

# (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12月17日 (17.12.2015) WIPO | PCT



(10) 国际公布号  
WO 2015/188295 A1

- (51) 国际专利分类号: A24F 47/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/079433
- (22) 国际申请日: 2014年6月8日 (08.06.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 卡罗琳第一有限公司 (CAROLINES 1 LTD.) [SC/SC]; 塞舌尔马埃岛维多利亚市独立大街首都大厦2层, Mahe 1312 (SC)。
- (72) 发明人; 及
- (71) 申请人: 马斯·伯纳德·卡尔 (MAAS, Bernard Karel) [NL/CN]; 中国广东省深圳市光明新区光明街道俊伟兴工业园2号5层, Guangdong 518000 (CN)。
- (74) 代理人: 广东星辰律师事务所 (GUANGDONG SINCERE PARTNERS AND ATTORNEYS); 中国广东省
- (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, IR, 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, SA, 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 SIMULATION MOUTHPIECE

(54) 发明名称: 一种电子烟仿真烟嘴

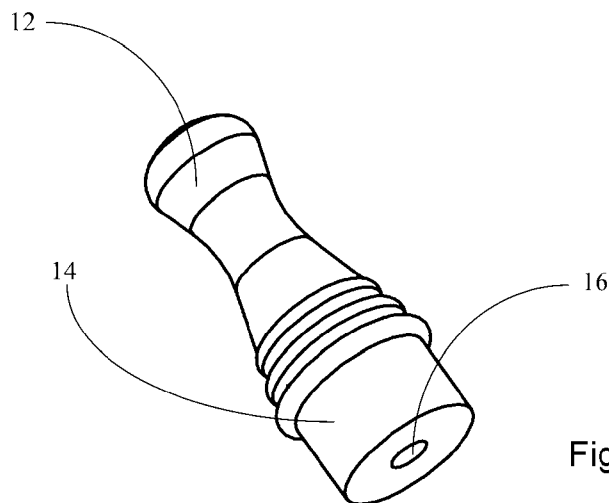


Fig. 2

(57) Abstract: An electronic cigarette simulation mouthpiece comprising a main body part (12), a mounting part (14), and an air hole (16) passing through the main body part (12) and the mounting part (14), the main body part (12) and the mounting part (14) being made of EVA material. The main body part (12) has an arc-shaped recessed part (121). The outside of the lower part of the main body part (12) has a waveform curved part (123). The present electronic cigarette simulation mouthpiece is soft and very flexible, improving the tactile sensation of the user when smoking, is wear-resistant, can be used repeatedly, and further solves the problem of cigarette liquid countercurrent, greatly improving the user experience.

(57) 摘要: 一种电子烟仿真烟嘴, 包括主体部 (12)、安装部 (14) 及贯穿所述主体部 (12) 与安装部 (14) 的气孔 (16), 所述主体部 (12) 及安装部 (14) 由 EVA 材料制成。所述主体部 (12) 具有一弧形凹陷部 (121)。所述主体部 (12) 下部的上部具有一波形曲线部 (123)。本电子烟的仿真烟嘴是软的且富有弹性, 提高了用户抽烟时的触感, 并且耐磨损, 可以反复使用, 还进一步解决了烟液逆流的问题, 大大提升了用户的使用体验。



WO 2015/188295 A1

RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

— 发明人资格(细则 4.17(iv))

**本国际公布:**

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

**根据细则 4.17 的声明:**

— 关于发明人身份(细则 4.17(i))

## 发明名称：一种电子烟仿真烟嘴

### 技术领域

#### Technical Field

- [1] 本发明属于领域香烟替代技术领域，特别是一种电子烟仿真烟嘴。

### 背景技术

#### Background Art

- [2] 目前，吸烟有害健康已成为一般的常识。但是，由于心理或身体原因，如烟瘾或对烟的依赖，戒烟对于吸烟者来说是很困难的事情。因此，越来越多的人选择使用电子仿真烟来替代抽吸真烟。
- [3] 现有技术中提供了一些电子吸烟装置，也被称为电子烟、仿真烟或替代烟，用来替代真烟，或制造气雾供使用者抽吸。这些电子吸烟装置通常包括烟嘴、电池、储液室以及雾化器。使用者通过烟嘴抽吸该电子吸烟装置，电池使该电子吸烟装置通电，储液室内的液体进入雾化器，经由雾化器雾化后由烟嘴散出。这些电子吸烟装置使用的液体不含焦油、尼古丁等对人体有害的成分，或者仅根据用户需求添加少量尼古丁。这些电子吸烟装置使用的液体还可以是药物、口腔清洁剂等。这些液体在雾化过程中并不产生焦油，且燃烧后不会产生大量有害物质，不会对人体产生危害，但可以用户使用户有抽吸真烟的兴奋感觉，可以用于帮助吸烟者放弃吸烟，也可以在禁止吸真烟的场所使用。
- [4] 传统的电子烟通常是塑胶外壳，而且烟嘴也是由硬的塑胶制成，触感不如普通香烟。有的电子烟在烟嘴外部套设一软的过滤烟嘴，增加了用户在吸烟时的真实触感，让用户感觉有吸真烟的效果，然而，软的过滤烟嘴容易磨损，不耐用，或是需要经常更换过滤烟嘴，增加使用成本。

### 对发明的公开

#### Disclosure

- [5] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种香烟替代装置，特别是一种电子烟仿真烟嘴。

- [6] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现的：
- [7] 一种电子烟仿真烟嘴，所述仿真烟嘴安装于一烟杆，所述仿真烟嘴采用EVA材料即乙烯-醋酸乙烯酯共聚物制成。
- [8] 一种电子烟仿真烟嘴，包括主体部、安装部及贯穿所述主体部与安装部的气孔，所述主体部由EVA材料制成。
- [9] 在本发明的技术方案中，所述安装部由EVA材料制成。
- [10] 在本发明的技术方案中，所述仿真烟嘴用EVA材料一体成型制作或分段制作后拼接而成。
- [11] 在本发明的技术方案中，所述主体部具有一弧形凹陷部。
- [12] 在本发明的技术方案中，所述主体部下部的下部具有一波形曲线部。
- [13] 在本发明的技术方案中，所述气孔是直的且贯穿主体部与安装部的轴心。
- [14] 在本发明的技术方案中，所述电子烟还包括烟杆，烟杆包括雾化器及电池杆。
- [15] 在本发明的技术方案中，所述安装部的外径与所述雾化器的内径匹配，所述安装部可插入并容纳进雾化器内。
- [16] 在本发明的技术方案中，所述雾化器内设有烟液储存室，所述仿真烟嘴安装于所述烟液储存室的输出端。
- [17] 在本发明的技术方案中，所述雾化器内设有用于吸水的多孔件及用于雾化的加热丝。
- [18] 在本发明的技术方案中，所述多孔件由吸水性的纤维或海绵体卷制而成。
- [19] 本发明的电子烟的仿真烟嘴在较大程度上提高了用户抽烟时的触感，并且耐磨损，可以反复使用，还进一步解决了烟液逆流的问题，大大提升了用户的使用体验。

## 对附图的简要说明

### Description Of Drawings

- [20] 图1为本发明电子烟的立体图。
- [21] 图2为本发明电子烟仿真烟嘴的立体图。
- [22] 图3为本发明电子烟仿真烟嘴的侧视图。
- [23] 图4为本发明电子烟仿真烟嘴使用时的剖面图。

## 发明实施例

### Mode for Invention

- [24] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。
- [25] 请一并参阅图1及图4，本发明的电子烟仿真烟嘴10安装于一电子烟。该电子烟包括仿真烟嘴10及烟杆30，该烟杆30包括雾化器31及电池杆33两部分。该雾化器31内设有烟液储存室311，该仿真烟嘴10组装于该烟液储存室311的输出端。当电子烟通电后进入使用状态，由该烟液储存室311雾化出的气体流向仿真烟嘴10。
- [26] 为改善用户的使用体验，本发明的电子烟仿真烟嘴10采用EVA（乙烯-醋酸乙烯酯共聚物，Ethylene-Vinyl Acetate Copolymer）材料制成。EVA材料是软的，具有较佳的弹性与柔性，且耐磨损并具有一定的吸水性。
- [27] 之所以采用EVA材料，是因为人的躯体感觉系统会对与身体直接接触的刺激进行检测。除了调解由无害刺激所产生的触觉及温觉外，也调解痛觉。躯体感觉系统对骨骼动作进行监控并调解信号，比如颌位的运动感。为了执行该任务，躯体感觉系统具有促使皮肤、肌肉及关节把触觉感知、运动感觉及感受伤害的信息传递到中枢神经系统的成千上万个周边神经纤维。
- [28] 吸烟时，香烟的烟嘴位于双唇之间或双指之间。唇部由肌肉构成，外表面覆盖有多毛的皮肤，内表面覆盖有黏膜。在粘膜皮肤会合处，是一过渡带，除了在突出的角状物中的一些腺体外，没有任何附属物。该区域的上皮细胞薄薄地角化，有包含毛细血管祥的长结缔组织乳头，被称作为嘴唇的唇红缘区。唇红缘区唾液腺只包含一些皮脂腺。虽然在光滑皮肤和在多毛皮肤上的感觉神经末梢都对皮肤刺激特别敏感，但是只有光滑皮肤会被用于进行较好的鉴别。因此，在双唇及双指的感觉功能之间有一些相似之处。
- [29] 已发现在人嘴唇里及手指里有不同类型的机械受体，它们都由快速向中枢神经系统传导神经冲的大直径A-beta 纤维的刺激。两种触觉机械受体是重要的：梅克尔感觉接受器和梅斯纳感觉接受器。梅克尔受体位于接近于基膜的地方。一

群5-10的梅克尔细胞受不同群组的单个有髓鞘神经纤维神经支配。梅克尔细胞包含含有神经肽包含大而致密中心的囊泡，该神经肽可以调节神经末梢的活动。这些受体在手指尖及在人的嘴唇里是最稠密的。梅克尔受体的高密度与其触觉敏感度紧密有关。神经支配梅克尔小体的纤维感受域是小的，在直径上在2-4毫米的范围内。梅克尔小体缓慢地展示适应反应到加强压入并调节到编码当地形式、边缘、纹理及物体的其它的特性的轻压力感觉。

[30] 梅斯纳小体在光洁的及唇红缘皮肤的真皮乳头上是大的受体。梅斯纳小体快速适应机械性刺激受体并有小的感受域。与敏感到低频震动相一致，它们越过嘴唇检测刺激运动，当抓住一支香烟时，重要的是对嘴唇及手腕力进行控制。

[31] 知道在两唇之间接触香烟的过程中及由吸烟所产生的气压中皮肤及粘膜传入大肆排放是重要的。梅克尔受体、麦斯纳小体及其它的专用的神经受体，生成所有那些动作电位。辨别出软香烟过滤嘴的纹理的能力取决于在嘴唇及手指的神经末梢的高密度。所生成的动作电位在三叉神经的纤维中产生一个独一无二的活动形态。该活动上行神经轴并在多层皮质区产生一个活动的多元的空间时间模式。在大脑中的独一无二的模式调解柔软感。

[32] 为了产生一个促成吸烟的舒适的更好的密封区，对软的过滤嘴进行压缩也是重要的。因为可能会被从嘴唇的口腔部分的唇唾液腺所产生的唾液弄潮湿，所以软过滤嘴的另一个重要的特性是更好粘贴到干的唇红缘上。

[33] 软香烟过滤嘴也阻止触发牙周机械刺激受体，与硬的塑料过滤嘴相比，软香烟过滤嘴以这样一个更舒适地方式干扰开颌和闭颌反应。不能低估热及自由的神经感受器的作用，事实上，软过滤嘴是能促成软香烟过滤嘴舒服及愉快的感觉，且导热更少。

[34] 综上所述，由于EVA材料具有较佳的弹性与柔性，在使用上能够满足人的嘴唇与手指的生物特性，强化用户的使用体验。此外还具有耐磨损，能在一定程度上吸附液体的特点，因此本发明的电子烟仿真烟嘴10采用EVA材料制成。

[35] 请一并参阅图2及图3，该仿真烟嘴10包括主体部12、安装部14以及贯穿上述主体部12与安装部14的气孔16。在本实施方式中，气孔16是直的且贯穿主体部12与安装部14的轴心。主体部12及安装部14由EVA材料制成。在其它实施方式中

，主体部12由EVA材料制成，安装部14可由其它材料制作。

[36] 该安装部14的外径略小于该雾化器31的内径并与内径匹配，借由EVA材料具有的弹性，安装部14可插入并容纳进雾化器31内，即可将仿真烟嘴10安装于烟杆30。在安装于烟杆30后，仿真烟嘴10的气孔16直接与烟液储存室311连通，使烟液储存室311雾化产生的气体能够输送到主体部12顶端，到达用户口中。同时，由于仿真烟嘴10的内表面具有一定的吸水性，能吸附溢出或重新液化的液体，因此不会产生烟液流入用户口中的问题。

[37] 在本发明的较佳实施方式中，该仿真烟嘴10的主体部12具有一弧形凹陷部121。该弧形凹陷部121可以使仿真烟嘴10更加契合用户的嘴唇，便于用户抽吸。主体部12下部的上部具有一波形曲线部123，其一方面方便用户手捏烟嘴，另一方面增加烟嘴外型美感。

[38] 请参阅图4，该烟液储存室311内设有用于吸水的多孔件313及用于雾化的加热丝315。多孔件313通常由吸水性的纤维或海绵体卷制而成。当用户抽吸电子烟时，加热丝315通电，将多孔件313中的烟液雾化，产生气体。

[39] 该仿真烟嘴10可以用EVA材料一体成型制作，也可以分段制作后拼接而成。

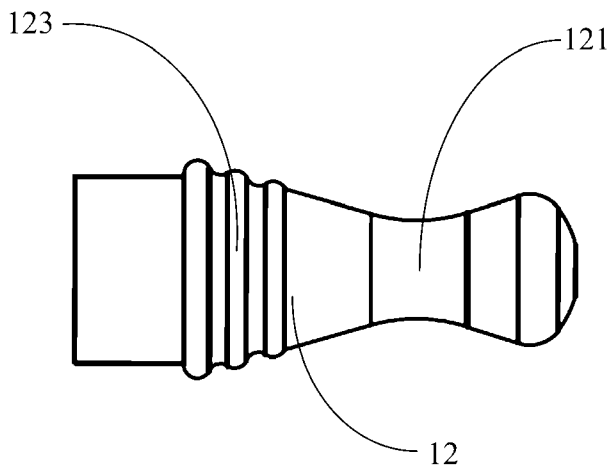
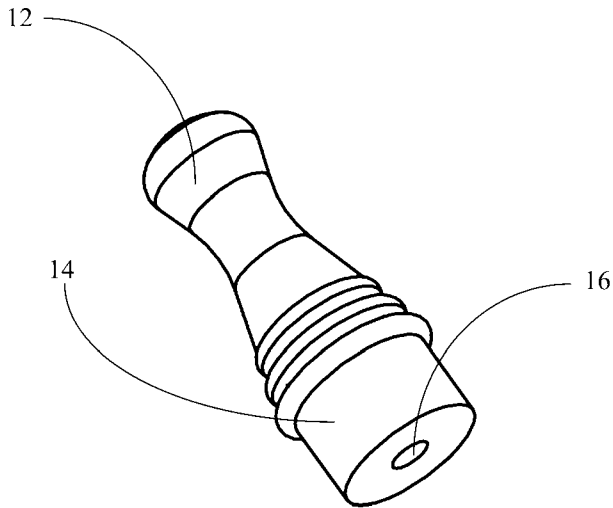
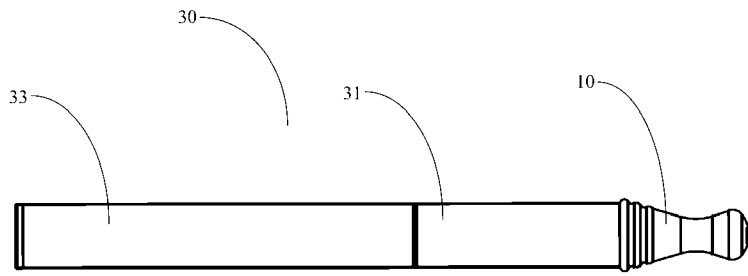
[40] 用户使用电子烟时，首先需要将该仿真烟嘴10安装于烟杆30上。吸烟时，用户抽吸仿真烟嘴10，烟液储存室311的烟液经雾化产生气体经过气孔16进入用户口中。由于该仿真烟嘴10采用EVA材料制成，在使用上满足了人的嘴唇与手指的生物特性，用户可以获得更好的使用体验。

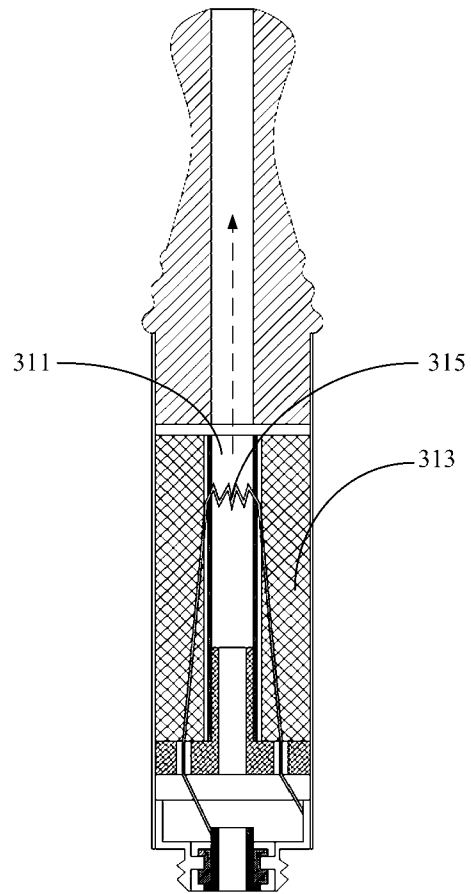
[41] 本发明的电子烟的仿真烟嘴柔软且富有弹性，在较大程度上提高了用户抽烟时的触感，并且耐磨损，经久耐用，可以反复使用，还进一步解决了烟液逆流的问题，大大提升了用户的使用体验。

[42] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

## 权利要求书

- [权利要求 1] 一种电子烟仿真烟嘴，所述仿真烟嘴安装于一烟杆，其特征在于，所述仿真烟嘴采用EVA材料即乙烯-醋酸乙烯酯共聚物制成。
- [权利要求 2] 一种电子烟仿真烟嘴，包括主体部、安装部及贯穿所述主体部与安装部的气孔，其特征在于，所述主体部由EVA材料制成。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的电子烟仿真烟嘴，其特征在于，所述安装部由EVA材料制成。
- [权利要求 4] 如权利要求2或3所述的电子烟仿真烟嘴，其特征在于，所述仿真烟嘴用EVA材料一体成型制作或分段制作后拼接而成。
- [权利要求 5] 如权利要求2或3所述的电子烟仿真烟嘴，其特征在于，所述主体部具有一弧形凹陷部。
- [权利要求 6] 如权利要求2或3所述的电子烟仿真烟嘴，其特征在于，所述主体部下部的下部具有一波形曲线部。
- [权利要求 7] 如权利要求2或3所述的电子烟仿真烟嘴，其特征在于，所述气孔是直的且贯穿主体部与安装部的轴心。
- [权利要求 8] 如权利要求2或3所述的电子烟仿真烟嘴，其特征在于，所述电子烟还包括烟杆，烟杆包括雾化器及电池杆。
- [权利要求 9] 如权利要求8所述的电子烟仿真烟嘴，其特征在于，所述安装部的外径与所述雾化器的内径匹配，所述安装部可插入并容纳进雾化器内。
- [权利要求 10] 如权利要求8所述的电子烟仿真烟嘴，其特征在于，所述雾化器内设有烟液储存室，所述仿真烟嘴安装于所述烟液储存室的输出端。
- [权利要求 11] 如权利要求8所述的电子烟仿真烟嘴，其特征在于，所述雾化器内设有用于吸水的多孔件及用于雾化的加热丝。
- [权利要求 12] 如权利要求10所述的电子烟仿真烟嘴，其特征在于，所述多孔件由吸水性的纤维或海绵体卷制而成。





# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2014/079433**

## 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 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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: MAAS, B.; ethylene vinyl acetate copolymer, suction nozzle, material, air hole, main body, mounting portion, atomization, battery, electronic cigarette, EVA, smoke, simulation, cigarette holder, filter, tip, feel, suck, sleeve

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 203262284 U (LIU, Qiuming), 06 November 2013 (06.11.2013), description, paragraphs 0019-0022, and figures 1-3	1-12
A	CN 203087529 U (LI, Jianwei), 31 July 2013 (31.07.2013), the whole document	1-12
A	CN 203589106 U (LIU, Qiuming), 07 May 2014 (07.05.2014), the whole document	1-12
A	CN 104013108 A (HUIZHOU JIRUI TECHNOLOGY CO., LTD.), 03 September 2014 (03.09.2014), the whole document	1-12
A	CN 203597407 U (LIU, Qiuming), 21 May 2014 (21.05.2014), the whole document	1-12
A	CN 201911297 U (DONGGUAN HUIYAN ELECTRONIC CO., LTD.), 03 August 2011 (03.08.2011), the whole document	1-12
A	US 4557279 A (FUERSTE, W.C.), 10 December 1985 (10.12.1985), the whole document	1-12

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&amp;” document member of the same patent family</p>
---	---

<p>Date of the actual completion of the international search</p> <p style="text-align: center;">16 December 2014 (16.12.2014)</p>	<p>Date of mailing of the international search report</p> <p style="text-align: center;"><b>31 December 2014 (31.12.2014)</b></p>
<p>Name and mailing address of the ISA/CN:</p> <p>State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451</p>	<p>Authorized officer</p> <p style="text-align: center;"><b>JIA, Jingjing</b></p> <p>Telephone No.: (86-10) <b>62413452</b></p>

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
**PCT/CN2014/079433**

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 203262284 U	06 November 2013	None	
CN 203087529 U	31 July 2013	None	
CN 203589106 U	07 May 2014	None	
CN 104013108 A	03 September 2014	WO 2014146263 A1	25 September 2014
CN 203597407 U	21 May 2014	None	
CN 201911297 U	03 August 2011	None	
US 4557279 A	10 December 1985	None	

<p>A. 主题的分类</p> <p>A24F 47/00(2006.01)i</p> <p>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</p>																										
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>A24F47/-</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: 伯纳德·马斯, 电子烟, 乙烯-醋酸乙烯共聚物, 仿真, 烟嘴, 吸嘴, 材料, 气孔, 主体部, 安装部, 雾化, 电池, electronic cigarette, EVA, smoke, simulation, cigarette holder, filter, tip, feel, suck, sleeve</p>																										
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 203262284 U (刘秋明) 2013年 11月 06日 (2013 - 11 - 06) 说明书第0019—0022段, 附图1—3</td> <td>1—12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203087529 U (李建伟) 2013年 7月 31日 (2013 - 07 - 31) 全文</td> <td>1—12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203589106 U (刘秋明) 2014年 5月 07日 (2014 - 05 - 07) 全文</td> <td>1—12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104013108 A (惠州市吉瑞科技有限公司) 2014年 9月 03日 (2014 - 09 - 03) 全文</td> <td>1—12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203597407 U (刘秋明) 2014年 5月 21日 (2014 - 05 - 21) 全文</td> <td>1—12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 201911297 U (东莞市慧衍电子有限公司) 2011年 8月 03日 (2011 - 08 - 03) 全文</td> <td>1—12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 4557279 A (FUERSTE, WILLIAM C.) 1985年 12月 10日 (1985 - 12 - 10) 全文</td> <td>1—12</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <p>* 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          “&amp;” 同族专利的文件</p>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 203262284 U (刘秋明) 2013年 11月 06日 (2013 - 11 - 06) 说明书第0019—0022段, 附图1—3	1—12	A	CN 203087529 U (李建伟) 2013年 7月 31日 (2013 - 07 - 31) 全文	1—12	A	CN 203589106 U (刘秋明) 2014年 5月 07日 (2014 - 05 - 07) 全文	1—12	A	CN 104013108 A (惠州市吉瑞科技有限公司) 2014年 9月 03日 (2014 - 09 - 03) 全文	1—12	A	CN 203597407 U (刘秋明) 2014年 5月 21日 (2014 - 05 - 21) 全文	1—12	A	CN 201911297 U (东莞市慧衍电子有限公司) 2011年 8月 03日 (2011 - 08 - 03) 全文	1—12	A	US 4557279 A (FUERSTE, WILLIAM C.) 1985年 12月 10日 (1985 - 12 - 10) 全文	1—12
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
X	CN 203262284 U (刘秋明) 2013年 11月 06日 (2013 - 11 - 06) 说明书第0019—0022段, 附图1—3	1—12																								
A	CN 203087529 U (李建伟) 2013年 7月 31日 (2013 - 07 - 31) 全文	1—12																								
A	CN 203589106 U (刘秋明) 2014年 5月 07日 (2014 - 05 - 07) 全文	1—12																								
A	CN 104013108 A (惠州市吉瑞科技有限公司) 2014年 9月 03日 (2014 - 09 - 03) 全文	1—12																								
A	CN 203597407 U (刘秋明) 2014年 5月 21日 (2014 - 05 - 21) 全文	1—12																								
A	CN 201911297 U (东莞市慧衍电子有限公司) 2011年 8月 03日 (2011 - 08 - 03) 全文	1—12																								
A	US 4557279 A (FUERSTE, WILLIAM C.) 1985年 12月 10日 (1985 - 12 - 10) 全文	1—12																								
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																									
2014年 12月 16日	2014年 12月 31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	贾晶晶																									
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)62413452																									

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/079433

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	203262284	U	2013年 11月 06日	无			
CN	203087529	U	2013年 7月 31日	无			
CN	203589106	U	2014年 5月 07日	无			
CN	104013108	A	2014年 9月 03日	WO	2014146263	A1	2014年 9月 25日
CN	203597407	U	2014年 5月 21日	无			
CN	201911297	U	2011年 8月 03日	无			
US	4557279	A	1985年 12月 10日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)