

(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
2020 年 6 月 25 日 (25.06.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/125273 A1

(51) 国际专利分类号:
H04M 1/02 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/117451

(22) 国际申请日: 2019 年 11 月 12 日 (12.11.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201811542180.0 2018 年 12 月 17 日 (17.12.2018) CN

(71) 申请人: 维沃移动通信有限公司(VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道 283 号, Guangdong 523860 (CN)。

(72) 发明人: 严康 (YAN, Kang); 中国广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道 283 号, Guangdong 523860 (CN)。

(74) 代理人: 北京银龙知识产权代理有限公司(DRAGON INTELLECTUAL PROPERTY LAW

FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街32号院枫蓝国际中心2号楼10层, Beijing 100082 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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,

(54) Title: TERMINAL DEVICE

(54) 发明名称: 终端设备

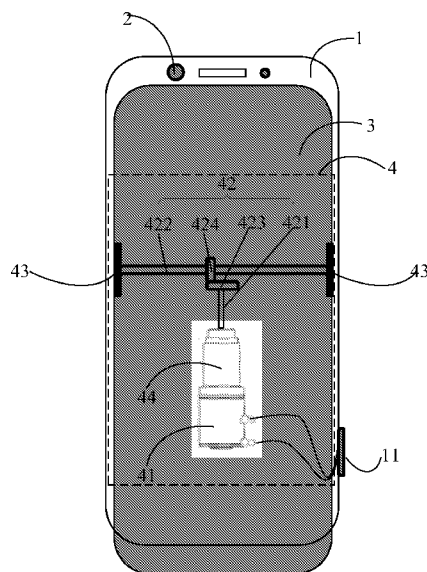


图 1

(57) Abstract: The present invention provides a terminal device, comprising: a housing, an optical device being provided on the housing; a display screen, the display screen being movably connected to the housing; and a drive assembly, the drive assembly being provided within the housing and used for driving the display screen to move with respect to the housing, such that the display screen has a first state where the optical device is blocked and a second state where the optical device is not blocked.

(57) 摘要: 本公开提供一种终端设备, 包括: 壳体, 所述壳体上设置有光学器件; 显示屏, 所述显示屏与所述壳体之间活动连接; 驱动组件, 所述驱动组件设置于所述壳体内, 用于驱动所述显示屏相对所述壳体运动, 以使所述显示屏具有遮挡住所述光学器件的第一状态, 以及未遮挡住所述光学器件的第二状态。

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))。

终端设备

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2018 年 12 月 17 日在中国提交的中国专利申请号 No. 201811542180.0 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本公开涉及通信技术领域，尤其涉及一种终端设备。

背景技术

随着科技的进步，终端设备的功能越来越多样化，而用户也可以通过终端设备实现多种操作。例如：用户可以通过终端设备阅读新闻或者进行图片编辑等操作。因此，终端设备的显示屏上需要显示的信息也越来越多，在实际运用中，由于终端设备的显示屏上一般均设置有摄像头、闪光灯和补光灯等光学器件，从而使得显示屏上设置有上述器件的区域无法用于显示，可见，当前终端设备的屏占比受光学器件的影响，无法进一步提高屏占比。

发明内容

本公开实施例提供一种终端设备，以解决当前终端设备的屏占比受光学器件的影响，无法进一步提高屏占比的问题。

为了解决上述技术问题，本公开是这样实现的：

本公开实施例提供了一种终端设备，包括：

壳体，所述壳体上设置有光学器件；

显示屏，所述显示屏与所述壳体之间活动连接；

驱动组件，所述驱动组件设置于所述壳体内，用于驱动所述显示屏相对所述壳体运动，以使所述显示屏具有遮挡住所述光学器件的第一状态，以及未遮挡住所述光学器件的第二状态。

可选的，所述显示屏上设置有齿轮轨道；

所述驱动组件包括：动力件、传动件和动力齿轮，所述动力件与所述传

动件连接，所述传动件与所述动力齿轮连接，所述动力齿轮用于与所述齿轮轨道啮合，以带动所述显示屏相对所述壳体运动。

可选的，所述传动件包括第一螺杆、第二螺杆、第一锥齿轮和第二锥齿轮，所述第一螺杆的一端与所述动力件连接，所述第一螺杆的另一端与所述第一锥齿轮连接，所述第一锥齿轮与所述第二锥齿轮啮合，所述第二锥齿轮设置于所述第二螺杆上，所述第二螺杆与所述动力齿轮连接。

可选的，所述第一螺杆与所述第二螺杆垂直设置。

可选的，所述动力齿轮包括第一齿轮和第二齿轮，所述第一齿轮和所述第二齿轮分别设置于所述第二螺杆的两相对端，且所述第二锥齿轮位于所述第一齿轮和所述第二齿轮之间。

可选的，所述驱动组件还包括减速器，所述减速器设置于所述动力件和所述第一螺杆之间，且所述减速器分别与所述动力件和所述第一螺杆连接。

可选的，所述显示屏上还固定连接连接有连接片，所述齿轮轨道设置于所述连接片上。

可选的，所述壳体的两相对侧分别设置有一滑槽，所述显示屏设置于滑槽内，且所述显示屏与所述壳体贴合，并可沿所述滑槽的长度方向运动。

可选的，所述光学器件设置在所述壳体朝向所述显示屏的一面上。

可选的，所述光学器件包括摄像头、闪光灯和补光灯中的至少一个。

本公开实施例提供的一种终端设备，包括：壳体、显示屏和驱动组件，所述壳体上设置有光学器件；所述显示屏与所述壳体之间活动连接；所述驱动组件设置于所述壳体内，用于驱动所述显示屏相对所述壳体运动，以使所述显示屏具有遮挡住所述光学器件的第一状态，以及未遮挡住所述光学器件的第二状态。这样，由于光学器件全部设置在壳体上，则使得显示屏上无须预留设置光学器件的区域，从而提高了终端设备的屏占比。

附图说明

为了更清楚地说明本公开实施例的技术方案，下面将对本公开实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本公开的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳

动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本公开实施例提供的一种终端设备的结构示意图；

图 2 是本公开实施例提供的另一种终端设备的结构示意图；

图 3 是本公开实施例提供的一种终端设备处于第一状态时的结构示意图；

图 4 是本公开实施例提供的一种终端设备处于第二状态时的结构示意图。

具体实施方式

下面将结合本公开实施例中的附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本公开一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本公开保护的范围。

参见图 1-4，本公开实施例提供了一种终端设备，包括：

壳体 1，所述壳体 1 上设置有光学器件 2；

显示屏 3，所述显示屏 3 与所述壳体 1 之间活动连接；

驱动组件 4，所述驱动组件 4 设置于所述壳体 1 内，用于驱动所述显示屏 3 相对所述壳体 1 运动，以使所述显示屏 3 具有遮挡住所述光学器件 2 的第一状态，以及未遮挡住所述光学器件 2 的第二状态。

其中，光学器件 2 可以设置在壳体 1 的边缘位置上。而壳体 1 的材料可以为金属、玻璃或者陶瓷等，壳体 1 的具体材料在此不做限定。

其中，显示屏 3 与壳体 1 之间活动连接，例如：显示屏 3 与壳体 1 之间可以设置有滑轮，通过滑轮的转动带动显示屏 3 相对于壳体 1 运动；当然，显示屏 3 与壳体 1 之间还可以设置有齿轮，通过齿轮的转动带动显示屏 3 相对于壳体 1 运动。需要说明的是，显示屏 3 与壳体 1 之间的具体连接方式在此不做限定。

其中，参见图 3，第一状态指的是显示屏 3 将光学器件 2 完全或部分遮挡住，即显示屏 3 与光学器件 2 之间存在重合区域；参见图 4，第二状态指的是显示屏 3 没有遮挡住光学器件 2，即显示屏 3 与光学器件 2 之间不存在重合区域。

另外，壳体 1 上还可以设置有控制驱动组件 4 工作状态的按键开关 11，

且按键开关 11 与驱动组件 4 之间可以通过导线电连接。例如：当按键开关 11 处于开启状态时，驱动组件 4 驱动显示屏 3 相对壳体 1 运动；当按键开关 11 处于关闭状态时，驱动组件 4 停止驱动显示屏 3 相对壳体 1 运动。

这样，由于光学器件设置在壳体上，使得显示屏上无须预留设置光学器件的区域，从而提高了终端设备的屏占比，并且显示屏在驱动组件的驱动作用下可相对壳体运动，当显示屏处于第一状态时，显示屏可以对光学器件形成保护，减少外力对光学器件造成损害的现象的发生。

可选的，参见图 1 和图 2，所述显示屏 3 上设置有齿轮轨道 5；

所述驱动组件 4 包括：动力件 41、传动件 42 和动力齿轮 43，所述动力件 41 与所述传动件 42 连接，所述传动件 42 与所述动力齿轮 43 连接，所述动力齿轮 43 用于与所述齿轮轨道 5 啮合，以带动所述显示屏 3 相对所述壳体 1 运动。

其中，齿轮轨道 5 可以通过胶水连接在显示屏 3 上。而齿轮轨道 5 可以设置在显示屏 3 上的中间位置，当然，齿轮轨道 5 也可以设置在显示屏 3 的边缘位置。齿轮轨道 5 在显示屏 3 上的具体位置在此不做限定。

其中，动力件 41 可以为电动机，而电动机也可以称为马达，电动机的具体类型在此不做限定。另外，传动件 42 可以为转轴，动力齿轮 43 可以为直齿轮。

本公开实施例中，显示屏上设置有齿轮轨道，驱动组件包括动力件、传动件和动力齿轮，由于齿轮轨道和动力齿轮均为常用零部件，使用成本较低，且通过动力齿轮与齿轮轨道配合传动的可靠性较好，从而使得显示屏相对壳体运动的效果较好。

可选的，参见图 1，所述传动件 42 包括第一螺杆 421、第二螺杆 422、第一锥齿轮 423 和第二锥齿轮 424，所述第一螺杆 421 的一端与所述动力件 41 连接，所述第一螺杆 421 的另一端与所述第一锥齿轮 423 连接，所述第一锥齿轮 423 与所述第二锥齿轮 424 啮合，所述第二锥齿轮 424 设置于所述第二螺杆 422 上，所述第二螺杆 422 与所述动力齿轮 43 连接。

其中，第二锥齿轮 424 在第二螺杆 422 上的位置在此不做限定，例如：第二锥齿轮 424 可以设置在第二螺杆 422 的中间位置。

本公开实施例中，传动件包括第一螺杆、第二螺杆、第一锥齿轮和第二锥齿轮，由于第一螺杆、第二螺杆、第一锥齿轮和第二锥齿轮均为常用零部件，使用成本较低，另外，通过第一锥齿轮和第二锥齿轮啮合进行传动，使得传动的稳定性较好。

可选的，所述第一螺杆 421 与所述第二螺杆 422 垂直设置。

本公开实施例中，第一螺杆与第二螺杆垂直设置，且第一螺杆与第二螺杆之间通过第一锥齿轮和第二锥齿轮进行连接，从而使得第一螺杆与第二螺杆之间的传动效率较高。

可选的，所述动力齿轮 43 包括第一齿轮和第二齿轮，所述第一齿轮和所述第二齿轮分别设置于所述第二螺杆 422 的两相对端，且所述第二锥齿轮 424 位于所述第一齿轮和所述第二齿轮之间。

其中，显示屏 3 上也可以在对应第一齿轮和所述第二齿轮的位置分别设置一齿轮轨道 5，这样，第一齿轮和所述第二齿轮可以分别与对应的齿轮轨道 5 啮合，以带动显示屏 3 相对壳体 1 运动。

本公开实施例中，第一齿轮和第二齿轮分别设置于第二螺杆的两相对端，且第一齿轮和第二齿轮分别与显示屏上对应的齿轮轨道啮合，这样，使得显示屏相对壳体运动时更加平稳。

可选的，参见图 1，所述驱动组件 4 还包括减速器 44，所述减速器 44 设置于所述动力件 41 和所述第一螺杆 421 之间，且所述减速器 44 分别与所述动力件 41 和所述第一螺杆 421 连接。

其中，由于动力件 41 的转速一般较高，则使得显示屏 3 相对壳体 1 运动时速度太快，容易对显示屏 3 造成损伤。通过设置减速器 44，可以减小显示屏 3 相对壳体 1 运动的速度，以减小显示屏 3 损害的可能性，延长显示屏 3 的使用寿命。

例如：动力件 41 的转速通常为每分钟 1000 转或者每分钟 1500 转，而通过减速器 44 可以将动力件 41 传给第一螺杆 421 的速度降为每分钟 60 转。

本公开实施例中，通过设置减速器，从而减小显示屏相对壳体运动的速度，以减小对显示屏造成损害的可能性，延长显示屏的使用寿命。

可选的，参见图 2，所述显示屏 3 上还固定连接有连接片 6，所述齿轮轨

道 5 设置于所述连接片 6 上。

其中，连接片 6 可以为弹性连接片，例如：橡胶连接片或者塑料弹性片。当然，连接片 6 还可以为金属连接片。

本公开实施例中，通过在显示屏与齿轮轨道之间设置连接片，可以起到缓冲作用，避免了齿轮轨道与显示屏直接接触对显示屏造成损害的现象的发生。

可选的，参见图 3 和图 4，所述壳体 1 的两相对侧分别设置有一滑槽 7，所述显示屏 3 设置于滑槽 7 内，且所述显示屏 3 与所述壳体 1 贴合，并可沿所述滑槽 7 的长度方向运动。

其中，滑槽 7 的宽度可以大于显示屏 3 的厚度。

本公开实施例中，显示屏设置于滑槽内，并可沿滑槽的长度方向运动，这样，确定显示屏的运动轨迹为沿着滑槽的长度方向，减少了显示屏相对壳体运动时，显示屏沿垂直壳体方向窜动现象的发生，从而使得显示屏相对壳体运动的效果较好。

可选的，所述光学器件 2 设置在所述壳体 1 朝向所述显示屏 3 的一面上。

本公开实施例中，光学器件设置在壳体朝向显示屏的一面上，使得终端设备使用光学器件时更加便利。

可选的，所述光学器件 2 包括摄像头、闪光灯和补光灯中的至少一个。

本公开实施例中，光学器件包括摄像头、闪光灯和补光灯中的至少一个，使得终端设备具有的功能更加多样化，且使得终端设备的智能化程度更高。

除非另作定义，本公开中使用的技术术语或者科学术语应当为本公开所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本公开中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性，而只是用来区分不同的组成部分。同样，“一个”或者“一”等类似词语也不表示数量限制，而是表示存在至少一个。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接，而是可以包括电性的连接，不管是直接的还是间接的。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变后，则该相对位置关系也相应地改变。

上面结合附图对本公开的实施例进行了描述，但是本公开并不局限于上

述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本公开的启示下,在不脱离本公开宗旨和权利要求所保护的范围内,还可做出很多形式,均属于本公开的保护之内。

权利要求书

1、一种终端设备，包括：

壳体，所述壳体上设置有光学器件；

显示屏，所述显示屏与所述壳体之间活动连接；

驱动组件，所述驱动组件设置于所述壳体内，用于驱动所述显示屏相对所述壳体运动，以使所述显示屏具有遮挡住所述光学器件的第一状态，以及未遮挡住所述光学器件的第二状态。

2、根据权利要求1所述的终端设备，其中，所述显示屏上设置有齿轮轨道；

所述驱动组件包括：动力件、传动件和动力齿轮，所述动力件与所述传动件连接，所述传动件与所述动力齿轮连接，所述动力齿轮用于与所述齿轮轨道啮合，以带动所述显示屏相对所述壳体运动。

3、根据权利要求2所述的终端设备，其中，所述传动件包括第一螺杆、第二螺杆、第一锥齿轮和第二锥齿轮，所述第一螺杆的一端与所述动力件连接，所述第一螺杆的另一端与所述第一锥齿轮连接，所述第一锥齿轮与所述第二锥齿轮啮合，所述第二锥齿轮设置于所述第二螺杆上，所述第二螺杆与所述动力齿轮连接。

4、根据权利要求3所述的终端设备，其中，所述第一螺杆与所述第二螺杆垂直设置。

5、根据权利要求3所述的终端设备，其中，所述动力齿轮包括第一齿轮和第二齿轮，所述第一齿轮和所述第二齿轮分别设置于所述第二螺杆的两相对端，且所述第二锥齿轮位于所述第一齿轮和所述第二齿轮之间。

6、根据权利要求3所述的终端设备，其中，所述驱动组件还包括减速器，所述减速器设置于所述动力件和所述第一螺杆之间，且所述减速器分别与所述动力件和所述第一螺杆连接。

7、根据权利要求2所述的终端设备，其中，所述显示屏上还固定连接连接有连接片，所述齿轮轨道设置于所述连接片上。

8、根据权利要求1所述的终端设备，其中，所述壳体的两相对侧分别设

置有一滑槽，所述显示屏设置于滑槽内，且所述显示屏与所述壳体贴合，并可沿所述滑槽的长度方向运动。

9、根据权利要求1所述的终端设备，其中，所述光学器件设置在所述壳体朝向所述显示屏的一面上。

10、根据权利要求1所述的终端设备，其中，所述光学器件包括摄像头、闪光灯和补光灯中的至少一个。

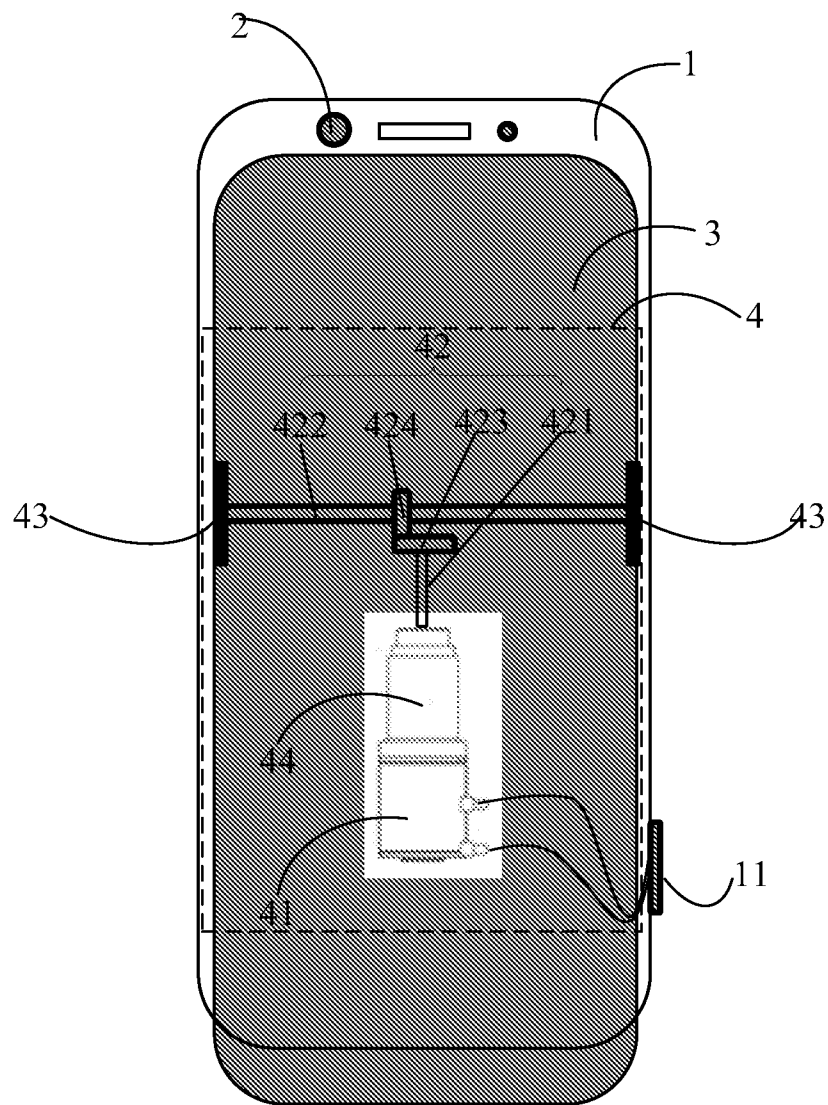


图 1

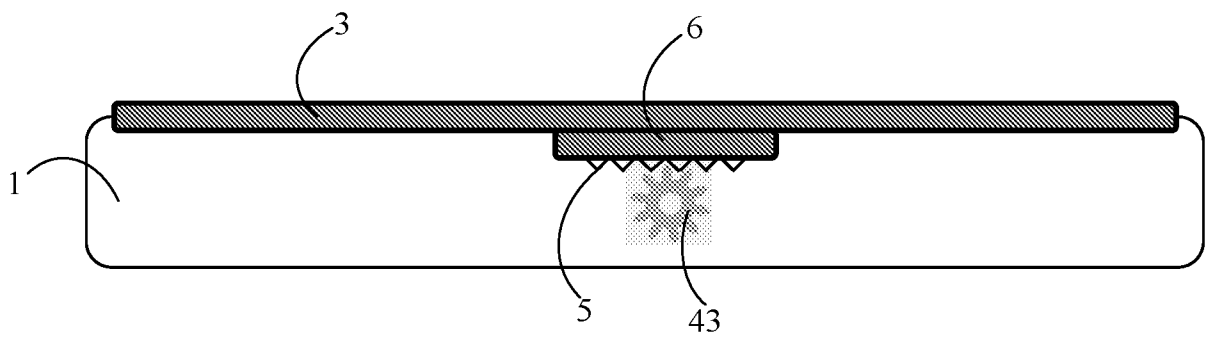


图 2

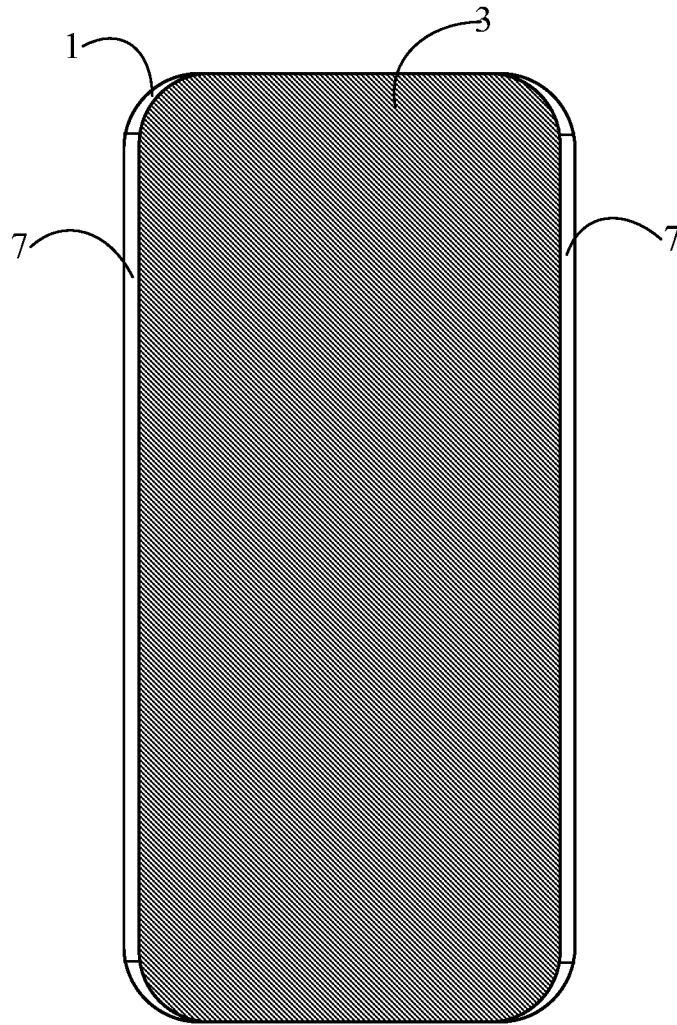


图 3

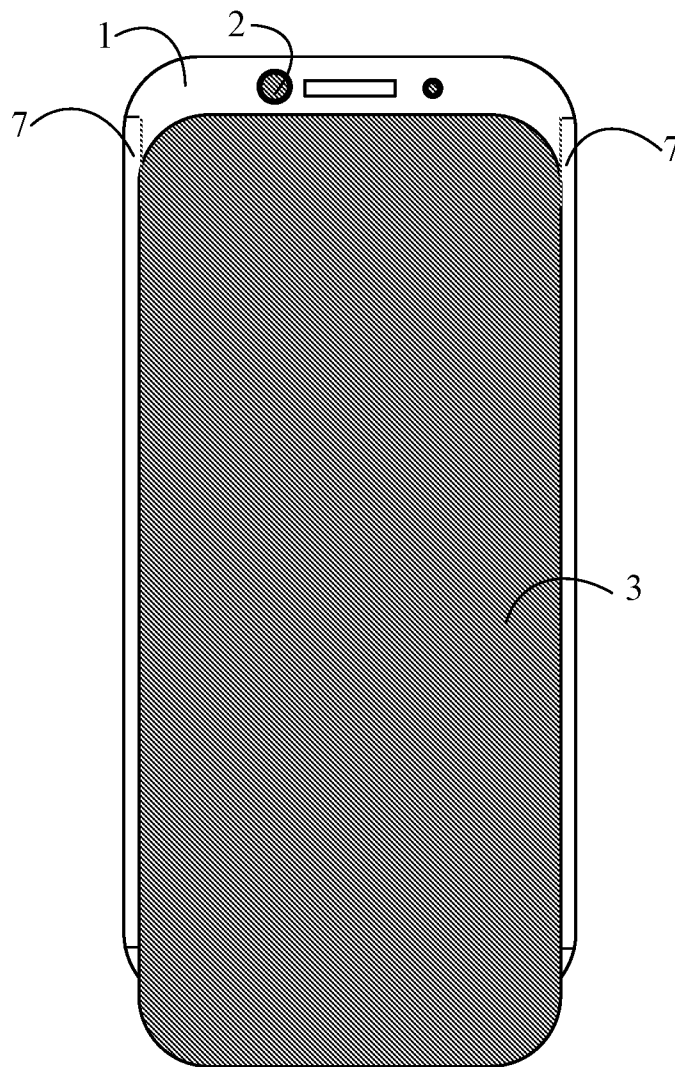


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/117451

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 1/02(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)

H04M H04B H04W

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; VEN; USTXT; EPTXT; WOTXT; CNKI: 光学, 摄像头, 滑动, 显示屏, 驱动, 屏占比, optic+, screen, oppupation, ratio, camera, slip+, slid+, driv+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 109660644 A (VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) 19 April 2019 (2019-04-19) claims 1-10	1-10
X	CN 108769305 A (SUNNY OPTICAL TECHNOLOGY CO., LTD.) 06 November 2018 (2018-11-06) description, paragraphs [0067] and [0077]-[0097], and figures 1-28	1, 2, 9, 10
Y	CN 108769305 A (SUNNY OPTICAL TECHNOLOGY CO., LTD.) 06 November 2018 (2018-11-06) ditto	3-8
Y	CN 108200243 A (SHANGHAI WIND TECHNOLOGIES CO., LTD.) 22 June 2018 (2018-06-22) description, paragraphs [0026]-[0049], and figures 1a-6a	3-8
X	CN 208143261 U (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.) 23 November 2018 (2018-11-23) description, paragraphs [0046]-[0072], and figures 1-24	1, 9, 10
A	EP 1931118 A2 (FUJIFILM CORPORATION) 11 June 2008 (2008-06-11) entire document	1-10



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

14 January 2020

Date of mailing of the international search report

22 January 2020

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/117451

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 2410718 A1 (HTC CORPORATION) 25 January 2012 (2012-01-25) entire document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/117451

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	109660644	A	19 April 2019	None			
CN	108769305	A	06 November 2018	None			
CN	108200243	A	22 June 2018	None			
CN	208143261	U	23 November 2018	EP	3525436	A1	14 August 2019
EP	1931118	A2	11 June 2008	KR	20080051098	A	10 June 2008
				JP	2008141615	A	19 June 2008
				US	2008132288	A1	05 June 2008
				CN	101197861	A	11 June 2008
				CN	101197861	B	10 April 2013
				EP	1931118	B1	11 October 2017
				KR	100950709	B1	31 March 2010
				JP	4852403	B2	11 January 2012
				EP	1931118	A3	06 August 2008
EP	2410718	A1	25 January 2012	US	8599553	B2	03 December 2013
				US	2012019993	A1	26 January 2012
				TW	201206140	A	01 February 2012
				TW	I510047	B	21 November 2015
				EP	2410718	B1	28 January 2015

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/117451

A. 主题的分类 H04M 1/02 (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) H04M H04B H04W 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; CNTXT; VEN; USTXT; EPTXT; WOTXT; CNKI: 光学, 摄像头, 滑动, 显示屏, 驱动, 屏占比, optic+, screen, oppupation, ratio, camera, slip+, slid+, driv+																										
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 109660644 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 4月 19日 (2019 - 04 - 19) 权利要求1-10</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 108769305 A (宁波舜宇光电信息有限公司) 2018年 11月 6日 (2018 - 11 - 06) 说明书第[0067]、[0077]-[0097]段, 图1-28</td> <td>1、2、9、10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 108769305 A (宁波舜宇光电信息有限公司) 2018年 11月 6日 (2018 - 11 - 06) 同上</td> <td>3-8</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 108200243 A (上海与德科技有限公司) 2018年 6月 22日 (2018 - 06 - 22) 说明书第[0026]-[0049]段, 图1a-图6a</td> <td>3-8</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 208143261 U (OPPO广东移动通信有限公司) 2018年 11月 23日 (2018 - 11 - 23) 说明书第[0046]-[0072]段, 图1-24</td> <td>1、9、10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>EP 1931118 A2 (FUJIFILM CORPORATION) 2008年 6月 11日 (2008 - 06 - 11) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>EP 2410718 A1 (HTC CORPORATION) 2012年 1月 25日 (2012 - 01 - 25) 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 109660644 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 4月 19日 (2019 - 04 - 19) 权利要求1-10	1-10	X	CN 108769305 A (宁波舜宇光电信息有限公司) 2018年 11月 6日 (2018 - 11 - 06) 说明书第[0067]、[0077]-[0097]段, 图1-28	1、2、9、10	Y	CN 108769305 A (宁波舜宇光电信息有限公司) 2018年 11月 6日 (2018 - 11 - 06) 同上	3-8	Y	CN 108200243 A (上海与德科技有限公司) 2018年 6月 22日 (2018 - 06 - 22) 说明书第[0026]-[0049]段, 图1a-图6a	3-8	X	CN 208143261 U (OPPO广东移动通信有限公司) 2018年 11月 23日 (2018 - 11 - 23) 说明书第[0046]-[0072]段, 图1-24	1、9、10	A	EP 1931118 A2 (FUJIFILM CORPORATION) 2008年 6月 11日 (2008 - 06 - 11) 全文	1-10	A	EP 2410718 A1 (HTC CORPORATION) 2012年 1月 25日 (2012 - 01 - 25) 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 109660644 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 4月 19日 (2019 - 04 - 19) 权利要求1-10	1-10																								
X	CN 108769305 A (宁波舜宇光电信息有限公司) 2018年 11月 6日 (2018 - 11 - 06) 说明书第[0067]、[0077]-[0097]段, 图1-28	1、2、9、10																								
Y	CN 108769305 A (宁波舜宇光电信息有限公司) 2018年 11月 6日 (2018 - 11 - 06) 同上	3-8																								
Y	CN 108200243 A (上海与德科技有限公司) 2018年 6月 22日 (2018 - 06 - 22) 说明书第[0026]-[0049]段, 图1a-图6a	3-8																								
X	CN 208143261 U (OPPO广东移动通信有限公司) 2018年 11月 23日 (2018 - 11 - 23) 说明书第[0046]-[0072]段, 图1-24	1、9、10																								
A	EP 1931118 A2 (FUJIFILM CORPORATION) 2008年 6月 11日 (2008 - 06 - 11) 全文	1-10																								
A	EP 2410718 A1 (HTC CORPORATION) 2012年 1月 25日 (2012 - 01 - 25) 全文	1-10																								
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																										
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> * 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 </td> <td style="vertical-align: top;"> “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 </td> </tr> </table>			* 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																						
* 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 2020年 1月 14日		国际检索报告邮寄日期 2020年 1月 22日																								
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 (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 冯于迎 电话号码 86-010-62411500																								

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/117451

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	109660644	A	2019年 4月 19日	无			
CN	108769305	A	2018年 11月 6日	无			
CN	108200243	A	2018年 6月 22日	无			
CN	208143261	U	2018年 11月 23日	EP	3525436	A1	2019年 8月 14日
EP	1931118	A2	2008年 6月 11日	KR	20080051098	A	2008年 6月 10日
				JP	2008141615	A	2008年 6月 19日
				US	2008132288	A1	2008年 6月 5日
				CN	101197861	A	2008年 6月 11日
				CN	101197861	B	2013年 4月 10日
				EP	1931118	B1	2017年 10月 11日
				KR	100950709	B1	2010年 3月 31日
				JP	4852403	B2	2012年 1月 11日
				EP	1931118	A3	2008年 8月 6日
EP	2410718	A1	2012年 1月 25日	US	8599553	B2	2013年 12月 3日
				US	2012019993	A1	2012年 1月 26日
				TW	201206140	A	2012年 2月 1日
				TW	1510047	B	2015年 11月 21日
				EP	2410718	B1	2015年 1月 28日