

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202696212 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 23

(21) 申请号 201220328224. 1

(22) 申请日 2012. 07. 09

(73) 专利权人 董树君

地址 516000 广东省惠州市市辖区大亚湾澳
头南边灶村委会中兴五路 118 号新际
首座 2 单元 904

(72) 发明人 董树君

(74) 专利代理机构 深圳市康弘知识产权代理有
限公司 44247

代理人 胡朝阳 孙洁敏

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006. 01)

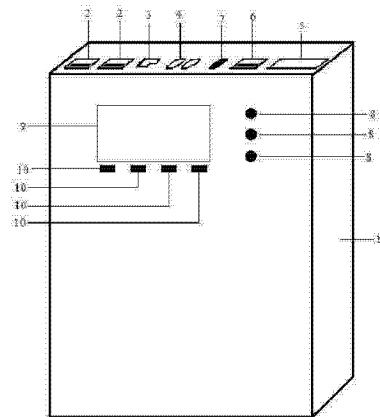
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

多功能移动电源

(57) 摘要

本实用新型公开一种多功能移动电源,其包括外壳,在外壳内设有充电电池及与充电电池连接的电路板,在外壳上安装有分别连接电路板的直流电源输出接口、电源充电接口、LED 光源、读卡器接口、USB 接口、耳机接口、收音机、若干个开关、喇叭、显示屏以及用于控制通过读卡器接口或 USB 接口读取媒体文件并进行播放处理的多个播放控制按键。本实用新型不仅方便了用户的多功能使用需求,而且使得用户在进行户外活动时,携带和存放的物品数量减少,方便了用户的携带。



1. 一种多功能移动电源,包括外壳,在外壳内设有充电电池及与充电电池连接的电路板,其特征在于:在外壳上安装有分别连接电路板的直流电源输出接口、电源充电接口、LED光源、读卡器接口、USB接口、耳机接口、收音机、若干个开关、喇叭、显示屏以及用于控制通过读卡器接口或USB接口读取媒体文件并进行播放处理的多个播放控制按键。

2. 根据权利要求1所述多功能移动电源,其特征在于:在外壳上位于LED光源的一端安装有用于聚光的凹面镜、镜盖以及用于将凹面镜和镜盖固定于外壳上的固定圈。

3. 根据权利要求1所述多功能移动电源,其特征在于:在外壳上设有通过旋转用于隐藏和露出读卡器接口、USB接口的旋转盖。

4. 根据权利要求1所述多功能移动电源,其特征在于:在外壳内还设有与电路板相连的蓝牙模块。

多功能移动电源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电源,尤其是一种多功能移动电源。

背景技术

[0002] 随着手机、平板电脑、便携式多媒体播放器的普及以及功能的日益丰富,其可玩性也越来越高,同时,由于功能上的需要,上述设备越来越多的采用了高频的处理器以及大尺寸的屏幕,随之而来的问题是产品的耗电量大幅提高,续航时间缩短,所以电池电量往往很快耗尽。为了在室外无法充电的情况下能够延长数码产品的使用时间,现在市场上出现了各式各样的移动电源,其通过内置电池向数码设备提供电源,以延长数码设备的续航时间。

[0003] 但是,现有的移动电源往往功能比较单一,仅仅作为提供电源使用,无其他功能,而在用户进行户外活动或者配合数码设备使用时,往往需要手电筒或者读卡器,这些功能现有的移动电源均不能提供。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种具备提供电源以外功能的多功能移动电源。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案实现:一种多功能移动电源,包括外壳,在外壳内设有充电电池及与充电电池连接的电路板,在外壳上安装有分别连接电路板的直流电源输出接口、电源充电接口、LED光源、读卡器接口、USB接口、耳机接口、收音机、若干个开关、喇叭、显示屏以及用于控制通过读卡器接口或USB接口读取媒体文件并进行播放处理的多个播放控制按键。

[0006] 其中,在外壳上位于LED光源的一端安装有用于聚光的凹面镜、镜盖以及用于将凹面镜和镜盖固定于外壳上的固定圈。

[0007] 其中,在外壳上设有通过旋转用于隐藏和露出读卡器接口、USB接口的旋转盖。

[0008] 其中,在外壳内还设有与电路板相连的蓝牙模块。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0010] 本实用新型的多功能移动电源除了能够给用电设备提供电源外,还集LED光源(手电筒功能)、读卡器、多媒体播放和蓝牙通信功能于一身,不仅方便了用户的多功能使用需求,而且使得用户在进行户外活动时,携带和存放的物品数量减少,方便了用户的携带。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图1所示,本实施例的多功能移动电源包括一外壳1;所述的外壳1内设有充电电池及与充电电池连接的电路板,所述的外壳1为柱状或方形外壳,所述的电路板为细长型电路板;在外壳1的其中一末端安装有分别连接电路板的直流电源输出接口2、电源充电

接口 3、LED 光源 4、读卡器接口 5、USB 接口 6、耳机接口 7、收音机和若干个开关 8；在外壳 1 的其中一侧面上设置与电路板相连的喇叭；在外壳 1 上还设置与电路板相连的显示屏 9，以及用于控制通过读卡器接口 5 或 USB 接口 6 读取媒体文件并进行播放处理的多个播放控制按键 10。

[0013] 本实施例的附图中所示的柱形外壳为圆柱形，实际应用中也可以为方形截面的柱形、椭圆柱等其他结构，不限于图中所示的圆柱形。

[0014] 为了使 LED 光源 4 发出的光进行聚光，提高发光效率，本实施例在所述的外壳 1 上位于 LED 光源 4 的一端安装有用于聚光的凹面镜、镜盖以及将凹面镜和镜盖固定于外壳上的固定圈。

[0015] 为了在不使用时读卡器接口 5、USB 接口 6 时能保持产品外观的完整性，不让读卡器接口 5 和 USB 接口 6 暴露在外，本实施例中所述的外壳 1 外部设有通过旋转隐藏和露出读卡器接口 5、USB 接口 6 的旋转盖。在需要使用读卡器接口 5 或 USB 接口 6 的时候，可以取下旋转盖，此时即露出读卡器接口 5 或 USB 接口 6 以供使用。

[0016] 其中，通过显示屏 9 显示充电设备电压以及电量。直接播放 U 盘或者存储卡里的 MP3 格式等媒体文件，自由选择歌曲、收音频率，无需繁杂单一跳曲、换台，AUX IN 外部音源输入，带 FM 收音功能，自动搜台 / 存台，高效率的数字功放芯片，完全支持热插拔，智能播放 Micro SD/TF 卡或 U 盘中的所有 MP3 格式文件，即插即播，使用方便，USB 声卡功能（AUX 原理相同，但音质更好，电路独立放大），内置收音机天线，可做为高亮手电筒使用，具有省电、时间长的特点，具有高音报警功能，按报警键即可报警防身。通过按键还可以设置闹钟，显示屏 9 还可以作为温度计显示温度。此外，还内置与电路板相连的蓝牙模块，可与蓝牙设备进行无线连接，通过蓝牙连接手机后可以用该设备进行通话。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

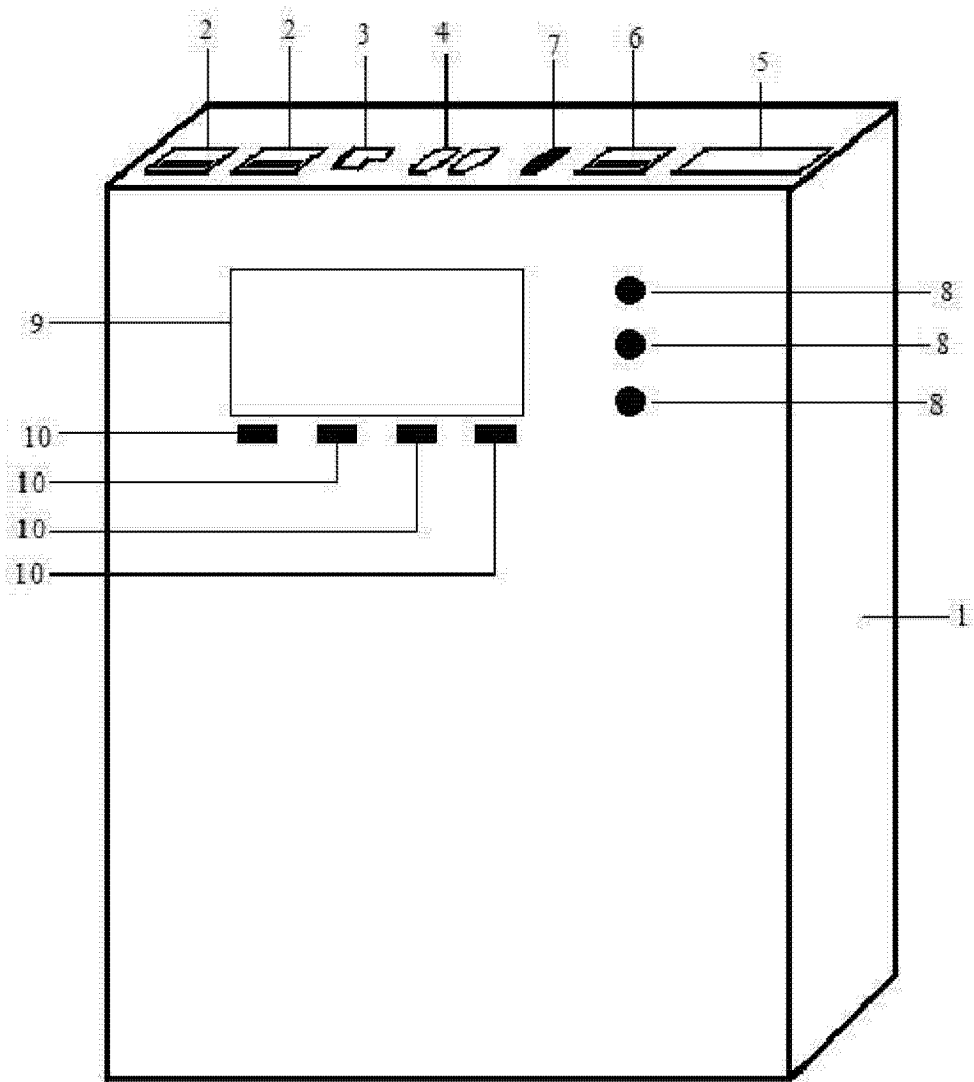


图 1