



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103904742 A

(43) 申请公布日 2014. 07. 02

(21) 申请号 201410121613. 0

(22) 申请日 2014. 03. 28

(71) 申请人 苏州祥龙嘉业电子科技有限公司  
地址 215200 江苏省苏州市吴江市吴江经济  
开发区绣湖西路 777 号

(72) 发明人 陈进嵩

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006. 01)

B42D 3/12 (2006. 01)

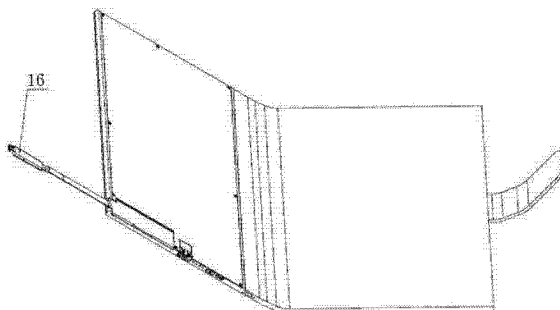
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种多功能笔记本表面移动电源

(57) 摘要

本发明公开了一种多功能笔记本表面移动电源,包括电源本体与外壳部分,两者牢固连接,可打开及合上实现笔记本外壳功能;电源本体上设置有输出接口、输入接口、开关按钮、卡槽、卡盖和数据线,其中卡槽通过卡盖的封闭与电源本体形成一体;数据线于电源本体连接且位于卡槽内,数据线和电源本体可以相对运动,即数据线可自由伸出并回到卡槽内部,使得数据线在使用时打开卡盖伸出,不影响空间同时增加美观。同时,本移动电源通过与日常所用笔记本结合,便于携带和随身使用,方便美观。



1. 一种多功能笔记本表面移动电源,其特征在于包括电源本体与外壳部分,两者牢固连接,可打开及合上实现笔记本外壳功能;电源本体上设置有输出接口、输入接口、开关按钮、卡槽、卡盖和数据线,其中卡槽通过卡盖的封闭与电源本体形成一体;数据线于电源本体连接且位于卡槽内,数据线和电源本体可以相对运动,即数据线可自由伸出并回到卡槽内部。

2. 据权利要求 1 所述的笔记本表面移动电源,其特征在于所述外壳规格与笔记本内部活页纸张尺寸相配合,电源本体的规格与外壳尺寸相配合且不大于外壳尺寸。

3. 根据权利要求 1 所述的笔记本表面移动电源,其特征在于所述数据线为折弯重合结构,可通过折弯或重合实现自由伸出或回到卡槽内部。

4. 根据权利要求 1 所述的笔记本表面移动电源,其特征在于所述数据线为弹性结构,可以拉伸出卡槽或缩回卡槽内。

5. 根据权利要求 1 所述的笔记本表面移动电源,其特征在于所述数据线与电源本体可以是一体成形或者通过在电源本体上设置与数据线 USB 输出接口相配合的 USB 输入接口相连。

6. 根据权利要求 1 所述的笔记本表面移动电源,其特征在于所述数据线的输出接口为标准 USB 接头、microUSB 接头、MiniUSB 接头、苹果电子产品充电接头中的一种,且本笔记本表面移动电源配置有与数据线输出接头相配转换装置。

7. 根据权利要求 1 所述的笔记本表面移动电源,其特征在于所述电源本体上还包含至少 1 个 USB 母座接口,可以直接使用外数据线对接充电,或对移动电源连接充电。

8. 根据权利要求 1 所述的笔记本表面移动电源,其特征在于所述电源本体上设置标准 USB 接口可配合 Mini USB 接口或 micro USB 接口。

9. 根据权利要求 1 所述的笔记本表面移动电源,其特征在于所述电源本体上还电量指示器,用来显示电量。

## 一种多功能笔记本表面移动电源

### 技术领域

[0001] 本发明涉及充电器领域,具体设计一种多功能移动电源并提供笔记本外壳功能来使用。

### 背景技术

[0002] 现随社会快速发展,人们对于电子产品越来越依赖,由于电子产品发展越来越小结构局限自身带的电池电量往往不够使用,为此人们发明出外带大电量充电电池又名移动电源。

[0003] 移动电源是方便易携带的大容量随身电源,也叫充电宝、外置电池、后备电池,它是一个集储电,升压,充电管理于一体的便携式设备。它的作用就是随时随地给手机或数码产品提供充电功能。真正意义的充电宝基本都由聚合物锂电池作为储电单元。它本身就是一个锂电池聚合物的存电装置,通过 IC 芯片进行电压的调控,再通过连接电源线充电或储电然后将贮存的电量释放出来。

[0004] 但目前我们常用的充电电源需要利用数据线来与电子产品进行连接,有部分商务人员每天基本都在开会,开会时接电话频率较高导致手机电量不足,又无法脱身去充电导致手机关机,丢失部分信息,另销售人员每天都在外面跑业务,且手机接电话频率也是非常高,正常移动电话,充电数据线一般是单独存在,是与电池分隔开的,经常遇到急事或特殊情况,偶尔会忘记带数据线,从而导致有充电器也无法使用;即使带了数据线,因数据线缠绕体积较大装在包箱内占用面积,而导致无法携带或多带包等问题。

[0005] 同时,目前的商务人士一般会配有用笔记录文字的笔记本,且使用频率较高,携带也较为习惯。而现有的充电电源产品在外型上五花八门,不易于携带并在美观整洁上存在一些缺陷。目前尚未有将笔记本和移动电源结合起来的相关产品。

### 发明内容

[0006] 针对上述现有技术中的不足,本发明主要目的是提供一种取代常规笔记本外壳的多功能移动电源,其具有笔记本的表面且具备充电功能。

[0007] 本多功能笔记本表面移动电源包括电源本体与外壳部分,两者牢固连接,可打开及合上实现笔记本外壳功能;其中电源本体上设置有输出接口、输入接口、开关按钮、卡槽、卡盖和数据线,其中卡槽通过卡盖的封闭与电源本体形成一体;数据线于电源本体连接且位于卡槽内,数据线和电源本体可以相对运动,即数据线可自由伸出并回到卡槽内部,使得数据线在使用时打开卡盖伸出,不使用时数据线回到卡槽内扣起卡盖,不影响空间同时增加美观。

[0008] 作为优选,所述外壳规格与笔记本内部活页纸张尺寸相配合,电源本体的规格与外壳尺寸相配合且不大于外壳尺寸。

[0009] 作为优选,数据线为折弯重合结构,可通过折弯或重合实现自由伸出或回到卡槽内部。

[0010] 根作为优选,数据线为弹性结构,可以拉伸出卡槽或缩回卡槽内。

[0011] 作为优选,数据线与电源本体可以是一体成形或者通过在电源本体上设置与数据线 USB 输出接口相配合的 USB 输入接口相连。

[0012] 作为优选,数据线的输出接口为标准 USB 接头、microUSB 接头、MiniUSB 接头、苹果电子产品充电接头中的一种,且本笔记本表面移动电源配置有与数据线输出接头相配的转换装置,例如,数据线输出接头是 microUSB 接头,则本移动电源会配制一系列转换器,以 microUSB 接口母座为输入接口,以 MiniUSB 接头或苹果电子产品为输出接口;这样在数据线输出接头是 microUSB 接头,但需要对 iPhone 手机充电时,仅需要在 microUSB 接头上安装以 iPhone 手机接头为输出的转换器即可。从而使本移动电源适用于各种手机、读卡器、MP3、数码相机、移动硬盘、平板电脑。

[0013] 作为优选,电源本体上还包含至少 1 个 USB 母座接口,可以直接使用外数据线对接充电,或对移动电源连接充电。

[0014] 作为优选,电源本体上设置标准 USB 接口可配合各种接口、Mini USB 接口、micro USB 接口。

[0015] 作为优选,电源本体上还电量指示器,用来显示电量。

[0016] 本发明的有益效果是:

1、避免了常规移动电源需要随身携带数据线的问题,且通过卡槽和卡盖使得数据线使用时拉出,不使用时隐藏,节省体积且美观;

2、利用转化器可以实现为多种电子设备充电,适用范围广;

3、本移动电源通过与日常所用笔记本结合,便于携带和随身使用,方便美观。

#### 附图说明

[0017] 图 1 是本多功能笔记本表面移动电源一较佳实施例的合上状态示意图;

图 2 是本发明多功能笔记本表面移动电源翻开状态示意图;

图 3 是多功能笔记本外壳式移动电源数据线翻盖打开示意图;

图 4 是多功能笔记本外壳式移动电源翻开时拉出数据线图。

[0018] 附图中各部件的标记如下:1—电源本体,10—输出接口,11—电量指示灯,12—开关按钮,13—输入接口,14—卡槽,15—卡盖,16—数据线,2—笔记本外壳部分。

[0019] 具体实施方式:

下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0020] 一种多功能笔记本表面移动电源包括本多功能笔记本表面移动电源包括电源本体 1 与外壳 2 部分,两者牢固连接,可打开及合上实现笔记本外壳的功能;

其中电源本体 1 上设置有输出接口 10、电量指示器 11、开关按钮 12、输入接口 13、卡槽 14、卡盖 15 和数据线 16,其中卡槽 14 通过卡盖 15 的封闭与电源本体形成一体;数据线 16 与电源本体连接且位于卡槽 14 内,数据线 16 可折弯重合,可以在重合状态时伸出卡槽 14,在折弯状态时缩回卡槽 14 内,使得数据线 16 在使用时打开卡盖 15 伸出,不使用时数据线 16 回到卡槽 14 内扣起卡盖 15,不影响空间同时增加美观,电源本体上还包含 1 个 USB 母座接口,可以直接使用外数据线对接充电,或对移动电源连接充电。

[0021] 上述实例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人是能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所做的等效变换或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

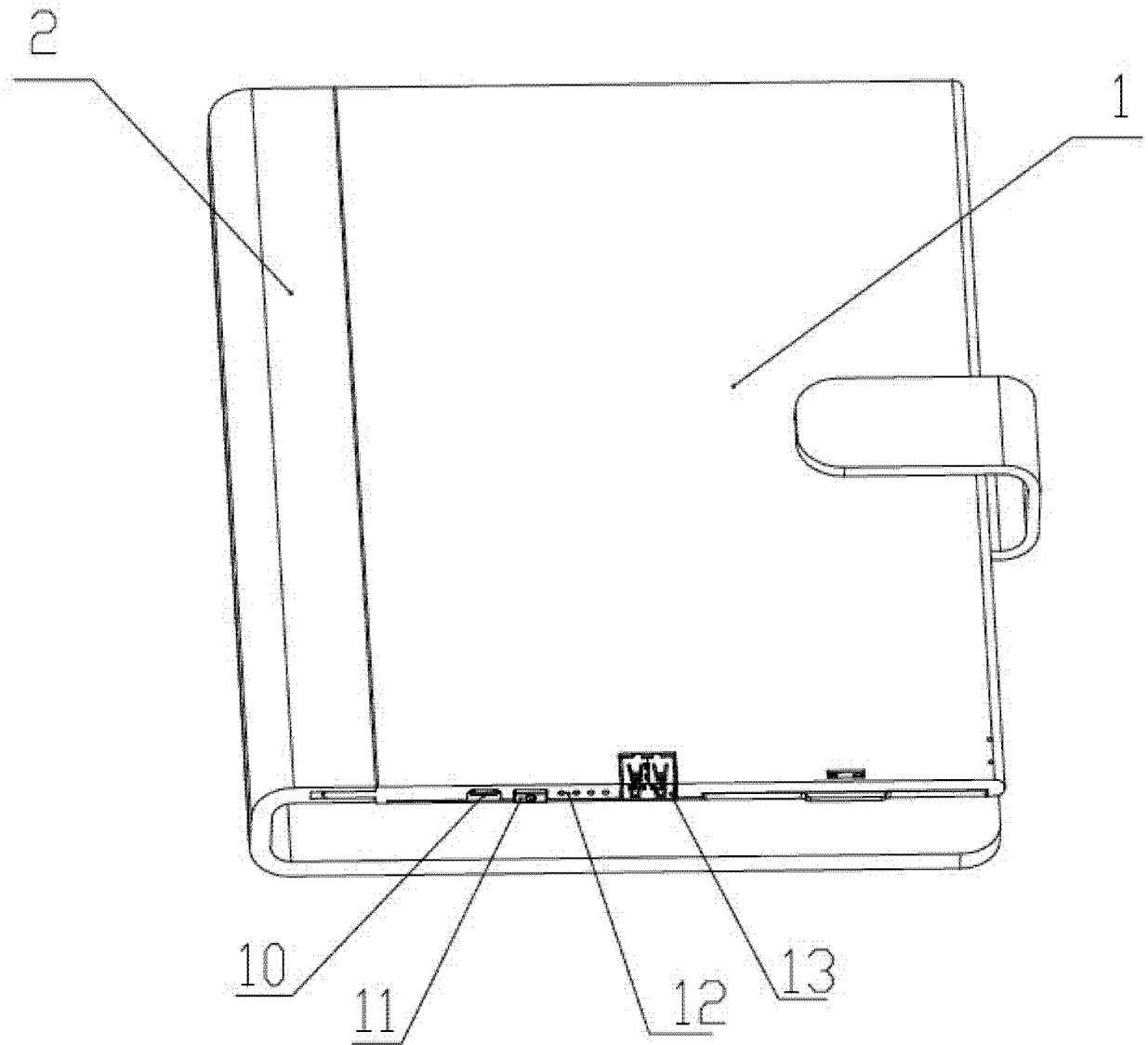


图 1

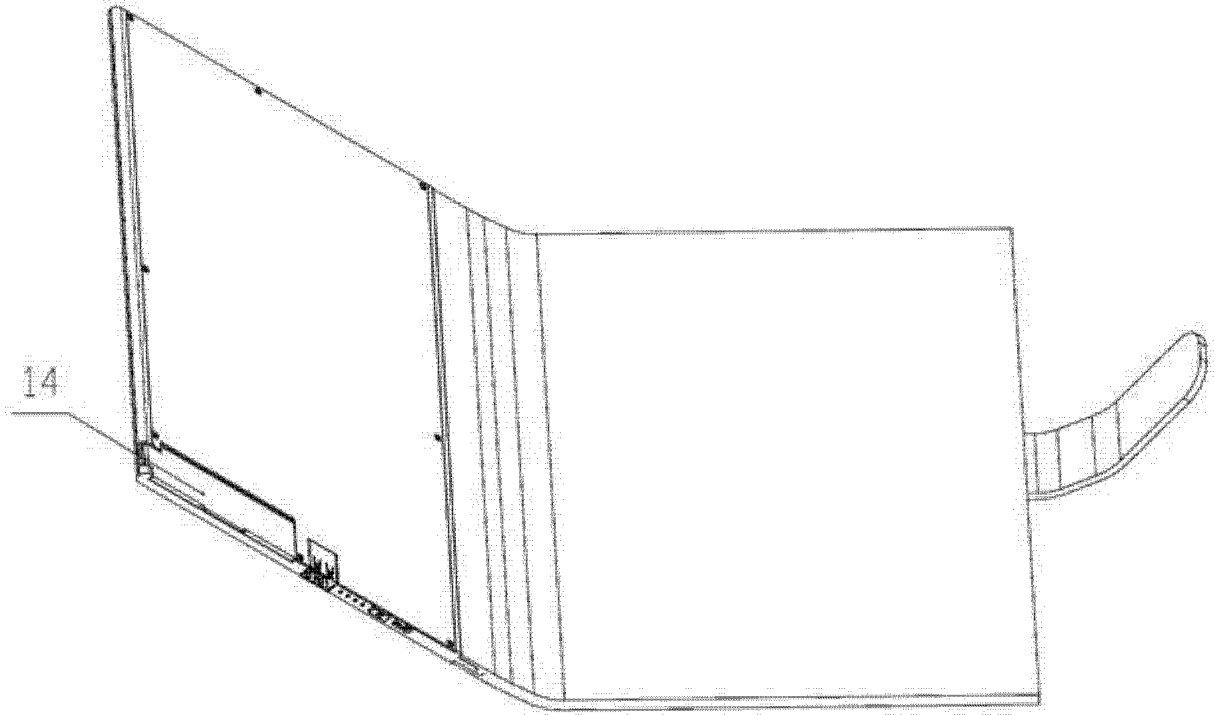


图 2

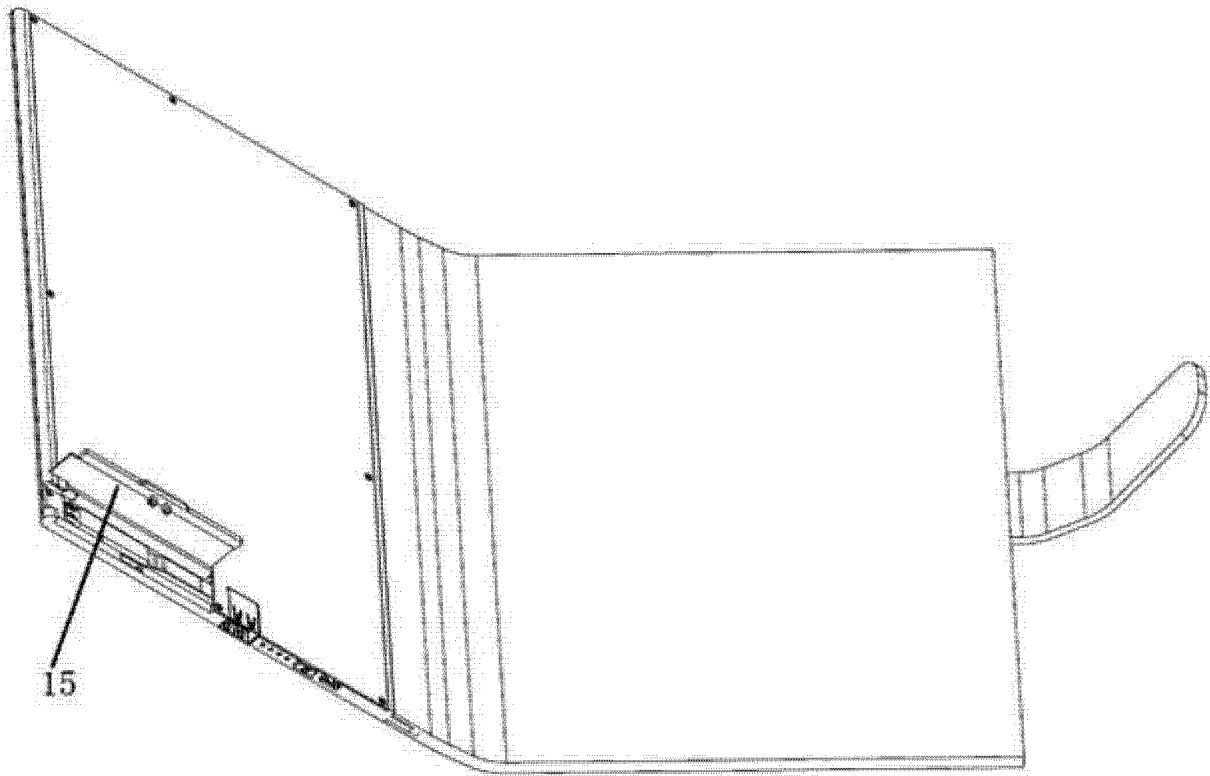


图 3

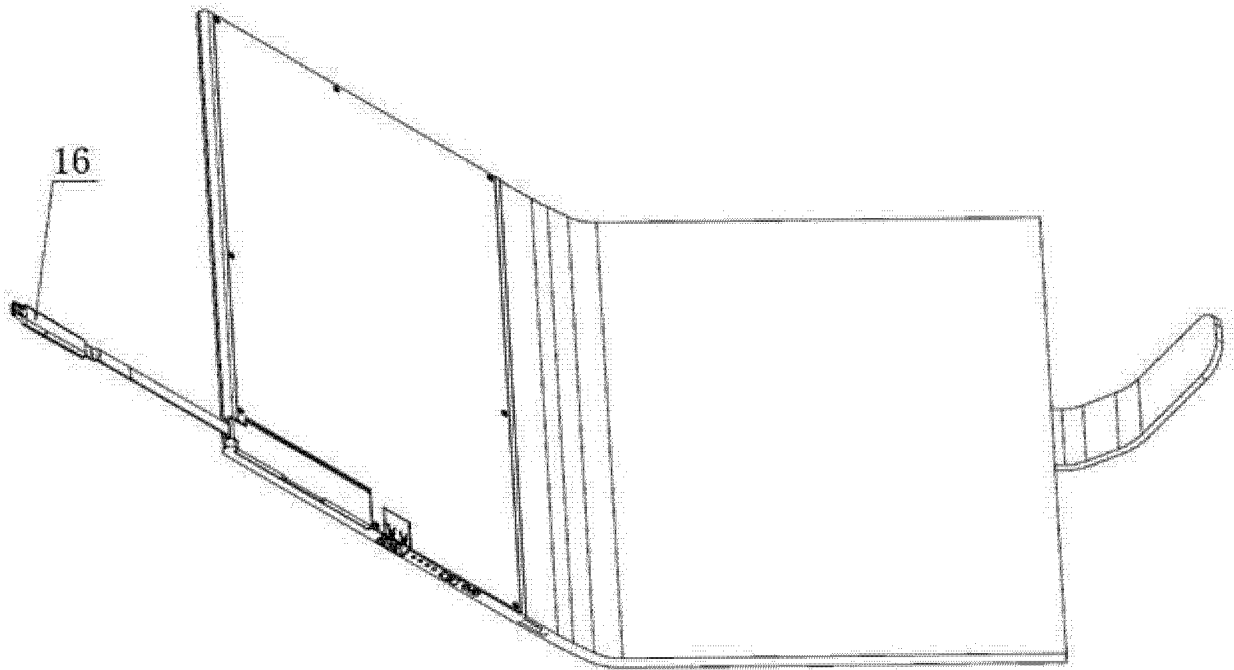


图 4