



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204376472 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201520041468. 5

(22) 申请日 2015. 01. 22

(73) 专利权人 张国才

地址 432300 湖北省孝感市汉川市仙女山街  
道办事处后房台 2-1

(72) 发明人 张国才

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 胡毅

(51) Int. Cl.

H02J 7/00(2006. 01)

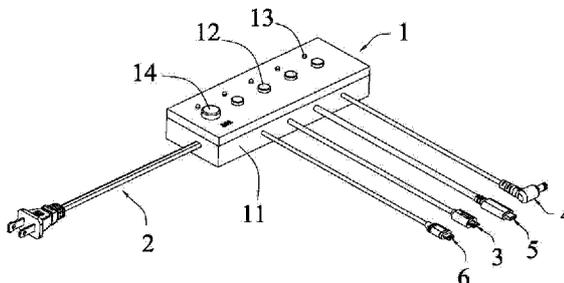
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

便携式多功能充电器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式多功能充电器,其包括充电主体及分别与该充电主体相连接的电源线、MICRO USB 连接线、DC 连接线、USB Type-c 连接线和 Lightning 连接线;本实用新型结构设计巧妙、合理,设有多条不同规格的连接线,能满足不同接口手机或平板电脑等电子产品的充电要求,实现一物多用,功能多,避免需随身携带多个充电器及相配套的繁杂连线,而且还配备有总控制开关、独立控制开关和工作指示灯,可以单独控制和随时得知工作状态,避免传统频繁的插拔动作,使用方便,操作灵活、简单;另外整体结构紧凑,体积小,外形美观,便于携带,为人们的出行和日常生活提供更多的方便。



1. 一种便携式多功能充电器,其特征在于:其包括充电主体、电源线、MICRO USB 连接线、DC 连接线、USB Type-c 连接线和 Lightning 连接线,所述充电主体包括壳体及设置在该壳体内的充电控制电路板,所述 MICRO USB 连接线、DC 连接线、USB Type-c 连接线和 Lightning 连接线伸入所述壳体,并分别通过一个独立控制开关与所述充电控制电路板相连接,该独立控制开关上连接有工作指示灯,所述电源线伸入所述壳体,并通过总控制开关与所述充电控制电路板相连接。

2. 根据权利要求 1 所述的便携式多功能充电器,其特征在于:所述 MICRO USB 连接线、DC 连接线、USB Type-c 连接线、Lightning 连接线依次并排在所述壳体的一侧壁。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的便携式多功能充电器,其特征在于:所述 MICRO USB 连接线包括线体和设置在该线体的一端的 MICRO USB 插头,所述线体的另一端伸入所述壳体内,并与其相对应的独立控制开关相连接。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的便携式多功能充电器,其特征在于:所述 DC 连接线包括线体和设置在该线体的一端的 DC 接头,所述线体的另一端伸入所述壳体内,并与其相对应的独立控制开关相连接。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的便携式多功能充电器,其特征在于:所述 USB Type-c 连接线包括线体和设置在该线体的一端的 USB Type-c 接头,所述线体的另一端伸入所述壳体内,并与其相对应的独立控制开关相连接。

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的便携式多功能充电器,其特征在于:所述 Lightning 连接线包括线体和设置在该线体的一端的 Lightning 接头,所述线体的另一端伸入所述壳体内,并与其相对应的独立控制开关相连接。

7. 根据权利要求 1 或 2 所述的便携式多功能充电器,其特征在于:所述电源线包括线体和设置在该线体的一端的电源插头,所述线体的另一端伸入所述壳体内,并与所述总控制开关相连接。

8. 根据权利要求 1 所述的便携式多功能充电器,其特征在于:所述壳体为塑胶壳或金属壳。

## 便携式多功能充电器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电器技术领域,具体涉及一种可用于手机及平板电脑等电子产品的便携式多功能充电器。

### 背景技术

[0002] 现代社会中,手机是一种很普遍的通信工具,基本上每个人的身上都会带有至少一部手机。手机的使用给人带来了便利,能够随时随地进行通讯,方便工作与生活。

[0003] 目前的市场中,每家手机的生产商都为自己的手机量身定做了一种充电器,尤其是在充电接头上,市场是琳琅满目,各式各样。每一种充电器只能对应一种手机或是一个品牌的手机。现在手机是人们日常生活中不可缺少的通话联络用品,特别是业务人员长期外出甚至携带两部手机或更多电子产品,如平板电脑等时,通常情况下一般是一条连接线专门对应一种品牌的手机,如果携带有多台不同名牌或不同规格型号的手机或平板电脑等电子产品时,外出人员则需要携带多条的连接线以及相配套的充电器,给工作和生活带来不便。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述不足,本实用新型的目的在于,提供一种结构设计巧妙、合理,功能多,能对不同规格的手机进行充电,且使用方便,便于携带的便携式多功能充电器。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型所提供的技术方案是:一种便携式多功能充电器,其包括充电主体、电源线、MICRO USB 连接线、DC 连接线、USB Type-c 连接线和 Lightning 连接线,所述充电主体包括壳体及设置在该壳体内的充电控制电路板,所述 MICRO USB 连接线、DC 连接线、USB Type-c 连接线和 Lightning 连接线伸入所述壳体,并分别通过一个独立控制开关与所述充电控制电路板相连接,该独立控制开关上连接有工作指示灯,所述电源线伸入所述壳体,并通过总控制开关与所述充电控制电路板相连接。

[0006] 作为本实用新型的一种改进,所述 MICRO USB 连接线、DC 连接线、USB Type-c 连接线、Lightning 连接线依次并排在所述壳体的一侧壁。

[0007] 作为本实用新型的一种改进,所述 MICRO USB 连接线包括线体和设置在该线体一端的 MICRO USB 插头,所述线体的另一端伸入所述壳体内,并与其相对应的独立控制开关相连接。

[0008] 作为本实用新型的一种改进,所述 DC 连接线包括线体和设置在该线体一端的 DC 接头,所述线体的另一端伸入所述壳体内,并与其相对应的独立控制开关相连接。

[0009] 作为本实用新型的一种改进,所述 USB Type-c 连接线包括线体和设置在该线体一端的 USB Type-c 接头,所述线体的另一端伸入所述壳体内,并与其相对应的独立控制开关相连接。

[0010] 作为本实用新型的一种改进,所述 Lightning 连接线包括线体和设置在该线体一端的 Lightning 接头,所述线体的另一端伸入所述壳体内,并与其相对应的独立控制开

关相连接。

[0011] 作为本实用新型的一种改进,所述电源线包括线体和设置在该线体的一端的电源插头,所述线体的另一端伸入所述壳体内,并与所述总控制开关相连接。

[0012] 作为本实用新型的一种改进,所述壳体为塑胶壳或金属壳。

[0013] 本实用新型的有益效果为:本实用新型结构设计巧妙、合理,设有多条不同规格的连接线,能满足不同接口手机或平板电脑等电子产品的充电要求,实现一物多用,功能多,避免需随身携带多个充电器及相配套的繁杂连线,而且还配备有总控制开关、独立控制开关和工作指示灯,可以单独控制和随时得知工作状态,避免传统频繁的插拔动作,使用方便,操作灵活、简单;另外整体结构紧凑,体积小,外形美观,便于携带,为人们的出行和日常生活提供更多的方便。

[0014] 下面结合附图与实施例,对本实用新型进一步说明。

### 附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 实施例,参见图 1,本实施例提供的一种便携式多功能充电器,其包括充电主体 1、电源线 2 和 MICRO USB 连接线 3、DC 连接线 4、USB Type-c 连接线 5 和 Lightning 连接线 6,所述充电主体 1 包括壳体 11 及设置在该壳体 11 内的充电控制电路板,所述 MICRO USB 连接线 3、DC 连接线 4、USB Type-c 连接线 5 和 Lightning 连接线 6 伸入所述壳体 11,并分别通过一个独立控制开关 12 与所述充电控制电路板相连接,该独立控制开关 12 上连接有工作指示灯 13,所述电源线 2 伸入所述壳体 11,并通过总控制开关 14 与所述充电控制电路板相连接。所述壳体 11 可以为塑胶壳或金属壳,以满足不同的使用需求。所述壳体 11 的外形为长方体形状,携带时,可以将 MICRO USB 连接线 3、DC 连接线 4、USB Type-c 连接线 5 和 Lightning 连接线 6 缠绕在所述壳体 11 上,方便随身携带,避免出现繁杂连线的现象。

[0017] 较佳的,所述 MICRO USB 连接线 3、DC 连接线 4、USB Type-c 连接线 5、Lightning 连接线 6 依次并排在所述壳体 11 的一侧壁,排列整齐,外形美观;其它实施例中,MICRO USB 连接线 3、DC 连接线 4、USB Type-c 连接线 5 和 Lightning 连接线 6 也可以分布在其它侧壁。当然,还可以根据使用需求,来增加更多类型规格的连接线,如 USB 连接线、MINI USB 连接线、30pin 连接线等等。

[0018] 具体的,所述 MICRO USB 连接线 3 包括线体和设置在该线体的一端的 MICRO USB 插头,所述线体的另一端伸入所述壳体 11 内,并与其相对应的独立控制开关 12 相连接。所述 DC 连接线 4 包括线体和设置在该线体的一端的 DC 接头,所述线体的另一端伸入所述壳体 11 内,并与其相对应的独立控制开关 12 相连接。所述 USB Type-c 连接线 5 包括线体和设置在该线体的一端的 USB Type-c 接头,所述线体的另一端伸入所述壳体 11 内,并与其相对应的独立控制开关 12 相连接。所述 Lightning 连接线 6 包括线体和设置在该线体的一端的 Lightning 接头,所述线体的另一端伸入所述壳体 11 内,并与其相对应的独立控制开关 12 相连接。所述电源线 2 包括线体和设置在该线体的一端的电源插头,所述线体的另一端伸入所述壳体 11 内,并与所述总控制开关相连接。

[0019] 使用时,由于设有 MICRO USB 连接线 3、DC 连接线 4、USB Type-c 连接线 5、Lightning 连接线 6,可以满足普通的手机或平板电脑等电子产品的充电要求,同时可以通过独立控制开关 12 来控制是否充电,避免传统频繁的插拔动作,使用方便,操作灵活、简单,便于携带,为人们的出行和日常生活提供更多的方便。

[0020] 根据上述说明书的揭示和教导,本实用新型所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行了变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式,对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说明,并不对本实用新型构成任何限制,采用与其相同或相似的其它充电器,均在本实用新型保护范围内。

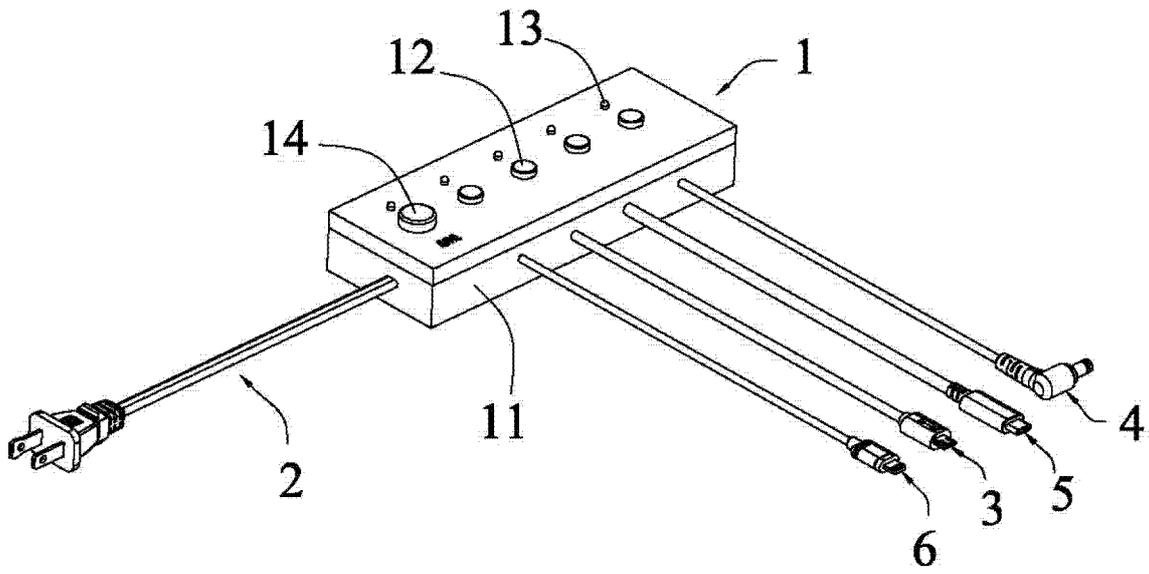


图 1