(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)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2017/128142 A1

(51) 国际专利分类号:
A47J 31/00 (2006.01) *G01N 35/00* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/072391

(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: 张仓 (ZHANG, Cang) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区宝荷大道 81 号振业峦山谷 12 栋 29I, 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))。

WO 2017/128142 A1

(54) Title: DATA COLLECTION METHOD FOR DRINKING WATER MEASUREMENT TECHNOLOGY AND DRINKING WATER MACHINE

(54) 发明名称: 饮用水检测技术的数据收集方法以及饮水机

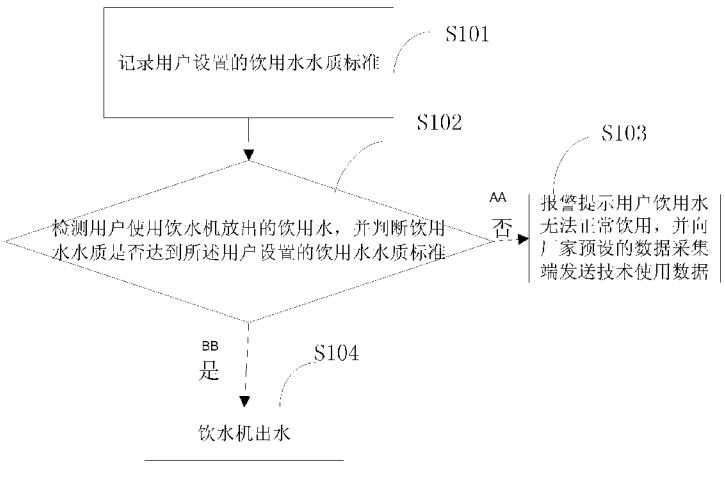


图 1

S101 Record a drinking water quality standard set by a user
S102 Measure drinking water dispensed when the user uses a drinking water machine, and determine whether the quality of the drinking water meets the drinking water quality standard set by the user
S103 Warn the user that the drinking water cannot be consumed normally, and send technology usage data to a data collection terminal preset by a manufacturer
S104 Dispense water from the drinking water machine
AA No
BB Yes

(57) Abstract: A data collection method for drinking water measurement technology and a drinking water machine, the method comprising: recording a drinking water quality standard set by a user (S101); measuring drinking water dispensed when the user uses the drinking water machine, and determining whether the quality of the drinking water meets the drinking water quality standard set by the user (102); if not, then warning the user that the drinking water cannot be consumed normally, and sending technology usage data to a data collection terminal preset by a manufacturer (S103); and if so, then dispensing water from the drinking water machine (S104). Automatic measurement of water quality of the drinking water machine is used to ensure that the user is provided with healthy and clean drinking water. Timely feedback provided after using the technology also allows the manufacturer to easily collect usage status information of related technology in a timely and effective manner.

(57) 摘要: 一种饮用水检测技术的数据收集方法以及饮水机，其中方法包括：记录用户设置的饮用水水质标准（S101）；检测用户使用饮水机放出的饮用水，并判断饮用水水质是否达到用户设置的饮用水水质标准（S102）；若否，报警提示用户饮用水无法正常饮用，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据（S103）；若是，饮水机出水（S104）。通过自动检测饮水机水质，从而保证用户能喝到健康、干净的饮用水，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。

饮用水检测技术的数据收集方法以及饮水机

技术领域

[1] 本发明属于家电领域，尤其是涉及一种饮用水检测技术的数据收集方法以及饮水机。

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《饮用水水质自动检测的方法以及饮水机》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饮用水检测技术的数据收集方法，目的在于针对针对当前饮水机使用的桶装水容易受污染的情况，需要一种能自动检测桶装水水质

的方法，从而让用户能喝到健康、放心的桶装水，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：一种饮用水检测技术的数据收集方法，包括以下步骤：

[8] 记录用户设置的饮用水水质标准；

[9] 检测用户使用饮水机放出的饮用水，并判断饮用水水质是否达到所述用户设置的饮用水水质标准；

[10] 若否，报警提示用户饮用水无法正常饮用，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据；

[11] 若是，饮水机出水。

[12] 本发明实施例还提供了一种饮水机，包括：

[13] 记录单元，用于记录用户设置的饮用水水质标准；

[14] 判断单元，与所述记录单元连接，用于检测用户使用饮水机放出的饮用水，并判断饮用水水质是否达到所述用户设置的饮用水水质标准；

[15] 报警单元，与所述判断单元连接，用于饮水机放出的饮用水水质达不到所述用户设置的饮用水水质标准，报警提示用户饮用水无法正常饮用；

[16] 数据发送单元，与所述报警单元连接，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

[17] 本发明通过自动检测饮水机水质，从而保证用户能喝到健康，干净的饮用水，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

[18] 图 1 是本发明实施例提供的一种饮用水检测技术的数据收集方法的流程示意图

；

[19] 图 2 是本发明实施例提供的 饮水机 的结构示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

[20] 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。

[21] 图 1 是发明实施例提供的一种饮用水检测技术的数据收集方法的流程示意图，为了便于说明，只示出了与本发明实施例相关的部分。

[22] 在步骤 S101 中记录用户设置的饮用水水质标准。

[23] 在步骤 S102 中，检测用户使用饮水机放出的饮用水，并判断饮用水水质是否达到所述用户设置的饮用水水质标准。若否，则进入步骤 S103 ，报警提示用户饮用水无法正常饮用，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据；若是，进入步骤 S104 ，饮水机出水。

[24] 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。

[25] 本发明通过自动检测饮水机水质，从而保证用户能喝到健康，干净的饮用水，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。

[26] 图 2 是本发明实施例提供的一种饮水机的结构示意图，该饮水机包括：

[27] 记录单元 21 ，用于记录用户设置的饮用水水质标准；

[28] 该技术为现有技术，饮用水检测仪的标准应符合卫生部颁布的《生活饮用水卫生标准》（ GB5749-2006 ）。但是当某些特殊情况下，饮用水标准可能会做相应调整，因此如果无特殊需要，可以使用饮用水检测仪设定的默认值。

[29] 判断单元 22 ，与所述记录单元 21 连接，用于检测用户使用饮水机放出的饮用

水，并判断饮用水水质是否达到所述用户设置的饮用水水质标准；

[30] 报警单元 23，与所述判断单元 22 连接，用于饮水机放出的饮用水水质达不到所述用户设置的饮用水水质标准，报警提示用户饮用水无法正常饮用；

[31] 数据发送单元 24，与所述报警单元 23 连接，用于向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。

[32] 其工作原理是：记录单元 21 记录用户设置的饮用水水质标准，判断 22 检测用户使用饮水机放出的饮用水，并判断饮用水水质是否达到所述用户设置的饮用水水质标准，报警单元 23 饮水机放出的饮用水水质达不到所述用户设置的饮用水水质标准，报警提示用户饮用水无法正常饮用，同时，数据发送单元 24 向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。

[33] 本发明通过自动检测饮水机水质，从而保证用户能喝到健康，干净的饮用水，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。

[34] 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] 一种饮用水检测技术的数据收集方法，其特征在于，所述方法包括如下步骤：

记录用户设置的饮用水水质标准；

检测用户使用饮水机放出的饮用水，并判断饮用水水质是否达到所述用户设置的饮用水水质标准；

若否，报警提示用户饮用水无法正常饮用，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据；

若是，饮水机出水。

[权利要求 2] 一种饮水机，其特征在于，所述饮水机包括：

记录单元，用于记录用户设置的饮用水水质标准；

判断单元，与所述记录单元连接，用于检测用户使用饮水机放出的饮用水，并判断饮用水水质是否达到所述用户设置的饮用水水质标准；

报警单元，与所述判断单元连接，用于饮水机放出的饮用水水质达不到所述用户设置的饮用水水质标准，报警提示用户饮用水无法正常饮用；

数据发送单元，与所述报警单元连接，用于向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。

WO 2017/128142 PCT/CN2016/072391

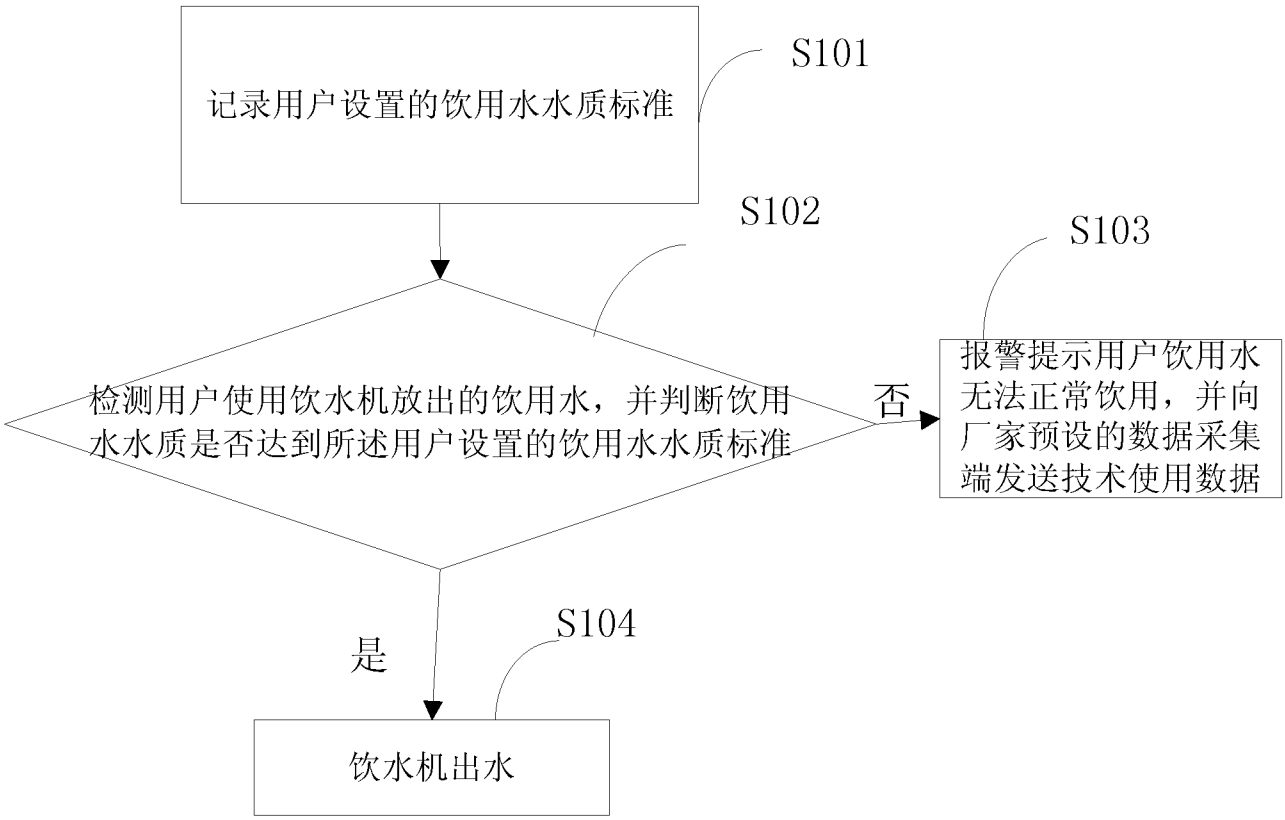


图 1

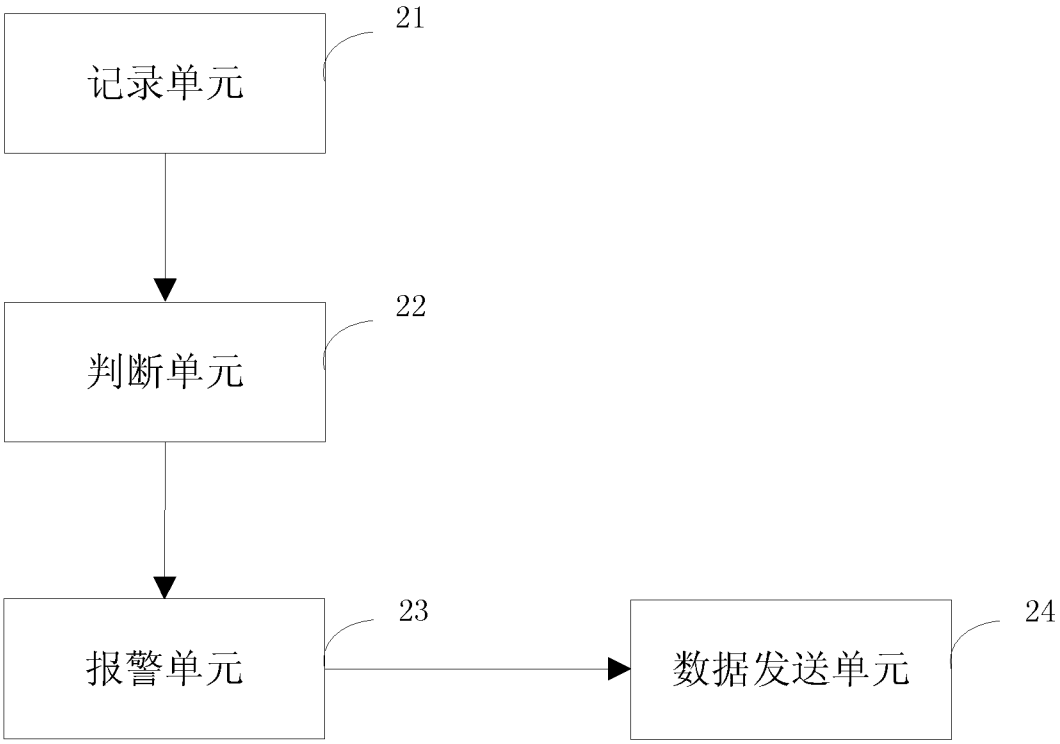


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/072391

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47J 31/00 (2006.01) i; G01N 35/00 (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)

A47J, B01D, G01N

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)

CNABS, CNKI, CNTXT, VEN, WOTXT, EPTXT, USTXT: monitor, water, quality, detect+, examin+, alarm+, warn+, data, collect

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 203207805 U (HANGZHOU BRANCH, ZHEJIANG GEELY AUTOMOBILE RESEARCH INSTITUTE CO., LTD. et al.), 25 September 2013 (25.09.2013), claims 1-8, and description, paragraphs [0002]-[0019]	1-2
Y	CN 104888610 A (QU, Xing et al.), 09 September 2015 (09.09.2015), description, paragraphs [0004]-[0033]	1-2
Y	CN 204654619 U (YUNNAN YUXI ZHONG HUI POWER EQUIPMENT LIMITED LIABILITY COMPANY), 23 September 2015 (23.09.2015), claims 1-6, and description, paragraphs [0003]-[0025]	1-2
Y	CN 101839733 A (CHONGQING INSTITUTE OF INDUSTRIAL AUTOMATION AND INSTRUMENTATION), 22 September 2010 (22.09.2010), description, paragraphs [0067]-[0110]	1-2
A	CN 201968472 U (SHANGHAI BROWN INDUSTRY COMPANY), 14 September 2011 (14.09.2011), the whole document	1-2
A	JP 2014169101 A (COSMO LIFE KK), 18 September 2014 (18.09.2014), the whole document	1-2

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"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

"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)

"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

"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

"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

"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

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
26 October 2016 (26.10.2016)	**01 November 2016 (01.11.2016)**
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 **DAI, Chong** Telephone No.: (86-10) **62085646**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/072391

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 203207805 U	25 September 2013	None	
CN 104888610 A	09 September 2015	None	
CN 204654619 U	23 September 2015	None	
CN 101839733 A	22 September 2010	CN 101839733 B	12 October 2011
CN 201968472 U	14 September 2011	None	
JP 2014169101 A	18 September 2014	US 2016002021 A1	07 January 2016
		WO 2014136339 A1	12 September 2014
		KR 20150127130 A	16 November 2015
		TW 201437560 A	01 October 2014
		EP 2966031 A1	13 January 2016
		CN 105026305 A	04 November 2015
		EP 2966031 A4	25 May 2016

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2016/072391

A. 主题的分类

A47J 31/00(2006.01)i；G01N 35/00(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)

A47J, B01D, G01N

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））

CNABS,CNKI,CNTXT,VEN,WOTXT,EPTXT,USTXT,水，检测，监测，报警，数据，采集，water，quality，detect+，examin+，alarm+，warn+，data，collect

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 203207805 U (浙江吉利汽车研究院有限公司杭州分公司 等) 2013年 9月 25日 (2013-09-25) 权利要求1-8，说明书第[0002]-[0019]段	1-2
Y	CN 104888610 A (瞿星 等) 2015年 9月 9日 (2015-09-09) 说明书第[0004]-[0033]段	1-2
Y	CN 204654619 U (云南玉溪中汇电力设备有限责任公司) 2015年 9月 23日 (2015-09-23) 权利要求1-6，说明书第[0003]-[0025]段	1-2
Y	CN 101839733 A (重庆工业自动化仪表研究所) 2010年 9月 22日 (2010-09-22) 说明书第[0067]-[0110]段	1-2
A	CN 201968472 U (上海搏浪实业有限公司) 2011年 9月 14日 (2011-09-14) 全文	1-2
A	JP 2014169101 A (COSMO LIFE KK) 2014年 9月 18日 (2014-09-18) 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	国际检索报告邮寄日期
2016年 10月 26日	2016年 11月 1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	受权官员 戴翀 电话号码 (86-10)62085646

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2009年7月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/072391

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	203207805	U	2013年 9月 25日	无			
CN	104888610	A	2015年 9月 9日	无			
CN	204654619	U	2015年 9月 23日	无			
CN	101839733	A	2010年 9月 22日	CN	101839733	B	2011年 10月 12日
CN	201968472	U	2011年 9月 14日	无			
JP	2014169101	A	2014年 9月 18日	US	2016002021	A1	2016年 1月 7日
				WO	2014136339	A1	2014年 9月 12日
				KR	20150127130	A	2015年 11月 16日
				TW	201437560	A	2014年 10月 1日
				EP	2966031	A1	2016年 1月 13日
				CN	105026305	A	2015年 11月 4日
				EP	2966031	A4	2016年 5月 25日