



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217035990 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 22

(21) 申请号 202220575070.X

(22) 申请日 2022.03.16

(73) 专利权人 泉州市顺风耳电子科技有限公司

地址 362000 福建省泉州市洛江区双阳街
道阳明街35号

(72) 发明人 黄娣娣 陈有为 郭文斌

(74) 专利代理机构 北京乾诚五洲知识产权代理
有限责任公司 11042

专利代理师 付晓青 杨玉荣

(51) Int. Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/42 (2006.01)

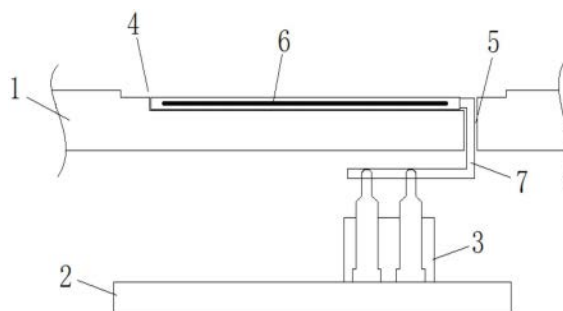
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种内置天线的移动通信终端

(57) 摘要

本实用新型提供了一种内置天线的移动通信终端,包括壳体和PCB板,PCB板设置在壳体内部,PCB板上固定连接有接触座;壳体外表面设置有一凹槽,凹槽的一侧设置有通向壳体内部的通孔,凹槽内卡设有微带天线,微带天线的一端与铜触片相连,铜触片穿设于通孔置于壳体内部,并与接触座内的金属针脚相连。本实用新型充分保证公网天线性能稳定,微带天线具有小型化、易集成、方向性好等优点,内置天线减少终端外接端口数量,在不影响移动终端整体美观的同时,提升了用户的体验效果。



1. 一种内置天线的移动通信终端, 其特征在于, 所述移动通信终端包括壳体 (1) 和 PCB 板 (2); 其中,

PCB 板 (2) 设置在壳体 (1) 内部, PCB 板 (2) 上固定连接有接触座 (3);

壳体 (1) 外表面设置有一凹槽 (4), 凹槽 (4) 的一侧设置有通向壳体 (1) 内部的通孔 (5), 凹槽 (4) 内卡设有微带天线 (6), 微带天线 (6) 的一端与铜触片 (7) 相连, 铜触片 (7) 穿设于通孔 (5) 置于壳体 (1) 内部, 并与接触座 (3) 内的金属针脚相连。

2. 如权利要求 1 所述的内置天线的移动通信终端, 其特征在于, 微带天线 (6) 作为内置天线用于公网频段。

3. 如权利要求 1 所述的内置天线的移动通信终端, 其特征在于, 所述移动通信终端还包括外置天线 (8), 外置天线 (8) 通过 RF 射频接口与 PCB 板 (2) 相连, 用于专网频段。

4. 如权利要求 1 所述的内置天线的移动通信终端, 其特征在于, 凹槽 (4) 上扣设有盖板。

一种内置天线的移动通信终端

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内置天线技术领域,具体地说,涉及一种内置天线的移动通信终端。

背景技术

[0002] 移动通信终端的天线是移动终端的空中接口的重要组成部分,它的作用是通过发送和接收信号来完成移动通信终端与基站之间的无线通信。通信质量的好坏一定程度上取决于移动通信终端天线的性能,而影响移动通信终端天线性能的关键因素是移动通信终端天线的设计。移动通信终端天线经历了外置天线到内置天线的发展阶段,随着公网无线通信技术的飞速发展,多频段,宽频带,小型化,多用途成了手持移动通信终端内置天线发展的必然趋势。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有技术的不足之处,本实用新型的目的在于提供一种内置天线的移动通信终端,以克服现有技术中的缺陷。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种内置天线的移动通信终端,所述移动通信终端包括壳体 and PCB板;其中,PCB板设置在壳体内部,PCB板上固定连接有接触座;壳体外表面设置有一凹槽,凹槽的一侧设置有通向壳体内部的通孔,凹槽内卡设有微带天线,微带天线的一端与铜触片相连,铜触片穿设于通孔置于壳体内部,并与接触座内的金属针脚相连。

[0005] 通过上述技术方案,充分保证公网天线性能稳定,微带天线具有小型化、易集成、方向性好等优点,内置天线减少终端外接端口数量,在不影响移动终端整体美观的同时,提升了用户的体验效果。

[0006] 作为对本实用新型所述的内置天线的移动通信终端的进一步说明,优选地,微带天线作为内置天线用于公网频段。

[0007] 作为对本实用新型所述的内置天线的移动通信终端的进一步说明,优选地,所述移动通信终端还包括外置天线,外置天线通过RF射频接口与PCB板相连,用于专网频段。

[0008] 通过上述技术方案,移动通信终端为多模制式终端,外置天线为专网频段的的天线,内置天线为公网频段的微带天线。

[0009] 作为对本实用新型所述的内置天线的移动通信终端的进一步说明,优选地,凹槽上扣设有盖板。

[0010] 通过上述技术方案,盖板将微带天线进行封装,以保护微带天线。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型充分保证公网天线性能稳定,微带天线具有小型化、易集成、方向性好等优点,内置天线减少终端外接端口数量,在不影响移动终端整体美观的同时,提升了用户的体验效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的内置天线的连接示意图。

[0013] 图2为本实用新型的移动通信终端的外部结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为了能够进一步了解本实用新型的结构、特征及其他目的,现结合所附较佳实施例附以附图详细说明如下,本附图所说明的实施例仅用于说明本实用新型的技术方案,并非限定本实用新型。

[0015] 如图1所示,一种内置天线的移动通信终端,所述移动通信终端包括壳体1和PCB板2;其中,PCB板2设置在壳体1内部,PCB板2上固定连接有接触座3;壳体1外表面设置有一凹槽4,凹槽4的一侧设置有通向壳体1内部的通孔5,凹槽4内卡设有微带天线6,微带天线6的一端与铜触片7相连,铜触片7穿设于通孔5置于壳体1内部,并与接触座3内的金属针脚相连。微带天线6作为内置天线用于公网频段。根据频段设计天线波长匹配电路等在PCB板上实现内置。凹槽4上扣设有盖板,以封装微带天线6。微带天线具有小型化、易集成、方向性好等优点,内置天线减少终端外接端口数量,在不影响移动终端整体美观的同时,充分保证公网天线性能稳定,提升了用户的体验效果。

[0016] 另外,所述移动通信终端还包括外置天线8,外置天线8通过RF射频接口与PCB板2相连,用于专网频段。外置天线和内置天线使移动通信终端成为多模制式终端,外置天线为专网频段的的天线,内置天线为公网频段的微带天线。

[0017] 需要声明的是,上述实用新型内容及具体实施方式意在证明本实用新型所提供技术方案的实际应用,不应解释为对本实用新型保护范围的限定。本领域技术人员在本实用新型的精神和原理内,当可作各种修改、等同替换或改进。本实用新型的保护范围以所附权利要求书为准。

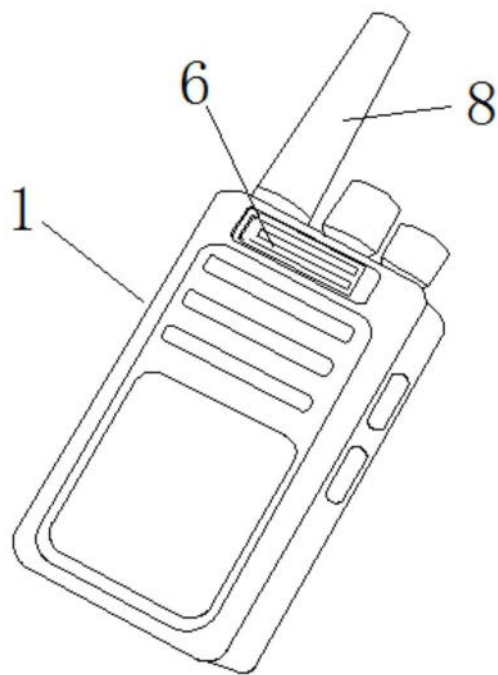


图1

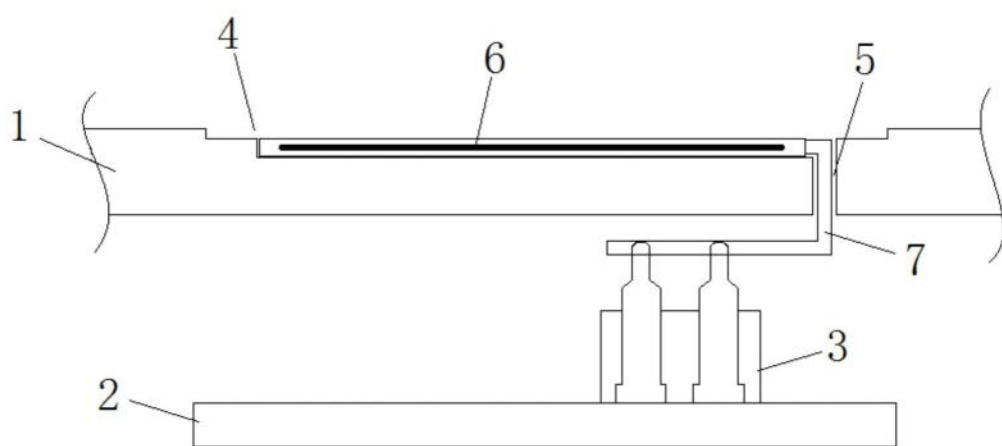


图2