



(21) 申请号 202421040282.3

(22) 申请日 2024.05.14

(73) 专利权人 睿星创新科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区福永街
道兴围社区兴华路北112号兴海洋厂B
栋301

(72) 发明人 张凯雄 刘文聪

(74) 专利代理机构 北京凯谦巨邦专利代理有限
公司 32303

专利代理师 韩理想

(51) Int. Cl.

H04R 1/10 (2006.01)

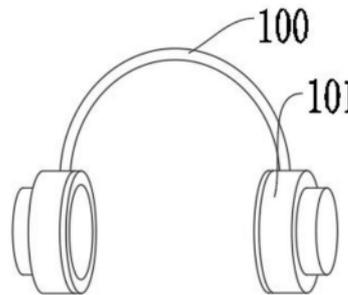
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环保降噪蓝牙耳机

(57) 摘要

本实用新型涉及蓝牙耳机技术领域,具体为一种环保降噪蓝牙耳机,包括主体机构、供能机构、降噪机构、控制机构,所述供能机构位于主体机构一侧,所述降噪机构位于主体机构内部,所述控制机构位于主体机构内部,本实用新型通过固定安装在降噪蓝牙耳机外壳一侧的隔音软垫隔绝噪音,降噪蓝牙耳机外壳一侧的外部麦克风用来测量外部噪音,降噪蓝牙耳机外壳一侧的内部麦克风用来测量进入耳朵内部噪音的百分比,通过高性能处理器计算出反声波,然后通过降噪镜片发出完美的反声波完成降噪,塑料固定环、降噪蓝牙耳机外壳、电池仓外壳,皆采用聚丙烯塑料,环保可回收,耳机整体采用卡扣安装,轻便耐用。



1. 一种环保降噪蓝牙耳机,包括主体机构、供能机构、降噪机构、控制机构,其特征在于:所述供能机构位于主体机构一侧,所述降噪机构位于主体机构内部,所述控制机构位于主体机构内部,所述主体机构包括塑料固定环(100)、降噪蓝牙耳机外壳(101),所述塑料固定环(100)固定安装在两个降噪蓝牙耳机外壳(101)顶端,所述降噪蓝牙耳机外壳(101)固定安装在塑料固定环(100)底端。

2. 根据权利要求1所述的一种环保降噪蓝牙耳机,其特征在于:所述供能机构包括电池仓外壳(200)、固定扣(201)、连接垫(202)、内部蓄电池(203)、连接头(204)、固定卡扣(205)、固定仓(206),所述电池仓外壳(200)固定安装在降噪蓝牙耳机外壳(101)一侧,所述固定扣(201)固定安装在电池仓外壳(200)内部,所述连接垫(202)固定安装在电池仓外壳(200)内壁一侧,所述内部蓄电池(203)活动在电池仓外壳(200)内部,所述连接头(204)固定安装在降噪蓝牙耳机外壳(101)一侧,所述固定卡扣(205)固定安装在电池仓外壳(200)一侧,所述固定仓(206)开设在降噪蓝牙耳机外壳(101)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种环保降噪蓝牙耳机,其特征在于:所述降噪机构包括外部麦克风(300)、高性能处理器(301)、内部麦克风(302)、隔音软垫(303)、防尘网(304)、降噪镜片(305)、发声单元(306),所述外部麦克风(300)固定安装在降噪蓝牙耳机外壳(101)一侧,所述高性能处理器(301)固定安装在降噪蓝牙耳机外壳(101)内部,所述内部麦克风(302)固定安装在降噪蓝牙耳机外壳(101)一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种环保降噪蓝牙耳机,其特征在于:所述控制机构包括小型变压器(400)、发声单元底座(401)、蓝牙模块(402)、第一控制按钮(403)、第二控制按钮(404)、充电口(405)、输出麦克风(406),所述小型变压器(400)固定安装在连接头(204)一侧,所述发声单元底座(401)固定安装在小型变压器(400)一侧,所述蓝牙模块(402)固定安装在降噪蓝牙耳机外壳(101)内部。

5. 根据权利要求3所述的一种环保降噪蓝牙耳机,其特征在于:所述隔音软垫(303)固定安装在降噪蓝牙耳机外壳(101)一侧,所述防尘网(304)固定安装在降噪蓝牙耳机外壳(101)内部,所述降噪镜片(305)固定安装在发声单元(306)内部,所述发声单元(306)固定安装在发声单元底座(401)一侧。

6. 根据权利要求4所述的一种环保降噪蓝牙耳机,其特征在于:所述第一控制按钮(403)固定安装在蓝牙模块(402)底端,所述第二控制按钮(404)固定安装在蓝牙模块(402)底端,所述充电口(405)开设在电池仓外壳(200)一侧,所述输出麦克风(406)固定安装在降噪蓝牙耳机外壳(101)内部。

一种环保降噪蓝牙耳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蓝牙耳机技术领域,具体为一种环保降噪蓝牙耳机。

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,蓝牙耳机的另一重要取决点在于传输距离,这与蓝牙版本无关,而取决于蓝牙技术PowerClass。大部分手机与移动装置所使用的是PowerClass2,标准传输距离10米;而升级的PowerClass1则是将传输距离提升到100米,两种版本都支持A2DP立体声传输协议,可与立体声耳机互联。一般而言,手机与蓝牙耳机的距离不会太远,如果中间没有大的障碍物,在7米之内传输质量都很好,超过8米将出现断点!超过10米蓝牙设备之间将失去连接。

[0003] 如授权公告号为CN215529271U所公开的公开了一种降噪型环保蓝牙耳机,其便于拆卸和回收电池,提升蓝牙耳机的环保性能;包括耳机主体、密封装置、降噪耳塞和电池仓,耳机主体上设置有电池管,电池管的底端设置有贯通电池管内部的开口,降噪耳塞固定套设在耳机主体的输出端用于在使用过程中进行物理降噪,电池管的内部对称设置有两组支撑板,两组支撑板的相对端面上均设置有若干组支撑柱用于固定卡设电池仓,电池管的内壁上对称设置有两组导向装置用于对电池仓的安装进行定位,密封装置密封固定盖设在电池管的底端开口处,同时密封装置与电池仓内部的电池电连接用于对电池仓内部电池进行充电,但是它在使用过程中,降噪效果不佳,续航能力差,为此我们提出了一种环保降噪蓝牙耳机解决了传统设备降噪效果不佳且续航能力差的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种环保降噪蓝牙耳机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种环保降噪蓝牙耳机,包括主体结构、供能机构、降噪机构、控制机构,所述供能机构位于主体结构一侧,所述降噪机构位于主体结构内部,所述控制机构位于主体结构内部,所述主体结构包括塑料固定环、降噪蓝牙耳机外壳,所述塑料固定环固定安装在两个降噪蓝牙耳机外壳顶端,所述降噪蓝牙耳机外壳固定安装在塑料固定环底端。

[0007] 优选的,所述供能机构包括电池仓外壳、固定扣、连接垫、内部蓄电池、连接头、固定卡扣、固定仓,所述电池仓外壳固定安装在降噪蓝牙耳机外壳一侧,所述固定扣固定安装在电池仓外壳内部,所述连接垫固定安装在电池仓外壳内壁一侧,所述内部蓄电池活动在电池仓外壳内部,所述连接头固定安装在降噪蓝牙耳机外壳一侧,所述固定卡扣固定安装在电池仓外壳一侧,所述固定仓开设在降噪蓝牙耳机外壳内部。

[0008] 优选的,所述降噪机构包括外部麦克风、高性能处理器、内部麦克风、隔音软垫、防尘网、降噪镜片、发声单元,所述外部麦克风固定安装在降噪蓝牙耳机外壳一侧,所述高性能

能处理器固定安装在降噪蓝牙耳机外壳内部,所述内部麦克风固定安装在降噪蓝牙耳机外壳一侧。

[0009] 优选的,所述控制机构包括小型变压器、发声单元底座、蓝牙模块、第一控制按钮、第二控制按钮、充电口、输出麦克风,所述小型变压器固定安装在连接头一侧,所述发声单元底座固定安装在小型变压器一侧,所述蓝牙模块固定安装在降噪蓝牙耳机外壳内部。

[0010] 优选的,所述隔音软垫固定安装在降噪蓝牙耳机外壳一侧,所述防尘网固定安装在降噪蓝牙耳机外壳内部,所述降噪镜片固定安装在发声单元内部,所述发声单元固定安装在发声单元底座一侧。

[0011] 优选的,所述第一控制按钮固定安装在蓝牙模块底端,所述第二控制按钮固定安装在蓝牙模块底端,所述充电口开设在电池仓外壳一侧,所述输出麦克风固定安装在降噪蓝牙耳机外壳内部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1. 该一种环保降噪蓝牙耳机,通过固定安装在降噪蓝牙耳机外壳一侧的隔音软垫隔绝噪音,降噪蓝牙耳机外壳一侧的外部麦克风用来测量外部噪音,降噪蓝牙耳机外壳一侧的内部麦克风用来测量进入耳朵内部噪音的百分比,通过高性能处理器计算出反声波,然后通过降噪镜片发出完美的反声波完成降噪。

[0014] 2. 该一种环保降噪蓝牙耳机,塑料固定环、降噪蓝牙耳机外壳、电池仓外壳,皆采用聚丙烯塑料,环保可回收,耳机整体采用卡扣安装,轻便耐用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型A处的放大示意图;

[0018] 图4为本实用新型B处的放大示意图。

[0019] 图中:100、塑料固定环;101、降噪蓝牙耳机外壳;200、电池仓外壳;201、固定扣;202、连接垫;203、内部蓄电池;204、连接头;205、固定卡扣;206、固定仓;300、外部麦克风;301、高性能处理器;302、内部麦克风;303、隔音软垫;304、防尘网;305、降噪镜片;306、发声单元;400、小型变压器;401、发声单元底座;402、蓝牙模块;403、第一控制按钮;404、第二控制按钮;405、充电口;406、输出麦克风。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种环保降噪蓝牙耳机,包括主体机构、供能机构、降噪机构、控制机构,所述供能机构位于主体机构一侧,所述降噪机构位于主体机构内部,所述控制机构位于主体机构内部,所述主体机构包括塑料固定环100、降噪蓝牙耳机外壳101,所述塑料固定环100固定安

装在两个降噪蓝牙耳机外壳101顶端,所述降噪蓝牙耳机外壳101固定安装在塑料固定环100底端。

[0023] 本实例中,优选的,所述供能机构包括电池仓外壳200、固定扣201、连接垫202、内部蓄电池203、接头204、固定卡扣205、固定仓206,所述电池仓外壳200固定安装在降噪蓝牙耳机外壳101一侧,所述固定扣201固定安装在电池仓外壳200内部,所述连接垫202固定安装在电池仓外壳200内壁一侧,所述内部蓄电池203活动在电池仓外壳200内部,所述接头204固定安装在降噪蓝牙耳机外壳101一侧,所述固定卡扣205固定安装在电池仓外壳200一侧,所述固定仓206开设在降噪蓝牙耳机外壳101内部。

[0024] 本实例中,优选的,所述降噪机构包括外部麦克风300、高性能处理器301、内部麦克风302、隔音软垫303、防尘网304、降噪镜片305、发声单元306,所述外部麦克风300固定安装在降噪蓝牙耳机外壳101一侧,所述高性能处理器301固定安装在降噪蓝牙耳机外壳101内部,所述内部麦克风302固定安装在降噪蓝牙耳机外壳101一侧。

[0025] 本实例中,优选的,所述控制机构包括小型变压器400、发声单元底座401、蓝牙模块402、第一控制按钮403、第二控制按钮404、充电口405、输出麦克风406,所述小型变压器400固定安装在接头204一侧,所述发声单元底座401固定安装在小型变压器400一侧,所述蓝牙模块402固定安装在降噪蓝牙耳机外壳101内部。

[0026] 本实例中,优选的,所述隔音软垫303固定安装在降噪蓝牙耳机外壳101一侧,所述防尘网304固定安装在降噪蓝牙耳机外壳101内部,所述降噪镜片305固定安装在发声单元306内部,所述发声单元306固定安装在发声单元底座401一侧。

[0027] 本实例中,优选的,所述第一控制按钮403固定安装在蓝牙模块402底端,所述第二控制按钮404固定安装在蓝牙模块402底端,所述充电口405开设在电池仓外壳200一侧,所述输出麦克风406固定安装在降噪蓝牙耳机外壳101内部。

[0028] 本实施例的一种环保降噪蓝牙耳机在使用时,通过固定安装在降噪蓝牙耳机外壳101一侧的隔音软垫303隔绝噪音,降噪蓝牙耳机外壳101一侧的外部麦克风300用来测量外部噪音,降噪蓝牙耳机外壳101一侧的内部麦克风302用来测量进入耳朵内部噪音的百分比,通过高性能处理器301计算出反声波,然后通过降噪镜片305发出完美的反声波完成降噪。

[0029] 塑料固定环100、降噪蓝牙耳机外壳101、电池仓外壳200,皆采用聚丙烯塑料,环保可回收,耳机整体采用卡扣安装,轻便耐用。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

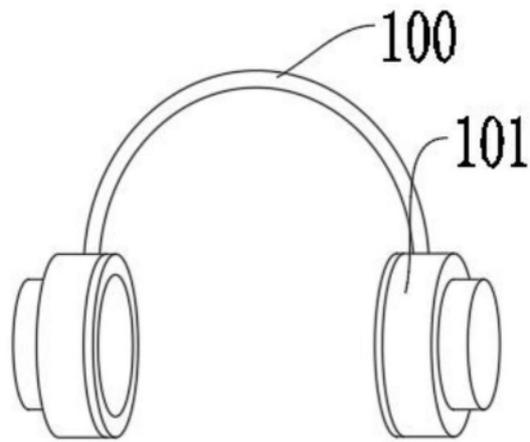


图1

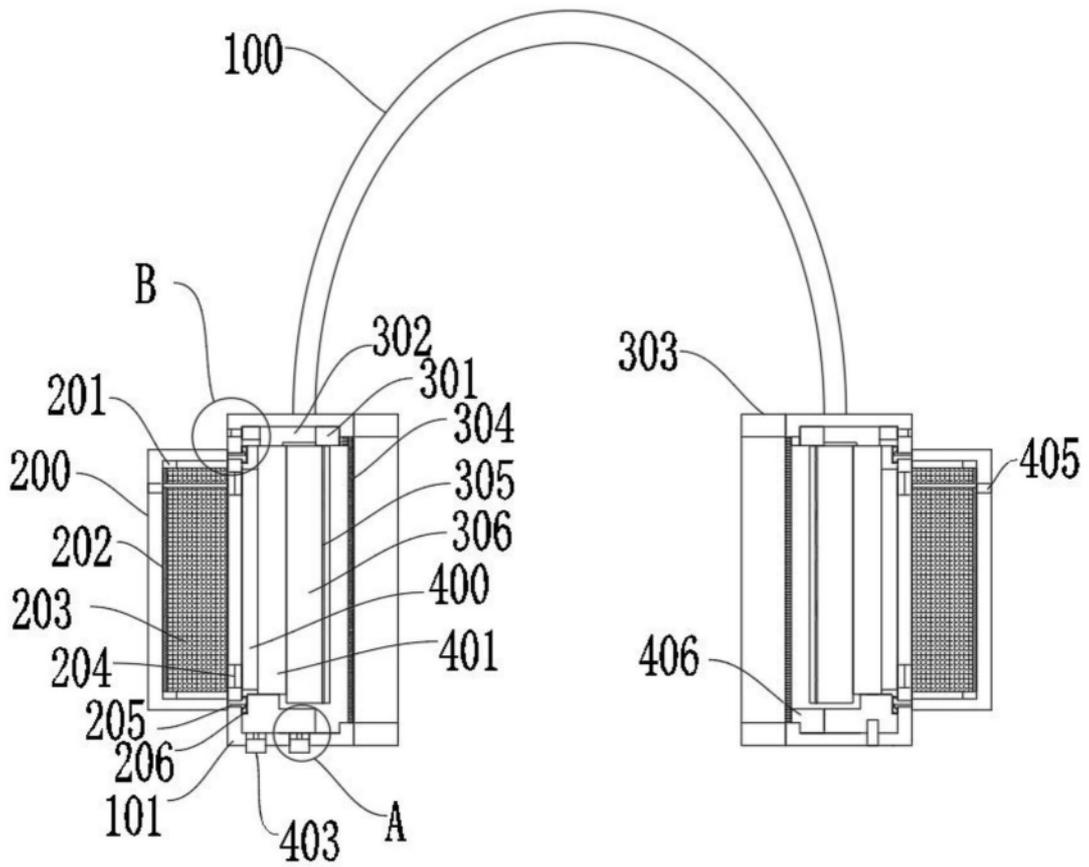


图2

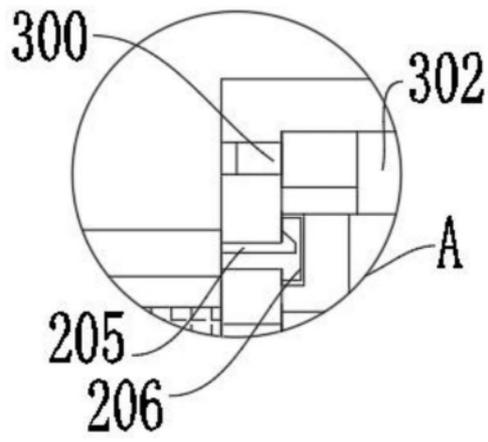


图3

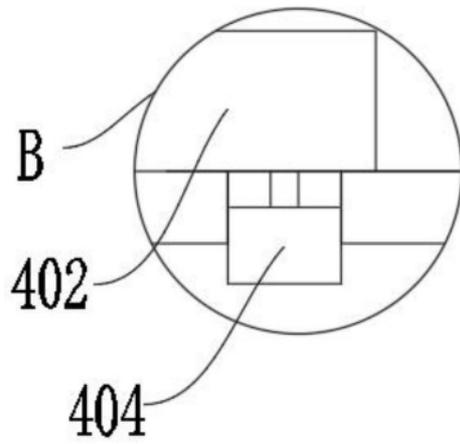


图4