

(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 24 日 (24.12.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/201666 A1

- (51) 国际专利分类号:
A24F 47/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2013/077593
- (22) 国际申请日: 2013 年 6 月 20 日 (20.06.2013)
- (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 518000 (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: TOUCH-TYPE ELECTRONIC CIGARETTE

(54) 发明名称: 触控式电子烟

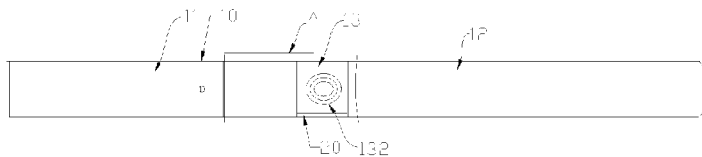


图 1 / FIG. 1

(57) Abstract: A touch-type electronic cigarette comprising a housing (10), a controller, and a touch module (20) used for generating a trigger signal and transmitting same to the controller. Assembly of the touch-type electronic cigarette is of increased convenience.

(57) 摘要: 一种触控式电子烟, 包括壳体 (10) 和控制器, 以及设置在壳体 (10) 外的用于产生触发信号并发送给控制器的触控模块 (20)。该触控式电子烟的装配更为方便。

WO 2014/201666 A1

触控式电子烟

技术领域

- [1] 本发明涉及电子器件领域，尤其涉及一种触控式电子烟。

背景技术

- [2] 随着健康意识的提高，传统的纸烟正逐渐被电子烟替代。现有技术中的电子烟的开关和自动开关均涉及精细的机械结构，而电子烟由于使用时的按压频率高，这两种开关在实际使用过程中都不同程度地存在开关失灵的现象。此外，现有的开关在壳体上开设通孔，然后在该通孔中设置开关，因为电子烟的壳体本来就比较小，要在上面开设通孔会影响到壳体的强度，影响电子烟表面轮廓的流畅，影响美观，并且增加了工艺流程，而且不便于装配。

发明内容

- [3] 本发明要解决的技术问题在于，针对现有技术中需要在壳体上开设通孔来安装触摸开关而使得工艺流程较为复杂且安装不方便，提供一种直接在壳体表面设置触控模块的触控式电子烟。
- [4] 本发明解决技术问题采用的技术方案是：提供一种触控式电子烟，包括壳体 and 控制器，所述触控式电子烟还包括设置在所述壳体外的用于产生触发信号并发送给所述控制器的触控模块。
- [5] 优选地，所述触控模块包括柔性电路板以及设置在所述柔性电路板上的感应电路。
- [6] 优选地，所述柔性电路板呈套筒状，所述柔性电路板套接在所述壳体的外侧壁面上。
- [7] 优选地，所述柔性电路板呈与所述壳体的外侧壁面的适配的曲面状，所述柔性电路板设置在所述壳体的外侧壁面上。
- [8] 优选地，所述柔性电路板粘接在所述壳体的外侧壁面上。
- [9] 优选地，所述柔性电路板上设置有与所述感应电路连接的无线发射器，所述控制器设置有用接收所述无线发射器发出的信号的无线接收器。

- [10] 优选地，所述壳体包括用于收容雾化器组件的第一壳体、用于收容电源的第二壳体以及设置于其间的固定套，所述固定套的端部与所述第一壳体和/或所述第二壳体可拆卸地连接；所述触控模块设置在所述固定套上。
- [11] 优选地，所述固定套的一端和所述第一壳体通过螺纹相连、扣接相连或者磁吸相连；所述固定套的另一端与所述第二壳体通过螺纹相连、扣接相连或者磁吸相连。
- [12] 优选地，所述柔性电路板上设置有感应电路的部位设置有触摸标识。
- [13] 优选地，所述触控模块外表面贴有保护膜。
- [14] 优选地，所述触控式电子烟还包括硬质PCB板，所述控制器设置在所述硬质PCB板上，所述硬质PCB板设置在所述壳体内。
- [15] 优选地，所述固定套的内壁上设置有两个卡槽，所述两个卡槽均沿所述固定套的轴向设置，所述两个卡槽的槽口正对，所述硬质PCB板卡接在所述两个卡槽中。
- [16] 优选地，所述第二壳体上远离所述固定套的一端设置有发光组件，所述发光组件和所述控制器连接。
- [17] 优选地，所述第一壳体上远离所述固定套的一端设置有吸嘴。
- [18] 优选地，所述吸嘴可拆卸地设置有助于保持其清洁的吸嘴盖。
- [19] 优选地，所述壳体呈纵长柱状结构，所述触控模块设置在所述壳体一端的端面上。
- [20] 本发明触控式电子烟相对于现有技术具有如下有益效果：将触控模块设置在壳体的外侧壁面上，不用在壳体上开设通孔即可实现触控模块的安装，具有减少工艺流程、便于装配的有益效果。

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是本发明触控式电子烟在一个实施例中的结构示意图；
- [23] 图2是本发明在图1所述实施例中的A所指的区域的结构示意图。

具体实施方式

- [24] 图1和图2示出了本发明一些实施例中的触控式电子烟，采用触摸触控模块20上

对应区域来产生开触发信号的方法，避免了因长时间按压传统按压式按键而使得手指疼痛或者使得该传统式按压按键损坏。该触控式电子烟包括壳体10、触控模块20、控制器（未示出）以及用于安装控制器的硬质PCB板30、雾化组件、电源以及发光组件。硬质PCB板30、控制器、雾化组件以及电源均设置在壳体10内，电源、触控模块20、雾化组件、发光组件分别与控制器连接。触控模块20用于产生触发信号，并将该触发信号发送给控制器；该触控模块20环绕设置在壳体10的外侧壁面上。控制器用于该触控式电子烟的整体控制。雾化组件用于将烟草提取物雾化，以模拟吸烟时的烟雾效果。发光组件设置在壳体10的一端，通过发光来模拟吸烟时烟头的燃烧。

[25] 本发明采用将触控模块20设置到壳体10外侧壁面的方法，可以不用在壳体10上开设通孔来安装开关，缩短了工艺流程，并且装配更为方便。

[26] 壳体10大致呈纵长柱状结构，其在该实施例中可包括用于收容雾化组件的第一壳体11、用于收容电源的第二壳体12以及设置在第一壳体11和第二壳体12之间的固定套13，该三者均大致呈圆筒状。固定套13的两端分别与第一壳体11和第二壳体12可拆卸地连接。第一壳体11上远离所述固定套13的一端设置有吸嘴。该吸嘴可拆卸地设置有用以保持其清洁的吸嘴盖。

[27] 固定套13的一端和第一壳体11可以通过螺纹相连、扣接相连或者磁吸相连；固定套13的另一端与第二壳体12可以通过螺纹相连、扣接相连或者磁吸相连。如图2所示，固定套13上靠近第一壳体11一端的外沿上，沿平行与固定套13轴向的方向设置有卡扣131，该卡扣131扣接在第一壳体11上。

[28] 该固定套13用于供触控模块20环绕设置在其外侧壁面上。并且该固定套13的内侧壁面上设置有两个卡槽。该两个卡槽沿着固定套13的轴向设置，并且槽口正对。硬质PCB板30卡接在该两个卡槽中。固定套13与第一壳体11以及第二壳体12之间的可拆卸地连接，使得该触控式电子烟在出故障时便于把固定套13拆卸下来，分别对触控模块20和硬质PCB板30进行检测和修理或者直接更换。

[29] 触控模块20包括柔性电路板和设置在柔性电路板上的感应电路。该柔性电路板可以呈套筒状结构，这种结构使得触控模块20可以很容易就套接到固定套13的外侧壁面上；其环绕安装在固定套13上后边缘与第一壳体11和第二壳体12齐平

。柔性电路板还可以呈与壳体10的外表面适配的曲面状，这便于将触控模块20沿着壳体10的侧壁面设置安装；可以采用粘接的方式将触控模块20粘接到壳体10上；进一步地，将触控模块20粘接到固定套13上。柔性电路板还可以呈与壳体10的端部匹配的形狀，可以将柔性电路板设置安装到壳体10的端部上。

[30] 触控模块20可以通过导线与控制器连接。该柔性电路板上设置有感应电路的位置设置有触摸标识132，以方便用户容易触摸到设置有感应电路的区域。并且为了保护感应电路以及使得该触控模块20更美观，可以在触控模块20表面贴一层透明的保护膜。

[31] 该触控模块20可以是电容式感应模块，也可以是电阻式感应模块。该电容式感应模块和电阻式感应模块分别与电容触摸屏和电阻触摸屏的原理相同，故不细述。

[32] 控制器与触控模块20的触发信号之间的对应关系可以预先设定。在本实施例中，可事先将控制器设置为：第一个触发信号使得控制器持续工作，第二触发信号使得控制器结束工作。也可以将控制器设置为：持续的触发信号才能使得控制器工作，当手离开设置有触摸标识132的部位的时候，控制器停止工作。

[33] 雾化组件包括加热元件以及套设在加热元件外的用于储存烟草提取物的储油棉。加热元件与控制器相连。

[34] 发光组件设置在第二壳体12上远离固定套13的一端。其包括控发光二极管以及灯帽。灯帽采用透光材料制成，其套设于发光二极管外。在使用者触摸该触摸标识132的时候，控制器控制发光二极管发光，以达到模拟烟头燃烧的效果，使得该产品与香烟更加相似。

[35] 电源设置在第二壳体12内，其可以是锂电池、干电池或者其它充电电池等。

[36] 在另一实施例中，触控模块20还可以在上述实施例的基础上，设置一个用于将触发信号发送出去的无线发射器，该无线发射器设置在柔性电路板上，并与感应电路连接。对应地，硬质PCB板上设置有用接收无线发射器发出信号的无线接收器，该无线接收器与控制器连接。这样可以不用在固定套13上开设通孔，也不用导线，即可实现将触控模块20产生的触发信号传递到控制器，缩短了工艺流程。这样触控模块20可以安装在壳体10上任意位置，而不需要考虑走线问

题。

- [37] 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] 一种触控式电子烟，包括壳体 and 控制器，其特征在于，所述触控式电子烟还包括设置在所述壳体外的用于产生触发信号并发送给所述控制器的触控模块。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的触控式电子烟，其特征在于，所述触控模块包括柔性电路板以及设置在所述柔性电路板上的感应电路。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的触控式电子烟，其特征在于，所述柔性电路板呈套筒状，所述柔性电路板套接在所述壳体的外侧壁面上。
- [权利要求 4] 根据权利要求2所述的触控式电子烟，其特征在于，所述柔性电路板呈与所述壳体的外侧壁面的适配的曲面状，所述柔性电路板设置在所述壳体的外侧壁面上。
- [权利要求 5] 根据权利要求4所述的触控式电子烟，其特征在于，所述柔性电路板粘接在所述壳体的外侧壁面上。
- [权利要求 6] 根据权利要求1至5任一项所述的触控式电子烟，其特征在于，所述柔性电路板上设置有与所述感应电路连接的无线发射器，所述控制器设置有用接收所述无线发射器发出的信号的无线接收器。
- [权利要求 7] 根据权利要求1至5任一项所述的触控式电子烟，其特征在于，所述壳体包括用于收容雾化器组件的第一壳体、用于收容电源的第二壳体以及设置于其间的固定套，所述固定套的端部与所述第一壳体和/或所述第二壳体可拆卸地连接；所述触控模块设置在所述固定套上。
- [权利要求 8] 根据权利要求7所述的触控式电子烟，其特征在于，所述固定套的一端和所述第一壳体通过螺纹相连、扣接相连或者磁吸相连；所述固定套的另一端与所述第二壳体通过螺纹相连、扣接相连或者磁吸相连。
- [权利要求 9] 根据权利要求8所述的触控式电子烟，其特征在于，所述柔性电路板上设置有感应电路的部位设置有触摸标识。

- [权利要求 10] 根据权利要求9所述的触控式电子烟，其特征在于，所述触控模块外表面贴有保护膜。
- [权利要求 11] 根据权利要求10所述的触控式电子烟，其特征在于，所述触控式电子烟还包括硬质PCB板，所述控制器设置在所述硬质PCB板上，所述硬质PCB板设置在所述壳体内。
- [权利要求 12] 根据权利要求11所述的触控式电子烟，其特征在于，所述固定套的内壁上设置有两个卡槽，所述两个卡槽均沿所述固定套的轴向设置，所述两个卡槽的槽口正对，所述硬质PCB板卡接在所述两个卡槽中。
- [权利要求 13] 根据权利要求12所述的触控式电子烟，其特征在于，所述第二壳体上远离所述固定套的一端设置有发光组件，所述发光组件和所述控制器连接。
- [权利要求 14] 根据权利要求13所述的触控式电子烟，其特征在于，所述第一壳体上远离所述固定套的一端设置有吸嘴。
- [权利要求 15] 根据权利要求14所述的触控式电子烟，其特征在于，所述吸嘴可拆卸地设置有助于保持其清洁的吸嘴盖。
- [权利要求 16] 根据权利要求1所述的触控式电子烟，其特征在于，所述壳体呈纵长柱状结构，所述触控模块设置在所述壳体一端的端面上。

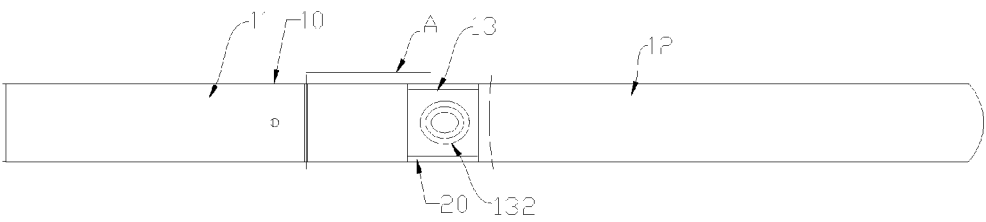


图 1

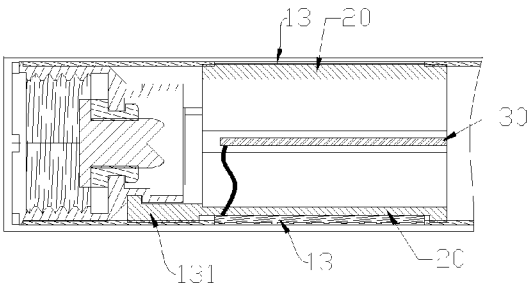


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2013/077593

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; A61M 15; H03K17

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)

CNKI&CNABS&CNTXT&WPI&EPODOC&EPTXT&WOTXT&USTXT: electric, imitate, replace, atomizer, smoke, cigar+, touch

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 20-0464889 Y1 (ENBRIGHT) 06 February 2013 (06.02.2013), see description, pages 7 and 8, and figures 1 and 2	1, 7-9, 16
Y		2-6, 10-15
Y	CN 201754575 U (JIANGSU HUITONG GROUP CO LTD) 02 March 2011 (02.03.2011) , see the abstract, description, pages 1 and 2, and figures 1 and 2	2-5, 10-15
Y	CN 202282772 U (ZHEJIANG KANGTAI ELECTRIC CO LTD) 20 June 2012 (20.06.2012), see the abstract, description, pages 1 and 2, and figures 1 and 2	6
X	CN 202800121 U (LONG, Gongyun) 20 March 2013 (20.03.2013), see the abstract, description, pages 1-3, and figure 4	1, 7-16
X	CN 202800113 U (LONG, Gongyun) 20 March 2013 (20.03.2013), see description, page 3, and figure 1	1
X	WO 2007078273 A1 (AUGITE INCORPORATION) 12 July 2007 (12.07.2007), see description, pages 3-7 and figures 1 and 2	1

☒ 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	
"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 17 March 2014 (17.03.2014)	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 SHI, Jianping Telephone No. (86-10) 62085675

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational application No.
PCT/CN2013/077593

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 201118699 Y (NINGBO SANIMU BIRD RES CO LTD) 17 September 2008 (17.09.2008), see the whole document	1-16
A	CN 201995586 U (LIANG, Weixiong) 05 October 2011 (05.10.2011), see the whole document	1-16
A	CN 102947784 A (BSH BOSCH & SIMENS HAUSGERAETE GMBH) 27 February 2013 (27.02.2013), see the whole document	1-16
E	CN 203040681 U (KUNSHAN VISIONOX DISPLAY CO LTD et al.) 10 July 2013 (10.07.2013), see description, pages 1-3, and figure 1	1
E	CN 103230100 A (CHINA TOBACCO GUANGDONG IND CORP.) 07 August 2013 (07.08.2013), see description, pages 1, 2 and 5, and figures 1 and 2	1
E	CN 203314106 U (LIU, Qiuming) 04 December 2013 (04.12.2013), see description, pages 1-3, and figures 1 and 2	1-16

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2013/077593

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
KR 20-0464889 Y1	06.02.2013	None	
CN 201754575 U	02.03.2011	None	
CN 202282772 U	20.06.2012	None	
CN 202800121 U	20.03.2013	None	
CN 202800113 U	20.03.2013	None	
WO 2007078273 A1	12.07.2007	None	
CN 201118699 Y	17.09.2008	None	
CN 201995586 U	05.10.2011	None	
CN 102947784 A	27.02.2013	DE 102010030315 A1	22.12.2011
		WO 2011160960 A1	29.12.2011
		EP 2583160 A1	24.04.2013
		EA 201291424 A1	28.06.2013
CN 203040681 U	10.07.2013	None	
CN 103230100 A	07.08.2013	None	
CN 203314106 U	04.12.2013	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2013/077593

A. 主题的分类

A24F47/00 (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, A61M15, H03K17

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))

CNKI&CNABS&CNTXT: 电子, 仿真, 替代, 雾化, 烟, 触控, 触摸

WPI&EPODOC&EPTXT&WOTXT&USTXT: electric, imitate, replace, atomizer, smoke, cigar+, touch

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	KR20-0464889Y1 (ENBRIGHT)06.2 月 2013 (06.02.2013), 参见说明书第 7-8 页, 附图 1, 2	1, 7-9, 16
Y		2-6, 10-15
Y	CN201754575U (江苏惠通集团有限责任公司)02.3 月 2011 (02.03.2011), 参见摘要, 说明书第 1-2 页, 附图 1-2	2-5, 10-15
Y	CN202282772U (浙江康泰电气有限公司) 20.6 月 2012 (20.06.2012), 参见摘要, 说明书第 1-2 页, 附图 1-2	6
X	CN202800121U (龙功运) 20.3 月 2013 (20.03.2013), 参见摘要, 说明书第 1-3 页, 附图 4	1, 7-16
X	CN202800113U (龙功运) 20.3 月 2013 (20.03.2013), 参见说明书第 3 页, 附图 1	1
X	WO2007078273A1 (AUGITE INCORPORATION) 12.7 月 2007 (12.07.2007), 参见说明书第 3-7 页, 附图 1-2	1
A	CN201118699Y (宁波萨基姆波导研发有限公司) 17.9 月 2008 (17.09.2008), 参见全文	1-16
A	CN201995586U (梁伟雄) 05.10 月 2011 (05.10.2011), 参见全文	1-16
A	CN102947784A (BSH 博世和西门子家用电器有限公司) 27.2 月 2013 (27.02.2013), 参见全文	1-16

☒ 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

17.3 月 2014 (17.03.2014)

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

石剑平

电话号码: (86-10) **62085675**

C(续). 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
E	CN203040681U (昆山维信诺显示技术有限公司 等) 10.7 月 2013 (10.07.2013), 说明书第 1-3 页, 附图 1	1
E	CN103230100A (广东中烟工业有限责任公司) 07.8 月 2013 (07.08.2013), 参见说明书第 1, 2, 5 页, 附图 1-2	1
E	CN203314106U (刘秋明) 04.12 月 2013 (04.12.2013), 参见说明书第 1-3 页, 附图 1-2	1-16

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2013/077593

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
KR20-0464889Y1	06.02.2013	无	
CN201754575U	02.03.2011	无	
CN202282772U	20.06.2012	无	
CN202800121U	20.03.2013	无	
CN202800113U	20.03.2013	无	
WO2007078273A1	12.07.2007	无	
CN201118699Y	17.09.2008	无	
CN201995586U	05.10.2011	无	
CN102947784A	27.02.2013	DE102010030315A1	22.12.2011
		WO2011160960A1	29.12.2011
		EP2583160A1	24.04.2013
		EA201291424A1	28.06.2013
CN203040681U	10.07.2013	无	
CN103230100A	07.08.2013	无	
CN203314106U	04.12.2013	无	