



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205622813 U

(45)授权公告日 2016.10.05

(21)申请号 201620417932.0

(22)申请日 2016.05.09

(73)专利权人 东莞市联纳光电科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市长安镇沙头沙
区靖海西路148号

(72)发明人 韩斌

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 舒丁

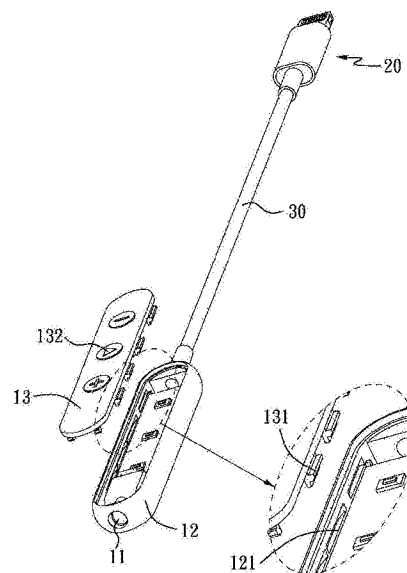
(51) Int. Cl.
H04R 1/10(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称
数字耳机连接线

(57)摘要

本实用新型涉及一种数字耳机连接线,包括:线控盒、Lighting插头以及电性连接所述线控盒和所述Lighting插头的线材;所述线控盒内设有用于将所述Lighting插头接收的模拟音频信号转换成数字音频信号的模数转换单元,所述线控盒上设有用于接收所述数字音频信号的耳机插孔。上述数字耳机连接线通过将Lighting插头插在苹果手机、平板电脑等音频输出装置的Lighting母座上,耳机插孔连接耳机,模数转换单元将Lighting插头从音频输出装置接收的模拟音频信号转换成数字音频信号,耳机插孔接收数字音频信号,实现通过插入耳机插孔的耳机聆听音质较佳的数字音频信号。



1. 一种数字耳机连接线,其特征在于,包括:线控盒、Lighting插头以及电性连接所述线控盒和所述Lighting插头的线材;所述线控盒内设有用于将所述Lighting插头接收的模拟音频信号转换成数字音频信号的模数转换单元,所述线控盒上设有用于接收所述数字音频信号的耳机插孔。

2. 根据权利要求1所述的数字耳机连接线,其特征在于,所述线材与所述线控盒可拔插连接,所述线材与所述Lighting插头固定连接。

3. 根据权利要求1所述的数字耳机连接线,其特征在于,所述线材与所述线控盒以及所述Lighting插头固定连接。

4. 根据权利要求1所述的数字耳机连接线,其特征在于,所述线控盒包括基底壳以及扣接于所述基底壳上的盖板,所述盖板上凸伸有若干倒钩,所述倒钩围绕所述盖板的边缘设置;所述基底壳的内侧壁上开设有若干供所述倒钩卡设的凹槽。

5. 根据权利要求4所述的数字耳机连接线,其特征在于,所述盖板上嵌设有若干控制按键。

数字耳机连接线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种数字耳机连接线。

背景技术

[0002] 现有技术中,通过耳机上的音频插头插入手机、平板电脑等音频输出装置上的音频插孔,以便接收模拟音频信号。由于模拟音频信号的音质较差,无法给用户带来较佳的听觉体验。

实用新型内容

[0003] 基于此,有必要针对上述问题,提供一种音质较佳的数字耳机连接线。

[0004] 一种数字耳机连接线,包括:线控盒、Lighting插头以及电性连接所述线控盒和所述Lighting插头的线材;所述线控盒内设有用于将所述Lighting插头接收的模拟音频信号转换成数字音频信号的模数转换单元,所述线控盒上设有用于接收所述数字音频信号的耳机插孔。

[0005] 在其中一个实施例中,所述线材与所述线控盒可拔插连接,所述线材与所述Lighting插头固定连接。

[0006] 在其中一个实施例中,所述线材与所述线控盒以及所述Lighting插头固定连接。

[0007] 在其中一个实施例中,所述线控盒包括基底壳以及扣接于所述基底壳上的盖板,所述盖板上凸伸有若干倒钩,所述倒钩围绕所述盖板的边缘设置;所述基底壳的内侧壁上开设有若干供所述倒钩卡设的凹槽。

[0008] 在其中一个实施例中,所述盖板上嵌设有若干控制按键。

[0009] 上述数字耳机连接线通过将Lighting插头插在苹果手机、平板电脑等音频输出装置的Lighting母座上,耳机插孔连接耳机,模数转换单元将Lighting插头从音频输出装置接收的模拟音频信号转换成数字音频信号,耳机插孔接收数字音频信号,实现通过插入耳机插孔的耳机聆听音质较佳的数字音频信号。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一较佳实施例的数字耳机连接线的结构示意图;

[0011] 图2为图1中所示数字耳机连接线的爆炸和局部放大图。

具体实施方式

[0012] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。

[0013] 如图1和图2所示,本实用新型一较佳实施例的数字耳机连接线100,包括:线控盒

10、Lighting插头20以及电性连接线控盒10和Lighting插头20的线材30。线控盒10内设有用于将Lighting插头20接收的模拟音频信号转换成数字音频信号的模数转换单元，线控盒10上设有用于接收数字音频信号的耳机插孔11。在数字耳机连接线100的实际应用中，将Lighting插头20插在苹果手机、平板电脑等音频输出装置的Lighting母座上，耳机插孔11连接耳机，模数转换单元将Lighting插头20从音频输出装置接收的模拟音频信号转换成数字音频信号，耳机插孔11接收数字音频信号，实现通过插入耳机插孔11的耳机聆听音质较佳的数字音频信号，例如，24bit&192kHz的数字音频信号。

[0014] 本实施例中，线材30的一端与线控盒10可拔插连接，线材30的另一端与Lighting插头20固定连接。在其他实施例中，线材30的两端也可以分别与线控盒10以及Lighting插头20固定连接。

[0015] 本实施例中，线控盒10包括基底壳12以及扣接于基底壳12上的盖板13，盖板13上凸伸有若干倒钩131，倒钩131围绕盖板13的边缘设置。基底壳12的内侧壁上开设有若干供倒钩131卡设的凹槽121。盖板13上嵌设有若干控制按键132。

[0016] 上述数字耳机连接线100通过将Lighting插头20插在苹果手机、平板电脑等音频输出装置的Lighting母座上，耳机插孔11连接耳机，模数转换单元将Lighting插头20从音频输出装置接收的模拟音频信号转换成数字音频信号，耳机插孔11接收数字音频信号，实现通过插入耳机插孔11的耳机聆听音质较佳的数字音频信号。

[0017] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

100

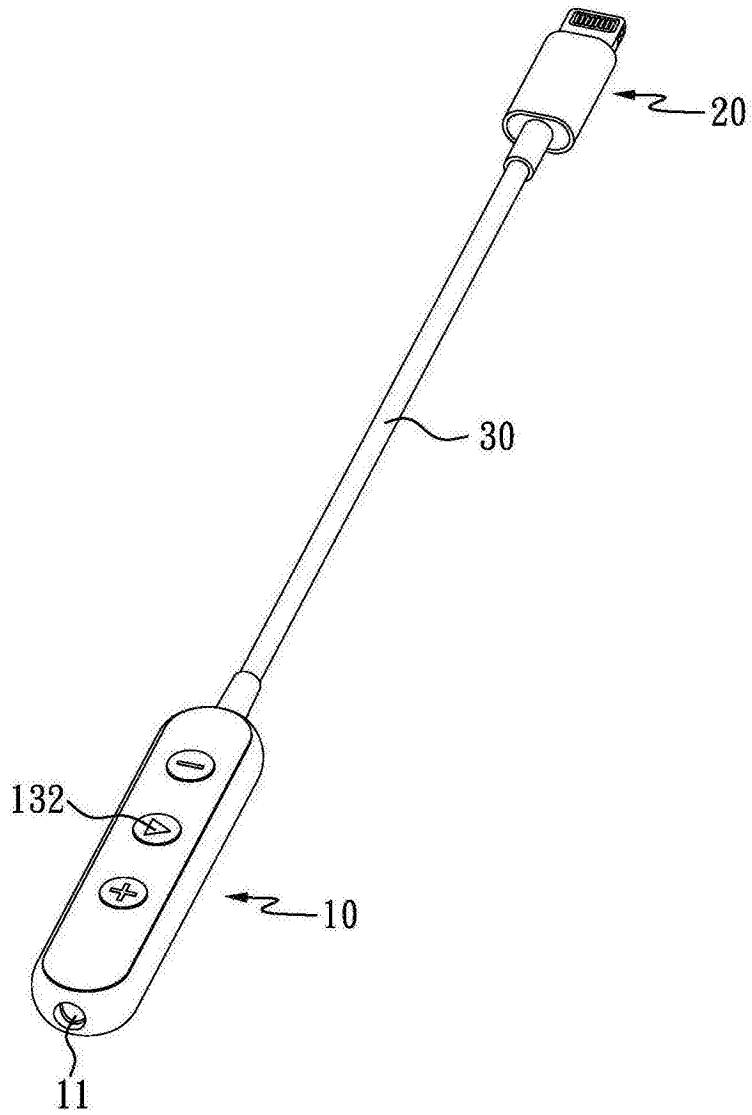


图1

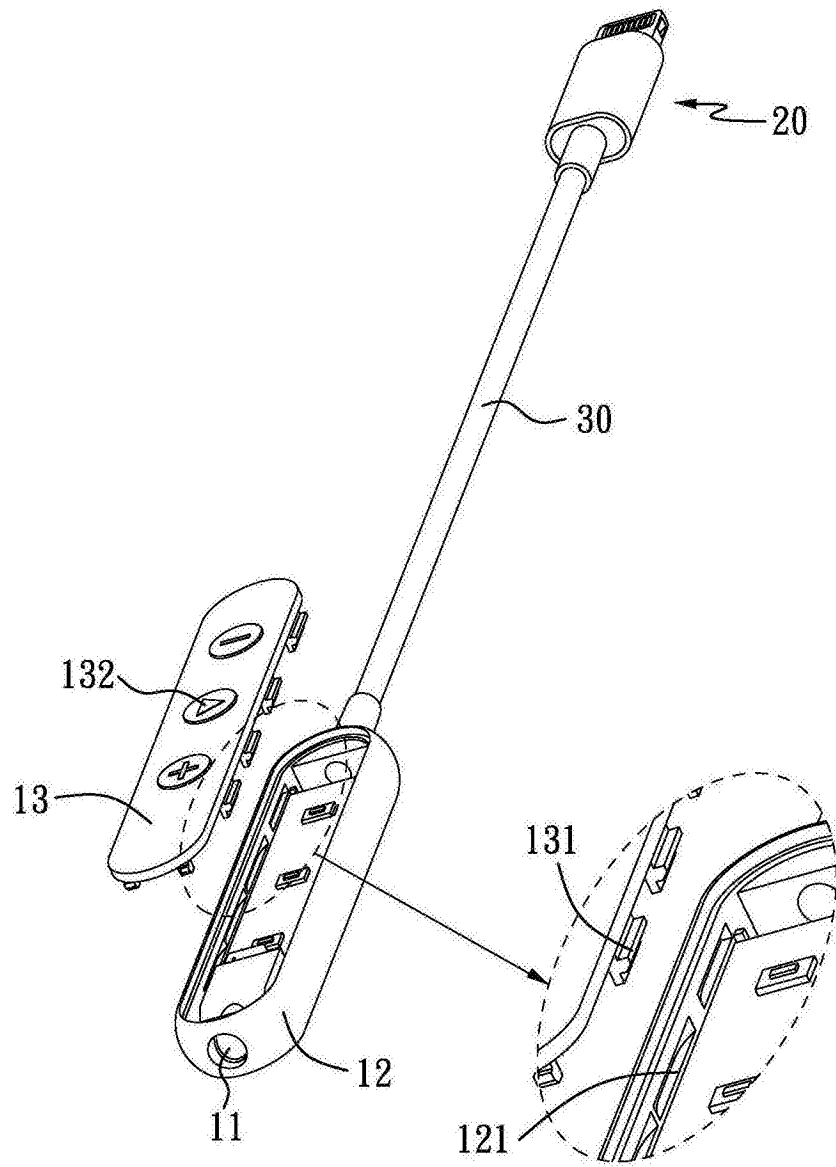


图2