



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204030654 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420347839. 8

(22) 申请日 2014. 06. 26

(73) 专利权人 于光远

地址 250014 山东省济南市历下区经十路
65号东座17层B室

(72) 发明人 于光远

(74) 专利代理机构 济南千慧专利事务所(普通
合伙企业) 37232

代理人 商福全

(51) Int. Cl.

H02J 7/00(2006. 01)

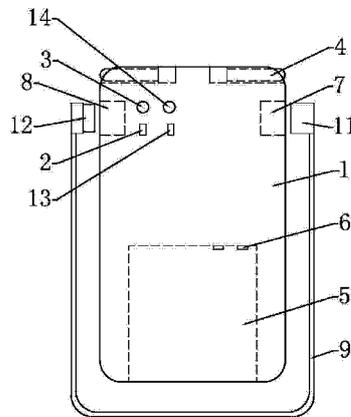
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种移动电源

(57) 摘要

本实用新型涉及一种移动电源。该移动电源，包括一壳体，在壳体的顶部设有可折叠的电源插头，在壳体的底部设有一开口朝下设置的锂电池充电槽，在锂电池充电槽内设有充电端子，在壳体的一侧面上设有一插座，在与插座相对的侧面上设有一插槽，沿壳体的侧面设有一连接插座和插槽的环槽，在环槽内设有一传输线，传输线一端的第一插头插接于插座内，传输线另一端的第二插头插接于插槽内，在壳体上设有第一开关、第二开关、第一指示灯和第二指示灯。该移动电源，结构合理，方便实用，既能直接给电子产品充电，又能直接给电子产品的备用锂电池充电，还能同时给电子产品和电子产品的备用锂电池充电，传输线存放整齐，不易忘记携带传输线。



1. 一种移动电源,其特征是:包括一壳体,在壳体的顶部设有可折叠的电源插头,在壳体的底部设有一开口朝下设置的锂电池充电槽,在锂电池充电槽内设有充电端子,在壳体的一侧面上设有一插座,在与插座相对的侧面上设有一插槽,沿壳体的侧面设有一连接插座和插槽的环槽,在环槽内设有一传输线,传输线一端的第一插头插接于插座内,传输线另一端的第二插头插接于插槽内,在壳体上设有第一开关、第二开关、第一指示灯和第二指示灯,电源插头、充电端子、插座、第一开关、第二开关、第一指示灯和第二指示灯分别通过导线与设置在壳体内部的控制装置相连。

2. 根据权利要求1所述的一种移动电源,其特征是:所述电源插头由两个分别通过转轴活动设置于壳体顶部凹槽内的插头端子构成,两插头端子分别通过导线与设置在壳体内部的控制装置相连。

一种移动电源

（一）技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种移动电源。

（二）背景技术

[0002] 现有的移动电源大多由壳体和电源插头构成,在使用过程中,该移动电源存在以下问题:第一,移动电源内设有不可拆卸的内置式锂电池,作为存储电力之用,只能先通过电源插头给移动电源的内置式锂电池充电,然后再通过移动电源的内置式锂电池给电子产品充电,不具有通过电源插头直接给电子产品充电的功能,即直充功能;也不具有通过电源插头直接给电子产品的备用锂电池充电的功能,即座充功能;也不能同时给电子产品和电子产品的备用锂电池充电,例如,使用者用移动电源给电子产品充电时,如果该电子产品的备用锂电池也需要充电,则必须另外购买一个充电器,徒增成本,且携带亦不方便,致使移动电源的使用范围受到局限。第二,在外出旅行过程中,除了需要携带移动电源外,还需要携带传输线,如果忘记携带传输线,那移动电源就无法使用。另外,传输线在携带时容易缠绕在一起,时间久了容易造成传输线接触不良,严重时甚至造成断线,无法使用,影响传输线的使用寿命。

（三）发明内容

[0003] 本实用新型为了弥补现有技术的不足,提供了一种结构合理、方便实用、既能通过电源插头直接给电子产品充电,又能通过电源插头直接给电子产品的备用锂电池充电,还能同时给电子产品和电子产品的备用锂电池充电,传输线存放整齐,不易忘记携带传输线的移动电源,解决了现有技术中存在的问题。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:

[0005] 一种移动电源,包括一壳体,在壳体的顶部设有可折叠的电源插头,在壳体的底部设有一开口朝下设置的锂电池充电槽,在锂电池充电槽内设有充电端子,在壳体的一侧面上设有一插座,在与插座相对的侧面上设有一插槽,沿壳体的侧面设有一连接插座和插槽的环槽,在环槽内设有一传输线,传输线一端的第一插头插接于插座内,传输线另一端的第二插头插接于插槽内,在壳体上设有第一开关、第二开关、第一指示灯和第二指示灯,电源插头、充电端子、插座、第一开关、第二开关、第一指示灯和第二指示灯分别通过导线与设置在壳体内的控制装置相连。

[0006] 所述电源插头由两个分别通过转轴活动设置于壳体顶部凹槽内的插头端子构成,两插头端子分别通过导线与设置在壳体内的控制装置相连。

[0007] 本实用新型的有益效果是:该移动电源,结构合理,方便实用,可以通过电源插头直接给电子产品充电,还可以通过电源插头直接给电子产品的备用锂电池充电,当电子产品和电子产品的备用锂电池都没电时,可以同时给电子产品和电子产品的备用锂电池充电,巧妙将多种功能复合于一体;传输线隐藏式缠绕在壳体侧面上的环槽内,这样在外出旅行过程中就不易忘记携带传输线,在携带时传输线存放整齐,不会缠绕在一起,携带方便。

(四) 附图说明

[0008] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0010] 图 2 为图 1 的左视图；

[0011] 图 3 为图 1 的仰视图；

[0012] 图 4 为图 2 中第二插头打开的结构示意图；

[0013] 图 5 为图 1 中电源插头折叠和传输线拆下的结构示意图。

[0014] 图中,1 壳体,2 第一开关,3 第一指示灯,4 电源插头,5 锂电池充电槽,6 充电端子,7 插座,8 插槽,9 传输线,10 环槽,11 第一插头,12 第二插头,13 第二开关,14 第二指示灯。

(五) 具体实施方式

[0015] 为能清楚说明本方案的技术特点,下面通过具体实施方式,并结合其附图,对本实用新型进行详细阐述。

[0016] 如图 1-图 5 中所示,该实施例包括一壳体 1,在壳体 1 的顶部设有可折叠的电源插头 4,电源插头 4 由两个分别通过转轴活动设置于壳体 1 顶部凹槽内的插头端子构成,在壳体 1 的底部设有一开口朝下设置的锂电池充电槽 5,在锂电池充电槽 5 内设有充电端子 6,在壳体 1 的一侧面上设有一插座 7,在与插座 7 相对的侧面上设有一插槽 8,沿壳体 1 的侧面设有一连接插座 7 和插槽 8 的环槽 10,在环槽 10 内设有一传输线 9,传输线 9 一端的第一插头 11 插接于插座 7 内,传输线 9 另一端的第二插头 12 插接于插槽 8 内,在壳体 1 上设有第一开关 2、第二开关 13、第一指示灯 3 和第二指示灯 14,电源插头 4、充电端子 6、插座 7、第一开关 2、第二开关 13、第一指示灯 3 和第二指示灯 14 分别通过导线与设置在壳体 1 内的控制装置相连。

[0017] 在外出旅行过程中有电源时,如果需要给电子产品的备用锂电池充电,先将电子产品的备用锂电池插入到锂电池充电槽 5 内,使电子产品的备用锂电池的充电介面与锂电池充电槽 5 内的充电端子 6 相对接,然后将电源插头 4 的两插头端子分别从壳体 1 顶部凹槽内向上转动至竖直状态后插接到电源上,打开控制锂电池充电的第一开关 2,在壳体 1 内控制装置的控制下即可对电子产品的备用锂电池进行充电,壳体 1 外部的第一指示灯 3 能够显示电子产品的充电状况,即实现座充的功能。

[0018] 如果需要给电子产品充电,先将第二插头 12 从插槽 8 内拔出来连接电子产品的充电端口,然后将电源插头 4 的两插头端子分别从壳体 1 顶部凹槽内向上转动至竖直状态后插接到电源上,打开控制电子产品充电的第二开关 13,在壳体 1 内控制装置的控制下即可对电子产品进行充电,壳体 1 上的第二指示灯 14 能够显示电子产品的充电状况,即实现直充的功能。

[0019] 如果需要同时给电子产品和电子产品的备用锂电池进行充电,先将电子产品的备用锂电池插入到锂电池充电槽 5 内,使电子产品的备用锂电池的充电介面与锂电池充电槽 5 内的充电端子 6 相对接,然后将第二插头 12 从插槽 8 内拔出来连接电子产品,将电源插头 4 的两插头端子分别从壳体 1 顶部凹槽内向上状态转动至竖直状态后插接到电源上,打开控制锂电池充电的第一开关 2 和控制电子产品充电的第二开关 13,在壳体 1 内控制装置

的控制下即可对电子产品和电子产品的备用锂电池同时进行充电,壳体 1 上的第一指示灯 3 能够显示电子产品的备用锂电池的充电状况,第二指示灯 14 能够显示电子产品的充电状况。

[0020] 在外出旅行过程中没有电源时,可以将电子产品的备用锂电池插入到锂电池充电槽 5 内,将第二插头 12 从插槽 8 内拔出来连接电子产品,打开控制电子产品充电的第二开关 13,用电子产品的备用锂电池对电子产品进行充电。该电子产品的备用锂电池不仅可以作为本实用新型的内建式电池,亦可充电后拆卸供电子产品使用。

[0021] 充电完成后,先将电源插头 4 从电源上拔下来,将电源插头 4 的两插头端子由竖直状态转动至水平状态存放在壳体 1 顶部的凹槽内,再将电子产品的备用锂电池从锂电池充电槽 5 内取出,第二插头 12 从电子产品上拔下来,最后将传输线 9 缠绕在环槽 10 内,将第二插头 12 插接在插槽 8 内即可,收起来的本实用新型传输线 9 的两端均插装在壳体 1 上,传输线 9 隐藏式缠绕在壳体 1 侧面上的环槽 10 内,这样就不易被磨损,也不易忘记携带,在携带时不易缠绕在一起,携带方便。

[0022] 本实用新型未详述之处,均为本技术领域技术人员的公知技术。最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

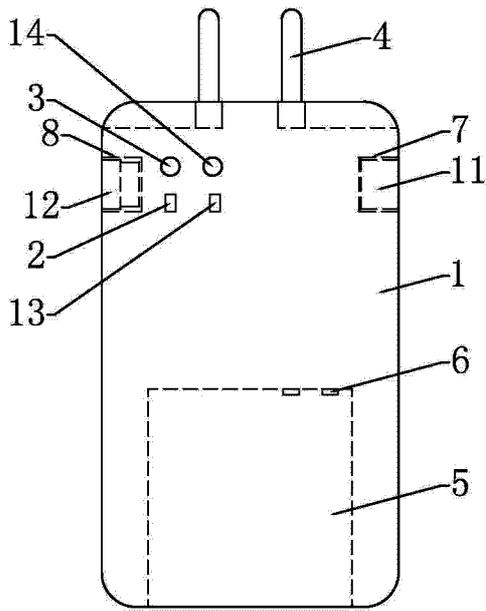


图 1

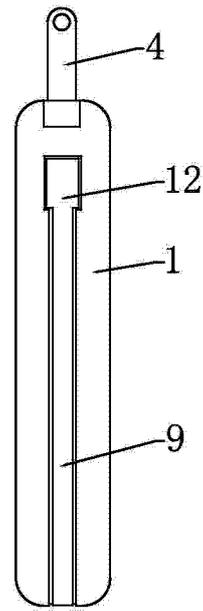


图 2

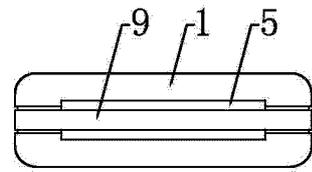


图 3

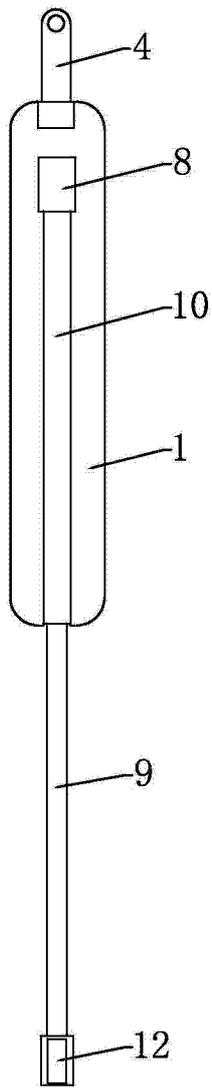


图 4

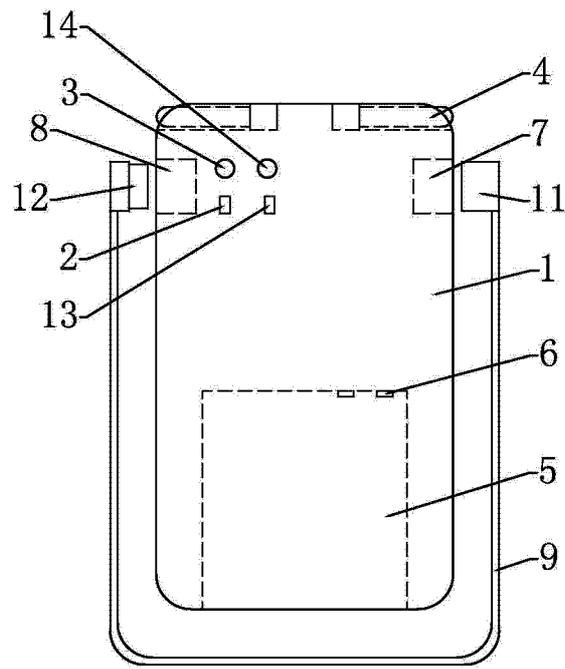


图 5