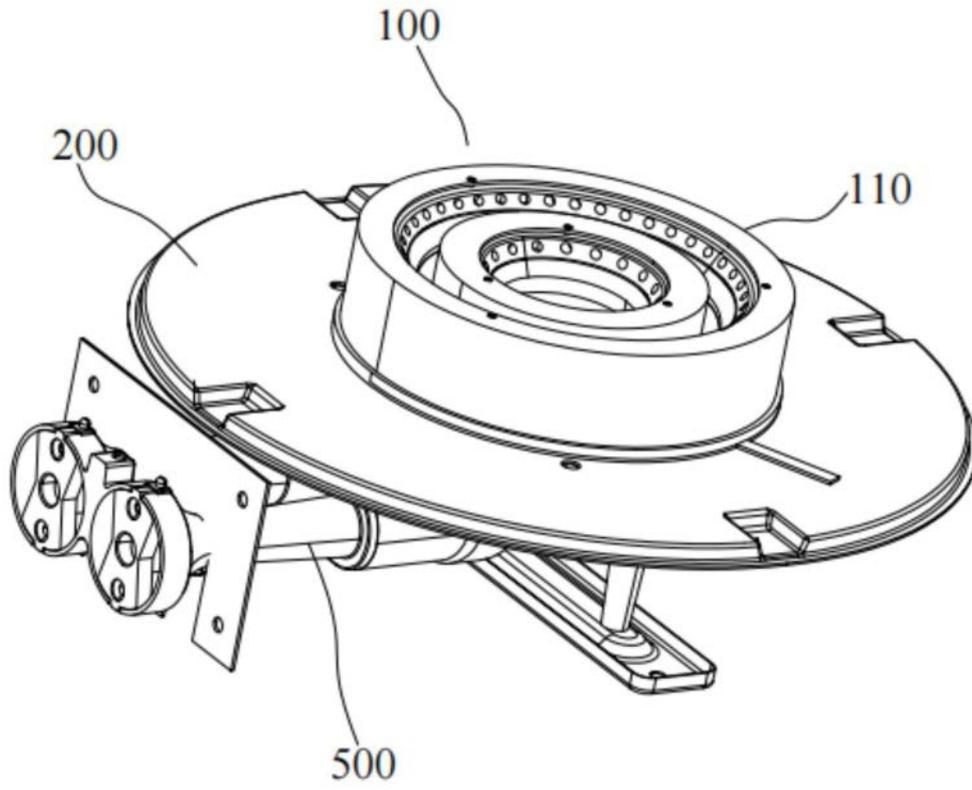


图2

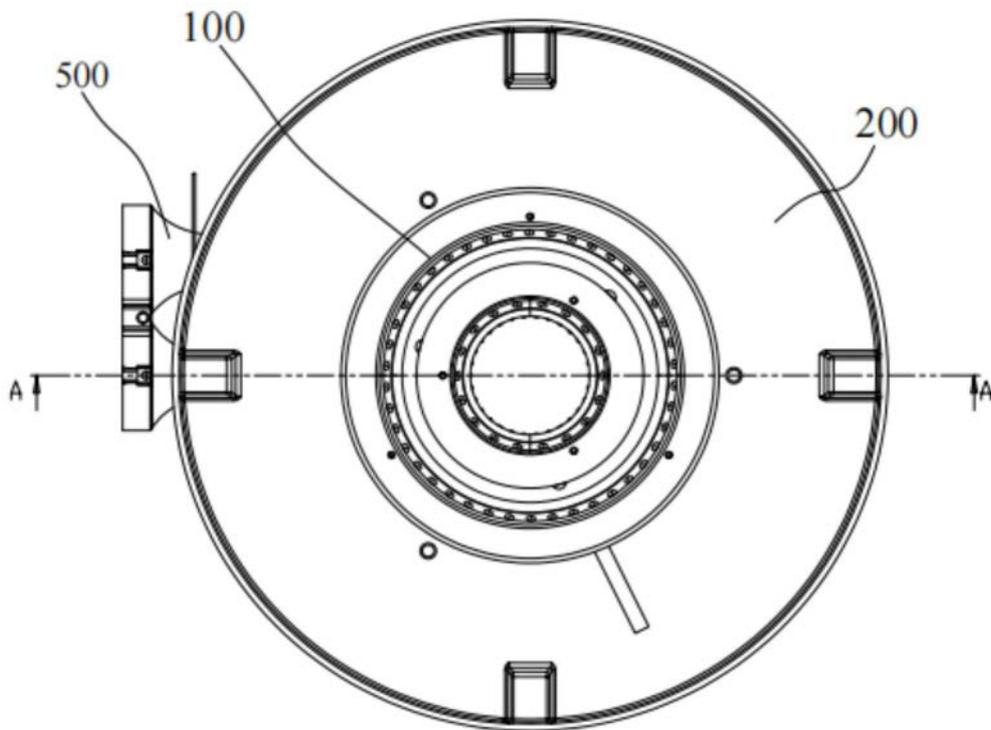


图3

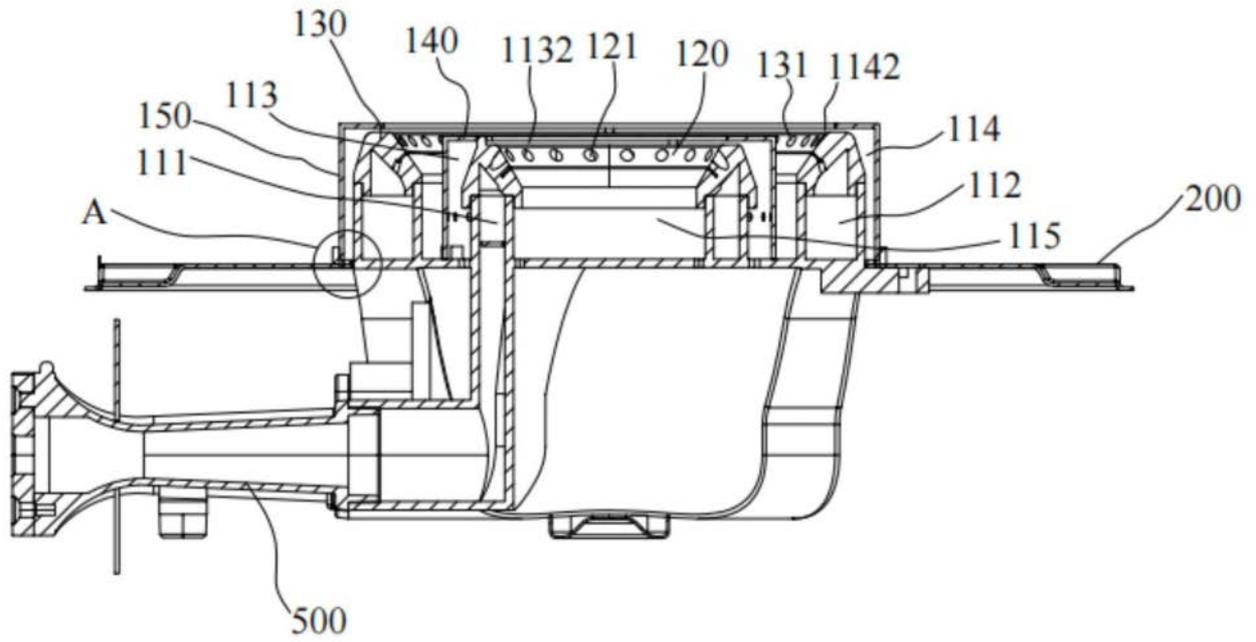


图4

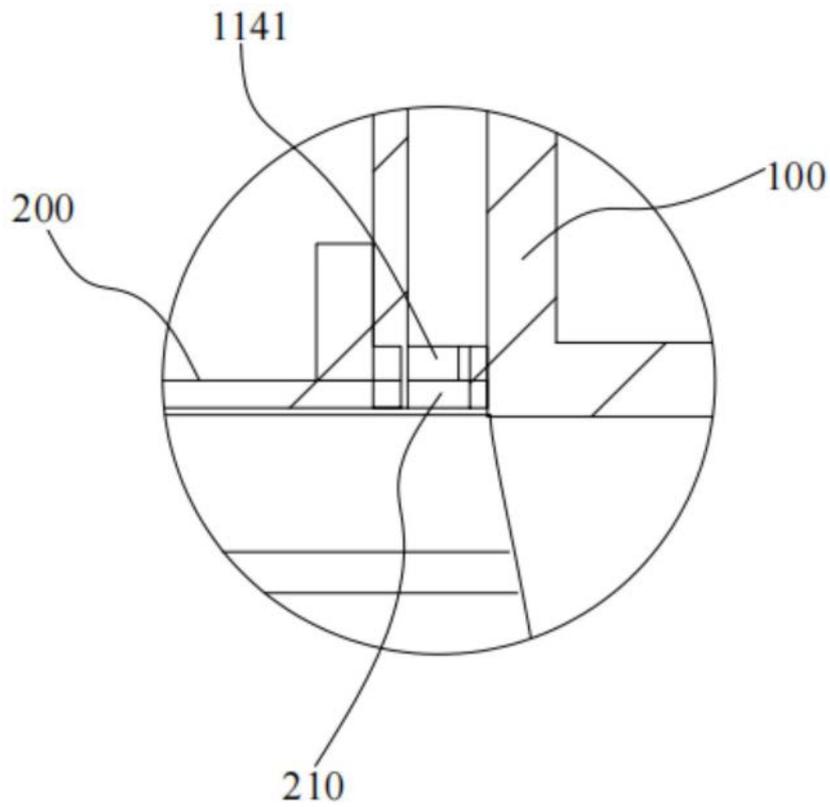


图5

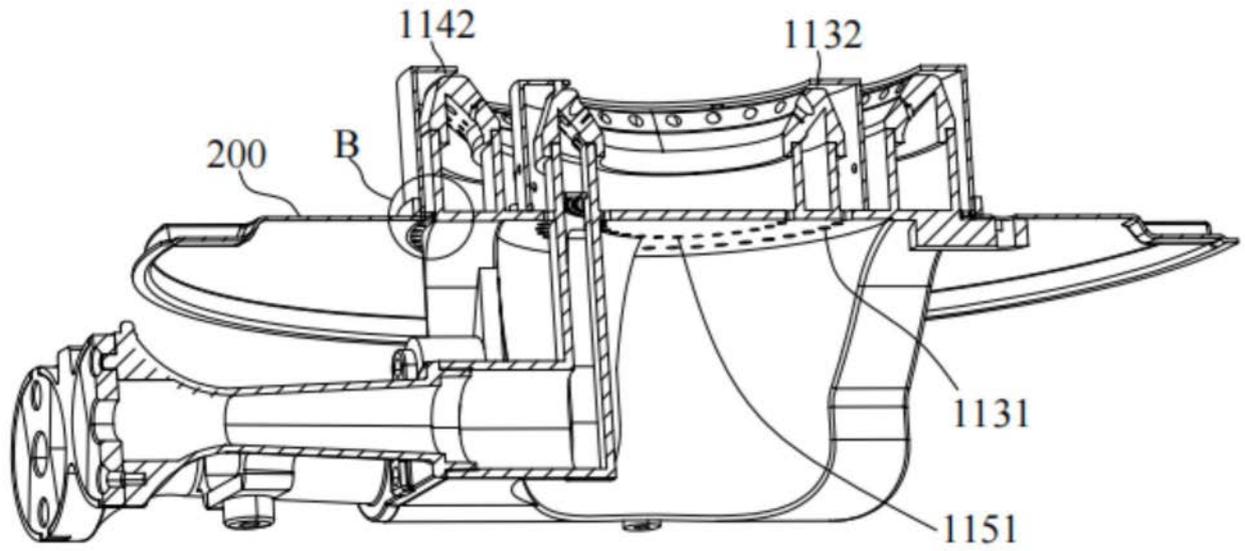


图6

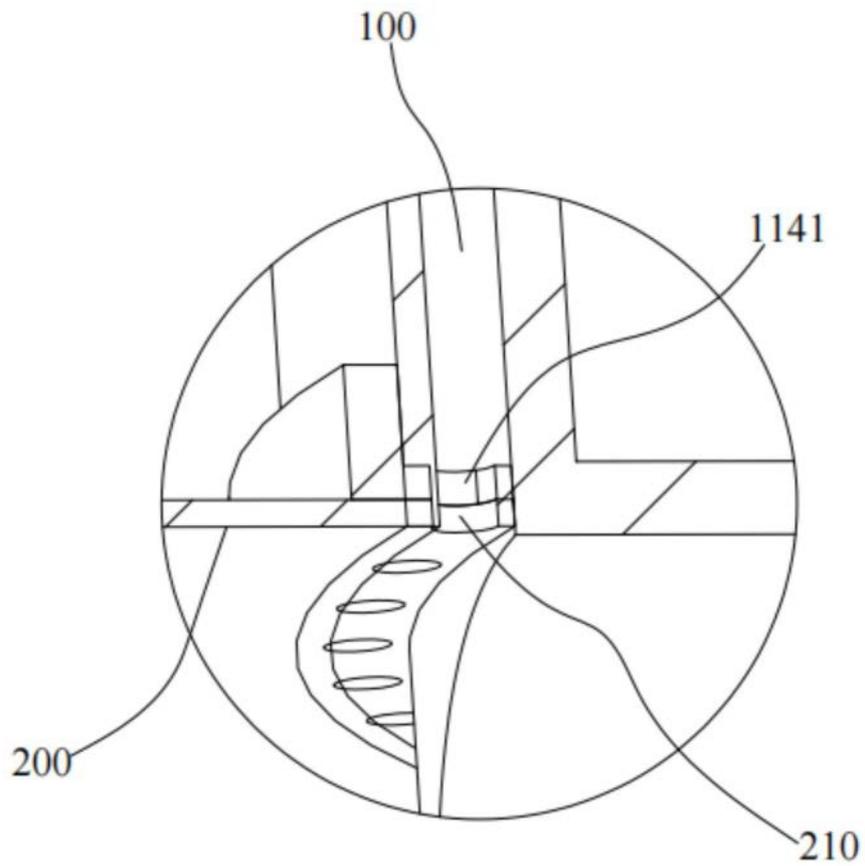


图7

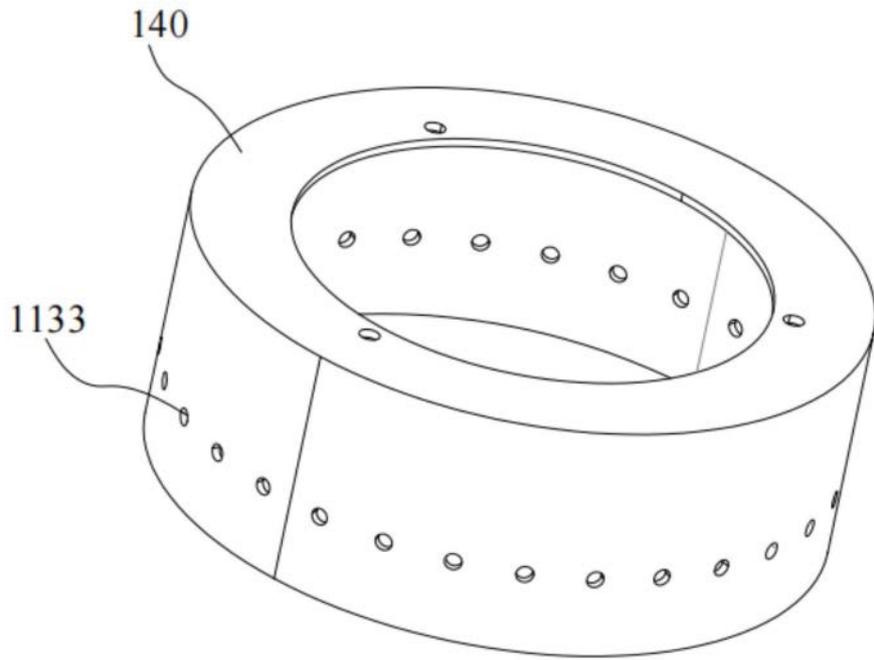


图8

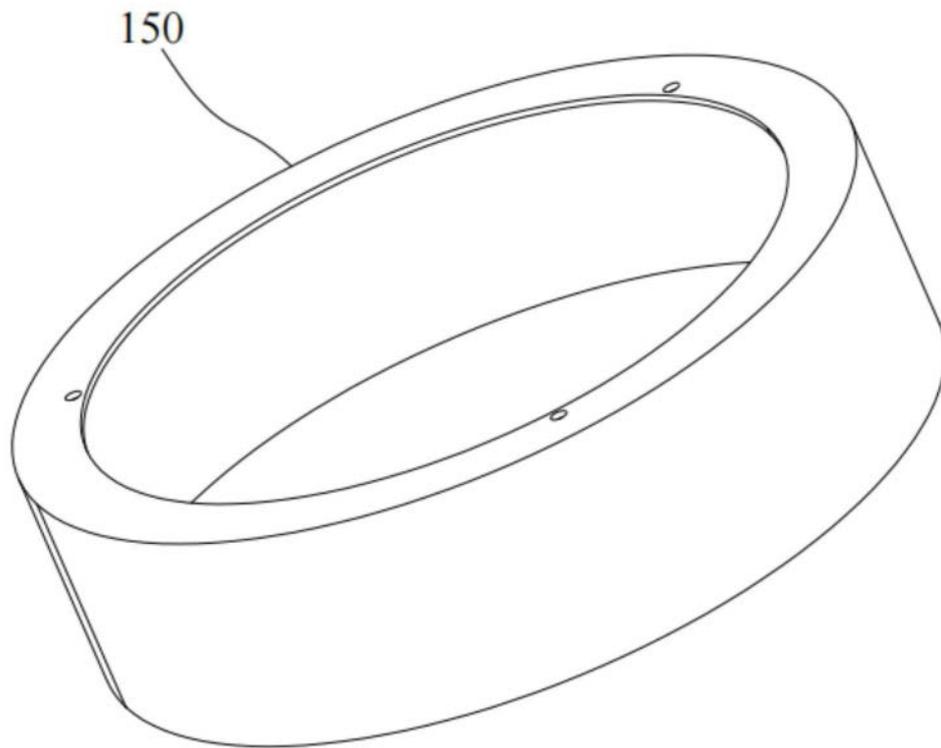


图9

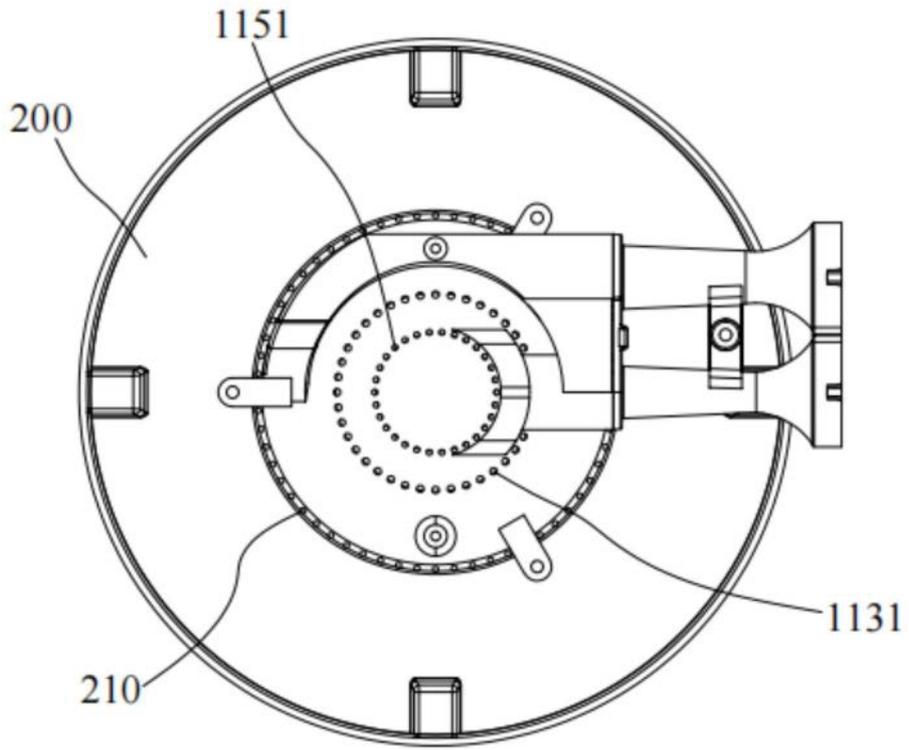


图10

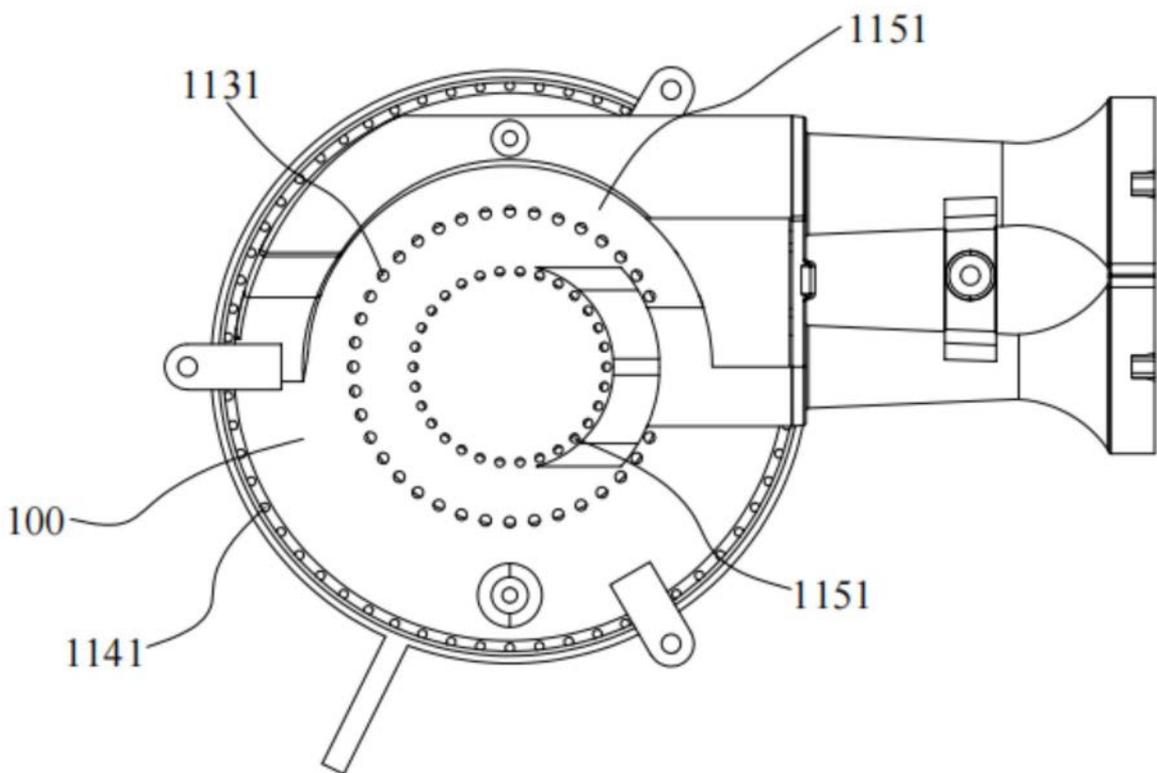


图11