



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203827497 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201420234639. 1

(22) 申请日 2014. 05. 09

(73) 专利权人 马强

地址 518001 广东省深圳市罗湖区宝安南路  
1038 号风格名苑 A 栋 16K

(72) 发明人 马强 何成丽

(51) Int. Cl.

H04R 1/10(2006. 01)

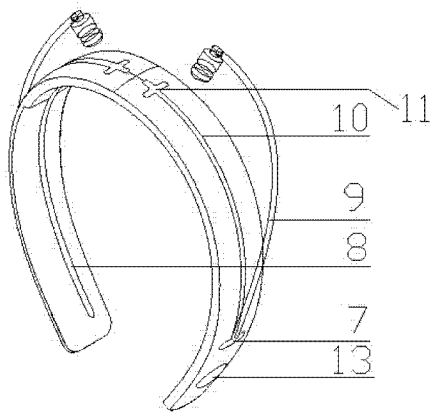
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

蓝牙耳机

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种蓝牙耳机,包括一端连接有耳塞的耳机线、兼作发箍的片状弧形组件和包裹所述弧形组件的软质护套,所述弧形组件上设有蓝牙模块和为蓝牙模块供电的电池,所述耳机线的另一端与所述蓝牙模块的音频输出端连接,所述弧形组件上设有可固定耳塞的通孔,所述软质护套设有与所述通孔对应的耳塞孔,所述软质护套内侧沿弧形组件的圆弧方向设有拆卸口,所述软质护套的外侧设有耳机线出口。本实用新型提供的蓝牙耳机可以轻松更换软质护套、耐摔并且可收纳固定耳塞以及耳机线,防止不使用耳塞时扯断连接耳塞的耳机线。



1. 一种蓝牙耳机,其特征在于,包括一端连接有耳塞的耳机线、兼作发箍的片状弧形组件和包裹所述弧形组件的软质护套,所述弧形组件上设有蓝牙模块和为蓝牙模块供电的电池,所述耳机线的另一端与所述蓝牙模块的音频输出端连接,所述弧形组件上设有可固定耳塞的通孔,所述软质护套设有与所述通孔对应的耳塞孔,所述软质护套内侧沿弧形组件的圆弧方向设有拆卸口,所述软质护套的外侧设有耳机线出口。

2. 根据权利要求1所述的蓝牙耳机,其特征在于,所述耳塞孔为十字形。

3. 根据权利要求1所述的蓝牙耳机,其特征在于,所述软质护套的外侧设有耳机线槽,该耳机线槽的一端与所述软质护套的耳塞孔相连,另一端与所述软质护套的耳机线出口相连。

4. 根据权利要求3所述的蓝牙耳机,其特征在于,所述耳机线槽设有耳机线卡扣。

5. 根据权利要求1所述的蓝牙耳机,其特征在于,所述软质护套为可拆卸式硅胶套或可拆卸式布套或可拆卸式皮套。

6. 根据权利要求1所述的蓝牙耳机,其特征在于,所述电池和所述蓝牙模块分别设置于弧形组件的两侧,所述电池的容量为500mAh-700mAh。

7. 根据权利要求1所述的蓝牙耳机,其特征在于,所述电池为可充电电池,与所述蓝牙模块同侧的所述弧形组件端部设有充电口,所述软质护套对应所述充电口设有开口。

8. 根据权利要求1所述的蓝牙耳机,其特征在于,所述弧形组件上设有蓝牙开关按钮,所述软质护套上对应所述蓝牙开关按钮设有按压凸起。

9. 根据权利要求1所述的蓝牙耳机,其特征在于,所述弧形组件两端的内侧设置有齿状条形开口,喇叭通过连接固件与蓝牙模块连接,所述连接固件可沿着所述齿状条形开口滑动。

## 蓝牙耳机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及无线通信技术领域,尤其涉及一种蓝牙耳机。

### 背景技术

[0002] 现有的现有蓝牙耳机主要分为耳挂式,头戴式,颈戴式。普通耳挂式要么待机时间很短,影响使用,要么笨重,长时间佩戴会伤害耳朵。而头戴式耳机相对音质会好,隔音效果好,待机和使用寿命长,但是笨重,不便携,也不方便长时间使用。颈戴式蓝牙耳机,待机和使用寿命相对较长,而重力由颈部分担,为耳朵减压,长时间佩戴也不伤害耳朵,即使在运动状态也方便携带和使用,但是不能头戴。

### 实用新型内容

[0003] 基于此,有必要提出一种新的既能头戴颈戴又能当发箍使用的蓝牙耳机。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种蓝牙耳机,包括一端连接有耳塞的耳机线、兼作发箍的片状弧形组件和包裹所述弧形组件的软质护套,所述弧形组件上设有蓝牙模块和为蓝牙模块供电的电池,所述耳机线的另一端与所述蓝牙模块的音频输出端连接,所述弧形组件上设有可固定耳塞的通孔,所述软质护套设有与所述通孔对应的耳塞孔,所述软质护套内侧沿弧形组件的圆弧方向设有拆卸口,所述软质护套的外侧设有耳机线出口。

[0005] 本技术方案中,软质护套内侧沿弧形组件的圆弧方向设有拆卸口,可以方便更换软质护套,并且软质护套能够保护耳机不会被摔坏;能够兼做发箍的片状弧形组件的顶部设有可固定耳塞的通孔,并且软质护套上有与之对应的耳塞孔,耳塞可放置在通孔内,能够收纳固定耳塞,防止不使用耳塞时扯断连接耳塞的耳机线。

[0006] 进一步地,所述耳塞孔为十字形。更容易固定耳塞,使耳塞不易从可固定耳塞的通孔中掉出。

[0007] 进一步地,所述软质护套的外侧设有耳机线槽,该耳机线槽的一端与所述软质护套的耳塞孔相连,另一端与所述软质护套的耳机线出口相连。耳机线能够收纳在耳机线槽中,防止佩戴耳机时耳机线被挂到从而把耳塞从可固定耳塞的通孔中扯出。

[0008] 进一步地,所述耳机线槽设有耳机线卡扣。能够更好地固定耳机线,防止耳机线从线槽中掉出。

[0009] 进一步地,所述软质护套为可拆卸式硅胶套或可拆卸式布套或可拆卸式皮套。硅胶的柔韧性和延展性很好,能够更方便的更换硅胶套,并且软硅胶套为半透明,蓝牙耳机上设置有使用时能够亮的LED灯,可以不需设置LED灯开口也能够看到蓝牙耳机否处于使用状态。

[0010] 进一步地,所述电池和所述蓝牙模块分别设置于弧形组件的两侧,所述电池的容量为500mAh-700mAh。电池和蓝牙模块分别设置于弧形组件的两侧,能够设置更大体积的电池,也就能够设置更大容量的电池。

[0011] 进一步地,所述电池为可充电电池,与所述蓝牙主板同侧的所述弧形组件端部设

有充电口,所述软质护套对应所述充电口设有开口,方便给电池充电。

[0012] 进一步地,所述弧形组件上设有蓝牙开关按钮,所述软质护套上对应所述蓝牙开关按钮设有按压凸起,能够方便使用者在佩戴耳机时用手触摸到按键位置,开关蓝牙。

[0013] 进一步地,所述弧形组件两端的内侧设置有齿状条形开口,喇叭通过连接固件与蓝牙模块连接,所述连接固件可沿着所述齿状条形开口滑动,可调节喇叭位置,适应头部大小不同的人群。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] (1) 蓝牙耳机能够佩戴在颈部或用作发箍,增加了蓝牙耳机使用时的舒适性,且更为美观以及实用;

[0016] (2) 软质护套内侧沿弧形组件的圆弧方向设有拆卸口,可以轻松更换软质护套,并且软质护套能够保护耳机不会被摔坏;

[0017] (3) 能够兼做发箍的片状弧形组件的顶部设有可固定耳塞的通孔,并且软质护套上有与之对应的耳塞孔,耳塞可放置在通孔内,能够收纳固定耳塞,防止不使用耳塞时扯断连接耳塞的耳机线;

[0018] (4) 蓝牙耳机可作为耳罩式耳机使用,在嘈杂的环境中或者在需要一个自我空间的时候,耳罩式的使用方式可以有效隔绝外部噪音,增强音质效果。

#### 附图说明

[0019] 图 1 是本实用新型实施例 1 所述蓝牙耳机的弧形组件的示意图;

[0020] 图 2 是本实用新型实施例 1 所述蓝牙耳机的结构示意图;

[0021] 图 3 是本实用新型实施例 1 中耳塞孔示意图;

[0022] 图 4 是本实用新型实施例 3 所述蓝牙耳机的结构弧形组件的示意图;

[0023] 图 5 是本实用新型实施例 3 所述蓝牙耳机的连接构件的示意图;

[0024] 图 6 是本实用新型实施例 3 所述蓝牙耳机的喇叭的示意图;

[0025] 图 7 是本实用新型实施例 1、2 和 3 中软硅胶套顶部的横截面示意图;

[0026] 附图标记说明:

[0027] 1- 电池,2- 蓝牙开关按钮,3-PCBA 主板,4-FPC 连接线,5-LED 灯,6- 可固定耳塞的通孔,7- 耳机线出口,8- 拆卸口,9- 耳机线,10- 耳机线槽,11- 耳塞孔,12- 喇叭,13- 按压凸起,14- 连接固件,15- 齿状条形开口。

#### 具体实施方式

[0028] 下面结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0029] 实施例 1:

[0030] 如图 1、图 2、图 3 和图 7 所示,一种蓝牙耳机,它包括用以佩戴在颈部或用作发箍的弧形组件和包裹弧形组件的软硅胶套。弧形组件上设置有电池 1、蓝牙开关按钮 2、PCBA 主板 3、FPC 连接线 4、LED 灯 5 和可固定耳塞的通孔 6。

[0031] 如图 1、2、3 和 7 所示,软硅胶套上设置有耳机线出口 7、拆卸口 8、耳机线槽 10、耳塞孔 11 和按压凸起 13。硅胶的柔韧性和延展性很好,能够更方便的更换,并且软硅胶套为半透明,蓝牙耳机上设置有使用时能够亮的 LED 灯 4,不需设置 LED 灯 4 开口也能够看到蓝

蓝牙耳机否处于使用状态。

[0032] 如图 1、2、3 和 7 所示,耳塞通过耳机线 9 与弧形组件相连,耳机线槽 10 的一端与软硅胶套的耳塞孔 11 相连,另一端与软硅胶套的耳机线出口 7 相连,将弧形组件通过设置在软硅胶套内侧沿弧形组件的圆弧方向的拆卸口 8 装入软硅胶套中,耳机线 9 从耳机线出口 7 处牵出,把耳机线 9 固定在收纳耳机线 9 的耳机线槽 10 中,耳机线槽 10 设置有耳机线卡扣,能够更好地固定耳机线 9,把耳塞通过耳塞孔 11 放置到能固定耳塞的通孔 6 中。

[0033] 如图 1、2、3 和 7 所示,耳塞孔 11 为十字形,更美观以及更容易固定耳塞,使耳塞不会从孔洞中掉出。软硅胶套上对应蓝牙开关按钮 2 设有按压凸起 13,能够方便找到蓝牙开关按钮 2,开关蓝牙。

[0034] 本实施例 1 中,电池 1 为可充电电池,且电池 1 的容量为 700 mAh,一次充电后在蓝牙连接状态可持续不间断使用 60 小时以上,与 PCBA 主板 3 同侧的弧形组件端部设有充电口,软硅胶套对应充电口设有开口,方便给电池 1 充电。将本实用新型实施例 1 提供的蓝牙耳机当做发箍使用或者直接戴在脖子上,使用时,将耳塞从可固定耳塞的通孔 6 中取出,耳机线 9 从收纳耳机线 9 的耳机线槽 10 中拉出,将耳塞插入耳中即可,使用完毕后,再将耳机线 9 收纳到耳机线槽 10 中,耳塞插入放置到耳塞的孔洞 6 中。

[0035] 实施例 2 :

[0036] 将实施例 1 中的软硅胶套替换成皮套或布套,电池的容量调整成 500 mAh,其余同实施例 1。

[0037] 实施例 3 :

[0038] 如图 4、5、6 和 7 所示,将实施例 1 中的耳塞替换成喇叭 12,弧形组件两端的内侧设置有齿状条形开口 15,喇叭 12 通过连接固件 14 与蓝牙模块连接,连接固件可沿着齿状条形开口 15 滑动,可调节喇叭 12 位置,适应头部大小不同的人群,以方便不喜欢使用入耳式耳塞的耳机使用者。

[0039] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本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。

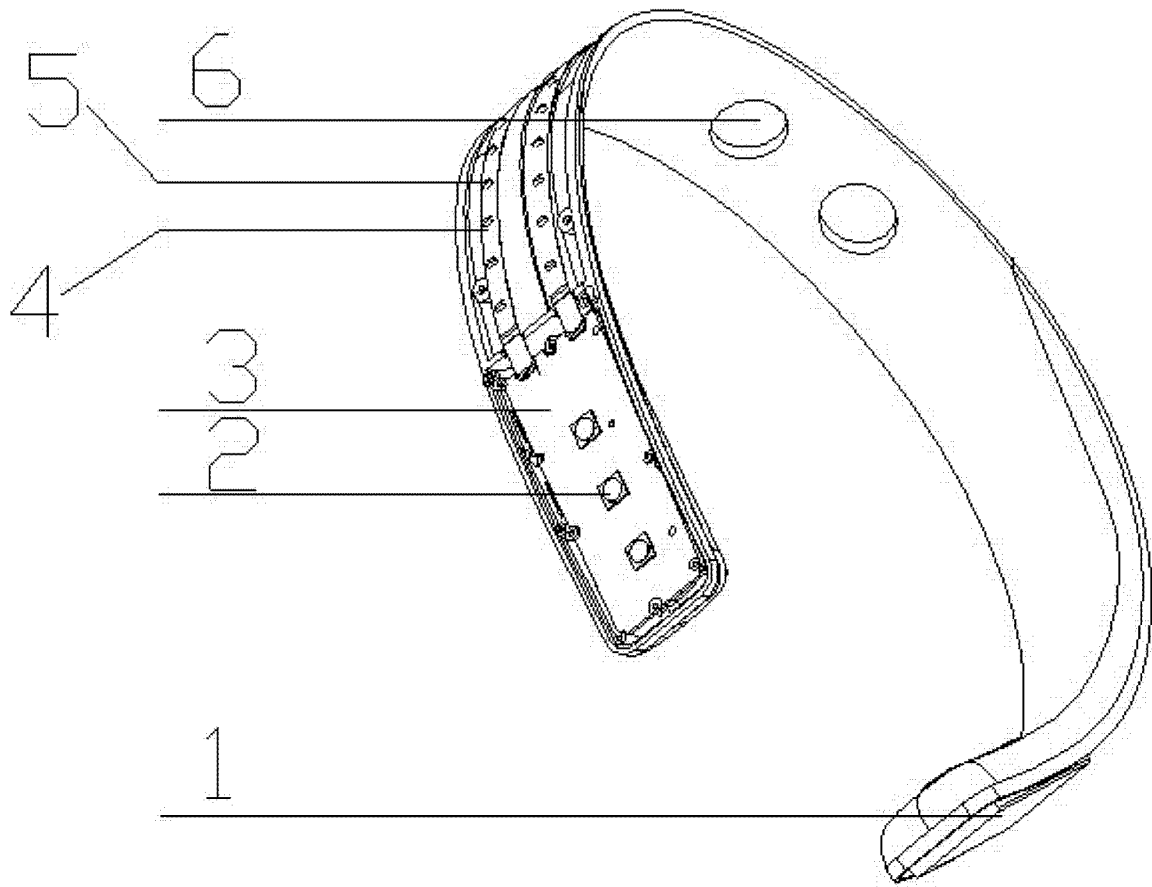


图 1

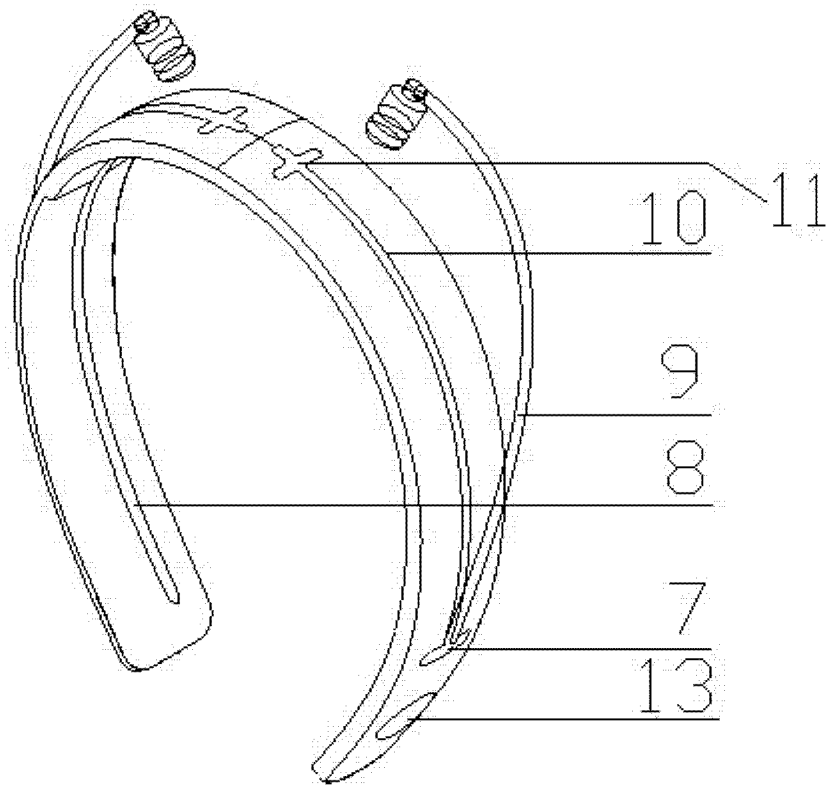


图 2

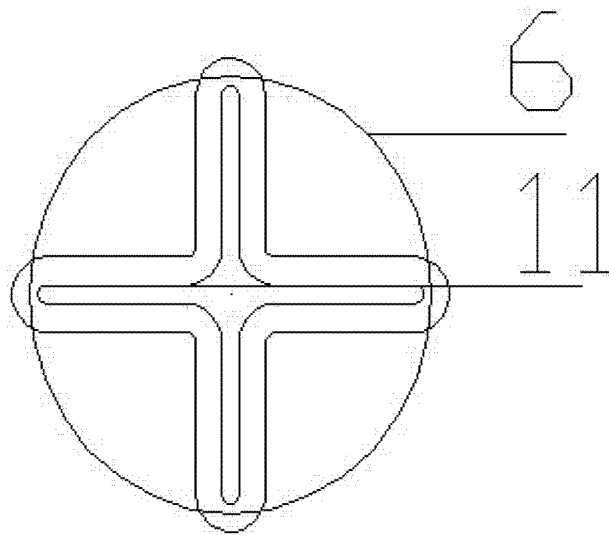


图 3

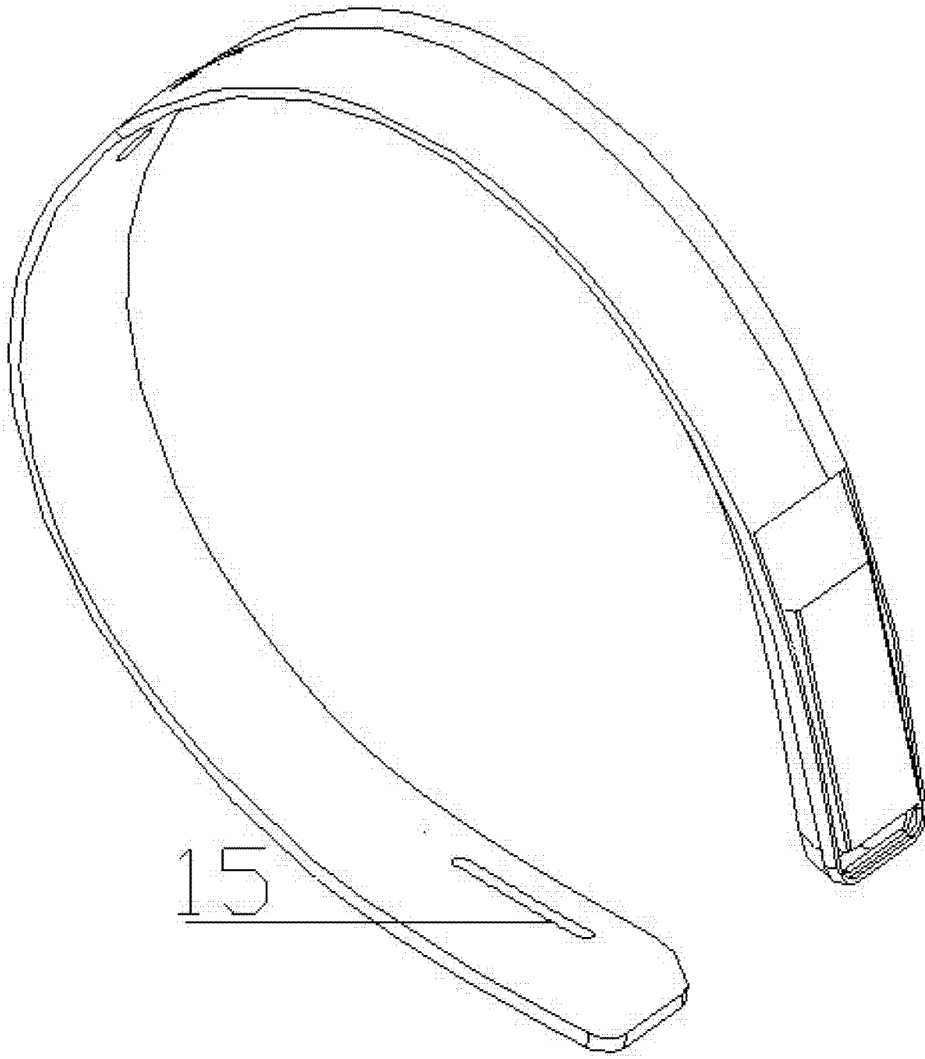


图 4

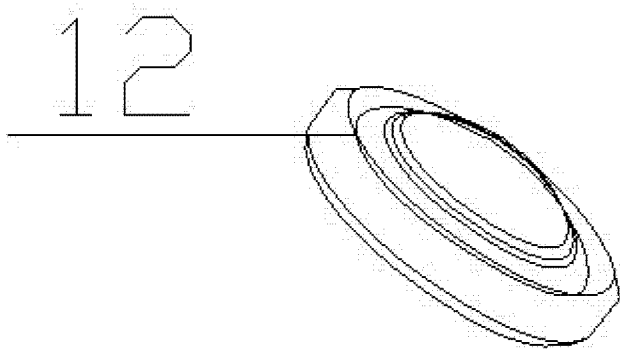


图 5

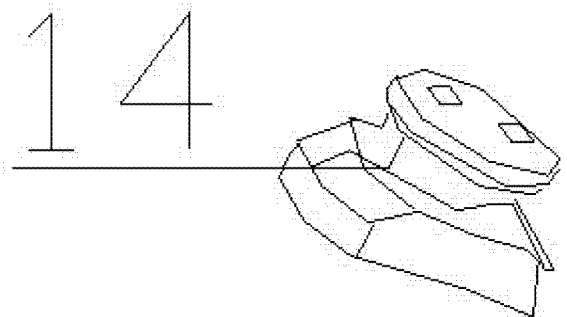


图 6

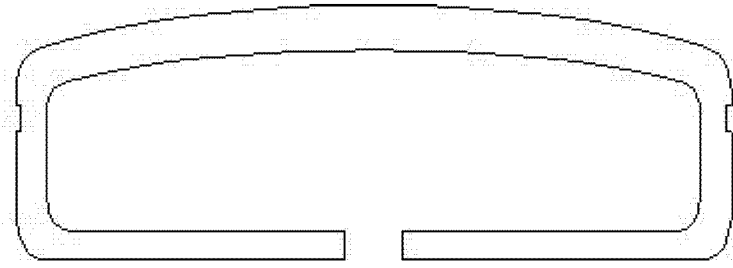


图 7