



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114986812 B

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202210865352.8

B29L 31/30 (2006.01)

(22) 申请日 2022.07.21

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 215661453 U, 2022.01.28

申请公布号 CN 114986812 A

WO 2022126927 A1, 2022.06.23

(43) 申请公布日 2022.09.02

CN 111923326 A, 2020.11.13

CN 112476995 A, 2021.03.12

(73) 专利权人 广东浩亿光电科技有限公司

审查员 顾子琛

地址 528000 广东省佛山市三水区乐平镇

西乐大道东37号1座、2座、3座(住所申报)

(72) 发明人 梁汉彬 饶佳春 王长平

(74) 专利代理机构 佛山市海融科创知识产权代

理事务所(普通合伙) 44377

专利代理师 莫荣津

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

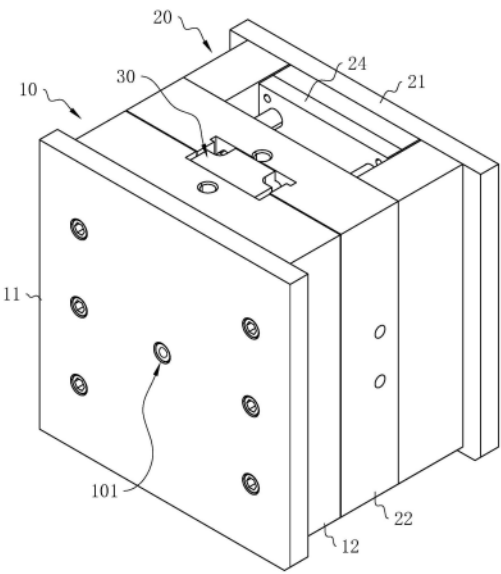
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种自行车车灯注塑模具

(57) 摘要

本申请涉及注塑模具的技术领域,尤其是涉及一种自行车车灯注塑模具,包括前模组件以及后模组件,前模组件包括前模座、前模板以及嵌设于前模板上的前模仁,前模仁上设置有U型架第一模腔、环形垫圈第一模腔、底板第一模腔以及主框架凹腔,后模座组件包括后模座、后模板以及嵌设于后模板上的后模仁,后模仁上设置有与U型架第一模腔配合形成用于成型得到U型架的型腔的U型架第二模腔、与环形垫圈第一模腔配合形成用于成型得到环形垫圈的型腔的环形垫圈第二模腔、与底板第一模腔配合形成用于成型得到底板的型腔的底板第二模腔以及与主框架凹腔配合形成用于成型得到主框架的型腔的主框架凸模,本申请操作便捷,且大大地减少了不必要的模具成本。



1. 一种自行车车灯注塑模具, 其特征在于, 包括前模组件以及后模组件, 所述前模组件包括前模座、设置于所述前模座上的前模板以及嵌设于所述前模板远离所述前模座一侧的前模仁, 所述前模仁上设置有U型架第一模腔、环形垫圈第一模腔、底板第一模腔以及主框架凹腔, 所述后模座组件包括后模座、设置于所述后模座上的后模板以及嵌设于所述后模板远离所述后模座一侧的后模仁, 所述后模仁上设置有与所述U型架第一模腔配合形成用于成型得到U型架的型腔的U型架第二模腔、与所述环形垫圈第一模腔配合形成用于成型得到环形垫圈的型腔的环形垫圈第二模腔、与所述底板第一模腔配合形成用于成型得到底板的型腔的底板第二模腔以及与所述主框架凹腔配合形成用于成型得到主框架的型腔的主框架凸模;

还包括行位抽芯机构, 所述行位抽芯机构包括设置于所述前模板上的第一驱动块、设置于所述前模板上的第二驱动块、设置于所述第一驱动块上的第一连接块、设置于所述第二驱动块上的第二连接块、设置于所述后模板上的第一滑块、设置于所述后模板上的第二滑块、设置于所述第一滑块上的第一镶块以及设置于所述第二滑块上的第二镶块, 所述第一连接块与所述第一滑块连接, 所述第二连接块与所述第二滑块连接;

所述前模板与所述U型架第一模腔相邻的一侧开设有第一滑槽, 所述第一滑槽与所述U型架第一模腔连通, 所述前模板与所述主框架凹腔相邻的一侧开设有第二滑槽, 所述第二滑槽与所述主框架凹腔连通, 所述后模板与所述U型架第二模腔相邻的一侧开设有第三滑槽, 所述第三滑槽与所述第一滑槽的位置相对应, 所述后模板与所述主框架凸模相邻的一侧开设有第四滑槽, 所述第四滑槽的位置与所述第二滑槽的位置相对应, 所述第一驱动块固定于所述第一滑槽中, 所述第二驱动块固定于所述第二滑槽中, 所述第一滑块滑移设置于所述第三滑槽中, 所述第二滑块滑移设置于所述第四滑槽中, 所述第一镶块设置于所述第一滑块靠近所述后模仁的一侧, 所述第二镶块设置于所述第二滑块靠近所述后模仁的一侧;

所述第一驱动块靠近前模仁的一侧设置为第一斜面, 所述第一连接块固定于所述第一斜面上, 所述第二驱动块靠近所述前模仁的一侧设置为第二斜面, 所述第二连接块固定于所述第二斜面上, 所述第一滑块远离所述后模仁的一侧设置为与所述第一斜面相适配的第三斜面, 所述第三斜面上开设有与所述第一连接块相适配的第一导向槽, 所述第二滑块远离所述后模仁的一侧设置为与所述第二斜面相适配的第四斜面, 所述第四斜面上开设有与所述第二连接块相适配的第二导向槽。

2. 根据权利要求1所述的一种自行车车灯注塑模具, 其特征在于, 所述前模仁上的所述U型架第一模腔、所述环形垫圈第一模腔、所述底板第一模腔以及所述主框架凹腔均分别设置有两个, 所述后模仁上的所述U型架第二模腔、所述环形垫圈第二模腔、所述底板第二模腔以及所述主框架凸模均分别对应设置有两个。

3. 根据权利要求1所述的一种自行车车灯注塑模具, 其特征在于, 所述第一镶块可拆卸设置于所述第一滑块上。

4. 根据权利要求3所述的一种自行车车灯注塑模具, 其特征在于, 所述第一滑块靠近所述后模仁的一侧设置有卡接槽, 所述第一镶块靠近所述第一滑块的一侧设置有与所述卡接槽相适配的卡接部。

5. 根据权利要求1所述的一种自行车车灯注塑模具, 其特征在于, 所述第二镶块与所述

第二滑块一体成型制成。

6. 根据权利要求1所述的一种自行车车灯注塑模具, 其特征在于, 所述前模仁上设置有定位凹槽, 所述后模仁上设置有与所述定位凹槽相适配的定位凸起。

7. 根据权利要求1所述的一种自行车车灯注塑模具, 其特征在于, 所述后模组件还包括推板, 所述推板滑移设置于所述后模座上, 所述推板可沿垂直于所述后模板所在平面的方向移动。

一种自行车车灯注塑模具

技术领域

[0001] 本申请涉及注塑模具的技术领域,尤其是涉及一种自行车车灯注塑模具。

背景技术

[0002] 如图6和图7所示,为一种自行车车灯的壳体部分,其包括外壳以及设置外壳内部用于支撑PCB板、LED板、电池以及开关等的支架组件,具体而言,该支架组件包括注塑件:主框架、底板、U型架以及环形垫圈,通过主框架、底板、U型架以及环形垫圈按一定的装配关系组装得到支架组件。现有的相关技术中,通常是使用不同的模具分别注塑得到主框架、底板、U型架以及环形垫圈的,如此,增加了不必要的模具成本,同时不容易保证各部件的一致性,操作起来也较为繁琐,不利于保证生产效率,对此,有待进一步的改进。

发明内容

[0003] 为了提高支架组件的生产效率并一定程度上提高组成支架组件的各部件之间的一致性,本申请提供一种自行车车灯注塑模具。

[0004] 本申请提供的一种自行车车灯注塑模具采用如下的技术方案:

[0005] 一种自行车车灯注塑模具,包括前模组件以及后模组件,所述前模组件包括前模座、设置于所述前模座上的前模板以及嵌设于所述前模板远离所述前模座一侧的前模仁,所述前模仁上设置有U型架第一模腔、环形垫圈第一模腔、底板第一模腔以及主框架凹腔,所述后模座组件包括后模座、设置于所述后模座上的后模板以及嵌设于所述后模板远离所述后模座一侧的后模仁,所述后模仁上设置有与所述U型架第一模腔配合形成用于成型得到U型架的型腔的U型架第二模腔、与所述环形垫圈第一模腔配合形成用于成型得到环形垫圈的型腔的环形垫圈第二模腔、与所述底板第一模腔配合形成用于成型得到底板的型腔的底板第二模腔以及与所述主框架凹腔配合形成用于成型得到主框架的型腔的主框架凸模。

[0006] 通过采用上述技术方案,一套模具即可一次成型分别得到主框架、底板、U型架以及环形垫圈,大大地减少了不必要的模具成本,操作便捷,并且,由于是在同一次成型过程中得到的主框架、底板、U型架以及环形垫圈,其成型条件,例如成型温度以及成型时间等均是相同的,从而有利于保证成型得到后的主框架、底板、U型架以及环形垫圈的一致性。

[0007] 可选的,所述前模仁上的所述U型架第一模腔、所述环形垫圈第一模腔、所述底板第一模腔以及所述主框架凹腔均分别设置有两个,所述后模仁上的所述U型架第二模腔、所述环形垫圈第二模腔、所述底板第二模腔以及所述主框架凸模均分别对应设置有两个。

[0008] 通过采用上述技术方案,一套模具即可一层成型得到两套支架组件,即,一套模具一次成型过程即可分别得到两个主框架、底板、U型架以及环形垫圈,大大地提高了生产效率。

[0009] 可选的,还包括行位抽芯机构,所述行位抽芯机构包括设置于所述前模板上的第一驱动块、设置于所述前模板上的第二驱动块、设置于所述第一驱动块上的第一连接块、设置于所述第二驱动块上的第二连接块、设置于所述后模板上的第一滑块、设置于所述后模

板上的第二滑块、设置于所述第一滑块上的第一镶块以及设置于所述第二滑块上的第二镶块,所述第一连接块与所述第一滑块连接,所述第二连接块与所述第二滑块连接。

[0010] 采用上述技术方案,通过设置行位抽芯机构,在第一驱动块、第二驱动块、第一连接块、第二连接块、第一滑块、第二滑块、第一镶块以及第二镶块的共同作用下,保证了形成的各型腔的完整性,尤其是对于用于成型得到主框架的型腔以及用于成型得到U型架的型腔来说,达到了抽芯的目的,有利于保证成品质量,也大大地提高了脱模效率。

[0011] 可选的,所述前模板与所述U型架第一模腔相邻的一侧开设有第一滑槽,所述第一滑槽与所述U型架第一模腔连通,所述前模板与所述主框架凹腔相邻的一侧开设有第二滑槽,所述第二滑槽与所述主框架凹腔连通,所述后模板与所述U型架第二模腔相邻的一侧开设有第三滑槽,所述第三滑槽与所述第一滑槽的位置相对应,所述后模板与所述主框架凸模相邻的一侧开设有第四滑槽,所述第四滑槽的位置与所述第二滑槽的位置相对应,所述第一驱动块固定于所述第一滑槽中,所述第二驱动块固定于所述第二滑槽中,所述第一滑块滑移设置于所述第三滑槽中,所述第二滑块滑移设置于所述第四滑槽中,所述第一镶块设置于所述第一滑块靠近所述后模仁的一侧,所述第二镶块设置于所述第二滑块靠近所述后模仁的一侧。

[0012] 可选的,所述第一驱动块靠近前模仁的一侧设置为第一斜面,所述第一连接块固定于所述第一斜面上,所述第二驱动块靠近所述前模仁的一侧设置为第二斜面,所述第二连接块固定于所述第二斜面上,所述第一滑块远离所述后模仁的一侧设置为与所述第一斜面相适配的第三斜面,所述第三斜面上开设有与所述第一连接块相适配的第一导向槽,所述第二滑块远离所述后模仁的一侧设置为与所述第二斜面相适配的第四斜面,所述第四斜面上开设有与所述第二连接块相适配的第二导向槽。

[0013] 可选的,所述第一镶块可拆卸设置于所述第一滑块上。

[0014] 可选的,所述第一滑块靠近所述后模仁的一侧设置有卡接槽,所述第一镶块靠近所述第一滑块的一侧设置有与所述卡接槽相适配的卡接部。

[0015] 可选的,所述第二镶块与所述第二滑块一体成型制成。

[0016] 可选的,所述前模仁上设置有定位凹槽,所述后模仁上设置有与所述定位凹槽相适配的定位凸起。

[0017] 可选的,所述后模组件还包括推板,所述推板滑移设置于所述后模座上,所述推板可沿垂直于所述后模板所在平面的方向移动。

[0018] 由上可知,本申请具有的有益技术效果包括:通过采用上述技术方案,一套模具即可一次成型分别得到主框架、底板、U型架以及环形垫圈,大大地减少了不必要的模具成本,操作便捷,并且,由于是在同一次成型过程中得到的主框架、底板、U型架以及环形垫圈,其成型条件,例如成型温度以及成型时间等均是相同的,从而有利于保证成型得到后的主框架、底板、U型架以及环形垫圈的一致性。

[0019] 本申请的其他特征和优点将在随后的说明书阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本申请了解。本申请的目的和其他优点可通过在所写的说明书以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

附图说明

- [0020] 图1是本申请实施例提供的一种自行车车灯注塑模具的示意性结构图。
- [0021] 图2是本申请实施例中的前模组件的示意性结构图。
- [0022] 图3是本申请实施例提供的后模组件的示意性结构图。
- [0023] 图4是本申请实施例中的行位机构的示意性结构图。
- [0024] 图5是本申请实施例中的第一镶块的示意性结构图。
- [0025] 图6是本申请实施例中的自行车车灯的壳体的示意性结构图。
- [0026] 图7是本申请实施例中的自行车车灯的壳体的爆炸图。
- [0027] 附图标记说明:10、前模组件;101、注塑口;11、前模座;12、前模板;121、第一滑槽;122、第二滑槽;13、前模仁;131、U型架第一模腔;132、环形垫圈第一模腔;133、底板第一模腔;134、主框架凹腔;135、定位凹槽;20、后模组件;21、后模座;22、后模板;221、第三滑槽;222、第四滑槽;23、后模仁;231、U型架第二模腔;232、环形垫圈第二模腔;233、底板第二模腔;234、主框架凸模;235、定位凸起;24、推板;30、行位抽芯机构;31、第一滑块;311、第一导向槽;312、卡接槽;32、第二滑块;321、第二导向槽;33、第一连接块;34、第二连接块;35、第一驱动块;36、第二驱动块;40、外壳;41、主框架;42、底板;43、U型架;44、环形垫圈;5、流道;61、第一镶块;611、卡接部;62、第二镶块。

具体实施方式

[0028] 下面详细描述本申请的实施方式,所述实施方式的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施方式是示例性的,仅用于解释本发明创造,而不能理解为对本申请的限制。

[0029] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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申请和简化描述,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申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,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。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个所述特征。在本申请的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0030] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接或可以相互通讯;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。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申请中的具体含义。

[0031] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在

第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0032] 下文的公开提供了许多不同的实施方式或例子用来实现本申请的不同结构。为了简化本申请的公开,下文中对特定例子的部件和设置进行描述。当然,它们仅仅为示例,并且目的不在于限制本申请。此外,本申请可以在不同例子中重复参考数字和/或参考字母,这种重复是为了简化和清楚的目的,其本身不指示所讨论各种实施方式和/或设置之间的关系。此外,本申请提供了的各种特定的工艺和材料的例子,但是本领域普通技术人员可以意识到其他工艺的应用和/或其他材料的使用。

[0033] 参照图6和图7,为一种自行车车灯的壳体部分,该壳体为一塑胶件,包括外壳40以及设置于外壳40内部用于支撑PCB板、LED板、电池以及开关等的支架组件,该支架组件包括主框架41、底板42、U型架43以及环形垫圈44,现有的相关技术中,通常是通过不同的模具分别注塑得到主框架41、底板42、U型架43以及环形垫圈44,然后将各部件组装形成支架组件的。如此,就需要分别设计多个模具,进行多次注塑成型操作,增加了不必要的模具成本,不容易保证各部件的一致性,操作起来也较为繁琐,不利于保证生产效率。为了一定程度上改善上述存在的技术缺陷,提出本申请请求保护的一种自新车车灯注塑模具。

[0034] 具体的,请参照图1至图5,为本申请实施例公开的一种自行车车灯注塑模具,该自行车车灯注塑模具包括前模组件10、后模组件20以及行位机构,该自行车车灯注塑模具每次可以成型得到两套上述的支架组件,其中:

[0035] 参照图1和图2,前模组件10包括前模座11、前模板12以及前模仁13,前模座11为一矩形平板,前模座11的中心位置贯穿开设有注塑口101,注塑口101与注塑机的出料口连通。前模板12为一厚度略大于前模座11厚度的矩形平板,前模板12固定于前模座11的一侧,前模仁13嵌设于前模板12远离前模座11一侧的中心位置。

[0036] 参照图2,前模仁13的顶部设置有形成用于成型得到U型架43的型腔的U型架第一模腔131,U型架第一模腔131的形状与U型架43的结构相对应,U型架第一模腔131设置有两个,两个U型架第一模腔131沿前模仁13的其中一侧边间隔设置;前模仁13顶部还设置有形成用于成型得到主框架41的主框架凹腔134,主框架凹腔134的形状与主框架41的结构相对应,主框架凹腔134也设置有两个,两个主框架凹腔134沿前模仁13的另一侧边间隔设置,且两个主框架凹腔134与上述的两个U型架第一模腔131相对设置;前模仁13的顶部还设置有形成用于成型得到底板42的底板第一模腔133,底板第一模腔133的形状与底板42的结构相对应,底板第一模腔133设置有两个,两个底板第一模腔133位于两个U型架第一模腔131与两个主框架凹腔134之间;前模仁13顶部还设置有形成用于成型得到环形垫圈44的型腔的环形垫圈第一模腔132,环形垫圈第一模腔132设置有两个,两个环形垫圈第一模腔132位于两个U型架第一模腔131与两个底板第一模腔133之间。

[0037] 参照图3,后模组件20包括后模座21、推板24、后模板22以及后模仁23,后模座21的横截面大致呈U字型,后模板22固定于后模座21的U型开口的两侧边上,推板24滑动设置于后模座21的U型开口内,推板24与后模板22相平行,推板24可沿垂直于后模板22所在平面的方向移动,推板24上设置有顶针件(图中未示出)。后模仁23嵌设于后模板22远离后模座21一侧的中间位置,后模仁23的顶部设置有配合U型架第一模腔131形成用于成型得到U型架43的型腔的U型架第二模腔231、配合环形垫圈第一模腔132形成用于成型得到环形垫圈44

的型腔的环形垫圈第二模腔232、配合底板第一模腔133形成用于成型得到底板42的型腔的底板第二模腔233以及配合主框架凹腔134形成用于成型得到主框架41的型腔的主框架凸模234。

[0038] 进一步的,参照图2至图4,行位抽芯机构30包括第一驱动块35、第二驱动块36、第一连接块33、第二连接块34、第一滑块31、第二滑块32、第一镶块61以及第二镶块62,前模板12与U型架第一模腔131相邻的一侧开设有第一滑槽121,第一滑槽121与U型架第一模腔131连通,前模板12与主框架凹腔134相邻的一侧开设有第二滑槽122,第二滑槽122与主框架凹腔134连通。后模板22与U型架第二模腔231相邻的一侧开设有第三滑槽221,第三滑槽221与第一滑槽121的位置相对应,后模板22与主框架凸模234相邻的一侧开设有第四滑槽222,第四滑槽222的位置与第二滑槽122的位置相对应。

[0039] 具体的,参照图2和图4,第一驱动块35固定于第一滑槽121中,第一驱动块35靠近前模仁13的一侧设置为由上向下、由外向内倾斜的斜面,记为第一斜面,第一连接块33固定于第一驱动块35的第一斜面上;第二驱动块36固定于第二滑槽122中,第二驱动块36靠近前模仁13的一侧同样设置为由上向下、由外向内倾斜的斜面,记为第二斜面,第二连接块34固定于第二驱动块36的第二斜面上。第一连接块33与第二连接块34的横截面均呈T字型,且第一连接块33的小端固定于第一驱动块35上,第二连接块34的小端固定于第二驱动块36上。

[0040] 具体的,参照图3和图4,第一滑块31滑移设置于第三滑槽221中,第一滑块31远离后模仁23的一侧设置为由上向下、由内向外设置的斜面,记为第三斜面,合模时,第三斜面可与第一斜面相贴合,第一滑块31的第三斜面上开设有与第一连接块33相适配的第一导向槽311,第一导向槽311的延伸方向与第三斜面的延伸方向相一致,第一连接块33可滑移插设于第一导向槽311中,第一镶块61设置于第一滑块31靠近后模仁23的一侧,第一镶块61与U型架第一模腔131、U型架第二模腔231配合形成用于成型得到U型架43的型腔。

[0041] 具体的,参照图3和图4,第二滑块32滑移设置于第四滑槽222中,第二滑块32远离后模仁23的一侧同样设置为由上向下、由内向外倾斜的斜面,记为第四斜面,合模时,第四斜面可与第二斜面相贴合,第二滑块32的第四斜面上开设有与第二连接块34相适配的第二导向槽321,第二导向槽321的延伸方向与第四斜面的延伸方向相一致,第二连接块34可滑移插设于第二导向槽321中,第二镶块62设置于第二滑块32靠近后模仁23的一侧,第二镶块62与主框架凸模234、主框架凹腔134配合形成用于成型得到主框架41的型腔。

[0042] 其中,该自行车车灯注塑模具还包括用于输送流体物料的各流道5,各流道5均与前模座11上的注塑口101连通,而流道5系统为本领域的常规设置手段,因此此处不赘述流道5的具体设置方式,只要能将流体物料分别输送至对应的型腔内即可。

[0043] 进一步的,考虑到在使用过程中,经常需要对第一镶块61进行修改更换,所以将第一镶块61可拆卸设置于第一滑块31上,而相比之下,对第二镶块62进行修改更换的频率较低,所以将第二镶块62固定设置于第二滑块32上,具体而言,第二镶块62与第二滑块32一体成型得到。

[0044] 具体的,参照图4和图5,第一滑块31靠近后模仁23的一侧设置有卡接槽312,第一镶块61靠近第一滑块31的一侧设置有与卡接槽312相适配的卡接部611,具体而言,卡接槽312为一T型槽,卡接部611为一与卡接槽312相适配的T型块,卡接部611右上向下卡设于卡接槽312中,从而实现第一滑块31与第一镶块61之间的可拆卸式连接。

[0045] 进一步的,参照图2和图3,为了保证前模组件10与后模组件20合模时的合模精度,在前模仁13上设置有定位凹槽135,相应地,在后模仁23上设置有与定位凹槽135相适配的定位凸起235,具体的,定位凹槽135设置有四个,四个定位凹槽135设置在前模仁13的四个边角处,定位凸起235也设置有四个,四个定位凸起235设置于后模仁23的四个边角处。合模时,定位凸起235插设于对应的定位凹槽135中。

[0046] 本申请实施例一种自行车车灯注塑模具的实施原理为:前模组件10作为定模,前模座11上的注塑口101与注塑机的出料口连通,合模时,通过注塑口101经模具内的各流道5分别将流体物料输送至成型得到U型架43、主框架41、环形垫圈44以及底板42的各型腔中,成型后,开模,后模组件20往远离前模组件10的方向移动,第一连接块33从第一导向槽311中滑出,第二连接块34从第二导向槽321中滑出,从而,第一滑块31与第二滑块32分别在第三滑槽221与第四滑槽222中往相互远离的方向滑动,分别带动第一镶块61与第二镶块62运动,使第一镶块61脱离成型得到的U型架43,使第二镶块62脱离成型得到的主框架41,此时,推板24往靠近后模板22的方向移动,通过顶针件将U型架43、主框架41、环形垫圈44以及底板42从后模仁23上顶出,最后人工或者通过机械手分别将U型架43、主框架41、环形垫圈44以及底板42取出即可。

[0047] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施方式”、“某些实施方式”、“示意性实施方式”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合所述实施方式或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明创造的至少一个实施方式或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施方式或示例。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方式或示例中以合适的方式结合。

[0048] 以上所述的仅是本申请的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本申请的保护范围。

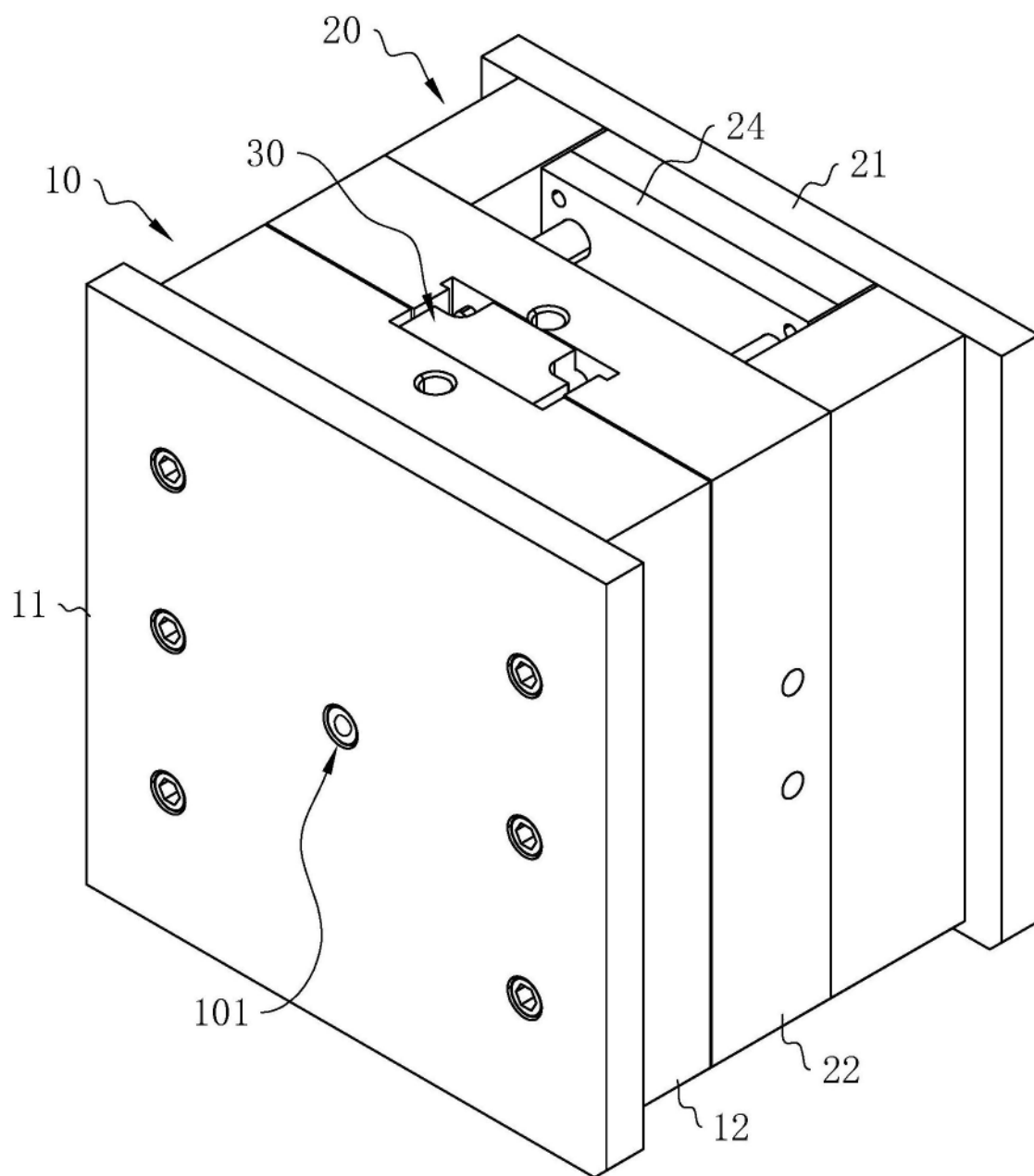


图1

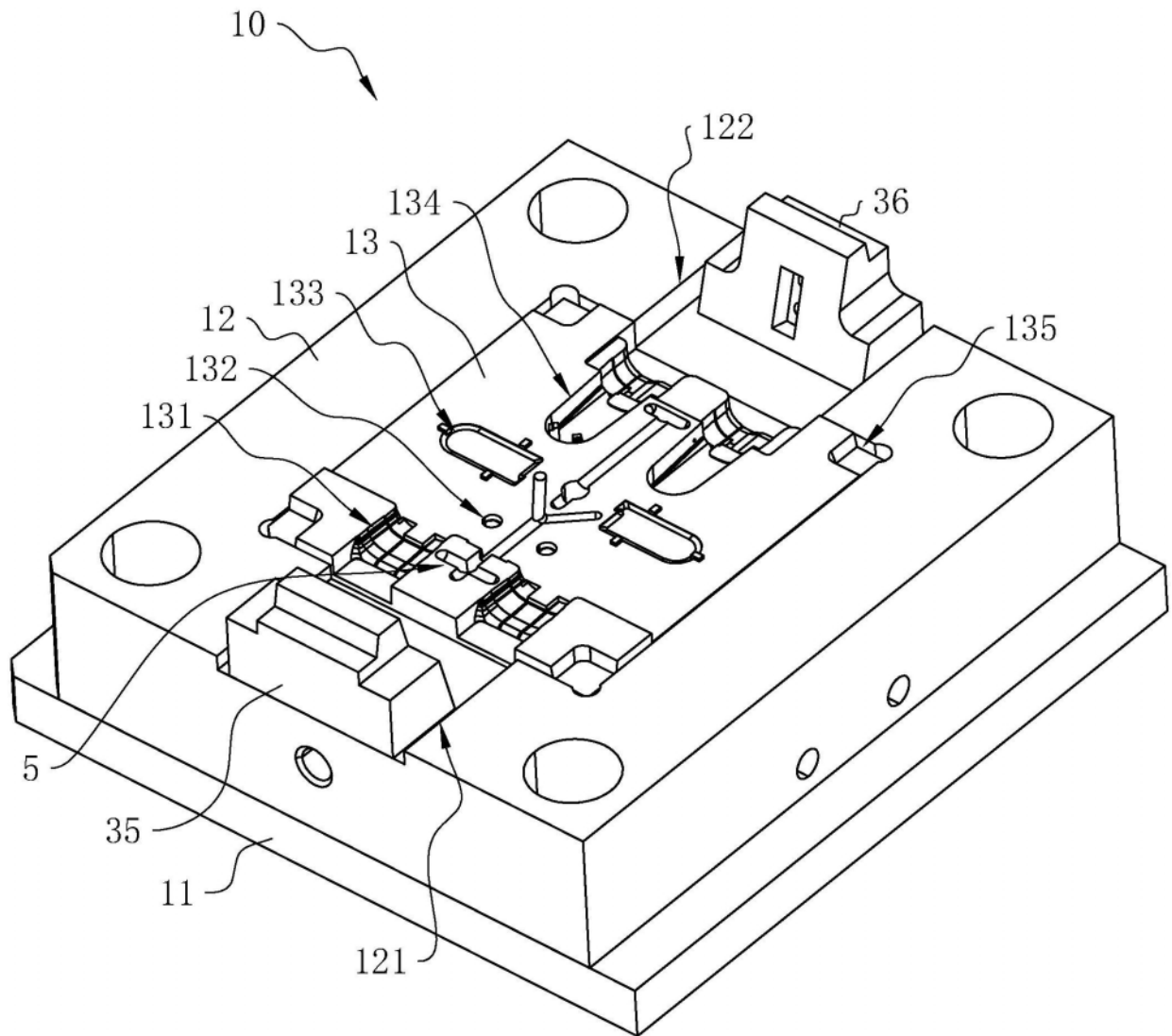


图2

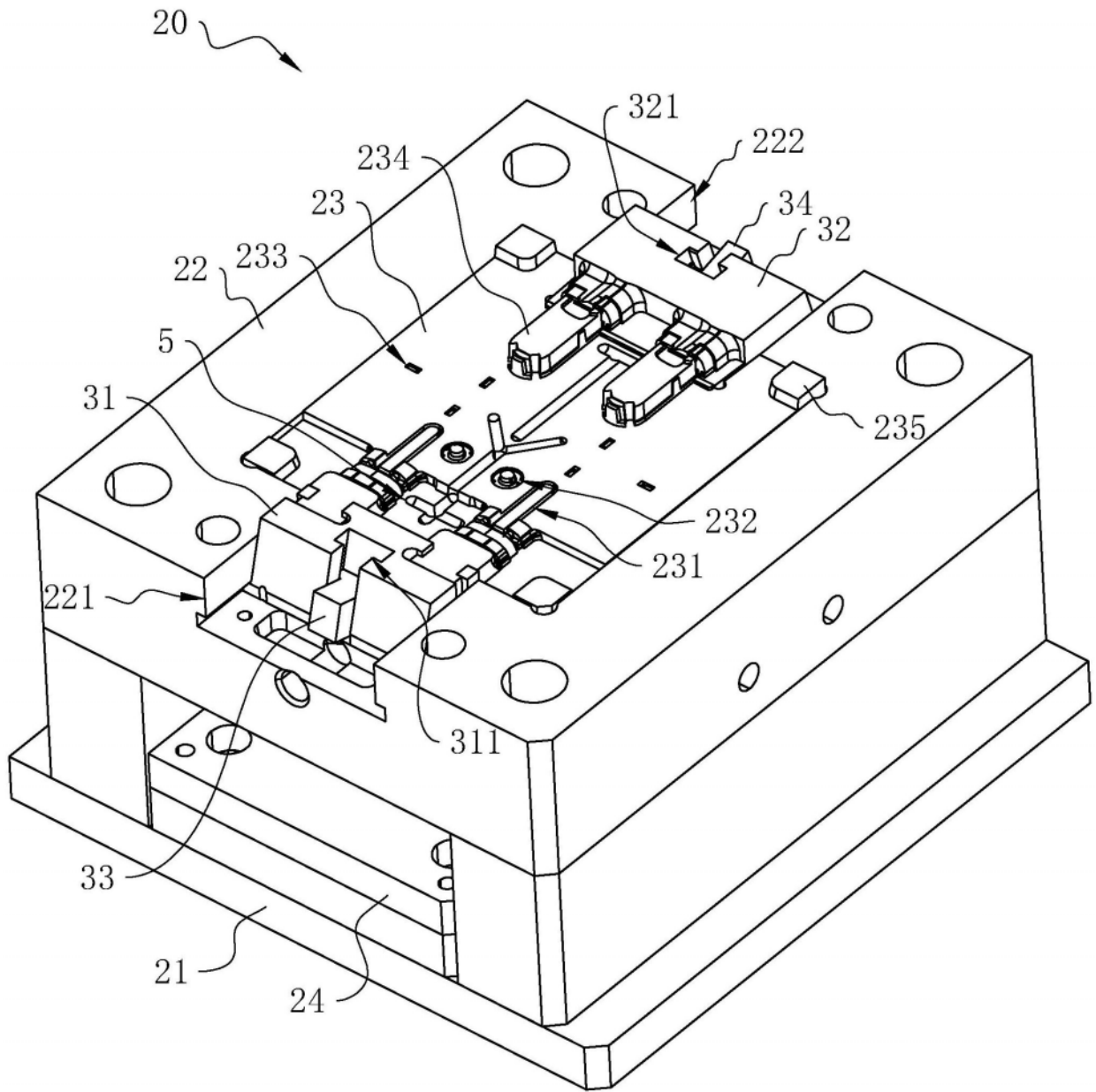


图3

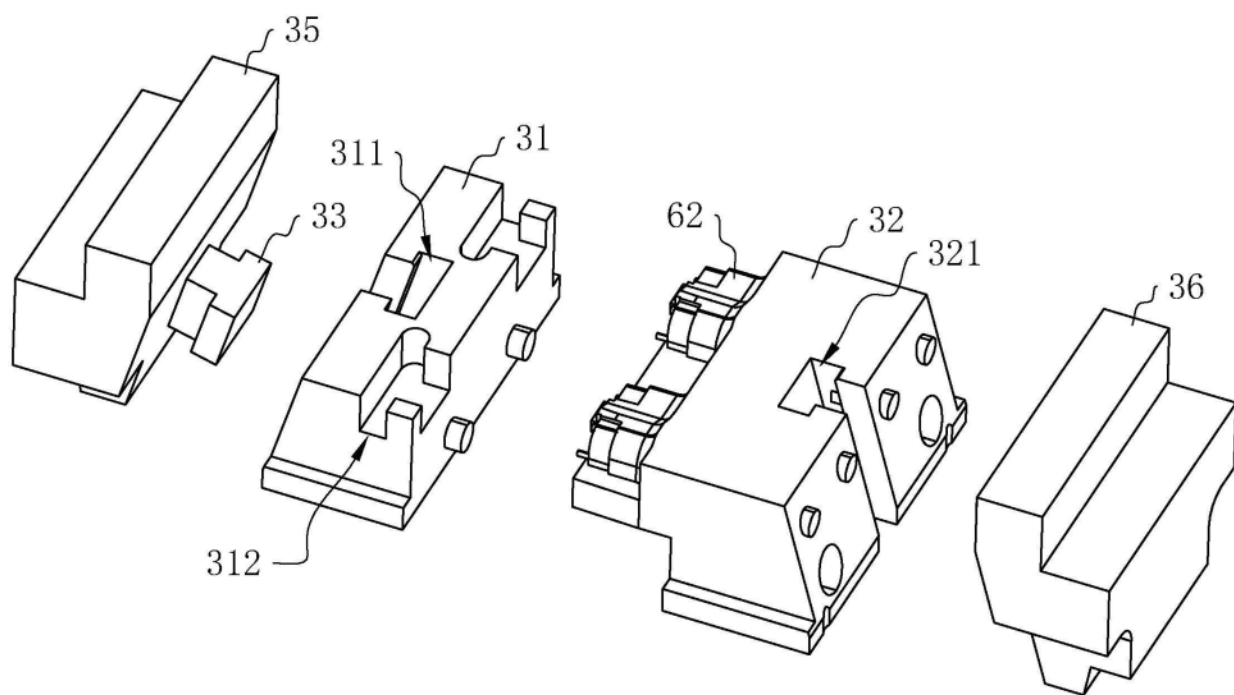


图4

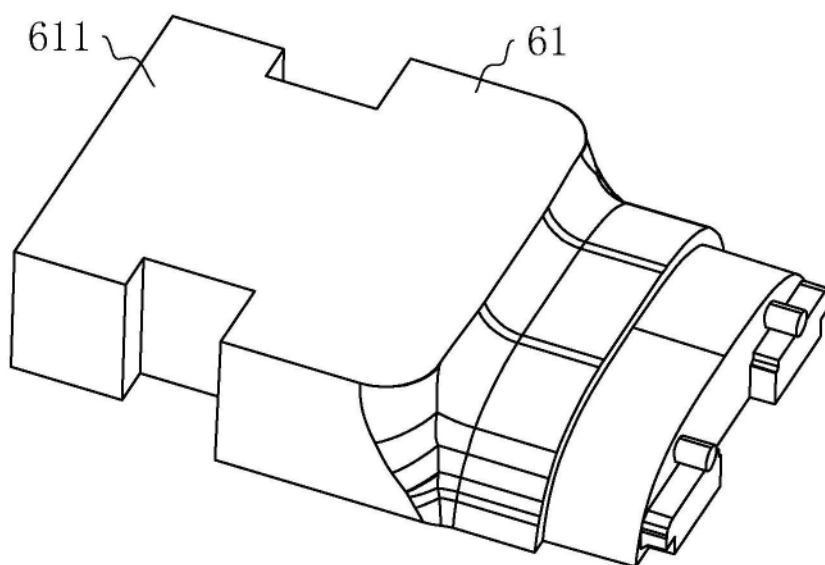


图5

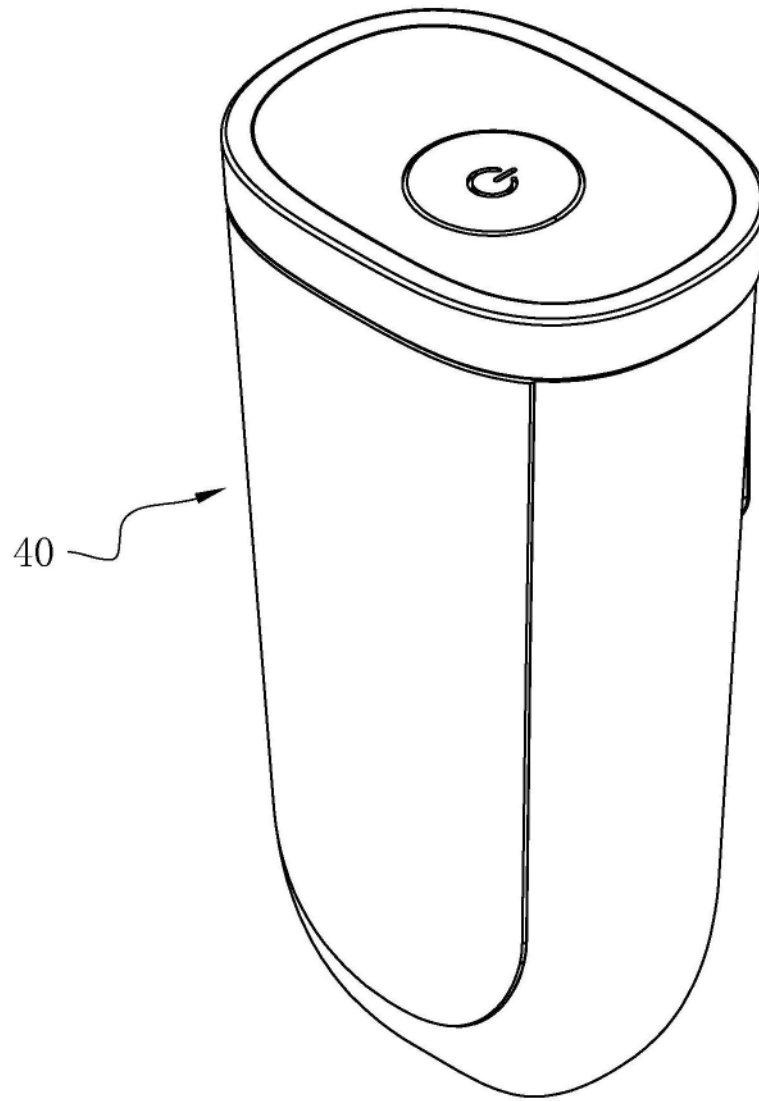


图6

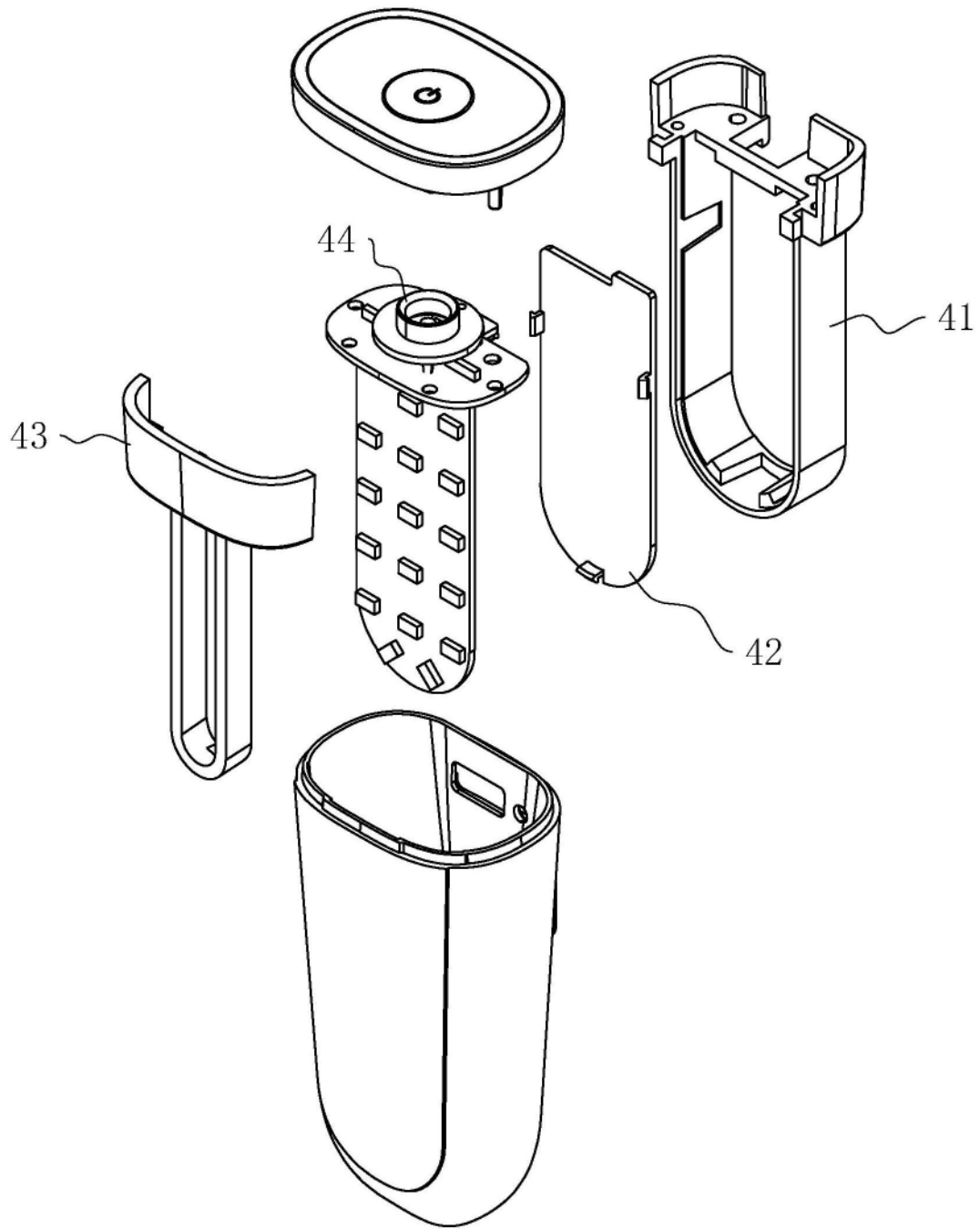


图7