



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209088804 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201920019450.3

(22)申请日 2019.01.07

(73)专利权人 深圳市摩线科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区沙头街  
道天安社区泰然二路泰然科技园202  
栋二层201

(72)发明人 林填彬 黄捷舜 叶弋晖 林剑伟  
谢礼修

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 刘洋

(51)Int.Cl.

H02M 1/00(2007.01)

G06F 1/26(2006.01)

H01R 31/06(2006.01)

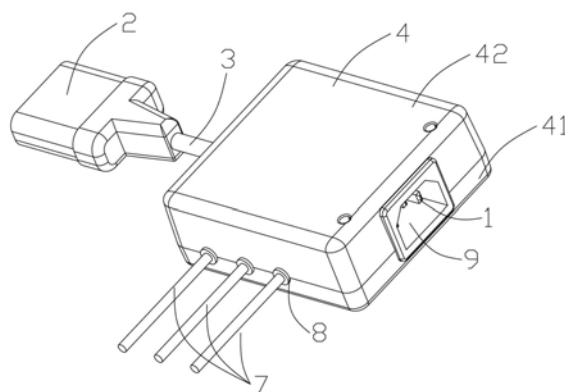
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电源转换装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种电器配件领域,解决现有电源线不能用于充电线的问题,包括有电源线,所述的电源线包括有电源输入插头和电源输出端;其特征在于:所述的电源输入插头和电源输出端之间的电源线上设有壳体,壳体内设有电源适配器,电源适配器与电源线相连接,电源适配器上连接有USB接口,USB接口上插接有充电线;所述的壳体包括有底盖,以及与底盖配合的可拆卸安装的上盖,所述的充电线的USB接入端设置在壳体内。从而本实用新型的电源转换装置既可以用作电源线,同时可以给数码产品充电,并且充电线不容易丢失;另外还可以当作电源转换接线使用,同时可以给数码产品充电,操作方便,并且充电线不容易丢失。



1. 一种电源转换装置,包括有电源线,所述的电源线包括有电源输入插头和电源输出端;其特征在于:所述的电源输入插头和电源输出端之间的电源线上设有壳体,壳体内设有电源适配器,电源适配器与电源线相连接,电源适配器上连接有USB接口,USB接口上插接有充电线;所述的壳体包括有底盖,以及与底盖配合的可拆卸安装的上盖,所述的充电线的USB接入端设置在壳体内。

2. 如权利要求1所述的一种电源转换装置,其特征在于:所述的底盖和上盖之间设有与充电线卡接配合的卡接孔,所述的充电线卡接在卡接孔内。

3. 如权利要求1所述的一种电源转换装置,其特征在于:所述的USB接口设置有三个,三个USB接口上分别插接有IP接口充电线,MICRO接口充电线,TPC接口充电线。

4. 如权利要求1所述的一种电源转换装置,其特征在于:所述的底盖和上盖之间通过螺钉连接。

5. 如权利要求1所述的一种电源转换装置,其特征在于:所述的电源输入插头安装在壳体内,所述壳体上设有与电源输出端配合的转接孔,所述的转接孔内设有与电源输出端的插孔配合的插接端子。

6. 如权利要求1所述的一种电源转换装置,其特征在于:所述电源输入插头位于壳体外,电源输入插头的插接端子凸露在外。

7. 如权利要求5或6所述的一种电源转换装置,其特征在于:所述的电源输出端为品字尾三孔电源输出端。

8. 如权利要求5或6所述的一种电源转换装置,其特征在于:所述的电源输出端为八字尾两孔电源输出端。

## 一种电源转换装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电器配件领域,具体涉及一种电源转换装置。

### 背景技术

[0002] 在网吧/网咖场景以及其他使用品字三孔插头的场景,电脑主机的电源线均是采用品字三孔插头的,而市场面上共享类充电器需要接在电脑主机的USB接口上,但由于电脑主机USB接口的电流比较小,这类共享充电器面临因USB接口电流较小,给手机/数码产品充不了电的问题。通用的解决方案就是加装插排或是将充电器的USB接口改为插头,再加装插排,来解决该问题。这种解决方案有以下缺点:1、设备整体成本高;2、运输成本高;3、管理成本高。容易丢失或被合作商家拿去他用;4、合作商家基于安全的考虑,不太接受加装插排。5、安装位置不固定,担心被淋湿而出现短路等问题;6、安装繁琐。由于在网吧/网咖的装修时,出于安全、成本等方面的考虑,插座的数量也仅是满足现有电脑等设备的使用,没有预留多插口。现有技术方案需要将原有部分充电线插到加装的插排上,然后再将USB充电器接到加装的插排上,安装过程相当繁琐。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决现有电源线不能用于充电线的问题,为解决这一问题采用一种电源转换装置的方案。

[0004] 为解决本实用新型所提出的技术问题采用的技术方案为:本实用新型的电源转换装置包括有电源线,所述的电源线包括有电源输入插头和电源输出端;所述的电源输入插头和电源输出端之间的电源线上设有壳体,壳体内设有电源适配器,电源适配器与电源线相连接,电源适配器上连接有USB接口,USB接口上插接有充电线;所述的壳体包括有底盖,以及与底盖配合的可拆卸安装的上盖,所述的充电线的USB接入端设置在壳体内。

[0005] 对本实用新型作进一步限定的技术方案包括:

[0006] 所述的底盖和上盖之间设有与充电线卡接配合的卡接孔,所述的充电线卡接在卡接孔内。

[0007] 所述的USB接口设置有三个,三个USB接口上分别插接有IP接口充电线,MICRO接口充电线,TPC接口充电线。

[0008] 所述的底盖和上盖之间通过螺钉连接。

[0009] 所述的电源输入插头安装在壳体内,所述壳体上设有与电源输出端配合的转接孔,所述的转接孔内设有与电源输出端的插孔配合的插接端子。

[0010] 所述电源输入插头位于壳体外,电源输入插头的插接端子凸露在外。

[0011] 所述的电源输出端为品字尾三孔电源输出端。

[0012] 所述的电源输出端为八字尾两孔电源输出端。

[0013] 通过上述技术方案,本实用新型的有益效果为:本实用新型的电源转换装置的电源输入插头和电源输出端之间的电源线上设有壳体,壳体内设有电源适配器,电源适配器

与电源线相连接,电源适配器上连接有USB接口,USB接口上插接有充电线;壳体包括有底盖,以及与底盖配合的可拆卸安装的上盖,充电线的USB接入端设置在壳体内。可以用作电源线,同时可以给数码产品充电,并且充电线不容易丢失;另外还可以当作电源转接线使用,同时可以给数码产品充电,操作方便,并且充电线不容易丢失。

### 附图说明

- [0014] 图1为本实用新型电源转换装置的实施例一的立体结构示意图。
- [0015] 图2为本实用新型电源转换装置的实施例一打开上盖的结构示意图。
- [0016] 图3为本实用新型电源转换装置的实施例二的结构示意图。
- [0017] 图4为本实用新型电源转换装置的实施例三的结构示意图。
- [0018] 图5为本实用新型电源转换装置的实施例四的结构示意图。

### 具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的结构做进一步说明。

[0020] 参照图1至图5,本实用新型的电源转换装置包括有电源线,电源线包括有电源输入插头1和电源输出端2;电源输入插头和电源输出端之间的电源线3上设有壳体4,壳体4内设有电源适配器5,电源适配器5与电源线3相连接,电源适配器上连接有USB接口6,USB接口上插接有充电线7;壳体4包括有底盖41,以及与底盖配合的可拆卸安装的上盖42,充电线的USB接入端设置在壳体内。本实施例中,底盖和上盖之间通过螺钉连接。底盖上设有螺丝孔,上盖上设有螺丝过孔,上盖通过螺钉与底盖旋接,便于上盖拆卸。底盖和上盖之间设有与充电线卡接配合的卡接孔8,充电线卡接在卡接孔内。充电线插入到电源适配器上的USB接口内,合上上盖,通过螺丝把上盖与底盖旋紧。充电线便卡接在壳体内。从而防止充电线丢失。本实施例中,USB接口设置有三个,三个USB接口上分别插接有IP接口充电线,MICRO接口充电线,TPC接口充电线。从而便于不同型号的手机充电。本实施例中,电源输入插头安装在壳体内。壳体上设有与电源输出端配合的转接孔9,转接孔内设有与电源输出端的插孔配合的插接端子。可以把电源线的电源输出端插接在转接孔内,用来当作电源转接线使用,同时可以给数码产品充电。使用方便。具体实施时,电源输入插头位于壳体外,电源输入插头的插接端子凸露在外。直接可以当作电源线使用,同时可以给数码产品充电,并且充电线不容易丢失,便于保存。

[0021] 本实施例一中,如图1和图2,本实用新型的电源转换装置当作电源转接线使用,电源输出端为品字尾三孔电源输出端,电源输入插头为与三孔电源输出端配合的品字三针插头。品字三针插头与电脑主机的电源线的输出端连接,用于电脑主机上的电源转接线,同时可以给数码产品充电,并且充电线不容易丢失,便于保存。

[0022] 本实施例二中,如图3,本实用新型的电源转换装置当作电源转接线使用,电源输出端为八字尾两孔电源输出端,电源输入插头为与八字尾两孔电源输出端配合的八字两针插头。八字两针插头与电脑显示器的电源线的输出端连接,用于电脑显示器上的电源转接线,同时可以给数码产品充电,并且充电线不容易丢失,便于保存。

[0023] 本实施例三中,如图4,本实用新型的电源转换装置当作电源线使用,电源输出端为品字尾三孔电源输出端,电源输入插头的插接端子凸露在外,可以直接与标注插排的插

座连接。用于电脑主机上的电源线,同时可以给数码产品充电,并且充电线不容易丢失,便于保存。

[0024] 本实施例四中,如图5,本实用新型的电源转换装置当作电源线使用,电源输出端为八字尾两孔电源输出端,电源输入插头的插接端子凸露在外,可以直接与标注插排的插座连接。用于电脑显示器上的电源线,同时可以给数码产品充电,并且充电线不容易丢失,便于保存。

[0025] 从而本实用新型的电源转换装置的可以用作电源线,同时可以给给数码产品充电,并且充电线不容易丢失;另外还可以当作电源转接线使用,同时可以给数码产品充电,操作方便,并且充电线不容易丢失。

[0026] 虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了详细地描述,但不应理解为对本实用新型的保护范围的限定。在权利要求书所描述的范围,本领域技术人员不经创造性劳动即可做出的各种修改和变形仍属于本实用新型的保护范围。

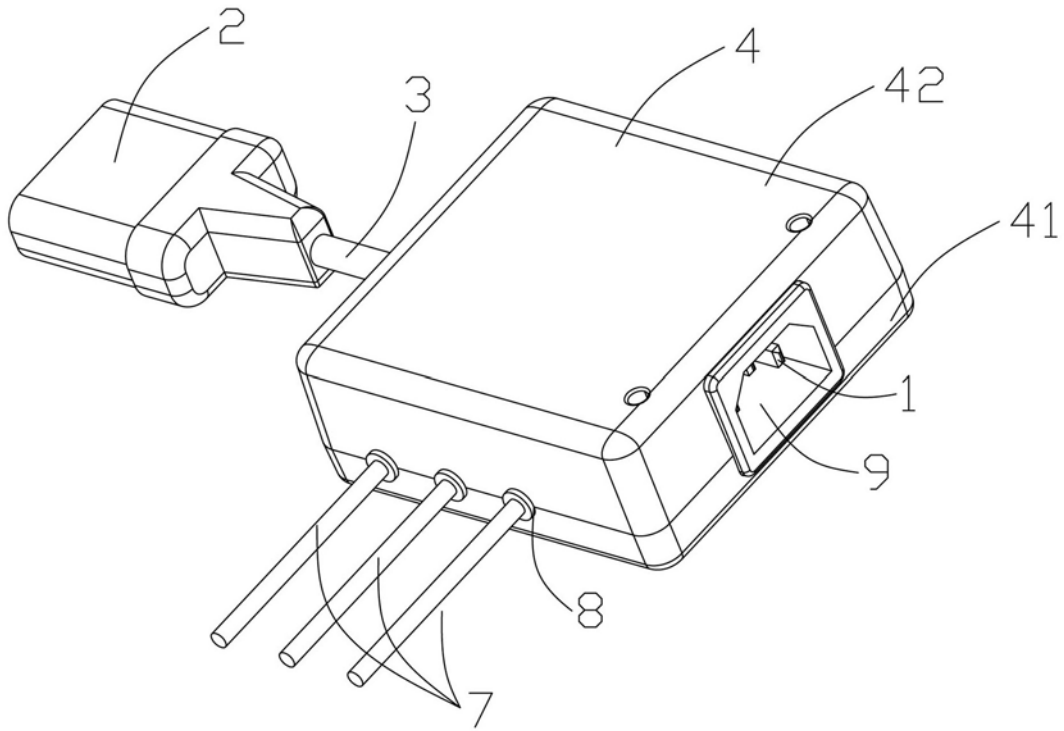


图1

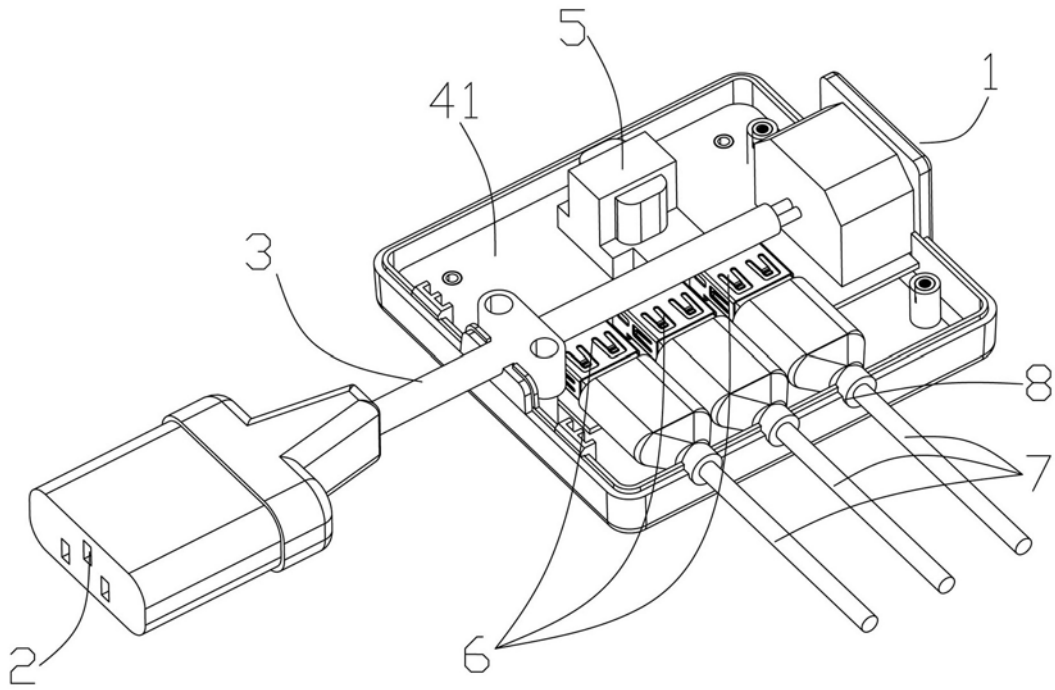


图2

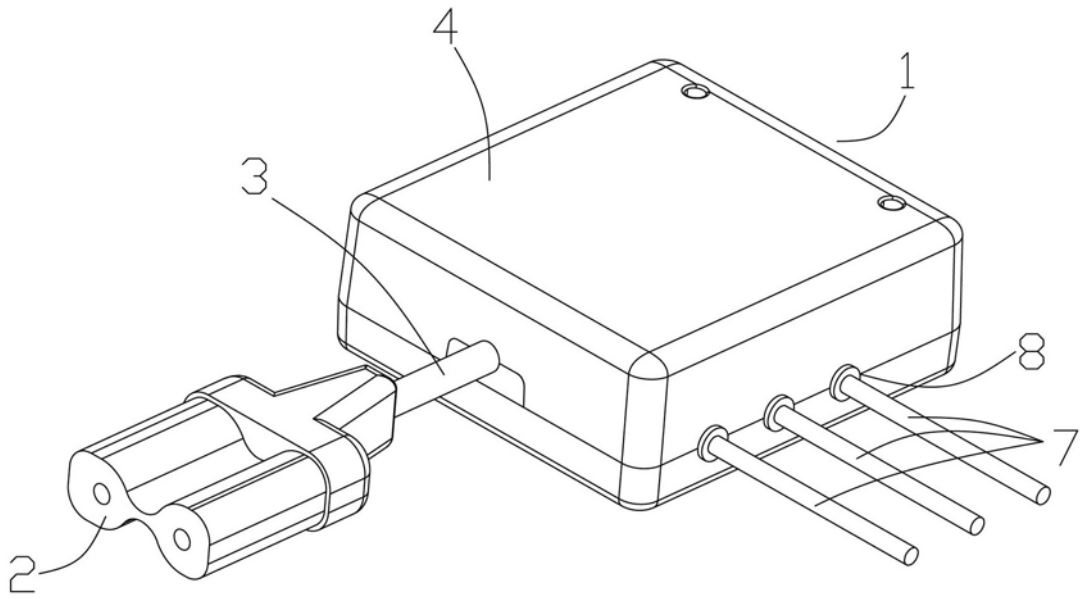


图3

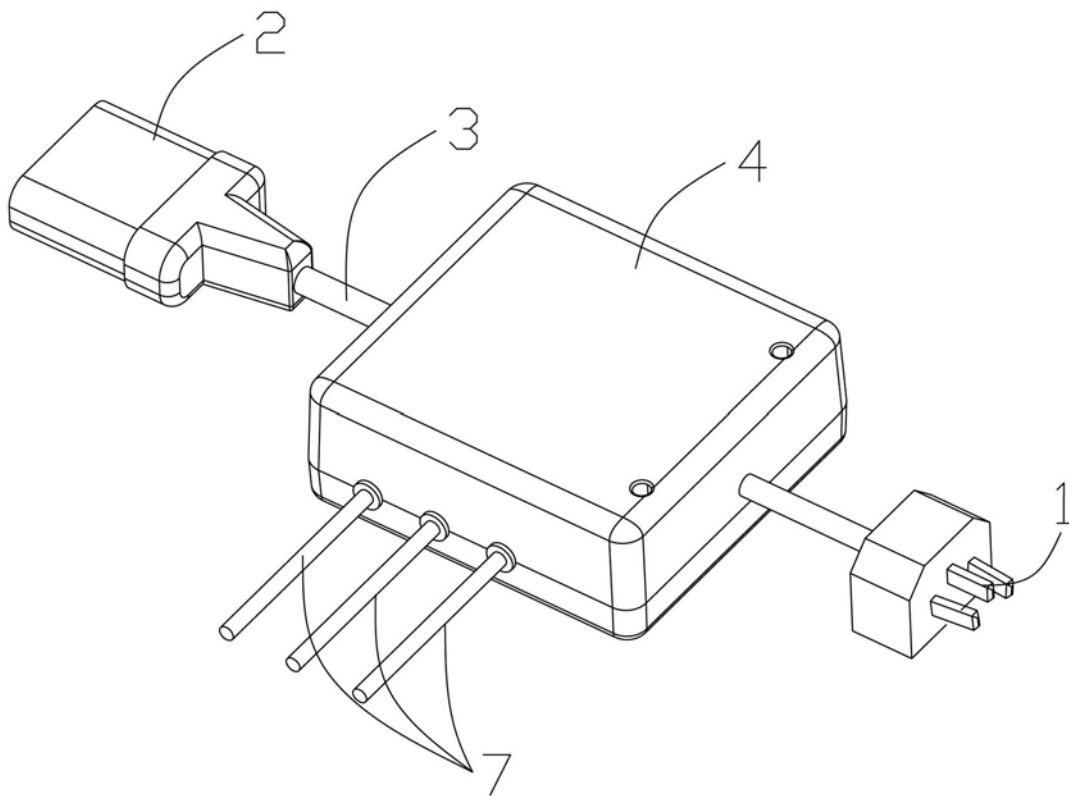


图4

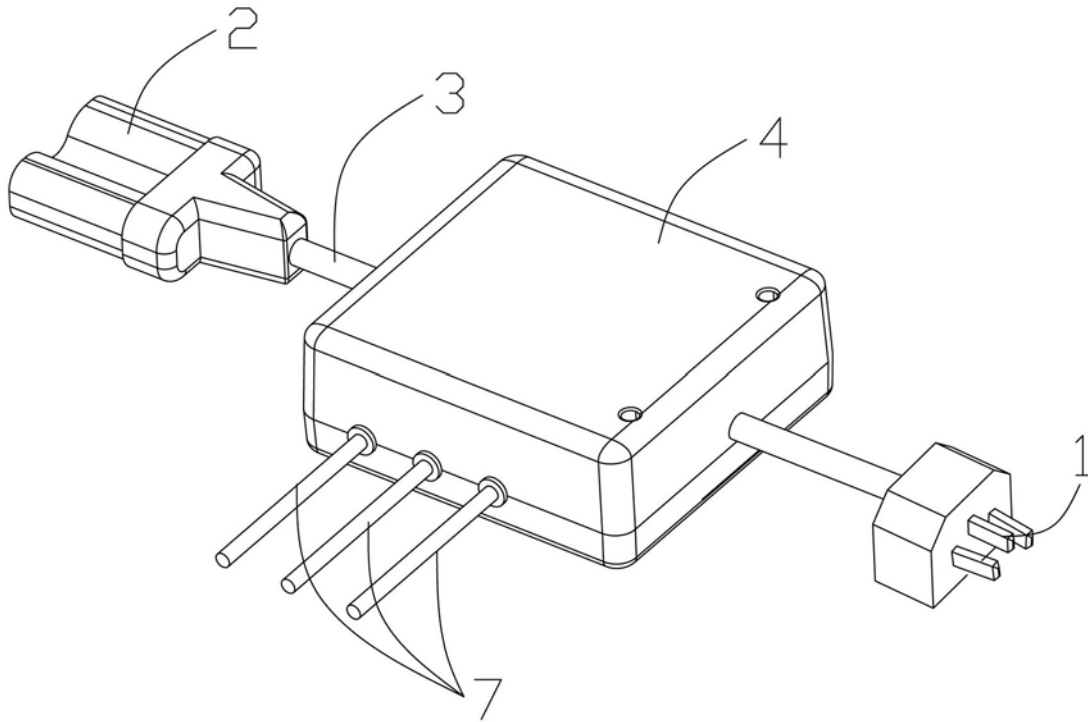


图5