



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204290381 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201420728552. X

(22) 申请日 2014. 11. 28

(73) 专利权人 郭志坚

地址 523690 广东省东莞市凤岗镇雁田镇田  
西路精博工业园 E 栋 3 楼

(72) 发明人 郭志坚

(74) 专利代理机构 深圳市智科友专利商标事务  
所 44241

代理人 曲家彬

(51) Int. Cl.

H02J 7/00(2006. 01)

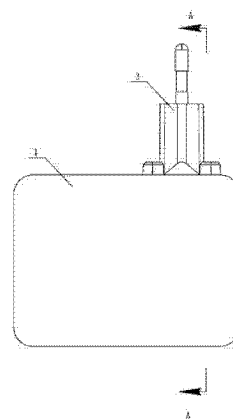
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种充电器

### (57) 摘要

一种充电器,旨在克服现有技术中的充电器插头只可对单一对应的插座使用的缺点,提供一种充电器,包括充电器本体和充电插头,充电器本体上设有充电插头容纳槽,充电插头设置在充电插头容纳槽内与充电器本体铰接,充电插头为两脚插头,还包括一组扩展插头,扩展插头包括插头本体、设置在插头本体下面的插块和设置在插头本体上面的插脚,所述的一组扩展插头的插脚根据不同标准设置,插块与充电器本体的充电插头容纳槽的外形尺寸相对应,插块内设有与两脚插头插接的连接槽,连接槽内设有分别与两脚插头、扩展插头的插脚电连接的触片。本实用新型可满足不同规格插座的要求,应用广泛。



1. 一种充电器,包括充电器本体和充电插头,充电器本体包括壳体和设置在壳体内的充电电路板,充电器本体上设有 USB 输出插口,充电器本体上设有充电插头容纳槽,充电插头设置在充电插头容纳槽内与充电器本体铰接,其特征在于,所述的充电插头为两脚插头(2),还包括一组扩展插头(3),所述的扩展插头(3)包括插头本体(3-2)、设置在插头本体(3-2)下面的插块(3-1)和设置在插头本体(3-2)上面的插脚(3-3),所述的一组扩展插头(3)的插脚(3-3)根据不同标准设置,插块(3-1)与充电器本体(1)的充电插头容纳槽(1-1)的外形尺寸相对应,插块(3-1)内设有与两脚插头(2)插接的连接槽(3-1-1),连接槽(3-1-1)内设有分别与两脚插头(2)、扩展插头(3)的插脚(3-3)电连接的触片(3-4),扩展插头(3)与充电器本体(1)形成插块(3-1)插入充电器本体(1)的充电插头容纳槽(1-1)后扩展插头(3)与充电器本体(1)相对固定连接结构,同时两脚插头(2)插入连接槽(3-1)内构成两脚插头(2)与扩展插头(3)的插脚(3-3)电连接的结构。

2. 根据权利要求 1 所述的一种充电器,其特征在于,所述的充电器本体(1)上的充电插头容纳槽(1-1)中间设有限位凸块(1-1-1),限位凸块(1-1-1)内设有限位凹槽(1-1-2),插头本体(3-2)下面设有限位块(3-5),限位块(3-5)与限位凹槽(1-1-2)插接。

## 一种充电器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电设备，尤其涉及一种适用各种插座的充电器。

### 背景技术

[0002] 目前使用的充电器插头只可对单一对应的插座使用，使用范围小，不能满足各种规格插座的使用要求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术中的充电器插头只可对单一对应的插座使用的缺点，提供了一种充电器。

[0004] 本实用新型实现发明目的采用的技术方案是：一种充电器，包括充电器本体和充电插头，充电器本体包括壳体和设置在壳体内的充电电路板，充电器本体上设有 USB 输出插口，充电器本体上设有充电插头容纳槽，充电插头设置在充电插头容纳槽内与充电器本体铰接，所述的充电插头为两脚插头，还包括一组扩展插头，所述的扩展插头包括插头本体、设置在插头本体下面的插块和设置在插头本体上面的插脚，所述的一组扩展插头的插脚根据不同标准设置，插块与充电器本体的充电插头容纳槽的外形尺寸相对应，插块内设有与两脚插头插接的连接槽，连接槽内设有分别与两脚插头、扩展插头的插脚电连接的触片，扩展插头与充电器本体形成插块插入充电器本体的充电插头容纳槽后扩展插头与充电器本体相对固定连接结构，同时两脚插头插入连接槽内构成两脚插头与扩展插头的插脚电连接的结构。

[0005] 本实用新型的有益效果是：由于本实用新型准备了适应不同标准的扩展插头，用户可根据实际需要，将符合要求的扩展插头与充电器本体上的两脚插头插接，使输入电路导通，有效的解决了现有的充电器只可对单一对应的插座使用的弊端，具有操作简单，应用广泛等优点。

[0006] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步的描述。

### 附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的充电器本体的结构示意图一。

[0008] 图 2 为本实用新型的充电器本体的结构示意图二。

[0009] 图 3 为本实用新型的充电器本体的结构示意图三。

[0010] 图 4 为本实用新型的扩展插头实施例一的结构示意图。

[0011] 图 5 为本实用新型针对扩展插头实施例一的使用状态的结构示意图。

[0012] 图 6 为图 5 的 A-A 剖视图。

[0013] 图 7 为本实用新型的扩展插头实施例二的结构示意图。

[0014] 图 8 为本实用新型的扩展插头实施例三的结构示意图。

[0015] 附图中，1 为充电器本体、1-1 为充电插头容纳槽、1-1-1 为限位凸块、1-1-2 为限位

凹槽、1-2 为 USB 输出插口、1-3 为壳体一、1-4 为壳体二、2 为两脚插头、3 为扩展插头、3-1 为插块、3-1-1 为连接槽、3-2 为插头本体、3-3 为插脚、3-4 为触片、3-5 为限位块。

### 具体实施方式

[0016] 如附图所示,本实施例的一种充电器,包括充电器本体 1 和充电插头。充电器本体 1 包括壳体和设置在壳体内部的充电电路板。壳体由壳体一 1-3 和壳体二 1-4 拼合而成。充电器本体 1 上设有 USB 输出插口 1-2。充电器本体 1 上设有充电插头容纳槽 1-1。充电插头设置在充电插头容纳槽 1-1 内与充电器本体 1 铰接。本实施例的充电插头为两脚插头 2。当需要使用两脚插头 2 时,旋转两脚插头 2,将两脚插头 2 的插脚从充电器本体 1 的充电插头容纳槽 1-1 中伸出,可以用于美国标准和日本标准的插座。当然,也可根据设计改变充电插头的结构,如使充电器本体 1 自带的充电插头适应中国标准的插座。还包括一组扩展插头 3。扩展插头 3 包括插头本体 3-2、设置在插头本体 3-2 下面的插块 3-1 和设置在插头本体 3-2 上面的插脚 3-3。所述的一组扩展插头 3 的插脚 3-3 根据不同标准设置。如附图 4 所示的实施例一为根据欧洲标准设置的插脚,附图 7 所示的实施例二为根据澳洲标准设置的插脚,附图 8 所示的实施例三为根据英国标准设置的插脚。插块 3-1 与充电器本体 1 的充电插头容纳槽 1-1 的外形尺寸相对应。插块 3-1 内设有与两脚插头 2 插接的连接槽 3-1-1。连接槽 3-1-1 内设有分别与两脚插头 2、扩展插头 3 的插脚 3-3 电连接的触片 3-4。扩展插头 3 与充电器本体 1 形成插块 3-1 插入充电器本体 1 的充电插头容纳槽 1-1 后扩展插头 3 与充电器本体 1 相对固定连接结构。同时两脚插头 2 插入连接槽 3-1 内构成两脚插头 2 与扩展插头 3 的插脚 3-3 电连接的结构。为了更好的将扩展插头 3 与充电器本体 1 固定,本实施例优选的充电器本体 1 上的充电插头容纳槽 1-1 中间设有限位凸块 1-1-1,限位凸块 1-1-1 内设有限位凹槽 1-1-2。相对应的,插头本体 3-2 下面设有限位块 3-5。插块 3-1 插入充电器本体 1 的充电插头容纳槽 1-1 时,限位块 3-5 与限位凹槽 1-1-2 插接,不仅可以限制插块 3-1 的插入深度,还可以更好的将扩展插头 3 与充电器本体 1 固定。

[0017] 当需要使用其它标准插头时,只需将两脚插头 2 旋转回充电插头容纳槽 1-1 内,将扩展插头 3 的插块 3-1 对准两脚插头 2 进行插接,两脚插头 2 与连接槽 3-1-1 内的触片 3-4 电连接。由于触片 3-4 与扩展插头 3 的插脚 3-3 电连接,通过触片 3-4,两脚插头 2 与扩展插头 3 的插脚 3-3 电连接,此时输入电路导通。在转接过程中利用充电器本体 1 上自带的两脚插头 2 进行连接,省去了额外的转接机构,转接后的充电器可在相应的插座上使用。由于充电器本体 1 自带一个两脚插头 2,也方便使用者少配备一个标准插头。

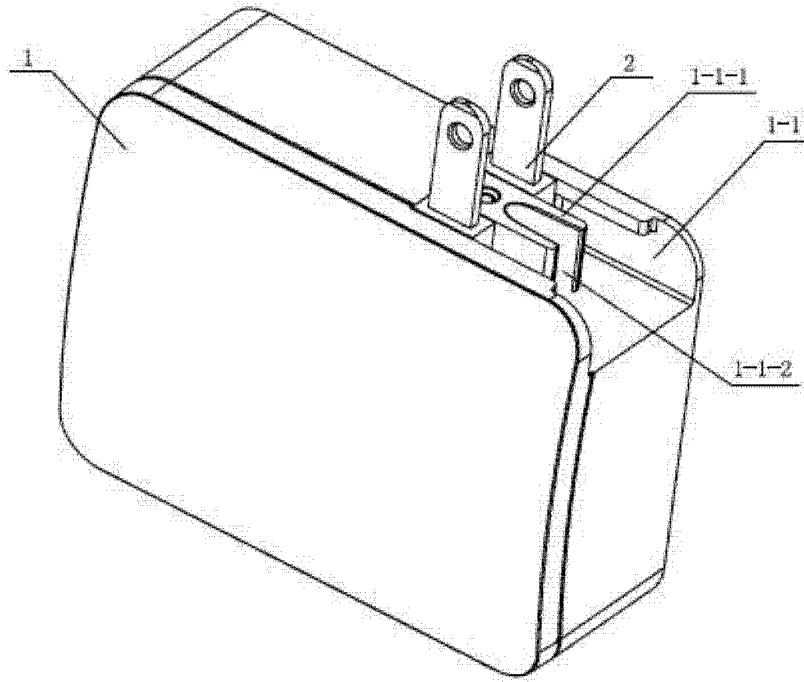


图 1

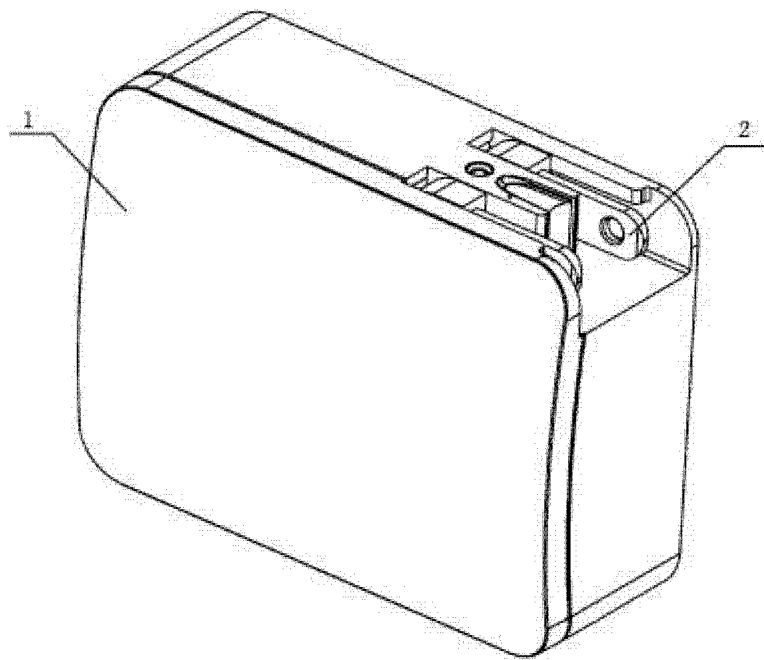


图 2

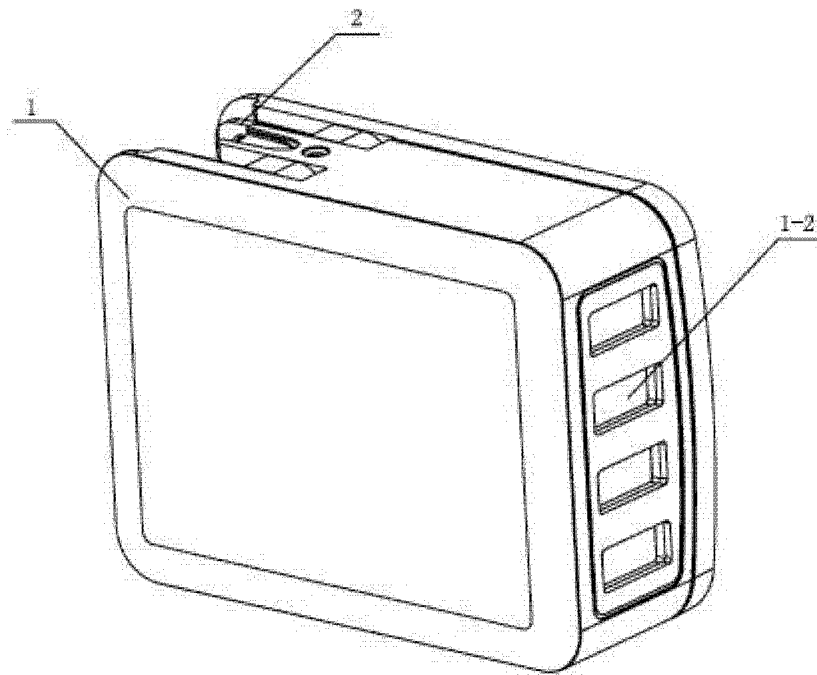


图 3

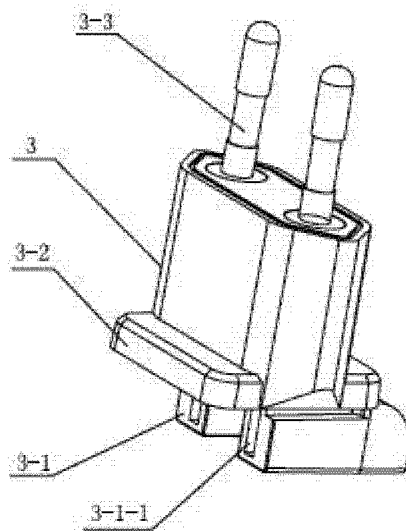


图 4

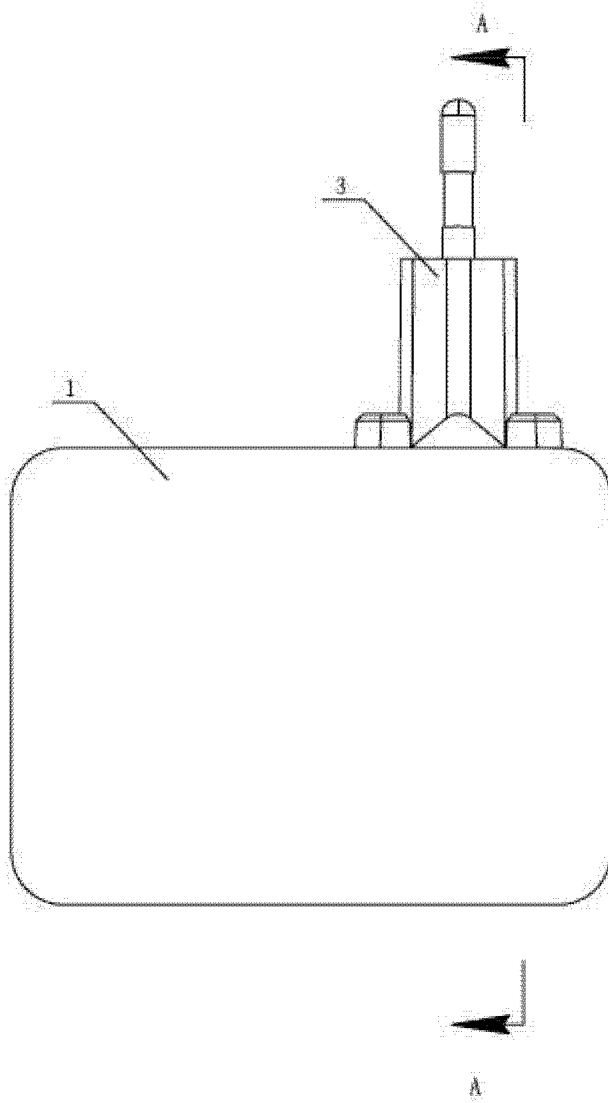


图 5

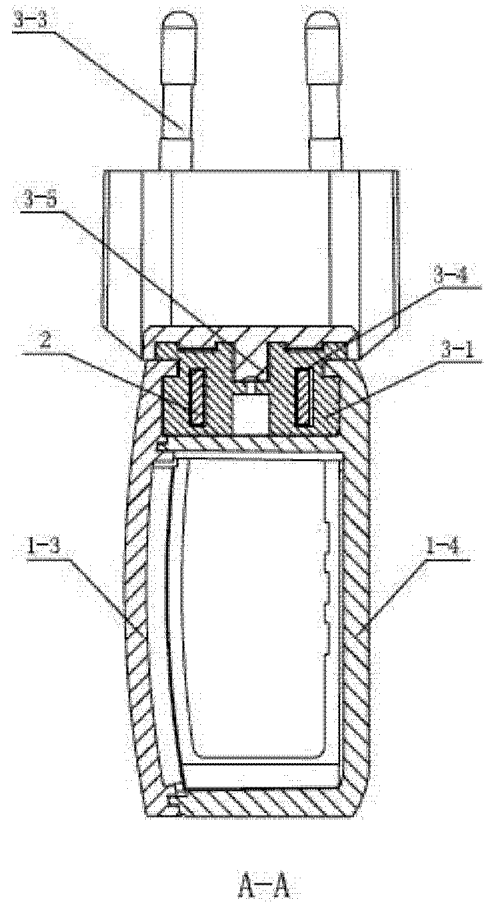


图 6

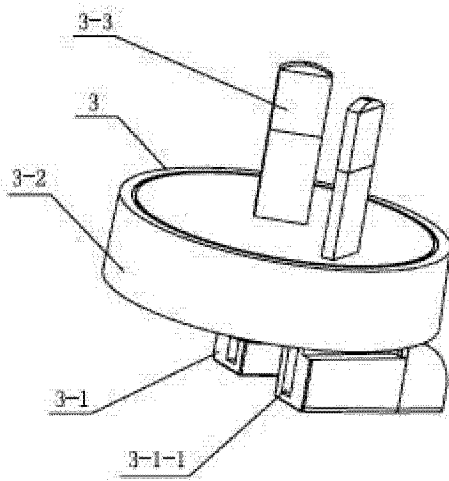


图 7

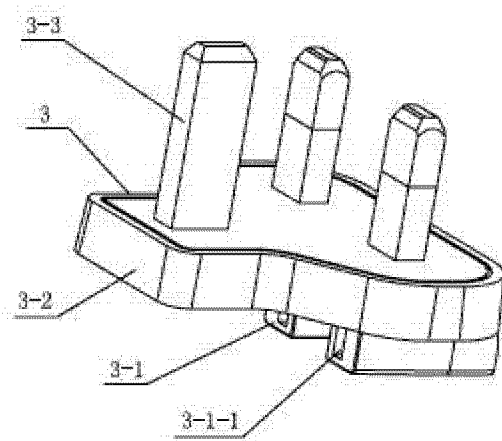


图 8