



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222425367 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 07

(21) 申请号 202421011011.5

(22) 申请日 2024.05.10

(73) 专利权人 爱奇迹创造有限公司

地址 中国香港九龙红磡都会道10号都会大厦2306室

(72) 发明人 蒋红军

(74) 专利代理机构 广东君龙律师事务所 44470

专利代理师 朱海煜

(51) Int. Cl.

A24F 40/10 (2020.01)

A24F 40/40 (2020.01)

A24F 40/46 (2020.01)

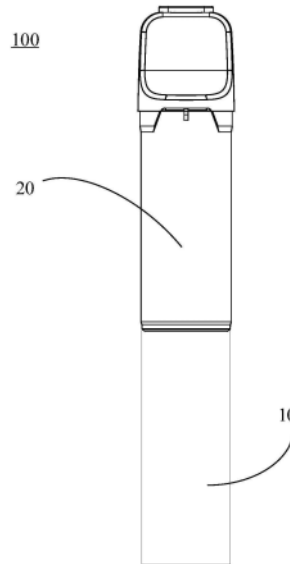
权利要求书1页 说明书8页 附图10页

(54) 实用新型名称

雾化装置及其供电组件

(57) 摘要

本申请涉及一种雾化装置及其供电组件,该供电组件包括电芯、PCB板。电芯包括设置在电芯同一端的第一引脚、第二引脚。PCB板一面设置有第一电极、第二电极,另一面设置有两个电极连接部。第一引脚、第二引脚分别与一个电极连接部插接。第一电极通过一个电极连接部与第一引脚、第二引脚的其中一者电连接,第二电极通过另一个电极连接部与第一引脚、第二引脚的另一者电连接。本申请实施例提供的雾化装置,包括雾化模组以及上述供电组件,供电组件与雾化模组电性连接,以为雾化模组供电。本申请提供的雾化装置及其供电组件,供电组件通过将电芯的第一引脚与第二引脚设置在同一端并与PCB板插接,安装方式简单方便,提供了极大便利性。



1. 一种供电组件,其特征在于,
包括电芯、PCB板;
所述电芯包括第一引脚、第二引脚,所述第一引脚、所述第二引脚设置在所述电芯的同一端;
所述PCB板一面设置有第一电极、第二电极,另一面设置有两个电极连接部;
所述第一引脚、所述第二引脚分别与一个所述电极连接部插接;
所述第一电极通过一个所述电极连接部与所述第一引脚、所述第二引脚的其中一者电连接,所述第二电极通过另一个所述电极连接部与所述第一引脚、所述第二引脚的另一者电连接。
2. 根据权利要求1所述的供电组件,其特征在于,所述供电组件包含绝缘件,所述绝缘件与所述PCB板插接或卡接。
3. 根据权利要求1所述的供电组件,其特征在于,所述电极连接部设置有连接孔,所述连接孔正对所述第一引脚、所述第二引脚;所述第一引脚和所述第二引脚朝向所述PCB板延伸,并分别插设于相应的所述连接孔。
4. 根据权利要求3所述的供电组件,其特征在于,
所述电极连接部包括第一电极端子柱、第二电极端子柱;所述第一电极端子柱及所述第二电极端子柱朝向所述电芯凸出;
所述第一电极端子柱及所述第二电极端子柱均设有一所述连接孔,所述第一引脚插设于所述第一电极端子柱、所述第二电极端子柱的其中一者的连接孔,所述第二引脚插设于所述第一电极端子柱、所述第二电极端子柱的另一者的连接孔。
5. 根据权利要求2所述的供电组件,其特征在于,所述PCB板设置有插接孔;
所述绝缘件朝向所述PCB板的一端设置有卡接部,所述卡接部穿设于所述插接孔并卡接所述PCB板,实现所述绝缘件与所述PCB板的卡扣连接;
或者,所述绝缘件朝向所述PCB板的一端设置有连接柱,所述连接柱朝向所述PCB板延伸,所述连接柱至少部分穿设于所述插接孔;所述连接柱与所述PCB板过盈配合,或者所述连接柱至少部分穿设所述插接孔并被加热融化与所述PCB板粘连。
6. 根据权利要求2所述的供电组件,其特征在于,所述第二电极环绕所述第一电极;所述第一电极与所述第二电极之间设置有凹槽,所述凹槽环绕所述第一电极,所述绝缘件至少部分嵌设于所述凹槽。
7. 根据权利要求6所述的供电组件,其特征在于,所述绝缘件在垂直于所述第一电极或第二电极方向上凸出于所述第一电极以及所述第二电极。
8. 根据权利要求2-7任一项所述的供电组件,其特征在于,所述电芯由铝外壳或铜外壳包裹。
9. 根据权利要求8所述的供电组件,其特征在于,所述供电组件包括绝缘套;
所述绝缘套包裹所述PCB板的外周及所述电芯铝外壳或铜外壳的外周;
或者,所述供电组件包括热缩管,所述热缩管配置为受热后包裹所述PCB板的外周及所述电芯铝外壳或铜外壳的外周。
10. 一种雾化装置,其特征在于,所述雾化装置包括雾化模组以及权利要求1-9任一项所述的供电组件,所述供电组件与所述雾化模组电性连接,以为所述雾化模组供电。

雾化装置及其供电组件

技术领域

[0001] 本申请涉及电池技术领域,具体是涉及一种雾化装置及其供电组件。

背景技术

[0002] 现有技术中,电子雾化器主要由雾化模组和电池组件这两部分组成,其中,电池组件用于给雾化模组供电。现有的电池组件需要通过焊接等方式组装,安装方式比较繁琐。

实用新型内容

[0003] 本申请实施例一方面提供了一种供电组件,包括电芯、PCB板;所述电芯包括第一引脚、第二引脚,所述第一引脚、所述第二引脚设置在所述电芯的同一端;所述PCB板一面设置有第一电极、第二电极,另一面设置有两个电极连接部;所述第一引脚、所述第二引脚分别与一个所述电极连接部插接;所述第一电极通过一个所述电极连接部与所述第一引脚、所述第二引脚的其中一者电连接,所述第二电极通过另一个所述电极连接部与所述第一引脚、所述第二引脚的另一者电连接。

[0004] 在一些实施例中,所述供电组件包含绝缘件,所述绝缘件与所述PCB板插接或卡接。

[0005] 在一些实施例中,所述电极连接部设置有连接孔,所述连接孔正对所述第一引脚、所述第二引脚;所述第一引脚和所述第二引脚朝向所述PCB板延伸,并分别插设于相应的所述连接孔。

[0006] 在一些实施例中,所述电极连接部包括第一电极端子柱、第二电极端子柱;所述第一电极端子柱及所述第二电极端子柱朝向所述电芯凸出;所述第一电极端子柱及所述第二电极端子柱均设有一所述连接孔,所述第一引脚插设于所述第一电极端子柱、所述第二电极端子柱的其中一者的连接孔,所述第二引脚插设于所述第一电极端子柱、所述第二电极端子柱的另一者的连接孔。

[0007] 在一些实施例中,所述PCB板设置有插接孔;所述绝缘件朝向所述PCB板的一端设置有卡接部,所述卡接部穿设于所述插接孔并卡接所述PCB板,实现所述绝缘件与所述PCB板的卡扣连接;或者,所述绝缘件朝向所述PCB板的一端设置有连接柱,所述连接柱朝向所述PCB板延伸,所述连接柱至少部分穿设于所述插接孔;所述连接柱与所述PCB板过盈配合,或者所述连接柱至少部分穿设所述插接孔并被加热融化与所述PCB板粘连。

[0008] 在一些实施例中,所述第二电极环绕所述第一电极;所述第一电极与所述第二电极之间设置有凹槽,所述凹槽环绕所述第一电极,所述绝缘件至少部分嵌设于所述凹槽。

[0009] 在一些实施例中,所述绝缘件在垂直于所述第一电极或第二电极方向上凸出于所述第一电极以及所述第二电极。

[0010] 在一些实施例中,所述电芯由铝外壳或铜外壳包裹。

[0011] 在一些实施例中,所述供电组件包括绝缘套;所述绝缘套包裹所述PCB板的外周及所述电芯铝外壳或铜外壳的外周;或者,所述供电组件包括热缩管,所述热缩管配置为受热

后包裹所述PCB板的外周及所述电芯铝外壳或铜外壳的外周。

[0012] 另外,本申请实施例还提供一种雾化装置,所述雾化装置包括雾化模组以及上述实施例所述的供电组件,所述供电组件与所述雾化模组电性连接,以为所述雾化模组供电。

[0013] 本申请提供的雾化装置及其供电组件,供电组件通过将电芯的第一引脚与第二引脚设置在同一端并与PCB板插接,安装方式简单方便,提供了极大便利性。

附图说明

[0014] 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简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅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。

[0015] 图1是本申请一些实施例中雾化装置的结构示意图;

[0016] 图2是本申请一些实施例中供电组件的结构示意图;

[0017] 图3是本申请一些实施例中供电组件的结构拆分示意图;

[0018] 图4是图3所示实施例中另一视角的结构拆分示意图;

[0019] 图5是图2所示实施例中另一视角的结构示意图;

[0020] 图6是图3所示实施例中再一视角的结构拆分示意图;

[0021] 图7是图2所示一实施例中一视角的剖视示意图;

[0022] 图8是图7所示实施例中的结构拆分示意图;

[0023] 图9是图2所示实施例中另一视角的剖视示意图;

[0024] 图10是本申请一些实施例中供电组件的PCB板与绝缘件的结构示意图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施例,对本申请作进一步的详细描述。特别指出的是,以下实施例仅用于说明本申请,但不对本申请的范围进行限定。同样的,以下实施例仅为本申请的部分实施例而非全部实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本申请保护的范围。

[0026] 本申请实施例中的术语“第一”、“第二”、“第三”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”、“第三”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。本申请的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个、三个等,除非另有明确具体的限定。本申请实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)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。本申请实施例中的术语“包括”和“具有”以及它们任何变形,意图在于覆盖不排斥他的包含。例如包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备没有限定于已列出的步骤或单元,而是可选地还包括没有列出的步骤或单元,或可选地还包括对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或组件。

[0027] 在本文中提及“实施例”意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本申请的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同

的实施例,也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是,本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0028] 本申请实施例提供了一种雾化装置100,请参阅图1,图1是本申请一些实施例中雾化装置的结构示意图。雾化装置100包括电性连接的供电组件10和雾化模组20。供电组件10为雾化模组20供电。在一些实施例中,雾化模组20和供电组件10不分体设置,共同收容于雾化装置100内。在一些实施例中,雾化模组20和供电组件10分体设置,可进行拆卸和组装,实现雾化模组20的按需更换以及供电组件10的回收,从而节约成本,避免浪费,同时减小了对环境的污染。图示仅给出了部分示例,本领域技术人员可以根据需要进行调整。

[0029] 请参阅图2及图3,图2是本申请一些实施例中供电组件的结构示意图;图3是本申请一些实施例中供电组件的结构拆分示意图。供电组件10包括PCB板11、通过第一引脚121及第二引脚122与PCB板11一端实现插接的电芯12、与PCB板11另一端插接或卡接的绝缘件13及作为壳体的绝缘套14或热缩管15。图示仅给出了部分示例,本领域技术人员可以根据需要进行调整。

[0030] 供电组件10的PCB板11分别与电芯12插接、与绝缘件13插接或卡接,连接方式简单,拆装方便。同时,PCB板11、电芯12及绝缘件13三者套设于绝缘套14或热缩管15内,实现供电组件10的封装,安装方式简单方便,提供了极大便利性。

[0031] 请一并参阅图3、图4、图5、图6、图7及图8,图4是图3所示实施例中另一视角的结构拆分示意图;图5是图2所示实施例中另一视角的结构示意图;图6是图3所示实施例中再一视角的结构拆分示意图;

[0032] 图7是图2所示一实施例中一视角的剖视示意图;图8是图7所示实施例中的结构拆分示意图。PCB板11朝向绝缘件13的一面设置有第一电极111和第二电极112,PCB板11另一面设置有供第一引脚121及第二引脚122插接的两个电极连接部113。在一些实施例中,PCB板11设置有供绝缘件13插设的插接孔110。在一些实施例中,PCB板11设置有供绝缘件13嵌设的凹槽114。在一些实施例中,PCB板11为圆盘状。在一些实施例中,PCB板11为扁平棱柱状。在一些实施例中,PCB板11可以为其他不规则形状,不作赘述。图示仅给出了部分示例,本领域技术人员可以根据需要进行调整。

[0033] 在一些实施例中,第一电极111通过一个电极连接部113与第一引脚121电性连接,第二电极112通过另一个电极连接部113与第二引脚122电性连接。在一些实施例中,第一电极111通过一个电极连接部113与第二引脚122电性连接,第二电极112通过另一个电极连接部113与第一引脚121电性连接。在一些实施例中,第一电极111环绕第二电极112。在一些实施例中,第二电极112环绕第一电极111。在一些实施例中,第一电极111可以为第一电极面,第二电极112可以为一个环状第二电极面环绕第一电极111,例如第一电极111为圆形或多边形或椭圆形或梯形或扇形或其他不规则形状,第二电极112为圆环或多边形环或椭圆环或其他不规则形状。在一些实施例中,第二电极112可以为第二电极面,第一电极111可以为一个环状第一电极面环绕第二电极112,关于第一电极111与第二电极112的形状不再赘述,本领域技术人员可以根据需要进行调整。设置第一电极面与第二电极面,使得雾化模组20与供电组件10的电性连接更为方便,使得雾化模组20发热件的引脚与第一电极111和第二电极112实现点与面的接触,雾化模组20发热件的引脚,可以在第一电极面与第二电极面的范围内,实现电性连接,连接范围更广,雾化模组20与供电组件10的电性连接方便、稳定且

有保障。在一些实施例中,第一电极111与第二电极112之间设置供绝缘件13嵌设的凹槽114,第一电极111被凹槽114环绕,或者第二电极112被凹槽114环绕。图示仅给出了部分示例,本领域技术人员可以根据需要进行调整。

[0034] 电极连接部113设置在PCB板11朝向电芯12的一侧,分别与电芯12的第一引脚121、第二引脚122插接,实现PCB板11与电芯12的电性连接。在一些实施例中,电极连接部113可以朝第一电极111或第二电极112的方向向内凹陷,形成插接位置,供第一引脚121与第二引脚122插接,实现PCB板11与电芯12的电性连接。在一些实施例中,电极连接部113设置连接孔1130,连接孔1130正对第一引脚121与第二引脚122,以供第一引脚121与第二引脚122插设,实现PCB板11与电芯12的电性连接。在一些实施例中,两个电极连接部113可以分别为第一电极端子柱1131、第二电极端子柱1132,以供第一引脚121与第二引脚122分别插设,实现PCB板11与电芯12的电性连接。PCB板11与电芯12插接,使得供电组件10的整体装配简单,加工成本低,方便拆装。图示仅给出了部分示例,本领域技术人员可以根据需要进行调整。

[0035] 在一些实施例中,第一电极端子柱1131及第二电极端子柱1132朝向电芯12凸出。在一些实施例中,第一电极端子柱1131及第二电极端子柱1132均设有一连接孔1130,以供第一引脚121与第二引脚122分别插设。在一些实施例中,第一电极端子柱1131及第二电极端子柱1132可以为圆筒状。在一些实施例中,第一电极端子柱1131及第二电极端子柱1132可以为多边形柱状空心结构。在一些实施例中,第一电极端子柱1131及第二电极端子柱1132可以为其他结构,只要能使第一引脚121与第二引脚122插设其中即可,不作具体限定。在一些实施例中,第一电极端子柱1131用于插设第一引脚121,第二电极端子柱1132用于插设第二引脚122。在一些实施例中,第一电极端子柱1131用于插设第二引脚122,第二电极端子柱1132用于插设第一引脚121。图示仅给出了部分示例,本领域技术人员可以根据需要进行调整。

[0036] 在一些实施例中,连接孔1130可以有一个。在一些实施例中,连接孔1130可以有多个,多个指两个或两个以上。在一些实施例中,连接孔1130正对第一引脚121、第二引脚122。在一些实施例中,连接孔1130可以为圆孔。在一些实施例中,连接孔1130可以为椭圆孔。在一些实施例中,连接孔1130可以为椭圆孔。在一些实施例中,连接孔1130可以为其他形状,只要能使第一引脚121与第二引脚122插设其中即可,不作具体限定。在一些实施例中,连接孔1130设于第一电极端子柱1131及第二电极端子柱1132,并朝向第一引脚121与第二引脚122。

[0037] 在一些实施例中,PCB板11设置有插接孔110,以供连接绝缘件13。在一些实施例中,插接孔110有一个。在一些实施例中,插接孔110有多个,多个指两个或两个以上,例如三个或四个等。在一些实施例中,插接孔110为通孔。

[0038] 在一些实施例中,PCB板11设置有凹槽114,以供嵌设绝缘件13。在一些实施例中,凹槽114设置于PCB板11中部。在一些实施例中,凹槽114设置于第一电极111与第二电极112之间。在一些实施例中,凹槽114环绕第一电极111。在一些实施例中,凹槽114环绕第二电极112。在一些实施例中,凹槽114为圆环形。在一些实施例中,凹槽114为多边形环形。在一些实施例中,凹槽114可以为其他形状,只要能使绝缘件13嵌设其中即可,不作具体限定。

[0039] 电芯12,储存和释放电能。在一些实施例中,电芯12包含极性相反并位于电芯12的同一端的第一引脚121、第二引脚122。电芯12通过第一引脚121和第二引脚122与PCB板11的

一端插接,并与PCB板11电性连接。第一引脚121与第二引脚122设置在电芯12的同一端,使得电芯12与PCB板11的连接简单方便,不需要太复杂的走线设置。在一些实施例中,电芯12为圆柱状。在一些实施例中,电芯12为棱柱状。在一些实施例中,电芯12可以为其他不规则形状,只要电芯12朝向PCB板11的一端,形状与PCB板11适配即可,不作具体限定。在一些实施例中,电芯12由铝外壳123包裹。在一些实施例中,电芯12由铜外壳124包裹。电芯12由铝外壳123或铜外壳124包裹做支撑,使得电芯12整体强度提升,方便安装,加工成本低,同时使得第一引脚121及第二引脚122更容易设置在电芯12的同一端。铝外壳123或者铜外壳124的形状与电芯12相适配,不再赘述。

[0040] 在一些实施例中,第一引脚121和第二引脚122设置在电芯12的同一端。在一些实施例中,第一引脚121和第二引脚122朝向PCB板11延伸,并分别插设于电极连接部113,实现电芯12与PCB板11的电性连接。在一些实施例中,第一引脚121、第二引脚122分别与一个电极连接部113插接。在一些实施例中,第一引脚121和第二引脚122朝向PCB板11延伸,并分别插设于相应的连接孔1130,实现电芯12与PCB板11的电性连接。在一些实施例中,第一引脚121与第一电极端子柱1131电性连接,第二引脚122与第二电极端子柱1132电性连接,实现电芯12与PCB板11的电性连接。在一些实施例中,第一引脚121与第二电极端子柱1132电性连接,第二引脚122与第一电极端子柱1131电性连接,实现电芯12与PCB板11的电性连接。在一些实施例中,第一引脚121插设于第一电极端子柱1131的连接孔1130,第二引脚122插设于第二电极端子柱1132的连接孔1130,实现电芯12与PCB板11的电性连接。在一些实施例中,第一引脚121插设于第二电极端子柱1132的连接孔1130,第二引脚122插设于第一电极端子柱1131的连接孔1130,实现电芯12与PCB板11的电性连接,不作具体赘述,只要使得与电芯12电性连接的第一电极111和第二电极112获得不同的极性,给雾化组件的发热件供电即可。在一些实施例中,第一引脚121和第二引脚122通过PCB板11的内部走线分别与第一电极111和第二电极112电性连接。在一些实施例中,第一引脚121或第二引脚122为条状。在一些实施例中,第一引脚121或第二引脚122为柱状,柱状可以为圆柱或棱柱。在一些实施例中,第一引脚121或第二引脚122可以为其他不规则形状,不再赘述。在一些实施例中,第一引脚121可以为电芯12的正极,第二引脚122为电芯12的负极。在一些实施例中,第一引脚121可以为电芯12的负极,第二引脚122为电芯12的正极。第一引脚121与第二引脚122只需满足极性不同,以及能与PCB板11进行电性连接即可,在此不做具体限定。

[0041] 请一并参阅图7、图8、图9及图10,图9是图2所示实施例中另一视角的剖视示意图;图10是本申请一些实施例中供电组件的PCB板与绝缘件的结构示意图。在一些实施例中,绝缘件13与PCB板11插接。在一些实施例中,绝缘件13与PCB板11卡接。在一些实施例中,绝缘件13至少部分嵌设于PCB板11凹槽114。在一些实施例中,绝缘件13凸出于第一电极111以及第二电极112,以隔离第一电极111与第二电极112。在一些实施例中,绝缘件13包括至少部分嵌设于PCB板11凹槽114的主体部131。在一些实施例中,绝缘件13朝向PCB板11的一端设置有卡接部132。在一些实施例中,绝缘件13朝向PCB板11的一端设置有连接柱133。在一些实施例中,绝缘件13的材料为橡胶。橡胶在高温、高压、高湿等环境中仍能保持较好的绝缘性能。同时,橡胶还具有抗腐蚀、抗氧化、防水、耐磨等特点,能够在各种恶劣环境中长期使用。此外,橡胶还有良好的柔韧性和变形性,能够适应各种形状和尺寸的物体表面,是一种优秀的绝缘材料选择。在一些实施例中,绝缘件13的材料为塑料。塑料绝缘具有成本低、绝

缘性能好、可塑性强、易于加工、环保等特点。

[0042] 在一些实施例中,主体部131为圆环状。在一些实施例中,主体部131为多边形环状。在一些实施例中,主体部131为棱环状。在一些实施例中,主体部131为其他形状,主体部131的形状与PCB板11的凹槽114适配,只要使得主体部131至少部分嵌入凹槽114,都是本申请实施例的范围内。在一些实施例中,主体部131在垂直于第一电极111或第二电极112方向上凸出于第一电极111以及第二电极112。主体部131凸出于第一电极111以及第二电极112,能够隔离第一电极111及第二电极112,使得雾化模组20发热件的引脚刚好插设于第一电极111与第二电极112之间时,不会造成短路。除此之外,主体部131凸出于第一电极111以及第二电极112,使得其他导电物质不能直接导通第一电极111与第二电极112,避免造成短路。

[0043] 在一些实施例中,绝缘件13朝向PCB板11的一端设置有卡接部132,卡接部132设置于主体部131的周向并朝向PCB板11延伸,卡接部132穿设于插接孔110并卡接PCB板11,实现绝缘件13与PCB板11的卡扣连接。在一些实施例中,卡接部132朝向PCB板11延伸方向的端部,设置有朝向插接孔110径向延伸的凸起1321,凸起1321用于卡住PCB板11,实现绝缘件13与PCB板11的卡扣连接。在一些实施例中,卡接部132可以有一个。在一些实施例中,卡接部132可以有多个,多个指两个或两个以上,例如三个或者四个,不再赘述。在一些实施例中,绝缘件13通过一个卡接部132跟PCB板11的一个插接孔110实现卡扣连接。在一些实施例中,绝缘件13通过多个卡接部132跟PCB板11的一个插接孔110实现卡扣连接,多个卡接部132在插接孔110的径向相对设置,多个指两个或两个以上,例如三个或者四个,不再赘述。

[0044] 在一些实施例中,绝缘件13朝向PCB板11的一端设置有连接柱133,连接柱133设置于主体部131的周向并朝向PCB板11延伸,连接柱133至少部分穿设于插接孔110。在一些实施例中,连接柱133与PCB板11过盈配合,实现绝缘件13与PCB板11的连接。在一些实施例中,连接柱133至少部分穿设插接孔110并被加热融化与PCB板11粘连,实现绝缘件13与PCB板11的连接。在一些实施例中,连接柱133可以有一个。在一些实施例中,连接柱133可以有多个,多个指两个或两个以上,例如三个或者四个,不再赘述。在一些实施例中,连接柱133的数量与PCB板11插接孔110的数量相适配。在一些实施例中,绝缘件13通过一个连接柱133跟PCB板11的一个插接孔110实现连接。在一些实施例中,绝缘件13通过多个连接柱133跟PCB板11的多个插接孔110实现连接,多个指两个或两个以上,例如三个或者四个,不再赘述。在一些实施例中,连接柱133可以为圆柱状。在一些实施例中,连接柱133可以为多边形柱状。在一些实施例中,连接柱133可以为椭圆柱状。在一些实施例中,连接柱133可以为其他形状,不再赘述。

[0045] 在一些实施例中,PCB板11及电芯12的外围设置有绝缘套14,绝缘套14包裹PCB板11的外周及电芯12铝外壳123或铜外壳124的外周,使得PCB板11及电芯12成为一个整体。在一些实施例中,绝缘套14还可以包裹至少部分绝缘件13,使得PCB板11、电芯12及绝缘件13三者成为一个整体。PCB板11及电芯12成为一整体,或者PCB板11、电芯12及绝缘件13三者成为一整体,方便供电组件10与雾化模组20的拆装,装配简单,加工成本低,实现重复利用。绝缘套14为供电组件10起到绝缘、保护、密封、防水及固定的作用。绝缘套14包裹PCB板11的外周及电芯12铝外壳123或铜外壳124的外周,仅露出PCB板11的第一电极111与第二电极112,以供雾化组件的发热件连接。在一些实施例中,绝缘套14可以为玻璃纤维或硅胶或橡胶等,这些材料具有绝缘、耐高温、耐腐蚀等特点。在一些实施例中,绝缘套14设置有容纳腔140,

PCB板11及电芯12插设于容纳腔140。在一些实施例中,PCB板11、电芯12及绝缘件13插设于容纳腔140。在一些实施例中,绝缘套14可以为圆筒状。在一些实施例中,绝缘套14可以为圆柱状内部挖空形成容纳腔140。在一些实施例中,绝缘套14可以为棱柱状内部挖空形成容纳腔140。在一些实施例中,绝缘套14可以为其他不规则形状内部挖空形成容纳腔140。在一些实施例中,绝缘套14可以为一体成型结构。关于绝缘套14及容纳腔140的形状,不作具体限定,只要容纳腔140的形状与PCB板11的外周及电芯12铝外壳123或铜外壳124的外周形状相适配即可。

[0046] 在一些实施例中,PCB板11及电芯12的外围设置有热缩管15,热缩管15配置为受热后包裹PCB板11的外周及电芯12铝外壳123或铜外壳124的外周,使得PCB板11及电芯12成为一个整体。在一些实施例中,热缩管15还可以包裹至少部分绝缘件13,使得PCB板11、电芯12及绝缘件13三者成为一个整体。PCB板11及电芯12成为一整体,或者PCB板11、电芯12及绝缘件13三者成为一整体,方便供电组件10与雾化模组20的拆装,装配简单,加工成本低,实现重复利用。热缩管15为供电组件10起到绝缘、保护、密封、防水及固定的作用。热缩管15包裹PCB板11的外周及电芯12铝外壳123或铜外壳124的外周,仅露出PCB板11的第一电极111与第二电极112,以供雾化组件的发热件连接。在一些实施例中,热缩管15可以为PVC热缩管,PVC热缩管具有耐腐蚀、柔韧性好、价格低廉的特点。在一些实施例中,热缩管15可以为PPR热缩管,PPR热缩管又称聚丙烯管,具有耐高温、耐高压、耐腐蚀等特点。在一些实施例中,热缩管15可以为PE热缩管,PE热缩管又称聚乙烯管,具有耐腐蚀、柔韧性好、耐高温等特点。

[0047] 在一些实施例中,雾化模组20至少包括用于加热雾化的发热件及将雾化基质引导至发热件的导液件。

[0048] 发热件,可对雾化基质进行加热雾化形成气溶胶。在一些实施例中,发热件可以为螺旋发热丝形态或者是网片发热网形态,本申请对此不做限制。发热件至少包括第三引脚和第四引脚,第三引脚和第四引脚为极性不同的引脚,第三引脚和第四引脚分别与对应极性的第一电极111和第二电极112电性连接。其中,雾化基质的形态可以是液体、凝胶、膏体或固体等。当雾化基质为固体时,其可以是粉碎状、颗粒状、粉末状、粒状、条状或片状形式的固体。雾化基质包括但不限于是用于医疗、养生、健康、美容目的的材料,例如,雾化基质为药液、油类,或者,雾化基质为植物类材料,例如植物的根、茎、叶、花、芽、种子等。具体地,雾化基质可以为油类液体。

[0049] 在一些实施例中,导液件包围发热件,以将雾化基质引导至发热件产生气溶胶。导液件内设置有雾化腔。在一些实施例中,导液件为圆筒状。在一些实施例中,导液件可以为横截面为扇环形的柱体,扇环就是一个圆环被扇形截得的一部分。在一些实施例中,导液件可以为其他不规则形状,不作赘述。导液件为具备导液性能的材质。在一些实施例中,导液件的材料可以为棉花。在一些实施例中,导液件的材料可以为陶瓷或其他多孔纤维材料。在一些实施例中,导液件的材料还可以为其他。例如,导液件的材料可以为纤维绳。

[0050] 本申请实施例中的雾化模组20,其发热件与第一电极111与第二电极112电性连接,使得雾化模组20与供电组件10的电性连接更为便捷,雾化模组20发热件的引脚,可以在第一电极面与第二电极面的范围内,实现与供电组件10的电性连接,连接范围更广,雾化模组20与供电组件10的电性连接方便、稳定且有保障。不需焊接即可进行电性连接,使发热件与第一电极111和第二电极112的电性连接更加稳定可靠,最终实现供电组件10对发热件的

稳定供电。

[0051] 以上所述仅为本申请的部分实施例,并非因此限制本申请的保护范围,凡是利用本申请说明书及附图内容所作的等效装置或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本申请的专利保护范围内。

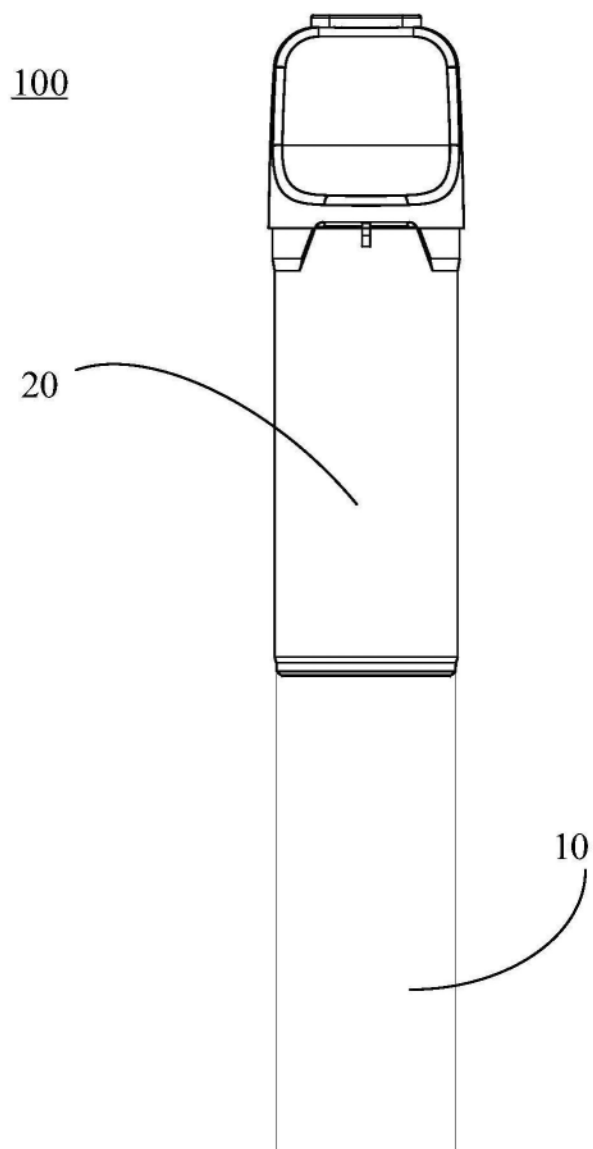


图1

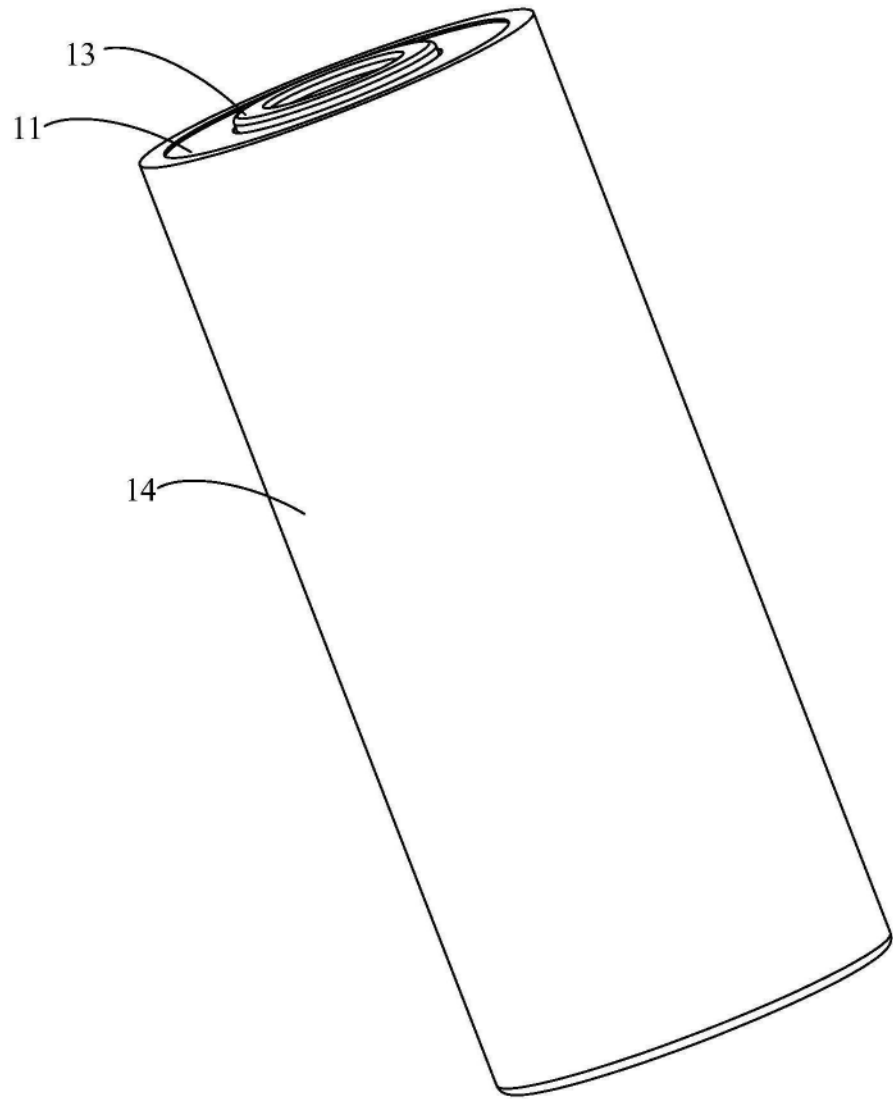
10

图2

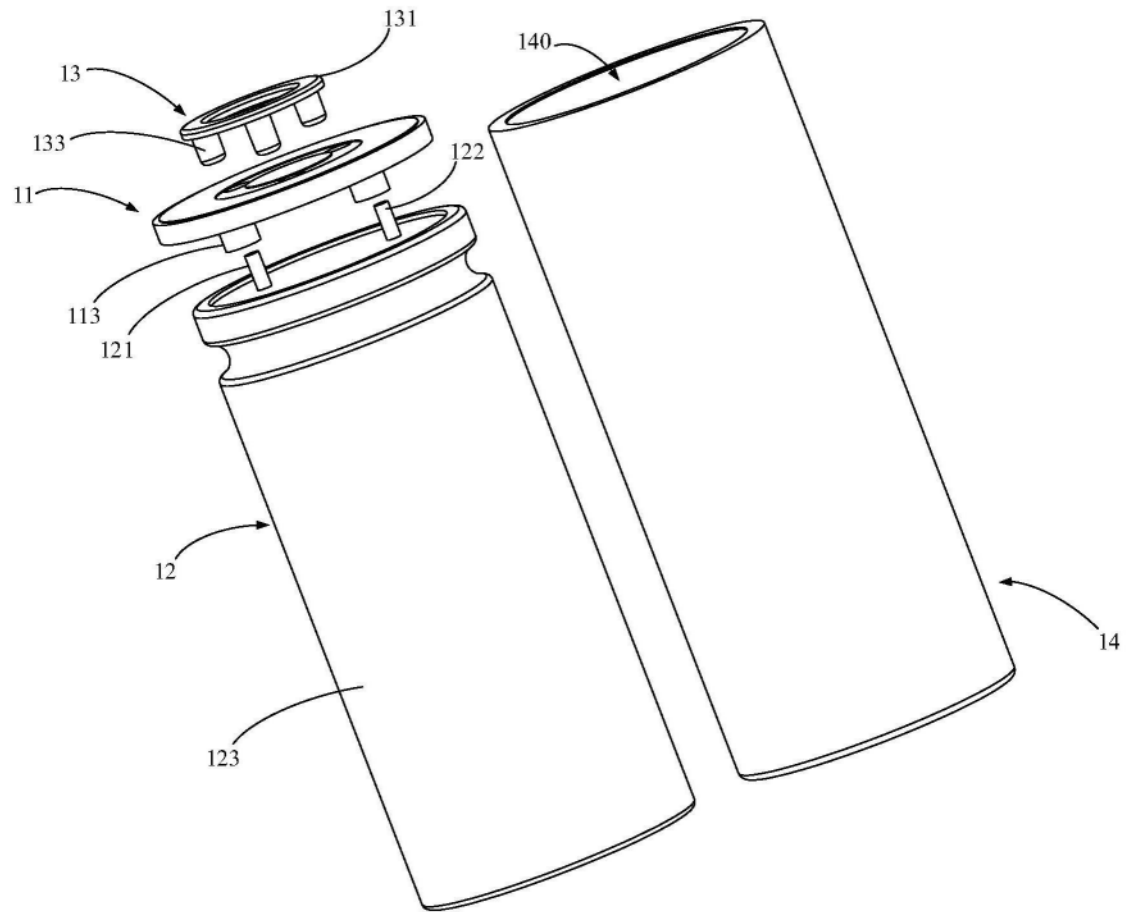


图3

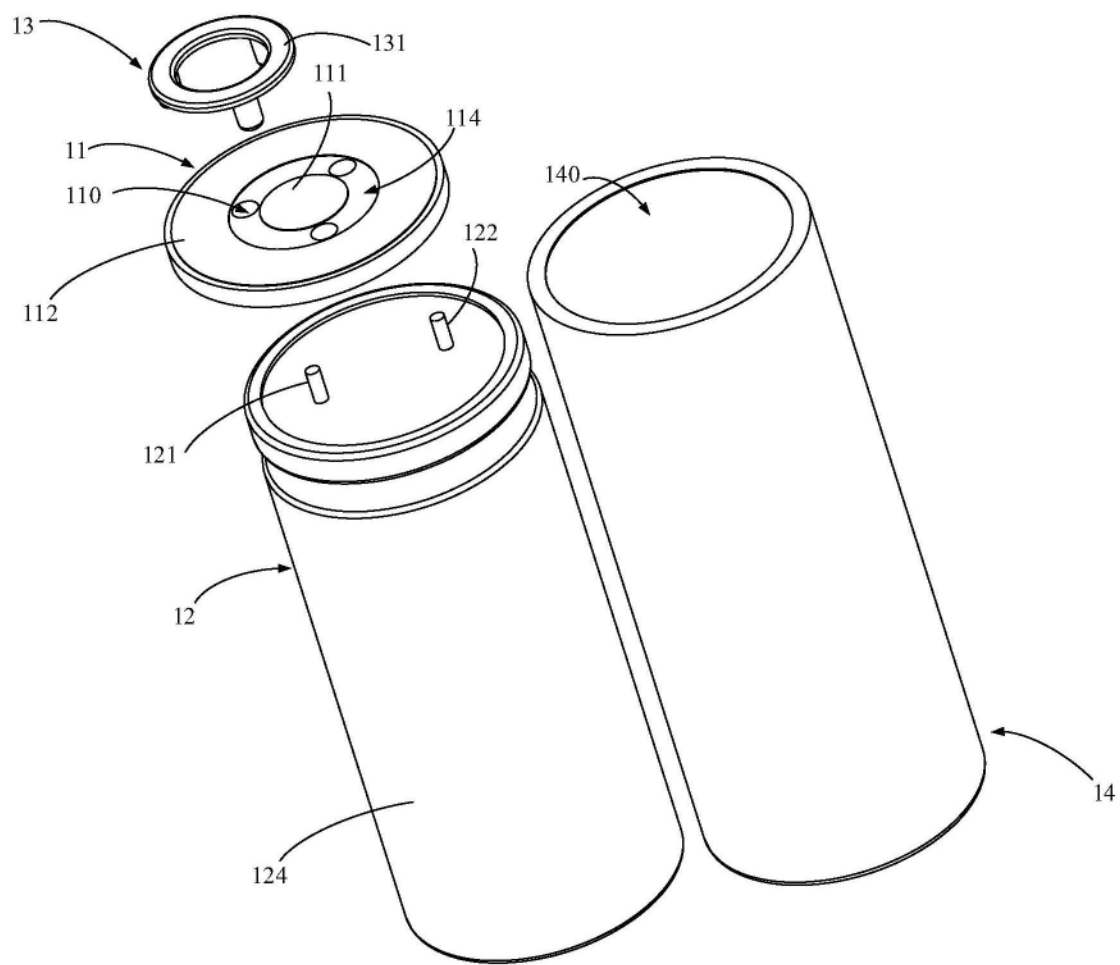


图4

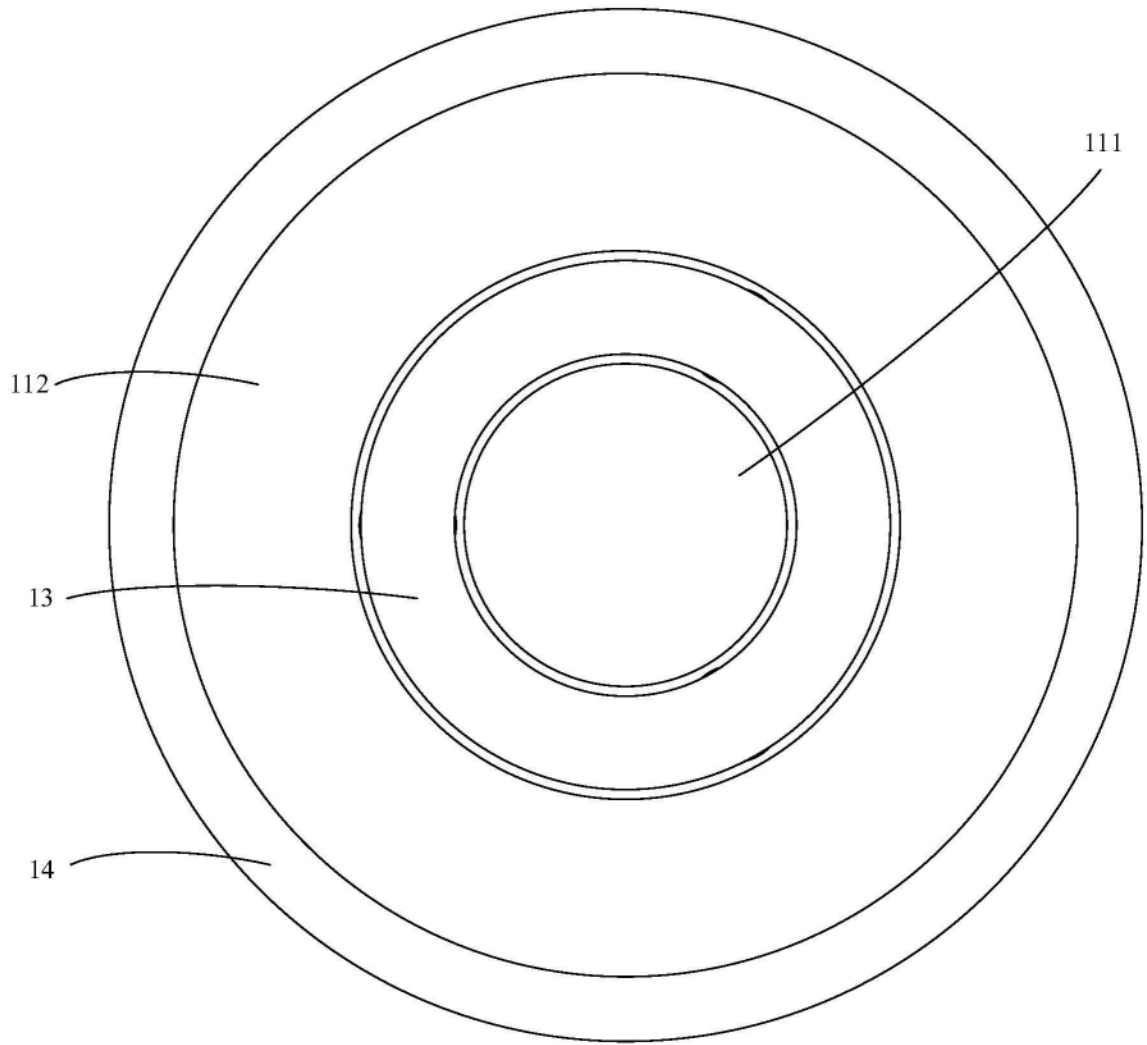


图5

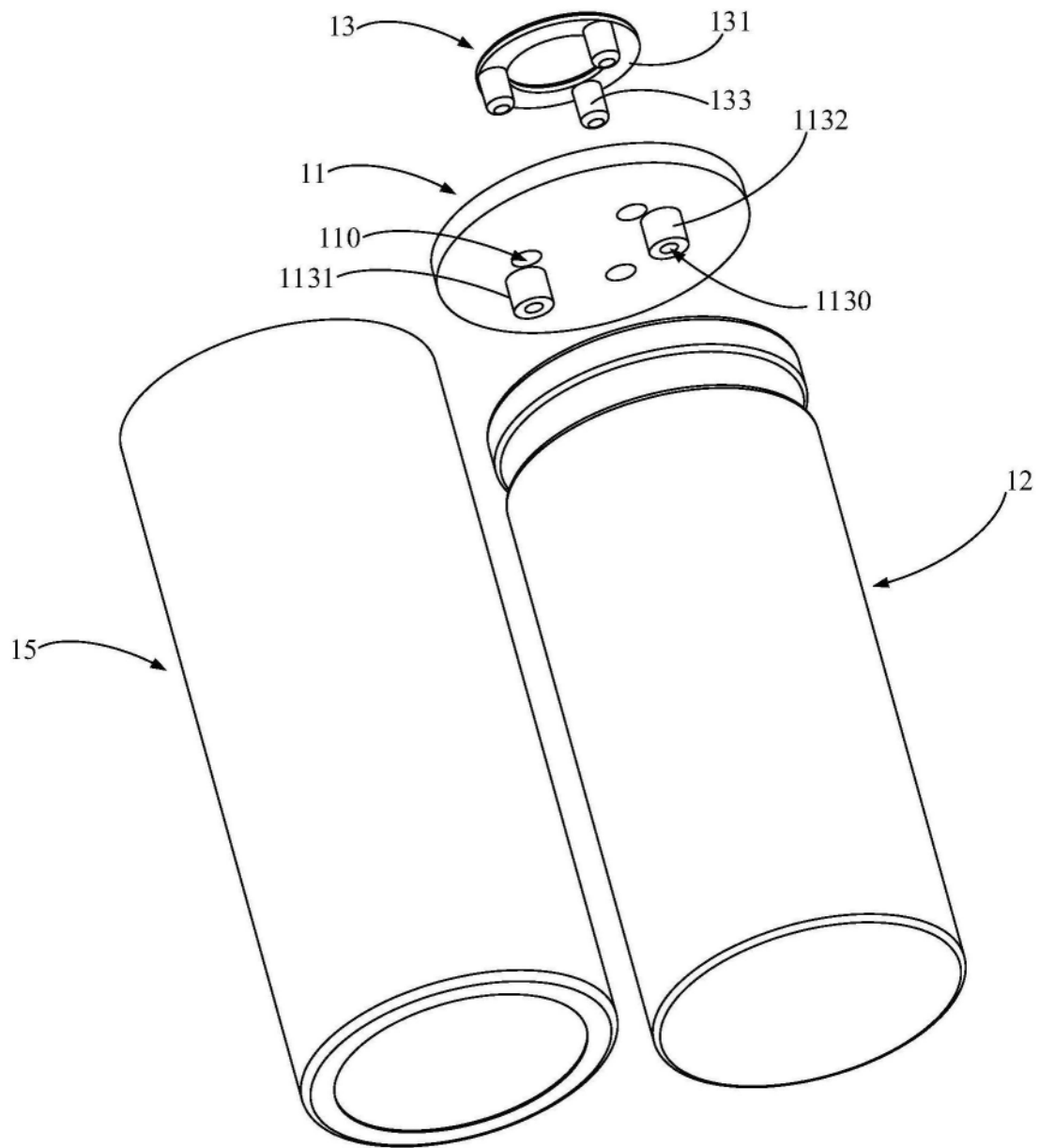


图6

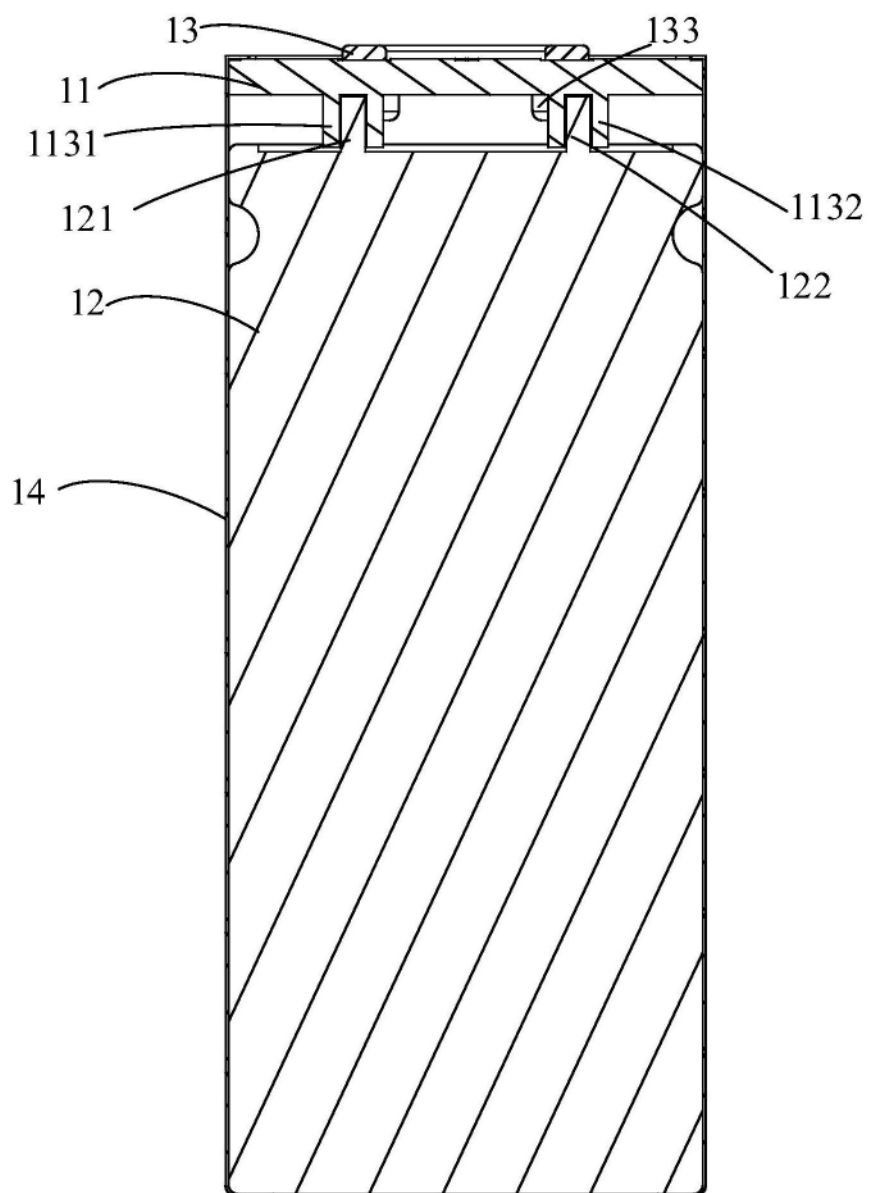


图7

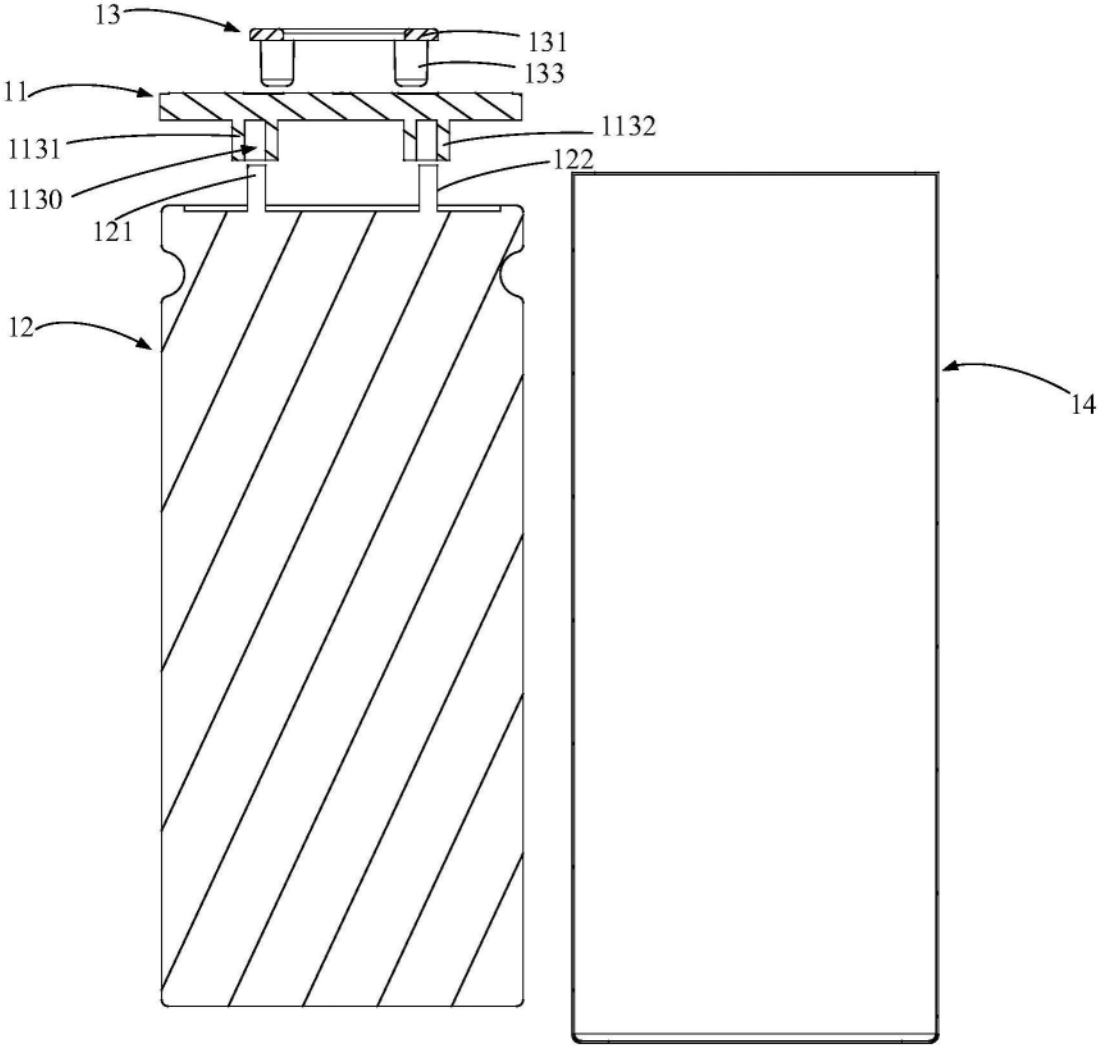


图8

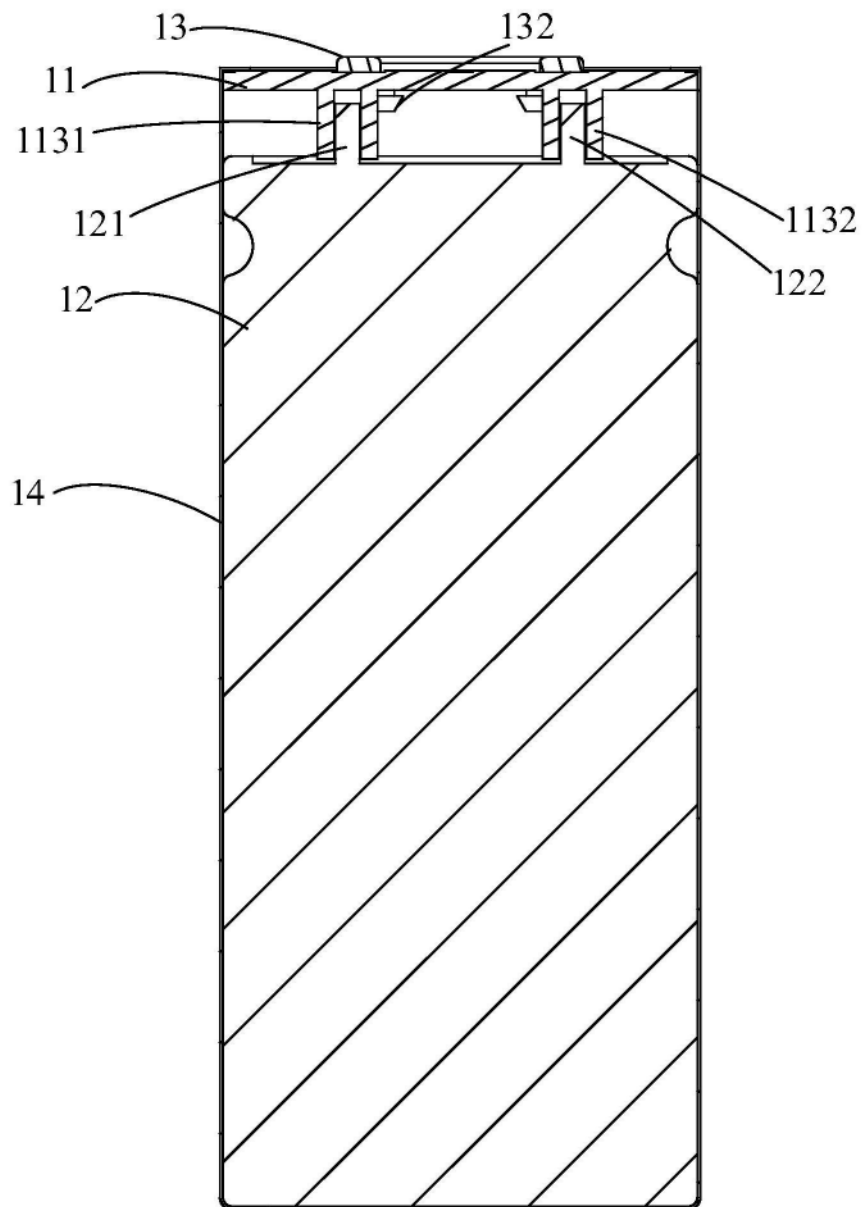


图9

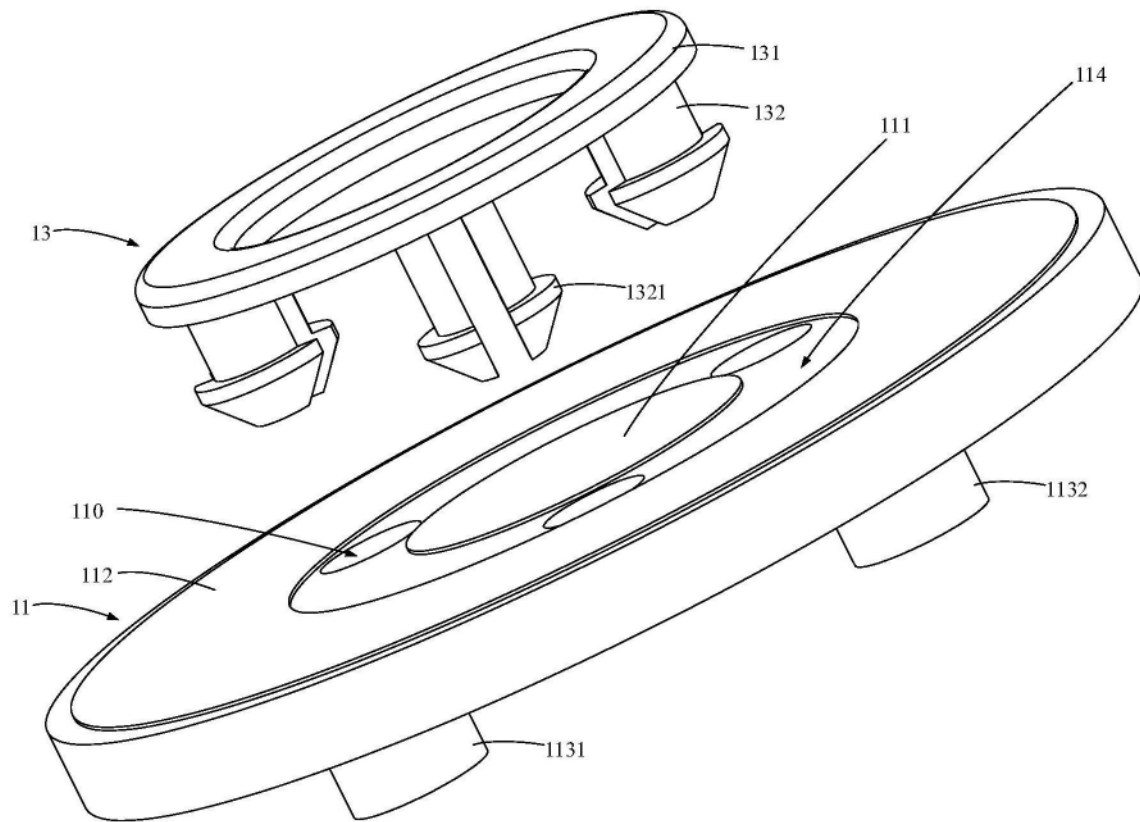


图10