(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102237559 A
(43)申请公布日 2011.11.09

(21)申请号 201010176048.X

(22)申请日 2010.05.08

(71)申请人 刘勇
地址 271019 山东省泰安市泰山区岱宗大街223号山东科技大学泰山科技学院电自动化07-2班

(72)发明人 刘勇

(51)Int.Cl.
H01M 10/44(2006.01)
H04M 1/02(2006.01)

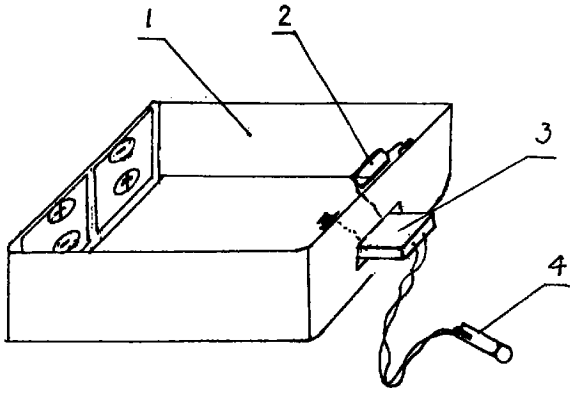
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)发明名称

手机备用电源

(57)摘要

本发明公开了一种手机备用电源，它包括一个电池盒，电池盒的正负极上连接有输出导线，导线的另一端连接有与手机充电插口适配的充电插头。本发明可替代手机充电器为手机应急充电。尤其在无法获取交流电源的情况下为手机应急提供电源。



CN 102237559 A

1. 一种手机备用电源，其特征在于，它包括一个电池盒，电池盒的正负极上连接有输出导线，导线的另一端连接有与手机充电插口适配的充电插头。

2. 如权利要求 1 所述的手机备用电源，其特征在于，在其中一条输出导线上串联有二极管。

手机备用电源

技术领域

[0001] 本发明涉及一种手机充电器，尤其是手机应急充电器。

背景技术

[0002] 目前，手机内部均自带充电管理芯片，即在外接直流电源后（多为 5 ～ 9V）都能自动调节输出符合手机电池的正常充电电压和电流。目前的手机充电器是将 220V 交流电变换为直流 5V（少数为 6V 或 9V）标准电压的开关电源。其输出的直流电压稳定可靠，可提供的最大工作电流多为 500MA 左右。当人们在无交流电供电（如野外）而手机电池缺电时，影响正常使用。

发明内容

[0003] 为了克服现有手机不能在无交流供电场合下充电的技术问题，本发明提供了一种手机备用电源。这种充电器可随身携带，在无交流电情况下及时的为手机应急充电，方便手机用户正常使用手机。

[0004] 本发明采用的技术方案是：它包括一个电池盒，电池盒的正负极上连接有输出导线，导线的另一端连接有与手机充电插口适配的充电插头。

[0005] 为了使电流只能从电池供电端流出，防止意外接线错误引起的手机和充电器的损坏，在其中一条输出导线上串联有二极管。

[0006] 本发明工作原理是：使用时，将本发明电池盒内放入干电池作为外接直流电源，一般放入 4 节 1.5V 电池即可达到与手机充电器相当的电压数值，利用手机内部自带的充电管理芯片自动调节后，为手机电池提供合适的充电电压及电流。

[0007] 本发明的积极效果是：可替代手机充电器为手机应急充电。尤其在无法获取交流电源的情况下为手机应急提供电源。

附图说明

[0008] 图 1 是本发明的立体示意图。

[0009] 图中：1-- 电池盒，2-- 二极管，3--USB 插座；4-- 插头。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示，它包括一个能装四节 1.5V 干电池的电池盒 1，电池盒 1 内四节电池串联后输出供电电压。供电正负板上连接有输出导线，输出导线的另一端连接有与手机充电插座适配的充电插头 4。电池盒 1 内安装有一个二极管 2，二极管 2 顺向串联在电池盒 1 的其中一根输出导线上。盒体上也可安装一个 USB 插座 3，通过 USB 插座 3 与输出导线（手机充电线）活动连接。使用 USB 插座 3 的目的是为了和市场上大量的带 USB 插头的手机充电线相匹配。

[0011] 使用时，装入干电池通过带 USB 插头的手机充电线连接手机即可为手机充电。

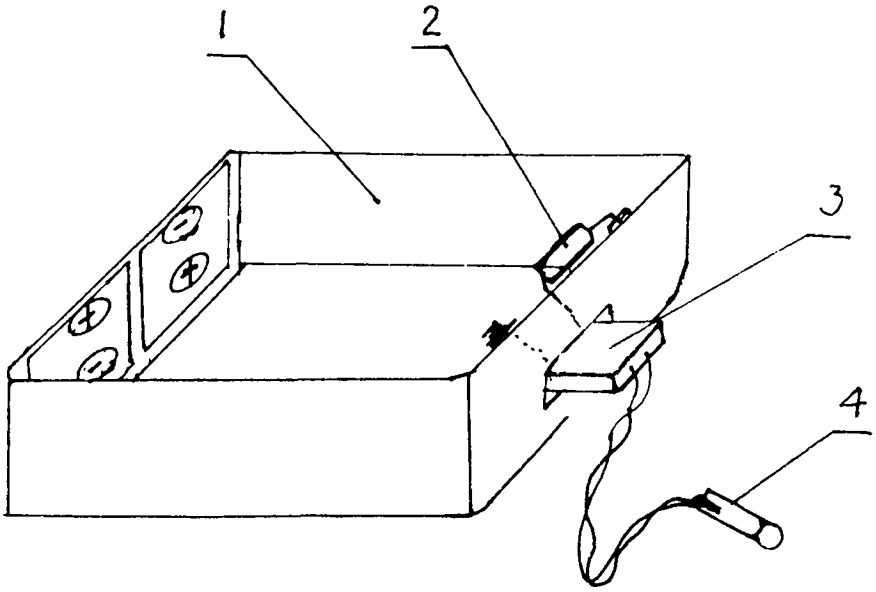


图 1