

(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10月8日 (08.10.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/199865 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04M 1/02 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/078630
- (22) 国际申请日: 2020年3月10日 (10.03.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201910248682.0 2019年3月29日 (29.03.2019) 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: 成东村(CHENG, Dongcun); 中国广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道283号, Guangdong 523860 (CN)。 罗政军(LUO, Zhengjun); 中国广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道283号, Guangdong 523860 (CN)。 屈江陵(QU, Jiangling); 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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: TERMINAL DEVICE

(54) 发明名称: 终端设备

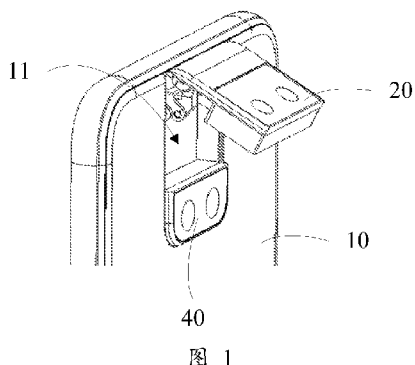


图 1

(57) Abstract: Provided is a terminal device, comprising: a housing, wherein the interior of the housing has an accommodating groove, the housing is provided with an opening corresponding to the accommodating groove, and the opening is located at the side of the housing away from a display surface of the terminal device; a first camera module, wherein the first camera module can switch between a first state and a second state, the first camera module under the first state is located in the accommodating groove, and the first camera module under the second state is located outside the accommodating groove; and a transmission component connected to the first camera module, wherein the transmission component can drive the first camera module to switch between the first state and the second state.

(57) 摘要: 本公开提供一种终端设备, 包括: 壳体, 所述壳体的内部具有容置槽, 且所述壳体设置有与所述容置槽对应的开口, 所述开口位于所述壳体背离所述终端设备的显示面的一侧; 第一摄像头模组, 所述第一摄像头模组可在第一状态和第二状态之间切换, 所述第一状态下, 所述第一摄像头模组位于所述容置槽内, 在所述第二状态下, 所述第一摄像头模组位于所述容置槽外; 与所述第一摄像头模组连接的传动组件, 所述传动组件可驱动所述第一摄像头模组在所述第一状态和所述第二状态之间切换。



WO 2020/199865 A1

终端设备

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2019 年 3 月 29 日在中国提交的中国专利申请 No. 201910248682.0 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

随着终端技术的发展进步，用户对智能手机等终端设备的屏占比的需求越来越高。然而为了满足用户的自拍需求，则需要在显示屏一侧设置前置摄像头，故需要在显示屏一侧预留前置摄像头的安装位置，从而终端设备无法做到真正的全面屏设计。

可见，相关技术中，由于需要在显示屏所在的一侧预留摄像头的安装位置，使得终端设备存在屏占比较低的问题。

发明内容

本公开实施例提供一种终端设备，以解决相关技术中，由于需要在显示屏一侧预留摄像头的安装位置，使得终端设备存在屏占比较低的问题。

本公开实施例提供了一种终端设备，包括：

壳体，所述壳体的内部具有容置槽，且所述壳体设置有与所述容置槽对应的开口，所述开口位于所述壳体背离所述终端设备的显示面的一侧；

第一摄像头模组，所述第一摄像头模组可在第一状态和第二状态之间切换，所述第一状态下，所述第一摄像头模组位于所述容置槽内，在所述第二状态下，所述第一摄像头模组位于所述容置槽外；

与所述第一摄像头模组连接的传动组件，所述传动组件可驱动所述第一摄像头模组在所述第一状态和所述第二状态之间切换。

这样，本公开实施例中，通过将第一摄像头模组设置在容置槽内，并当

需要用到第一摄像头模组的时候，可以通过传动组件驱动第一摄像头模组相对于壳体作翻转运动，将第一摄像头模组从第一状态切换至第二状态，即通过驱动第一摄像头模组相对于壳体作翻转运动，以使第一摄像头模组的入光面和显示面位于终端设备的同一侧，以满足用户在终端设备的显示面一侧的拍摄需求；这样可以无需在终端设备的显示面所在的一侧预留第一摄像头模组的安装位置，从而可以满足终端设备的全屏设计，并提高终端设备的屏占比。

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终端设备的结构示意图之一；

图2是本公开实施例提供的终端设备的结构示意图之二；

图3是本公开实施例提供的终端设备的结构示意图之三；

图4是本公开实施例提供的终端设备的结构示意图之四；

图5是本公开实施例提供的传动组件的结构示意图之一；

图6是本公开实施例提供的传动组件的结构示意图之二；

图7是本公开实施例提供的传动组件的结构示意图之三；

图8是本公开实施例提供的传动组件的结构示意图之四。

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。

如图1至图8所示，本公开实施例提供一种终端设备，包括：

壳体10，该壳体10的内部具有容置槽11，且该壳体10设置于与该容置

槽 11 对应的开口（未图示），该开口位于壳体 10 背离该终端设备的显示面（未图示）的一侧；

第一摄像头模组 20，该第一摄像头模组 20 可在第一状态和第二状态之间切换，在第一状态下，第一摄像头模组 20 位于容置槽 11 内，在第二状态下，第一摄像头模组 20 位于容置槽 11 外；

与第一摄像头模组 20 连接的传动组件 30，该传动组件 30 可驱动第一摄像头模组 20 在第一状态和第二状态之间切换。

本实施方式中，通过将第一摄像头模组 20 设置容置槽 11 内，并当需要用到第一摄像头模组 20 的时候，可以通过传动组件 30 驱动第一摄像头模组 20 相对于壳体 10 作翻转运动，将第一摄像头模组 20 从第一状态切换至第二状态，即通过驱动第一摄像头模组 20 相对于壳体 10 做翻转运动，以使第一摄像头模组 20 的入光面和显示面位于终端设备的同一侧，以满足用户在终端设备的显示面一侧的拍摄需求，比如自拍；这样可以无需在终端设备的显示面所在的一侧预留第一摄像头模组 20 的安装位置，从而可以满足终端设备的全屏设计，并提高终端设备的屏占比。

其中，在第一状态下，第一摄像头模组 20 的入光面与终端设备的显示面相背设置；在第二状态，第一摄像头模组 20 的入光面可以与显示面同向设置，以满足用户的自拍需求，第一摄像头模组 20 的入光面还可以与显示面垂直设置，以满足用户的航拍需求。

其中，本实施方式中的第一摄像头模组 20 可以相当于终端设备的前置摄像头模组，在需要使用第一摄像头模组 20 的时候，通过传动组件 30 驱动第一摄像头模组 20 翻转，以使第一摄像头模组 20 的入光面翻转至显示面所在的一侧，满足用户的拍摄需求。

其中，第一摄像头模组 20 包括摄像头、补光灯、闪光灯等等，其中第一摄像头模组 20 的入光面即为摄像头的入光面。

进一步的，在第一摄像头模组 20 的翻转过程中，可以停留在 $0\sim 180^\circ$ 之间的任意中转位置，以满足用户在不同角度的拍摄需求。

如图 5 和图 6 所示，传动组件 30 包括翻转机构 31，翻转机构 31 与第一摄像头模组 20 驱动连接，第一摄像头模组 20 可以在翻转机构 31 的驱动下，

相对壳体 10 翻转运动，使第一摄像头模组 20 从第一状态切换至第二状态，以满足用户在终端设备的显示面的一侧的拍摄需求。

如图 6 所示，传动组件 30 还包括基座 32，翻转机构 31 包括第一电机 311、第一齿轮 312 和第二齿轮 313，第一电机 311 与第一摄像头模组 20 固定连接，基座 32 与壳体 10 连接，第一齿轮 312 与第一电机 311 的转轴固定连接，第二齿轮 313 固定设置在基座 32 上，且第一齿轮 312 和第二齿轮 313 啮合连接。

在本实施方式中，由于第一电机 311 与第一摄像头模组 20 固定连接，基座 32 与壳体 10 连接，这样当第一电机 311 开始工作时，第一电机 311 的转动带动第一齿轮 312 转动，但由于第二齿轮 313 固定在基座 32 上，因此第二齿轮 313 不会转动，而是第一齿轮 312 绕第二齿轮 313 转动，进而带动第一摄像头模组 20 做翻转运动，直至当第一摄像头模组 20 翻转至第二状态。

其中，容置槽 11 的开口可以延伸至壳体 10 的侧边框，且容置槽 11 还包括形成在侧边框上的开口，以满足第一摄像头模组 20 实现 180 度的翻转动作。

如图 5、图 7 和图 8，传动组件 30 还包括升降机构 33，升降机构 33 与翻转机构 31 连接，升降机构 33 用于驱动第一摄像头模组 20 在第一位置和第二位置之间切换，翻转机构 31 用于驱动第一摄像头模组 20 在第二位置和第三位置之间切换；第一摄像头模组 20 在第一位置时处于第一状态，第一摄像头模组 20 在第三位置时处于第二状态。

在本实施方式中，可以通过升降机构 33 先将第一摄像头模组 20 移动至第二位置，以便第一摄像头模组 20 可以作 180 度翻转动作；并当第一摄像头模组 20 移动至第二位置后，再通过翻转机构 31 驱动第一摄像头模组 20 作 180 度翻转操作，以使第一摄像头模组 20 移动至第三位置（即使第一摄像头模组 20 处于第二状态）。

其中，第二位置为处于第一位置和第三位置之间的一个中转位置，比如，在实际翻转过程中，可以先控制第一摄像头模组 20 从第一位置升起至第二位置，再控制第一摄像头模组 20 从第二位置翻转至第三位置，最终实现第一摄像头模组 20 的翻转操作，满足用户在终端设备的显示面一侧的拍摄需求。

需要说明的是,如果不将第一摄像头模组 20 升起,并移动至高于壳体 10 的背离第一面的端面,那么壳体 10 将限制第一摄像头模组 20 的翻转动作,使第一摄像头模组 20 不能作 180 度翻转动作。在本实施方式中,可以通过升降机构 33 将第一摄像头模组 20 升起的方式,也可以通过将容置槽 11 延伸至壳体 10 的侧边框并在侧边框上形成开口的方式,实现第一摄像头模组 20 作 180 度翻转动作。

如图 7 所示,升降机构 33 包括第二电机 331、第一连杆 332 和第二连接杆 333,且基座 32 为曲柄连杆;第一连杆 332 的一端与基座 32 活动连接,另一端与壳体 10 活动连接;第二连杆 333 与基座 32 活动连接,且第二连杆 333 上还固定设置有扇齿 334;第二电机 331 的转轴上设置有第三齿轮 335,第三齿轮 335 和扇齿 334 啮合连接。

在本实施方式中,基座 32、第一连杆 332、第二连杆 333 和壳体 10 组成四连杆机构,由于基座 32 为曲柄连杆,根据由曲柄连杆组成的四连杆机构的工作原理可知,在第二电机 331 的驱动下,可以控制基座 32 (曲柄连杆)上下移动;且由于与第二电机 331 的转轴上的第三齿轮 335 啮合的齿轮为扇齿 334,可以基于扇齿 334 的齿数可以控制基座 32 的升降高度。

在第三齿轮 335 转动的过程中,当第三齿轮 335 与扇齿 334 的开始啮合时,则带动扇齿 334 转动,进而带动基座 32 运动;而当第三齿轮 335 与扇齿 334 的啮合齿脱离时,则第三齿轮 335 进入空转状态。可见,只有当第三齿轮 335 与扇齿 334 啮合时,第三齿轮 335 才能带动扇齿 334 转动,并带动基座 32 运动,而且,扇齿 334 的齿数决定了基座 32 的升降高度。

如图 7 所示,基座 32 包括曲柄本体 321,以及设置在曲柄本体 321 两相对侧的第一曲柄 322 和第二曲柄 323,第二齿轮 313 固定设置在第一曲柄 322 上,第二曲柄 323 设置有供第一摄像头模组的走线线路穿过的第一通孔 3231。

第一曲柄 322 上还设置有转轴 3221,第一摄像头模组 20 设置有与转轴 3221 适配的通孔(未图示),以保证第一摄像头模组 20 可以绕基座 32 转动,实现第一摄像头模组 20 的翻转。

其中,第二电机 331 和基座 32 分别设置于容置槽 11 的一内侧壁的两侧,且基座 32 位于容置槽 11 内。

其中，为保证第一连杆 332 与基座 32 连接的稳定性，在本实施方式中，第一连杆 332 的数量为 2 个，且两个第一连杆 332 分别连接第一曲柄 322 和第二曲柄 323。

其中，终端设备还包括第二摄像头模组 40，第二摄像头模组 40 也可以固定在容置槽 11 内，且在第一摄像头模组 20 处于第一状态时，第一摄像头模组 20 和第二摄像头模组 40 可以并列设置于容置槽 11 内。

如图 8 所示，第一连杆 332 可以通过销钉 336 与壳体 10 连接。

这样，本公开实施例中，可以通过传动组件 30 驱动第一摄像头模组 20 先升起，然后翻转，可不破坏中框外观，同时还可以实现多角度拍摄，而且通过将第一摄像头模组 20 翻转 180 度，终端设备可以利用翻转后的第一摄像头模组 20 满足用户的自拍需求；而且这样无需在终端设备的显示面预留第一摄像头模组 20 的安装位置，从而满足终端设备的全屏设计，并提高终端设备的屏占比。

需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。

以上所述，仅为本公开的具体实施方式，但本公开的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本公开揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本公开的保护范围之内。因此，本公开的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

权利要求书

1、一种终端设备，包括：

壳体，所述壳体的内部具有容置槽，且所述壳体设置有与所述容置槽对应的开口，所述开口位于所述壳体背离所述终端设备的显示面的一侧；

第一摄像头模组，所述第一摄像头模组可在第一状态和第二状态之间切换，所述第一状态下，所述第一摄像头模组位于所述容置槽内，在所述第二状态下，所述第一摄像头模组位于所述容置槽外；

与所述第一摄像头模组连接的传动组件，所述传动组件可驱动所述第一摄像头模组在所述第一状态和所述第二状态之间切换。

2、根据权利要求1所述的终端设备，其中，所述传动组件包括翻转机构，所述翻转机构与所述第一摄像头模组驱动连接，所述第一摄像头模组可在所述翻转机构的驱动下，从所述第一状态切换至所述第二状态。

3、根据权利要求2所述的终端设备，其中，所述翻转结构包括第一电机、第一齿轮、第二齿轮和基座，所述第一电机与所述第一摄像头模组固定连接，所述基座与所述壳体连接，所述第一齿轮固定设置在所述第一电机的转轴上，所述第二齿轮固定在所述基座上，且所述第一齿轮和所述第二齿轮啮合连接。

4、根据权利要求3所述的终端设备，其中，所述传动组件还包括升降机构，所述升降机构与所述翻转机构连接，所述升降机构可驱动所述第一摄像头模组在第一位置和第二位置之间切换，所述翻转机构可驱动所述第一摄像头模组在所述第二位置和第三位置之间切换；

其中，所述第一摄像头模组在所述第一位置时处于所述第一状态，所述第一摄像头模组在所述第三位置时处于所述第二状态。

5、根据权利要求4所述的终端设备，其中，所述升降机构包括所述基座、第二电机、第一连杆和第二连杆，所述基座为曲柄连杆；

所述第一连杆的一端与所述基座活动连接，另一端与所述壳体活动连接；

所述第二连杆与所述基座活动连接，且所述第二连杆上还固定设置有扇齿；

所述第二电机的转轴上设置有第三齿轮，所述第三齿轮与所述扇齿啮合连接。

6、根据权利要求5所述的终端设备，其中，所述基座包括曲柄本体，以及设置于所述曲柄本体两相对侧的第一曲柄和第二曲柄，所述第二齿轮固定设置在所述第一曲柄上。

7、根据权利要求6所述的终端设备，其中，所述第二曲柄上设置有与供第一摄像头模组的走线线路穿过的第一通孔。

8、根据权利要求5所述的终端设备，其中，所述第二电机与所述基座设置于所述容置槽的一内侧壁的两侧，所述基座可收容于所述容置槽内。

9、根据权利要求6所述的终端设备，其中，所述第一连杆的数量为两个，两个所述第一连杆分别连接所述第一曲柄和所述第二曲柄。

10、根据权利要求1至9中任一项所述的终端设备，其中，在所述第一状态下，所述第一摄像头模组的入光面与所述显示面相背设置；

在所述第二状态下，所述第一摄像头模组的入光面与所述显示面同向设置，或者，所述第一摄像头模组的入光面与所述显示面垂直设置。

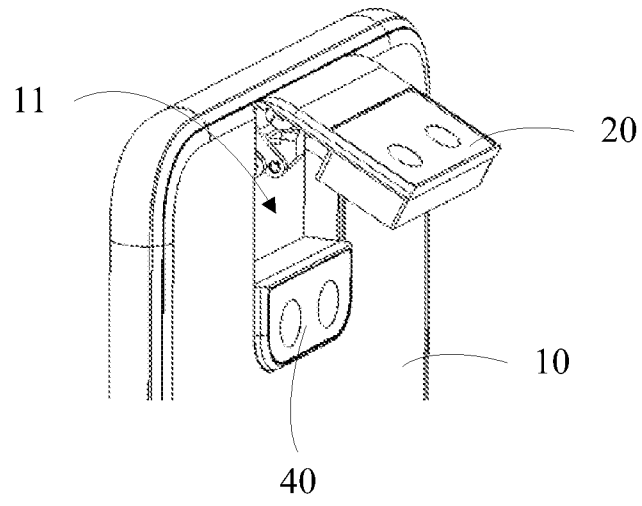


图 1

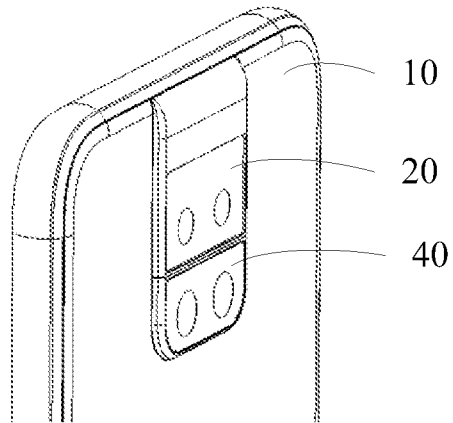


图 2

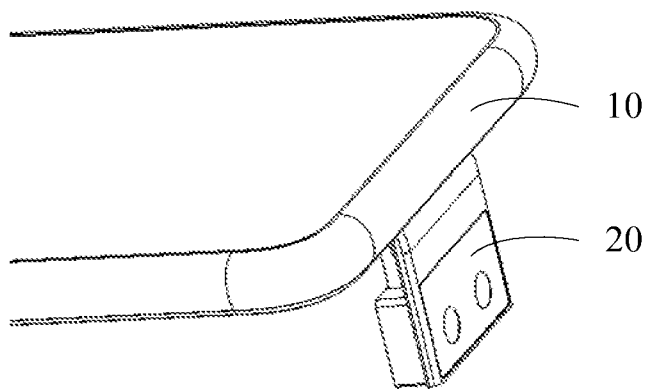


图 3

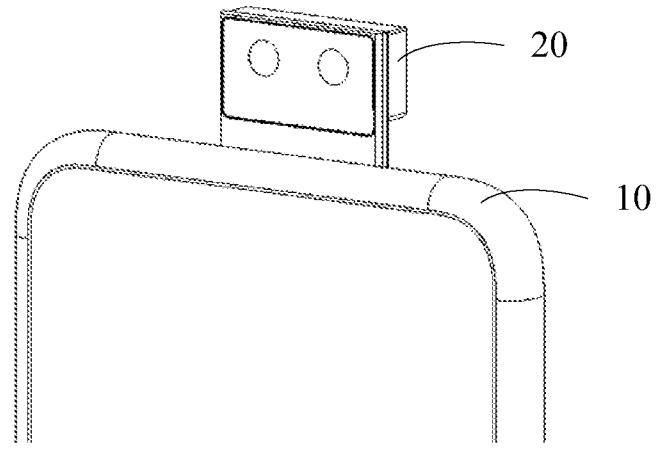


图 4

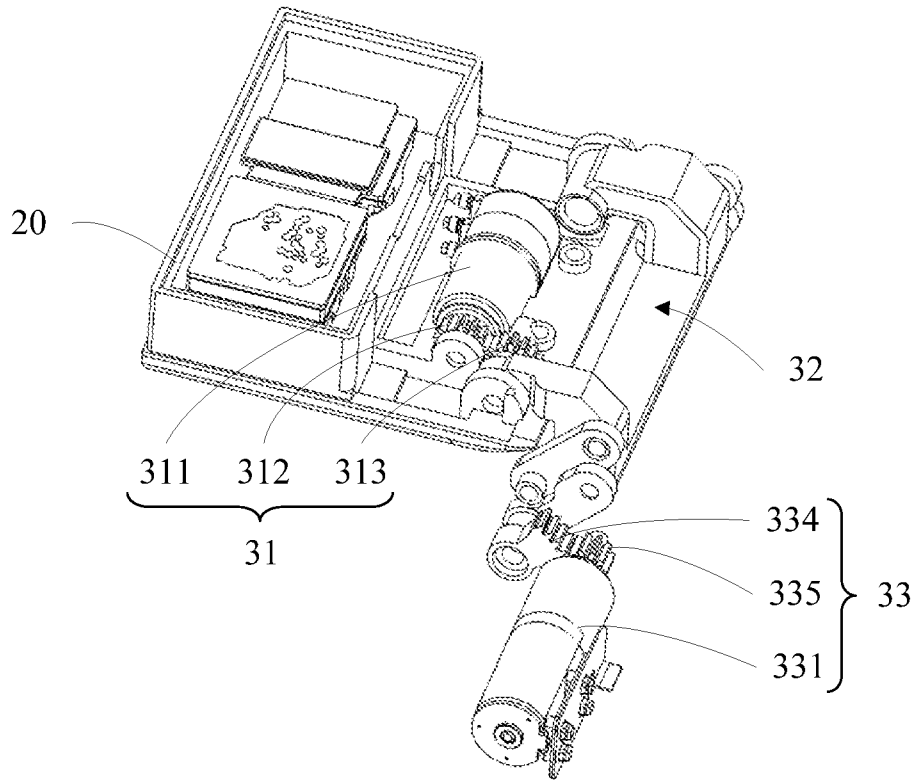


图 5

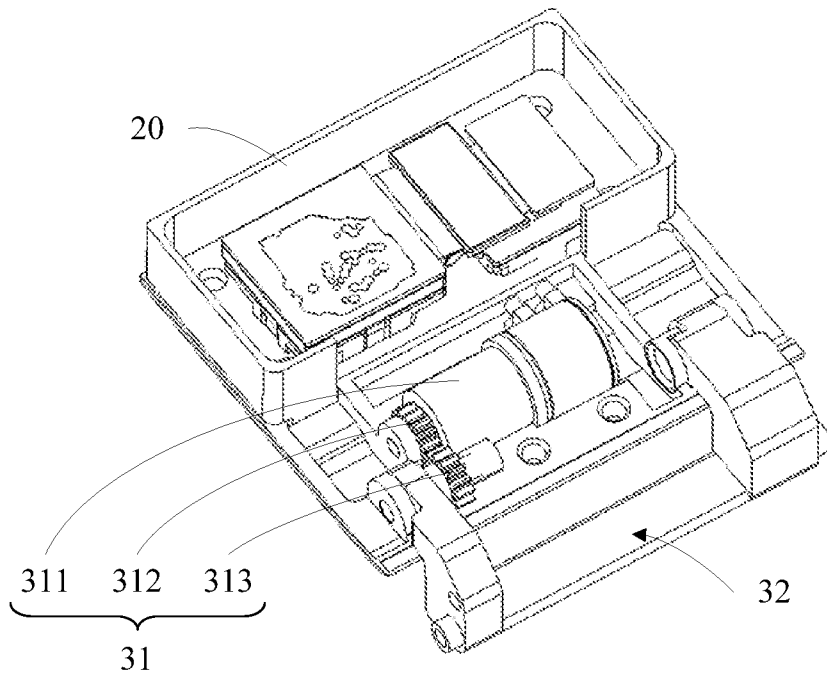


图 6

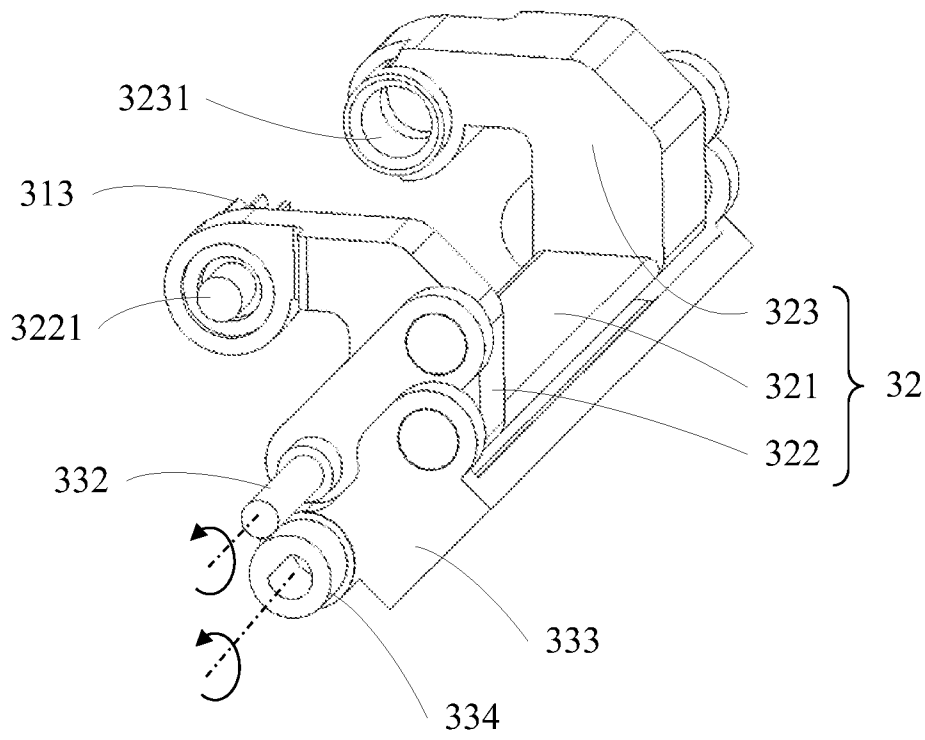


图 7

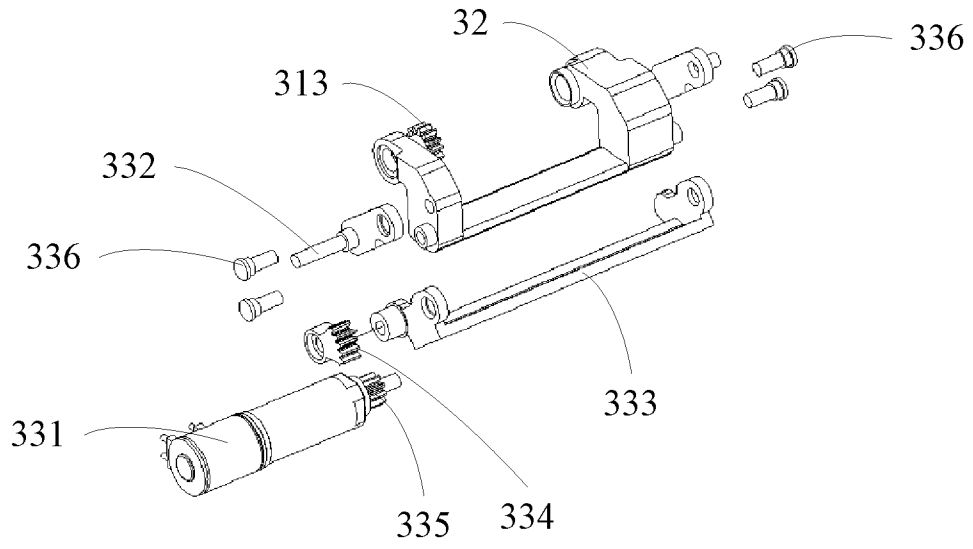


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/078630

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		
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)		
WPI, EPODOC, CNKI, CNPAT: 翻转, 旋转, 后, 背, 隐藏, 摄像头, 升降, 伸缩, 手机, rotate, back, hide, camera, phone, rise		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 109981950 A (VIVO MOBILE COMMUNICATION (HANGZHOU) CO., LTD.) 05 July 2019 (2019-07-05) description, paragraphs [0020]-[0032], claims 1-10	1-10
X	CN 108900755 A (XI'AN YEP TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 27 November 2018 (2018-11-27) description, paragraphs [0051]-[0074], and figure 6	1-10
X	CN 106101307 A (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) 09 November 2016 (2016-11-09) description, paragraphs [0004]-[0010]	1-3
X	CN 205490855 U (Dongguan Liben Optoelectronics Co., Ltd.) 17 August 2016 (2016-08-17) description, paragraphs [0014]-[0015]	1-3
X	CN 203193692 U (NEOWAY TECHNOLOGY CO., LTD.) 11 September 2013 (2013-09-11) description, paragraphs [0018]-[0025]	1-3
A	CN 105025210 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.) 04 November 2015 (2015-11-04) entire document	1-10
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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		Date of mailing of the international search report
13 May 2020		27 May 2020
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China		
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2020/078630

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 109981950 A	05 July 2019	None	
CN 108900755 A	27 November 2018	None	
CN 106101307 A	09 November 2016	None	
CN 205490855 U	17 August 2016	None	
CN 203193692 U	11 September 2013	None	
CN 105025210 A	17 June 2015	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/078630

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04M 1/02 (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>H04M</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>WPI, EPODOC, CNKI, CNPAT:翻转, 旋转, 后, 背, 隐藏, 摄像头, 升降, 伸缩, 手机, rotate, back, hide, camera, phone, rise</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>PX</td> <td>CN 109981950 A (维沃移动通信杭州有限公司) 2019年 7月 5日 (2019 - 07 - 05) 说明书第[0020]-[0032]段, 权利要求1-10</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 108900755 A (西安易朴通讯技术有限公司) 2018年 11月 27日 (2018 - 11 - 27) 说明书第[0051]-[0074]段, 附图6</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 106101307 A (北京小米移动软件有限公司) 2016年 11月 9日 (2016 - 11 - 09) 说明书第[0004]-[0010]段</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 205490855 U (东莞市利本光电有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 说明书第[0014]-[0015]段</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 203193692 U (深圳市有方科技有限公司) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 说明书第[0018]-[0025]段</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105025210 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 11月 4日 (2015 - 11 - 04) 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 109981950 A (维沃移动通信杭州有限公司) 2019年 7月 5日 (2019 - 07 - 05) 说明书第[0020]-[0032]段, 权利要求1-10	1-10	X	CN 108900755 A (西安易朴通讯技术有限公司) 2018年 11月 27日 (2018 - 11 - 27) 说明书第[0051]-[0074]段, 附图6	1-10	X	CN 106101307 A (北京小米移动软件有限公司) 2016年 11月 9日 (2016 - 11 - 09) 说明书第[0004]-[0010]段	1-3	X	CN 205490855 U (东莞市利本光电有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 说明书第[0014]-[0015]段	1-3	X	CN 203193692 U (深圳市有方科技有限公司) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 说明书第[0018]-[0025]段	1-3	A	CN 105025210 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 11月 4日 (2015 - 11 - 04) 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 109981950 A (维沃移动通信杭州有限公司) 2019年 7月 5日 (2019 - 07 - 05) 说明书第[0020]-[0032]段, 权利要求1-10	1-10																					
X	CN 108900755 A (西安易朴通讯技术有限公司) 2018年 11月 27日 (2018 - 11 - 27) 说明书第[0051]-[0074]段, 附图6	1-10																					
X	CN 106101307 A (北京小米移动软件有限公司) 2016年 11月 9日 (2016 - 11 - 09) 说明书第[0004]-[0010]段	1-3																					
X	CN 205490855 U (东莞市利本光电有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 说明书第[0014]-[0015]段	1-3																					
X	CN 203193692 U (深圳市有方科技有限公司) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 说明书第[0018]-[0025]段	1-3																					
A	CN 105025210 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 11月 4日 (2015 - 11 - 04) 全文	1-10																					
<p><input 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>2020年 5月 13日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2020年 5月 27日</p>																					
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>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</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>陈红英</p> <p>电话号码 86-(10)-53961636</p>																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/078630

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 109981950 A	2019年 7月 5日	无	
CN 108900755 A	2018年 11月 27日	无	
CN 106101307 A	2016年 11月 9日	无	
CN 205490855 U	2016年 8月 17日	无	
CN 203193692 U	2013年 9月 11日	无	
CN 105025210 A	2015年 6月 17日	无	