

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))。

the protective housing assembly for an electronic device may protect a mobile phone, and may also be connected for power charging when needed, being convenient and simple.

(57) 摘要: 一种电子设备保护壳组件, 包括电池主体(100)及框体(900); 所述电池主体(100)包括第一盖体(10)、第二盖体(20)、安装在第一盖体(10)及第二盖体(20)之间的电芯(30)、电连接电芯(30)的电路板组件(40)、电连接电路板组件(40)的电源线(50); 所述框体(900)包括第一壳体(70)及连接第一壳体(70)的安装板(90), 所述第一壳体(70)用于套设在电子设备的外部, 所述安装板(90)适于与所述电池主体(100)可拆卸连接。该电子设备保护壳组件框体既可以保护手机, 也可以在需要时连接充电, 方便简单。

说明书

发明名称：电子设备保护壳组件

技术领域

本发明涉及移动电子设备的技术领域，特别是涉及一种电子设备保护壳组件。

5 背景技术

随着移动电子设备尤其手机的不断发展，手机的功能越来越多，人们对手机越来越依赖。由于手机电池的容量有限，经常无法满足使用者的需求。

传统的手机保护壳仅仅能够保护手机，不具有充电等附加功能。背夹电池是一种可以作为手机保护套的移动电源，但是传统的背夹电池比较重，不方便使用。

发明内容

基于此，有必要针对上述技术问题，提供一种使用方便的电子设备保护壳组件。

10 一种电子设备保护壳组件，用于安装在电子设备上，所述电子设备保护壳组件包括：

电池主体，所述电池主体包括第一盖体、第二盖体、安装在第一盖体及第二盖体之间的电芯、电连接电芯的电路板组件、电连接电路板组件的电源线；以及

15 框体，所述框体包括第一壳体及连接第一壳体的安装板，所述第一壳体用于套设在所述电子设备的外部，所述框体适于与所述电池主体可拆卸连接。

在其中一个实施例中，所述电池主体上安装有若干第一磁吸件，所述安

装板上对应所述第一磁吸件的位置分别安装有第二磁吸件，所述框体与所述电池主体通过所述安装板的第一磁吸件与第二磁吸件相互吸引实现可拆卸连接。

5 在其中一个实施例中，所述第一磁吸件分成两组且分别设置在电池主体的相对两端；所述第二磁吸件对应于所述第一磁吸件设置。

在其中一个实施例中，所述电子设备保护壳组件中还包括至少一装饰板，所述装饰板用于与所述框体可拆卸连接；所述框体只与所述电池主体及装饰板中的其中一个连接；所述框体上设有一收容槽以容置所述电池主体或者装饰板。

10 在其中一个实施例中，所述装饰板具有若干第三磁吸件；所述安装板上分别安装有第二磁吸件，所述装饰板与框体通过第三磁吸件与第二磁吸件相互吸引实现可拆卸连接。

在其中一个实施例中，所述第一盖体相对第二盖体靠近所述框体设置；所述第一盖体朝向所述框体的表面上设有线槽，所述线槽用于容置所述电源线；所述线槽包括一存线段及一连通存线段的出线段，存线段与出线段的连接处与电池主体的内部连通。

在其中一个实施例中，所述电源线包括连接器，及连接所述电路板组件和连接器的线材；所述线材的长度适于使所述连接器伸出所述线槽之外。

20 在其中一个实施例中，所述电池主体内还设有磁铁块，该磁铁块安装在第二盖体对应所述连接器的位置，以对所述连接器磁吸固定。

在其中一个实施例中，所述连接器与所述线槽通过过盈配合或嵌合的方式固定。

在其中一个实施例中，所述存线段包括连接器段、及连通所述出线段及所述连接器段的线材段，所述线材段的长度大于出线段的长度。

25 在其中一个实施例中，所述框体与所述电池主体通过魔术贴粘接或者卡扣卡接的方式实现可拆卸连接。

一种电子设备保护壳组件，用于安装在电子设备上，所述电子设备保护

壳组件包括:

电池主体, 所述电池主体包括第一盖体、第二盖体、安装在第一盖体及第二盖体之间的电芯、电连接电芯的电路板组件; 所述电池主体用于对所述电子设备充电; 所述电池主体上安装有若干第一磁吸件;

5 框体, 所述框体包括第一壳体及连接第一壳体的安装板, 所述第一壳体用于套设在所述电子设备的外部; 所述安装板上对应所述电池主体内的第一磁吸件分别安装有第二磁吸件; 及

装饰板, 所述装饰板对应所述安装板的第二磁吸件的位置设有若干第三磁吸件;

10 其中, 所述框体选择性地只与电池主体或装饰板可拆卸连接。

在其中一个实施例中, 所述第一磁吸件分成两组且分别设置在电池主体的相对两端。

一种电子设备保护壳组件, 用于安装在电子设备上, 所述电子设备保护壳组件包括:

15 框体, 所述框体包括第一壳体及连接第一壳体的安装板, 所述第一壳体用于套设在所述电子设备的外部, 所述框体上设有收容槽; 及

若干装饰板, 各装饰板的形状、大小和厚度与收容槽相匹配; 所述框体可选择性地只与其中一个装饰板可拆卸连接。

20 在其中一个实施例中, 所述安装板具有第二磁吸件, 所述装饰板对应所述安装板的第二磁吸件的位置具有第三磁吸件; 所述安装板与所述装饰板通过第二磁吸件与第三磁吸件相互吸引实现可拆卸连接。

在其中一个实施例中, 所述安装板与所述装饰板通过魔术贴粘接或者卡扣卡接的方式实现可拆卸连接。

本发明的电子设备保护壳组件框体环绕电子设备的边缘, 可以在碰撞或跌落时保护电子设备。电池主体和框体可拆卸的连接, 当电子设备需要充电时, 将电源线的从线槽翻出, 然后将电池主体放置到框体的安装板上, 将电

源线连接电子设备的充电接口中，进行充电。此时手机与整个电子设备保护壳组件可以一起使用，方便简单。上述背夹电池，框体环绕电子设备的边缘，可以在碰撞或跌落时保护电子设备。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对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发明的一些实施例，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实施例的附图。

图 1 为本发明的一较佳实施例的电子设备保护壳组件的电池主体与框体的分解示意图；

5 图 2 为图 1 的电子设备保护壳组件的电池主体的另一视角的示意图；

图 3 为图 1 的电子设备保护壳组件的电池主体的分解图；

图 4 为图 1 的电子设备保护壳组件的框体的分解图；

图 5 为图 1 的电子设备保护壳组件的电源线的放大示意图；

10 图 6 为本发明的另一较佳实施例的电子设备保护壳组件的装饰板与框体的分解示意图；

图 7 为图 6 的电子设备保护壳组件的装饰板的另一视角的示意图；

图 8 为图 6 的电子设备保护壳组件的装饰板的分解图。

具体实施方式

为了便于理解本发明，下面将对本发明进行更全面的描述。但是，本发明可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是使对本发明的公开内容的理解更加透彻全面。

除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技

术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在背夹电池的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

请参阅图 1 至图 5，为本发明的一较佳实施方式的电子设备保护壳组件，包括一可拆卸连接的电池主体 100 和框体 900，框体 900 用于固定在电子设备上对电子设备进行保护，电池主体 100 通过可拆卸连接的方式固定在框体 900 上为电子设备充电。电子设备可以是手机、平板电脑等手持设备，在本实施例中，电子设备为手机。

所述电池主体 100 包括第一盖体 10、第二盖体 20、安装在第一盖体 10 及第二盖体 20 之间的电芯 30、电连接电芯 30 的电路板组件 40、电连接电路板组件 40 的电源线 50。在本实施例中，所述第一盖体 10 相对第二盖体 20 靠近所述框体 900 设置；第一盖体 10 朝向所述框体 900 的表面上设有线槽 11，所述线槽 11 用于容置所述电源线 50；当需要使用电池主体 100 对电子设备进行充电时，先将电源线 50 从第一盖体 10 的线槽 11 拉出，通过电源线 50 使得电池主体 100 与电子设备电连接，实现充电。具体地，电池主体 100 大致呈矩形设置，与框体 900 的形状尺寸对应设置。

具体地，所述第一盖体 10 为下盖体，所述第二盖体 20 为上盖体。第一盖体 10 具有底面，该底面背向第二盖体 20 设置，并用于朝向所述框体 900 安装。在本实施例中，所述线槽 11 设置在第一盖体 10 的底面上并与第一盖体 10 的内部连通。线槽 11 包括一存线段 110 及一连通存线段 110 的出线段 115，存线段 110 与出线段 115 的连接处与第一盖体 10 的内部连通。该存线段 110 包括连接器段 113、及连通所述出线段 115 及所述连接器段 113 的线材

段 114; 具体地, 存线段 110 呈 L 形设置, 连接器段 113 与线材段 114 相互垂直设置; 线材段 114 的长度大于出线段 115 的长度, 以方便需要充电时, 电源线 50 从线槽 11 翻转到出线段 115 中后有足够超出第一盖体 10 的长度进行充电。

第一盖体 10 的底面的一端中部设有一按键孔 154 及若干显示孔 156; 第一盖体 10 的底面的另一端还设有一缺口 158 以配合手机的摄像头。

第二盖体 20 为上盖体, 形状与第一盖体 10 对应相似, 以与第一盖体 10 装配后形成收容腔容置所述电芯 30 及电路板组件 40。第二盖体 20 的周缘呈倒圆角设置, 以增加第二盖体 20 的立体平滑感。第二盖体 20 靠近电路板组件 40 的底端设有一第一连接器接口 21, 以供外部电源对电池主体 100 进行充电时外部电源的插头插入连接所述电路板组件 40。当然, 在其他实施例中, 为电池主体 100 充电的方式也可以是无线充电, 或者通过触点接触的方式充电, 而无需设置该第一连接器接口 21。

第二盖体 20 的另一端对应第一盖体 10 的缺口 158 处设有穿孔 25。在本实施例中, 第二盖体 20 上还安装有一摄像头配件 28, 该摄像头配件 28 呈漏斗状设置, 对应连通第二盖体 20 的穿孔 25 及第一盖体 10 的缺口 158, 以方便手机的摄像头外漏拍摄或者照相。

电路板组件 40 包括连接所述电芯 30 的电路板 41 及连接电路板 41 的按键件 45。电路板 41 上设有对应所述第二盖体 20 的第一连接器接口 21 的充电连接器 410、连接电源线 50 的供电连接端 (图未标); 具体地, 电路板 41 上还设有按键按钮和显示灯 (图未示), 所述按键件 45 对应设置在电路板 41 的按键按钮上并对应穿设所述第一盖体 10 的按键孔 154, 从而控制整个电池主体 100 的开关; 所述显示灯对应所述第一盖体 10 的显示孔 156, 以显示电

池主体 100 的电量多少。可以理解地, 所述显示灯与显示孔 156 之间还设有第一垫片。

所述电池主体 100 内还装有若干第一磁吸件 60。在本实施例中, 所述第一磁吸件 60 分成两组设置在电池主体 100 内部相对两端; 所述第一磁吸件 60 可以是磁铁或者铁片。具体地, 各组第一磁吸件 60 的数量可以为四个, 间隔设置在电池主体 100 内; 可选地, 第一磁吸件 60 还可以根据需要设置为四周分布。各第一磁吸件 60 呈圆柱状设置或者其它形状, 其中一端分布卡设在第一盖体 10 内表面, 另一端通过第二垫片与所述第二盖体 20 的内表面抵顶。

所述电源线 50 包括连接所述电路板 41 的连接器 52、及连接连接器 52 的线材 53; 所述连接器 52 用于连接外界的电子设备如手机。所述线材 53 包括内置线材 530 及外置线材 536, 内置线材 530 设置在电池主体 100 内部, 所述外置线材 536 设置在所述第一盖体 10 的线槽 11 的存线段 110 内。连接器 52 与外置线材 536 远离内置线材 530 的一端连接。在本实施例中, 外置线材 536 与内置线材 530 通过一连接段 533 连接, 外置线材 536 相对内置线材 530 可翻转设置, 从而外置线材 536 可从线槽 11 的存线段 110 翻到出线段 115。

在本实施例中, 该电源线 50 为 iPhone 电源线, 连接器 52 为 8pin 的 lighting 公端; 在其他实施例中, 该电源线 50 还可以是安卓手机的电源线或者数据线或苹果数据线, 其中连接器 52 为 mirco USB 端子或者 c-type USB 公端或者 lighting 公端。

在本实施例中, 为了将电源线 50 更好地固定在线槽 11 中, 所述电池主体 100 内还设有磁铁块 65, 该磁铁块 65 安装在第二盖体 20 对应所述连接器 52 的位置。

请再次参阅图 5，所述框体 900 包括第一壳体 70、围绕第一壳体 70 的外侧周缘的第二壳体 80、及连接第一壳体 70 朝向电池主体 100 的侧面的安装板 90。所述第一壳体 70 或第二壳体 80 用于用于固定连接所述电子设备，环绕电子设备的边缘，可以在碰撞或跌落时保护电子设备。所述安装板 90 固定在第一壳体 70 上以后，内侧面朝向所述电子设备，外侧面用于供所述电池主体 100 可拆卸安装固定。在本实施例中，第一壳体 70 为内壳，第二壳体 80 为外壳。可以理解地，在其他实施例中，所述第二壳体 80 可以省略不用。

所述第一壳体 70 及第二壳体 80 在本实施例中均为 TPU 材料制成。第一壳体 70 的一端设有第二连接器接口 71 及播放器接口 72；第一壳体 70 的一侧设有音量调节凸块 73 及开关通孔 74。第二壳体 80 的一端对应所述第一壳体 70 设有第三充电插孔 81 及播放器接口 82，第二壳体 80 的一侧设有音量调节槽 83 及开关通孔 84。通过以上设置，可以在保护手机的同时不影响手机的使用。

所述安装板 90 在本实施例中均为 PC 塑料制成。安装板 90 上对应所述电池主体 100 内的第一磁吸件 60 的位置分别安装有第二磁吸件 91。所述第二磁吸件 91 可以是磁铁或者铁片，但是需要保证第一磁吸件 60 和第二磁吸件 91 中至少有一个是磁铁；具体地，所述第二磁吸件 91 分布于安装板 90 的相对两端。各第二磁吸件 91 呈长条形设置。各第二磁吸件 91 可以是磁铁或者铁片或其它磁性体，用于对电池主体 100 内的第一磁吸件 60 进行吸附，从而当电池主体 100 贴近安装板 90 时将电池主体 100 吸附固定在安装板 90 上。其中一第二磁吸件 91 上设有摄像孔 910，以配合手机的摄像头外漏。

所述框体 900 组装后，安装板 90 的顶面低于第一壳体 70 或者第二壳体 80 的顶面，从而与第一壳体 70 或者第二壳体 80 的内壁围成一收容槽，用于

容置所述电池主体 100 的部分,使得电池主体 100 的四周与第一壳体 70 或者第二壳体 80 内壁抵靠,检索电池主体 100 相对框体 900 活动。

当安装在框体 900 中的手机或者其他电子设备需要充电时,将电源线 50 的线材 53 的外置线材 536 及连接器 52 从线槽 11 的存线段 110 翻出放入到出线段 115 中,部分外置线材 536 及连接器 52 从电池主体 100 的一端穿出;然后将电池主体 100 放置到框体 900 的安装板 90 上,通过第二磁吸件 91 与第一磁吸件 60 的相互吸引从而将电池主体 100 固定在框体 900 上;最后将连接器 52 插入到手机的充电接口中,进行充电。此时手机与整个电子设备保护壳组件可以一起使用,方便简单。充电结束后拔出连接器 52,直接取下电池主体 100,可减少手机的重量。

请参阅图 6 至图 8,本发明的另一实施例的电子设备保护壳组件中,除了框体 900 和电池主体 100 外,还包括一装饰板 600,该装饰板 600 用于当框体 900 无需连接电池主体 100 时,通过装饰板 600 贴设所述安装板 90,从而填满框体 900 的收容槽,达到装饰的作用。装饰板 600 朝向所述安装板 90 的一面的相对两端设有若干第三磁吸件 660,并通过钢片(或铁片)661 盖住,从而实现装饰板 600 与框体 900 的可拆卸连接。所述第三磁吸件 660 可以是磁铁或者铁片,但是需要保证第三磁吸件 660 和第二磁吸件 91 中至少有一个是磁铁。

该实施例中,装饰板 600 与框体 900 吸合在一起形成一个完美的保护壳。通过框体 900 与装饰板 600 的组合式吸合设计,装饰板 600 背向框体 900 的一面上可以印上不同的图案,或是用不同的材质如皮质,木质,布纹材质,通过第三磁吸件 660 与第二磁吸件 91 吸合后,呈现不同材质风格或是图案的保护壳,增加保护壳的美观度和可玩性;从另外一个角度,这种组合式的设

计，框体 900 作为手机功能延伸的一个平台，通过可拆卸连接的方式可以选择装饰板 600 或者电池主体 100，从而呈现不同的功能，例如选择连接装饰板 600 时组成不同图形或材质的保护壳，选择连接电池主体 100 时组成一个背夹电池。

在上述描述中，框体 900 与电池主体 100 及/或装饰板 600 的可拆卸连接方式为磁吸连接；在其他实施例中，框体 900 与电池主体 100 及/或装饰板 600 的可拆卸连接方式还可以是卡扣连接、魔术贴方式连接等。

在其它实施例中，所述电池主体 100 及/或装饰板 600 还可以是其它的模块，比如投影仪，摄像头，或者存贮设备之类的模块，从而使得本电子设备保护壳组件具备更好的功能。

可以理解地，在另一实施例中，所述电子设备保护壳组件也可以包括框体 900 和若干装饰板 600，而不包括电池主体 100；而且，所述框体 900 上设有收容槽，各装饰板 600 的形状、大小和厚度与收容槽相匹配；所述框体 900 可选择性地只与其中一个装饰板 600 可拆卸连接；此时，框体 900 可以匹配多种不同材质或不同图案的装饰板 600，从而得到更多的组合效果。

以上所述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。

以上所述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，但并不能因此而理解为对本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，本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

权利要求书

1、一种电子设备保护壳组件，用于安装在电子设备上，其特征在于，所述电子设备保护壳组件包括：

电池主体，所述电池主体包括第一盖体、第二盖体、安装在第一盖体及第二盖体之间的电芯、电连接电芯的电路板组件、电连接电路板组件的电源线；以及

框体，所述框体包括第一壳体及连接第一壳体的安装板，所述第一壳体用于套设在所述电子设备的外部，所述框体适于与所述电池主体可拆卸连接。

2、根据权利要求1所述的电子设备保护壳组件，其特征在于：所述电池主体上安装有若干第一磁吸件，所述安装板上对应所述第一磁吸件的位置分别安装有第二磁吸件，所述框体与所述电池主体通过所述安装板的第一磁吸件与第二磁吸件相互吸引实现可拆卸连接。

3、根据权利要求2所述的电子设备保护壳组件，其特征在于：所述第一磁吸件分成两组且分别设置在电池主体的相对两端；所述第二磁吸件对应于所述第一磁吸件设置。

4、根据权利要求1所述的电子设备保护壳组件，其特征在于：所述电子设备保护壳组件中还包括至少一装饰板，所述装饰板用于与所述框体可拆卸连接；所述框体只与所述电池主体及装饰板中的其中一个连接；所述框体上设有一收容槽以容置所述电池主体或者装饰板。

5、根据权利要求4所述的电子设备保护壳组件，其特征在于：所述装饰板具有若干第三磁吸件；所述安装板上分别安装有第二磁吸件，所述装饰板与框体通过第三磁吸件与第二磁吸件相互吸引实现可拆卸连接。

6、根据权利要求1所述的电子设备保护壳组件，其特征在于：所述第一盖体相对第二盖体靠近所述框体设置；所述第一盖体朝向所述框体的表面上设有线槽，所述线槽用于容置所述电源线；所述线槽包括一存线段及一连通存线段的出线段，存线段与出线段的连接处与电池主体的内部连通。

7、根据权利要求6所述的电子设备保护壳组件，其特征在于：所述电源线包括连接器，及连接所述电路板组件和连接器的线材；所述线材的长度适于使所述连接器伸出所述线槽之外。

8、根据权利要求7所述的电子设备保护壳组件，其特征在于：所述电池主体内还设有磁铁块，该磁铁块安装在第二盖体对应所述连接器的位置，以对所述连接器磁吸固定。

9、根据权利要求7所述的电子设备保护壳组件，其特征在于：所述连接器与所述线槽通过过盈配合或嵌合的方式固定。

10、根据权利要求6所述的电子设备保护壳组件，其特征在于：所述存线段包括连接器段、及连通所述出线段及所述连接器段的线材段，所述线材段的长度大于出线段的长度。

11、根据权利要求1所述的电子设备保护壳组件，其特征在于：所述框体与所述电池主体通过魔术贴粘接或者卡扣卡接的方式实现可拆卸连接。

12、一种电子设备保护壳组件，用于安装在电子设备上，其特征在于，所述电子设备保护壳组件包括：

电池主体，所述电池主体包括第一盖体、第二盖体、安装在第一盖体及第二盖体之间的电芯、电连接电芯的电路板组件；所述电池主体用于对所述电子设备充电；所述电池主体上安装有若干第一磁吸件；

框体，所述框体包括第一壳体及连接第一壳体的安装板，所述第一壳体

用于套设在所述电子设备的外部；所述安装板上对应所述电池主体内的第一磁吸件分别安装有第二磁吸件；及

装饰板，所述装饰板对应所述安装板的第二磁吸件的位置设有若干第三磁吸件；

其中，所述框体选择性地只与电池主体或装饰板可拆卸连接。

13、根据权利要求 12 所述的电子设备保护壳组件，其特征在于：所述第一磁吸件分成两组且分别设置在电池主体的相对两端。

14、一种电子设备保护壳组件，用于安装在电子设备上，其特征在于，所述电子设备保护壳组件包括：

框体，所述框体包括第一壳体及连接第一壳体的安装板，所述第一壳体用于套设在所述电子设备的外部，所述框体上设有收容槽；及

若干装饰板，各装饰板的形状、大小和厚度与收容槽相匹配；所述框体可选择性地只与其中一个装饰板可拆卸连接。

15、根据权利要求 14 所述的电子设备保护壳组件，其特征在于：所述安装板具有第二磁吸件，所述装饰板对应所述安装板的第二磁吸件的位置具有第三磁吸件；所述安装板与所述装饰板通过第二磁吸件与第三磁吸件相互吸引实现可拆卸连接。

16、根据权利要求 14 所述的电子设备保护壳组件，其特征在于：所述安装板与所述装饰板通过魔术贴粘接或者卡扣卡接的方式实现可拆卸连接。

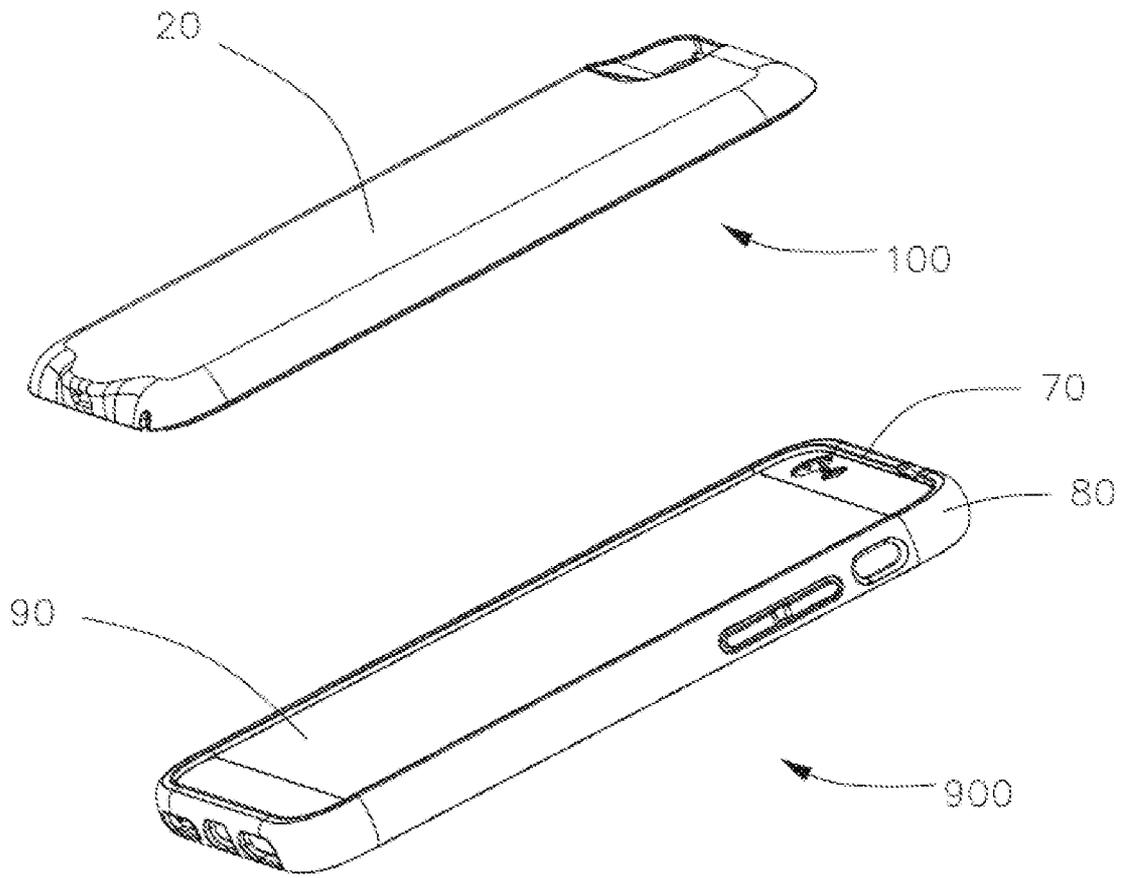


图 1

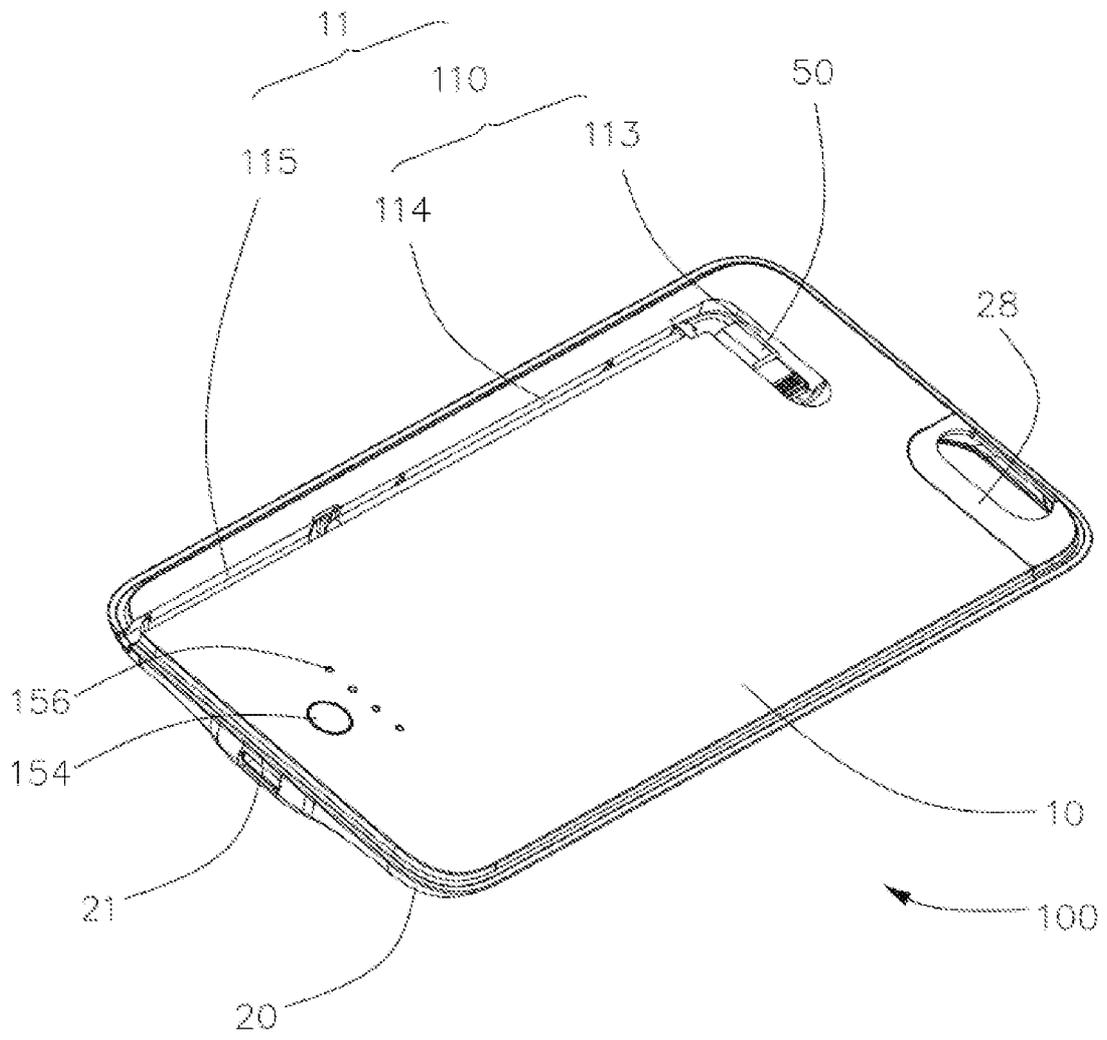


图 2

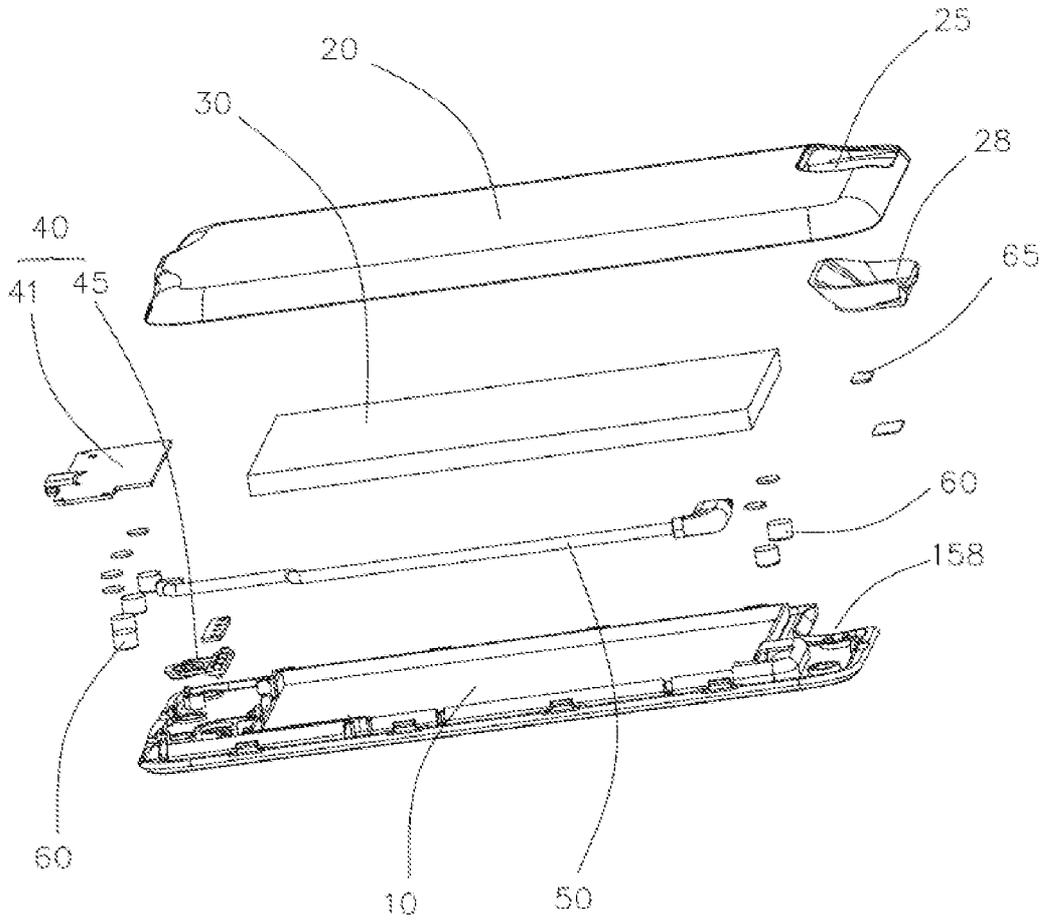


图 3

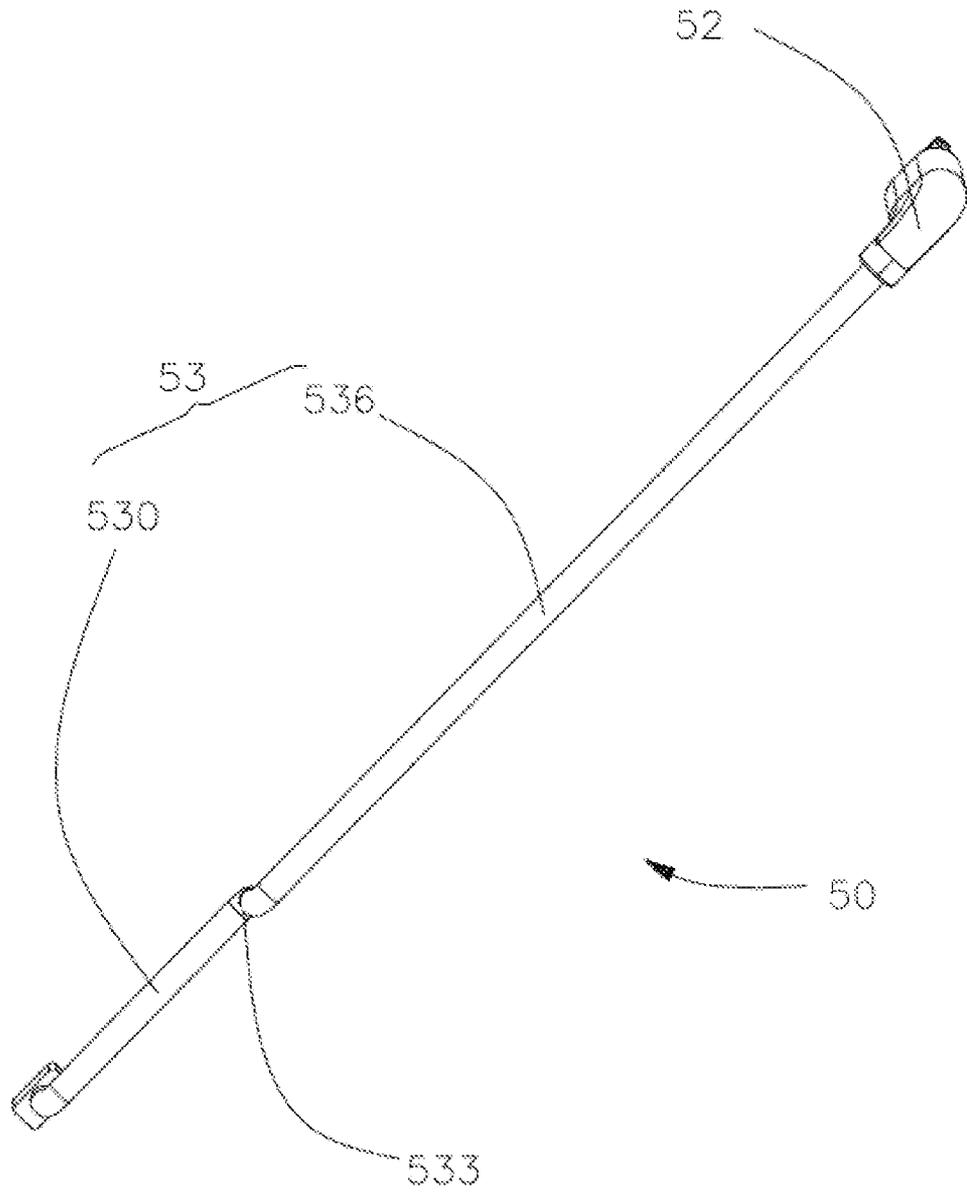


图 4

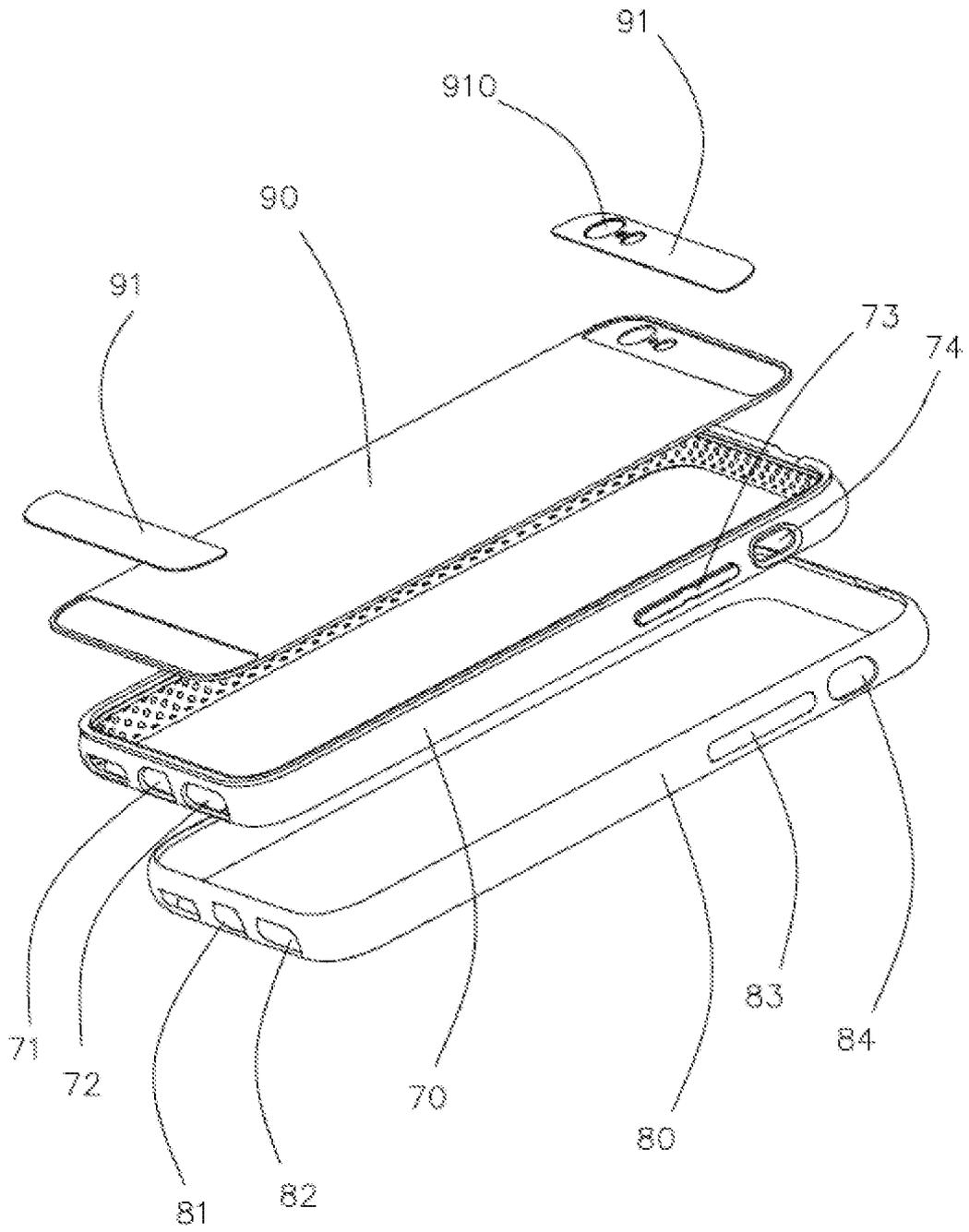


图 5

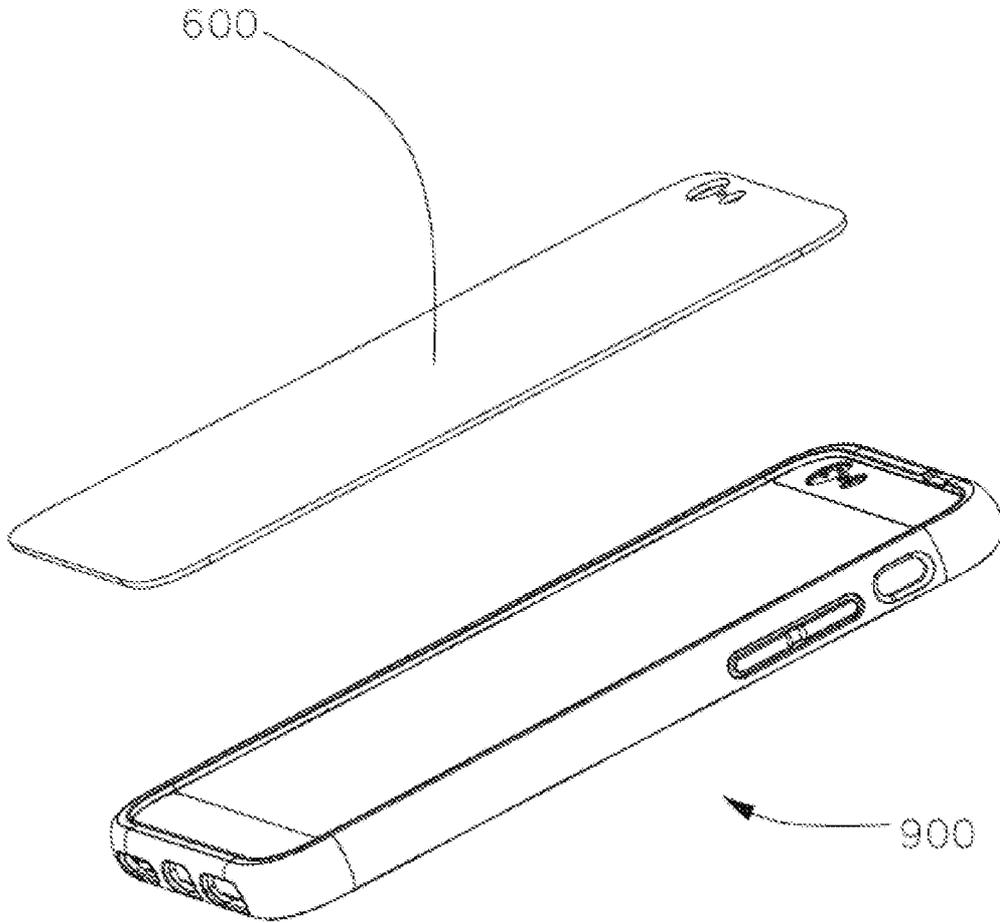


图 6

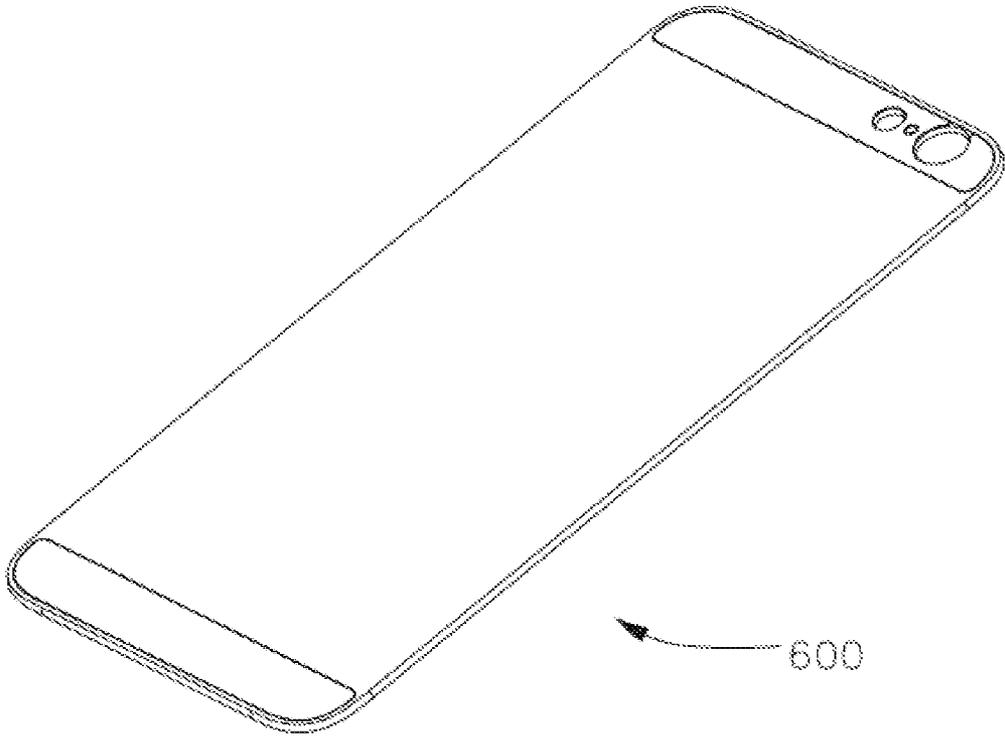


图 7

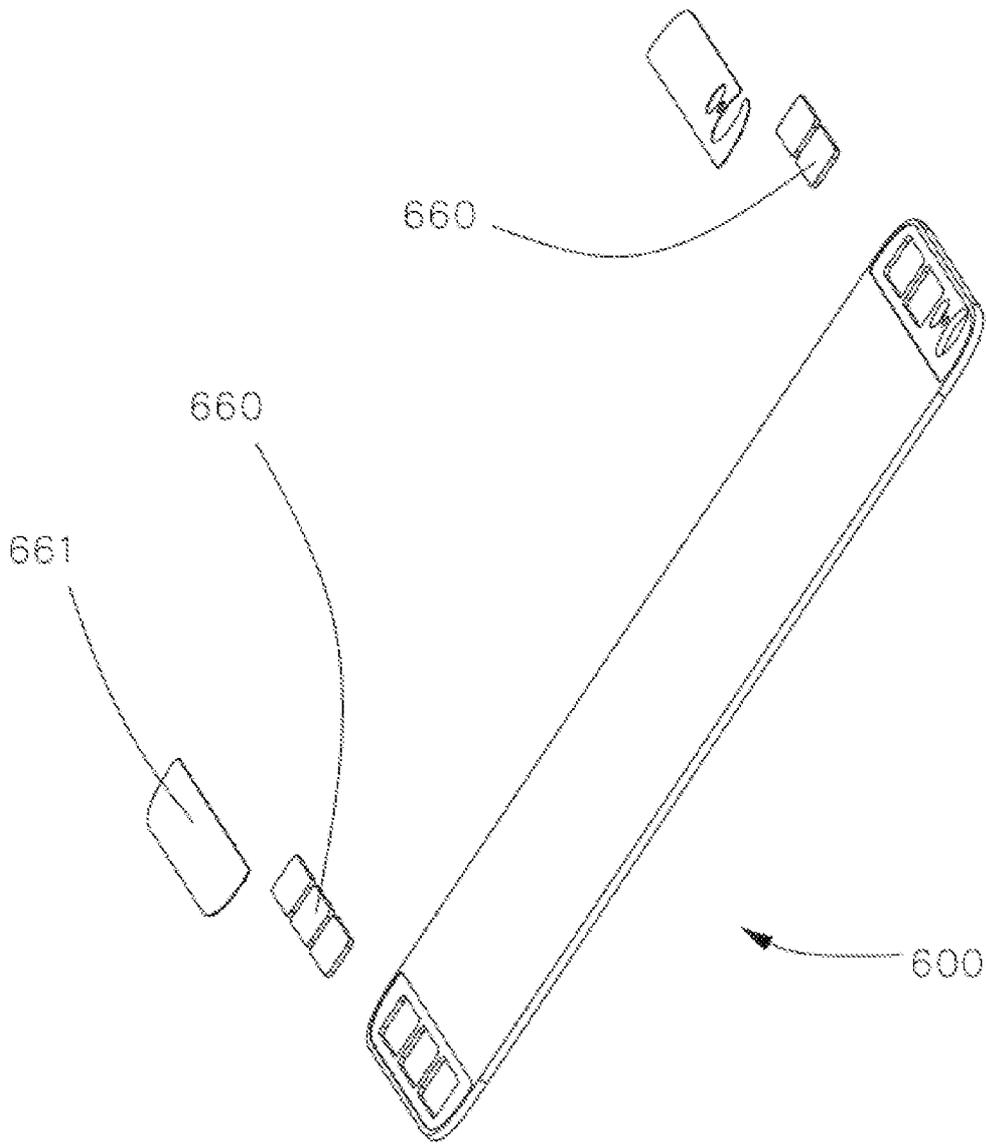


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/096727

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H02J 7/00 (2006.01) i; H04M 1/18 (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)

H02J; 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)

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI: 优选师科技, 雷灿伙, 姚斌, 电子设备, 保护壳, 外壳, 框体, 装饰片, 充电, 电池, 电源, 背夹, 可拆卸, 磁, electronic+ 2d device+, power 2d supply, cell, battery, frame+, shell+, magnetic+, detachable, back 2d clamp+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 206313502 U (SHENZHEN MARUISI TECHNOLOGY CO., LTD.), 07 July 2017 (07.07.2017), description, paragraphs [0029]-[0041], and figures 1-10	1-16
A	CN 205753486 U (SHENZHEN YINXIANGSHIDAI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.), 30 November 2016 (30.11.2016), entire document	1-16
A	CN 106790834 A (ROMOSS TECHNOLOGY CO., LTD.), 31 May 2017 (31.05.2017), entire document	1-16
A	US 2014028258 A1 (WEN, M.C.), 30 January 2014 (30.01.2014), entire document	1-16

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search 16 April 2018	Date of mailing of the international search report 24 April 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 ZHANG, Dan Telephone No. (86-10) 53961466

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/096727

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 206313502 U	07 July 2017	None	
CN 205753486 U	30 November 2016	None	
CN 106790834 A	31 May 2017	None	
US 2014028258 A1	30 January 2014	WO 2013123613 A1	29 August 2013
		US 9203250 B2	01 December 2015

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/096727

<p>A. 主题的分类</p> <p>H02J 7/00(2006.01)i; H04M 1/18(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>H02J, ; 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>CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI: 优选师科技, 雷灿伙, 姚斌, 电子设备, 保护壳, 外壳, 框体, 装饰片, 充电, 电池, 电源, 背夹, 可拆卸, 磁, electronic+ 2d device+, power 2d supply, cell, battery, frame+, shell+, magnetic+, detachable, back 2d clamp+</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>X</td> <td>CN 206313502 U (深圳市玛锐思科技有限公司) 2017年 7月 7日 (2017 - 07 - 07) 说明书第[0029]-[0041]段、图1-10</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 205753486 U (深圳市银星时代信息科技有限公司) 2016年 11月 30日 (2016 - 11 - 30) 全文</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106790834 A (深圳罗马仕科技有限公司) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 全文</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2014028258 A1 (WEN, MEICHAN) 2014年 1月 30日 (2014 - 01 - 30) 全文</td> <td>1-16</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	X	CN 206313502 U (深圳市玛锐思科技有限公司) 2017年 7月 7日 (2017 - 07 - 07) 说明书第[0029]-[0041]段、图1-10	1-16	A	CN 205753486 U (深圳市银星时代信息科技有限公司) 2016年 11月 30日 (2016 - 11 - 30) 全文	1-16	A	CN 106790834 A (深圳罗马仕科技有限公司) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 全文	1-16	A	US 2014028258 A1 (WEN, MEICHAN) 2014年 1月 30日 (2014 - 01 - 30) 全文	1-16
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	CN 206313502 U (深圳市玛锐思科技有限公司) 2017年 7月 7日 (2017 - 07 - 07) 说明书第[0029]-[0041]段、图1-10	1-16															
A	CN 205753486 U (深圳市银星时代信息科技有限公司) 2016年 11月 30日 (2016 - 11 - 30) 全文	1-16															
A	CN 106790834 A (深圳罗马仕科技有限公司) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 全文	1-16															
A	US 2014028258 A1 (WEN, MEICHAN) 2014年 1月 30日 (2014 - 01 - 30) 全文	1-16															
<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>2018年 4月 16日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2018年 4月 24日</p>															
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>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</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>受权官员</p> <p>张丹</p> <p>电话号码 86-(10)-53961466</p>															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2017/096727

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	206313502	U	2017年 7月 7日	无			
CN	205753486	U	2016年 11月 30日	无			
CN	106790834	A	2017年 5月 31日	无			
US	2014028258	A1	2014年 1月 30日	WO	2013123613	A1	2013年 8月 29日
				US	9203250	B2	2015年 12月 1日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)