

(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
2015 年 1 月 29 日 (29.01.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/010302 A1

(51) 国际专利分类号:
A24F 47/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2013/080125

(22) 国际申请日: 2013 年 7 月 25 日 (25.07.2013)

(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.); 中国广东省深圳市福田区深

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, 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,

[见续页]

(54) Title: ELECTRONIC CIGARETTE

(54) 发明名称: 电子烟

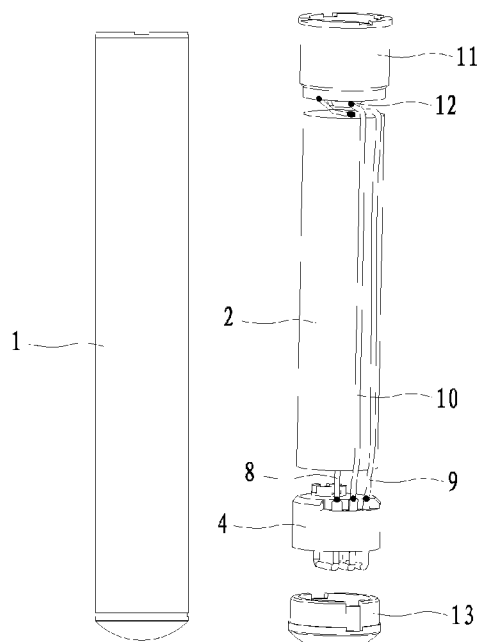


图 2 / Fig.2

(57) Abstract: An electronic cigarette comprises an outer sleeve (1), a battery (2) and a control module (3) that are mounted in the outer sleeve (1), a mounting base (4) used to mount the control module (3), and electrode terminals respectively mounted on the mounting base (4) and electrically connected to the control module (3). One end of an electrode terminal away from the control module (3) is welded to a lead. Such a structure of welding the lead to a first electrode terminal, a second electrode terminal or a third electrode on the mounting base to implement electrical connection between the lead and the control module facilitates a convenient welding operation.

(57) 摘要: 一种电子烟, 包括外套管 (1)、安装在外套管 (1) 内的电池 (2) 与控制模块 (3)、用于安装控制模块 (3) 的安装座 (4) 以及分别安装在安装座 (4) 上并与控制模块 (3) 电连接的电极端子。电极端子远离控制模块 (3) 的一端焊接有导线。这种将导线焊接在安装座上的第一电极端子、第二电极端子或第三电极端子上以实现导线与控制模块之间电连接的结构使得焊接操作方便。



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))。

说明书

发明名称: 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。

背景技术

- [2] 如图1所示，现有的电子烟包括外套管100、安装在外套管100内的电池组件和雾化器组件。该电池组件包括电池200与控制模块300、以及分别与控制模块300焊接的第一导线400、第二导线500与第三导线600。控制模块300集成有气流传感器和控制电路等结构。第一导线400、第二导线500与第三导线600分别对应与电池200的两电极、雾化器组件的两电极实现电连接。当有吸烟动作时，控制模块300控制电池200给雾化器组件供电，从而驱动雾化器组件工作以产生烟雾。而采用第一导线400、第二导线500以及第三导线600分别与控制模块300焊接的结构，焊接操作时较为不便，从而使得电子烟的生产效率低且产品的不良率高。

发明内容

- [3] 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中导线与控制模块采用焊接连接的操作较为不便的缺陷，提供一种导线与控制模块实现电连接的操作较为方便的电子烟。
- [4] 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，包括外套管、安装在所述外套管内的电池与控制模块；所述电子烟还包括用于安装所述控制模块的安装座，以及分别安装在所述安装座上并与所述控制模块电连接的电极端子；所述电极端子远离所述控制模块的一端焊接有用于电连接的导线。
- [5] 在本发明所述的电子烟中，所述电极端子为第三电极端子，所述导线为第三导线；
- [6] 所述电子烟还包括安装在所述外套管一端的第一电极连接件与第二电极连接件，以及分别安装在所述安装座上并与所述控制模块电连接的第一电极端子与第二电极端子；

- [7] 所述控制模块用于通过气流控制所述电池的第一电极与所述第一电极连接件或所述第二电极连接件之间实现通断连接。
- [8] 在本发明所述的电子烟中，所述电子烟还包括焊接在所述第一电极端子远离所述控制模块的一端的第一导线，以及焊接在所述第二电极端子远离所述控制模块的一端的第二导线；
- [9] 所述电池还包括电池本体以及第二电极；所述第一电极与所述第二电极设置在所述电池本体相对的两端面上；
- [10] 其中，所述第一导线远离所述第一电极端子的一端与所述第一电极焊接；
- [11] 所述第二导线远离所述第二电极端子的一端分别与所述第二电极、所述第一电极连接件焊接；
- [12] 所述第三导线远离所述第三电极端子的一端与所述第二电极连接件焊接。
- [13] 在本发明所述的电子烟中，所述电池还包括电池本体以及第二电极；所述第一电极与所述第二电极由所述电池本体远离所述第一电极连接件11的端面向靠近所述安装座的一侧延伸；
- [14] 其中，所述第一电极端子与所述第一电极相互抵接；
- [15] 所述第二电极端子与所述第二电极相互抵接，且所述第二电极端子、所述第一电极连接件均与所述外套管的内壁相互抵接；
- [16] 所述第三导线远离所述第三电极端子的一端与所述第二电极连接件焊接。
- [17] 在本发明所述的电子烟中，所述第一电极端子上开设有与所述第一电极相适配的第一插接孔；所述第一电极抵接在所述第一插接孔内；
- [18] 所述第二电极端子上开设有与所述第二电极相适配的第二插接孔；所述第二电极抵接在所述第二插接孔内。
- [19] 在本发明所述的电子烟中，所述第二电极端子上还设置有向所述外套管的内壁的一侧凸起的抵持部；所述抵持部与所述外套管的内壁相互抵持。
- [20] 在本发明所述的电子烟中，所述控制模块可拆卸地安装在所述安装座上。
- [21] 在本发明所述的电子烟中，所述控制模块包括第一引脚、第二引脚以及第三引脚；所述安装座上开设有第一插孔、第二插孔以及第三插孔；
- [22] 其中，所述第一引脚、所述第一电极端子均插装在所述第一插孔内；所述第二

引脚、所述第二电极端子均插装在所述第二插孔内；所述第三引脚、所述第三电极端子均插装在所述第三插孔内。

- [23] 在本发明所述的电子烟中，所述第一电极端子位于所述第一插孔中的一端设置有第一插接槽；所述第一插接槽与所述第一引脚相互抵接；
- [24] 所述第二电极端子位于所述第二插孔中的一端设置有第二插接槽；所述第二插接槽与所述第二引脚相互抵接；
- [25] 所述第三电极端子位于在所述第三插孔中的一端设置有第三插接槽；所述第三插接槽与所述第三引脚相互抵接。
- [26] 在本发明所述的电子烟中，所述电子烟还包括安装在所述第一电极连接件与所述第二电极连接件之间并用于实现电气隔离的绝缘环。
- [27] 在本发明所述的电子烟中，所述电子烟还包括灯头组件；所述灯头组件安装在所述外套管远离所述第一电极连接件的一端。
- [28] 在本发明所述的电子烟中，所述外套管包括雾化套管以及可拆卸地连接在所述雾化套管上的电池套管；所述电子烟的雾化器组件安装在所述雾化套管内；所述电池、所述控制模块、所述安装座、所述第一电极端子、所述第二电极端子、所述第三电极端子、所述第一电极连接件以及所述第二电极连接件均安装在所述电池套管内。
- [29] 实施本发明的电子烟，具有以下有益效果：所述电子烟采用将导线焊接在安装座上的第一电极端子、第二电极端子或第三电极端子上以实现导线与控制模块之间电连接的结构，由于安装座上的电极端子不受电路结构的限制，电极端子之间的距离可设置较宽，其焊接操作较为方便，从而能够提高所述电子烟的生产效率，而且能够降低产品的不良率；再者，第一电极端子、第二电极端子以及第三电极端子中的一个电极端子采用焊接有导线的结构，减少了焊接点的数量，进一步提高所述电子烟的生产效率。

附图说明

- [30] 下面将结合附图及实施例对本发明作进一步说明，附图中：
- [31] 图1是现有技术中电子烟的结构示意图；
- [32] 图2是本发明较佳实施例之一提供的电子烟的爆炸图；

- [33] 图3是图2所示的电子烟中电池的结构示意图；
- [34] 图4是图2所示的电子烟中控制模块分别与第一电极端子、第二电极端子、第三电极端子的连接示意图；
- [35] 图5是图2所示的电子烟中安装座的结构示意图；
- [36] 图6是本发明较佳实施例之二提供的电子烟的爆炸图；
- [37] 图7是图6所示的电子烟中电池的结构示意图；
- [38] 图8是图6所示的电子烟中控制模块分别与第一电极端子、第二电极端子、第三电极端子的连接示意图。

具体实施方式

- [39] 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。
- [40] 如图2、图4所示，本发明的较佳实施例之一提供一种电子烟，其包括电池套1、电池2、控制模块3、安装座4、第一电极端子5、第二电极端子6、第三电极端子7、第一导线8、第二导线9、第三导线10、第一电极连接件11、第二电极连接件12、灯头组件13以及绝缘环（未图示）。外套管1大致为中空圆柱状结构。
- [41] 如图3所示，电池2包括电池本体20、第一电极21以及第二电极22。第一电极21与第二电极22设置在电池本体20相对的两端面上。该电池2安装在外套管1内部，其可以采用常见的干电池。本实施例中，第一电极21为电池2的正极，第二电极22为电池2的负极。在本发明的其它实施例中，第一电极21亦可以为电池2的负极，第二电极22亦可以为电池2的正极。
- [42] 如图4并参阅图2、图3所示，控制模块3包括第一引脚31、第二引脚32以及第三引脚33。该控制模块3集成有气流传感器和控制电路等结构，其安装在外套管1内部。本实施例中，第一引脚31与第二引脚32作为控制模块3的输入端，即电池2可通过第一引脚31与第二引脚32对控制模块2实现供电；第三引脚33作为控制模块3的控制信号的输出端。其中，第一引脚31与第一电极21实现电连接，第二引脚32与第二电极22、第一电极连接件11均实现电连接，第三引脚33与第二电极连接件12实现电连接。
- [43] 如图5并参阅图4所示，安装座4包括第一插孔41、第二插孔42以及第三插孔43

。第一插孔41、第二插孔42以及第三插孔43大致为方形的通孔结构。安装座4采用电性绝缘材料制成，控制模块3安装在该安装座4上。第一引脚31、第一电极端子5均插装在第一插孔41内，以实现第一引脚31与第一电极端子5之间的电连接。第二引脚32、第二电极端子6均插装在第二插孔42内，以实现第二引脚32与第二电极端子6之间的电连接。第三引脚33、第三电极端子7均插装在第三插孔43内，以实现第三引脚33与第三电极端子7之间的电连接。

[44] 如图4并参阅图5所示，第一电极端子5大致为直条形结构，其包括第一插接槽51。第一插接槽51设置在第一电极端子5上位于第一插孔41中的一端，第一插接槽51与第一引脚31相互抵接以实现两者之间的电连接。第二电极端子6大致为直条形结构，其包括第二插接槽61。第二插接槽61设置在第二电极端子6上位于第二插孔42中的一端，第二插接槽61与第二引脚32相互抵接以实现两者之间的电连接。第三电极端子7大致为直条形结构，其包括第三插接槽71。第三插接槽71设置在第三电极端子7上位于第三插孔43中的一端，第三插接槽71与第三引脚33相互抵接以实现两者之间的电连接。

[45] 如图2并参阅图3、图4所示，第一导线8的一端与第一电极端子5焊接，第一导线8的另一端与第一电极21焊接，从而实现第一引脚31与第一电极21的电连接。第二导线9的一端与第二电极端子6焊接，第二导线9的另一端分别与第二电极22、第一电极连接件11焊接，从而实现第二引脚32分别与第二电极22、第一电极连接件11的电连接。第三导线10的一端与第三电极端子7焊接，第三导线10的另一端与第二电极连接件12焊接，从而实现第三引脚33与第二电极连接件12的电连接。由于第一导线8、第二导线9以及第三导线10分别对应焊接在第一电极端子5、第二电极端子6以及第三电极端子7上以实现各个导线与控制模块3之间电连接，采用这种焊接方式，与直接将各个导线焊接在控制模块3上相比，由于安装座上的电极端子不受电路结构的限制，电极端子之间的距离可设置较宽，因而焊接操作较为方便，从而能够提高所述电子烟的生产效率，且能够降低产品的不良率。

[46] 如图2所示，第一电极连接件11、第二电极连接件12以及绝缘环（未图示）安装在外套管1的一端。第一电极连接件11、第二电极连接件12分别与雾化器组件

(未图示)的两个电极(未图示)连接,用于给雾化器组件提供工作时所需的电源。绝缘环安装在第一电极连接件11与第二电极连接件12之间并用于实现电气隔离。

[47] 如图2并参阅图4所示,灯头组件13安装在外套管1远离第一电极连接件11的一端。该灯头组件13与控制模块3电连接。当电子烟处于工作状态时,控制模块3驱动灯头组件13工作以指示电子烟处于工作状态。

[48] 如图2至图5所示,组装时,首先将第一导线8分别与第一电极端子5、第一电极21焊接,将第二导线9分别与第二电极端子6、第二电极22、第一电极连接件11焊接,将第三导线10分别与第三电极端子7、第二电极连接件12焊接。然后将第一引脚31、第一电极端子5分别插装在第一插孔41中,将第二引脚32、第二电极端子6分别插装在第二插孔42中,将第三引脚33、第三电极端子7分别插装在第三插孔43中;最后将上述连接好的结构安装在外套管1中并将灯头组件13扣接在外套管1的端部。

[49] 如图6所示,本发明的较佳实施例之二提供一种电子烟,其与实施例之一的不同之处在于外套管1内壁的结构、电池2的结构、第一电极端子5与第一电极21的电连接的结构,以及第二电极端子6与第二电极22、第一电极连接件11的电连接的结构。本实施例中,外套管1的内壁由导电材料制成。

[50] 如图7所示,电池2中的第一电极21与第二电极22设置在电池本体20的同一端面上,该端面远离第一电极连接件11。第一电极21与第二电极22大致为杆状结构,且第一电极21与第二电极22由该端面向靠近安装座4的一侧延伸。

[51] 如图8所示,第一电极端子5还包括第一插接孔52。第一电极端子5大致为L形结构,第一插接孔52与第一电极21相适配,第一电极21抵接在第一插接孔52内以实现两者之间的电连接。第二电极端子6还包括第二插接孔62以及抵持部63。第二电极端子6大致为L形结构,第二插接孔62与第二电极22相适配,第二电极22抵接在第二插接孔62内以实现两者之间的电连接。抵持部63向外套管1的内壁的一侧凸起,并与外套管1的内壁相互抵持。该实施例中,第一电极连接件11同样与外套管1的内壁相互抵持,由于外套管1的内壁由导电材料制成,从而能够实现第一电极连接件11与第二电极22之间的电连接。

- [52] 如图6至图8所示，组装时，首先将第三导线10分别与第三电极端子7、第二电极连接件12焊接。然后将第一引脚31、第一电极端子5分别插装在第一插孔41中并将第一电极21插装在第一插接孔52中，将第二引脚32、第二电极端子6分别插装在第二插孔42中并将第二电极22插装在第二插接孔62中，将第三引脚33、第三电极端子7分别插装在第三插孔43中；最后将上述连接好的结构安装在外套管1中并将灯头组件13扣接在外套管1的端部。
- [53] 该实施例与实施例一相比，省略了第一导线8、第二导线9的结构，从而减少了焊接点的数量，进一步提高了所述电子烟的生产效率。
- [54] 本发明的另一较佳实施例提供一种电子烟，其与上述实施例一、实施例二的不同之处在于外套管1的结构。本实施例中，外套管1包括雾化套管（未图示）以及可拆卸地连接在雾化套管上的电池套管（未图示）。雾化器组件安装在雾化套管内。电池2、控制模块3、安装座4、第一电极端子5、第二电极端子6与第三电极端子7、第一电极连接件11以及第二电极连接件12均安装在电池套管内。该实施例中，第一电极连接件11采用内螺纹件的结构，其可拆卸地安装在雾化器组件上。在本发明的其它实施例中，第一电极连接件11亦可以采用外螺纹件的结构。
- [55] 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，包括外套管（1）、安装在所述外套管（1）内的电池（2）与控制模块（3）；其特征在于：所述电子烟还包括用于安装所述控制模块（3）的安装座（4），以及分别安装在所述安装座（4）上并与所述控制模块（3）电连接的电极端子；所述电极端子远离所述控制模块（3）的一端焊接有用于电连接的导线。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的电子烟，其特征在于：所述电极端子为第三电极端子（7），所述导线为第三导线（10）；
- 所述电子烟还包括安装在所述外套管（1）一端的第一电极连接件（11）与第二电极连接件（12），以及分别安装在所述安装座（4）上并与所述控制模块（3）电连接的第一电极端子（5）与第二电极端子（6）；
- 所述控制模块（3）用于控制所述电池（2）的第一电极（21）与所述第一电极连接件（11）或所述第二电极连接件（12）之间实现通断连接。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的电子烟，其特征在于：所述电子烟还包括焊接在所述第一电极端子（5）远离所述控制模块（3）的一端的第一导线（8），以及焊接在所述第二电极端子（6）远离所述控制模块（3）的一端的第二导线（9）；
- 所述电池（2）还包括电池本体（20）以及第二电极（22）；所述第一电极（21）与所述第二电极（22）设置在所述电池本体（20）相对的两端面上；
- 其中，所述第一导线（8）远离所述第一电极端子（5）的一端与所述第一电极（21）焊接；
- 所述第二导线（9）远离所述第二电极端子（6）的一端分别与所述第二电极（22）、所述第一电极连接件（11）焊接；
- 所述第三导线（10）远离所述第三电极端子（7）的一端与所述第二电极连接件（12）焊接。

- [权利要求 4] 根据权利要求2所述的电子烟，其特征在于：所述电池（2）还包括电池本体（20）以及第二电极（22）；所述第一电极（21）与所述第二电极（22）由所述电池本体（20）远离所述第一电极连接件11的端面向靠近所述安装座（4）的一侧延伸；
- 其中，所述第一电极端子（5）与所述第一电极（21）相互抵接；所述第二电极端子（6）与所述第二电极（22）相互抵接，且所述第二电极端子（6）、所述第一电极连接件（11）均与所述外套管（1）的内壁相互抵接；
- 所述第三导线（10）远离所述第三电极端子（7）的一端与所述第二电极连接件（12）焊接。
- [权利要求 5] 根据权利要求4所述的电子烟，其特征在于：所述第一电极端子（5）上开设有与所述第一电极（21）相适配的第一插接孔（52）；所述第一电极（21）抵接在所述第一插接孔（52）内；
- 所述第二电极端子（6）上开设有与所述第二电极（22）相适配的第二插接孔（62）；所述第二电极（22）抵接在所述第二插接孔（62）内。
- [权利要求 6] 根据权利要求4所述的电子烟，其特征在于：所述第二电极端子（6）上还设置有向所述外套管（1）的内壁的一侧凸起的抵持部（63）；所述抵持部（63）与所述外套管（1）的内壁相互抵持。
- [权利要求 7] 根据权利要求1所述的电子烟，其特征在于：所述控制模块（3）可拆卸地安装在所述安装座（4）上。
- [权利要求 8] 根据权利要求1所述的电子烟，其特征在于：所述控制模块（3）包括第一引脚（31）、第二引脚（32）以及第三引脚（33）；所述安装座（4）上开设有第一插孔（41）、第二插孔（42）以及第三插孔（43）；
- 其中，所述第一引脚（31）、所述第一电极端子（5）均插装在所述第一插孔（41）内；所述第二引脚（32）、所述第二电极端子（6）均插装在所述第二插孔（42）内；所述第三引脚（33）、所

述第三电极端子（7）均插装在所述第三插孔（43）内。

[权利要求 9]

根据权利要求8所述的电子烟，其特征在于：所述第一电极端子（5）位于所述第一插孔（41）中的一端设置有第一插接槽（51）；所述第一插接槽（51）与所述第一引脚（31）相互抵接；所述第二电极端子（6）位于所述第二插孔（42）中的一端设置有第二插接槽（61）；所述第二插接槽（61）与所述第二引脚（32）相互抵接；所述第三电极端子（7）位于在所述第三插孔（43）中的一端设置有第三插接槽（71）；所述第三插接槽（71）与所述第三引脚（33）相互抵接。

[权利要求 10]

根据权利要求2所述的电子烟，其特征在于：所述电子烟还包括安装在所述第一电极连接件（11）与所述第二电极连接件（12）之间并用于实现电气隔离的绝缘环。

[权利要求 11]

根据权利要求2所述的电子烟，其特征在于：所述电子烟还包括灯头组件（13）；所述灯头组件（13）安装在所述外套管（1）远离所述第一电极连接件（11）的一端。

[权利要求 12]

根据权利要求2所述的电子烟，其特征在于：所述外套管（1）包括雾化套管以及可拆卸地连接在所述雾化套管上的电池套管；所述电子烟的雾化器组件安装在所述雾化套管内；所述电池（2）、所述控制模块（3）、所述安装座（4）、所述第一电极端子（5）、所述第二电极端子（6）、所述第三电极端子（7）、所述第一电极连接件（11）以及所述第二电极连接件（12）均安装在所述电池套管内。

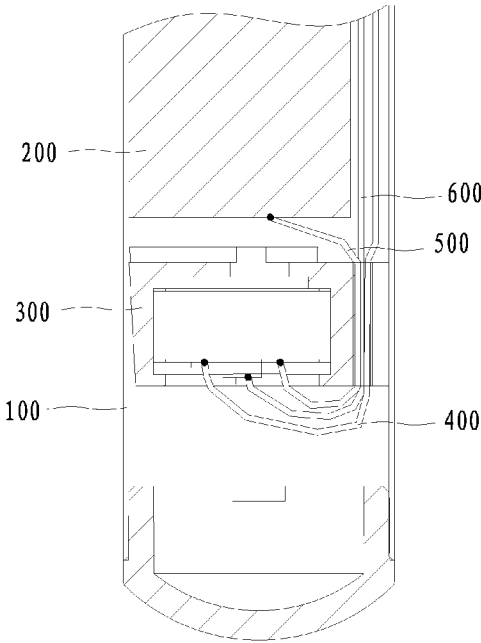


图 1

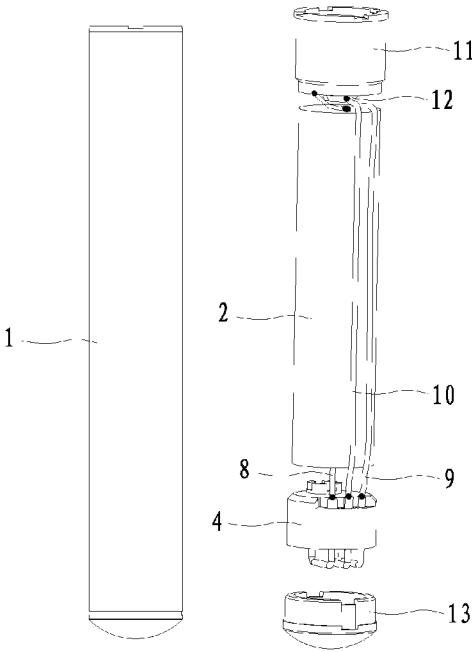


图 2

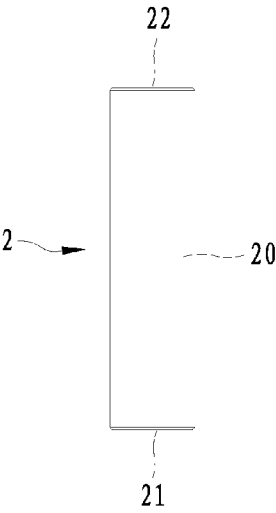


图 3

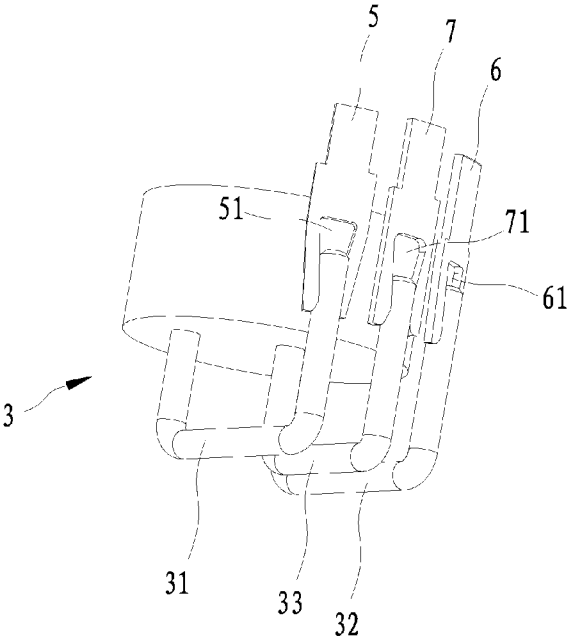


图 4

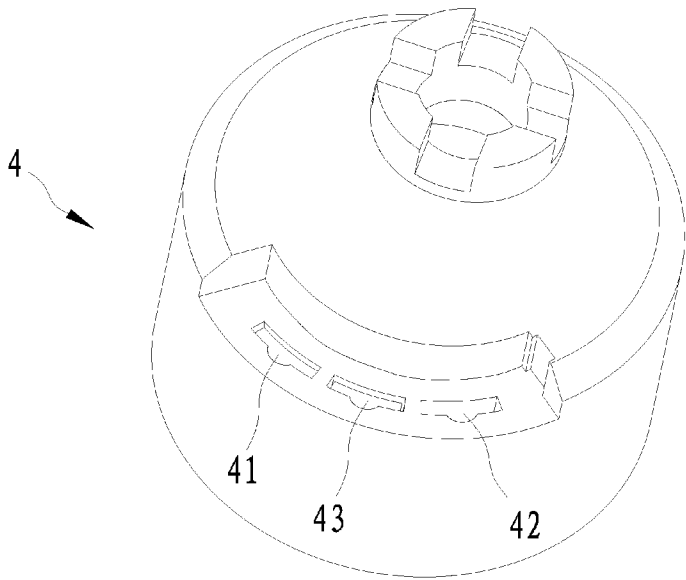


图 5

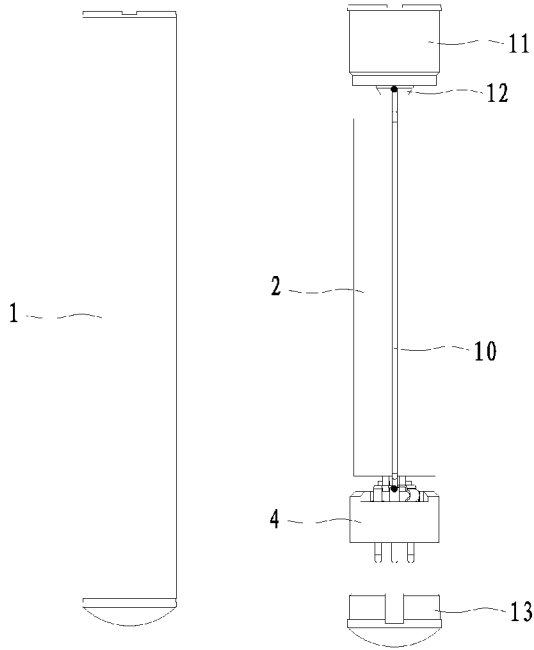


图 6

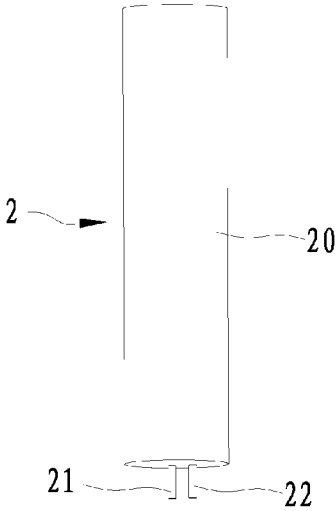


图 7

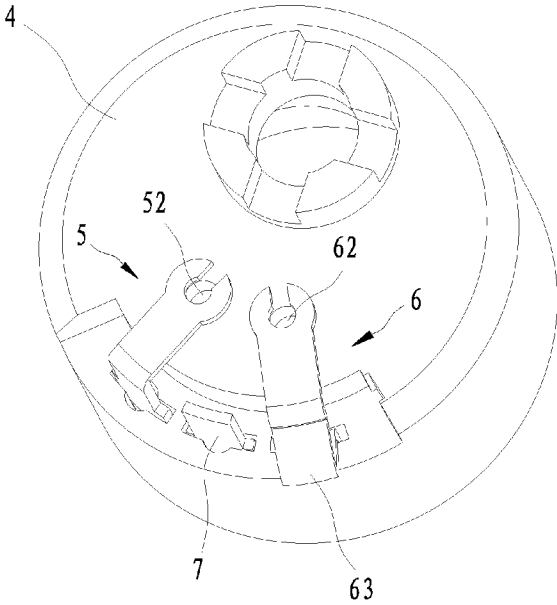


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/080125

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)

A24F, A61M

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)

CPRSABS, CNABS, CPEA, DWPI, SIPOABS, AUABS: electronic cigarette, electronic, simulate, tobacco, inhale, cigar, cigarette, connector, post, terminal, electrode, wire, conductor

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 202445134 U (YAN, Zhiguo), 26 September 2012 (26.09.2012), description, paragraphs [0016]-[0023], and figures 1-2	1-12
Y	CN 201375023 Y (TECHNICAL INSTITUTE OF PHYSICS AND CHEMISTRY, CAS), 06 January 2010 (06.01.2010), description, embodiment 1, and figures 1-3	1-12
Y	CN 101862038 A (TECHNICAL INSTITUTE OF PHYSICS AND CHEMISTRY, CAS), 20 October 2010 (20.10.2010), description, paragraphs [0036]-[0046], and figures 1-3	1-12
A	JP 2012029633 A (JBS KK), 16 February 2012 (16.02.2012), the whole document	1-12
A	CN 201830899 U (XU, Zhongli et al.), 18 May 2011 (18.05.2011), the whole document	1-12
A	CN 202456412 U (LIU, Tuanfang), 03 October 2012 (03.10.2012), the whole document	1-12

☐ 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	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“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
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	“&” document member of the same patent family
“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 21 April 2014 (21.04.2014)	Date of mailing of the international search report 08 July 2014 (08.07.2014)
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 LIU, Changli Telephone No.: (86-10) 62085620

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2013/080125

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 202445134 U	26 September 2012	None	
CN 201375023 Y	06 January 2010	None	
CN 101862038 A	20 October 2010	WO 2010118644 A1	21 October 2010
		CN 201683029 U	29 December 2010
JP 2012029633 A	16 February 2012	None	
CN 201830899 U	18 May 2011	US 2011304282 A1	15 December 2011
		JP 3164991 U9	24 December 2010
CN 202456412 U	03 October 2012	None	

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)		
A24F, A61M		
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))		
CPRSABS;CNABS;CPEA;DWPI;SIPOABS;AUABS:电子烟, 电子香烟, 仿真, 端子, 电极, 导线; electronic, simulat, tobacco, inhale, cigar, cigarette, connector, post, terminal, electrode, wire, conductor		
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
Y	CN 202445134 U (严志国) 2012年 9月 26日 (2012 - 09 - 26) 说明书第[0016]-[0023]段、附图1-2	1-12
Y	CN 201375023 Y (中国科学院理化技术研究所) 2010年 1月 06日 (2010 - 01 - 06) 说明书实施例1、附图1-3	1-12
Y	CN 101862038 A (中国科学院理化技术研究所) 2010年 10月 20日 (2010 - 10 - 20) 说明书第[0036]-[0046]段、附图1-3	1-12
A	JP 2012029633 A (JBS KK) 2012年 2月 16日 (2012 - 02 - 16) 全文	1-12
A	CN 201830899 U (徐中立等) 2011年 5月 18日 (2011 - 05 - 18) 全文	1-12
A	CN 202456412 U (刘团芳) 2012年 10月 03日 (2012 - 10 - 03) 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		国际检索报告邮寄日期
2014年 4月 21日		2014年 7月 08日
ISA/CN的名称和邮寄地址		受权官员
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国		刘长莉
传真号 (86-10)62019451		电话号码 (86-10)62085620

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2013/080125

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	202445134U	2012年 9月 26日	无		
CN	201375023Y	2010年 1月 06日	无		
CN	101862038A	2010年 10月 20日	WO	2010118644A1	2010年 10月 21日
			CN	201683029U	2010年 12月 29日
JP	2012029633A	2012年 2月 16日	无		
CN	201830899U	2011年 5月 18日	US	2011304282A1	2011年 12月 15日
			JP	3164991U9	2010年 12月 24日
CN	202456412U	2012年 10月 03日	无		