

(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
2016年12月15日 (15.12.2016)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2016/197719 A3

- (51) 国际专利分类号:
A44C 5/02 (2006.01) A44C 5/10 (2006.01)
A44C 5/14 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/080063
- (22) 国际申请日: 2016年4月22日 (22.04.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610099165.8 2016年2月23日 (23.02.2016) CN
- (71) 申请人: 中兴通讯股份有限公司 (ZTE CORPORATION) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 郭海超 (GUO, Haichao); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦中兴通讯股份有限公司转交, Guangdong 518057 (CN)。
- (74) 代理人: 北京安信方达知识产权代理有限公司 (AFD CHINA INTELLECTUAL PROPERTY LAW OFFICE); 中国北京市海淀区学清路8号B座1601A, Beijing 100192 (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,

[见续页]

(54) Title: PIVOT CONNECTION PIECE AND WEARABLE DEVICE

(54) 发明名称: 枢接件及穿戴设备

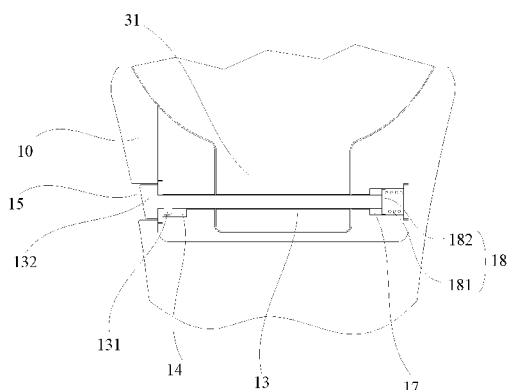


图 3

(57) Abstract: A pivot connection piece (10) and a wearable device, at least one end of the pivot connection piece (10) being a pivot connection end, the pivot connection end being provided with a shaft hole (12), a shaft rod (13) being inserted into the shaft hole (12), a side wall of the shaft hole (12) being provided with a slide groove (141) which extends along the axial direction of the shaft hole (12) to an inlet end of the shaft hole (12), the shaft rod (13) being provided with a limiting boss (131) which snaps into the slide groove (141), the side wall of the shaft hole (12) also being provided with a snap groove (14) which extends along the circumferential direction of the shaft hole (12) and is in communication with the slide groove (141). Rotating the limiting boss (131) into the snap groove (14) to be staggered from the slide groove (141) limits and fixes the shaft rod (13) within the shaft hole (12). Thus, a watch face and a watch strap are disassembled and assembled without the help of specialised tools, operations are simple and quick, and it is easy for a user to disassemble and replace a watch strap by themselves.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2016/197719 A3



RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则 4.17 的声明:

- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则 4.17(ii))
- 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

- 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该修改后将重新公布(细则 48.2(h))。
- 根据申请人的请求, 在条约第 21 条(2)(a)所规定的期限届满之前进行。

(88) 国际检索报告公布日期: 2017 年 2 月 2 日

一种枢接件 (10) 及穿戴设备, 其中, 枢接件 (10) 的至少一端为枢接端, 枢接端设有轴孔 (12), 轴孔 (12) 中插设有轴杆 (13), 轴孔 (12) 的侧壁上设有沿轴孔 (12) 的轴向延伸至轴孔 (12) 的入口端的滑槽 (141), 轴杆 (13) 上设有卡于滑槽 (141) 中的限位凸台 (131), 轴孔 (12) 的侧壁上还设有沿轴孔 (12) 的圆周方向延伸并与滑槽 (141) 连通的卡槽 (14); 通过限位凸台 (131) 转动至卡槽 (14) 中, 与滑槽 (141) 错开, 而将轴杆 (13) 限位固定在轴孔 (12) 中。这样, 表盘与表带的拆卸和安装无需借助专业工具且操作简单快捷, 方便用户自行拆卸和更换表带。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/080063

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A44C 5/02 (2006.01) i; A44C 5/14 (2006.01) i; A44C 5/10 (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)

A44C

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, VEN, CNTXT, CNKI: protrude, convex, rotation, intelligent, pin joint, wristband, wear, rod, apparatus, device, mechanism, component, structure, insert, axle hole, dial plate, positioning, hole+, watch+, turn+, slot+, groove+, limit+, connect+, join+, axes, axis

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1255837 A (CITIZEN WATCH CO., LTD.), 07 June 2000 (07.06.2000), description, pages 3-5, and figures 1-7b	1-11
A	CN 104698810 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.), 10 June 2015 (10.06.2015), description, pages 2-3, and figures 2-4	1-11
A	JP 2013169282 A (CASIO COMPUTER CO., LTD.), 02 September 2013 (02.09.2013), the whole document	1-11
A	CN 1862418 A (SEIKO INSTRUMENTS INC.), 15 November 2006 (15.11.2006), the whole document	1-11
A	CN 1407414 A (SEIKO INSTRUMENTS INC.), 02 April 2003 (02.04.2003), the whole document	1-11
A	CN 101836780 A (RICHEMONT INTERNATIONAL S.A.), 22 September 2010 (22.09.2010), the whole document	1-11
A	CN 203986447 U (CASIO COMPUTER CO., LTD.), 10 December 2014 (10.12.2014), the whole document	1-11

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

16 November 2016 (16.11.2016)

Date of mailing of the international search report

28 November 2016 (28.11.2016)

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

YANG, Yan

Telephone No.: (86-10) **62085617**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/080063**C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 204861552 U (GUANGDONG XIAOTIANCAI TECHNOLOGY CO., LTD.), 16 December 2015 (16.12.2015), the whole document	1-11
A	CN 204419824 U (ZHU, Qihuai), 24 June 2015 (24.06.2015), the whole document	1-11
A	CN 105371076 A (APPLE, INC.), 02 March 2016 (02.03.2016), the whole document	1-11
A	CN 102150980 A (THE SWATCH GROUP MAN SERV AG), 17 August 2011 (17.08.2011), the whole document	1-11
A	CN 1352908 A (SEIKO INSTRUMENTS INC.), 12 June 2002 (12.06.2002), the whole document	1-11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/080063

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 1255837 A	07 June 2000	None	
CN 104698810 A	10 June 2015	WO 2016145766 A1	22 September 2016
JP 2013169282 A	02 September 2013	JP 5831846 B2	09 December 2015
CN 1862418 A	15 November 2006	US 2006261106 A1	23 November 2006
		CH 698584 B1	15 September 2009
		CN 1862418 B	09 June 2010
		HK 1098544 A1	25 March 2011
		US 7380979 B2	03 June 2008
		JP 2006314347 A	24 November 2006
CN 1407414 A	02 April 2003	CN 100370374 C	20 February 2008
		US 6905240 B2	14 June 2005
		US 2003035347 A1	20 February 2003
		JP 2003052422 A	25 February 2003
CN 101836780 A	22 September 2010	CH 700636 A1	30 September 2010
		CN 101836780 B	02 July 2014
		US 2010238770 A1	23 September 2010
		EP 2229836 B1	09 May 2012
		AT 556611 T	15 May 2012
		US 8235585 B2	07 August 2012
		EP 2229836 A1	22 September 2010
CN 203986447 U	10 December 2014	None	
CN 204861552 U	16 December 2015	None	
CN 204419824 U	24 June 2015	None	
CN 105371076 A	02 March 2016	AU 2015100951 B4	07 January 2016
		CN 105423088 A	23 March 2016
		US 2016040698 A1	11 February 2016
		DE 202015005684 U1	29 October 2015
		TW M520662 U	21 April 2016
		DE 202015005088 U1	28 October 2015
		KR 20160001067 U	31 March 2016
		CN 205001799 U	27 January 2016
		TW 201606483 A	16 February 2016
		AU 2016100111 A4	17 March 2016
		US 2016037870 A1	11 February 2016
		AU 2015100951 A4	20 August 2015
		JP 3203984 U	12 May 2016
		JP 3204167 U	19 May 2016
		KR 20160000593 U	19 February 2016
		WO 2016025118 A1	18 February 2016
		CN 205358486 U	06 July 2016
		CN 105376970 A	02 March 2016
		CN 204965503 U	13 January 2016
		EP 2984961 A1	17 February 2016
		CN 205052008 U	24 February 2016
		DE 202015005636 U1	12 November 2015
		US 2016040695 A1	11 February 2016
CN 102150980 A	01 August 2011	US 8613127 B2	24 December 2013
		CN 102150980 B	18 March 2015
		EP 2325706 B1	01 August 2012

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/080063

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 1352908 A	12 June 2002	JP 2011107136 A	02 June 2011
		JP 5031882 B2	26 September 2012
		US 2011113594 A1	19 May 2011
		EP 2325706 A1	25 May 2011
		HK 1161049 A1	29 January 2016
		KR 20020037281 A	18 May 2002
		JP 2002142812 A	21 May 2002
		EP 1205828 A1	15 May 2002
		US 2002104192 A1	08 August 2002
		US 6647593 B2	18 November 2003

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/080063

<p>A. 主题的分类</p> <p>A44C 5/02(2006.01)i; A44C 5/14(2006.01)i; A44C 5/10(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>A44C</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;VEN, CNTXT, CNKI:突, 凸, 旋转, 智能, 枢接, 手环, 穿戴, 手表, 杆, 连接, 装置, 设备, 机构, 部件, 结构, 插, 孔, 轴孔, 表, 转, 表盘, 定位, 戴, 轴, 连结, 槽, 限位, hole+, watch+, turn+, slot+, groove+, limit+, connect+, join+, axes, axis</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>X</td> <td>CN 1255837 A (西铁城钟表股份有限公司) 2000年 6月 7日 (2000 - 06 - 07) 说明书第3-5页、附图1-7b</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104698810 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2015年 6月 10日 (2015 - 06 - 10) 说明书第2-3页、附图2-4</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 2013169282 A (CASIO COMPUTER CO LTD) 2013年 9月 2日 (2013 - 09 - 02) 全文</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 1862418 A (精工电子有限公司) 2006年 11月 15日 (2006 - 11 - 15) 全文</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 1407414 A (精工电子有限公司) 2003年 4月 2日 (2003 - 04 - 02) 全文</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101836780 A (里什蒙国际股份有限公司) 2010年 9月 22日 (2010 - 09 - 22) 全文</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203986447 U (卡西欧计算机株式会社) 2014年 12月 10日 (2014 - 12 - 10) 全文</td> <td>1-11</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 1255837 A (西铁城钟表股份有限公司) 2000年 6月 7日 (2000 - 06 - 07) 说明书第3-5页、附图1-7b	1-11	A	CN 104698810 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2015年 6月 10日 (2015 - 06 - 10) 说明书第2-3页、附图2-4	1-11	A	JP 2013169282 A (CASIO COMPUTER CO LTD) 2013年 9月 2日 (2013 - 09 - 02) 全文	1-11	A	CN 1862418 A (精工电子有限公司) 2006年 11月 15日 (2006 - 11 - 15) 全文	1-11	A	CN 1407414 A (精工电子有限公司) 2003年 4月 2日 (2003 - 04 - 02) 全文	1-11	A	CN 101836780 A (里什蒙国际股份有限公司) 2010年 9月 22日 (2010 - 09 - 22) 全文	1-11	A	CN 203986447 U (卡西欧计算机株式会社) 2014年 12月 10日 (2014 - 12 - 10) 全文	1-11
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
X	CN 1255837 A (西铁城钟表股份有限公司) 2000年 6月 7日 (2000 - 06 - 07) 说明书第3-5页、附图1-7b	1-11																								
A	CN 104698810 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2015年 6月 10日 (2015 - 06 - 10) 说明书第2-3页、附图2-4	1-11																								
A	JP 2013169282 A (CASIO COMPUTER CO LTD) 2013年 9月 2日 (2013 - 09 - 02) 全文	1-11																								
A	CN 1862418 A (精工电子有限公司) 2006年 11月 15日 (2006 - 11 - 15) 全文	1-11																								
A	CN 1407414 A (精工电子有限公司) 2003年 4月 2日 (2003 - 04 - 02) 全文	1-11																								
A	CN 101836780 A (里什蒙国际股份有限公司) 2010年 9月 22日 (2010 - 09 - 22) 全文	1-11																								
A	CN 203986447 U (卡西欧计算机株式会社) 2014年 12月 10日 (2014 - 12 - 10) 全文	1-11																								
<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 11月 16日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2016年 11月 28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>杨艳</p> <p>电话号码 (86-10)62085617</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	CN 204861552 U (广东小天才科技有限公司) 2015年 12月 16日 (2015 - 12 - 16) 全文	1-11
A	CN 204419824 U (朱启怀) 2015年 6月 24日 (2015 - 06 - 24) 全文	1-11
A	CN 105371076 A (苹果公司) 2016年 3月 2日 (2016 - 03 - 02) 全文	1-11
A	CN 102150980 A (斯沃奇集团管理服务股份公司) 2011年 8月 17日 (2011 - 08 - 17) 全文	1-11
A	CN 1352908 A (精工电子有限公司) 2002年 6月 12日 (2002 - 06 - 12) 全文	1-11

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/080063

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	1255837	A	2000年 6月 7日	无			
CN	104698810	A	2015年 6月 10日	WO	2016145766	A1	2016年 9月 22日
JP	2013169282	A	2013年 9月 2日	JP	5831846	B2	2015年 12月 9日
CN	1862418	A	2006年 11月 15日	US	2006261106	A1	2006年 11月 23日
				CH	698584	B1	2009年 9月 15日
				CN	1862418	B	2010年 6月 9日
				HK	1098544	A1	2011年 3月 25日
				US	7380979	B2	2008年 6月 3日
				JP	2006314347	A	2006年 11月 24日
CN	1407414	A	2003年 4月 2日	CN	100370374	C	2008年 2月 20日
				US	6905240	B2	2005年 6月 14日
				US	2003035347	A1	2003年 2月 20日
				JP	2003052422	A	2003年 2月 25日
CN	101836780	A	2010年 9月 22日	CH	700636	A1	2010年 9月 30日
				CN	101836780	B	2014年 7月 2日
				US	2010238770	A1	2010年 9月 23日
				EP	2229836	B1	2012年 5月 9日
				AT	556611	T	2012年 5月 15日
				US	8235585	B2	2012年 8月 7日
				EP	2229836	A1	2010年 9月 22日
CN	203986447	U	2014年 12月 10日	无			
CN	204861552	U	2015年 12月 16日	无			
CN	204419824	U	2015年 6月 24日	无			
CN	105371076	A	2016年 3月 2日	AU	2015100951	B4	2016年 1月 7日
				CN	105423088	A	2016年 3月 23日
				US	2016040698	A1	2016年 2月 11日
				DE	202015005684	U1	2015年 10月 29日
				TW	M520662	U	2016年 4月 21日
				DE	202015005088	U1	2015年 10月 28日
				KR	20160001067	U	2016年 3月 31日
				CN	205001799	U	2016年 1月 27日
				TW	201606483	A	2016年 2月 16日
				AU	2016100111	A4	2016年 3月 17日
				US	2016037870	A1	2016年 2月 11日
				AU	2015100951	A4	2015年 8月 20日
				JP	3203984	U	2016年 5月 12日
				JP	3204167	U	2016年 5月 19日
				KR	20160000593	U	2016年 2月 19日
				WO	2016025118	A1	2016年 2月 18日
				CN	205358486	U	2016年 7月 6日
				CN	105376970	A	2016年 3月 2日
				CN	204965503	U	2016年 1月 13日
				EP	2984961	A1	2016年 2月 17日
				CN	205052008	U	2016年 2月 24日
				DE	202015005636	U1	2015年 11月 12日
				US	2016040695	A1	2016年 2月 11日
CN	102150980	A	2011年 8月 17日	US	8613127	B2	2013年 12月 24日
				CN	102150980	B	2015年 3月 18日
				EP	2325706	B1	2012年 8月 1日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (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/CN2016/080063

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)
				JP	2011107136	A	2011年 6月 2日
				JP	5031882	B2	2012年 9月 26日
				US	2011113594	A1	2011年 5月 19日
				EP	2325706	A1	2011年 5月 25日
				HK	1161049	A1	2016年 1月 29日
CN	1352908	A	2002年 6月 12日	KR	20020037281	A	2002年 5月 18日
				JP	2002142812	A	2002年 5月 21日
				EP	1205828	A1	2002年 5月 15日
				US	2002104192	A1	2002年 8月 8日
				US	6647593	B2	2003年 11月 18日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)