



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205453162 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 10

(21) 申请号 201521085779. 8

(22) 申请日 2015. 12. 22

(73) 专利权人 东莞市太业电子股份有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城区桑园工业  
区银湖路七号之一

(72) 发明人 罗丽 黄建辉 肖建军 杨士金

(74) 专利代理机构 北京海虹嘉诚知识产权代理  
有限公司 11129

代理人 陈双喜

(51) Int. Cl.

H02J 7/00(2006. 01)

H01R 27/00(2006. 01)

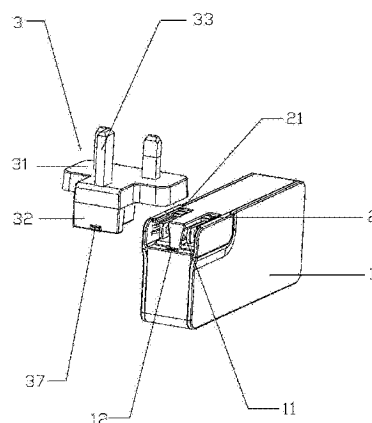
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 实用新型名称

带有转换插头的移动电源

### (57) 摘要

本实用新型提供一种带有转换插头的移动电源,包括电源本体、第一插头和第二插头,所述第一插头包括第一插片,所述第二插头包括第二插片,所述电源本体上并排设有两个上窄下宽的燕尾槽,所述第一插片转动安装于对应的燕尾槽内;所述燕尾槽具有供第一插片转动伸出的第一开口和供第二插头插接的第二开口;所述第二插头上设有与两个燕尾槽分别对应的两个凸块,所述两个凸块上设有与第一插片对应的插孔,使用该第二插头时,所述第二插头的两凸块分别嵌于两燕尾槽内,所述第一插片插于对应的插孔中。本实用新型通过设置上窄下宽的燕尾槽,使第二插头不易与电源本体分离;第二插头与电源本体的连接处设有限位机构,使第二插头与电源本体连接紧密、牢固。



1. 一种带有转换插头的移动电源,包括电源本体、第一插头和第二插头,所述第一插头包括第一插片,所述第二插头包括第二插片,其特征在于:所述电源本体上并排设有两个上窄下宽的燕尾槽,所述第一插片转动安装于对应的燕尾槽内;所述燕尾槽具有供第一插片转动伸出的第一开口和供第二插头插接的第二开口;所述第二插头上设有与两个燕尾槽分别对应的两个凸块,所述两个凸块上设有与第一插片对应的插孔,使用该第二插头时,所述第二插头的两凸块分别嵌于两燕尾槽内,所述第一插片插于对应的插孔中。

2. 根据权利要求1所述的带有转换插头的移动电源,其特征在于:所述第二插头包括连接座和插接座,第二插片设于插接座的上表面,所述凸块设于连接座上,并且所述凸块的凸伸方向与第二插片的延伸方向垂直;使用该第二插头时,所述插接座的下表面贴合于电源本体的表面,并且位于燕尾槽第一开口的一侧。

3. 根据权利要求2所述的带有转换插头的移动电源,其特征在于:所述第二插头与电源本体的连接处设有限位结构,所述限位结构包括设于第二开口处的限位槽以及设于第二插头上的限位凸起,所述第二插头与电源本体连接时,所述限位凸起卡于限位槽中,限制第二插头滑动。

4. 根据权利要求3所述的带有转换插头的移动电源,其特征在于:所述连接座上于两凸块之间设有两间距设置的开槽,所述两间距设置的开槽之间分割出一限位弹片,所述限位弹片上设有前述的限位凸起。

## 带有转换插头的移动电源

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及转换插头技术领域,尤其涉及一种带有转换插头的移动电源。

### 背景技术

[0002] 如今生活水平越来越高,出国旅游者越来越多,人们随身携带的电子产品需要在外国进行充电,由于每个国家之间插座的形式不一样,人们需要准备专门的转换插头才能对电子产品进行充电。目前,市面上的转换插头在电源本体上并排设的是两个上下同宽的槽,当两脚插头转换成三脚插头时,三脚插头上的两凸块嵌入槽中,槽内设有限位槽,三脚插头上设有与限位槽相对应的限位凸块,这样的结构不便于生产,在实际生产过程中降低了生产效率。同时,由于限位凸块的材料是塑料,在多次使用后容易折断,导致三脚插头无法与电源本体紧密连接,不方便使用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在之缺失,提供一种结构稳固,使用更方便的带有转换插头的移动电源。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下之技术方案:

[0005] 一种带有转换插头的移动电源,包括电源本体、第一插头和第二插头,所述第一插头包括第一插片,所述第二插头包括第二插片,所述电源本体上并排设有两个上窄下宽的燕尾槽,所述第一插片转动安装于对应的燕尾槽内;所述燕尾槽具有供第一插片转动伸出的第一开口和供第二插头插接的第二开口;所述第二插头上设有与两个燕尾槽分别对应的两个凸块,所述两个凸块上设有与第一插片对应的插孔,使用该第二插头时,所述第二插头的两凸块分别嵌于两燕尾槽内,所述第一插片插于对应的插孔中。

[0006] 作为一种优选方案,所述第二插头包括连接座和插接座,第二插片设于插接座的上表面,所述凸块设于连接座上,并且所述凸块的凸伸方向与第二插片的延伸方向垂直;使用该第二插头时,所述插接座的下表面贴合于电源本体的表面,并且位于燕尾槽第一开口的一侧。

[0007] 作为一种优选方案,所述第二插头与电源本体的连接处设有限位结构,所述限位结构包括设于第二开口处的限位槽以及设于第二插头上的限位凸起,所述第二插头与电源本体连接时,所述限位凸起卡于限位槽中,限制第二插头滑动。

[0008] 作为一种优选方案,所述连接座上于两凸块之间设有两间距设置的开槽,所述两间距设置的开槽之间分割出一限位弹片,所述限位弹片上设有前述的限位凸起。

[0009] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和优势,具体而言,第一插片转动安装在第一开口,在使用第一插头时,只需将第一插片翻转伸出,方便使用;插座本体上并排设有上窄下宽的燕尾槽,燕尾槽在竖向上限制了第二插头的位置,使第二插头在使用时不易与电源本体分离,结构更稳固;在工艺上,燕尾槽的制作工艺较传统的限位槽更为简单、更为节省材料;第二插头与电源本体的连接处还设有限位结构,限位结构在横向上限制了第

二插头的位置,使第二插头不易从横向滑出,从而第二插头在使用时与电源本体连接更为紧密、牢固。

[0010] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征、技术手段及其所达到的具体目的和功能,下面结合附图与具体实施例来对本实用新型作进一步详细说明:

#### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型之实施例的分解图;

[0012] 图2是本实用新型之实施例的组装结构图;

[0013] 图3是本实用新型之第二插头结构图。

[0014] 附图标识说明:

[0015] 1-电源本体,11-燕尾槽,12-限位槽,2-第一插头,21-第一插片,3-第二插头,31-插接座,32-连接座,33-第二插片,34-凸块,35-插孔,36-开槽,37-限位弹片,38-限位凸起。

#### 具体实施方式

[0016] 如图1、2、3所示,一种带有转换插头的移动电源,包括电源本体1、第一插头2和第二插头3,所述第一插头2包括第一插片21,所述第二插头3包括连接座32和插接座31,所述插接座31的上表面设有第二插片33,所述电源本体1上并排设有两个上窄下宽的燕尾槽11,所述第一插片21转动安装于对应的燕尾槽11内,所述燕尾槽11具有供第一插片21转动伸出的第一开口和供第二插头3插接的第二开口,所述第二插头3的连接座32上设有与两个燕尾槽11分别对应的两个凸块34,所述两个凸块34的凸伸方向与第二插片33的延伸方向垂直,并且所述两个凸块34上设有与第一插片21对应的插孔35,使用第一插头时,所述第一插片21从第一开口转动伸出。使用第二插头时,所述第一插片21从第一开口转动收回,所述第二插头3的两凸块34分别嵌于两燕尾槽11内,所述第一插片21插于对应的插孔35中,所述插接座31的下表面贴合于电源本体1的表面,并且位于燕尾槽11第一开口的一侧。所述第二插头3与电源本体1的连接处设有限位结构,所述限位结构包括设于第二开口处的限位槽12以及设于第二插头3上的限位凸起38。所述连接座32上于两凸块34之间设有两间距设置的开槽36,所述两间距设置的开槽36之间分割出一限位弹片37,所述限位弹片37上设有前述的限位凸起38。所述第二插头3与电源本体1连接时,所述限位凸起38卡于限位槽12中,限制第二插头3滑动。

[0017] 综上所述,本实用新型的第一插片转动安装在第一开口,在使用第一插头时,只需将第一插片翻转伸出,方便使用;插座本体上并排设有上窄下宽的燕尾槽,燕尾槽在竖向上限制了第二插头的位置,使第二插头在使用时不易与电源本体分离,结构更稳固;在工艺上,燕尾槽的制作工艺较传统的限位槽更为简单、更为节省材料;第二插头与电源本体的连接处还设有限位结构,限位结构在横向上限制了第二插头的位置,使第二插头不易从横向滑出,从而第二插头在使用时与电源本体连接更为紧密、牢固。

[0018] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,故凡是依据本实用新型的技术实际对以上实施例所作的任何修改、等同替换、改进等,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

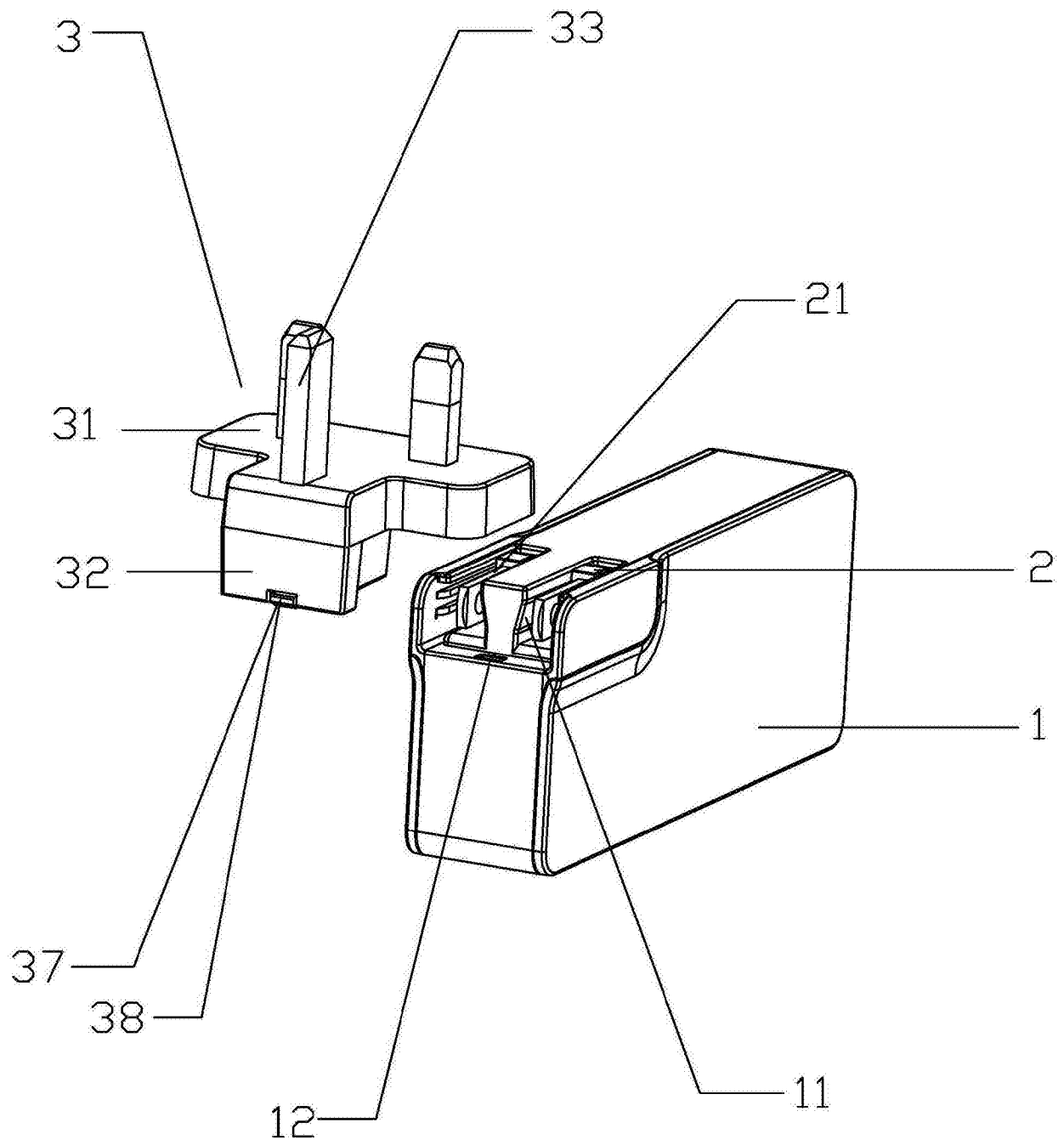


图1

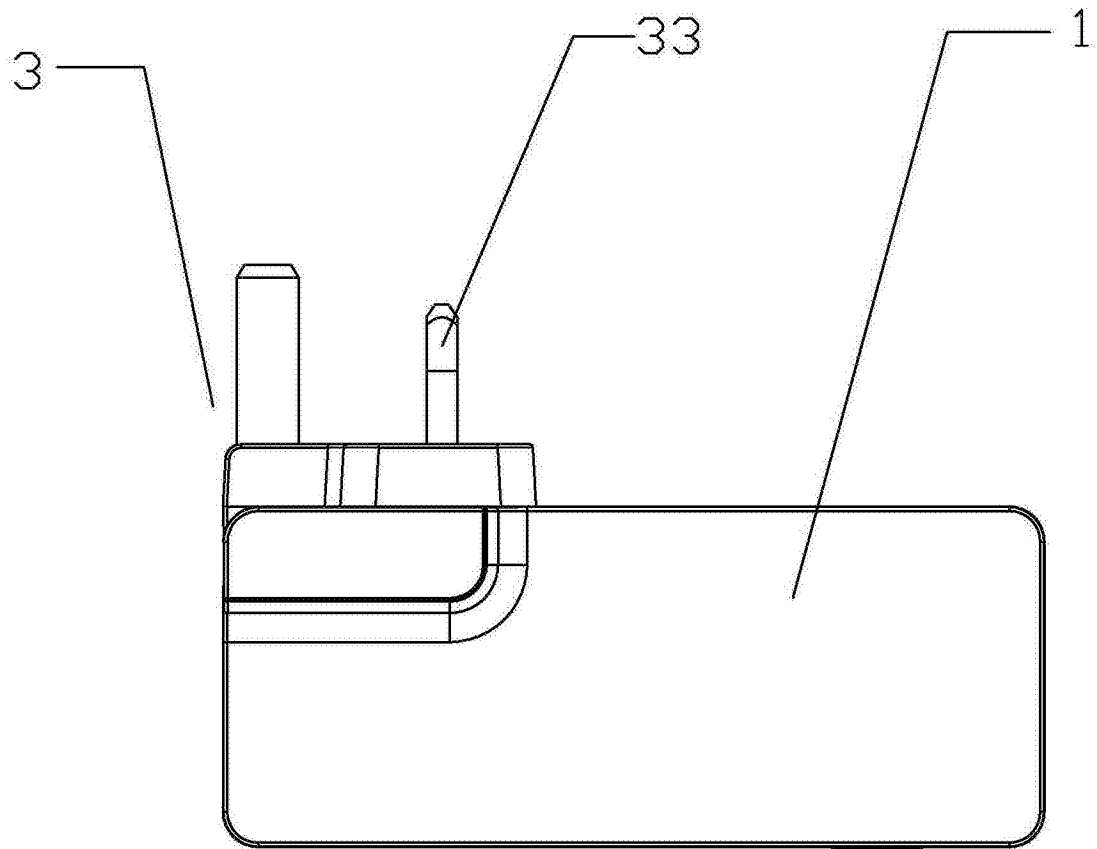


图2

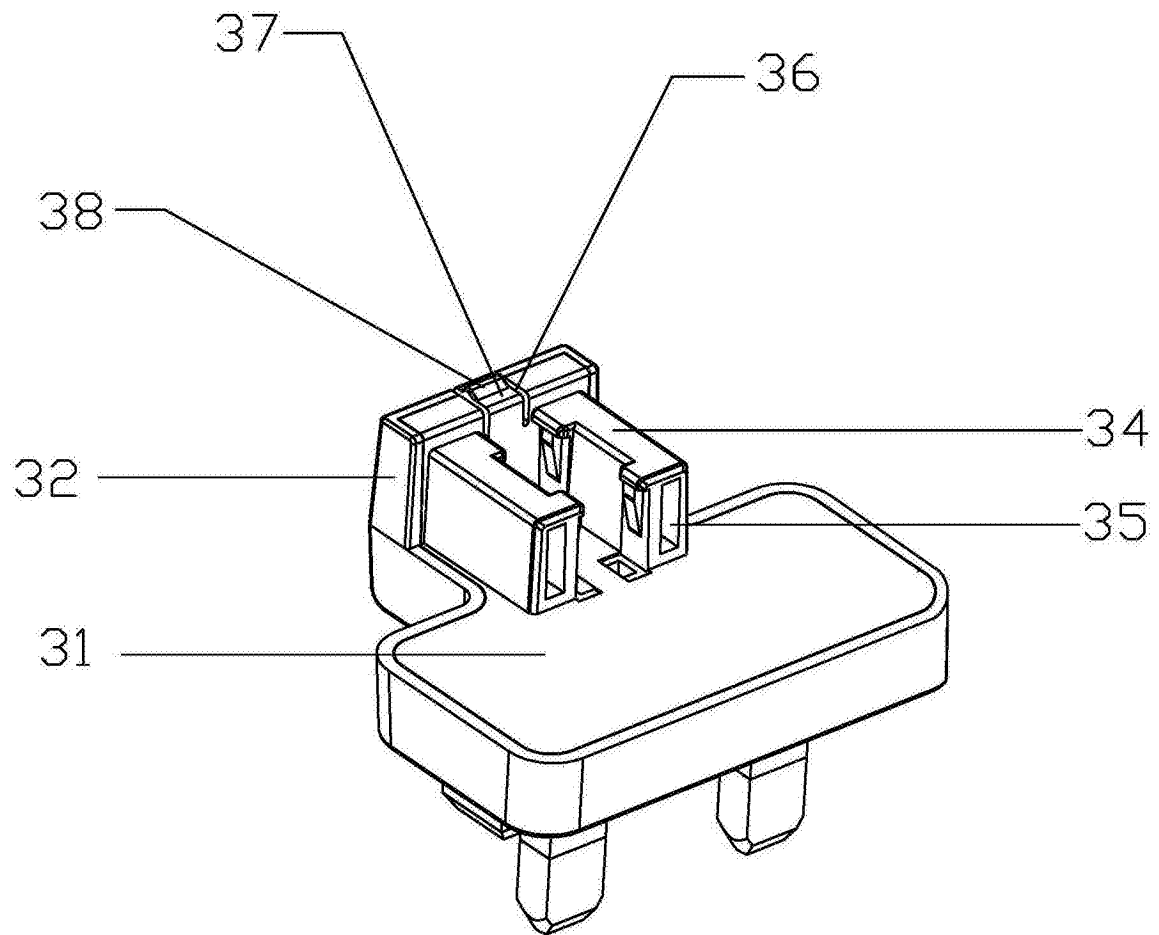


图3