



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217470242 U

(45) 授权公告日 2022.09.20

(21) 申请号 202220863003.8

(22) 申请日 2022.04.14

(73) 专利权人 深圳市奥凯睿科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙岗街
道南联社区宝南路103号401

(72) 发明人 唐志彬 曾广辉

(74) 专利代理机构 深圳市鼎智专利代理事务所
(普通合伙) 44411

专利代理师 张小晶

(51) Int.Cl.

H04R 1/10 (2006.01)

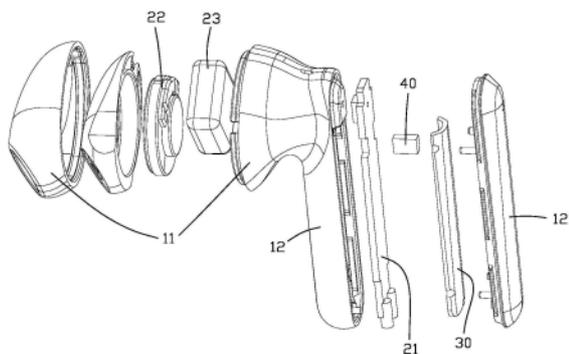
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

性能稳定的耳机

(57) 摘要

本实用新型提供一种性能稳定的耳机,所述耳机包括壳体,在所述壳体内设置有控制电路板、喇叭和电池,所述喇叭和所述电池与所述控制电路板连接,所述控制电路板上设置有接触区,所述壳体上设置有元件,在所述元件以及所述控制电路板之间抵接有导电弹性胶柱,所述导电弹性胶柱与所述接触区接触。本实用新型安装方便,简化组装要求,降低成本,不易发生变形,耳机性能稳定。



1. 一种性能稳定的耳机,其特征在于,所述耳机包括壳体,在所述壳体内设置有控制电路板、喇叭和电池,所述喇叭和所述电池与所述控制电路板连接,所述控制电路板上设置有接触区,所述壳体上设置有元件,在所述元件以及所述控制电路板之间抵接有导电弹性胶柱,所述导电弹性胶柱与所述接触区接触。

2. 根据权利要求1所述的性能稳定的耳机,其特征在于,所述元件为LDS天线或者为FPC天线或者为FPC及导电布触控模组。

3. 根据权利要求1所述的性能稳定的耳机,其特征在于,所述耳机为入耳式耳机,所述耳机包括前壳和中壳,所述前壳用于插入耳孔内,所述喇叭和所述电池设置在所述前壳中,所述控制电路板、所述元件以及所述导电弹性胶柱设置于所述中壳中。

4. 根据权利要求3所述的性能稳定的耳机,其特征在于,所述控制电路板靠近所述中壳,所述元件为天线并且贴附在所述中壳并远离所述前壳的一面上。

性能稳定的耳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及耳机技术领域,尤其涉及一种性能稳定的耳机。

背景技术

[0002] 耳机是一对转换单元,它接受来自媒体播放器或接收器所发出的电讯号,利用贴近耳朵的扬声器将其转化成可以听到的音波。耳机可与媒体播放器分离,仅利用一个插头就能连接,能在不影响旁人的情况下,独自聆听音响;亦可隔开周围环境的声响,对在录音室、酒吧、旅途、运动等在嘈杂环境下使用的人很有帮助。耳机原是给电话和无线电上使用的,但随着可携式电子装置的盛行,耳机多用于手机、随身听、收音机、可携式电玩和数位音讯播放器等。现有的耳机,采用pogopin或者弹片来实现电导通,在长时间使用的过程中容易导致功能不良。

实用新型内容

[0003] 鉴于此,有必要提供一种性能稳定的耳机,安装方便,简化组装要求,降低成本,不易发生变形,耳机性能稳定。

[0004] 本实用新型提供一种性能稳定的耳机,所述耳机包括壳体,在所述壳体内设置有控制电路板、喇叭和电池,所述喇叭和所述电池与所述控制电路板连接,所述控制电路板上设置有接触区,所述壳体上设置有元件,在所述元件以及所述控制电路板之间抵接有导电弹性胶柱,所述导电弹性胶柱与所述接触区接触。

[0005] 进一步的,所述元件为LDS天线或者为FPC天线或者为FPC及导电布触控模组。

[0006] 进一步的,所述耳机为入耳式耳机,所述耳机包括前壳和中壳及后壳,所述前壳用于插入耳孔内,所述喇叭和所述电池设置在所述前壳中,所述控制电路板、所述元件以及所述导电弹性胶柱设置于所述中壳中。

[0007] 进一步的,所述控制电路板靠近所述前壳,所述元件为天线并且贴附在所述中壳并远离所述前壳的一面上。

[0008] 相较于现有技术,本实用新型的有益效果:本实用新型在耳机内部设置了控制电路板、喇叭和电池,控制电路板与壳体上所设置的元件之间设置了导电弹性胶柱,导电弹性胶柱抵持在元件以及控制电路板上,并且导电弹性胶柱与控制电路板上的接触区接触,导电弹性胶柱在其弹力的作用下,能够让元件和控制电路板保持电导通的状态,导电弹性胶柱安装起来非常方便,无需焊接。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型的分解示意图。

具体实施方式

[0011] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得所有其他实施例,都属于本实用新型的保护范围。可以理解的是,附图仅提供参考与说明用,并非用来对本实用新型加以限制。附图中显示的连接关系仅仅是为了便于清晰描述,并不限定连接方式。

[0012] 需要说明的是,当一个组件被认为是“连接”另一个组件时,它可以是直接连接到另一个组件,或者可能同时存在居中组件。除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。

[0013] 还需要说明的是,本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0014] 本实用新型具体实施方式提供一种性能稳定的耳机,如图1和图2所示,所述耳机100包括壳体10,在所述壳体10内设置有控制电路板21、喇叭22和电池23。所述喇叭22和所述电池23与所述控制电路板21连接,所述控制电路板21上设置有接触区(在图中正对导电弹性胶柱40的位置),所述壳体10上设置有元件30,所述元件30可为LDS天线或者为FPC天线或者为触控模组。在所述元件30以及所述控制电路板21之间抵接有导电弹性胶柱40,所述导电弹性胶柱40与所述接触区接触,所述导电弹性胶柱40可选用导电硅胶柱。

[0015] 更为具体的,所述耳机100为入耳式耳机,所述耳机100包括前壳11和中壳12,所述中壳12包括面盖121。所述前壳11用于插入耳孔内,所述喇叭22和所述电池23设置在所述前壳11中,所述控制电路板21、所述元件30以及所述导电弹性胶柱40设置于所述中壳12中。所述控制电路板21靠近所述前壳11,所述元件30为天线(例如可为LDS天线或者为FPC天线)并且贴附在所述中壳12并远离所述前壳11的一面上,如此控制电路板21更靠近所述喇叭22和所述电池23,便于其连接,与此同时,所述天线也同样方便于安装固定。

[0016] 本实用新型在耳机内部设置了控制电路板21、喇叭22和电池23,控制电路板21与壳体10上所设置的元件30之间设置了导电弹性胶柱40,导电弹性胶柱40抵持在元件30以及控制电路板21上,并且导电弹性胶柱40与控制电路板21上的接触区接触,导电弹性胶柱40在其弹力的作用下,能够让元件30和控制电路板21保持电导通的状态,导电弹性胶柱40安装起来非常方便,无需焊接。

[0017] 另外需要说明的是,在其他的可行性方案中,用户可以按压所述壳体10靠近所述导电弹性胶柱40的一处,压力可以进一步地传导至所述导电弹性胶柱40,所述导电弹性胶

柱40会提供回弹性,所述控制电路板21感应到按压信号后可以实现耳机的功能控制,例如暂停与播放、通话与挂断等功能之间的切换,充分利用了导电弹性胶柱40的特性来完成耳机功能的控制。

[0018] 本申请的说明书和权利要求书中,词语“包括/包含”和词语“具有/包括”及其变形,用于指定所陈述的特征、数值、步骤或部件的存在,但不排除存在或添加一个或多个其他特征、数值、步骤、部件或它们的组合。

[0019] 本实用新型的一些特征,为阐述清晰,分别在不同的实施例中描述,然而,这些特征也可以结合于单一实施例中描述。相反,本实用新型的一些特征,为简要起见,仅在单一实施例中描述,然而,这些特征也可以单独或以任何合适的组合于不同的实施例中描述。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包括在本实用新型的保护范围之内。

100

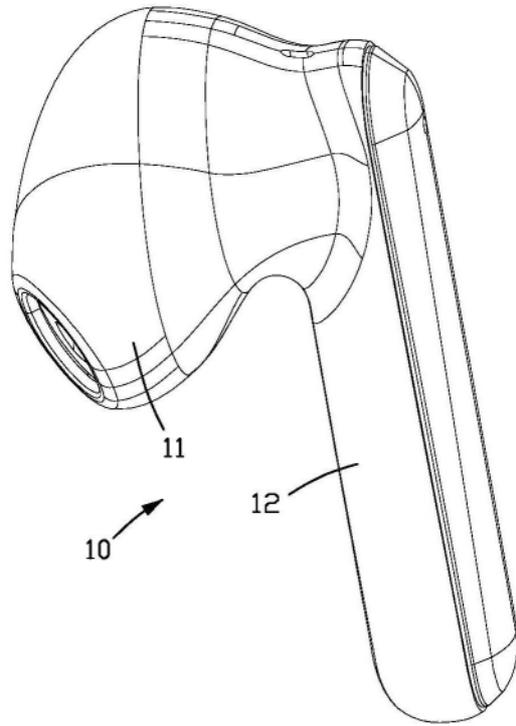


图1

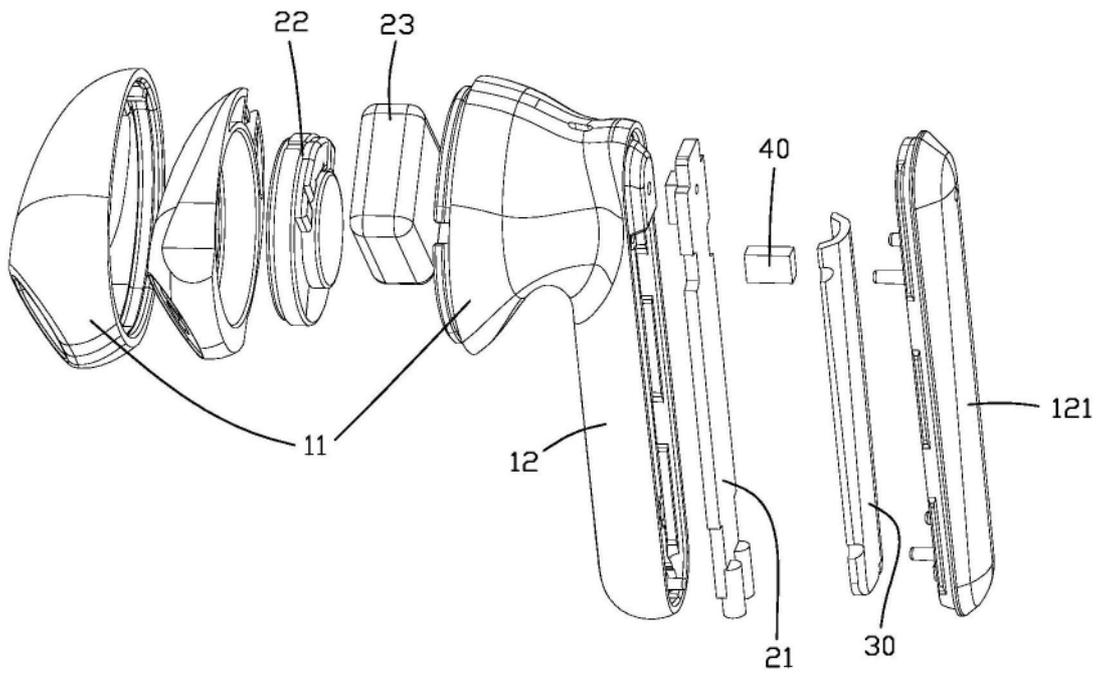


图2