

(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7月27日 (27.07.2017)

(10) 国际公布号
WO 2017/124406 A1

- (51) 国际专利分类号:
A47G 19/22 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/071663
- (22) 国际申请日: 2016年1月21日 (21.01.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (72) 发明人; 及
- (71) 申请人: 常平 (CHANG, Ping) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区前海路 0389 号雷圳碧榕湾海景花园 4-1-3D 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: METHOD FOR CONTROLLING AMOUNT OF ALCOHOL AVAILABLE FOR DRINKING AND WINE GLASS

(54) 发明名称: 控制饮酒量的方法以及酒杯

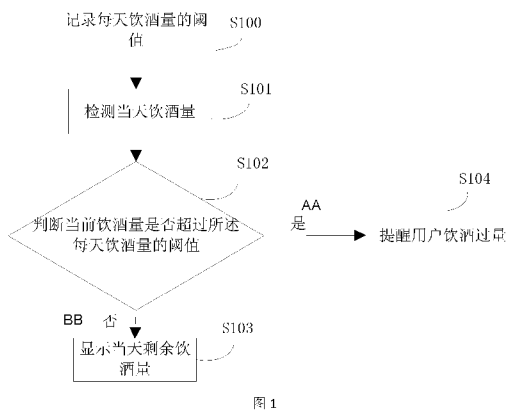
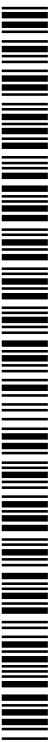


图 1

- S100 Record a threshold of the amount of alcohol available for drinking per day
- S101 Detect the amount of alcohol that is drunk on the current day
- S102 Determine whether the amount of alcohol that is currently drunk exceeds the threshold of the amount of alcohol available for drinking per day
- S103 Display the remaining amount of alcohol available for drinking on the current day
- S104 Remind a user of excessive drinking
- AA Yes
- BB No

(57) Abstract: A method for controlling the amount of alcohol available for drinking, comprising: recording a threshold of the amount of alcohol available for drinking per day; detecting the amount of alcohol that is drunk on the current day; determining whether the amount of alcohol that is currently drunk exceeds the threshold of the amount of alcohol available for drinking per day; and if not, displaying the remaining amount of alcohol available for drinking on the current day; or if yes, reminding a user of excessive drinking. Also disclosed is a wine glass. By automatically controlling the amount of alcohol that is drunk by a user every day, the present invention scientifically sets the amount of alcohol available for drinking, to achieve healthy alcohol drinking and enable the user to form a healthy drinking habit.

(57) 摘要: 一种控制饮酒量的方法, 所述方法包括: 记录每天饮酒量的阈值; 检测当天饮酒量; 判断当前饮酒量是否超过所述每天饮酒量的阈值; 若否, 显示当天剩余饮酒量; 若是, 提醒用户饮酒过量。以及一种酒杯。该发明通过自动控制用户每天的饮酒量, 从而科学的制定饮酒量, 让喝酒变成一件有益健康的事, 且让用户养成健康喝酒的习惯。



WO 2017/124406 A1

说明书

发明名称：控制饮酒量的方法以及酒杯

技术领域

[1] 本发明属于生活器具领域，尤其是涉及一种控制饮酒量的方法以及酒杯。

背景技术

[2] 饮酒，人们的生活中不应缺少酒。在各种社交中，饮酒往往是最常见的一种方式，当我们需饮酒时，无论是白酒、葡萄酒、啤酒或是其他什么酒，都应适度地、健康地饮酒。

[3] 一般来讲，如果超过了一定的浓度，酒精通过肠胃被吸收，并进入血液。当血液中酒精浓度达到0.05%时，就可使人产生兴奋作用；酒精浓度达到0.1%时，就可使人兴奋过度而失去自制能力；当浓度达到0.2%时，就会烂醉如泥。这就是常说的'酒精中毒'，会对身体造成极大的伤害。当然，我们在生活中不可能在饮酒中随时测定酒精含量，这就要凭自己平时的酒量大小和身体感受来掌握了。

[4] 偶尔喝点小酒，对身体健康有利，可是如果量多了就成酗酒了。酒的主要成分是酒精，而酒精的主要成分是乙醇。乙醇对中枢神经系统有抑制作用，首先引起兴奋，随后抑制，这也是酗酒后可以暂时忘掉心中的烦恼的原因。可是与此同时也会摧残自己的身体，终有一日会受到病痛折磨。

[5] 以白酒为例，一个人一次饮酒的量，低度酒不能超过2两，中度酒不能超过1两，烈性高度酒最好不要超过25毫升；葡萄酒度数相对较低，低度葡萄酒应控制在5两以内，高度则不要超过3两，否则会伤害肝脏。

[6] 适量饮酒对人体的好处：

[7] 1、降低有害胆固醇：红葡萄酒是法国人日常饮食中不可缺少的角色，它可以减少有害胆固醇，预防血栓，从而降低冠心病的患病率。

[8] 2、预防糖尿病：酒精可以激发人体产生胰岛素，从而预防因血糖突然升高而导致的二型糖尿病。

[9] 3、预防胆结石：葡萄酒中的抗氧化物可以提高人体（包括胆囊）里的有益胆

固醇含量，减少有害胆固醇，从而预防胆结石的产生。

- [10] 综上，需要提供一种控制用户每天的饮酒量的方法，从而科学的制定饮酒量，让喝酒变成一件有益健康的事，且让用户养成健康喝酒的习惯。

对发明的公开

技术问题

- [11] 本发明实施例提供一种控制用户每天的饮酒量的方法，从而科学的制定饮酒量，让喝酒变成一件有益健康的事，且让用户养成健康喝酒的习惯。

问题的解决方案

技术解决方案

- [12] 本发明是这样实现的：一种控制饮酒量的方法，包括以下步骤：
- [13] 记录每天饮酒量的阈值；
- [14] 检测当天饮酒量；；
- [15] 判断当前饮酒量是否超过所述每天饮酒量的阈值；
- [16] 若否，显示当天剩余饮酒量；
- [17] 若是，提醒用户饮酒过量。
- [18] 本发明实施例还提供了酒杯，所述酒杯包括：
- [19] 记录单元，检测单元，判断单元，显示单元，提醒单元，其中：
- [20] 记录单元，用于记录每天饮酒量的阈值；
- [21] 检测单元，用于检测当天饮酒量；
- [22] 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，用于判断当前饮酒量是否超过所述每天饮酒量的阈值；
- [23] 显示单元，其输入端与所述判断单元输出端连接，用于当前已饮酒的量少于所述每天饮酒量的阈值时，显示当天剩余饮酒量。
- [24] 提醒单元，其输入端与所述判断单元输出端连接，用于当前已饮酒的量超过所述每天饮酒量的阈值时，提醒用户饮酒过量。

发明的有益效果

有益效果

[25] 该发明通过自动控制用户每天的饮酒量，从而科学的制定饮酒量，让喝酒变成一件有益健康的事，且让用户养成健康喝酒的习惯。

对附图的简要说明

附图说明

[26] 图 1 是本发明实施例提供的一种控制饮酒量的方法的流程示意图；

[27] 图 2 是本发明实施例提供的酒杯的结构示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

[28] 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。

[29] 图 1 是本发明实施例提供的一种控制饮酒量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。

[30] 在步骤 S100 中，记录每天饮酒量的阈值。

[31] 一般而言，适量饮酒的概念为每天饮 60 毫升白酒不超过 25 毫升，啤酒不超过 425 毫升，葡萄酒不超过 115 毫升。在此范围之内，饮酒不仅不会对人体不利，还能促进健康。

[32] 在步骤 S101 中，检测当天饮酒量。可以通过 24 小时的时间段内，倒入酒杯中的酒的质量来做检测。

[33] 在本发明实施例中，还包括一个酒类选择单元，可以供用户选择不同的监控类型，如监控葡萄酒量、啤酒量等。

[34] 在步骤 S102 中，判断当前饮酒量是否超过所述每天饮酒量的阈值；若否，进入步骤 S103，显示当天剩余饮酒量；若是，进入步骤 S103，提醒用户饮酒过量。

[35] 该发明通过自动控制用户每天的饮酒量，从而科学的制定饮酒量，让喝酒变成一件有益健康的事，且让用户养成健康喝酒的习惯。

[36] 图 2 是本发明实施例提供的酒杯的结构示意图，所述酒杯包括：

[37] 记录单元 21，检测单元 22，判断单元 23，显示单元 24，提醒单元 25，其

中：

- [38] 记录单元 21，用于记录每天饮酒量的阈值；
- [39] 检测单元 22，用于检测当天饮酒量；
- [40] 判断单元 23，其输入端与上述记录单元 21 输出端连接及上述检测单元 22 输出端连接，用于判断当前饮酒量是否超过上述每天饮酒量的阈值；
- [41] 显示单元 24，其输入端与上述判断单元 23 输出端连接，用于当前已饮酒的量少于上述每天饮酒量的阈值时，显示当天剩余饮酒量。
- [42] 提醒单元 25，其输入端与上述判断单元 23 输出端连接，用于当前已饮酒的量超过上述每天饮酒量的阈值时，提醒用户饮酒过量。
- [43] 其工作原理是：用户在记录单元 21 记录每天饮酒量的阈值，检测单元 22 检测当天饮酒量，判断单元 23 判断当前饮酒量是否超过上述每天饮酒量的阈值，如果否，显示单元 24 显示当天剩余饮酒量，如果是，提醒单元 25 提醒用户饮酒过量。
- [44] 该发明通过自动控制用户每天的饮酒量，从而科学的制定饮酒量，让喝酒变成一件有益健康的事，且让用户养成健康喝酒的习惯。
- [45] 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] 一种控制饮酒量的方法，其特征在于，所述方法包括如下步骤：
记录每天饮酒量的阈值；
检测当天饮酒量；
判断当前饮酒量是否超过所述每天饮酒量的阈值；
若否，显示当天剩余饮酒量；
若是，提醒用户饮酒过量。

[权利要求 2] 一种酒杯，其特征在于，所述酒杯包括：
记录单元，检测单元，判断单元，显示单元，提醒单元，其中：
记录单元，用于记录每天饮酒量的阈值；
检测单元，用于检测当天饮酒量；
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，用于判断当前饮酒量是否超过所述每天饮酒量的阈值；
显示单元，其输入端与所述判断单元输出端连接，用于当前已饮酒的量少于所述每天饮酒量的阈值时，显示当天剩余饮酒量。
提醒单元，其输入端与所述判断单元输出端连接，用于当前已饮酒的量超过所述每天饮酒量的阈值时，提醒用户饮酒过量。

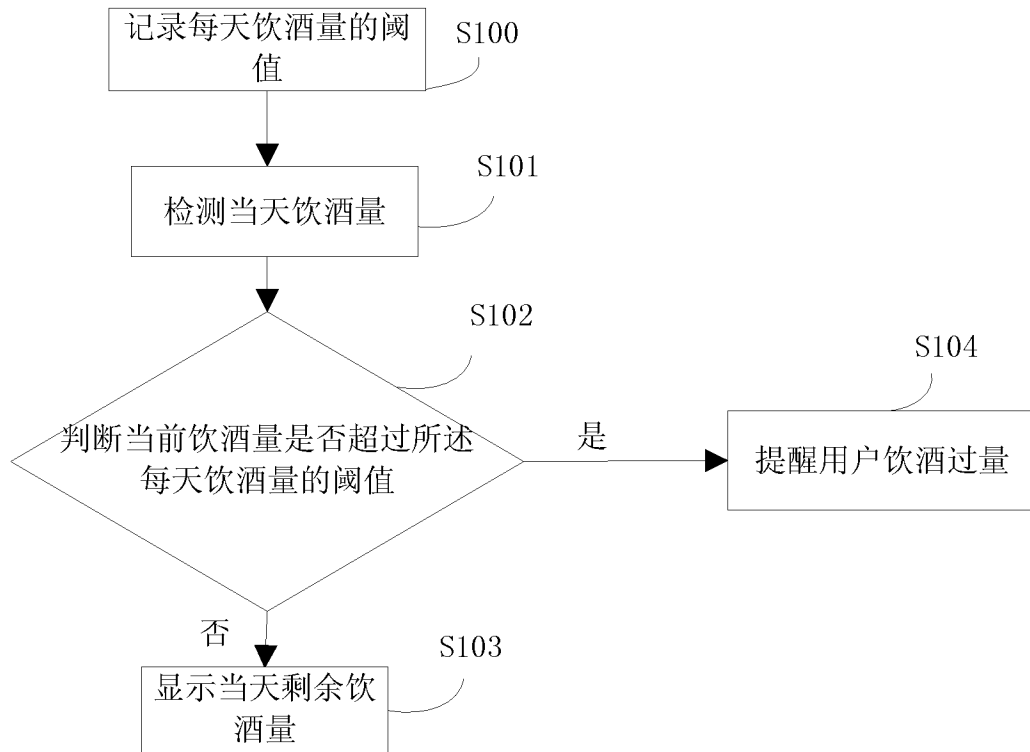


图 1

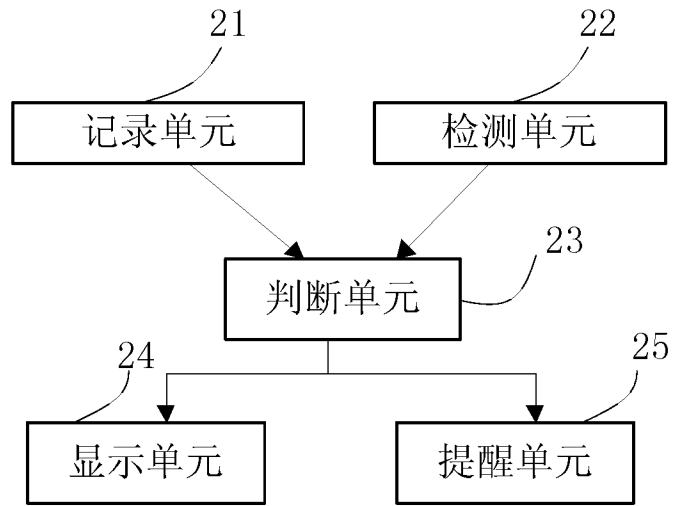


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/071663

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47G 19/22 (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)

A47G 19/-; B67D 1/12

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, CNTXT, EPODOC, DWPI, CNKI, wine glass, capacity of liquor, threshold, remind, drinking, alcoholic beverage, container, vessel?, cup?, goblet, capacity, volume, quantity, control, track+, predetermined, indicat+, display, caution

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 104939599 A (XINCHANG HONGYU INDUSTRY PRODUCTS DESIGN CO., LTD.), 30 September 2015 (30.09.2015), description, paragraphs [0011]-[0017], and figures	1-2
Y	CN 202457572 U (JIAO, Menghong), 03 October 2012 (03.10.2012), description, paragraphs [0011]-[0013], and figure 1	1-2
A	CN 202636428 U (DONG, Dongjun et al.), 02 January 2013 (02.01.2013), the whole document	1-2
A	CN 201381214 Y (TIAN, Ye), 13 January 2010 (13.01.2010), the whole document	1-2
A	CN 204520142 U (QIQIHAR UNIVERSITY OF MEDICINE), 05 August 2015 (05.08.2015), the whole document	1-2
A	US 2013327001 A1 (SARIK, D.J.), 12 December 2013 (12.12.2013), 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>
---	---

Date of the actual completion of the international search
11 October 2016 (11.10.2016)

Date of mailing of the international search report
21 October 2016 (21.10.2016)

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
ZHANG, Jing
Telephone No.: (86-10) **62085648**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/071663

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2008257898 A1 (POLLIO, M.J.), 23 October 2008 (23.10.2008), the whole document	1-2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/071663

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104939599 A	30 September 2015	None	
CN 202457572 U	03 October 2012	None	
CN 202636428 U	02 January 2013	None	
CN 201381214 Y	13 January 2010	None	
CN 204520142 U	05 August 2015	None	
US 2013327001 A1	12 December 2013	None	
US 2008257898 A1	23 October 2008	None	

<p>A. 主题的分类</p> <p>A47G 19/22 (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>A47G19/-;B67D1/12</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>CNABS, CNTXT, EPODOC, DWPI, CNKI, 酒杯, 杯, 酒量, 阈值, 预定, 控制, 显示, 提醒, 警示, drinking, alcoholic beverage, container, vessel?, cup?, goblet, capacity, volume, quantity, control, track+, predetermined, indicat+, display, caution</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 104939599 A (新昌县鸿裕工业设计有限公司) 2015年 9月 30日 (2015 - 09 - 30) 说明书[0011]-[0017]段, 说明书附图</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 202457572 U (焦梦洪) 2012年 10月 3日 (2012 - 10 - 03) 说明书[0011]-[0013]段, 图1</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 202636428 U (董栋军 等) 2013年 1月 2日 (2013 - 01 - 02) 全文</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 201381214 Y (田野) 2010年 1月 13日 (2010 - 01 - 13) 全文</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 204520142 U (齐齐哈尔医学院) 2015年 8月 5日 (2015 - 08 - 05) 全文</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2013327001 A1 (SARIK DANIEL J) 2013年 12月 12日 (2013 - 12 - 12) 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 104939599 A (新昌县鸿裕工业设计有限公司) 2015年 9月 30日 (2015 - 09 - 30) 说明书[0011]-[0017]段, 说明书附图	1-2	Y	CN 202457572 U (焦梦洪) 2012年 10月 3日 (2012 - 10 - 03) 说明书[0011]-[0013]段, 图1	1-2	A	CN 202636428 U (董栋军 等) 2013年 1月 2日 (2013 - 01 - 02) 全文	1-2	A	CN 201381214 Y (田野) 2010年 1月 13日 (2010 - 01 - 13) 全文	1-2	A	CN 204520142 U (齐齐哈尔医学院) 2015年 8月 5日 (2015 - 08 - 05) 全文	1-2	A	US 2013327001 A1 (SARIK DANIEL J) 2013年 12月 12日 (2013 - 12 - 12) 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 104939599 A (新昌县鸿裕工业设计有限公司) 2015年 9月 30日 (2015 - 09 - 30) 说明书[0011]-[0017]段, 说明书附图	1-2																					
Y	CN 202457572 U (焦梦洪) 2012年 10月 3日 (2012 - 10 - 03) 说明书[0011]-[0013]段, 图1	1-2																					
A	CN 202636428 U (董栋军 等) 2013年 1月 2日 (2013 - 01 - 02) 全文	1-2																					
A	CN 201381214 Y (田野) 2010年 1月 13日 (2010 - 01 - 13) 全文	1-2																					
A	CN 204520142 U (齐齐哈尔医学院) 2015年 8月 5日 (2015 - 08 - 05) 全文	1-2																					
A	US 2013327001 A1 (SARIK DANIEL J) 2013年 12月 12日 (2013 - 12 - 12) 全文	1-2																					
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><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 10月 11日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2016年 10月 21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>授权官员</p> <p>张晶</p> <p>电话号码 (86-10)62085648</p>																					

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
A	US 2008257898 A1 (POLLIO MICHAEL J) 2008年 10月 23日 (2008 - 10 - 23) 全文	1-2

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/071663

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	104939599	A	2015年 9月 30日	无	
CN	202457572	U	2012年 10月 3日	无	
CN	202636428	U	2013年 1月 2日	无	
CN	201381214	Y	2010年 1月 13日	无	
CN	204520142	U	2015年 8月 5日	无	
US	2013327001	A1	2013年 12月 12日	无	
US	2008257898	A1	2008年 10月 23日	无	