



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202206176 U

(45) 授权公告日 2012. 04. 25

(21) 申请号 201120364634. 7

(22) 申请日 2011. 09. 13

(73) 专利权人 苏州凯行电子科技有限公司

地址 215123 江苏省苏州市工业园区仁爱路
99 号 B4 栋 3F

(72) 发明人 张志平 张凯尧

(51) Int. Cl.

H02J 7/02 (2006. 01)

H02J 7/00 (2006. 01)

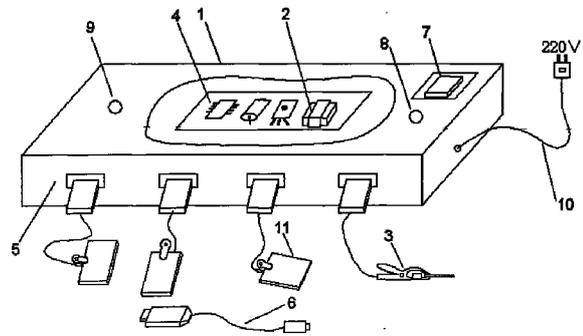
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种夹持式手机电池多路充电器

(57) 摘要

一种夹持式手机电池多路充电器,包括:充电器壳体 (1)、AD 电源转换器 (2)、充电夹 (3)、充电极性智能识别转换芯片 (4)、USB 电插口 (5)、插头连线 (6)、和市电插头线 (10) 所组成,这种充电器做成长方形盒式结构,箱体四周设置 4-N 个 USB 国际通用接电插口,每个插口都可以通过带 USB 插头的电源线引出 4. 2V 低压充电电源通过与之配套相连的充电夹夹持住手机电池进行充电,具有占用桌面空间少,使用方便,一次可以给 4-N 只手机电池快速充电,和自动识别转换电池极性进行充电的特点。



1. 一种夹持式手机电池多路充电器,包括:充电器壳体(1)、AD电源转换器(2)、充电夹(3)、充电极性智能识别转换芯片(4)、USB电插口(5)、插头连线(6)、和市电插头线(10)所组成,其特征在于:充电器内安装充电极性智能识别转换芯片(4),与电池充电连接使用充电夹(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种夹持式手机电池多路充电器,其特征在于:充电极性智能识别转换芯片(4)可以使用型号为SDC3733或输出电压4.2V,输出电流200-500mA的系列锂电池充电智能管理芯片,当充电者将手机电池极性不慎接反时,芯片电路能够进行自动识别并进行极性调整,保证电池的正常充电。

3. 根据权利要求1所述的一种夹持式手机电池多路充电器,其特征在于:充电夹(3)是指一种在塑制夹子中间安装了二根可伸缩式充电电针a、和充电指示发光管b和V85P型号国际通用接电插口c的专用手机电池充电夹,其作用是夹持住手机电池(11)并将充电电能通过充电电针a与电池电极接触后对手机电池输送电力进行充电。

一种夹持式手机电池多路充电器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及移动终端锂电池充电应用技术领域，特别是指一种夹持式手机电池多路充电器。

背景技术

[0002] 手机供应商在给客户销售手机时，经常需要预先给手机内的电池进行充电，如果打开手机包装内配备的充电器充电，不仅麻烦而且不利于随机配备的出厂包装的完整美观性，所以手机销售商目前普遍采用了把手手机电池夹持到市场上常见的手机万能充电器上面进行充电的方法补充电力，但每只万能充在设计上每次只能给一块电池充电，而且由于体积的原因，万能充电器要在电源插座上占据 2-4 个插口的位置，这样在需要给多块手机电池充电时，要占用多只电源插座，既浪费，又占用桌面空间，使经营者在给多块手机电池充电时，感到很不方便。

发明内容

[0003] 本实用新型提供了一种夹持式手机电池多路充电器，这种充电器做成长方形盒式结构，箱体四周设置 4-N 个 USB 国际通用接电插口，每个插口都可以通过带 USB 插头的电源线引出 4.2V 低压充电电源通过与之配套相连的充电夹夹持住手机电池进行充电，具有占用桌面空间少，使用方便，一次可以给 4-N 只手机电池快速充电，和自动识别转换电池极性进行充电的特点。

[0004] 本发明通过以下技术方案实现上述目的：一种夹持式手机电池多路充电器，包括：充电器壳体、AD 电源转换器、充电极性智能识别转换芯片、USB 电插口、插头连线、充电夹和市电插头线所组成，其特征在于：充电器使用充电极性智能识别转换芯片，与电池充电连接使用充电夹。

[0005] 所述的充电极性智能识别转换芯片可以使用型号为 SDC3733 或输出电压 4.2V，输出电流 200-500mA 的系列锂电池充电智能管理芯片，当充电者将手机电池极性不慎接反时，芯片电路能够进行自动识别并进行极性调整，保证电池的正常充电。

[0006] 所述的充电夹是指一种在塑制夹子中间安装了二根可伸缩式充电电针 a、和充电指示发光管 b 和 V85P 型号国际通用接电插口 c 的专用手机电池充电夹，其作用是夹持住手机电池并将充电电能通过充电电针 a 与电池电极接触后对手机电池输送电力进行充电。

[0007] 本实用新型产生的有益效果：本实用新型通过充电器集中供电，多路输出，使用电针接触式充电夹为手机电池进行充电，具有充电灵活方便，充电电池多，充电极性自动调整转换，占用桌面空间少的特点，适合每次需要同时为多块手机电池进行充电的消费者使用。结合附图可以对本实用新型的实施例加以详尽的说明。

附图说明

[0008] 图中 1 是本实用新型的结构示意图。

[0009] 图中 2 是本实用新型的接触式充电夹结构示意图。

[0010] 图中 3 是本实用新型的工作电原理方框图。

[0011] 图中 1 充电器壳体、2AD 电源转换器、3 充电夹、4 充电极性感智能识别转换芯片、5USB 充电插口、6 充电插头连线、7 电源开关、8 市电电源指示灯、9 低压电源指示灯、10 市电插头线、11 锂电池。

具体实施方式

[0012] 参照图 1 图 2,本实用新型一种夹持式手机电池多路充电器,包括充电器壳体 1、AD 电源转换器 2、充电夹 3、充电极性感智能识别转换芯片 4、USB 充电插口 5、充电插头连线 6、电源开关 7、市电电源指示灯 8、低压电源指示灯 9、市电插头线 10 所组成,本实用新型产品的生产安装工艺过程如下:将 AD 电源转换器 2 充电极性感智能识别转换芯片 4USB 充电插口 5 市电电源指示灯 8 低压电源指示灯 9 和市电插头线 10 接头整体安装焊接在一块电路板上,然后用螺丝固定在充电器壳体 1 内的底座上,在充电器壳体 1 上盖安装好电源开关 7,将市电插头线 10 插头插入 220V 市电插座,检查调整电路输出正常后扣上充电器壳体 1 上盖,完成本实用新型的产品的制作过程。(充电夹 3 已另行递交实用新型专利申请,这里不再赘述安装生产过程)。

[0013] 参照图 1 图 2 图 3,本实用新型的使用与工作原理过程叙述如下:将充电器电源线插入市电插座,打开电源开关 7,市电电源指示灯 8 亮,充电器得到市电,此时低压电源指示灯 9 常亮,AD 电源转换器 2 开始工作,将充电插头连线 6 的 USB 插头插入充电插口 5,另一端连接器插头插入充电夹 3 的输入插口 c,充电夹 3 上面充电状态指示灯 b 发出黄光,表示待充电,捏开充电夹 3,将待充的锂电池 14 电极方向冲前夹入充电夹,其电池的 +- 电极与充电夹内的二根可伸缩式充电电针 a 紧密对接,此时充电状态指示灯 b 发出闪光,表示充电正常,锂电池 11 电量充满后,充电状态指示灯 b 转接为绿灯常亮,告知充电结束。

[0014] 当使用者夹入的电池 +- 极性颠倒与充电针输出的 +- 极性相反时,安装在充电器内与本路输出相对应的充电极性感智能识别转换芯片会自动做出判断并转换充电输出电压极性,使电池正常充电。

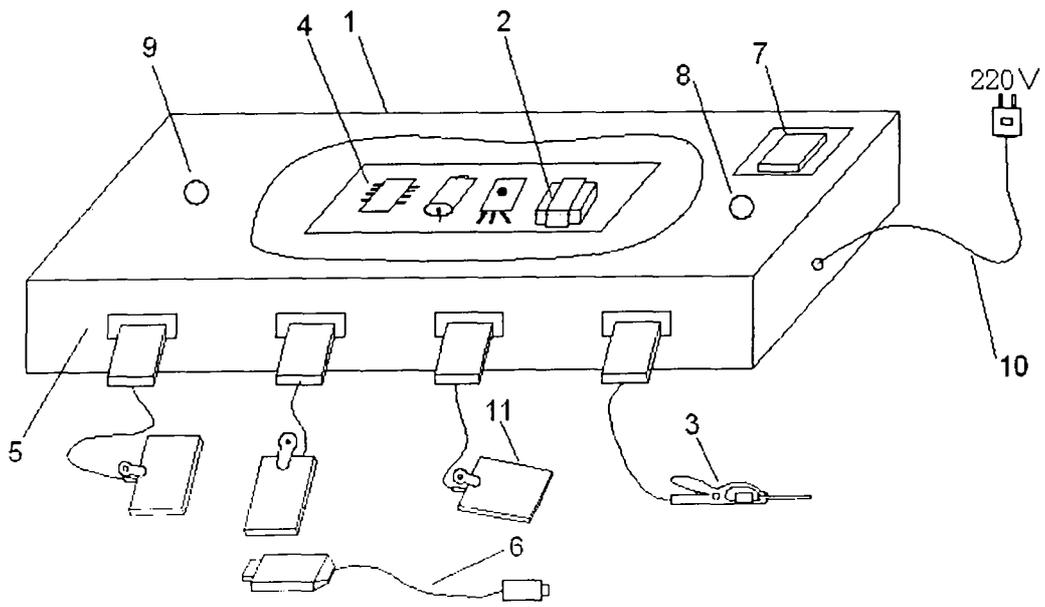


图 1

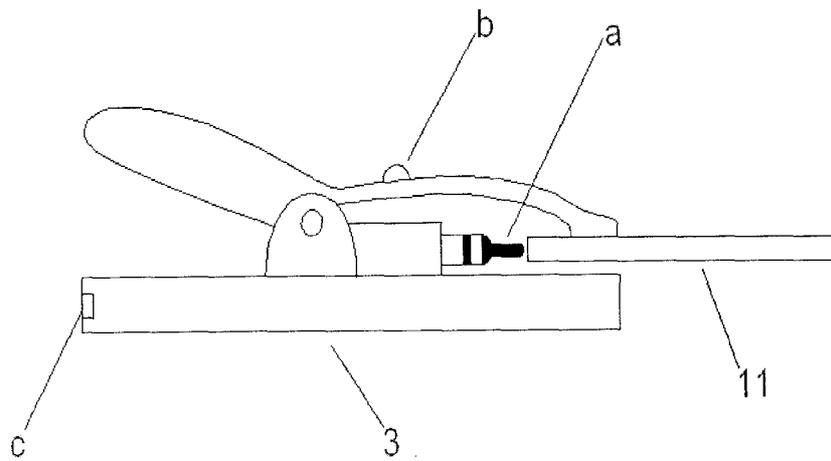


图 2

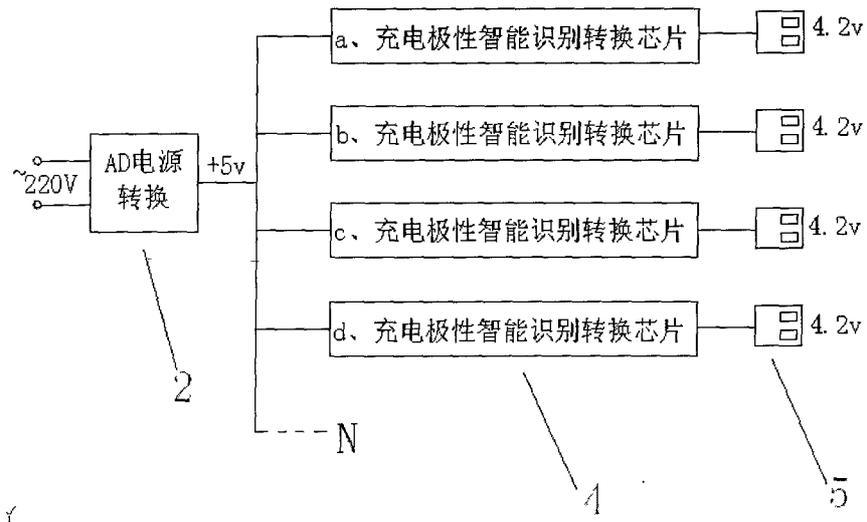


图 3