



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210868126 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 202020252266.6

(22)申请日 2020.03.04

(73)专利权人 江西立讯智造有限公司

地址 343100 江西省吉安市吉安县城富川
路东侧

(72)发明人 周冬庆 杨潇 肖炳根 刘伟

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 丁艳侠

(51)Int.Cl.

H04R 1/10(2006.01)

H04B 5/00(2006.01)

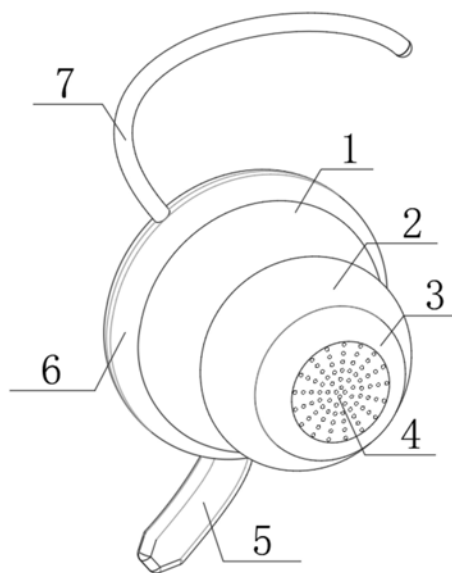
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机,包括保护壳,所述保护壳的一侧外壁通过螺钉固定有耳塞,所述耳塞的一侧外壁开有等距离分布的透音孔,且耳塞的内壁通过螺钉固定有扬声器,所述扬声器的一侧外壁通过螺钉固定有等距离分布的复位弹簧,所述复位弹簧的一端通过螺钉固定有滑板,所述滑板的一侧外壁通过螺钉固定有第一电极,所述耳塞的一侧内壁通过螺钉固定有第二电极,所述耳塞的外壁通过螺钉固定有弹簧片,且耳塞的外壁通过螺钉固定有橡胶塞。本实用新型人们取下耳机时,弹簧片在复位弹簧的带动下恢复到原位,从而实现了耳机的自动断电,结构合理,实用性较强。



1. 一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机,包括保护壳(6),其特征在于,所述保护壳(6)的一侧外壁通过螺钉固定有耳塞(3),所述耳塞(3)的一侧外壁开有等距离分布的透音孔(4),且耳塞(3)的内壁通过螺钉固定有扬声器(18),所述扬声器(18)的一侧外壁通过螺钉固定有等距离分布的复位弹簧(17),所述复位弹簧(17)的一端通过螺钉固定有滑板(13),所述滑板(13)的一侧外壁通过螺钉固定有第一电极(10),所述耳塞(3)的一侧内壁通过螺钉固定有第二电极(11),所述耳塞(3)的外壁通过螺钉固定有弹簧片(14),且耳塞(3)的外壁通过螺钉固定有橡胶塞(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机,其特征在于,所述耳塞(3)的内壁开有滑槽,且滑槽的内壁通过螺钉固定有滑轨(8),滑轨(8)的内壁滑动连接有滑块,滑板(13)的四周外壁通过螺钉与滑块的外壁相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机,其特征在于,所述弹簧片(14)的一端通过螺钉与滑块的外壁相连接,且耳塞(3)的外壁通过螺钉固定有隔音橡胶(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机,其特征在于,所述保护壳(6)的顶部外壁通过螺钉固定有橡胶固定软管(7),且保护壳(6)的底部外壁通过螺钉固定有话筒(5)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机,其特征在于,所述保护壳(6)的一侧内壁分别通过螺钉固定有蓝牙接收器(9)和蓄电池(12),且保护壳(6)的底部外壁开有充电孔(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机,其特征在于,所述保护壳(6)的外壁通过螺钉固定有挂绳(16)。

一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蓝牙耳机技术领域,尤其涉及一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机。

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] 现有的具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机存在有不足之处:随着生活质量的提升,人们对蓝牙耳机的功能性需求也在提高,目前的蓝牙耳机在使用时通过蓝牙与手机等设备进行连接,使用完毕后断开连接即可,使用非常方便,但是现有的蓝牙耳机一般都不具有自动关闭功能,使用完毕后仍然在耗电,浪费能源,实用性较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机,包括保护壳,所述保护壳的一侧外壁通过螺钉固定有耳塞,所述耳塞的一侧外壁开有等距离分布的透音孔,且耳塞的内壁通过螺钉固定有扬声器,所述扬声器的一侧外壁通过螺钉固定有等距离分布的复位弹簧,所述复位弹簧的一端通过螺钉固定有滑板,所述滑板的一侧外壁通过螺钉固定有第一电极,所述耳塞的一侧内壁通过螺钉固定有第二电极,所述耳塞的外壁通过螺钉固定有弹簧片,且耳塞的外壁通过螺钉固定有橡胶塞。

[0007] 进一步的,所述耳塞的内壁开有滑槽,且滑槽的内壁通过螺钉固定有滑轨,滑轨的内壁滑动连接有滑块,滑板的四周外壁通过螺钉与滑块的外壁相连接。

[0008] 进一步的,所述弹簧片的一端通过螺钉与滑块的外壁相连接,且耳塞的外壁通过螺钉固定有隔音橡胶。

[0009] 进一步的,所述保护壳的顶部外壁通过螺钉固定有橡胶固定软管,且保护壳的底部外壁通过螺钉固定有话筒。

[0010] 进一步的,所述保护壳的一侧内壁分别通过螺钉固定有蓝牙接收器和蓄电池,且保护壳的底部外壁开有充电孔。

[0011] 进一步的,所述保护壳的外壁通过螺钉固定有挂绳。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、该具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机,通过设置有复位弹簧、滑轨、滑板、橡胶塞和弹簧片,当人们将耳机塞入到耳朵中时,耳道压迫橡胶塞,橡胶塞进一步压动弹簧片沿着滑轨滑动,弹簧片移动的同时带动滑板移动,滑板在移动时带动第一电极靠近第二电

极,从而实现对蓝牙耳机的自动通电,当人们取下耳机时,弹簧片在复位弹簧的带动下恢复到原位,从而实现了耳机的自动断电,结构合理,实用性较强。

[0014] 2、该具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机,通过设置有隔音橡胶和橡胶固定软管,当人们佩戴耳机时通过隔音橡胶可以降低外界噪音对耳机发音的影响,从而保证了耳机的原声发音,通过橡胶固定软管可以增强耳机的固定效果,稳定性较强。

[0015] 3、该具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机,通过设置有挂绳,人们通过挂绳将耳机挂置在身上,可以防止人们因为粗心大意而弄丢耳机,方便携带。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,该装置设计结构合理,使用方便,满足人们的使用需求。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例1提出的一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机的立体结构图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机的内部结构图;

[0019] 图3为本实用新型实施例2提出的一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机的立体结构图。

[0020] 图中:1-隔音橡胶、2-橡胶塞、3-耳塞、4-透音孔、5-话筒、6-保护壳、7-橡胶固定软管、8-滑轨、9-蓝牙接收器、10-第一电极、11-第二电极、12-蓄电池、13-滑板、14-弹簧片、15-充电孔、16-挂绳、17-复位弹簧、18-扬声器。

具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0022] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0023] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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专利和简化描述,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专利的限制。

[0024] 在本专利的描述中,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,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0025] 实施例1

[0026] 参照图1-2,一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机,包括保护壳6,保护壳6的一侧外壁通过螺钉固定有耳塞3,耳塞3的一侧外壁开有等距离分布的透音孔4,且耳塞3的内壁通过螺钉固定有扬声器18,扬声器18的一侧外壁通过螺钉固定有等距离分布的复位弹簧17,复位弹簧17的一端通过螺钉固定有滑板13,滑板13的一侧外壁通过螺钉固定有第一

电极10,耳塞3的一侧内壁通过螺钉固定有第二电极11,耳塞3的外壁通过螺钉固定有弹簧片14,且耳塞3的外壁通过螺钉固定有橡胶塞2。

[0027] 本实用新型中,耳塞3的内壁开有滑槽,且滑槽的内壁通过螺钉固定有滑轨8,滑轨8的内壁滑动连接有滑块,滑板13的四周外壁通过螺钉与滑块的外壁相连接。

[0028] 本实用新型中,弹簧片14的一端通过螺钉与滑块的外壁相连接,且耳塞3的外壁通过螺钉固定有隔音橡胶1。

[0029] 本实用新型中,保护壳6的顶部外壁通过螺钉固定有橡胶固定软管7,且保护壳6的底部外壁通过螺钉固定有话筒5。

[0030] 本实用新型中,保护壳6的一侧内壁分别通过螺钉固定有蓝牙接收器9和蓄电池12,且保护壳6的底部外壁开有充电孔15。

[0031] 工作原理:使用时,先通过蓝牙接收器9将蓝牙耳机与相关设备连接,然后将蓝牙耳机塞入到耳朵中,此时耳道压迫橡胶塞2,橡胶塞2进一步压动弹簧片14沿着滑轨8滑动,弹簧片14移动的同时带动滑板13移动,滑板13在移动时带动第一电极10靠近第二电极11,从而实现对蓝牙耳机的自动通电,当人们取下耳机时,弹簧片14在复位弹簧17的带动下恢复到原位,从而实现了耳机的自动断电,当人们佩戴耳机时通过隔音橡胶1可以降低外界噪音对耳机发音的影响,从而保证了耳机的原声发音,通过橡胶固定软管7可以增强耳机的固定效果,通过充电孔15可以对蓄电池12进行充电。

[0032] 实施例2

[0033] 参照图3,一种具有自动关闭功能的入耳式蓝牙耳机,本实施例相较于实施例1,还包括保护壳6的外壁通过螺钉固定有挂绳16。

[0034] 工作原理:人们通过挂绳16将耳机挂置在身上,可以防止人们因为粗心大意而弄丢蓝牙耳机,方便携带。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

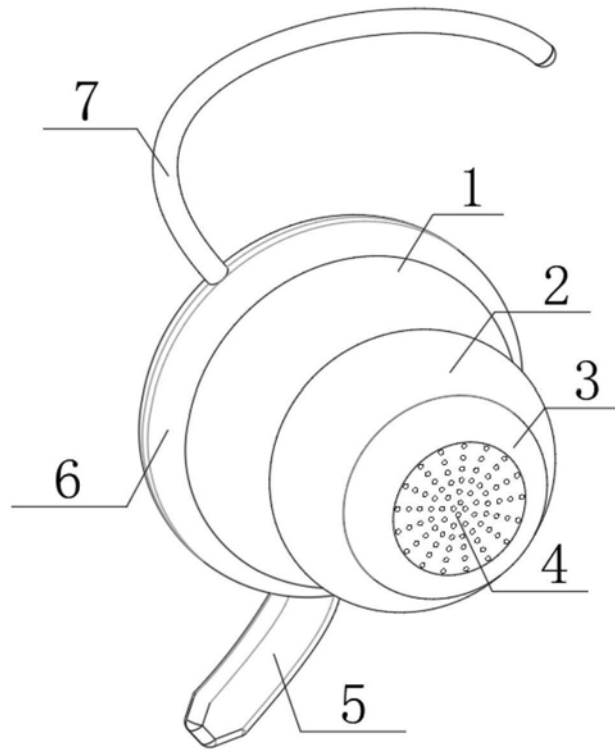


图1

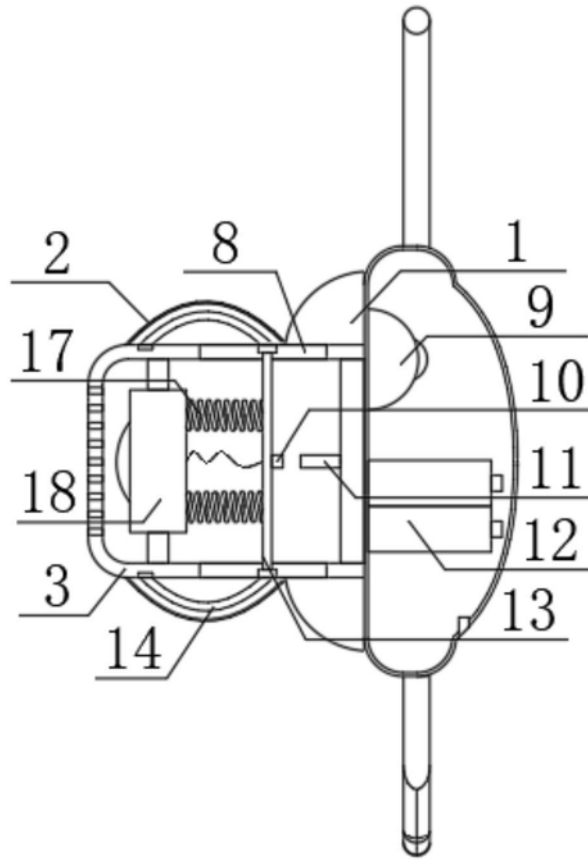


图2

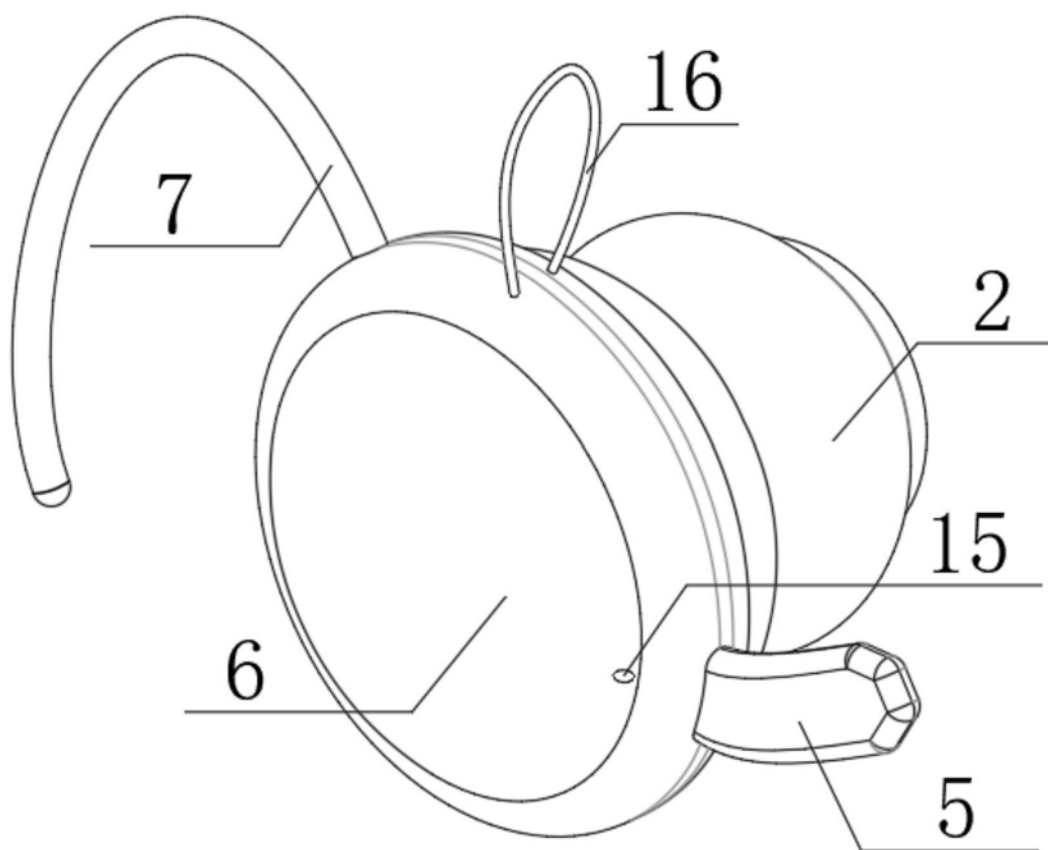


图3