

(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 2017/128155 A1

- (51) 国际专利分类号:
G07C 5/08 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/072404
- (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: 赵政荣 (ZHAO, Zhengrong) [CN/CN]; 中国广东省深圳市宝安区西乡街道径贝东堤 18 号 1210 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, 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: INFORMATION PROMPTING METHOD WHEN DRIVE RECORDER IS ADJUSTED AUTOMATICALLY AND DRIVE RECORDER

(54) 发明名称: 自动调节行车记录仪时的信息提示方法以及行车记录仪

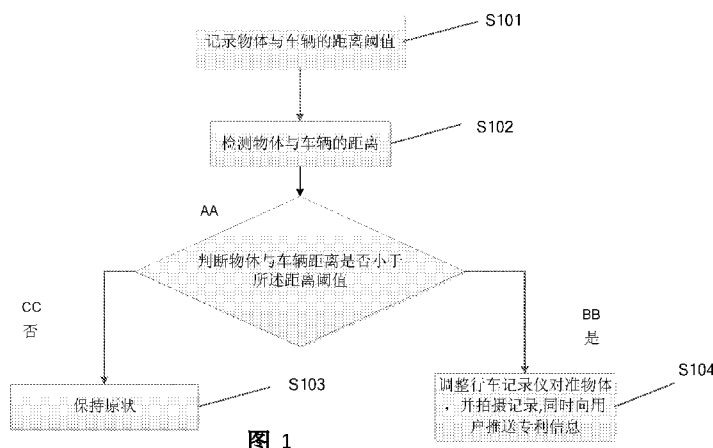


图 1

- S101 Recording a threshold value of distance between an object and a vehicle
- S102 Detecting the distance between the object and the vehicle
- S103 Maintaining the same state
- S104 Adjusting a drive recorder to aim at the object, performing shooting and recording, and pushing patent information to a user
- AA Determining whether the distance between the object and the vehicle is less than the threshold value of distance
- BB Yes
- CC No

(57) Abstract: An information prompting method when a drive recorder is adjusted automatically and a drive recorder. The method comprises: recording a threshold value of distance between an object and a vehicle (S101); detecting the distance between the object and the vehicle (S102); determining whether the distance between the object and the vehicle is less than the threshold value of distance; if not, maintaining the same state (S103); and if so, adjusting a drive recorder to aim at the object, performing shooting and recording, and pushing patent information to a user (S104). In the solution, the distance between an object and a vehicle is determined, and when the distance is too short, the drive recorder is adjusted to aim at the object, so that when the distance between vehicles or between people and vehicles is too short and collision may occur, the drive recorder is adjusted automatically so as to eliminate a dead angle of shooting of the drive recorder; in addition, the rights and interests of the patentee (applicant) are highlighted by pushing patent information after the technology is used.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2017/128155 A1

一种自动调节行车记录仪时的信息提示方法以及行车记录仪，所述方法包括：记录物体与车辆的距离阈值（S101）；检测物体与车辆的距离（S102）；判断物体与车辆距离是否小于所述距离阈值；若否，保持原状（S103）；若是，调整行车记录仪对准物体，并拍摄记录，同时向用户推送专利信息（S104）。本方案通过判断物体与车辆的距离，当距离过近时调整所述行车记录仪对准物体，从而当车辆之间或者人与车辆之间距离过近可能发生擦碰时自动调整行车记录仪，消除行车记录仪拍摄死角，并通过使用技术后推送专利信息，而彰显了专利（申请）权人的权益。

发明名称：自动调节行车记录仪时的信息提示方法以及行车记录仪

技术领域

- [1] 本发明属于汽车领域，尤其是涉及一种自动调节行车记录仪时的信息提示方法以及行车记录仪。

背景技术

- [2] 知识产权在现在的产品和服务中越来越重要，其中主要包括著作权（版权）、商标权和专利权，这三种权利都能为权利人带来巨大的经济价值。

- [3] 但与著作权、商标权不同的是，专利权的权利归属比较难以为用户所认识和辨别。比如：一个培训教材或者一部电影里面，会明确的将'版权归特定人所有'的字样告知给用户；商标也以其显著的字或图的特征，在与其他标样区别的同时，也代表着商标权人以及商标权人生产的相关产品。但专利则不然，除了如'滑动解锁'等有限几个专利外，用户很难看到某一技术就知道该技术的信息（即技术发明人、专利申请人等专利信息）。

- [4] 这种情况所带来的严重后果是：

- [5] 1、专利权的保护难度大，一项好的技术出来后，马上就被复制；

- [6] 2、专利权/申请人通过专利彰显自己的产品特色的效果差，因为用户也分不清楚某一技术与专利权/申请人的联系。

- [7] 综上，为充分保护本人的另外一个专利申请（名为《自动调节行车记录仪镜头的方法以及行车记录仪》），让该本人的专利申请价值最大化，特提出一个解决办法。

对发明的公开

技术问题

- [8] 本发明实施例提供了一种自动调节行车记录仪时的信息提示方法，针对当前车辆使用行车记录仪镜头存在死角且使用广角镜头容易图像容易模糊变形的情况，需要提供一种有效的方法让物体距离车辆过近时自动调整行车记录仪镜头，从而消除行车记录仪拍摄死角，并通过使用技术后推送专利信息，而彰显了专

利（申请）权人的权益。

问题的解决方案

技术解决方案

- [9] 本发明是这样实现的：一种自动调节行车记录仪时的信息提示方法，包括以下步骤：
- [10] 记录物体与车辆的距离阈值；
- [11] 检测物体与车辆的距离；
- [12] 判断物体与车辆距离是否超过所述距离阈值；
- [13] 若否，保持原状；
- [14] 若是，调整行车记录仪对准物体，并拍摄记录，同时向用户推送专利信息。
- [15] 本发明实施例还提供了一种行车记录仪，包括：
- [16] 记录单元，用于记录物体与车辆的距离阈值；
- [17] 检测单元，用于检测物体与车辆的距离；
- [18] 判断单元，其输入端分别与上述记录单元的输出端及检测单元输出端连接，用于判断物体与车辆距离是否小于上述距离阈值；
- [19] 拍摄单元，其输入端与上述判断单元的输出端连接，用于当物体与车辆距离是小于上述距离阈值时，调整行车记录仪对准物体，并拍摄记录；
- [20] 信息推送单元，其输入端与上述拍摄单元的输出端连接，用于向用户推送专利信息。

发明的有益效果

有益效果

- [21] 本发明通过判断物体与车辆的距离，当距离过近时调整上述行车记录仪对准物体，从而当车辆之间或者人与车辆之间距离过近可能发生擦碰时自动调整行车记录仪，消除行车记录仪拍摄死角，并通过使用技术后推送专利信息，而彰显了专利（申请）权人的权益。

对附图的简要说明

附图说明

[22] 图 1 是本发明实施例提供的一种自动调节行车记录仪时的信息提示方法的流程示意图；

[23] 图 2 是本发明实施例提供的行车记录仪的结构示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

[24] 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。

[25] 图 1 是发明实施例提供的一种自动调节行车记录仪时的信息提示方法的流程示意图，为了便于说明，只示出了与本发明实施例相关的部分。

[26] 在步骤 S101 中记录物体与车辆的距离阈值。

[27] 设置物体与车辆距离需要留有一段缓冲距离，使行车记录仪能记录下整个过程。

[28] 在步骤 S102 中检测物体与车辆的距离。

[29] 该技术为现有技术，可以使用红外测距传感器来判断物体与车辆距离。

[30] 在步骤 S103 中，判断物体与车辆距离是否超过所述距离阈值。若否，进入步骤 S104，保持原状。若是，进入步骤 S105，检调整行车记录仪对准物体，并拍摄记录，同时向用户推送专利信息。

[31] 所述专利信息包括但不限于：该技术的专利申请状态，该技术的专利申请 / 权利人、该技术的专利申请号、专利申请日等信息。

[32] 所述专利信息是可编辑的，可以根据专利申请的授权与否，向用户动态推送：正在申请专利、已获得专利授权等信息。

[33] 所述专利信息是可编辑的，可以根据专利申请权 / 专利权的转让情况，向用户动态推送：该专利的当前相关的权利人。

[34] 所述专利信息的推送方式，可以采取小框显示、语音显示等让用户能够感知的推送方式。

[35] 本发明通过判断物体与车辆的距离，当距离过近时调整所述行车记录仪对准物体，从而当车辆之间或者人与车辆之间距离过近可能发生擦碰时自动调整行车

记录仪，消除行车记录仪拍摄死角，并通过使用技术后推送专利信息，而彰显了专利（申请）权人的权益。

- [36] 图 2 是本发明实施例提供的行车记录仪结构示意图，该行车记录仪：
- [37] 记录单元 21，用于记录物体与车辆的距离阈值；
- [38] 检测单元 22，用于检测物体与车辆的距离；
- [39] 判断单元 23，其输入端分别与上述记录单元 21 的输出端及检测单元 22 输出端连接，用于判断物体与车辆距离是否小于上述距离阈值；
- [40] 拍摄单元 24，其输入端与上述判断单元 23 的输出端连接，用于当物体与车辆距离是小于上述距离阈值时，调整行车记录仪对准物体，并拍摄记录；
- [41] 信息推送单元 25，其输入端与上述拍摄单元 24 的输出端连接，用于向用户推送专利信息。
- [42] 其工作原理是：记录单元 21 记录物体与车辆的距离阈值，检测单元 22 检测物体与车辆的距离，判断单元 23 判断物体与车辆距离是否小于上述距离阈值，拍摄单元 24 调整行车记录仪对准物体，并拍摄记录，同时信息推送单元 25 向用户推送专利信息。
- [43] 本发明通过判断物体与车辆的距离，当距离过近时调整上述行车记录仪对准物体，从而当车辆之间或者人与车辆之间距离过近可能发生擦碰时自动调整行车记录仪，消除行车记录仪拍摄死角，并通过使用技术后推送专利信息，而彰显了专利（申请）权人的权益。
- [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] 一种自动调节行车记录仪时的信息提示方法，其特征在于，所述方法包括如下步骤：
记录物体与车辆的距离阈值；
检测物体与车辆的距离；
判断物体与车辆距离是否超过所述距离阈值；
若否，保持原状；
若是，调整行车记录仪对准物体，并拍摄记录，同时向用户推送专利信息。
- [权利要求 2] 一种行车记录仪，其特征在于，所述行车记录仪包括：
记录单元，用于记录物体与车辆的距离阈值；
检测单元，用于检测物体与车辆的距离；
判断单元，其输入端分别与上述记录单元的输出端及检测单元输出端连接，用于判断物体与车辆距离是否小于上述距离阈值；
拍摄单元，其输入端与上述判断单元的输出端连接，用于当物体与车辆距离是小于上述距离阈值时，调整行车记录仪对准物体，并拍摄记录；
信息推送单元，其输入端与上述拍摄单元的输出端连接，用于向用户推送专利信息。

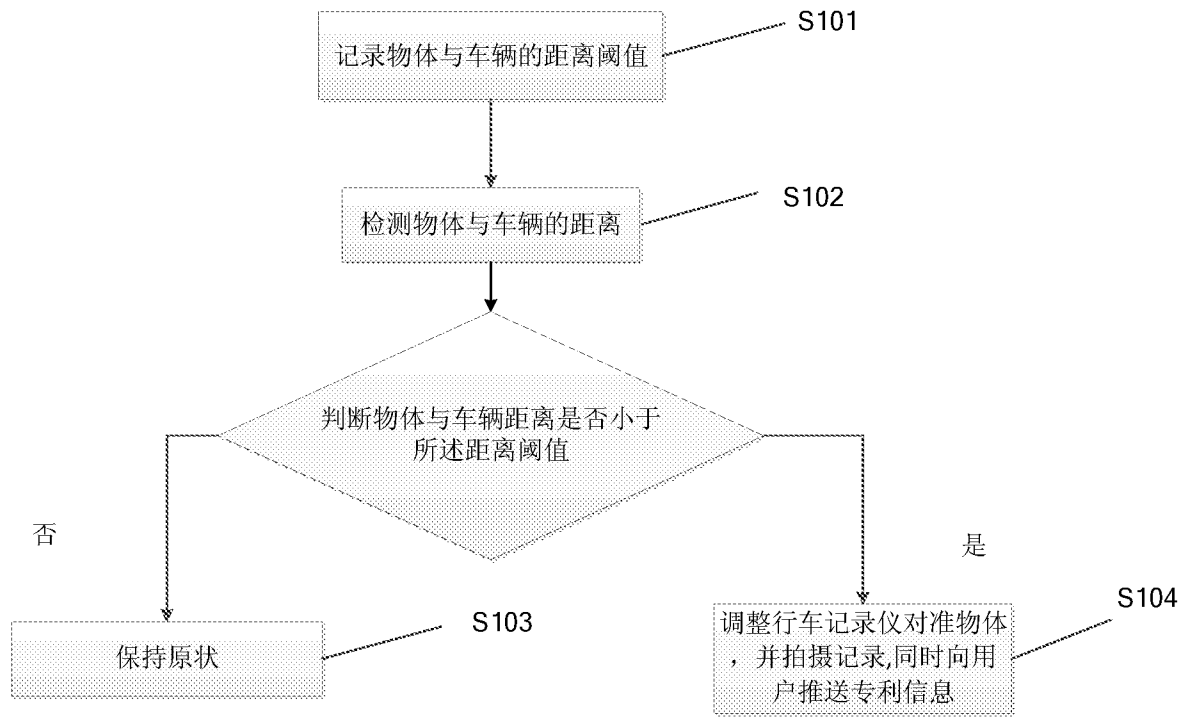


图 1

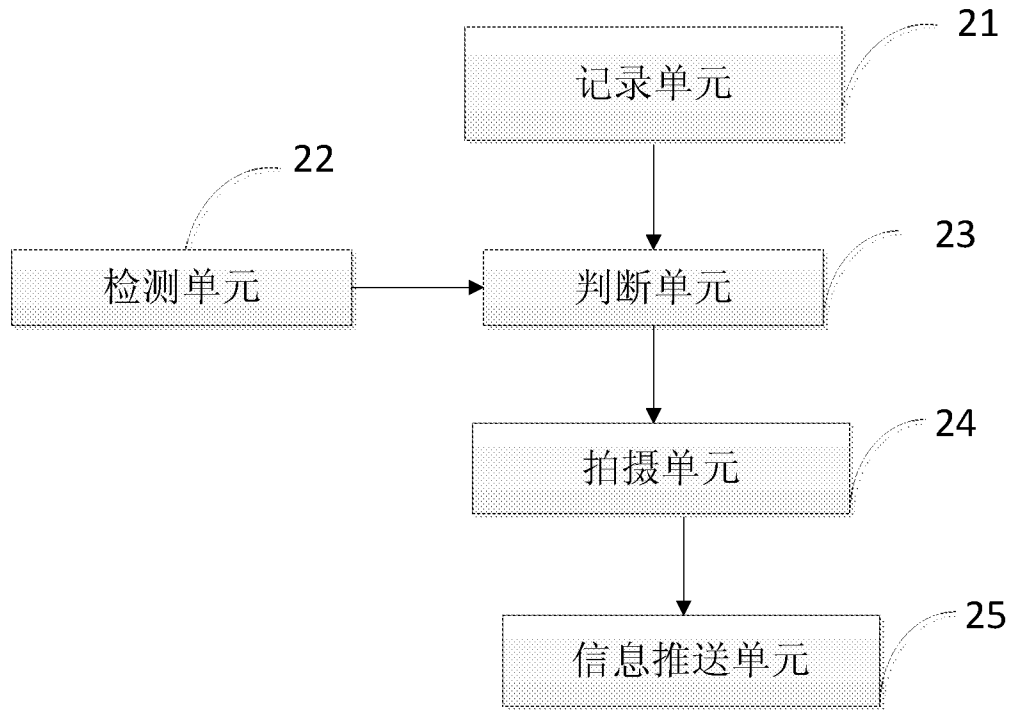


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/072404

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G07C 5/08 (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)

G07C 5/-; B60R 1/-

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, CNPAT, WPI, EPODOC: ZHAO, Zhengrong; driving record, distance measurement, shoot, camera shooting, adjustment, dead angle, blind area, direction, alignment, control, information, push; driv+, record+, threshold, distance, infrared, camera, angle, patent, display

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 104966334 A (SHANGHAI FEIXUN COMMUNICATION CO., LTD.), 07 October 2015 (07.10.2015), description, paragraphs [0045]-[0061], and figures 1 and 2	1-2
Y	CN 103916835 A (HEFEI HUIZHONG INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT CO., LTD.), 09 July 2014 (09.07.2014), description, paragraphs [0004]-[0031]	1-2
A	CN 105015421 A (PUTIAN YUNCHI NEW ENERGY AUTOMOBILE RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.), 04 November 2015 (04.11.2015), the whole document	1-2
A	CN 203472677 U (BAIC MOTOR CORPORATION LTD.), 12 March 2014 (12.03.2014), the whole document	1-2
A	CN 104574570 A (CHENGDU KEHONG ELECTRONIC CO., LTD.), 29 April 2015 (29.04.2015), the whole document	1-2
A	JP 4981737 B2 (MITSUBISHI JUKOGYO K.K.), 25 July 2012 (25.07.2012), the whole document	1-2

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

<p>Date of the actual completion of the international search</p> <p style="text-align: center;">13 July 2016 (13.07.2016)</p>	<p>Date of mailing of the international search report</p> <p style="text-align: center;">26 July 2016 (26.07.2016)</p>
<p>Name and mailing address of the ISA/CN:</p> <p>State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451</p>	<p>Authorized officer</p> <p style="text-align: center;">JIA, Jingjing</p> <p>Telephone No.: (86-10) 62413452</p>

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/072404

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104966334 A	07 October 2015	None	
CN 103916835 A	09 July 2014	CN 103916835 B	29 June 2016
CN 105015421 A	04 November 2015	CN 105015421 B	04 May 2016
CN 203472677 U	12 March 2014	None	
CN 104574570 A	29 April 2015	None	
JP 4981737 B2	25 July 2012	JP 2009267627 A	12 November 2009

<p>A. 主题的分类</p> <p>G07C 5/08 (2006.01) i</p> <p>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</p>																							
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>G07C 5/-; B60R 1/-</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: 赵政荣, 行车记录, 阈值, 距离, 测距, 拍摄, 摄像, 摄像, 红外, 调整, 角度, 死角, 盲区, 方向, 对准, 控制, 专利, 信息, 推送; driv+, record+, threshold, distance, infrared, camera, angle, patent, display</p>																							
<p>C. 相关文件</p> <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>Y</td> <td>CN 104966334 A (上海斐讯数据通信技术有限公司) 2015年 10月 7日 (2015 - 10 - 07) 说明书第[0045]-[0061]段, 附图1、2</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103916835 A (合肥汇众知识产权管理有限公司) 2014年 7月 9日 (2014 - 07 - 09) 说明书第[0004]-[0031]段</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105015421 A (莆田市云驰新能源汽车研究院有限公司) 2015年 11月 4日 (2015 - 11 - 04) 全文</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203472677 U (北京汽车股份有限公司) 2014年 3月 12日 (2014 - 03 - 12) 全文</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104574570 A (成都市科虹电子有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 全文</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 4981737 B2 (MITSUBISHI JUKOGYO K.K.) 2012年 7月 25日 (2012 - 07 - 25) 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	Y	CN 104966334 A (上海斐讯数据通信技术有限公司) 2015年 10月 7日 (2015 - 10 - 07) 说明书第[0045]-[0061]段, 附图1、2	1-2	Y	CN 103916835 A (合肥汇众知识产权管理有限公司) 2014年 7月 9日 (2014 - 07 - 09) 说明书第[0004]-[0031]段	1-2	A	CN 105015421 A (莆田市云驰新能源汽车研究院有限公司) 2015年 11月 4日 (2015 - 11 - 04) 全文	1-2	A	CN 203472677 U (北京汽车股份有限公司) 2014年 3月 12日 (2014 - 03 - 12) 全文	1-2	A	CN 104574570 A (成都市科虹电子有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 全文	1-2	A	JP 4981737 B2 (MITSUBISHI JUKOGYO K.K.) 2012年 7月 25日 (2012 - 07 - 25) 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																					
Y	CN 104966334 A (上海斐讯数据通信技术有限公司) 2015年 10月 7日 (2015 - 10 - 07) 说明书第[0045]-[0061]段, 附图1、2	1-2																					
Y	CN 103916835 A (合肥汇众知识产权管理有限公司) 2014年 7月 9日 (2014 - 07 - 09) 说明书第[0004]-[0031]段	1-2																					
A	CN 105015421 A (莆田市云驰新能源汽车研究院有限公司) 2015年 11月 4日 (2015 - 11 - 04) 全文	1-2																					
A	CN 203472677 U (北京汽车股份有限公司) 2014年 3月 12日 (2014 - 03 - 12) 全文	1-2																					
A	CN 104574570 A (成都市科虹电子有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 全文	1-2																					
A	JP 4981737 B2 (MITSUBISHI JUKOGYO K.K.) 2012年 7月 25日 (2012 - 07 - 25) 全文	1-2																					
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																							
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2016年 7月 13日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2016年 7月 26日</p>																					
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>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</p> <p>传真号 (86-10) 62019451</p>		<p>受权官员</p> <p>贾晶晶</p> <p>电话号码 (86-10) 62413452</p>																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/072404

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	104966334	A	2015年 10月 7日	无			
CN	103916835	A	2014年 7月 9日	CN	103916835	B	2016年 6月 29日
CN	105015421	A	2015年 11月 4日	CN	105015421	B	2016年 5月 4日
CN	203472677	U	2014年 3月 12日	无			
CN	104574570	A	2015年 4月 29日	无			
JP	4981737	B2	2012年 7月 25日	JP	2009267627	A	2009年 11月 12日