(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 204578135 U
(45)授权公告日 2015.08.19

(21)申请号 201520131154.4

(22)申请日 2015.03.09

(73)专利权人 江西师范大学
地址 330000 江西省南昌市紫阳大道99号

(72)发明人 李荣华

(51)Int.Cl.
H02J 7/00(2006.01)

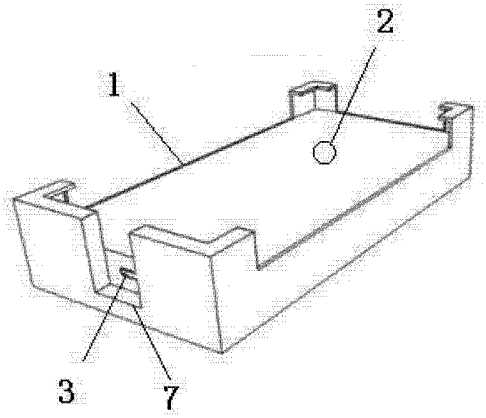
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手机套式的充电装置

(57)摘要

一种手机套式的充电装置，所述壳体内腔中均匀分布有锂电池和主电路板，所述壳体下侧设有连接凹槽，所述连接凹槽一侧壳体外壁上设有接线插口，所述连接凹槽与充电接头配合连接，所述充电接头一侧设有两个插头，所述两个插头之间距离与手机嵌在壳体上时手机充电插口和接线插口之间距离相同，所述主电路板分别连接温度传感探头、风扇、接线插口和锂电池，该装置结构简单、使用、携带方便，解决了人们在行走过程中给手机充电产生充电中断、手机屏幕刮花、手机屏幕碎裂、充电宝短路产生爆炸的问题，大大提高了手机续航能力、安全性和便捷性。



CN 204578135 U

1. 一种手机套式的充电装置，它包括壳体、温度传感探头、接线插口、充电接头、锂电池、连接凹槽、风扇、主电路板，其特征在于：所述壳体内腔中均匀分布有锂电池和主电路板，所述壳体下侧设有连接凹槽，所述连接凹槽一侧壳体外壁上设有接线插口，所述连接凹槽与充电接头配合连接，所述充电接头一侧设有两个插头，所述两个插头之间距离与手机嵌在壳体上时手机充电插口和接线插口之间距离相同，所述主电路板分别连接温度传感探头、风扇、接线插口和锂电池。

2. 根据权利要求 1 所述一种手机套式的充电装置，其特征在于：所述壳体一侧设有温度传感探头。

3. 根据权利要求 1 所述一种手机套式的充电装置，其特征在于：所述壳体另一侧设有风扇。

4. 根据权利要求 1 所述一种手机套式的充电装置，其特征在于：所述接线插口为 USB 插口；所述充电接头上的一个插头为 USB 插口。

一种手机套式的充电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种充电装置，尤其涉及一种手机套式的充电装置。

背景技术

[0002] 充电宝是手机用户较长时间外出时的必需品，目前市场上充电宝的品牌繁多，形式却比较单一，这些充电宝一般都是通过数据线连接手机进行充电，但在这样使用过程中却存在一些缺陷，例如由于人们在行走的过程中一般将充电宝和手机都放在随身的包中，所以容易产生数据线脱落和充电宝与手机发生碰撞，从而导致充电中断、手机屏幕刮花、手机屏幕碎裂、充电宝短路产生爆炸的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种手机套式的充电装置，解决了目前市场上充电宝的品牌繁多，形式却比较单一，满足基本手机没有电时的应急充电功能，这些充电宝一般都是通过数据线连接手机进行充电，但在这样使用过程中却存在一些缺陷，例如由于人们在行走的过程中一般将充电宝和手机都放在随身的包中，所以容易产生数据线脱落和充电宝与手机发生碰撞，从而导致充电中断、手机屏幕刮花、手机屏幕碎裂、充电宝短路产生爆炸的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的，它包括壳体、温度传感探头、接线插口、充电接头、锂电池、连接凹槽、风扇、主电路板，其特征在于：所述壳体内腔中均匀分布有锂电池和主电路板，所述壳体下侧设有连接凹槽，所述连接凹槽一侧壳体外壁上设有接线插口，所述连接凹槽与充电接头配合连接，所述充电接头一侧设有两个插头，所述两个插头之间距离与手机嵌在壳体上时手机充电插口和接线插口之间距离相同，所述主电路板分别连接温度传感探头、风扇、接线插口和锂电池。

[0005] 所述壳体一侧设有温度传感探头。

[0006] 所述壳体另一侧设有风扇。

[0007] 所述接线插口为USB插口；所述充电接头上的一个插头为USB插口。

[0008] 本实用新型的技术效果是：该装置结构简单、使用、携带方便，解决了人们在行走过程中给手机充电产生充电中断、手机屏幕刮花、手机屏幕碎裂、充电宝短路产生爆炸的问题，大大提高了手机续航能力、安全性和便捷性。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的立体图。

[0010] 图2为本实用新型的侧视图。

[0011] 图3为本实用新型的充电接头的示意图。

[0012] 图4为本实用新型的充电连接线的示意图。

[0013] 图5为本实用新型的后视图。

[0014] 图 6 为本实用新型的电路原理图。

[0015] 在图中，1、壳体 2、温度探头 3、接线插口 4、充电连接线 5、充电接头 6、锂电池 7、连接凹槽 8、风扇 9、主电路板。

具体实施方式

[0016] 结合图 1、2、3、4、5、6 来具体说明本实用新型，所述壳体 1 内腔中均匀分布有锂电池 6 和主电路板 9，所述壳体 1 下侧设有连接凹槽 7，所述连接凹槽 7 一侧壳体 1 外壁上设有接线插口 3，所述连接凹槽 7 与充电接头 5 配合连接，所述充电接头 5 一侧设有两个插头，所述两个插头之间距离与手机嵌在壳体 1 上时手机充电插口和接线插口 3 之间距离相同，所述主电路板 9 分别连接温度传感探头 2、风扇 8、接线插口 3 和锂电池 6，所述壳体 1 一侧设有温度传感探头 2，所述壳体另一侧设有风扇 8，所述接线插口 3 为 USB 插口，所述充电接头 5 上的一个插头为 USB 插口。

[0017] 所述壳体 1 外形与相关的手机外形相比配。

[0018] 使用时，将手机反面嵌在壳体 1 上，之后将充电接头 5 插入接线插口 3 和手机充电口中就可以给手机充电，当本装置没有电时，拔出充电接头 5，之后将充电连接线 4 一端 USB 接口插入接线插口 3 中，所述充电连接线 4 另一端插口插入电源插座就可以给本装置充电。

[0019] 以上所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述，并非对本实用新型的范围进行限定，在不脱离本实用新型设计精神的前提下，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进，均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

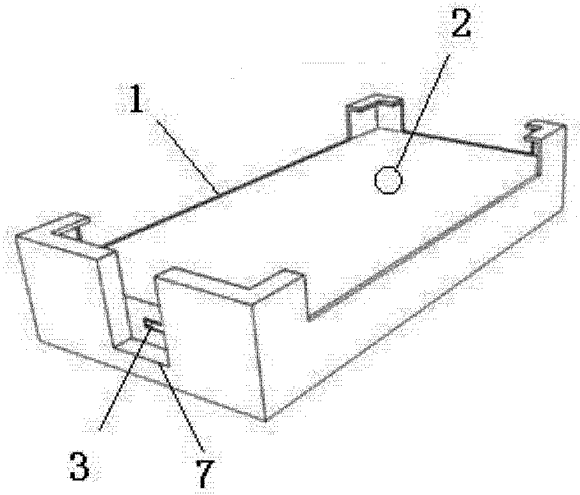


图 1

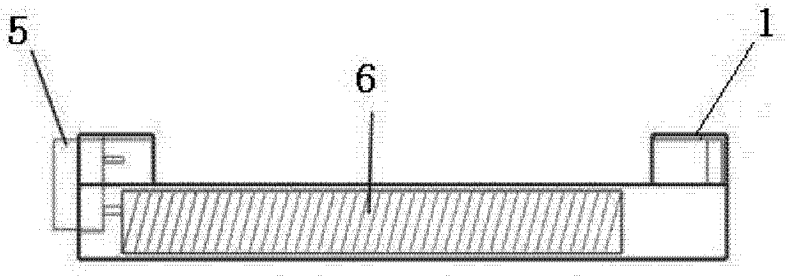


图 2

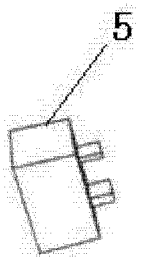


图 3

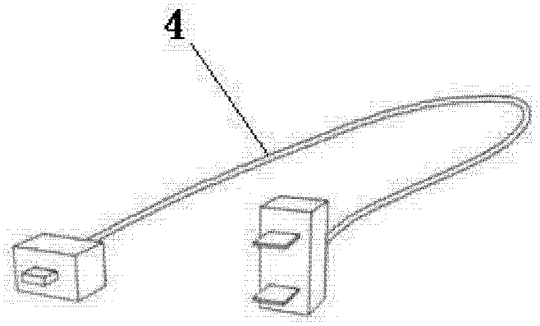


图 4

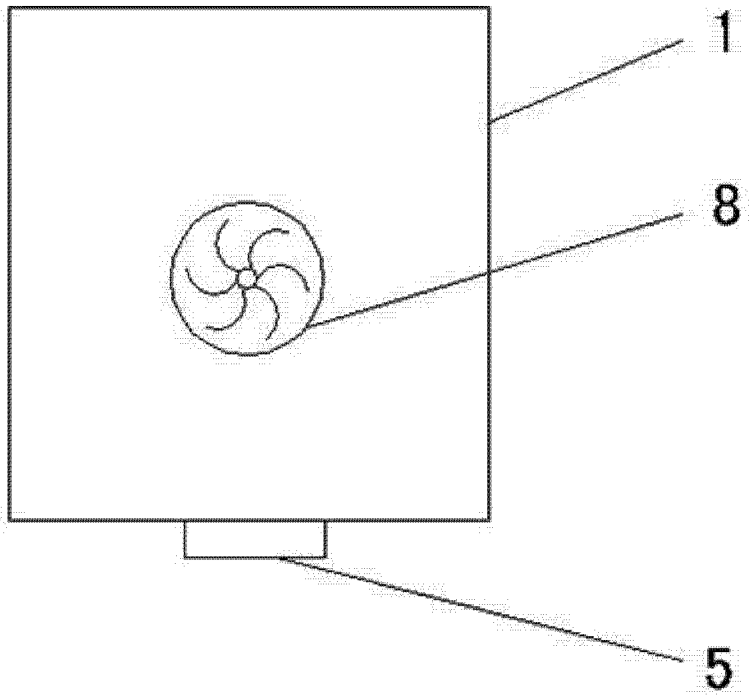


图 5

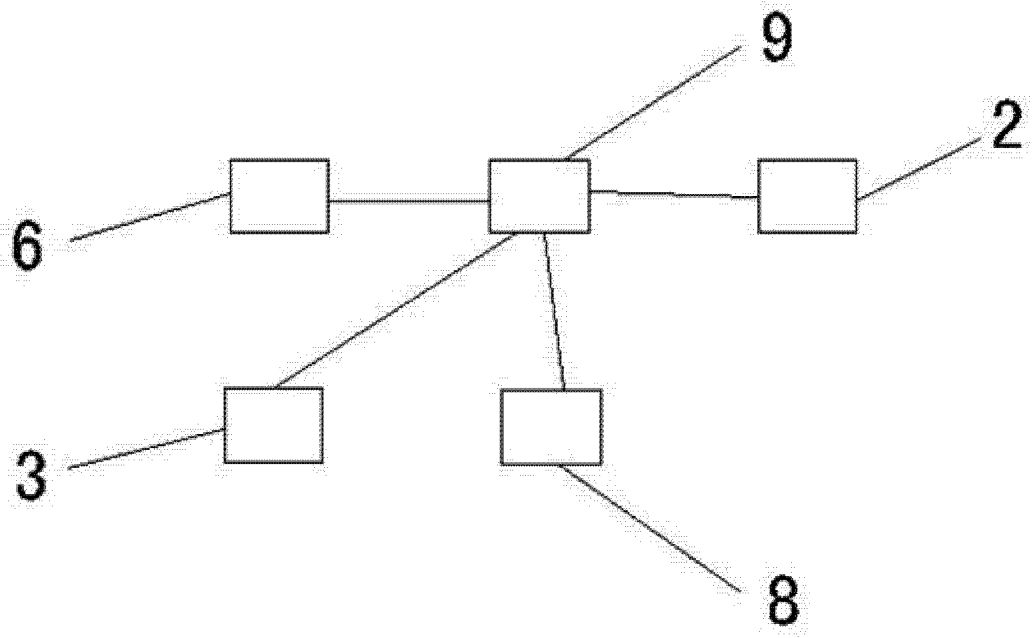


图 6