

(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 6 月 22 日 (22.06.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/101442 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 1/16 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/090748
- (22) 国际申请日: 2016 年 7 月 20 日 (20.07.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201521055609.5 2015 年 12 月 16 日 (16.12.2015) CN
- (71) 申请人: 广州视睿电子科技有限公司 (GUANG-ZHOU SHIRUI ELECTRONICS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省广州市广州经济技术开发区科学城科珠路 192 号, Guangdong 510663 (CN)。
- (72) 发明人: 曹建辉 (CAO, Jianhui); 中国广东省广州市广州经济技术开发区科学城科珠路 192 号, Guangdong 510663 (CN)。
- (74) 代理人: 广州华进联合专利商标代理有限公司 (ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE); 中国广东省广州市天河区花城大道 85 号 3901 房, Guangdong 510623 (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: SCREEN MODULE

(54) 发明名称: 屏模组

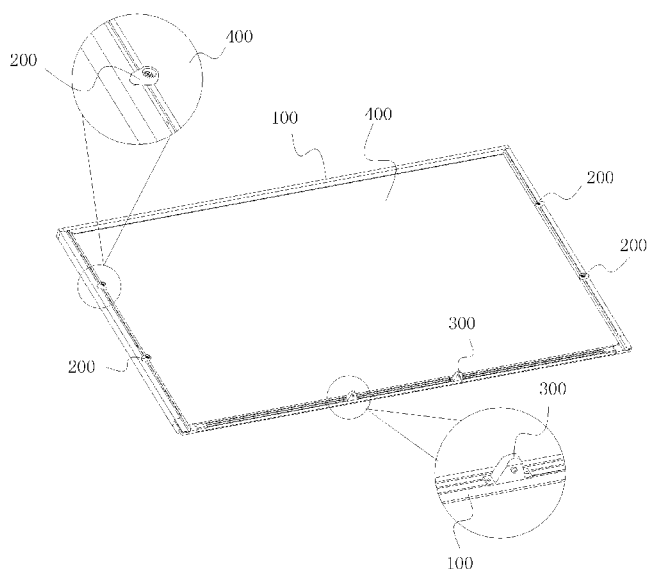


图 1

(57) Abstract: A screen module comprises a frame (100) and a screen (500). The shape of the frame (100) matches the edge of the screen (500), and the screen (500) is mounted to the frame (100). A front face of the screen (500) abuts against the frame (100), and the frame (100) is provided with at least one catching member which is rotatable or retractable relative to the frame (100); and the catching member abuts against a back face of the screen (500) to lock the screen (500) to the frame (100). When installing the screen (500), the catching member is adjusted so that the screen (500) enters between the frame (100) and the catching member. The catching member engages the edge of the screen (500) to clamp the screen (500) to the frame (100), and the screen (500) can be disassembled from the frame (100) through a reverse operation. In this way, the screen (500) is mounted to the frame (100) without the need for special tools, so as to achieve quick installation or disassembly, and the installation process is simple and efficient. On the other hand, as the catching member is mounted to the frame (100) in advance, the processes of auxiliary position-

ing and fixing of members are omitted, thereby reducing the cost, and there are fewer parts after disassembly, thereby preventing the loss of parts, as compared to the conventional structure.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2017/101442 A1



一种屏模组，包括边框（100）和屏幕（500），边框（100）形状与屏幕（500）的边沿相匹配，屏幕（500）安装于边框（100）上，屏幕（500）的正面抵靠边框（100），边框（100）上设有至少一个卡扣件，卡扣件能够相对于边框（100）转动或伸缩，卡扣件抵靠屏幕（500）的背面将屏幕（500）锁紧于边框（100）上。安装屏幕（500）时调节卡扣件，使屏幕（500）进入边框（100）和卡扣件之间，卡扣件扣住屏幕（500）的边沿将屏幕（500）夹紧于边框（100）上，反向操作即可从边框（100）上拆卸屏幕（500）。通过这种方式将屏幕（500）安装于边框（100）上，无需借助专用工具就可以快捷地安装或拆卸，安装工艺简单、效率高。另一方面，卡扣件预先安装于边框（100）上，相对于传统的结构而言，省去了辅助定位、固定部件，降低成本，并且拆卸后零散的部件数量少，防止遗失。

屏模组

技术领域

本发明属于电子电器领域，具体涉及一种屏模组。

5 背景技术

传统的智能平板设备的零部件很分散，零部件的数量也很多，包括屏、钢化玻璃、前框、红外框、后壳等，安装时工艺非常复杂。例如在组装屏模组时，需要通过固定架先进行固定才能将屏组装好，同样在安装玻璃时也需要压块对玻璃进行定位才能将玻璃安装好，这种安装方式的效率非常低、安
10 装成本也比较高。

发明内容

基于此，本发明在于克服现有技术的缺陷，提供一种屏模组，屏幕安装、拆卸方便。

15 其技术方案如下：

一种屏模组，包括：边框和屏幕，边框形状与屏幕的边沿相匹配，屏幕安装于边框上，屏幕的正面抵靠边框，边框上设有至少一个卡扣件，卡扣件能够相对于所述边框转动或伸缩，卡扣件抵靠屏幕的背面将屏幕锁紧于边框上。

20 在其中一个实施例中，所述卡扣件包括弹扣组件，所述弹扣组件包括伸缩臂、支座，所述支座安装于边框上，所述伸缩臂安装于所述支座上，所述伸缩臂的侧面抵靠所述屏幕的背面，并且将所述屏幕锁紧于边框上。

在其中一个实施例中，所述伸缩臂包括第一弹性件和锁扣件，所述支座上设有第一开孔，所述第一弹性件安装于所述第一开孔内，所述第一弹性件
25 的一端与所述支座对接、另一端与所述锁扣件对接，所述锁扣件至少部分从所述第一开孔的开口伸出，并且所述锁扣件的侧面抵靠所述屏幕的背面。

在其中一个实施例中，所述屏幕上设有安装孔，所述支座穿过所述安装孔，并且所述支座设有所述锁扣件的一端从所述安装孔内伸出。

在其中一个实施例中，所述边框上设有滑轨，所述支座上设有滑动部，所述滑动部滑动地安装于所述滑轨上。

在其中一个实施例中，所述卡扣件包括旋扣组件，所述旋扣组件包括旋转体，所述旋转体的一端转动地安装于所述边框上，所述旋转体的另一端的侧面抵靠所述屏幕的背面，并且将所述屏幕锁紧在所述边框上。

在其中一个实施例中，所述边框上设有定位条，所述定位条抵靠所述屏幕的侧边，所述旋扣组件还包括转轴，所述旋转体上设有通孔，所述转轴穿过通孔将所述旋转体安装于所述定位条上，所述转轴与所述定位条螺纹连接。

在其中一个实施例中，所述旋扣组件还包括第二弹性件和压紧件，所述旋转体上设有第二开孔，所述第二开孔的开口朝向正面，所述第二弹性件安装于所述第二开孔内，所述第二弹性件的一端与所述旋转体对接、另一端与所述压紧件对接，所述压紧件至少部分从所述第二开孔的开口伸出。

在其中一个实施例中，所述边框的一个边沿设有插槽，所述插槽靠后的槽壁的边沿向后倾斜，所述屏幕的一个边沿插入所述插槽内。

在其中一个实施例中，还包括后壳，所述后壳安装于所述屏幕的背面，所述后壳与所述屏幕之间构成芯片容置室，所述后壳的面积小于所述屏幕的面积。

本发明的有益效果在于：

屏幕安装于边框上，边框上设有至少一个卡扣件，卡扣件能够相对于所述边框转动或伸缩，安装屏幕时调节卡扣件，使屏幕进入边框和卡扣件之间，卡扣件扣住屏幕的边沿将屏幕夹紧于边框上，反向操作即可从边框上拆卸屏幕。通过这种方式将屏幕安装于边框上，无需借助专用工具就可以快捷的安装或拆卸，安装工艺简单，安装效率高。另一方面，卡扣件预先安装于边框上，相对于传统的结构而言，省去了很多辅助定位、固定部件，降低成本，并且拆卸后零散的部件数量少，防止遗失。

附图说明

图 1 为本发明实施例未安装屏幕前的结构图一；

图 2 为本发明实施例未安装屏幕前的结构图二；

图 3 为本发明实施例未安装屏幕前的剖视图；

图 4 为本发明实施例安装屏幕步骤图一；

图 5 为本发明实施例安装屏幕步骤图二；

5 图 6 为本发明实施例安装屏幕后的结构图；

图 7 为本发明实施例安装后壳后的结构图；

图 8 为本发明实施例中弹扣组件的结构图；

图 9 为本发明实施例中弹扣组件的剖视图；

图 10 为本发明实施例中旋扣组件的剖视图。

10 附图标记说明：

100、边框，110、插槽，120、滑槽，130、定位条，140、红外槽，200、
旋扣组件，210、旋转体，211、第二开孔，221、压紧件，222、第二弹性件，
230、转轴，300、弹扣组件，310、支座，311、第一开孔，312、楔形块，313、
凹槽，321、锁扣件，322、第一弹性件，400、保护层，500、屏幕，510、安
15 装孔，600、后壳，700、红外 PCBA。

具体实施方式

下面对本发明作进一步详细说明，但本发明的实施方式不限于此。

如图 1、4 所示，本实施例是一种红外触屏的屏模组（不限于此，也可以
20 是其他带有屏幕的设备），屏模组包括边框 100、屏幕 500、保护层 400，保护层 400 安装于边框 100 上，并且设置于屏幕 500 的前方，其作用是保护屏幕 500，可以选用钢化玻璃制成。边框 100 内设有红外槽 140，用于安装红外 PCBA700。边框 100 形状与屏幕 500 的边沿相匹配，屏幕 500 安装于边框 100 上，屏幕 500 的正面抵靠边框 100，边框 100 上设有至少一个卡扣件，卡扣件
25 能够相对于边框 100 转动或伸缩，卡扣件抵靠屏幕 500 的背面将屏幕 500 夹
紧于边框 100 上。卡扣件可以是弹扣组件 300 或旋扣组件 200。卡扣件的数量、
长度、宽度、位置可以根据屏幕 500 的长度、宽度、厚度、重量进行适应性
选择，以使屏幕 500 能够牢固的固定在边框 100 上；为降低成本和减少零部

件数量，可以在结构牢固的前提下选择尽量少的卡扣件。

屏幕 500 为板状，屏幕 500 上显示画面的一面为屏幕 500 的正面，另一面为背面。观众观看屏幕 500 正面显示的画面，以屏幕 500 为基准，观众所在的一方为屏幕 500 的前方，另一方为屏幕 500 的后方。

5 如图 1、3、4 所示，边框 100 为长方形，其中长方形的顶边设有插槽 110，屏幕 500 的一边嵌设于插槽 110 内，插槽 110 靠后的槽壁的边沿向后倾斜，方便将屏幕 500 插入插槽 110 内。长方形的底边设有两个弹扣组件 300，长方形的两个侧边分别各设有两个旋扣组件 200。

如图 8、9 所示，弹扣组件 300 包括伸缩臂、支座 310，伸缩臂包括第一
10 弹性件 322 和锁扣件 321。支座 310 的一端设有第一开孔 311，第一弹性件 322 安装于第一开孔 311 内，第一弹性件 322 的一端与支座 310 对接、另一端与锁扣件 321 对接，锁扣件 321 至少部分从第一开孔 311 的开口处伸出。锁扣件 321 从第一开孔 311 的开口处伸出的一端具有圆滑倒角，方便安装。支座 310 的另一端设有滑动部，滑动部包括两个楔形块 312，两个楔形块 312 之间
15 构成横截面为楔形的凹槽 313，凹槽 313 的开口宽度小于槽底的宽度。并参照图 5 所示，支座 310 安装于边框 100 上，边框 100 上设有滑轨。滑轨具有两个横截面为楔形的滑槽 120，滑槽 120 的开口宽度小于槽底的宽度，两个滑槽 120 之间构成横截面为楔形的凸棱。楔形块 312 横截面与滑槽 120 相配合，楔形块 312 滑动地设于滑槽 120 内，凸棱滑动地设于凹槽 313 内。支座 310 可
20 以相对于边框 100 滑动，安装时可以根据需要滑动调节支座 310 的位置，方便安装的同时，也可以使边框 100 可以适用不同的屏幕 500。

如图 6、10 所示，旋扣组件 200 包括旋转体 210、转轴 230，旋转体 210 的一端设有通孔，转轴 230 穿过通孔将旋转体 210 安装于边框 100 上，转轴 230 与边框 100 螺纹连接，优选的，转轴 230 可以是螺栓或螺丝，降低成本。
25 旋转体 210 的另一端，可以控制旋转体 210 的侧面锁紧屏幕 500 或松开屏幕 500。旋扣组件 200 还包括第二弹性件 222 和压紧件 221，旋转体 210 上设有第二开孔 211，第二开孔 211 的开口向前，第二弹性件 222 安装于第二开孔 211 内，第二弹性件 222 的一端与旋转体 210 对接、另一端与压紧件 221

对接，压紧件 221 至少部分能够从第二开孔 211 的开口伸出。当旋转旋转体 210 使其锁紧至屏幕 500 的反面时，压紧件 221 从第二开孔 211 的开口处伸出抵靠于屏幕 500 的背面，并且将屏幕 500 夹紧在边框 100 上。由于第二弹性件 222 的弹性，可以使压紧件 221 始终保持与屏幕 500 相接触，将屏幕 500 压紧在边框 100 上。

如图 2、6 所示，边框 100 的两个侧边上各设有一个定位条 130，定位条 130 通过螺丝安装于边框 100 上，定位条 130 相对于边框 100 的反面凸起，屏幕 500 位于两个定位条 130 之间，定位条 130 抵靠屏幕 500 的侧边，将屏幕 500 定位。旋扣组件 200 安装于定位条 130 上，利于旋扣组件 200 将屏幕 500 夹紧在边框 100 上。

如图 7 所示，后壳 600 安装于屏幕 500 的背面，屏幕 500 的背面设有螺柱，后壳 600 通过螺丝安装于螺柱上。后壳 600 与屏幕 500 之间构成芯片容置室，屏幕 500 的配套芯片位于芯片容置室内，保护芯片。后壳 600 的面积小于屏幕 500 的面积，屏幕 500 的背面没有被后壳 600 覆盖的部分直接对外散热，散热效果好。

安装屏幕 500 时，安装步骤如图 4 至 7 所示顺序，先把屏幕 500 的定边插入插槽 110 内，顺势将屏幕 500 贴近边框 100，屏幕 500 挤压锁扣件 321 使其收缩至第一开孔 311 内，使得屏幕 500 通过锁扣件 321 落入两个定位条 130 之间，屏幕 500 的正面贴靠于边框 100 上。此时，支座 310 穿过屏幕 500 上的安装孔 510，并且支座 310 设有锁扣件 321 的一端从安装孔 510 内伸出。在屏幕 500 通过锁扣件 321 的位置后，锁扣件 321 从第一开孔 311 内弹出，锁扣件 321 的侧面抵靠屏幕 500 的背面，锁扣件 321 将屏幕 500 夹紧安装于边框 100 上。然后，旋动旋转体 210 使旋转体 210 远离转轴 230 的一端锁紧屏幕 500 的背面，此时，压紧件 221 从第二开孔 211 内弹出，将屏幕 500 夹紧安装于边框 100 上。之后将后壳 600 安装于屏幕 500 的背面，使屏幕 500 的芯片位于屏幕 500 与后壳 600 之间的芯片容置室内，保护芯片，美化外观。

不限于此，安装步骤也可以是：旋扣组件预先不安装，先通过定位条和弹扣组件将屏幕定位在边框上，再安装旋扣组件；在安装旋扣组件时，将转

轴 230 穿过旋转体 210 的通孔旋入定位条 130 内，通过调节转轴 230 旋入定位条 130 的深度，可以将压紧件 221 与边框 100 之间的间隙的宽度调节到与屏幕 500 厚度相当的宽度，方便使旋扣组件牢固地压紧屏幕而不损坏屏幕。

在拆卸屏模组时，转动旋转体 210 使其松开屏幕，将锁扣件 321 挤压入
5 第一开孔 311 内，使屏幕 500 从制作上脱出，再将屏幕 500 从插槽 110 内取出即可弯折拆卸，可徒手操作，无需专用工具，方便快捷，并且拆卸后的松散零件数量少，不易丢失。需要维护屏幕芯片时，将后壳从屏幕上拆下就可以；相比于传统的屏模组结构，将后壳安装于边框上，维护芯片时需要将整个屏模组拆卸，使用本实施例中的结构，可以快速拆卸对芯片进行维护。

10

以上实施例的各技术特征可以进行任意的组合，为使描述简洁，未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述，然而，只要这些技术特征的组合不存在矛盾，都应当认为是本说明书记载的范围。

以上实施例仅表达了本发明的几种实施方式，其描述较为具体和详细，
15 但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。因此，发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

权利要求书

1、一种屏模组，其特征在于，包括：边框和屏幕，边框形状与屏幕的边沿相匹配，屏幕安装于边框上，屏幕的正面抵靠边框，边框上设有至少一个卡扣件，卡扣件能够相对于所述边框转动或伸缩，卡扣件抵靠屏幕的背面将
5 屏幕锁紧于边框上。

2、根据权利要求 1 所述的屏模组，其特征在于，所述卡扣件包括弹扣组件，所述弹扣组件包括伸缩臂、支座，所述支座安装于边框上，所述伸缩臂安装于所述支座上，所述伸缩臂的侧面抵靠所述屏幕的背面，并且将所述屏幕锁紧于边框上。

10 3、根据权利要求 2 所述的屏模组，其特征在于，所述伸缩臂包括第一弹性件和锁扣件，所述支座上设有第一开孔，所述第一弹性件安装于所述第一开孔内，所述第一弹性件的一端与所述支座对接、另一端与所述锁扣件对接，所述锁扣件至少部分从所述第一开孔的开口伸出，并且所述锁扣件的侧面抵靠所述屏幕的背面。

15 4、根据权利要求 2 所述的屏模组，其特征在于，所述屏幕上设有安装孔，所述支座穿过所述安装孔，并且所述支座设有所述锁扣件的一端从所述安装孔内伸出。

5、根据权利要求 2 所述的屏模组，其特征在于，所述边框上设有滑轨，所述支座上设有滑动部，所述滑动部滑动地安装于所述滑轨上。

20 6、根据权利要求 1 所述的屏模组，其特征在于，所述卡扣件包括旋扣组件，所述旋扣组件包括旋转体，所述旋转体的一端转动地安装于所述边框上，所述旋转体的另一端的侧面抵靠所述屏幕的背面，并且将所述屏幕锁紧在所述边框上。

7、根据权利要求 6 所述的屏模组，其特征在于，所述边框上设有定位条，
25 所述定位条抵靠所述屏幕的侧边，所述旋扣组件还包括转轴，所述旋转体上设有通孔，所述转轴穿过通孔将所述旋转体安装于所述定位条上，所述转轴与所述定位条螺纹连接。

8、根据权利要求 6 所述的屏模组，其特征在于，所述旋扣组件还包括第

二弹性件和压紧件，所述旋转体上设有第二开孔，所述第二开孔的开口朝向正面，所述第二弹性件安装于所述第二开孔内，所述第二弹性件的一端与所述旋转体对接、另一端与所述压紧件对接，所述压紧件至少部分从所述第二开孔的开口伸出。

5 9、根据权利要求 1 至 8 任一项所述的屏模组，其特征在于，所述边框的一个边沿设有插槽，所述插槽靠后的槽壁的边沿向后倾斜，所述屏幕的一个边沿插入所述插槽内。

10 10、根据权利要求 1 至 8 任一项所述的屏模组，其特征在于，还包括后壳，所述后壳安装于所述屏幕的背面，所述后壳与所述屏幕之间构成芯片容置室，所述后壳的面积小于所述屏幕的面积。

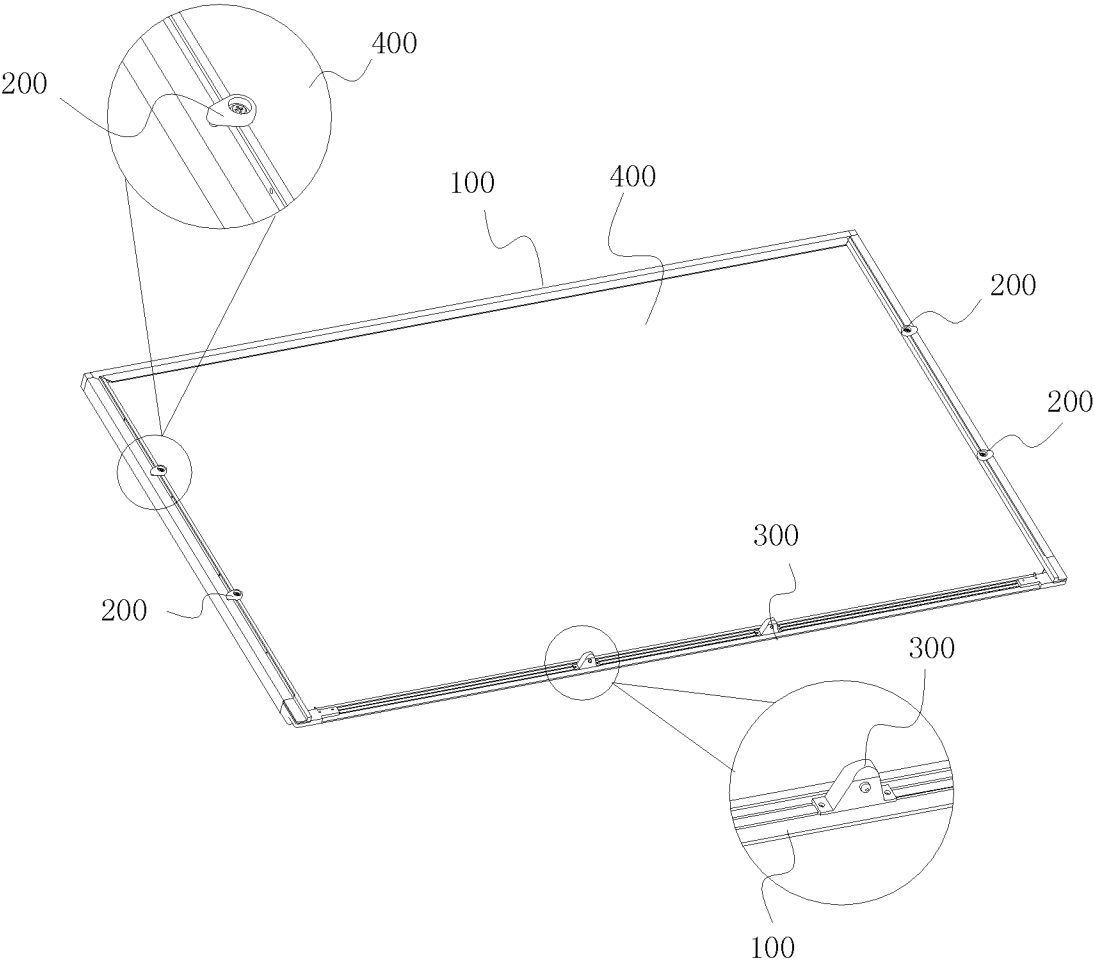


图 1

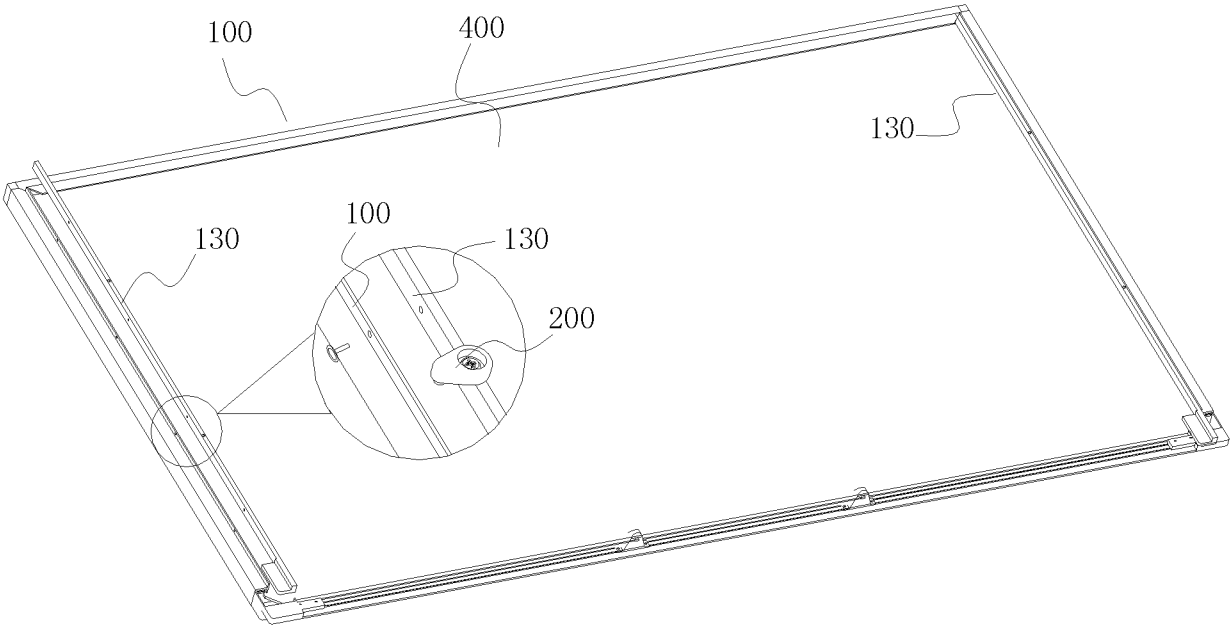


图 2

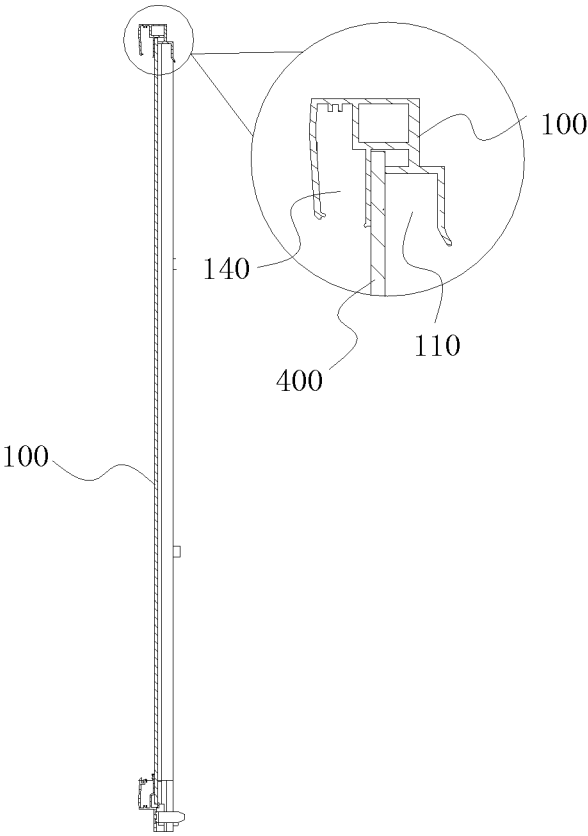


图 3

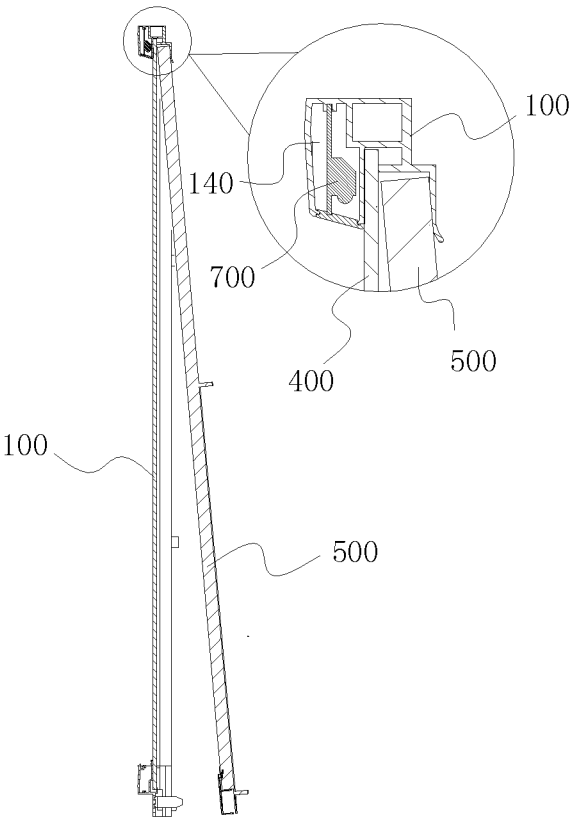


图 4

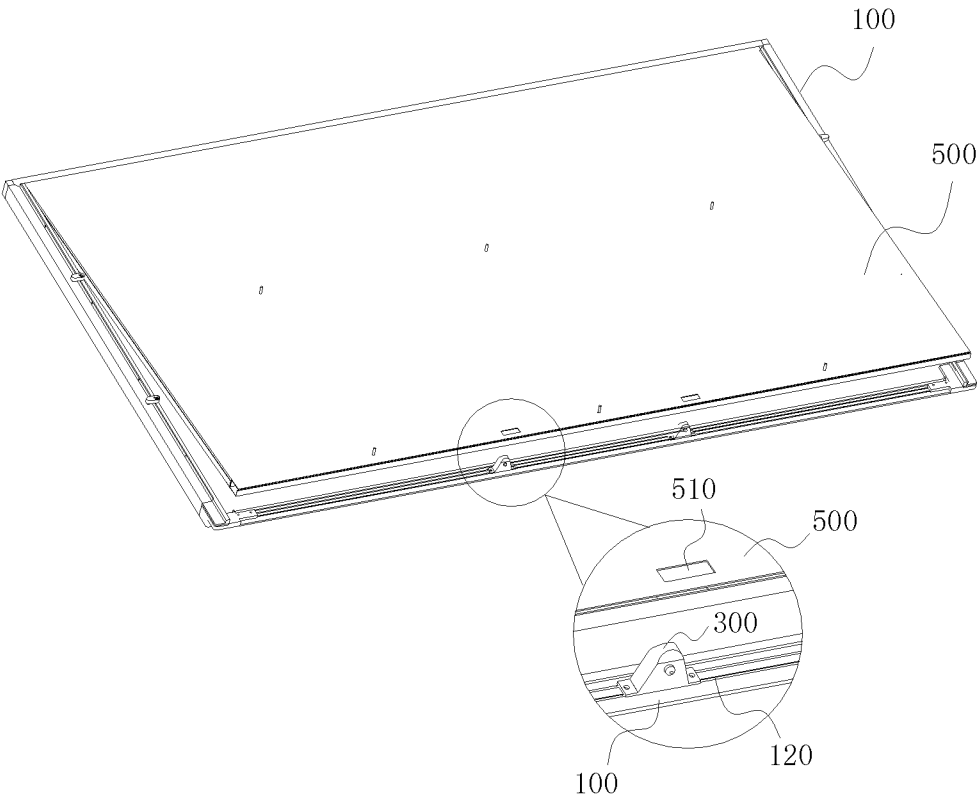


图 5

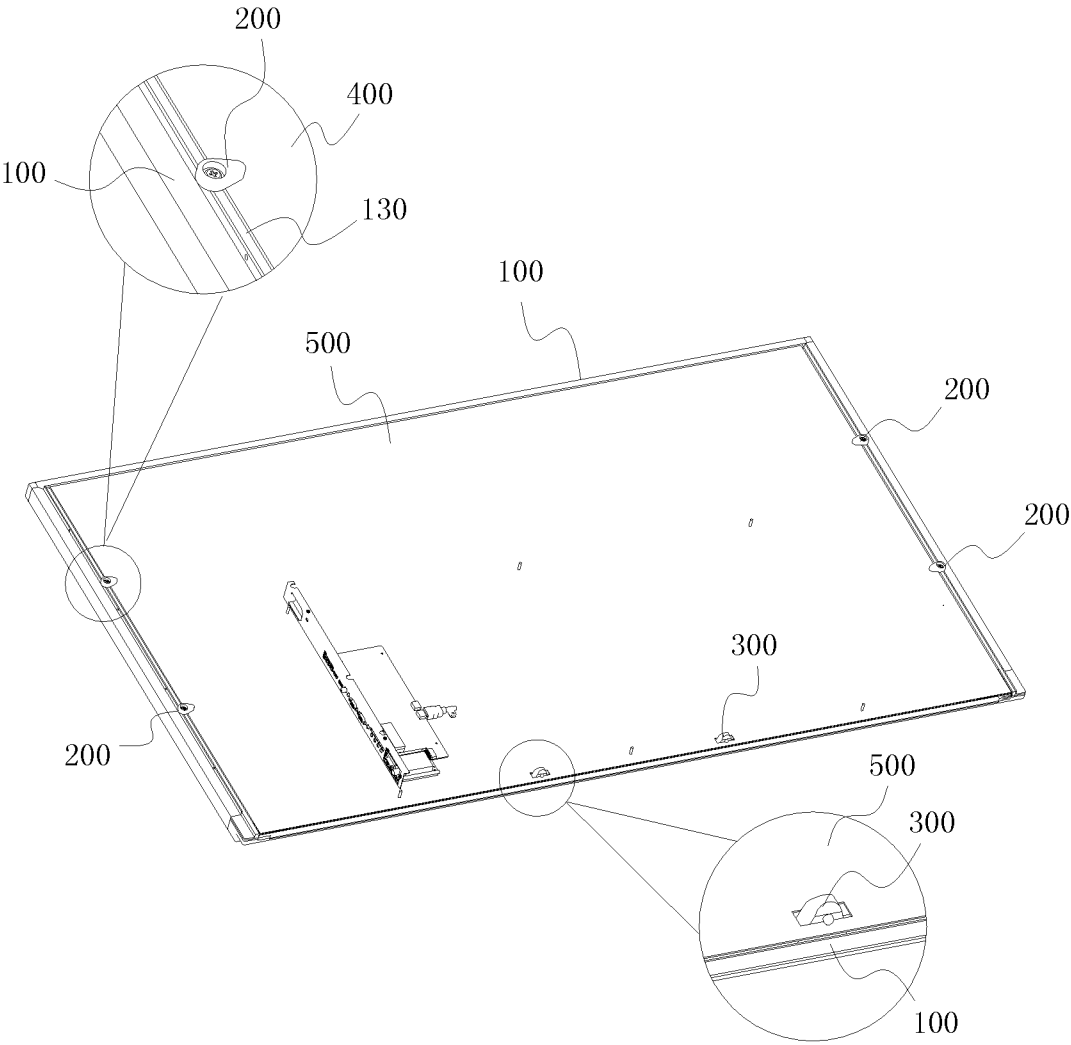


图 6

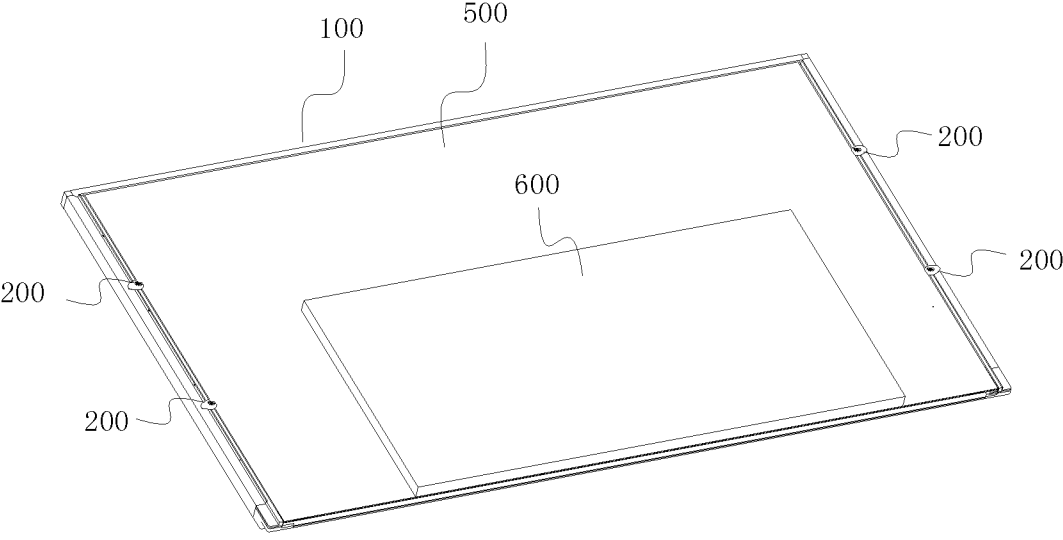


图 7

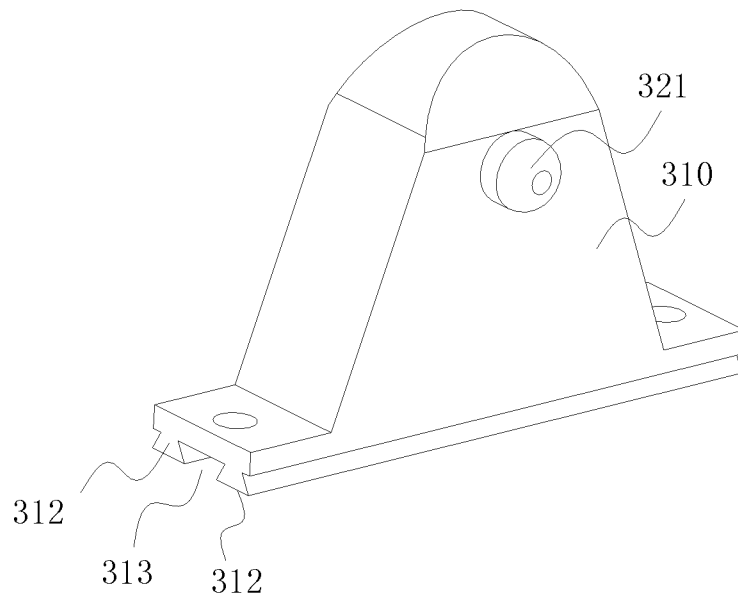


图 8

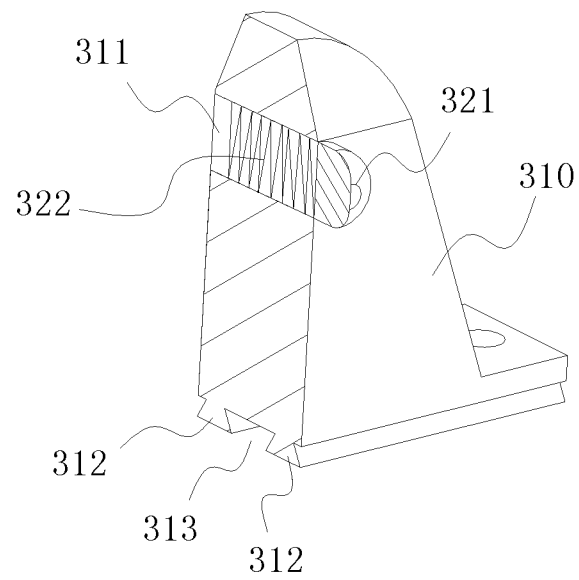


图 9

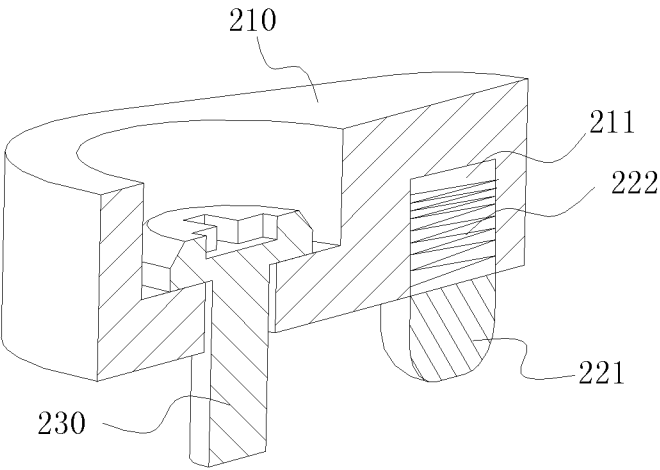


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/090748

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 1/16 (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)

G06F; G09F; A47G

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, JPABS: screen, board, plate, frame, support, rotate, stretch, spring, back, dock, base, lock, elastic, open, hole, aperture, shaft, axis

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 205103717 U (TAIYI ELECTRONICS KUNSHAN CO., LTD.) 23 March 2016 (23.03.2016) description, paragraphs [0016]-[0021], and figures 1 and 2	1, 6-10
PX	CN 205375435 U (GUANGZHOU GONGDA INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 06 July 2016 (06.07.2016) description, paragraphs [0019]-[0023], and figures 1-4	1, 6-10
X	CN 202773207 U (SHENZHEN TCL NEW TECHNOLOGY CO., LTD.) 06 March 2013 (06.03.2013) description, paragraphs [0023]-[0031], and figures 1-4	1-5, 9, 10
Y	CN 202773207 U (SHENZHEN TCL NEW TECHNOLOGY CO., LTD.) 06 March 2013 (06.03.2013) description, paragraphs [0023]-[0031], and figures 1-4	6-10
Y	CN 204032914 U (JONG SHINN HANDICRAFTS CO., LTD.) 24 December 2014 (24.12.2014) description, paragraphs [0025]-[0032], and figures 1-6	6-10

☒ 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 18 October 2016	Date of mailing of the international search report 26 October 2016
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 LIU, Honglei Telephone No. (86-10) 62085793

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational application No.
PCT/CN2016/090748

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 202095901 U (GONG, Huahai) 04 January 2012 (04.01.2012) description, paragraphs [0012]-[0014], and figures 1 and 2	6-10
A	FR 2717941 A1 (SAGIMECA) 29 September 1995 (29.09.1995) the whole document	1-10
A	CN 102736277 A (INVENTEC CORP.) 17 October 2012 (17.10.2012) the whole document	1-10
A	CN 101573015 A (YUODA PHOTOELECTRIC SUZHOU CO., LTD. et al.) 04 November 2009 (04.11.2009) the whole document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/090748

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 205103717 U	23 March 2016	None	
CN 205375435 U	06 July 2016	None	
CN 204032914 U	24 December 2014	None	
CN 202095901 U	04 January 2012	None	
FR 2717941 A1	29 September 1995	AT 160042 T	15 November 1997
		EP 0675475 A1	04 October 1995
		FR 2717941 B1	21 June 1996
		EP 0675475 B1	05 November 1997
		DE 69500970 D1	11 December 1997
CN 102736277 A	17 October 2012	None	
CN 101573015 A	04 November 2009	CN 101573015 B	25 April 2012

A. 主题的分类 G06F 1/16 (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) G06F, G09F, A47G 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, JPABS: 屏幕, 板, 框, 卡扣, 转动, 旋转, 伸缩, 弹簧, 背, 后, 支座, 底座, 锁, 弹性, 开口, 孔, 轴, screen, board, plate, frame, support, rotate, stretch, spring, back, dock, base, lock, elastic, open, hole, aperture, shaft, axis																										
C. 相关文件 <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>PX</td> <td>CN 205103717 U (泰逸电子昆山有限公司) 2016年 3月 23日 (2016 - 03 - 23) 说明书第16-21段及附图1-2</td> <td>1, 6-10</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 205375435 U (广州共达信息技术有限公司) 2016年 7月 6日 (2016 - 07 - 06) 说明书第19-23段及附图1-4</td> <td>1, 6-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 202773207 U (深圳TCL新技术有限公司) 2013年 3月 6日 (2013 - 03 - 06) 说明书第23-31段及附图1-4</td> <td>1-5, 9, 10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 202773207 U (深圳TCL新技术有限公司) 2013年 3月 6日 (2013 - 03 - 06) 说明书第23-31段及附图1-4</td> <td>6-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 204032914 U (中信工艺有限公司) 2014年 12月 24日 (2014 - 12 - 24) 说明书第25-32段及附图1-6</td> <td>6-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 202095901 U (龚华海) 2012年 1月 4日 (2012 - 01 - 04) 说明书第12-14段及附图1-2</td> <td>6-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>FR 2717941 A1 (SAGIMECA) 1995年 9月 29日 (1995 - 09 - 29) 全文</td> <td>1-10</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	PX	CN 205103717 U (泰逸电子昆山有限公司) 2016年 3月 23日 (2016 - 03 - 23) 说明书第16-21段及附图1-2	1, 6-10	PX	CN 205375435 U (广州共达信息技术有限公司) 2016年 7月 6日 (2016 - 07 - 06) 说明书第19-23段及附图1-4	1, 6-10	X	CN 202773207 U (深圳TCL新技术有限公司) 2013年 3月 6日 (2013 - 03 - 06) 说明书第23-31段及附图1-4	1-5, 9, 10	Y	CN 202773207 U (深圳TCL新技术有限公司) 2013年 3月 6日 (2013 - 03 - 06) 说明书第23-31段及附图1-4	6-10	Y	CN 204032914 U (中信工艺有限公司) 2014年 12月 24日 (2014 - 12 - 24) 说明书第25-32段及附图1-6	6-10	Y	CN 202095901 U (龚华海) 2012年 1月 4日 (2012 - 01 - 04) 说明书第12-14段及附图1-2	6-10	A	FR 2717941 A1 (SAGIMECA) 1995年 9月 29日 (1995 - 09 - 29) 全文	1-10
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
PX	CN 205103717 U (泰逸电子昆山有限公司) 2016年 3月 23日 (2016 - 03 - 23) 说明书第16-21段及附图1-2	1, 6-10																								
PX	CN 205375435 U (广州共达信息技术有限公司) 2016年 7月 6日 (2016 - 07 - 06) 说明书第19-23段及附图1-4	1, 6-10																								
X	CN 202773207 U (深圳TCL新技术有限公司) 2013年 3月 6日 (2013 - 03 - 06) 说明书第23-31段及附图1-4	1-5, 9, 10																								
Y	CN 202773207 U (深圳TCL新技术有限公司) 2013年 3月 6日 (2013 - 03 - 06) 说明书第23-31段及附图1-4	6-10																								
Y	CN 204032914 U (中信工艺有限公司) 2014年 12月 24日 (2014 - 12 - 24) 说明书第25-32段及附图1-6	6-10																								
Y	CN 202095901 U (龚华海) 2012年 1月 4日 (2012 - 01 - 04) 说明书第12-14段及附图1-2	6-10																								
A	FR 2717941 A1 (SAGIMECA) 1995年 9月 29日 (1995 - 09 - 29) 全文	1-10																								
☒ 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 2016年 10月 18日		国际检索报告邮寄日期 2016年 10月 26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		授权官员 刘宏磊 电话号码 (86-10) 62085793																								

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 102736277 A (英业达股份有限公司) 2012年 10月 17日 (2012 - 10 - 17) 全文	1-10
A	CN 101573015 A (友达光电苏州有限公司等) 2009年 11月 4日 (2009 - 11 - 04) 全文	1-10

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/090748

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	205103717	U	2016年 3月 23日	无	
CN	205375435	U	2016年 7月 6日	无	
CN	204032914	U	2014年 12月 24日	无	
CN	202095901	U	2012年 1月 4日	无	
FR	2717941	A1	1995年 9月 29日	AT 160042 T	1997年 11月 15日
				EP 0675475 A1	1995年 10月 4日
				FR 2717941 B1	1996年 6月 21日
				EP 0675475 B1	1997年 11月 5日
				DE 69500970 D1	1997年 12月 11日
CN	102736277	A	2012年 10月 17日	无	
CN	101573015	A	2009年 11月 4日	CN 101573015 B	2012年 4月 25日