



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104393898 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 04

(21) 申请号 201410753542. 6

(22) 申请日 2014. 12. 10

(71) 申请人 成都绿野起点科技有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区府城大道  
西段 399 号 7 栋 2 单元 6 层 608 号

(72) 发明人 罗勇 胡强仁 谢然

(51) Int. Cl.

H04B 5/02(2006. 01)

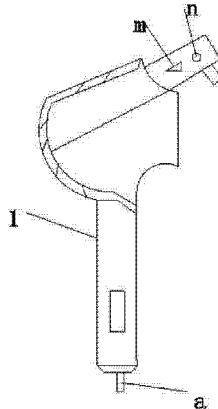
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种车用蓝牙通话设备

(57) 摘要

本发明提供了一种车用蓝牙通话设备，包括车载充电器、蓝牙耳机，车载充电器设有充电连接口，用于连接汽车充电插口，车载充电器上设有USB接口，通过USB接口给外围设备供电，蓝牙耳机内设有微处理器和蓝牙电池以及通话麦克，车载充电器顶部设有一凹槽，凹槽内部设有用于蓝牙耳机充电用的充电金属接触片，此金属接触片为磁性金属接触片具有吸附性，蓝牙耳机镶嵌凹槽内。蓝牙耳机与车载充电器吸附为一整体，需通话时，蓝牙耳机接收到的信号通过内部微处理器将声音传送至汽车音箱，汽车音箱将内容播放，使用者即可接听，本发明结构简单，使用方便，不易丢失，同时具有自动充电功能。



1. 一种车用蓝牙通话设备,包括车载充电器(1)、蓝牙耳机(2),车载充电器(1)设有充电连接口(a),用于连接汽车充电插口,车载充电器(1)上设有USB接口(b),通过USB接口(b)给外围设备供电,蓝牙耳机(2)内设有微处理器(d)和蓝牙充电电池(e)以及通话麦克(j),其特征在于:所述车载充电器(1)顶部设有一凹槽(11),凹槽(11)内部设有用于所述蓝牙耳机(2)充电用的充电金属接触片(c),此金属接触片(c)为磁性金属接触片具有吸附性,所述蓝牙耳机(2)镶嵌凹槽(11)内,所述蓝牙耳机(2)与所述车载充电器(1)吸附为一整体。

2. 根据权利要求1所述的一种车用蓝牙通话设备,其特征在于:所述蓝牙耳机(2)内部设有微处理器(d),所述微处理器(d)包括主控IC(u)、蓝牙模块(f)、声控IC(h)、FM模块(g),所述的FM模块(g)连接汽车音箱(k)。

3. 根据权利要求1所述的一种车用蓝牙通话设备,其特征在于:所述蓝牙耳机(2)上设有通话音量的按键(m),所述蓝牙耳机(2)上还设有可进行充电、开机指示的LED显示灯(n)。

4. 根据权利要求1所述的一种车用蓝牙通话设备,其特征在于:所述蓝牙耳机(2)底部设有金属接触片(c)。

5. 根据权利要求2所述的一种车用蓝牙通话设备,其特征在于:所述蓝牙充电电池(e)与所述主控IC(u)、所述蓝牙模块(f)、所述声控IC(h)、所述FM模块(g)依次电路连接。

## 一种车用蓝牙通话设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种蓝牙通讯设备，尤其涉及一种车用蓝牙通话设备。

### 背景技术

[0002] 车载蓝牙只是以无线蓝牙技术为基础而设计研发的车内无线免提系统。车载蓝牙通过 FM 频率和整个汽车的音响配套，在使用的时候，有蓝牙功能的手机和汽车的音响搭配在一起，方便车主在来电的时候，可以自动切换音响的声音、静音，并降低车载蓝牙的功耗，挂掉电话的时候声音就自动恢复。主要功能为在正常行驶中用蓝牙技术与手机连接进行免提通话，已达到解放双手，降低交通肇事隐患的目的。蓝牙车载电话的主要功能是：自动辨识移动电话，不需要电缆或电话托架便可与手机联机；使用者不需要触碰手机（双手保持在方向盘上）便可控制手机，用语音指令控制接听或拨打电话。使用者可以通过车上的音响或蓝牙无线耳麦进行通话。

[0003] 若选择通过车上的音响进行通话，当有来电或拨打电话时，车上音响会自动静音，通过音响的扬声器 / 麦克风以进行话音传输。若选择蓝牙无线耳麦进行通话，只要耳麦处于开机状态，当有来电时按下接听按钮就可以实现通话。蓝牙车载免提系统可以保证良好的通话效果，由于驾驶员驾驶汽车时接听电话而产生安全隐患问题，所以车载蓝牙耳机的必要性逐渐凸显，然而普通有耳挂的蓝牙耳机挂在耳朵上，长时间使用会导致耳朵有痕迹疼痛等问题。还有一种无耳挂的耳机塞入耳孔内，会影响行车时的听觉，长期使用会影响听力。

[0004] 目前市面上的车载蓝牙设备应用比较广泛，但现有的车载设备中多数只能用于手机或其他电话产品的充电，若需要给蓝牙耳机充电需外接数据线，如果数据线丢失的情况下蓝牙耳机将无法进行充电，且蓝牙耳机多数的外形比较小容易丢失。

### 发明内容

[0005] 为了解决上述问题，本发明提供了一种结构简单、不易丢失，同时能自动充电的技术方案：

[0006] 一种车用蓝牙通话设备，包括车载充电器、蓝牙耳机，车载充电器设有充电连接口，用于连接汽车充电插口，车载充电器上设有 USB 接口，通过 USB 接口给外围设备供电，蓝牙耳机内设有微处理器和蓝牙充电电池以及通话麦克，车载充电器顶部设有一凹槽，凹槽内部设有用于蓝牙耳机充电用的充电金属接触片，此金属接触片为磁性金属接触片具有吸附性，蓝牙耳机镶嵌凹槽内，蓝牙耳机与车载充电器吸附为一整体。

[0007] 作为优选，蓝牙耳机内部设有微处理器，微处理器包括主控 IC、蓝牙模块、声控 IC、FM 模块，FM 模块连接汽车音箱。

[0008] 作为优选，蓝牙耳机上设有通话音量的按键，蓝牙耳机上还设有可进行充电、开机指示的 LED 显示灯。

[0009] 作为优选，蓝牙耳机底部设有金属接触片。

[0010] 作为优选，蓝牙充电电池与主控 IC、蓝牙模块、声控 IC、FM 模块依次电路连接。

[0011] 本发明的有益效果在于：

[0012] (1) 本发明将蓝牙耳机与车载充电器吸附为一整体，具有自动充电功能，手机能自动连接蓝牙耳机，完成配对，便于用户使用。

[0013] (2) 本发明可实现单独通话和免提通话，能保护个人通话隐私，方便用户接听。

## 附图说明

[0014] 图 1 为本发明的侧面图；

[0015] 图 2 为本发明的正面图；

[0016] 图 3 为本发明电气电路连接结构简图。

## 具体实施方式

[0017] 为使本发明的发明目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本发明的实施方式作进一步地详细描述。

[0018] 如图 1-2 所示的车用蓝牙通话设备，包括车载充电器 1、蓝牙耳机 2，车载充电器 1 设有充电连接口 a，用于连接汽车充电插口，车载充电器上 2 设有 USB 接口 b，通过 USB 接口 b 可以给外围设备充电，如手机、GPS 导航仪等，车载充电器 1 顶部设有一凹槽 11，凹槽 11 内部设有用于蓝牙耳机 2 充电用的充电金属接触片 c，蓝牙耳机 2 底部设有金属接触片 c，金属接触片 c 为磁性金属接触片具有吸附性，蓝牙耳机 2 镶嵌凹槽 11 内，将车载充电器 1 插口插入汽车充电插口即可对蓝牙耳机 2 和蓝牙耳机充电电池 e 充电，蓝牙耳机 2 上设有可调节音量的按键 m 以及可进行充电、开机指示的 LED 显示灯 n。

[0019] 如图 3 所示蓝牙耳机 2 内部设有微处理器 d、蓝牙充电电池 e 和通话麦克 j，微处理器 d 包括主控 IC u、蓝牙模块 f、声控 IC h、FM 模块 g，FM 模块 g 用于连接汽车音箱 k，声控 IC h 连接通话麦克 j 用于声控接听电话。

[0020] 当来电需要通话时，如果不需要单独通话的时候，蓝牙耳机 2 将接收到的信号传给微处理器 d，微处理器 d 内的 FM 模块 g 将信号传至汽车音箱 k，汽车音箱 k 将通话内容播放出来，使用者即可进行接听，同时通过通话麦克 j 进行通话，可以调节蓝牙耳机 2 上的音量键 m 来调节声音大小，当需要单独通话时，只需将蓝牙耳机 2 从凹槽 11 中取出戴入使用者耳中即可单独通话，在使用者摘下蓝牙耳机 2 时，蓝牙耳机 2 内微处理器 d 内部的 FM 模块 g 与汽车音箱 k 断开连接，蓝牙信号断开向 FM 模块 g 传送，汽车音箱 k 停止了免提外播，即可实现了单独通话可以保护个人通话隐私。本发明操作简单，不易丢失，提高了驾驶员开车接电话的安全性。

[0021] 上述实施例只是本发明的较佳实施例，并不是对本发明技术方案的限制，只要是不经过创造性劳动即可在上述实施例的基础上实现的技术方案，均应视为落入本发明专利的权利保护范围内。

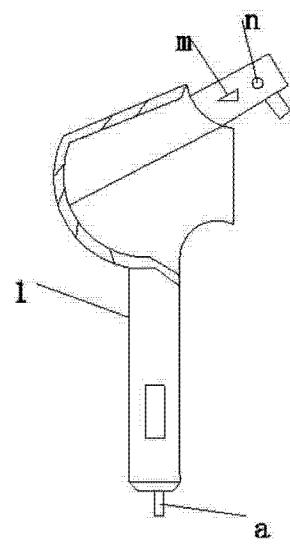


图 1

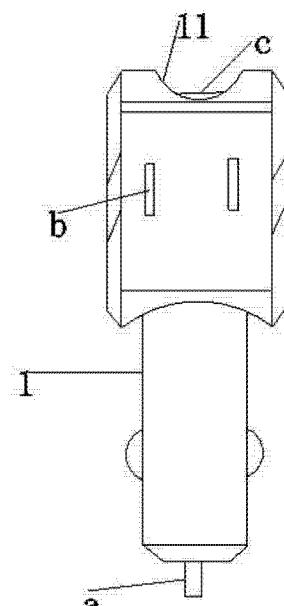


图 2

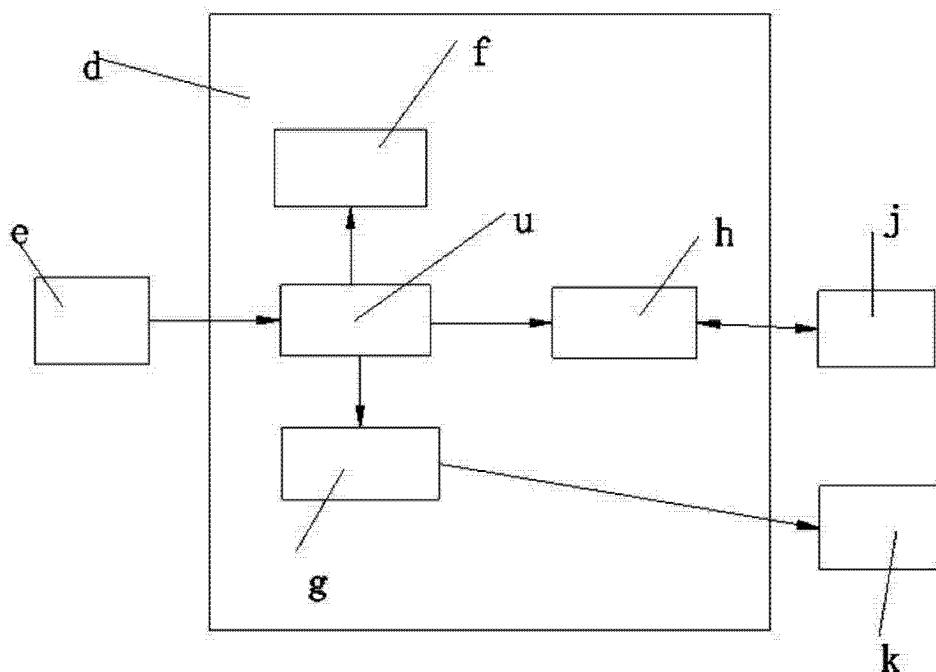


图 3