



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222484874 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 14

(21) 申请号 202420015248.4

(22) 申请日 2024.01.03

(73) 专利权人 科大讯飞股份有限公司

地址 230088 安徽省合肥市高新开发区望江西路666号

(72) 发明人 杨郑 石磊 高磊

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002

专利代理师 乔慧

(51) Int. Cl.

H04R 1/10 (2006.01)

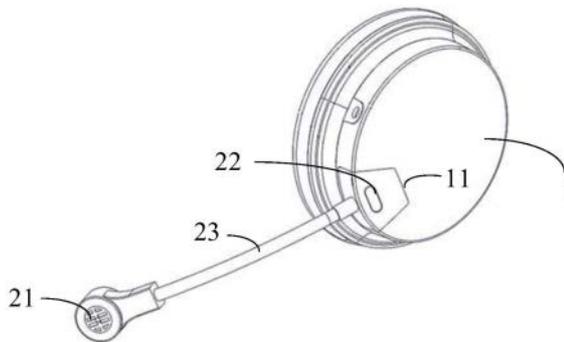
权利要求书2页 说明书8页 附图2页

(54) 实用新型名称

耳机

(57) 摘要

本实用新型涉及电子产品技术领域,提供一种耳机,包括:耳机本体和麦克风组件;耳机本体设有安装位;麦克风组件包括麦克风、按压机构和连接部;麦克风与连接部连接,连接部可分离地设置在安装位中;按压机构设置在连接部中,用于驱动连接部在第一状态和第二状态之间切换;在连接部处于第一状态且位于安装位的情形下,麦克风与耳机本体电性连接;在连接部处于第二状态的情形下,连接部与安装位分离。本实用新型提供的耳机,麦克风组件和耳机本体可拆卸,方便用户对麦克风组件进行维修或收纳,增加了耳机的便捷度。



1. 一种耳机,其特征在于,包括:

耳机本体,设有安装位;

麦克风组件,包括麦克风、按压机构和连接部;所述麦克风与所述连接部连接,所述连接部可分离地设置在所述安装位中;

所述按压机构设置在所述连接部中,用于驱动所述连接部在第一状态和第二状态之间切换;

在所述连接部处于所述第一状态且位于所述安装位的情形下,所述麦克风与所述耳机本体电性连接;在所述连接部处于所述第二状态的情形下,所述连接部与所述安装位分离。

2. 根据权利要求1所述的耳机,其特征在于,所述安装位为形成于所述耳机本体表面的安装槽;

所述安装槽具有相对两侧的槽壁和底壁;

在所述连接部处于所述第一状态且位于所述安装槽内时,所述连接部与所述底壁抵接,并与所述安装槽相对两侧的槽壁连接。

3. 根据权利要求2所述的耳机,其特征在于,所述耳机本体包括第一端口,所述第一端口设于所述底壁;

所述连接部设有第二端口,所述第一端口与所述第二端口适配;

所述麦克风与所述第二端口电性连接;

在所述连接部处于所述第一状态且位于所述安装槽的情形下,所述第一端口与所述第二端口连接。

4. 根据权利要求2所述的耳机,其特征在于,所述连接部包括壳体、第一连接件和第二连接件,所述第一连接件和所述第二连接件铰接;所述按压机构用于同时驱动所述第一连接件和所述第二连接件在第一角度和第二角度之间切换;

所述安装槽相对两侧的槽壁分别设有第一限位孔和第二限位孔;

在连接部位于安装槽中且所述第一连接件和所述第二连接件处于所述第一角度的情形下,所述第一连接件的至少一部分外露于所述壳体,并嵌设于所述第一限位孔;所述第二连接件的至少一部分外露于所述壳体,并嵌设于所述第二限位孔;

在所述第一连接件和所述第二连接件处于所述第二角度的情形下,所述第一连接件与所述第一限位孔分离,并隐藏于所述壳体内;所述第二连接件与所述第二限位孔分离,并隐藏于所述壳体内。

5. 根据权利要求4所述的耳机,其特征在于,所述按压机构包括按键和弹性件;

所述弹性件设于所述壳体内;所述按键的一部分外露于所述壳体的表面,另一部分分别与所述第一连接件和所述第二连接件抵接;

所述第一连接件和所述第二连接件分别夹设于所述按键和所述弹性件之间;

所述按键用于同时驱动所述第一连接件和所述第二连接件由所述第一角度切换至所述第二角度;

所述弹性件用于同时驱动所述第一连接件和所述第二连接件由所述第二角度切换至所述第一角度。

6. 根据权利要求4所述的耳机,其特征在于,所述第一连接件远离所述第二连接件的端部以及所述第二连接件远离所述第一连接件的端部均形成有凸起,所述凸起的截面呈三角

状。

7. 根据权利要求2所述的耳机,其特征在于,所述耳机本体包括导向件,所述导向件设于所述安装槽,所述导向件用于引导所述连接部的第一端滑入所述安装槽。

8. 根据权利要求1所述的耳机,其特征在于,所述耳机本体包括头戴部、第一耳罩和第二耳罩,所述头戴部的两端分别与所述第一耳罩和所述第二耳罩连接;所述安装位设于所述第一耳罩和/或所述第二耳罩。

9. 根据权利要求8所述的耳机,其特征在于,还包括控制模块和通信模块,所述控制模块与所述通信模块均设于所述第一耳罩;所述控制模块与所述通信模块连接;

在所述连接部处于所述第一状态且位于所述安装位时,所述麦克风组件与所述控制模块连接,所述控制模块用于接收所述麦克风采集的第一声音信息,所述通信模块用于将所述第一声音信息发送至电子设备。

10. 根据权利要求9所述的耳机,其特征在于,还包括扬声器模块;所述扬声器模块分设于所述第一耳罩和所述第二耳罩;

所述控制模块与所述扬声器模块连接,所述通信模块用于接收所述电子设备发送的第二声音信息,所述控制模块用于将所述第二声音信息反馈至所述扬声器模块播放。

耳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子产品技术领域,尤其涉及一种耳机。

背景技术

[0002] 随着电子技术的发展,手机、平板电脑等电子设备在娱乐、学习等方面为人们带来极大的便利。在公众场合,电子设备外放声音容易打扰到别人,为此,使用电子设备时,经常搭配耳机使用。人们可以通过耳机进行听歌、听广播等;而且,耳机上一般配置有麦克风以拾取佩戴者的语音,以实现通话功能,非常方便。

[0003] 目前常见的耳机的麦克风组件大多牢固固定在耳机本体上,结构设计复杂繁琐,不便于对耳机进行收纳,且增加了维修的困难性,便捷度低。

实用新型内容

[0004] 本申请旨在提供一种耳机,至少解决当前耳机的麦克风组件不便于拆卸,导致对麦克风组件维修困难的问题。

[0005] 本实用新型提供一种耳机,包括:

[0006] 耳机本体,设有安装位;

[0007] 麦克风组件,包括麦克风、按压机构和连接部;所述麦克风与所述连接部连接,所述连接部可分离地设置在所述安装位中;

[0008] 所述按压机构设置在所述连接部中,用于驱动所述连接部在第一状态和第二状态之间切换;

[0009] 在所述连接部处于所述第一状态且位于所述安装位的情形下,所述麦克风与所述耳机本体电性连接;在所述连接部处于所述第二状态的情形下,所述连接部与所述安装位分离。

[0010] 根据本实用新型提供的一种耳机,所述安装位为形成于所述耳机本体表面的安装槽;

[0011] 所述安装槽具有相对两侧的槽壁和底壁;

[0012] 在所述连接部处于所述第一状态且位于所述安装槽内时,所述连接部与所述底壁抵接,并与所述安装槽相对两侧的槽壁连接。

[0013] 根据本实用新型提供的一种耳机,所述耳机本体包括第一端口,所述第一端口设于所述底壁;

[0014] 所述连接部设有第二端口,所述第一端口与所述第二端口适配;

[0015] 所述麦克风与所述第二端口电性连接;

[0016] 在所述连接部处于所述第一状态且位于所述安装槽的情形下,所述第一端口与所述第二端口连接。

[0017] 根据本实用新型提供的一种耳机,所述连接部包括壳体、第一连接件和第二连接件,所述第一连接件和所述第二连接件铰接;所述按压机构用于同时驱动所述第一连接件

和所述第二连接件在第一角度和第二角度之间切换；

[0018] 所述安装槽相对两侧的槽壁分别设有第一限位孔和第二限位孔；

[0019] 在连接部位于安装槽中且所述第一连接件和所述第二连接件处于所述第一角度的情形下,所述第一连接件的至少一部分外露于所述壳体,并嵌设于所述第一限位孔;所述第二连接件的至少一部分外露于所述壳体,并嵌设于所述第二限位孔;

[0020] 在所述第一连接件和所述第二连接件处于所述第二角度的情形下,所述第一连接件与所述第一限位孔分离,并隐藏于所述壳体内;所述第二连接件与所述第二限位孔分离,并隐藏于所述壳体内。

[0021] 根据本实用新型提供的一种耳机,所述按压机构包括按键和弹性件;

[0022] 所述弹性件设于所述壳体内;所述按键的一部分外露于所述壳体的表面,另一部分分别与所述第一连接件和所述第二连接件抵接;

[0023] 所述第一连接件和所述第二连接件分别夹设于所述按键和所述弹性件之间;

[0024] 所述按键用于同时驱动所述第一连接件和所述第二连接件由所述第一角度切换至所述第二角度;

[0025] 所述弹性件用于同时驱动所述第一连接件和所述第二连接件由所述第二角度切换至所述第一角度。

[0026] 根据本实用新型提供的一种耳机,所述第一连接件远离所述第二连接件的端部以及所述第二连接件远离所述第一连接件的端部形成有凸起,所述凸起的截面呈三角状。

[0027] 根据本实用新型提供的一种耳机,所述耳机本体包括导向件,所述导向件设于所述安装槽,所述导向件用于引导所述连接部的第一端滑入所述安装槽。

[0028] 根据本实用新型提供的一种耳机,所述耳机本体包括头戴部、第一耳罩和第二耳罩,所述头戴部的两端分别与所述第一耳罩和所述第二耳罩连接;所述安装位设于所述第一耳罩和/或所述第二耳罩。

[0029] 根据本实用新型提供的一种耳机,还包括控制模块和通信模块,所述控制模块与所述通信模块均设于所述第一耳罩;所述控制模块与所述通信模块连接;

[0030] 在所述连接部处于所述第一状态且位于所述安装位时,所述麦克风组件与所述控制模块连接,所述控制模块用于接收所述麦克风采集的第一声音信息,所述通信模块用于将所述第一声音信息发送至电子设备。

[0031] 根据本实用新型提供的一种耳机,还包括扬声器模块;所述扬声器模块分设于所述第一耳罩和所述第二耳罩;

[0032] 所述控制模块与所述扬声器模块连接,所述通信模块用于接收所述电子设备发送的第二声音信息,所述控制模块用于将所述第二声音信息反馈至所述扬声器模块播放。

[0033] 本实用新型提供的耳机,耳机本体设有与麦克风组件适配的安装位,麦克风与连接部连接,按压机构设置在连接部中,以驱动连接部在第一状态和第二状态之间切换;在连接部处于第一状态并位于安装位时,连接部与安装位的壁体抵接,麦克风与耳机本体电性连接,以便麦克风能够与耳机本体之间进行数据传输;在连接部处于第二状态时,连接部与安装位的壁体分离,以使用户能够轻松地将麦克风组件从耳机本体中拔出,从而方便对麦克风组件进行维修或收纳,增加了耳机的便捷度。

附图说明

[0034] 为了更清楚地说明本实用新型或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0035] 图1是本实用新型提供的耳机的结构示意图;

[0036] 图2是本实用新型提供的耳机本体的结构示意图;

[0037] 图3是本实用新型提供的麦克风组件的结构示意图;

[0038] 图4是本实用新型提供的麦克风组件的连接部的局部剖视图;

[0039] 图5是本实用新型提供的耳机的控制结构框图。

[0040] 附图标记:

[0041] 1、耳机本体;11、安装位;12、导向件;13、第一端口;14、控制模块;15、通信模块;16、扬声器模块;17、充电模块;111、安装槽;1111、底壁;1112、第一限位孔;1113、第二限位孔;

[0042] 2、麦克风组件;21、麦克风;22、按压机构;23、连接部;231、第一连接件;232、第二连接件;233、钢销;234、壳体;235、按键;236、弹性件;237、第二端口;2311、凸起;23111、底面;23112、倾斜面;2341、导向槽;

[0043] 100、电子设备。

具体实施方式

[0044] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0045] 下面结合图1至图5,通过具体的实施例及其应用场景,对本实用新型实施例提供的耳机进行详细地说明。

[0046] 如图1所示,本实用新型提供一种耳机,包括:

[0047] 耳机本体1,设有安装位11。

[0048] 麦克风组件2,包括麦克风21、按压机构22和连接部23。麦克风21与连接部23连接,连接部23可分离地设置在安装位11中。

[0049] 按压机构22设置在连接部23中,用于驱动连接部23在第一状态和第二状态之间切换。

[0050] 在连接部23处于第一状态且位于安装位11的情形下,麦克风21与耳机本体1电性连接。

[0051] 在连接部23处于第二状态的情形下,连接部23与安装位11分离。

[0052] 可理解的是,如图2所示,安装位11设于耳机本体1的表面。安装位11与麦克风组件2适配,以承托麦克风组件2。耳机本体1可以独立使用,也可以与麦克风组件2搭配使用,与麦克风组件2进行数据传输。耳机本体1和麦克风组件2可同时对用户的指令作出响应,以满

足用户多样化的使用需求。麦克风组件2可拆卸地设于安装位11。当麦克风组件2使用完毕后,用户可将麦克风组件2从安装位11中取出,便于收纳,以及方便对麦克风组件2进行维修。

[0053] 具体地,麦克风组件2包括麦克风21、按压机构22和连接部23。如图1和图3所示,连接部23的第一端呈杆状,连接部23的第二端呈类梯台状。麦克风21设于连接部23的第一端。具体地,连接部23的第一端设有容置区。麦克风21安装于容置区。

[0054] 在一些实施例中,麦克风21设有多个。多个麦克风21均设在连接部23的第一端,且多个麦克风21围绕容置区间隔布设。

[0055] 按压机构22设于连接部23的第二端。按压机构22用于驱动连接部23相对于耳机本体1在第一状态和第二状态之间进行切换。

[0056] 具体地,在连接部23处于第一状态时,连接部23的第二端容置于安装位11。连接部23的第二端与安装位11的壁体抵接。具体地,如图1所示,连接部23第二端的至少一部分壁面容置于安装位11。在连接部23的第二端与安装位11之间的连接部位,二者均设有电性接口。连接部23的第二端抵接于安装位11时,麦克风21与耳机本体1电性连接,从而实现麦克风组件2与耳机本体1之间的数据传输。

[0057] 用户可通过按压机构22使连接部23由第一状态切换至第二状态。在连接部23处于第二状态时,连接部23与安装位11的壁体分离。用户可在按压按压机构22的同时,将连接部23从安装位11中取出,麦克风组件2即可与耳机本体1断开连接。此时,耳机本体1独立使用。耳机本体1仅用于接收电子设备100发送的音频信息。例如,用户通过耳机本体1进行听歌、听广播等。

[0058] 当需要将麦克风组件2重新安装于耳机本体1时,用户可通过在按压按压机构22的同时,将连接部23的第二端放置于安装位11中,随后释放按压机构22,连接部23即可从第二状态切换至第一状态。

[0059] 本实用新型提供的耳机,耳机本体1设有与麦克风组件2适配的安装位11,麦克风21与连接部23连接,按压机构22设置在连接部23中,以驱动连接部23在第一状态和第二状态之间切换;在连接部23处于第一状态并位于安装位11时,连接部23与安装位11的壁体抵接,麦克风21与耳机本体1电性连接,以便麦克风21能够与耳机本体1之间进行数据传输;在连接部23处于第二状态时,连接部23与安装位11的壁体分离,以使用户能够轻松地将麦克风组件2从耳机本体1中拔出,从而方便对麦克风组件2进行维修或收纳,增加了耳机的便捷度。

[0060] 在一些实施例中,如图2所示,安装位11为形成于耳机本体1表面的安装槽111。

[0061] 安装槽111具有相对两侧的槽壁和底壁1111。在连接部23处于第一状态且位于安装槽111内时,连接部23与底壁1111抵接,并与安装槽111相对两侧的槽壁连接。

[0062] 可理解的是,如图2所示,耳机本体1的一部分区域朝其内部凹陷以形成安装槽111。如图1所示,连接部23的第二端容置在安装槽111中。安装槽111具有相对两侧的槽壁和底壁1111。其中,在连接部23处于第一状态且位于安装槽111内时,连接部23第二端的端面抵接于底壁1111。连接部23第二端的一部分侧面区域贴合于安装槽111的槽底面以及安装槽111相对两侧的槽壁。

[0063] 安装槽111的顶部具有开口,以便麦克风组件2的其他部分可外露出安装槽111,方

便用户将麦克风组件2从安装槽111取出。

[0064] 具体地,在一些实施例中,如图2所示,耳机本体1包括第一端口13,第一端口13设于底壁1111。

[0065] 如图3所示,连接部23设有第二端口237,第一端口13与第二端口237适配。

[0066] 麦克风21与第二端口237电性连接。在连接部23处于第一状态且位于安装槽111中的情形下,第一端口13与第二端口237连接。

[0067] 可理解的是,第一端口13和第二端口237均为电性接口。第一端口13设于安装槽111的底壁1111。对应的,连接部23第二端的端面设有与第一端口13适配的第二端口237。其中,麦克风21与第二端口237电连接。

[0068] 在连接部23处于第一状态且位于安装槽111中的情形下,第一端口13与第二端口237电性连接,连接部23第二端的端面与安装槽111的底壁1111紧密贴合,从而保证第一端口13与第二端口237的良性连接。

[0069] 第一端口13及第二端口237可以为pogopin接口、USB接口及type-C接口等。在第一端口13及第二端口237为pogopin接口的情形下,第二端口237具有充电部及信号传输部。对应的,第一端口13具有电源端及数据端。其中,耳机还包括充电模块17。充电模块17设于耳机本体1的内部。

[0070] 在连接部23处于第一状态且位于安装槽111中的情形下,具体地,充电部连接电源端,以为麦克风21充电;信号传输部连接数据端,以保证麦克风21能够传输数据信号至耳机本体1。

[0071] 或者,第一端口13也可以为导电柱,第二端口237为导电片。导电柱和导电片可以采用铜质等导电材料。其中,导电柱的材质和导电片可以相同也可以不同,只要导电柱和导电片接触能实现导电即可。

[0072] 具体地,安装槽111的底壁1111设有通孔。导电柱穿过通孔,外露于底壁1111。导电片与连接部23第二端的端面平齐。

[0073] 在连接部23处于第一状态且位于安装槽111中的情形下,导电柱与导电片抵接,从而实现麦克风21与耳机本体1的通电和信号传输。

[0074] 具体地,如图4所示,连接部23包括壳体234、第一连接件231和第二连接件232,第一连接件231和第二连接件232铰接。按压机构22用于同时驱动第一连接件231和第二连接件232在第一角度和第二角度之间切换。

[0075] 安装槽111相对两侧的槽壁分别设有第一限位孔1112和第二限位孔1113。

[0076] 在连接部23位于安装槽111中且第一连接件231和第二连接件232处于第一角度的情形下,第一连接件231的至少一部分外露于壳体234,并嵌设于第一限位孔1112。第二连接件232的至少一部分外露于壳体234,并嵌设于第二限位孔1113。

[0077] 在第一连接件231和第二连接件232处于第二角度的情形下,第一连接件231与第一限位孔1112分离,并隐藏于壳体234内;第二连接件232与第二限位孔1113分离,并隐藏于壳体234内。

[0078] 可理解的是,如图4所示,连接部23还包括壳体234和钢销233。具体地,钢销233容置于壳体234。钢销233的两端均固定于壳体234的内壁。壳体234相对两侧的侧面上开设有第一连接孔和第二连接孔。

[0079] 如图2所示,安装槽111相对两侧的槽壁分别设有第一限位孔1112和第二限位孔1113。第一连接件231呈杆状。第一连接件231的一端设有半圆形轴孔。钢销233穿设于半圆形轴孔。第一连接件231能够相对于钢销233转动。

[0080] 其中,第二连接件232和第一连接件231沿钢销233的轴向对称设置,其具体结构与第一连接件231可以相同,在此不再赘述。

[0081] 自然状态下,当麦克风组件2水平放置时,第一连接孔与第二连接孔位于同一水平线上,钢销233略高于第一连接孔和第二连接孔所在的高度。第一连接件231的一端穿设于钢销233,第一连接件231的另一端穿过第一连接孔。第一连接件231的至少一部分外露于壳体234。在连接部23位于安装槽111时,第一连接件231外露于壳体234的部分嵌设在第一限位孔1112中,从而保证麦克风组件2与耳机本体1连接的稳固性。此时,为第一连接件231和第二连接件232处于第一角度的情形。

[0082] 在第一连接件231和第二连接件232处于第二角度的情形下,第一连接件231和第二连接件232分别与第一限位孔1112和第二限位孔1113分离,第一连接件231和第二连接件232缩回至壳体234内。

[0083] 当需要拆卸麦克风组件2时,用户可按压按压机构22以同时对第一连接件231靠近钢销233的一端和第二连接件232靠近钢销233的一端施加压力,第一连接件231远离钢销233的一端和第二连接件232远离钢销233的一端分别从第一连接孔和第二连接孔缩回至壳体234内;同时,用户对连接部23施加外力将连接部23从安装槽111中拔出即可。

[0084] 在一些实施例中,如图4所示,按压机构22包括按键235和弹性件236。

[0085] 弹性件236设于壳体234内。按键235的一部分外露于壳体234的表面,另一部分分别与第一连接件231和第二连接件232抵接。

[0086] 第一连接件231和第二连接件232分别夹设于按键235和弹性件236之间。按键235用于同时驱动第一连接件231和第二连接件232由第一角度切换至第二角度。弹性件236用于同时驱动第一连接件231和第二连接件232由第二角度切换至第一角度。

[0087] 可理解的是,第一连接件231包括第一侧面和第二侧面。第一侧面和第二侧面相对设置。该实施例中,第二连接件232与第一连接件231的结构可以相同。如图4所示,按键235呈T型。按键235凸起的部分分别与第一连接件231的第一侧面和第二连接件232的第一侧面抵接。按键235的至少一部分壁面露出壳体234,并与壳体234的外壁平齐。弹性件236设于壳体234的内部,并分别与第一连接件231的第二侧面和第二连接件232的第二侧面抵接。第一连接件231和第二连接件232均夹设于按键235和弹性件236之间。可选的,弹性件236为弹簧。

[0088] 按键235用于同时驱动第一连接件231和第二连接件232由第一角度切换至第二角度。具体地,用户按压按键235时,第一连接件231和第二连接件232同时受到向下的作用力,使得第一连接件231和第二连接件232露出于壳体234的部分缩回至壳体234内。此时,弹性件236处于收缩状态。

[0089] 弹性件236用于同时驱动第一连接件231和第二连接件232由第二角度切换至第一角度。具体地,用户释放按键235时,弹性件236伸展复位至自然状态。弹性件236对第一连接件231和第二连接件232施加向上的作用力,第一连接件231和第二连接件232的另一端外露于壳体234。由此,通过按键235和弹性件236相配合,第一连接件231和第二连接件232能够

在第一角度和第二角度之间进行切换。

[0090] 如图4所示,具体地,第一连接件231远离第二连接件232的端部以及第二连接件232远离第一连接件231的端部均形成有凸起2311,凸起2311的截面呈三角状。

[0091] 可理解的是,如图4所示,第一连接件231远离钢销233的一端具有凸起2311。其中,凸起2311呈三角状。具体地,凸起2311具有底面23111和倾斜面23112。当麦克风组件2水平放置时,底面23111与水平方向平行设置。倾斜面23112与底面23111之间呈一定的夹角。

[0092] 能够理解的是,在第一连接件231处于第一角度时,如图4所示,凸起2311外露于壳体234。通过将凸起2311设置为三角状,以便于第一连接件231缩回至壳体234时能够与壳体234进行避让。

[0093] 在该实施例中,第二连接件232与第一连接件231的具体结构可以相同,在此不再赘述。

[0094] 在一些实施例中,如图2所示,耳机本体1包括导向件12。导向件12设于安装槽111,导向件12用于引导连接部23的第一端滑入安装槽111。

[0095] 可理解的是,如图2所示,导向件12设于安装槽111,导向件12用于引导连接部23插入安装槽111内。

[0096] 导向件12具有足够的刚度和弹性。在一可选的实施例中,导向件12为铝合金弹性片。

[0097] 具体地,如图2所示,导向片为T型的片状结构,其自由端朝向安装槽111的开口。其中,导向片与耳机本体1可以为一体结构。

[0098] 对应的,如图3所示,连接部23第二端的底面设有导向槽2341。导向槽2341的尺寸与导向件12适配。

[0099] 随着连接部23沿安装槽111的底壁1111方向的滑动,导向槽2341沿朝向导向件12的方向滑动,直至导向件12滑入导向槽2341中。导向件12与导线槽相配合,一方面能够引导连接部23的第二端抵设至安装槽111的底壁1111,另一方面,还能够增加连接部23与耳机本体1连接的稳固性。

[0100] 在一些实施例中,耳机包括头戴部、第一耳罩和第二耳罩,头戴部的两端分别与第一耳罩和第二耳罩连接。安装位11设于第一耳罩和/或第二耳罩。

[0101] 可理解的是,头戴部呈弧形,与用户的头部相适应。头戴部的两端分别与第一耳罩和第二耳罩连接。当用户穿戴上耳机时,第一耳罩和第二耳罩分别与用户的左耳和右耳对应。

[0102] 可选的,安装位11设于第一耳罩。麦克风组件2与耳机本体1连接时,麦克风21靠近用户的左脸区域,以与用户的操作习惯适应。

[0103] 进一步地,如图5所示,耳机本体1还包括控制模块14和通信模块15。控制模块14与通信模块15均设于第一耳罩。控制模块14与通信模块15连接。

[0104] 在连接部23处于第一状态且位于安装位11时,麦克风组件2与控制模块14连接,控制模块14用于接收麦克风21采集的第一声音信息,通信模块15用于将第一声音信息发送至电子设备100。

[0105] 可理解的是,在连接部23处于第一状态且位于安装位11时,耳机本体1与麦克风组件2搭配使用。此时,耳机具有语音通话功能。麦克风组件2能够采集耳机所在环境的第一声

音信息,并将第一声音信息传输至耳机本体1;耳机本体1与电子设备100通信连接,能够将第一声音信息发送至电子设备100,并接收电子设备100发送的音频信息,从而实现耳机的语音通话功能。

[0106] 控制模块14可以为本领域公知的印刷电路板(Printed circuit boards,PCB)。控制模块14安装于第一耳罩的内部。第一端口13与控制模块14连接。充电模块17设于控制模块14。

[0107] 通信模块15设于第一耳罩的内部。通信模块15用于与通信网络连接。优选的,通信模块15为无线通信模块15。无线通信模块15可以为蓝牙模块、WIFI模块和5G模块等。

[0108] 在通信模块15为蓝牙模块的情形下,蓝牙模块与控制模块14连接。蓝牙模块与电子设备100上的蓝牙组件适配。通过无线蓝牙技术在蓝牙模块及蓝牙组件之间进行数据传输,以实现电子设备100与耳机之间的数据传输。

[0109] 或者,耳机本体1也可以通过导线与电子设备100进行数据传输。

[0110] 在连接部23处于第一状态且位于安装位11时,麦克风21与控制模块14电性连接。麦克风21能够将采集的第一声音信息传输中控制模块14;控制模块14能够将第一声音信息通过通信模块15发送至电子设备100。

[0111] 例如,电子设备100在与另一个移动设备进行语音通话的过程中,用户通过耳机进行通话,麦克风21采集用户的说话声音,控制模块14将该声音通过通信模块15发送至电子设备100,从而使得另一个移动设备的用户能够接收到通话的内容。

[0112] 进一步地,如图5所示,还包括扬声器模块16。扬声器模块16分设于第一耳罩和第二耳罩。

[0113] 控制模块14与扬声器模块16连接,通信模块15用于接收电子设备100发送的第二声音信息,控制模块14用于将第二声音信息反馈至扬声器模块16播放。

[0114] 可理解的是,扬声器模块16配置有两个扬声器,其中一个扬声器为左声道扬声器,另一个扬声器为右声道扬声器。对应的,左声道扬声器和右声道扬声器分设于第一耳罩和第二耳罩。

[0115] 控制器分别与左声道扬声器和右声道扬声器连接。具体地,头戴部的内部设有通信线。控制器与左声道扬声器均设于第一耳罩,二者电性连接;左声道扬声器和右声道扬声器通过通信线实现电性连接。通信模块15能够接收电子设备100发送的第二声音信息,并将第二声音信息传输至控制模块14;控制模块14能够将第二声音信息反馈至左声道扬声器和右声道扬声器上播放。其中,第二声音信息可以为音乐或广播等音频信息。用户穿戴上耳机时,能够收听到双声道立体声,音质较佳。

[0116] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

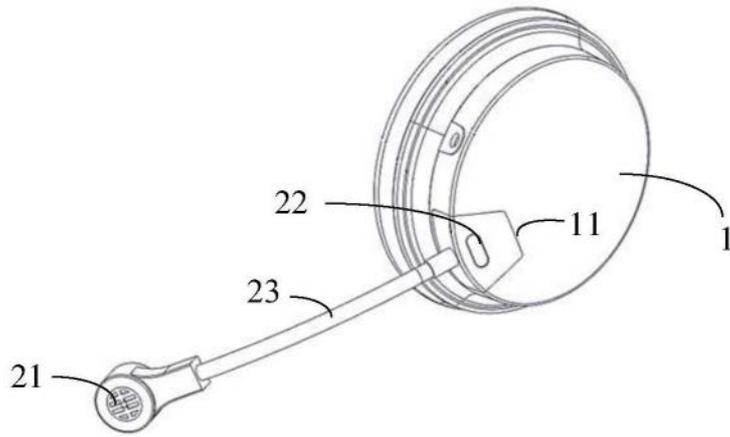


图1

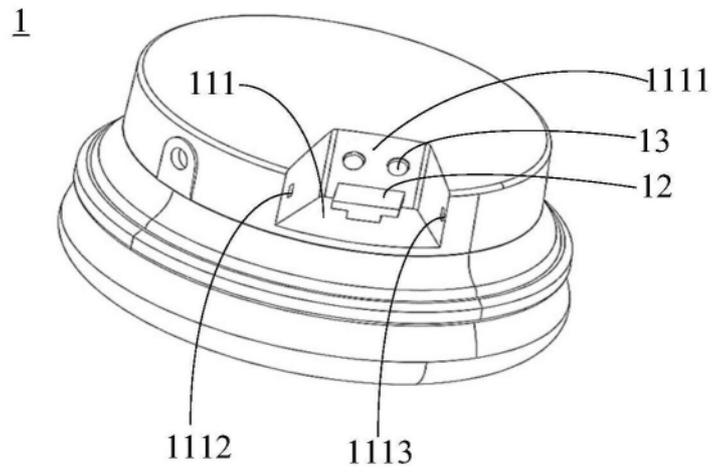


图2

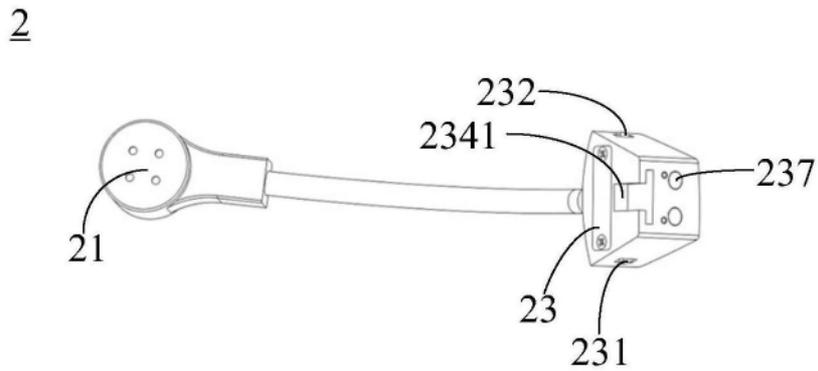


图3

23

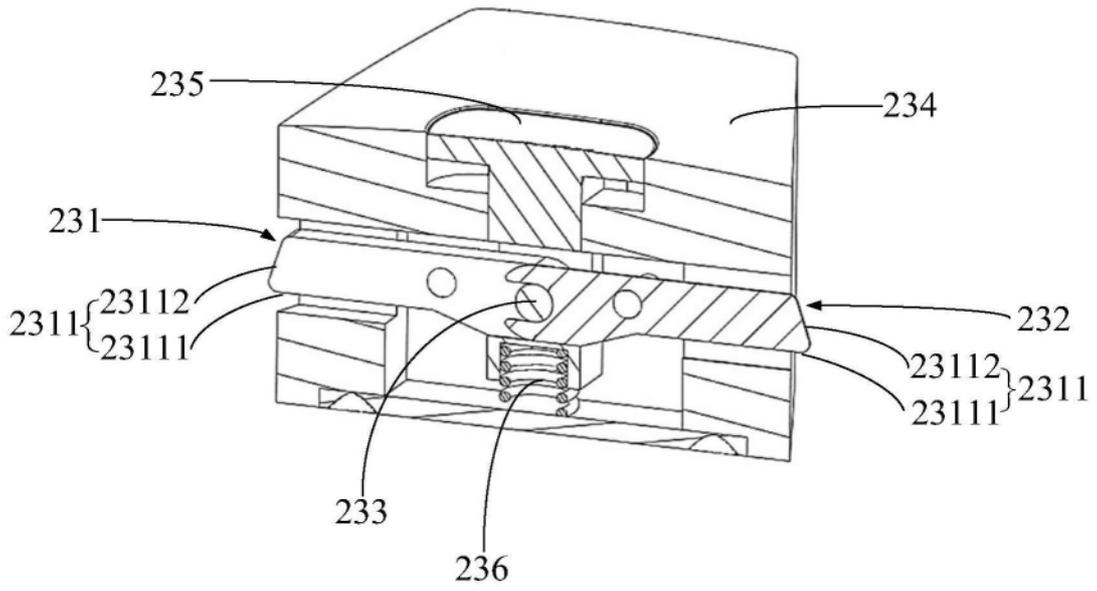


图4

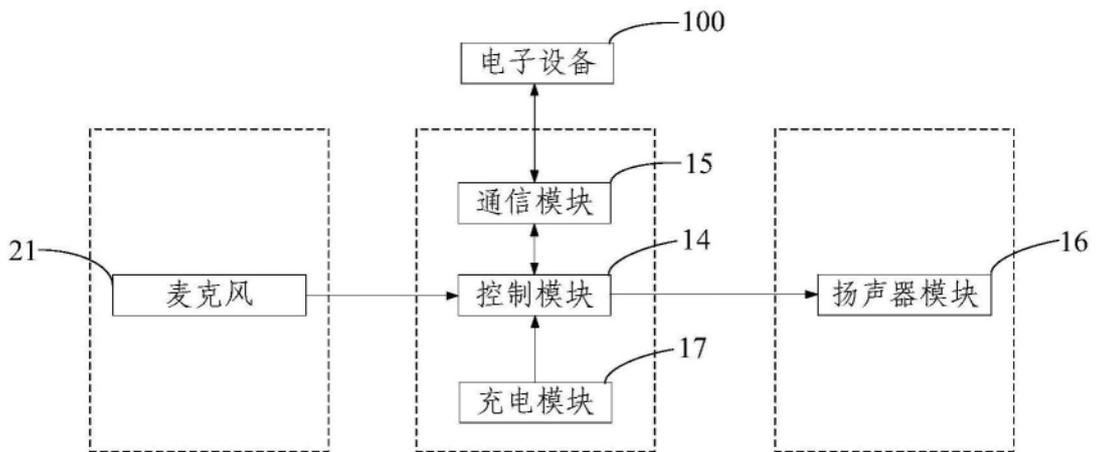


图5