

(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 22 日 (22.01.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/006909 A1

- (51) 国际专利分类号:
A24F 47/00 (2006.01) *H01R 13/04* (2006.01)
H01R 24/00 (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2013/079421
- (22) 国际申请日: 2013 年 7 月 15 日 (15.07.2013)
- (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, 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))。

(54) Title: ELECTRONIC CIGARETTE

(54) 发明名称: 电子烟

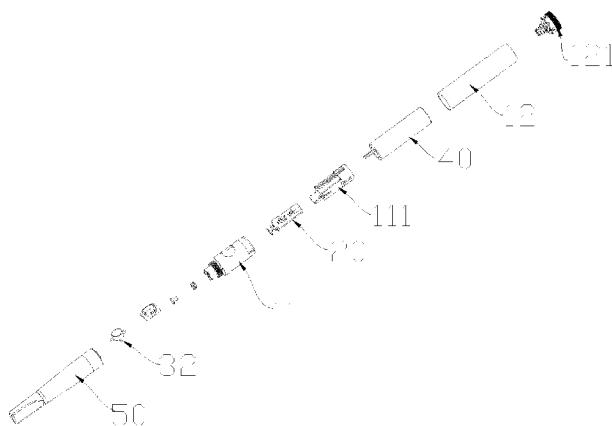


图 1 / FIG. 1

(57) Abstract: Provided is an electronic cigarette, comprising a battery (40) and a control board (20), wherein one end of the battery (40) is provided with at least two insertion parts (41) extending in the same direction towards the direction of the control board (20), and the control board (20) is provided with at least two docking parts adaptive to the at least two insertion parts (41), with the at least two insertion parts (41) and the at least two docking parts being insertion connected and electrically connected. Therefore, the present invention has the beneficial effects of simple operation and ease of large-scale automated production.

(57) 摘要: 一种电子烟, 该电子烟包括电池 (40) 和控制板 (20), 所述电池 (40) 一端设置有至少两个朝向所述控制板 (20) 方向同向延伸的插接部 (41), 所述控制板 (20) 上设置有与所述至少两个插接部 (41) 相适配的至少两个对接部, 所述至少两个插接部 (41) 和所述至少两个对接部插接相连并电连接。因此具有操作简单、便于大规模自动化生产的有益效果。



WO 2015/006909 A1

电子烟

技术领域

- [1] 本发明涉及电子设备领域，尤其涉及一种电子烟。

背景技术

- [2] 相关技术中，电子烟的控制板与电池之间是通过导线连接的。这种连接方式需要将导线一端焊接到控制板上，操作起来比较复杂，不利于大规模自动化生产。

发明内容

- [3] 针对现有技术中的电池和控制板之间的连接采用导线焊接连接，操作复杂、不利于大规模自动化生产的缺陷，提供一种连接简单、生产效率高的电子烟。
- [4] 本发明解决技术问题采用的技术手段是：提供一种电子烟，包括电池和控制板，所述电池一端设置有至少两个朝向所述控制板方向同向延伸的插接部，所述控制板上设置有与所述至少两个插接部相适配的至少两个对接部，所述至少两个插接部和所述至少两个对接部插接相连并电连接。
- [5] 优选地，所述插接部是插针，所述控制板上设置有排母，所述对接部是设置在所述排母上的插孔。
- [6] 优选地，所述电子烟还包括用于收容所述电池和控制板的壳体，所述壳体中设置有用以安装所述控制板的安装座，所述控制板安装在所述安装座上；
- [7] 所述电子烟还包括雾化套以及设置在所述雾化套内的雾化组件，所述雾化套和所述壳体连接，所述雾化组件和所述控制板电连接。
- [8] 优选地，所述壳体包括用于收纳所述控制板的第一壳体和用于收纳所述电池的第二壳体，所述第一壳体的一端和所述第二壳体可拆卸地连接，所述第一壳体的另一端与所述雾化套可拆卸地连接。
- [9] 优选地，所述第一壳体上远离所述第二壳体的一端设置有用以分别与所述控制板的正负输出端电连接的导电套和导电柱，所述导电柱设置在所述导电套中并与所述导电套绝缘。

- [10] 优选地，所述控制板上远离所述至少两个插接部的一端设置有第一电极片和第二电极片，所述第一电极片和所述第二电极片分别与所述导电套和所述导电柱弹性电连接。
- [11] 优选地，所述导电套上设置有内螺纹或者外螺纹，所述雾化套上靠近所述导电套的一端对应设置有外螺纹或者内螺纹。
- [12] 优选地，所述导电套上远离所述第二壳体的一端设置有开口，与所述开口相对的另一端设置有底壁，所述底壁上设置有贯穿孔，所述贯穿孔中设置有绝缘环，所述导电柱穿过所述绝缘环。
- [13] 优选地，所述安装座的侧壁上设置有第一凸肋，所述第二壳体上设置有与所述第一凸肋相适配的第一卡槽，所述第一凸肋卡接在所述第一卡槽中。
- [14] 优选地，所述安装座呈管状，所述安装座的侧壁设置有供所述控制板卡接于其中的第二卡槽。
- [15] 优选地，所述第二壳体上远离所述第一壳体的一端可拆卸地设置有端盖，所述端盖内设置有用以压紧所述电池的弹性元件。
- [16] 优选地，所述雾化组件与所述控制板通过导线电连接。
- [17] 优选地，所述电子烟还包括用于连接所述雾化套和所述壳体的连接件，所述连接件呈管状；所述安装座包括管状的连接部和半圆柱状的安装部，所述连接部插接在所述连接件内。
- [18] 优选地，所述雾化组件包括储油棉、通气管、发热丝组件，所述发热丝组件设置在所述通气管内，所述储油棉套接在所述通气管外，所述发热丝组件通过导线与所述控制板电连接。
- [19] 优选地，所述雾化套上远离所述壳体的一端设置有吸嘴，所述吸嘴和所述雾化组件之间设置有用以防止烟草提取油倒流到所述吸嘴的密封圈。
- [20] 本发明相对于现有技术具有如下有益效果：本发明提供的电子烟的电池和控制板之间采用插接相连并电连接，具有操作简单、便于大规模自动化生产的有益效果。

附图说明

- [21] 图 1 是本发明一实施例中的电子烟的分解结构示意图；

- [22] 图 2 是图 1 所示实施例中的电子烟去掉雾化套后的结构示意图；
- [23] 图 3 是图 1 所示实施例中的电子烟的安装座的结构示意图；
- [24] 图 4 是图 1 所示实施例中的电子烟的第一壳体的分解结构示意图；
- [25] 图 5 是图 1 所示实施例中的电子烟的电池和控制板的配合安装的结构示意图；
- [26] 图 6 是本发明另一实施例中的电子烟的结构示意图；
- [27] 图 7 是图 6 所示实施例中的电子烟的电池和控制板的配合安装的结构示意图；
- [28] 图 8 是图 6 所示实施例中的电子烟的安装座的结构示意图；
- [29] 图 9 是图 6 所示实施例中的电子烟的连接件的结构示意图。

具体实施方式

- [30] 图1示出了本发明一实施例中的电子烟。同时参照图1和图2，该电子烟包括壳体10、控制板20、触发模块30、电池40、雾化套50以及雾化组件（图1中未示出）。其中，电池40和控制板20设置在壳体10内，雾化组件设置在雾化套50内。控制板20用于整体控制，其分别与触发模块30、电池40以及雾化组件电连接。触发模块30用于给控制板20提供触发信号以使得控制板20控制雾化组件工作。电池40用于供电。雾化组件用于将烟草提取油雾化。
- [31] 壳体10可包括第一壳体11和第二壳体12，第一壳体11的一端和第二壳体12可拆卸地连接。第一壳体11的另一端与雾化套50可拆卸地连接。第一壳体11用于收容控制板20，第二壳体12用于收容电池40。第一壳体11和第二壳体12之间可采用插接、螺接、卡接等常用连接方式可拆卸地连接。
- [32] 第一壳体11中设置有用于安装控制板20的安装座111。如图3所示，该安装座111的侧壁上设置有第一凸肋1111，第二壳体12上设置有与第一凸肋1111相适配的第一卡槽（图未示），第一凸肋1111卡接在第一卡槽中。该安装座111呈管状，其侧壁设置有供控制板20卡接于其中的第二卡槽1112。
- [33] 第一壳体11上远离第二壳体12的一端设置有分别与控制板20的正负输出端电连接的导电套112和导电柱113，导电套112和导电柱113之间通过绝缘环114绝缘，当然也可以通过在导电柱113上加绝缘层的方式实现。导电套112固定设置于第一壳体11上，并与第一壳体11共轴线。导电套112上远离第二壳体12的一端设置有开口，与该开口相对的另一端设置有底壁，底壁上设置有贯穿孔，绝缘环114

卡接在该贯穿孔中，而导电柱113穿过绝缘环114，并由底壁的一边延伸向底壁的另一边。导电套112的外侧壁面上设置有外螺纹结构。

[34] 如图4所示，第一壳体11上靠近第二壳体12的一端设置有弹性插接部115，该弹性插接部115呈与第一壳体11一体的管状结构。第一壳体11的侧壁上还设置有第一通孔116。

[35] 再如图2所示，第二壳体12上远离第一壳体11的一端可拆卸地设置有端盖121，端盖121内设置有用以压紧电池40的弹性元件1211。该弹性元件1211可以为压簧。

[36] 触发模块30包括设置在控制板20上的电子按键31以及设置在第二壳体12上的按压部32。该电子按键31与控制板20上的控制电路连接，该按压部32为机械按键，其设置在第一通孔116中，通过按压该按压部32给电子按键31表面一个压力，使得电子按键31产生触发信号。

[37] 雾化套50上靠近第一壳体11的一端设置有分别用于与雾化组件电性连接的第二导电套（图未示）和第二导电柱（图未示）。第二导电套上设置有与导电套112上的外螺纹相适配的内螺纹。当导电套112和第二导电套螺接的时候，导电套112和第二导电套电性连接，导电柱113和第二导电柱电性连接。可以理解地，第二导电套还可以设置内螺纹，对应地，导电套112上设置与之相适配的外螺纹。

[38] 如图5所示，电池40一端设置有两个朝向控制板20方向同向延伸的插接部41，控制板20上设置有与两个插接部41相适配的两个对接部（图未示），两个插接部41和两个对接部插接相连并电连接。该两个插接部41分别为电池40的两极，该两个对接部为控制板20的正负电源输入端。进一步地，插接部41可以是插针，控制板20上设置有排母21，对接部为设置在排母21上的插孔。这种采用插接部41和对接部相配和的方式来实现电池40和控制板20之间的固定连接和电性连接，导电效果良好，具有方便自动化生产、便于提高生产效率、提高产品合格率的有益效果。可以理解的，插接部41和对接部的数量可以根据需要为三个或三个以上。

[39] 可以理解地，该两插接部41还可以为两个插管，对接部为设置在控制板20上的插接柱，插接柱插接在插管中以实现其插连相接和电连接。

- [40] 控制板20上远离两个插接部41的一端还设置有第一电极片22和第二电极片23, 第一电极片22和第二电极片23分别与控制板20上正负输出端电性连接, 且其均为弹性电极片。第一电极片22和第二电极片23分别延伸至导电套112和导电柱113的位置, 并分别与导电套112和导电柱113弹性电连接。第一电极片22和第二电极片23为弹性电极片使得其与导电套112和导电柱113的电连接更稳定, 不容易出现断路的情况。并且采用这种连接方式还有利于控制板20与第一壳体11之间的拆卸和安装。
- [41] 如图6所示为本发明在另一实施例中的电子烟, 在该实施例中, 该电子烟包括壳体10、控制板20、触发模块30、电池40、雾化套50、雾化组件60以及连接件70。其中电池40和控制板20设置在壳体内, 雾化组件60设置在雾化套50内, 用于将烟草提取油雾化。控制板20用于整体控制, 其分别与触发模块30、电池40以及雾化组件60电连接。触发模块30用于给控制板20提供触发信号以使得控制板20控制雾化组件60工作。电池40用于供电。连接件70用于将壳体10和雾化套50连接。
- [42] 壳体10为一体结构, 电池40设置在远离雾化套50的一侧, 壳体10内靠近雾化套50的一侧设置有用以安装控制板20的安装座111, 控制板20安装在安装座111上。
- [43] 同时参照图8, 安装座111包括呈一体结构的管状的连接部111a和半圆柱状地安装部111b, 该半圆柱状的安装部111b为圆柱沿其轴线方向横切而成。控制板20安装在该安装部111b的横切面上。连接部111a上设置有沿安装座111轴线方向的第三卡槽111c, 对应地, 第二插接部72的内壁上设置有与该第三卡槽111c适配的第三凸肋(图未示)。第三卡槽111c与第三凸肋配合使得连接部111a卡接在第二插接部72中。
- [44] 再如图6所示, 触发模块30包括设置在控制板20上的电子按键31以及设置在壳体上的按压部32。该电子按键31与控制板20上的控制电路连接, 该按压部32为机械按键, 壳体10上与电子按键31对应的位置设置有第一通孔116, 按压部32安装在第一通孔116中。通过按压该按压部32给电子按键31表面一个压力, 使得电子按键31产生触发信号。

- [45] 如图7所示, 电池40一端设置有两个朝向控制板20方向同向延伸的插接部41, 控制板20上设置有与两个插接部41相适配的两个对接部(图未示), 两个插接部41和两个对接部插接相连并电连接。该两个插接部41分别为电池40的两极, 该两个对接部为控制板20的正负电源输入端。进一步地, 插接部41可以是插针, 控制板20上设置有排母21, 对接部为设置在排母21上的插孔, 该插孔的孔壁由导电材料制成。这种采用插接部41和对接部相配和的方式来实现电池40和控制板20之间的固定连接和电性连接, 导电效果良好, 相对于焊接具有方便自动化生产、便于提高生产效率、提高产品合格率的有益效果。可以理解的, 插接部41和对接部的数量可以根据需要为三个或三个以上。
- [46] 再如图6所示, 雾化套50上远离所述壳体10的一端设置有吸嘴以及用于保持吸嘴清洁的吸嘴盖51。吸嘴和雾化组件60之间设置有用以防止烟草提取油倒流到吸嘴中的密封圈52。
- [47] 雾化组件60包括储油棉61、通气管62、发热丝组件63以及雾化座64, 发热丝组件63设置在通气管62内, 储油棉61套接在通气管62外, 发热丝组件63通过连接导线与控制板20电连接。雾化座62呈管状, 其内设置有带有通槽的圆柱。该通槽用于供气流进入雾化组件60中。雾化座64采用橡胶等弹性材料制成, 具有防止烟草提取油倒流到壳体10中的效果。
- [48] 在本实施例中发热丝组件63的通过将其连接导线焊接到控制板20上, 实现雾化组件60和控制板20的电连接。采用这种连接方式使得雾化套50和壳体10之间的拆卸变得复杂, 强拆就会使得内部结构损坏。因此, 这适用在一次性电子烟中。
- [49] 如图9所示, 连接件70呈管状, 其包括呈一体结构的第一弹性插接部71和第二弹性插接部72。第一弹性插接部71插接在雾化套50一端, 第二弹性插接部72插接在壳体10一端。
- [50] 应当理解的是, 对本领域普通技术人员来说, 可以根据上述说明加以改进或变换, 而所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种电子烟，包括电池和控制板，其特征在于，所述电池一端设置有至少两个朝向所述控制板方向同向延伸的插接部，所述控制板上设置有与所述至少两个插接部相适配的至少两个对接部，所述至少两个插接部和所述至少两个对接部插接相连并电连接。
- [权利要求 2] 根据权利要求 1 所述的电子烟，其特征在于，所述插接部是插针，所述控制板上设置有排母，所述对接部是设置在所述排母上的插孔。
- [权利要求 3] 根据权利要求 1 或 2 所述的电子烟，其特征在于，所述电子烟还包括用于收容所述电池和控制板的壳体，所述壳体中设置有用以安装所述控制板的安装座，所述控制板安装在所述安装座上；所述电子烟还包括雾化套以及设置在所述雾化套内的雾化组件，所述雾化套和所述壳体连接，所述雾化组件和所述控制板电连接。
- [权利要求 4] 根据权利要求 3 所述的电子烟，其特征在于，所述壳体包括用于收纳所述控制板的第一壳体和用于收纳所述电池的第二壳体，所述第一壳体的一端和所述第二壳体可拆卸地连接，所述第一壳体的另一端与所述雾化套可拆卸地连接。
- [权利要求 5] 根据权利要求 4 所述的电子烟，其特征在于，所述第一壳体上远离所述第二壳体的一端设置有用以分别与所述控制板的正负输出端电连接的导电套和导电柱，所述导电柱设置在所述导电套中并与所述导电套绝缘。
- [权利要求 6] 根据权利要求 5 所述的电子烟，其特征在于，所述控制板上远离所述至少两个插接部的一端设置有第一电极片和第二电极片，所述第一电极片和所述第二电极片分别与所述导电套和所述导电柱弹性电连接。
- [权利要求 7] 根据权利要求 6 所述的电子烟，其特征在于，所述导电套上设置有内螺纹或者外螺纹，所述雾化套上靠近所述导电套的一端对应

设置有外螺纹或者内螺纹。

- [权利要求 8] 根据权利要求 7 所述的电子烟，其特征在于，所述导电套上远离所述第二壳体的一端设置有开口，与所述开口相对的另一端设置有底壁，所述底壁上设置有贯穿孔，所述贯穿孔中设置有绝缘环，所述导电柱穿过所述绝缘环。
- [权利要求 9] 根据权利要求 8 所述的电子烟，其特征在于，所述安装座的侧壁上设置有第一凸肋，所述第二壳体上设置有与所述第一凸肋相适配的第一卡槽，所述第一凸肋卡接在所述第一卡槽中。
- [权利要求 10] 根据权利要求 9 所述的电子烟，其特征在于，所述安装座呈管状，所述安装座的侧壁设置有供所述控制板卡接于其中的第二卡槽。
- [权利要求 11] 根据权利要求 10 所述的电子烟，其特征在于，所述第二壳体上远离所述第一壳体的一端可拆卸地设置有端盖，所述端盖内设置有用于压紧所述电池的弹性元件。
- [权利要求 12] 根据权利要求 3 所述的电子烟，其特征在于，所述雾化组件与所述控制板通过导线电连接。
- [权利要求 13] 根据权利要求 12 所述的电子烟，其特征在于，所述电子烟还包括用于连接所述雾化套和所述壳体的连接件，所述连接件呈管状；所述安装座包括管状的连接部和半圆柱状的安装部，所述连接部插接在所述连接件内。
- [权利要求 14] 根据权利要求 13 所述的电子烟，其特征在于，所述雾化组件包括储油棉、通气管、发热丝组件，所述发热丝组件设置在所述通气管内，所述储油棉套接在所述通气管外，所述发热丝组件通过导线与所述控制板电连接。
- [权利要求 15] 根据权利要求 14 所述的电子烟，其特征在于，所述雾化套上远离所述壳体的一端设置有吸嘴，所述吸嘴和所述雾化组件之间设置有用以防止烟草提取油倒流到所述吸嘴的密封圈。

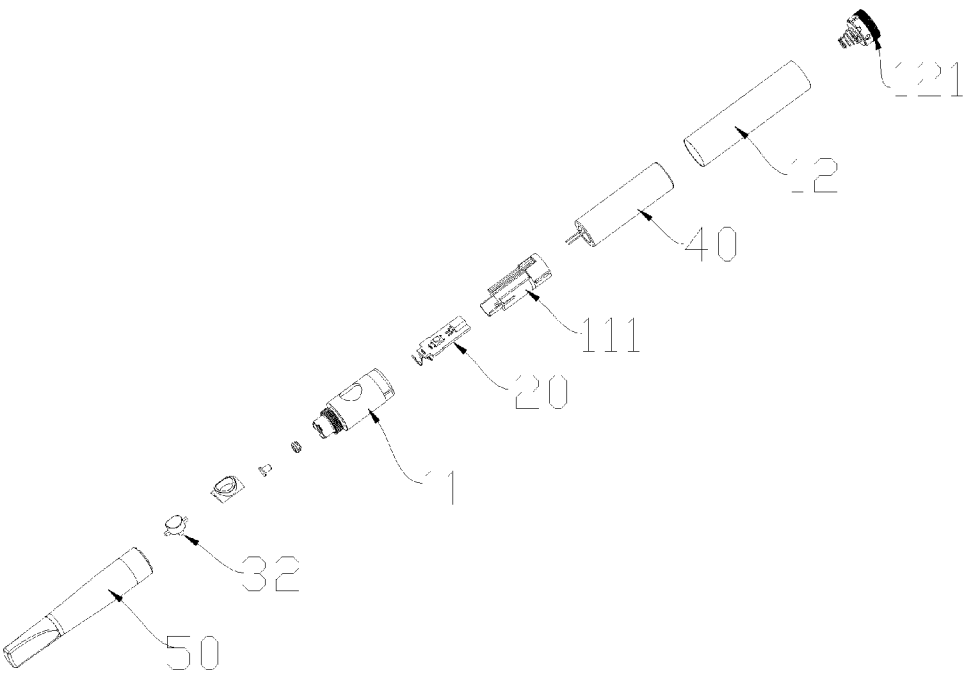


图 1

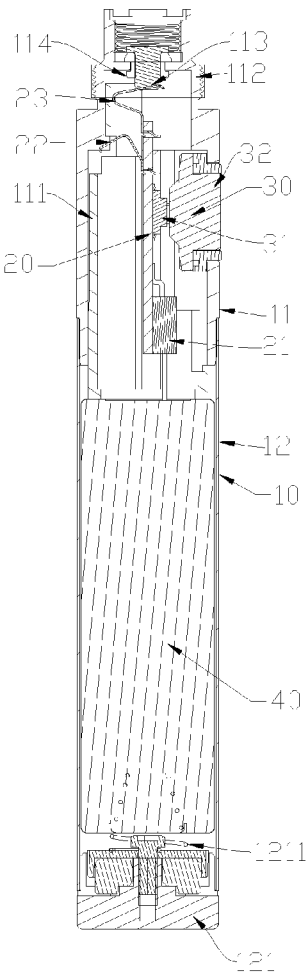


图 2

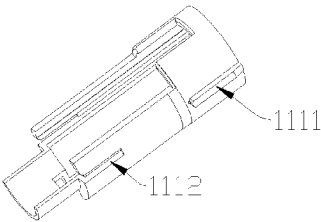


图 3

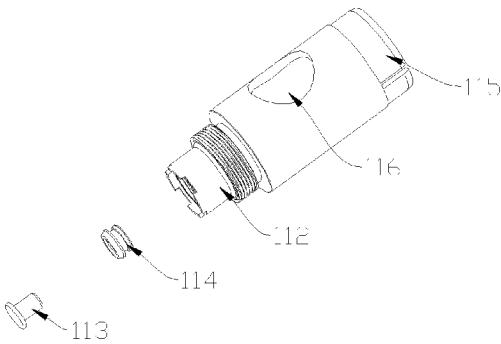


图 4

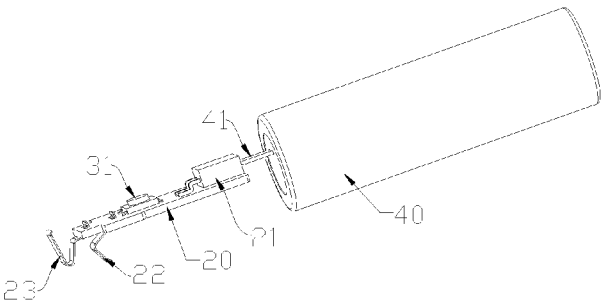


图 5

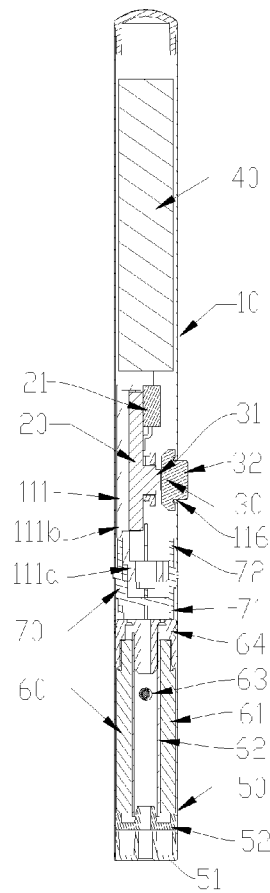


图 6

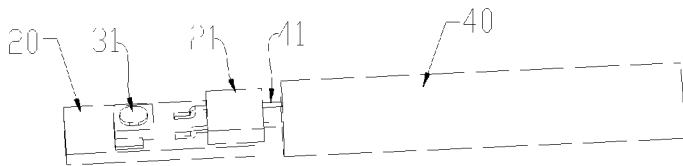


图 7

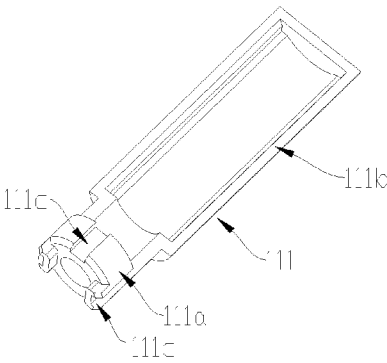


图 8

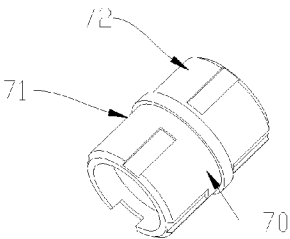


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2013/079421

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See the extra sheet

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 47/00; A24F; A24D; H01R 24/-; H01R 13/-; EC: A24F 47/00

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)

CNPAT, CNABS, CNTXT, VEN: LIU Qiuming, virtual cigarette, battery, power supply, control, Female Header Connector, pin, electronic cigarette, electronic smoke, nozzle, atomization, rod

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 201718468 U (LI, Yonghai et al.) 26 January 2011 (26.01.2011) description, paragraph [0016] and figures 1 to 4	1-15
Y	CN 202855973 U (SHENZHEN BOGE TECHNOLOGY CO., LTD) 03 April 2013 (03.04.2013) description, paragraphs [0002] and [0019] to [0023] and figures 2 to 4	1-15
Y	CN 202999300 U (LIU, Qiuming) 19 June 2013 (19.06.2013) description, paragraph [0061] and figures 1, 6 and 7	1-15
Y	CN 202496403 U (LIU, Qiuming) 24 October 2012 (24.10.2012) description, paragraph [0027] and figure 4	5-11

☒ 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	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 28 February 2014 (28.02.2014)	Date of mailing of the international search report 27 March 2014 (27.03.2014)
Name and mailing address of the ISA 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 GAO, Lin Telephone No. (86-10) 62414424

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/079421

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 202496404 U (LIU, Qiuming) 24 October 2012 (24.10.2012) description, paragraph [0029] and figure 3 and 4	12-15
A	US 2011/0303231 A1 (LI, Yonghai et al.) 15 December 2011 (15.12.2011) the whole document	1-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2013/079421

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 201718468 U	26.01.2011	None	
CN 202855973 U	03.04.2013	None	
CN 202999300 U	19.06.2013	None	
CN 202496403 U	24.10.2012	None	
CN 202496404 U	24.10.2012	None	
US 2011/0303231 A1	15.12.2011	JP 3164992 U	24.12.2010
		CN 201830900 U	18.05.2011

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/079421

Continuation of: CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A24F 47/00 (2006.01) i

H01R 24/00 (2011.01) i

H01R 13/04 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2013/079421

A. 主题的分类

参见附加页

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: A24F 47/00, A24F, A24D, H01R 24/-, H01R 13/-, EC: A24F 47/00

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))

CNPAT, CNABS, CNTXT, VEN: 刘秋明, 电子烟, 电子香烟, 虚拟烟, 虚拟香烟, 电池, 电源, 控制, 排母, 排插, 插排, 排针, 插针, electronic cigarette, electronic smoke, nozzle, atomization, rod

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	CN201718468U (李永海等) 26.1 月 2011(26.01.2011) 说明书第 0016 段, 附图 1-4	1-15
Y	CN202855973U (深圳市博格科技有限公司) 03.4 月 2013(03.04.2013) 说明书第 0002, 0019-0023 段, 附图 2-4	1-15
Y	CN202999300U (刘秋明) 19.6 月 2013(19.06.2013) 说明书第 0061 段, 附图 1, 6, 7	1-15
Y	CN202496403U (刘秋明) 24.10 月 2012(24.10.2012) 说明书第 0027 段, 附图 4	5-11
Y	CN202496404U (刘秋明) 24.10 月 2012(24.10.2012) 说明书第 0029 段, 附图 3-4	12-15
A	US2011/0303231A1(LI,Yonghai 等) 15.12 月 2011(15.12.2011) 全文	1-15



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

28.2 月 2014 (28.02.2014)

国际检索报告邮寄日期

27.3 月 2014 (27.03.2014)

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

受权官员

高霖

电话号码: (86-10) 62414424

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2013/079421

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN201718468U	26.01.2011	无	
CN202855973U	03.04.2013	无	
CN202999300U	19.06.2013	无	
CN202496403U	24.10.2012	无	
CN202496404U	24.10.2012	无	
US2011/0303231A1	15.12.2011	JP3164992U	24.12.2010
		CN201830900U	18.05.2011

续：主题的分类

A24F 47/00 (2006.01) i

H01R 24/00(2011.01) i

H01R 13/04 (2006.01) i