



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204361352 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201420807649. X

(22) 申请日 2014. 12. 19

(73) 专利权人 富泰华工业(深圳)有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区观澜街道
大三社区富士康观澜科技园B区厂房4
栋、6栋、7栋、13栋(I段)

专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 张意祥

(74) 专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代
理有限公司 44334

代理人 谢志为

(51) Int. Cl.

H01R 13/46(2006. 01)

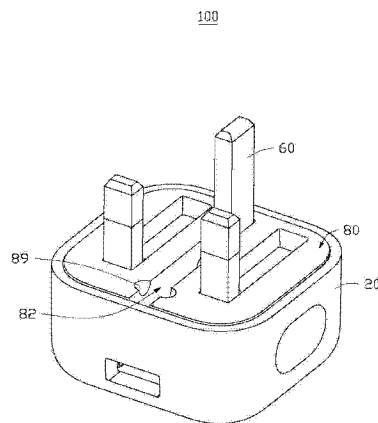
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

插头

(57) 摘要

一种插头,其包括壳体、装设于该壳体内的安装部、金属插销及盖设于该壳体上的盖体、该金属插销转动地装设在该安装部上,该盖体上对应该金属插销开设有收容槽,该金属插销由该收容槽伸出且能够倒伏收容在该收容槽内,该盖体远离该壳体的表面上还凹设有避位槽,该避位槽凹设于该收容槽的侧壁上且与该收容槽相连通,以方便手指拨动该金属插销。本实用新型的插头,将避位槽凹设在盖体上,从而保证了插头的强度,解决了插头受撞击易变形的问题。



1. 一种插头,其包括壳体、装设于该壳体内的安装部、金属插销及盖设于该壳体上的盖体、该金属插销转动地装设在该安装部上,该盖体上对应该金属插销开设有收容槽,该金属插销由该收容槽伸出且能够倒伏收容在该收容槽内,其特征在于:该盖体远离该壳体的表面上还凹设有避位槽,该避位槽形成于该收容槽的侧壁上与该收容槽相连通,以方便手指拨动该金属插销。

2. 如权利要求 1 所述的插头,其特征在于:该金属插销包括间隔设置的地线插销、零线插销及火线插销,该插头还包括两个联动件,该两个联动件间隔地装设在该安装部上,该地线插销通过该两个联动件分别与该零线插销及火线插销连接,该地线插销转动时能够同时带动该零线插销及火线插销相对该壳体转动,该收容槽包括第一收容槽、第二收容槽及第三收容槽,该第二收容槽及第三收容槽平行间隔地设置在该第一收容槽的两侧,该地线插销、零线插销及该火线插销能够分别对应收容在该第一收容槽、第二收容槽及第三收容槽内,该避位槽形成于该第一收容槽的侧壁上且与该第一收容槽相连通。

3. 如权利要求 1 所述的插头,其特征在于:该避位槽的数量为两个,对称设置在该收容槽的两侧壁。

4. 如权利要求 1 所述的插头,其特征在于:该收容槽包括相互连通的贯通部及凹陷部,该贯通部贯通该盖体,该金属插销由该贯通部伸出,该避位槽凹设在该凹陷部远离该贯通部的一端的侧壁上。

5. 如权利要求 1 所述的插头,其特征在于:该避位槽的形状为四分之一球形。

6. 如权利要求 1 所述的插头,其特征在于:该壳体的侧壁上设有 USB 接口。

插头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种插头。

背景技术

[0002] 在日常生活中,通常需要使用插头来对手机等设备供电。为减小插头的体积以方便携带,旅行转换插头应运而生。现有技术中的一种旅行转换插头,其包括壳体、盖设在壳体上的盖体,及装设在壳体内且部分凸设出盖体的金属插销。金属插销可相对盖体转动以倒伏收容在盖体内。为方便手指拨动金属插销转动,通常在壳体的其中一个侧壁上邻近金属插销贯通开设避位槽。然而,在壳体的侧壁上贯通开设避位槽会使插头的强度减小,导致插头在受到撞击时因强度不足而变形。

实用新型内容

[0003] 鉴于上述内容,有必要提供一种在受到撞击时不易变形的插头。

[0004] 一种插头,其包括壳体、装设于该壳体内的安装部、金属插销及盖设于该壳体上的盖体、该金属插销转动地装设在该安装部上,该盖体上对应该金属插销开设有收容槽,该金属插销由该收容槽伸出且能够倒伏收容在该收容槽内,该盖体远离该壳体的表面上还凹设有避位槽,该避位槽凹设于该收容槽的侧壁上且与该收容槽相连通,以方便手指拨动该金属插销。

[0005] 进一步地,该金属插销包括间隔设置的地线插销、零线插销及火线插销,该插头还包括两个联动件,该两个联动件间隔地装设在该安装部上,该地线插销通过该两个联动件分别与该零线插销及火线插销连接,该地线插销转动时能够同时带动该零线插销及火线插销相对该壳体转动,该收容槽包括第一收容槽、第二收容槽及第三收容槽,该第二收容槽及第三收容槽平行间隔地设置在该第一收容槽的两侧,该地线插销、零线插销及该火线插销能够分别对应收容在该第一收容槽、第二收容槽及第三收容槽内,该避位槽凹设于该第一收容槽的侧壁上且与该第一收容槽相连通。

[0006] 进一步地,该避位槽的数量为两个,对称设置在该收容槽的两侧壁上。

[0007] 进一步地,该收容槽包括相互连通的贯通部及凹陷部,该贯通部贯通该盖体,该金属插销由该贯通部伸出,该避位槽凹设在该凹陷部远离该贯通部一端的侧壁上。

[0008] 进一步地,该避位槽为四分之一球形。

[0009] 进一步地,该壳体的侧壁上设有 USB 接口。

[0010] 本实用新型的插头,将避位槽凹设在盖体上,方便手指拨动金属插销的同时避免了在壳体的侧壁上贯通开设避位槽时导致插头强度减小的问题,使插头在受撞击时不易变形。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型实施方式的插头的立体示意图。

- [0012] 图 2 是图 1 所示插头的立体分解示意图。
- [0013] 主要元件符号说明
- [0014] 插头 100
- [0015] 壳体 20
- [0016] 安装部 40
- [0017] 金属插销 60
- [0018] 盖体 80
- [0019] 收容槽 82
- [0020] 避位槽 89
- [0021] 底壁 22
- [0022] 侧壁 24
- [0023] 接口 242
- [0024] 地线插销 62
- [0025] 零线插销 64
- [0026] 火线插销 66
- [0027] 联动件 70
- [0028] 第一收容槽 84
- [0029] 第二收容槽 86
- [0030] 第三收容槽 88
- [0031] 贯通部 842、862、882
- [0032] 凹陷部 844、864、884
- [0033] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本实用新型。

具体实施方式

[0034] 请参阅图 1 及图 2, 本实用新型实施方式提供一种插头 100, 其包括壳体 20、装设于壳体 20 内的安装部 40、金属插销 60 及盖设于壳体 20 上的盖体 80。金属插销 60 可转动地装设在安装部 40 上且部分凸设于盖体 80 外。盖体 80 上对应金属插销 60 开设有收容槽 82, 金属插销 60 由收容槽 82 伸出且能够倒伏收容在收容槽 82 内。盖体 80 远离壳体 20 的表面上还凹设有避位槽 89。避位槽 89 形成于收容槽 82 的侧壁上且与收容槽 82 相连通, 以方便手指拨动金属插销 60。当然, 插头 100 内还设置有电路板等元件, 为省略篇幅, 这里不做介绍。

[0035] 请再次参阅图 2, 壳体 20 包括底壁 22 及侧壁 24。侧壁 24 环绕底壁 22 的周缘设置且与底壁 22 大致垂直。其中一个侧壁 24 上贯通开设 USB 接口 242, 用于插设线缆(图未示), 以将插头 100 与外部设备连接。安装部 40 收容在壳体 20 内, 用于安装金属插销 60。在本实施方式中, 安装部 40 固定在底壁 22 上。

[0036] 在本实施方式中, 金属插销 60 包括地线插销 62、零线插销 64 及火线插销 66。地线插销 62、零线插销 64 及火线插销 66 间隔设置在安装部 40 上且与安装部 40 转动连接。进一步地, 插头 100 还包括装设在安装部 40 上的两个联动件 70。地线插销 62 通过两个联动件 70 分别与零线插销 64 及火线插销 66 连接, 以当地线插销 62 转动时能够同时带动零

线插销 64 及火线插销 66 相对壳体 20 转动。

[0037] 盖体 80 盖设在侧壁 24 远离底壁 22 的端部。在本实施例中,收容槽 82 包括间隔设置的第一收容槽 84、第二收容槽 86 及第三收容槽 88,分别用于收容倒伏的地线插销 62、零线插销 64 及火线插销 66。第一收容槽 84 包括相互连通的贯通部 842 及凹陷部 844。在本实施例中,贯通部 842 贯通盖体 80,以使地线插销 62 由贯通部 842 伸出。避位槽 89 凹设在凹陷部 844 远离贯通部 842 的一端的侧壁上,且与凹陷部 844 连通,以方便手指拨动地线插销 62,从而使地线插销 62 相对壳体 20 转动。在本实施方式中,避位槽 89 大致呈四分之一球形,可以理解,避位槽 89 也可以设置呈椭球形或方形等形状。第二收容槽 86 及第三收容槽 88 对称且平行地设置在第一收容槽 84 的两侧,其结构与第一收容槽 84 基本相同,均包括供对应金属插销 60 伸出的贯通部 862、882 及凹陷部 864、884,不同点在于,第二收容槽 86 及第三收容槽 88 的凹陷部 864、884 邻近避位槽 89,而凹陷部 864、884 远离避位槽 89。

[0038] 组装插头 100 时,首先,将安装部 40 固定且收容在壳体 20 的底壁 22 上。其次,将地线插销 62、零线插销 64 及火线插销 66 间隔且可转动地装设在安装部 40 上,然后,利用两个联动件 70 将地线插销 62 分别与零线插销 64 以及火线插销 66 连接。最后,将盖体 80 盖设在壳体 20 上,并使地线插销 62、零线插销 64 及火线插销 66 分别穿设对应的收容槽 82 即可。

[0039] 当需要将本实用新型的插头 100 连接到外部插座(图未示),以对与插头 100 连接的手机等设备提供电源时,可通过避位槽 89 拨动地线插销 62 相对壳体 20 转动,地线插销 62 转动的同时带动零线插销 64 及火线插销 66 转动,最终使地线插销 62、零线插销 64 及火线插销 66 转动至大致与盖体 80 垂直的位置,此时,可将插头 100 插设于外部插座上使用。当不需要使用插头 100 时,可拨动地线插销 62,使地线插销 62、零线插销 64 及火线插销 66 转动倒伏收容在对应的收容槽 82 内,以减小插头 100 的体积,方便携带。

[0040] 本实用新型的插头 100,将避位槽 89 凹设在盖体 80 上,方便手指拨动金属插销 60 的同时避免了在壳体 20 的侧壁上贯通开设避位槽 89 时导致插头 100 强度减小的问题,使插头 100 在受到撞击时不易变形。

[0041] 可以理解,金属插销 60 及收容槽 82 的数量不限于三个,当插头 100 为二极插头时,金属插销 60 及收容槽 82 的数量可以为两个。可以理解,安装部 40 不限于固定在壳体 20 的底壁 22 上,也可以固定在壳体 20 的侧壁 24 上,只要将安装部 40 固定装设在壳体 20 内即可。可以理解,也可以只在收容槽 82 的一侧凹设避位槽 89。可以理解,避位槽 89 不限于安装在凹陷部 864、884 远离远离贯通部 842 的一端,只要邻近收容槽 82 设置且与收容槽 82 连通即可。

[0042] 另外,本领域技术人员还可在本实用新型精神内做其它变化,当然,这些依据本实用新型精神所做的变化,都应包含在本实用新型所要求保护的范围内。

100

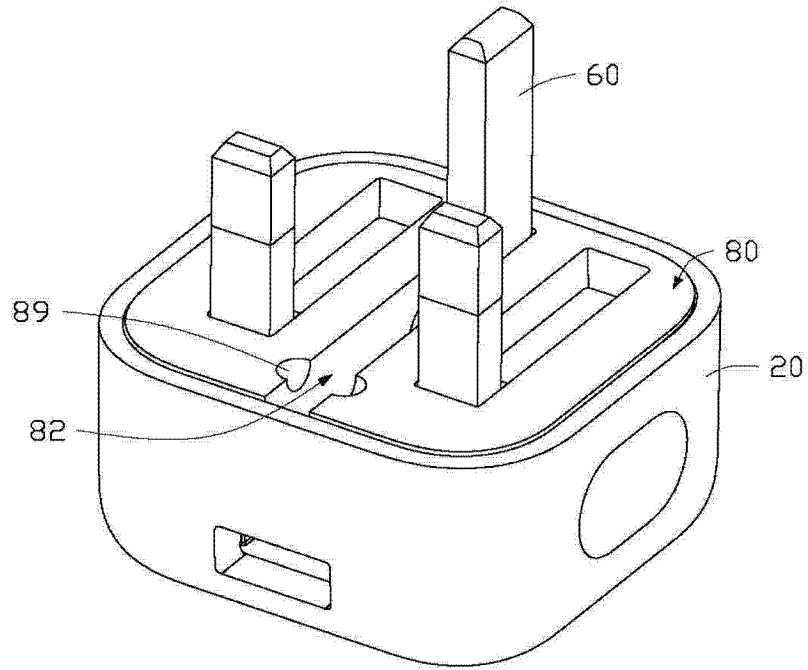


图 1

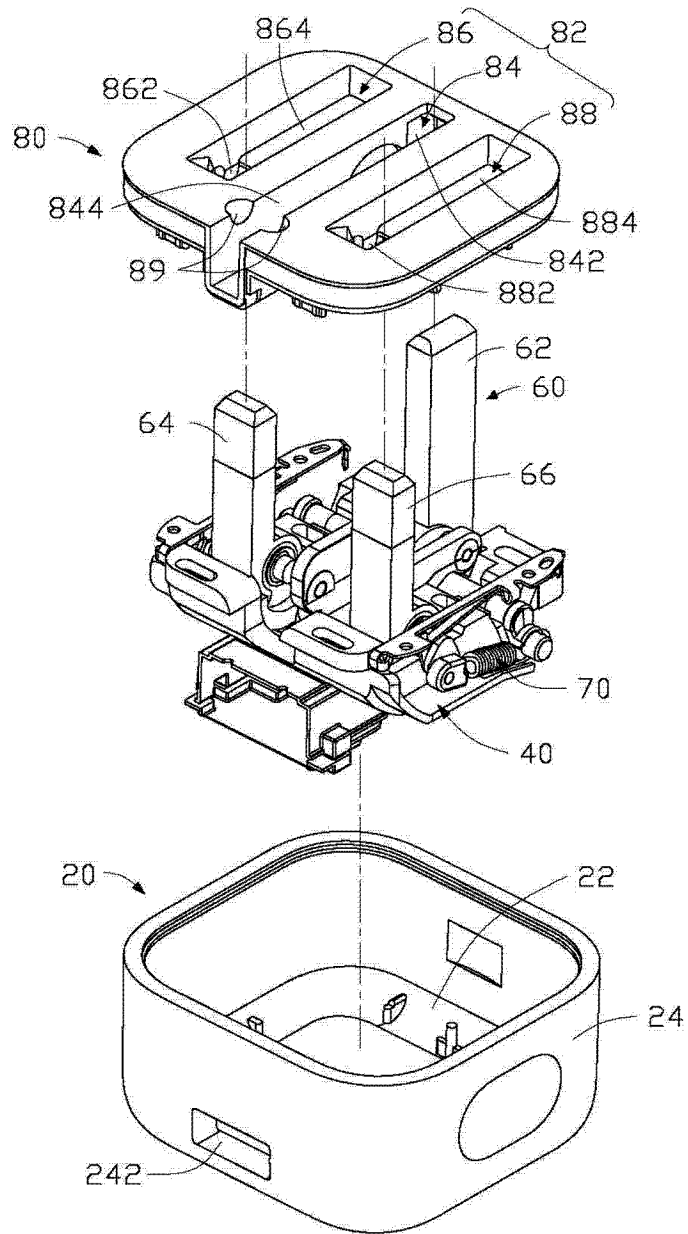


图 2