(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 202363923 U
(45)授权公告日 2012.08.01

(21)申请号 201120442642.9

(22)申请日 2011.11.10

(73)专利权人 东莞市华信电源科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市万江区拔蛟窝社区东莞市华信电源科技有限公司

(72)发明人 彭少辉

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所（普通合伙） 11350
代理人 汤东凤

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

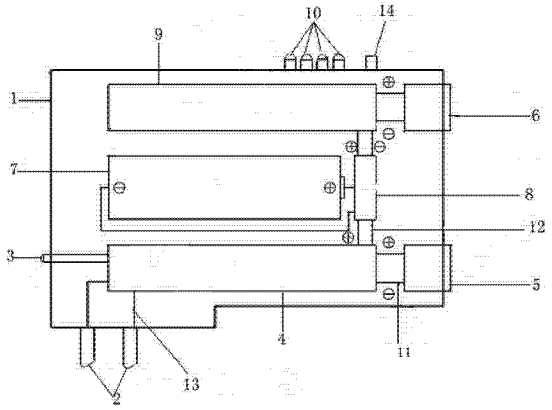
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种可移动混合电源

(57)摘要

本实用新型公开了一种可移动混合电源，包括外壳，及设置在外壳上的插头和充电指示灯，及设置在外壳内部的电路板，所述外壳内部设置有第一USB插座、第二USB插座和蓄电装置，所述蓄电装置外面连接有电池保护装置，所述电池保护装置连接变压器和电量显示灯，所述变压器同时连接第二USB插座，所述电路板设置有第一输出导线和第二输出导线，所述第一输出导线连接第一USB插座，所述第二输出导线连接电池保护装置。本实用新型在传统的充电器上设置有USB插座，可以连接USB接头的连接线，于是可以给配有USB接头连接线的电器充电。



CN 202363923 U

1. 一种可移动混合电源，包括外壳，及设置在外壳上的插头和充电指示灯，及设置在外壳内部的电路板，其特征在于：所述外壳内部设置有第一 USB 插座、第二 USB 插座和蓄电装置，所述蓄电装置外面连接有电池保护装置，所述电池保护装置连接变压器和电量显示灯，所述变压器同时连接第二 USB 插座，所述电路板设置有第一输出导线和第二输出导线，所述第一输出导线连接第一 USB 插座，所述第二输出导线连接电池保护装置。

2. 根据权利要求 1 所述一种可移动混合电源，其特征在于：所述插头和电路板通过第一导线连接。

3. 根据权利要求 1 所述一种可移动混合电源，其特征在于：所述电量显示灯有四个。

4. 根据权利要求 1 所述一种可移动混合电源，其特征在于：所述外壳上设置有电量测试开关。

5. 根据权利要求 1 所述一种可移动混合电源，其特征在于：所述电池保护装置包括过流保护装置、过压保护装置和过载保护装置。

6. 根据权利要求 1 所述一种可移动混合电源，其特征在于：所述插头可以为三脚插头或者两脚插头。

一种可移动混合电源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种充电电源，特别涉及一种可移动混合电源。

背景技术

[0002] 电器伴随着我们的生活，当电器没有电的时候，我们需要给电器充电，不同的电器设置有不同接口的充电器，目前，USB 接头也广泛应用于我们的生活，很多的电器支持 USB 接头的连接线充电，但是可插 USB 接头的 USB 插座，大多数设置在电脑或者类似的设备上，不像传统的三脚插座和两脚插座应用那么广泛，但是有时候我们必须要用 USB 接头的连接线充电时，就会很麻烦。

[0003] 当我们外出旅游，或者离电源比较远的地方时，电器突然没有电了，对于电器时代的我们，将严重影响我们的工作与生活，我们通常会选择带备用电池，但是花更多的钱购买备用电池，其成本昂贵，对于我们一般的消费者来说有消费太高，于是我们就会考虑应该如何解决这样的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种可移动混合电源。为解决上述技术问题，本实用新型采用以下技术方案：

[0005] 一种可移动混合电源，包括外壳，及设置在外壳上的插头和充电指示灯，及设置在外壳内部的电路板，所述外壳内部设置有第一 USB 插座、第二 USB 插座和蓄电装置，所述蓄电装置外面连接有电池保护装置，所述电池保护装置连接变压器和电量显示灯，所述变压器同时连接第二 USB 插座，所述电路板设置有第一输出导线和第二输出导线，所述第一输出导线连接第一 USB 插座，所述第二输出导线连接电池保护装置。

[0006] 进一步地，所述插头和电路板通过第一导线连接。

[0007] 进一步地，所述电量显示灯有四个。

[0008] 进一步地，所述外壳上设置有电量测试开关。

[0009] 进一步地，所述电池保护装置包括过流保护装置、过压保护装置和过载保护装置。

[0010] 进一步地，所述插头可以为三脚插头或者两脚插头。

[0011] 本实用新型在传统的充电器上设置有 USB 插座，可以连接 USB 接头的连接线，于是可以给配有 USB 接头连接线的电器充电，其内部设置有蓄电装置，当没有地方可以充电时，可以利用蓄电装置里面的电给电器充电，其结构简单、小巧实用、成本低廉、功能多样。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为了更好的理解本实用新型的技术内容，下面结合附图提供具体实施例对本实用

新型作进一步说明，附图仅标示了跟创新相关的结构。

[0014] 本实施例，参照图 1，一种可移动混合电源，包括外壳 1，及设置在外壳 1 上的插头 2 和充电指示灯 3，及设置在外壳 1 内部的电路板 4，所述外壳 1 内部设置有第一 USB 插座 5、第二 USB 插座 6 和蓄电装置 7，所述蓄电装置外面连接有电池保护装置 8，所述电池保护装置连接变压器 9 和电量显示灯 10，所述变压器 9 同时连接第二 USB 插座 6，所述电路板设置有第一输出导线 11 和第二输出导线 12，所述第一输出导线 11 连接第一 USB 插座 5，所述第二输出导线 12 连接电池保护装置 8，所述第一 USB 插座 5 和第二 USB 插座 6 可以同时工作。

[0015] 所述插头和电路板通过第一导线 13 连接，所述电量显示灯有四个，可以分别表示 30% 电量、50% 电量、80% 电量、100% 电量；所述外壳上设置有电量测试开关 14，开关开关可以显示电量的多少，所述电池保护装置包括过流保护装置、过压保护装置和过载保护装置，所述插头可以为三脚插头或者两脚插头，

[0016] 本实用新型在传统的充电器上设置有 USB 插座，可以给 USB 接头的电器充电，其内部设置有蓄电装置，当没有地方可以充电时，可以利用蓄电装置里面的电给电器充电，其结构简单、小巧实用、成本低廉、功能多样。

[0017] 以上已将本实用新型做了一详细说明，上述实施例，仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不能限定本实用新型的具体实施范围，凡依照本实用新型作均等变化与修饰，均在本实用新型权利保护范围内。

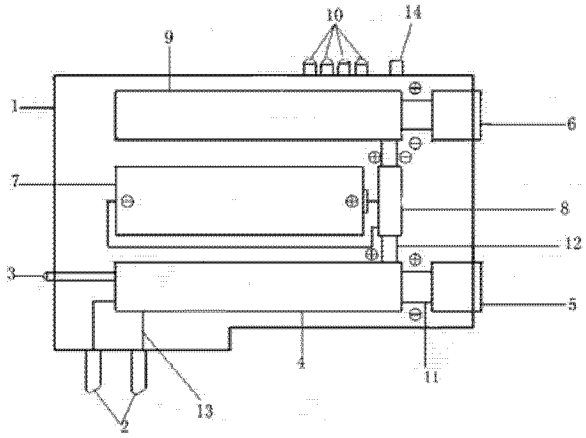


图 1