

(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
2017 年 8 月 10 日 (10.08.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/132875 A1

(51) 国际专利分类号:

H04W 88/02 (2009.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2016/073321

(22) 国际申请日:

2016 年 2 月 3 日 (03.02.2016)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(72) 发明人; 及

(71) 申请人: 刘芬 (LIU, Fen) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区深南大道 9996 号松日鼎盛 14 楼, 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, 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))。

(54) Title: DATA COLLECTION METHOD FOR USE IN CELL PHONE ANTI-THEFT TECHNOLOGY, AND CELL PHONE

(54) 发明名称: 手机防盗技术的数据采集方法以及手机

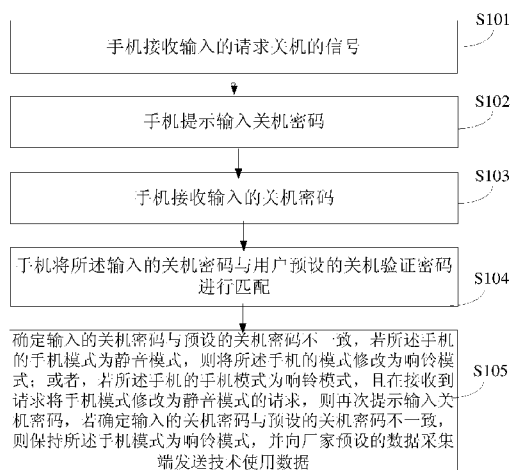


图 1

(57) Abstract: The present invention relates to the field of terminals, and in particular to a data collection method for use in a cell phone anti-theft technology. The present invention automatically manages a cell phone mode when a shutdown verification fails, helps an owner quickly locate his or her lost cell phone, and at the same time allowing a manufacturer to collect use information on relevant technologies in a prompt and effective manner. Said method comprises: receiving an inputted signal requesting to shut down; prompting a shutdown password to be inputted; receiving the inputted shutdown password; determining that the inputted shutdown password is inconsistent with a preset shutdown password, and if the cell phone is in a silent mode, changing the mode of said cell phone to a ringer mode; alternatively, if the cell phone is in a ringer mode and a request for changing the mode of said cell phone to a silent mode is received, prompting once again for a shutdown password to be inputted, and if it is determined that the inputted shutdown password is inconsistent with the preset shutdown password, keeping the cell phone in the ringer mode, and sending technology usage data to a data collection terminal preset by the manufacturer.

(57) 摘要:

[见续页]

S101 A cell phone receives an inputted signal requesting to shut down
S102 The cell phone prompts a shutdown password to be inputted
S103 The cell phone receives the inputted shutdown password
S104 The cell phone matches the inputted shutdown password with a shutdown password preset by the user
S105 Determining that the input shutdown password is inconsistent with a preset shutdown password, and if the cell phone is in a silent mode, changing the mode of said cell phone to a ringer mode; alternatively, if the cell phone is in a ringer mode and a request for changing the mode of said cell phone to a silent mode is received, prompting once again for a shutdown password to be inputted, and if it is determined that the input shutdown password is inconsistent with the preset shutdown password, keeping the cell phone in the ringer mode, and sending technology usage data to a data collection terminal preset by a manufacturer



WO 2017/132875 A1



本发明属于终端领域，尤其是涉及一种手机防盗技术的数据采集方法，在关机验证失败的情况下对手机模式进行自动管理，能够快速帮助失主进行手机定位，也方便厂家及时有效的采集相关技术的使用情况。所述方法包括：接收输入的请求关机的信号；提示输入关机密码；接收输入的关机密码；确定输入的关机密码与预设的关机密码不一致，若所述手机的手机模式为静音模式，则将所述手机的模式修改为响铃模式；或者，若所述手机的手机模式为响铃模式，且在接收到请求将手机模式修改为静音模式的请求，则再次提示输入关机密码，若确定输入的关机密码与预设的关机密码不一致，则保持所述手机模式为响铃模式，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。

手机防盗技术的数据采集方法以及手机

技术领域

- [1] 本发明属于终端领域，尤其是涉及一种手机防盗技术的数据采集方法。

背景技术

- [2] 现在企业申请的专利数量越来越多，而且将专利用在市场上、产品中的情形也越来越多。
- [3] 根据国家知识产权的数据库显示，OPPO公司在2014年申请的发明专利数为938个，而同期的腾讯公司的发明专利数为1447个。这两家公司的发明中，有关于用户体验和用户直接操作相关的发明专利约占总数的80%左右。当然包括其他以用户体验为主的公司的类似专利申请也是具有很大的数量级，比如小米公司等。
- [4] 考虑到技术使用的同时，专利的申请过程和授权后的维护过程都会产生人力、财力上的成本：如答复审查意见、缴纳授权费等，对于核心技术（如：CDMA的底层技术）或市场认同度比较高的技术（如：滑动解锁）而言，那么相关成本就可以忽略不计，对于这些技术的投入是值得的，但这类技术毕竟是少数，更多的技术经过市场验证后，其实并不能触及用户的痛点或痒点，而对这些技术的专利投入，就容易造成成本的浪费。
- [5] 所以需要有一种方法能够通过实在的数据，及时评估相关技术的市场接受度或价值，同时，为了使得本人的上一个申请《一种基于关机密码验证错误后的手机模式自动管理方法》中的相关技术得到及时评估，特提出一种技术使用数据的采集/发送的方法。

对发明的公开

技术问题

- [6] 本发明实施例提供了一种手机防盗技术的数据采集方法，在关机验证失败的情况下对手机模式进行自动管理，能够快速帮助失主进行手机定位，同时，通过使用技术后的及时反馈，也方便厂家及时有效的采集相关技术的使用情况。

问题的解决方案

技术解决方案

- [7] 为了实现上述目的，本发明提供的技术方案为：
- [8] 第一方面，提供一种手机防盗技术的数据采集方法，包括：
- [9] 接收输入的请求关机的信号；
- [10] 提示输入关机密码；
- [11] 接收输入的关机密码；
- [12] 确定输入的关机密码与预设的关机密码不一致，若所述手机的手机模式为静音模式，则将所述手机的模式修改为响铃模式；或者，若所述手机的手机模式为响铃模式，且在接收到请求将手机模式修改为静音模式的请求，则再次提示输入关机密码，若确定输入的关机密码与预设的关机密码不一致，则保持所述手机模式为响铃模式，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。
- [13] 第二方面，本发明实施例提供一种手机，包括：
- [14] 第一接收模块，用于接收输入的请求关机的信号；
- [15] 提示模块，用于提示输入关机密码；
- [16] 第二接收模块，用于接收输入的关机密码；
- [17] 匹配模块，用于将所述第二接收模块接收的关机密码与用户预设的关机验证密码进行匹配；
- [18] 处理模块，用于在确定输入的关机密码与预设的关机密码不一致后，若确定所述手机的手机模式为静音模式，将所述手机的模式修改为响铃模式；或者，若确定所述手机的手机模式为响铃模式，且接收到请求将手机模式修改为静音模式的请求后，再次提示输入关机密码，若确定输入的关机密码与预设的关机密码不一致后，保持所述手机模式为响铃模式；
- [19] 数据采集模块，用于向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。

发明的有益效果

有益效果

- [20] 由此，本发明所提供的一种手机防盗技术的数据采集方法及手机，在接收到输入的请求关机的信号后；首先提示输入关机密码；在接收到输入的关机密码

后，通过将所输入的关机密码与用户预设的关机验证密码进行匹配来判断是否进行关机，在关机验证失败的情况下对手机模式进行自动管理，能够快速帮助失主进行手机定位，同时，通过使用技术后的及时反馈，也方便厂家及时有效的采集相关技术的使用情况，尤其可避免在被偷手机虽然没有被关机成功，但因手机本身设置为静音而不能进行快速定位的问题。

对附图的简要说明

附图说明

- [21] 图 1 是本发明实施例提供的手机防盗技术的数据采集方法 流程示意图；
- [22] 图 2 是本发明实施例提供的手机的结构示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

- [23] 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用以解释本发明，并不用于限定本发明。
- [24] 一方面，发明实施例提供一种手机防盗技术的数据采集方法，参见图 1，该方法可以包括：
- [25] 步骤 S101、手机接收输入的请求关机的信号。
- [26] 其中，请求关机的信号可以通过关机按键进行输入，也可以通过关机界面上的关机提示符进行输入。
- [27] 步骤 S102、手机提示输入关机密码。
- [28] 接收到输入的请求关机的信号后，为了限制非法用户进行恶意关机，可以在屏幕上提示输入关机密码。
- [29] 步骤 S103、手机接收输入的关机密码。
- [30] 步骤 S104、手机将所述输入的关机密码与用户预设的关机验证密码进行匹配。
- [31] 其中，用户预设的关机验证密码可以为数字、字符、其他符号，或者数字与字符、其他符号之间的任意组合，本发明不进行限制。
- [32] 步骤 S105、确定输入的关机密码与预设的关机密码不一致，若所述手机的手

机模式为静音模式，则将所述手机的模式修改为响铃模式；或者，若所述手机的手机模式为响铃模式，且在接收到请求将手机模式修改为静音模式的请求，则再次提示输入关机密码，若确定输入的关机密码与预设的关机密码不一致，则保持所述手机模式为响铃模式，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。

[33] 例如，若小偷在公交车上偷盗手机后进行恶意关机，则手机提示输入关机密码，假设小偷输入的关机密码为 678901，而预设的关机验证密码为 123456，则确定所述输入的关机密码与所述预设的关机验证密码不一致，然后继续判断手机的手机模式，若手机的手机模式为静音模式，则将手机的模式修改为响铃模式；或者，若手机的手机模式为响铃模式，且在接收到请求将手机模式修改为静音模式的请求后，再次提示输入关机密码，假设小偷输入的关机密码为 678901，而预设的关机验证密码为 123456，则确定输入的关机密码与预设的关机密码不一致，保持手机模式为响铃模式。

[34] 所述技术使用数据为用户使用该技术的数据，即所述方法走完前几个步骤时产生的数据，所述数据包括用户使用该技术的次数（如在一定时间内是第几次使用该技术）；使用该技术的具体时间点；使用该技术前后用户的相关操作等有助于技术提供方更好的评价技术的市场价值，并根据所述反馈更好的改进技术的数据。

[35] 由此，本发明所提供的一种手机防盗技术的数据采集方法，在接收到输入的请求关机的信号后；首先提示输入关机密码；在接收到输入的关机密码后，通过将所输入的关机密码与用户预设的关机验证密码进行匹配来判断是否进行关机，在关机验证失败的情况下对手机模式进行自动管理，能够快速帮助失主进行手机定位，同时，通过使用技术后的及时反馈，也方便厂家及时有效的采集相关技术的使用情况，尤其可避免在被偷手机虽然没有被关机成功，但因手机本身设置为静音而不能进行快速定位的问题。

[36] 另一方面，本发明实施例提供一种手机，该手机用于执行图 1 所示方法。参见图 2，该手机包括：

[37] 第一接收模块 201，用于接收输入的请求关机的信号。

- [38] 提示模块 202，用于提示输入关机密码。
- [39] 第二接收模块 203，用于接收输入的关机密码。
- [40] 匹配模块 204，用于将所述第二接收模块 203 接收的关机密码与用户预设的关机验证密码进行匹配。
- [41] 处理模块 205，用于在匹配模块 204 确定输入的关机密码与预设的关机密码不一致后，若确定所述手机的手机模式为静音模式，将所述手机的模式修改为响铃模式；或者，若确定所述手机的手机模式为响铃模式，且接收到请求将手机模式修改为静音模式的请求后，通过提示模块 202 再次提示输入关机密码，若匹配模块 204 确定输入的关机密码与预设的关机密码不一致后，保持所述手机模式为响铃模式；
- [42] 数据采集模块 206，用于向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。
- [43] 由此，本发明所提供的一种手机，在接收到输入的请求关机的信号后；首先提示输入关机密码；在接收到输入的关机密码后，通过将所输入的关机密码与用户预设的关机验证密码进行匹配来判断是否进行关机，在关机验证失败的情况下对手机模式进行自动管理，能够快速帮助失主进行手机定位，同时，通过使用技术后的及时反馈，也方便厂家及时有效的采集相关技术的使用情况，尤其可避免在被偷手机虽然没有被关机成功，但因手机本身设置为静音而不能进行快速定位的问题。
- [44] 以上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]

一种手机防盗技术的数据采集方法，其特征在于，包括：
接收输入的请求关机的信号；
提示输入关机密码；
接收输入的关机密码；
确定输入的关机密码与预设的关机密码不一致，若所述手机的手机模式为静音模式，则将所述手机的模式修改为响铃模式；或者，若所述手机的手机模式为响铃模式，且在接收到请求将手机模式修改为静音模式的请求，则再次提示输入关机密码，若确定输入的关机密码与预设的关机密码不一致，则保持所述手机模式为响铃模式，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。

[权利要求 2]

一种手机，其特征在于，包括：
第一接收模块，用于接收输入的请求关机的信号；
提示模块，用于提示输入关机密码；
第二接收模块，用于接收输入的关机密码；
匹配模块，用于将所述第二接收模块接收的关机密码与用户预设的关机验证密码进行匹配；
处理模块，用于在确定输入的关机密码与预设的关机密码不一致后，若确定所述手机的手机模式为静音模式，将所述手机的模式修改为响铃模式；或者，若确定所述手机的手机模式为响铃模式，且接收到请求将手机模式修改为静音模式的请求后，再次提示输入关机密码，若确定输入的关机密码与预设的关机密码不一致后，保持所述手机模式为响铃模式；
数据采集模块，用于向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。

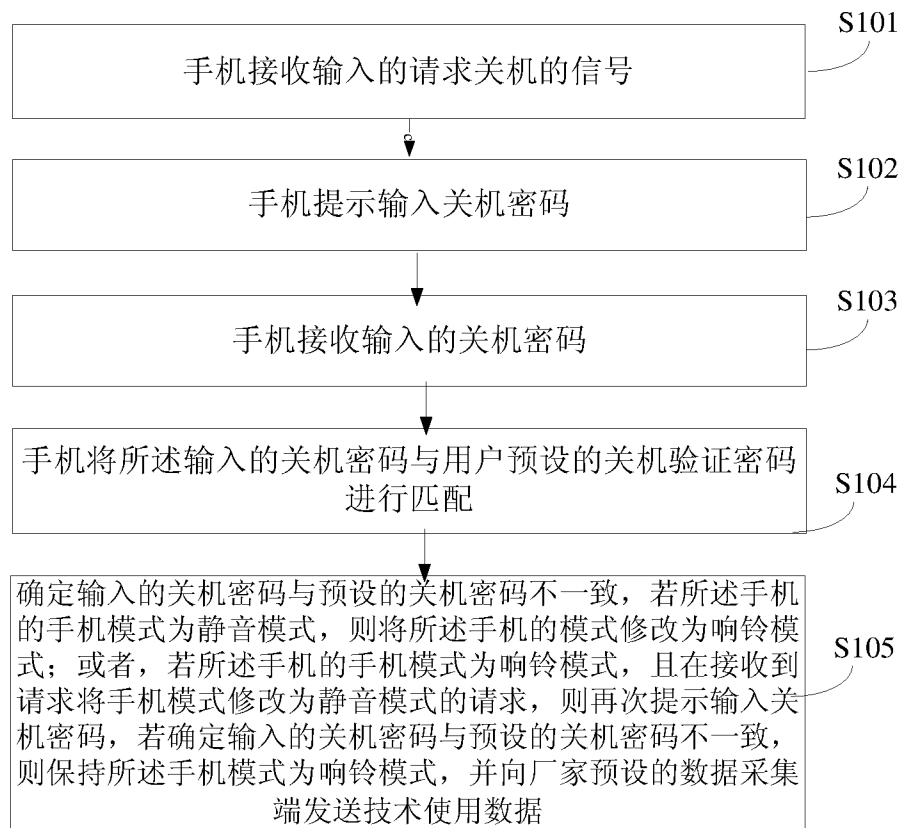


图 1



图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/073321

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 88/02 (2009.01) 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)

H04M; H04W; H04Q

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, WPI, EPODOC: mobile, phone, terminal, telephone, steal+, los+, shut down, silence, silent, mobile phone

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 101420684 A (YINGYEDA CO., LTD.) 29 April 2009 (29.04.2009) claims 7-11, and description, page 4, paragraph 2	1, 2
Y	CN 101286260 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES (SHENZHEN) CO., LTD.) 15 October 2008 (15.10.2008) claim 4	1, 2
A	CN 104182707 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.) 03 December 2014 (03.12.2014) the whole document	1, 2
A	CN 202617350 U (CHENGDU ZHIHUI TECHNOLOGY CO., LTD.) 19 December 2012 (19.12.2012) the whole document	1, 2

☐ 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 08 October 2016	Date of mailing of the international search report 27 October 2016
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 JIN, Jing Telephone No. (86-10) 62413414

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/073321

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101420684 A	29 April 2009	None	
CN 101286260 A	15 October 2008	None	
CN 104182707 A	03 December 2014	None	
CN 202617350 U	19 December 2012	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/073321

A. 主题的分类

H04W 88/02 (2009.01) 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)

H04M; H04W; H04Q

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, WPI, EPDOC; 手机, 移动终端, 移动电话, 行动电话, 盗, 偷, 丢, 关机, 静音, mobile, phone, terminal, telephone, steal+, los+, shut down, silence, silent

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 101420684 A (英业达股份有限公司) 2009年 4月 29日 (2009 - 04 - 29) 权利要求7-11, 说明书第4页第2段	1-2
Y	CN 101286260 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2008年 10月 15日 (2008 - 10 - 15) 权利要求4	1-2
A	CN 104182707 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2014年 12月 3日 (2014 - 12 - 03) 全文	1-2
A	CN 202617350 U (成都智汇科技有限公司) 2012年 12月 19日 (2012 - 12 - 19) 全文	1-2

☐ 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

2016年 10月 8日

国际检索报告邮寄日期

2016年 10月 27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)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

受权官员

靳晶

传真号 (86-10) 62019451

电话号码 (86-10) 62413414

国际申请号
PCT/CN2016/073321

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	101420684	A	2009年 4月 29日	无	
CN	101286260	A	2008年 10月 15日	无	
CN	104182707	A	2014年 12月 3日	无	
CN	202617350	U	2012年 12月 19日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)