(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 202050260 U
(45)授权公告日 2011.11.23

(21)申请号 201120106016.2

(22)申请日 2011.04.12

(73)专利权人 上海华一信息科技发展股份有限公司
地址 201802 上海市沪宜公路 1188 号 7 幢 202 室

(72)发明人 田军

(51)Int.Cl.
H02J 7/00(2006.01)
H02J 17/00(2006.01)

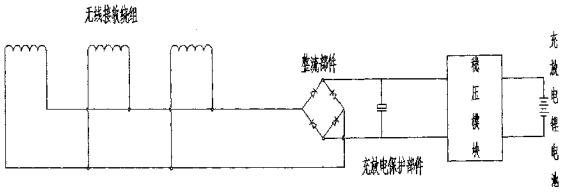
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

无线充电电池

(57)摘要

本实用新型公开了一种具备无线电力接收装置、可适合不同功率设备应用的无线充电电池，解决了对设备进行无线充电时需另外安装无线电力接收装置以及无线电力接收装置携带不方便的问题。本实用新型结构简单，使用方便，实用性强，利于推广应用。



CN 202050260 U

1. 一种无线充电电池，包括电池板、可充电锂电池和无线电力接收装置，其特征是：所述的无线电力接收装置设置在电池板上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种无线充电电池，其特征是：所述的无线电力接收装置采用一组绕组或多绕组并联接收技术，根据需要能实现不同功率输出。

无线充电电池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池技术领域，确切的说是一种设备无线充电电池。

背景技术

[0002] 随着科技的发展，各种类型的电子产品如手机、电脑、随身听等已被广泛普及应用，这些设备在购买时通常都会配备内置电池和随机附送一条带线充电器给用户，对这些电子产品的充电已成为人们每天必须面对的问题。不同类型的产品或者同类型不同型号的产品所需充电器不能通用，如果用户的设备比较多的话，这些带线充电器就很可能给用户带来不必要的麻烦，将这些带线充电器变成无线是一种发展趋势。

[0003] 现在市场上对移动设备进行无线充电器的产品由充电板和无线电力接收器组成，充电板是一个移动设备通用的充电平台，电力来源可以是通用电源如汽车电源、飞机上的电源和普通电源，适合不同地方的需要；但对不同类型的设备进行无线充电时，均需要配备专用接口的无线电力接收器与需要充电的设备进行连接后，放在无线发射装置上才能实现无线充电的功能。专用接口的无线电力接收器不方便携带，而且没有通用性，不同的设备，要安装不同的电力接收器，不能实现真正无线的便捷。

[0004] 同时，现在市场上对设备实现无线充电的产品是小功率的电池应用，不能实现对日常常用的笔记本等设备进行充电应用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就是提供一种具备无线电力接收装置、可适合不同功率设备应用的无线充电电池。

[0006] 为解决上述技术问题所采取的技术方案是：

[0007] 本实用新型无线充电电池由电池板、可充电锂电池和无线电力接收装置构成，所述的无线电力接收装置设置在电池板上，对设备进行无线充电时，省去了对待充电设备安装无线电力接收装置的过程，方便携带；无线电力接收装置采用一组绕组或多绕组并联接收技术，根据需要能实现不同功率输出。

[0008] 本实用新型的有益效果是：

[0009] 无线电力接收装置设置在待充电设备的内置电池上，对设备进行无线充电时，省去了对待充电设备安装无线电力接收装置的过程，解决了无线电力接收装置携带不方便的问题；无线电力接收装置采用一组或多绕组并联接收技术，解决了不同功率设备的无线充电需要。不同的使用设备在充电的时候可以同时放在充电板上，不用拔插任何线缆，使用方便，电力来源可以是通用电源如汽车电源、飞机上的电源和普通电源，适合在不同地方的需要。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型无线充电电池线路图

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细的说明：

[0012] 本实用新型无线充电电池包括电池板、可充电锂电池和设置在电池板上的无线电力接收装置。

[0013] 如图 1 所示，无线电力接收装置由无线接收绕组、整流部件、稳压部件、充放电保护部件组成；所述的无线接收绕组是由三组并联的铜线圈构成，接收发射端的交流信号，转换成交流输出，然后经整流、稳压部件后输出稳定的直流电压，为锂电池充电，所述的充放电保护部件并联在稳压部分和可充放电锂电池串联的线路中，保护线路中负载。

[0014] 在上述实施例中，无线电力接收装置中的无线接收绕组还可以是一组或一组以上的其它组合。

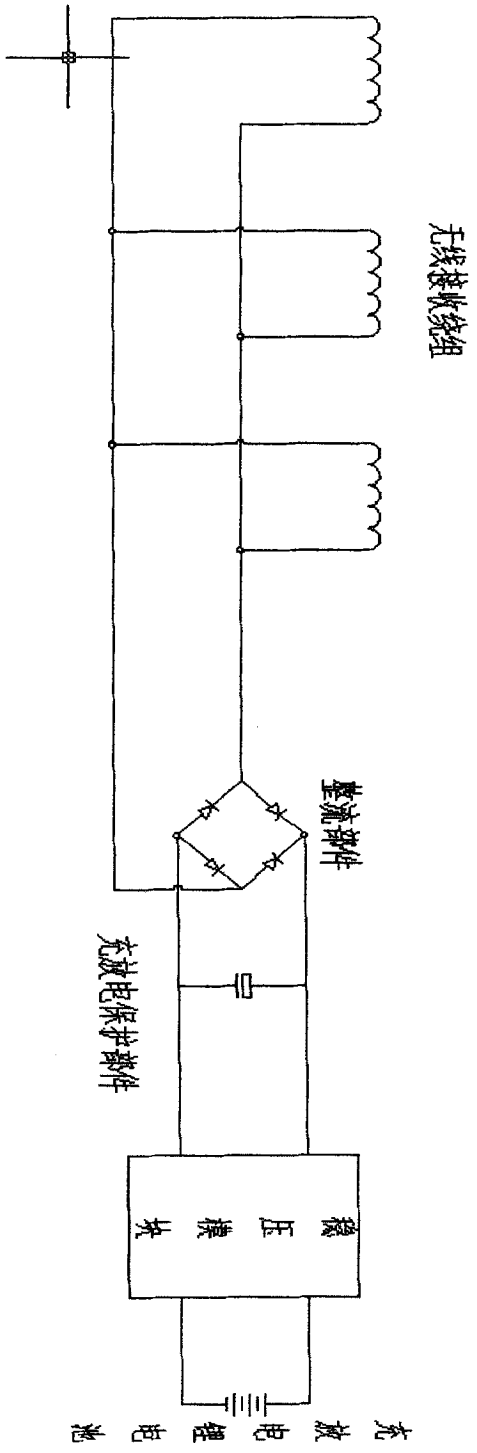


图 1