

(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 12 月 11 日 (11.12.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/194449 A1

(51) 国际专利分类号:
A24F 47/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2013/076628

(22) 国际申请日: 2013 年 6 月 3 日 (03.06.2013)

(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); 中国广东省惠州市仲恺高新区和畅西三路 16 号 A 栋三、四、五层, Guangdong 516000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳瑞天谨诚知识产权代理有限公司 (CHINA RANKTOP IP OFFICE); 中国广东省深圳市福田区彩田路星河世纪大厦 A 栋 1019 温青玲, Guangdong 518016 (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)。

根据细则 4.17 的声明:

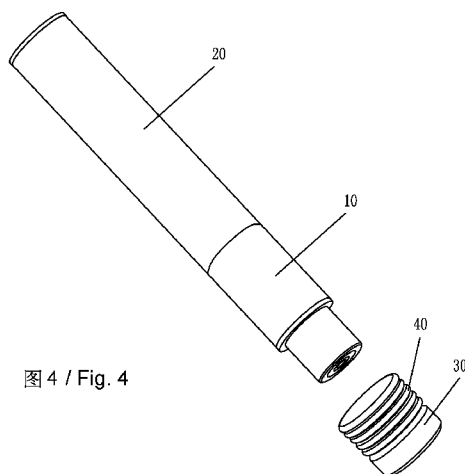
— 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: ELECTRONIC CIGARETTE SEALING SLEEVE, ELECTRONIC CIGARETTE SUCTION STEM, AND ELECTRONIC CIGARETTE

(54) 发明名称: 电子烟密封套、电子烟吸杆及电子烟



(57) Abstract: Disclosed are an electronic cigarette sealing sleeve, an electronic cigarette suction stem, and an electronic cigarette. The electronic cigarette sealing sleeve (30) is provided with a removal part (40) facilitating the removal thereof. By providing the electronic cigarette sealing sleeve (30) with the removal part (40) facilitating the removal thereof, the electronic cigarette sealing sleeve (30) can be conveniently and quickly removed.

(57) 摘要: 一种电子烟密封套、电子烟吸杆和电子烟, 所述电子烟密封套 (30) 上设有方便其被取下的提取部 (40)。通过在电子烟密封套 (30) 上设有方便其被取下的提取部 (40), 从而使得电子烟密封套 (30) 可方便、快速地取下。



WO 2014/194449 A1

说明书

电子烟密封套、电子烟吸杆及电子烟

技术领域

[0001] 本发明创造涉及一种电子烟密封套、电子烟吸杆及电子烟。

背景技术

- 5 [0002] 如图 1 至图 3 示，现有的电子烟通常包括吸杆 100 及与吸杆 100 可拆地连接的电源杆 200，吸杆 100 内设有将烟油雾化的雾化组件，为了多次、充分地利用电源杆 200 的电源，一根电子烟配备有多根吸杆 100，且同时装在一个烟盒内，为了避免外部空气从吸杆 100 的端部进入雾化器，影响烟油的味道，故在吸杆 100 的端部套有硅胶密封套 300。

- 10 [0003] 由于硅胶密封套 300 的表面光滑，因而在需要从电子烟上取下硅胶套时，手指与硅胶套的摩擦力极小，不容易将硅胶套取出。

发明内容

[0004] 有鉴于此，本发明创造提供一种方便取下的电子烟密封套、电子烟吸杆和电子烟。

[0005] 为达到上述目的，本发明创造实施例提供了一种电子烟密封套，其用于密封电子烟或电子烟的零部件，所述密封套上设有方便其被取下的提取部。

- 15 [0006] 进一步地，提取部为设于电子烟密封套表面的用于与人体接触的防滑纹。从而，借由所述防滑纹，增大了人体和电子烟密封套的摩擦力，便于取下电子烟密封套。

[0007] 进一步地，防滑纹为凸面、凹面相间排列的结构。

[0008] 进一步地，凸面、凹面相间排列成环形、螺旋形或网状结构。也即，所述防滑纹呈美观的条纹状，螺旋状或网状，具体地，网状可占电子烟密封套外侧面的局部或全部。

- 20 [0009] 进一步地，所述凹面和/或凸面的截面形状为圆形、椭圆形、圆弧形或多边形。

[0010] 进一步地，所述多边形为三角形、四边形和五边形中的一种或多种。优选地，所述四边形为梯形。

- [0011] 进一步地，提取部为在电子烟密封套的末端沿径向向外延伸形成的凸缘。从而，借由所述凸缘在取下电子烟密封套时，形成了止挡，增大了取下的力量，更便于取下电子烟密封套。
- 25

[0012] 进一步地，凸缘呈圆环形。

[0013] 进一步地，凸缘外侧面沿周向或轴向设有防滑条纹。所述防滑条纹使得凸缘美观且手感较强。

[0014] 进一步地，凸缘呈锯齿形。

[0015] 进一步地，凸缘上开设有通孔。从而，借由所述通孔，一方面取下时可借助钩子钩入通孔取下电子烟密封套；另一方面，特殊情况下可穿入细绳或金属环以方便悬挂或携带电子烟。

[0016] 进一步地，电子烟密封套采用硅胶材料制成。

5 [0017] 此外，本发明创造实施例还提供了一种电子烟吸杆，其包括吸杆本体，还包括套在所述吸杆本体端部的如上所述的电子烟密封套。

[0018] 进一步地，所述吸杆的用于与电源杆相连的一端设有台阶，电子烟密封套安装于所述台阶上，且安装后电子烟密封套的侧面与吸杆的侧面齐平。从而，借由所述台阶，方便了引导电子烟密封套进行组装且外形美观。

10 [0019] 本发明创造实施例又提供了一种电子烟，其包括电子烟本体，还包括套在所述电子烟本体端部的如上所述的电子烟密封套。从而，所述电子烟、电子烟吸杆及电子烟密封套借由所述提取部，即使电子烟密封套较小巧，且表面光滑，也可方便地取下，满足了用户方便、快速地取下的需求。

[0020] 本发明创造实施例的有益效果是：通过采用电子烟密封套上设有方便其被取下的提取部的技术手段，从而达到了电子烟密封套可方便、快速地取下的技术效果。

附图说明

[0021] 图 1 是现有技术电子烟的吸杆和电源杆的端部均安装电子烟密封套的结构示意图。

[0022] 图 2 是现有技术电子烟的吸杆的端部安装电子烟密封套的结构示意图。

[0023] 图 3 是图 2 所示的吸杆和电子烟密封套的分解示意图。

20 [0024] 图 4 是本发明创造的吸杆和电子烟密封套的分解示意图。

[0025] 图 5 是本发明创造一实施例的电子烟密封套的结构示意图。

[0026] 图 6 是本发明创造另一实施例的电子烟密封套的结构示意图。

具体实施方式

[0027] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本发明创造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实用新型作进一步详细说明。

[0028] 请参照图 4 至图 6，本发明创造提供一种电子烟密封套，其用于密封电子烟或电子烟的雾化器等零部件，所述密封套上设有方便其被取下的提取部。本发明创造还提供一种电子烟吸杆，其包括吸杆本体，还包括套在所述吸杆本体端部的所述电子烟密封套。本发明创造又提供了一种电子烟，其包括电子烟本体，还包括套在所述电子烟本体端部的所述电子烟密封套，具体地，电子烟本体包括吸杆 10 和电源杆 20，吸杆 10 内设有用于将烟油加热雾

化成烟雾的雾化组件，因此，所述吸杆也称为雾化器。吸杆 10 和/或电源杆 20 的端部安装有电子烟密封套 30，电子烟密封套 30 上设有方便其被取下的提取部 40。

5 [0029] 电子烟密封套 30 采用硅胶材料制成；吸杆 10 的末端设有台阶，电子烟密封套 30 安装于所述台阶上，且安装后侧面与电源杆 20 的侧面齐平。在本实施例中，所述台阶设置在吸杆 10 的用于与电源杆相连的外电极上。

[0030] 根据本发明创造的发明构思，所述方便电子烟密封套 30 取出的提取部 40 主要从两个方面考虑，第一方面是增大摩擦而设置，第二方面是凸设以形成止挡而设置。当然，可以理解的是，本领域技术人员也可以将这两个方面结合使用，例如电子烟密封套 30 既设置增大摩擦的防滑结构又凸设有止挡结构。

10 [0031] 从第一方面来讲，提取部 40 为设于电子烟密封套 30 表面的用于与人体接触的防滑纹 41。作为一种实施方式，防滑纹 41 为凸面、凹面相间排列的结构。优选地，防滑纹 41 为凸面、凹面相间排列的结构。优选地，凸面、凹面相间排列成环形、螺旋形或网状结构。优选地，所述凹面和/或凸面的截面形状为圆形、椭圆形、圆弧形或多边形；具体地，所述多边形为三角形、四边形和五边形中的一种或多种。

15 [0032] 从第二方面来讲，提取部 40 为在电子烟密封套 30 的末端沿径向向外延伸形成的凸缘 42。作为一种实施方式，凸缘 42 呈圆环形。优选地，凸缘 42 外侧面沿周向或轴向设有防滑条纹。作为一种实施方式，凸缘 42 呈锯齿形。作为一种实施方式，凸缘 42 上开设有通孔。

20 [0033] 综上，本发明创造通过采用吸杆 10 和/或电源杆 20 的端部安装有电子烟密封套 30，电子烟密封套 30 上设有方便其被取下的提取部 40 的技术手段，从而达到了电子烟密封套 30 可方便、快速地取下的技术效果。

[0034] 尽管已经示出和描述了本发明创造的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明创造的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明创造的范围由所附权利要求及其等同范围限定。

权 利 要 求 书

1. 一种电子烟密封套，其用于密封电子烟或电子烟的零部件，其特征在于：所述密封套上设有方便其被取下的提取部。
2. 如权利要求 1 所述的电子烟密封套，其特征在于：提取部为设于电子烟密封套表面的用于与人体接触的防滑纹。
- 5 3. 如权利要求 2 所述的电子烟密封套，其特征在于：防滑纹为凸面、凹面相间排列的结构。
4. 如权利要求 3 所述的电子烟密封套，其特征在于：凸面、凹面相间排列成环形、螺旋形或网状结构。
5. 如权利要求 3 所述的电子烟密封套，其特征在于：所述凹面和/或凸面的截面形状为圆
10 形、椭圆形、圆弧形或多边形。
6. 如权利要求 5 所述的电子烟密封套，其特征在于：所述多边形为三角形、四边形和五边形中的一种或多种。
7. 如权利要求 1 所述的电子烟密封套，其特征在于：提取部为在电子烟密封套的末端沿径向向外延伸形成的凸缘。
- 15 8. 如权利要求 7 所述的电子烟密封套，其特征在于：凸缘呈圆环形。
9. 如权利要求 8 所述的电子烟密封套，其特征在于：凸缘外侧面沿周向或轴向设有防滑条纹。
10. 如权利要求 7 所述的电子烟密封套，其特征在于：凸缘呈锯齿形。
11. 如权利要求 7 所述的电子烟密封套，其特征在于：凸缘上开设有通孔。
- 20 12. 如权利要求 1 所述的电子烟密封套，其特征在于：电子烟密封套采用硅胶材料制成。
13. 一种电子烟吸杆，其包括吸杆本体，其特征在于：所述电子烟吸杆还包括套在所述吸杆本体端部的如权利要求 1 至 12 中任一项所述的电子烟密封套。
14. 如权利要求 13 所述的电子烟吸杆，其特征在于：所述吸杆的用于与电源杆相连的一端设有台阶，电子烟密封套安装于所述台阶上，且安装后电子烟密封套的侧面与吸杆的侧面齐
25 平。
15. 一种电子烟，其包括电子烟本体，其特征在于：所述电子烟还包括套在所述电子烟本体端部的如权利要求 1 至 12 中任一项所述的电子烟密封套。

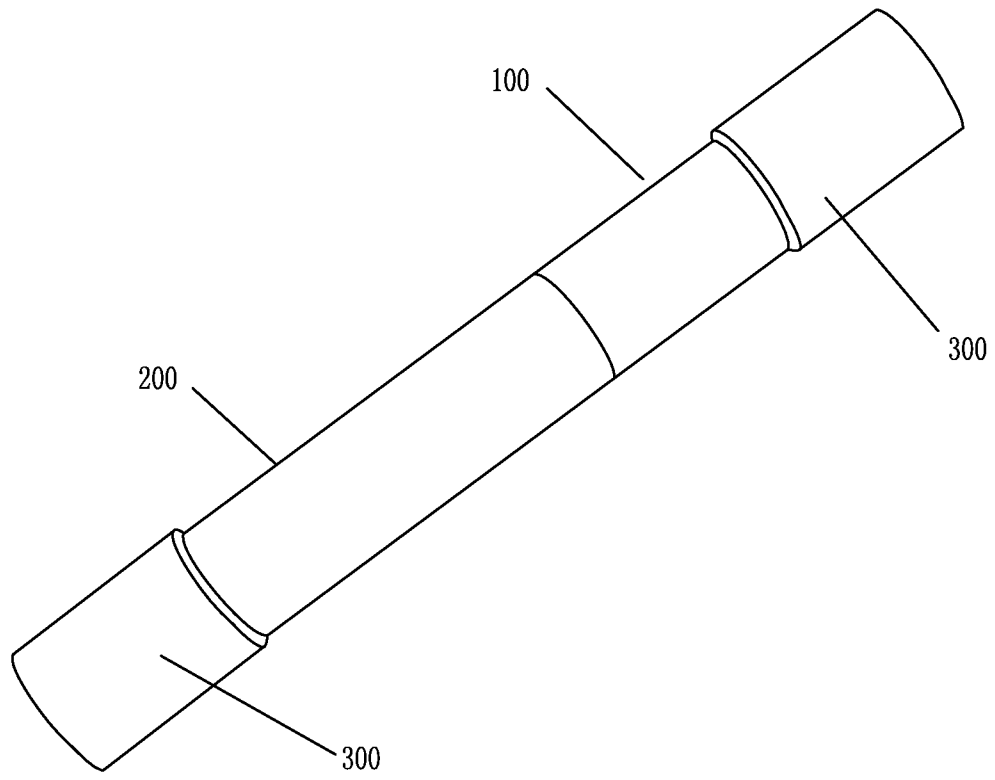


图 1

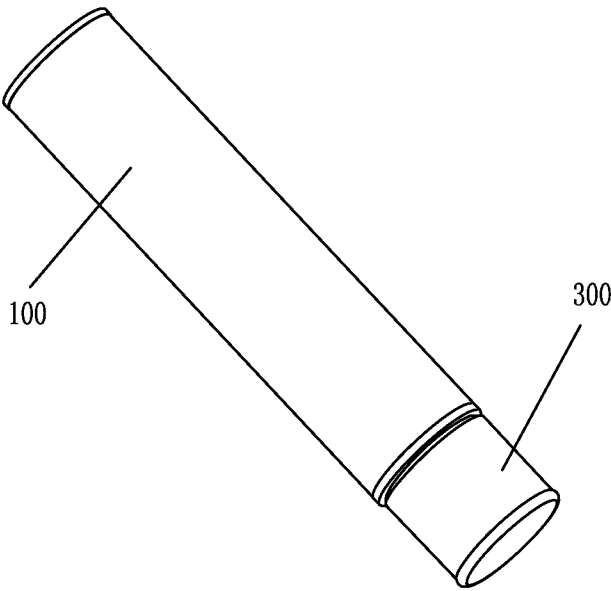


图 2

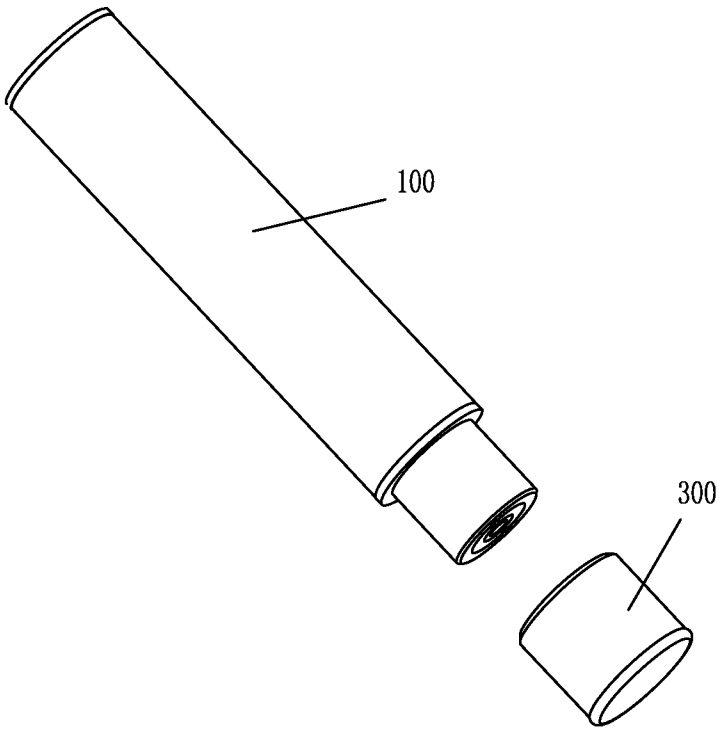


图 3

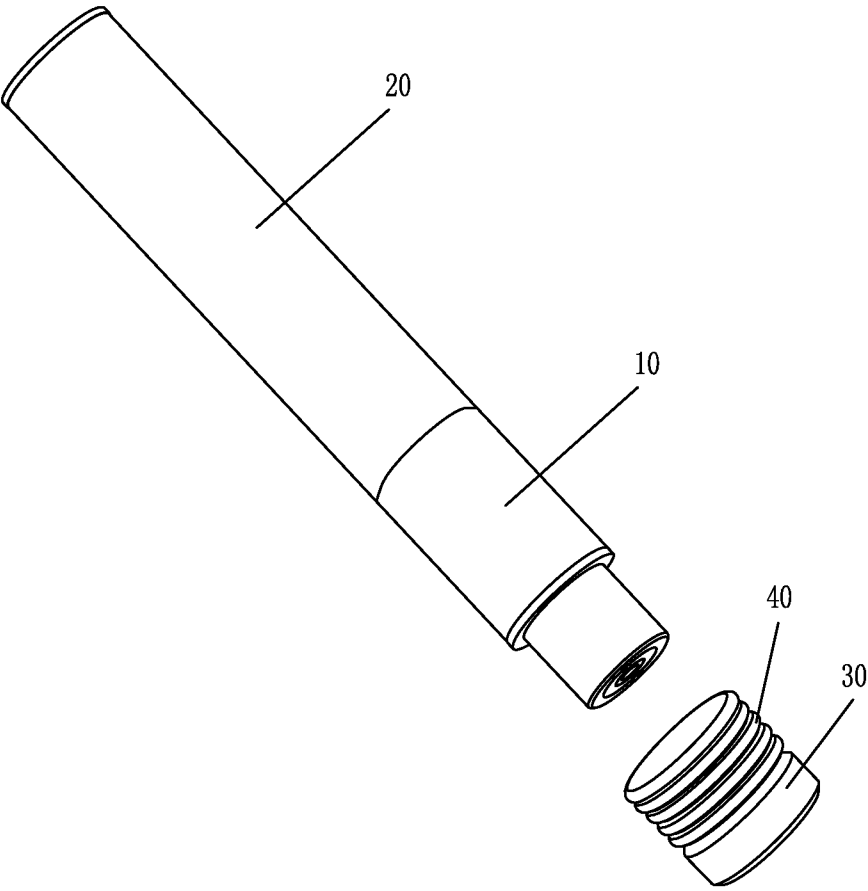


图 4

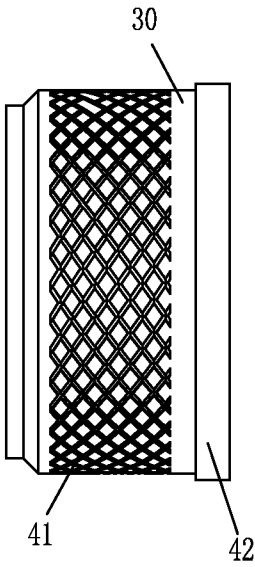


图 5

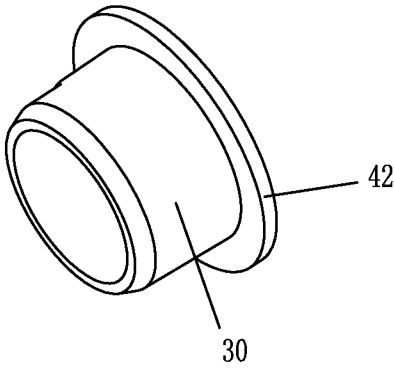


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/076628**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)

CNPAT, CNABS, CNTXT, VEN, USTXT, EPODOC, WPI: silica gel, concave-convex, block, extract, take down, Electronic w cigarette, silicon, sealing w sleeve, anti w slip+, flange, thread, pick w up

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, page 2, and figure 1	1-15
Y	CN 201995585 U (HE, Wen), 05 October 2011 (05.10.2011), description, paragraphs 11-14, and figure 1	1-15
A	CN 202941412 U (DUAN, Haifeng), 22 May 2013 (22.05.2013), the whole document	1-15
A	US 2008/0092912 A1 (R.J.REYNOLDS TOBACCO COMPANY), 24 April 2008 (24.04.2008), the whole document	1-15
A	CN 202722498 U (CHEN, Chao), 13 February 2013 (13.02.2013), the whole document	1-15

☐ 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
29 January 2014 (29.01.2014)Date of mailing of the international search report
06 March 2014 (06.03.2014)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) 62019451Authorized officer
LI, Yanqin
Telephone No.: (86-10) **82245115**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2013/076628

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 202445134 U	26.09.2012	None	
CN 201995585 U	05.10.2011	None	
CN 202941412 U	22.05.2013	None	
US 2008/0092912 A1	24.04.2008	EP 2083643 A1	05.08.2009
		JP 2010506594 A	04.03.2010
		US 7726320 B2	01.06.2010
		CN 101557728 B	06.04.2011
		CN 101557728 A	14.10.2009
		WO 2008108889 A1	12.09.2008
		US 2010200006 A1	12.08.2012
		US 8079371 B2	20.12.2011
		US 2012060853 A1	15.03.2012
CN 202722498 U	13.02.2013	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2013/076628

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: A24F 47/-

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, USTXT, EPODOC, WPI: 电子烟, 电子香烟, 硅胶, 密封套, 防滑, 凹凸, 螺纹, 凸缘, 止挡, 提取, 取下, Electronic w cigarette, silicon, sealing w sleeve, anti w slip+, flange, thread, pick w up

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) 26.9 月 2012 (26.09.2012) 说明书第 2 页、附图 1	1-15
Y	CN 201995585 U (何文) 05.10 月 2011 (05.10.2011) 说明书第 11-14 段、附图 1	1-15
A	CN 202941412 U (段海峰) 22.5 月 2013 (22.05.2013) 全文	1-15
A	US 2008/0092912 A1 (R. J. REYNOLDS TOBACCO COMPANY) 24.4 月 2008 (24.04.2008) 全文	1-15
A	CN 202722498 U (陈超) 13.2 月 2013 (13.02.2013) 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

29.1 月 2014 (29.01.2014)

国际检索报告邮寄日期

06.3 月 2014 (06.03.2014)

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

李彦琴

电话号码: (86-10) 010-82245115

国际检索报告

关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2013/076628

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 202445134 U	26.09.2012	无	
CN 201995585 U	05.10.2011	无	
CN 202941412 U	22.05.2013	无	
US 2008/0092912 A1	24.04.2008	EP 2083643 A1	05.08.2009
		JP 2010506594 A	04.03.2010
		US 7726320 B2	01.06.2010
		CN 101557728 B	06.04.2011
		CN 101557728 A	14.10.2009
		WO 2008108889 A1	12.09.2008
		US 2010200006 A1	12.08.2012
		US 8079371 B2	20.12.2011
		US 2012060853 A1	15.03.2012
CN 202722498 U	13.02.2013	无	