



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206212079 U

(45)授权公告日 2017. 05. 31

(21)申请号 201621115591.8

(22)申请日 2016.10.12

(73)专利权人 郑胜雄

地址 中国台湾新北市

(72)发明人 郑胜雄

(74)专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理  
有限责任公司 11139

代理人 孙皓晨

(51)Int.Cl.

H04M 1/04(2006.01)

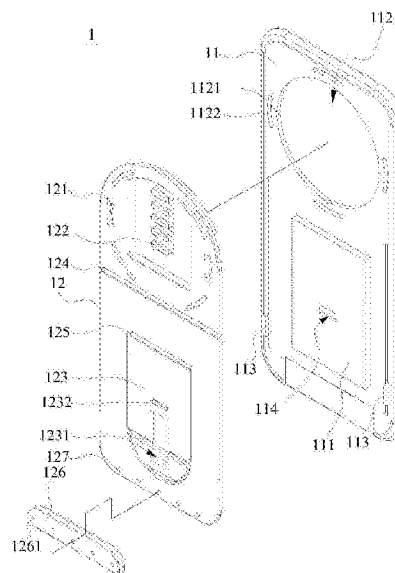
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

## (54)实用新型名称

行动通讯装置的支撑架结构

## (57)摘要

本实用新型公开了一种行动通讯装置的支撑架结构,其包括相互枢接的一盖体及一支撑板,该盖体黏贴固定于该行动通讯装置的一背壳表面,且该盖体上设有一圆孔,该支撑板的一面对应该圆孔设有多个扣部,以活动枢设于该盖体上,使该支撑板可相对该盖体进行至少90度的角度旋转;并且,于该支撑板的另一面设有多个定位块,该支撑板的中央部位设有一角度调整片,其端部对应该多个定位块而设有一定位孔,该角度调整片经弯折并将该定位孔卡掣固定于该其中一定位块后形成一三角柱形结构体,以调整该行动通讯装置以各种不同角度的站立支撑,且解开后便于收纳。



1. 一种行动通讯装置的支撑架结构,其安装于该行动通讯装置的一背壳上,以于行动通讯装置调整站立角度时进行支撑,其特征在于,该支撑架结构包括:

一盖体,其一面通过一黏贴部而固定于该背壳上,且该盖体呈隆起状,以在内部形成一容置空间,并于该盖体上设有一圆孔;及

一支撑板,其一面对应该圆孔设有多个扣部,以枢设于该盖体上,使该支撑板能够相对该盖体进行至少90度的角度旋转,于该支撑板的另一面设有多个定位块,且该多个定位块为等间隔直线排列设置,该支撑板的中央部位设有一角度调整片,该角度调整片的一端对应该多个定位块设有一定位孔;使用时,该角度调整片经弯折并将该定位孔卡掣固定于该其中一定位块后形成一三角柱形结构体,以调整该行动通讯装置以各种不同角度的站立支撑。

2. 根据权利要求1所述的行动通讯装置的支撑架结构,其特征在于,该支撑板设有一第一折槽及一第二折槽,该第一折槽位于该多个扣部与该角度调整片之间,该第二折槽位于该角度调整片与该支撑板连接处,以便翻折该支撑板及该角度调整片的使用角度。

3. 根据权利要求1所述的行动通讯装置的支撑架结构,其特征在于,还具有一止滑部,该止滑部设于该支撑片相对于该多个定位块的另一边缘处。

4. 根据权利要求3所述的行动通讯装置的支撑架结构,其特征在于,该止滑部设有多个穿孔,且该支撑片边缘处对应该多个穿孔而设有多个固定柱,以将该止滑部固定于其上。

5. 根据权利要求4所述的行动通讯装置的支撑架结构,其特征在于,该止滑部的材质为硅胶或橡胶。

6. 根据权利要求1所述的行动通讯装置的支撑架结构,其特征在于,该盖体对应该支撑片而设有一对卡勾,该对卡勾凸设于该盖体对应该支撑片两个侧边的位置。

7. 根据权利要求6所述的行动通讯装置的支撑架结构,其特征在于,该对卡勾之间的该盖体上设有一固定孔,且该角度调整片对应该固定孔而设有一固定钩,以将该角度调整片卡掣固定于该盖体的表面。

8. 根据权利要求1所述的行动通讯装置的支撑架结构,其特征在于,该圆孔的四周间隔设有多个定位缺口,且该相邻两个定位缺口间具有一设定角度,并于每一个扣部对应的定位缺口处设有一定位凸点,该支撑板相对该盖体进行旋转时,通过该定位凸点与该定位缺口间的相互卡合进行角度定位。

9. 根据权利要求8所述的行动通讯装置的支撑架结构,其特征在于,该圆孔外围对应该每一定位缺口均设有一弧形透孔,以增加该每一定位缺口受挤压时的弹性。

10. 根据权利要求9所述的行动通讯装置的支撑架结构,其特征在于,该设定角度为30度、45度、60度或90度。

## 行动通讯装置的支撑架结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及行动通讯装置配件领域,特别是关于一种行动通讯装置的支撑架结构,用以固定于该行动通讯装置的背壳表面,以调整该行动通讯装置使用时的观赏角度。

### 背景技术

[0002] 近年来,由于行动通讯技术的大幅进步,各种便于携带的行动通讯装置,如:智能手机(Smart Phone)及平板电脑(Tablet Personal Computer)已经成为现代人生活的一部分,并取代了传统相机、记事本等而完全融入现代人的生活中,记录生活中的点滴。

[0003] 这些行动通讯装置随着行动通讯技术的进步,也相对应提升了数据的传输速率,特别是网络串流影片的传输速率也大大地提升,从而能够满足更多现代人携带行动通讯装置观赏影片的需求。由于长时间手持行动通讯装置观赏影片相当不方便,因而,在市场上出现许多可放置行动通讯装置的承座或夹具,供用户将行动通讯装置放置或夹置于其上,调整适宜的角度后再进行观看,然而,其最大的缺点就是必须随身携带这些承座或是夹具,其体积庞大且有重量较重等问题,根本无法随身携带,大多仅能于家中或办公室等固定场所使用,对使用者而言也是相当不方便。

[0004] 反观,市面上也有采取具有支撑站立的功能的保护套,利用位于正面的翻盖可向后翻折固定,以在背面形成一侧面呈三角形的支撑结构,以使该行动通讯装置以设定的倾斜角度立置于桌面上使用,免除必须以手来拿持使用而造成的不便。但是,这种保护套在使用上也有所限制,由于行动通讯装置的屏幕呈长方形,因而在使用时会有直立放置或水平放置两种使用方式,故该护盖连接处必须位于长边或是短边,配合翻折后仅能将屏幕直立放置或水平放置使用,导致使用者必须以不当的角度进行观赏,不仅不舒服,且长时间姿势不正确也会造成身体酸痛及伤害。市面上还有同时结合可翻转角度设计的保护套,则是将该翻盖通过适当的连结机构活动枢接于该保护套背面,使该翻盖可相对该保护套进行相对方向的旋转运动,故能调整屏幕直立放置或水平放置,由于构件变的更加复杂,也会导致其包覆于该行动通讯装置后的厚度增加,影响收纳时的便利性及美观性,以及制造成本大为提高,从而有必要加以改善。

[0005] 有鉴于此,本案发明人设计了一种固定于行动通讯装置背面的支撑架结构,其便于收纳,且使用时能够具有多种角度变化调整,结构简单而不会增加多余厚度及制造成本,能够变换更多不同的倾斜角度站立,提升其使用时的便利性;另外,本实用新型还有便于收纳及收纳厚度薄等优势,从而更加实用。

### 实用新型内容

[0006] 有鉴于此,本实用新型的一目的在于提供一种行动通讯装置的支撑架结构,结合相互枢接的一盖体及一支撑板,搭配该支撑板上所设置的一角度调整片,使该行动通讯装置能以各种不同角度的站立状态进行观赏,从而提升使用时的便利性及可调整性;不使用时还能快速收纳,大幅缩减其收纳后的厚度,具有提升使用及收纳时的方便性等功效。

[0007] 为了达到上述目的,本实用新型提供的行动通讯装置的支撑架结构安装于该行动通讯装置的一背壳上,以于行动通讯装置调整站立角度时进行支撑,该支撑架结构包括:一盖体,其一面通过一黏贴部而固定于该背壳上,且该盖体呈隆起状,以在内部形成一容置空间,并于该盖体上设有一圆孔;及一支撑板,其一面对应该圆孔设有多个扣部,以枢设于该盖体上,使该支撑板可相对该盖体进行至少90度的角度旋转,于该支撑板的另一面设有多个定位块,且该多个定位块为等间隔直线排列设置,该支撑板的中央部位设有一角度调整片,该角度调整片的一端对应该多个定位块设有一定位孔;使用时,该角度调整片经弯折并将该定位孔卡掣固定于该其中一定位块后形成一三角柱形结构体,以调整该行动通讯装置以各种不同角度的站立支撑。

[0008] 于此实施例中,该支撑板设有一第一折槽及一第二折槽,该第一折槽位于该多个扣部与该角度调整片之间,该第二折槽位于该角度调整片与该支撑板连接处,以便翻折该支撑板及该角度调整片的使用角度。

[0009] 并且,本实用新型提供的该行动通讯装置的支撑架结构还具有—止滑部,设于该支撑片相对于该多个定位块的另一边缘处。为了便于组装及组装后的稳固性,于该止滑部上设有多个穿孔,且于该支撑片边缘处对应该多个穿孔而设有多个固定柱,利用该多个固定柱可穿入固定于该多个穿孔内,以将该止滑部稳固地固定于该支撑片上,本实施例中,该止滑部的材质为硅胶及橡胶等弹性材料,该止滑部的材质可具有弹性且有较好摩擦性。

[0010] 另外,于本实施例中,为了便于收纳时的固定效果,于该盖体对应该支撑片而设有一对卡勾,该对卡勾凸设于该盖体对应该支撑片两个侧边的位置,可由两侧卡扣固定该支撑片于该盖体内,且于该对卡勾之间的该盖体上设有一固定孔,且该角度调整片对应该固定孔而设有一固定钩,以将该角度调整片卡掣固定于该盖体的表面,避免收纳时该支撑片或该角度调整片发生掀开的情况。

[0011] 于另一实施例中,本实用新型为了方便调整该支撑片相对于该盖体的旋转角度,特别于该圆孔的四周间隔设有多个定位缺口,且该相邻两个定位缺口间具有一设定角度,并于该每一个扣部均对应该一定位缺口而设有一定位凸点,使该支撑板相对该盖体进行旋转时,可通过该定位凸点与该定位缺口间的相互卡合而达到角度定位效果,且该圆孔外围对应该每一定位缺口均设有一弧形透孔,以增加该每一定位缺口受挤压时的弹性,为了便于操作,该设定角度可以为30度、45度、60度或90度,方便使用者快速调整该支撑板相对于该盖体至该设定角度。

## 附图说明

- [0012] 图1为本实用新型较佳实施例的立体分解图;
- [0013] 图2为本实用新型较佳实施例组装后的外观示意图;
- [0014] 图3为本实用新型较佳实施例操作时的状态示意图(一);
- [0015] 图4为本实用新型较佳实施例操作时的状态示意图(二);
- [0016] 图5为本实用新型较佳实施例操作时的状态示意图(三);
- [0017] 图6为本实用新型较佳实施例操作时的状态示意图(四);
- [0018] 图7为本实用新型较佳实施例操作时的状态示意图(五);
- [0019] 图8为本实用新型较佳实施例操作时的状态示意图(六)。

[0020] 附图标记说明:1-支撑架结构;11-盖体;111-黏贴部;112-圆孔;1121-定位凸点;1122-弧形透孔;113-卡勾;114-固定孔;12-支撑板;121-扣部;1211-定位凸点;122-定位块;123-角度调整片;1231-定位孔;1232-固定钩;124-第一折槽;125-第二折槽;126-止滑部;1261-穿孔;127-固定柱;2-行动通讯装置;21-背壳。

### 具体实施方式

[0021] 为能清楚了解本实用新型的内容,仅以下列说明搭配图式,敬请参阅。

[0022] 如图1、图2及图3~图8所示为本实用新型较佳实施例的立体分解图及其组装后的外观示意图,以及在操作时的各种状态示意图。如图中所示,本实用新型为应用于一行动通讯装置2的一支撑架结构1,该支撑架结构1通过黏贴固定的方式而安装于该行动通讯装置2的一背壳21上,以于行动通讯装置调整站立角度时进行支撑,该支撑架结构1包括一盖体11及一支撑板12。

[0023] 其中该盖体11为对应该行动通讯装置1的形状而制成的矩形结构体,该盖体11的内面通过一黏贴部111(本实用新型采用双面胶带)而黏贴固定于该背壳11上,且该盖体11呈隆起状,以在黏贴于该背壳11后于其内部形成一容置空间(图中未标号),并于该盖体11上设有一圆孔112。

[0024] 该支撑板12则是略小于该盖体11的平板结构体,该支撑板的内面对应该圆孔112设有多个扣部121,以枢设于该盖体11上,该多个扣部121呈L字形,多个扣部121以间隔方式排列成对应该圆孔112的形状,故该支撑板12形成堆栈于该盖体11的型态,使该支撑板12能够相对该盖体11进行至少90度的角度旋转;另外,于该支撑板12外面的一侧设有多个定位块122,且该多个定位块122为等间隔直线排列设置,该支撑板12的中央部位剖设有一角度调整片123,该角度调整片123的一端连接与该支撑板12上,另一端则是对应该多个定位块122而设有一定位孔1231;使用时,该角度调整片123经弯折并将该定位孔1231卡掣固定于该其中一定位块122后形成一三角柱形结构体,以调整该行动通讯装置1以各种不同角度的站立支撑。应注意的是,为了满足在各种不同观赏角度的使用需求,本案发明人特别设计了更多的调整机制,例如:于该支撑板12设有一第一折槽124及一第二折槽125,该第一折槽124位于该多个扣部121与该角度调整片123之间,该第二折槽125位于该角度调整片123与该支撑板12连接处,以便翻折该支撑板12及该角度调整片123的使用角度。并且,为了增加使用时的稳固性以免滑动,于该支撑片12相对于该多个定位块122的另一边缘处设有一止滑部126,且该止滑部126的材质可以为硅胶及橡胶等弹性材料,该止滑部126为片状结构体并弯折成U字形,于该止滑部126的两侧分别设有多个穿孔1261,且该支撑片12边缘处对应该多个穿孔1261而设有多个固定柱127,以将该止滑部126固定于其上。

[0025] 为了收纳后的美观性及便于收纳,本案发明人还特别于该盖体11对应该支撑片12的位置设有一对卡勾113,该对卡勾113凸设于该盖体11对应该支撑片12两侧边的位置,当该支撑片12紧靠该盖体11时,通过该对卡勾113而卡掣固定该支撑片12形成齐平。并且,在该对卡勾113之间的该盖体上设有一固定孔114,且该角度调整片123对应该固定孔114而设有一固定钩1232,当该角度调整片123紧靠该盖体11表面时,能通过该固定钩1232及该固定孔114而卡掣固定该角度调整片123形成齐平,如此一来,也不会增加多余的收纳厚度,且可便于取出折迭使用。

[0026] 另外,本实用新型在使用时可调整该支撑板12相对于该背盖11的旋转角度,如图3、图4所示,本实用新型利用于该圆孔112的四周间隔设有多个定位缺口1121,且该相邻两个定位缺口1121间具有一设定角度,该设定角度可以为30度、45度、60度或90度;并于该每一个扣部121均对应该一定位缺口1121而设有一定位凸点1211,且该每一扣部121也是对该设定角度而设置,例如:当设定角度为30度时,该多个扣部121的数量为12个,且相邻两个扣部121的中心点间的夹角恰对应该设定角度;依此类推,当设定角度为45度时,该多个扣部121的数量为8个;当设定角度为60度时,该多个扣部121的数量为6个,当设定角度为90度时,该多个扣部121的数量为4个。因此,当该支撑板12相对该盖体11进行旋转时,可通过该定位凸点1211与该定位缺口1121间的相互卡合而达到角度定位效果,并且,该圆孔112外围还对应该每一定位缺口1121均设有一弧形透孔1122,以增加该每一定位缺口1121受挤压时的弹性。或是调整该背盖11的站立角度,如图5、图6、图7所示,本实用新型利用该角度调整片123能够改变固定于该多个定位块122的不同位置,达到调整不同倾斜角度的目的,使该行动通讯装置1能够直立或是横置等方式进行摆放使用,大大地提升其进行观赏时的灵活性及实用性。或是作为手持使用时,如图7所示,可先将该支撑板12旋转45度,并将该角度调整片123拉起,利用该角度调整片123于该支撑板12所形成的缺口,作为手持时将手指插入而避免掉落的结构使用,提升手持使用时的稳定性。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非用以限定本实用新型实施的范围,故该所属技术领域中具有通常知识者,或是熟悉此技术所作出等效或轻易的变化者,在不脱离本实用新型的精神与范围下所作的均等变化与修饰,皆应涵盖于本实用新型的保护范围内。

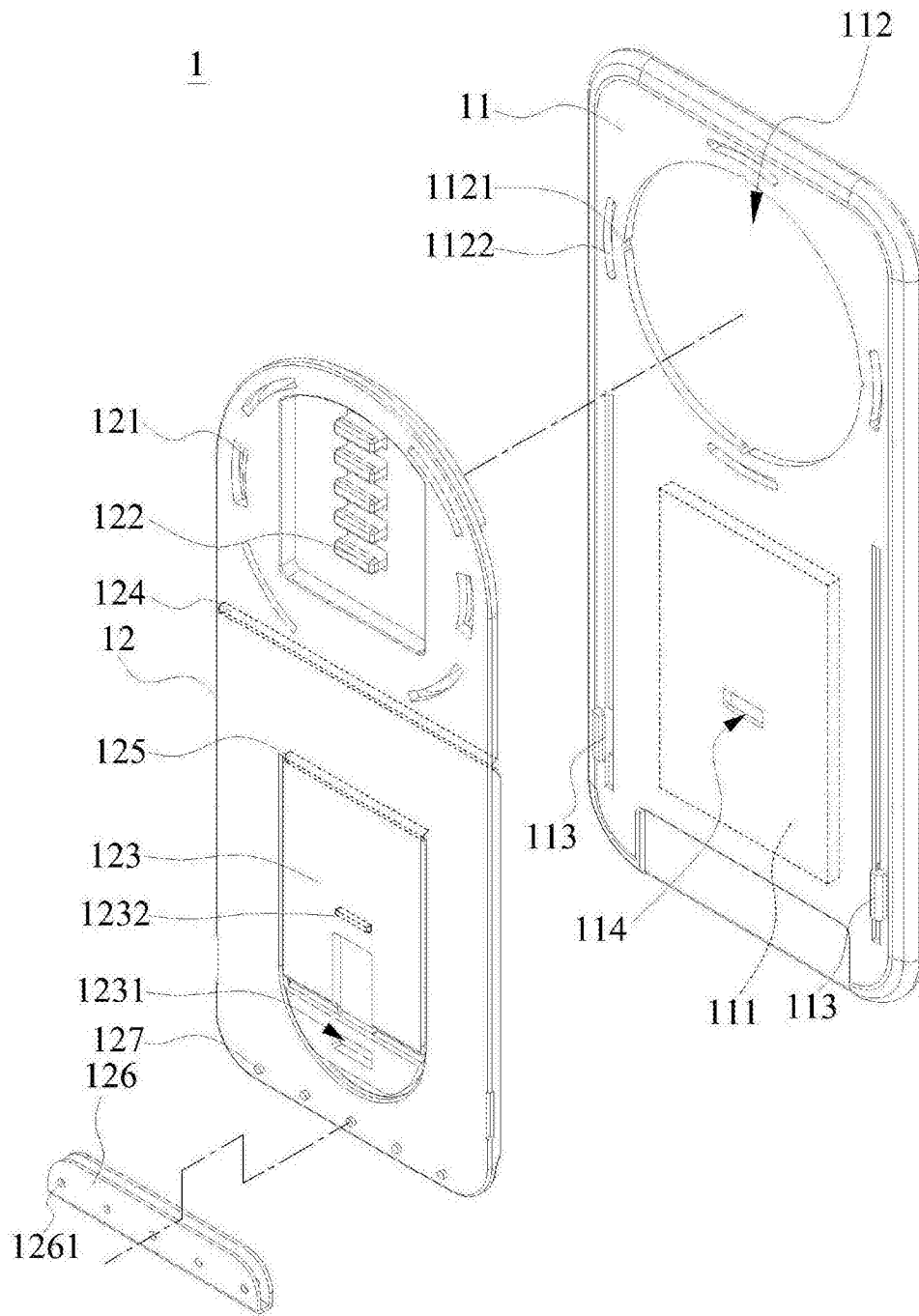


图1

1

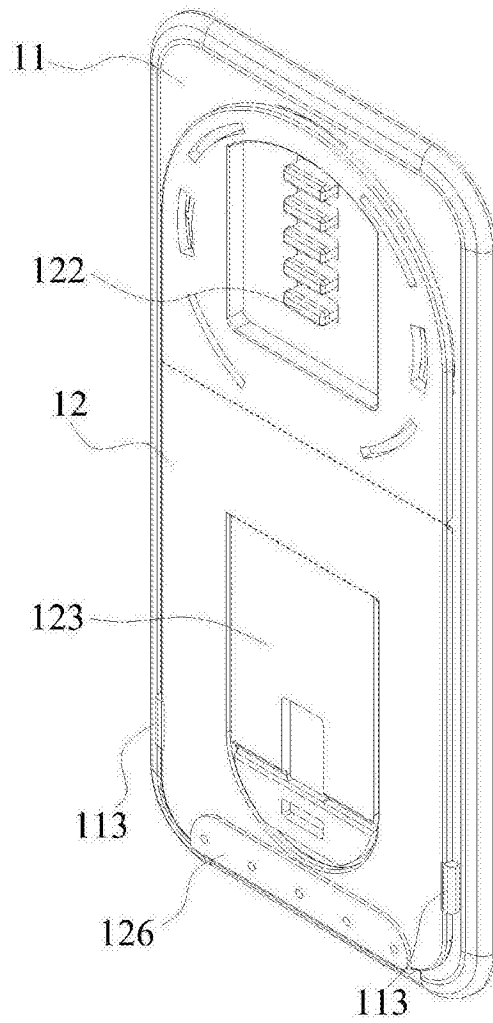


图2

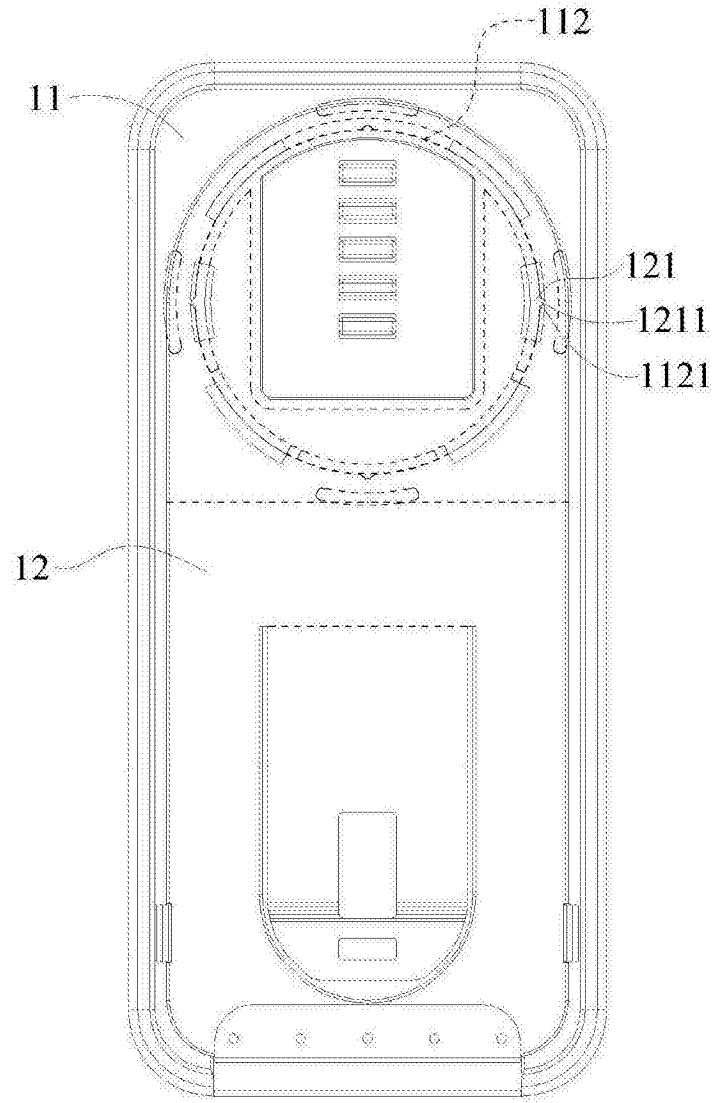


图3

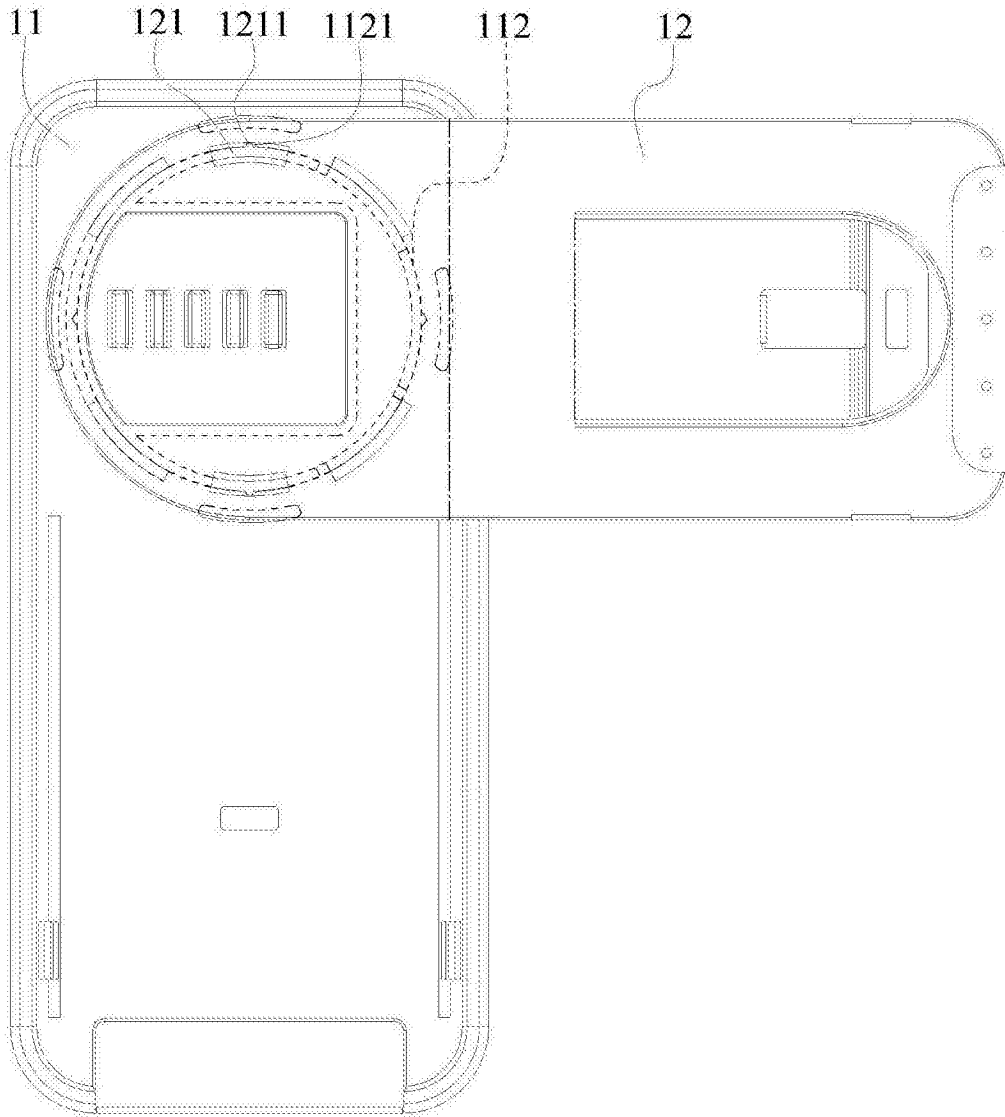


图4

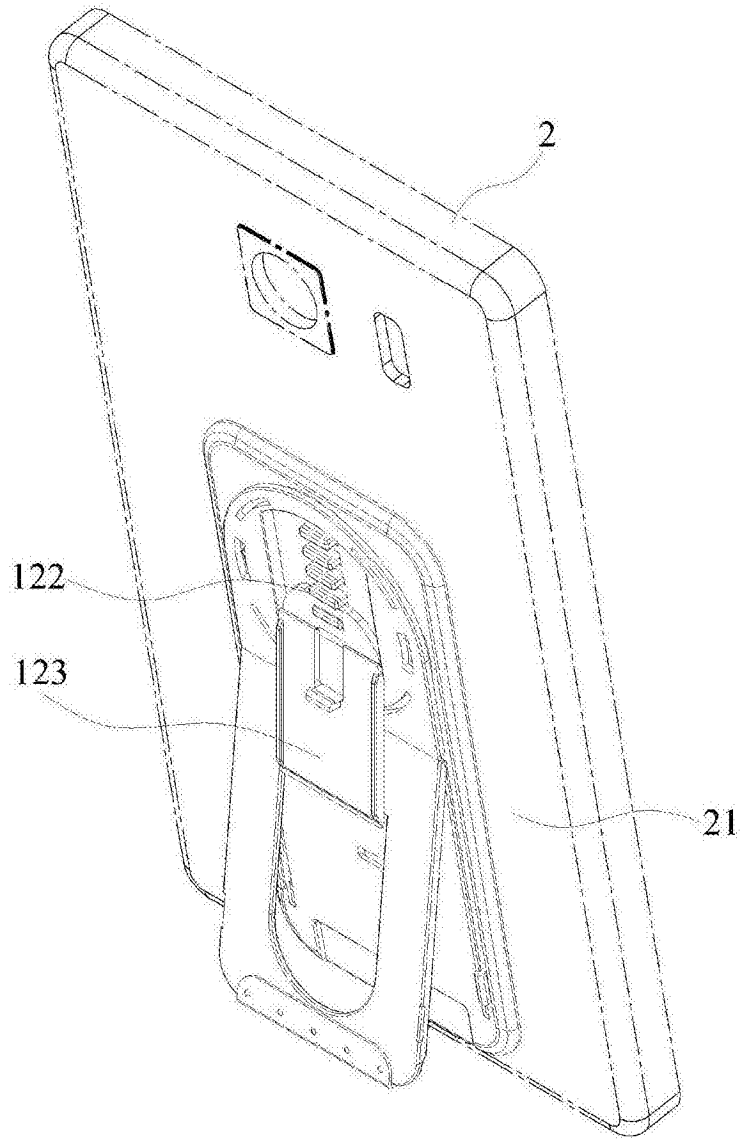


图5

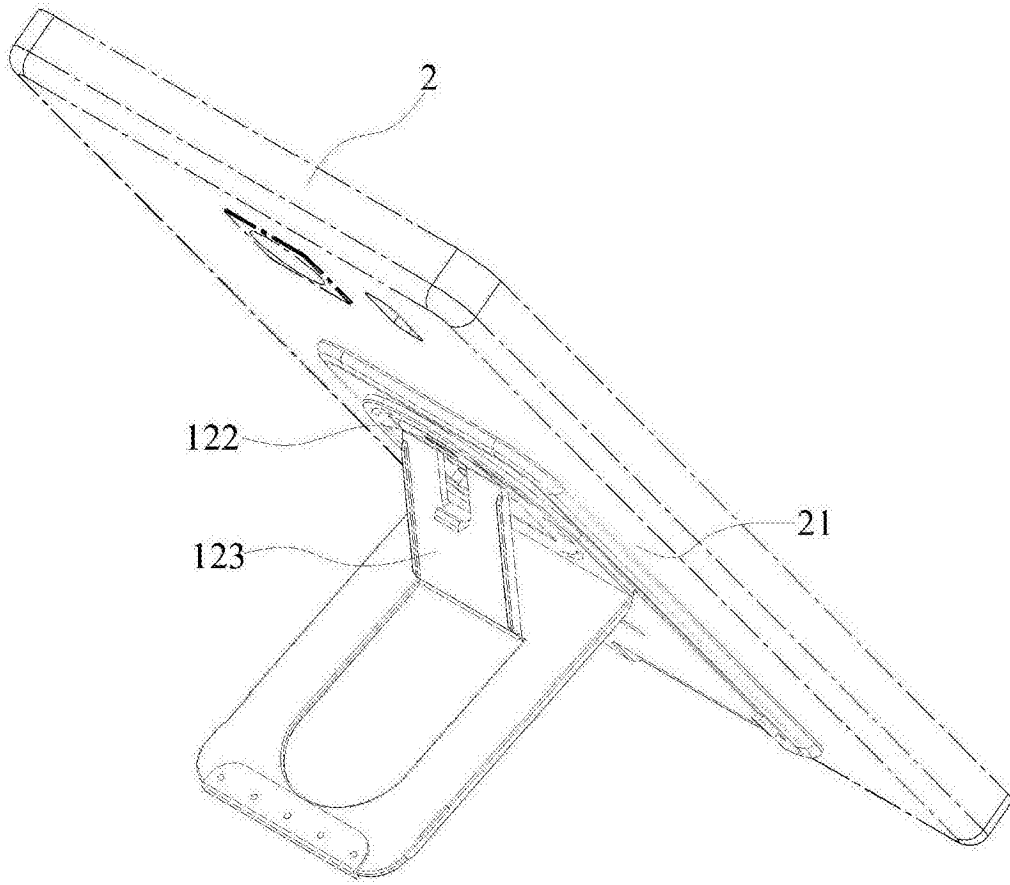


图6

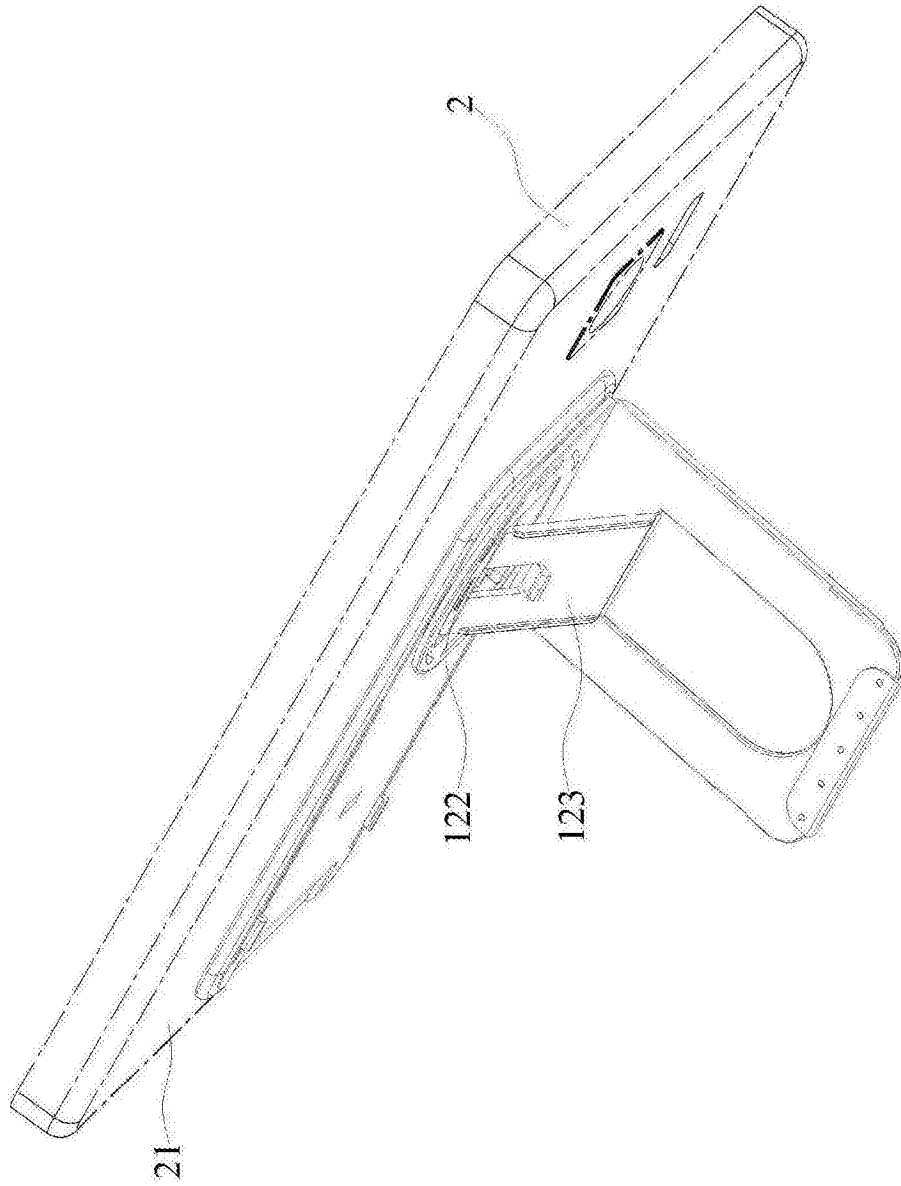


图7

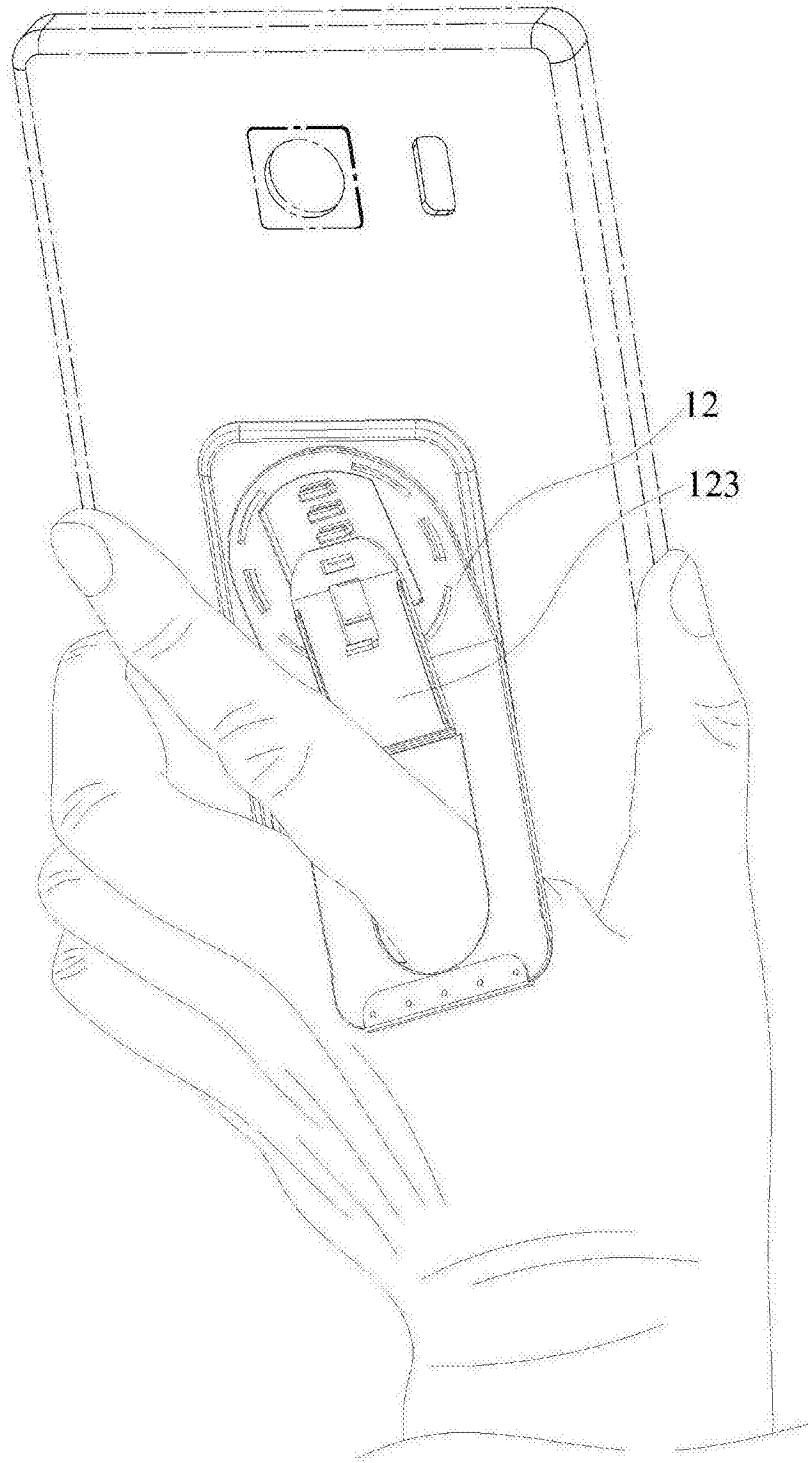


图8