



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103989254 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 20

(21) 申请号 201410144002. 8

(22) 申请日 2014. 04. 10

(66) 本国优先权数据

PCT/CN2013/074013 2013. 04. 10 CN

(71) 申请人 惠州市吉瑞科技有限公司

地址 516000 广东省惠州市仲恺高新区和畅
西三路 16 号 A 栋三、四、五层

(72) 发明人 刘秋明

(51) Int. Cl.

A24F 47/00 (2006. 01)

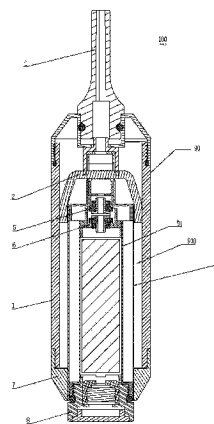
权利要求书1页 说明书7页 附图9页

(54) 发明名称

电子烟

(57) 摘要

本发明涉及一种电源杆内置的电子烟,包括相互连接形成一体的吸杆和电源杆,其中,所述吸杆的连接端设有第一连接器,所述电源杆的连接端设有第二连接器,所述电源杆从吸杆的连接端伸入并容置固定于吸杆内,吸杆的连接端与所述电源杆的连接端利用所述第一连接器和第二连接器螺纹连接固定。这种电子烟其长度变短,结构更简凑,拆装方便,且烟雾量大、便于观察烟液的余量和能减少或避免吸烟者吸到烟液。



1. 一种电子烟,包括吸杆及电源杆,吸杆内限定有烟液腔且设有雾化装置,吸杆顶端设有吸嘴盖组件,吸杆底端为连接端,吸嘴盖组件内限定气流通道以导通电子烟内部的烟雾及空气至吸嘴盖组件外部;其特征在于:所述电源杆套设于吸杆内部且包裹于烟液腔内;所述电源杆顶端与雾化装置的第一电极组件电连接;所述雾化装置包括雾化器以及雾化座组件;该雾化座组件包括雾化套、雾化座和固定座;雾化座和雾化套上对应开设有卡槽;雾化座套设于雾化套底部内壁且卡槽对齐以将所述雾化器夹持固定;固定座盖合于雾化套顶部从而在雾化座组件内形成一个雾化腔供所述雾化器在其内部将烟液雾化转变为烟雾且作为烟雾通道。

2. 如权利要求1所述的电子烟,其特征在于:所述雾化座组件也包裹于所述烟液腔内部;雾化器横跨于雾化腔内且其两端分别穿过卡槽后伸进烟液腔内。

3. 如权利要求1所述的电子烟,其特征在于:所述雾化装置还包括隔油座,所述隔油座设于雾化座组件顶部;所述隔油座顶轴向延伸形成通气管导通雾化腔以及吸嘴盖组件内的气流通道。

4. 如权利要求1所述的电子烟,其特征在于:所述雾化套为中空管,其两端开口;雾化套上部的侧壁上沿径向贯通开设有所述卡槽供所述雾化器穿过;雾化套的底部套设于所述第一电极组件顶部;雾化套与所述第一电极组件为涨紧配合。

5. 如权利要求4所述的电子烟,其特征在于:所述雾化座为中空筒体结构,其顶端敞口;底壁中心开孔以导通空气通道;其顶端侧壁对应形成所述卡槽且与雾化套的所述卡槽对齐;雾化座套设于雾化套内壁底部;雾化座的底端抵接于所述第一电极组件的顶部。

6. 如权利要求4所述的电子烟,其特征在于:所述固定座为下端敞口的中空筒状结构,其底壁中心开孔以导通烟雾通道及空气通道;所述固定座盖合于雾化套顶部;固定座的底部边缘与雾化套顶部边缘抵接,且密封对接。

7. 如权利要求3所述的电子烟,其特征在于:所述隔油座为底端开口而顶端设有顶壁的中空筒状结构;隔油座套设于所述雾化套上部外侧;二者顶壁相压合使得隔油座的底端开口端抵接于所述雾化器上进一步夹紧所述雾化器;所述通气管直径较隔油座直径小。

8. 如权利要求1所述的电子烟,其特征在于:所述电源杆顶端设有第二电极组件与所述第一电极组件电连接;所述电源杆底端为连接端,电源杆的连接端与吸杆的连接端螺纹连接固定。

9. 如权利要求8所述的电子烟,其特征在于:所述第一电极组件包括作为所述雾化器的正电极和负电极的第一座体和第一极柱,第一极柱利用一第一绝缘件插置于所述第一座体的中部且第一极柱的两端露出;对应地,所述第二电极组件包括用作所述电源杆的正电极和负电极的第二座体和第二极柱,第二极柱利用一第二绝缘件插置于所述第二座体的中部且第二极柱的两端露出。

10. 如权利要求9所述的电子烟,其特征在于:所述第一座体呈中空圆筒状,其上底径向向外延伸形成凸缘,上底中心轴向向上延伸形成通气孔;所述雾化套套设于通气孔外壁;雾化座套设于雾化套内且雾化座底部抵接于第一座体的通气管顶部;所述第一极柱和第二极柱为中空圆筒,其内的中空腔体与第一座体通气孔对齐,使得第一电极组件与第二电极组件相抵接且内部中心形成气流通道,与雾化座组件内的烟雾通道贯通,进一步与吸嘴盖组件的气流通道贯通。

电子烟

技术领域

[0001] 本发明涉及电子烟领域,尤其是一种电源杆内置的电子烟。

背景技术

[0002] 现有的电子烟一般包括吸杆和电源杆,吸杆内设有用于储存烟液的烟液腔和用于将烟液雾化转变为烟雾的雾化器,吸杆一般采用不透明的材料制成。由于电源杆设于吸杆的另一端,使得整个电子烟的长度较长,占用空间;再者,由于吸杆的外壳采用非透明的材料制成,不便于观察吸杆内部烟液的余量,因此会发生烟液被雾化器烧干的现象,甚至会产生难闻刺鼻的烧焦气味。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种电源杆内置的电子烟,其长度变短,结构更简凑,且拆装方便。

[0004] 为达到上述目的,本发明提供一种电子烟,包括吸杆及电源杆,吸杆内限定有烟液腔且设有雾化装置,吸杆顶端设有吸嘴盖组件,吸杆底端为连接端,吸嘴盖组件内限定气流通道以导通电子烟内部的烟雾及空气至吸嘴盖组件外部;所述电源杆套设于吸杆内部且包裹于烟液腔内;所述电源杆顶端与雾化装置的第一电极组件电连接;所述雾化装置包括雾化器以及雾化座组件;该雾化座组件包括雾化套、雾化座和固定座;雾化座和雾化套上对应开设有卡槽;雾化座套设于雾化套底部内壁且卡槽对齐以将所述雾化器夹持固定;固定座盖合于雾化套顶部从而在雾化座组件内形成一个雾化腔供所述雾化器在其内部将烟液雾化转变为烟雾且作为烟雾通道。

[0005] 所述雾化座组件也包裹于所述烟液腔内部;雾化器横跨于雾化腔内且其两端分别穿过卡槽后伸进烟液腔内。

[0006] 所述雾化装置还包括隔油座,所述隔油座设于雾化座组件顶部;所述隔油座顶轴向延伸形成通气管导通雾化腔以及吸嘴盖组件内的气流通道。

[0007] 所述雾化套为中空管,其两端开口;雾化套上部的侧壁上沿径向贯通开设有所述卡槽供所述雾化器穿过;雾化套的底部套设于所述第一电极组件顶部;雾化套与第一电极组件为涨紧配合。

[0008] 所述雾化座为中空筒体结构,其顶端敞口;底壁中心开孔以导通空气通道;其顶端侧壁对应形成所述卡槽且与雾化套的所述卡槽对齐;雾化座套设于雾化套内壁底部;雾化座的底端抵接于第一电极组件的顶部。

[0009] 所述固定座为下端敞口的中空筒状结构,其底壁中心开孔以导通烟雾通道及空气通道;所述固定座盖合于雾化套顶部;固定座的底部边缘与雾化套顶部边缘抵接,且密封对接。

[0010] 所述隔油座为底端开口而顶端设有顶壁的中空筒状结构;隔油座套设于所述雾化套上部外侧;二者顶壁相压合使得隔油座的底端开口端抵接于所述雾化器上进一步夹紧所

述雾化器；所述通气管直径较隔油座直径小。

[0011] 所述电源杆顶端设有第二电极组件与所述第一电极组件电连接；所述电源杆底端为连接端，电源杆的连接端与吸杆的连接端螺纹连接固定。

[0012] 所述第一电极组件包括作为所述雾化器的正电极和负电极的第一座体和第一极柱，第一极柱利用一第一绝缘件插置于所述第一座体的中部且第一极柱的两端露出；对应地，所述第二电极组件包括用作所述电源杆的正电极和负电极的第二座体和第二极柱，第二极柱利用一第二绝缘件插置于所述第二座体的中部且第二极柱的两端露出。

[0013] 所述第一座体呈中空的圆筒状，其上底径向向外延伸形成凸缘，上底中心轴向向上延伸形成通气孔；所述雾化套套设于通气孔外壁；雾化座套设于雾化套内且雾化座底部抵接于第一座体的通气管顶部；所述第一极柱和第二极柱为中空圆筒，其内的中空腔体与第一座体通气孔对齐，使得第一电极组件与第二电极组件相抵接且内部中心形成气流通道，与雾化座组件内的烟雾通道贯通，进一步与吸嘴盖组件的气流通道贯通。

[0014] 本发明电源杆内置的电子烟，包括相互连接形成一体的吸杆和电源杆，所述吸杆包括作为吸杆外壳的吸筒、设于吸筒内的用于储存烟液的烟液腔、用于将烟液雾化转变为烟雾的雾化器和设于吸筒的一端以供吸烟者吸吮的吸嘴盖组件，所述电源杆包括作为电源杆外壳的套筒和设于套筒内的为所述吸杆提供工作电源的蓄电源，其中，所述吸杆的连接端设有第一连接器，所述电源杆的连接端设有第二连接器，所述电源杆从所述吸杆的连接端伸入并容置固定于吸杆内，吸杆的连接端与所述电源杆的连接端利用所述第一连接器和第二连接器螺纹连接固定。

[0015] 其中，所述吸筒采用透明材质制成。

[0016] 其中，所述第一连接器上设有内螺纹孔，而所述第二连接器上设有与所述内螺纹孔相螺接的外螺纹柱。

[0017] 其中，所述第一连接器包括设于吸筒底部用于密封吸筒底部的吸筒底座、穿过所述吸筒底座伸入吸筒内部且固定于所述吸筒底座上的且呈筒体形的隔液筒及设于隔液筒底部内侧壁上的连接套，连接套内设有所述内螺纹孔；对应地，所述第二连接器包括设于所述套筒底部以密封套筒底部的套筒底座，套筒底座的顶部与所述套筒固定连接，套筒底座的中部形成有与所述内螺纹孔相适配的外螺纹柱，套筒底座的底部设有用于供使用者握持的座体。

[0018] 其中，所述吸筒座体的中部沿轴向贯通设有用于安装所述隔液筒的安装孔，所述隔液筒的底部涨紧固定于所述安装孔内。

[0019] 其中，所述套筒底座的座体和所述外螺纹柱之间还设有用于安装密封圈的环形凹槽。

[0020] 其中，所述电源杆内设有用于控制所述雾化器工作的控制板，所述套筒底座的内部还设有容置腔，所述控制板容置于该容置腔内。

[0021] 其中，所述隔液筒的顶端还设有第一电极组件，对应地，所述电源杆上与电源杆的连接端相对的一端设有与所述第一极柱组件相配合应用的第二极柱组件，电源杆插入所述吸杆内使第一电极组件上的正负电极分别和第二电极组件上的正负电极相抵接而导通电路。

[0022] 其中，所述第一电极组件包括作为所述雾化器的正电极和负电极的第一座体和第

一极柱,所述第一座体与所述隔液筒固定连接,第一极柱利用一第一绝缘件插置于所述第一座体的中部且第一极柱的两端露出;对应地,所述第二电极组件包括用作所述蓄电源的正电极和负电极的第二座体和第二极柱,所述第二座体与所述套筒的顶端固定连接,第二极柱利用一第二绝缘件插置于所述第二座体的中部且第二极柱的两端露出。

[0023] 其中,所述吸筒的内侧壁和隔液筒的外侧壁之间及所述吸筒底座和所述吸嘴盖组件之间共同限定一个封闭空间形成所述用于储存烟液的烟液腔,所述隔液筒采用透明的塑胶材质制成。

[0024] 其中,所述第二连接器上设有内螺纹孔,而所述第一连接器上设有与所述内螺纹孔相螺接的外螺纹柱。

[0025] 其中,所述吸杆内还设有用于固定所述雾化器及供雾化器在其内部工作的雾化座组件,该雾化座组件包括雾化座和固定座,雾化座和固定座相互夹合以将所述雾化器夹持固定且二者之间形成一个雾化腔供所述雾化器在其内部将烟液雾化转变为烟雾。

[0026] 其中,所述雾化器包括电热丝及用于吸收烟液和支撑该电热丝的导液部件,所述电热丝缠绕于所述导液部件上,所述雾化套的两端开口,雾化套上部的侧壁上沿径向贯通开设有卡槽供所述导液部件穿过,导液部件横跨于所述卡槽上并伸出雾化套外部;所述隔油座的底端开口,隔油座套设于所述雾化套上部外侧,隔油座的底端抵接于所述导液部件上与所述雾化套相互作用并进一步夹紧所述导液部件,隔油座的顶端与所述吸嘴相通。

[0027] 其中,所述吸嘴盖组件包括设于所述吸筒上与吸筒密封连接的吸筒顶盖及插设于吸筒顶盖上且与吸筒内部相通气的吸嘴,所述吸嘴内部设有冷却腔和与该冷却腔相通的具有设定长度的通气孔。

[0028] 采用上述技术方案后,本发明具有如下有益效果:电源杆容置于吸杆内,使得电子烟的整体长度变短,结构更为简凑。

[0029] 其次,吸杆的底部和电源杆的底部分别设有第一连接器和第二连接器,二者为内螺纹孔和外螺纹柱相螺纹连接,二者的拆装方便快捷。

[0030] 另外,吸杆的外壳和烟液腔的外壳采用透明材质制成,便于观察电子烟内部的烟液使用情况和余量。

[0031] 此外,所述吸杆内还设有用作烟雾通道的隔油座,隔油座上的通气管直径较小,使得烟雾能集中输出,会让使用者吸烟时感觉烟雾量更大,感觉更像是在吸真烟,同时起到隔离烟油的作用。

[0032] 最后,所述吸嘴上设有冷却腔和具有设定长度的通气孔,能减少或避免吸烟者吸到烟液。

[0033] 下面结合附图对本发明实施例作进一步的详细描述。

附图说明

[0034] 图1是本发明第一实施例电子烟的立体图。

[0035] 图2是本发明第一实施例电子烟的主视图。

[0036] 图3是本发明第一实施例电子烟的剖视图。

[0037] 图4是本发明第一实施例电子烟的吸杆的剖视图。

[0038] 图5是本发明第一实施例电子烟的吸杆的爆炸图。

- [0039] 图 6 是本发明第一实施例电子烟的电源杆的剖视图。
- [0040] 图 7 是本发明第二实施例电子烟的电源杆的套筒底座的剖视图。
- [0041] 图 8 是本发明第二实施例电子烟的电源杆的爆炸图。
- [0042] 图 9 是本发明第二实施例电子烟的主视图。
- [0043] 图 10 是本发明第二实施例电子烟的剖视图。
- [0044] 图 11 是本发明第二实施例电子烟的吸杆的剖视图。
- [0045] 图 12 是本发明第二实施例电子烟的电源杆的剖视图。

具体实施方式

[0046] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互结合,下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步详细说明。为便于描述,本实施例中以图 1 所示的方向为准。

[0047] 如图 1 至 8 所示,本发明第一实施例提供一种电子烟 100,该电子烟 100 包括吸杆 90 和电源杆 91,电源杆 91 同轴套设于吸杆 90 内。电源杆 91 完全插入并容置于吸杆 90 内。吸杆 90 内限定储存烟液的烟液腔 900,电池杆 91 容置于烟液腔 900 中心。烟液腔 900 环绕于电池杆 91 外。电源杆 91 的底部和吸杆 90 的底部采用螺纹连接而使二者连接固定。吸杆 90 内设有雾化器 21 以及雾化座组件 24,吸杆 90 顶端为吸嘴端底端为连接端,该吸嘴端和连接端也分别作为电子烟的吸嘴及底端。

[0048] 如图 3 至图 6 所示,所述吸杆 90 包括作为吸杆外壳的吸筒 1,吸筒 1 内设有用于将烟液雾化转变成烟雾的雾化器 21、供烟雾流通的雾化座组件 24、用于储存烟液的烟液腔 900 及用于与所述电源杆 91 相电连接的第一电极组件 5。吸筒 1 的顶端为供吸烟者吮吸的吸嘴端,吸筒 1 的底端为用于与所述电源杆相连接的连接端,吸筒 1 的吸嘴端和连接端分别设有吸嘴盖组件 4 和第一连接器 7。电源杆 91 也设置于吸筒 1 内,雾化座组件 24 设置于电源杆 91 顶端与吸嘴盖组件 4 之间。吸筒 1 呈中空圆筒体,且两端敞口。电源杆 91 包括作为电源杆外壳的呈筒体形的套筒 910,套筒 910 的底端为用于与所述吸杆 90 的底端相连接的连接端,套筒 910 的顶端和底端分别设有与所述第一电极组件 5 相电连接的第二电极组件 6 及与所述第一连接器 7 相固定连接的第二连接器 8,套筒 910 内还设有蓄电源 911、用于控制雾化器 21 工作的控制板 22 及用于固定控制板 22 的控制板支座 23。为便于看到吸筒 1 内部烟液的用量和余量,避免出现吸筒 1 内的烟液烧干的现象,吸筒 1 采用透明的塑胶材质制成。

[0049] 所述吸嘴盖组件 4 包括用于封盖吸筒 1 顶端的吸筒顶盖 41、用于供吸烟者吮吸的吸嘴 42、密封圈 43 和密封圈 44,所述吸筒顶盖 41 盖合于所述吸筒 1 的顶端并与吸筒 1 螺纹连接固定;吸筒顶盖 41 的中部凹陷形成一容置腔 411,该容置腔 411 的底壁上开设有通气孔 412,所述吸嘴 42 插入所述吸筒顶盖 41 的容置腔 411 内并涨紧固定于该容置腔 411 的侧壁上。所述吸筒顶盖 41 和吸筒 1 之间还设有防止烟雾从二者之间的间隙漏出的密封圈 43。所述吸嘴 42 包括吸嘴部 421 和与所述容置腔 411 相插接的插接部 422,吸嘴部 421 具有设定长度,吸嘴部 421 的中部轴向贯通形成一设定长度的通气孔 423 以便于使夹在在烟雾中的细小烟液颗粒冷却凝结在其侧壁上,减少或避免吸烟者吸到烟液;所述插接部 422 的内部形成有与所述通气孔 423 相贯通的冷却腔 424,以便于使夹杂在烟雾中的细小烟液

颗粒冷却凝结在其内壁上,减少或避免吸烟者吸到烟液;插接部 422 的外侧壁上设有环形凹槽 425。所述吸嘴 42 和吸筒顶盖 41 之间还设有防止烟雾从二者之间的间隙漏出的密封圈 44,该密封圈 44 设于所述环形凹槽 425 内。通气孔 423 与冷却腔 424 贯通形成吸嘴 42 内的气流通道,且与吸嘴 42 外部贯通。

[0050] 电子烟 100 内设有雾化装置 2,所述雾化器 21 为雾化装置 2 的一部分。所述雾化装置 2 还包括用于控制所述雾化器 21 工作的控制板 22 和控制板支座 23,控制板 22 置于所述控制板支座 23 内,控制板 22 上设有微型气动开关以控制电路导通而使电热线 211 启动工作。所述雾化器 21 包括电热丝 211 及用于吸收烟液和支撑该电热丝 211 的导液部件 212,所述电热丝 211 缠绕于所述导液部件 212 上,导液部件 212 能吸收和贮存烟液,可由玻璃纤维或具有吸液和贮液性能的材质如棉质材料制成。本实例中,该导液部件 212 固定于下文将要描述的雾化座组件 24 上,电热丝 211 的两端分别与所述第一电极组件 5 上的正电极和负电极电连接。所述雾化装置 2 还包括用于固定所述雾化器 21 及供雾化器的 21 的电热丝在其内部工作的雾化座组件 24,该雾化座组件 24 包括雾化座 25、固定座 26、雾化套 28,雾化座 25、固定座 26 及雾化套 28 相互夹合以将所述导液部件 212 夹持固定且二者之间形成一个雾化腔供所述电热丝 211 在其内部将导液部件 212 内的烟液雾化转变为烟雾并作为烟雾通道。所述雾化装置 2 还包括隔油座 29,用于隔离烟液以免进入吸嘴盖 4 中。

[0051] 所述雾化套 28 为中空管,其两端开口,雾化套 28 上部的侧壁上沿径向贯通开设有卡槽 281 供所述导液部件 212 穿过,导液部件 212 横跨于所述卡槽 281 上并伸出雾化套 28 外部进入烟液腔 900 中。雾化套 28 的底部套设于所述第一电极组件 5 上,优选为涨紧配合。

[0052] 所述雾化座 25 和固定座 26 容置并支撑于所述雾化套 28 内。雾化座 25 为中空筒体结构,其顶端敞口;底壁中心开孔以导通空气通道;其顶端侧壁对应形成卡槽 251,与雾化套 28 的卡槽 281 对齐供所述导液部件 212 穿过。雾化座 25 同轴套设于雾化套 28 内底部,卡槽 251 与卡槽 281 对齐;二者侧壁贴合,优选为涨紧配合;雾化座 25 的底端抵接于第一电极组件 5 的顶部。

[0053] 固定座 26 为下端敞口的中空筒状结构,其底壁中心开孔以导通烟雾通道及空气通道。固定座 26 盖合于雾化套 28 顶部,底部边缘与雾化套 28 顶部边缘抵接,优选为密封对接。

[0054] 所述隔油座 29 为底端开口而顶端设有顶壁的中空筒状结构,隔油座 29 套设于所述雾化套 28 上部外侧;二者顶壁相压合使得隔油座 29 的底端开口端抵接于所述导液部件 212 上与所述雾化套 28 相互作用并进一步夹紧所述导液部件 212,同时使固定座 26 压紧于雾化套 28 顶部;隔油座 29 的顶壁上沿轴向向上延伸出一通气管 291 用于与所述容置腔 411 相连通,该通气管 291 从所述通气孔 412 内插入所述吸筒顶盖 41 的容置腔 411 内并涨紧固定于通气孔 412 内;通气管 291 直径较隔油座 29 直径小。隔油座 29 将所述雾化座组件 24 包裹于内,其作用是使雾化后的烟雾能集中输出,雾化座 24 直接与所述吸嘴盖组件 4 相连通,会让使用者吸烟时感觉烟雾量更大,感觉更像是在吸真烟,同时达到隔离烟液的作用。

[0055] 所述第一电极组件 5 包括分别作为吸杆 90 的正电极和负电极的第一座体 51 和第一极柱 52,还包括用于使第一座体 51 和第一极柱 52 相绝缘隔离的第一绝缘件 53,所述第一极柱 52 利用所述第一绝缘件 53 插设于所述第一座体 51 的中部并伸出第一座体 51 外部。第一座体 51 呈中空圆筒状,其上底径向向外延伸形成凸缘,上底中心轴向向上延伸形成

通气孔 510 ;所述雾化套 28 套设于通气孔 510 外壁,优选涨紧固定。雾化座 25 套设于雾化套 28 内且雾化座 25 底部抵接于第一座体 51 的通气管 510 顶部,雾化座 25 底部开孔与第一座体 51 的通气管 510 贯通,从而将第一电极组件 5 内的气流通道与雾化座 24 内的烟雾通道贯通。所述雾化器 21 的电热丝 211 的正负电极分别与所述第一座体 51 和第一极柱 52 电连接。第一极柱 51 为中空柱体形成通气孔与第一座体 51 的通气管 510 贯通。

[0056] 同理,所述第二电极组件 6 包括分别作为电源杆 91 的正电极和负电极的第二座体 61 和第二极柱 62,还包括用于使第二座体 61 和第二极柱 62 相绝缘隔离的第二绝缘件 63,所述第二极柱 62 利用所述第二绝缘件 63 插设于所述第二座体 61 的中部并伸出第二座体 61 外部。所述第二座体 61 和第二极柱 62 通过控制板 22 分别与所述蓄电源 911 的正负电极电连接。第一极柱 52 和第二极柱 62 的中部均设有沿轴向贯通的通气孔(图中未标号)。第二电极组件 62 与第一座体 51 结构及形状相同。第一极柱 51 和第二极柱 61 内的中空腔体以及第一座体 51 通气孔对齐,使得第一电极组件 5 与第二电极组件 6 相抵接且内部中心形成气流通道,与雾化座组件 24 内的烟雾通道贯通,进一步与吸嘴 4 中心的气流通道贯通至吸嘴 4 外部。

[0057] 所述第一连接器 7 包括设于吸筒 1 底部以密封吸筒 1 底部的吸筒底座 71、设于吸筒 1 内部的隔液筒 72 及设于隔液筒 72 底部的连接套 73。所述吸筒底座 71 的中部沿轴向贯通设有用于安装固定所述隔液筒 72 的安装孔(图中未标号),底座 71 呈中空的圆台结构,其侧壁形成台阶 710,吸筒 1 底缘也形成台阶 110,吸筒 1 与底座 71 相互插合并抵接于台阶上,吸筒 1 内壁与隔液筒外壁之间有一定间隙,形成储存烟液的烟液腔 900,雾化器的两端自雾化座 24 的卡槽 251、281 中伸出后再伸进烟液腔 900 内。

[0058] 隔液筒 72 呈中空圆筒结构且两端敞口,所述隔液筒 72 从所述底座 71 的安装孔内插入吸筒 1 内部,隔液筒 72 的底部利用其外侧壁涨紧固定于所述吸筒底座 71 的安装孔内。隔液筒 72 的顶部设有所述第一极柱组件 5,第一极柱组件 5 的第一座体 51 与隔液筒 72 插接涨紧固定且二者的连接部位周圈密封。具体地,隔液筒 72 的顶部套设于所述第一座体 51 的侧壁外并抵接于第一座体 51 的上底凸缘。较佳地,隔液筒 72 的顶部与第一座体 51 的侧壁涨紧配合,而且密封抵接于第一座体 51 的上底凸缘。雾化器 21 的导液部件 212 两端分别卡持于隔液筒 72 顶部与吸筒 1 内壁之间。

[0059] 而所述连接套 73 涨紧固定于所述隔液筒 72 的底部内侧壁上 ;所述连接套 73 的为中空环形体,其中心沿轴向贯通设有内螺纹孔 731。

[0060] 本实施例中,所述吸筒 1 的内侧壁与隔液筒 72 和雾化座组件 24 的外侧壁之间、以及所述吸筒底座 71 和所述吸嘴盖组件 4 (具体为所述吸筒顶盖 41)之间共同围成所述烟液腔 900 用于储存烟液。所述导液部件 212 的两端伸出所述隔油座 29 后自然下垂至烟液腔 900 的内以便于吸收该烟液腔 900 内的烟液。

[0061] 所述第二连接器 8 包括设于套筒 910 底部以密封套筒 910 底部的套筒底座 81 及用于使第一连接器 7 和第二连接器 8 之间密封连接的密封圈 82,所述套筒底座 81 呈筒形,其顶部设有插接柱 811 用于与所述套筒 910 底部相涨紧连接固定,套筒底座 81 中部形成有用于与所述连接套 73 相螺纹连接的外螺纹柱 812,套筒底座 81 底部设有用于供使用者握持的座体 813,借助于座体 813 将电源杆 91 旋紧安装于吸杆 90 内或从吸杆 90 内拆卸出来 ;座体 813 和所述外螺纹柱 812 之间还设有用于安装所述密封圈 82 的环形凹槽 814。本实施

例中,为使电源杆 91 的结构更简凑,所述控制板支座 23 设于套筒底座 81 内部,对应地,所述套筒底座 81 的内部设有用于容置所述控制板支座 23 的容置腔 815,为便于观察电子烟工作情况,套筒 910 底部还安装有一个设有工作指示灯(图中未示)和进气孔(图中未示)的指示灯盖 83,所述指示灯盖 83 设于所述套筒底座 81 底部,相应地,所述套筒底座 81 的底部还设有用于容置所述指示灯盖 82 的灯盖孔 816,该灯盖孔 816 与所述容置腔 815 相通。

[0062] 组装时,电源杆 91 从所述连接套 73 的内螺纹孔伸入所述隔液筒 72 内,使第二电极组件 6 与所述第一电极组件 5 电连接,即使所述第二座体 61 与所述第一座体 51 相抵接通电,且使所述第二极柱 61 与所述第一极柱 51 相抵接。而电源杆 91 底部利用所述套筒底座 81 上的外螺纹柱 812 与所述吸杆 90 的连接套 73 的内螺纹孔 731 之间的螺纹连接固定,电源杆 91 与吸杆 90 的拆装方便快捷。吸烟时,外部空气从所述电源杆 91 上的指示灯盖 83 底部的进气孔进入,经所述套筒底座 81 内的容置腔 815 进入套筒 910 内,再分别经所述第二极柱 62 和第一极柱 52 的通气孔、雾化座组件 24 的烟雾通道、吸筒顶盖 41 的通气孔 412 及吸嘴 42 上的冷却腔 424 和通气孔 423 流出吸杆 90 外,形成电子烟内部的空气通道,电子烟和外部的空气流通顺畅。当然,外部空气也可以直接从吸嘴 42 上的通气孔 423 经吸筒顶盖 41 上的通气孔 412 进入吸筒 1 内到达所述雾化座组件 24 内。当吸筒 1 内的烟液用完时,拆卸吸嘴盖组件 4 即可往吸筒 1 内继续添加烟液。

[0063] 如图 9 至 12 所示,本发明第二实施例提供另一种电子烟 100',该电子烟 100'包括吸杆 90'和电源杆 91',电源杆 91'亦插入并容置于吸杆 90'内。所述吸杆 90'和电源杆 91'分别与所述吸杆 90 和电源杆 91 的结构基本相同,吸杆 90'包括有与所述第一连接器 7 的结构基本相同的第一连接器 7',所述第一连接器 7'包括与所述吸筒底座 71 的结构基本相同的吸筒底座 71',吸筒底座 71'上设有外螺纹柱 711'。所述电源杆 91'包括与所述第二连接器 8 的结构基本相同的第二连接器 8',所述第二连接器 8'与所述套筒底座 81 的结构基本相同,第二连接器 8'内设有与所述外螺纹柱 711'相螺旋配合的内螺纹孔 811'。吸杆 90'和电源杆 91'利用所述外螺纹柱 711'和内螺纹孔 811'螺旋连接固定。所述第二连接器 8'内亦设有所述控制板 22 和控制板支座 23,第二连接器 8'的底部未设有所述指示灯盖 83。所述电源杆 91'包括套筒 910',为便于气体进入电源杆 91'内,套筒 910'的侧壁上开设进气孔 912'(如图 12 所示),此时,所述外螺纹柱 711'和内螺纹孔 811'的连接部位未设有密封圈以便于气体从二者螺旋配合处的间隙进入套筒 910'内。第一连接器 7'和第二连接器 8'的其他配合部位作出适应性变化即可,此处不再详述。

[0064] 以上所述是本发明的具体实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

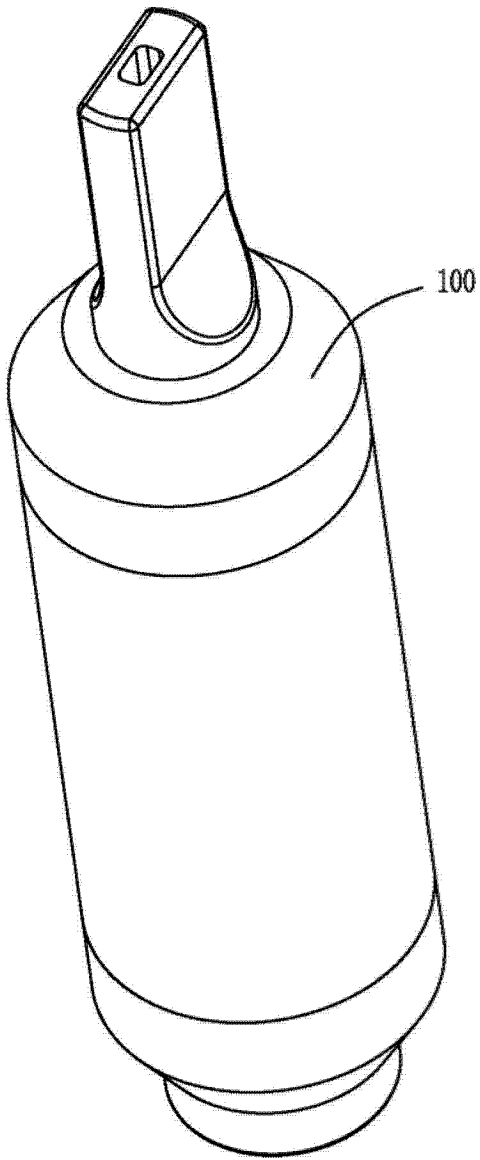


图 1

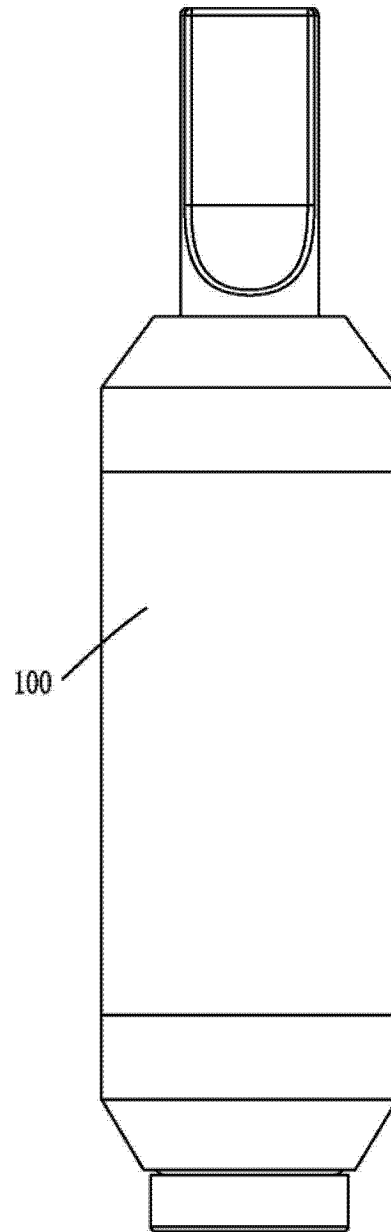


图 2

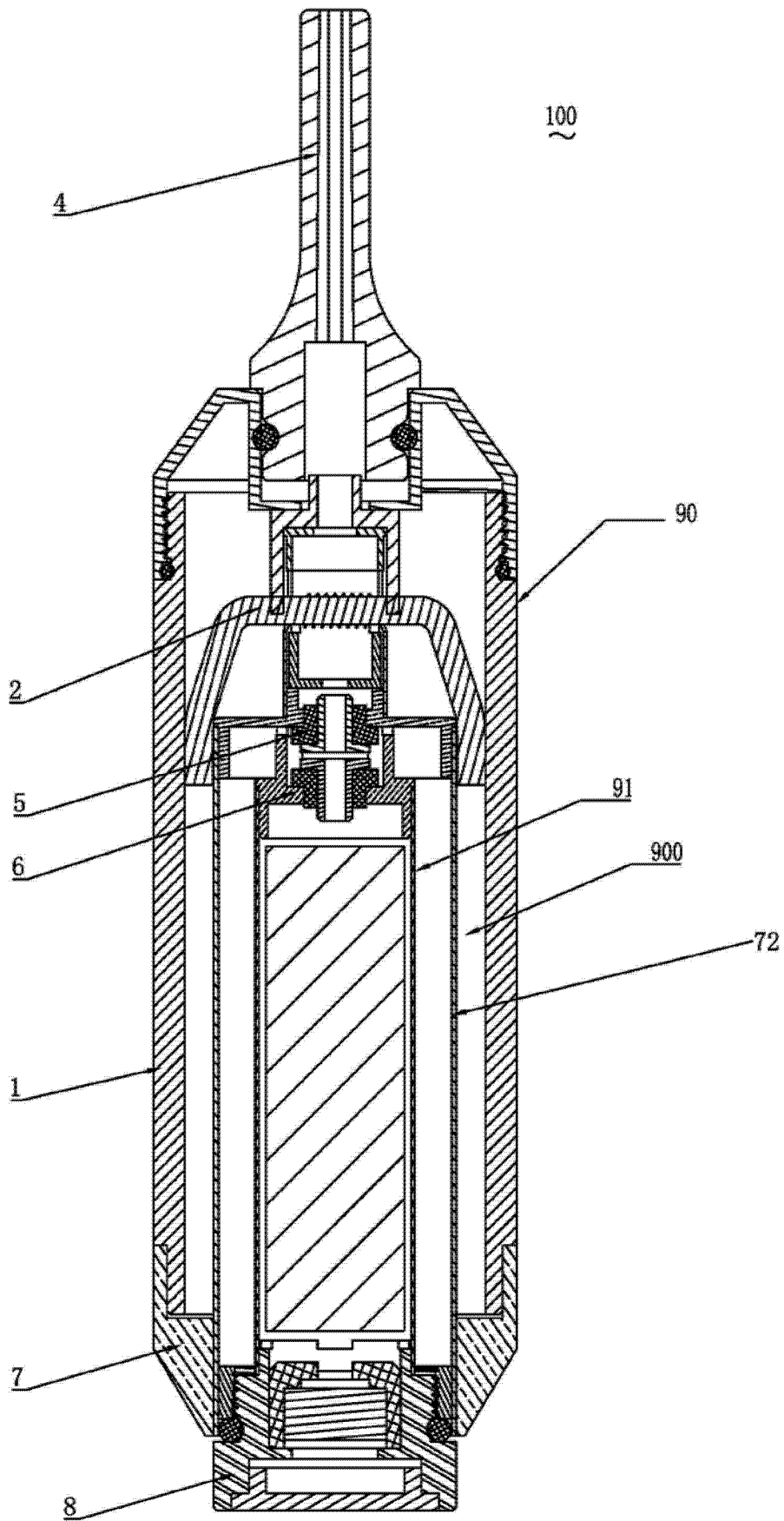


图 3

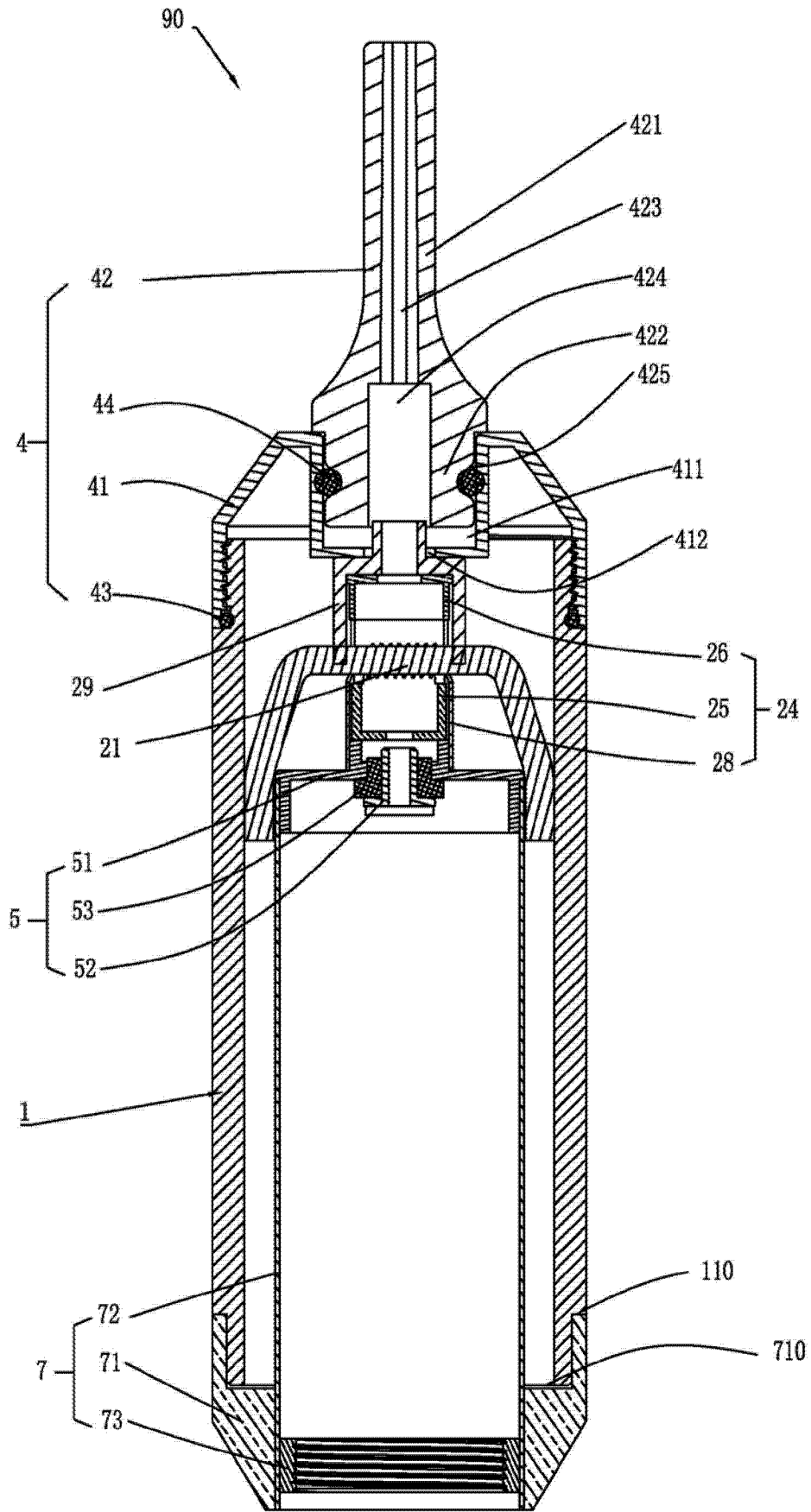


图 4

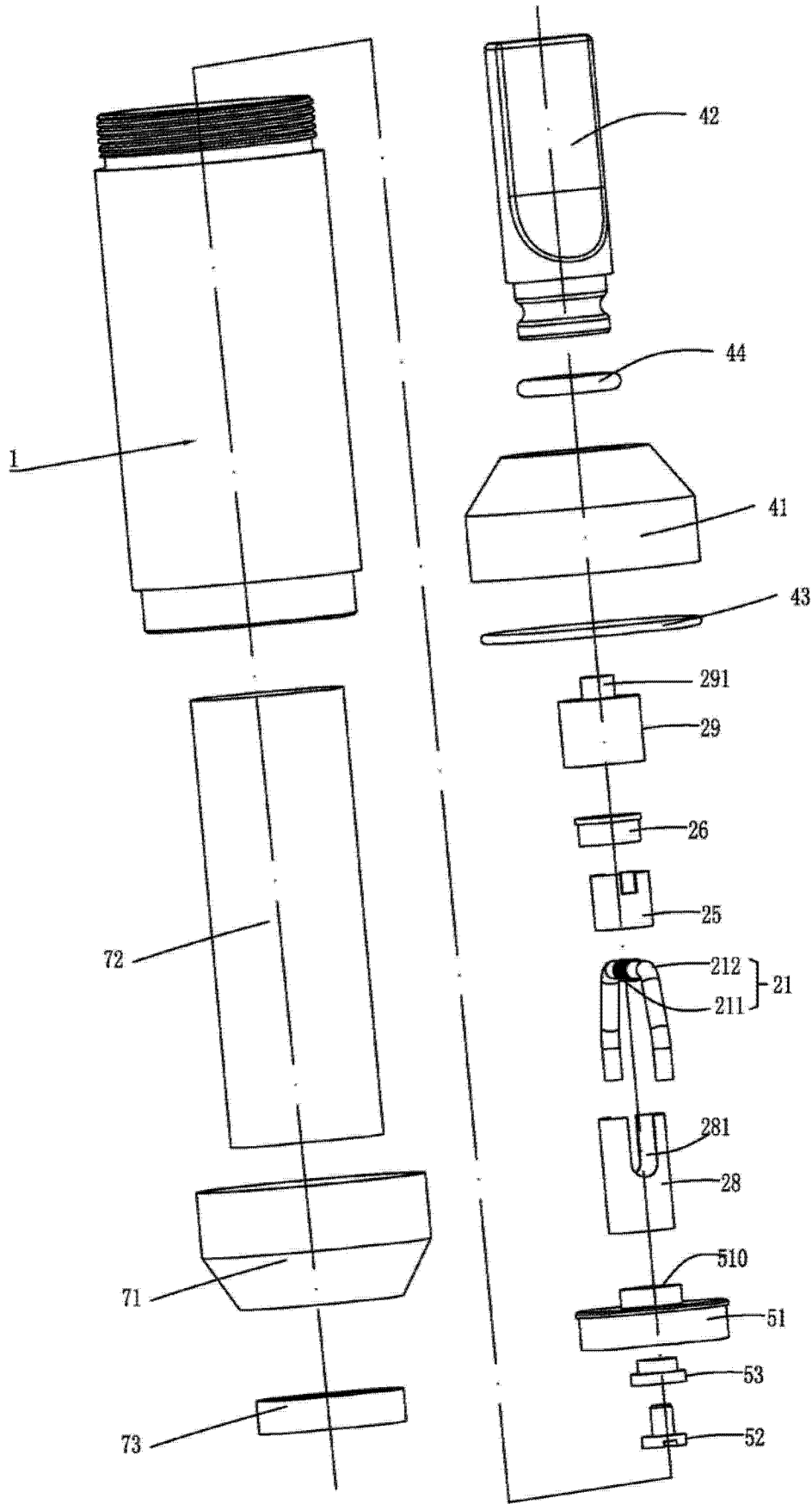


图 5

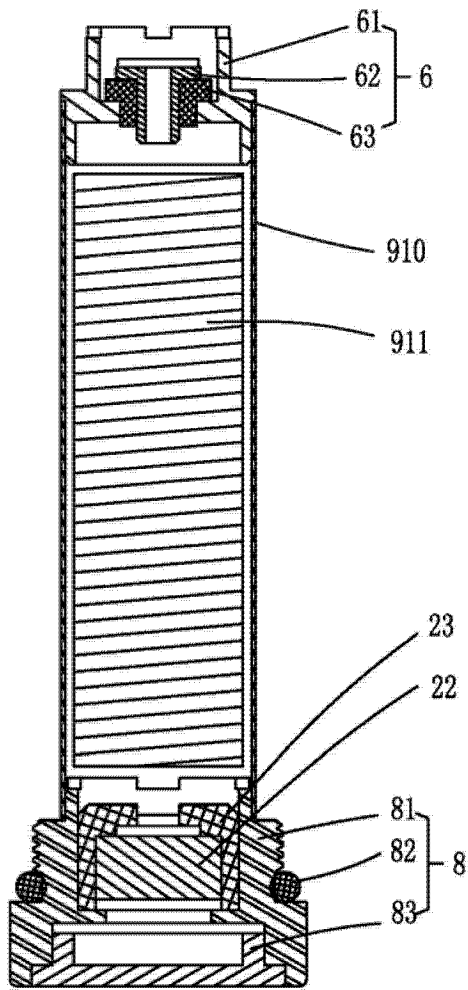


图 6

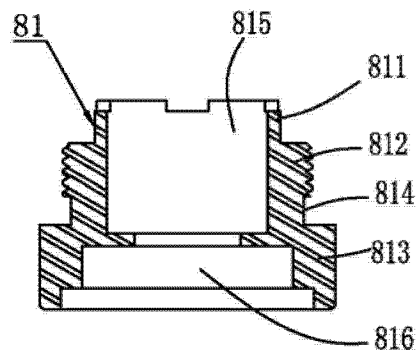


图 7

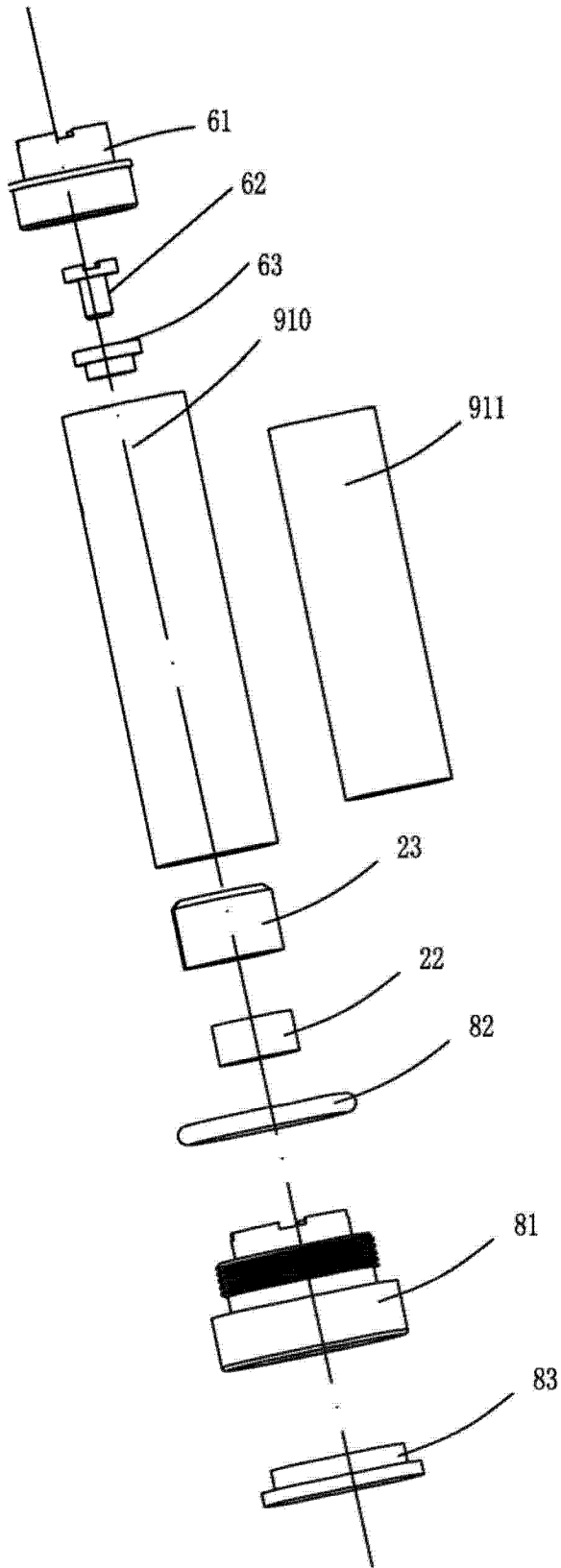


图 8

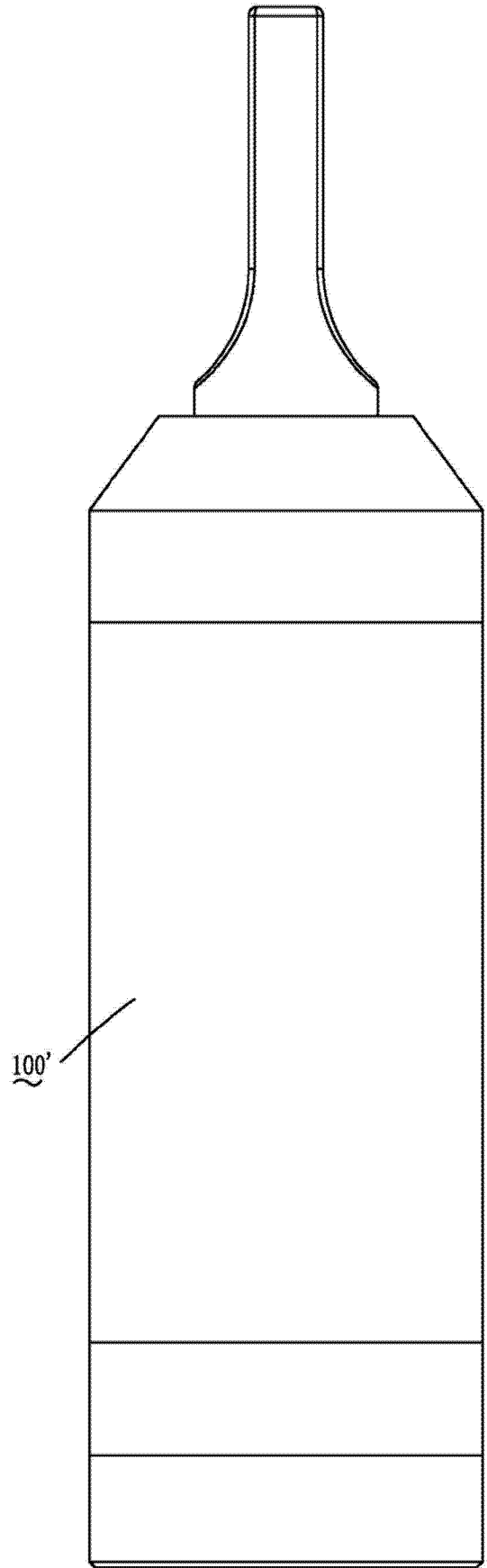


图 9

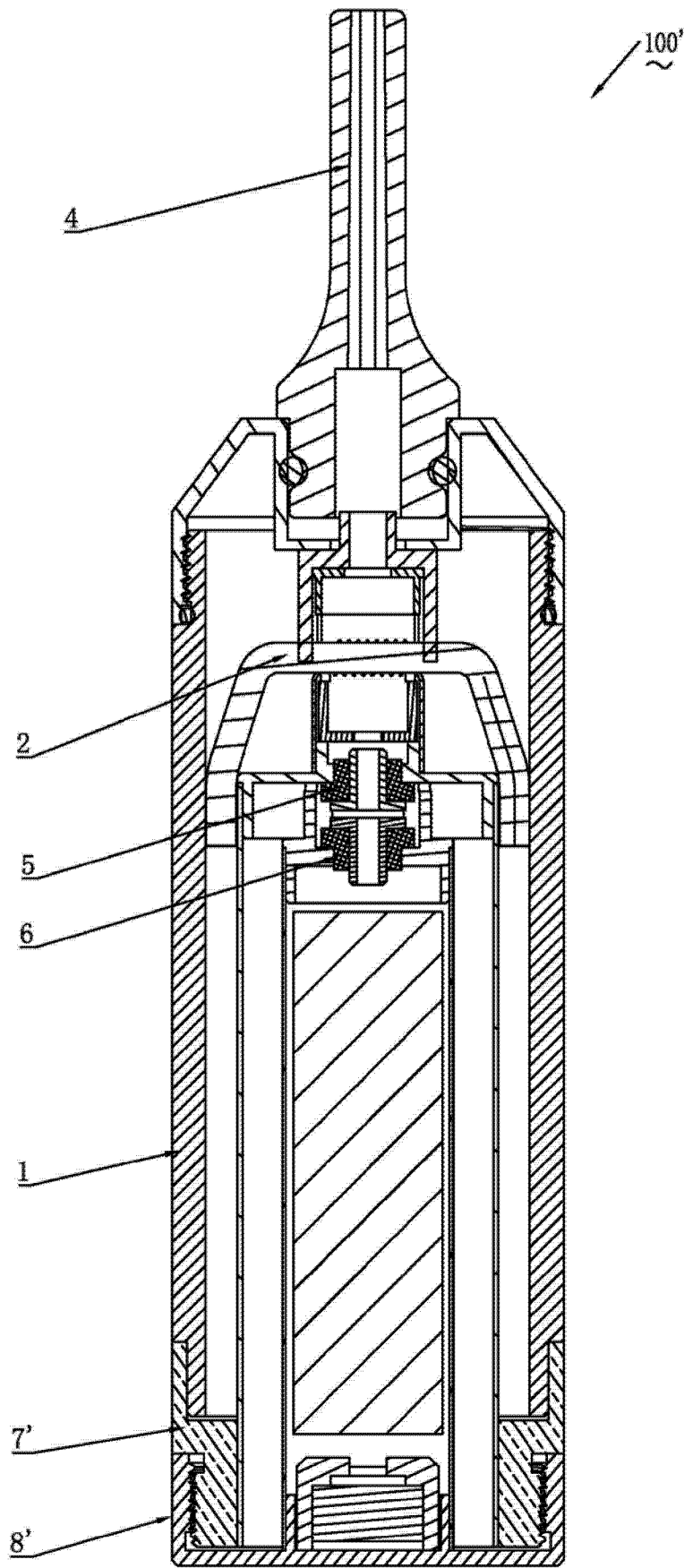


图 10

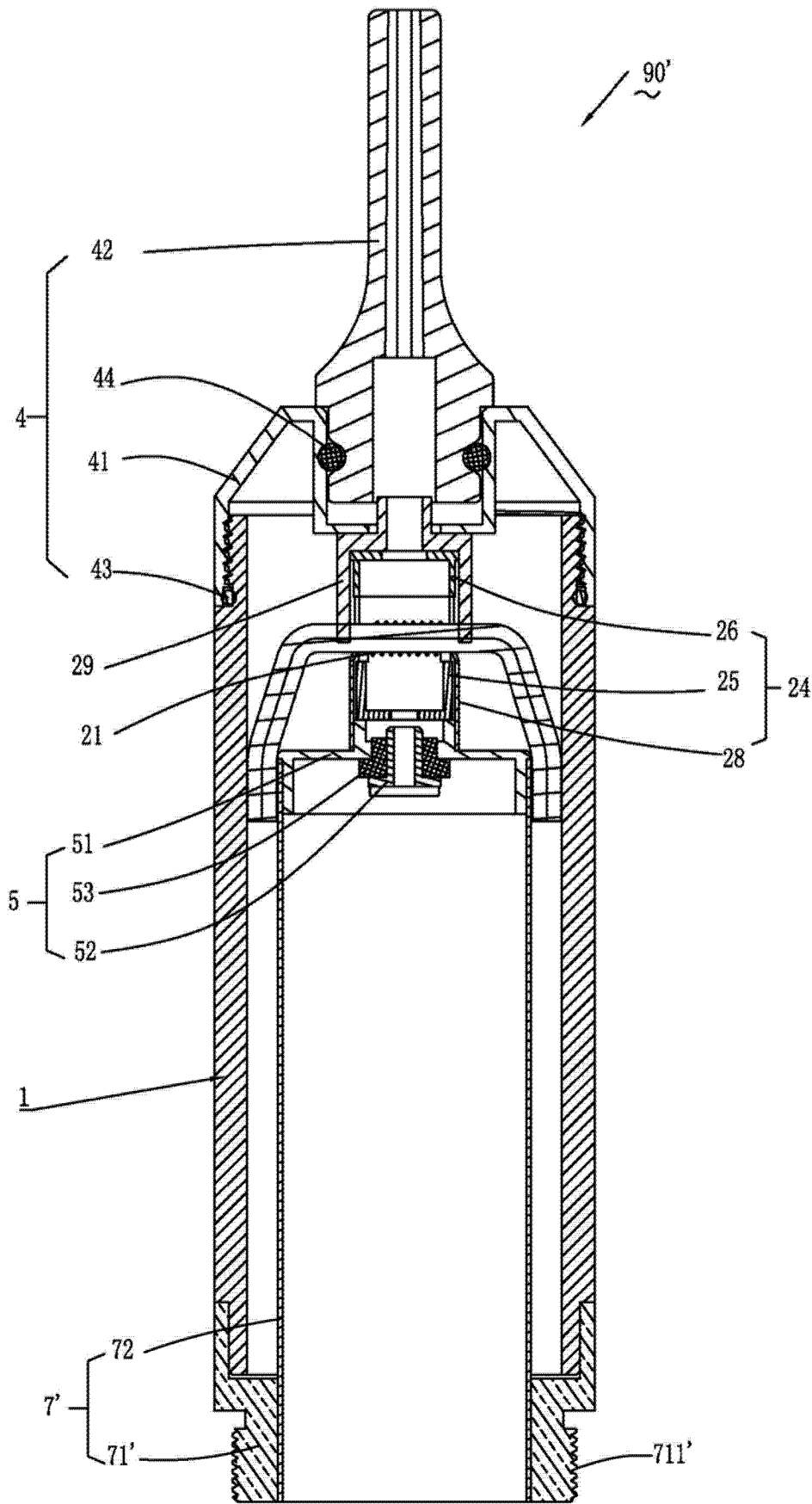


图 11

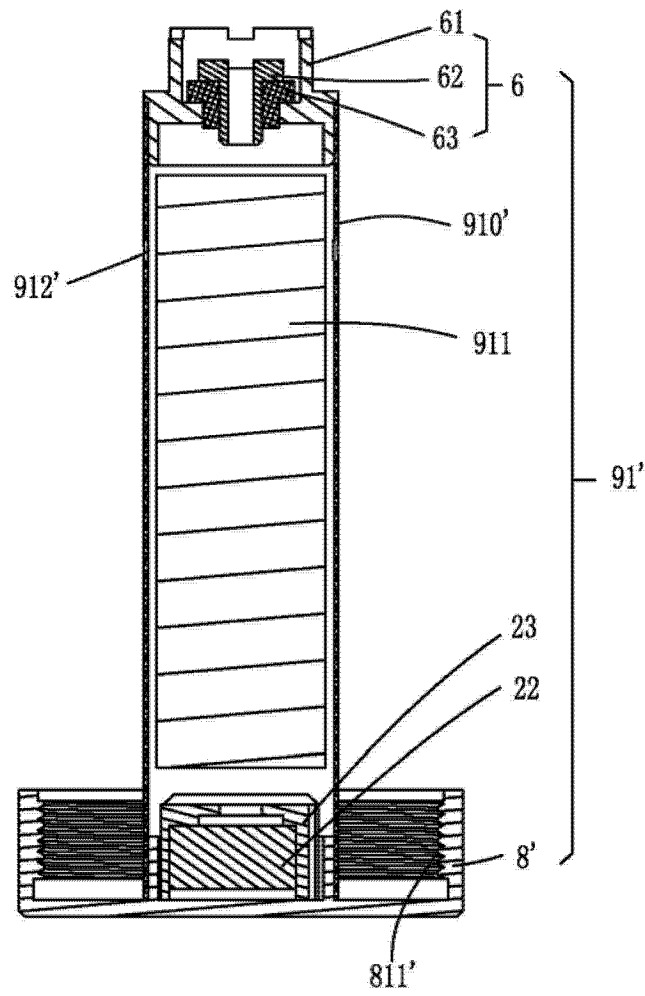


图 12