

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))。

screen (3) is unfolded when needed, and since human eyes are closer to the screen of the flexible display screen (3), the photography information can be obtained more clearly in real time; and when not needed, the flexible display screen can be better folded on the selfie stick. When the selfie stick extends, the flexible display screen (3) also does not increase the overall weight, thereby making photography and filming easier and more comfortable.

(57) 摘要: 一种自拍杆, 包括杆体 (1)、设置在杆体 (1) 一端用于安装拍摄设备的固定座 (2)、以及设置在杆体 (1) 上可弯曲的柔性显示屏 (3), 柔性显示屏 (3) 靠近杆体 (1) 远离固定座 (2) 的相对另一端, 柔性显示屏 (3) 与拍摄设备通信连接, 以显示拍摄设备拍摄的图像信息。自拍杆的可弯曲的柔性显示屏 (3) 更靠近人所在的一端, 柔性显示屏 (3) 在需要的时候展开, 由于人眼与柔性显示屏 (3) 的屏幕较近, 可以更清楚实时获得拍照信息, 不需要的时候可以很好的收纳到自拍杆上; 当自拍杆拉长的时候, 柔性显示屏 (3) 也不会增加整体重量, 让拍照更加轻松舒适。

自拍杆

技术领域

[0001] 本发明涉及电子产品，更具体地说，涉及一种自拍杆。

背景技术

[0002] 相关技术中的自拍杆通常为通过安装在自拍杆上的手机、相机等拍摄设备的屏幕进行图像信息显示。

[0003] 当自拍杆拉长的时候，由于通过拍摄设备的屏幕进行图像信息获取，造成人眼与屏幕距离较远，不能清楚获得图像信息。

技术问题

[0004] 本发明提供一种可清楚获悉拍摄图像信息的自拍杆。

问题的解决方案

技术解决方案

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：构造一种自拍杆，包括杆体、设置在所述杆体一端用于安装拍摄设备的固定座、以及设置在所述杆体上可弯曲的柔性显示屏；

[0006] 所述柔性显示屏靠近所述杆体远离所述固定座的相对另一端，所述柔性显示屏与所述拍摄设备通信连接，以显示所述拍摄设备拍摄的图像信息。

[0007] 优选地，所述柔性显示屏可转动地连接于所述杆体上。

[0008] 优选地，所述柔性显示屏相对所述杆体在第一状态和第二状态之间转动，在第一状态时，所述柔性显示屏平行于所述杆体，在第二状态时，所述柔性显示屏垂直于所述杆体。

[0009] 优选地，所述杆体包括朝向被拍摄物的第一侧、背离被拍摄物的第二侧及位于第一侧与第二侧之间的第三侧，所述柔性显示屏转动连接于所述杆体的第三侧。

[0010] 优选地，所述柔性显示屏在相对所述杆体转动时避开所述杆体的第一侧。

[0011] 优选地，所述自拍杆还包括供所述柔性显示屏弯曲后收纳的收纳机构。

- [0012] 优选地，所述收纳机构包括可转动设置的转动轴，所述柔性显示屏的一边与所述转动轴连接，在所述转动轴转动时所述柔性显示屏向外展开，或所述柔性显示屏卷曲到所述转动轴上收纳。
- [0013] 优选地，所述收纳机构包括保持所述转动轴在特定转动位置的保持机构。
- [0014] 优选地，所述收纳机构包括向所述转动轴提供让所述柔性显示屏卷曲到所述转动轴上的转动力的回位件。
- [0015] 优选地，所述收纳机构包括收纳盒，所述转动轴设置在所述收纳盒内，所述收纳盒上设有供所述柔性显示屏进出的活动口；
- [0016] 所述柔性显示屏的一边位于所述活动口外，并设有与所述收纳盒的外壁面抵挡的抵挡部。
- [0017] 优选地，所述收纳盒设置在所述杆体的第三侧，所述收纳盒可转动地连接于所述杆体。
- [0018] 优选地，所述收纳盒的外侧壁和所述杆体之间连接有连接杆，所述连接杆与所述收纳盒、杆体中的至少一个转动连接。
- [0019] 优选地，所述收纳盒由所述杆体形成，所述柔性显示屏收容到所述杆体内，所述活动口形成于所述杆体的侧壁上。
- [0020] 优选地，所述连接杆垂直于所述转动轴。
- [0021] 优选地，所述柔性显示屏与所述杆体之间连接有支撑杆，所述支撑杆可转动地与所述杆体连接。
- [0022] 优选地，所述柔性显示屏在未使用时绕设在所述杆体外壁面上。

发明的有益效果

有益效果

- [0023] 实施本发明的自拍杆，具有以下有益效果：本发明自拍杆的可弯曲的柔性显示屏更靠近人所在的一端，柔性显示屏在需要的时候展开，由于人眼与柔性显示屏的屏幕较近，可以更清楚实时获得拍照信息，不需要的时候可以很好的收纳到自拍杆上；当自拍杆拉长的时候，柔性显示屏也不会增加整体重量，让拍照更加轻松舒适。

对附图的简要说明

附图说明

- [0024] 下面将结合附图及实施例对本发明作进一步说明，附图中：
- [0025] 图1是本发明实施例中的自拍杆的柔性显示屏卷曲收纳时的结构示意图；
- [0026] 图2是图1中的柔性显示屏展开且相对杆体转动后的结构示意图；
- [0027] 图3是其他实施例中的柔性显示屏收纳在杆体内时的结构示意图；
- [0028] 图4是其他实施例中的柔性显示屏通过支撑杆与杆体外侧连接时的示意图；
- [0029] 图5是图4中的柔性显示屏卷曲在杆体外侧时的结构示意图；
- [0030] 图6是图4中的柔性显示屏和支撑杆调节转向位置后的结构示意图。

实施该发明的最佳实施例

本发明的最佳实施方式

- [0031] 为了对本发明的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解，现对照附图详细说明本发明的具体实施方式。
- [0032] 如图1、图2所示，本发明一个优选实施例中的自拍杆包括杆体1、设置在杆体1一端用于安装拍摄设备的固定座2、以及设置在杆体1上可弯曲的柔性显示屏3。柔性显示屏3靠近杆体1远离固定座2的相对另一端，柔性显示屏3与拍摄设备通信连接，以显示拍摄设备拍摄的图像信息。
- [0033] 自拍杆的固定座2一端可放置手机、相机等拍摄设备进行拍照用，人手握持在自拍杆的另一端。可弯曲的柔性显示屏3更靠近人所在的一端，柔性显示屏3在需要的时候展开，由于人眼与柔性显示屏3的屏幕较近，可以更清楚实时获得拍照信息，不需要的时候可以很好的收纳到自拍杆上；当自拍杆拉长的时候，柔性显示屏3也不会增加整体重量，让拍照更加轻松舒适。
- [0034] 在其他实施例中，也可直接将摄像头等仅用于拍摄的拍摄设备设置在固定座2上，获取到的图像传输到柔性显示设备进行显示。拍摄设备可以与柔性显示屏3通过线材连接，也可通过蓝牙、网络等无线连接。
- [0035] 杆体1可伸缩的设置，可以调节自拍杆的长度，让拍摄设备处于合适的拍摄距离。
- [0036] 通常，杆体1内还设有充电电池、处理器、通信模块、存储器等，充电电池与柔性显示屏3、处理器、通信模块、存储器连接，为电子器件提供电能，也可与

拍摄设备电性连接，为拍摄设备提供电能。

[0037] 柔性显示屏3可转动地连接于杆体1上，可根据拍摄设备及人的站立位置调整柔性显示屏3的朝向。

[0038] 进一步地，柔性显示屏3相对杆体1在第一状态和第二状态之间转动，在第一状态时，柔性显示屏3平行于杆体1，在第二状态时，柔性显示屏3垂直于杆体1。

[0039] 杆体1包括朝向被拍摄物的第一侧、背离被拍摄物的第二侧及位于第一侧与第二侧之间的第三侧，柔性显示屏3转动连接于杆体1的第三侧，可以防止柔性显示屏3在自拍时挡住用户的脸。

[0040] 柔性显示屏3在相对杆体1转动时避开杆体1的第一侧，避免柔性显示屏3对拍摄设备的拍摄范围造成干扰。

[0041] 自拍杆还包括供柔性显示屏3弯曲后收纳的收纳机构4，在需要显示时，柔性显示屏3展开到收纳机构4外，在不需要显示时，柔性显示屏3弯曲后收纳到收纳机构4。

[0042] 收纳机构4包括收纳盒41，收纳盒41内设有可转动设置的转动轴42，柔性显示屏3的一边与转动轴42连接，在转动轴42转动时柔性显示屏3向收纳盒41外展开，或柔性显示屏3卷曲到转动轴42上，收纳到收纳盒41内，让柔性显示屏3卷曲收纳可以尽量节省占用的空间。

[0043] 收纳盒41上设有供柔性显示屏3进出的活动口411，柔性显示屏3的一边位于活动口411外，并设有与收纳盒41的外壁面抵挡的抵挡部31，防止柔性显示屏3整体卷进收纳盒41。在柔性显示屏3卷进收纳盒41后，收纳盒41可对柔性显示屏3进行保护。

[0044] 在其他实施例中，也可将收纳盒41取消，可在杆体1外设置可转动的转动轴42，让柔性显示屏3在卷曲到转动轴42上后外露。

[0045] 收纳机构4包括保持转动轴42在特定转动位置的保持机构，保持机构可为设置在转动轴42上阻尼器等，也可利用转动轴42转动时和收纳盒41之间的摩擦力。

[0046] 进一步地，为了在柔性显示屏3不用显示时自动收纳卷曲到转动轴42，收纳机构4包括向转动轴42提供转动力的回位件，回位件可为发条弹簧片等结构。在其他实施例中，也可采用手动的方式旋转转动轴42，让柔性显示屏3卷曲到转动轴

42上。

[0047] 收纳盒41设置在杆体1的第三侧，收纳盒41可转动地连接于杆体1。收纳盒41的转向位置可调，则可以让柔性显示屏3的显示方向进行适当调整，满足用户的观察视角。进一步地，收纳盒41的外侧壁和杆体1之间连接有连接杆，连接杆与收纳盒41、杆体1中的至少一个转动连接，在转动后调节收纳盒41以及柔性显示屏3的转向。

[0048] 连接杆的轴向垂直于杆体1的轴向，使得收纳盒41可以绕连接杆相对杆体1在垂直于连接杆轴向的平面内旋转。因此，柔性显示屏3也可跟随收纳盒41在垂直于连接杆的方向旋转。具体地，柔性显示屏3可旋转至与杆体1平行的位置，从而相对杆体1水平铺设；柔性显示屏3还可以旋转至于杆体1垂直的位置，从而相对于杆体1竖直铺设。

[0049] 连接杆优选垂直于转动轴42，当然二者之间也可以成其他的角度，比如80度、70度、60度等，仅需要保持二者不平行即可。如图3所示，在其他实施例中，收纳盒41也可由杆体1形成，活动口411形成于杆体1的侧壁上，让柔性显示屏3收容到杆体1内，可以节省自拍杆的占用空间。对应的，保持机构、回位件也设置在杆体1内。

[0050] 如图4至图6所示，在一些实施例中，柔性显示屏3也可直接卷曲在杆体1外壁面上。柔性显示屏3与杆体1之间连接有支撑杆5，支撑杆5可转动地与杆体1连接。柔性显示屏3在未使用时绕设在杆体1外壁面上，同时，还能调节柔性显示屏3在显示时的转向位置。

[0051] 可以理解地，上述各技术特征可以任意组合使用而不受限制。

[0052] 以上所述仅为本发明的实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种自拍杆，其特征在于，包括杆体（1）、设置在所述杆体（1）一端用于安装拍摄设备的固定座（2）、以及设置在所述杆体（1）上可弯曲的柔性显示屏（3）；
- 所述柔性显示屏（3）靠近所述杆体（1）远离所述固定座（2）的相对另一端，所述柔性显示屏（3）与所述拍摄设备通信连接，以显示所述拍摄设备拍摄的图像信息。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的自拍杆，其特征在于，所述柔性显示屏（3）可转动地连接于所述杆体（1）上。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的自拍杆，其特征在于，所述柔性显示屏（3）相对所述杆体（1）在第一状态和第二状态之间转动，在第一状态时，所述柔性显示屏（3）平行于所述杆体（1），在第二状态时，所述柔性显示屏（3）垂直于所述杆体（1）。
- [权利要求 4] 根据权利要求3所述的自拍杆，其特征在于，所述杆体（1）包括朝向被拍摄物的第一侧、背离被拍摄物的第二侧及位于第一侧与第二侧之间的第三侧，所述柔性显示屏（3）转动连接于所述杆体（1）的第三侧。
- [权利要求 5] 根据权利要求4所述的自拍杆，其特征在于，所述柔性显示屏（3）在相对所述杆体（1）转动时避开所述杆体（1）的第一侧。
- [权利要求 6] 根据权利要求4所述的自拍杆，其特征在于，所述自拍杆还包括供所述柔性显示屏（3）弯曲后收纳的收纳机构（4）。
- [权利要求 7] 根据权利要求6所述的自拍杆，其特征在于，所述收纳机构（4）包括可转动设置的转动轴（42），所述柔性显示屏（3）的一边与所述转动轴（42）连接，在所述转动轴（42）转动时所述柔性显示屏（3）向外展开，或所述柔性显示屏（3）卷曲到所述转动轴（42）上收纳。
- [权利要求 8] 根据权利要求7所述的自拍杆，其特征在于，所述收纳机构（4）包括保持所述转动轴（42）在特定转动位置的保持机构。

- [权利要求 9] 根据权利要求7所述的自拍杆，其特征在于，所述收纳机构（4）包括向所述转动轴（42）提供让所述柔性显示屏（3）卷曲到所述转动轴（42）上的转动力的回位件。
- [权利要求 10] 根据权利要求7至9任一项所述的自拍杆，其特征在于，所述收纳机构（4）包括收纳盒（41），所述转动轴（42）设置在所述收纳盒（41）内，所述收纳盒（41）上设有供所述柔性显示屏（3）进出的活动口（411）；
所述柔性显示屏（3）的一边位于所述活动口（411）外，并设有与所述收纳盒（41）的外壁面抵挡的抵挡部（31）。
- [权利要求 11] 根据权利要求10所述的自拍杆，其特征在于，所述收纳盒（41）设置在所述杆体（1）的第三侧，所述收纳盒（41）可转动地连接于所述杆体（1）。
- [权利要求 12] 根据权利要求11所述的自拍杆，其特征在于，所述收纳盒（41）的外侧壁和所述杆体（1）之间连接有连接杆，所述连接杆与所述收纳盒（41）、杆体（1）中的至少一个转动连接。
- [权利要求 13] 根据权利要求12所述的自拍杆，其特征在于，所述连接杆垂直于所述转动轴（42）。
- [权利要求 14] 根据权利要求10所述的自拍杆，其特征在于，所述收纳盒（41）由所述杆体（1）形成，所述柔性显示屏（3）收容到所述杆体（1）内，所述活动口（411）形成于所述杆体（1）的侧壁上。
- [权利要求 15] 根据权利要求1所述的自拍杆，其特征在于，所述柔性显示屏（3）与所述杆体（1）之间连接有支撑杆（5），所述支撑杆（5）可转动地与所述杆体（1）连接。
- [权利要求 16] 根据权利要求11所述的自拍杆，其特征在于，所述柔性显示屏（3）在未使用时绕设在所述杆体（1）外壁面上。

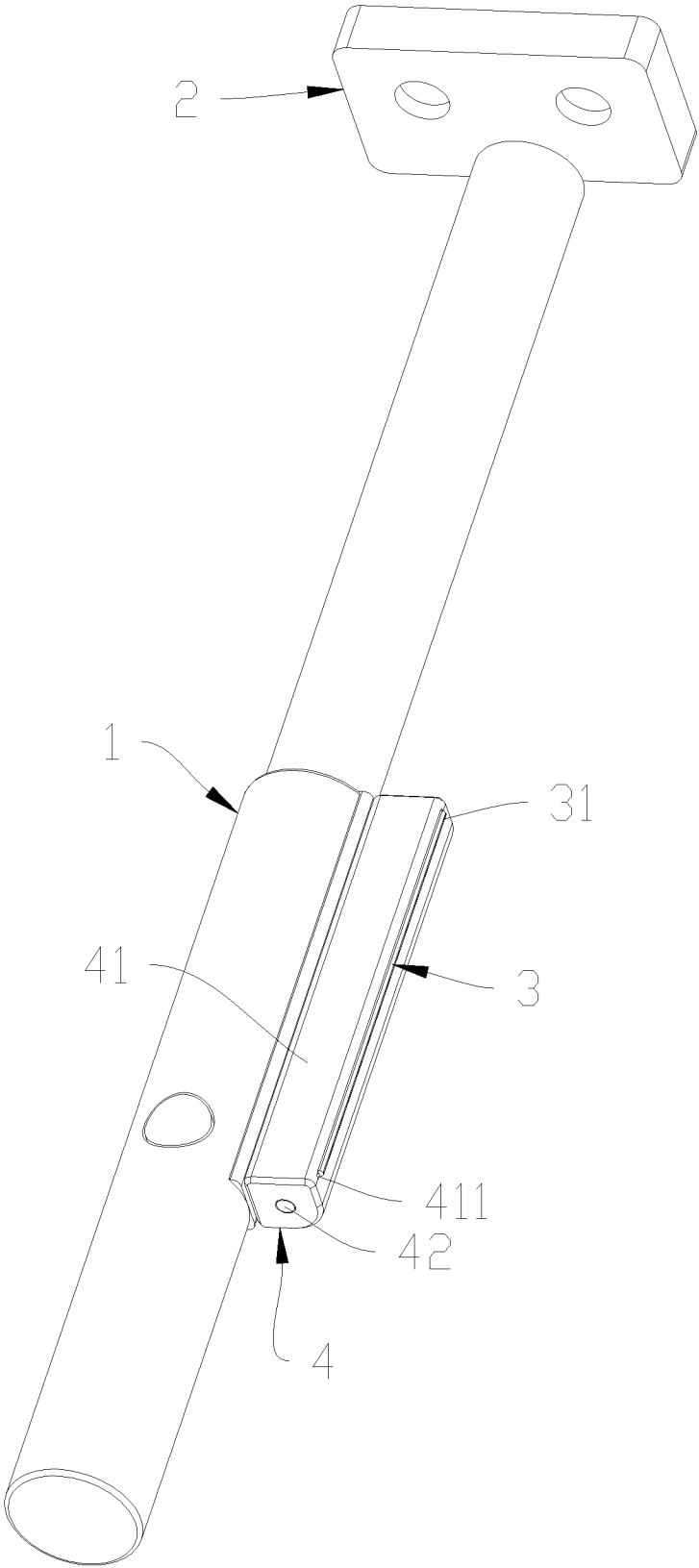


图 1

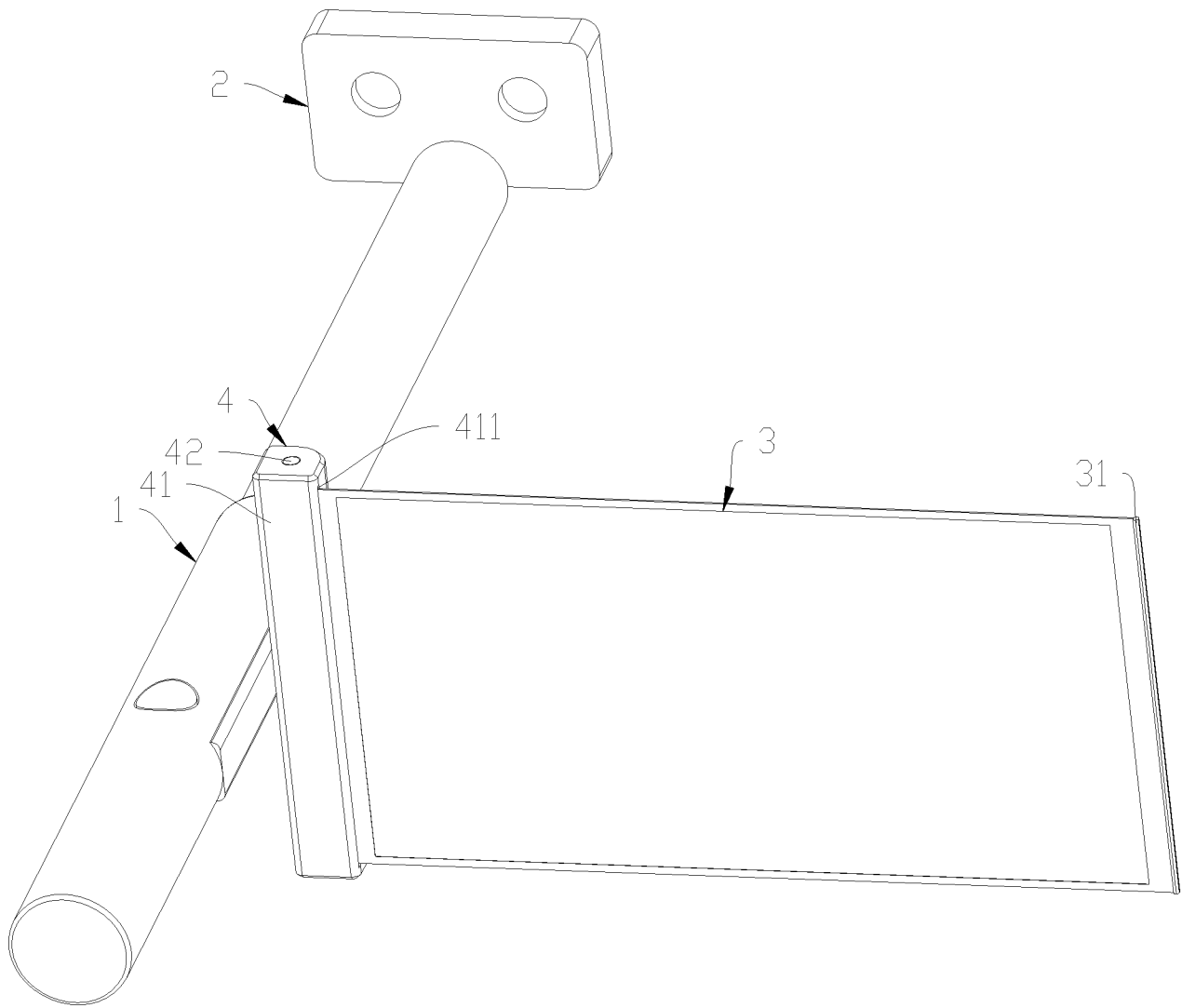


图 2

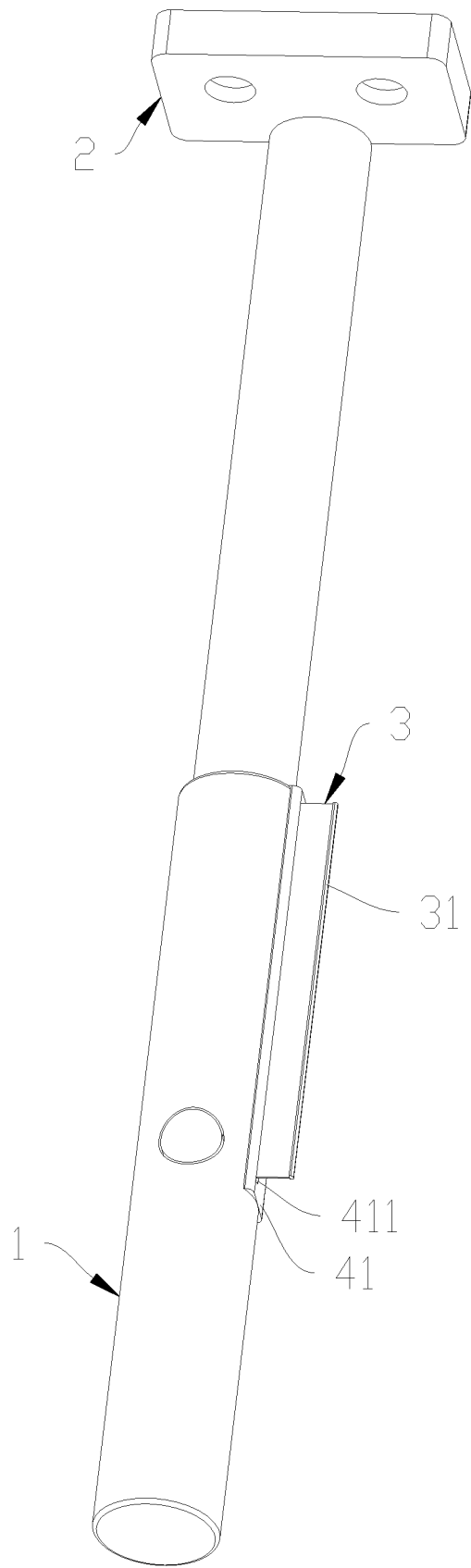


图 3

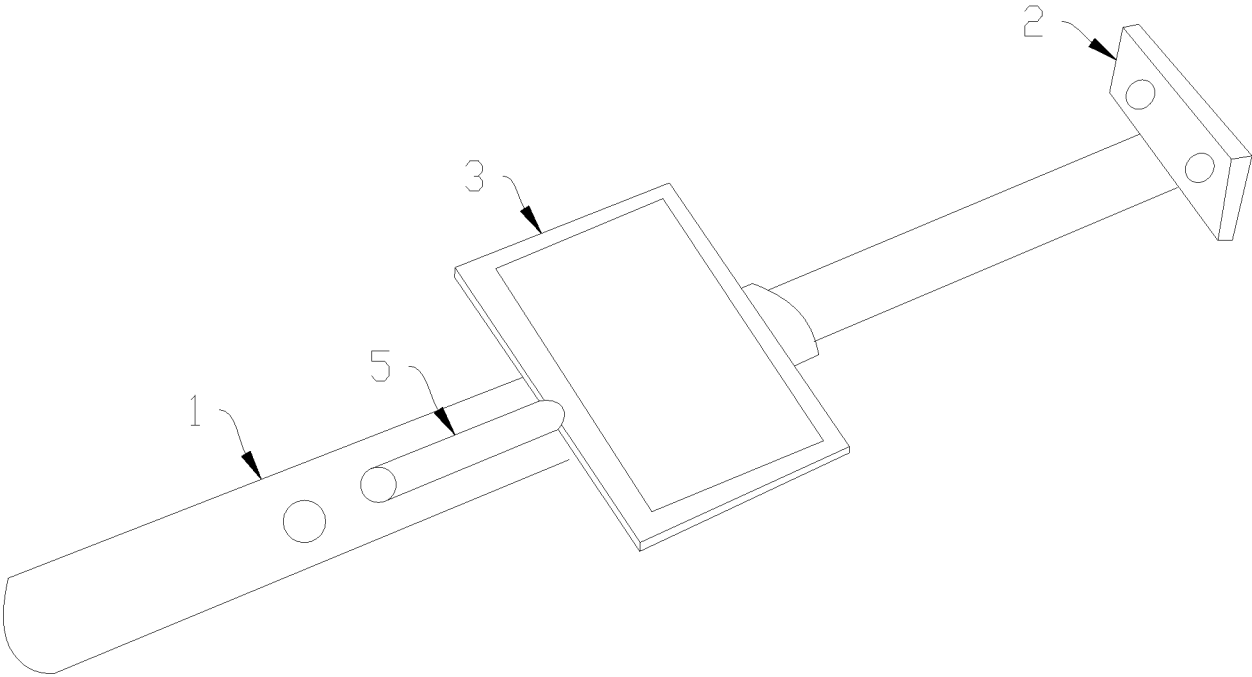


图 4

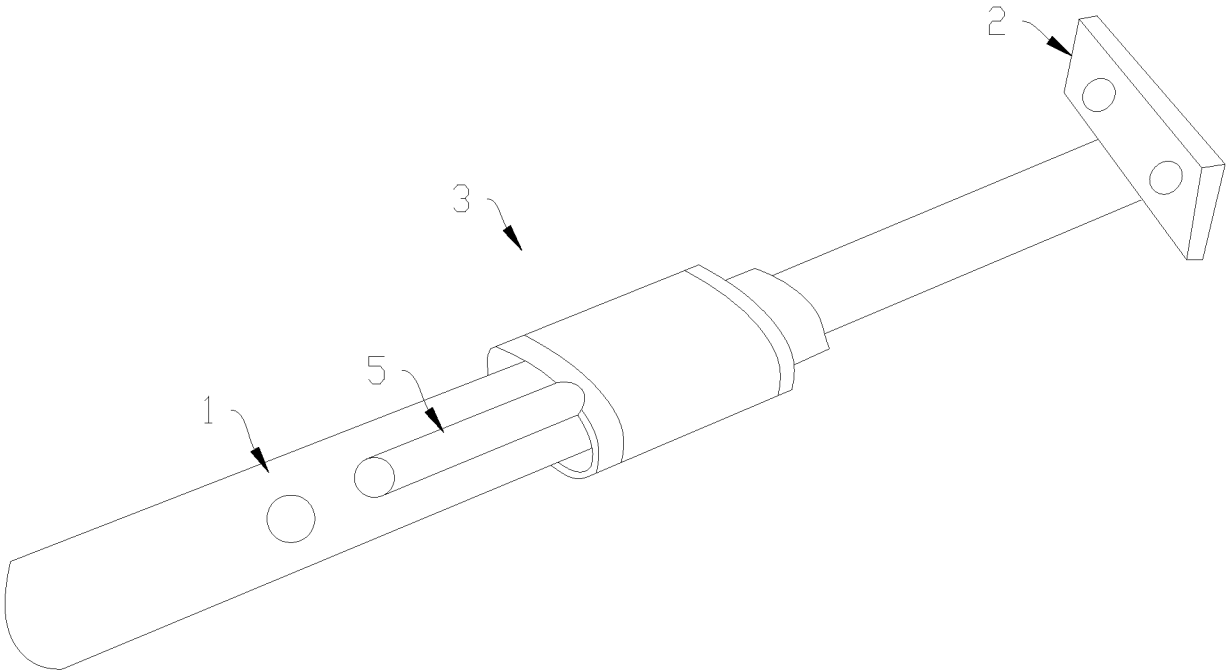


图 5

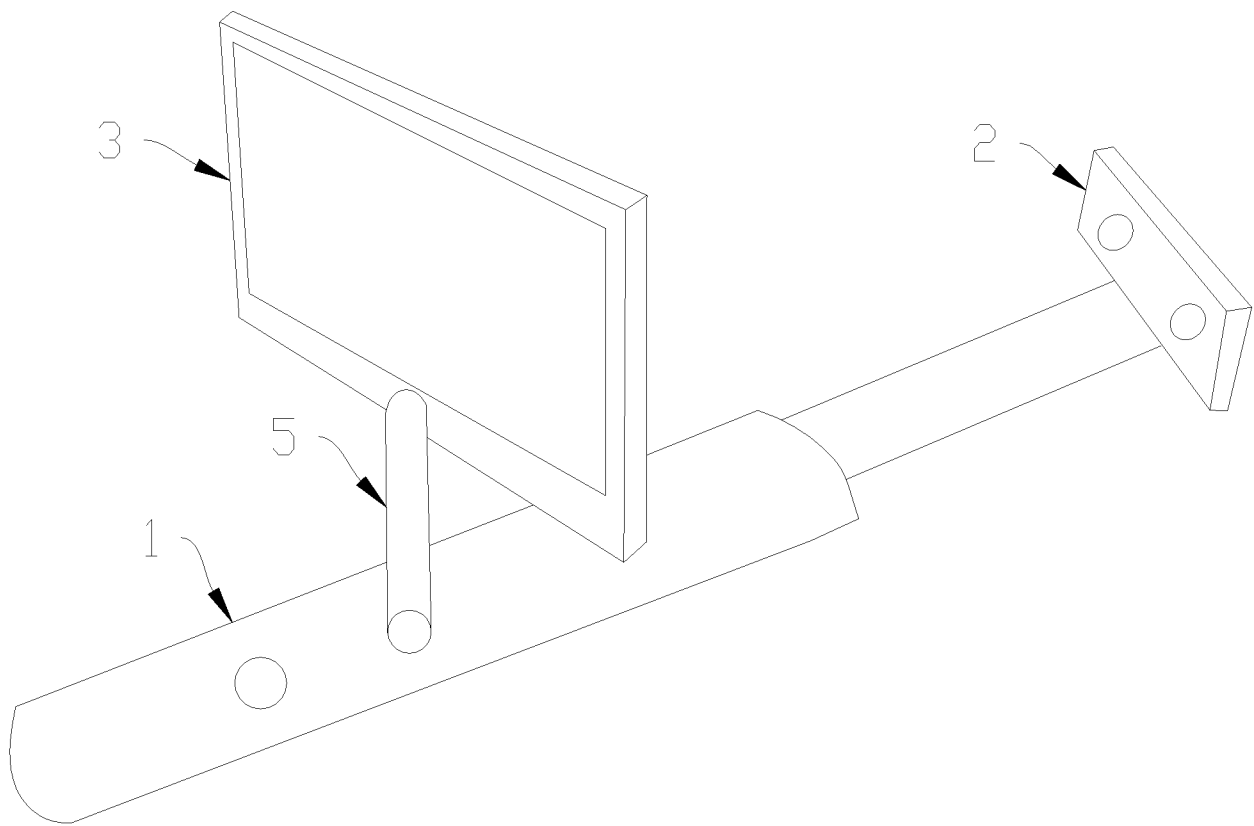


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/106383

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F16M 13/04 (2006.01) i; G03B 17/56 (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)

F16M, G03B, H04M, G06F

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)

CNPAT, CNKI, EPODOC, WPI: 自拍, 照相, 相机, 杆, 柱, 柄, 支撑, 屏, 显示, 卷起, 柔性, 弯曲, 柔软, 卷曲, 卷收, selfie, self-heterodyne, stick?, rod?, timer?, pole?, staff?, bar?, shank?, shaft?, screen, display+, flexible, soft, limp, lithe, suppl+, pliable, flectional, flexional

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 206206966 U (QI, Jialiang) 31 May 2017 (31.05.2017), description, paragraphs [0025]-[0029] and [0037], and figures 1 and 3	1-16
Y	CN 104407675 A (BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.) 11 March 2015 (11.03.2015), description, paragraphs [0036]-[0050], and figures 1 and 2	1-16
A	CN 104900155 A (SUZHOU CITY BANGCHENG ELECTRICITY TECHNOLOGY CO., LTD.) 09 September 2015 (09.09.2015), entire document	1-16
A	CN 105137701 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.) 09 December 2015 (09.12.2015), entire document	1-16
A	CN 106506754 A (SHENZHEN TINNO WIRELESS TECHNOLOGY CO., LTD.) 15 March 2017 (15.03.2017), entire document	1-16

☒ 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	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 05 June 2018	Date of mailing of the international search report 27 June 2018
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 WANG, Xiao Telephone No. (86-10) 53962601

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/106383

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 206283561 U (YIXIAN HIGH SCHOOL GUILIN) 27 June 2017 (27.06.2017), entire document	1-16
A	KR 20160042541 A (MA, SEONG GWON et al.) 20 April 2016 (20.04.2016), entire document	1-16
A	US 2016337492 A1 (TSENG, CHUN-LIN) 17 November 2016 (17.11.2016), entire document	1-16

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/106383

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 206206966 U	31 May 2017	None	
CN 104407675 A	11 March 2015	US 2017017271 A1	19 January 2017
		CN 104407675 B	28 July 2017
		US 9874905 B2	23 January 2018
		WO 2016090864 A1	16 June 2016
CN 104900155 A	09 September 2015	None	
CN 105137701 A	09 December 2015	None	
CN 106506754 A	15 March 2017	None	
CN 206283561 U	27 June 2017	None	
KR 20160042541 A	20 April 2016	KR 101718441 B1	21 March 2017
US 2016337492 A1	17 November 2016	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/106383

A. 主题的分类

F16M 13/04(2006.01)i; G03B 17/56(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)

F16M, G03B, H04M, G06F

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))

CNPAT, CNKI, EPDOC, WPI; 自拍, 照相, 相机, 杆, 柱, 柄, 支撑, 屏, 显示, 卷起, 柔性, 弯曲, 柔软, 卷曲, 卷收, selfie, self-heterodyne, stick?, rod?, timer?, pole?, staff?, bar?, shank?, shaft?, screen, display+, flexible, soft, limp, lithe, suppl+, pliable, flectional, flexional

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 206206966 U (祁家亮) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 说明书第[0025]-[0029]、[0037]段, 附图1、3	1-16
Y	CN 104407675 A (京东方科技集团股份有限公司) 2015年 3月 11日 (2015 - 03 - 11) 说明书第[0036]-[0050]段, 附图1-2	1-16
A	CN 104900155 A (苏州市邦成电子科技有限公司) 2015年 9月 9日 (2015 - 09 - 09) 全文	1-16
A	CN 105137701 A (小米科技有限责任公司) 2015年 12月 9日 (2015 - 12 - 09) 全文	1-16
A	CN 106506754 A (深圳天珑无线科技有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15) 全文	1-16
A	CN 206283561 U (桂林市逸仙中学) 2017年 6月 27日 (2017 - 06 - 27) 全文	1-16
A	KR 20160042541 A (MA, SEONG GWON等) 2016年 4月 20日 (2016 - 04 - 20) 全文	1-16

☒ 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

2018年 6月 5日

国际检索报告邮寄日期

2018年 6月 27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

王晓

电话号码 86-(10)-53962601

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 2016337492 A1 (TSENG, CHUN-LIN) 2016年 11月 17日 (2016 - 11 - 17) 全文	1-16

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/106383

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	206206966	U	2017年 5月 31日	无			
CN	104407675	A	2015年 3月 11日	US	2017017271	A1	2017年 1月 19日
				CN	104407675	B	2017年 7月 28日
				US	9874905	B2	2018年 1月 23日
				WO	2016090864	A1	2016年 6月 16日
CN	104900155	A	2015年 9月 9日	无			
CN	105137701	A	2015年 12月 9日	无			
CN	106506754	A	2017年 3月 15日	无			
CN	206283561	U	2017年 6月 27日	无			
KR	20160042541	A	2016年 4月 20日	KR	101718441	B1	2017年 3月 21日
US	2016337492	A1	2016年 11月 17日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)