

(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 3 日 (03.08.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/128129 A1

- (51) 国际专利分类号:
B60R 16/037 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/072378
- (22) 国际申请日: 2016 年 1 月 27 日 (27.01.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 何兰 (HE, Lan) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区布吉镇美杜兰华庭 B 栋 15B, 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: METHOD FOR ACQUIRING USAGE COUNT OF FINGERPRINT-BASED VEHICLE DOOR OPENING TECHNOLOGY AND FINGERPRINT SYSTEM

(54) 发明名称: 收集指纹开启车门技术使用次数的方法以及指纹系统

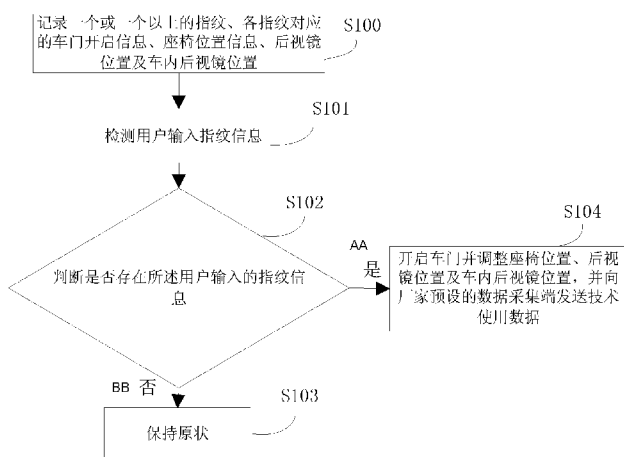


图 1

- S100 Record one or more fingerprints, as well as door opening information, seat position information, wing mirror positions and a rearview mirror position corresponding to each fingerprint
- S101 Detect fingerprint information input by a user
- S102 Determine whether the fingerprint information input by the user already exists
- S103 Maintain the status quo
- S104 Open the door, adjust the seat, the wing mirrors and the rearview mirror, and send technology usage data to a data acquisition end preset by a manufacturer
- AA Yes
- BB No

(57) Abstract: A method for acquiring a usage count of a fingerprint-based vehicle door opening technology and a fingerprint system. The method comprises: recording one or more fingerprints, as well as door opening information, seat position information, wing mirror positions and a rearview mirror position corresponding to each fingerprint (S100); detecting fingerprint information input by a user (S101); determining whether the fingerprint information input by the user already exists (S102); if not, maintaining the status quo (S103); and if yes, opening the door, and adjusting the seat, the wing mirrors and the rearview mirror, and sending technology usage data to a data acquisition end preset by a manufacturer (S104). By presetting the correspondence relation between a fingerprint and door opening information, seat position information, wing mirror positions as well as a rearview mirror position, the seat, the wing mirrors and the rearview mirror can be automatically adjusted when a user opens the door, such that the driving comfort is improved; meanwhile, by providing feedbacks after the use of the technology, the manufacturer can conveniently and effectively acquire usage information of the related technology in time.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2017/128129 A1

一种收集指纹开启车门技术使用次数的方法，所述方法包括：记录一个或一个以上的指纹、各指纹对应的车门开启信息、座椅位置信息、后视镜位置及车内后视镜位置（S100）；检测用户输入指纹信息（S101）；判断是否存在所述用户输入的指纹信息（S102）；若否，保持原状（S103）；若是，开启车门并调整座椅位置、后视镜位置及车内后视镜位置，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据（S104）。上述方法通过预设指纹与车门开启信息、座椅位置信息、后视镜位置及车内后视镜位置的对应关系，从而为用户在开启车门时自动调整好座椅后视镜及车内后视镜，提高乘车的舒适性，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。

发明名称：收集指纹开启车门技术使用次数的方法以及指纹系统

技术领域

- [1] 本发明属于汽车领域，尤其是涉及一种收集指纹开启车门技术使用次数的方法以及指纹系统。

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《根据指纹开启车门的方法以及指纹系统》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] 本发明实施例针对当前车辆经常在不同家庭成员使用时调节座椅位置后视镜角度及车内后视镜繁琐的情况，需要提供一种通过预设指纹与车门开启信息、座

椅位置信息、后视镜位置及车内后视镜位置的对应关系，从而为用户在开启车门时自动调整好座椅后视镜及车内后视镜，提高乘车的舒适性，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] 本发明是这样实现的：一种收集指纹开启车门技术使用次数的方法，包括以下步骤：
- [8] 记录一个或一个以上的指纹、各指纹对应的车门开启信息、座椅位置信息、后视镜位置及车内后视镜位置；
- [9] 检测用户输入指纹信息；
- [10] 判断是否存在所述用户输入的指纹信息；
- [11] 若否，保持原状；
- [12] 若是，开启车门并调整座椅位置、后视镜位置及车内后视镜位置，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。
- [13] 本发明实施例还提供了指纹系统，所述指纹系统包括：
- [14] 记录单元，检测单元，判断单元，控制单元，数据发送单元，其中：
- [15] 记录单元，用于记录一个或一个以上的指纹、各指纹对应的车门开启信息、座椅位置信息、后视镜位置及车内后视镜位置；
- [16] 检测单元，用于检测用户输入指纹信息；
- [17] 判断单元，其输入端与所述记录单元输出端连接及所述检测单元输出端连接，用于判断是否存在所述用户输入的指纹信息；
- [18] 控制单元，其输入端与所述判断单元输出端连接，用于开启车门并调整座椅位置、后视镜位置及车内后视镜位置；
- [19] 数据发送单元，其输入端与所述控制单元输出端连接，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] 该发明通过预设指纹与车门开启信息、座椅位置信息、后视镜位置及车内后视

镜位置的对应关系，从而为用户在开启车门时自动调整好座椅后视镜及车内后视镜，提高乘车的舒适性，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。

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一种收集指纹开启车门技术使用次数的方法 的流程示意图；

[22] 图 2 是本发明实施例提供的指纹系统的结构示意图。

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仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[24] 图 1 是本发明实施例提供的一种收集指纹开启车门技术使用次数的方法 的流程示意图，为了便于说明，只示出了与本发明实施例相关的部分。

[25] 在步骤 S100 中，记录一个或一个以上的指纹、各指纹对应的车门开启信息、座椅位置信息、后视镜位置及车内后视镜位置；。

[26] 同一用户也可以匹配多个指纹，某些对架控要求高的用户在面对不同路况时对座椅位置、后视镜位置、车内后视镜位置要求也会不同。

[27] 在步骤 S101 中，检测用户输入指纹信息。

[28] 在步骤 S102 中，判断是否存在所述用户输入的指纹信息；若否，进入步骤 S103，保持原状；若是，进入步骤 S104，开启车门并调整座椅位置、后视镜位置及车内后视镜位置，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。

[29] 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。

- [30] 该发明通过预设指纹与车门开启信息、座椅位置信息、后视镜位置及车内后视镜位置的对应关系，从而为用户在开启车门时自动调整好座椅后视镜及车内后视镜，提高乘车的舒适性，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。
- [31] 图 2 是本发明实施例提供的指纹系统的结构示意图，所述指纹系统包括：
- [32] 记录单元 21，检测单元 22，判断单元 23，控制单元 24，数据发送单元 25，其中：
- [33] 记录单元 21，用于记录一个或一个以上的指纹、各指纹对应的车门开启信息、座椅位置信息、后视镜位置及车内后视镜位置；
- [34] 检测单元 22，用于检测用户输入指纹信息；
- [35] 判断单元 23，其输入端与所述记录单元 21 输出端连接及所述检测单元 22 输出端连接，用于判断是否存在所述用户输入的指纹信息；
- [36] 控制单元 24，其输入端与所述判断单元 23 输出端连接，用于开启车门并调整座椅位置、后视镜位置及车内后视镜位置；
- [37] 数据发送单元 25，其输入端与所述控制单元 24 输出端连接，用于向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。
- [38] 其工作原理是：用户在记录单元 21 记录一个或一个以上的指纹、各指纹对应的车门开启信息、座椅位置信息、后视镜位置及车内后视镜位置，检测单元 22 检测用户输入指纹信息，判断单元 23 判断是否存在所述用户输入的指纹信息，如果否，保持原状，如果是，控制单元 24 开启车门并调整座椅位置、后视镜位置及车内后视镜位置，同时，数据发送单元 25 向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。
- [39] 该发明通过预设指纹与车门开启信息、座椅位置信息、后视镜位置及车内后视镜位置的对应关系，从而为用户在开启车门时自动调整好座椅后视镜及车内后视镜，提高乘车的舒适性，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。
- [40] 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] 一种收集指纹开启车门技术使用次数的方法，其特征在于，所述方法包括如下步骤：
- 记录一个或一个以上的指纹、各指纹对应的车门开启信息、座椅位置信息、后视镜位置及车内后视镜位置；
- 检测用户输入指纹信息；
- 判断是否存在所述用户输入的指纹信息；
- 若否，保持原状；
- 若是，开启车门并调整座椅位置、后视镜位置及车内后视镜位置，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] 一种指纹系统，其特征在于，所述指纹系统包括：
- 记录单元，检测单元，判断单元，控制单元，数据发送单元，其中：
- 记录单元，用于记录一个或一个以上的指纹、各指纹对应的车门开启信息、座椅位置信息、后视镜位置及车内后视镜位置；
- 检测单元，用于检测用户输入指纹信息；
- 判断单元，其输入端与所述记录单元输出端连接及所述检测单元输出端连接，用于判断是否存在所述用户输入的指纹信息；
- 控制单元，其输入端与所述判断单元输出端连接，用于开启车门并调整座椅位置、后视镜位置及车内后视镜位置；
- 数据发送单元，其输入端与所述控制单元输出端连接，用于向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。

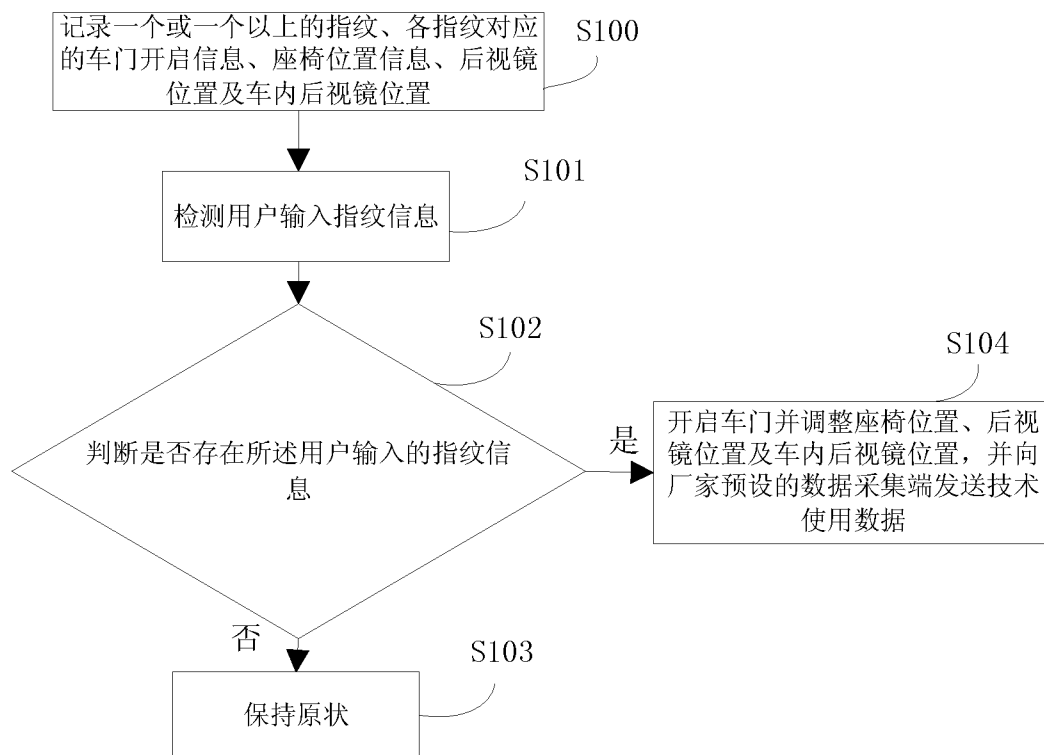


图 1

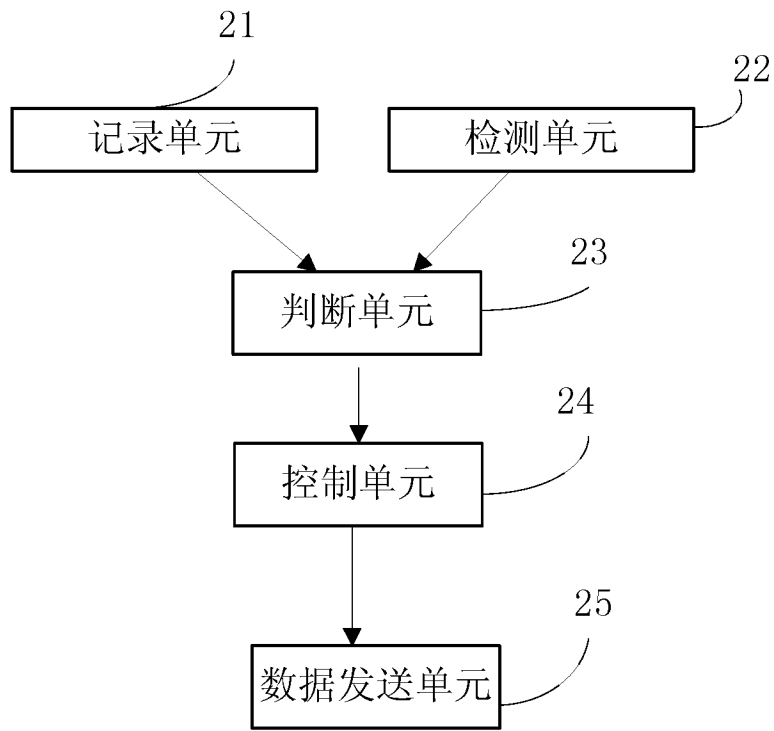


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/072378

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60R 16/037 (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)

B60R

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: open, rearview mirror, fingerprint, vehicle door, regulate, driving environment, driving habit, seat, mirror

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 203580840 U (BAIC MOTOR CO., LTD.) 07 May 2014 (07.05.2014) description, paragraphs [0031]-[0049], and figures 1 and 2	1, 2
X	CN 203472802 U (BEIJING AUTOMOBILE RESEARCH GENERAL INSTITUTE CO., LTD.) 12 March 2014 (12.03.2014) description, paragraphs [0018]-[0033], and figures 1 and 2	1, 2
X	CN 202279070 U (XIANG, Deqin) 20 June 2012 (20.06.2012) description, paragraphs [0022] and [0023], and figure 1	1, 2
A	US 2004225419 A1 (SAKAI, NAOKI et al.) 11 November 2004 (11.11.2004) the whole document	1, 2
A	JP 2006117198 A (TOYOTA MOTOR CORP.) 11 May 2006 (11.05.2006) 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	
"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 14 June 2016	Date of mailing of the international search report 28 June 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 LI, Xinrui Telephone No. (86-10) 53318346

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/072378

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 203580840 U	07 May 2014	None	
CN 203472802 U	12 March 2014	None	
CN 202279070 U	20 June 2012	None	
US 2004225419 A1	11 November 2004	JP 2004330891 A	25 November 2004
		CN 100509488 C	08 July 2009
		US 7228213 B2	05 June 2007
		CN 1550378 A	01 December 2004
JP 2006117198 A	11 May 2006	WO 2006046360 A1	04 May 2006

A. 主题的分类 B60R 16/037 (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) B60R 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)) WPI, EPDOC, CNPAT, CNKI: 指纹, 车门, 开启, 调节, 驾驶环境, 驾驶习惯, 座椅, 后视镜: fingerprint, vehicle door, regulate, driving environment, driving habit, seat, mirror																				
C. 相关文件 <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 203580840 U (北京汽车股份有限公司) 2014年 5月 7日 (2014 - 05 - 07) 说明书第[0031]-[0049]段, 图1, 图2</td> <td>1, 2</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 203472802 U (北京汽车研究总院有限公司) 2014年 3月 12日 (2014 - 03 - 12) 说明书第[0018]-[0033]段, 图1, 图2</td> <td>1, 2</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 202279070 U (向德勤) 2012年 6月 20日 (2012 - 06 - 20) 说明书第[0022]段, 第[0023]段, 图1</td> <td>1, 2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2004225419 A1 (SAKAI, NAOKI等) 2004年 11月 11日 (2004 - 11 - 11) 全文</td> <td>1, 2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 2006117198 A (TOYOTA MOTOR CORP.) 2006年 5月 11日 (2006 - 05 - 11) 全文</td> <td>1, 2</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 203580840 U (北京汽车股份有限公司) 2014年 5月 7日 (2014 - 05 - 07) 说明书第[0031]-[0049]段, 图1, 图2	1, 2	X	CN 203472802 U (北京汽车研究总院有限公司) 2014年 3月 12日 (2014 - 03 - 12) 说明书第[0018]-[0033]段, 图1, 图2	1, 2	X	CN 202279070 U (向德勤) 2012年 6月 20日 (2012 - 06 - 20) 说明书第[0022]段, 第[0023]段, 图1	1, 2	A	US 2004225419 A1 (SAKAI, NAOKI等) 2004年 11月 11日 (2004 - 11 - 11) 全文	1, 2	A	JP 2006117198 A (TOYOTA MOTOR CORP.) 2006年 5月 11日 (2006 - 05 - 11) 全文	1, 2
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 203580840 U (北京汽车股份有限公司) 2014年 5月 7日 (2014 - 05 - 07) 说明书第[0031]-[0049]段, 图1, 图2	1, 2																		
X	CN 203472802 U (北京汽车研究总院有限公司) 2014年 3月 12日 (2014 - 03 - 12) 说明书第[0018]-[0033]段, 图1, 图2	1, 2																		
X	CN 202279070 U (向德勤) 2012年 6月 20日 (2012 - 06 - 20) 说明书第[0022]段, 第[0023]段, 图1	1, 2																		
A	US 2004225419 A1 (SAKAI, NAOKI等) 2004年 11月 11日 (2004 - 11 - 11) 全文	1, 2																		
A	JP 2006117198 A (TOYOTA MOTOR CORP.) 2006年 5月 11日 (2006 - 05 - 11) 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 6月 14日		国际检索报告邮寄日期 2016年 6月 28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 传真号 (86-10)62019451		授权官员 李新瑞 电话号码 (86-10)53318346																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/072378

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	203580840	U	2014年 5月 7日	无			
CN	203472802	U	2014年 3月 12日	无			
CN	202279070	U	2012年 6月 20日	无			
US	2004225419	A1	2004年 11月 11日	JP	2004330891	A	2004年 11月 25日
				CN	100509488	C	2009年 7月 8日
				US	7228213	B2	2007年 6月 5日
				CN	1550378	A	2004年 12月 1日
JP	2006117198	A	2006年 5月 11日	WO	2006046360	A1	2006年 5月 4日