



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103491735 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 01

(21) 申请号 201210401312. 4

(22) 申请日 2012. 10. 19

(30) 优先权数据

101120481 2012. 06. 07 TW

(71) 申请人 亚旭电脑股份有限公司

地址 中国台湾新北市

(72) 发明人 雷汉文

(74) 专利代理机构 北京市浩天知识产权代理事

务所 11276

代理人 靳春鹰 刘云贵

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006. 01)

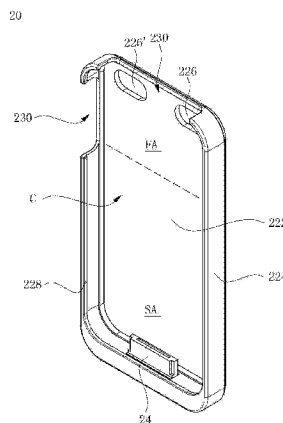
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

可携式电子装置的背夹

(57) 摘要

一种可携式电子装置的背夹,具有连接部件用于与该可携式电子装置电性连接,该背夹特征在于:该背夹具有背盖与侧壁,该背夹并具有容置槽,且该背盖具有多个开孔,且这些开孔邻近于该背盖的端边,该背夹供该可携式电子装置置放于该容置槽,利用这些开孔提供该背夹的弹性变形力,而使该侧壁套设固定该可携式电子装置。故本发明通过设置在该背夹的这些开孔,提供方便地装设至该可携式电子装置与自该可携式电子装置拆卸的效果。



1. 一种可携式电子装置的背夹,具有连接部件,用于与该可携式电子装置电性连接,其特征在于:

该背夹具有背盖与侧壁,该背夹并具有容置槽,且该背盖具有多个开孔,且这些开孔邻近该背盖的端边,该背夹供该可携式电子装置置放于该容置槽,利用这些开孔提供该背夹的弹性变形力,而使该侧壁套设固定该可携式电子装置。

2. 如权利要求1所述的可携式电子装置的背夹,其特征在于,还包含近场通讯模块,设置于该背盖,且该近场通讯模块与该连接部件电性连接。

3. 如权利要求1所述的可携式电子装置的背夹,其特征在于,这些开孔的形状为圆形、椭圆形或胶囊状。

4. 如权利要求1所述的可携式电子装置的背夹,其特征在于,该侧壁还包含缺口,且该缺口根据该可携式电子装置的功能键的位置而设于该侧壁。

5. 如权利要求1所述的可携式电子装置的背夹,其特征在于,该背盖与该侧壁为一体成型的态样。

6. 如权利要求1所述的可携式电子装置的背夹,其特征在于,这些开孔的设置位置为相对称设置。

可携式电子装置的背夹

技术领域

[0001] 本发明涉及一种背夹,尤其涉及可方便地装设至可携式电子装置与自可携式电子装置拆卸的可携式电子装置的背夹。

背景技术

[0002] 近年来,近距离无线通信技术(Near Field Communication, NFC)的应用领域渐为广泛,例如应用在捷运系统的储值卡与小额交易的信用卡等。此外,为了更加地便利使用该近距离无线通信技术,遂与智能手机进行结合,用以使得搭载有近场通讯模块的该智能手机可直接地通过具有近场感应功能的电子装置(例如卡片阅读机)进行近场无线的数据交换及传输,例如可将悠游卡、信用卡、电子货币包、识别证及感应叫出租车等功能结合至该智能手机,并可进一步通过安装于该智能型手机内的应用程序(APP)与该近场通讯模块进行数据传输。

[0003] 然而,并非所有的手机种类皆直接装载有该近场通讯模块,因此在现有技术中,通过结合搭载有该近场通讯模块的手机背夹与该智能手机,使得该智能手机拥有该近场通讯的功能,但,该手机背夹为避免该近场通讯模块因用户的扭曲动作而受到破坏,一般都会采用坚硬的材料制作该手机背夹,如图1所示为单一塑料材质的手机背夹2,其具有容置槽6以容置该智能手机(图未示),且该手机背夹2还具有连接部件8用以与该智能型手机达成电性连接。

[0004] 现有技术中,虽解决了该近场通讯模块有可能遭到破坏的缺陷,但是该手机背夹因受限于材质较坚硬及连接部件8设置位置等关系,使得该智能手机与该手机背夹2进行装设或拆解时,该手机背夹2因不易经使用者施力而变形,使得该手机背夹2不易装设于该智能手机或自该智能手机拆解而脱离。

[0005] 因此,如何发明出一种可携式电子装置的背夹,除可提供手机扩充近场通讯功能外,更亦可达到方便装设至该手机与自该手机拆卸的效果,将是本发明所欲积极揭露之处。

发明内容

[0006] 本发明的目的是提供上述可携式电子装置的背夹,可达到方便地装设至该可携式电子装置或自该可携式电子装置拆卸的效果。

[0007] 为达到上述目的与其它目的,本发明提供一种可携式电子装置的背夹,具有连接部件用于与该可携式电子装置电性连接,该背夹特征在于:该背夹具有背盖与侧壁,该背夹并具有容置槽,且该背盖具有多个开孔,且这些开孔邻近于该背盖的端边,该背夹供该可携式电子装置置放于该容置槽,利用这些开孔提供该背夹的弹性变形力,而使该侧壁套设固定该可携式电子装置。

[0008] 与现有技术相较,本发明提供一种可携式电子装置的背夹,且该背夹可轻易地装设至可携式电子装置或自该可携式电子装置拆卸。

附图说明

- [0009] 图 1 为现有技术中手机背夹的结构示意图；
- [0010] 图 2 为本发明的第一实施例的可携式电子装置的背夹的结构示意图；
- [0011] 图 3 为说明图 2 中手机的结构示意图；
- [0012] 图 4 为说明图 2 中可携式电子装置的背夹的侧视图以及受力示意图；
- [0013] 图 5 为说明图 2 与图 3 中可携式电子装置的背夹与手机的结合示意图；
- [0014] 图 6 为本发明第二实施例的可携式电子装置的背夹的结构示意图；以及
- [0015] 图 7 为本发明第三实施例的可携式电子装置的背夹的背面示意图。
- [0016] 主要部件附图标记：
- | | | |
|--------|-----------------------|--------|
| [0017] | 2 | 手机背夹 |
| [0018] | 3 | 手机 |
| [0019] | 32 | 相机镜头 |
| [0020] | 34 | 功能键 |
| [0021] | 36 | 端口 |
| [0022] | 6 | 容置槽 |
| [0023] | 8、24 | 连接部件 |
| [0024] | 20、20'、20'' | 背夹 |
| [0025] | 222、222' | 背盖 |
| [0026] | 224、224' | 侧壁 |
| [0027] | 226、226'、226''、226''' | 开孔 |
| [0028] | 228 | 固定部 |
| [0029] | 230 | 缺口 |
| [0030] | 26 | 近场通讯模块 |
| [0031] | FA | 第一区域 |
| [0032] | SA | 第二区域 |
| [0033] | F | 作用力 |
| [0034] | r1、r2 | 直径 |
| [0035] | d | 宽度 |
| [0036] | C | 容置槽 |
| [0037] | MA | 标示区 |

具体实施方式

[0038] 为充分了解本发明的目的、特征及技术效果，这里通过下述具体的实施例，并结合附图，对本发明做详细说明，说明如下：

[0039] 请参照图 2，为本发明第一实施例的可携式电子装置的背夹的结构示意图。在图 2 中，可携式电子装置的背夹 20 具有连接部件 24，用于与该可携式电子装置（图未示）电性连接，该背夹 20 的特征在于具有背盖 222 与侧壁 224，该背夹 20 并具有容置槽 C，该侧壁 224 沿着该背盖 222 的周缘延伸设置，该容置槽 C 由该背盖 222 与该侧壁 224 所界定，该容置槽 C 供容置该可携式电子装置，且该背盖 222 具有多个开孔 226、226'，该背夹 20 供该可

携式电子装置置放于该容置槽 C, 利用这些开孔 226、226' 提供该背夹 20 的弹性变形力, 而使该侧壁 224 套设固定该可携式电子装置。

[0040] 本实施例中, 该可携式电子装置以如图 3 所示的手机 3 为例, 且该手机 3 具有相机镜头 32、功能键 34 与端口 36, 且该相机镜头 32 设置于该手机 3 的背面, 该功能键 34 与该端口 36 设置于该手机 3 的侧缘。

[0041] 回到图 2, 本实施例中, 为了方便于说明该背盖 222, 将该背夹 20 通过一虚线所表示的虚拟分界线 (boundary) 更进一步区分为第一区域 FA (First Area) 与第二区域 SA (Second Area)。其中, 这些开孔 226、226' 位于该第一区域 FA 且邻近于该背盖 222 端边的位置, 例如这些开孔 226、226' 的形状可为圆形、椭圆形、胶囊状或其他几何图形。本实施例中, 这些开孔 226、226' 为两个且以形状为胶囊状为例说明。其中, 该开孔 226 的位置可对应于设置于该手机 3 的相机镜头 32 的位置, 且该连接部件 24 的位置对应于该手机 3 的端口 36 的位置。

[0042] 再者, 由于这些开孔 226、226' 设于该第一区域 FA, 使得该背夹 20 的第一区域 FA 的结构刚性因而改变, 即, 使得位于该第一区域 FA 中接近该背盖 222 端边的位置的背盖 222 的结构刚性减弱, 而提升该背夹 20 在经使用者施力时可进行适度地弹性变形的程度。

[0043] 本实施例中, 该侧壁 224 还包含固定部 228, 设置于该侧壁 224 中相对于设置于该背盖 222 的一端的另一端。其中, 当该手机 (图未示) 设置于该背夹 20 时, 该固定部 228 可卡勾于该手机的边缘, 以进一步辅助该侧壁 224 将该手机夹持与固定在该容置槽 C 中。

[0044] 一并参照图 4, 为图 2 中该背夹 20 的侧视图以及受力示意图。在图 4 中, 当使用者在该背夹 20 的第一区域 FA 施加作用力 F (例如垂直拉力、扭转或弯折), 则该背夹 20 的第一区域 FA 发生可回复的延伸变形, 以供该手机 3 通过该变形而设置于该背夹 20, 并在该作用力 F 消失后, 该背夹 20 回复至其变形前的形状而紧固包覆该手机 3, 即该侧壁 224 套设并紧迫夹持于该手机 3 的侧缘, 如图 5 所示。

[0045] 该侧壁 224 还可包含缺口 230。其中, 该缺口 230 根据该手机 3 的功能键 34 的位置而设于该侧壁 224, 当该手机 3 结合至该背夹 20 时, 由于该功能键 34 由该缺口 230 外露出以供使用者操作。

[0046] 再者, 该背盖 222 与该侧壁 224 可为一体成型的态样 (即本实施例中所举例的型态), 且该背盖 222 与该侧壁 224 所使用的材质可为塑料。

[0047] 请参照图 6, 为本发明第二实施例的可携式电子装置的背夹的结构示意图。在图 6 中, 可携式电子装置的背夹 20' 具有该连接部件 24、该背盖 222 及该侧壁 224 外, 与第一实施例不同的是, 该背夹 20' 还包含近场通讯模块 26, 设置于该背盖 222 内部。再者, 该近场通讯模块 26 通过例如电连接线 (图未示) 与该连接部件 24 连接, 又, 当该手机 (图未示) 结合至该背夹 20 时, 设置于该手机的一端的端口 (图未示) 与该背夹 20' 的连接部件 24 达成电性连接, 用以使得该手机可通过该近场通讯模块 26 进行近场的数据传输。其中, 该近场通讯模块 26 还可包含软性电路板、天线、近场通讯芯片与安全芯片等 (图未示)。

[0048] 请参照图 7, 为本发明第三实施例的可携式电子装置的背夹的结构示意图。在图 7 中, 可携式电子装置的背夹 20'' 包含具有连接部件 24'、背盖 222' 与侧壁 224', 该背盖 222' 形成多个开孔 226''、226'''。其中, 这些开孔 226''、226''' 的设置位置相对称设置在该背盖 222', 且这些开孔 226''、226''' 邻近该背盖 222 的端边的位置。若这些开孔 226''、226''' 的

其中之一的直径 r_1 与另外一个的直径 r_2 的总和小于该背夹 20” 的宽度 d 的三分之二时，可进一步确保该背夹 20” 的结构强度不至于因施加一作用力而断裂。再者，这些开孔 226”、226''' 的形状可为相同或不相同。本实施例中，这些开孔 226”、226''' 的形状以不相同为例说明，该开孔 226''' 为不规则形状。

[0049] 其中，该背夹 20” 的相对于装设于该可携式电子装置（图未示）的一侧的另一侧界定有一标示区 MA，该标示区 MA 邻近于这些开孔 226”、226'''，且可通过印刷等方式印制标志、符号等（图未示）于该标示区 MA，且该标志、符号可与该背夹 20” 的开孔 226”、226''' 相对应配合，达到具有广告效应的效果。

[0050] 故本发明提供一种可携式电子装置的背夹，且该背夹可轻易地装设至可携式电子装置或自该可携式电子装置拆卸。再者，在该背夹与可携式电子装置结合之后，该可携式电子装置可轻易地通过扩充而达到近场通讯功能。

[0051] 本发明在上文中已以较佳实施例揭露，然而本领域技术人员应理解的是，该实施例仅用于描绘本发明，而不应解读为限制本发明的范围，凡是与该实施例等效的变化与置换，均应视为涵盖于本发明的范畴内。因此，本发明的保护范围当以权利要求书所限定的内容为准。

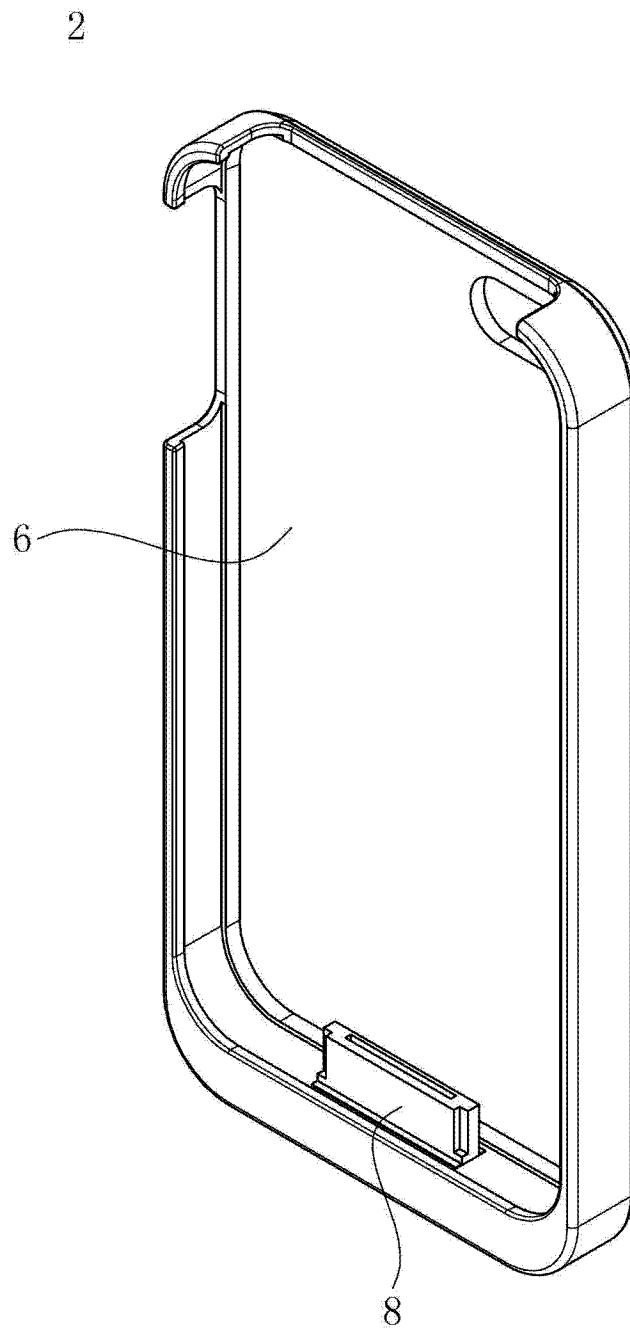


图 1

20

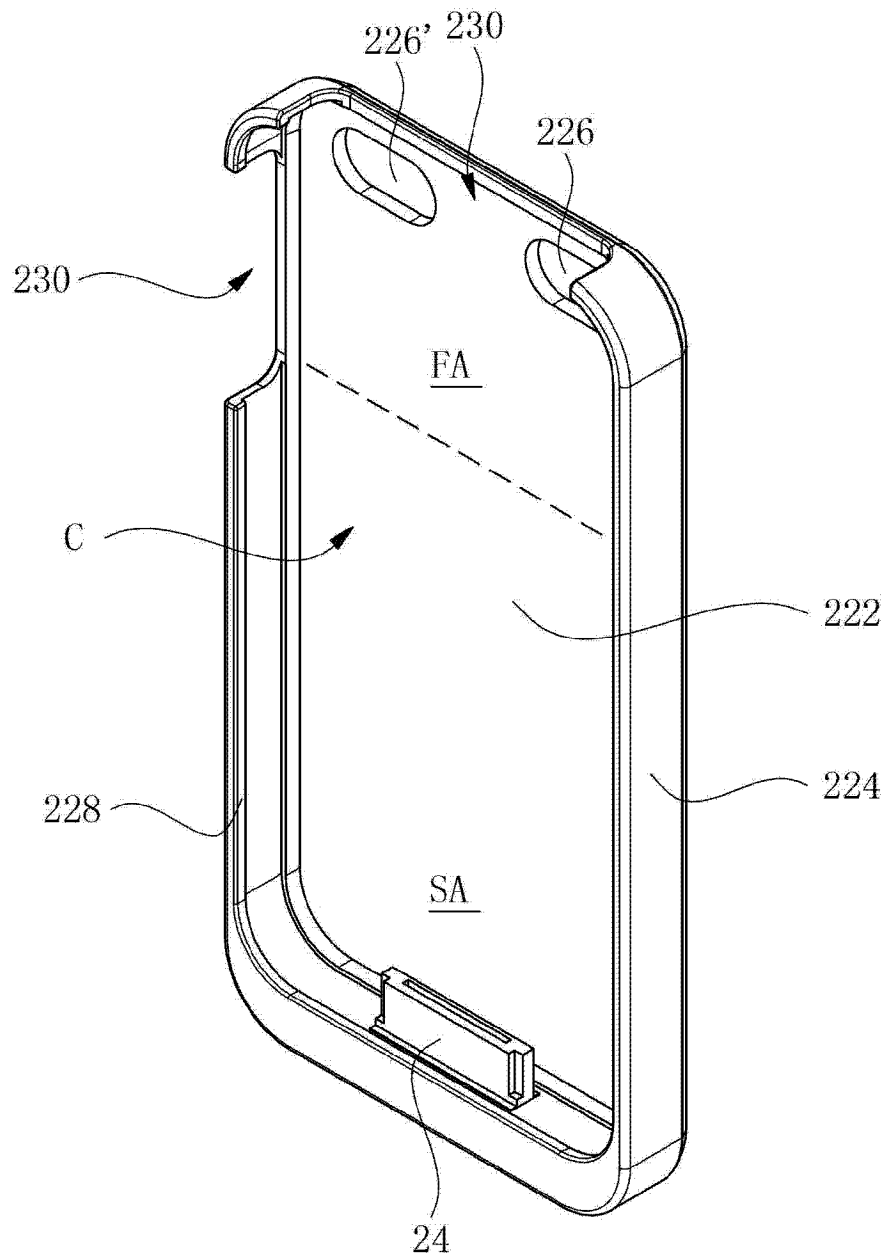


图 2

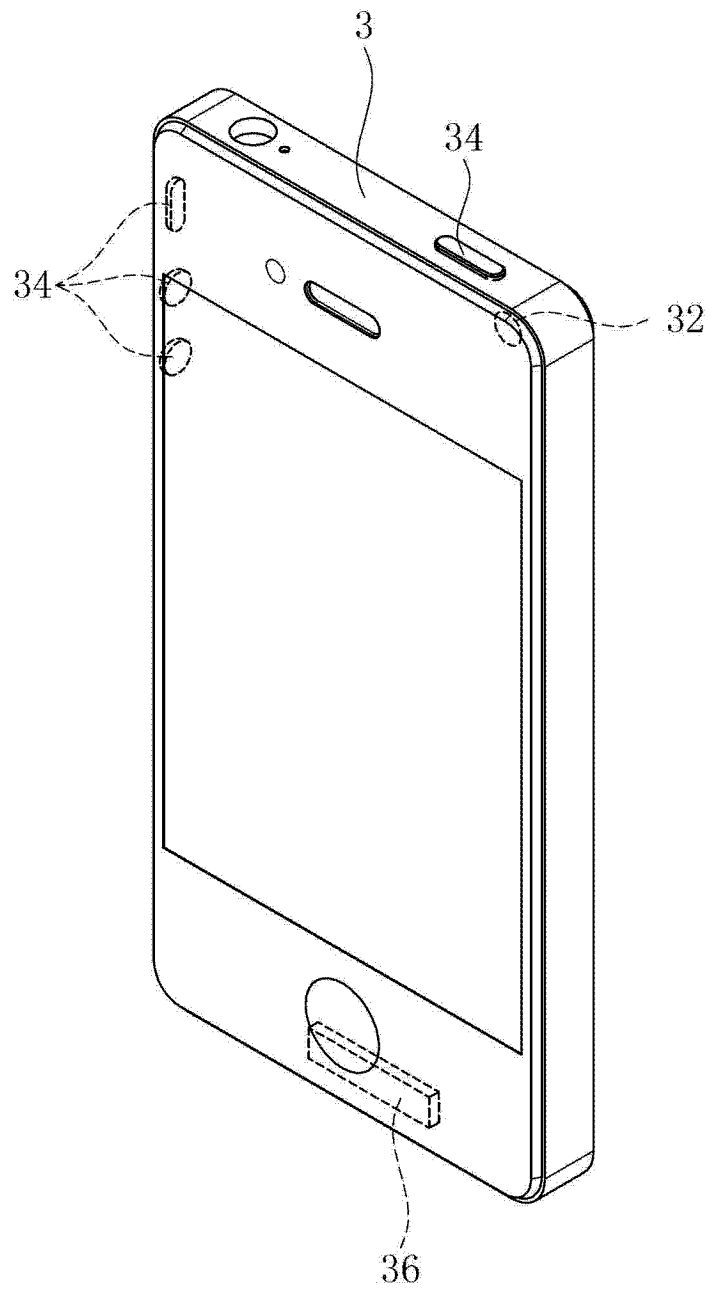


图 3

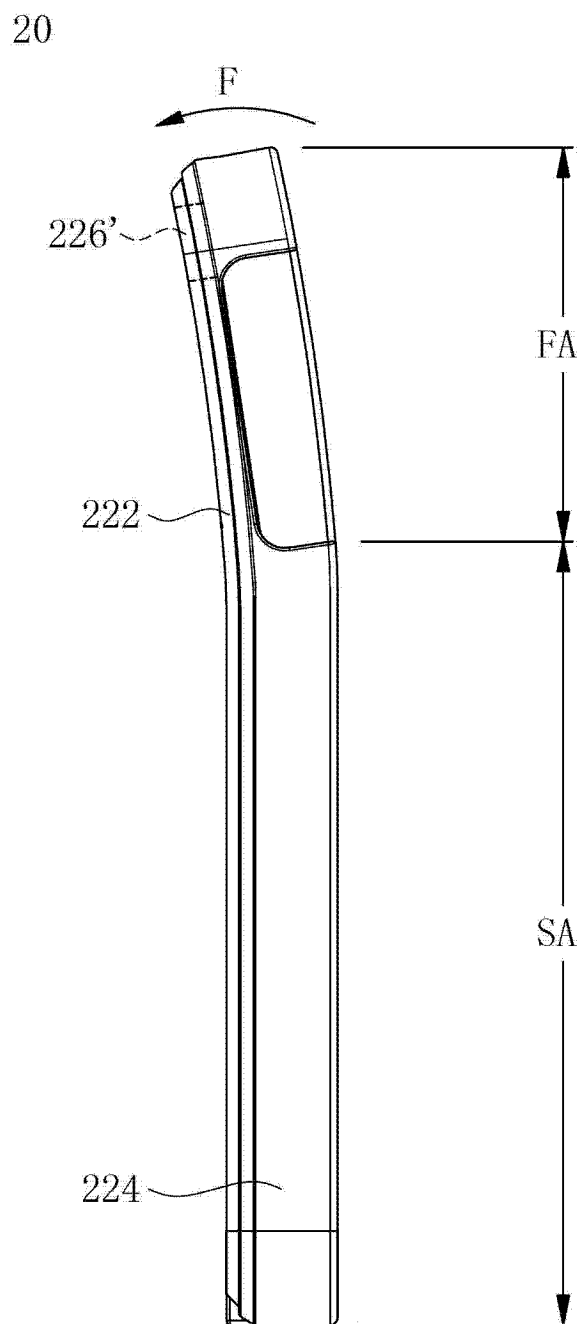


图 4

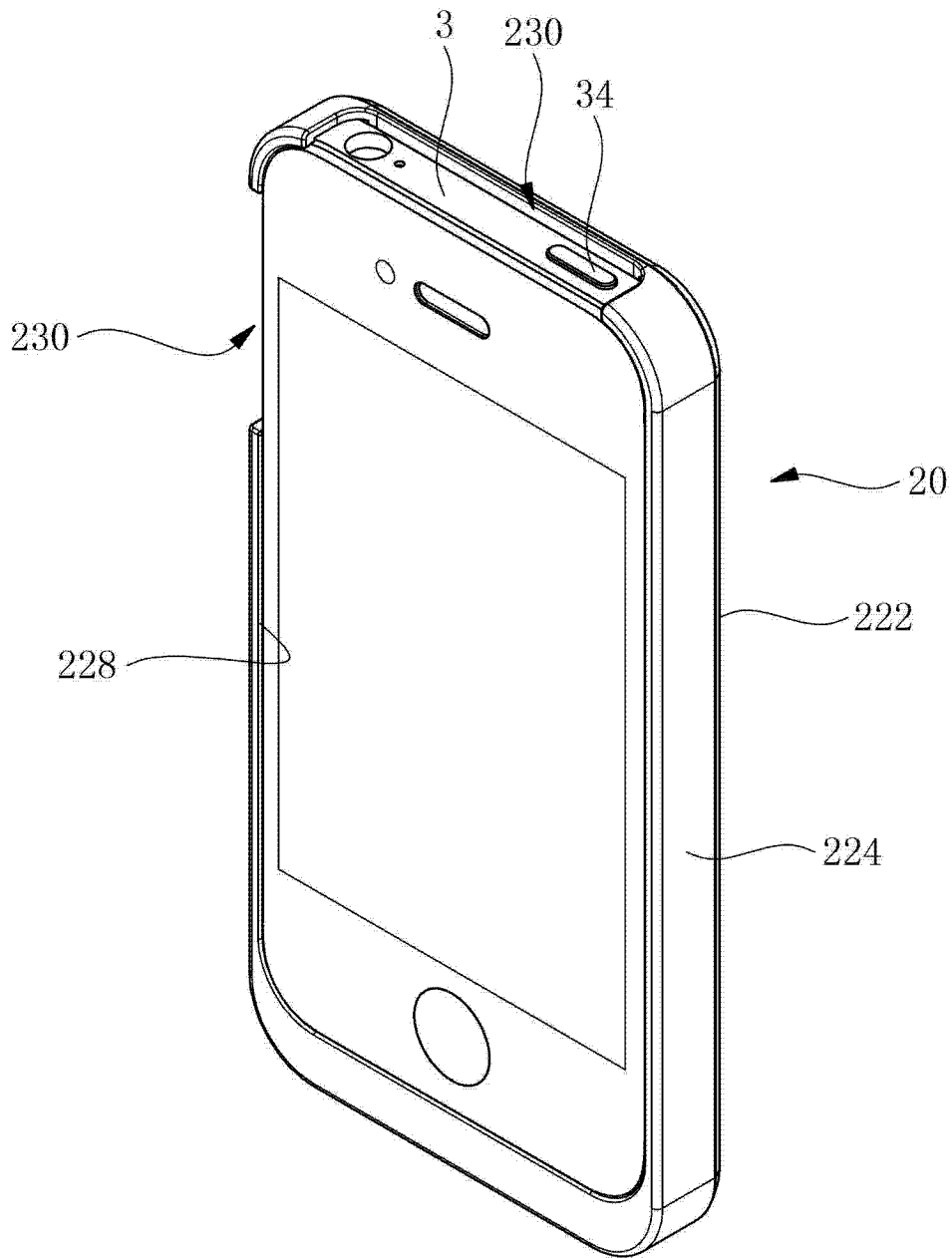


图 5

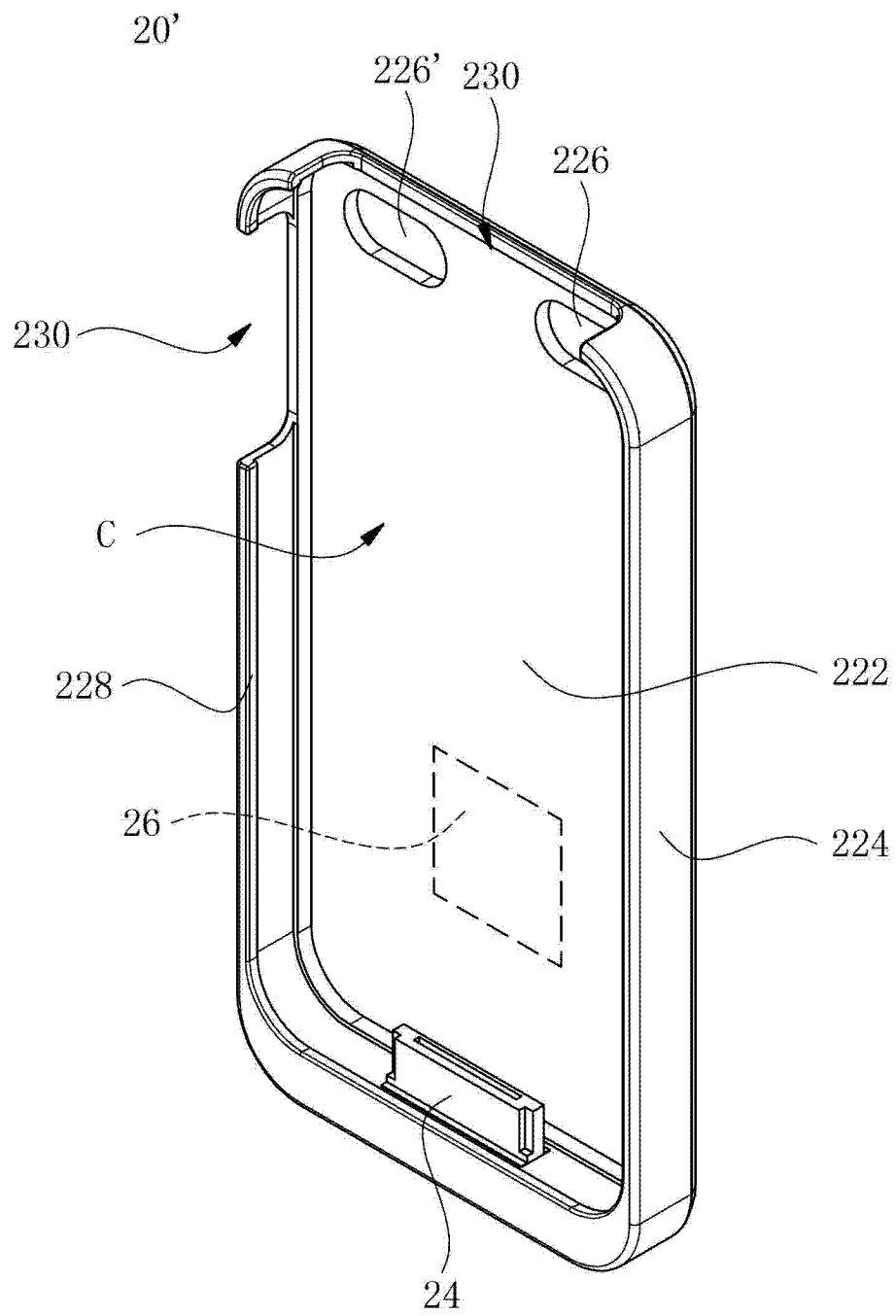


图 6

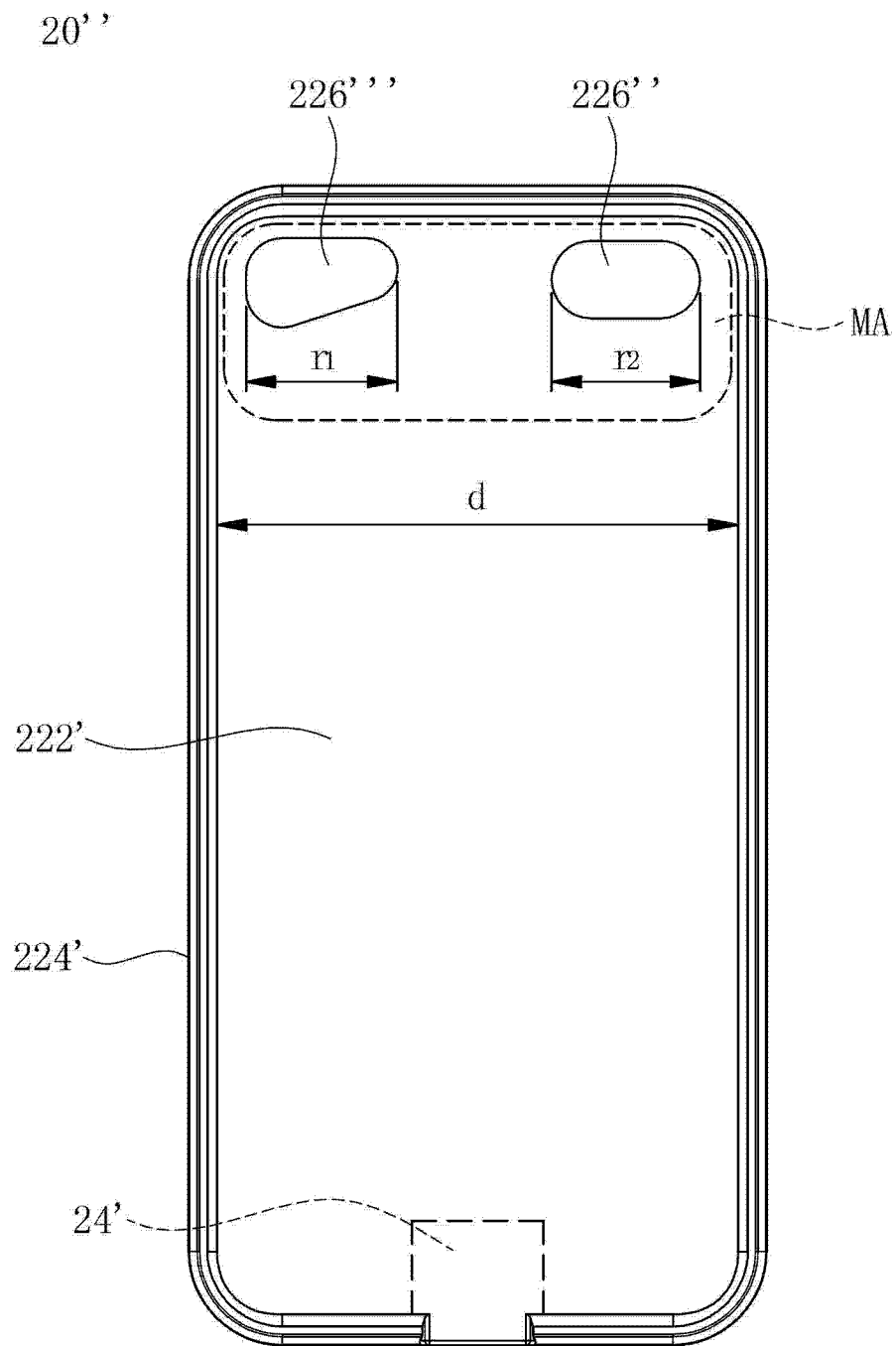


图 7