



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216292995 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 15

(21) 申请号 202122449734.6

(22) 申请日 2021.10.11

(73) 专利权人 比亚迪精密制造有限公司

地址 518116 广东省深圳市龙岗区龙岗街
道宝龙工业城宝荷路3001号

(72) 发明人 唐建国 金奇斌 卢音波

(74) 专利代理机构 北京博雅睿泉专利代理事务
所(特殊普通合伙) 11442

代理人 王永亮

(51) Int.Cl.

A24F 40/10 (2020.01)

A24F 40/40 (2020.01)

A24F 40/42 (2020.01)

A24F 40/48 (2020.01)

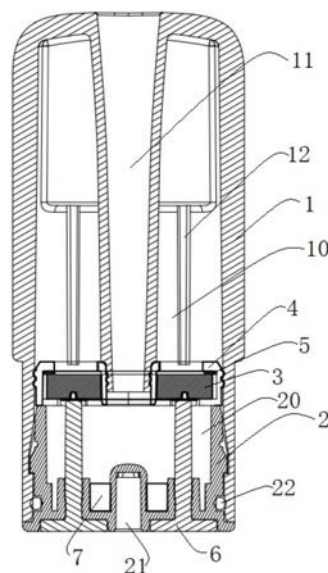
权利要求书2页 说明书8页 附图6页

(54) 实用新型名称

电子烟雾化组件及电子烟

(57) 摘要

本申请涉及一种电子烟雾化组件及电子烟，该电子烟雾化组件包括：壳体，位于壳体内部的储液仓，壳体上设有出气通道；下底座，与壳体配合连接形成容纳腔，下底座上设置有进气通道；雾化芯，位于容纳腔内；雾化芯包括多孔体和发热体；多孔体包括雾化面和吸液面，发热体设置于雾化面；雾化面与下底座之间的空间形成雾化腔，雾化腔分别与出气通道和进气通道连通；多孔体的外周面上设有至少一个换气通道，换气通道的两端分别与进气通道和储液仓连通；雾化芯密封件，设置在雾化芯密封件内，雾化芯密封件的外周面与所述壳体的内壁抵接；透气阻油件，夹设在吸液面与雾化芯密封件之间，透气阻油件能够阻止烟油通过而允许气体通过。



1. 一种电子烟雾化组件,其特征在于,包括:

壳体(1),位于所述壳体(1)内的储液仓(10),所述壳体(1)上设有出气通道(11);

下底座(2),所述下底座(2)与所述壳体(1)配合连接形成容纳腔,所述下底座(2)上设置有进气通道(21);

雾化芯(3),所述雾化芯(3)位于所述容纳腔内,所述雾化芯(3)用于对储液仓(10)中的液体加热雾化;所述雾化芯(3)包括多孔体(31)和发热体(32);所述多孔体(31)包括雾化面和吸液面,所述发热体(32)设置于所述雾化面;

所述雾化面与所述下底座(2)之间的空间形成雾化腔(20),所述雾化腔(20)分别与出气通道(11)和进气通道(21)连通;

所述多孔体(31)的外周面上设有至少一个换气通道,所述换气通道的一端与储液仓(10)连通,换气通道的另一端与外界大气连通;

雾化芯密封件(4),所述雾化芯密封件(4)套设在所述多孔体(31)的外周沿形成密封;

透气阻油件(5),所述透气阻油件(5)夹设在所述多孔体(31)的吸液面与所述雾化芯密封件(4)之间,所述透气阻油件(5)能够阻止烟油通过而允许气体通过。

2. 根据权利要求1所述的电子烟雾化组件,其特征在于,所述多孔体(31)、所述雾化芯密封件(4)以及所述壳体(1)合围形成所述储液仓(10)。

3. 根据权利要求1所述的电子烟雾化组件,其特征在于,所述多孔体(31)包括设置在所述多孔体(31)的外周面上的凹槽(311),所述凹槽(311)与所述雾化芯密封件(4)的内壁围合形成所述换气通道。

4. 根据权利要求3所述的电子烟雾化组件,其特征在于,所述吸液面和所述雾化面相对设置,所述凹槽(311)沿所述多孔体(31)的雾化面到所述多孔体的吸液面的延伸方向贯通所述多孔体(31)。

5. 根据权利要求3所述的电子烟雾化组件,其特征在于,所述凹槽(311)为多个;多个所述凹槽(311)间隔分布在所述多孔体(31)的外周面。

6. 根据权利要求5所述的电子烟雾化组件,其特征在于,所述透气阻油件(5)覆盖多个所述换气通道。

7. 根据权利要求1所述的电子烟雾化组件,其特征在于,所述透气阻油件(5)为环形部件,所述透气阻油件(5)覆盖所述多孔体(31)的边缘区域且覆盖所述换气通道。

8. 根据权利要求1所述的电子烟雾化组件,其特征在于,所述透气阻油件(5)的厚度范围为:0.3mm-0.6mm。

9. 根据权利要求1所述的电子烟雾化组件,其特征在于,所述壳体(1)内设置有支撑筋(12),所述支撑筋(12)与所述雾化芯密封件(4)的上端面抵接。

10. 根据权利要求1所述的电子烟雾化组件,其特征在于,所述多孔体(31)上开设有第一通孔(34),所述第一通孔(34)与所述出气通道(11)连通;

所述雾化芯密封件(4)上形成有与所述第一通孔(34)配合的管状结构(42),所述管状结构(42)嵌设在所述第一通孔(34)内,且所述出气通道(11)和进气通道(21)通过所述管状结构(42)连通;

所述壳体(1)在所述出气通道(11)的内端口处形成有插接部(111),所述插接部(111)插接固定在所述管状结构(42)内。

11. 根据权利要求10所述的电子烟雾化组件,其特征在于,所述发热体(32)设于所述多孔体(31)的雾化面上,所述发热体(32)环绕在所述第一通孔(34)的周围。

12. 根据权利要求1所述的电子烟雾化组件,其特征在于,所述雾化芯密封件(4)的外周面上设置有第一弹性凸筋(41),所述第一弹性凸筋(41)抵接在所述壳体(1)的内壁上。

13. 根据权利要求1所述的电子烟雾化组件,其特征在于,所述进气通道(21)包括进气管(211)和进气孔(213),所述进气管(211)靠近所述雾化芯(3)的一端面上形成有承接面(212),所述进气孔(213)开设在所述承接面(212)上。

14. 根据权利要求13所述的电子烟雾化组件,其特征在于,所述进气孔(213)的数量为多个,多个所述进气孔(213)呈阵列方式分布在所述承接面(212)上。

15. 根据权利要求13所述的电子烟雾化组件,其特征在于,所述下底座(2)上还设有吸油体(7),所述吸油体(7)环绕在所述进气通道(21)的外周设置,所述吸油体(7)靠近所述出气通道(11)的一端的端面低于所述进气孔(213)的端面。

16. 根据权利要求15所述的电子烟雾化组件,其特征在于,所述吸油体(7)的厚度为3mm-6mm。

17. 根据权利要求1所述的电子烟雾化组件,其特征在于,所述电子烟雾化组件还包括导电钉(6),所述导电钉(6)穿设所述下底座(2)上,所述导电钉(6)与所述发热体(32)电连接。

18. 一种电子烟,其特征在于,包括如权利要求1-17任意一项所述的电子烟雾化组件和电源。

电子烟雾化组件及电子烟

技术领域

[0001] 本申请涉及电子烟技术领域,更具体地,本申请涉及一种电子烟雾化组件及电子烟。

背景技术

[0002] 电子烟一般包括电源组件和雾化器。电源组件向雾化器供电后,雾化器将烟液进行加热雾化形成烟雾被用户吸食。近年来电子烟以其吸食方便、对身体危害小等特点,得到消费者青睐。

[0003] 现有的电子烟为了满足便于携带、使用方便的需求,电子烟内部的构件较多,壳体内部的结构紧凑,有限的空间使得电子烟产品内部的结构容易存在一些功能上的缺陷。例如,现有的电子烟产品存在漏油和供液不畅的问题。在对烟油进行雾化处理的过程中,需要烟油能够流动到雾化器件所在的区域。烟油的泄漏或者烟油无法充分流动至雾化器件,这都会极大地降低用户的使用体验。有必要对电子烟产品的结构进行改进。

实用新型内容

[0004] 本申请的一个目的是提供一种电子烟雾化组件及电子烟的新技术方案。

[0005] 根据本申请的第一方面,提供一种电子烟雾化组件,该电子烟雾化组件包括:

[0006] 壳体,位于所述壳体内部的储液仓,所述壳体上设有出气通道;

[0007] 下底座,所述下底座与所述壳体配合连接形成容纳腔,所述下底座上设置有进气通道;

[0008] 雾化芯,所述雾化芯位于所述容纳腔内,所述雾化芯用于对储液仓中的液体加热雾化;

[0009] 所述雾化芯包括多孔体发热体;所述多孔体包括雾化面和吸液面,所述发热体设置于所述雾化面;

[0010] 所述雾化面与所述下底座之间的空间形成雾化腔,所述雾化腔分别与出气通道和进气通道连通;

[0011] 所述多孔体的外周面上设有至少一个换气通道,所述换气通道的一端与储液仓连通,换气通道的另一端与外界大气连通;

[0012] 雾化芯密封件,所述雾化芯密封件套设在所述多孔体的外周沿形成密封;

[0013] 透气阻油件,所述透气阻油件夹设在所述多孔体的吸液面与所述雾化芯密封件之间,所述透气阻油件能够阻止烟油通过而允许气体通过。

[0014] 可选地,所述多孔体、所述雾化芯密封件以及所述壳体合围形成所述储液仓。

[0015] 可选地,所述多孔体包括设置在所述多孔体的外周面上的凹槽,所述凹槽与所述雾化芯密封件的内壁围合形成所述换气通道。

[0016] 可选地,所述吸液面和所述雾化面相对设置,所述凹槽沿所述多孔体的雾化面到所述多孔体的吸液面的延伸方向贯通所述多孔体。

- [0017] 可选地,所述凹槽为多个;多个所述凹槽间隔分布在所述多孔体的外周面。
- [0018] 可选地,所述透气阻油件覆盖多个所述换气通道。
- [0019] 可选地,所述透气阻油件为环形部件,所述透气阻油件覆盖所述多孔体的边缘区域且封堵所述换气通道。
- [0020] 可选地,所述透气阻油件的厚度范围为:0.3mm-0.6mm。
- [0021] 可选地,所述壳体内设置有支撑筋,所述支撑筋与所述雾化芯密封件的上端面抵接。
- [0022] 可选地,所述多孔体上开设有第一通孔,所述第一通孔与所述出气通道连通;
- [0023] 所述雾化芯密封件上形成有与所述第一通孔配合的管状结构,所述管状结构嵌设在所述第一通孔内,且所述出气通道和进气通道通过所述管状结构连通;
- [0024] 所述壳体在所述出气通道的内端口处形成有插接部,所述插接部插接固定在所述管状结构内。
- [0025] 可选地,所述发热体设于所述多孔体的雾化面上,所述发热体环绕在所述第一通孔的周围。
- [0026] 可选地,所述雾化芯密封件的外周面上设置有第一弹性凸筋,所述第一弹性凸筋抵接在所述壳体的内壁上。
- [0027] 可选地,所述进气通道包括进气管和进气孔,所述进气管靠近所述雾化芯的一端面上形成有承接面,所述进气孔开设在所述承接面上。
- [0028] 可选地,所述进气孔的数量为多个,多个所述进气孔呈阵列方式分布在所述承接面上。
- [0029] 可选地,所述下底座上还设有吸油体,所述吸油体环绕设置在所述进气通道的外周设置,所述吸油体靠近所述出气通道的一端的端面低于所述进气孔的端面。
- [0030] 可选地,所述吸油体的厚度为3mm-6mm。
- [0031] 可选地,所述电子烟雾化组件还包括导电钉,所述导电钉穿设所述下底座上,所述导电钉与所述发热体电连接。
- [0032] 根据本申请的第二方面,提供一种电子烟,该电子烟包括第一方面所述的电子烟雾化组件和电源。
- [0033] 本申请的一个技术效果在于,电子烟雾化组件的结构简单,壳体內的构件占用的空间更少,增加了电子烟内部能够用于形成雾化腔的空间体积。
- [0034] 本申请通过在多孔体上设置至少一个换气通道,并且设置透气阻油件封住至少一个换气通道,不仅能够使得外界气体能够通过换气通道以及封堵部进入储液腔内,还可以有效防止储液腔內的烟油通过换气通道进入雾化仓造成漏油。
- [0035] 通过以下参照附图对本申请的示例性实施例的详细描述,本申请的其它特征及其优点将会变得清楚。

附图说明

- [0036] 构成说明书的一部分的附图描述了本申请的实施例,并且连同说明书一起用于解释本申请的原理。
- [0037] 图1是本公开一个实施例中的电子烟雾化组件的结构示意图。

- [0038] 图2是本公开一个实施例中的电子烟雾化组件的分解图。
- [0039] 图3是本公开一个实施例中的壳体的结构示意图。
- [0040] 图4是本公开一个实施例中的下底座的结构示意图。
- [0041] 图5是本公开一个实施例中的雾化芯的结构示意图。
- [0042] 图6是本公开一个实施例中的雾化芯的一个视图的结构示意图。
- [0043] 图7是本公开一个实施例中的透气阻油件的结构示意图。
- [0044] 图8是本公开一个实施例中的雾化芯密封件的剖面图。
- [0045] 图9是本公开一个实施例中的雾化芯密封面的剖面图。
- [0046] 附图标记说明：
- [0047] 1、壳体；10、储液仓；11、出气通道；111、插接部；12、支撑筋；110、台阶面；
- [0048] 2、下底座；20、雾化腔；21、进气通道；22、下底座密封件；23、第一抵接部；24、安装孔；211、进气管；212、承接面；213、进气孔；
- [0049] 3、雾化芯；31、多孔体；32、发热体；33、接线盘；34、第一通孔；311、凹槽；
- [0050] 4、雾化芯密封件；41、第一弹性凸筋；42、管状结构；421、第二弹性凸筋；43、安装部；431、第三弹性凸筋；44、第二抵接部；
- [0051] 5、透气阻油件；6、导电钉；7、吸油体；

具体实施方式

[0052] 现在将参照附图来详细描述本申请的各种示例性实施例。应注意到：除非另外具体说明，否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、数字表达式和数值不限制本申请的范围。

[0053] 以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的，决不作为对本申请及其应用或使用的任何限制。

[0054] 对于相关领域普通技术人员已知的技术和设备可能不作详细讨论，但在适当情况下，所述技术和设备应当被视为说明书的一部分。

[0055] 在这里示出和讨论的所有例子中，任何具体值应被解释为仅仅是示例性的，而不是作为限制。因此，示例性实施例的其它例子可以具有不同的值。

[0056] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步讨论。

[0057] 根据本申请的一个实施例，提供了一种电子烟雾化组件，如图1-图9所示，该电子烟雾化组件包括：壳体1、下底座2、雾化芯3、雾化芯密封件4、透气阻油件5。

[0058] 壳体1内形成有储液仓10，所述壳体1上设有出气通道11。所述下底座2与所述壳体1配合连接形成容纳腔，所述下底座2上设置有进气通道21；所述雾化芯3位于所述容纳腔内，雾化芯用于对储液仓10中的液体加热雾化；所述雾化芯3包括多孔体31和设置在所述多孔体31上的发热体32；所述多孔体31包括雾化面和吸液面，所述发热体32设置于所述雾化面；所述雾化面与所述下底座2之间的空间形成雾化腔20，所述雾化腔20分别与出气通道11和进气通道21连通；

[0059] 所述多孔体31的外周面上设有至少一个换气通道，所述换气通道的一端与储液仓10连通，换气通道的另一端与外界大气连通；雾化芯密封件4，所述雾化芯密封件4套设在

所述多孔体31的外周沿形成密封;所述透气阻油件5夹设在所述多孔体31的吸液面与所述雾化芯密封件4之间,所述透气阻油件5能够阻止烟油通过而允许气体通过;

[0060] 具体地,壳体1内形成有储液仓10,储液仓10用于容纳烟油。所述壳体1上还设有出气通道11,出气通道11用于供混合了雾化烟气的空气从雾化组件中流出。

[0061] 下底座2用于与壳体1配合连接形成容纳腔。如图1-图4所示,所述壳体1可以呈下部敞开的结构,下底座2与壳体1的下部敞口配合连接形成容纳腔。下底座2上设置有进气通道21。在实际应用中,空气从进气通道21进入雾化腔、与雾化腔中的烟雾进行混合后,通过出气通道11流出。

[0062] 雾化芯密封件4位于容纳腔内,雾化芯密封件4套设在所述多孔体31 上形成密封,雾化芯密封件4与所述壳体1之间以及雾化芯密封件4与多孔体31之间均为过盈配合。雾化芯密封件4与壳体1的内表面形成挤压配合,这样,雾化芯3以及雾化芯密封件4能够固定在壳体1内。

[0063] 本实施例中雾化芯包括多孔体31和设于多孔体31上的发热体32。多孔体31可以为多孔陶瓷体等,在此对于多孔体31的具体材质不进行限定。

[0064] 具体地,多孔体31具有吸液面和雾化面,吸液面与雾化面可以相对设置,发热体32可以设于雾化面上。此处的发热体可以为发热丝、发热片体或发热涂层等,在此不作限定。

[0065] 也就是说,吸液面可以与储液仓10连通,储液仓10内的烟油能够流向吸液面。由于多孔体31具有毛细力,因此可以吸收以及存储烟油例如烟油,烟油可以通过吸液面导至雾化面。设置在雾化面上的发热体发热,烟油被加热雾化形成气溶胶。

[0066] 多孔体31上设有至少一个换气通道,并且换气通道的一端与储液仓 10连通,换气通道的另一端与外界大气连通。当用户抽吸时,电子烟内的传感器被触发,驱使发热体开始加热,传导至多孔体雾化面的烟油被加热雾化,外界空气从进气通道21进入雾化腔,与加热雾化形成的烟雾混合后通过出气通道11中供用户吸食。

[0067] 由于当储液仓10中的烟油逐渐减少时,储液仓10中的气压下降,容易形成负压,使得储液仓10中的烟油难以流向吸液面。也就是说,在用户抽吸过程中,储液仓10内部产生的负压很难通过气体的流通恢复内外压差平衡状态,从而出现供油不畅、糊芯的问题。因此,本申请实施例通过在多孔体31上设置至少一个换气通道,可以使得外界的气体通过换气通道进入储液仓10中,从而使得储液仓10内的气压与外界气压平衡,使得储液仓10 中的烟油可以顺利流向吸液面。

[0068] 此外,透气阻油件5夹设在多孔体31的吸液面和雾化芯密封件4之间。透气阻油件5可以覆盖至少一个换气通道,透气阻油件5用于阻止烟油通过并允许气体通过。也就是说,为了防止储液仓10中的烟油直接经过换气通道流出,因此需要在换气通道处设置透气阻油件5,从而在保证外界气体能够顺利通过的同时,还可以隔绝烟油流入换气通道,避免储液仓10中的烟油进入雾化腔20导致漏油,从而影响用户抽吸时的口感。

[0069] 在该实施例中,在多孔体31的吸液面和雾化芯密封件4之间设置有透气阻油件5。即透气阻油件5封住了换气通道的第二端(换气通道的第二端与储液仓10连通)。本实施例在雾化芯3的吸液面与雾化芯密封件4 之间设置有透气阻油件5,一方面透气阻油件5能够允许空气通过而起到平衡内外气压的作用。另一方面透气阻油件5能够避免储液仓10中的烟油通过换气通道进入雾化腔20内。

[0070] 在一个实施例中,参照图1和图2所示,所述多孔体31、所述雾化芯密封件4以及所述壳体1合围形成所述储液仓10。

[0071] 在一个实施例中,如图1和图2所示,所述多孔体31、雾化芯密封件 4以及所述壳体1合围形成所述储液仓10。

[0072] 在该实施例中,雾化芯密封件4在壳体1的内壁与多孔体31之间形成密封作用。多孔体31对壳体1内的空间形成划分作用,沿吸液面至雾化面的延伸方向,多孔体31将容纳腔分隔为储液仓10和雾化腔20。

[0073] 如图1所示,位于壳体1内、雾化芯密封件4上方的区域可以作为储液仓10。雾化芯密封件4上可以留有孔洞,以便储液仓10内的烟油与多孔体31接触。储液仓10的烟油能够被多孔体31吸入,进而使烟油流通至发热体32处。发热体32发热能够对烟油进行雾化。

[0074] 在一个实施例中,参照图1和图2所示,所述雾化面与所述下底座2之间的空间形成雾化腔20,所述雾化腔20与所述进气通道21连通。

[0075] 具体地,储液仓10内的烟油为电子烟的烟油,烟油经吸液面能够导入至多孔体31内,进而传导至雾化面。发热体32能够将雾化面上的烟油雾化,以在雾化腔20内形成烟雾。

[0076] 本实施例中,雾化面与下底座2之间形成了雾化腔20。相比于现有技术,本实施例通过简化雾化组件的结构,在不改变雾化组件整体尺寸的情况下,可以增大雾化腔20的内部空间。

[0077] 在一个实施例中,参照图5和图6所示,所述多孔体31包括设置在所述多孔体31的外周面上的凹槽311,所述凹槽311与所述雾化芯密封件 4的内壁配合形成所述换气通道。

[0078] 具体地,凹槽311与雾化芯密封件4的内壁围合形成换气通道。也就是说,换气通道可以由凹槽311与雾化芯密封件4的内壁配合形成。

[0079] 根据本申请的实施例,雾化芯密封件4套设在多孔体31的外周沿形成密封,雾化芯密封件4与壳体的内壁抵接,同时雾化芯密封件4与多孔体31过盈配合形成密封。

[0080] 需要说明的是,通过将雾化芯密封件4套设在雾化芯3的边缘,透气阻油件5夹设于多孔体31的吸液面与雾化芯密封件4之间,能够防止储液仓10中的烟油泄露。

[0081] 在一个实施例中,参照图5和图6所示,所述吸液面和所述雾化面相对设置,所述凹槽311沿所述多孔体31的雾化面到所述多孔体31的吸液面的延伸方向贯通所述多孔体31。

[0082] 其中,凹槽311的数量可以为一个,也可以为多个,在此对于凹槽311 的数量不作限定。凹槽311可以沿雾化面向吸液面的延伸方向贯通。也就是说,在多孔体31的吸液面与雾化面相对设置时,沿着吸液面到雾化面的延伸方向,凹槽311贯通多孔体31。凹槽311与雾化芯密封件4的内壁配合形成的换气通道,能够实现一端与储液仓10连通,一端与大气连通。在储液仓10出现负压情况时,外界大气通过换气通道进入储液仓10,最终到达储液仓10内气压平衡,使得储液仓10中液体能够顺畅的导至雾化面,使得用户获得更好的抽吸体验。

[0083] 在一个实施例中,参照图5和图6所示,所述凹槽311为多个;多个所述凹槽311间隔分布在所述多孔体31的外周面。

[0084] 具体地,当凹槽311的数量为多个时,多个凹槽311与雾化芯密封件 4之间围合形成多个换气通道。多个换气通道间隔设在在多孔体31的外侧周面上,且多个换气通道位于多孔体31的两侧,能够更好平衡储液仓10 中的压差。

[0085] 需要说明的是,通过设置多个换气通道,可以使更多的外界气体经过换气通道进

入储液仓10内,从而避免因储液仓10内形成负压,导致储液仓10中的烟油无法顺利流向吸液面。此外,将多个换气通道间隔分布,有利于空气从不同路径进入储液仓10内,从而能够更好地保证气压的均衡。

[0086] 在一个实施例中,透气阻油件5为吸油棉或无纺布等。

[0087] 在一个实施例中,参照图1所示,所述透气阻油件5覆盖多个所述换气通道。

[0088] 例如透气阻油件5可以是数量为多个,也可以为一个环形件。在透气阻油件5的数量为多个时,每个透气阻油件5可以位于一个换气通道的一端的端口,并且通过透气阻油件5能够完全覆盖对应的换气通道。

[0089] 在一个实施例中,参照图7所示,所述透气阻油件5为环形部件,所述透气阻油件5覆盖所述多孔体31的边缘区域且覆盖所述换气通道。

[0090] 在该实施例中,将透气阻油件5设置为一个整体的结构,透气阻油件5将多个换气通道同时封堵。这样可以减少透气阻油件5的装配时间,而且便于透气阻油件5的成型。即,可以通过一个环形件即可以实现对于多个换气通道的同时覆盖。

[0091] 在一个实施例中,参照图7所示,所述透气阻油件5的厚度范围为:0.3mm-0.6mm。

[0092] 具体地,透气阻油件5的厚度限定在此范围内,在储液仓10处于负压状态下,便于外界大气能够顶开透气阻油件5,使得透气阻油件5与雾化芯3的外表面上形成缝隙,以便于外界大气通过换气通道进入储液仓10内,以平衡储液仓10内气压。

[0093] 在一个实施例中,透气阻油件5包括孔隙结构。孔隙结构的孔径范围小于烟油的最小尺寸。透气阻油件5能够避免烟油通过换气通道进入雾化腔20内,因此透气阻油件5能够避免漏油现象。

[0094] 在一个实施例中,参照图1和图3所示,所述壳体1内设置有支撑筋12,所述支撑筋12与所述雾化芯密封件4的上端面抵接。

[0095] 具体地,支撑筋12可以沿着壳体1的长度方向延伸,如图1和图2所示。支撑筋12与下底座2分别从雾化芯密封件4的上、下两侧对雾化芯密封件4形成限位抵接。

[0096] 例如支撑筋12从雾化芯密封件4的上侧对雾化芯密封件4进行限位抵接。下底座2包括第一抵接部23、雾化芯密封件4包括第二抵接部44。第一抵接部23和第二抵接部44抵接,使得下底座2从雾化芯密封件4的下侧对雾化芯密封件4进行限位抵接。

[0097] 支撑筋12能够避免雾化芯密封件4向储液仓10一侧偏离,下底座2能够避免雾化芯密封件4向雾化腔20一侧偏移,这样使电子烟雾化组件的内部结构更加稳定。

[0098] 这样,雾化芯密封件4和雾化芯能够得到可靠、稳定的定位。壳体1以及下底座2之间也无需再设置其它用于固定雾化芯相关的结构,简化了电子烟的内部结构。

[0099] 在一个实施例中,参照图1-图3和图8所示,所述多孔体31上开设有第一通孔34,所述第一通孔34与所述出气通道11连通。

[0100] 所述雾化芯密封件4上形成有与所述第一通孔34配合的管状结构42,所述管状结构42嵌设在所述第一通孔34内,且所述出气通道11和进气通道21通过所述管状结构42连通。

[0101] 所述壳体1在所述出气通道11的内端口处形成有插接部111,所述插接部111插接固定在所述管状结构42内。

[0102] 在该实施例中,第一通孔34将出气通道11与雾化腔20连通。雾化腔20内的烟雾经

第一通孔34进入出气通道11后被用户吸入。

[0103] 雾化腔20内的烟雾进入出气通道11的路径变短,提高了烟雾吸入的效率。例如,外界大气经进气通道21进入雾化腔20后,带着烟雾经第一通孔34进入出气通道11。

[0104] 在一个实施例中,如图8和图9所示,雾化芯密封件4上形成有与第一通孔34对应的管状结构42,管状结构42插设在第一通孔34内,且出气通道11与雾化腔20通过管状结构42连通,即雾化芯密封件4上的管状结构42插设在第一通孔34中,对第一通孔34的周沿进行密封,防止储液仓10中的烟油漏出,同时管状结构42又使得出气通道11与雾化腔20通过管状结构形成连通,即雾化腔中的气雾与空气的混合物可以通过管状结构进入出气通道11,进而被用户吸食。

[0105] 在一个可选的实施例中,所述壳体1在所述插接部111周围形成有台阶面110。管状结构42内周面上形成有第二弹性凸筋421,台阶面110与第二弹性凸筋421相抵。在该实施例中,第二弹性凸筋421在台阶面110与吸液面之间形成密封,以对管状结构42与第一通孔34之间形成进一步的密封效果。

[0106] 在一个实施例中,参照图5和图6所示,所述发热体32设于所述多孔体31的雾化面上,所述发热体32环绕在所述第一通孔34的周围。

[0107] 在该实施例中,发热体32环绕第一通孔34设置,能够使得经吸液面吸收并传导至雾化面的烟油能够被均匀加热形成烟雾,形成的烟雾顺利流通至出气通道被用户吸食,保证了雾化效率。

[0108] 具体地,发热体32呈半弧形结构。发热体32的两端分别与接线盘33电连接。导电钉6与接线盘33抵接,实现导电钉6与发热体32的电连接。

[0109] 在一个实施例中,参照图8和图9所示,雾化芯密封件4的外周面上设置有第一弹性凸筋41,第一弹性凸筋41抵接在壳体1的内壁上。

[0110] 在该实施例中,第一弹性凸筋41与壳体1的内壁抵接,以在雾化芯密封件4的外侧与壳体1的内壁之间进一步增加密封结构,提高了雾化芯密封件4与壳体1之间的密封效果。

[0111] 在一个具体的实施例中,参照图8和图9所示,在雾化芯密封件4上开设有安装部43,安装部43用于容纳雾化芯3。在安装部43的内表面上设置有第三弹性凸筋431,其中第三弹性凸筋431与雾化芯3的外表面抵接,提高了雾化芯密封件4与雾化芯3之间的密封效果。

[0112] 在一个实施例中,参照图4所示,进气通道21包括进气管211和进气孔213,进气管211靠近雾化芯3的一端面上形成有承接面212,进气孔213开设在承接面212上。

[0113] 具体地,进气通道21包括进气管211。进气管211与外界大气连通,外界大气通过进气管211能够进入雾化腔20内。其中外界大气的进气路径为:进气管211-雾化腔20-换气通道-出气通道11。

[0114] 进气管211在靠近雾化芯3的端面上形成有承接面212。具体地,承接面212为圆弧形结构,圆弧形结构也为中空结构,以供外界大气通过。

[0115] 在承接面212上开设进气孔213,可以对进入进气通道21内的气流进行分流,气流流动的轨迹不会发生明显改变,气流不会产生涡流,或者基本不会产生涡流,气流可以以一个较为缓和的状态进行流动,减小碰撞振动,从而降低噪音。

[0116] 在一个实施例中,参照图4所示,所述进气孔213的数量为多个,多个所述进气孔213呈阵列方式分布在所述承接面上。

[0117] 具体地,多个进气孔213均匀分布在承接面212上。多个进气孔213 可以对进入进气通道21内的气流进行分流,气流流动的轨迹不会发生明显改变,气流不会产生涡流,或者基本不会产生涡流,气流可以以一个较为缓和的状态进行流动,减小碰撞振动,从而降低噪音。

[0118] 在一个实施例中,参照图1和图2所示,所述下底座2上还设有吸油体7,所述吸油体7环绕在所述进气通道21的外周设置,所述吸油体7靠近所述出气通道11的一端的端面低于所述进气孔213的端面。

[0119] 在该实施例中,吸油体7靠近出气通道11的端面低于进气孔213。具体地,吸油体7的上端面低于承接面212的下端部。这样使吸油体7上的烟油不会从进气孔213流入进气通道21中,避免了从进气通道21漏油的问题。

[0120] 在一个实施例中,下底座2还包括下底座密封件22,所述下底座密封件22与壳体1的内壁抵接,并在下底座2与壳体1的内壁之间形成密封。

[0121] 在一个实施例中,所述吸油体7的厚度为3mm-6mm。

[0122] 本实施例通过增大雾化腔20的空间,增加了放置吸油体7的体积空间。例如本实施例通过吸油体7的厚度,增加吸油体7的吸液量。

[0123] 为了满足吸油体7的吸液量,吸油体7的长度和宽度可以依靠雾化腔 20体积的增大而增大。这样吸油体7能够具有更大的体积,以增加吸液量。本实施例结构设计简洁,固定可靠,从而加大了雾化腔20的空间,增加了放置吸油体7的体积空间。吸油体7的厚度可以由原设计1.5mm增加到 3mm~6mm,体积量相应增加2~4倍,增加了吸油体7的吸液量。

[0124] 在一个实施例中,所述电子烟雾化组件还包括导电钉6,所述导电钉 6穿设所述下底座2,所述导电钉6与所述发热体32电连接。具体地,导电钉6与发热体32抵接,以对发热体32供电。

[0125] 根据本申请第二方面,提供了一种电子烟。所述电子烟包括第一方面所述的电子烟雾化组件和电源。由于根据本申请实施例的雾化其组件具有上述技术效果,因此,根据本申请实施例的电子烟也具有上述技术效果。

[0126] 上文实施例中重点描述的是各个实施例之间的不同,各个实施例之间不同的优化特征只要不矛盾,均可以组合形成更优的实施例,考虑到行文简洁,在此则不再赘述。

[0127] 虽然已经通过示例对本申请的一些特定实施例进行了详细说明,但是本领域的技术人员应该理解,以上示例仅是为了进行说明,而不是为了限制本申请的范围。本领域的技术人员应该理解,可在不脱离本申请的范围和精神的情况下,对以上实施例进行修改。本申请的范围由所附权利要求来限定。

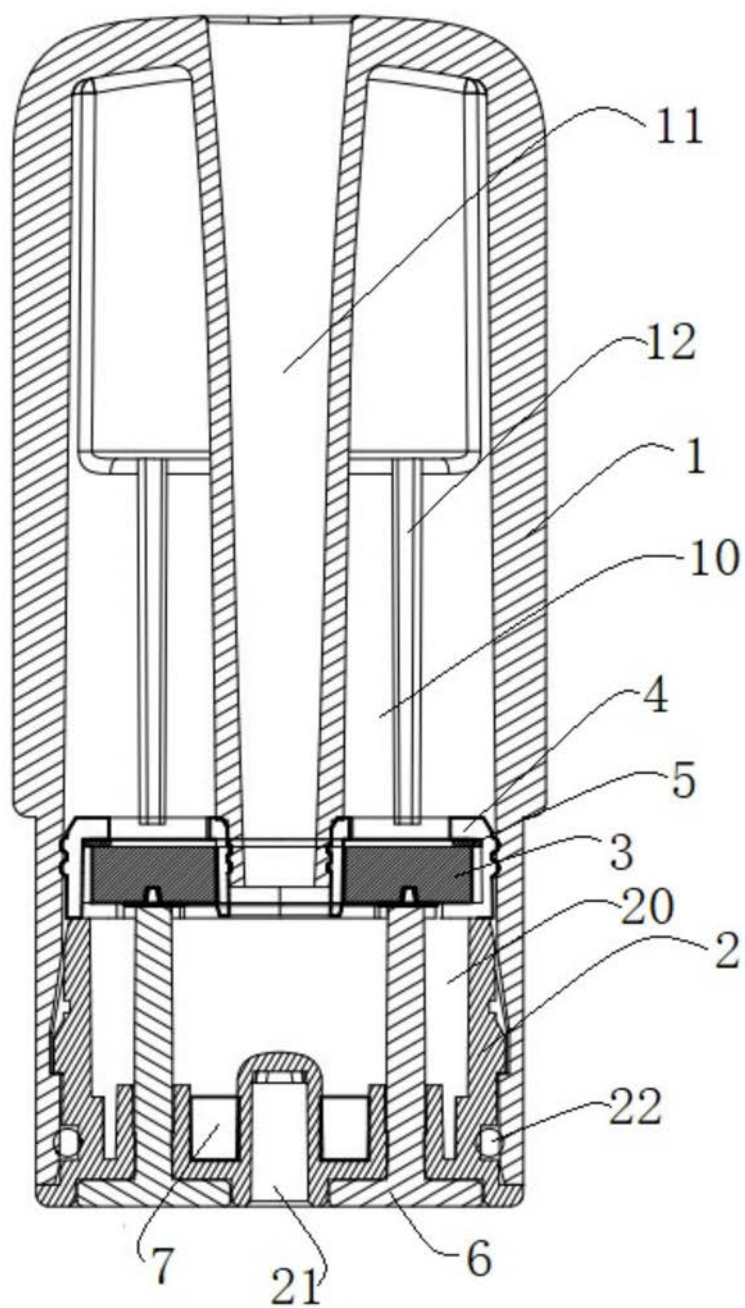


图1

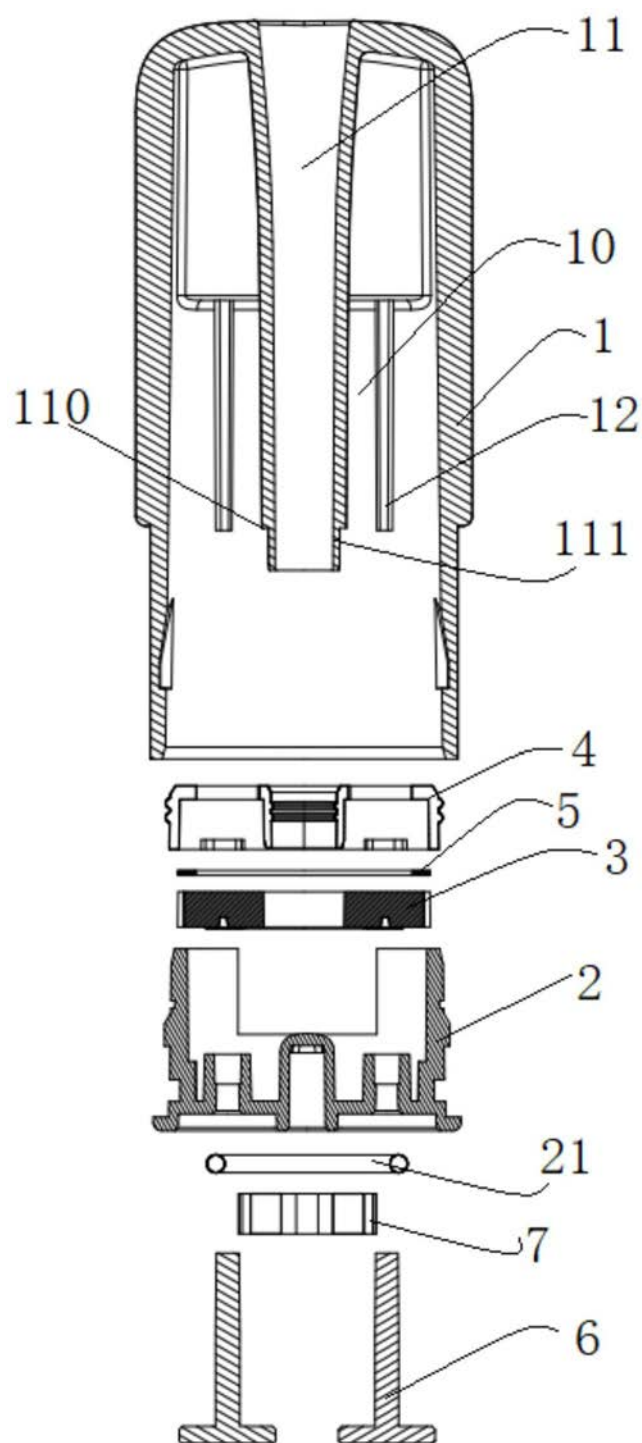


图2

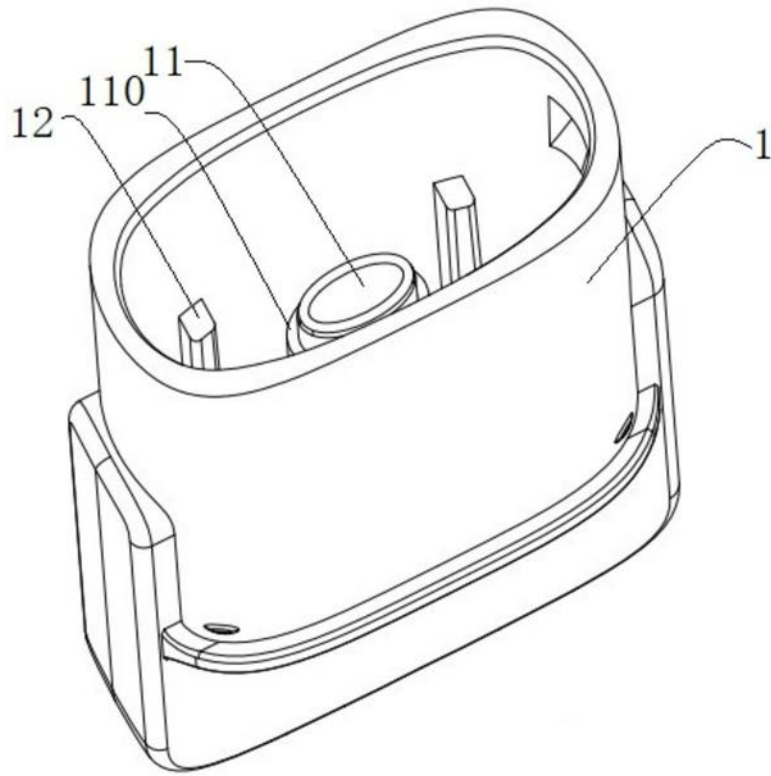


图3

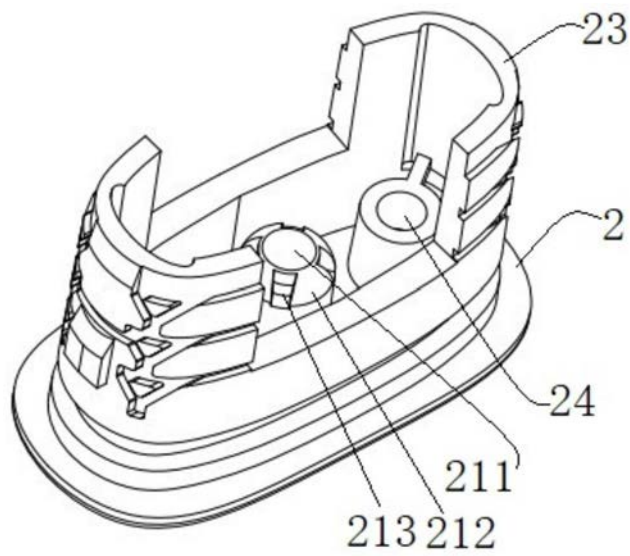


图4

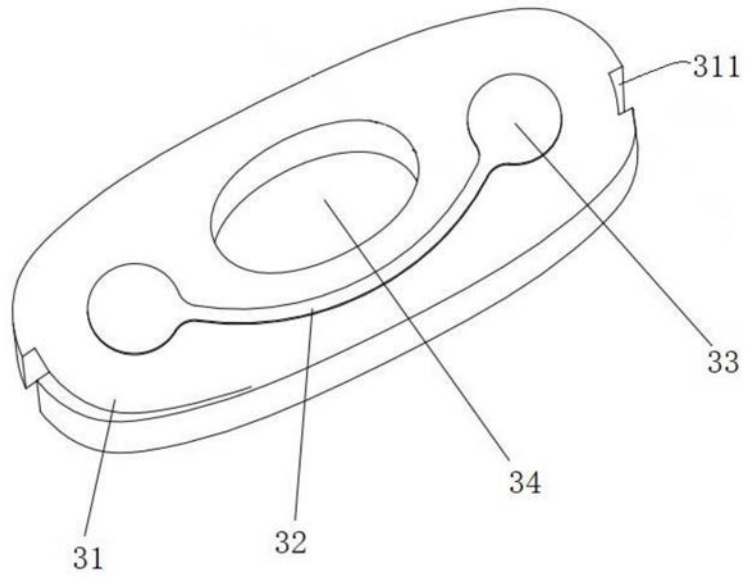


图5

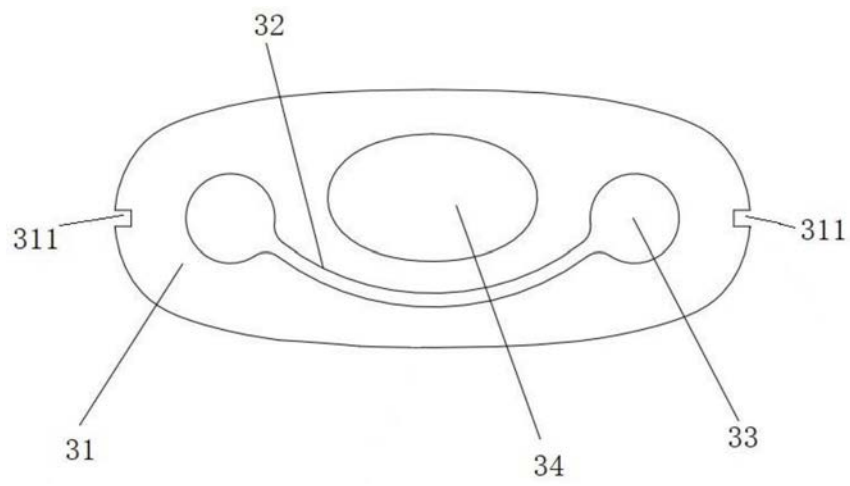


图6

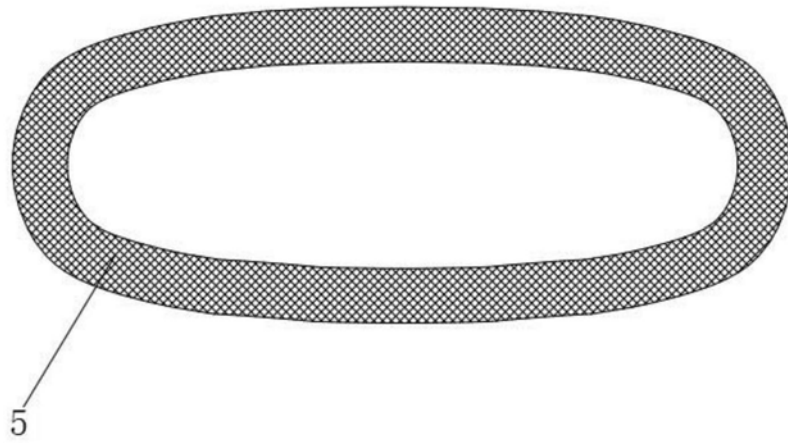


图7

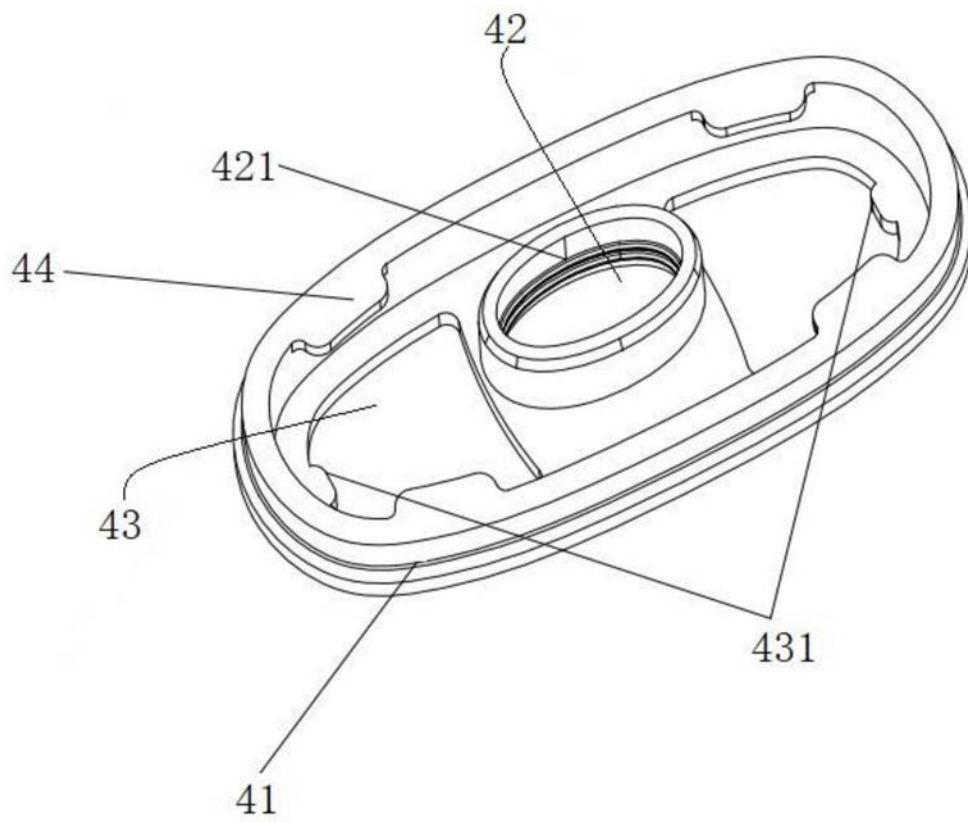


图8

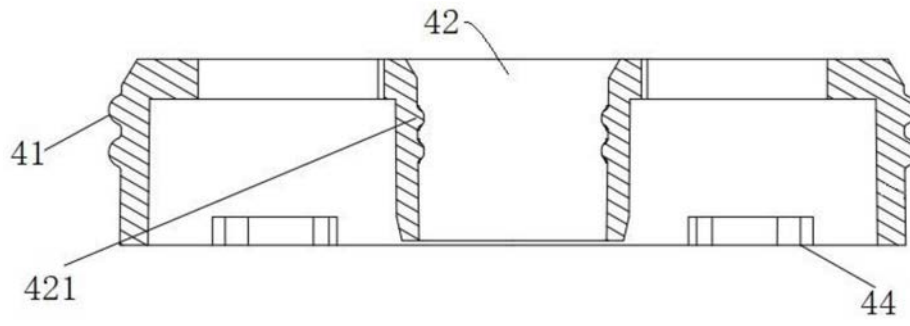


图9