



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204205688 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201420544859. 4

(22) 申请日 2014. 09. 11

(73) 专利权人 深圳三昇源科技有限公司

地址 518103 广东省深圳市宝安区福永街道  
新田村新塘路 11 号

(72) 发明人 蔡德伟

(51) Int. Cl.

H02J 7/02(2006. 01)

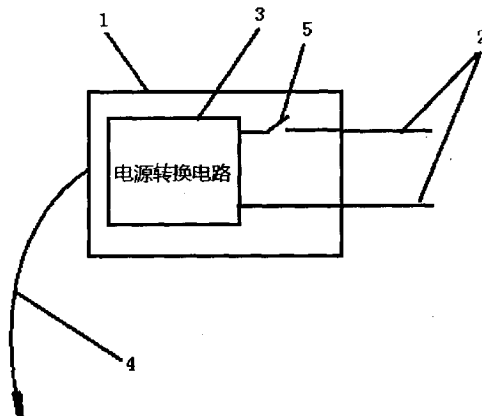
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有开关的充电器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有开关的充电器，所述充电器具有市电插头、与所述市电插头电性连接的电源转换电路，以及与所述电源转换电路电性连接的用电设备接入端子。所述市电插头与所述电源转换电路电性连接的连接通路中，设置有一开关，所述开关闭合时，所述市电插头与所述电源转换电路电性连通，所述开关断开时，所述市电插头与所述电源转换电路电性断开。本实用新型通过在电源转换之前设置开关，使得用电设备不充电时，可以随时断开所述开关，达到节约电能的目的。



1. 一种具有开关的充电器,所述充电器具有壳体、市电插头、内置于所述壳体内与所述市电插头电性连接的电源转换电路,以及与所述电源转换电路电性连接的用电设备接入端子,其特征在于,所述市电插头与所述电源转换电路电性连接的连接通路中,设置有一开关。

2. 根据权利要求 1 所述的具有开关的充电器,其特征在于,所述开关为机械式手动开关,所述开关具有一突出于所述壳体外的拨动端。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的具有开关的充电器,其特征在于,所述开关与一 LED 指示灯串联,所述 LED 指示灯通过所述壳体上的开口至少部分暴露在所述壳体外部。

## 一种具有开关的充电器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子技术领域,尤其涉及一种充电器。

### 背景技术

[0002] 手机、平板电脑等便携式用电设备经常需要充电,又经常需要从充电器上拔下。市场上常见的便携设备充电器,通常具有壳体、市电插头、内置于所述壳体内与所述市电插头电性连接的电源转换电路,以及与所述电源转换电路电性连接的用电设备接入端子。当用电设备需要充电时,通过充电器接入市电插孔就可以充电,十分方便。由于便携用电设备经常需要充电,经常插上拔下充电器很不方便,并且充电器拔下还需要收拾整理,不久之后再充电又需要重新整理,比较繁琐,因此当用电设备拔下时,人们通常的习惯是将充电器留在市电插孔上,下次充电时,直接将用电设备接入到充电器即可。

[0003] 然而,当用电设备拔下后,充电器处在空载状态,但电源转换电路仍在通电,仍在消耗电能,虽然消耗的电能比较有限,但由于时间较长,数量较多,总体来说造成的电能损耗还是不容忽视的。

[0004] 并且,当用电设备充满电以后,由于一般来说拔下用电设备需要双手操作并且比较费力,有时用户不想立刻拔下用电设备,又会导致用电设备过度充电。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对背景技术中充电器空载时仍然耗电的缺陷,提供一种具有开关的充电器,可以在用电设备拔下后,随手拨动开关,即可断开充电器内电源转换电路与市电之间的电连接。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0007] 一种具有开关的充电器,所述充电器具有壳体、市电插头、内置于所述壳体内与所述市电插头电性连接的电源转换电路,以及与所述电源转换电路电性连接的用电设备接入端子,所述市电插头与所述电源转换电路电性连接的连接通路中,设置有一开关。

[0008] 优选地,所述开关为机械式手动开关,所述开关具有一突出于所述壳体外 的拨动端。

[0009] 优选地,所述开关与一 LED 指示灯串联,所述 LED 指示灯通过所述壳体上的开口至少部分暴露在所述壳体外部。

[0010] 本实用新型的有益效果是:提供了一种具有开关的充电器,可以在拔下用电设备后随手断开充电器与市电之间的电连接,而不需要拔下充电器,方便使用的同时节省了电能。

### 附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型用电设备充电器实施例一的结构模块示意图;

[0012] 图 2 是本实用新型用电设备充电器实施例二的结构模块示意图。

### 具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0014] 参见图 1,本实用新型实施例一的用电设备充电器,具有壳体 1、市电插头 2、内置于所述壳体 1 内与所述市电插头 2 电性连接的电源转换电路 3,以及与所述电源转换电路 3 电性连接的用电设备接入端子 4,所述市电插头 2 与所述电源转换电路 3 电性连接的连接通路中,设置有一开关 5。

[0015] 通过在市电插头 2 与电源转换电路 3 电性连接的连接通路中设置有开关 5,可以通过开关 5 控制充电器与市电之间的电连接,而不需要将充电器从市电插孔拔下。并且,当用电设备充满电以后,由于一般来说拔下用电设备需要双手操作并且比较费力,有时用户不想立刻拔下用电设备,也可以通过断开开关 5,防止用电设备过度充电造成损坏。

[0016] 优选地,所述开关 5 为机械式手动开关,所述开关 5 具有一突出于所述壳体外的拨动端,方便用户操作。

[0017] 参见图 2,本实用新型实施例二的用电设备充电器,所述开关 5 还串联有一 LED 指示灯 6,所述 LED 指示灯 6 通过所述壳体 1 上的开口至少部分暴露在所述壳体外部。当开关 5 闭合时,LED 指示灯 6 点亮,当开关 5 断开时,LED 指示灯 6 熄灭,所述 LED 指示灯 6 可以更加直观地显示充电器是否处于充电状态。

[0018] 对本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化,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。

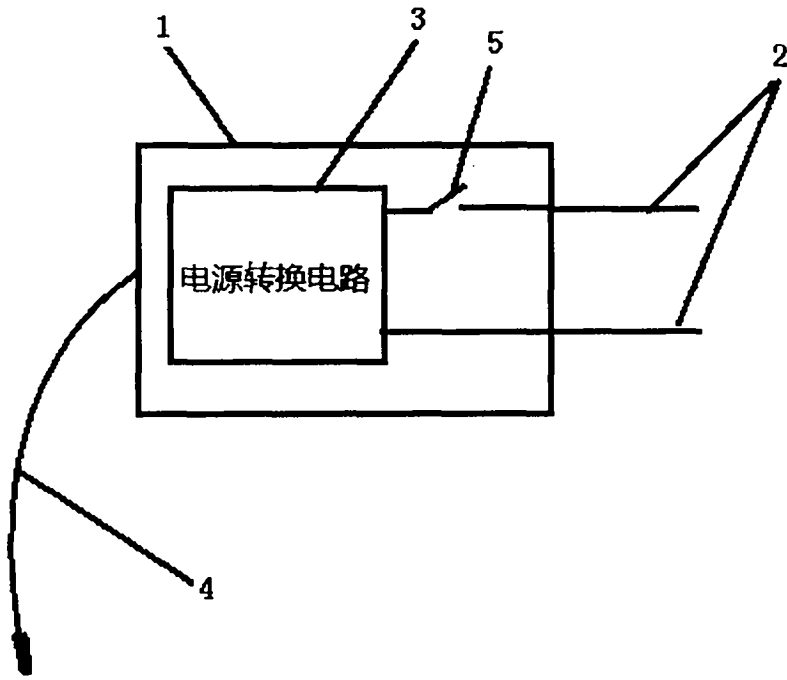


图 1

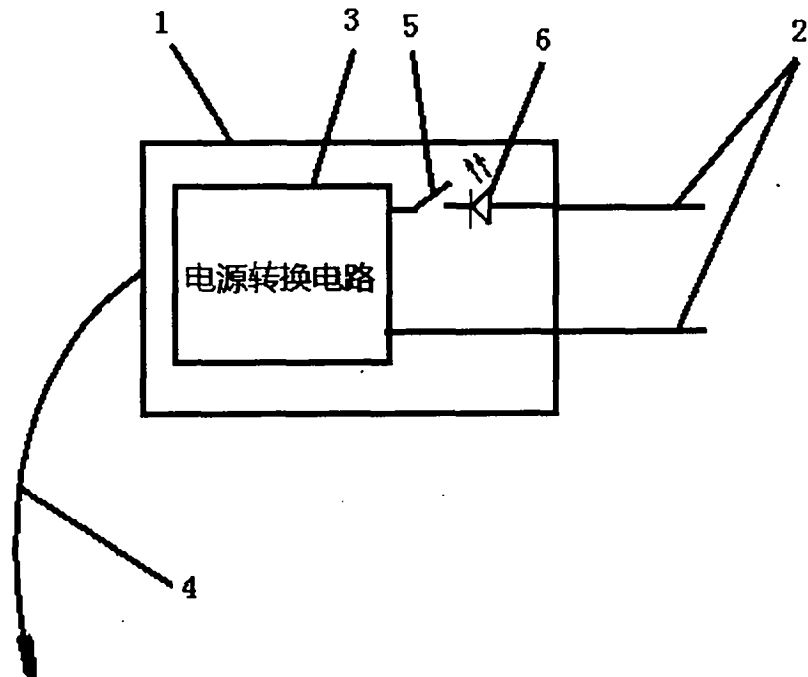


图 2