



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218526423 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 24

(21) 申请号 202222513726.8

(22) 申请日 2022.09.22

(73) 专利权人 北京爱德发科技有限公司

地址 100080 北京市海淀区北四环西路68
号双桥大厦8层815

(72) 发明人 温煜 甄焱林 唐旭 李虎

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

专利代理师 李泽艳

(51) Int.Cl.

H04R 1/10 (2006.01)

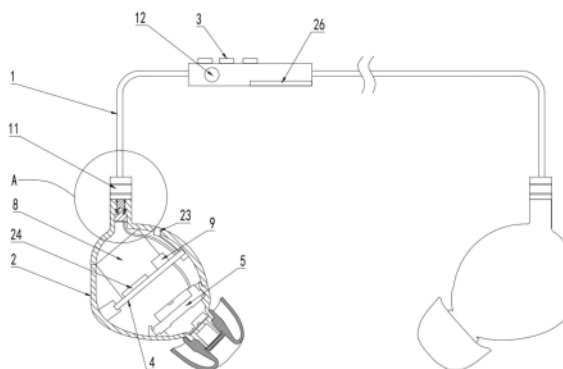
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可拆卸耳机

(57) 摘要

本实用新型涉及耳机领域，公开了一种可拆卸耳机，包括挂脖件和耳机本体，所述耳机本体与所述挂脖件可拆卸连接，所述挂脖件上设置有控制按钮；所述耳机本体开设有插接孔，所述挂脖件的端部设置有插接头，所述插接头能插于所述插接孔中以使所述控制按钮与所述耳机本体电性连接。本实用新型的可拆卸耳机能进一步提升使用者的使用体验。



1. 一种可拆卸耳机,其特征在于,包括挂脖件(1)和耳机本体(2),所述耳机本体(2)与所述挂脖件(1)可拆卸连接,所述挂脖件(1)上设置有控制按钮(3);

所述耳机本体(2)开设有插接孔(21),所述挂脖件(1)的端部设置有插接头(11),所述插接头(11)能插于所述插接孔(21)中以使所述控制按钮(3)与所述耳机本体(2)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的可拆卸耳机,其特征在于,所述插接孔(21)的孔壁设置有环形卡槽(201),所述环形卡槽(201)中安装有呈环形的弹性卡紧环(22),所述弹性卡紧环(22)凸出于所述插接孔(21)的孔壁;

所述插接头(11)外周壁上设置有匹配所述弹性卡紧环(22)的卡紧槽(101)。

3. 根据权利要求1所述的可拆卸耳机,其特征在于,所述耳机本体(2)内设置有线路板(4)和电连接所述线路板(4)的喇叭(5);

所述耳机本体(2)上还设置有通话麦(23),所述挂脖件(1)上设置有噪音拾取麦(12),所述线路板(4)分别电连接所述通话麦(23)和所述噪音拾取麦(12)。

4. 根据权利要求3所述的可拆卸耳机,其特征在于,所述线路板(4)上还设置有计步芯片(24)。

5. 根据权利要求3所述的可拆卸耳机,其特征在于,所述挂脖件(1)上还设置有天线组件(6),所述天线组件(6)电连接所述线路板(4)。

6. 根据权利要求3所述的可拆卸耳机,其特征在于,所述耳机本体(2)包括左耳机和右耳机;

所述左耳机和所述右耳机均设置有插接孔(21),所述挂脖件(1)的两端均设置有插接头(11);

所述挂脖件(1)中设置有用以同步左耳机上信息和右耳机上信息的信号线。

7. 根据权利要求1所述的可拆卸耳机,其特征在于,所述插接孔(21)的孔壁上还嵌设有第一磁体(71),所述插接头(11)上对应所述第一磁体(71)设置有第二磁体(72);

所述插接头(11)与所述插接孔(21)插接连接时,所述第一磁体(71)和所述第二磁体(72)相互吸附。

8. 根据权利要求3所述的可拆卸耳机,其特征在于,所述挂脖件(1)还设置有与所述耳机本体(2)连接的第一电池;

所述耳机本体(2)中设置有连接所述线路板(4)的第二电池(8),所述第一电池用于向所述第二电池(8)充电。

9. 根据权利要求8所述的可拆卸耳机,其特征在于,所述线路板(4)上还设置有无线充电模块(9),所述无线充电模块(9)连接所述第二电池(8)。

一种可拆卸耳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及耳机领域,尤其涉及一种可拆卸耳机。

背景技术

[0002] 目前的挂脖式耳机,包括挂脖线和耳机,挂脖线的两端均连接有一个耳机,耳机上设置有控制按钮,使用者可以通过控制按钮实现耳机的开关、播放音乐或暂停播放语音等操作。

[0003] 现有技术中,使用者在操控挂脖式耳机时需要抚摸或者按压耳机上的控制按钮;控制按钮在被抚摸或者按压操作时,耳机对耳朵的压力将会发生变化,从而导致人体耳压发生变化,给使用者带来不舒适的体验。而且,挂脖式耳机的挂脖线和耳机是固定连接的,这给使用者收纳挂脖式耳机造成一定困扰,挂脖线容易缠绕成一团,且由于耳机难以穿过成团的挂脖线,导致挂脖线难以理顺,进一步给使用者的使用造成困扰。

[0004] 有鉴于此,需要设计一种可拆卸耳机,以进一步提升使用者的使用体验。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种可拆卸耳机,以进一步提升使用者的使用体验。

[0006] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0007] 一种可拆卸耳机,包括挂脖件和耳机本体,所述耳机本体与所述挂脖件可拆卸连接,所述挂脖件上设置有控制按钮;

[0008] 所述耳机本体开设有插接孔,所述挂脖件的端部设置有插接头,所述插接头能插于所述插接孔中以使所述控制按钮与所述耳机本体电性连接。

[0009] 可选地,所述插接孔的孔壁设置有环形卡槽,所述环形卡槽中安装有呈环形的弹性卡紧环,所述弹性卡紧环凸出于所述插接孔的孔壁;

[0010] 所述插接头外周壁上设置有匹配所述弹性卡紧环的卡紧槽。

[0011] 可选地,所述耳机本体内设置有线路板和电连接所述线路板的喇叭;

[0012] 所述耳机本体上还设置有通话麦,所述挂脖件上设置有噪音拾取麦,所述线路板分别电连接所述通话麦和所述噪音拾取麦。

[0013] 可选地,所述线路板上还设置有计步芯片。

[0014] 可选地,所述挂脖件上还设置有天线组件,所述天线组件电连接所述线路板。

[0015] 可选地,所述耳机本体包括左耳机和右耳机;

[0016] 所述左耳机和所述右耳机均设置有插接孔,所述挂脖件的两端均设置有插接头;

[0017] 所述挂脖件中设置有用于同步左耳机上信息和右耳机上信息的信号线。

[0018] 可选地,所述插接孔的孔壁上还嵌设有第一磁体,所述插接头上对应所述第一磁体设置有第二磁体;

[0019] 所述插接头与所述插接孔插接连接时,所述第一磁体和所述第二磁体相互吸附。

[0020] 可选地,所述挂脖件还设置有与所述耳机本体连接的第一电池;

[0021] 所述耳机本体中设置有连接所述线路板的第二电池,所述第一电池用于向所述第二电池充电。

[0022] 可选地,所述线路板上还设置有无线充电模块,所述无线充电模块连接所述第二电池。

[0023] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0024] 本申请的可拆卸耳机,耳机本体和挂脖件之间是相互分离的,因此使用者在通过按钮操控耳机本体时,不过向耳机本体施力,即人体耳压也不会因控制按钮被按压或被抚摸而发生改变,从而给使用者的使用体验更佳;此外,挂脖件和耳机本体可拆卸连接,在挂脖件缠绕成团时,可以轻松断开挂脖件和耳机本体的插接连接,以使成团的挂脖件更容易理顺,从而进一步提升使用者的使用体验。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0026] 本说明书附图所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容能涵盖的范围内。

[0027] 图1为本实用新型实施例提供的可拆卸耳机的结构示意图;

[0028] 图2为图1中A位置的放大示意图;

[0029] 图3为图2中B位置的放大示意图。

[0030] 图示说明:1、挂脖件;11、插接头;12、噪音拾取麦;2、耳机本体;21、插接孔;22、弹性卡紧环;23、通话麦;24、计步芯片;201、环形卡槽;101、卡紧槽;3、控制按钮;4、线路板;5、喇叭;6、天线组件;71、第一磁体;72、第二磁体;8、第二电池;9、无线充电模块。

具体实施方式

[0031] 为使得本实用新型的实用新型目的、特征、优点能够更加的明显和易懂,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,下面所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而非全部的实施例。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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0032] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“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。需要说明的是,当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中设置的组件。

[0033] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0034] 本实用新型实施例提供了一种可拆卸耳机,能有效提升使用者的使用体验,给使用者更加良好的使用感受。

[0035] 请参阅图1至图3,可拆卸耳机包括挂脖件1和耳机本体2,耳机本体2与挂脖件1可拆卸连接,挂脖件1上设置有控制按钮3;耳机本体2开设有插接孔21,挂脖件1的端部设置有插接头11,插接头11能插于插接孔21中以使控制按钮3与耳机本体2电性连接。

[0036] 本实施例中,挂脖件可以呈线状或者其他能挂于使用者脖子上的其他形状。本实施例中,挂脖件1上设置有控制按钮3,在挂脖件1和耳机本体2插接连接时,控制按钮3电连接耳机本体2并能操控耳机本体2。需要说明的是,控制按钮3可以是单个按键,也可以是组合按键。

[0037] 具体地,使用者在按压控制按钮3时,向控制按钮3施加的力不会转移至人体耳朵,使用者的耳压不会在使用过程中发生较大的变化,使用者的使用感受会更佳。此外,需要说明的是,现有技术中的挂脖式耳机,在缠绕成团后,端部的耳机难以穿过成团的挂脖线,导致挂脖线难以理顺;本实施例中,耳机本体2与挂脖件1可拆卸插接连接,可以在需要时拆开耳机本体2和挂脖件1,使挂脖件1更容易恢复至正常使用状态,提升使用者的使用寿命。还需说明的是,控制按钮3和耳机本体2相当于可拆卸连接,因此可以在控制按钮3损坏后或者耳机本体2损坏后,仅仅更换控制按钮3或者耳机本体2,从而能有效提升各部件的使用效率。

[0038] 可选地,请参阅图3,插接孔21的孔壁设置有环形卡槽201,环形卡槽201中安装有呈环形的弹性卡紧环22,弹性卡紧环22凸出于插接孔21的孔壁;插接头11外周壁上设置有匹配弹性卡紧环22的卡紧槽101。在插接头11插入插接孔21时,弹性卡紧环22受挤压变形进入卡紧槽101,然后弹性卡紧环22卡紧卡紧槽101以固定插接头11。

[0039] 可选地,耳机本体2内设置有线路板4和电连接线路板4的喇叭5;耳机本体2上还设置有通话麦23,挂脖件1上设置有噪音拾取麦12,线路板4分别电连接通话麦23和噪音拾取麦12。

[0040] 具体地,在通过过程中,噪音拾取麦12拾取外界噪音,线路板4电连接噪音拾取麦12,通过主动降噪方式实现降噪。本实施例中,噪音拾取麦12距离人体发声部更远,噪音拾取麦12和通话麦23相隔更远,从而能有效避免噪音拾取麦12和喇叭5之间形成信号短路造成啸叫。需要说明的是,本实施例通过物理结构抑制啸叫,效果更好,对原信号的还原度更高。

[0041] 可选地,线路板4上还设置有计步芯片24。常规的运动耳机,计步芯片是设置在挂脖线上的,跑步时挂脖线会伴随身体的晃动而与身体撞击,导致计步芯片统计的步数不准确。本实施例中,计步芯片24设置在耳机本体2中,能有效提升计步精度。

[0042] 可选地,挂脖件1上还设置有天线组件6,天线组件6电连接线路板4。具体地,现有技术中的耳机,由于结构限制,设置在耳机中,由于净空区域不足,天线的效果较差。本实施例中,可以设置天线的形状与挂脖件1的形状相匹配,使挂脖件1上的天线组件6的组装空间更大,改善天线组件6的效率和辐射面。

[0043] 可选地,耳机本体2包括左耳机和右耳机;左耳机和右耳机均设置有插接孔21,挂脖件1的两端均设置有插接头11;挂脖件1中设置有用同步左耳机上信息和右耳机上信息

的信号线。所同步的信息可以包括电量、工作状态、控制信号、数据等。

[0044] 可选地,插接孔21的孔壁上还嵌设有第一磁体71,插接头11上对应第一磁体71设置有第二磁体72;插接头11与插接孔21插接连接时,第一磁体71和第二磁体72相互吸附。具体地,通过第一磁体71和第二磁体72,能进一步提升插接的稳定性,有效防止耳机本体2和挂脖件1脱离连接。

[0045] 可选地,挂脖件1还设置有与耳机本体2连接的第一电池;耳机本体2中设置有连接线路板4的第二电池8,第一电池用于向第二电池8充电。需要说明的是,本实施例的可拆卸耳机,能适用于多种场景,运动时,可以将耳机本体2摘下挂于脖子上;当需要使用单耳耳机时,可以摘下其中一个耳机本体2当作真无线耳机进行使用。

[0046] 设置有第二电池8,能有效提升耳机本体2的续航能力。还需说明的是,设置在挂脖件1上的第一电池能进一步提升耳机本体2的使用寿命。

[0047] 可选地,线路板4上还设置有无线充电模块9,无线充电模块9连接第二电池8。具体地,耳机本体2可以放入充电盒中进行充电。

[0048] 以上所述,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

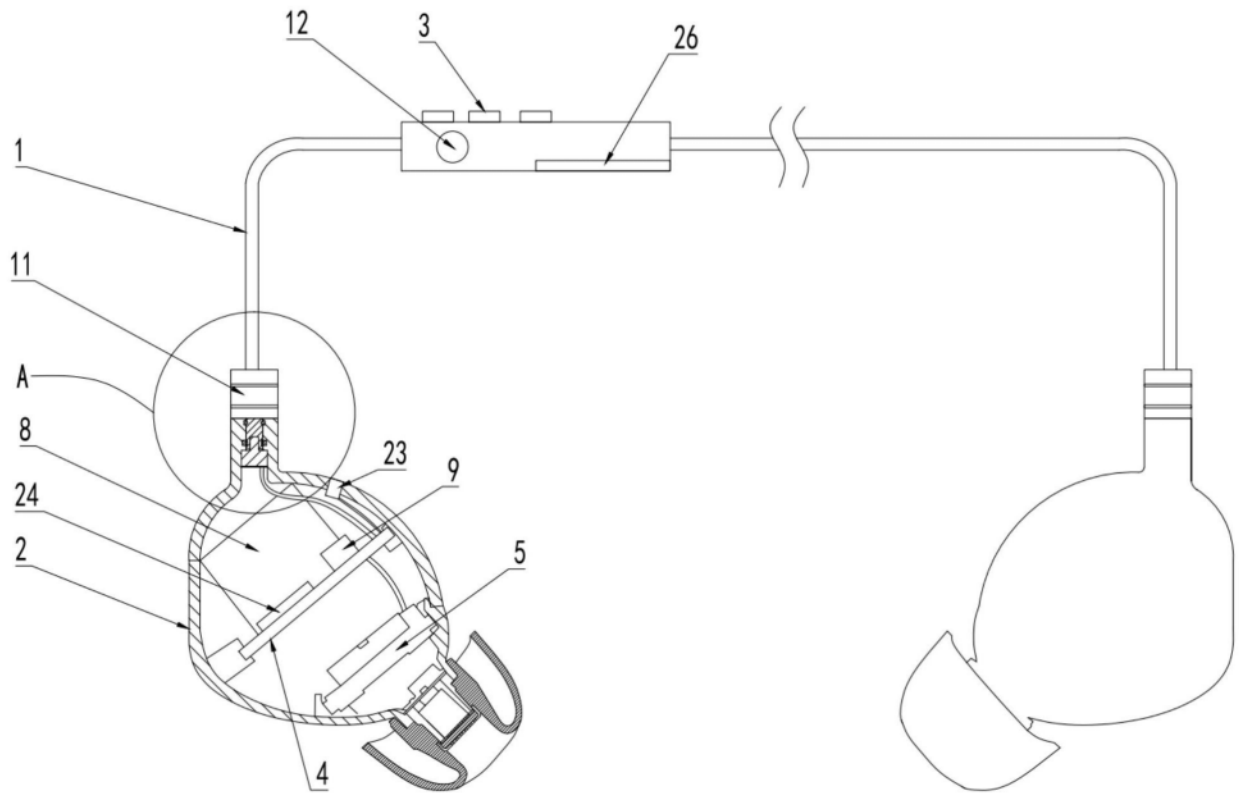


图1

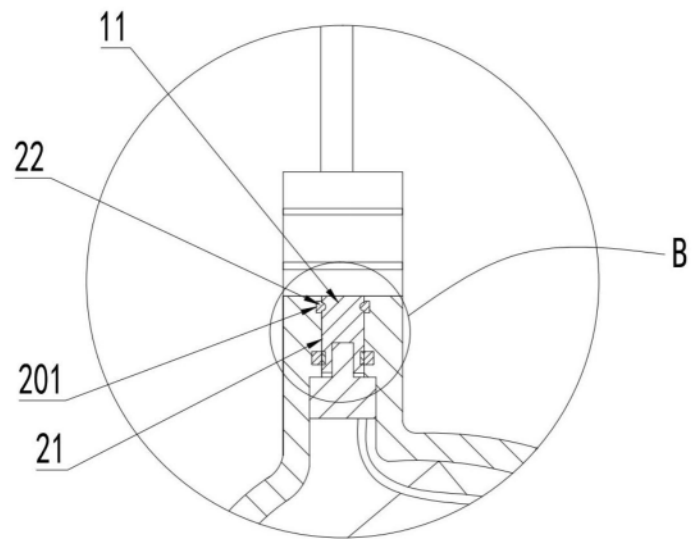


图2

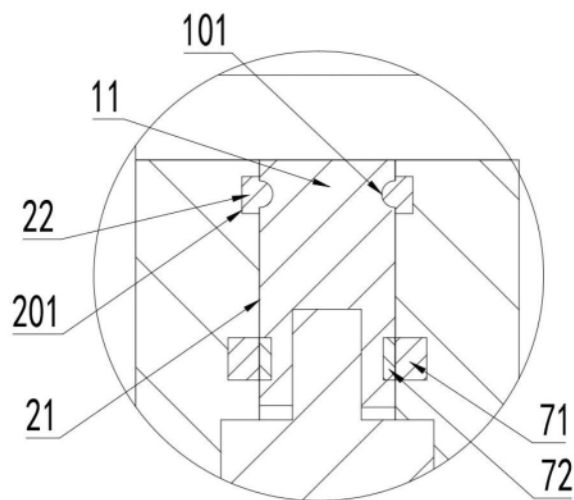


图3