(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204835128 U
(45)授权公告日 2015.12.02

(21)申请号 201520624105.4

(22)申请日 2015.08.19

(73)专利权人 上海晴格电子有限公司
地址 201616 上海市松江区小昆山镇山西路10号1号房2311室

(72)发明人 王鑫 杨亮 冯英亮

(51)Int.Cl.
H01R 27/00(2006.01)
H01R 13/629(2006.01)
H01R 13/46(2006.01)

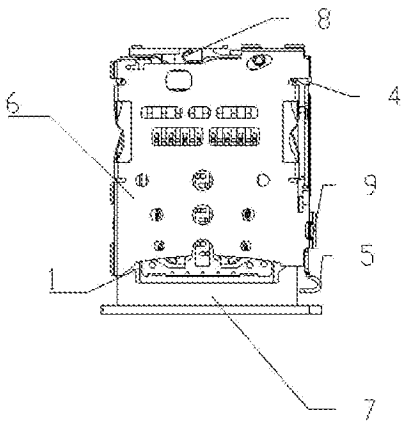
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种Micro SD卡与Nano SIM卡二选一卡座连接器

(57)摘要

本实用新型公开了一种Micro SD卡与Nano SIM卡二选一卡座连接器，包括molding主体和可插入molding主体的金属卡托盘，所述molding主体包括信号端子、旋转臂、推杆和壳体；所述信号端子包括从下到上依次排布的Nano SIM卡信号端子和Micro SD卡信号端子，所述信号端子的一侧设有沿着滑动轨道运动的推杆，旋转臂与推杆配合工作。所述壳体与信号端子相连，壳体上方有侦测端子，壳体两侧设有弹簧锁。该装置的厚度为1.3-1.4mm，更适合超薄手机的运用，减少空间布局；信号端子采用防溃PIN结构，可以保证信号端子在极端破坏的情况下正常工作；金属卡托盘有插入导向结构，可以避免因金属卡托盘的反插或手机卡的不规范而导致的信号端子破坏。通过只用一个卡座连接器可同时满足单Micro SIM卡和单Micro SD卡两种使用人群，适用人群广。



CN 204835128 U

1.一种 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器，其特征在于，包括 molding 本体和可插入 molding 主体的金属卡托盘，所述 molding 主体包括信号端子、旋转臂、推杆和壳体；所述信号端子包括从下到上依次排布的 Nano SIM 卡信号端子和 Micro SD 卡信号端子，所述信号端子的一侧设有沿着滑动轨道运动的推杆，旋转臂与推杆配合工作；所述壳体与信号端子相连，壳体上方有侦测端子，壳体两侧设有弹簧锁。

2.根据权利要求 1 所述的 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器，其特征在于，所述滑动轨道由绝缘橡胶制成。

3.根据权利要求 1 所述的 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器，其特征在于，卡座连接器的厚度为 1.3-1.4mm。

4.根据权利要求 1、2 或 3 所述的 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器，其特征在于，旋转臂采用防噪音结构，信号端子采用防溃 PIN 结构，金属卡托盘有插入导向结构。

5.根据权利要求 4 所述的 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器，其特征在于，壳体与信号端子的间隙固定，该间隙高度与金属托盘厚度相适配。

一种 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种卡座连接器，具体是一种 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器。

背景技术

[0002] 目前华为手机上使用的 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座和我司目前开发的 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器，类型及外观和功能基本相同，但是我公司在信号端子的结构上进行优化升级，可以避免因金属卡托盘的反插或手机卡的不规范而导致的信号端子破坏。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器，包括 molding 主体和可插入 molding 主体的金属卡托盘，所述 molding 主体包括信号端子、旋转臂、推杆和壳体；所述信号端子包括从下到上依次排布的 Nano SIM 卡信号端子和 Micro SD 卡信号端子，所述信号端子的一侧设有沿着滑动轨道运动的推杆，旋转臂与推杆配合工作。所述壳体与信号端子相连，壳体上方有侦测端子，壳体两侧设有弹簧锁。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述滑动轨道由绝缘橡胶制成。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：卡座连接器的厚度为 1.3-1.4mm。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：旋转臂采用防噪音结构，信号端子采用防溃 PIN 结构，金属卡托盘有插入导向结构。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：壳体与信号端子的间隙固定，该间隙高度与金属托盘厚度相适配。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该装置的厚度为 1.3-1.4mm，更适合超薄手机的运用，减少空间布局；信号端子采用防溃 PIN 结构，可以保证信号端子在极端破坏的情况下正常工作；金属卡托盘有插入导向结构，可以避免因金属卡托盘的反插或手机卡的不规范而导致的信号端子破坏。通过只采用一个卡座连接器可同时满足单 Micro SIM 卡和单 Micro SD 卡两种使用人群，适用人群广。

附图说明

[0011] 图 1 为 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器的结构示意图。

[0012] 图 2 为 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器的侧视图。

[0013] 图 3 为 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器中信号端子的结构示意图。

[0014] 图 4 为 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器中旋转臂的结构示意图。

[0015] 图 5 为 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器中推杆的结构示意图。

[0016] 图 6 为 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器中壳体的结构示意图。

[0017] 图 7 为 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器中装有 Micro SD 卡的金属卡托盘的结构示意图。

[0018] 图 8 为 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器中装有 Nano SIM 卡的金属卡托盘的结构示意图。

[0019] 其中 :1-molding 主体,2-Nano SIM 卡信号端子,3-Micro SD 卡信号端子,4- 旋转臂,5- 推杆,6- 壳体,7- 金属卡托盘,8- 侦测端子,9- 弹簧锁。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0021] 请参阅图 1-8,一种 Micro SD 卡与 Nano SIM 卡二选一卡座连接器,包括 molding 主体 1 和可插入 molding 主体 1 的金属卡托盘 7,所述 molding 主体 1 包括信号端子、旋转臂 4、推杆 5 和壳体 6 ;所述信号端子包括从下到上依次排布的 Nano SIM 卡信号端子 2 和 Micro SD 卡信号端子 3,所述信号端子的一侧设有沿着滑动轨道运动的推杆 5,旋转臂 4 与推杆 5 配合工作。所述壳体 6 与信号端子相连,壳体 6 上方有侦测端子 8,壳体 6 两侧设有弹簧锁 9。

[0022] 本实用新型的工作原理是 :拉出金属卡托盘 7,在金属卡托盘 7 中放入手机卡,转动旋转臂 4,金属卡托盘 7 进入 molding 主体 1,壳体 6 上的侦测端子 8 检测到金属卡托盘 7 插入,扣上弹簧锁 9 ;与插入卡的型号相对应的信号端子检测到卡的信号,开始传输数据。

[0023] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

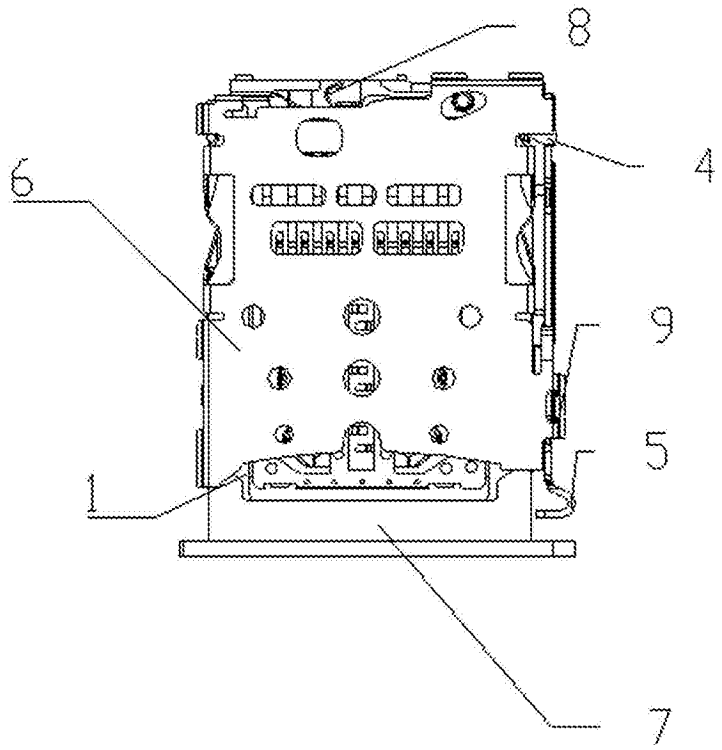


图 1

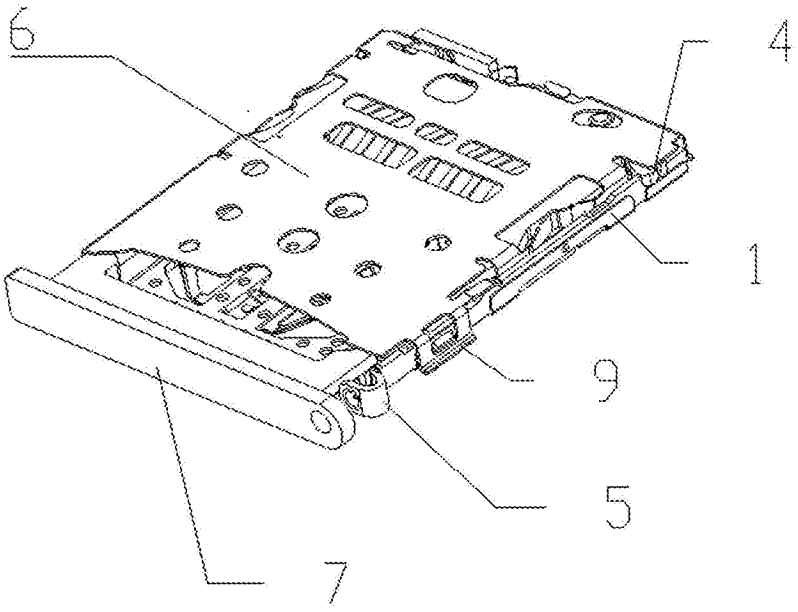


图 2

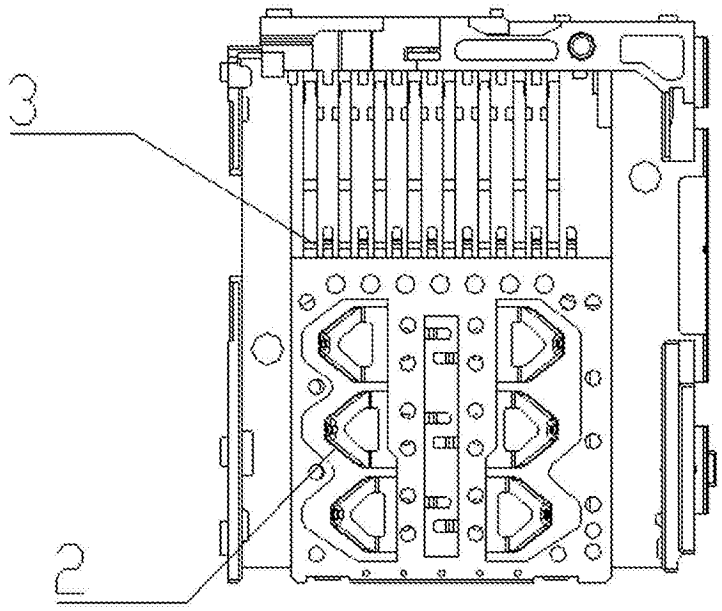


图 3

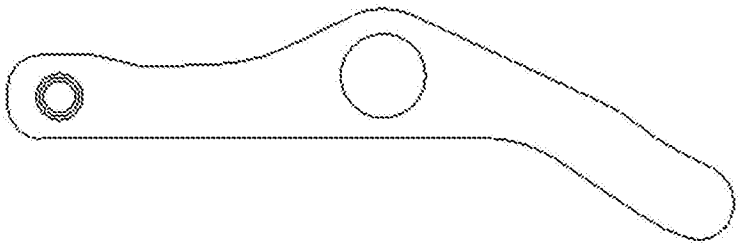


图 4

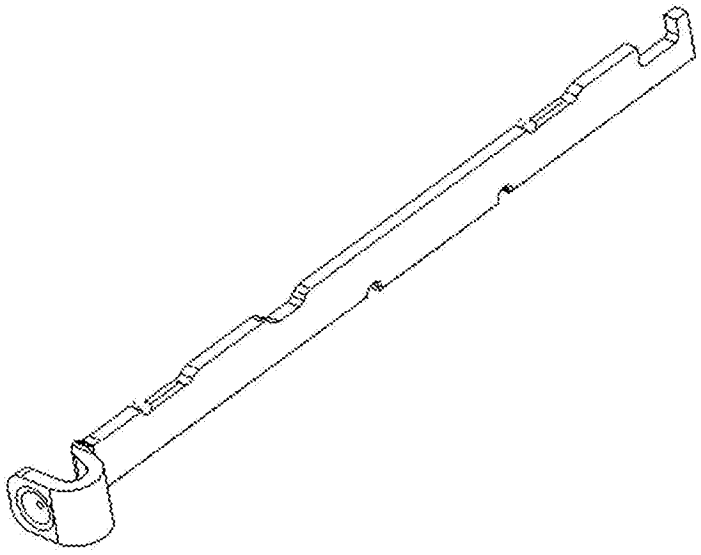


图 5

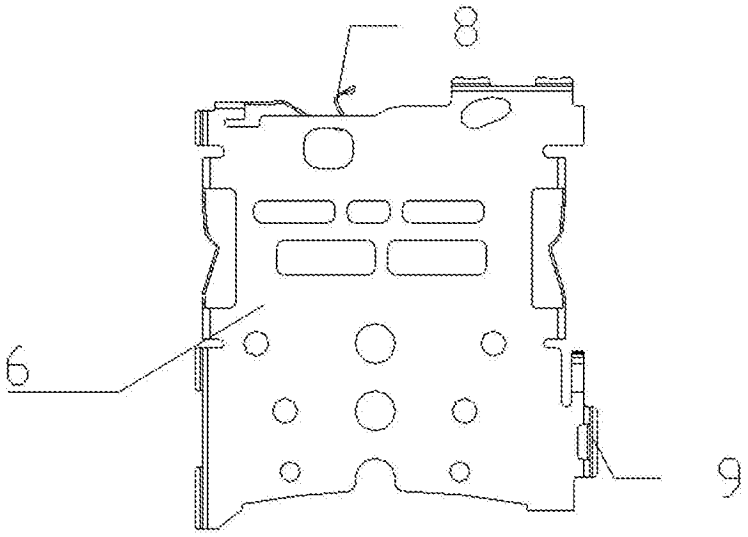


图 6

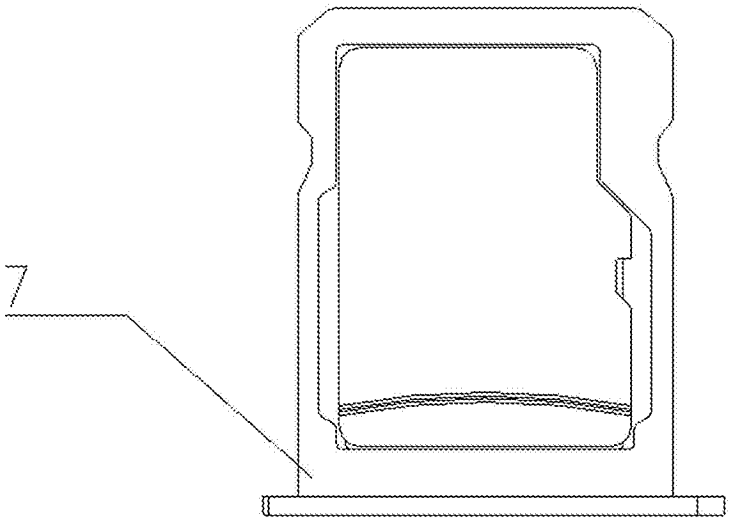


图 7

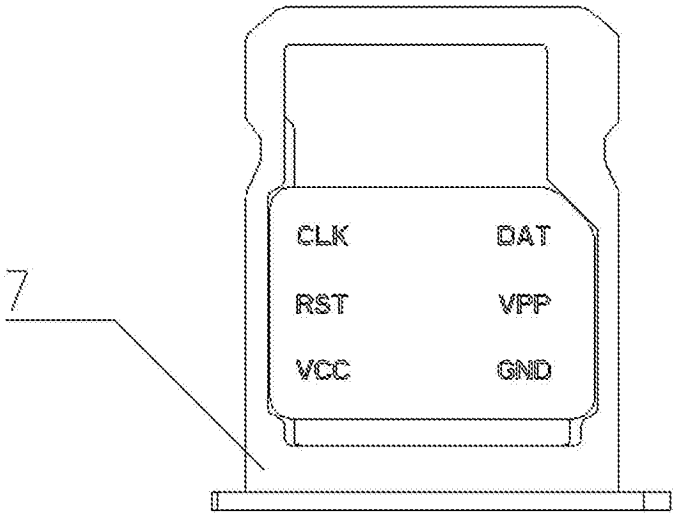


图 8