(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2024 年 12 月 12 日 (12.12.2024)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2024/251123 A1

(51) 国际专利分类号:
A24F 40/46 (2020.01) *A24F 40/20* (2020.01)
A24F 40/40 (2020.01) *A24F 40/42* (2020.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/097354

(22) 国际申请日: 2024 年 6 月 4 日 (04.06.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202321457619.6 2023年6月8日 (08.06.2023) CN
202321457672.6 2023年6月8日 (08.06.2023) CN

(71) 申请人:深圳市合元科技有限公司(**SHENZHEN FIRST UNION TECHNOLOGY CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国广东省深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路1号C栋1层, Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人:唐辉明(**TANG, Huiming**); 中国广东省深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路1号C栋1层, Guangdong 518000 (CN)。 吴泽鑫(**WU, Zexin**); 中国广东省深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路1号C栋1层, Guangdong 518000 (CN)。 徐中立(**XU, Zhongli**); 中国广东省深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路1号C栋1层, Guangdong 518000 (CN)。 李永海(**LI, Yonghai**); 中国广东省深圳市宝安区福海街道塘尾社区建安路1号C栋1层, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人:深圳市六加知识产权代理有限公司(**LIUJIA CHINA IP LAW OFFICE**); 中国广东省深圳市南山区桃源街道塘岭路1号金骐智谷大厦4楼403室, Guangdong 518054 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,

(54) **Title:** AEROSOL GENERATING APPARATUS

(54) 发明名称: 气雾生成装置

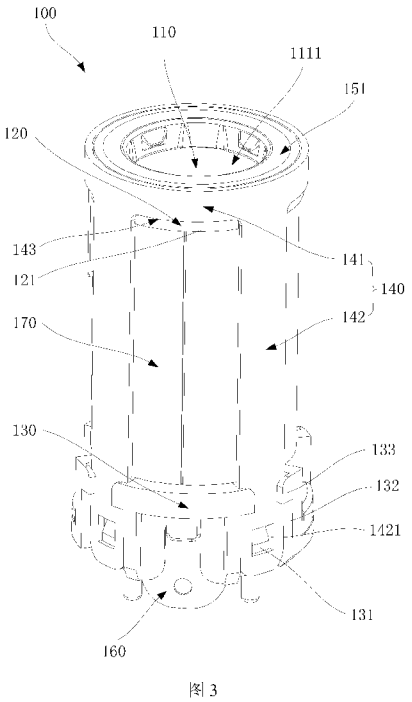


图 3

(57) **Abstract:** The present application discloses a heating assembly and an aerosol generating apparatus. The heating assembly comprises: a heating body, configured to heat an aerosol generating product to generate an aerosol, wherein an accommodating cavity is defined in the heating body, and the accommodating cavity can accommodate at least part of the aerosol generating product; a first mounting seat and a second mounting seat which are oppositely arranged, wherein the first mounting seat abuts against one end of the heating body in a longitudinal direction, and the second mounting seat abuts against the other end of the heating body in the longitudinal direction, to fix the heating body; and connecting arms, wherein one end of each connecting arm is connected to the first mounting seat, the other end is connected to the second mounting seat, and at least one end of each connecting arm is detachably connected to the corresponding mounting seat. In the heating assembly, the first mounting seat is connected to the second mounting seat by means of the connecting arms, and the heating assembly has a simple structure, is convenient to mount and has low costs.

(57) 摘要: 本申请公开了一种加热组件及气溶胶生成装置。加热组件包括：发热体，用于加热气溶胶生成制品以生成气溶胶，发热体内界定有容纳腔，容纳腔能容纳至少部分气溶胶生成制品；相对设置的第一安装座及第二安装座，第一安装座与发热体沿纵向的一端抵接，第二安装座与发热体沿纵向的另一端抵接，以固定发热体；以及连接臂，连接臂的一端与第一安装座连接，另一端与第二安装座连接，并且，连接臂的至少一端与该端对应的安装座可拆卸连接。上述加热组件通过连接臂将第一安装座与第二安装座连接，结构简单，安装方便，成本较低。

WO 2024/251123 A1

[见续页]

BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

气雾生成装置

相关申请的交叉参考

本申请要求于 2023 年 06 月 08 日提交中国专利局，申请号为 202321457672.6，名称为“**加热组件及气溶胶生成装置**”，以及于 2023 年 06 月 08 日提交中国专利局，申请号为 202321457619.6，名称为“**加热组件及气溶胶生成装置**”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及电子雾化技术领域，尤其涉及一种加热组件及气溶胶生成装置。

背景技术

诸如香烟和雪茄的烟制品在使用期间燃烧烟草以产生烟雾。已经尝试通过在不燃烧的情况下释放化合物的产品来为这些燃烧烟草的物品提供替代物。此类产品的示例是所谓的加热不燃烧产品，其通过加热烟草而不是燃烧烟草来释放化合物。

低温加热不燃烧的气溶胶生成装置通过加热组件对气溶胶生成制品进行加热，加热组件的发热体上涂覆远红外涂层和导电涂层，通电后的远红外涂层发出远红外线对发热体中的气溶胶生成制品进行加热。加热组件安装时，发热体通过安装座进行支撑和固定。现有技术中，需要通过真空管等外部件来固定两个安装座，安装不便，结构复杂，且真空管成本较高。

申请内容

本申请的一个实施例提供一种加热组件及气溶胶生成装置。

一种加热组件，包括：

发热体，用于加热气溶胶生成制品以生成气溶胶，所述发热体内界定有容纳腔，所述容纳腔能容纳至少部分所述气溶胶生成制品；

相对设置的第一安装座及第二安装座，所述第一安装座与所述发热体沿纵向的一端抵接，所述第二安装座与所述发热体沿纵向的另一端抵接，以固定所述发热体；以及

连接臂，所述连接臂的一端与所述第一安装座连接，另一端与所述第二安装座连接，并且，所述连接臂的至少一端与该端对应的安装座可拆卸连接。

作为上述加热组件的可选方案，所述发热体外周包覆有气凝胶。

作为上述加热组件的可选方案，所述加热组件还包括：

固定支架，所述固定支架包括所述连接臂以及固定部，所述连接臂由所述固定部沿纵向延伸；所述第一安装座与所述第二安装座的其中之一与所述固定部连接，所述第一安装座与所述第二安装座的其中另一与所述连接臂连接。

作为上述加热组件的可选方案，所述固定部为环形，所述固定部套接于所述第一安装座上；所述连接臂的末端与所述第二安装座连接。

作为上述加热组件的可选方案，所述连接臂至少为两条，至少两条所述连接臂沿固定座周向间隔分布。

作为上述加热组件的可选方案，相邻的两条所述连接臂之间形成一个限位部，所述第一安装座上设有从所述第一安装座的边缘向外延伸的限位凸起，所述限位凸起用于与所述限位部抵接，以对所述第一安装座进行周向限位。

作为上述加热组件的可选方案，所述连接臂与所述第二安装座卡接。

作为上述加热组件的可选方案，所述连接臂与所述第二安装座的其中之一上设置卡孔，其中另一上设置卡凸，所述卡凸卡入所述卡孔中，以使所述连接臂与所述第二安装座卡接。

作为上述加热组件的可选方案，所述第二安装座的外围设置沿纵向延伸的限位槽，所述连接臂沿纵向伸入所述限位槽中。

作为上述加热组件的可选方案，所述卡孔设于所述连接臂的末端，所述卡凸设于所述限位槽的槽底。

作为上述加热组件的可选方案，所述第二安装座上设有由所述限位槽的侧壁沿周向向所述限位槽的内部延伸的挡片，所述连接臂的外侧壁与所述挡片抵接。

作为上述加热组件的可选方案，所述固定支架的材质为金属或塑胶。

作为上述加热组件的可选方案，所述连接臂设于所述第一安装座及所述第二安装座的其中之一上，所述连接臂的末端与所述第一安装座及所述第二安装座的其中另一连接。

作为上述加热组件的可选方案，所述连接臂上设有沿所述连接臂的纵向延伸的条形孔。

作为上述加热组件的可选方案，所述加热组件还包括温度传感器，

所述温度传感器用于感测所述发热体的温度；所述温度传感器包括与所述发热体接触的本体；

所述加热体具有相对的近端和远端，所述第一安装座设置在所述发热体的近端；所述第一安装座具有朝向所述发热体远端的第一延伸部，所述第一延伸部上设有卡孔；其中，所述本体卡设在所述卡孔中。

作为上述加热组件的可选方案，所述本体被构成球形状，且所述本体面对所述发热体的部分表面为平面。

作为上述加热组件的可选方案，所述第一延伸部具有面向所述发热体的第一表面 ，与所述第一表面相对的第二表面；

所述卡孔包括贯穿所述第一表面和所述第二表面的通孔，或者，所述卡孔包括形成在所述第一表面上的凹槽。

作为上述加热组件的可选方案，所述卡孔的中心位置距离所述发热体近端端面的距离介于 3mm~6mm。

作为上述加热组件的可选方案，所述发热体包括基体，设置在所述基体表面上的加热涂层；所述加热涂层包括沿所述基体轴向方向间隔设置的第一加热涂层和第二加热涂层 ；

所述第一加热涂层靠近所述发热体的近端设置，所述本体与所述第一加热涂层接触。

作为上述加热组件的可选方案，所述发热体还包括设置在所述基体表面上的导电电极，所述导电电极至少部分与所述第一加热涂层保持接触以形成电连接；

所述加热组件还包括与所述导电电极保持接触的电极连接件；

所述第一安装座具有朝向所述发热体远端延伸的第二延伸部，所述第二延伸部用于将所述电极连接件保持在所述基体上。

作为上述加热组件的可选方案，所述加热涂层被配置为辐射出红外线，以加热所述气溶胶生成制品中的气溶胶形成基质。

作为上述加热组件的可选方案，所述第二安装座设置在所述发热体的远端；

所述加热组件还包括连接机构，所述连接机构被配置为使所述第一安装座与所述第二安装座卡扣连接。

作为上述加热组件的可选方案，所述加热组件还包括套设在所述发热体上的隔热件；

所述隔热件包括设置在所述连接机构与所述发热体之间的第一隔热件，以及包裹在所述连接机构上的第二隔热件。

作为上述加热组件的可选方案，所述第一隔热件和所述第二隔热件

包括气凝胶。

一种气溶胶生成装置，包括如上所述的加热组件，还包括电池，所述电池用于为所述发热体供电。

上述加热组件中，通过连接臂将第一安装座和第二安装座连接并固定在一起，安装结构简单，安装方便，成本较低。

附图说明

一个或多个实施例通过与之对应的附图中的图片进行示例性说明，这些示例性说明并不构成对实施例的限定，附图中具有相同参考数字标号的元件表示为类似的元件，除非有特别申明，附图中的图不构成比例限制。

图 1 是本申请一实施例中气溶胶生成装置的结构示意图；

图 2 是本申请一实施例中气溶胶生成装置与气溶胶生成制品的示意图；

图 3 是本申请一实施例中加热组件的结构示意图；

图 4 是本申请一实施例中加热组件的分解结构示意图；

图 5 是本申请一实施例中加热组件的截面结构示意图；

图 6 是本申请一实施例中固定支架的结构示意图；

图 7 是本申请一实施例中第二安装座的结构示意图；

图 8 是本申请另一实施例中加热组件的结构示意图；

图 9 是本申请另一实施例中加热组件的分解结构示意图；

图 10 是本申请另一实施例中加热组件的截面结构示意图；

图 11 是本申请另一实施例中第二安装座的结构示意图；

图 12 是本申请一实施例中气溶胶生成装置的截面结构示意图；

图 13 是本申请又一实施例中加热组件的结构示意图；

图 14 是本申请一实施例提供的加热组件示意图；

图 15 是本申请一实施例提供的加热组件的分解示意图；

图 16 是本申请一实施例提供的加热组件的剖面示意图；

图 17 本申请一实施例提供的加热器示意图；

图 18 本申请一实施例提供的加热器的另一视角示意图；

图 19 本申请一实施例提供的加热器的平面展开示意图；

图 20 本申请一实施例提供的第一电极连接件示意图；

图 21 本申请一实施例提供的第二电极连接件示意图；

图 22 本申请一实施例提供的温度传感器示意图；

图 23 本申请一实施例提供的上端盖示意图；

图 24 本申请一实施例提供的温度传感器与上端盖组装后的示意图；

图 25 本申请一实施例提供的下端盖示意图；

图 26 本申请另一实施例提供的加热组件示意图；

图 27 本申请另一实施例提供的加热组件的分解示意图。

图中：

100、加热组件；101、气溶胶生成制品；

110、发热体；111、基体；1111、容纳腔；112、红外涂层；

120、第一安装座；121、限位凸起；

130、第二安装座；131、卡凸；132、限位槽；133、挡片；

140、固定支架；141、固定部；142、连接臂；1421、卡孔；143、限位部；

151、第一密封件；152、第二密封件；

160、电极片；

170、气凝胶；

100′、加热组件；

110′、发热体；111′、基体；1111′、容纳腔；112′、红外涂层；

120′、第一安装座；121′、卡凸；

130′、第二安装座；

142′、连接臂；1421′、卡孔；1422′、条形孔

151′、第一密封件；152′、第二密封件；

160′、电极片；

170′、气凝胶；

100′′、加热组件；

110′′、发热体；1111′′、容纳腔；

120′′、第一安装座；

130′′、第二安装座；

142′′、连接臂；

10、气溶胶生成装置；11、电池；12、外壳。

具体实施方式

为了便于理解本申请，下面结合附图和具体实施方式，对本申请进行更详细的说明。具体实施例仅仅用于解释本申请，而非对本申请的限定。另外，还需要说明的是，为了便于描述，附图中仅示出了与本申请相关的部分结构而非全部结构。

图 1-图 2 是本申请实施方式提供的一种气溶胶生成装置 1000，包括加热组件 100、腔室 200、电芯 300、电路 400 以及壳体 500。加热组件 100、腔室 200、电芯 300 以及电路 400 均设置在壳体 500 内。

加热组件 100，用于加热气溶胶形成基质以生成可吸食的气溶胶。

在一示例中，加热组件 100 中的加热器或者加热元件被构造成围绕气溶胶生成制品 101 的至少一部分进行加热，即为通常所说的周向加热或者外围加热。

在一示例中，加热组件 100 中的加热器或者加热元件被构造成插入气溶胶生成制品 101 中进行加热，即为通常所说的中心加热或者内部加热。

在一示例中，加热组件 100 的加热方式可以是电阻加热、红外加热、电磁感应加热等。

腔室 200，用于接收气溶胶形成基质。

在一示例中，气溶胶形成基质可便利地是气溶胶生成制品 101 的一部分。气溶胶形成基质是一种能够释放可形成气溶胶的挥发性化合物的基质。这种挥发性化合物可通过加热该气溶胶形成基质而被释放出来。气溶胶形成基质可以是固体或液体或包括固体和液体组分。气溶胶形成基质可吸附、涂覆、浸渍或以其它方式装载到载体或支承件上。

电芯 300 提供用于操作气溶胶生成装置 1000 的电力。例如，电芯 300 可以向加热组件 100 提供电力以实现对气溶胶形成基质的加热。此外，电芯 300 可以提供操作气溶胶生成装置 1000 中所提供的其他元件所需的电力。电芯 300 可以是可反复充电电池或一次性电池。

电路 400 可以控制气溶胶生成装置 1000 的整体操作。电路 400 不仅控制电芯 300 和加热组件 100 的操作，而且还控制气溶胶生成装置 1000 中其它元件的操作。例如：电路 400 获取温度传感器感测到的加热组件 100 的温度，根据该信息控制电芯 300 提供给加热组件 100 的电力。

如图 3、图 8 及图 13 所示，上述的加热组件 100 包括发热体 110、第一安装座 120、第二安装座 130 和连接臂 142（142′、142′′）。

发热体 110 用于加热气溶胶生成制品 101 例如烟支以生成气溶胶。气溶胶生成制品是一种能够释放可形成气溶胶的挥发性化合物的基质。本申请实施例中，如图 10 所示，气溶胶生成制品 101 为烟支。发热体

110 用于对气溶胶生成制品 101 进行烘烤，以形成气溶胶，供用户吸食。

合适的气溶胶形成剂是本领域众所周知的，并且包括但不限于：多元醇，例如三甘醇，1 ，3-丁二醇和甘油；多元醇的酯，例如甘油单、二或三乙酸酯；和一元、二元或多元羧酸的脂肪酸酯，例如二甲基十二烷二酸酯和二甲基十四烷二酸酯。优选的气溶胶形成剂是多羟基醇或其混合物，例如三甘醇、1 ，3-丁二醇和最优选的丙三醇。

如图 5 所示，发热体 110 内界定有容纳腔 1111，容纳腔 1111 用于容纳至少部分气溶胶生成制品，其中，容纳腔 1111 构成上述的腔室 200 的至少部分。本申请实施例中，气溶胶生成制品采用气溶胶生成制品 101。使用时，将气溶胶生成制品 101 放入发热体 110 上的容纳腔 1111 中，发热体 110 接受电源的电功率产生热量，并将热量传递给容纳腔 1111 内的气溶胶生成制品 101，以使气溶胶生成制品 101 中的气溶胶形成基质的至少一种成分挥发形成可供吸食的气溶胶。

具体的，如图 4 所示，发热体 110 包括基体 111 和红外涂层 112。基体 111 可以由石英玻璃、陶瓷或云母等耐高温且透明的材料制成，也可以由其它具有较高的红外线透过率的材料制成，例如：红外线透过率在 95%以上的耐高温材料，具体地在此不作限定。容纳腔 1111 设置在基体 111 上。

由于本申请实施例中气溶胶生成制品采用气溶胶生成制品 101，而气溶胶生成制品 101 一般为圆柱形，因此，本申请实施例中，如图 4 所示，基体 111 上的容纳腔 1111 为贯穿基体 111 的圆柱体状孔，从而使容纳腔 1111 的形状与气溶胶生成制品 101 适配，便于收容气溶胶生成制品 101。发热体 110 可以是圆柱体状，当然，也可以是其它柱体形状，例如多棱柱形，在此不作具体限定。

红外涂层 112 涂覆在基体 111 的表面上。红外涂层 112 可以涂覆在基体 111 的外表面上，也可以涂覆在基体 111 的内表面上。优选的将红外涂层 112 涂覆在基体 111 的外表面上。红外涂层 112 在通电情况下能够产生热能，从而加热烘烤气溶胶生成制品 101 以形成气溶胶。

于一些实施例中，请参阅图 17-图 19，基体 111 包括相对的近端和远端，以及延伸于近端和远端之间的表面。基体 111 内部的中空部分界定形成至少部分容纳腔 1111。基体 111 的近端设有与基体 111 内部中空部分连通的第一开口，至少部分气溶胶生成制品 101 通过该第一开口可移除地接收于基体 111 内。当气溶胶生成制品 101 接收于基体 111 内时，发热体 110 可围绕气溶胶生成制品 101 的至少一部分进行加热，即为通常所说的周向加热或者外围加热。基体 111 的远端也可以具有与基体 111

内部中空部分连通的第二开口。在其它示例中，基体 111 的远端也可以不设置第二开口，即基体 111 的远端封闭。

基体 111 的厚度介于 0.5mm~2mm，或介于 0.5mm~1.5mm，或介于 0.5mm~1mm。

在一示例中，基体 111 的内径介于 6mm~15mm，或介于 7mm~15mm，或介于 7mm~14mm，或介于 7mm~12mm，或介于 7mm~10mm。基体 111 的轴向延伸长度介于 15mm~30mm，或介于 15mm~28mm，或介于 15mm~25mm，或介于 16mm~25mm，或介于 18mm~25mm，或介于 18mm~24mm，或介于 18mm~22mm。该尺寸的基体 111 适用于粗短型的气溶胶生成制品 101。

在一示例中，基体 111 的内径介于 5mm~5.9mm，具体示例中可以为 5.5mm、5.4mm 等等。基体 111 的轴向延伸长度介于 30mm~60mm，或介于 30mm~55mm，或介于 30mm~50mm，或介于 30mm~45mm，或介于 30mm~40mm。该尺寸的基体 111 适用于细长型的气溶胶生成制品。

红外涂层 112 接受电功率产生热量，进而辐射出一定波长的红外线，例如：8μm~15μm 的远红外线。对红外线的波长不作限定，可以为 0.75μm~1000μm 的红外线，优选的为 1.5μm~400μm 的远红外线。红外涂层 112 形成在基体 111 的表面上。

在一示例中，红外涂层 112 包括沿轴向方向间隔设置的两个红外电热涂层，图中的红外涂层 1121、红外涂层 1122 所示。其中，红外涂层 1121 相比红外涂层 1122 更靠近气溶胶生成装置 1000 的嘴端。红外涂层 1121 与红外涂层 1122 之间的间隔距离介于 0.2mm~1mm。

于一实施例中，发热体 110 还包括导电元件，导电元件包括彼此间隔设置于基体 111 上的导电电极 113a、导电电极 113b 和导电电极 113c。彼此间隔指的是任意两个电极之间没有直接接触从而形成短路。

导电电极 113a 包括沿基体 111 周向方向延伸的耦接部 113a1 以及自耦接部 113a1 朝向基体 111 近端的方向轴向延伸的导电部 113a2。耦接部 113a1 呈弧形状，耦接部 113a1 与红外涂层 1122 间隔设置，耦接部 113a1 设置在红外涂层 1122 与基体 111 的远端之间；可以在耦接部 113a1 上焊接导线，以与发热体 110 外的电源，例如电芯 300 或者电芯 300 转换后的电压，形成电连接，也可以通过其它电连接件与电源电连接。导电部 113a2 呈条形状，轴向延伸的长度大于红外涂层 1122 轴向延伸的长度，导电部 113a2 的上端与红外涂层 1122 的上端齐平；导电部 113a2 与红外涂层 1122 保持接触，以形成电连接。

导电电极 113b 呈条形状，其轴向延伸的长度与红外涂层 1121 轴向延伸的长度是相同的。导电电极 113b 与红外涂层 1121 保持接触，以形

成电连接。

导电电极 113c 的结构与导电电极 113a 类似。导电电极 113c 的耦接部 113c1 设置在红外涂层 1122 与基体 111 的下端之间，导电部 113c2 呈条形状，但其轴向延伸的长度大于红外涂层 1121 与红外涂层 1122 轴向延伸的长度之和，导电部 113c2 的上端与红外涂层 1121 的上端齐平。导电电极 113c2 与红外涂层 1121、红外涂层 1122 均保持接触，以形成电连接。

空电极 113d 和空电极 113e 均呈条形状且设置在红外涂层 1122 上。空电极 113d 和空电极 113e 的轴向延伸的长度与红外涂层 1122 轴向延伸的长度相同。空电极 113d 和空电极 113e 均不通过导线或者电极连接件与电芯 300 连接，空电极的电阻接近于零。

空电极 113d 设置在导电电极 113a 与导电电极 113c 之间。空电极 113d 将导电电极 113a 与导电电极 113c 之间的红外电热涂层，分隔成三个串联连接在导电电极 113a 与导电电极 113c 之间的子红外电热涂层（图 19 中的 B1、B2、B3 所示），三个子红外电热涂层沿着基体 111 的周向方向分布；三个子红外电热涂层之间的等效电阻可以相同，也可以不同。

空电极 113e 设置在导电电极 113a 与导电电极 113c 之间。空电极 113e 将导电电极 113a 与导电电极 113c 之间的红外电热涂层，分隔成三个串联连接在导电电极 113a 与导电电极 113c 之间的子红外电热涂层（图 19 中的 B4、B5、B6 所示），三个子红外电热涂层沿着基体 111 的周向方向分布；三个子红外电热涂层之间的等效电阻可以相同，也可以不同。

通过设置的空电极 113d 和空电极 113e，可以减少红外涂层 1122 的整体阻值。

与此类似的，红外涂层 1121 上也设置有空电极 104h、空电极 104i。

通过导电元件的设置，红外涂层 1121 和红外涂层 1122 是可以独立控制的。具体地，可以控制电源向红外涂层 1121 和/或红外涂层 1122 提供加热功率；例如，先控制电源向红外涂层 1121 提供加热功率，以加热气溶胶生成制品 101 的上半部分（与红外涂层 1121 区域对应的部分）；然后再控制电源向红外涂层 1122 提供加热功率，以加热气溶胶生成制品 101 的下半部分(与红外涂层 1122 区域对应的部分)。反之亦可。

或者，先控制电源向红外涂层 1121 提供加热功率，以加热气溶胶生成制品 101 的上半部分；然后再控制电源向红外涂层 1121 和红外涂层 1122 同时提供加热功率，以对整个气溶胶生成制品 101 进行加热。

或者，先控制电源向红外涂层 1122 提供加热功率，以加热气溶胶生成制品 101 的下半部分；然后再控制电源向红外涂层 1121 和红外涂层 1122 同时提供加热功率，以对整个气溶胶生成制品 101 进行加热。

在控制红外涂层 1121 加热时，例如导电电极 113b 与电源的正极电连接，耦接部 113c1 与电源的负极电连接；这样，电流从导电电极 113b 流入，沿着基体 111 的周向方向经过子红外电热涂层 A1、A2、A3 后，从导电电极 113c2 流出；或者，沿着基体 111 的另一周向方向经过子红外电热涂层 A6、A5、A4 后，从导电电极 113c2 流出。

在控制红外涂层 1122 加热时，例如耦接部 113a1 与电源的正极电连接，耦接部 113c1 与电源的负极电连接，电流从导电部 113a2 流入，沿着基体 111 的周向方向依次经过子红外电热涂层 B1、子红外电热涂层 B2、子红外电热涂层 B3 后，或者沿着基体 111 的另一周向方向依次经过子红外电热涂层 B6、子红外电热涂层 B5、子红外电热涂层 B4 后，从导电电极 113c2 流出。空电极 113d 和空电极 113e 不与发热体 110 外的电源或者电路连接，即空电极 113d 和空电极 113e 是悬空的，电流不能从空电极 113d 直接流入，然后从导电部 113c2 或者导电部 113a2 流出。空电极 113d 和空电极 113e 的存在，可以减少红外涂层 1122 的整体阻值。空电极 113f 和空电极 113g 与此类似。

需要说明的是，设置在基体 111 上的加热涂层，并不限于红外电热涂层，也可以是其它电热涂层，即通电后产生热量，该热量通过基体 111 传递至气溶胶形成基质。此时，基体 111 可以不透红外线，只需要采用热导率较高的材料制成即可。

还需要说明的是，在其它示例中，可以采用热激发的红外辐射层（接收传递的热量从而辐射出红外线来加热气溶胶形成基质）来实现，也是可行的。

如图 20 所示，第一电极连接件 105 包括条形状的本体 105a。本体 105a 与导电电极 113b 保持接触，从而形成电连接。本体 105a 上具有径向朝外延伸的引脚 105b，与电芯 300 电连接的导线可以焊接在该引脚上；在图中的示例中，两个引脚 105b 间隔设置。进一步的实施中，条形状本体上镂空形成有悬臂 105a1，悬臂 105a1 利于与导电电极 113b 保持接触。

参考图 5，第一安装座 120 与第二安装座 130 相对设置。第一安装座 120 与发热体 110 沿纵向的一端抵接，第二安装座 130 与发热体 110 沿纵向的另一端抵接。也就是说，第一安装座 120 和第二安装座 130 分别与发热体 110 的两端抵接，发热体 110 被夹在第一安装座 120 与第二

安装座 130 之间,从而使发热体 110 被第一安装座 120 和第二安装座 130 固定。

连接臂 142 的一端与第一安装座 120 连接,另一端与第二安装座 130 连接。并且，连接臂 142 的至少一端与该端对应的安装座可拆卸连接。具体的，如图 13 所示，连接臂 142′′ 可以是一个单独的零件。如图 8 所示，连接臂 142′ 可设置在第一安装座 120 和第二安装座 130 的其中一个上，如图 8 所示，连接臂 142′ 设置在第二安装座 130′ 上。另外，如图 3 所示，连接臂 142 也可以设置在一个固定支架 140 上，通过该固定支架 140 来将第一安装座 120 和第二安装座 130 连接在一起。但是，无论连接臂 142 是一个单独的零件，还是设置在其中一个安装座上，或者是设置在固定支架 140 上，连接臂 142 都至少有一端与安装座可拆卸连接，从而能通过连接臂 142 来连接两个安装座。如图 13 所示，连接臂 142′′ 的两端都与安装座可拆卸连接。如图 3 所示，连接臂 142 的一端固定在固定支架 140 上,另一端与安装座可拆卸连接。如图 8 所示，连接臂 142′ 的一端固定在一个安装座上，另一端与另一个安装座可拆卸连接。

上述加热组件 100 中，通过连接臂 142 来固定第一安装座 120 和第二安装座 130，结构简单，安装方便，成本较低。同时，固定后第一安装座 120 和第二安装座 130 之间不会随意移动，从而提升了整体结构的可靠性。

于一实施例中，如图 3、图 4 和图 6 所示，加热组件 100 还包括固定支架 140。固定支架 140 包括固定部 141 和连接臂 142。参考图 3，连接臂 142 由固定部 141 沿纵向向第二安装座 130 延伸，第一安装座 120 与第二安装座 130 的其中之一与固定部 141 连接，第一安装座 120 与第二安装座 130 的其中另一与连接臂 142 连接。连接臂 142 与安装座连接的连接方式可以是卡接、插接或通过其它紧固件固定连接等，在此不作限制。

如图 3、图 4 和图 6 所示，固定部 141 为环形，环形的固定部 141 套接在第一安装座 120 上。连接臂 142 的末端则与第二安装座 130 连接。可以理解的是，固定部 141 也可以不套接在第一安装座 120 上而是套接在第二安装座 130 上,而连接臂 142 则由固定部 141 沿向第一安装座 120 延伸，连接臂 142 的末端与第一安装座 120 连接。

上述加热组件 100 中，通过设置一个固定支架 140 来固定第一安装座 120 和第二安装座 130，使得第一安装座 120 和第二安装座 130 被固定在一起，形成一个模组，不仅安装固定方便，结构简单，成本较低。

固定后第一安装座 120 和第二安装座 130 之间不会随意移动，提升了整体结构的可靠性。同时，固定支架 140 的选材灵活，有利于控制成本。连接臂 142 的设置使得固定支架 140 用料较少，成本较低。

如图 3 所示，连接臂 142 至少为两条，至少两条连接臂 142 沿第一安装座 120 的周向间隔分布，使得加热组件 100 组装完成后，连接臂 142 均匀分布在模组周围，提升了连接强度。

结合图 3 及图 4 所示，相邻的两条连接臂 142 之间形成一个限位部 143，限位部 143 是由两条相邻的连接臂 142 与部分固定部 141 组成。如图 3 和图 4 所示，第一安装座 120 上设置有限位凸起 121，限位凸起 121 从第一安装座 120 的边缘向外围延伸。限位凸起 121 用于与限位部 143 抵接，以对第一安装座 120 进行周向限位。如图 3，两条相邻的连接臂 142 之间形成一个向下的卡口（即限位部 143），卡口卡在第一安装座 120 边缘的限位凸起 121 上，将第一安装座 120 向下拉紧。当连接臂 142 的末端连接到第二安装座 130 上后，即可将第一安装座 120 和第二安装座 130 固定在一起了。以上通过连接臂 142 之间形成的限位部 143 与第一安装座 120 上的限位凸起 121 卡合的方式，实现了第一安装座 120 和第二安装座 130 之间的周向和轴向定位。结构简单，安装方便。

参考图 5，第一安装座 120 和第二安装座 130 与发热体 110 之间是设置了密封件的。具体的，第一安装座 120 与发热体 110 之间设置了第一密封件 151，第二安装座 130 与发热体 110 之间设置了第二密封件 152。本申请实施例中，通过固定支架 140 将第一安装座 120 和第二安装座 130 固定在一起，限制了第一安装座 120 和第二安装座 130 的轴向和周向移动，从而保证了安装座与发热体 110 之间的密封有效性，避免密封失效。

如前文所述，连接臂 142 与第二安装座 130 之间的连接方式可以有很多种。本申请实施例中，如图 3 所示，连接臂 142 与第二安装座 130 卡接。卡接的方式易于装配，且成本较低。具体的，参考图 3 和图 4 所示，连接臂 142 与第二安装座 130 的其中之一上设置卡孔 1421，其中另一上设置卡凸 131，卡凸 131 卡入卡孔 1421 中，以使连接臂 142 与第二安装座 130 卡接。

于一实施例中，如图 3 和图 4 所示，第二安装座 130 的外围设置沿纵向延伸的限位槽 132，连接臂 142 沿纵向伸入限位槽 132 中。限位槽 132 的上下两端贯通，从而便于连接臂 142 从限位槽 132 的端部插入限位槽 132 中。设置限位槽 132 便于装配时固定支架 140 与第二安装座 130 之间的对位，将连接臂 142 对准限位槽 132 向下插入即可。同时有利于通过限位槽 132 进一步实现固定支架 140 与第二安装座 130 之间的周向

限位。

于一实施例中，如图 4 所示，卡孔 1421 设置在连接臂 142 的末端，卡凸 131 设置在限位槽 132 的槽底。这样可使整体结构更紧凑，缩小模组轴向尺寸。

于一实施例中，如图 4 所示，第二安装座 130 上设置有挡片 133。挡片 133 由限位槽 132 的侧壁沿周向向限位槽 132 的内部延伸。如图 3 所示，连接臂 142 的外侧壁与挡片 133 抵接，从而使挡片 133 能对连接臂 142 进行径向限位，防止连接臂 142 沿径向弹出。

于一实施例中，请参考图 15 和图 25，第二安装座 130 的侧壁上具有多个限位槽 132。固定支架 140 包括固定部 141、自固定部 141 朝向第二安装座 130 延伸的连接臂 142。固定部 141 呈环状，连接臂 142 的数量与限位槽 132 的数量相同，在本示例中，都是 4 个。连接臂 142 上设置有卡孔 1421。

本申请实施例中，固定支架 140 可采用金属或塑胶材质。金属材质例如不锈钢。固定支架 140 选材空间大，且结构简单，成本较低，安装方便。

如图 3 和 4 所示，加热组件 100 还包括电极片 160。电极片 160 用于将发热体 110 与电源连接。如图 3 所示，电极片 160 可直接插接在第二安装座 130 上。如图 5 所示，电极片 160 沿纵向的一端与发热体 110 接触连接。电极片 160 沿纵向的另一端则与电源接触连接。

请参阅图 15 和图 19，第一电极连接件 105 与发热体 110 的导电电极 113b 保持接触，两个电极片 160 与导电电极 113b 和导电电极 113c 的耦接部一一对应的保持接触，从而形成电连接。通过第一电极连接件 105、电极片 160，便于与电芯 300 电连接，例如，将与电芯 300 电连接的导线，焊接在第一电极连接件 105、电极片 160。

如图 21 所示，电极片 160 包括弧形状的本体 161。本体 161 与导电电极的耦接部保持接触，从而形成电连接。进一步的实施中，本体 161 上镂空形成有悬臂 1611，悬臂 1611 利于与导电电极的耦接部保持接触。进一步的实施中，本体 161 上设置有凸块 1612。进一步的实施中，电极片 160 还包括自本体 161 朝向第二安装座 130 延伸的引脚 162，与电芯 300 电连接的导线可以焊接在该引脚上。

于一实施例中，请参阅图 15、图 17-图 19，加热组件 100 还包括温度传感器 107，温度传感器 107 用于感测发热体 110 的温度。温度传感器 107 可设置在红外涂层 112 上；优选的，温度传感器 107 设置在红外涂层 1121 上，这样，通过红外涂层 1121 的温度信息，对整个红外涂层

112 进行控制，从而实现对加热器的温度进行控制。如图 22 所示，温度传感器 107 包括本体 107a、与本体 107a 电连接的引线 107b 和引线 107c。本体 107a 大致呈球形状，本体 107a 面对基体 111 的部分表面可以与基体 111 的外表面相适配，从而可使得本体 107a 与基体 111 更易接触。优选的，本体 107a 面对基体 111 的部分表面可以为平面。

如图 15 和图 23 所示，第一安装座 120 设置在发热体 110 的近端上。第一安装座 120 包括呈管状结构的主体 124，自主体 124 朝向第二安装座 130 或者发热体 110 远端延伸的第二延伸部 123 和第一延伸部 122。主体 124 设置在发热体 110 的近端上，第二延伸部 123 和第一延伸部 122 保持在发热体 110 的外表面上。第二延伸部 123 夹设在两个引脚 105b 之间，这样在装配之后，可将第一电极连接件 105 保持在基体 111 上，确保第一电极连接件 105 与发热体 110 的导电电极 113b 保持接触。第一延伸部 122 具有卡孔 1221。卡孔 1221 包括贯穿第一延伸部 122 的通孔，或者，卡孔 1221 包括形成在第一延伸部 122 面对基体 111 的表面上的凹槽，即没有贯穿第一延伸部 122 背对基体 111 的表面。卡孔 1221 的中心位置距离发热体 110 近端的端面的距离介于 3mm~6mm，或者介于 3mm~5mm，或者介于 3mm~4mm。

如图 24 所示，温度传感器 107 的本体 107a 卡设在卡孔 1221 中，即部分本体 107a 被收容在卡孔 1221 中。这样，在装配之后可使得温度传感器 107 保持在红外涂层 1121 的预设位置，即基体 111 外表面的预设位置，确保温度传感器 107 的检测位置保持固定，提升温度数据采集的可靠性和一致性，有利于对发热体 110 的温度进行有效的控制。

请参阅图 15 和图 16，第一密封件 151 用于对主体 124 与发热体 110 近端之间的间隙进行密封。具体实施中，主体 124 套接在第一密封件 151 上。进一步的实施中，部分主体 124 可以嵌入在第一密封件 151 的外壁中。第一密封件 151 呈管状结构，第一密封件 151 具有与发热体 110 内部中空部分连通的通孔，通孔的内壁上具有多个间隔设置的凸块 151a。气溶胶生成制品 101 接收于发热体 110 时，凸块 151a 与气溶胶生成制品 101 抵接，从而夹持或者保持气溶胶生成制品 101。外界空气可通过相邻凸块 151a 之间的间隙流入发热体 110 内部中空部分。

于一实施例中，加热组件 100 还包括第一隔热件 171 和支撑件 172，第一隔热件 171、支撑件 172 沿容纳腔 1111 的径向方向依次套设在发热体 110 上。第一隔热件 171 包括气凝胶，用于减少热量往外传递。支撑件 172 采用 PI 材料制成，用于将第一隔热件 171、温度传感器 107、第一电极连接件 105 保持在发热体 110 上。

如图15和图25所示，第二安装座130设置在发热体110的远端上。第二安装座130大致呈桶状，第二安装座130的底壁与发热体110的远端抵接，从而使发热体110的远端封闭。进一步的实施中，第二密封件152设置于发热体110远端与第二安装座130底壁之间，以实现密封。

第二安装座130底壁上具有支撑部134，支撑部134伸入到发热体110内，从而在气溶胶生成制品101接收于发热体110时，用于支撑气溶胶生成制品101。第二安装座130底壁上还具有第一过孔135和第二过孔136，温度传感器107的引线或者与第一电极连接件105连接的导线，可通过第一过孔135伸出到第二安装座130外，与电芯300或者电路400连接。电极片160的引脚162，可通过第二过孔136伸出到第二安装座130外，便于导线焊接在引脚162上；第二安装座130的侧壁上还设置有卡槽137，电极片160的凸块1612卡接在卡槽137中。

如图4和图5所示，加热组件100还包括气凝胶170。气凝胶170为片状，包覆在发热体110周围。气凝胶170具有优异的隔热性能，能实现保温。气凝胶170外部可贴高温胶布来将气凝胶170固定在发热体110上。

于一实施例中，请参阅图15和图25，固定支架140与设置在第二安装座130上的卡凸131构成连接机构。装配时，固定支架140的固定部141套设在第一安装座120上，从而保持在第一安装座120上。在其它示例中，固定部141与第一安装座120一体形成，也是可行的。固定支架140的部分连接臂142伸入到或者被收容在限位槽132内，卡孔1421与卡凸131卡扣配合，从而将第一安装座120与第二安装座130卡扣连接。挡片133可限制连接臂142朝外径向移动。通过固定支架140与第二安装座130的连接，可以使加热组件100一体化，提升加热组件100装配至壳体500内的效率。

第一隔热件171和支撑件172设置在所述连接机构与发热体110之间。进一步的实施中，加热组件100还包括包裹在所述连接机构上的第二隔热件180。第二隔热件180包括气凝胶，通过第二隔热件180进一步减少热量往外传递。

上述加热组件100安装时，安装步骤为：

参考图4，将电极片160插入第二安装座130上，并将第二密封件152放置在第二安装座130上；第二密封件152与第二安装座130之间的定位方式是，在第二安装座130上设置卡口a1，在第二密封件152上设置与卡口a1配合的卡耳a2，卡耳a2卡入卡口a1中，以及，还可以在第二安装座130与第二密封件152之间设置卡柱与卡孔的配合结构，

或者其它限位凸台等限位结构等来进一步精确限位；

将气凝胶 170 包覆在发热体 110 周围，可以理解的是，需将发热体 110 上用于连接电极片 160 连接的位置暴露出来，发热体 110 上不完全被气凝胶 170 覆盖；

将包覆了气凝胶 170 的发热体 110 放置在第二安装座 130 上，发热体 110 与第二密封件 152 抵接从而实现密封；发热体 110 与第二密封件 152 之间的定位方式是，在第二密封件 152 上设置限位凸起 b1，发热体 110 的端部设置与限位凸起 b1 配合的限位凹槽 b2，限位凸起 b1 与限位凹槽 b2 配合实现定位，第二密封件 152 上还可以设置凸台 b3，发热体 110 的外侧壁与凸台 b3 抵接也能实现定位，通过限位凸起 b1 与限位凹槽 b2 的配合、以及凸台 b3 与发热体 110 外侧壁的抵接来实现发热体 110 与第二密封件 152 之间的定位；

将第一密封件 151 安装至第一安装座 120；第一密封件 151 安装至第一安装座 120 之间的定位方式是，如图 5 所示，第一密封件 151 的外围设置沿周向延伸的卡槽 c1，第一安装座 120 为环形，第一安装座 120 的内圈设置与卡槽 c1 配合的卡凸 c2，卡凸 c2 卡入卡槽 c1 中，同时，如图 4 所示，第一密封件 151 的外围设置竖向卡槽 d1，第一安装座 120 的内圈设置与竖向卡槽 d1 配合的竖向卡凸 d2，竖向卡凸 d2 卡入竖向卡槽 d1 中；

将固定支架 140 套接在第一安装座 120 上；套接时将固定支架 140 上相邻连接臂 142 之间形成的限位部 143 对准第一安装座 120 上的限位凸起 121；

将固定支架 140 的连接臂 142 对准第二安装座 130 上的限位槽 132，并将第二安装座 130 上的卡凸 131 卡入连接臂 142 上的卡孔 1421 中，即完成整个模组的组装。

在另一可选的实施例中，参考图 8 至图 10，连接臂 142′ 设置在第一安装座 120′ 及第二安装座 130′ 的其中之一上，连接臂 142′ 的末端与第一安装座 120′ 及及第二安装座 130′ 的其中另一连接。图 6 所示中，连接臂 142′ 设置在第二安装座 130′ 上，连接臂 142′ 沿纵向向第一安装座 120′ 延伸，连接臂 142′ 的末端与第一安装座 120′ 连接。可以理解的是，连接臂 142′ 也可以设置在第一安装座 120′ 上。

本申请实施例中，如图 8 所示，在第二安装座 130′ 或第一安装座 120′ 上设置连接臂 142′，通过连接臂 142′ 来连接第一安装座 120′ 和第二安装座 130′，使得第一安装座 120′ 和第二安装座 130′ 被固定在一起，形成一个模组，固定结构简单，安装方便，成本较低。

第一安装座 120′和第二安装座 130′均可采用塑料材质，连接臂 142′通过注塑工艺一体成型在相应的安装座上，成型方便。当然，第一安装座 120′和第二安装座 130′也可以采用其它绝缘的材质，在此不作限制。

本申请实施例中，如图 8 所示，将连接臂 142′设置在第二安装座 130′上，这样便于腾出第一安装座 120′上的空间来安装其它结构。例如安装一些测温元件等电气元件。连接臂 142′的末端与第一安装座 120′连接，连接的方式有很多种，例如卡接、插接或通过其它紧固件固定连接等，在此不作限制。

本申请实施例中，如图 8 所示，连接臂 142′的末端与第一安装座 120′卡接。卡接方式不仅结构简单，而且组装方便。

卡接的结构也有很多，于一实施例中，如图 8 和图 9 所示，可在第一安装座 120′和连接臂 142′的其中之一上设置卡凸 121′，其中另一上设置卡孔 1421′。

如图 8 和图 9 所示，卡凸 121′设置在第一安装座 120′的周向边缘，卡凸 121′由第一安装座 120′的周向边缘向第一安装座 120′的外围延伸。卡孔 1421′设置在连接臂 142′的末端。卡凸 121′卡入卡孔 1421′中，实现第一安装座 120′与连接臂 142′的卡接。将卡凸 121′设置在第一安装座 120′上有利于减小第一安装座 120′的主体部分的径向尺寸，若将卡凸 121′设置在连接臂 142′上，那第一安装座 120′的主体部分上必定要设置一定厚度的卡槽来与连接臂 142′上的卡凸 121′配合，这样会增加第一安装座 120′的主体部分的径向尺寸，也就是主体部分的直径。

如图 8 所示，连接臂 142′至少为两条，至少两条连接臂 142′沿第二安装座 130′的周向间隔分布。

如图 8 所示，连接臂 142′上设有沿连接臂 142′的纵向延伸的条形孔 1422′。条形孔 1312′的设置不仅有利于减重，减少连接臂 142′的材料，降低成本，同时有利于提升连接臂 142′的弹性形变能力，使连接臂 142′更易于形变，便于将连接臂 142′与第一安装座 120′卡接。

如图 12 所示，本申请实施例还提供另一种气溶胶生成装置 1000。气溶胶生成装置 10 包括上述加热组件 100（100′、100′′），还包括电池 11 和外壳 12。加热组件 100 与电池 11 均设置在外壳 12 中。加热组件 100 与电池 11 连接，电池 11 用于为加热组件 100 的发热体 110 供电。如图 12 所示，使用气溶胶生成装置 10 时，将气溶胶生成制品 101 插入加热组件 100(100′、100′′)中，将加热组件 100(100′、100′′)

上电即可加热烘烤气溶胶生成制品 101。本申请实施例的气溶胶生成装置 10 由于包括上述加热组件 100，因此至少具有上述加热组件 100 所具有的有益效果，在此不再重复赘述。

显然，本申请的上述实施例仅仅是为了清楚说明本申请所作的举例，而并非是对本申请的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本申请的保护范围。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本申请的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本申请权利要求的保护范围之内。

权利要求书

1. 一种加热组件，其特征在于，包括：

发热体，用于加热气溶胶生成制品以生成气溶胶，所述发热体内界定有容纳腔，所述容纳腔能容纳至少部分所述气溶胶生成制品；

相对设置的第一安装座及第二安装座，所述第一安装座与所述发热体沿纵向的一端抵接，所述第二安装座与所述发热体沿纵向的另一端抵接，以固定所述发热体；以及

连接臂，所述连接臂的一端与所述第一安装座连接，另一端与所述第二安装座连接，并且，所述连接臂的至少一端与该端对应的安装座可拆卸连接。

2. 根据权利要求 1 所述的加热组件，其特征在于，所述发热体外周包覆有气凝胶。

3. 根据权利要求 1 所述的加热组件，其特征在于，还包括：

固定支架，所述固定支架包括所述连接臂以及固定部，所述连接臂由所述固定部沿纵向延伸；所述第一安装座与所述第二安装座的其中之一与所述固定部连接，所述第一安装座与所述第二安装座的其中另一与所述连接臂连接。

4. 根据权利要求 3 所述的加热组件，其特征在于，所述固定部为环形，所述固定部套接于所述第一安装座上；所述连接臂的末端与所述第二安装座连接。

5. 根据权利要求 1 所述的加热组件，其特征在于，所述连接臂至少为两条，至少两条所述连接臂沿固定座周向间隔分布。

6. 根据权利要求 4 所述的加热组件，其特征在于，相邻的两条所述连接臂之间形成一个限位部，所述第一安装座上设有从所述第一安装座的边缘向外延伸的限位凸起，所述限位凸起用于与所述限位部抵接，

以对所述第一安装座进行周向限位。

7. 根据权利要求 4 所述的加热组件，其特征在于，所述连接臂与所述第二安装座卡接。

8. 根据权利要求 4 所述的加热组件，其特征在于，所述连接臂与所述第二安装座的其中之一上设置卡孔，其中另一上设置卡凸，所述卡凸卡入所述卡孔中，以使所述连接臂与所述第二安装座卡接。

9. 根据权利要求 8 所述的加热组件，其特征在于，所述第二安装座的外围设置沿纵向延伸的限位槽，所述连接臂沿纵向伸入所述限位槽中。

10. 根据权利要求 9 所述的加热组件，其特征在于，所述卡孔设于所述连接臂的末端，所述卡凸设于所述限位槽的槽底。

11. 根据权利要求 10 所述的加热组件，其特征在于，所述第二安装座上设有由所述限位槽的侧壁沿周向向所述限位槽的内部延伸的挡片，所述连接臂的外侧壁与所述挡片抵接。

12. 根据权利要求 3 所述的加热组件，其特征在于，所述固定支架的材质为金属或塑胶。

13. 根据权利要求 1 所述的加热组件，其特征在于，所述连接臂设于所述第一安装座及所述第二安装座的其中之一上，所述连接臂的末端与所述第一安装座及所述第二安装座的其中另一连接。

14. 根据权利要求 13 所述的加热组件，其特征在于，所述连接臂上设有沿所述连接臂的纵向延伸的条形孔。

15. 根据权利要求 1 所述的加热组件，其特征在于，

所述加热组件还包括温度传感器，所述温度传感器用于感测所述发热体的温度；所述温度传感器包括与所述发热体接触的本体；

所述加热体具有相对的近端和远端，所述第一安装座设置在所述发

热体的近端；所述第一安装座具有朝向所述发热体远端的第一延伸部，所述第一延伸部上设有卡孔；其中，所述本体卡设在所述卡孔中。

16. 根据权利要求 15 所述的加热组件，其特征在于，

所述本体被构成球形状，且所述本体面对所述发热体的部分表面为平面。

17. 根据权利要求 15 所述的加热组件，其特征在于，

所述第一延伸部具有面向所述发热体的第一表面 ，与所述第一表面相对的第二表面；

所述卡孔包括贯穿所述第一表面和所述第二表面的通孔，或者，所述卡孔包括形成在所述第一表面上的凹槽。

18. 根据权利要求 15 所述的加热组件，其特征在于，

所述卡孔的中心位置距离所述发热体近端端面的距离介于 3mm~6mm。

19. 根据权利要求 15 所述的加热组件，其特征在于，

所述发热体包括基体，设置在所述基体表面上的加热涂层；所述加热涂层包括沿所述基体轴向方向间隔设置的第一加热涂层和第二加热涂层 ；

所述第一加热涂层靠近所述发热体的近端设置，所述本体与所述第一加热涂层接触。

20. 根据权利要求 19 所述的加热组件，其特征在于，

所述发热体还包括设置在所述基体表面上的导电电极，所述导电电极至少部分与所述第一加热涂层保持接触以形成电连接；

所述加热组件还包括与所述导电电极保持接触的电极连接件；

所述第一安装座具有朝向所述发热体远端延伸的第二延伸部，所述第二延伸部用于将所述电极连接件保持在所述基体上。

21. 根据权利要求 19 所述的加热组件，其特征在于，

所述加热涂层被配置为辐射出红外线，以加热所述气溶胶生成制品中的气溶胶形成基质。

22. 根据权利要求 15 所述的加热组件，其特征在于，

所述第二安装座设置在所述发热体的远端；

所述加热组件还包括连接机构，所述连接机构被配置为使所述第一安装座与所述第二安装座卡扣连接。

23. 根据权利要求 22 所述的加热组件，其特征在于，

所述加热组件还包括套设在所述发热体上的隔热件；

所述隔热件包括设置在所述连接机构与所述发热体之间的第一隔热件，以及包裹在所述连接机构上的第二隔热件。

24. 根据权利要求 23 所述的加热组件，其特征在于，

所述第一隔热件和所述第二隔热件包括气凝胶。

25. 一种气溶胶生成装置，其特征在于，包括如权利要求 1 至 24 任一项所述的加热组件，还包括电池，所述电池用于为所述发热体供电。

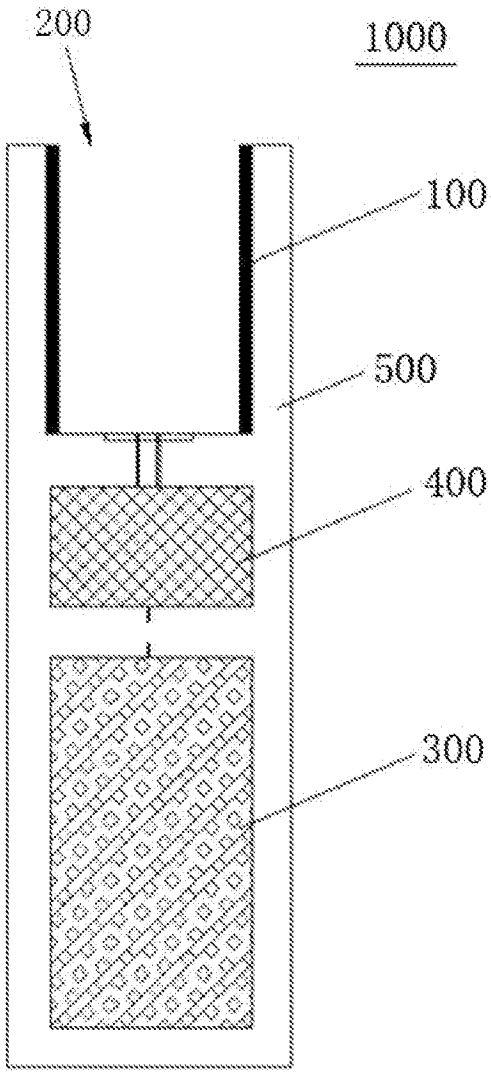


图 1

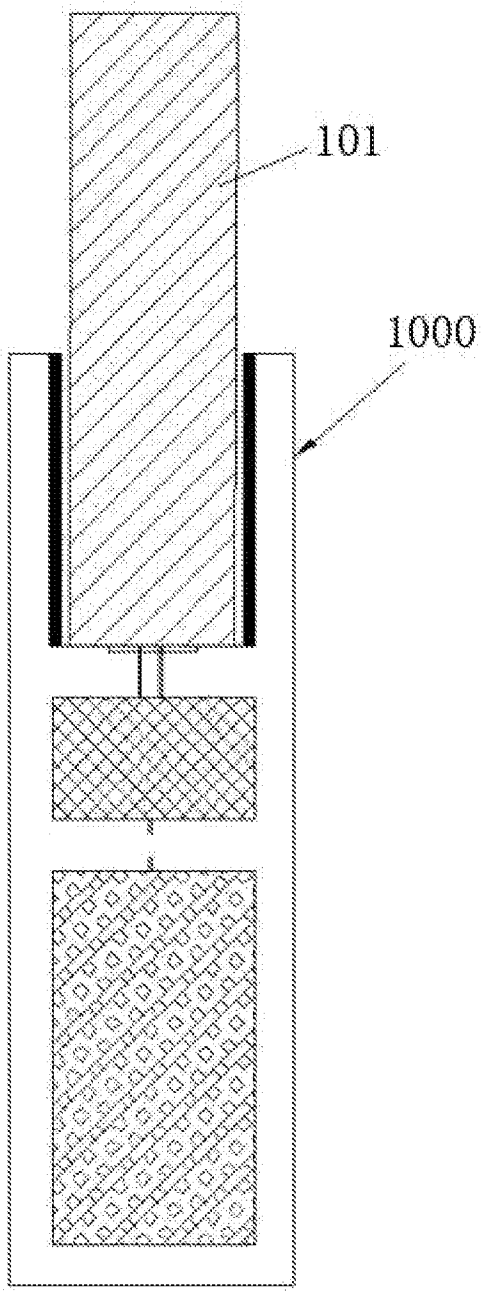


图 2

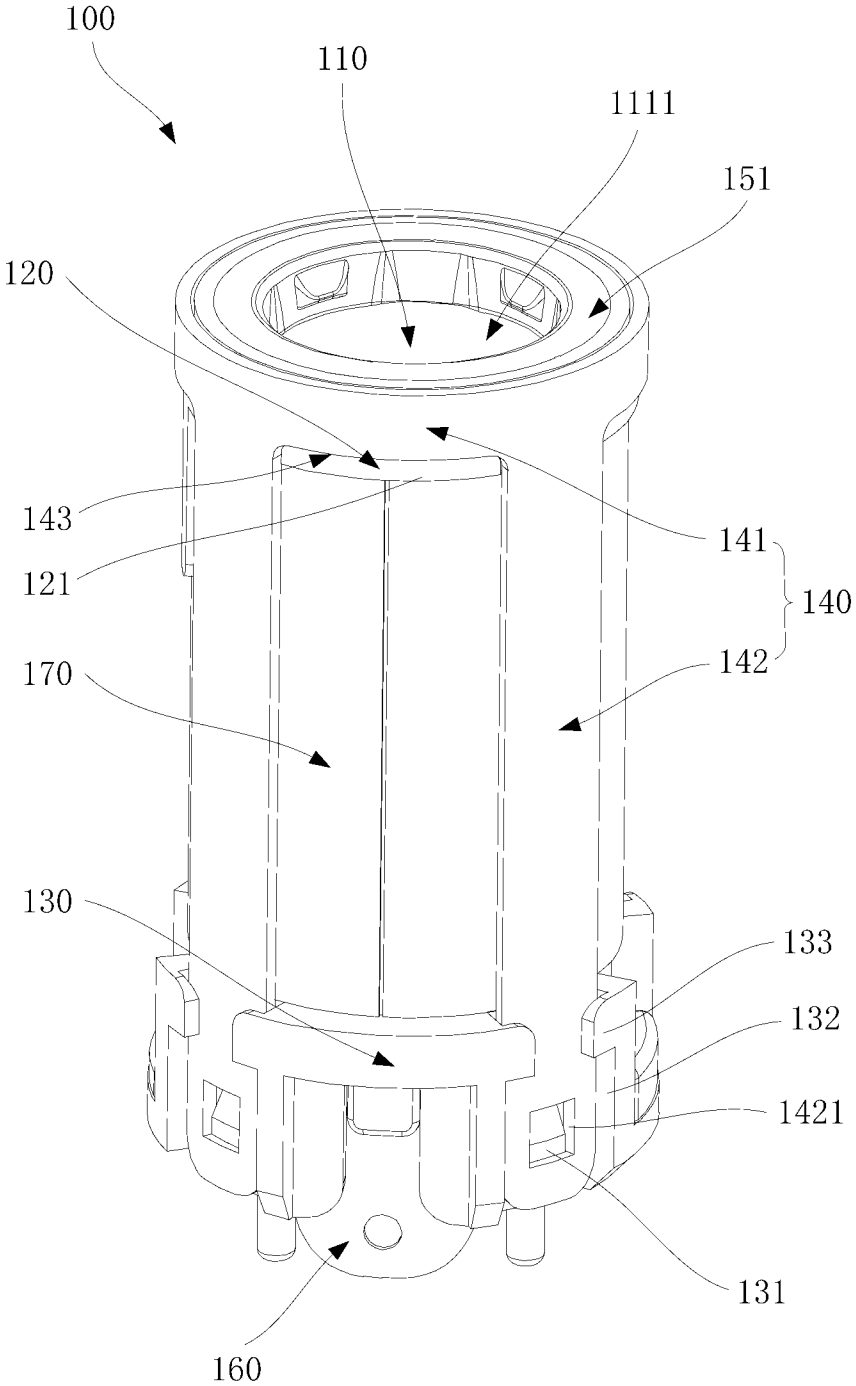

100
110
1111
151
120
143
121
141
140
142
170
130
133
132
1421
131
160

图 3

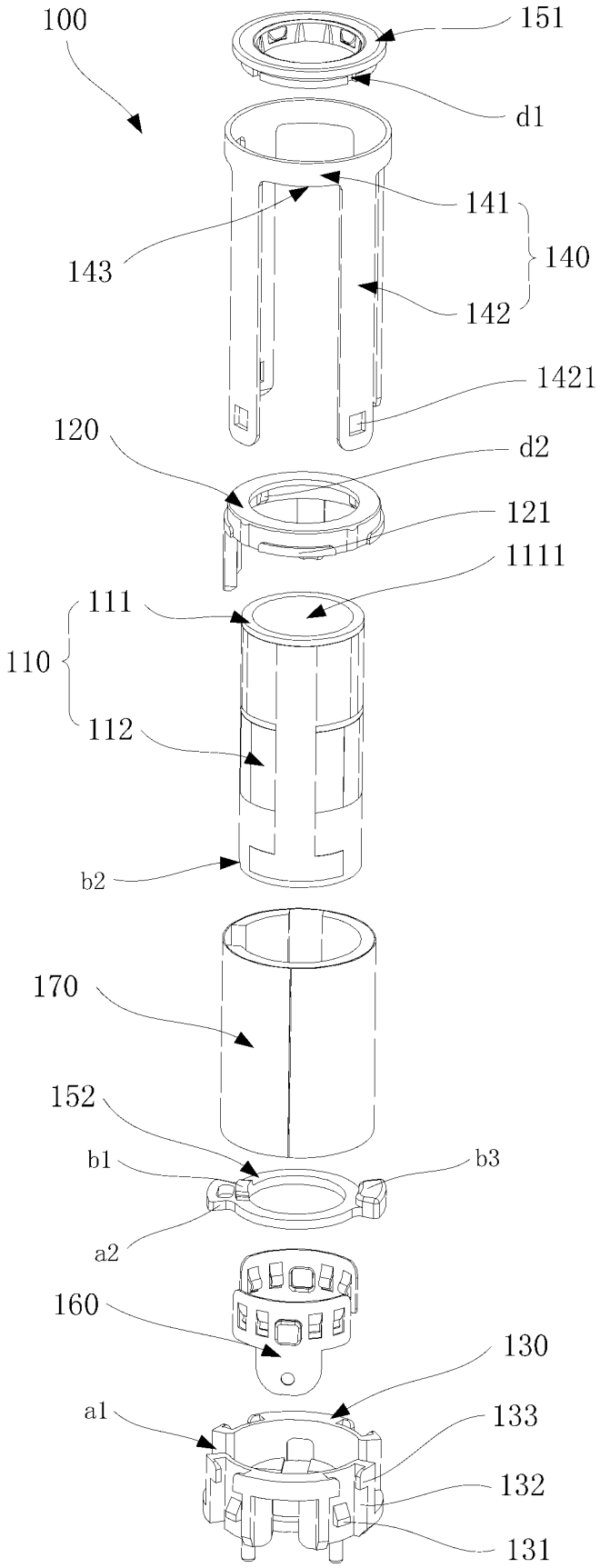

100
151
d1
141
140
143
142
1421
120
d2
121
1111
111
110
112
b2
170
152
b1
b3
a2
160
130
a1
133
132
131

图 4

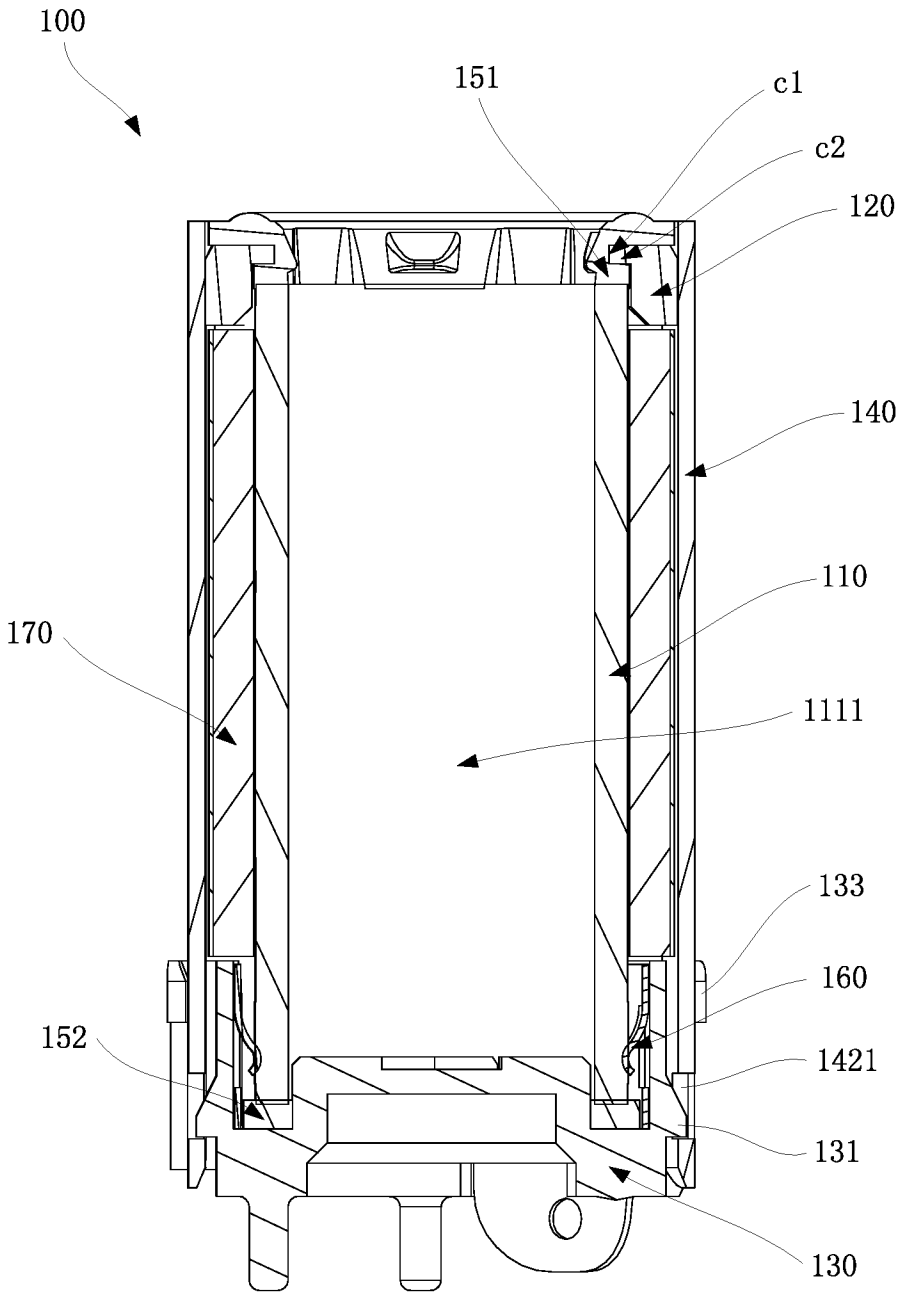


图 5

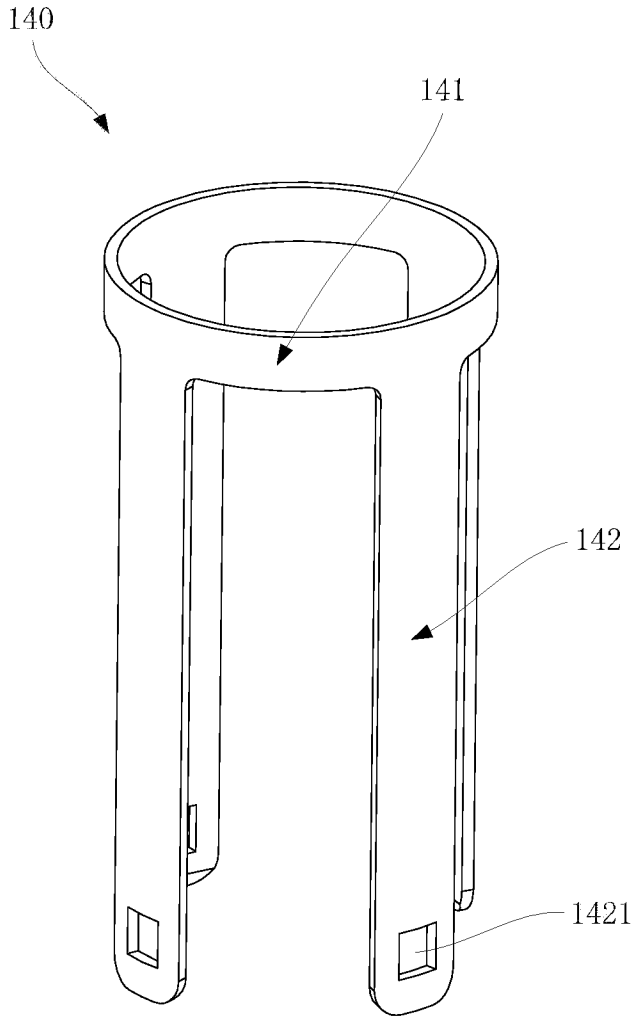


图 6

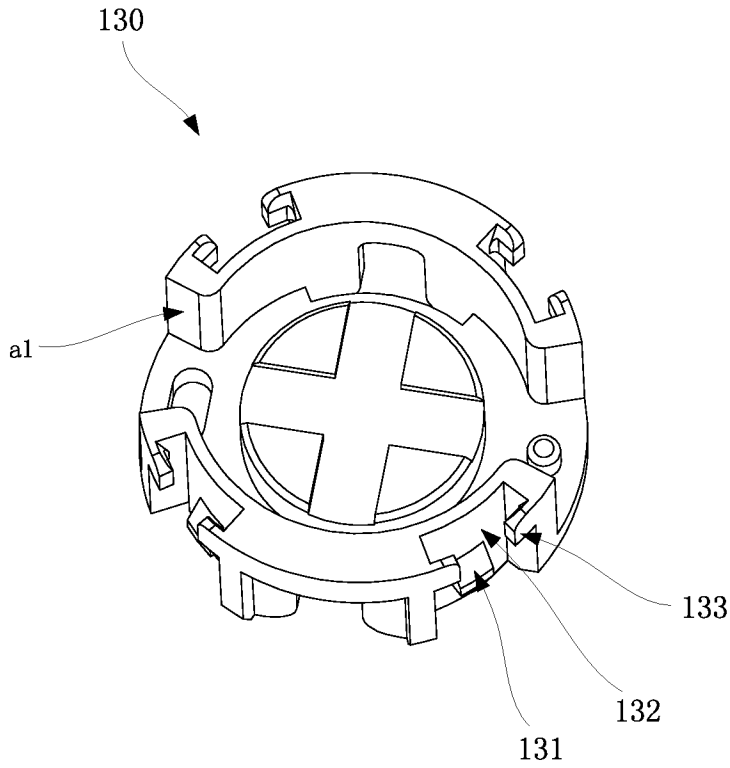


图 7

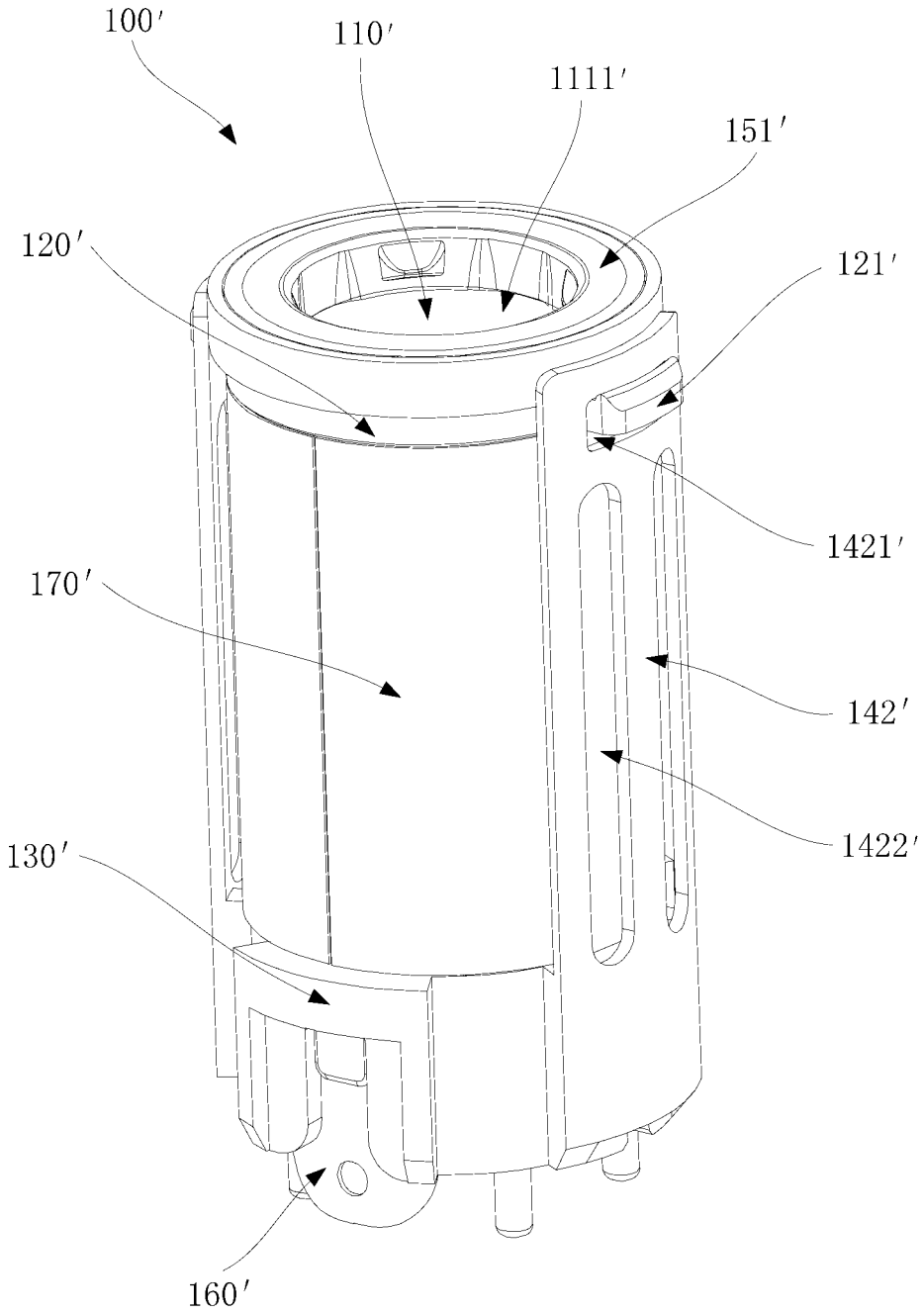


图 8

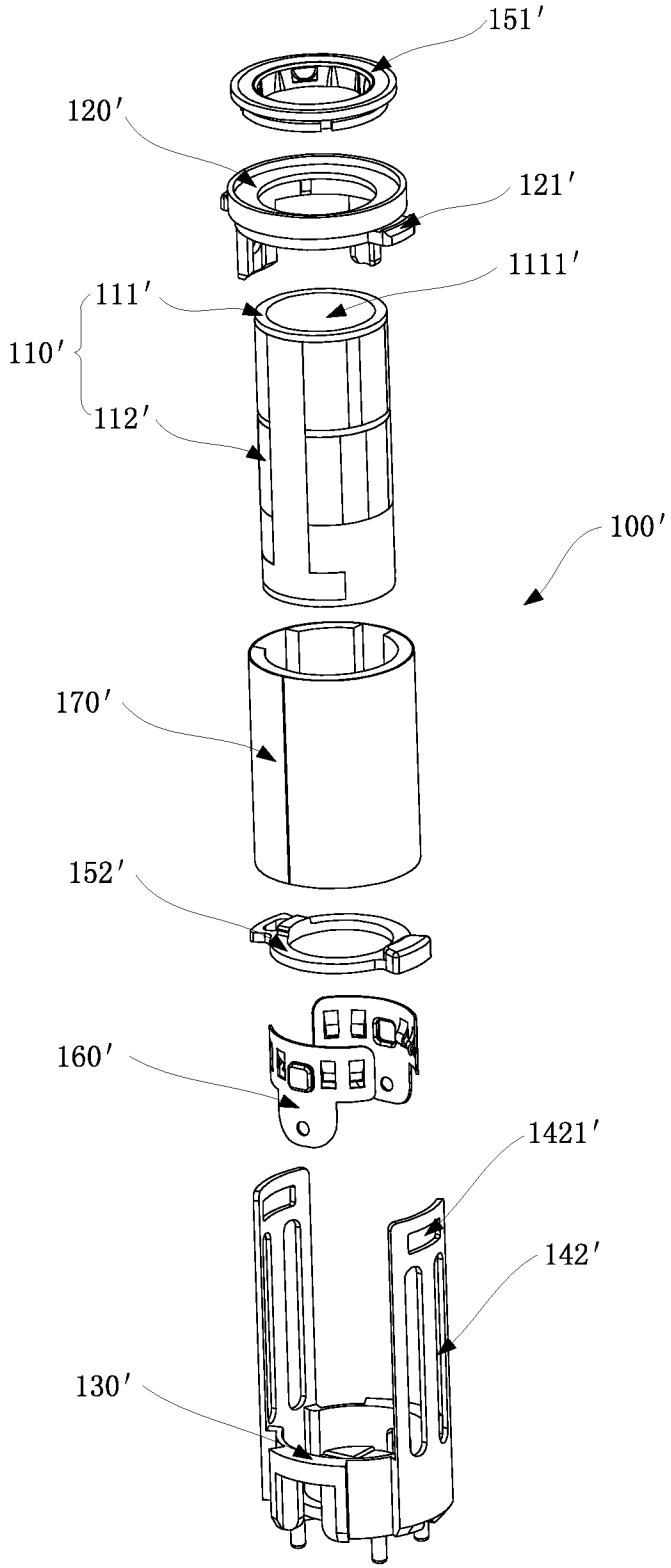


图 9

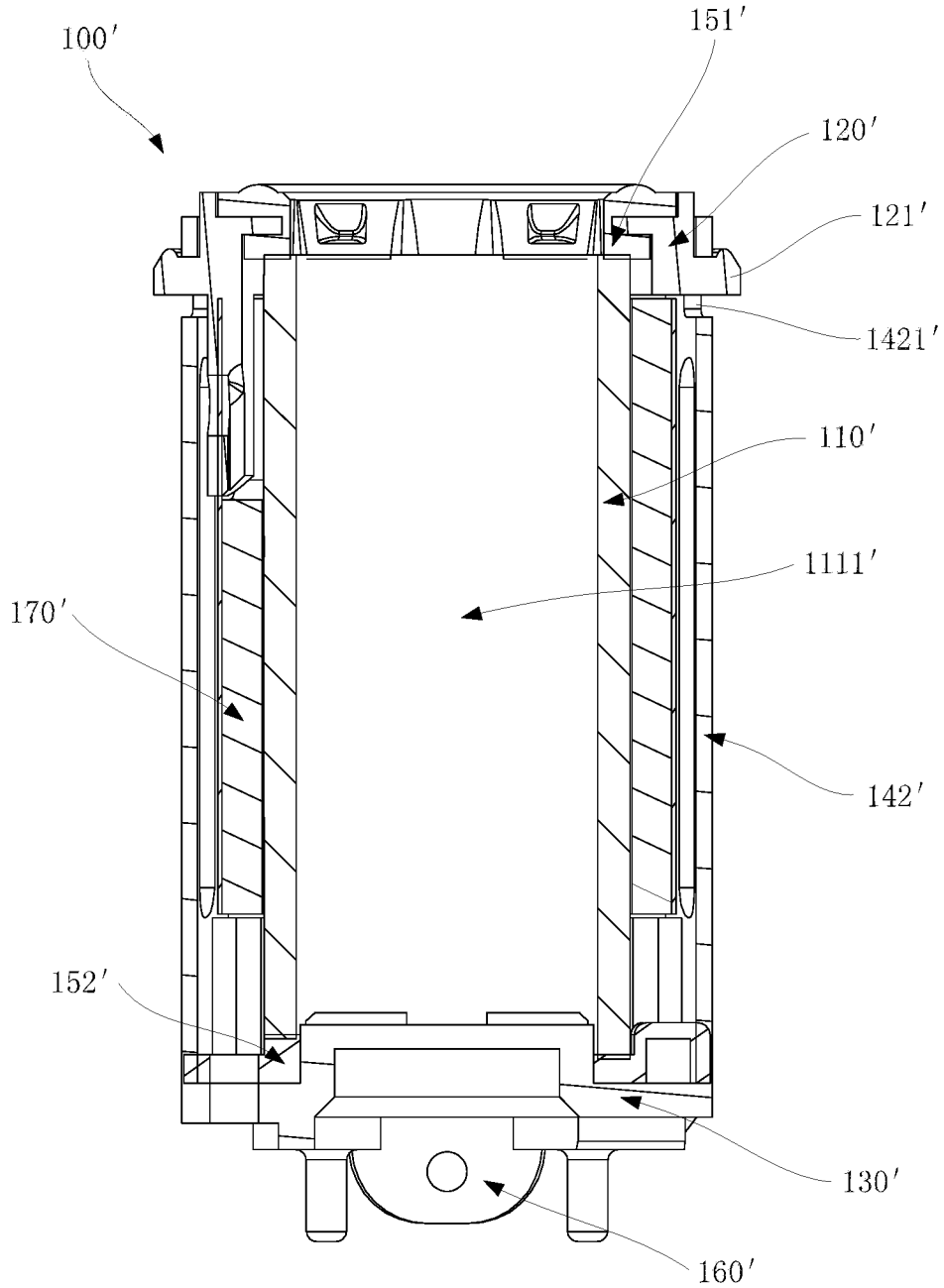


图 10

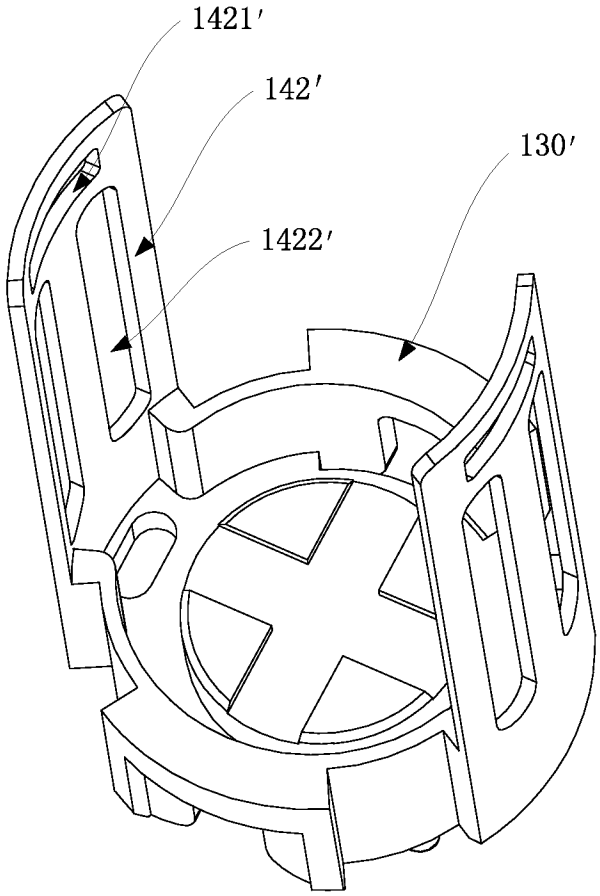


图 11

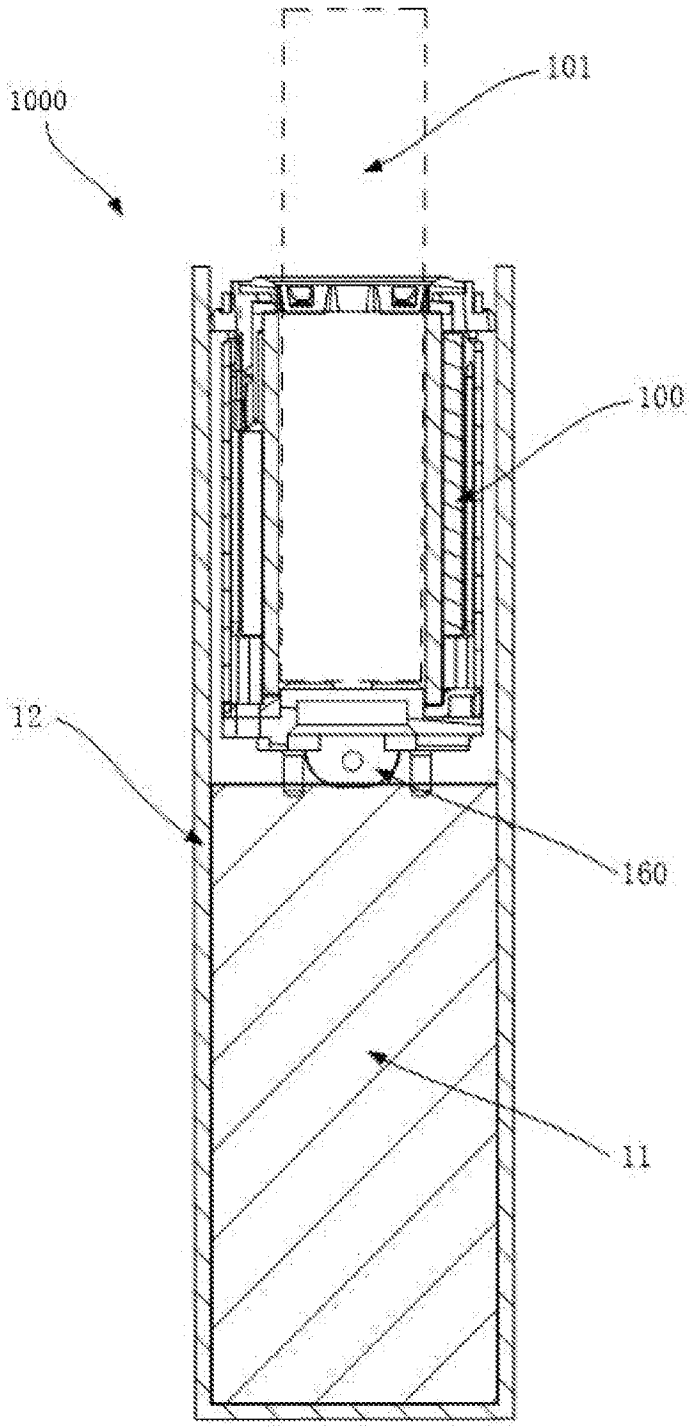


图 12

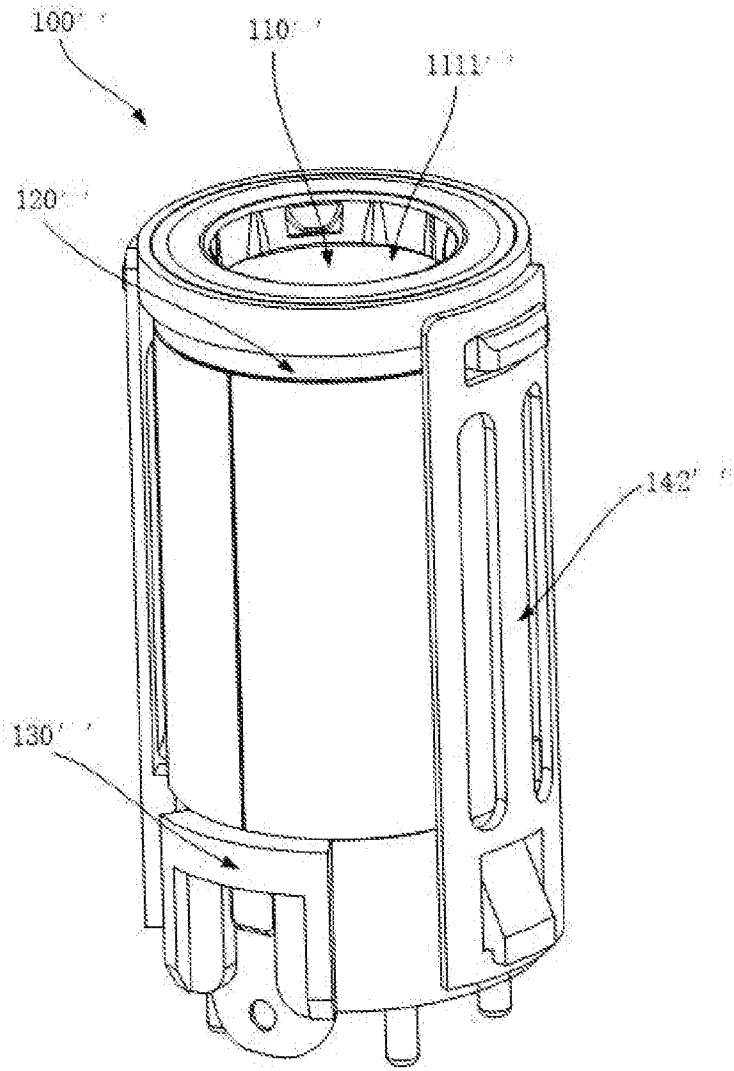


图 13

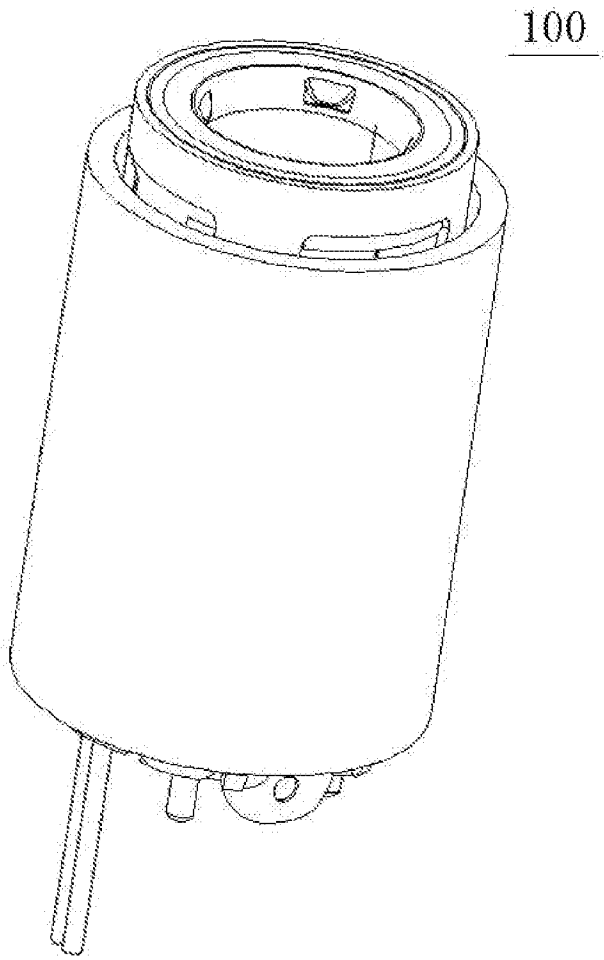


图 14

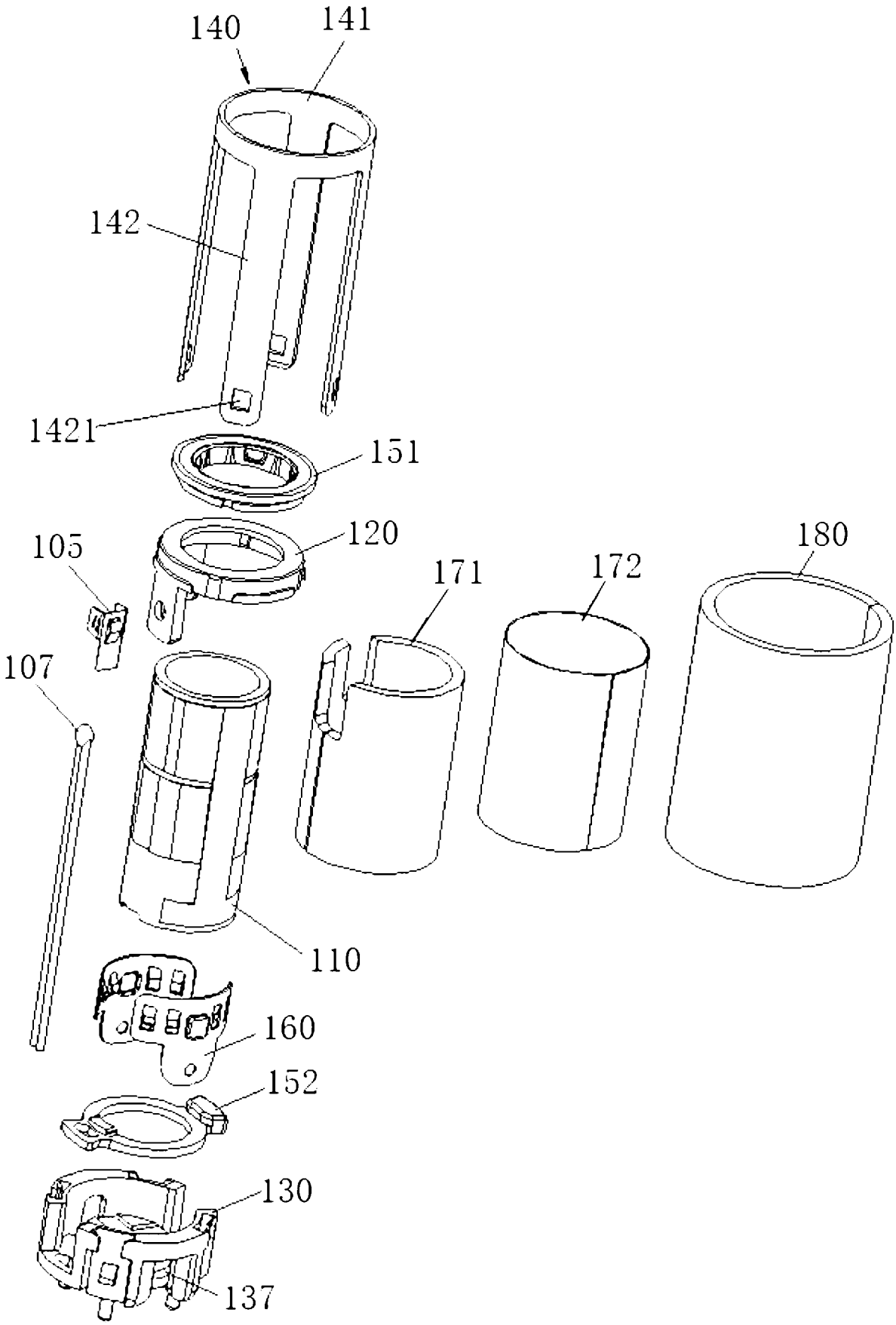


图 15

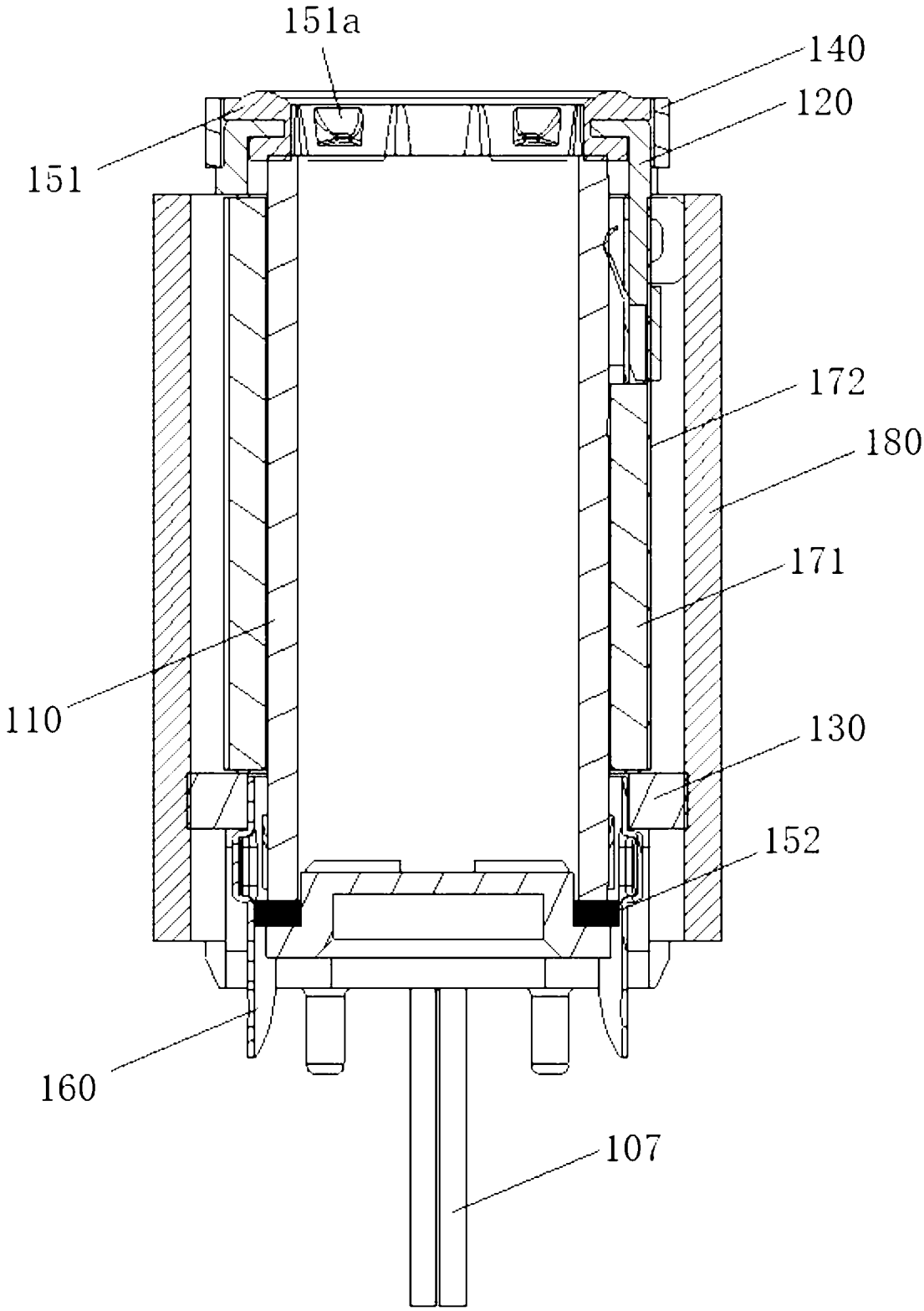


图 16

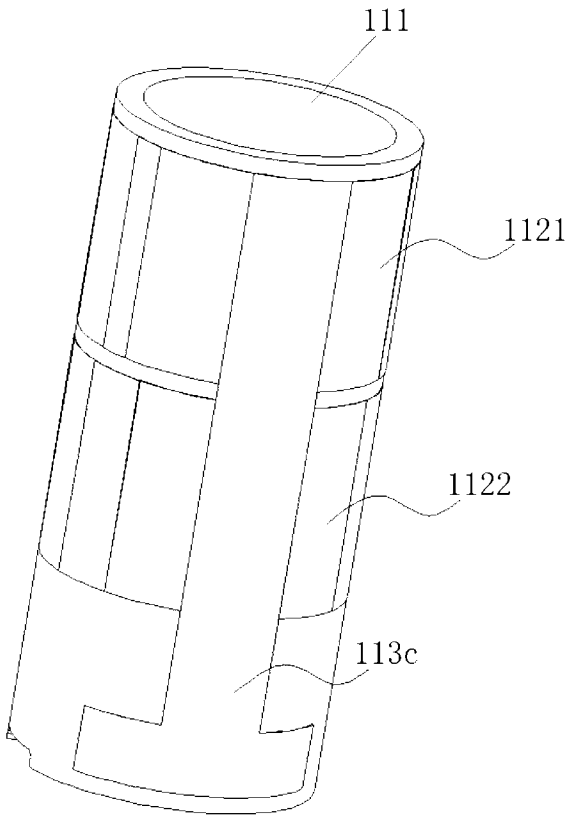


图 17

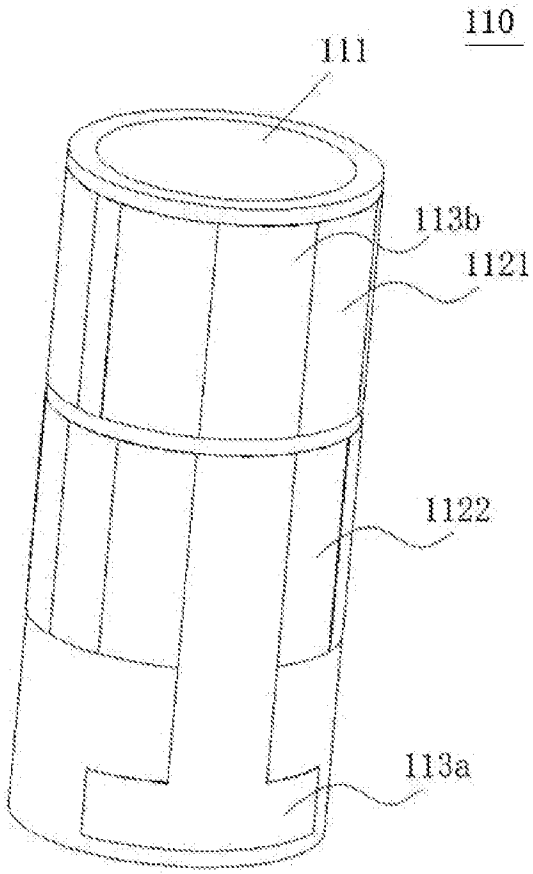


图 18

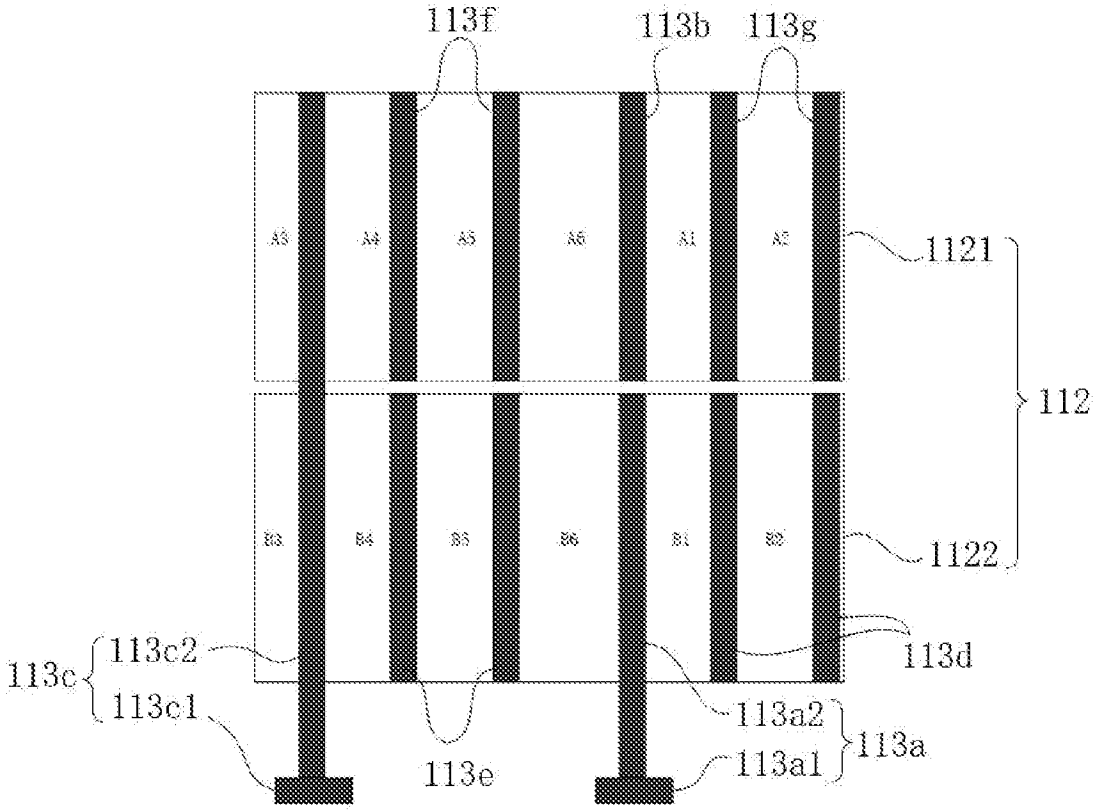

113f
113b
113g
A3
A4
A5
A6
A1
A2
1121
112
B3
B4
B5
B6
B1
B2
1122
113c
113c2
113c1
113d
113a2
113a
113a1
113e

图 19

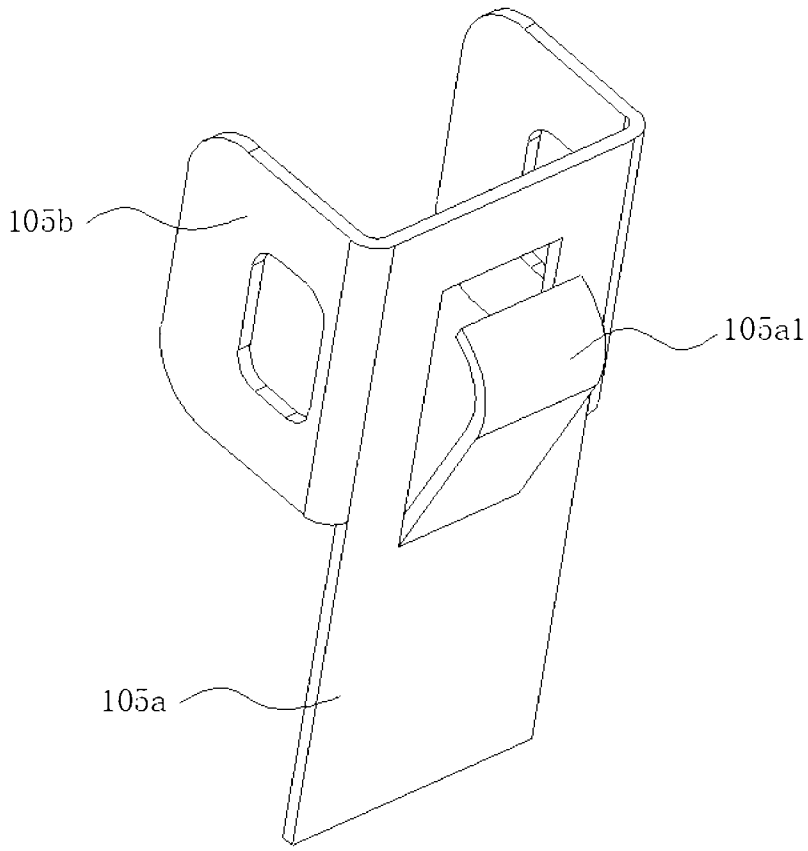


图 20

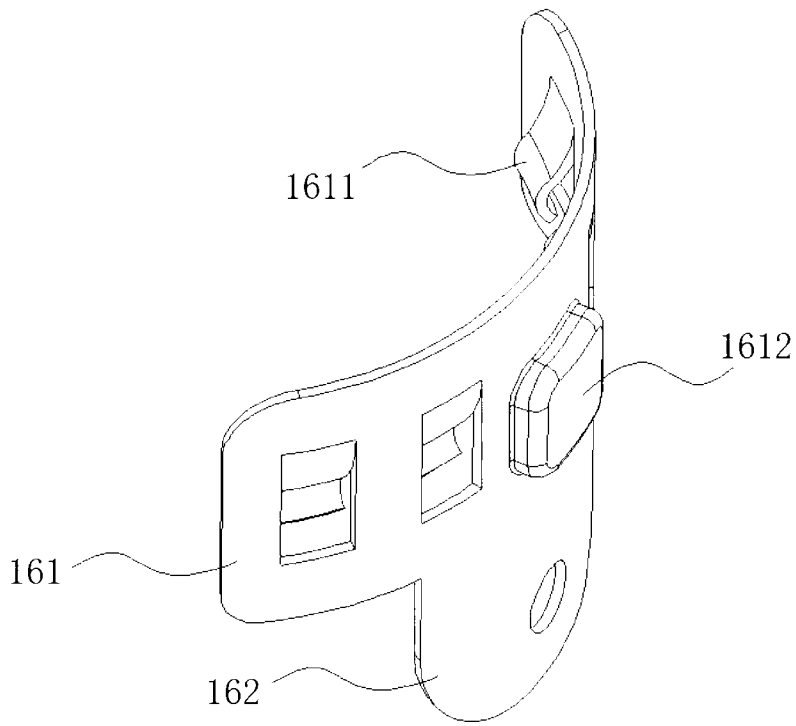


图 21

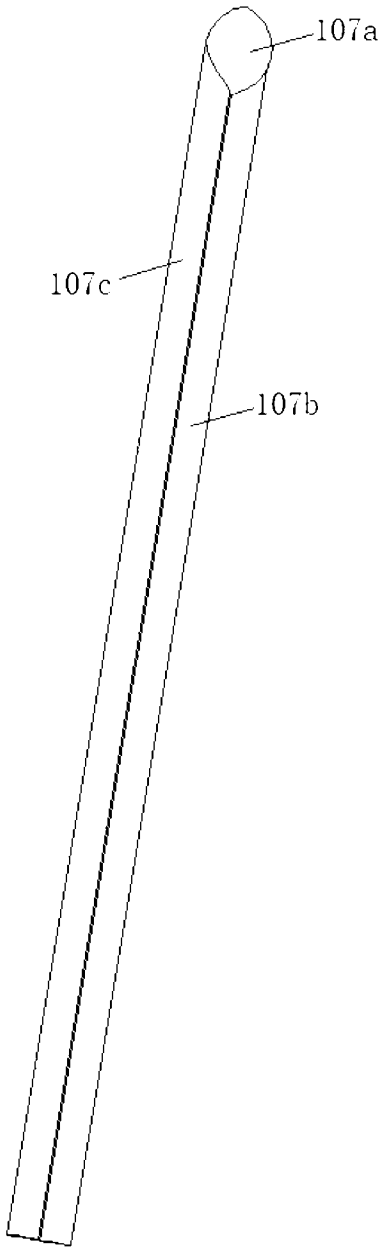


图 22

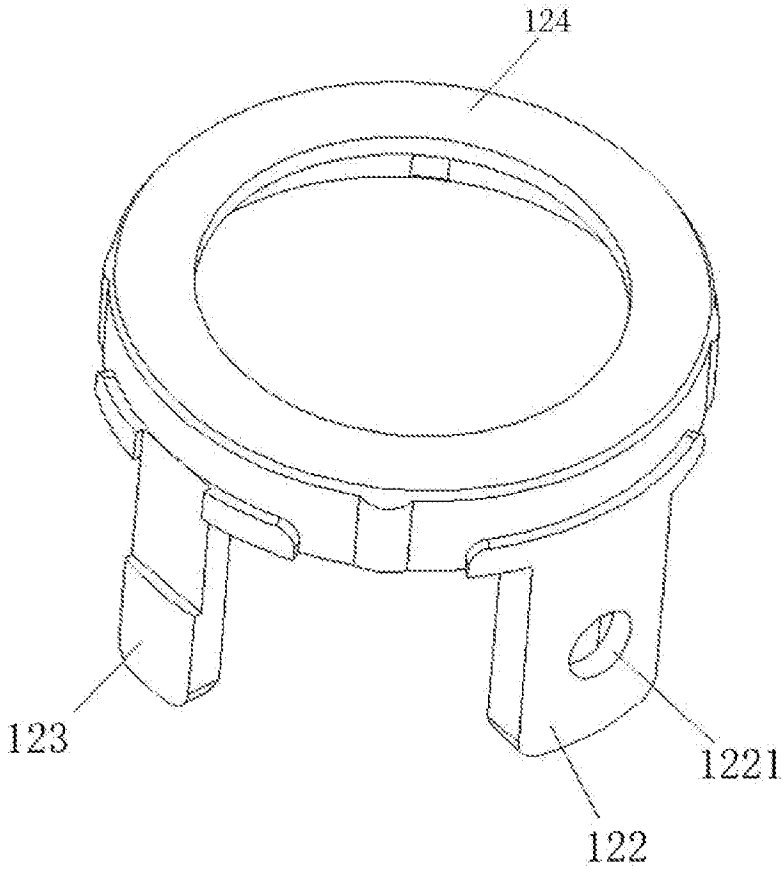


图 23

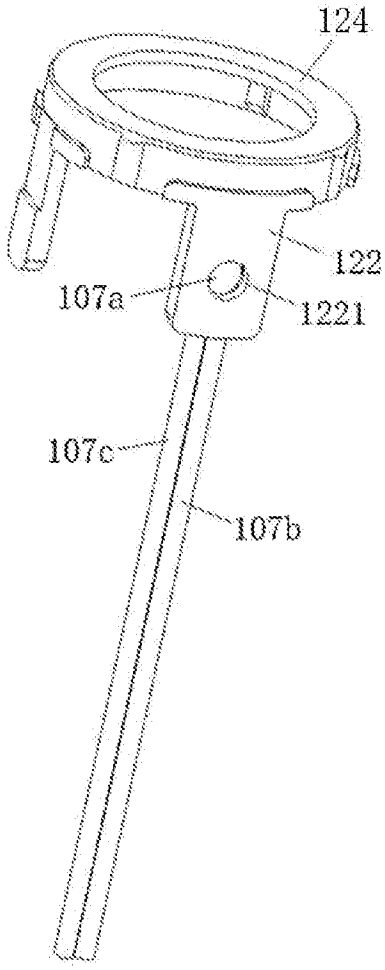


图 24

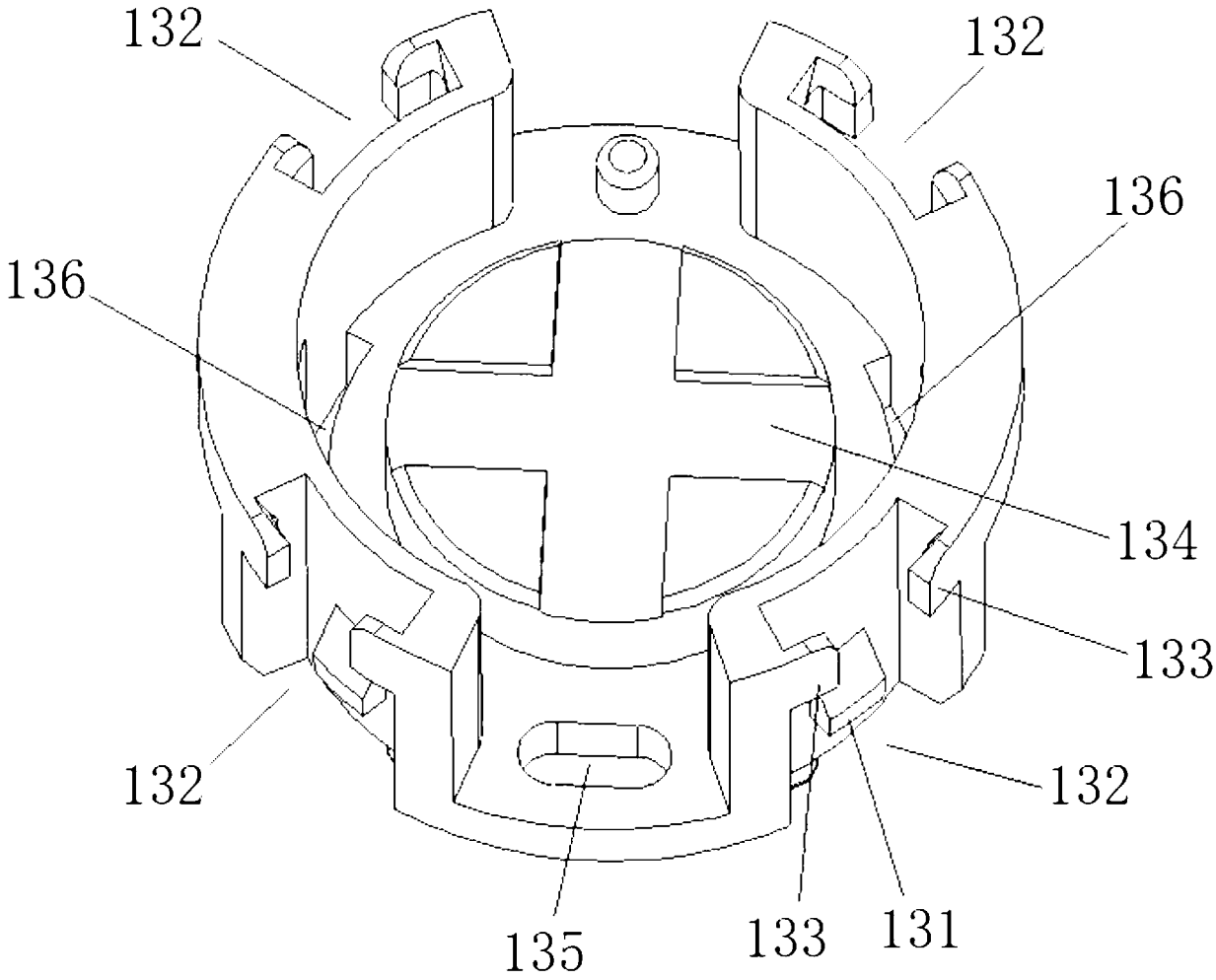


图 25

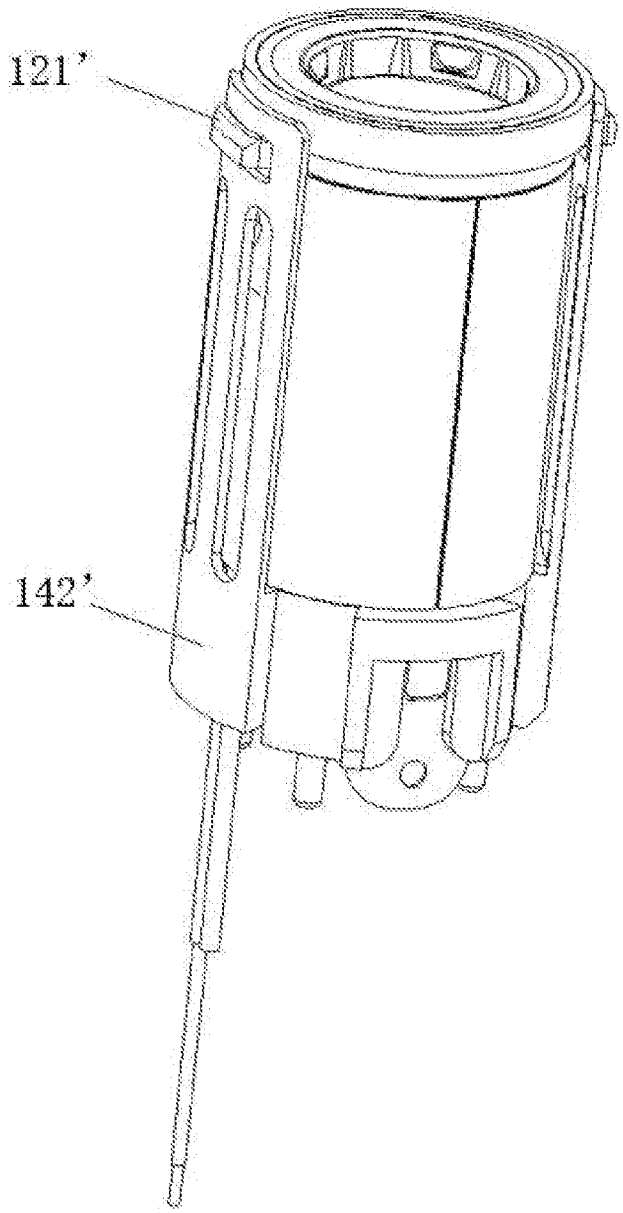


图 26

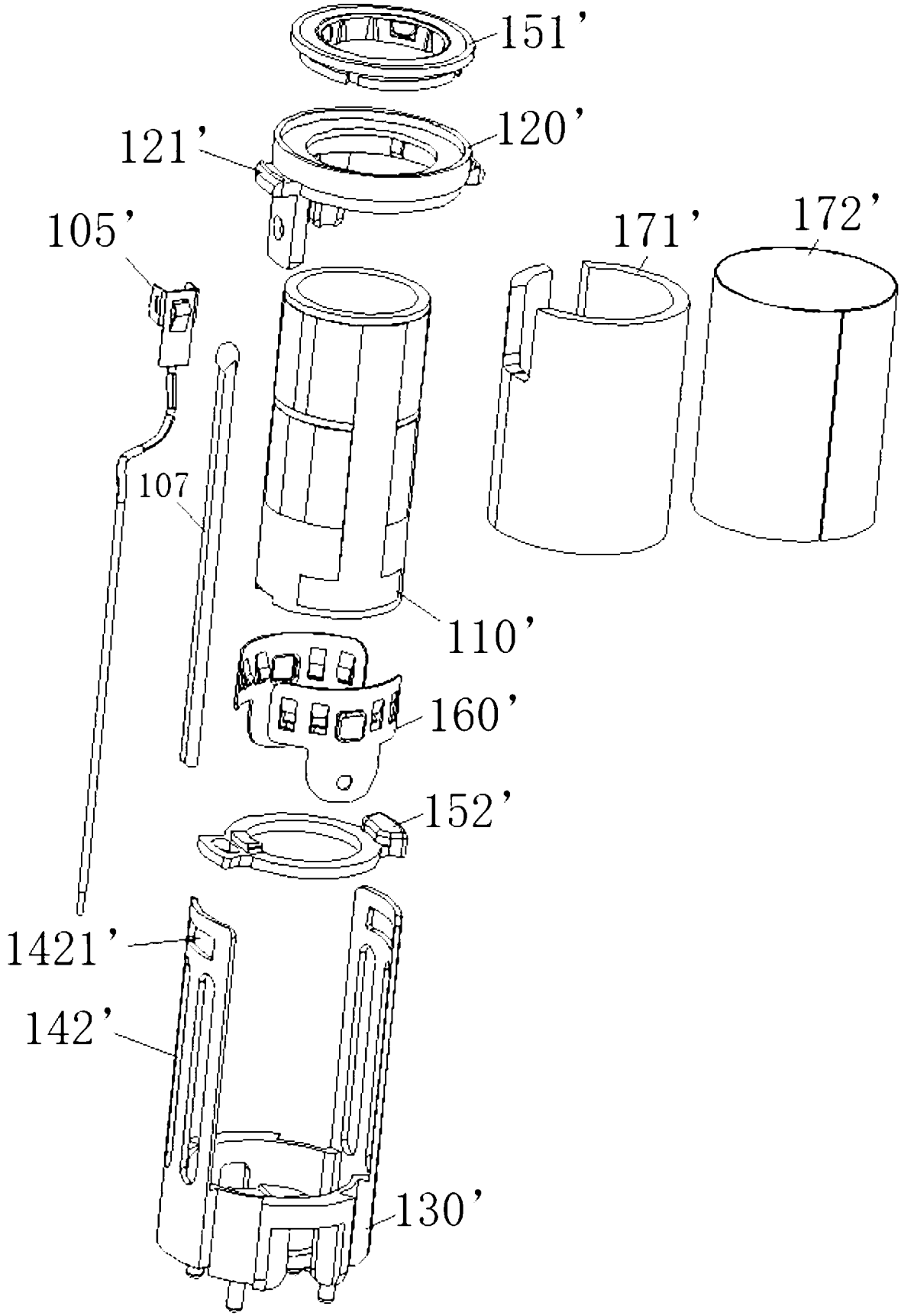


图 27

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2024/097354

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A24F40/46(2020.01)i; A24F40/40(2020.01)i; A24F40/20(2020.01)i; A24F40/42(2020.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: A24F40/-

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNTXT, ENTXTC, DWPI: 加热, 发热, 上, 第一, 安装, 固定, 端座, 端盖, 下, 第二, 连接, 卡, 红外, heat+, infrared, second, mount???, base, plate, fitting, seat, soleplate

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 220545843 U (SHENZHEN FIRST UNION TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 March 2024 (2024-03-01) description, paragraphs [0033]-[0086], and figures 1-16	1-25
PX	CN 220274939 U (SHENZHEN FIRST UNION TECHNOLOGY CO., LTD.) 02 January 2024 (2024-01-02) description, paragraphs [0060]-[0099], and figures 1-11	1-14, 25
X	CN 218474053 U (SHENZHEN FIRST UNION TECHNOLOGY CO., LTD.) 14 February 2023 (2023-02-14) description, paragraphs [0039]-[0061], and figures 3-7	1, 3-14, 25
Y	CN 218474053 U (SHENZHEN FIRST UNION TECHNOLOGY CO., LTD.) 14 February 2023 (2023-02-14) description, paragraphs [0039]-[0061], and figures 3-7	2, 15-24
Y	CN 104223359 A (CHINA TOBACCO YUNNAN INDUSTRIAL CO., LTD.) 24 December 2014 (2014-12-24) description, paragraphs [0005]-[0007], and figure 1	2, 23-24

☑ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☑ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"D" document cited by the applicant in the international application
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
09 September 2024	**14 September 2024**

Name and mailing address of the ISA/CN	Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) **China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088**	Telephone No.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 218605047 U (SHENZHEN FIRST UNION TECHNOLOGY CO., LTD.) 14 March 2023 (2023-03-14) description, paragraphs [0027]-[0069], and figures 1-7	15-24
A	CN 212279891 U (SHENZHEN FIRST UNION TECHNOLOGY CO., LTD.) 05 January 2021 (2021-01-05) entire document	1-25
A	CN 217446705 U (SHENZHEN FIRST UNION TECHNOLOGY CO., LTD.) 20 September 2022 (2022-09-20) entire document	1-25
A	US 2023165309 A1 (JT INTERNATIONAL S.A.) 01 June 2023 (2023-06-01) entire document	1-25

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2024/097354

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	220545843	U	01 March 2024	None			
CN	220274939	U	02 January 2024	None			
CN	218474053	U	14 February 2023	None			
CN	104223359	A	24 December 2014	WO	2016026219	A1	25 February 2016
CN	218605047	U	14 March 2023	WO	2024017059	A1	25 January 2024
CN	212279891	U	05 January 2021	WO	2021129679	A1	01 July 2021
				CN	113080520	A	09 July 2021
				US	2022322743	A1	13 October 2022
				EP	4082367	A1	02 November 2022
CN	217446705	U	20 September 2022	WO	2023165335	A1	07 September 2023
US	2023165309	A1	01 June 2023	KR	20220148169	A	04 November 2022
				EP	4110116	A1	04 January 2023
				JP	2023515298	A	13 April 2023
				WO	2021170833	A1	02 September 2021
				TW	202137896	A	16 October 2021

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2024/097354

A. 主题的分类

A24F40/46(2020.01)i；A24F40/40(2020.01)i；A24F40/20(2020.01)i；A24F40/42(2020.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC：A24F40/−

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用））

CNTXT，ENTXTC，DWPI：加热，发热，上，第一，安装，固定，端座，端盖，下，第二，连接，卡，红外，heat+，infrared，second，mount???，base，plate，fitting，seat，soleplate

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 220545843 U (深圳市合元科技有限公司) 2024年3月1日 (2024 - 03 - 01) 说明书第[0033]−[0086]段及图1−16	1−25
PX	CN 220274939 U (深圳市合元科技有限公司) 2024年1月2日 (2024 - 01 - 02) 说明书第[0060]−[0099]段及图1−11	1−14，25
X	CN 218474053 U (深圳市合元科技有限公司) 2023年2月14日 (2023 - 02 - 14) 说明书第[0039]−[0061]段及图3−7	1，3−14，25
Y	CN 218474053 U (深圳市合元科技有限公司) 2023年2月14日 (2023 - 02 - 14) 说明书第[0039]−[0061]段及图3−7	2，15−24
Y	CN 104223359 A (云南中烟工业有限责任公司) 2014年12月24日 (2014 - 12 - 24) 说明书第[0005]−[0007]段及图1	2，23−24
Y	CN 218605047 U (深圳市合元科技有限公司) 2023年3月14日 (2023 - 03 - 14) 说明书第[0027]−[0069]段及图1−7	15−24
A	CN 212279891 U (深圳市合元科技有限公司) 2021年1月5日 (2021 - 01 - 05) 全文	1−25

☑ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“D” 申请人在国际申请中引证的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2024年9月9日	2024年9月14日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	受权官员 张培 电话号码 (+86) 010−53962473

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
A	CN 217446705 U (深圳市合元科技有限公司) 2022年9月20日 (2022 - 09 - 20) 全文	1-25
A	US 2023165309 A1 (JT INT. S.A.) 2023年6月1日 (2023 - 06 - 01) 全文	1-25

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2024/097354

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	220545843	U	2024年3月1日	无			
CN	220274939	U	2024年1月2日	无			
CN	218474053	U	2023年2月14日	无			
CN	104223359	A	2014年12月24日	WO	2016026219	A1	2016年2月25日
CN	218605047	U	2023年3月14日	WO	2024017059	A1	2024年1月25日
CN	212279891	U	2021年1月5日	WO	2021129679	A1	2021年7月1日
				CN	113080520	A	2021年7月9日
				US	2022322743	A1	2022年10月13日
				EP	4082367	A1	2022年11月2日
CN	217446705	U	2022年9月20日	WO	2023165335	A1	2023年9月7日
US	2023165309	A1	2023年6月1日	KR	20220148169	A	2022年11月4日
				EP	4110116	A1	2023年1月4日
				JP	2023515298	A	2023年4月13日
				WO	2021170833	A1	2021年9月2日
				TW	202137896	A	2021年10月16日