(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214014475 U
(45)授权公告日 2021.08.20

(21)申请号 202023179078.4

(22)申请日 2020.12.25

(73)专利权人 深圳市创达星辰电子科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道固戍社区新固工业区第6栋厂房601

(72)发明人 方敏

(51)Int.Cl.

H04R 1/10(2006.01)

H04R 1/08(2006.01)

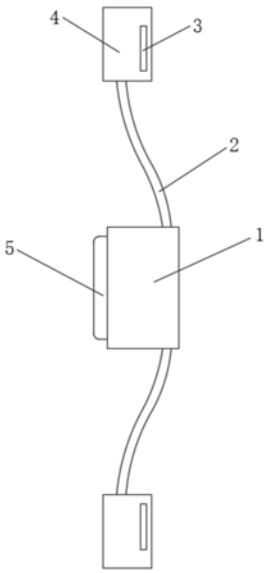
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防水蓝牙耳机

(57)摘要

本实用新型公开了一种防水蓝牙耳机，涉及蓝牙耳机领域，包括耳机壳体，所述耳机壳体顶部及底部皆设置有夹持桥，且夹持桥远离耳机壳体一端设置有辅助块壳，所述辅助块壳之间贯穿有呈环形的橡胶固定带，且位于耳机壳体上方的辅助块壳外壁设置有塑胶膜。本实用新型通过橡胶固定带将四组辅助块壳固定于游泳者的头部外侧，并通过夹持桥将耳机壳体及硅胶内壳与使用者耳膜外侧骨骼进行贴合，从而使耳机的固定力度可以满足大幅度游泳；本实用新型通过骨传导喇叭其声波直接经颅骨途径使外淋巴发生相应波动，并激动耳蜗的螺旋器产生听觉的原理将声音传递给使用者，并通过同样的原理使骨传导麦克风收集使用者的声音，实现全密封结构的声音传播。



CN 214014475 U

1.一种防水蓝牙耳机，包括耳机壳体(1)，其特征在于：所述耳机壳体(1)顶部及底部皆设置有夹持桥(2)，且夹持桥(2)远离耳机壳体(1)一端设置有辅助块壳(4)，所述辅助块壳(4)之间贯穿有呈环形的橡胶固定带(3)，且位于耳机壳体(1)上方的辅助块壳(4)外壁设置有塑胶膜(10)，所述耳机壳体(1)内壁设置有硅胶内壳(5)，且耳机壳体(1)与硅胶内壳(5)内部安装有骨传导喇叭(14)，所述耳机壳体(1)与硅胶内壳(5)内部位于骨传导喇叭(14)一角设置有骨传导麦克风(15)。

2.根据权利要求1所述的一种防水蓝牙耳机，其特征在于：所述橡胶固定带(3)与辅助块壳(4)之间连接有阻尼层，且橡胶固定带(3)中间设置有调节扣(13)。

3.根据权利要求1所述的一种防水蓝牙耳机，其特征在于：所述耳机壳体(1)与硅胶内壳(5)之间形成有与骨传导喇叭(14)及骨传导麦克风(15)配合的设备安装槽。

4.根据权利要求1所述的一种防水蓝牙耳机，其特征在于：所述夹持桥(2)内部设置有传输带(7)，且夹持桥(2)内部开设有与传输带(7)配合的过槽。

5.根据权利要求1所述的一种防水蓝牙耳机，其特征在于：所述辅助块壳(4)与塑胶膜(10)之间设置有电源键(9)、放大键(11)及减小键(12)，且位于上方的辅助块壳(4)内部设置有主电池(6)。

6.根据权利要求1所述的一种防水蓝牙耳机，其特征在于：位于下方的所述辅助块壳(4)内部设置有副电池(8)，且四组辅助块壳(4)远离耳机壳体(1)一端皆设置有无线充电模块(16)。

一种防水蓝牙耳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蓝牙耳机领域，具体为一种防水蓝牙耳机。

背景技术

[0002] 蓝牙耳机就是将蓝牙技术应用在免持耳机上，让使用者可以免除恼人电线的牵绊，自在地以各种方式轻松通话，自从蓝牙耳机问世以来，一直是行动商务族提升效率的好工具。

[0003] 由于游泳时动作幅度较大，普通外挂式耳机皆难以固定于游泳者的耳道两侧，且目前耳机在喇叭处皆需设置导音孔，使内部音量传递至使用者，而导音孔的存在使得耳机无法具备合适的防水性能。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为了解决现有耳机游泳时无法固定、耳机防水效果不足的问题，提供一种防水蓝牙耳机。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种防水蓝牙耳机，包括耳机壳体，所述耳机壳体顶部及底部皆设置有夹持桥，且夹持桥远离耳机壳体一端设置有辅助块壳，所述辅助块壳之间贯穿有呈环形的橡胶固定带，且位于耳机壳体上方的辅助块壳外壁设置有塑胶膜，所述耳机壳体内壁设置有硅胶内壳，且耳机壳体与硅胶内壳内部安装有骨传导喇叭，所述耳机壳体与硅胶内壳内部位于骨传导喇叭一角设置有骨传导麦克风。

[0006] 优选地，所述橡胶固定带与辅助块壳之间连接有阻尼层，且橡胶固定带中间设置有调节扣。

[0007] 优选地，所述耳机壳体与硅胶内壳之间形成有与骨传导喇叭及骨传导麦克风配合的设备安装槽。

[0008] 优选地，所述夹持桥内部设置有传输带，且夹持桥内部开设有与传输带配合的过槽。

[0009] 优选地，所述辅助块壳与塑胶膜之间设置有电源键、放大键及减小键，且位于上方的辅助块壳内部设置有主电池。

[0010] 优选地，位于下方的所述辅助块壳内部设置有副电池，且四组辅助块壳远离耳机壳体一端皆设置有无线充电模块。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过橡胶固定带将四组辅助块壳固定于游泳者的头部外侧，并通过夹持桥将耳机壳体及硅胶内壳与使用者耳膜外侧骨骼进行贴合，从而使耳机的固定力度可以满足大幅度游泳；

[0013] 2、本实用新型通过骨传导喇叭其声波直接经颅骨途径使外淋巴发生相应波动，并激动耳蜗的螺旋器产生听觉的原理将声音传递给使用者，并通过同样的原理使骨传导麦克风收集使用者的声音，实现全密封结构的声音传播。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的侧视图；

[0015] 图2为本实用新型的正剖图；

[0016] 图3为本实用新型的正视图；

[0017] 图4为本实用新型的俯视图。

[0018] 图中：1、耳机壳体；2、夹持桥；3、橡胶固定带；4、辅助块壳；5、硅胶内壳；6、主电池；7、传输带；8、副电池；9、电源键；10、塑胶膜；11、放大键；12、减小键；13、调节扣；14、骨传导喇叭；15、骨传导麦克风；16、无线充电模块。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做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。

[0020] 在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。在本实用新型的描述中，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”、“设置”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；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，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，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。下面根据本实用新型的整体结构，对其实施例进行说明。

[0021] 请参阅图1-4，一种防水蓝牙耳机，包括耳机壳体1，耳机壳体1顶部及底部皆设置有夹持桥2，且夹持桥2远离耳机壳体1一端设置有辅助块壳4，辅助块壳4之间贯穿有呈环形的橡胶固定带3，且位于耳机壳体1上方的辅助块壳4外壁设置有塑胶膜10，耳机壳体1内壁设置有硅胶内壳5，且耳机壳体1与硅胶内壳5内部安装有骨传导喇叭14，耳机壳体1与硅胶内壳5内部位于骨传导喇叭14一角设置有骨传导麦克风15。

[0022] 本实用新型通过橡胶固定带3将四组辅助块壳4固定于游泳者的头部外侧，并通过夹持桥2将耳机壳体1及硅胶内壳5与使用者耳膜外侧骨骼进行贴合，从而使耳机的固定力度可以满足大幅度游泳；本实用新型通过骨传导喇叭14其声波直接经颅骨途径使外淋巴发生相应波动，并激动耳蜗的螺旋器产生听觉的原理将声音传递给使用者，并通过同样的原理使骨传导麦克风15收集使用者的声音，实现全密封结构的声音传播。

[0023] 请着重参阅图1和图4，橡胶固定带3与辅助块壳4之间连接有阻尼层，且橡胶固定带3中间设置有调节扣13，本实用新型通过阻尼层防止橡胶固定带3太滑导致的打滑，并通过调节扣13调节橡胶固定带3的长度。

[0024] 请着重参阅图2，耳机壳体1与硅胶内壳5之间形成有与骨传导喇叭14及骨传导麦克风15配合的设备安装槽，本实用新型通过安装槽对骨传导喇叭14及骨传导麦克风15进行

固定。

[0025] 请着重参阅图2，夹持桥2内部设置有传输带7，且夹持桥2内部开设有与传输带7配合的过槽，本实用新型通过传输带7将骨传导喇叭14及骨传导麦克风15与主电池6、副电池8、电源键9、放大键11及减小键12进行连接。

[0026] 请着重参阅图3，辅助块壳4与塑胶膜10之间设置有电源键9、放大键11及减小键12，且位于上方的辅助块壳4内部设置有主电池6，本实用新型通过按下电源键9开启耳机，并通过放大键11及减小键12对音量进行调节。

[0027] 请着重参阅图4，位于下方的辅助块壳4内部设置有副电池8，且四组辅助块壳4远离耳机壳体1一端皆设置有无线充电模块16，本实用新型通过无线充电模块16对主电池6及副电池8进行充电。

[0028] 工作原理：通过无线充电模块16对主电池6及副电池8进行充电，充电完毕后，通过调节扣13调节橡胶固定带3的长度，并将辅助块壳4调节至合适的位置，通过阻尼层防止橡胶固定带3打滑，调节完毕后利用橡胶固定带3的弹性将耳机戴与后部外侧，将耳机壳体1及硅胶内壳5与使用者耳膜外侧骨骼进行贴合，通过按下电源键9开启耳机，并通过放大键11及减小键12对音量进行调节，通过塑胶膜10将外部液体与按键隔开，使耳机整体处于密封结构，通过骨传导喇叭14其声波直接经颅骨途径使外淋巴发生相应波动，并激动耳蜗的螺旋器产生听觉的原理将声音传递给使用者，并通过同样的原理使骨传导麦克风15收集使用者的声音，实现全密封结构的声音传播。

[0029] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

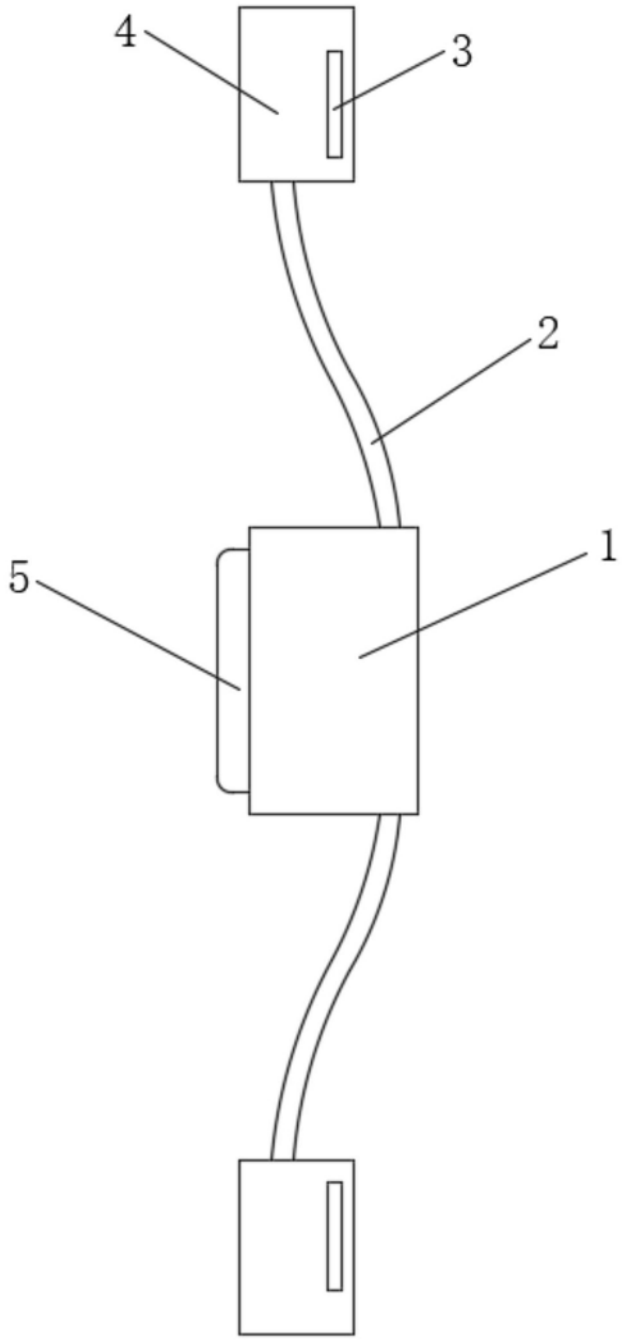


图1

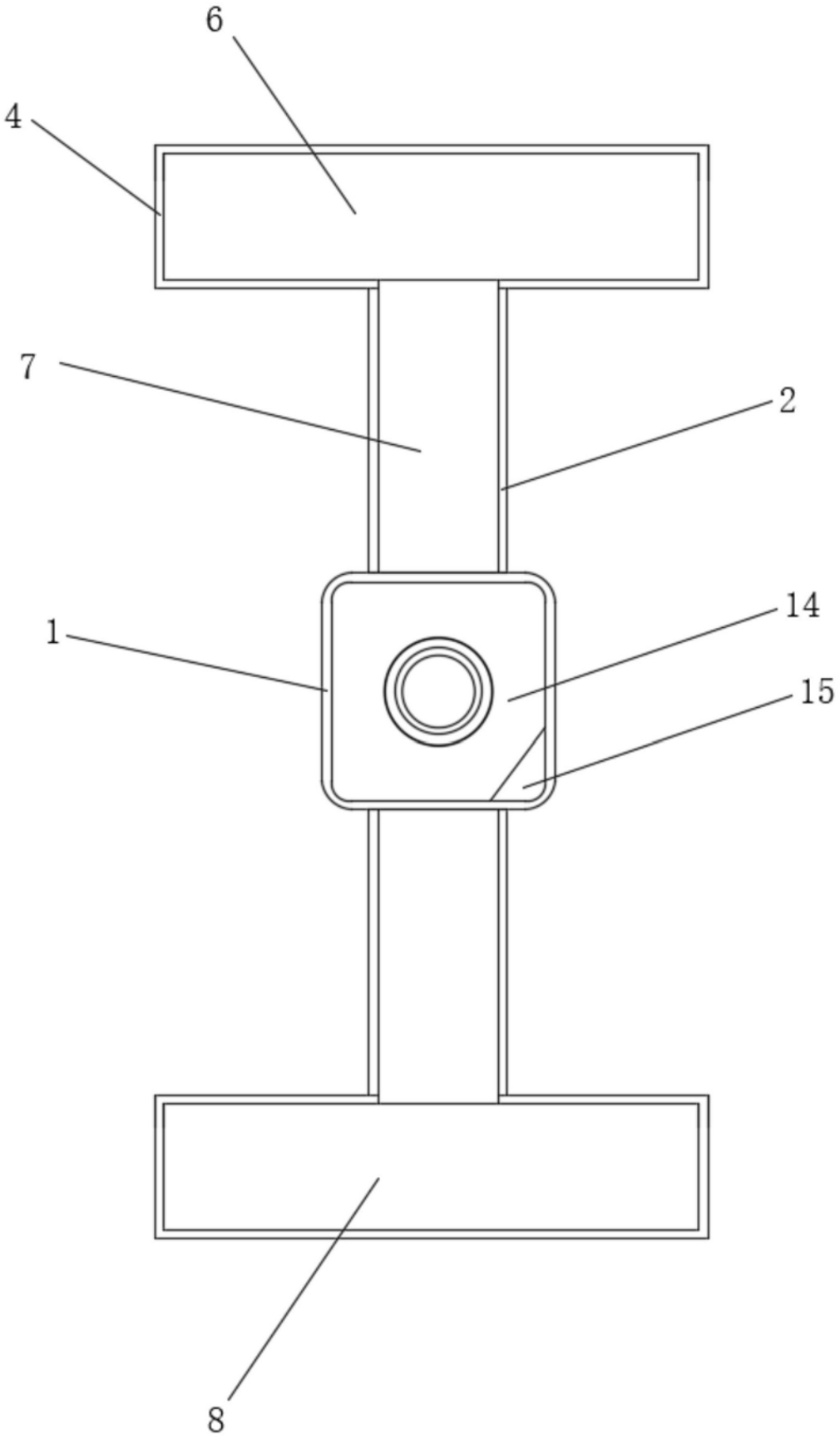


图2

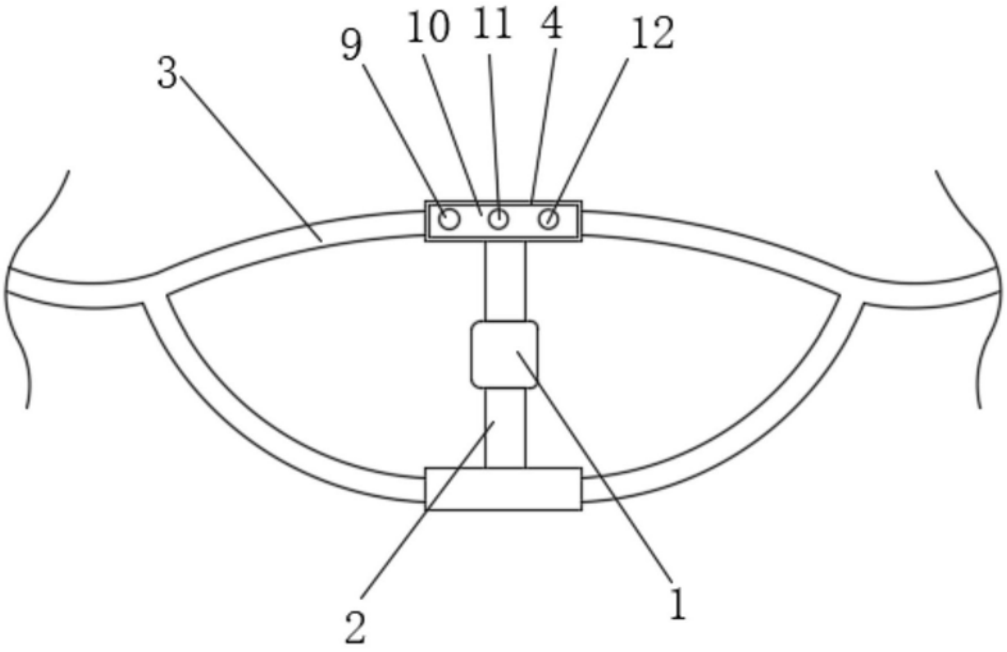


图3

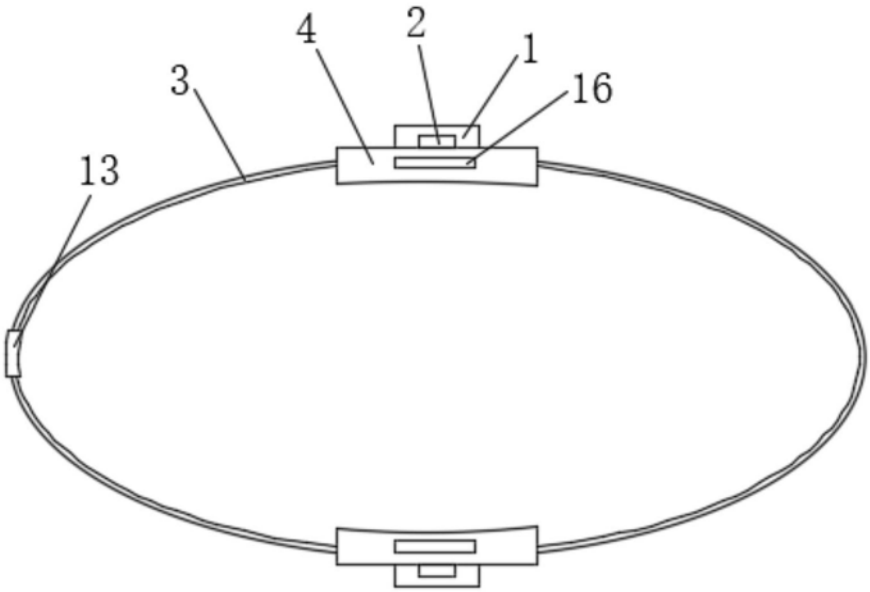


图4