



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102403754 A

(43) 申请公布日 2012. 04. 04

(21) 申请号 201110182200. X

(22) 申请日 2011. 06. 30

(71) 申请人 宣建民

地址 225105 江苏省扬州市邗江区沙头镇中兴村扬八队 13 号

(72) 发明人 宣建民

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006. 01)

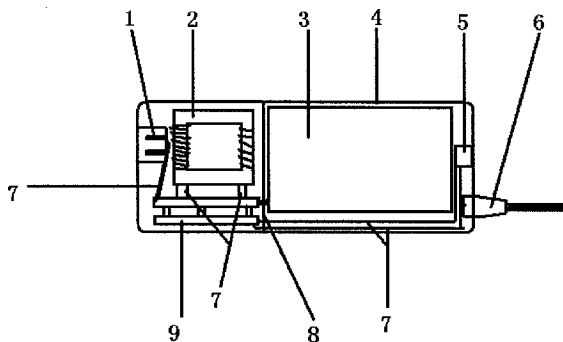
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种具有续航能力的电源适配器

(57) 摘要

本发明涉及一种具有续航能力的电源适配器,它包括:变换器、线路板、锂电池、电源输出端和 USB 接口。其中,电源适配器内有隔板隔开;前部固定有插座、变换器、线路板;后部固定有锂电池、USB 接口和电源输出端;电源适配器上方的外壳布置有多个 LED 灯;插座、变换器、锂电池、LED 灯、USB 接口和电源输出端均通过导线与线路板相连。本发明的优点是:通过优化设计,利用变换器给电子设备供电的同时,给布置在适配器内的锂电池充电,在没有外接电源时,锂电池可以通过电源输出端或者 USB 接口输出电力,使适配器具有电能续航能力,适用于笔记本电脑、数码摄像机等电子设备。



1. 一种具有续航能力的电源适配器,它包括:变换器、线路板、锂电池、电源输出端和USB接口,其特征是:电源适配器内有隔板隔开,隔板有多个导线孔;电源适配器的前部固定有插座、变换器、线路板;适配器的后部固定有锂电池、USB接口和电源输出端;电源适配器上方的外壳布置有多个LED灯;插座、变换器、锂电池、LED灯、USB接口和电源输出端均通过导线与线路板相连。

一种具有续航能力的电源适配器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种在适配器内布置有变换器、线路板和锂电池的具有续航能力的电源适配器。

技术背景

[0002] 目前,公知的一般的电源适配器主要应用于笔记本电脑、数码摄像机等电子设备,里面只有变换器和线路板,不具有电力续航能力。

发明内容

[0003] 为了克服上述缺陷,本发明提供一种具有续航能力的电源适配器,它的构成如下:

[0004] 根据本发明的一个方面,提供一种具有续航能力的电源适配器,它包括:变换器、线路板、锂电池、电源输出端和 USB 接口。其中,电源适配器内有隔板隔开,隔板有多个导线孔;电源适配器的前部固定有插座、变换器、线路板;适配器的后部固定有锂电池、USB 接口和电源输出端;电源适配器上方的外壳布置有多个 LED 灯;插座、变换器、锂电池、LED 灯、USB 接口和电源输出端均通过导线与线路板相连。

[0005] 本发明的优点是:通过优化设计,利用变换器给电子设备供电的同时,给布置在适配器内的锂电池充电,在没有外接电源时,锂电池可以通过电源输出端或者 USB 接口输出电力,使适配器具有电能续航能力,适用于笔记本电脑、数码摄像机等电子设备。

附图说明

[0006] 图 1 为电源适配器俯视图。

具体实施方式

[0007] 下面参照附图对本发明进行详细描述。

[0008] 在附图中,1 为插座,2 为变换器,3 为锂电池,4 为外壳,5 为 USB 接口,6 为电源输出端,7 为导线,8 为隔板,9 线路板。

[0009] 图 1 示出了一种具有续航能力的电源适配器的整体结构。如图所示,电源适配器内有隔板(8)隔开,隔板(8)有多个导线孔,可以使导线(7)通过;电源适配器的前部固定有插座(1)、变换器(2)、线路板(9),这样,通过插座(1)接通交流电电源后,交流电通过线路板(9)到变换器(2),再到线路板(9),已经变成直流电;适配器的后部固定有锂电池(3)、USB 接口(5)和电源输出端(6),是电力储备和电力输出部位;电源适配器上方的外壳(4)布置有多个 LED 灯,可以通过不同颜色,显示电量大致的范围;插座(1)、变换器(2)、锂电池(3)、LED 灯、USB 接口(5)和电源输出端(6)均通过导线(7)与线路板(9)相连,这样,直流电通过线路板(9),首先通过电源输出端(6)输出电能,也可以通过 USB 接口输出电能,然后再给锂电池(3)充电,并通过上方外壳(4)的 LED 灯提示,显示锂电池(3)的大致

电量,锂电池(3)充满电以后断电;当没有外接交流电时,锂电池(3)通过线路板(9)释放电能,并通过上方外壳(4)的LED灯提示,显示锂电池(3)的大致电量,此为本发明的操作过程。

[0010] 本发明适用于笔记本电脑、数码摄像机等电子设备。

[0011] 这里本发明的描述和应用是说明性的,并非想将本发明的范围限制在上述实施例中,这里所披露的实施例及数据的变形和改变是可能的,在不脱离本发明的情况下,本发明可以以其他形式、结构、布置、比例以及用其他元件、材料和部件来实现,可以对这里所披露的实施例进行其他变形和改变。

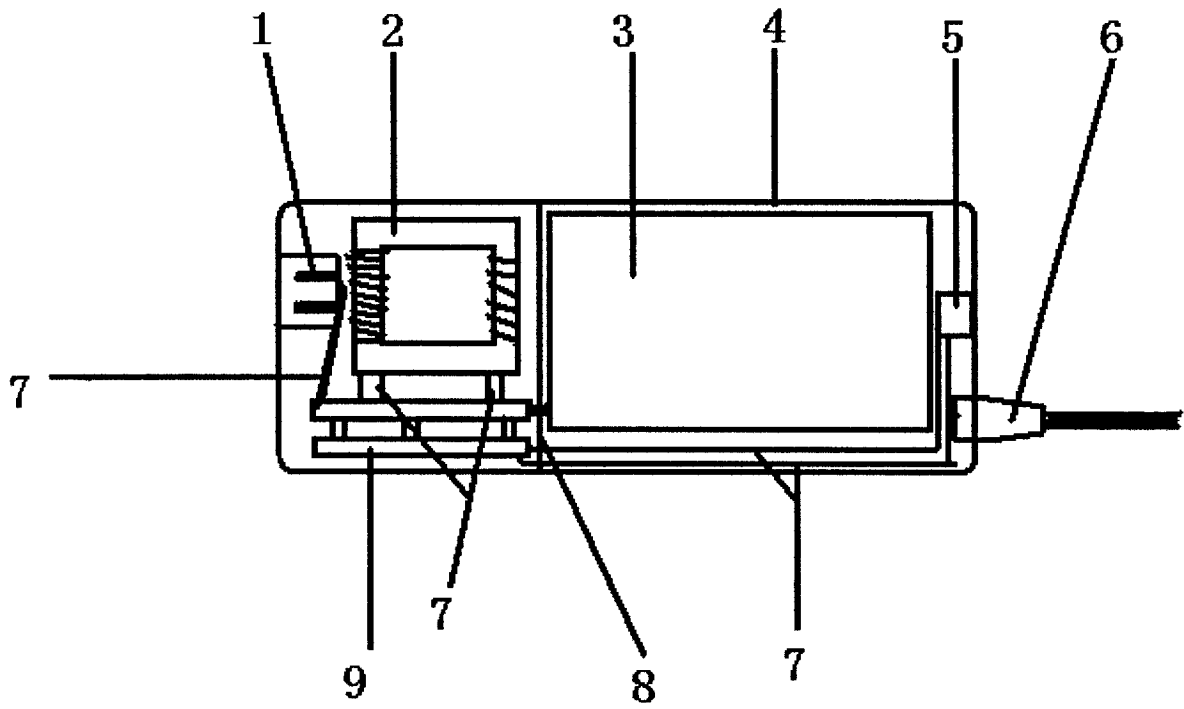


图 1