



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204048478 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420475949. 2

(22) 申请日 2014. 08. 22

(73) 专利权人 广州登宇电子科技有限公司

地址 510000 广东省广州市天河区天河路
502 号天河电脑城 3 层 319 铺

(72) 发明人 朱迪明

(51) Int. Cl.

A45C 11/24 (2006. 01)

H02J 7/00 (2006. 01)

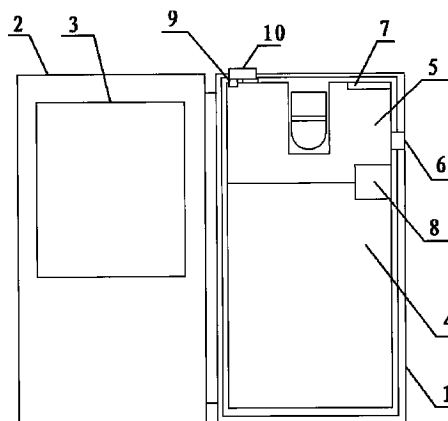
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带充电功能的手机套

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带充电功能的手机套,包括,一底托,为手机的主要容纳空间;一面板,与底托连接;一亚克力镜片,固定在面板上;还包括:一蓄电池,固定在底托内壁上;一控制电路板,设置在底托上并与蓄电池连接;一外接充电接口,设置在底托侧壁并与控制电路板连接;一电源指示灯,露出底托外表面并与控制电路板连接;一无线充电组件,连接在控制电路板和蓄电池之间;一充电接头,与控制电路板连接。本技术方案中,避免了外出时手机没电后无法使用,或者在带手机的同时还需携带充电宝,充电线,给生活带来不便的缺陷。



1. 一种带充电功能的手机套,包括,
一底托,为手机的主要容纳空间;
一面板,与底托连接;
一亚克力镜片,固定在面板上;
其特征在于,还包括:
一蓄电池,固定在底托内壁上;
一控制电路板,设置在底托上并与蓄电池连接;
一外接充电接口,设置在底托侧壁并与控制电路板连接;
一电源指示灯,露出底托外表面并与控制电路板连接;
一无线充电组件,连接在控制电路板和蓄电池之间;
一充电接头,与控制电路板连接。

2. 根据权利要求1所述的带充电功能的手机套,其特征在于,在充电接头与控制电路板之间连接有充电开关,充电开关为按钮形式且充电开关按钮露出到底托侧壁。

3. 根据权利要求1所述的带充电功能的手机套,其特征在于,在蓄电池和控制电路板表面设置有防滑保护层,防滑保护层将电池、控制电路板遮罩住。

4. 根据权利要求1所述的带充电功能的手机套,其特征在于,在底托底部固定有金属加固板。

一种带充电功能的手机套

技术领域

[0001] 本实用新型属于手机外设配套领域,尤其是涉及一种带充电功能的手机套。

背景技术

[0002] 智能手机大范围方便人们使用,融入到人们生活的同时,智能手机的电池待机时间短的问题也困扰着人们。市场上的智能手机,不管安卓、IOS 或其他智能系统,在功能强大的同时耗电量也是惊人。最简单的解决办法就是随时充电,然而在外旅行或者出差时有时候无法实现随时充电,一旦手机没电就会带来许多问题。为了解决这种问题,有的厂家生产出充电宝,然而充电宝与手机毕竟是两个独立个体,在出差或者旅行时经常会出现忘记带充电宝或者丢失充电宝的情况,而且充电宝要发挥作用,充电宝、电源线和手机缺一不可,也给使用者造成麻烦。

实用新型内容

[0003] 为了弥补上述手机容易没电,充电宝充电线必须同时携带给一些使用者带来不便的缺陷,本实用新型提出一种带充电功能的手机套。

[0004] 实现上述有益效果的技术方案为,一种带充电功能的手机套,包括,一底托,为手机的主要容纳空间;一面板,与底托连接;一亚克力镜片,固定在面板上;还包括:一蓄电池,固定在底托内壁上;一控制电路板,设置在底托上并与蓄电池连接;一外接充电接口,设置在底托侧壁并与控制电路板连接;一电源指示灯,露出底托外表面并与控制电路板连接;一无线充电组件,连接在控制电路板和蓄电池之间;一充电接头,与控制电路板连接。本技术方案中,在普通手机套上作出改进,在手机套的底托上增加有线和无线充电功能,同时将手机套底托作出改进,使其兼具充电宝的作用,手机套与手机一般都是固定在一起使用,不存在携带不便和忘记携带问题,避免了外出时手机没电后无法使用,或者在带手机的同时还需携带充电宝,充电线,给生活带来不便的缺陷。

[0005] 在充电接头与控制电路板之间连接有充电开关,充电开关为按钮形式且充电开关按钮露出到底托侧壁。本技术方案中,充电开关选择采用蓄电池充电或者外界充电模式,方便使用,延长电池寿命。

[0006] 在蓄电池和控制电路板表面设置有防滑保护层,防滑保护层将电池、控制电路板遮罩住。本技术方案中,防滑保护层保护蓄电池以及电路板,提高其使用寿命,同时整洁手机套内部环境。

[0007] 在底托底部固定有金属加固板。本技术方案中,金属加固板增加手机套整体机械强度,保护手机和手机套内部的各个组件,增加其整体寿命。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型一种实施方式中底托去除防滑保护层后的结构示意图;

[0009] 图 2 图 1 实施例的控制电路板与各个组件的连接结构框型示意图;

[0010] 图中,1、底托 ;2、面板 ;3、亚克力镜片 ;4、蓄电池 ;5、控制电路板 ;6、外接充电接口 ;7、电源指示灯 ;8、无线充电组件 ;9、充电接头 ;10、充电开关。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0012] 结合图 1,本实用新型的一种实施方式。本实施例中,手机套包括,

[0013] 一底托,为手机的主要容纳空间,底托 1 底部为凹陷平板,四周为皮套构成的手机套侧壁,手机放置在凹陷中 ;本实用新型的手机套针对不同类型手机有不同大小,摄像头和充电口的位置也不太一致,但其功能上一致。

[0014] 一面板,与底托连接,面板 2 与底托呈合页结构,在闭合后保护手机屏幕,面板内表面可以为皮革或其他材料,以保护屏幕为准。

[0015] 一亚克力镜片,固定在面板上,亚克力镜片 3 为本领域常用技术,耐磨且透明,可以将手机显示器露出部分,以供查看来电、时间等、

[0016] 一蓄电池,固定在底托内壁上,蓄电池 4 固定在底托上,作为手机套的储电模块,可以对手机供电,其电能可以在手机通过外界充电时为自身充电,同时还可以单独通过外界电源为自身充电。

[0017] 一控制电路板,设置在底托上并与蓄电池连接,控制电路板 5 为本新型的控制中枢,负责分配电流,控制指示灯显示蓄电池电量等

[0018] 一外接充电接口,设置在底托侧壁并与控制电路板连接 ;外接充电接口 6 可以通过外接数据线或电源线为手机和蓄电池充电。

[0019] 一电源指示灯,露出底托外表面并与控制电路板连接,电源指示灯 7 为发光二极管,受控制电路板控制,向外界显示蓄电池电量,同时也可以通过不同颜色显示手机电量。

[0020] 一无线充电组件,连接在控制电路板和蓄电池之间,无线充电组件 8 使本新型具有无线充电功能,在有无线电源的环境中自动或者手动为蓄电池充电。

[0021] 一充电接头,与控制电路板连接,充电接头 9 是将手机电池与手机套电池连接起来的途径,同时该接头还兼具数据接口作用,使手机在固定到手机套内后可以与外界进行数据交换。

[0022] 本实施例中,在充电接头与控制电路板之间连接有充电开关 10,充电开关为按钮形式且充电开关按钮露出到底托侧壁。充电开关选择手机充电模式为外接还是手机套内部电池供电。

[0023] 在蓄电池和控制电路板表面设置有防滑保护层,防滑保护层将电池、控制电路板遮罩住。采用防滑保护层,使手机套底托内表面整洁,同时保护被防滑保护层遮罩住的各个充电组件。

[0024] 在底托底部固定有金属加固板。金属加固板增强手机套机械强度,同时可以增加手机套底部表面的散热作用。

[0025] 本实用新型在使用时,将手机与配套的手机套固定到一起,手机套的充电接头插入手机的充电接口,手机套的蓄电池与手机电池同时为手机供电,增加手机待机时间。在充电时,可以用外接数据线或者无线电源同时或分别为手机和手机套以及手机进行充电。

[0026] 综上所述,以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非用于限定本实用新型的

保护范围。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

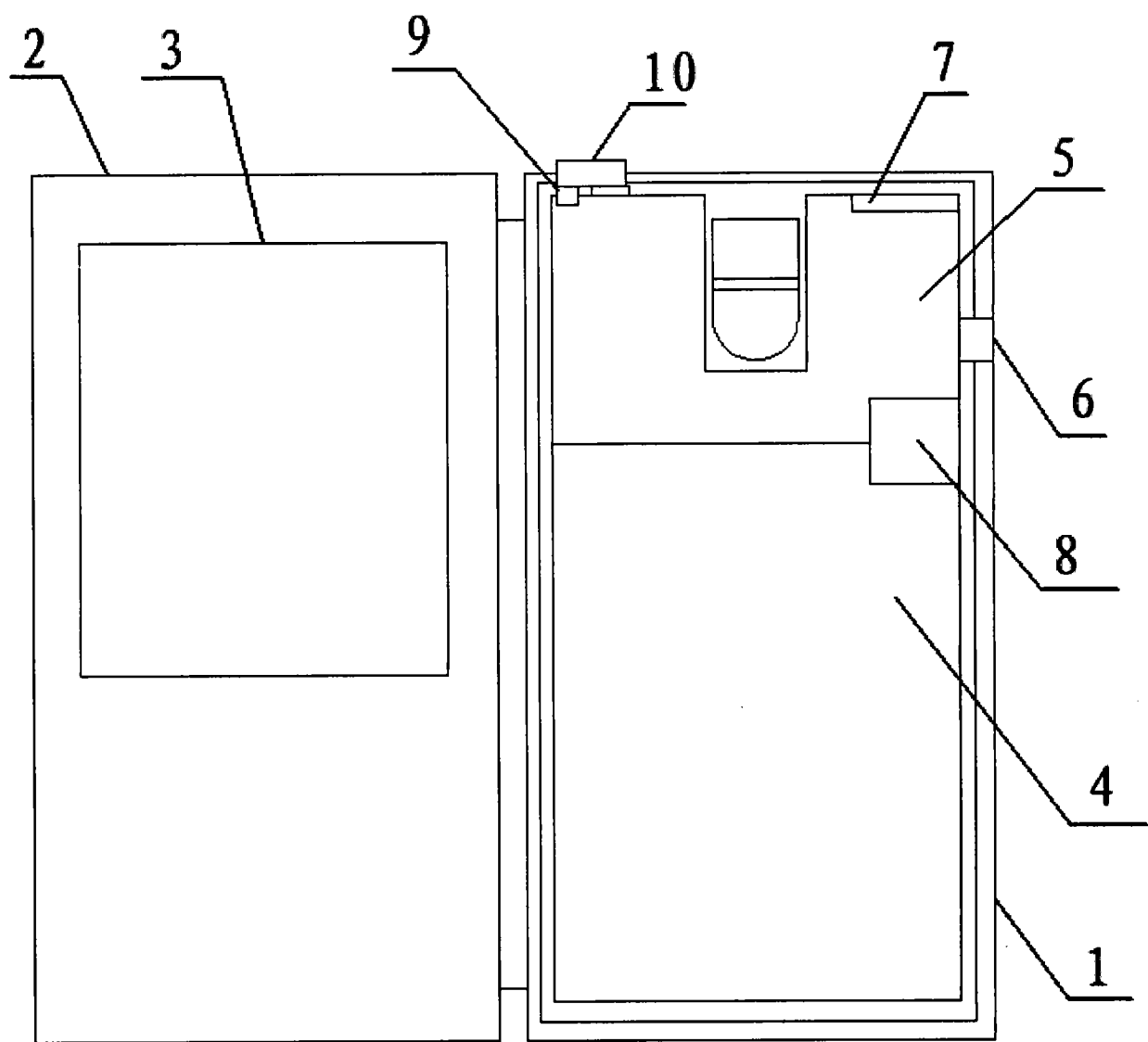


图 1

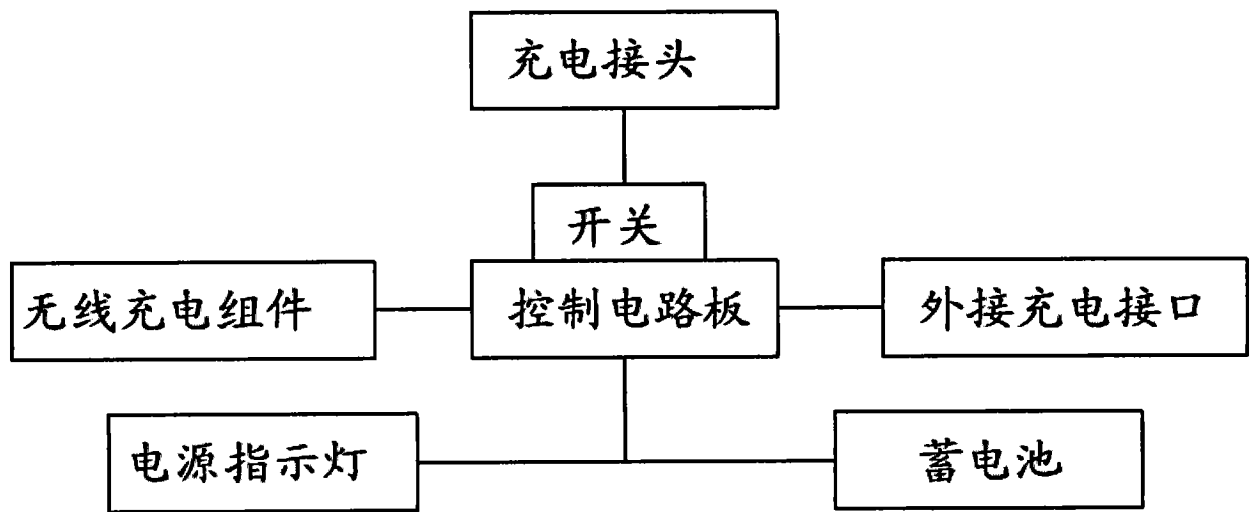


图 2