



圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 **徐之艳 (XU, Zhiyan)**; 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 **周亮 (ZHOU, Liang)**; 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 **肖应芬 (XIAO, Ying-fen)**; 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 **郑慧华 (ZHENG, Huihua)**; 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 **唐小浪 (TANG, Xiaolang)**; 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 **李潇云 (LI, Xiaoyun)**; 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 **王海荣 (WANG, Hairong)**; 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。 **程金兢 (CHENG, Jinjing)**; 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, ST, 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))。

用于血糖仪采血笔的采血针

[1] 技术领域

[2] 本发明涉及生命健康技术领域，尤其涉及一种用于血糖仪采血笔的采血针。

[3] 背景技术

[4] 随着全球糖尿病人的加速增长以及发病年龄的年轻化，除了医疗人员的干预外，糖尿病人对血糖值的自我监控也尤为重要。目前，多数测量血糖的仪器所使用的采血针和测血仪都是分开的，即先将采血针插入采血笔中用采血针采血，再用试纸吸收血液并通过测血仪进行血糖值的测量，并且由于目前的采血针都是一次性使用的，且其结构也决定了在采血笔中只能使用一个采血针，在使用完后需要拔出并安装新的采血针才能进行下一次采血，使用不方便，而对于一些残障用户而言安装新的采血针可能会存在困难。

[5] 发明内容

[6] 本发明的主要目的在于提供一种用于血糖仪采血笔的采血针，使用方便，并且解决残障用户使用存在困难的问题。

[7] 为实现上述目的，本发明提供一种用于血糖仪采血笔的采血针，所述采血针包括针套和穿设在所述针套中的针头，所述针套包括卡合部和位于卡合部下方的支撑部，所述针头穿设在所述支撑部中部。

[8] 优选地，所述卡合部包括相对设置的两连接壁，所述连接壁的下方沿所述连接壁宽度方向延伸有卡合壁，所述卡合壁的一端与所述支撑部连接。

[9] 优选地，所述卡合壁的自由端远离所述连接壁的一面设置为斜面，所述卡合壁与所述支撑部连接的一端的长度小于所述卡合壁相对于该端的另一端的长度。

[10] 优选地，两所述连接壁平行设置，所述连接壁与所述支撑部垂直设置。

[11] 优选地，所述卡合壁的自由端远离所述连接壁的一面设置为斜面，所述卡合壁与所述支撑部连接的一端的长度小于所述卡合壁相对于该端的另一端的长度。

[12] 优选地，两所述连接壁的自由端分别向相背离的方向呈角度设置。

[13] 优选地，所述卡合壁的自由端远离所述连接壁的一面设置为斜面，所述卡合壁

与所述支撑部连接的一端的长度小于所述卡合壁相对于该端的另一端的长度。

[14] 优选地，所述采血针还包括设置在所述支撑部下方与所述支撑部连接的固定部，该固定部用于固定所述针头。

[15] 优选地，所述针头包括设置在针头中部的固定端，针头穿过所述支撑部和固定部，所述固定端卡合在所述固定部下方，固定所述针头。

[16] 本发明所提供的用于血糖仪采血笔的采血针，包括针套和穿设在针套中的针头，针套包括卡合部和支撑部，在安装至采血笔的采血针容置腔中后通过卡合部与采血针容置腔的内壁上的第一卡合凸起的卡合作用，固定采血针，在采血针容置腔可设置多个采血针，方便了用户使用，并且解决了残障用户使用存在困难的问题。

[17] 附图说明

[18] 图1为本发明用于血糖仪采血笔的采血针较佳实施例一视角的结构示意图；

[19] 图2为本发明用于血糖仪采血笔的采血针较佳实施例另一视角的结构示意图。

[20] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

[21] 具体实施方式

[22] 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。

[23] 本发明提供一种用于血糖仪采血笔的采血针，该采血针包括针套和穿设在针套中的针头，针套包括卡合部和支撑部，在安装至采血笔的采血针容置腔中后通过卡合部与采血针容置腔的内壁上的第一卡合凸起的卡合作用，固定采血针，在采血针容置腔可设置多个采血针，从而方便了用户的使用。

[24] 参照图1和图2，图1为本发明采血针较佳实施例一视角的结构示意图；图2为本发明采血针较佳实施例另一视角的结构示意图。

[25] 在本发明一实施例中，用于血糖仪采血笔的采血针包括针套和穿设在针套中的针头112，其中，针套包括卡合部1111和支撑部1112，支撑部1112位于卡合部1111下方，针头112穿设在支撑部1112中部；本实施例中，采血针应用于血糖仪采血笔中，在采血笔中设置有一用于容置采血针的采血针容置腔，该采血针容置腔可依次排列多个采血针，采血针容置腔的内壁上设置有第一卡合凸起，每个

采血针通过卡合部1111与第一卡合凸起卡合，从而将采血针固定。

[26] 本发明实施例所提供的采血针包括针套和穿设在针套中的针头，针套包括卡合部和支撑部，在安装至采血笔的采血针容置腔中后通过卡合部与采血针容置腔的内壁上的第一卡合凸起的卡合作用，固定采血针，在采血针容置腔可设置多个采血针，方便了用户使用，并且解决了残障用户使用存在困难的问题。

[27] 在上述实施例中，采血针的卡合部1111包括相对设置的两连接壁11111，连接壁11111的下方沿连接壁11111的宽度方向延伸有卡合壁11112，卡合壁11112的一端与支撑部1112连接，两卡合壁11112分别卡合在采血针容置腔中的第一卡合凸起两侧，用于固定采血针。

[28] 进一步地，本实施例中，对于连接壁11111的设置可以分为以下两种情况：

[29] 一、将两连接壁11111设置为平行，并且连接壁11111与支撑部1112垂直设置，位于两连接壁11111下方的卡合壁11112卡合在第一卡合突起的两侧，以固定采血针；

[30] 二、将两连接壁11111设置为呈一定角度，例如两连接壁11111的自由端分别向相背离的方向，与支撑部1112呈角度设置，位于两连接壁11111下方的卡合壁11112卡合在第一卡合突起的两侧，以固定采血针；两连接壁11111之间的角度可根据采血针容置部的大小，以及第一卡合突起的宽度进行设置，以保证通过两连接壁11111的卡合作用将采血针与第一卡合突起固定。

[31] 在上述实施例中，采血针还包括固定部113，该固定部113设置在支撑部1112下方并与支撑部1112连接，用于固定针头112；同时，针头112包括设置在针头112中部的固定端1121，在安装时，针头112穿过支撑部1112和固定部113，针头112的固定端1121卡合在固定部113下方，从而将针头112固定。

[32] 在上述实施例中，卡合壁11112的自由端远离连接壁11111的一面设置为斜面，卡合壁11112与支撑部1112连接的一端的长度小于卡合壁11112相对于该端的另一端的长度，卡合壁11112长度较长的一端卡合在第一卡合突起1011的两侧，以固定血针11。

[33] 以上仅为本发明的优选实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在

其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种用于血糖仪采血笔的采血针，其特征在于，所述采血针包括针套和穿设在所述针套中的针头，所述针套包括卡合部和位于卡合部下方的支撑部，所述针头穿设在所述支撑部中部。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的用于血糖仪采血笔的采血针，其特征在于，所述卡合部包括相对设置的两连接壁，所述连接壁的下方沿所述连接壁宽度方向延伸有卡合壁，所述卡合壁的一端与所述支撑部连接。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的用于血糖仪采血笔的采血针，其特征在于，所述卡合壁的自由端远离所述连接壁的一面设置为斜面，所述卡合壁与所述支撑部连接的一端的长度小于所述卡合壁相对于该端的另一端的长度。
- [权利要求 4] 如权利要求2所述的用于血糖仪采血笔的采血针，其特征在于，两所述连接壁平行设置，所述连接壁与所述支撑部垂直设置。
- [权利要求 5] 如权利要求4所述的用于血糖仪采血笔的采血针，其特征在于，所述卡合壁的自由端远离所述连接壁的一面设置为斜面，所述卡合壁与所述支撑部连接的一端的长度小于所述卡合壁相对于该端的另一端的长度。
- [权利要求 6] 如权利要求2所述的用于血糖仪采血笔的采血针，其特征在于，两所述连接壁的自由端分别向相背离的方向呈角度设置。
- [权利要求 7] 如权利要求6所述的用于血糖仪采血笔的采血针，其特征在于，所述卡合壁的自由端远离所述连接壁的一面设置为斜面，所述卡合壁与所述支撑部连接的一端的长度小于所述卡合壁相对于该端的另一端的长度。
- [权利要求 8] 如权利要求1所述的用于血糖仪采血笔的采血针，其特征在于，所述采血针还包括设置在所述支撑部下方与所述支撑部连接的固定部，该固定部用于固定所述针头。
- [权利要求 9] 如权利要求5所述的用于血糖仪采血笔的采血针，其特征在于，所

述针头包括设置在针头中部的固定端，针头穿过所述支撑部和固定部，所述固定端卡合在所述固定部下方，固定所述针头。

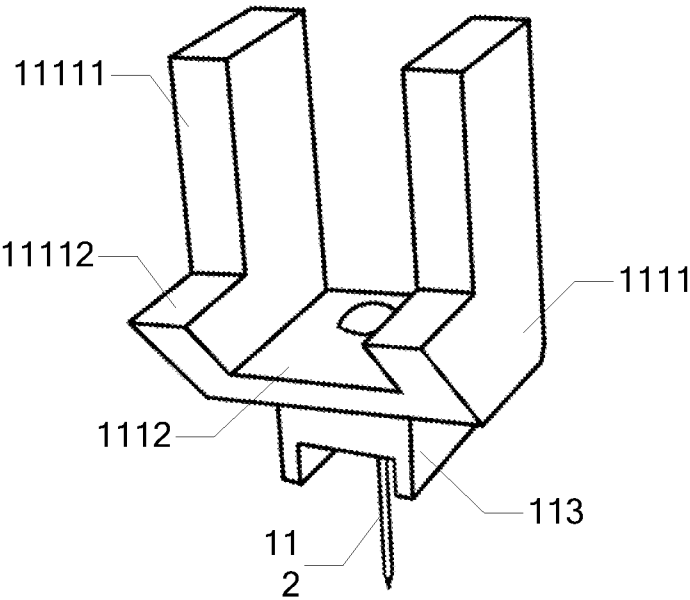


图 1

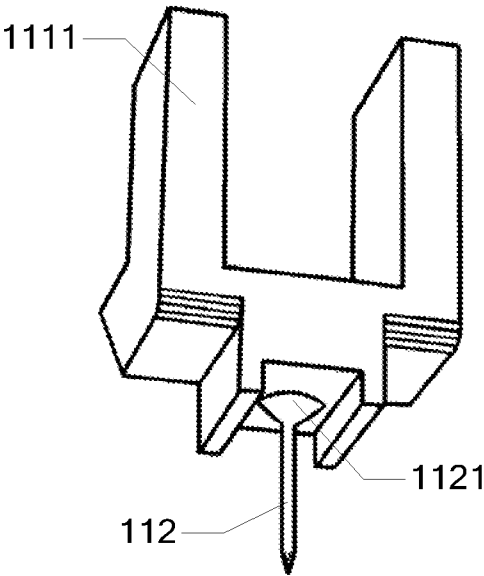


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/075332

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61B 5/151 (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)

A61B

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, CNKI, EPODOC, WPI: lancet, multiple, lucent? 5d multi+, needle?, blood 3d sugar, inject+ 3d pen

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	TW 200840547 A (STAT MEDICAL DEVICES, INC.), 16 October 2008 (16.10.2008), description, page 14, line 24 to page 16, line 11, and figures 1-10	1, 8, 9
X	CN 101163452 A (STAT MEDICAL DEVICES, INC.), 16 April 2008 (16.04.2008), figures 1-2	1, 8, 9
X	US 2006229652 A1 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.), 12 October 2006 (12.10.2006), figures 1-4	1, 8, 9
X	FR 2797579 A1 (ROUVIERE, J.Y.), 23 February 2001 (23.02.2001), figure 3	1, 8, 9
E	CN 204542149 U (SHENZHEN E-TECHCO SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 12 August 2015 (12.08.2015), claims 1-7, description, paragraphs [0018]-[0025], and figures 1-2	1-9
E	CN 104799867 A (QIANHAI ANYCHECK INFORMATION TECHNOLOGY COMPANY et al.), 29 July 2015 (29.07.2015), description, paragraphs [0026]-[0029], and figures 2-3	1-9

☒ 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	"&" 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 13 November 2015 (13.11.2015)	Date of mailing of the international search report 25 November 2015 (25.11.2015)
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 WU, Xinzhong Telephone No.: (86-10) 82245605

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/075332**C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	CN 204542146 U (SHENZHEN E-TECHCO SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 12 August 2015 (12.08.2015), description, paragraphs [0026]-[0029], and figures 2-3	1-9
E	CN 104792994 A (QIANHAI ANYCHECK INFORMATION TECHNOLOGY COMPANY et al.), 22 July 2015 (22.07.2015), description, paragraph [0031], and figures 3-4	1-9
E	CN 204542154 U (SHENZHEN E-TECHCO SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 12 August 2015 (12.08.2015), description, paragraph [0031], and figures 3-4	1-9
A	CN 101346101 A (PANASONIC CORPORATION), 14 January 2009 (14.01.2009), the whole document	1-9
A	KR 20140075122 A (RNU CO., LTD. et al.), 19 June 2014 (19.06.2014), the whole document	1-9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2015/075332

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
TW 200840547 A	16 October 2008	US 2011160759 A1	30 June 2011
		US 2015272490 A1	01 October 2015
		WO 2008100818 A1	21 August 2008
		US 9017356 B2	28 April 2015
CN 101163452 A	16 April 2008	CA 2592979 A1	10 August 2006
		US 2006241668 A1	26 October 2006
		EP 1841370 A4	28 July 2010
		CN 100591292 C	24 February 2010
		US 2006173478 A1	03 August 2006
		EP 1841370 A2	10 October 2007
		WO 2006083676 A2	10 August 2006
		AU 2006211171 A1	10 August 2006
US 2006229652 A1	12 October 2006	WO 200501 1496 A1	10 February 2005
		US 2011009893 A1	13 January 2011
		US 8029525 B2	04 October 2011
		US 8181779 B2	22 May 2012
		JP 2005046474 A	24 February 2005
		JP 2005080898 A	31 March 2005
		JP 4538206 B2	08 September 2010
		JP 4507539 B2	21 July 2010
		JP 2010017601 A	28 January 2010
		JP 4831227 B2	07 December 2011
FR 2797579 A1	23 February 2001	None	
CN 204542149 U	12 August 2015	None	
CN 104799867 A	29 July 2015	None	
CN 204542146 U	12 August 2015	None	
CN 104792994 A	22 July 2015	None	
CN 204542154 U	12 August 2015	None	
CN 101346101 A	14 January 2009	CN 102415888 A	18 April 2012
		WO 2007077930 A1	12 July 2007
		US 2009281455 A1	12 November 2009
		EP 1961382 A4	20 January 2010
		US 2011160614 A1	30 June 2011
		CA 2635980 A1	12 July 2007
		US 7927290 B2	19 April 2011
		JP 4956443 B2	20 June 2012
		CN 101346101 B	09 November 2011
		KR 101010797 B1	25 January 2011
		KR 20080073782 A	11 August 2008
		CA 2635980 C	27 September 2011
		EP 1961382 A1	27 August 2008
		JPWO 2007077930 A1	11 June 2009
KR 20140075122 A	19 June 2014	KR 101444281 B1	29 September 2014

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/075332

A. 主题的分类

A61B 5/151 (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)

A61B

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, CNKI, EPDOC, WPI; 采血针, 多个, 血糖, 注射笔, lucent? 5d multi+, needle?, blood 3d sugar, inject+ 3d pen

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	TW 200840547 A (史戴德医疗设备有限公司) 2008年 10月 16日 (2008 - 10 - 16) 说明书第14页第24行至第16页第11行、附图1-10	1, 8, 9
X	CN 101163452 A (斯达特医疗器械股份有限公司) 2008年 4月 16日 (2008 - 04 - 16) 附图1-2	1, 8, 9
X	US 2006229652 A1 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) 2006年 10月 12日 (2006 - 10 - 12) 附图1-4	1, 8, 9
X	FR 2797579 A1 (ROUVIERE, JEAN YVES) 2001年 2月 23日 (2001 - 02 - 23) 附图3	1, 8, 9
E	CN 204542149 U (深圳市易特科信息技术有限公司 等) 2015年 8月 12日 (2015 - 08 - 12) 权利要求1-7、说明书第[0018]-[0025]段、附图1-2	1-9
E	CN 104799867 A (深圳市前海安测信息技术有限公司 等) 2015年 7月 29日 (2015 - 07 - 29) 说明书第[0026]-[0029]段、附图2-3	1-9

☒ 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

2015年 11月 13日

国际检索报告邮寄日期

2015年 11月 25日

ISA/CN的名称和邮寄地址

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

授权官员

伍新中

传真号 (86-10) 62019451

电话号码 (86-10) 82245605

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
E	CN 204542146 U (深圳市易特科信息技术有限公司 等) 2015年 8月 12日 (2015 - 08 - 12) 说明书第[0026]-[0029]段、附图2-3	1-9
E	CN 104792994 A (深圳市前海安测信息技术有限公司 等) 2015年 7月 22日 (2015 - 07 - 22) 说明书第[0031]段、附图3-4	1-9
E	CN 204542154 U (深圳市易特科信息技术有限公司 等) 2015年 8月 12日 (2015 - 08 - 12) 说明书第[0031]段、附图3-4	1-9
A	CN 101346101 A (松下电器产业株式会社) 2009年 1月 14日 (2009 - 01 - 14) 全文	1-9
A	KR 20140075122 A (RNU CO., LTD. 等) 2014年 6月 19日 (2014 - 06 - 19) 全文	1-9

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/075332

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)
TW	200840547	A	2008年 10月 16日	US	2011160759	A1	2011年 6月 30日
				US	2015272490	A1	2015年 10月 1日
				WO	2008100818	A1	2008年 8月 21日
				US	9017356	B2	2015年 4月 28日
CN	101163452	A	2008年 4月 16日	CA	2592979	A1	2006年 8月 10日
				US	2006241668	A1	2006年 10月 26日
				EP	1841370	A4	2010年 7月 28日
				CN	100591292	C	2010年 2月 24日
				US	2006173478	A1	2006年 8月 3日
				EP	1841370	A2	2007年 10月 10日
				WO	2006083676	A2	2006年 8月 10日
				AU	2006211171	A1	2006年 8月 10日
US	2006229652	A1	2006年 10月 12日	WO	2005011496	A1	2005年 2月 10日
				US	2011009893	A1	2011年 1月 13日
				US	8029525	B2	2011年 10月 4日
				US	8181779	B2	2012年 5月 22日
				JP	2005046474	A	2005年 2月 24日
				JP	2005080898	A	2005年 3月 31日
				JP	4538206	B2	2010年 9月 8日
				JP	4507539	B2	2010年 7月 21日
				JP	2010017601	A	2010年 1月 28日
				JP	4831227	B2	2011年 12月 7日
FR	2797579	A1	2001年 2月 23日	无			
CN	204542149	U	2015年 8月 12日	无			
CN	104799867	A	2015年 7月 29日	无			
CN	204542146	U	2015年 8月 12日	无			
CN	104792994	A	2015年 7月 22日	无			
CN	204542154	U	2015年 8月 12日	无			
CN	101346101	A	2009年 1月 14日	CN	102415888	A	2012年 4月 18日
				WO	2007077930	A1	2007年 7月 12日
				US	2009281455	A1	2009年 11月 12日
				EP	1961382	A4	2010年 1月 20日
				US	2011160614	A1	2011年 6月 30日
				CA	2635980	A1	2007年 7月 12日
				US	7927290	B2	2011年 4月 19日
				JP	4956443	B2	2012年 6月 20日
				CN	101346101	B	2011年 11月 9日
				KR	101010797	B1	2011年 1月 25日
				KR	20080073782	A	2008年 8月 11日
				CA	2635980	C	2011年 9月 27日
				EP	1961382	A1	2008年 8月 27日
				JPWO	2007077930	A1	2009年 6月 11日
KR	20140075122	A	2014年 6月 19日	KR	101444281	B1	2014年 9月 29日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)