



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205179304 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201520870570. 6

(22) 申请日 2015. 11. 04

(73) 专利权人 东莞泉声电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市石碣镇四甲村第三工业区东莞泉声电子有限公司

(72) 发明人 郑虎鸣 张余 温增丰

(74) 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203

代理人 徐勋夫

(51) Int. Cl.

H04R 1/10(2006. 01)

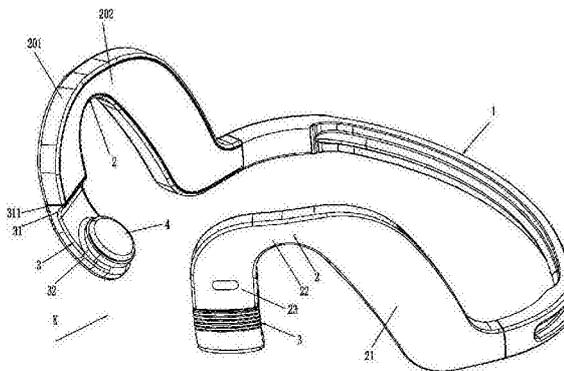
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

自由调节的人体工学骨导耳机架及其骨导耳机

(57) 摘要

本实用新型公开一种自由调节的人体工学骨导耳机架及其骨导耳机,其骨导耳机架包括有头带部、挂耳部及用于安装骨导振子的安装部,该挂耳部分别设置于头带部的两端,该安装部连接于挂耳部;其中,该安装部具有用于与挂耳部相连接的连接段和用于安装骨导振子的安装段,至少其连接段是软胶材质,该安装部随连接段的变形而相对挂耳部可多向自由调节式设置,从而,巧妙实现了根据使用者面部宽度、形状自由调节安装部之目的,有效提高了使用者的佩戴舒适度;相比传统技术而言,本实用新型之设计更为灵活、更人性化。



1. 一种自由调节的人体工学骨导耳机架,其特征在于:包括有头带部(1)、挂耳部(2)及用于安装骨导振子的安装部(3),该挂耳部(2)分别设置于头带部(1)的两端,该安装部(3)连接于挂耳部(2);其中,该安装部(3)具有用于与挂耳部(2)相连接的连接段(31)和用于安装骨导振子的安装段(32),至少其连接段(31)是软胶材质,该安装部(3)随连接段(31)的变形而相对挂耳部(2)可多向自由调节式设置。

2. 根据权利要求1所述的自由调节的人体工学骨导耳机架,其特征在于:所述挂耳部(2)是硬胶材质,前述整个安装部(3)是软胶材质,所述安装部(3)与挂耳部(2)之间采用软胶包硬胶方式成型连接。

3. 根据权利要求1所述的自由调节的人体工学骨导耳机架,其特征在于:所述连接段(31)的外表面凹设有若干横向延伸的凹槽(311)。

4. 根据权利要求1所述的自由调节的人体工学骨导耳机架,其特征在于:所述安装部(3)相对挂耳部(2)往内倾斜设置。

5. 根据权利要求1所述的自由调节的人体工学骨导耳机架,其特征在于:所述挂耳部(2)为中空腔体结构,其内部设置有蓝牙模块。

6. 根据权利要求5所述的自由调节的人体工学骨导耳机架,其特征在于:所述挂耳部(2)包括有左右拼合的外侧壳体(201)和内侧壳体(202),其外侧壳体(201)具有外壁、顶壁及底壁,该外侧壳体(201)具有内侧开口,前述内侧壳体(202)盖合于其内侧开口处。

7. 根据权利要求5所述的自由调节的人体工学骨导耳机架,其特征在于:所述挂耳部(2)包括有后侧定位臂(21)、顶部定位臂(22)及前侧定位臂(23),该后侧定位臂(21)斜向后延伸连接于头带部(1)的端部,该顶部定位臂(22)连接于后侧定位臂(21)与前侧定位臂(23)之间,该前侧定位臂(23)向下延伸设置;前述蓝牙模块设置于后侧定位臂(21)内部。

8. 一种应用有权利要求1至7中任何一项所述自由调节的人体工学骨导耳机架的骨导耳机,其特征在于:包括有前述骨导耳机架和安装于骨导耳机架两端的骨导振子。

9. 根据权利要求8所述的骨导耳机,其特征在于:所述安装部(3)内侧面凹设有安装腔(321),前述骨导振子位于安装腔(321)内,该安装腔(321)开口处安装有胶套(4),该胶套(4)具有周侧壁(41)及底壁(42),其周侧壁(41)外表面凸设有若干定位凸部(43),该周侧壁(41)伸入安装腔(321)内,其定位凸部(43)卡扣受限于安装腔(321)内,其底壁(42)凸露于安装腔(321)开口处。

## 自由调节的人体工学骨导耳机架及其骨导耳机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及骨导耳机领域技术,尤其是指一种自由调节的人体工学骨导耳机架及其骨导耳机。

### 背景技术

[0002] 与普通耳机相比,骨传导耳机在使用的时候是放在耳朵前部的颧骨上,直接将声音通过颅骨传导到内耳,使用者的双耳一直处于开放状态,它不会阻碍任何外界的环境声音进入耳朵,使用者甚至能在听音乐的同时与身边的朋友聊天。

[0003] 目前,骨传导耳机中较受人们青睐的是头戴式骨传导耳机,其主要包括有耳机架及安装于耳机架两端的骨导振子,其耳机架一般设计为头带部、挂耳部及安装部三部分结构,前述骨导振子则安装于安装部上,其两安装部之间的间距大致决定所适配人体面部的宽度,生产厂家可能根据不同人群设计有儿童款、成人款,或者设计有大、中、小不同尺寸产品,事实上,使用者众多,不同使用者的面部宽度也会不同,因此,市面上的头戴式骨传导耳机难以适配不同使用者,其中部分使用者佩戴后容易感觉面部被夹持不适。

[0004] 因此,需要研究出一种新的技术方案来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型针对现有技术存在之缺失,其主要目的是提供一种自由调节的人体工学骨导耳机架及其骨导耳机,其巧妙实现了根据使用者面部宽度、形状自由调节安装部,有效提高了使用者的佩戴舒适度,其设计更为灵活、更人性化。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用如下之技术方案:

[0007] 一种自由调节的人体工学骨导耳机架,包括有头带部、挂耳部及用于安装骨导振子的安装部,该挂耳部分别设置于头带部的两端,该安装部连接于挂耳部;其中,该安装部具有用于与挂耳部相连接的连接段和用于安装骨导振子的安装段,至少其连接段是软胶材质,该安装部随连接段的变形而相对挂耳部可多向自由调节式设置。

[0008] 作为一种优选方案,所述挂耳部是硬胶材质,前述整个安装部是软胶材质,所述安装部与挂耳部之间采用软胶包硬胶方式成型连接。

[0009] 作为一种优选方案,所述连接段的外表面凹设有若干横向延伸的凹槽。

[0010] 作为一种优选方案,所述安装部相对挂耳部往内倾斜设置。

[0011] 作为一种优选方案,所述挂耳部为中空腔体结构,其内部设置有蓝牙模块。

[0012] 作为一种优选方案,所述挂耳部包括有左右拼合的外侧壳体和内侧壳体,其外侧壳体具有外壁、顶壁及底壁,该外侧壳体具有内侧开口,前述内侧壳体盖合于其内侧开口处。

[0013] 作为一种优选方案,所述挂耳部包括有后侧定位臂、顶部定位臂及前侧定位臂,该后侧定位臂斜向后延伸连接于头带部的端部,该顶部定位臂连接于后侧定位臂与前侧定位臂之间,该前侧定位臂向下延伸设置;前述蓝牙模块设置于后侧定位臂内部。

[0014] 一种应用有前述自由调节的人体工学骨导耳机架的骨导耳机,包括有前述骨导耳机架和安装于骨导耳机架两端的骨导振子。

[0015] 作为一种优选方案,所述安装部内侧面凹设有安装腔,前述骨导振子位于安装腔内,该安装腔开口处安装有胶套,该胶套具有周侧壁及底壁,其周侧壁外表面凸设有若干定位凸部,该周侧壁伸入安装腔内,其定位凸部卡扣受限于安装腔内,其底壁凸露于安装腔开口处。

[0016] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果,具体而言,由上述技术方案可知,其主要是通过至少其连接段设计为软胶材质,其安装部则随连接段的变形而相对挂耳部可多向自由调节,从而,巧妙实现了根据使用者面部宽度、形状自由调节安装部之目的,有效提高了使用者的佩戴舒适度;相比传统技术而言,本实用新型之设计更为灵活、更人性化。

[0017] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征和功效,下面结合附图与具体实施例来对本实用新型进行详细说明。

### 附图说明

[0018] 图 1 是本实用新型之实施例的组装立体示图;

[0019] 图 2 是本实用新型之实施例的分解示图;

[0020] 图 3 是图 2 的局部放大示图;

[0021] 图 4 是图 1 中 K 向视图。

[0022] 附图标识说明:

[0023] 1、头带部	2、挂耳部
[0024] 201、外侧壳体	202、内侧壳体
[0025] 21、后侧定位臂	22、顶部定位臂
[0026] 23、前侧定位臂	3、安装部
[0027] 31、连接段	311、凹槽
[0028] 32、安装段	321、安装腔
[0029] 4、胶套	41、周侧壁
[0030] 42、底壁	43、定位凸部
[0031] 44、过线孔。	

### 具体实施方式

[0032] 请参照图 1 至图 4 所示,其显示出了本实用新型之实施例的具体结构,此处,以头戴式蓝牙骨导耳机为例作说明;该种骨导耳机包括有骨导耳机架和安装于骨导耳机架两端的骨导振子,本实用新型的主要创新设计点在于,其骨导耳机架符合人体工学特点,能够根据使用者面部宽度自由调节相应角度。

[0033] 该骨导耳机架包括有头带部(1)、挂耳部(2)及用于安装骨导振子的安装部(3),其中,该挂耳部(2)分别设置于头带部(1)的两端,该头带部(1)可设计为可伸缩式结构,一般是利用金属丝连接于头带部(1)和挂耳部(2)之间,将金属丝隐藏或拉露出,以改变头带部(1)的两端与挂耳部(2)之间的距离,即调节骨导耳机架所适应着头部大小。

[0034] 该安装部(3)连接于挂耳部(2),该安装部(3)具有用于与挂耳部(2)相连接的连接段(31)和用于安装骨导振子的安装段(32),至少其连接段(31)是软胶材质,该安装部(3)随连接段(31)的变形而相对挂耳部(2)可多向自由调节式设置;以及,所述连接段(31)的外表面凹设有若干横向延伸的凹槽(311),其凹槽(311)的设计有利于安装部(3)向外旋转时连接段(31)变形让位;本实施例中,优选设计其挂耳部(2)是硬胶材质,前述整个安装部(3)是软胶材质,所述安装部(3)与挂耳部(2)之间采用软胶包硬胶方式成型连接,其结构设计简单、易于成型制作,在使用时,其安装部(3)能够配合使用个体的面部宽度、形状而进行相应的变形及相对挂耳部(2)自由倾斜,具有适配性强、使用稳定性佳等优点。

[0035] 以及,本实施例中,所述挂耳部(2)为中空腔体结构,其内部设置有蓝牙模块;从组装结构上而言,所述挂耳部(2)包括有左右拼合的外侧壳体(201)和内侧壳体(202),其外侧壳体(201)具有外壁、顶壁及底壁,该外侧壳体(201)具有内侧开口,前述内侧壳体(202)盖合于其内侧开口处;从功能结构上而言:所述挂耳部(2)包括有后侧定位臂(21)、顶部定位臂(22)及前侧定位臂(23),该后侧定位臂(21)斜向后延伸连接于头带部(1)的端部,该顶部定位臂(22)连接于后侧定位臂(21)与前侧定位臂(23)之间,该前侧定位臂(23)向下延伸设置;前述蓝牙模块设置于后侧定位臂(21)内部。

[0036] 前述安装部(3)相对挂耳部(2)往内倾斜设置;所述安装部(3)内侧面凹设有安装腔(321),前述骨导振子位于安装腔(321)内,该安装腔(321)开口处安装有胶套(4),该胶套(4)具有周侧壁(41)及底壁(42),其周侧壁(41)外表面凸设有若干定位凸部(43),该周侧壁(41)伸入安装腔(321)内,其定位凸部(43)卡扣受限于安装腔(321)内,其底壁(42)凸露于安装腔(321)开口处,以及,该周侧壁(41)上开设有过线孔(44)。

[0037] 本实用新型的设计重点在于,其主要是通过至少其连接段设计为软胶材质,其安装部则可随连接段的变形而相对挂耳部可多向自由调节,从而,巧妙实现了根据使用者面部宽度、形状自由调节安装部之目的,有效提高了使用者的佩戴舒适度;相比传统技术而言,本实用新型之设计更为灵活、更人性化。

[0038] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型的技术范围作任何限制,故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

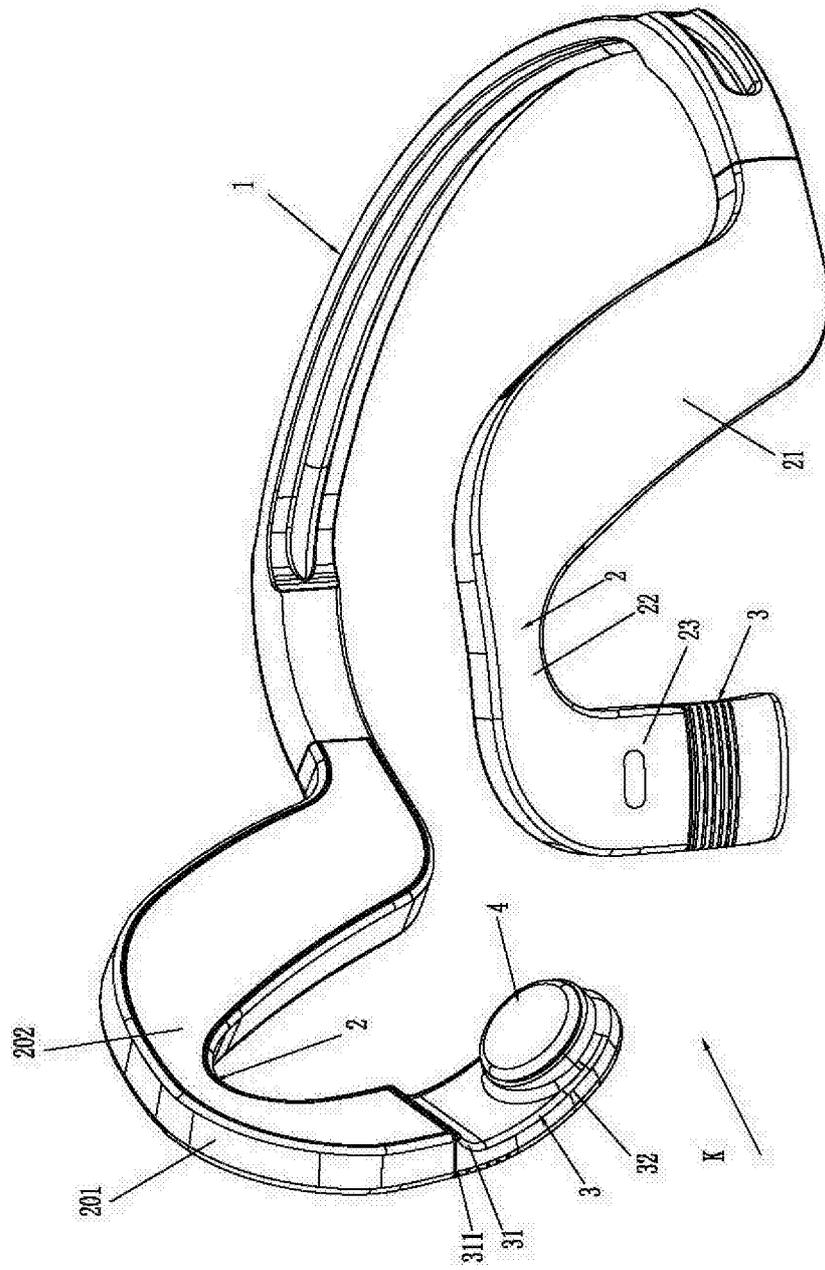


图 1

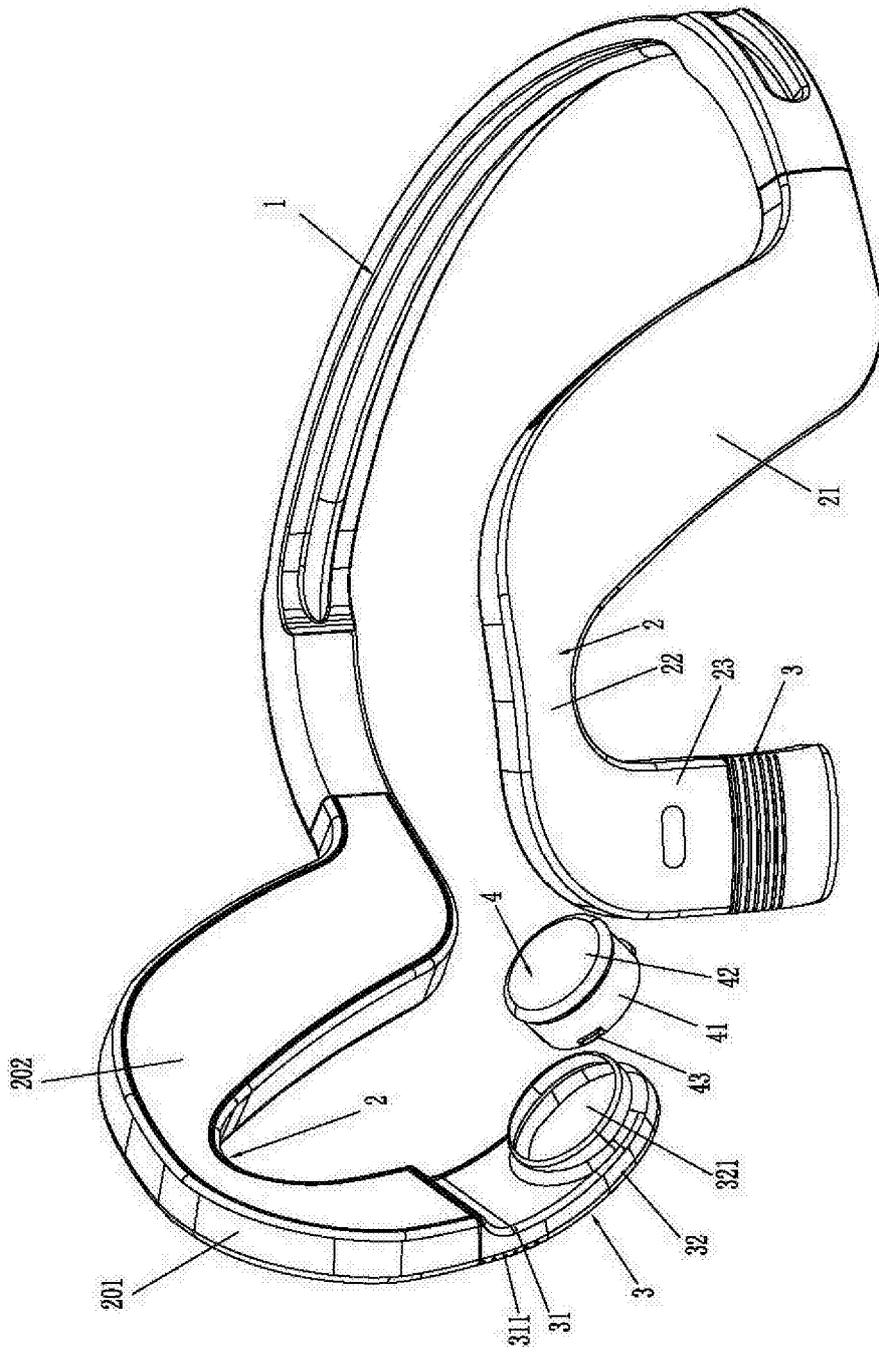


图 2

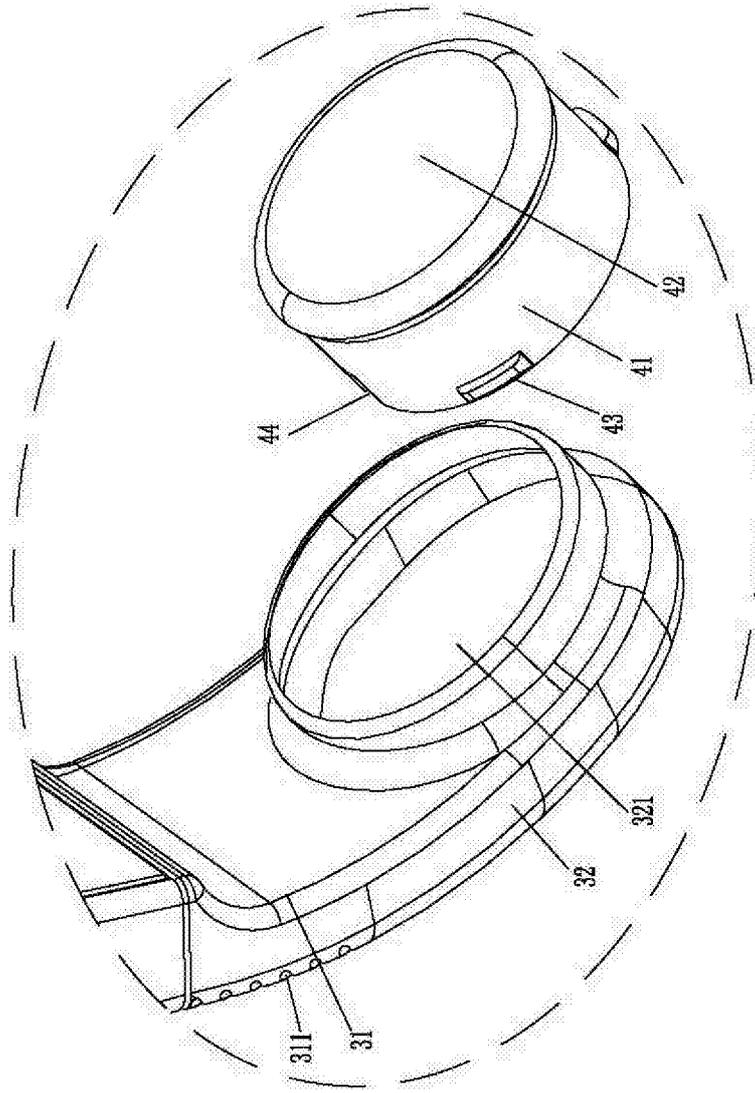


图 3

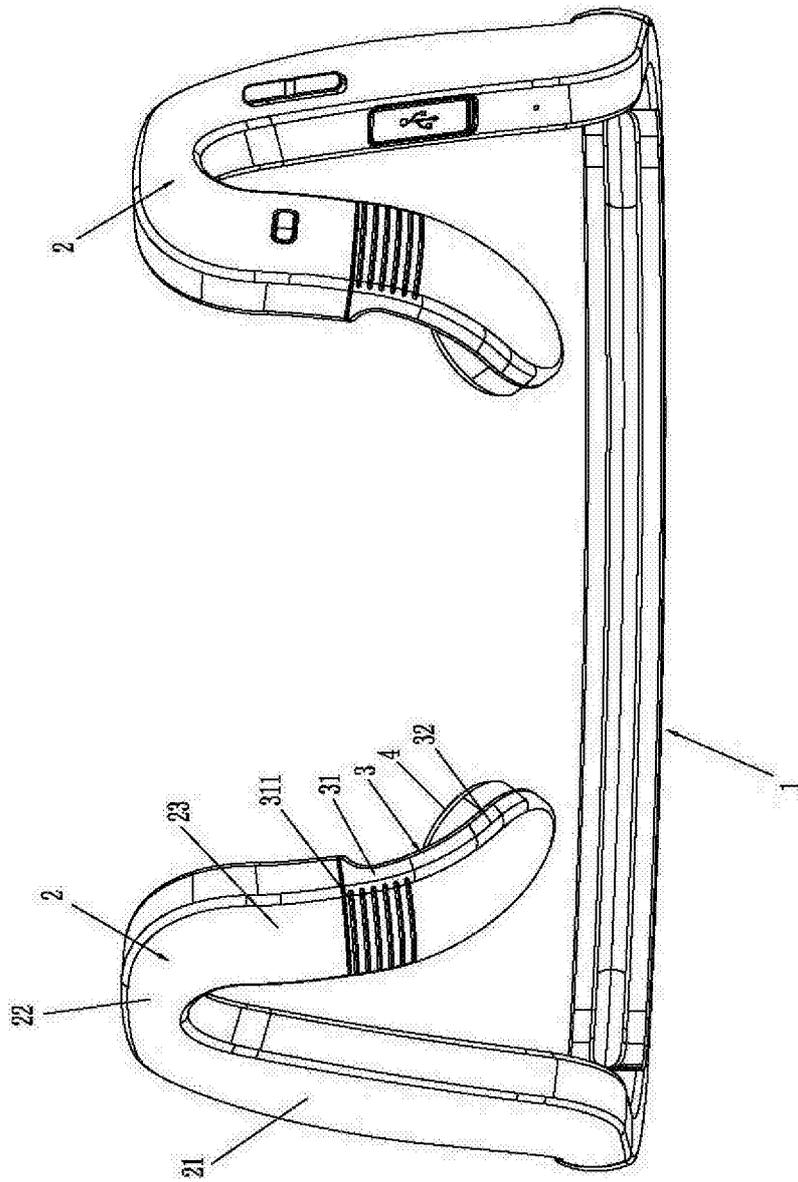


图 4