



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202423714 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 05

(21) 申请号 201120496865. 3

(22) 申请日 2011. 12. 02

(73) 专利权人 惠州 TCL 移动通信有限公司

地址 516006 广东省惠州市仲恺高新技术开
发区 23 号小区

(72) 发明人 左璐

(74) 专利代理机构 深圳市威世博知识产权代理

事务所 (普通合伙) 44280

代理人 何青瓦 丁建春

(51) Int. Cl.

H01R 13/633 (2006. 01)

H01R 12/71 (2011. 01)

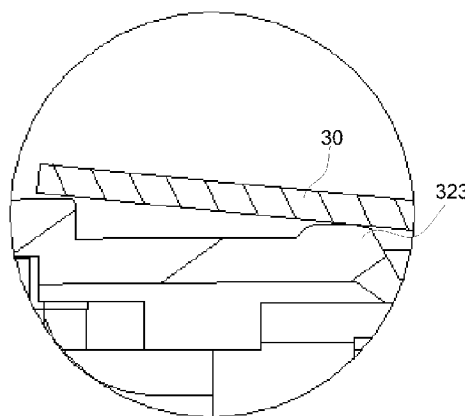
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

手持设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手持设备,手持设备包括 SIM 卡连接器和内部壳体,内部壳体具有一凹陷部,SIM 卡连接器设置在凹陷部内,并与内部壳体的边缘相距一预设距离,预设距离短于 SIM 卡的尺寸,SIM 卡连接器与内部壳体的边缘之间的内部壳体上设有凸出的支撑筋,以抬高 SIM 卡由 SIM 卡连接器取出时的倾斜角度。本实用新型的手持设备,具有设计简单、使用方便及成本低的优点。



1. 一种手持设备,所述手持设备包括 SIM 卡连接器和内部壳体,所述内部壳体具有一凹陷部,所述 SIM 卡连接器设置在所述凹陷部内,并与所述内部壳体的边缘相距一预设距离,所述预设距离短于所述 SIM 卡的尺寸,其特征在于,所述 SIM 卡连接器与所述内部壳体的边缘之间的所述内部壳体上设有凸出的支撑筋,以抬高所述 SIM 卡由所述 SIM 卡连接器取出时的倾斜角度。

2. 根据权利要求 1 所述的手持设备,其特征在于,所述手持设备包括外部壳体,所述外部壳体的高度大于所述内部壳体的高度。

3. 根据权利要求 2 所述的手持设备,其特征在于,所述支撑筋的高度小于等于所述外部壳体与所述内部壳体的高度差。

4. 根据权利要求 2 所述的手持设备,其特征在于,所述外部壳体和所述内部壳体为一体成型结构。

5. 根据权利要求 1 所述的手持设备,其特征在于,所述支撑筋的数量为 1 个或多个。

6. 根据权利要求 3 所述的手持设备,其特征在于,所述支撑筋邻近所述凹陷部的一端的高度小于所述支撑筋邻近所述外部壳体的另一端的高度。

7. 根据权利要求 3 所述的手持设备,其特征在于,所述支撑筋邻近所述凹陷部的一端的高度等于所述支撑筋邻近所述外部壳体的另一端的高度。

手持设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信领域,尤其涉及一种手持设备。

背景技术

[0002] 众所周知,现在的手持设备,由于在 PCB 空板经过 SMT 上件,再经过 DIP 插件的整个制程上的集成度越来越高,这样就对器件如 SIM 卡座和 T 卡座等的设置位置有了一些特定的要求,导致 SIM 卡退出空间非常小。

[0003] 请参阅图 1 和图 2,图 1 是现有技术的手持设备的结构示意图,图 2 是现有技术的手持设备的截面示意图。手持设备 1 包括 SIM 卡连接器 10、内部壳体 12 和外部壳体 14,内部壳体 12 设有一凹陷部 121,SIM 卡连接器 10 设置在凹陷部 121,取出 SIM 卡 30 时,SIM 卡头部容易被外部壳体 14 卡住,使得 SIM 卡 30 不能顺利取出。

[0004] 因此,亟需提供一种手持设备,以解决 SIM 卡取出困难的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型主要解决技术问题是提供一种手持设备,以解决 SIM 卡取出困难的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种手持设备,手持设备包括 SIM 卡连接器和内部壳体,内部壳体具有一凹陷部,SIM 卡连接器设置在凹陷部内,并与内部壳体的边缘相距一预设距离,预设距离短于 SIM 卡的尺寸,SIM 卡连接器与内部壳体的边缘之间的内部壳体上设有凸出的支撑筋,以抬高 SIM 卡由 SIM 卡连接器取出时的倾斜角度。

[0007] 根据本实用新型一优选实施例,手持设备包括外部壳体,外部壳体的高度大于内部壳体的高度。

[0008] 根据本实用新型一优选实施例,支撑筋的高度小于等于外部壳体与内部壳体的高度差。

[0009] 根据本实用新型一优选实施例,外部壳体和内部壳体为一体成型结构。

[0010] 根据本实用新型一优选实施例,支撑筋的数量为 1 个或多个。

[0011] 根据本实用新型一优选实施例,支撑筋邻近凹陷部的一端的高度小于支撑筋邻近外部壳体的另一端的高度。

[0012] 根据本实用新型一优选实施例,支撑筋邻近凹陷部的一端的高度等于支撑筋邻近外部壳体的另一端的高度。

[0013] 本实用新型的手持设备中,通过在 SIM 卡连接器与内部壳体的边缘之间的内部壳体上设有凸出的支撑筋,抬高 SIM 卡由 SIM 卡连接器取出时的倾斜角度,避免了 SIM 卡被外部壳体卡住,可以顺利取出,具有设计简单、使用方便及成本低的优点。

附图说明

- [0014] 图 1 是现有技术的手持设备的结构示意图；
[0015] 图 2 是现有技术的手持设备的截面示意图；
[0016] 图 3 是本实用新型手持设备的结构示意图；
[0017] 图 4 是本实用新型手持设备的截面示意图；
[0018] 图 5 是图 4A 部的局部放大示意图。

具体实施方式

[0019] 请参阅图 3,图 3 是本实用新型手持设备的结构示意图。手持设备 3 包括 SIM 卡连接器 31、内部壳体 32 和外部壳体 34,其中,外部壳体 34 的高度大于内部壳体 32 的高度,外部壳体 34 和内部壳体 32 为一体成型结构,SIM 卡 30 放置于 SIM 卡连接器 31 内。

[0020] 内部壳体 32 具有一凹陷部 321,SIM 卡连接器 31 设置在凹陷部 321 内,并与内部壳体 32 的边缘 322 相距一预设距离,预设距离短于 SIM 卡的尺寸。凹陷部 321 的形状、大小与 SIM 卡的形状、大小一致。

[0021] SIM 卡连接器 31 包括连接端子和上挡板(图未示出),连接端子设置在凹陷部 321 内,上挡板设置在凹陷部 321 的上端,SIM 卡 30 可以从凹陷部 321 取出也可以插入凹陷部 321。当 SIM 卡 30 插入凹陷部 321 时,上挡板与 SIM 卡 30 的背部相接触将 SIM 卡卡在凹陷部 321 内,使 SIM 卡 30 的芯片部分与连接端子相接触,实现 SIM 卡与连接端子之间的电性连接。

[0022] 请再参阅图 4 和图 5,图 4 是本实用新型手持设备的截面示意图,图 5 是图 4A 部的局部放大示意图,SIM 卡连接器 31 与内部壳体 32 的边缘 322 之间的内部壳体 32 上设有凸出的支撑筋 323,以抬高 SIM 卡 30 由 SIM 卡连接器 31 取出时的倾斜角度。凸出的支撑筋 323 使 SIM 卡 30 取出时头部高于外部壳体 34,避免了 SIM 卡被外部壳体 32 卡住,可以顺利取出。

[0023] 其中,支撑筋 323 的高度小于等于外部壳体 34 与内部壳体 32 的高度差,支撑筋 323 的数量为 1 个或多个,支撑筋 323 邻近凹陷部 321 的一端的高度小于等于支撑筋 323 邻近外部壳体 34 的另一端的高度,支撑筋 323 可以为任意形状,如方形,三角形等。

[0024] 综上所述,本实用新型的手持设备中,通过在 SIM 卡连接器与内部壳体的边缘之间的内部壳体上设有凸出的支撑筋,抬高 SIM 卡由 SIM 卡连接器取出时的倾斜角度,避免了 SIM 卡被外部壳体卡住,可以顺利取出,具有设计简单、使用方便及成本低的优点。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

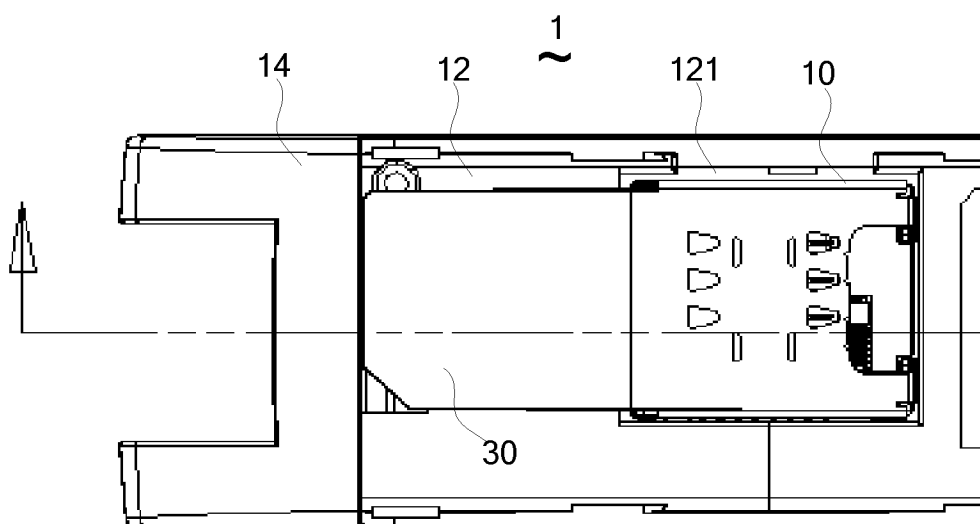


图 1

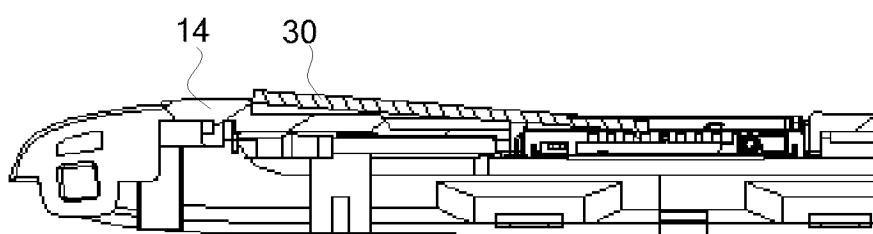


图 2

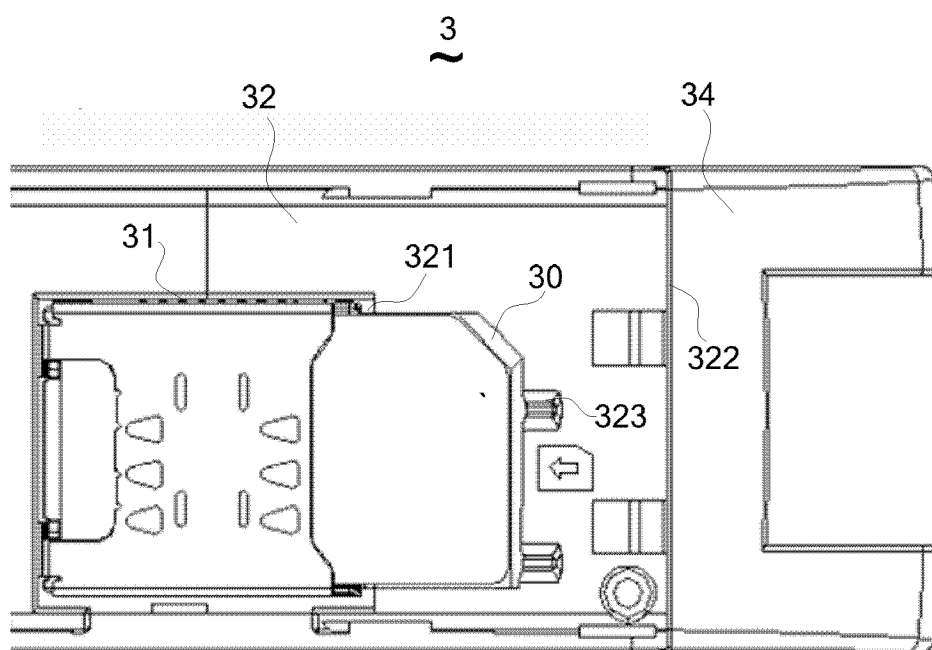


图 3

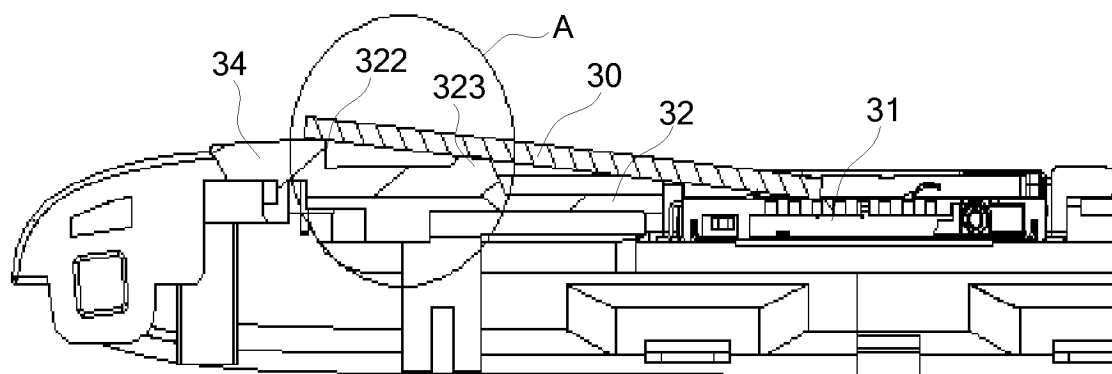


图 4

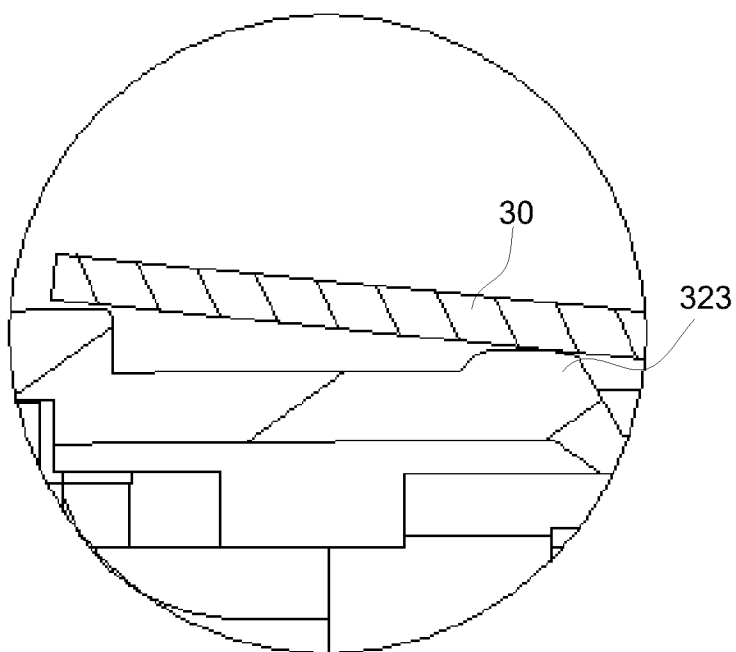


图 5