

(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
2014 年 11 月 27 日 (27.11.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/186983 A1

- (51) 国际专利分类号:
A24F 47/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2013/076217
- (22) 国际申请日: 2013 年 5 月 24 日 (24.05.2013)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 吉瑞高新科技股份有限公司 (KIMREE HI-TECH INC.); 英属维尔京群岛托尔托拉岛罗德城奎兹天空大厦邮箱 905 号, Tortola (VG)。
- (72) 发明人: 刘秋明 (LIU, Qiuming); 中国广东省深圳市宝安区西乡兴业路缤纷世界花园 E3 栋 1202, Guangdong 518000 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳市顺天达专利商标代理有限公司 (SHENZHEN STANDARD PATENT & TRADE-MARK AGENT LTD.); 中国广东省深圳福田深南大道 1056 号银座国际大厦 810-815 室, Guangdong 518040 (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, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, 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, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, 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))。

(54) Title: ELECTRONIC CIGARETTE ATOMIZER AND ELECTRONIC CIGARETTE

(54) 发明名称: 电子烟雾化器及电子烟

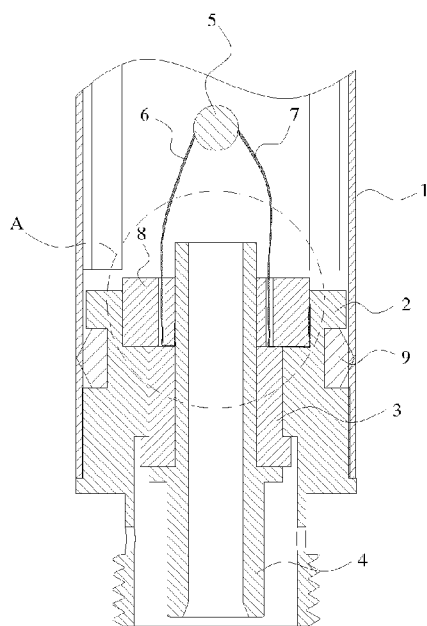


图 2 / FIG.2

(57) Abstract: Disclosed are an electronic cigarette atomizer and an electronic cigarette. The electronic cigarette comprises an electronic cigarette atomizer. The electronic cigarette atomizer comprises an atomization sleeve (1), a first electrode connector (4), a second electrode connector (2), an insulating ring (3), a heating wire (5), a first electrode (6), and a second electrode (7), wherein an electrically insulated connector (8) is arranged between one end of the first electrode connector (4) proximate to the heating wire (5) and one end of the second electrode connector (2) proximate to the heating wire (5); the end of the first electrode (6) distal from the heating wire (5) is held between the connector (8) and the first electrode connector (4) and is electrically connected to the first electrode connector (4); and the end of the second electrode (7) distal from the heating wire (5) is held between the connector (8) and the second electrode connector (2) and is electrically connected to the second electrode connector (2). The electronic cigarette atomizer uses the structure of a connector and is simple and convenient to operate during the assembly of the first and second electrode connectors, and the first and second electrodes will not easily drop off and have stable and reliable contact during use.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2014/186983 A1



一种电子烟雾化器及电子烟，电子烟包括电子烟雾化器，该电子烟雾化器包括雾化套（1）、第一电极连接件（4）、第二电极连接件（2）、绝缘环（3）、发热丝（5）、第一电极（6）、以及第二电极（7）；第一电极连接件（4）上靠近发热丝（5）的一端与第二电极连接件（2）上靠近发热丝（5）的一端之间设置有电绝缘的连接件（8）；第一电极（6）远离发热丝（5）的一端夹持在连接件（8）与第一电极连接件（4）之间并与第一电极连接件电连接；第二电极（7）远离发热丝（5）的一端夹持在连接件（8）与第二电极连接件（2）之间并与第二电极连接件（2）电连接。电子烟雾化器采用连接件的结构，在装配第一、第二电极连接件过程中操作简便，且第一、第二电极在使用过程中不易脱落，其接触性能稳定可靠。

发明名称：电子烟雾化器及电子烟

技术领域

- [1] 本发明涉及日用电子产品领域，更具体地说，涉及一种电子烟雾化器及电子烟。

背景技术

- [2] 电子烟主要用于戒烟和替代香烟。目前市场上的电子香烟的结构包括供电装置、以及电子烟雾化器，通过供电装置为雾化器供电以产生烟雾供使用者吸食，模拟吸烟。
- [3] 如图1所示，现有技术中，常用的电子烟雾化器一般包括雾化套10、安装在雾化套10一端的第一电极连接件20与第二电极连接件40、安装在第一电极连接件20与第二电极连接件40之间用于实现电气隔离的绝缘环30、安装在雾化套10内部的发热丝50、以及分别与发热丝50两端电连接的第一电极60与第二电极70。该第一电极60夹持在第一电极连接件20与绝缘环30之间，该第二电极70夹持在第二电极连接件40与绝缘环30之间，以实现相应的电性连接。上述第一电极60、第二电极70分别通过绝缘环30的外壁与内壁对应挤压在第一电极连接件20与第二电极连接件40上的结构，在装配第一电极连接件20与第二电极连接件40的同时需要装配第一电极60与第二电极70，其操作较为不便，且第一电极60或第二电极70在使用过程中容易脱落，从而导致电连接组件之间的接触不良等情况发生。

发明内容

- [4] 本发明要解决的技术问题在于，针对现有技术的上述电子烟雾化器中第一、第二电极连接件在装配过程中操作较为不便、且容易造成接触不良的缺陷，提供一种第一、第二电极连接件在装配过程中操作简便、且电极之间接触稳定的电子烟雾化器及电子烟。
- [5] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：构造一种电子烟雾化器，包括雾化套、安装在所述雾化套一端的第一电极连接件与第二电极连接件、安装在所

述第一电极连接件与所述第二电极连接件之间用于实现电气隔离的绝缘环、安装在所述雾化套内部的发热丝、以及分别连接在所述发热丝两端的第一电极与第二电极；所述电子烟雾化器还包括设置在所述第一电极连接件与所述第二电极连接件之间的电绝缘的连接件；所述连接件与所述绝缘环上靠近所述发热丝的一端相邻；

- [6] 所述第一电极远离所述发热丝的一端夹持在所述连接件与所述第一电极连接件之间并与所述第一电极连接件电连接；所述第二电极远离所述发热丝的一端夹持在所述连接件与所述第二电极连接件之间并与所述第二电极连接件电连接。
- [7] 在本发明所述的电子烟雾化器中，所述连接件包括连接本体、设置在所述连接本体上的第一通孔与第二通孔；
- [8] 所述第一电极远离所述发热丝的一端穿过所述第一通孔与所述第一电极连接件电连接；所述第二电极远离所述发热丝的一端穿过所述第二通孔与所述第二电极连接件电连接。
- [9] 在本发明所述的电子烟雾化器中，所述第二电极连接件上靠近所述发热丝的一端设置有用以安装所述连接件的开口槽。
- [10] 在本发明所述的电子烟雾化器中，所述开口槽的底壁所在的平面与所述绝缘环上靠近所述连接件的端面所在的平面相互齐平；所述连接件上远离所述发热丝的端面分别与所述绝缘环上靠近所述连接件的端面、所述底壁相互抵接。
- [11] 在本发明所述的电子烟雾化器中，所述第一通孔与所述第二通孔上远离所述发热丝的端部与所述绝缘环上靠近所述连接件的端面相对设置。
- [12] 在本发明所述的电子烟雾化器中，所述连接件还包括安装孔；所述安装孔套设在所述第一电极连接件上；
- [13] 所述第一电极远离所述发热丝的一端尾部夹持在所述安装孔的内壁与所述第一电极连接件的外壁之间；所述第二电极远离所述发热丝的一端尾部夹持在所述连接件上远离所述发热丝的端面与所述开口槽的底壁之间或者夹持在所述开口槽的侧壁与所述连接件的外侧壁之间。
- [14] 在本发明所述的电子烟雾化器中，所述内壁设置有第一防滑凸起。
- [15] 在本发明所述的电子烟雾化器中，所述连接本体为圆柱体；所述第一通孔与所

述第二通孔的截面为圆形或方形。

[16] 在本发明所述的电子雾化器中，所述连接件的外侧壁设置有第二防滑凸起。

[17] 在本发明所述的电子雾化器中，所述连接件由软胶材料制成。

[18] 在本发明所述的电子雾化器中，所述第二电极连接件的外圆周侧面设置有环形凹槽；所述环形凹槽中安装有与所述雾化套内壁相抵接的密封圈。

[19] 本发明还构造了一种电子烟，包括电池组件；所述电子烟还包括如上述技术方案任意所述的电子雾化器。

[20] 实施本发明的电子雾化器及电子烟，具有以下有益效果：电子雾化器采用连接件的结构以实现第一电极、第二电极分别与第一电极连接件、第二电极连接件之间的电连接，在装配第一、第二电极连接件过程中操作简便，且第一、第二电极在使用过程中不易脱落，其接触性能稳定可靠。

附图说明

[21] 下面将结合附图及实施例对本发明作进一步说明，附图中：

[22] 图1是现有技术中的电子雾化器的结构示意图；

[23] 图2是本发明较佳实施例提供的电子雾化器的结构示意图；

[24] 图3是图2中的A部放大图；

[25] 图4是图2所示的电子雾化器中的连接件的结构示意图；

[26] 图5是图2所示的电子雾化器中的第一电极的结构示意图。

具体实施方式

[27] 为了对本发明的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解，现对照附图详细说明本发明的具体实施方式。

[28] 如图2、图3所示，本发明的较佳实施例

提供一种电子雾化器，其包括雾化套1、第二电极连接件2、绝缘环3、第一电极连接件4、发热丝5、第一电极6、第二电极7、以及连接件8。第一电极连接件4与第二电极连接件2安装在雾化套1的一端，其分别可与电子烟中的电池组件（图未示）的正、负极或负、正极连接。第二电极连接件2远离雾化套1的一端采用外螺纹结构，其可拆卸地安装在电池组件中。可以理解的是，第二电极连接件2亦可采用其它与电池组件实现连接的结构，如内螺纹结构等。

- [29] 绝缘环3安装在第一电极连接件4与第二电极连接件2之间用于实现电气隔离。发热丝5安装在雾化套1的内部，其通电工作时可用于雾化烟油。第一电极6、第二电极7分别连接在发热丝5的两端，用于给发热丝5提供雾化烟油时电源。
- [30] 连接件8设置在第一电极连接件4与第二电极连接件2之间，且连接件8与绝缘环3靠近发热丝5的一端相邻，并具有电绝缘的性能。第一电极6远离发热丝5的一端夹持在该连接件8与第一电极连接件4之间并与第一电极连接件4电连接。第二电极7远离发热丝5的一端夹持在该连接件8与第二电极连接件2之间并与第二电极连接件2电连接。所述电子烟雾化器采用连接件8的结构将第一电极6、第二电极7分别与第一电极连接件4及第二电极连接件2对应连接，在装配上述电连接组件过程中，可首先装配第一电极连接件4、绝缘环3以及第二电极连接件2，再装配第一电极6、第二电极7以及连接件8，以实现相应的电极连接。上述装配第一电极连接件4与第二电极连接件2的操作较为简便，实际生产过程所述电子烟雾化器时效率较高。第一电极6、第二电极7分别对应夹持在第一电极连接件4与第二电极连接件2之间，所述电子烟雾化器在使用过程中，不易造成第一电极6、第二电极7的脱落，其接触性能稳定可靠。
- [31] 具体地，如图4所示为本实施例中提供的连接件8的结构示意图，该连接件8采用软胶材料制成，其具有良好的电气绝缘性、弹性、以及耐温特性等性能。由于连接件8具有良好的弹性，其可牢固地挤压在第一电极连接件4的靠近发热丝5的一端与第二电极连接件2的靠近发热丝5的一端之间，从而第一电极6、第二电极7不容易产生脱落。优选地，连接件8的外侧壁811设置有第二防滑凸起（图未示），以增加连接件8与第二电极连接件2之间的摩擦力，使两者之间的装配更加稳固。
- [32] 本实施例中，请参阅图3、图4所示，连接件8包括连接本体81、第一通孔82、第二通孔83、以及安装孔84。连接本体81为圆柱体的结构，其中心位置设置有安装孔84，其套设在第一电极连接件4上，该安装孔84的尺寸与第一电极连接件4的尺寸相适配。第一电极连接件4伸出该安装孔84一定的距离。第一通孔82与第二通孔83设置在连接本体81上，并关于安装孔84的中心轴成轴对称。第一通孔82与第二通孔83的截面为圆形或方形。可以理解的是，第一通孔82与第二通

孔83并不局限于上述位置关系，第一通孔82与第二通孔83的截面形状亦可有其它的选择，如多边形、腰形以及不规则图形等。

- [33] 第一电极6远离发热丝5的一端穿过第一通孔82与第一电极连接件4电连接。第二电极7远离发热丝5的一端穿过第二通孔83与第二电极连接件2电连接。该实施例中，第一通孔82与第二通孔83上远离发热丝5的端部与绝缘环3上靠近连接件8的端面相对设置，以实现各电连接组件之间的电气隔离。
- [34] 优选地，如图5所示，第二电极连接件2上靠近发热丝5的一端设置有用安装连接件8的开口槽22，该开口槽22与连接本体81的外形尺寸相适配。开口槽22的底壁221所在的平面与绝缘环3上靠近连接件8的端面所在的平面相互齐平。连接件8设置在第一电极连接件4上靠近发热丝5的一端与第二电极连接件2上靠近发热丝5的一端之间时，连接件8上远离发热丝5的端面分别与绝缘环3上靠近连接件8的端面、底壁221相互抵接。
- [35] 第一电极6远离发热丝5的一端尾部夹持在安装孔84的内壁841与第一电极连接件4的外壁之间，可以理解为：第一电极6远离发热丝5的一端穿过第一通孔82，并夹持在连接件8的上远离发热丝5的端面与绝缘环3上靠近连接件8的端面之间，且第一电极6远离发热丝5的一端尾部夹持在内壁841与第一电极连接件4的外壁之间并实现与第一电极连接件4的电连接。此时，第一电极6可牢固地与第一电极连接件4保持连接，在使用过程不容易产生脱落。
- [36] 第二电极7远离发热丝5的一端尾部夹持在连接件8上远离发热丝5的端面与开口槽22的底壁221之间，可以理解为：第二电极7远离发热丝5的一端穿过第二通孔83，并夹持在连接件8上远离发热丝5的端面与绝缘环3上靠近连接件8的端面之间，且第二电极7远离发热丝5的一端尾部夹持在连接件8上远离发热丝5的端面与开口槽22的底壁221之间并实现与第二电极连接件2的电连接。此时，第二电极7可牢固地与第二电极连接件2保持连接，在使用过程不容易产生脱落。在另一实施例中，第二电极7远离发热丝5的一端尾部夹持在开口槽22的侧壁222与连接件的外侧壁811之间，可以理解为：第二电极7远离发热丝5的一端穿过第二通孔83，并夹持在连接件8上远离发热丝5的端面与绝缘环3上靠近连接件8的端面之间以及连接件8上远离发热丝5的端面与开口槽22的底壁221之间，且第二电极

7远离发热丝5的一端尾部延伸至开口槽22的侧壁222与连接件的外侧壁811之间并相互抵接。与前一实施例中第二电极7的安装方式相比，该实施例中，第二电极7与第二电极连接件2之间的连接更加牢固可靠。

[37] 为了使连接件8与第一电极连接件4之间的装配更加稳固，内壁841设置有第一防滑凸起（图未示）。该第一防滑凸起能够增加连接件8与第一电极连接件4之间的摩擦力，从而使连接件8牢固地套设在第一电极连接件4上靠近发热丝5的一端。

[38] 本实施例中，如图2、图5所示，第二电极连接件2的外圆周侧面设置有环形凹槽23，环形凹槽23中安装有与雾化套1内壁相抵接的密封圈9。该密封圈9具有良好的弹性，设置在雾化套1与第二电极连接件2之间起到密封作用，可以防止烟油流出。

[39] 基于上述电子烟雾化器的结构，本发明还提出了一种电子烟，其包括电池组件、以及上述实施例任意所述的电子烟雾化器。该电子烟雾化器采用连接件8的结构以实现第一电极6、第二电极7分别与第一电极连接件4、第二电极连接件2之间的电连接，在装配第一、第二电极连接件过程中操作简便，且第一、第二电极在使用过程中不易脱落，其接触性能稳定可靠。

[40] 上面结合附图对本发明的实施例进行了描述，但是本发明并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，而不是限制性的，本领域的普通技术人员在本发明的启示下，在不脱离本发明宗旨和权利要求所保护的范围情况下，还可做出很多形式，这些均属于本发明的保护之内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种电子烟雾化器，包括雾化套（1）、安装在所述雾化套（1）一端的第一电极连接件（4）与第二电极连接件（2）、安装在所述第一电极连接件（4）与所述第二电极连接件（2）之间用于实现电气隔离的绝缘环（3）、安装在所述雾化套（1）内部的发热丝（5）、以及分别连接在所述发热丝（5）两端的第一电极（6）与第二电极（7）；其特征在于：所述电子烟雾化器还包括设置在所述第一电极连接件（4）与所述第二电极连接件（2）之间的电绝缘的连接件（8）；所述连接件（8）与所述绝缘环（3）上靠近所述发热丝（5）的一端相邻；
- 所述第一电极（6）远离所述发热丝（5）的一端夹持在所述连接件（8）与所述第一电极连接件（4）之间并与所述第一电极连接件（4）电连接；所述第二电极（7）远离所述发热丝（5）的一端夹持在所述连接件（8）与所述第二电极连接件（2）之间并与所述第二电极连接件（2）电连接。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的电子烟雾化器，其特征在于：所述连接件（8）包括连接本体（81）、设置在所述连接本体（81）上的第一通孔（82）与第二通孔（83）；
- 所述第一电极（6）远离所述发热丝（5）的一端穿过所述第一通孔（82）与所述第一电极连接件（4）电连接；所述第二电极（7）远离所述发热丝（5）的一端穿过所述第二通孔（83）与所述第二电极连接件（2）电连接。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的电子烟雾化器，其特征在于：所述第二电极连接件（2）上靠近所述发热丝（5）的一端设置有助于安装所述连接件（8）的开口槽（22）。
- [权利要求 4] 根据权利要求3所述的电子烟雾化器，其特征在于：所述开口槽（22）的底壁（221）所在的平面与所述绝缘环（3）上靠近所述连接件（8）的端面所在的平面相互齐平；所述连接件（8）上远离

所述发热丝（5）的端面分别与所述绝缘环（3）上靠近所述连接件（8）的端面、所述底壁（221）相互抵接。

[权利要求 5] 根据权利要求4所述的电子烟雾化器，其特征在于：所述第一通孔（82）与所述第二通孔（83）上远离所述发热丝（5）的端部与所述绝缘环（3）上靠近所述连接件（8）的端面相对设置。

[权利要求 6] 根据权利要求5所述的电子烟雾化器，其特征在于：所述连接件（8）还包括安装孔（84）；所述安装孔（84）套设在所述第一电极连接件（4）上；

所述第一电极（6）远离所述发热丝（5）的一端尾部折弯并夹持在所述安装孔（84）的内壁（841）与所述第一电极连接件（4）的外壁之间；所述第二电极（7）远离所述发热丝（5）的一端尾部折弯并夹持在所述连接件（8）上远离所述发热丝（5）的端面与所述开口槽（22）的底壁（221）之间或者夹持在所述开口槽（22）的侧壁（222）与所述连接件的外侧壁（811）之间。

[权利要求 7] 根据权利要求6所述的电子烟雾化器，其特征在于：所述内壁（841）设置有第一防滑凸起。

[权利要求 8] 根据权利要求2所述的电子烟雾化器，其特征在于：所述连接本体（81）为圆柱体；所述第一通孔（82）与所述第二通孔（83）的截面为圆形或方形。

[权利要求 9] 根据权利要求1所述的电子烟雾化器，其特征在于：所述连接件（8）的外侧壁（811）设置有第二防滑凸起。

[权利要求 10] 根据权利要求1所述的电子烟雾化器，其特征在于：所述连接件（8）采用软胶材料制成。

[权利要求 11] 根据权利要求1所述的电子烟雾化器，其特征在于：所述第二电极连接件（2）的外圆周侧面设置有环形凹槽（23）；所述环形凹槽（23）中安装有与所述雾化套（1）内壁相抵接的密封圈（9）。

[权利要求 12] 一种电子烟，包括电池组件；其特征在于：所述电子烟还包括权利要求1~11任一项所述的电子烟雾化器。

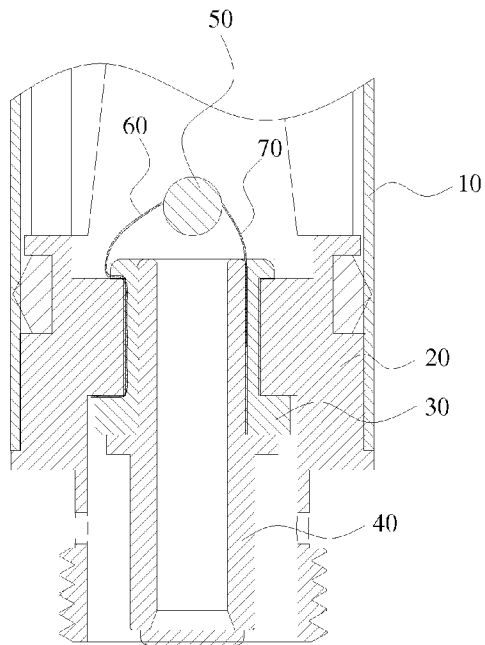


图 1

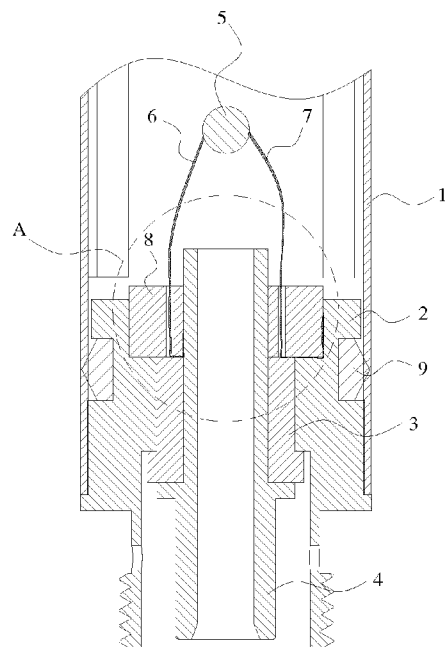


图 2

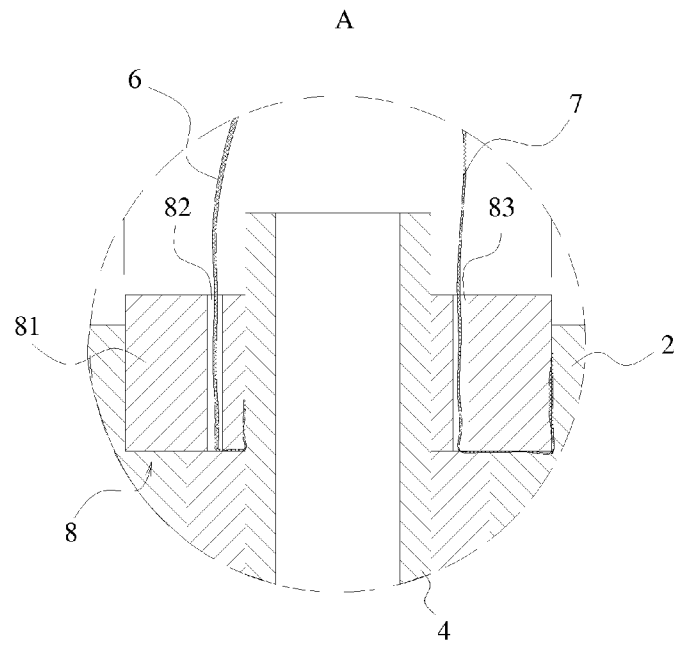


图 3

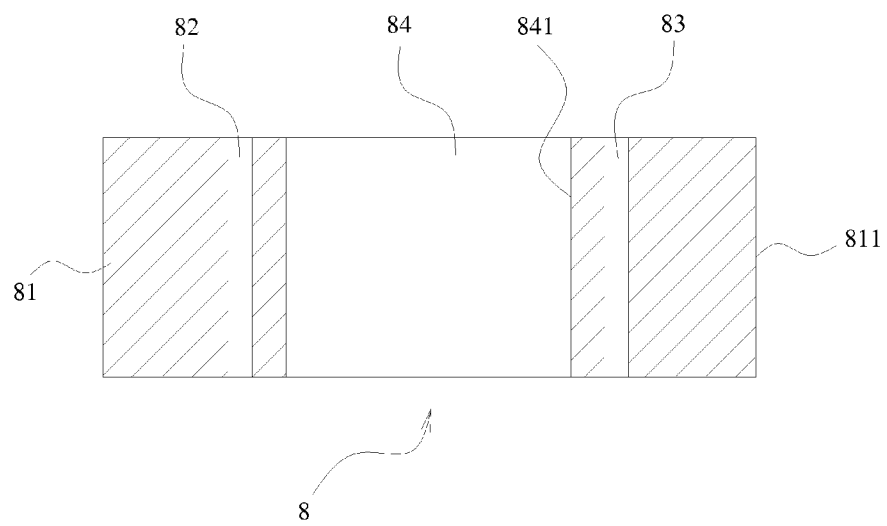


图 4

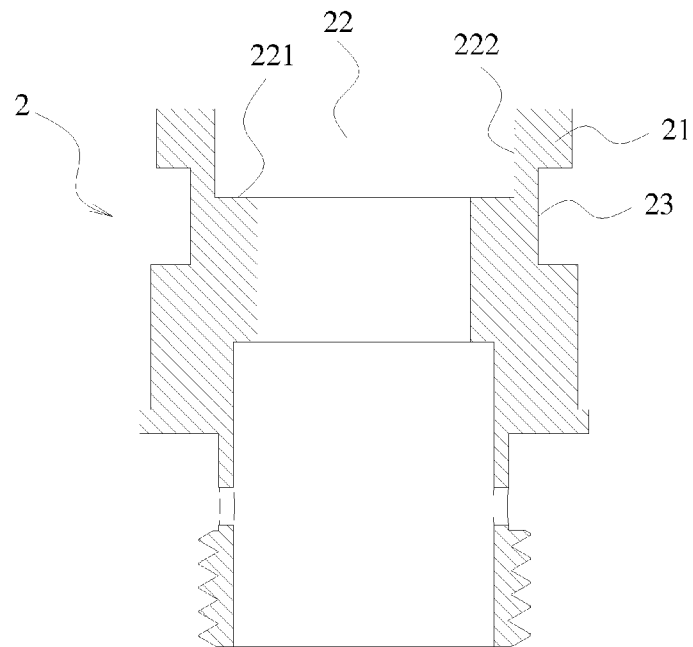


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/076217

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A24F 47/00 (2006.01) 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: A24F 47/-

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)

CNABS, CNTXT, CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI: atomiz+, electrode?, pole?, connect+, cathode, anode, electronic, cigarette?

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102894485 A (SHENZHEN FIRSTUNION TECHNOLOGY CO., LTD.), 30 January 2013 (30.01.2013), description, paragraphs [0061]-[0062] and [0077]-[0079], and figures 1-4, 7 and 9	1-12
A	CN 202456410 U (SHENZHEN FIRSTUNION TECHNOLOGY CO., LTD.), 03 October 2012 (03.10.2012), the whole document	1-12
A	CN 202618275 U (HUIZHOU JIRUI TECHNOLOGY CO., LTD.), 26 December 2012 (26.12.2012), the whole document	1-12
A	CN 202932039 U (SHENZHEN FIRSTUNION TECHNOLOGY CO., LTD.), 15 May 2013 (15.05.2013), the whole document	1-12

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 08 February 2014 (08.02.2014)	Date of mailing of the international search report 27 February 2014 (27.02.2014)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer SHAO, Meng Telephone No.: (86-10) 010-62413552

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2013/076217

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102894485 A	30.01.2013	None	
CN 202456410 U	03.10.2012	None	
CN 202618275 U	26.12.2012	US 2013255675 A1	03.10.2013
		WO 2013149484 A1	10.10.2013
		WO 2013149404 A1	10.10.2013
CN 202932039 U	15.05.2013	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2013/076217

A. 主题的分类

A24F 47/00(2006.01) 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: A24F47/-

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))

CNABS,CNTEXT,CNPAT,WPI,EPODOC,CNKI: 电子, 烟, 连接, 电极, 雾化, 正极, 负极, atomiz+, electrode?, pole?, connect+, cathode, anode, electronic, cigarette?

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
X	CN 102894485 A (深圳市合元科技有限公司) 30.1 月 2013 (30.01.2013) 说明书第[0061]-[0062]段, 第[0077]-[0079]段、附图 1-4,7,9	1-12
A	CN 202456410 U (深圳市合元科技有限公司) 03.10 月 2012 (03.10.2012) 全文	1-12
A	CN 202618275 U (惠州市吉瑞科技有限公司) 26.12 月 2012 (26.12.2012) 全文	1-12
A	CN 202932039 U (深圳市合元科技有限公司) 15.5 月 2013 (15.05.2013) 全文	1-12

☐ 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

“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
08.2 月 2014 (08.02.2014)国际检索报告邮寄日期
27.2 月 2014 (27.02.2014)ISA/CN 的名称和邮寄地址:
中华人民共和国国家知识产权局
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088
传真号: (86-10)62019451授权官员
邵萌
电话号码: (86-10) 010-62413552

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2013/076217

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN 102894485 A	30.01.2013	无	
CN 202456410 U	03.10.2012	无	
CN 202618275 U	26.12.2012	US 2013255675 A1	03.10.2013
		WO 2013149484 A1	10.10.2013
		WO 2013149404 A1	10.10.2013
CN 202932039 U	15.05.2013	无	