



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217307851 U

(45) 授权公告日 2022.08.26

(21) 申请号 202220754664.7

(22) 申请日 2022.03.31

(73) 专利权人 深圳市腾力威电子发展有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道水田社区宝石东路268号-3伟兴科技园A栋厂房4层

(72) 发明人 喻敏达

(74) 专利代理机构 深圳市鼎泰正和知识产权代

理事务所(普通合伙) 44555

专利代理师 周小涛

(51) Int.Cl.

H04R 1/10 (2006.01)

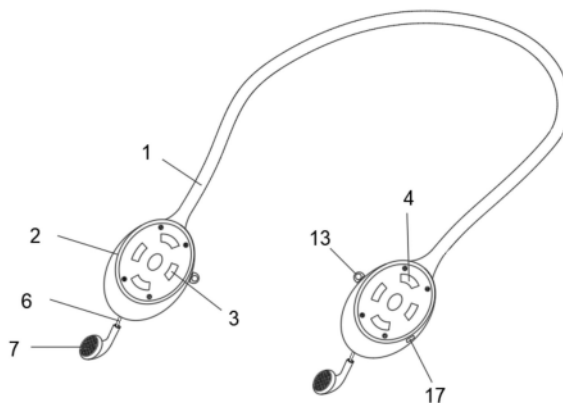
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种带有智能调音器的可伸缩蓝牙耳机

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种带有智能调音器的可伸缩蓝牙耳机,包括挂脖绳、收纳盒、绕线卷、耳机头、发条、弹片和插块,挂脖绳的两端均固定连接收纳盒,两个收纳盒内壁的一侧均转动连接有绕线卷,绕线卷外部均缠绕有耳机线,两个耳机线的一端均贯穿收纳盒且固定连接有耳机头,两个收纳盒内壁的一侧固定连接弹片,且弹片靠近绕线卷的一侧固定连接插块,本实用新型结构紧凑,操作简单,实用性强,通过在挂脖绳两端设置的收纳盒配合绕线卷进行使用,可以对耳机线进行收纳调节,能提高脖挂式耳机使用的灵活性,从而适应不同的使用需求,同时,该脖挂式耳机相对于传统的头戴式耳机,不仅体积较小,而且重量轻,有利于提高使用者的使用舒适性。



1. 一种带有智能调音器的可伸缩蓝牙耳机,其特征在于,包括挂脖绳(1)、收纳盒(2)、绕线卷(5)、耳机头(7)、发条(9)、弹片(11)和插块(12),所述挂脖绳(1)的两端均固定连接于收纳盒(2),两个所述收纳盒(2)内壁的一侧均转动连接有绕线卷(5),所述绕线卷(5)外部均缠绕有耳机线(6),两个所述耳机线(6)的一端均贯穿收纳盒(2)且固定连接有耳机头(7),两个所述收纳盒(2)内壁的一侧固定连接有弹片(11),且所述弹片(11)靠近绕线卷(5)的一侧固定连接有插块(12),所述绕线卷(5)内部等距开设有内嵌槽(10),且所述插块(12)远离弹片(11)的一端延伸至内嵌槽(10)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种带有智能调音器的可伸缩蓝牙耳机,其特征在于,两个所述收纳盒(2)内壁的一侧均固定连接有固定轴(8),所述固定轴(8)内部固定连接有发条(9),所述发条(9)远离固定轴(8)的一端与绕线卷(5)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带有智能调音器的可伸缩蓝牙耳机,其特征在于,其中一个所述收纳盒(2)外部设置有调音按钮(3),另一个所述收纳盒(2)外部设置有操作按钮(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有智能调音器的可伸缩蓝牙耳机,其特征在于,两个所述收纳盒(2)内部均滑动连接有滑杆(13),两个所述滑杆(13)的一端均延伸至收纳盒(2)内部且与弹片(11)远离插块(12)的一侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种带有智能调音器的可伸缩蓝牙耳机,其特征在于,其中一个所述收纳盒(2)内部固定连接有隔板(14),所述隔板(14)顶部固定连接有PCB板(15),所述隔板(14)顶部且位于PCB板(15)的一侧固定连接有电池(16),所述收纳盒(2)外部且位于操作按钮(4)的一侧设置有充电口(17)。

## 一种带有智能调音器的可伸缩蓝牙耳机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种蓝牙耳机,特别涉及一种带有智能调音器的可伸缩蓝牙耳机,属于耳机技术领域。

### 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,现有的可伸缩蓝牙耳机均为头戴式耳机,其体积较大,不仅不方便日常携带,而且其重量相对较重,长时间使用会出现头部不适的现象,而脖挂式耳机由于其耳机线不可收纳,不方便使用者对其进行整理,从而降低了其使用效果,同时,脖挂式耳机的耳机线长短也不可以进行调节,从而降低了其使用灵活性。

### 发明内容:

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种带有智能调音器的可伸缩蓝牙耳机,解决了背景技术中提到的问题。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种技术方案:

[0005] 一种带有智能调音器的可伸缩蓝牙耳机,包括挂脖绳、收纳盒、绕线卷、耳机头、发条、弹片和插块,所述挂脖绳的两端均固定连接收纳盒,两个所述收纳盒内壁的一侧均转动连接有绕线卷,所述绕线卷外部均缠绕有耳机线,两个所述耳机线的一端均贯穿收纳盒且固定连接有耳机头,两个所述收纳盒内壁的一侧固定连接有弹片,且所述弹片靠近绕线卷的一侧固定连接有插块,所述绕线卷内部等距开设有内嵌槽,且所述插块远离弹片的一端延伸至内嵌槽内部。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,两个所述收纳盒内壁的一侧均固定连接固定轴,所述固定轴内部固定连接发条,所述发条远离固定轴的一端与绕线卷的内壁固定连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,其中一个所述收纳盒外部设置有调音按钮,另一个所述收纳盒外部设置有操作按钮。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,两个所述收纳盒内部均滑动连接有滑杆,两个所述滑杆的一端均延伸至收纳盒内部且与弹片远离插块的一侧固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,其中一个所述收纳盒内部固定连接隔板,所述隔板顶部固定连接PCB板,所述隔板顶部且位于PCB板的一侧固定连接有电池,所述收纳盒外部且位于操作按钮的一侧设置有充电口。

[0010] 本实用新型的有益效果是:结构紧凑,操作简单,实用性强,通过在挂脖绳两端设置的收纳盒配合绕线卷进行使用,可以对耳机线进行收纳调节,能提高脖挂式耳机使用的灵活性,从而适应不同的使用需求,同时,该脖挂式耳机相对于传统的头戴式耳机,不仅体积较小,而且重量轻,有利于提高使用者的使用舒适性。

**附图说明：**

[0011] 为了易于说明，本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0012] 图1是本实用新型整体结构示意图；

[0013] 图2是本实用新型收纳盒结构示意图；

[0014] 图3是图2中A处的放大图；

[0015] 图4是本实用新型收纳盒剖视示意图。

[0016] 图中：1、挂脖绳；2、收纳盒；3、调音按钮；4、操作按钮；5、绕线卷；6、耳机线；7、耳机头；8、固定轴；9、发条；10、内嵌槽；11、弹片；12、插块；13、滑杆；14、隔板；15、PCB板；16、电池；17、充电口。

**具体实施方式：**

[0017] 如图1-4所示，本具体实施方式采用以下技术方案：

[0018] 实施例：

[0019] 一种带有智能调音器的可伸缩蓝牙耳机，包括挂脖绳1、收纳盒2、绕线卷5、耳机头7、发条9、弹片11和插块12，挂脖绳1的两端均固定连接收纳盒2，两个收纳盒2内壁的一侧均转动连接有绕线卷5，绕线卷5外部均缠绕有耳机线6，可以对耳机线6进行收纳，从而方便使用者对耳机进行收纳，两个耳机线6的一端均贯穿收纳盒2且固定连接有耳机头7，两个收纳盒2内壁的一侧固定连接弹片11，且弹片11靠近绕线卷5的一侧固定连接插块12，可以对插块12进行始终加压，从而使其与绕线卷5接触，绕线卷5内部等距开设有内嵌槽10，且插块12远离弹片11的一端延伸至内嵌槽10内部，可以与插块12配合使用，从而防止绕线卷5自行回缩，能确保耳机线6位置的稳定。

[0020] 进一步的，两个收纳盒2内壁的一侧均固定连接固定轴8，固定轴8内部固定连接发条9，发条9远离固定轴8的一端与绕线卷5的内壁固定连接，可以带动绕线卷5进行复位转动，从而对耳机线6进行收卷操作。

[0021] 进一步的，其中一个收纳盒2外部设置有调音按钮3，可以对耳机的音效进行调节，另一个收纳盒2外部设置有操作按钮4，可以控制耳机的开闭并对其功能进行调节。

[0022] 进一步的，两个收纳盒2内部均滑动连接有滑杆13，两个滑杆13的一端均延伸至收纳盒2内部且与弹片11远离插块12的一侧固定连接，可以对弹片11进行调节，从而使插块12从内嵌槽10内部移出，确保绕线卷5对耳机线6进行收纳。

[0023] 进一步的，其中一个收纳盒2内部固定连接隔板14，隔板14顶部固定连接PCB板15，隔板14顶部且位于PCB板15的一侧固定连接电池16，收纳盒2外部且位于操作按钮4的一侧设置有充电口17，可以对电池16进行充电，从而确保设备的正常使用。

[0024] 具体的，在使用该耳机时，使用者将滑杆13向收纳盒2的外侧拉动，此时滑杆13带动弹片11回缩，从而将弹片11一侧的插块12从内嵌槽10内部拉出，这时即可通过耳机头7将耳机线6从收纳盒2内部拉出，在耳机线6的带动下绕线卷5在收纳盒2内部转动，与此同时，绕线卷5带动其内侧的发条9进行转动收缩，当耳机线6拉出的长度调节到合适的位置后释放滑杆13，此时弹片11带动插块12向绕线卷5靠近，从而将插块12再次插入内嵌槽10内部，这时即可对绕线卷5进行限位，按照上述方式将另一个耳机头7进行调节，然后将挂脖绳1挂在颈部，并将耳机头7放置在耳朵内，然后通过操作按钮4将耳机开启并调节，通过调音按钮

3可以对不同的音效进行调节,通过充电口17可以对电池16进行充电,使用完毕后通过操作按钮4将耳机关闭,并再次将滑杆13向收纳盒2外侧拉动,此时在发条9的反作用力下即可带动绕线卷5反向转动,从而将耳机线6向收纳盒2内部拉动并绕在绕线卷5外部,此时即可完成耳机的收纳。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0026] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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实用新型中的具体含义。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

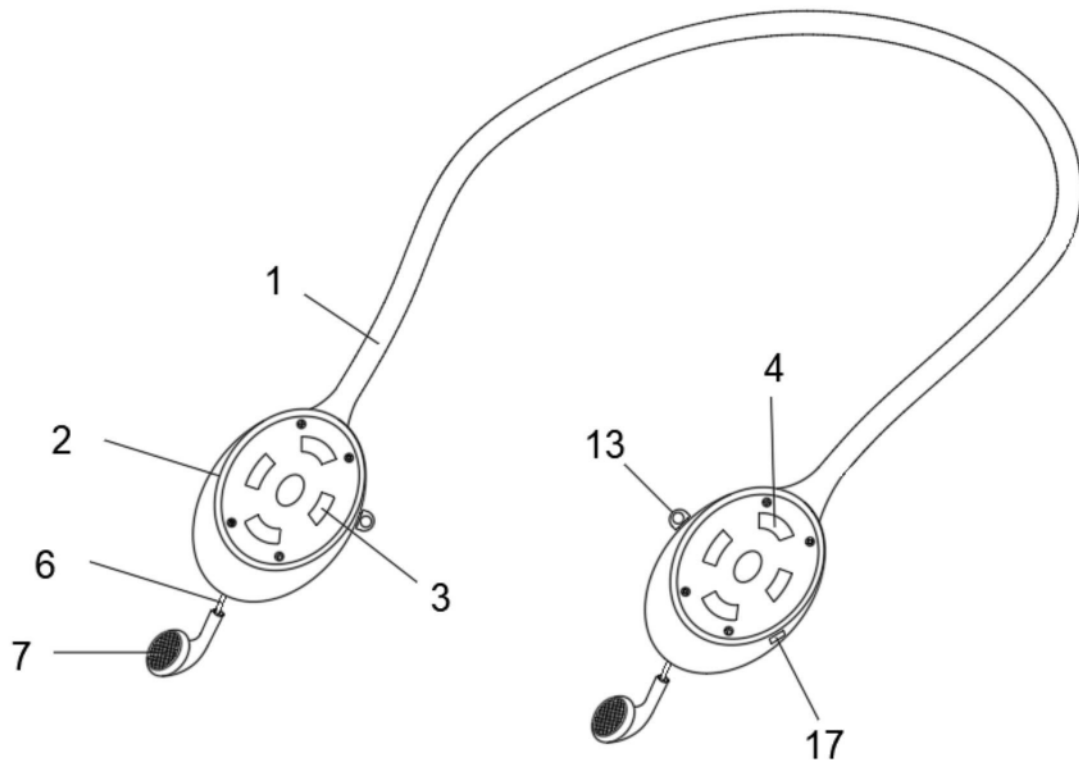


图1

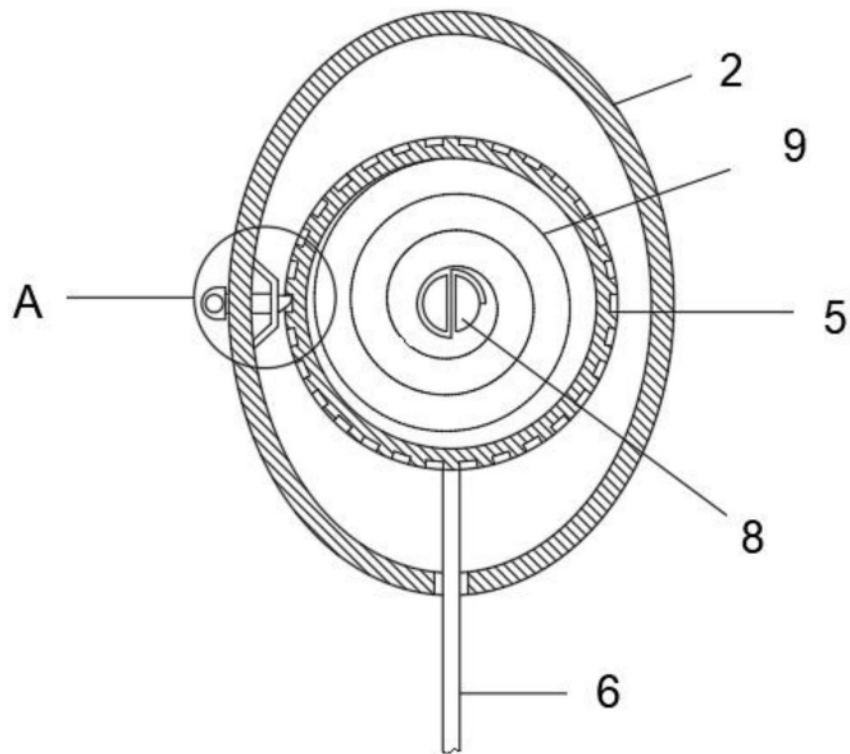


图2

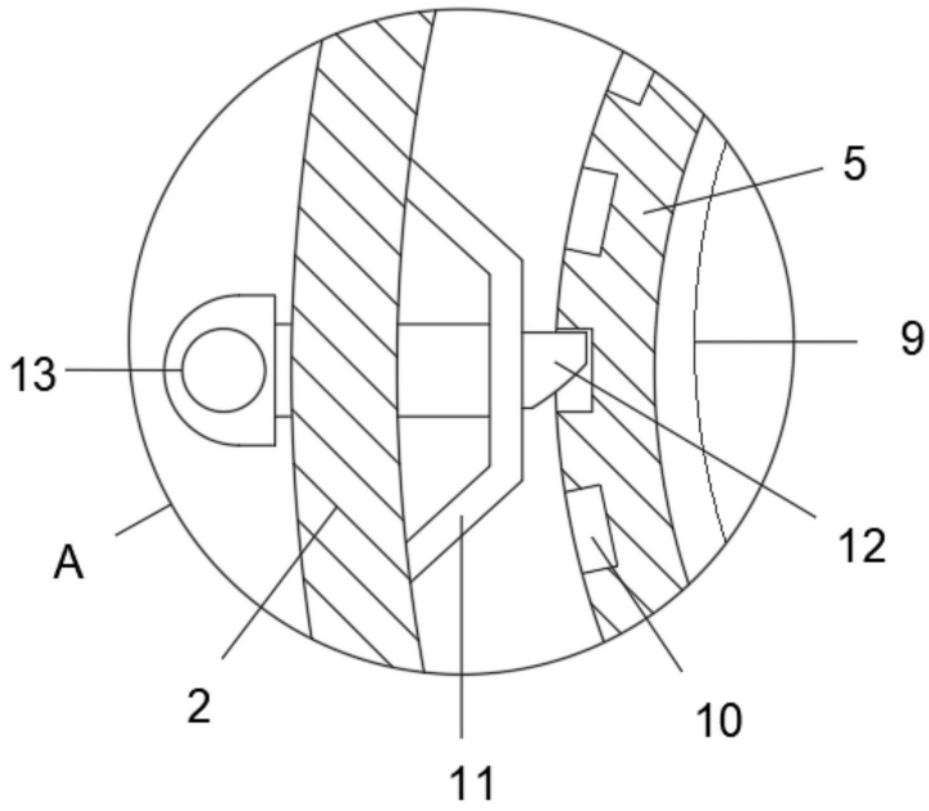


图3

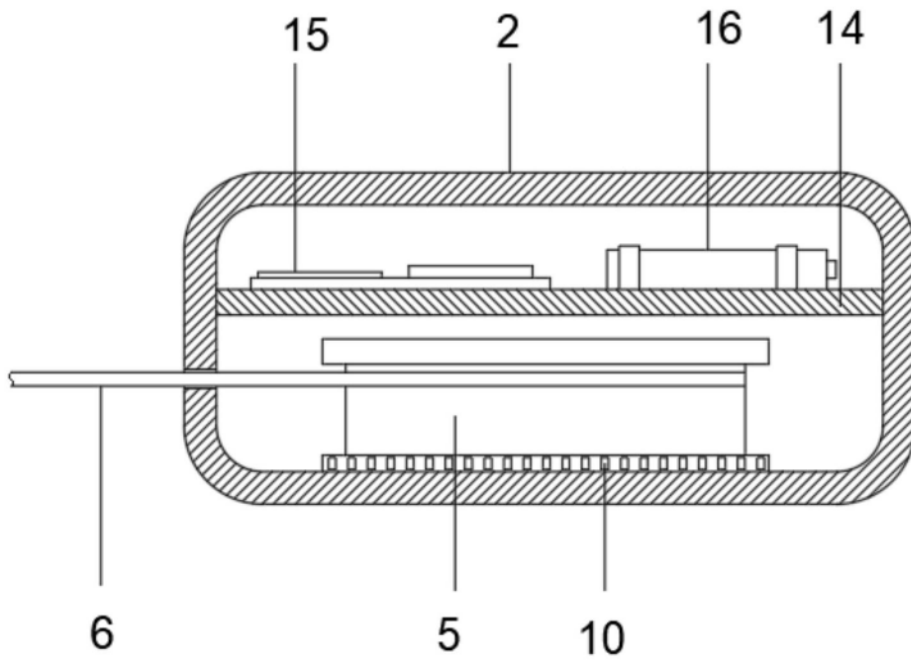


图4