



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207460263 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201721659878.1

(22)申请日 2017.12.01

(73)专利权人 深圳市多美达数码科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区新安街
道留仙一路甲岸科技园1号厂房2楼1
区西

(72)发明人 李鑫

(74)专利代理机构 深圳市沃德知识产权代理事
务所(普通合伙) 44347

代理人 于志光 陈立艺

(51)Int.Cl.

H04M 1/02(2006.01)

H01R 31/06(2006.01)

H01R 13/73(2006.01)

H01R 13/627(2006.01)

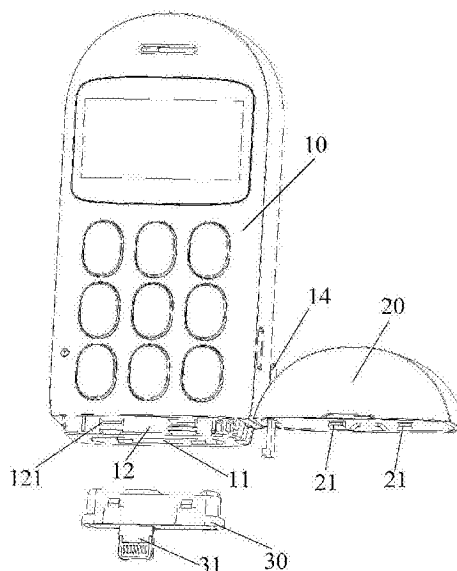
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

手机

(57)摘要

本实用新型公开一种手机,包括手机本体和端盖,端盖可拆卸盖设于手机本体的尾端,手机本体的尾端设有一端与手机本体的电源模块电连接,另一端位于端盖内部的接口块;接口块远离手机本体的一端设有用于连接外部移动设备的充电接口的充电接头。本实用新型的手机可对外部移动设备充电,或手机之间相互充电;通过手机之间相互充电可避免个别手机电量过低而关机的情况,省去了携带充电宝的麻烦,更加方便。



1. 一种手机, 其特征在于, 包括手机本体和端盖, 所述端盖可拆卸盖设于所述手机本体的尾端, 所述手机本体的尾端设有一端与所述手机本体的电源模块电连接, 另一端位于所述端盖内部的接口块; 所述接口块远离所述手机本体的一端设有用于连接外部移动设备的充电接口的充电接头。

2. 如权利要求1所述的手机, 其特征在于, 所述手机本体的尾端设置有卡槽, 所述卡槽内设有与所述手机本体的电源连通的第一导电部, 所述接口块的一端适配卡接在所述卡槽中, 所述接口块上对应所述第一导电部的位置设有第二导电部, 所述第一导电部与所述第二导电部接触导通, 所述第二导电部与所述接口块的充电接头连通。

3. 如权利要求2所述的手机, 其特征在于, 所述卡槽的两相对侧壁上还分别设有至少一扣位, 所述接口块的外侧壁上对应各个扣位分别设有限位扣, 所述限位扣与对应的扣位扣合。

4. 如权利要求2所述的手机, 其特征在于, 所述第一导电部为若干相互隔开的金属弹片, 所述第二导电部为若干相互隔开的金属触点; 或者, 所述第一导电部为若干相互隔开的金属触点, 所述第二导电部为若干相互隔开的金属弹片; 所述金属弹片与所述金属触点的数量相等, 且一一对应接触。

5. 如权利要求4所述的手机, 其特征在于, 所述第一导电部设于所述卡槽的槽底面, 所述第二导电部设于所述接口块卡于所述卡槽中的一端的端面上。

6. 如权利要求4所述的手机, 其特征在于, 所述第一导电部设于所述卡槽的槽侧壁, 所述第二导电部设于所述接口块卡于所述卡槽中的一端的侧壁上。

7. 如权利要求2至6中任意一项所述的手机, 其特征在于, 所述手机本体的尾端的端面上设有环绕所述卡槽设置的环形卡台, 所述端盖的内周壁与所述环形卡台的外周壁套合适配, 所述环形卡台的外周壁的相对两侧分别设有多个扣槽, 所述端盖的内周壁的相对两侧分别设有与所述扣槽一一对应扣合的弹性扣勾。

8. 如权利要求7所述的手机, 其特征在于, 所述手机本体的尾端的端面上还设有位于所述环形卡台外侧的固定条, 所述固定条面向所述卡槽的一侧上设有限位棱, 所述固定条贯穿所述端盖, 所述端盖的内壁上设有围绕着所述固定条的限位框, 所述限位棱卡在所述限位框面向所述端盖底部的一端的边缘上。

手机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及移动电子设备领域,特别涉及一种手机。

背景技术

[0002] 目前,市面上的手机都是采用充电线(数据线)或者充电宝进行充电。现在越来越多的用户需要使用多个手机,来分别接听不同客户或人群的电话,这类用户遇到外出情况时,除了携带多个手机外,还需额外携带一两个充电宝以备作为电量补给,避免个别手机使用过多造成电量不足而错过重要的电话;但携带充电宝又增加了用户的负担,非常的不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提供一种手机,旨在使手机具备对其它手机充电的功能,丰富手机的功能性。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出的手机,包括手机本体和端盖,所述端盖可拆卸盖设于所述手机本体的尾端,所述手机本体的尾端设有一端与所述手机本体的电源模块电连接,另一端位于所述端盖内部的接口块;所述接口块远离所述手机本体的一端设有用于连接外部移动设备的充电接口的充电接头。

[0005] 优选地,所述手机本体的尾端设置有卡槽,所述卡槽内设有与所述手机本体的电源连通的第一导电部,所述接口块的一端适配卡接在所述卡槽中,所述接口块上对应所述第一导电部的位置设有第二导电部,所述第一导电部与所述第二导电部接触导通,所述第二导电部与所述接口块的充电接头连通。

[0006] 优选地,所述卡槽的两相对侧壁上还分别设有至少一扣位,所述接口块的外侧壁上对应各个扣位分别设有限位扣,所述限位扣与对应的扣位扣合。

[0007] 优选地,所述第一导电部为若干相互隔开的金属弹片,所述第二导电部为若干相互隔开的金属触点;或者,所述第一导电部为若干相互隔开的金属触点,所述第二导电部为若干相互隔开的金属弹片;所述金属弹片与所述金属触点的数量相等,且一一对应接触。

[0008] 优选地,所述第一导电部设于所述卡槽的槽底面,所述第二导电部设于所述接口块卡于所述卡槽中的一端的端面上。

[0009] 优选地,所述第一导电部设于所述卡槽的槽侧壁,所述第二导电部设于所述接口块卡于所述卡槽中的一端的侧壁上。

[0010] 优选地,所述手机本体的尾端的端面上设有环绕所述卡槽设置的环形卡台,所述端盖的内周壁与所述环形卡台的外周壁套合适配,所述环形卡台的外周壁的相对两侧分别设有多个扣槽,所述端盖的内周壁的相对两侧分别设有与所述扣槽一一对应扣合的弹性扣勾。

[0011] 优选地,所述手机本体的尾端的端面上还设有位于所述环形卡台外侧的固定条,所述固定条面向所述卡槽的一侧上设有限位棱,所述固定条贯穿所述端盖,所述端盖的内壁上设有围绕着所述固定条的限位框,所述限位棱卡在所述限位框面向所述端盖底部的一

端的边缘上。

[0012] 本实用新型技术方案通过采用在手机本体的尾端增设与手机本体的电源模块电连接的接口块,且接口块上设有用于连接外部移动设备的充电接口的充电接头,从而实现手机输出自身的电量而对外部移动设备进行充电的功能。相对于现有技术而言,可实现手机之间相互充电,实现电量转移使用,对于使用多个手机的用户而言,可直接通过手机直接相互充电,来避免个别手机电量过低而关机的情况,省去了携带充电宝的麻烦,更加方便。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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实用新型的一些实施例,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示出的结构获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型手机较佳实施例的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型手机较佳实施例的部分爆炸示意图;

[0016] 图3为本实用新型手机较佳实施例的手机本体的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型手机较佳实施例的接口块的结构示意图。

[0018] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 需要说明,本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0021] 本实用新型提出一种手机,可用于对外部移动设备(例如,手机、平板电脑,等)进行充电。

[0022] 参考图1和图2,本实施例的手机,包括手机本体10和端盖20,端盖20可拆卸盖设于手机本体10的尾端,手机本体10的尾端设有一端与手机本体10的电源模块电连接,另一端位于端盖20内部的接口块30,即端盖20将接口块30盖住了,使手机在不对外充电时的外观简洁;接口块30远离手机本体10的一端设有用于连接外部移动设备的充电接口的充电接头31。本实施例中,充电接头31可以是与安卓系统手机的充电接口适配的,也可以是与ios系统手机的充电接口适配的,还可以是与其它类型手机的充电接口或其它移动设备的充电接口适配的。本实施例中,接口块30与手机本体10可以为固定连接,也可以为可拆卸连接,本实施例中优选接口块30采用与手机本体10可拆卸连接设置,这样,本实施例的手机可以搭配多个接口块30,根据对不同类型移动设备的充电需求,选择相应的接口块30与手机本体10连接,从而实现对不同类型移动设备的充电。

[0023] 本实施例手机对外部移动设备的充电实现为:当移动设备需要充电时,将本实施

例手机的端盖20取下,露出接口块30,将手机的接口块30的充电接头31插入待充电的移动设备的充电接口中,由于接口块30的充电接头31是与本实施例手机的电源模块连通的,因此在充电接头31插入待充电的移动设备的充电接口后,本实施例手机的电源模块则与带充电的移动设备的充电接口连通,手机的电源模块进行放电以对待充电的移动设备的电池进行充电。

[0024] 本实施例技术方案,通过采用在手机本体10的尾端增设与手机本体10的电源模块电连接的接口块30,且接口块30上设有用于连接外部移动设备的充电接口的充电接头31,从而实现手机输出自身的电量而对外部移动设备进行充电的功能。相对于现有技术而言,可实现手机之间相互充电,实现电量转移使用,对于使用多个手机的用户而言,可直接通过手机直接相互充电,来避免个别手机电量过低而关机的情况,省去了携带充电宝的麻烦,更加方便。

[0025] 进一步地,参考图2至图4,本实施例中,手机本体10的尾端设置有卡槽11,卡槽11内设有与手机本体10的电源连通的第一导电部12,接口块30的一端适配卡接在卡槽11中,接口块30上对应第一导电部12的位置设有第二导电部32,第一导电部12与第二导电部32接触导通,第二导电部32与接口块30的充电接头31连通。

[0026] 本实施例中,接口块30与手机本体10的电源模块的电连接是通过卡槽11内的第一导电部12与接口块30插入卡槽11的一端的第二导电部32的接触来实现;即接口块30与电源模块的连通只需将接口块30插入卡槽11中让第一接触部与第二接触部接触就行,接口块30与电源模块的断开则只需将接口块30从卡槽11中拔出,如此,接口块30与电源模块的连通和断开操作非常方便,使得接口块30的更换更加简单。当然,在其它实施例中,接口块30与手机本体10的电源模块的接通和断开,也可以通过其它方式(例如,通过导线连接或通过适配接头插接)。

[0027] 进一步地,参考图3和图4,本实施例中,卡槽11的两相对侧壁上还分别设有至少一(本实施例优选2个)扣位111(例如扣勾),接口块30的外侧壁上对应各个扣位111分别设有限位扣33,限位扣33与对应的扣位111扣合。通过限位扣33与扣位111的扣合,使接口块30更加牢靠的卡在卡槽11中,保障第一导电部12与第二导电部32的导通状态。

[0028] 本实施例中优选第一导电部12为若干相互隔开的金属弹片121,第二导电部32为若干相互隔开的金属触点321,金属弹片121与金属触点321的数量相等,且一一对应接触。第一导电部12和第二导电部32通过金属弹片121与金属触点321接触的方式实现导通,由于金属弹片121可以弹性形变以压紧金属触点321,从而能更好的保障第一导电部12与第二导电部32之间的导通状态。当然,本实施例的第一导电部12和第二导电部32的方案也可以为:第一导电部12为若干相互隔开的金属触点321,第二导电部32为若干相互隔开的金属弹片121。另外,本实施例的第一导电部12和第二导电部32的导通方案也还可以为其它实现方式。

[0029] 进一步地,参考图3和图4,本实施例优选第一导电部12设于卡槽11的槽底面,第二导电部32设于接口块30卡于卡槽11中的一端的端面上。当然,第一导电部12与第二导电部32的设置位置还可以为:第一导电部12设于卡槽11的槽侧壁,第二导电部32设于接口块30卡于卡槽11中的一端的侧壁上。

[0030] 进一步地,参考图2和图3,本实施例中,手机本体10的尾端的端面上设有环绕卡槽

11设置的环形卡台13,端盖20的内周壁与环形卡台13的外周壁套合适配,环形卡台13的外周壁的相对两侧分别设有多个(本实施例优先2个)扣槽131,端盖20的内周壁的相对两侧分别设有与扣槽131一一对应扣合的弹性扣勾21。

[0031] 本实施例手机,优选采用端盖20与环形卡台13通过适配套合,并配合扣勾与扣槽131扣合的方式实现端盖20与手机本体10的可拆卸连接,使端盖20的拆装简单、方便。

[0032] 进一步地,本实施例中,手机本体10的尾端的端面上还设有位于环形卡台13外侧的固定条14(参考图1和图2),固定条14面向卡槽11的一侧上设有限位棱(图中未示),固定条14贯穿端盖20,端盖20的内壁上设有围绕着固定条14的限位框(图中未示),限位棱卡在限位框面向端盖20底部的一端的边缘上。

[0033] 本实施例中,在安装端盖20时,将端盖20与环形卡台13进行套合,在套合过程中,固定条14逐渐穿过限位框,当端盖20与环形卡台13完全套合时,固定条14的端部已贯穿端盖20,固定条14上的限位棱则刚好卡在限位框面向端盖20底部的一端的边缘上,从而有效的防止端盖20与环形卡台13松动而脱落。在拆卸端盖20时,通过作用固定条14贯穿到端盖20外侧的那一端,使固定条14的限位棱与限位框的边缘错开,并用力将端盖20向远离手机本体10的方向拔,即可将端盖20取下。

[0034] 需要说明的是,本实施例的各个附图中,仅仅是将手机本体10以直板按键手机的形状为例,并不限定本发明手机的手机本体10的形状结构,在其它实施例中,本发明手机的手机本体10还可以为智能手机。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的发明构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

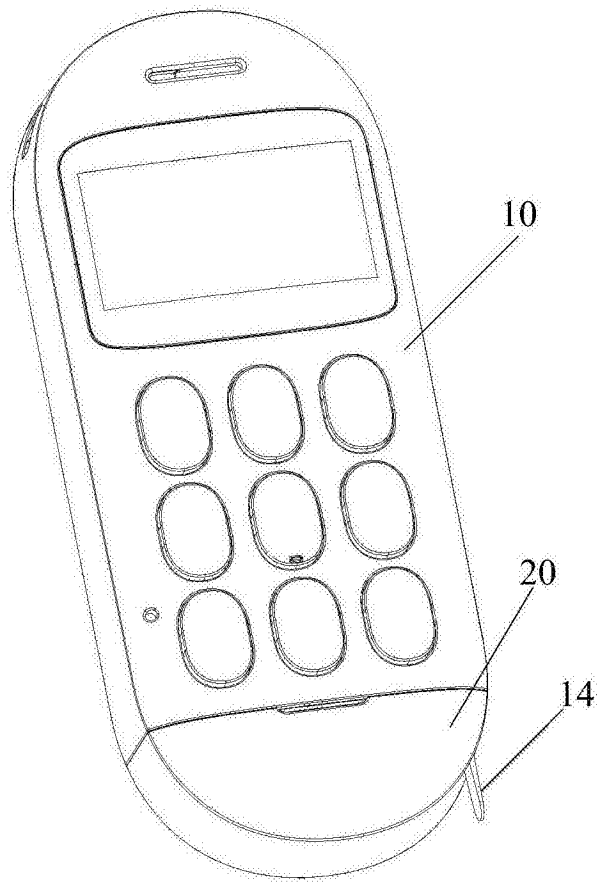


图1

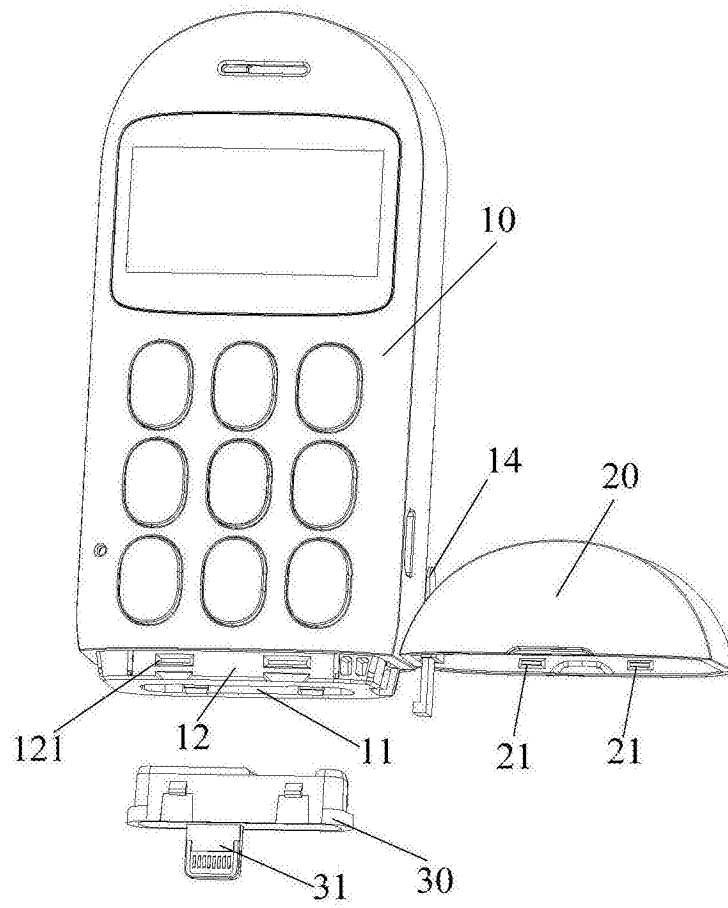


图2

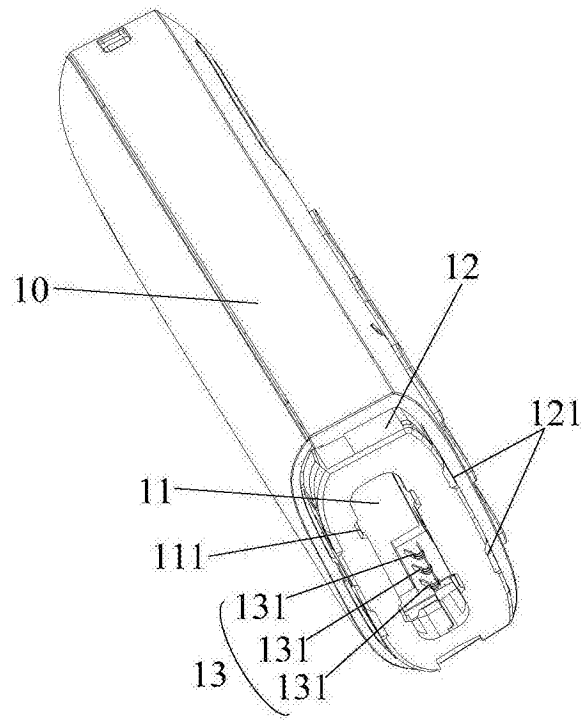


图3

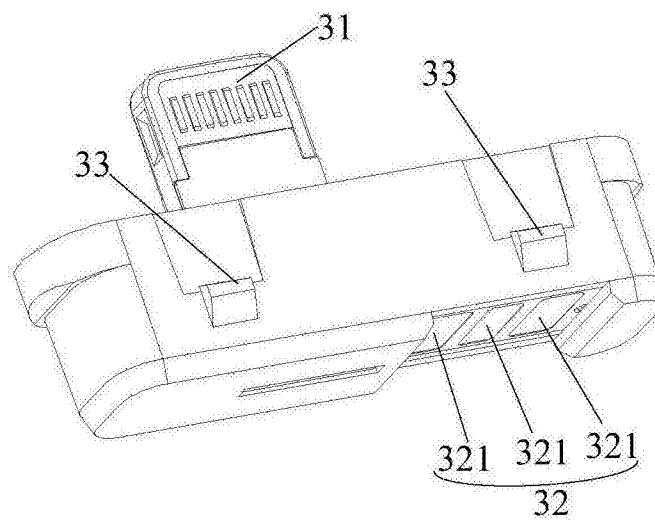


图4