



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204665272 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520218182. X

(22) 申请日 2015. 04. 13

(73) 专利权人 广东星立方厨房科技有限公司

地址 528427 广东省中山市南头镇穗西工业
区月桂西路 8 号

(72) 发明人 陈顺发

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202

代理人 温旭

(51) Int. Cl.

F23D 14/58(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

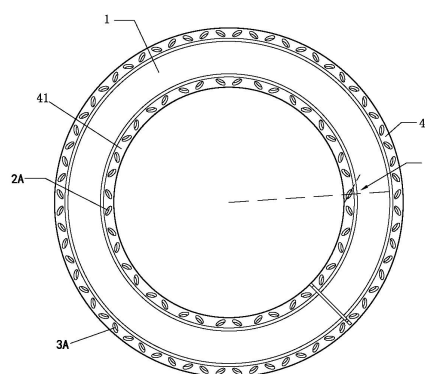
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种燃气燃烧器的外火盖和燃气燃烧器

(57) 摘要

一种燃气燃烧器的外火盖,包括顶圆环板、内环壁板和外环壁板,所述内环壁板与顶圆环板相交处的内倒角呈倒圆锥台形,所述外环壁板与顶圆环板相交处的外倒角呈圆锥台形;内燃烧孔和外燃烧孔呈椭圆形;所述内燃烧孔设置在内倒角上,外燃烧孔设置在外倒角上。一种燃气燃烧器,包括炉头、分流座、内火盖、外火盖、点火针和感应针,外火盖与分流座扣合;由于采用这样的结构,外火盖的椭圆形孔的设置,燃气空气混合气喷出燃烧时增大燃气空气混合与外界的二次空气的接触面积,空气充足,燃烧充分节能,提高了热效率;一种燃气燃烧器,采用这样的外火盖,使外火盖的内环火和外环火在燃烧时,能充分与二次空气接触,燃烧充分,热效率高,节能。



1. 一种燃气燃烧器的外火盖,包括顶圆环板、内环壁板和外环壁板,内、外环壁板上有燃烧孔;其特征在于:所述内环壁板与顶圆环板相交处的内倒角呈倒圆锥台形,所述外环壁板与顶圆环板相交处的外倒角呈圆锥台形;燃烧孔分为内燃烧孔和外燃烧孔,内燃烧孔和外燃烧孔呈椭圆形;

所述内燃烧孔设置在内倒角上,外燃烧孔设置在外倒角上。

2. 根据权利要求1所述的一种燃气燃烧器的外火盖,其特征在于:所述内燃烧孔中,内燃烧孔的长轴交于锥顶方向的二个内燃烧孔构成内燃烧孔组;内燃烧孔组在内倒角上均匀分布;

所述外燃烧孔中,外燃烧孔的长轴交于锥顶方向的二个外燃烧孔构成外燃烧孔组;外燃烧孔组在外倒角上均匀分布。

3. 根据权利要求2所述的一种燃气燃烧器的外火盖,其特征在于:所述内燃烧孔组中的内燃烧孔的长轴与经过内燃烧孔的长轴和短轴交点处母线有一锐角夹角;

所述外燃烧孔组中的外燃烧孔的长轴与经过外燃烧孔的长轴和短轴交点处母线有一锐角夹角。

4. 根据权利要求1、2或3所述的一种燃气燃烧器的外火盖,其特征在于:所述内、外倒角为45度倒角;

所述内、外燃烧孔穿过长短轴的交点且与长短轴垂直的中心线与内、外倒角垂直。

5. 一种应用权利要求1所述的燃气燃烧器的外火盖的燃气燃烧器,包括炉头、分流座、内火盖、外火盖、点火针和感应针,所述炉头包括内火盖座、外环混气槽、内引射管、外引射管、位于内火盖座一侧的点火针座和另一侧的感应针座;内火盖与内火盖座扣合,外火盖与分流座扣合;其特征在于:所述分流座包括圆环座体、位于圆环座上表面上的外环燃气槽、轴气燃气通道、径向二次空气通道和位于下表面的进气接口;

所述外火盖包括顶圆环板、内环壁板和外环壁板,所述内环壁板与顶圆环板相交处的内倒角呈倒圆锥台形,所述外环壁板与顶圆环板相交处的外倒角呈圆锥台形;燃烧孔分为内燃烧孔和外燃烧孔,内燃烧孔和外燃烧孔呈椭圆形;

所述内燃烧孔设置在内倒角上,外燃烧孔设置在外倒角上;

进气接口插入外环混气槽的内接口内,轴气燃气通道将外环混合槽和外环燃气槽连通,外火盖与外环燃气槽扣合。

6. 根据权利要求5所述的燃气燃烧器,其特征在于:所述外环壁板下端的有圆环座板和筒形接口;

所述外环燃气槽的外环壁板的内表面上有内接口,筒形接口插入内接口内,外环壁板的上端支撑圆环座板。

7. 根据权利要求5所述的燃气燃烧器,其特征在于:所述分流座的内环壁上有支撑台,支撑台位于径向二次空气通道下部的内环壁上;

还包括一装饰板,装饰板上有位于中心的内火盖座穿过孔、点火针孔和感应针孔,还设置有环绕内火盖座穿过孔、点火针孔和感应针孔的径向导气孔;

点火针座、感应针座和支撑台支撑装饰板。

一种燃气燃烧器的外火盖和燃气燃烧器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种家用燃烧器及一种家用燃气燃烧器的外火盖。

背景技术

[0002] 目前现有技术,一种燃气燃烧器的外火盖,包括顶圆环板、内环壁板和外环壁板,内、外环壁板上有燃烧孔;所述燃烧孔呈圆形或长条形。存在问题是:产生红火,燃烧不充分,热效低。

发明内容

[0003] 本发明的目的是:提供一种燃气燃烧器的外火盖,它具有燃烧产生蓝火,燃烧时与二次混合燃烧充分,节能,热效率高的特点。本发明的另一个目的:一种燃气燃烧器,它具有燃烧充分,热效率高的特点。

[0004] 本发明是这样实现的:一种燃气燃烧器的外火盖,包括顶圆环板、内环壁板和外环壁板,内、外环壁板上有燃烧孔;其特殊之处在于:所述内环壁板与顶圆环板相交处的内倒角呈倒圆锥台形,所述外环壁板与顶圆环板相交处的外倒角呈圆锥台形;燃烧孔分为内燃烧孔和外燃烧孔,内燃烧孔和外燃烧孔呈椭圆形;

[0005] 所述内燃烧孔设置在内倒角上,外燃烧孔设置在外倒角上。

[0006] 所述的一种燃气燃烧器的外火盖,其特殊之处在于:所述内燃烧孔中,内燃烧孔的长轴交于锥顶方向的二个内燃烧孔构成内燃烧孔组;内燃烧孔组在内倒角上均匀分布;

[0007] 所述外燃烧孔中,外燃烧孔的长轴交于锥顶方向的二个外燃烧孔构成外燃烧孔组;外燃烧孔组在外倒角上均匀分布。

[0008] 所述的一种燃气燃烧器的外火盖,其特殊之处在于:所述内燃烧孔组中的内燃烧孔的长轴与经过内燃烧孔的长轴和短轴交点处母线有一锐角夹角;

[0009] 所述外燃烧孔组中的外燃烧孔的长轴与经过外燃烧孔的长轴和短轴交点处母线有一锐角夹角。

[0010] 所述的一种燃气燃烧器的外火盖,其特殊之处在于:所述内、外倒角为 45 度倒角;

[0011] 所述内、外燃烧孔穿过长短轴的交点且与长短轴垂直的中心线与内、外倒角垂直。

[0012] 一种燃气燃烧器,包括炉头、分流座、内火盖、外火盖、点火针和感应针,所述炉头包括内火盖座、外环混气槽、内引射管、外引射管、位于内火盖座一侧的点火针座和另一侧的感应针座;内火盖与内火盖座扣合,外火盖与分流座扣合;其特征在于:所述分流座包括圆环座体、位于圆环座上表面上的外环燃气槽、轴气燃气通道、径向二次空气通道和位于下表面的进气接口;

[0013] 所述外火盖包括顶圆环板、内环壁板和外环壁板,所述内环壁板与顶圆环板相交处的内倒角呈倒圆锥台形,所述外环壁板与顶圆环板相交处的外倒角呈圆锥台形;燃烧孔分为内燃烧孔和外燃烧孔,内燃烧孔和外燃烧孔呈椭圆形;

[0014] 所述内燃烧孔设置在内倒角上,外燃烧孔设置在外倒角上;

[0015] 进气接口插入外环混气槽的内接口内,轴气燃气通道将外环混合槽和外环燃气槽连通,外火盖与外环燃气槽扣合。

[0016] 所述的燃气燃烧器,其特殊之处在于:所述外环壁板下端的有圆环座板和筒形接口;

[0017] 所述外环燃气槽的外环壁板的内表面上有内接口,筒形接口插入内接口内,外环壁板的上端支撑圆环座板。

[0018] 所述的燃气燃烧器,其特殊之处在于:所述分流座的内环壁上有支撑台,支撑台位于径向二次空气通道下部的内环壁上;

[0019] 还包括一装饰板,装饰板上有位于中心的内火盖座穿过孔、点火针孔和感应针孔,还设置有环绕内火盖座穿过孔、点火针孔和感应针孔的径向导气孔;点火针座、感应针座和支撑台支撑装饰板。

[0020] 本发明一种燃气燃烧器的外火盖,由于采用这样的结构,外火盖的椭圆形孔的设置,燃气空气混合气喷出燃烧时,增大燃气空气混合与外界的二次空气的接触面积,空气充足,燃烧充分节能,提高了热效率;一种燃气燃气燃烧器,采用这样的外火盖,使外火盖的内环火和外环火在燃烧时,能充分与二次空气接触,燃烧充分,热效率高,节能。

附图说明

[0021] 图 1 是本发明的主视图。

[0022] 图 2 是本发明的立体剖视图。

[0023] 图 3 是本发明燃烧器的立体图。

[0024] 图 4 是本发明燃烧器的立体剖视图。

[0025] 图 5 是本发明燃烧器的立体分解图。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图对本发明作进一步描述。

[0027] 实施例 1

[0028] 如图 1、图 2 所示,一种燃气燃烧器的外火盖,包括顶圆环板 1、内环壁板 2 和外环壁板 3,内、外环壁板 2、3 上有燃烧孔;所述内环壁板 2 与顶圆板 1 相交处的内倒角 41 呈倒圆锥台形,所述外环壁板 3 与顶圆环板 1 相交处的外倒角 42 呈圆锥台形;燃烧孔分为内燃烧孔 2A 和外燃烧孔 3A,内燃烧孔 2A 和外燃烧孔 3A 呈椭圆形;

[0029] 所述内燃烧孔 2A 设置在内倒角 41 上,外燃烧孔 3A 设置在外倒角 42 上。

[0030] 所述内燃烧孔 2A 中,内燃烧孔 2A 的长轴交于锥顶方向的二个内燃烧孔 2A 构成内燃烧孔组;内燃烧孔组在内倒角 41 上均匀分布;

[0031] 所述外燃烧孔 3A 中,外燃烧孔 3A 的长轴交于锥顶方向的二个外燃烧孔 3A 构成外燃烧孔组;外燃烧孔组在外倒角 42 上均匀分布。

[0032] 所述内燃烧孔组中的内燃烧孔 2A 的长轴与经过内燃烧孔 2A 的长轴和短轴交点处母线有一锐角夹角 α ;

[0033] 所述外燃烧孔组中的外燃烧孔 3A 的长轴与经过外燃烧孔 3A 的长轴和短轴交点处母线有一锐角夹角 α 。

[0034] 所述内、外倒角 41、42 为 45 度倒角；

[0035] 所述内、外燃烧孔 2A、3A 穿过长短轴的交点且与长短轴垂直的中心线与内、外倒角 41、42 垂直。

[0036] 采用这样的结构，具有燃烧火力均匀充沛，火焰清晰美观，缓解燃气冲力使整个燃气室压力均衡，燃气和空气充分混合，达到稳定燃烧特点。外焰火角度升级为 45 度，保证火焰紧贴锅底，停留锅底时间更长，大大提升热效率

[0037] 实施例 2

[0038] 如图 3、图 4、图 5 所示，一种燃气燃烧器，包括炉头 5、分流座 6、内火盖 7、外火盖、点火针 8 和感应针 9，所述炉头 5 包括内火盖座 51、外环混气槽 52、内引射管、外引射管、位于内火盖座一侧的点火针座 53 和另一侧的感应针座 54，内引射管与内火盖座 51 连接接通，外引射管与外环混气槽 52 连接接通；内火盖 7 与内火盖座 51 扣合，外火盖与分流座 6 扣合。所述分流座 6 包括圆环座体 61、位于圆环座上表面上的外环燃气槽 62、轴气燃气通道 63、径向二次空气通道 64 和位于下表面的进气接口 65；

[0039] 所述外火盖包括顶圆环板 1、内环壁板 2 和外环壁板 3，所述内环壁板 2 与顶圆环板 1 相交处的内倒角 41 呈倒圆锥台形，所述外环壁板 3 与顶圆环板 2 相交处的外倒角 42 呈圆锥台形；燃烧孔分为内燃烧孔 2A 和外燃烧孔 3A，内燃烧孔和外燃烧孔呈椭圆形；

[0040] 所述内燃烧孔 2A 设置在内倒角 14 上，外燃烧孔 3A 设置在外倒角 42 上

[0041] 进气接口 65 插入外环混气槽 52 的内接口内，轴气燃气通道 63 将外环混合槽 52 和外环燃气槽 62 连通，外火盖与外环燃气槽 62 扣合。

[0042] 所述外环壁板 3 下端的有圆环座板 31 和筒形接口 32；

[0043] 所述外环燃气槽 62 的外环壁板的内表面上有内接口 621，筒形接口 32 插入内接口 621 内，外环壁板的上端支撑圆环座板 31。

[0044] 作为进一步改进：所述分流座 6 的内环壁上有支撑台 66，支撑台 66 位于径向二次空气通道 64 下部的内环壁上；

[0045] 还包括一装饰板 10，装饰板 10 上有位于中心的内火盖座穿过孔 101、点火针孔 102 和感应针孔 103，还设置有环绕内火盖座穿过孔、点火针孔和感应针孔的径向导气孔 104；点火针座 53、感应针座 54 和支撑台 66 支撑装饰板 10。

[0046] 以上所述的仅是本发明的优先实施方式。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的情况下，还可以作出若干改进和变型，这也视为本发明的保护范围。

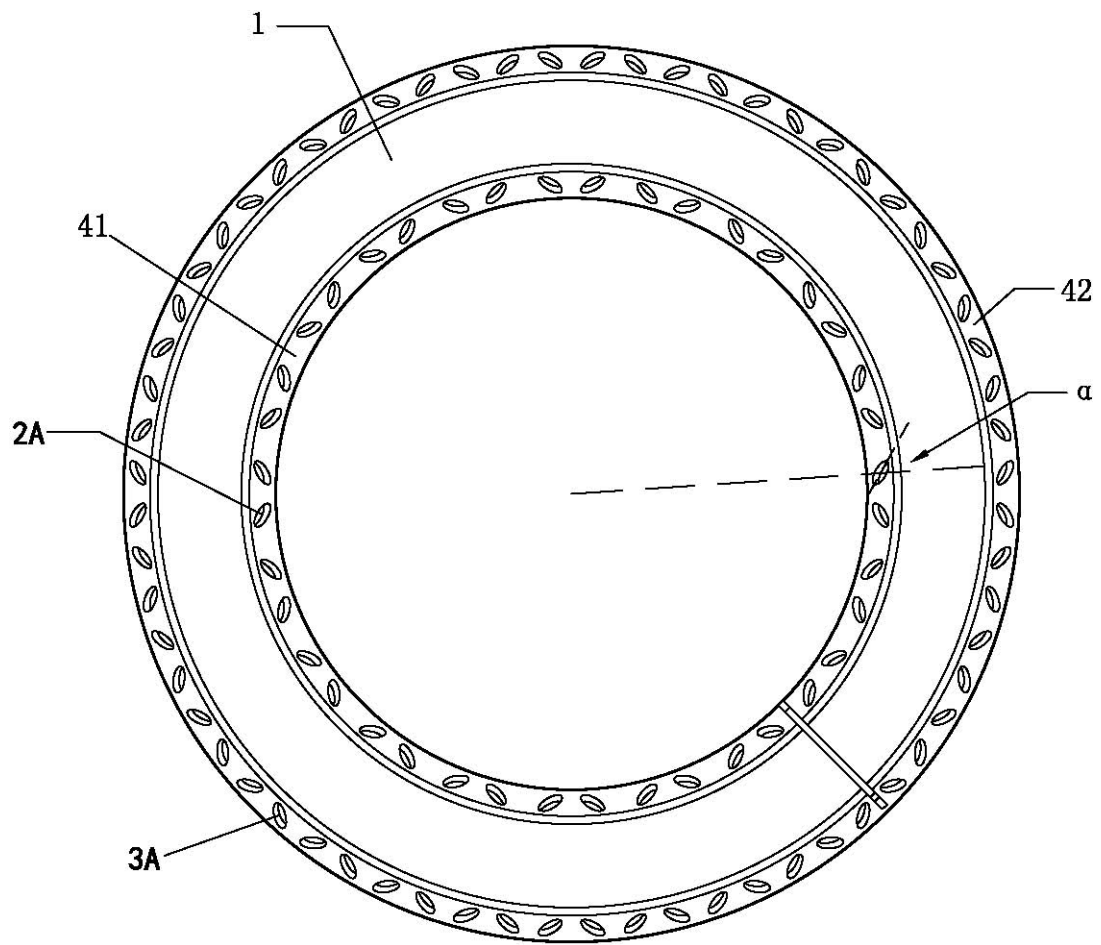


图 1

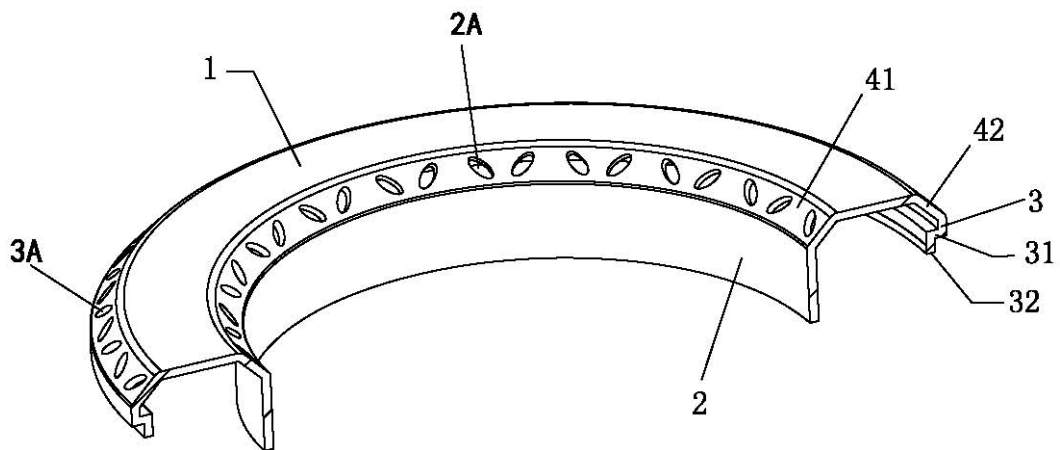


图 2

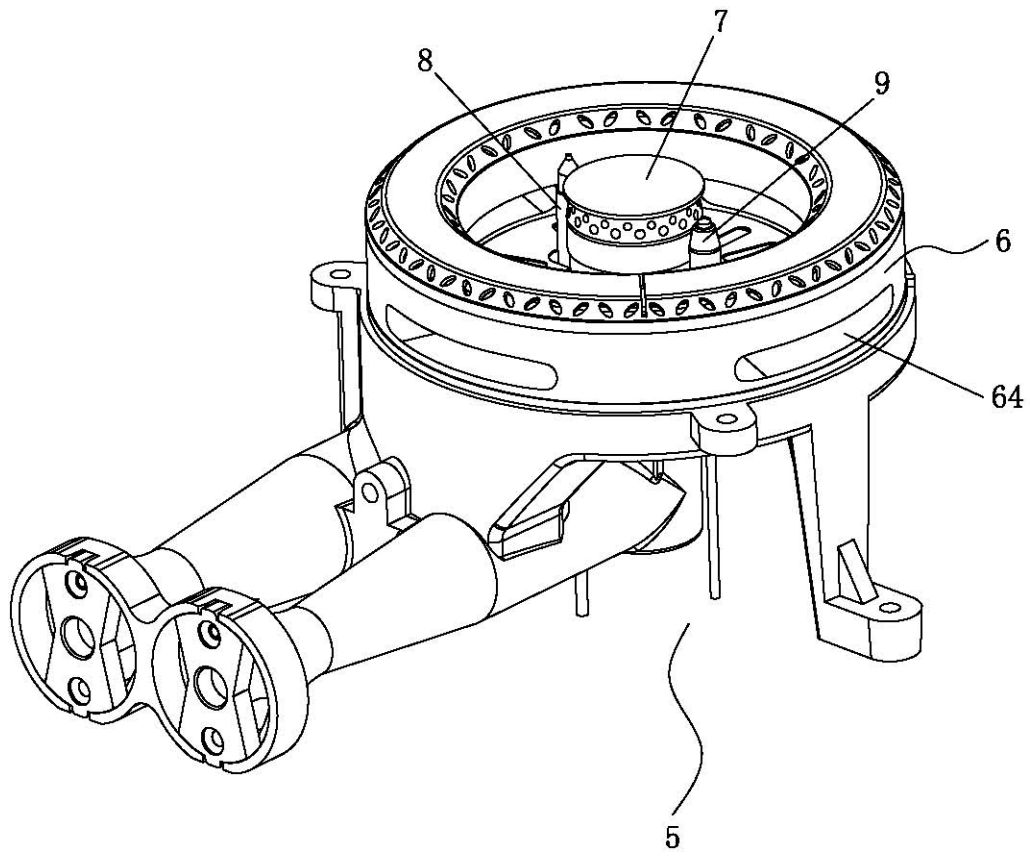


图 3

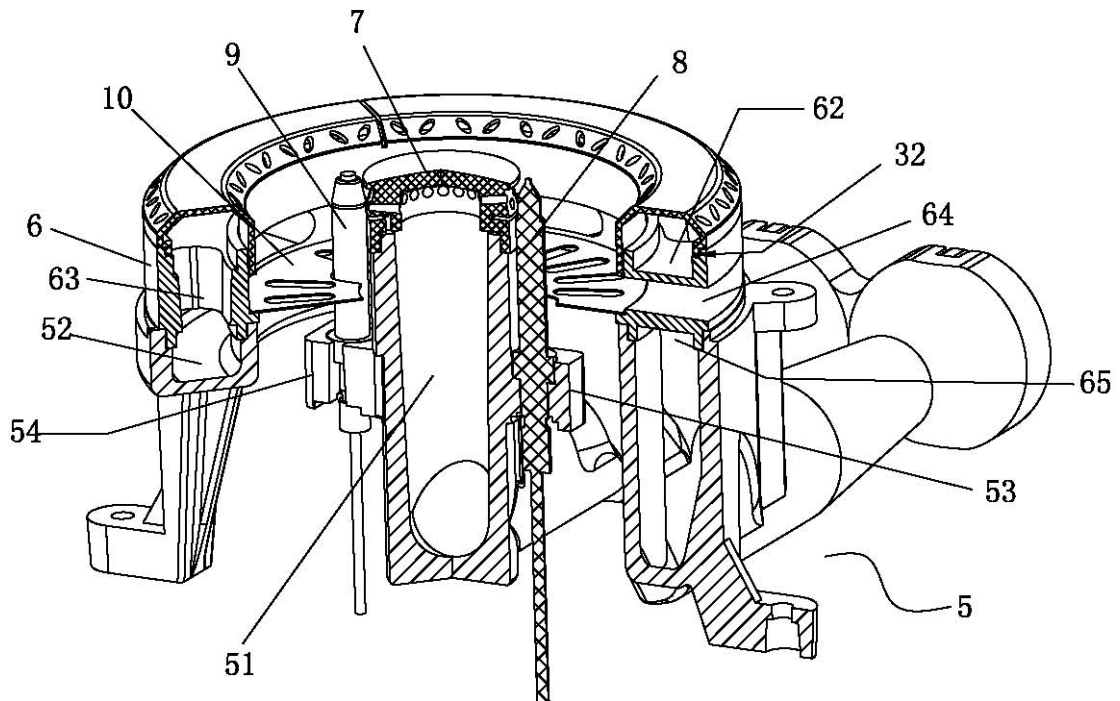


图 4

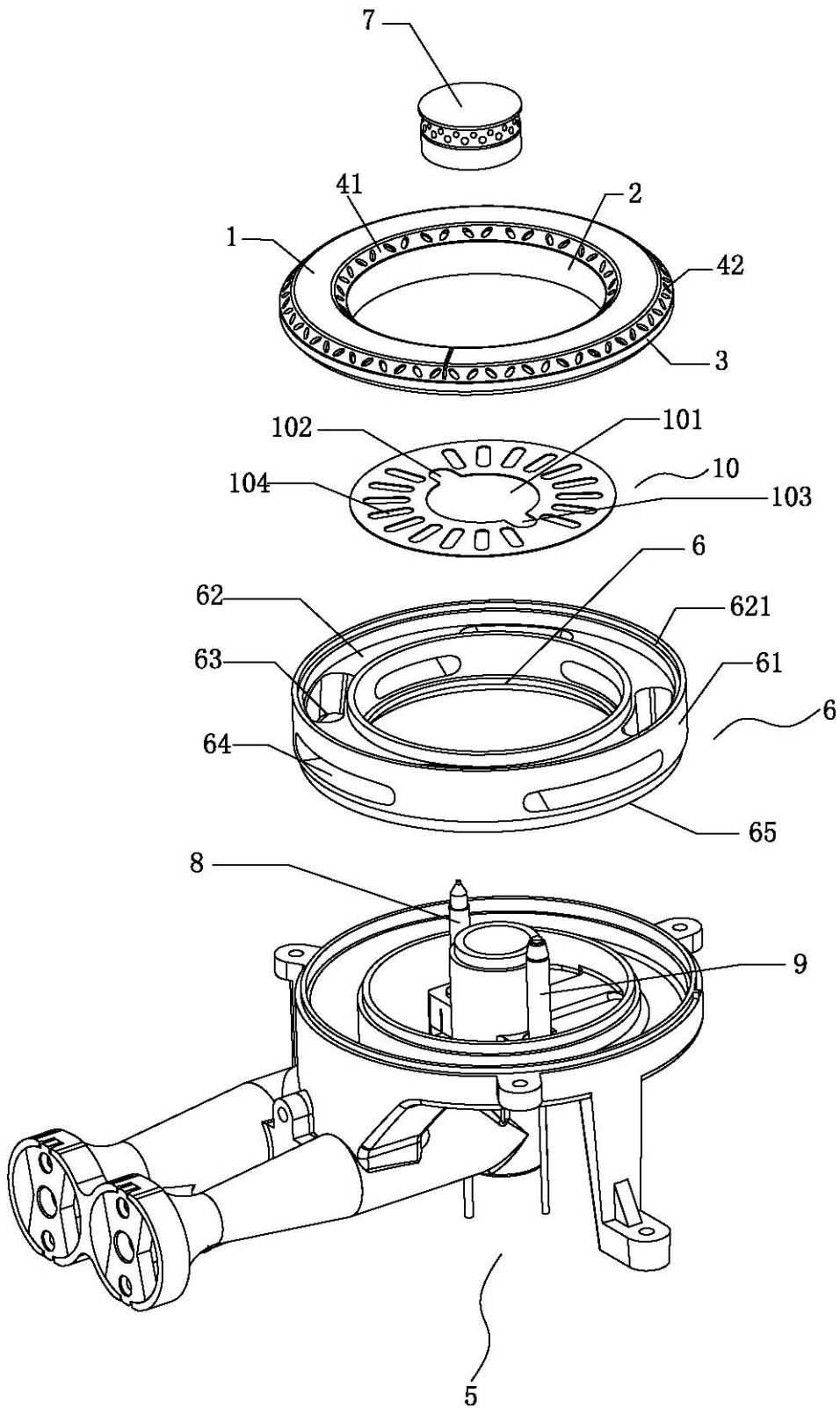


图 5