

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H01M 10/46 (2006.01)

H01M 10/44 (2006.01)

H02J 7/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820188556.8

[45] 授权公告日 2010 年 2 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 201402849Y

[22] 申请日 2008.8.13

[21] 申请号 200820188556.8

[73] 专利权人 邹利明

地址 331100 江西省丰城市上塘镇建新路 10
支会 24 幢 2 单元 203 号

[72] 发明人 邹利明

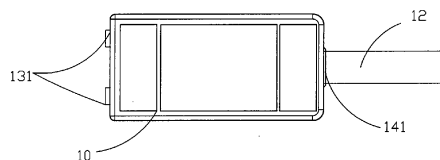
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种内置锂聚合物电池的移动电源充电器

[57] 摘要

本实用新型一种内置锂聚合物电池的移动电源充电器，包括电池和连接装置，充电电路和升压电路。其特征在于：充电电路的输入充电接口和外接电源连接，充电电路的输出和锂聚合物电池连接，而升压电路的输入与锂聚合物电池连接，其输出和相应类型的连接装置连接所需充电的设备。相较于现有技术，本实用新型充电器采用升压电路，并采用带四个识别电阻的 USB 接口电路，以及较大容量锂聚合物电池，可为手机或者其他各种便携式设备提供比较长时间的电源支持。



- 1、 一种内置锂聚合物电池的移动电源充电器，包括电池和连接装置，充电电路和升压电路，其特征在于：充电电路的输入充电接口和外接电源连接，充电电路的输出端和锂聚合物电池连接，升压电路的输入端与所述锂聚合物电池连接，其输出端通过相应类型的连接装置连接所需充电的设备。
- 2、 如权利要求1所述的移动电源充电器，其特征在于：所述升压电路的输出端口为USB接口，所述USB接口通过USB识别电路连接IPOD、ZUNE数据线并直接对IPOD、ZUNE充电，通过连接手机和MP4数据线对手机和MP4充电。
- 3、 如权利要求2所述的移动电源充电器，其特征在于：所述USB接口包括MIN5PIN母座、MIN4PIN母座双输入接口以及USBA母座输出接口。
- 4、 如权利要求1所述的移动电源充电器，其特征在于：所述连接装置包括手机、MP3、MP4、I-POD、I-PHONE。

一种内置锂聚合物电池的移动电源充电器

【技术领域】

本实用新型涉及一种供电装置，尤其涉及一种内置锂聚合物电池的移动电源充电器。

【背景技术】

目前所使用的充电器一般是通过市电经控制电路转换后输出给用电器电池，这种充电器需要在有市用交流电源的环境下使用，当人们在野外工作或游览时，用电器如移动电话的电池耗尽后无法及时充电，给工作和生活带来不便，需要一种不需使用交流市电的充电装置。

【发明内容】

本实用新型的目的在于提供一种内置锂聚合物电池的移动电源充电器，该充电器可直接为各种便携式设备提供比较长时间的电源支持。

为了实现上述目的，本实用新型提供一种内置锂聚合物电池的移动电源充电器，包括电池和连接装置，充电电路和升压电路，特征在于：充电电路的输入充电接口和外接电源连接，充电电路的输出端和锂聚合物电池连接，升压电路的输入端与所述锂聚合物电池连接，其输出端通过相应类型的连接装置连接所需充电的设备。

其中，优选方案为：所述升压电路的输出端口为USB接口，所述USB接口通过USB识别电路连接 IPOD、ZUNE 数据线并直接对 IPOD、ZUNE 充电，通过连接手机和MP4数据线对手机和MP4充电。

其中，优选方案为：所述USB接口包括MIN5PIN母座、MIN4PIN母座双输入接口以及USBA母座输出接口。

其中，优选方案为：所述连接装置包括手机、MP3、MP4、I-POD、

I-PHONE。

本实用新型的优点在于：相较于现有技术，本实用新型充电器采用升压电路，以及锂聚合物电池，可使较低的电压升为手机或者其他充电设备所需要的电压，且储电量大。

【附图说明】

图1为本实用新型内置锂聚合物电池的移动电源充电器的结构示意图。

图2为本实用新型内置锂聚合物电池的移动电源充电器的立体图。

【具体实施方式】

如图1，图2所示，本实用新型产品公开了一种内置锂聚合物电池的移动电源充电器，其电池壳体10内装有电池11，以及连接装置12和壳体10连接，还包括充电电路13和升压电路14，其中，充电电路13的输入充电接口131和外接电源连接，充电电路13的输出和电池11连接，所述升压电路14的输入与所述电池11连接，其输出和相应类型的连接装置12连接所需充电的设备。

其中，做为一较佳实施例，所述电池11可为锂聚合物电池。

其中，做为一较佳实施例，所述升压电路14的输出端口141可为USB接口。其包括USB识别电路可通过IPOD、ZUNE数据线可直接对IPOD、ZUNE充电，也可通过手机和MP4数据线对手机和MP4充电。

其中，所述USB接口包括MIN5PIN母座和MIN4PIN母座双输入接口，USBA母座输出接口，MP4的数据线连接电脑的USB接口充电，USB输出接口连接MP4充电。

其中，做为一较佳实施例，所述连接装置12包括手机、MP3、MP4、I-POD、I-PHONE便携式设备的连接装置供电。

本实用新型移动电源充电器的工作原理为：从输入充电接口13输入DC5V-6V电源，给充电器内部的锂聚合物电池11充电，同时锂电池11的充电

指示灯点亮，充电电路13由专用充电IC控制，具有防倒充电路，恒定电流 / 电压操作，无过热危险，精度达到 1%，充电完成后可自动关闭LED指示灯（图中未示出）。输出部分由锂电池11供电，用专用升压电路14，具有效率高，精度高等特点，至USB接口 141 输出，通过外接各种类型的转接装置12，可实现为手机，MP3，MP4，I-POD，I-PHONE各种便携式设备供电，同时输出有LED灯指示。

本实用新型的优点在于：相较于现有技术，本实用新型充电器采用升压电路，以及锂聚合物电池，可使较低的电压升为手机或者其他充电设备所需要的电压，且储电量大。

以上所述者，仅为本实用新型产品最佳实施例而已，并非用于限制本实用新型的范围，凡依本实用新型申请专利范围所作的等效变化或修饰，皆为本实用新型所涵盖。

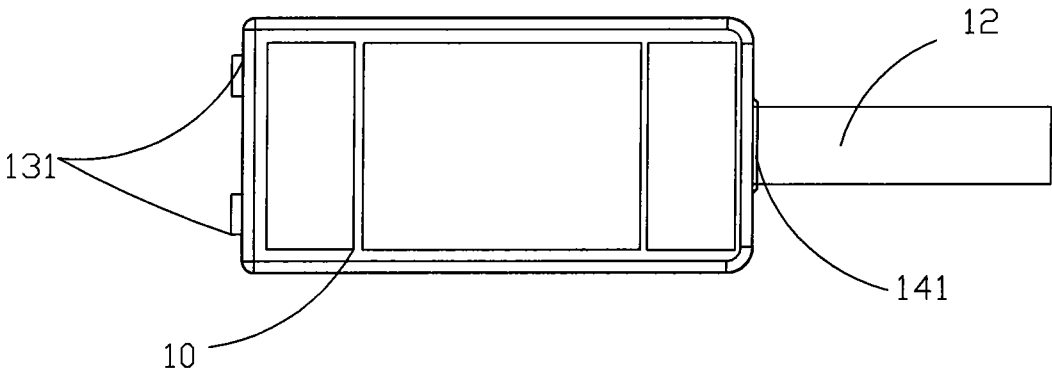


图1

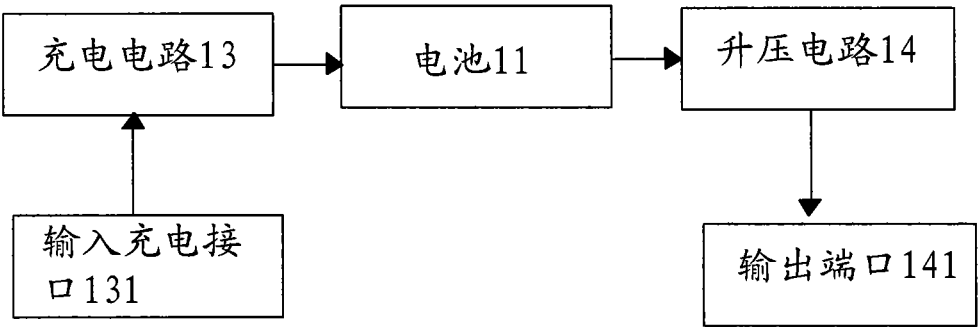


图2