



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205231379 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201520958520. 3

(22) 申请日 2015. 11. 27

(73) 专利权人 厦门盈趣科技股份有限公司

地址 361000 福建省厦门市火炬高新区火炬
园嘉禾路 588 号第七层

(72) 发明人 林颖蕓 庄文泽 李立锋

(74) 专利代理机构 厦门市精诚新创知识产权代
理有限公司 35218

代理人 何家富

(51) Int. Cl.

H01R 13/66(2006. 01)

H01R 13/502(2006. 01)

H02J 7/00(2006. 01)

B60N 3/14(2006. 01)

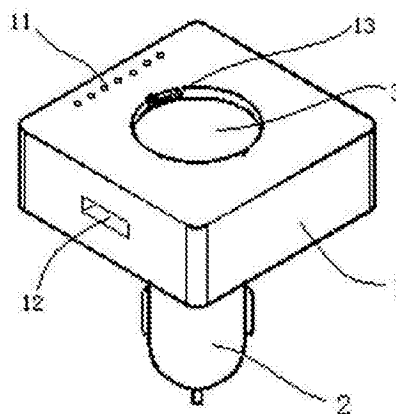
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种基于点烟器的叠层可扩展式电子设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种基于点烟器的叠层可扩展式电子设备,该设备包括一内设有电子模块的电子主体部、一插孔部和一点烟器插头部,所述插孔部的开口设于电子主体部上方,所述点烟器插头部设置于电子主体部下方;所述点烟器插头部上设有一组电源触点,所述插孔部内壁设有一组电源触点,该插孔部的电源触点与点烟器插头部的电源触点并联连接,所述电子主体部上下面各设有一组电性连接点,所述电子主体部还包括电接口,该电接口与该电子模块的输出端电连接。本实用新型通过设置有连接结构,实现可移除式地叠层扩展,满足客户对不同数量电子设备同时充电的需求;本实用新型结构简单,成本低廉,扩展操作简便,实用性强。



1.一种基于点烟器的叠层可扩展式电子设备,其特征在于:包括一内设有电子模块的电子主体部、一插孔部和一点烟器插头部,所述插孔部的开口设于电子主体部上方,所述点烟器插头部设置于电子主体部下方;所述点烟器插头部上设有一组电源触点,所述插孔部内壁设有一组电源触点,该插孔部的电源触点与点烟器插头部的电源触点并联连接,所述电子主体部上下面各设有一组电性连接点,所述电子主体部还包括电接口,该电接口与该电子模块的输出端电连接。

2.根据权利要求1所述的基于点烟器的叠层可扩展式电子设备,其特征在于:所述电子模块包括电压转换模块,该电压转换模块与电接口电性连接。

3.根据权利要求1所述的基于点烟器的叠层可扩展式电子设备,其特征在于:所述电子模块还包括指示模块。

4.根据权利要求3所述的基于点烟器的叠层可扩展式电子设备,其特征在于:所述指示模块的指示部设置于电子主体部的边缘或侧面。

5.根据权利要求1所述的基于点烟器的叠层可扩展式电子设备,其特征在于:所述电子主体部的上下面还设置有连接固定结构。

6.根据权利要求1所述的基于点烟器的叠层可扩展式电子设备,其特征在于:所述电接口为USB接口、Micro-USB接口中的一种或多种。

7.根据权利要求1所述的基于点烟器的叠层可扩展式电子设备,其特征在于:所述电接口的数量为一个或多个。

8.根据权利要求1所述的基于点烟器的叠层可扩展式电子设备,其特征在于:所述电接口位于电子主体部的边缘或侧面。

一种基于点烟器的叠层可扩展式电子设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车辆乘客用设备,特别是涉及一种基于点烟器的叠层可扩展式电子设备。

背景技术

[0002] 随着电子技术的不断发展,人们使用的电子设备越来越多,如手机、笔记本电脑、MP3等数码电子设备充斥着现代人的生活。目前汽车电子电器产品品种日益丰富,且车主对产品功能和品质要求不断提高,日常的数码电子设备也可以通过车载电源来满足充电需要。车载点烟器分配插座这一原本功能单一的普通车载电器也必将向着更人性化、功能多样化甚至智能化的方向发展。

[0003] 专利号201220421323.4“车载充电器”公开了一种车载充电器,该车载点烟器包括壳体 and 点烟器插头,并在壳体上设置USB接口,将点烟器插头插入汽车上的点烟器插孔中,可实现为电子设备提供充电插口。该车载充电器的适配器功能单一,提供的充电接口数量有限,电子设备较多时,无法满足其同时使用的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在提供一种基于点烟器的叠层可扩展式电子设备,以解决现有车载点烟器接口的适配器功能单一,无法满足多个电子设备同时使用的问题。

[0005] 本实用新型公开一种基于点烟器的叠层可扩展式电子设备,该设备包括一内设有电子模块的电子主体部、一插孔部和一点烟器插头部,所述插孔部的开口设于电子主体部上方,所述点烟器插头部设置于电子主体部下方;所述点烟器插头部上设有一组电源触点,所述插孔部内壁设有一组电源触点,该插孔部的电源触点与点烟器插头部的电源触点并联连接,所述电子主体部上下面各设有一组电性连接点,所述电子主体部还包括电接口,该电接口与该电子模块的输出端电连接。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述电子模块包括电压转换模块,该电压转换模块与电接口电性连接。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述电子模块还包括指示模块。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述指示模块的指示部设置于电子主体部边缘或侧面。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述电子主体部的上下面还设置有连接固定结构。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述电接口为USB接口、Micro-USB接口中的一种或多种。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述电接口的数量为一个或多个。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述电接口位于电子主体部的边缘或侧面。

[0013] 本实用新型的叠层可扩展式电子设备直接固定在车载点烟器接口上进行取电,不

需要各种电子线,避免接线缠绕及由此引起的接触不良等故障;本实用新型通过设置有连接结构,实现可移除式地叠层扩展,满足客户对不同数量电子设备同时充电的需求;本实用新型结构简单,成本低廉,扩展操作简便,实用性强。

附图说明

[0014] 图1 是本实用新型的电子设备的结构示意图;

[0015] 图2 是本实用新型的电子设备的叠层式结构示意图。

具体实施方式

[0016] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图。这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理。配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点。图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0017] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0018] 参见图1,本实用新型公开一种基于点烟器的叠层可扩展式电子设备,能叠层式使用来扩展车载点烟器的接口功能,该设备包括一内设有电子模块的电子主体部1、一插孔部3和一点烟器插头部2,所述插孔部3的开口设于电子主体部1上方,所述点烟器插头部2设置于电子主体部1下方;所述点烟器插头部2上设有一组电源触点,所述插孔部3内壁设有一组电源触点,该插孔部3的电源触点与点烟器插头部2的电源触点并联连接,所述电子主体部1的上下面各设有一组电性连接点11(另一组图中未示出),所述电子主体部1还包括电接口12,该电接口12与该电子模块的输出端电连接。

[0019] 所述电子模块包括功能模块、电压转换模块和指示模块;所述电压转换模块与电接口12电性连接,电压转换模块将车载点烟器接口提供的直流电转换为适合的电压源供给电子设备充电。本实施例中,电压转换模块包括12V转5V的转换电路,该转换电路将车载点烟器接口提供的12V直流电转换为5V电压源供插入USB接口的电子设备供电。

[0020] 所述功能模块与电性连接点电性连接,多个本实用新型的叠层可扩展式电子设备连接时,其电子主体部1的电性连接点物理连接并实现电性连接,实现了设备间的功能通讯。所述功能模块包括蓝牙模块和加速度模块等,本实施例中,功能模块包括有蓝牙模块,多个本实用新型的电子设备连接时,各设备间可实现蓝牙通讯功能。

[0021] 所述指示模块包括指示部与相应电路,所述指示部设置于电子主体部1的边缘或侧面,用于所述电接口12使用时的状态指示,本实施例中,设置有两个对应USB接口的指示部,所述指示部为LED指示灯。

[0022] 所述电接口12设置于电子主体部1的边缘或侧面,所述电接口包括USB接口、Micro-USB接口中的一种或多种,可满足目前市场流行的便携式电子产品的接口需求,所述电接口12的数量为一个或多个。本实施例中,电子主体部1侧面设置有两个USB接口,可满足车载中电子产品同时充电的需求。

[0023] 所述电子主体部1的上下面还设置均有连接固定结构13(另一侧图中未示出),用于可移除地连接固定更多本实用新型的叠层可扩展式电子设备,从而扩展车载点烟器的接口功能。本使用新型的叠层可扩展式电子设备之间的连接方式可采用卡扣方式,也可以采

用其他形式的公母接口来实现两设备的连接。本实施例中,叠层式可扩展式电子设备间采用卡扣方式连接,具体地,电子主体部1上部设置有卡槽式固定结构13,电子主体部1下部设置有卡口式固定结构。

[0024] 参见图2,将本实用新型的电子设备5的点烟器插头部插入另一个本实用新型电子设备4的插孔部,旋转一定角度进行扣紧连接;此时,电子设备5的点烟器插头部的电源触点与电子设备4的插孔部的电源触点电连接,实现两个电子设备的电性连接;同时,电子设备5下底面的电性连接点与电子设备4上底面的电性连接点物理连接并实现电性连接,实现了电子设备间的功能模块的通讯。

[0025] 本实用新型的叠层式可扩展式电子设备直接固定在车载点烟器接口上进行取电,不需要各种电子线,避免接线缠绕及由此引起的接触不良等故障;本实用新型的叠层式可扩展式电子设备实现可移除式得叠层扩展,增加充电接口,满足客户对不同数量电子设备同时充电的需求。本实用新型结构简单,成本低廉,扩展操作简单,可根据具体需求灵活确定扩展设备的数量,实用性强。

[0026] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

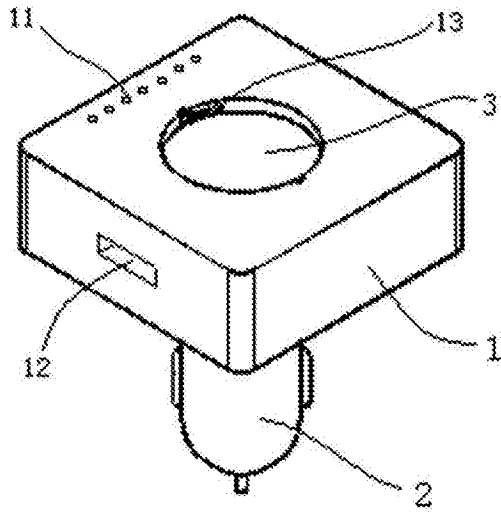


图1

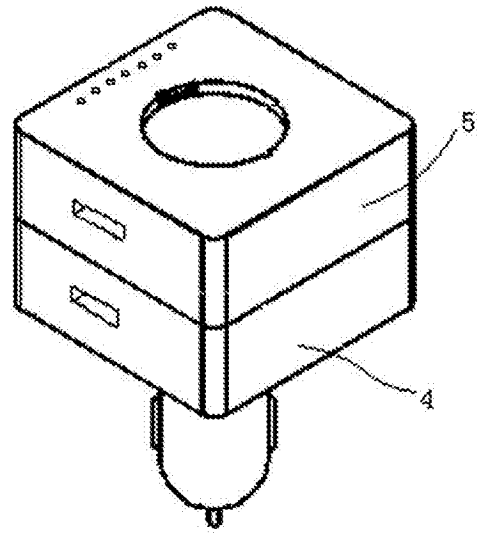


图2