

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720194648.2

[51] Int. Cl.

F24C 3/02 (2006.01)

F24C 15/00 (2006.01)

F23L 1/00 (2006.01)

[45] 授权公告日 2008 年 12 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 201166399Y

[22] 申请日 2007.11.30

[21] 申请号 200720194648.2

[73] 专利权人 周建基

地址 528427 广东省中山市南头镇升辉北工业
区广东好伙伴燃具电器有限公司

共同专利权人 吴成年

[72] 发明人 吴成年 黄健强

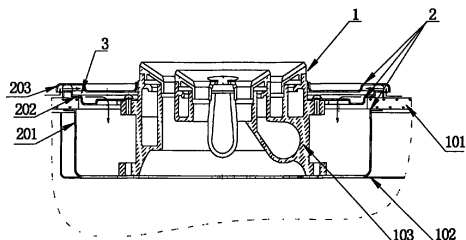
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 5 页

[54] 实用新型名称

一种带多功能灶面进风装置的燃气灶

[57] 摘要

一种带有多功能灶面进风装置的燃气灶，其多功能灶面进风装置由面板支撑座、进风装置主体、进风装置附件组成；面板支撑座安装固定在底壳上，以其顶部支撑面板；进风装置主体置于面板上，进风装置附件置放在进风装置主体上；通过在进风装置主体上设置数个凸台支撑进风装置附件，以及在进风装置附件与进风装置主体之间保持一定距离，形成空气通道。本实用新型能有效防止非金属面板破裂，提高燃烧性能。



1、一种带有多功能灶面进风装置的燃气灶由灶具主体与多功能灶面进风装置组成，其特征是：

多功能灶面进风装置由面板支撑座、进风装置主体、进风装置附件组成；面板支撑座安装固定在底壳上，或安装固定在燃烧器组件上，以其顶部支撑面板，燃烧器组件置于其中间部位；进风装置主体置于面板上或置于面板支撑座及底壳上，并被固定在燃烧器组件上或固定在面板支撑座上；进风装置附件置放在进风装置主体上；通过在进风装置主体上设置数个凸台支撑进风装置附件，以及在进风装置附件与进风装置主体之间保持一定距离，形成空气通道。

2、根据权利要求1所述的一种带有多功能灶面进风装置的燃气灶，其特征是：

面板支撑座为筒状或为盘状，顶部有翻边，四周壁面上设数个通孔或不设通孔，底部为翻边状，或底部中间部位为开孔状，开孔周围设数个通孔或不设通孔，或底部中间部位无开孔；面板支撑座底部或底部翻边处设有数个安装、定位孔；

进风装置主体中间部位设有与燃烧器位置相对应的开孔，开孔周围设有环状或非环状凸边，数个凸台沿凸边顶部间隔分布，或数个凸台高于凸边，沿凸边周围间隔分布；或进风装置主体开孔周围不设凸边，数个凸台沿开孔周围间隔分布；在开孔周围设有数个通风孔及安装孔，或不设通风孔及安装孔；进风装置主体为独立状或与面板合为一体；

进风装置附件周围为环状或非环状凸边，凸边顶部为平面状；进风装置附

件中心部位设有与燃烧器位置相对应的开孔。

3、根据权利要求2所述的一种带有多功能灶面进风装置的燃气灶，其特征是：

进风装置主体开孔处周围设有环形凹槽，凹槽底部有数个通风孔，通风孔周围向上翻边，或通风孔置于凹槽底部的凸台上。

4、根据权利要求2所述的一种带有多功能灶面进风装置的燃气灶，其特征是：

进风装置支撑座的翻边为平面状，翻边呈连续状或呈分段状。

5、根据权利要求2所述的一种带有多功能灶面进风装置的燃气灶，其特征是：

进风装置附件开孔处周围设有环状凹槽。

一种带多功能灶面进风装置的燃气灶

技术领域

本发明涉及一种燃气灶，特别是一种带多功能灶面进风装置的燃气灶。

背景技术

市场上的嵌入式燃气灶，从灶具面板上方补充空气已有多种解决方案。

中国专利“带灶面进风装置的嵌入式燃气灶”（专利号：ZL00208852.5，公告号：CN2439639Y）采取从承液盘周边开孔的方法补充空气。该项专利从承液盘周边开孔，难以避免液体及脏物从开孔处进入灶具内部。

中国专利“炉具”（专利号：200310100589.4，授权公告号：CN1272579C）采取“将鼓起到上方的多个凸部圆周方向上拉开间隔地设置在所属衬垫的表面”，衬垫安装在面板开孔处周围，环状附属件安放在衬垫上，从而环状附件与衬垫之间在衬垫凸部间隔段形成空气通道。该项专利的衬垫需单独安装，且为橡胶件，使用中，环状附属上的承重可能导致橡胶变形，造成空气通道减小；另外，由于橡胶存在老化问题，则可能因橡胶老化失效造成空气通道的作用丧失。

市场上的玻璃面板灶及陶瓷面板灶，面板破裂时有发生，直接危及人身财产安全。面板破裂除材料材料本身可能存在问题外，其中，更重要的原因就是设计不合理。灶具在装配时，为固定面板，致使面板承受较大的装配应力，这种应力以弯曲应力为主；灶具在使用中，局部高温加剧了玻璃或陶瓷面板的受

力，一旦受力过大，即可造成面板破坏。对于设计不合理这一根本性的原因，目前尚未引起足够的重视。

另外，为进一步降低灶具成本，许多厂家采取将灶具金属材料面板厚度减薄的措施，为防止材料减薄后面板变形及承载能力降低，有的在两炉头之间的底壳上安装支撑架撑住面板，防止面板上承重后变形。由于灶具在使用中主要是燃烧器周围面板受力，在两炉头之间的底壳上安装支撑架仍难以解决燃烧器周围面板承重后产生变形的问题。

实用新型内容

本实用新型针对上述不足提供了一种带有多功能灶面进风装置的燃气灶；这种燃气灶所带的多功能灶面进风装置，能够有效地支撑灶具面板，减少非金属面板所承受的装配应力及金属面板承重后所产生的变形，并能在灶具面板上形成可靠的空气通道，同时具有良好的保洁作用。

一种带有多功能灶面进风装置的燃气灶由灶具主体与多功能灶面进风装置组成，其特征是：

多功能灶面进风装置由面板支撑座、进风装置主体、进风装置附件组成；面板支撑座安装固定在底壳上，或安装固定在燃烧器组件上，以其顶部支撑面板，燃烧器组件置于其中间部位；进风装置主体置于面板上或置于面板支撑座及底壳上，并被固定在燃烧器组件上或固定在面板支撑座上；进风装置附件置放在进风装置主体上；通过在进风装置主体上设置数个凸台支撑进风装置附件，以及在进风装置附件与进风装置主体之间保持一定距离，形成空气通道。

一种带有多功能灶面进风装置的燃气灶还具有如下特征：

面板支撑座为筒状或为盘状，顶部有翻边，四周壁面上设数个通孔或不设通孔，底部为翻边状，或底部中间部位为开孔状，开孔周围设数个通孔或不设通孔，或底部中间部位无开孔；面板支撑座底部或底部翻边处设有数个安装、定位孔；

进风装置主体中间部位设有与燃烧器位置相对应的开孔，开孔周围设有环状或非环状凸边，数个凸台沿凸边顶部间隔分布，或数个凸台高于凸边，沿凸边周围间隔分布；或进风装置主体开孔周围不设凸边，数个凸台沿开孔周围间隔分布；在开孔周围设有数个通风孔及安装孔，或不设通风孔及安装孔；进风装置主体为独立状或与面板合为一体；

进风装置附件周围为环状或非环状凸边，凸边顶部为平面状；进风装置附件中心部位设有与燃烧器位置相对应的开孔；

进风装置主体开孔处周围设有环形凹槽，凹槽底部有数个通风孔，通风孔周围向上翻边，或通风孔置于凹槽底部的凸台上；

进风装置支撑座的翻边为平面状，翻边呈连续状或呈分段状；

进风装置附件开孔处周围设有环状凹槽。

本实用新型在使用中，空气从多功能灶面进风装置主体的凸台之间进入，并通过进风装置主体与进风装置附件之间的空腔，从进风装置主体上的通气孔处流出，或从进风装置主体与燃烧器之间的空隙处流出。

本实用新型不仅具有灶面进风的功能，而且还具有隔热、承液、支撑、保洁等功能，其优点在于：

灶面进风，使燃烧所需的空气补给得到显著改善；

灶面进风装置空气通道的存在及空气层的流动，有效地降低了面板所承受

的辐射温度；面板支撑座置于燃烧器周围，起到了良好的隔热作用；

对于非金属面板灶具，面板支撑座的使用，使面板彻底消除装配所产生的弯曲应力，对于防止玻璃面板爆裂及陶瓷面板破裂十分有效；

金属面板灶具采用面板支撑座，使面板的刚性得到加强，为进一步降低面板材料厚度提供了保证；

进风装置附件及进风装置上带环形凹槽，起到双层承液作用，强化了灶具的保洁性；

本实用新型不仅可以显著改善燃气灶的燃烧状态，降低面板及灶具内腔温度，提高灶具的保洁性能，更重要的是，它能使玻璃面板爆裂及陶瓷面板破裂问题得到根本性的改善。

实施本实用新型后，燃气灶的使用寿命及安全性都会得到大幅提高。

附图说明

图 1~7 是本实用新型典型实施例中的典型结构图，其中：

图 1 是本实用新型实施例中采用非金属面板的一种典型结构示意图；

图 2 是本实用新型实施例中面板支撑座的一种的典型结构立体示意图；

图 3 是本实用新型实施例中进风装置主体（独立状）的一种典型结构图，其中图 3a 为全剖主视图，图 3b 为俯视图；

图 4 是本实用新型实施例中进风装置主体（与面板合为一体）的一种典型结构图，其中图 4a 为全剖主视图，图 4b 为俯视图；

图 5 是本实用新型实施例中进风装置附件的一种典型结构图，其中图 5a 为全剖主视图，图 5b 为俯视图；

图 6 是本实用新型实施例中采用金属面板时的一种典型结构示意图；

图 7 是本实用新型实施例中采用盘状进风装置支撑座时的一种典型结构示意图。

具体实施方式

下面结合本实用新型的典型实施例结构图 1~7，详述本实用新型的实施方式。

本实用新型是这样实施的：

如图 1、3 所示，一种带有多功能灶面进风装置的燃气灶由灶具主体 1 与多功能灶面进风装置 2 组成；多功能灶面进风装置由面板支撑座 201、进风装置主体 202、进风装置附件 203 组成；面板支撑座安装固定在灶具底壳 102 上，以其顶部支撑面板 101，燃烧器组件 103 置于其中间部位；进风装置主体置于面板上，并被固定在燃烧器组件上；进风装置附件置放在进风装置主体上；进风装置主体上所设置的数个凸台 202a 支撑住进风装置附件，进风装置附件与进风装置主体之间保持一定距离，形成空气通道 3。

如图 2 所示，多功能灶面进风装置的面板支撑座为筒状，顶部有翻边 201a，翻边为平面状，筒壁上设有通孔 201b，底部设有数个安装孔 201c。

如图 3 所示，多功能灶面进风装置的进风装置主体 202 中间部位设有与燃烧器位置相对应的开孔 202b，开孔周围设有环状凸边 202c，数个凸台 202a 沿凸边顶部间隔分布，开孔处周围设有环形凹槽 202d，凹槽底部有数个通风孔 202e，通风孔置于凹槽底部的凸台上；开孔周围有数个安装孔 202f。

如图 5 所示，多功能灶面进风装置的进风装置附件周围为环状凸边 203a，凸边顶部为平面状；进风装置附件中心部位设有与燃烧器位置相对应的开孔 203b，开孔处周围设有环状凹槽 203c。

本实用新型还可以这样实施：

和上述实施方式不同之处是，进风装置主体与面板合为一体，置于面板支撑座及底壳上，并被固定在燃烧器组件上，见图 4、图 6。

本实用新型还可以这样实施：

和上述实施方式不同之处是，面板支撑座为盘状，面板支撑座放置在燃烧器组件上，面板支撑座与进风装置主体均在燃烧器组件处进行定位固定，见图 7。

上述实施方式仅是本实用新型典型实施例中的一部分而已，本实用新型还有许多其他实施方式，在此就不一一列出。

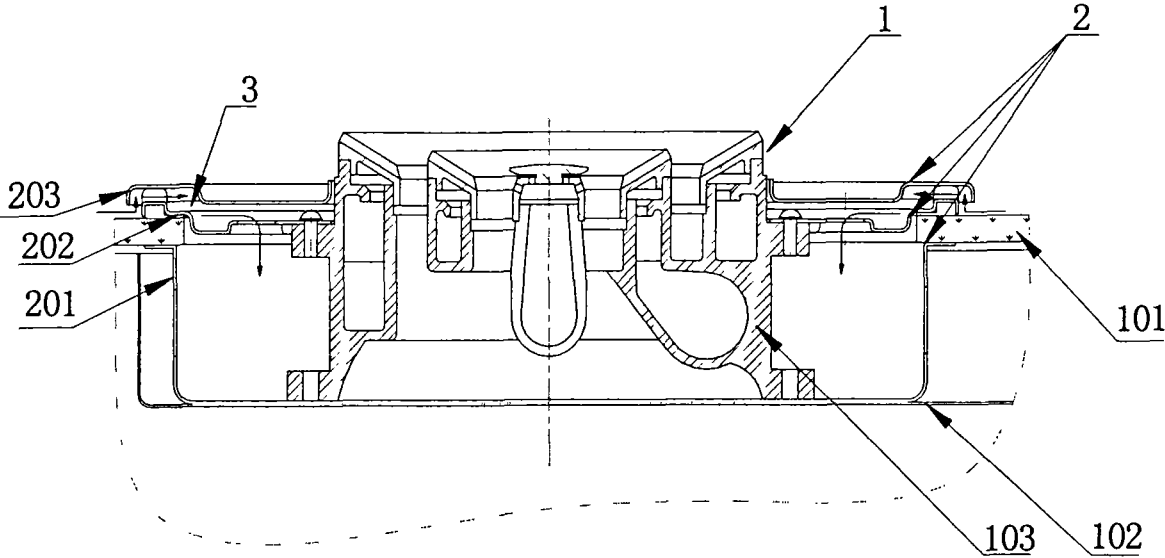


图 1

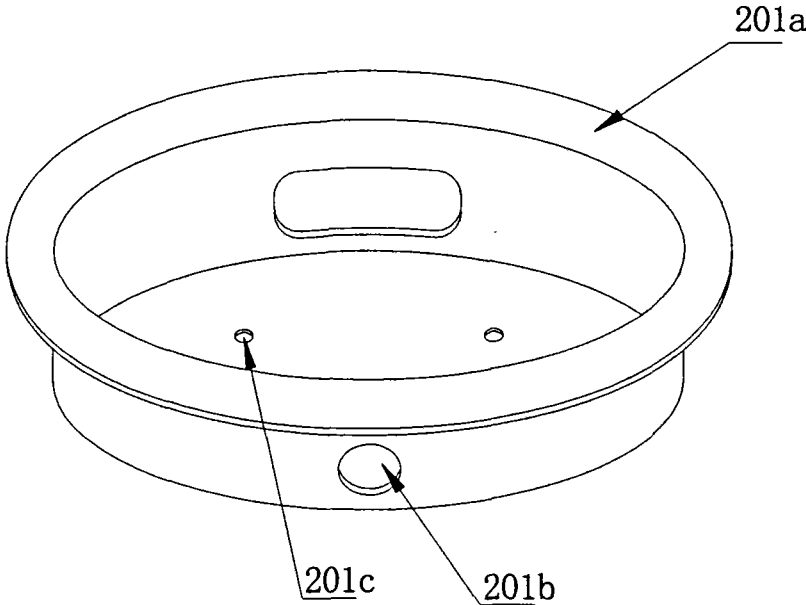


图 2

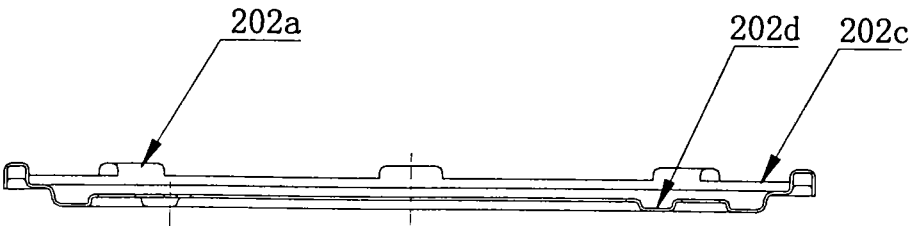


图 3a

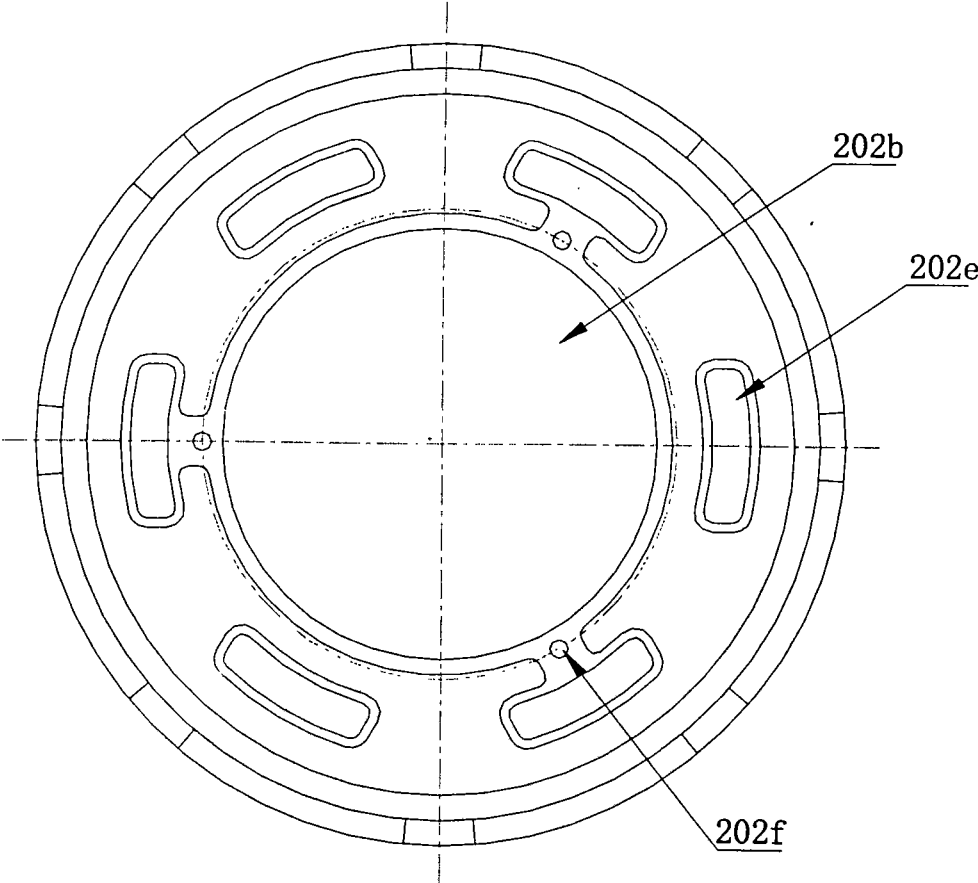


图 3b

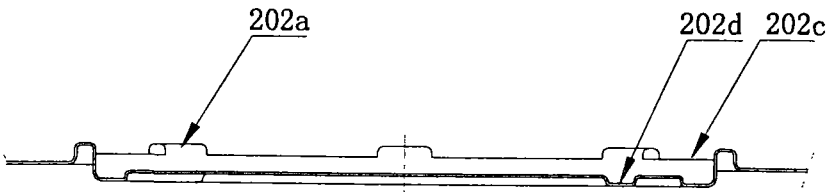


图 4a

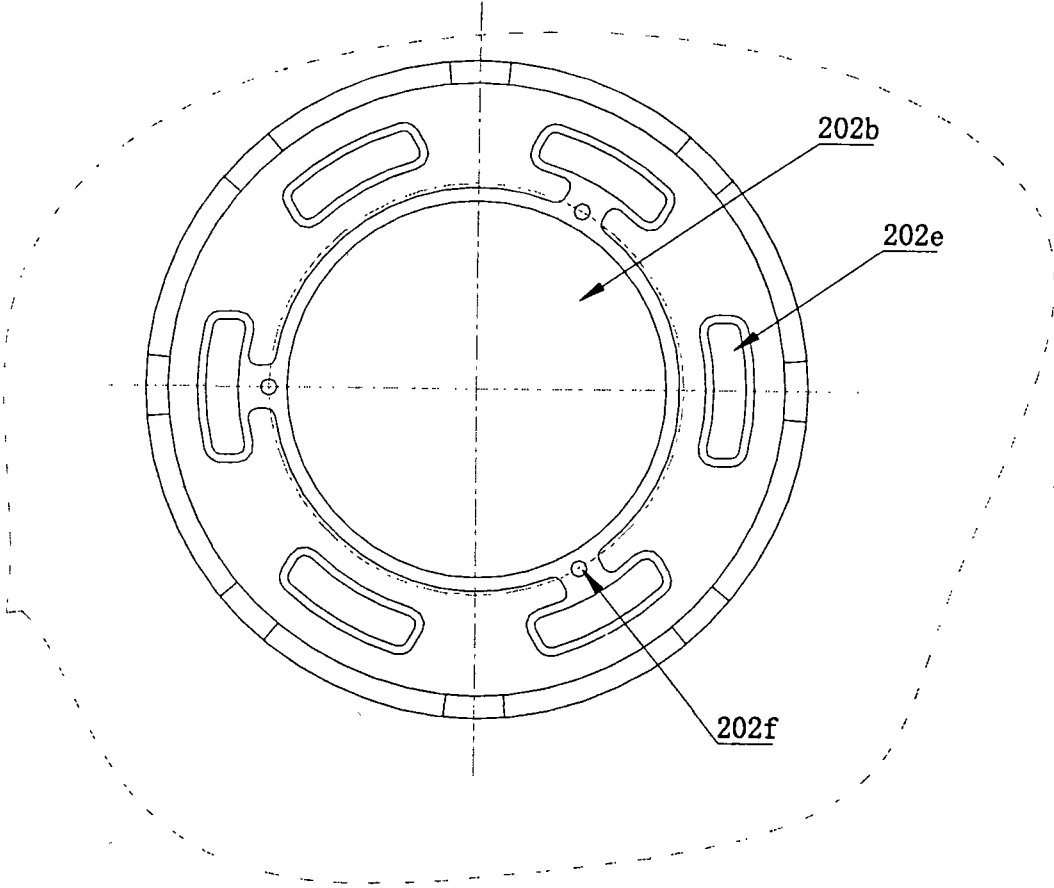


图 4b

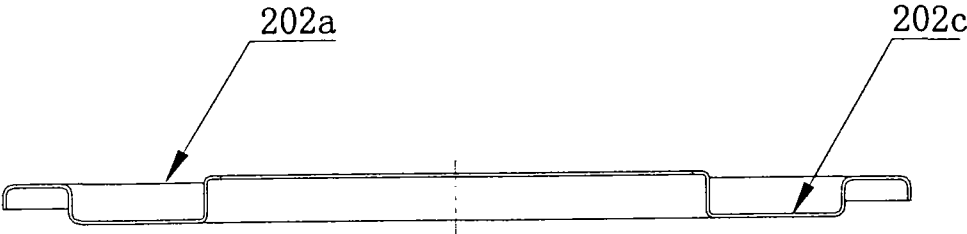


图 5a

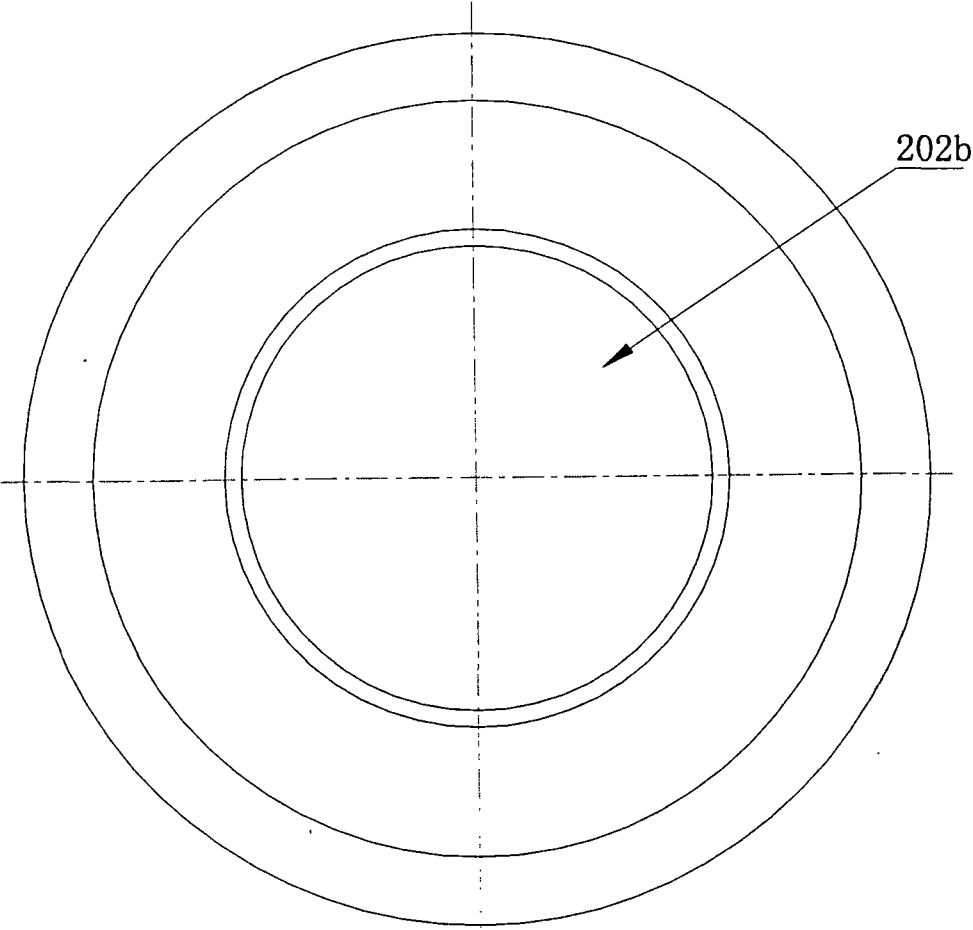


图 5b

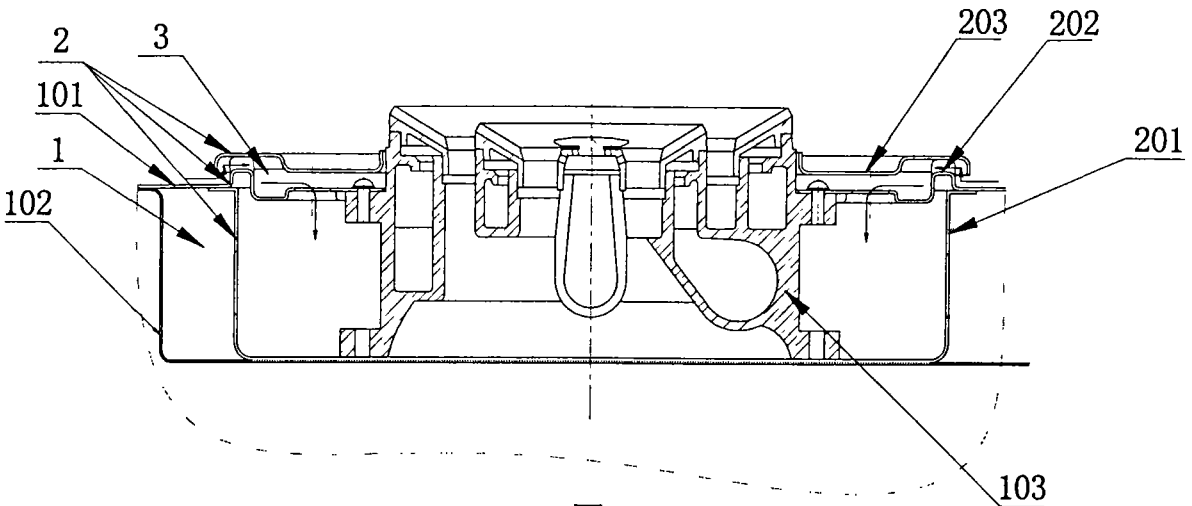


图 6

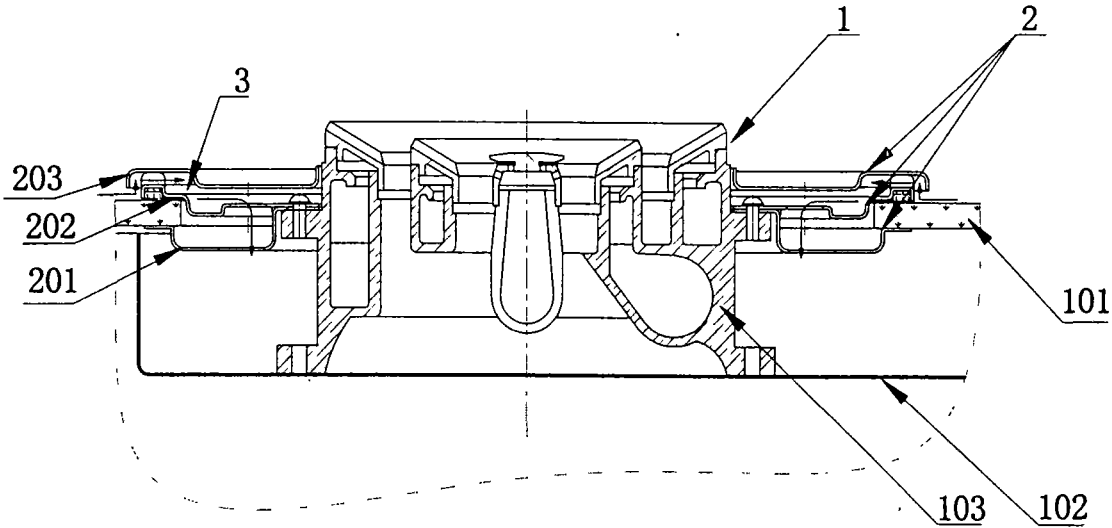


图 7