



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203800343 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 27

(21) 申请号 201420166684. 8

(22) 申请日 2014. 04. 08

(73) 专利权人 广州品晟电子科技有限公司

地址 510000 广东省广州市经济技术开发区
沙湾二街 13、15 号 214

(72) 发明人 高明

(51) Int. Cl.

H01R 27/02(2006. 01)

H01R 13/717(2006. 01)

H01R 13/70(2006. 01)

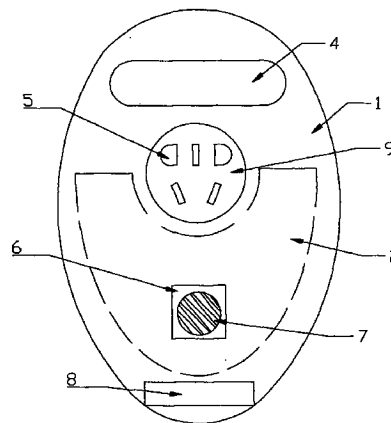
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

多功能 USB 转接插座

(57) 摘要

本实用新型涉及一种转接插座,尤其是一种多功能 USB 转接插座。该插座包括一壳体,所述的壳体内设有电路板,其特征在于:所述的壳体外一侧设有与电路板连接的插头,壳体外另一侧设有与电路板连接的照明灯、转接插口、USB 接口、用于控制照明灯的照明控制开关以及用于控制转接插口和 USB 接口输出的电源控制开关。本实用新型的多功能 USB 转接插座不仅能够实现对腔体插座进行扩展的目的,而且同时能够起到夜间弱光照明的作用,不仅扩展了插座的功能,而且有利于夜间操作插座的安全性。另外,电源输出和照明控制分别控制,兼顾了单独使用一种功能时的节能问题。



1. 多功能 USB 转接插座,包括一壳体,所述的壳体内设有电路板,其特征在于:所述的壳体外一侧设有与电路板连接的插头,壳体外另一侧设有与电路板连接的照明灯、转接插口、USB 接口、用于控制照明灯的照明控制开关以及用于控制转接插口和 USB 接口输出的电源控制开关。

2. 如权利要求 1 所述的多功能 USB 转接插座,其特征在于:所述的壳体外轮廓为上阔下窄的蛋形轮廓,外壳上安装插头的侧面为一平面或微弧形表面,外壳上安装照明灯、转接插口、USB 接口的侧面为曲面。

3. 如权利要求 2 所述的多功能 USB 转接插座,其特征在于:所述的照明灯设于曲面上方,转接插口设于照明灯下方,照明控制开关和电源控制开关设于转接插座下方,USB 接口位于曲面的最下方。

4. 如权利要求 3 所述的多功能 USB 转接插座,其特征在于:所述的转接插口的安装位为一由曲面向内缩进的平面。

5. 如权利要求 4 所述的多功能 USB 转接插座,其特征在于:所述的照明控制开关为触摸开关。

6. 如权利要求 5 所述的多功能 USB 转接插座,其特征在于:所述的电路板为一开口向上的 C 形接口。

7. 如权利要求 6 所述的多功能 USB 转接插座,其特征在于:所述的转接插口至少分别包括一组两口插孔和一组三口插孔。

多功能 USB 转接插座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种转接插座,尤其是一种多功能 USB 转接插座。

背景技术

[0002] 由于现在家用的家电和电子设备越来越多,为了对室内接线板进行扩展,人们常常在用转接插座,转接插座一般有两个功能,一是对接口数量的扩展,满足一个墙体插座可以连接多个用电设备的需求;二是对接口类型的扩展,是的两口或三口的墙体插座可以应用于各种不同类型制式的插头的需求。另外,随着现在随身电子设备越来越多,手机、平板电脑等设备都采用标准的 USB 数据线进行充电,所以现在市面上出现了自带 USB 接口的转接插座,使得此类设备在充电时可以直接插接数据线,无需配置充电头,而了为对工作状态进行指示,在转接插座上一般设有指示灯,但是此类指示灯只做指示使用作用,表示其是否通电,其亮度极低,不能用于照明,一些用户为了在夜间进行弱光照明还另外配置有小型夜灯,但是使用小夜灯需要占用一个独立的墙体插座,而且小夜灯无法对插座数量和类型进行扩展。所以上述几类产品在使用上各有局限。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种既能实现插座扩展、又能起到弱光照明作用的多功能 USB 转接插座。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 它包括一壳体,所述的壳体内设有电路板,所述的壳体外一侧设有与电路板连接的插头,壳体外另一侧设有与电路板连接的照明灯、转接插口、USB 接口、用于控制照明灯的照明控制开关以及用于控制转接插口和 USB 接口输出的电源控制开关。

[0006] 优选地,所述的壳体外轮廓为上阔下窄的蛋形轮廓,外壳上安装插头的侧面为一平面或微弧形表面,外壳上安装照明灯、转接插口、USB 接口的侧面为曲面。

[0007] 优选地,所述的照明灯设于曲面上方,转接插口设于照明灯下方,照明控制开关和电源控制开关设于转接插座下方,USB 接口位于曲面的最下方。

[0008] 优选地,所述的转接插口的安装位为一由曲面向内缩进的平面。

[0009] 优选地,所述的照明控制开关为触摸开关。

[0010] 优选地,所述的电路板为一开口向上的 C 形接口。

[0011] 优选地,所述的转接插口至少分别包括一组两口插孔和一组三口插孔。

[0012] 由于采用了上述结构,本实用新型的多功能 USB 转接插座不仅能够实现对腔体插座进行扩展的目的,而且同时能够起到夜间弱光照明的作用,不仅扩展了插座的功能,而且有利于夜间操作插座的安全性。另外,电源输出和照明控制分别控制,兼顾了单独使用一种功能时的节能问题。

附图说明

- [0013] 图 1 是本实用新型实施例的正面结构示意图；
[0014] 图 2 是本实用新型实施例的侧面结构示意图。
[0015] 图中：
[0016] 壳体 1；
[0017] 电路板 2；
[0018] 插头 3；
[0019] 照明灯 4；
[0020] 转接插口 5；
[0021] USB 接口 6；
[0022] 照明控制开关 7；
[0023] 电源控制开关 8；
[0024] 平面 9

具体实施方式

[0025] 如图 1 和图 2 所示,本实施例的多功能 USB 转接插座包括一壳体 1,所述的壳体内设有电路板 2,所述的壳体 1 外一侧设有与电路板 2 连接的插头 3,壳体外另一侧设有与电路板 2 连接的照明灯 4、转接插口 5、USB 接口 6、用于控制照明灯的照明控制开关 7 以及用于控制转接插口 5 和 USB 接口 6 输出的电源控制开关 8。

[0026] 由于壳体外部的各部件的大小不一,为了各部件摆放的合理性以及产品的精致,本实施例中,所述的壳体 1 外轮廓为上阔下窄的蛋形轮廓,外壳 1 上安装插头 3 的侧面为一平面或微弧形表面,外壳上安装照明灯 4、转接插口 5、USB 接口 6 的侧面为曲面,其中微弧形表面表示尽量与墙面插座贴合,不对与墙面插座连接时的稳定性产生影响的弧度;曲面表示在视觉上具有明显弧度的面。

[0027] 在部件设置上,本实施例中,所述的照明灯 4 设于曲面上方,转接插口 5 设于照明灯下方,照明控制开关 7 和电源控制开关 8 设于转接插座下方,USB 接口位于曲面的最下方。

[0028] 由于转接插口处需要连接用电设备的插头,使用时应保持该部位的平整,以提高外接设备连接的稳定性,所以本实施例中,所述的转接插口 5 的安装位为一由曲面向内缩进的平面 9。

[0029] 由于在照明使用时,不仅需要开关操作,而且需要用到亮度调节操作,所以本实施例中,所述的照明控制开关为触摸开关。使用时长按触摸(触摸持续时间大于 550ms)时,可实现灯光无级亮度调节。一次长按触摸,灯光亮度逐渐增加,松开时灯光亮度停在松开时刻对应的亮度,若长按时间超过 3 秒钟,则灯光亮度达到最大亮度后不再变化;再一次长按触摸,灯光亮度逐渐降低,松开时灯光亮度停在松开时刻对应的亮度,若长按时间超过 3 秒钟,则灯光亮度达到最小亮度后不再变化。如此循环。

[0030] 为了合理利用壳体 1 内部的空间,本实施例中,所述的电路板 2 为一开口向上的 C 形接口,图 1 中虚线表示的即为电路板 2。

[0031] 本实施例中,所述的转接插口 5 至少分别包括一组两口插孔和一组三口插孔。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运

用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

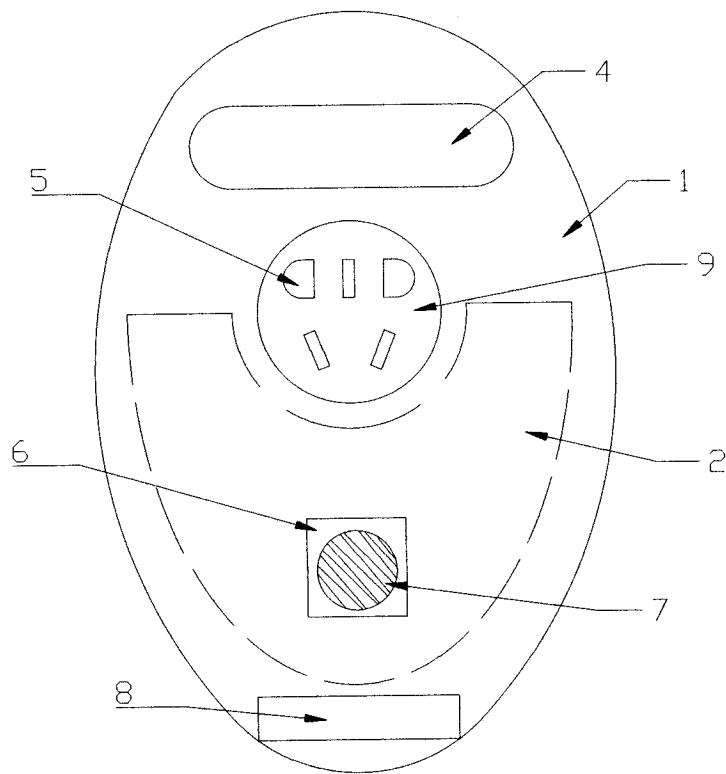


图 1

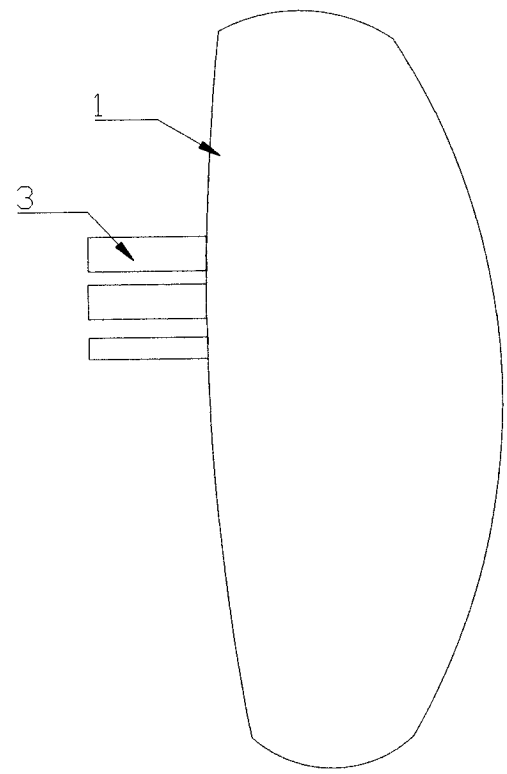


图 2