



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204378021 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 10

(21) 申请号 201420581963. 0

(22) 申请日 2014. 10. 09

(73) 专利权人 南通富美服饰有限公司

地址 226000 江苏省南通市港闸区秦灶镇富  
美路 11 号

(72) 发明人 孙建华

(51) Int. Cl.

A42B 1/24(2006. 01)

H04B 1/3888(2015. 01)

H04B 5/02(2006. 01)

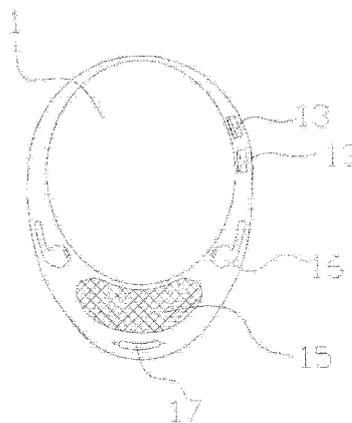
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

交互式旅行帽

(57) 摘要

本实用新型提供了一种交互式旅行帽,包括旅行帽本体,其中,旅行帽本体内设有太阳能蓄电池组、控制电路及 USB 电流输出口,太阳能蓄电池组及 USB 电流输出口与控制电路连接;控制电路上连接有蓝牙接收器及扬声器;旅行帽本体包括顶部及两侧部,顶部采用太阳能吸收纤维制成,USB 电流输出口位于旅行帽本体下边沿,扬声器设于旅行帽本体帽檐下方。本实用新型提供的交互式旅行帽环保节能;可与移动终端连接,实现了交互技术,方便实用;外壳可替换,便于用户自由选择替换和定制自己喜欢的花型;同时其采用纺织新材料制成,具有柔软、舒适、安全等优点。



1. 交互式旅行帽,包括旅行帽本体(1),其特征在于:

所述旅行帽本体(1)内设有太阳能蓄电池组(11)、控制电路(12)及USB电流输出口(13),所述太阳能蓄电池组(11)及所述USB电流输出口(13)与所述控制电路(12)连接;所述控制电路(12)上连接有蓝牙接收器(14)及扬声器(15);

所述旅行帽本体(1)包括顶部(101)及两侧部(102),所述顶部(101)采用太阳能吸收纤维制成,所述USB电流输出口(13)位于所述旅行帽本体(1)下边沿,所述扬声器(15)设于所述旅行帽本体(1)帽檐下方。

2. 根据权利要求1所述的交互式旅行帽,其特征在于,所述蓝牙接收器(14)包括蓝牙天线(1401)、蓝牙编解码器(1402)、蓝牙接收模块(1403)、蓝牙发送模块(1404)、以及接口控制模块(1405),所述蓝牙天线(1401)分别与所述蓝牙接收模块(1403)的接收射频接收端(0301)和所述蓝牙发送模块(1404)的发送射频接收端(0401)相连;所述接口控制模块(1405)一端与所述蓝牙接收模块(1403)的接收控制端(0302)和音频信号输出端(0303)相连,所述接口控制模块(1405)的另一端与所述蓝牙发送模块(1404)的发送控制端(0402)和音频信号输入端(0403)相连。

3. 根据权利要求1所述的交互式旅行帽,其特征在于,旅行帽本体(1)另外还设有耳机(16)及音量调节键(17)与所述控制电路(12)相连。

4. 根据权利要求3所述的交互式旅行帽,其特征在于,所述耳机(16)收入于所述旅行帽本体(1)两侧。

5. 根据权利要求3所述的交互式旅行帽,其特征在于,所述音量调节键(17)位于所述帽檐下方所述扬声器(15)前侧。

6. 根据权利要求1所述的交互式旅行帽,其特征在于,所述旅行帽本体(1)两侧部(102)为可拆卸结构。

## 交互式旅行帽

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种旅行帽,尤其涉及一种环保节能的交互式旅行帽。

### 背景技术

[0002] 现代生活,工作压力大,越来越多的人在工作之余选择自主旅行来放松自己,缓解压力。

[0003] 在自主旅行的过程中,通常会遇到以下问题:

[0004] 一、喜欢听音乐:旅途偶尔感到枯燥(特别是独自出行时);

[0005] 二、环境琢磨不定:会遇到雷电等恶劣天气;

[0006] 三、手机导航:旅行时(特别是骑行时)不方便查看手机,停下来会影响行程的完整性。

[0007] 四、在旅行中:在长期的旅行路途中会感觉到疲惫。手机没电,难以与外界取得联系。

### 实用新型内容

[0008] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种环保节能,可与移动终端连接,实现了交互技术的交互式旅行帽。

[0009] 本实用新型提供的交互式旅行帽包括旅行帽本体,其中:

[0010] 旅行帽本体内设有太阳能蓄电池组、控制电路及 USB 电流输出口,太阳能蓄电池组及 USB 电流输出口与控制电路连接;

[0011] 控制电路上连接有蓝牙接收器及扬声器;

[0012] 旅行帽本体包括顶部及两侧部,顶部采用太阳能吸收纤维制成,USB 电流输出口位于旅行帽本体下边沿,扬声器设于旅行帽本体帽檐下方。

[0013] 由此,太阳能吸收纤维、太阳能蓄电池组、控制电路及 USB 电流输出口组成一太阳能移动电源,旅行帽本体顶部吸收太阳能,通过控制电路给太阳能蓄电池组充电,并通过控制电路控制,从 USB 电流输出口输出电压,供手机等移动终端充电,节能环保;

[0014] 另外,通过蓝牙接收器与手机等移动终端蓝牙连接,实现终端的音乐播放或导航语音外放、语音控制终端、与终端 APP 结合控制、实现蓝牙传输等交互功能。

[0015] 在一些实施方式中,蓝牙接收器包括蓝牙天线、蓝牙编解码器、蓝牙接收模块、蓝牙发送模块、以及接口控制模块,蓝牙天线分别与蓝牙接收模块的接收射频接收端和蓝牙发送模块的发送射频接收端相连;接口控制模块一端与蓝牙接收模块的接收控制端和音频信号输出端相连,接口控制模块的另一端与蓝牙发送模块的发送控制端和音频信号输入端相连。由此,实现蓝牙接收及蓝牙发送功能。

[0016] 在一些实施方式中,旅行帽本体另外还设有耳机及音量调节键与控制电路相连。由此,耳机便于个人单独使用,音量调节键便于通过旅行帽调节音量。

[0017] 在一些实施方式中,耳机收入于旅行帽本体两侧。由此,在不需要使用的耳机时,

耳机自动卷入旅行帽内,避免占用空间。

[0018] 在一些实施方式中,音量调节键位于帽檐下方扬声器前侧。由此,音量调节键的位置合理,方便操作。

[0019] 在一些实施方式中,旅行帽本体两侧部为可拆卸结构。由此,便于用户自由选择替换和定制自己喜欢的花型。

[0020] 在一些实施方式中,旅行帽本体采用包括太阳能吸收纤维、防水纤维及防 UV 纤维的纺织新材料制成。由此,纺织新材料具有柔软、防水、防电、及防紫外线等功能,安全舒适。

[0021] 本实用新型提供的交互式旅行帽,环保节能;可与移动终端连接,实现了交互技术,方便实用;外壳可替换,便于用户自由选择替换和定制自己喜欢的花型;同时其采用纺织新材料制成,具有柔软、舒适、安全等优点

### 附图说明

[0022] 图 1 为本实用新型一种实施方式的交互式旅行帽的结构示意图;

[0023] 图 2 为图 1 所示的交互式旅行帽的仰视图;

[0024] 图 3 为图 1 所示的交互式旅行帽的模块示意图;

[0025] 图 4 为图 1 所示的交互式旅行帽中蓝牙接收器的模块示意图。

### 具体实施方式

[0026] 下面结合附图及具体实施例来对本实用新型的技术方案作进一步的详细描述说明。

[0027] 图 1 至图 4 示意性地显示了根据本实用新型一种实施方式提供的交互式旅行帽。

[0028] 如图 1 所示,本实用新型提供的交互式旅行帽包括旅行帽本体 1。旅行帽本体 1 包括顶部 101 及两侧部 102,顶部 101 采用太阳能吸收纤维制成;两侧部 102 为可拆卸结构,便于用户自由选择替换和定制自己喜欢的花型。旅行帽本体 1 整体采用包括太阳能吸收纤维、防水纤维及防 UV 纤维的纺织新材料制成,因此具有柔软、防水、防电、及防紫外线等功能,安全舒适。

[0029] 如图 2 所示,旅行帽本体 1 内设有太阳能蓄电池组 11、控制电路 12 及 USB 电流输出口 13,USB 电流输出口 13 位于旅行帽本体 1 下边沿。太阳能蓄电池组 11 及 USB 电流输出口 13 与控制电路 12 连接,组成一太阳能移动电源,旅行帽本体顶部吸收太阳能,通过控制电路给太阳能蓄电池组充电,并通过控制电路控制,从 USB 电流输出口输出电压,供手机等移动终端充电,节能环保。

[0030] 如图 2 至图 4 所示,控制电路 12 上连接有蓝牙接收器 14、扬声器 15、耳机 16 及音量调节键 17,扬声器 15 设于旅行帽本体 1 帽檐下方,耳机 16 收入于旅行帽本体 1 两侧,音量调节键 17 位于帽檐下方扬声器 15 前侧。如图 4 所示,蓝牙接收器 14 包括蓝牙天线 1401、蓝牙编解码器 1402、蓝牙接收模块 1403、蓝牙发送模块 1404、以及接口控制模块 1405,蓝牙天线 1401 分别与蓝牙接收模块 1403 的接收射频接收端 0301 和蓝牙发送模块 1404 的发送射频接收端 0401 相连;接口控制模块 1405 一端与蓝牙接收模块 1403 的接收控制端 0302 和音频信号输出端 0303 相连,接口控制模块 1405 的另一端与蓝牙发送模块 1404 的发送控制端 0402 和音频信号输入端 0403 相连。

[0031] 使用时,用户使用手机终端,在蓝牙接受范围内,向交互式旅行帽内的蓝牙接收器 14 发出代号和口令配对,当代号与口令配对成功后,则建立了用户手机终端与蓝牙接收器 14 的配对。配对后,用户手机终端可根据用户的需要向蓝牙接收器 14 发送数字信号,蓝牙接收器 14 收到数字信号后通过该蓝牙接收器 14 内的蓝牙编解码器 1402 将数字信号转化为音频信号,再通过扬声器 15 或耳机 16 播放出音乐或者声音,实现终端的音乐播放或导航语音外放、语音控制终端、与终端 APP 结合控制、实现蓝牙传输等交互功能。

[0032] 耳机便于个人单独使用,音量调节键便于通过旅行帽调节音量。

[0033] 综上所述,本实用新型提供的交互式旅行帽,环保节能;可与移动终端连接,实现了交互技术,方便实用;外壳可替换,便于用户自由选择替换和定制自己喜欢的花型;同时其采用纺织新材料制成,具有柔软、舒适、安全等优点。

[0034] 以上仅是本实用新型优选实施方式,应当指出,对于本领域技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干相似的变形和改进,这些也应视为实用新型的保护范围之内。

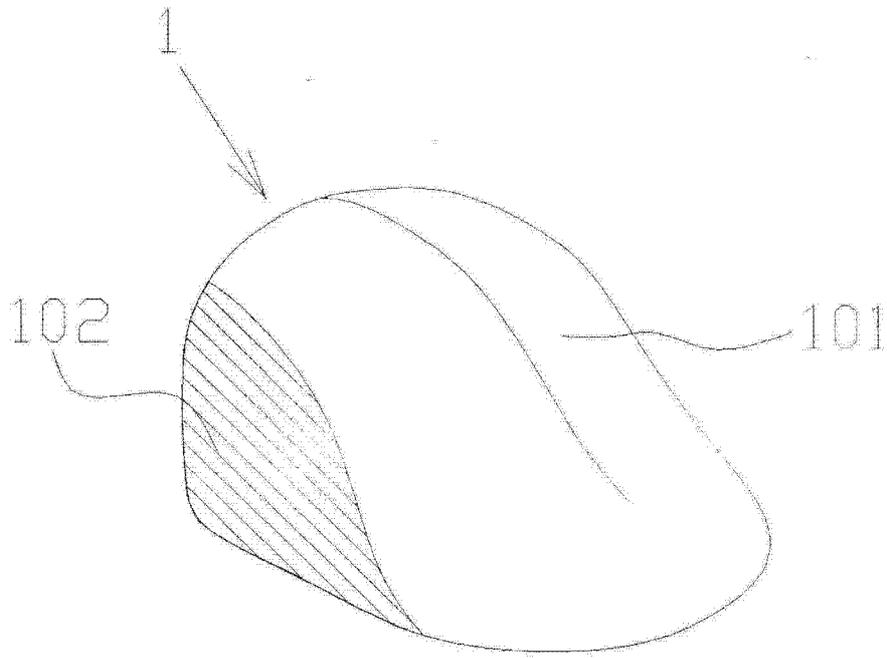


图 1

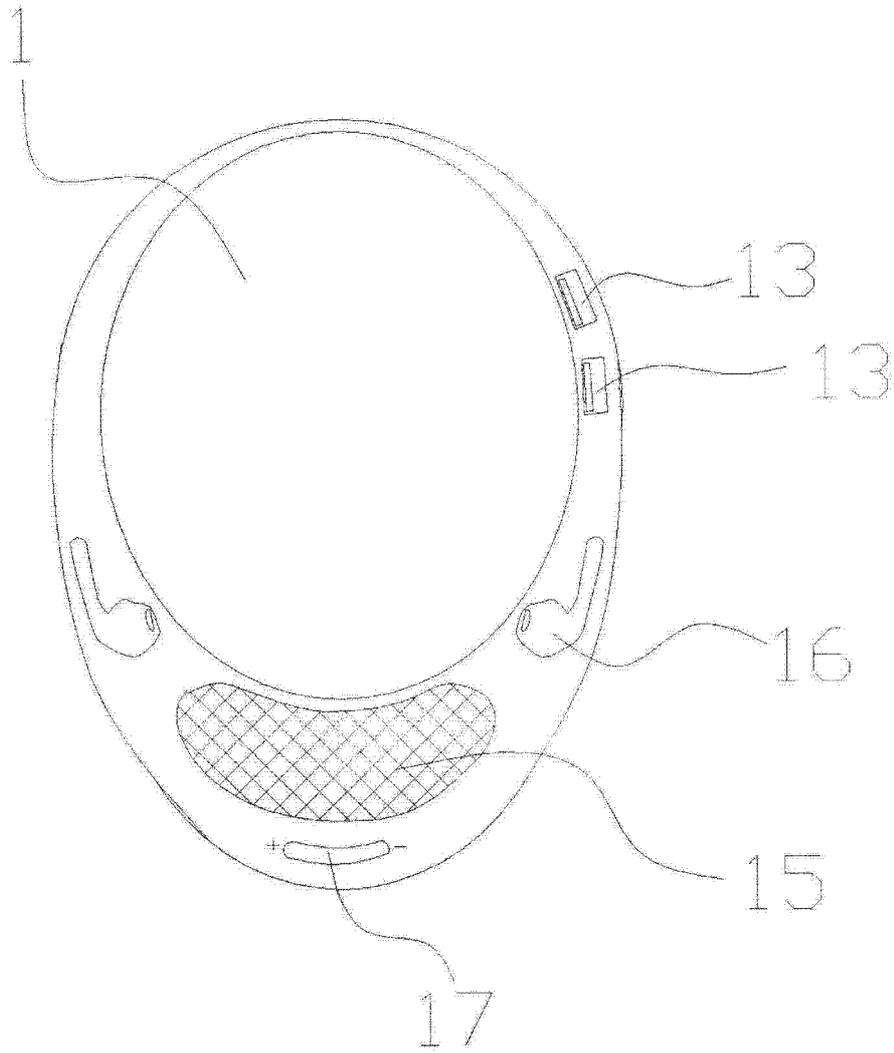


图 2

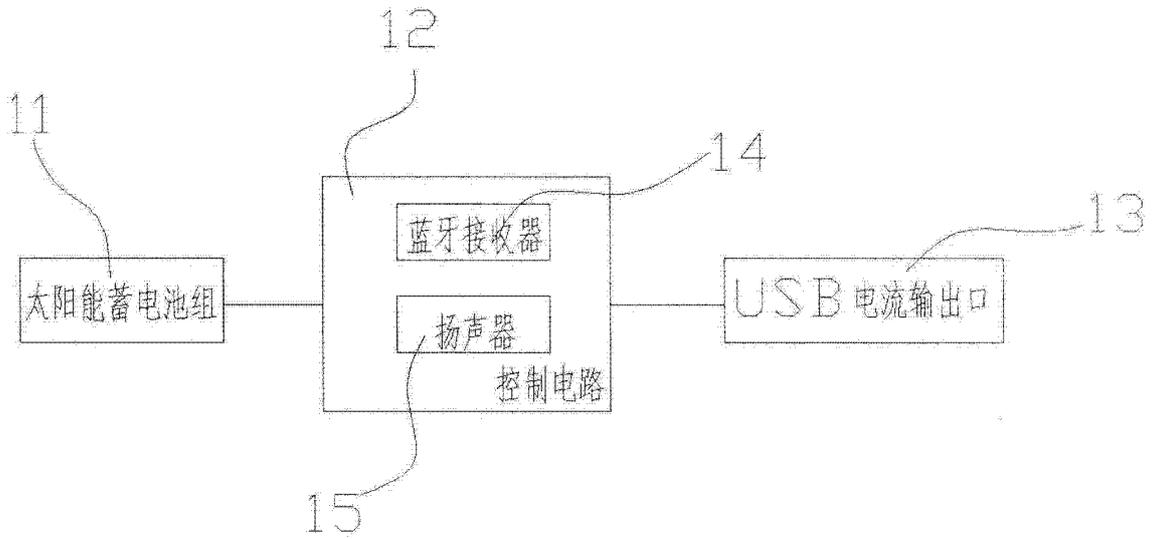


图 3

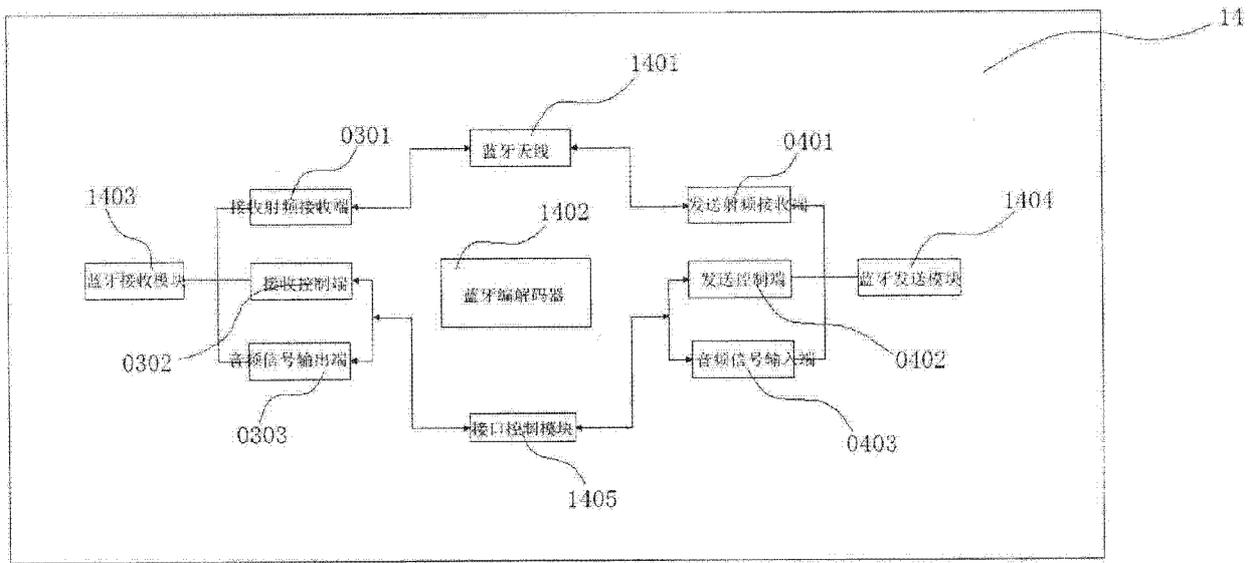


图 4