

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102647649 A

(43) 申请公布日 2012. 08. 22

(21) 申请号 201210170821. 0

(22) 申请日 2012. 05. 29

(71) 申请人 全南三扬电子有限公司

地址 341800 江西省赣州市全南县工业园二区

(72) 发明人 施声扬

(74) 专利代理机构 广州致信伟盛知识产权代理有限公司 44253

代理人 伍嘉陵

(51) Int. Cl.

H04R 1/10 (2006. 01)

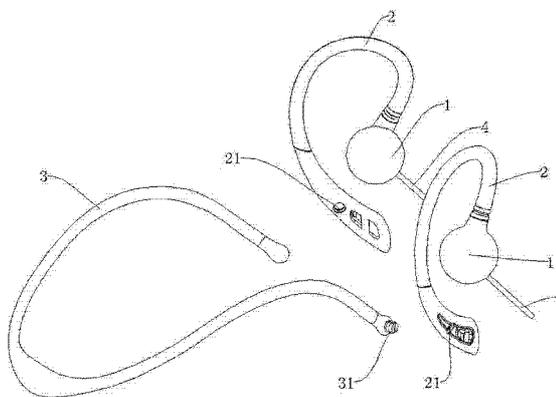
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 发明名称

一种入耳式耳机

(57) 摘要

本发明所述的入耳式耳机,包括两个耳机本体,耳机可以直接作为入耳式耳机使用,两个耳机本体分别通过可拆卸的连接部连接有耳挂,通过耳挂将耳机悬挂在耳轮上,耳机可以作为挂耳式耳机使用,还包括将两个耳挂连接的连接件,连接件与两个耳挂可拆卸的安装在—起,将两个耳挂连接,耳机可以作为后挂式耳机使用,通过安装耳机挂件和连接件,耳机具有多种佩戴方式,满足不同环境的使用需要,耳机挂件与耳机本体之间设置有可拆卸的连接部,可轻松更换耳机挂件,操作简单,一副耳机通过安装挂件,可以有多种佩戴方式,功能更齐全,免去了携带多种耳机的麻烦。



1. 一种入耳式耳机,包括两个耳机本体,其特征在于:两个耳机本体分别通过可拆卸的连接部连接有耳挂,还包括将两个耳挂连接的连接件,连接件与两个耳挂可拆卸的安装在一起。

2. 根据权利要求1所述的入耳式耳机,其特征在于:所述耳挂为从与耳机本体连接处到圆弧形端部逐渐增大的半圆弧形耳挂。

3. 根据权利要求2所述的入耳式耳机,其特征在于:所述圆弧形耳挂,靠近圆弧形端部的一端设置有从耳挂延伸出的卡扣,还设置有贯穿耳挂的过线孔。

4. 根据权利要求3所述的入耳式耳机,其特征在于:连接件靠近两个端部的位置设置有凸扣,两个耳挂分别设置有可与凸扣卡合的安装孔,连接件与两个耳挂通过凸扣与安装孔卡合安装在一起。

5. 根据权利要求1所述的入耳式耳机,其特征在于:所述耳挂为可变形的耳挂,包括环状的耳挂本体,耳挂本体由支撑层和覆盖在支撑层表面的覆盖层构成,支撑层由钛合金制成,覆盖层由塑胶或硅胶制成。

6. 根据权利要求1-5 其中一种所述的入耳式耳机,其特征在于:所述连接部包括与耳机本体连接的母件和与耳挂连接的公件,公件和母件卡合连接。

一种入耳式耳机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种入耳式耳机。

背景技术

[0002] 随着电子技术的不断发展,耳机,平板电脑,MP3,MP4 播放器等已经成为人们日常生活中不可或缺的部分,而耳机作为各种手持设备的附件,其功能和结构也在不断更新换代,根据佩戴方式的不同,耳机可以分为入耳式,挂耳式和头戴式,日常生活中耳机的使用场合多种多样,不同的使用环境需要不同的耳机,在吵闹的环境中,为能够清楚的听到耳机播放的声音,人们通常使用入耳式耳机,耳机塞入耳朵内将外部噪声隔离,保证清楚的收听耳机播放的声音,防止外界干扰,骑车、跑步,打球等做运动时,为了防止耳机抖动、脱落,常选择耳挂式耳机或头戴式耳机。

[0003] 现有技术的入耳式耳机只能塞入耳朵内,借助耳朵的形状固定使用,无法作为挂耳式或头戴式耳机使用,由于结构决定,入耳式佩戴方式单一,只能适合特定的场合使用,在不同环境中使用耳机如:外出旅游,长途旅行,运动锻炼等为了能够收听优质的声音,须使用不同的耳机,使用者须购置和随身携带多种不同的耳机,这给人们的出行和生活造成很多麻烦。

发明内容

[0004] 本发明旨在提供一种具有多种佩戴方式的入耳式耳机。

[0005] 本发明所述的入耳式耳机,包括两个耳机本体,两个耳机本体分别通过可拆卸的连接部连接有耳挂,还包括将两个耳挂连接的连接件,连接件与两个耳挂可拆卸的安装在一起。

[0006] 本发明所述的入耳式耳机,包括两个耳机本体,耳机可以直接作为入耳式耳机使用,两个耳机本体分别通过可拆卸的连接部连接有耳挂,通过耳挂将耳机悬挂在耳轮上,耳机可以作为挂耳式耳机使用,还包括将两个耳挂连接的连接件,连接件与两个耳挂可拆卸的安装在一起,将两个耳挂连接,耳机可以作为后挂式耳机使用。

[0007] 本发明所述的入耳式耳机,耳机即可以作为入耳式耳机使用,也可以通过安装耳挂,作为挂耳式耳机使用,在两个耳挂之间安装连接件,耳机又可以作为后挂式耳机使用,通过安装耳机挂件和连接件,耳机具有多种佩戴方式,满足不同环境的使用需要,耳机挂件与耳机本体之间设置有可拆卸的连接部,可轻松更换耳机挂件,操作简单,一副耳机通过安装挂件,可以有多种佩戴方式,功能更齐全,免去了携带多种耳机的麻烦。

附图说明

[0008] 图 1 为本发明入耳式耳机,连接件与耳挂的分解结构示意图。

[0009] 图 2 为本发明入耳式耳机,耳机本体与耳挂的分解结构示意图。

[0010] 图 3 为本发明入耳式耳机,耳挂与线材固定的结构示意图。

[0011] 图 4 为图 3 的 A-A 向剖视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图,对本发明作进一步的说明。

[0013] 如图 1,图 2 公开了一种入耳式耳机,其包括两个耳机本体 1,耳机本体 1 通过可拆卸的连接部分别连接有可悬挂在耳根处的圆弧形耳挂 2,所述耳挂 2 为从与耳机本体 1 连接处到圆弧形端部逐渐增大的半圆形耳挂,所述连接部包括与耳机本体 1 连接的母件 11 和分别与耳机挂件连接的公件 22,公件 22 和母件 11 卡合连接,公件 22 采用具有一定弹性的材料制成,其形状为中间十字开口的圆柱形,圆柱上部尺寸大于底部尺寸,与公件 22 配合的母件 11,中间开有与公件 22 形状相对应的凹槽,为防止公件 22 脱离,凹槽开口处尺寸小于内部尺寸,也可以将母件 11 与耳机挂件连接,公件 22 与耳机本体连接,同样可以起到可拆卸的目的。

[0014] 同时,连接部还可以采用其他可以拆卸的连接结构,如耳机本体 1 分别与各挂件采用螺纹连接,需要更换挂件时旋动挂件和耳机,将挂件与耳机分离,安装上需要的挂件,结构简单,安装方便。不安装耳挂 2 时,耳机可以直接作为入耳式耳机使用;两个耳机本体 1 分别通过可拆卸的连接部安装耳挂 2,耳挂 2 将耳机悬挂在耳轮上,耳机可以作为挂耳式耳机使用。

[0015] 以上所述入耳式耳机,两个圆弧形耳挂 2 分别安装在耳机本体 1 上,其外形从与耳机本体 1 连接处到圆弧形端部逐渐增大,耳挂 2 端部呈扁平状,靠近耳挂 2 端部位置设置有安装孔 21,与两个耳挂 2 连接有连接件 3,连接件 3 靠近其两个端部位置分别设置有圆柱形中间开槽的凸扣 31,凸扣 31 顶端尺寸大于其中部和底部尺寸,连接件 3 通过两端的凸扣 31 卡在耳挂 2 的安装孔 21 内,将连接件 3 与耳挂 2 连接起来。通过凸扣 31 将连接件 3 与两个耳挂 2 连接,即可组成后挂式耳挂,连接件 3 与两个耳挂 2 通过凸扣卡合连接,可随时拆卸和安装,结构简单,同样耳挂和连接件也可以通过螺纹连接,安装连接件时,通过转动耳挂将耳挂旋紧与连接件连接。

[0016] 耳机即可以作为挂耳式耳机使用,也可以作为后挂式耳机使用,根据使用者需要可改变佩戴方式,实用性强,如图 1 所示,连接件 3 呈圆弧形设计,两端翘起,中间部分向下凹陷,佩戴时贴近人体颈部,更舒适,连接件从两端到中间逐渐变粗,加强连接件强度,佩戴耳机时,更加稳固,避免耳机脱落。

[0017] 本发明所述的入耳式耳机,耳机即可以作为入耳式耳机使用,也可以通过安装耳挂,作为挂耳式耳机使用,在两个耳挂之间安装连接件,耳机又可以作为后挂式耳机使用,通过安装耳机挂件和连接件,耳机具有多种佩戴方式,满足不同环境的使用需要,耳机挂件与耳机本体之间设置有可拆卸的连接部,可轻松更换耳机挂件,操作简单,一副耳机通过安装挂件,可以有多种佩戴方式,功能更齐全,免去了携带多种耳机的麻烦。

[0018] 以上所述圆弧形耳挂 2,在远离连接耳机本体 1 的一端设置有从耳挂延伸出的卡扣 23,卡扣 23 高出耳挂的表面,与耳机本体 1 连接的线材 4 可绕在卡扣 23 上,耳挂上还设置有贯穿耳挂的过线孔 24,卡扣为扁平条形卡扣,也可以为圆柱形或其可以使线材围绕的形状,使用时将线材 4 对折后穿过过线孔 24,对折形成的环状端部 41 套在卡扣 23 上,拉紧线材 4,其被卡紧在耳挂上,在耳机使用过程中,拉扯线材 4 不会直接拉动耳机本体 1,避免

耳机滑落,特别是在做运动或跑步时,耳机不容易抖动,脱落,保证收听效果,而且线材拉扯不会直接拉动线材与耳机的连接位置,避免损坏耳机,延长耳机使用寿命。为适用不同的耳机使用,耳挂本体上可以设置多个孔径不同的过线孔,可以满足线材粗细不同的耳机,使用方便,实用性强。

[0019] 以上所述的入耳式耳机,所述耳挂为可变形的耳挂,与两个耳挂连接有连接件,所述可变形的耳挂包括环状的耳挂本体,耳挂本体由可塑性的材料如:铜,铝,金或银,或以上几种组成的合金材料,或钛合金制成耳挂支撑层,在支撑层表面覆盖有用软性材料如:塑胶或硅胶等制成的覆盖层,耳挂本体的形状由具有一定硬度的支撑层的形状决定,通过用手折叠可改变耳挂本体的形状,使耳挂形成与耳廓外形可以配合的形状,将耳挂夹持在耳廓上,达到固定耳机的目的,此种可变形的耳机耳挂,为满足不同使用者要求,采用可变形材料制作,耳机佩带方式独特,对现有技术的耳机做了很大改进,具有独创性。

[0020] 耳挂 2 决定其形状的耳挂支撑层采用可塑性材料制成,使耳挂可以设定成不同的形状,佩戴耳机时,将耳挂折成可与耳廓外形配合的形状,夹持在耳廓上,耳机即可贴近耳朵,佩戴十分方便,可任意折叠耳挂形成各种形状,适应不同佩戴者的耳廓形状,达到佩戴舒适的目的,耳挂本体外部覆盖有软性材料制成的覆盖层,佩戴耳机时耳挂与耳廓接触,减少耳挂与耳廓之间的摩擦,缓解因耳挂材质过硬导致佩戴不舒适的问题,使耳机佩戴更加舒适。

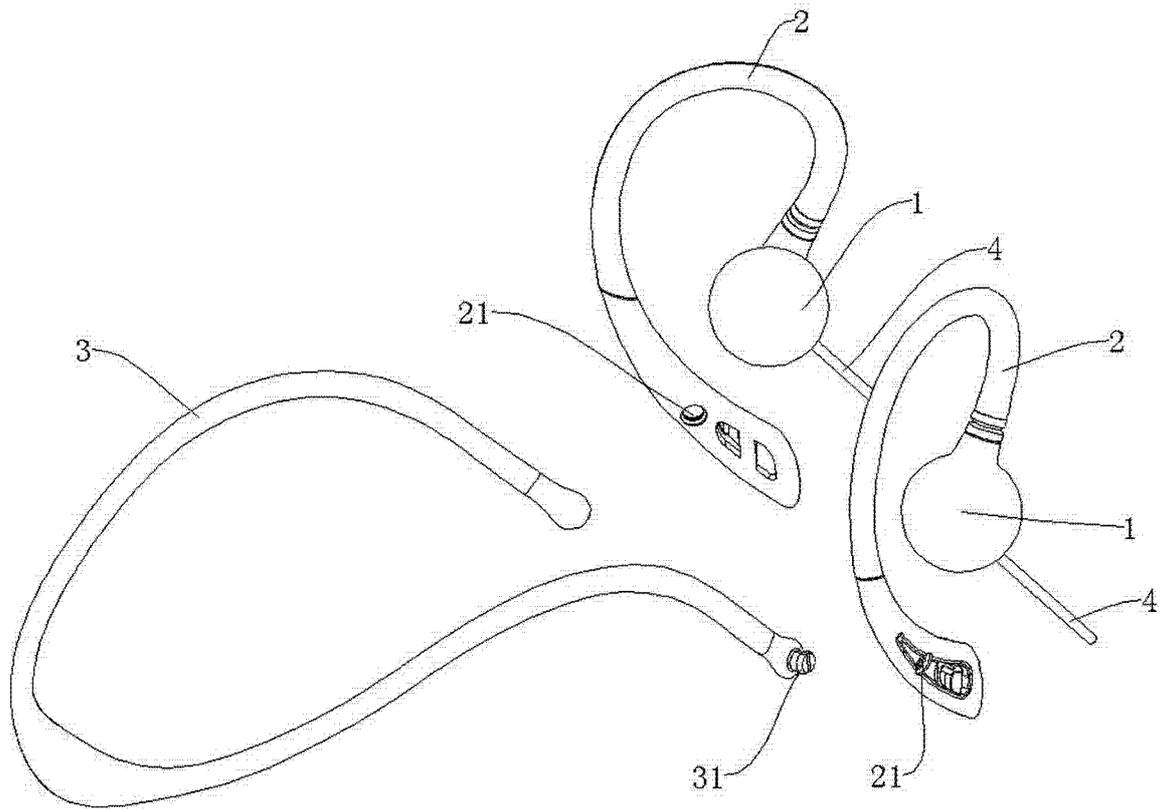


图 1

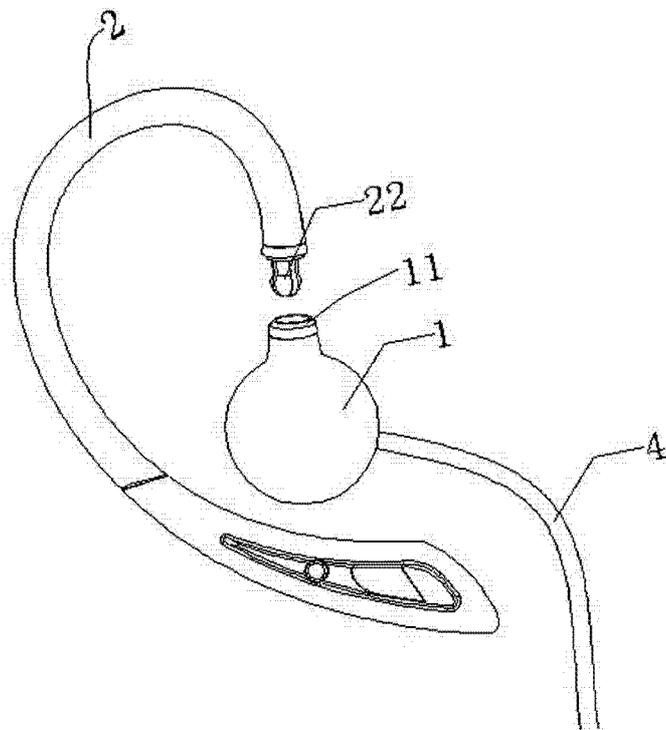


图 2

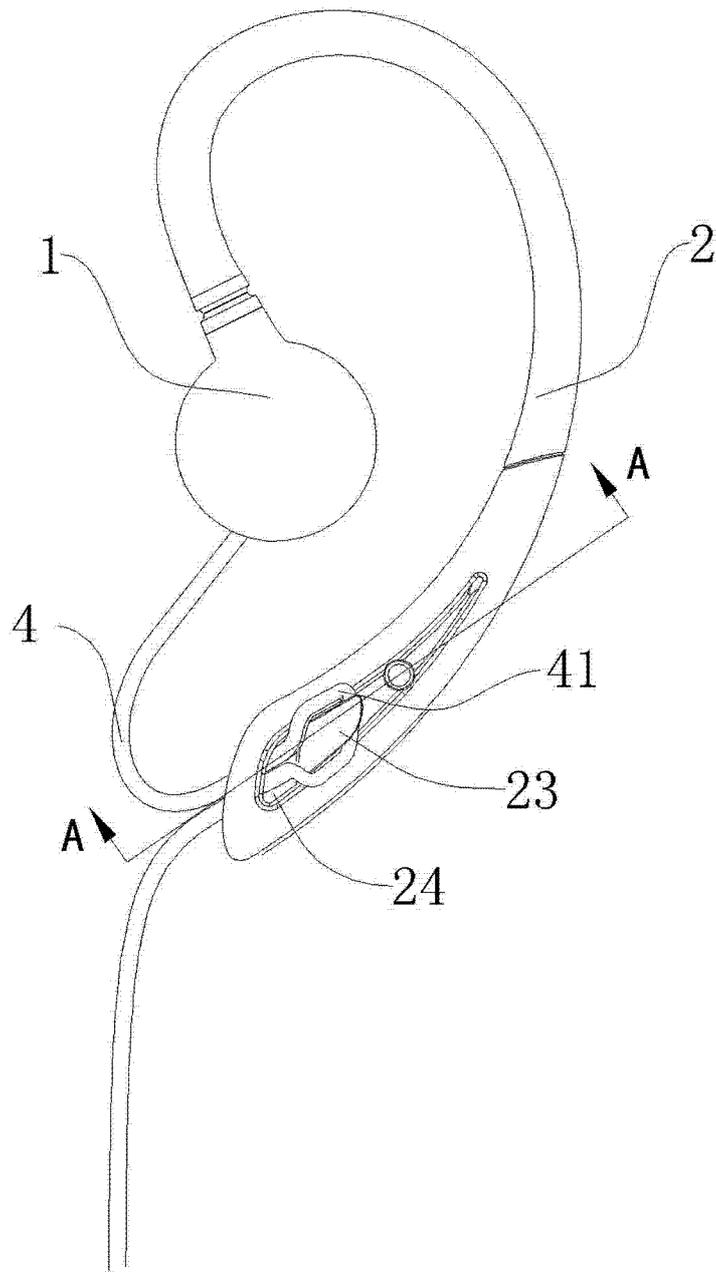


图 3

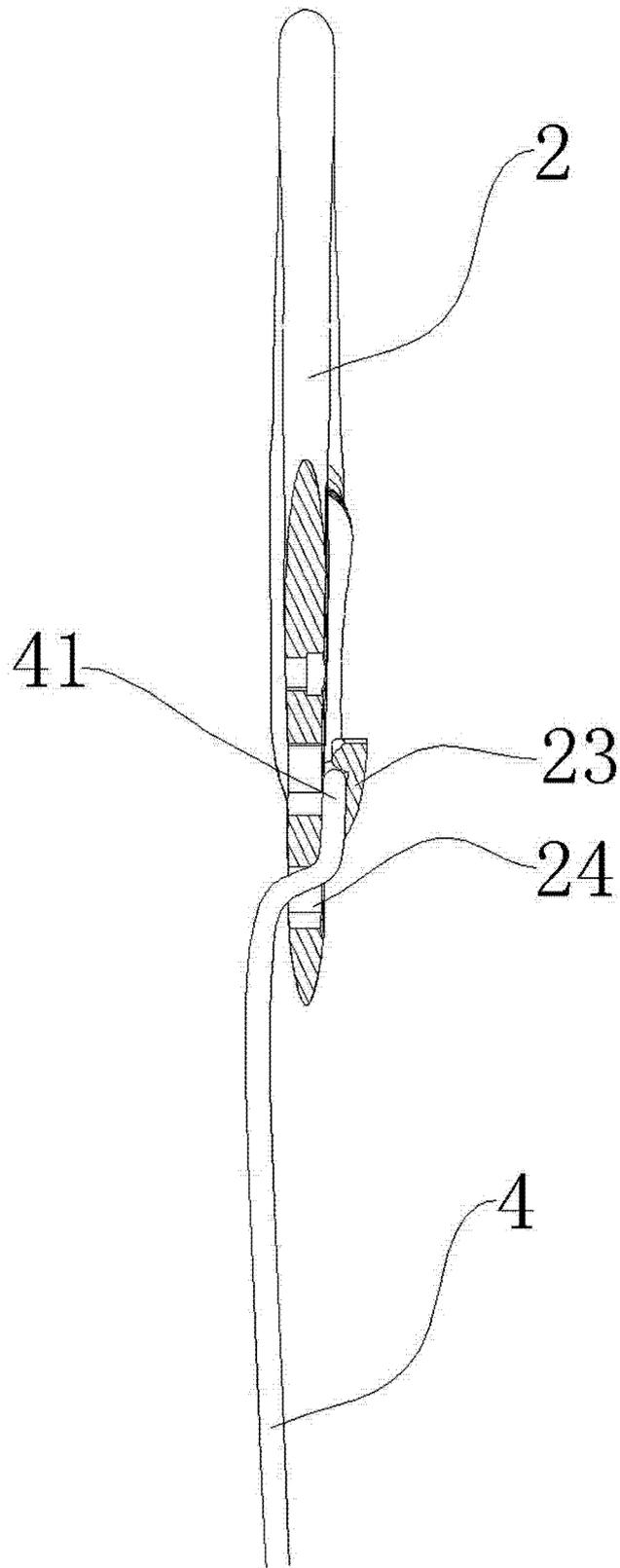


图 4