



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218217618 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 03

(21) 申请号 202221225750.5

(22) 申请日 2022.05.21

(73) 专利权人 东莞市魅音电子股份有限公司

地址 523000 广东省东莞市东坑镇智泉高
新科技园路1号3号楼401室

(72) 发明人 李陈松

(51) Int. Cl.

H04R 1/10 (2006.01)

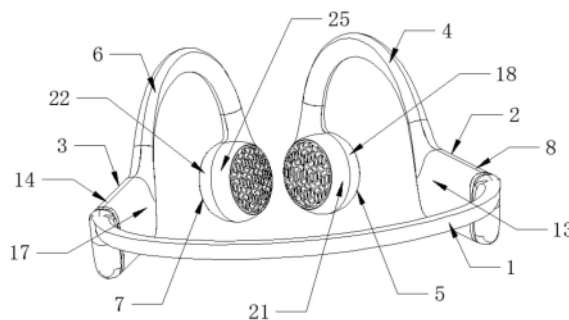
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种骨传导耳机

(57) 摘要

本实用新型涉及耳机领域,尤其涉及骨传导耳机;所述骨传导耳机:脖挂件,脖挂件的一端固定连接右主体组件;本实用新型提供的骨传导耳机,右主体壳体由右主体面壳和右主体底壳组成,左主体壳体由左主体面壳和左主体底壳组成,右耳机壳体由右耳机面盖和右耳机底壳组成,左耳机壳体由左耳机面盖和左耳机底壳组成,右耳挂分别与右主体面壳、右主体底壳、右耳机面盖和右耳机底壳固定连接,左耳挂分别与左主体面壳、左主体底壳、左耳机面盖和左耳机底壳固定连接,使得耳挂老化断裂,而耳机还能够正常运作,耳机壳体还保持完好,或者耳机进水损坏,而耳挂还保持完好时,无需进行整副耳机的更换,延长了耳机的使用寿命。



1. 骨传导耳机, 其特征在于, 包括:

脖挂件(1), 所述脖挂件(1)的一端固定连接右主体组件(2);

左主体组件(3), 所述脖挂件(1)远离右主体组件(2)的一端固定连接左主体组件(3);

右耳挂(4), 所述右主体组件(2)表面固定连接右耳挂(4);

右耳机组件(5), 所述右耳挂(4)远离右主体组件(2)的一端固定连接右耳机组件(5);

左耳挂(6), 所述左主体组件(3)的表面固定连接左耳挂(6);

左耳机组件(7), 所述左耳挂(6)远离左主体组件(3)的一端固定连接左耳机组件(7)。

2. 根据权利要求1所述的骨传导耳机, 其特征在于, 所述右主体组件(2)包括右主体面壳(8)、灯柱(9)、磁铁(10)、FPC天线(11)、PCBA主板(12)和右主体底壳(13), 所述脖挂件(1)的一端固定连接右主体面壳(8), 所述右主体面壳(8)的内部固定连接灯柱(9), 且灯柱(9)有多四个, 所述右主体面壳(8)的内壁固定连接磁铁(10), 且磁铁(10)有两个, 所述右主体面壳(8)的内壁固定连接FPC天线(11), 所述右主体面壳(8)的内壁固定连接PCBA主板(12), 四个所述灯柱(9)均与PCBA主板(12)配合安装, 所述右主体面壳(8)的表面固定连接右主体底壳(13), 所述右主体底壳(13)与PCBA主板(12)配合安装, 所述右主体底壳(13)与脖挂件(1)固定连接, 所述右主体面壳(8)与右耳挂(4)固定连接, 所述右主体底壳(13)与右耳挂(4)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的骨传导耳机, 其特征在于, 所述左主体组件(3)包括左主体面壳(14)、连接电池转接板(15)、电池本体(16)和左主体底壳(17), 所述脖挂件(1)远离右主体组件(2)的一端固定连接左主体面壳(14), 所述左主体面壳(14)的内壁配合安装有连接电池转接板(15), 所述连接电池转接板(15)的表面配合安装有电池本体(16), 所述电池本体(16)与左主体面壳(14)配合安装, 所述左主体面壳(14)的表面固定连接左主体底壳(17), 所述左主体底壳(17)与电池本体(16)配合安装, 所述左主体底壳(17)与连接电池转接板(15)配合安装, 所述左主体底壳(17)与脖挂件(1)固定连接, 所述左主体面壳(14)与左耳挂(6)固定连接, 所述左主体底壳(17)与左耳挂(6)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的骨传导耳机, 其特征在于, 所述右耳机组件(5)包括右耳机面盖(18)、右MIC板(19)、右喇叭(20)和右耳机底壳(21), 所述右耳挂(4)远离右主体组件(2)的一端固定连接右耳机面盖(18), 所述右耳机面盖(18)的内壁固定连接右MIC板(19), 所述右耳机面盖(18)的表面固定连接右耳机底壳(21), 所述右耳机底壳(21)的内壁固定连接右喇叭(20), 所述右喇叭(20)与右MIC板(19)配合安装, 所述右耳机底壳(21)与右耳挂(4)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的骨传导耳机, 其特征在于, 所述左耳机组件(7)包括左耳机面盖(22)、左MIC板(23)、左喇叭(24)和左耳机底壳(25), 所述左耳挂(6)远离左主体组件(3)的一端固定连接左耳机面盖(22), 所述左耳机面盖(22)的内壁固定连接左MIC板(23), 所述左耳机面盖(22)的表面固定连接左耳机底壳(25), 所述左耳机底壳(25)的内壁固定连接左喇叭(24), 所述左喇叭(24)与左MIC板(23)配合安装, 所述左耳机底壳(25)与左耳挂(6)固定连接。

6. 根据权利要求3所述的骨传导耳机,其特征在于,所述脖挂件(1)的内部设置有第一连接线(26),所述第一连接线(26)与FPC天线(11)配合连接,所述第一连接线(26)与连接电池转接板(15)配合连接。

7. 根据权利要求4所述的骨传导耳机,其特征在于,所述右耳挂(4)的内部设置有第二连接线(27),所述第二连接线(27)与右MIC板(19)配合连接,所述第二连接线(27)与PCBA主板(12)配合连接。

8. 根据权利要求5所述的骨传导耳机,其特征在于,所述左耳挂(6)的内部设置有第三连接线(28),所述第三连接线(28)与左MIC板(23)配合连接,所述第三连接线(28)与电池本体(16)配合连接。

一种骨传导耳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及耳机领域,尤其涉及骨传导耳机。

背景技术

[0002] 骨传导是一种声音传导方式,即将声音转化为不同频率的机械振动,通过人的颅骨、骨迷路、内耳淋巴液传递、螺旋器、听神经、听觉中枢来传递声波,传统的骨传导耳机会把骨传导耳挂与耳机壳体一体成型设置,当耳挂老化断裂,而耳机还能够正常运作,耳机壳体还保持完好,或者耳机进水损坏,而耳挂还保持完好,在这种情况下整副耳机都需要进行更换,耳机使用寿命较短。

[0003] 因此,有必要提供一种新的骨传导耳机解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种耳挂老化断裂或耳机进水损坏时,无需进行整副耳机更换的骨传导耳机。

[0005] 本实用新型提供的骨传导耳机包括:

[0006] 脖挂件,脖挂件的一端固定连接右主体组件;

[0007] 左主体组件,脖挂件远离右主体组件的一端固定连接左主体组件;

[0008] 右耳挂,右主体组件表面固定连接右耳挂;

[0009] 右耳机组件,右耳挂远离右主体组件的一端固定连接右耳机组件;

[0010] 左耳挂,左主体组件的表面固定连接左耳挂;

[0011] 左耳机组件,左耳挂远离左主体组件的一端固定连接左耳机组件。

[0012] 优选的,右主体组件包括右主体面壳、灯柱、磁铁、FPC天线、PCBA主板和右主体底壳,脖挂件的一端固定连接右主体面壳,右主体面壳的内部固定连接灯柱,且灯柱有多个,右主体面壳的内壁固定连接磁铁,且磁铁有两个,右主体面壳的内壁固定连接FPC天线,右主体面壳的内壁固定连接PCBA主板,四个灯柱均与PCBA主板配合安装,右主体面壳的表面固定连接右主体底壳,右主体底壳与PCBA主板配合安装,右主体底壳与脖挂件固定连接,右主体面壳与右耳挂固定连接,右主体底壳与右耳挂固定连接,右主体壳体由右主体面壳和右主体底壳组成,便于灯柱、磁铁、FPC天线和PCBA主板的组装。

[0013] 优选的,左主体组件包括左主体面壳、连接电池转接板、电池本体和左主体底壳,脖挂件远离右主体组件的一端固定连接左主体面壳,左主体面壳的内壁配合安装有连接电池转接板,连接电池转接板的表面配合安装有电池本体,电池本体与左主体面壳配合安装,左主体面壳的表面固定连接左主体底壳,左主体底壳与电池本体配合安装,左主体底壳与连接电池转接板配合安装,左主体底壳与脖挂件固定连接,左主体面壳与左耳挂固定连接,左主体底壳与左耳挂固定连接,左主体壳体由左主体面壳和左主体底壳组成,便于连接电池转接板和电池本体的组装。

[0014] 优选的,右耳机组件包括右耳机面盖、右MIC板、右喇叭和右耳机底壳,右耳挂远离

右主体组件的一端固定连接右耳机面盖,右耳机面盖的内壁固定连接右MIC板,右耳机面盖的表面固定连接右耳机底壳,右耳机底壳的内壁固定连接右喇叭,右喇叭与右MIC板配合安装,右耳机底壳与右耳挂固定连接,耳机壳体由右耳机面盖和右耳机底壳组成,便于右MIC板和右喇叭的组装。

[0015] 优选的,左耳机组件包括左耳机面盖、左MIC板、左喇叭和左耳机底壳,左耳挂远离左主体组件的一端固定连接左耳机面盖,左耳机面盖的内壁固定连接左MIC板,左耳机面盖的表面固定连接左耳机底壳,左耳机底壳的内壁固定连接左喇叭,左喇叭与左MIC板配合安装,左耳机底壳与左耳挂固定连接,左耳机壳体由左耳机面盖和左耳机底壳组成,便于左MIC板和左喇叭的组装。

[0016] 优选的,脖挂件的内部设置有第一连接线,第一连接线与FPC天线配合连接,第一连接线与连接电池转接板配合连接,通过第一连接线,对FPC天线与连接电池转接板进行连接,实现设备的正常运行。

[0017] 优选的,右耳挂的内部设置有第二连接线,第二连接线与右MIC板配合连接,第二连接线与PCBA主板配合连接,通过第二连接线,对右MIC板与PCBA主板进行连接,实现设备的正常运行。

[0018] 优选的,左耳挂的内部设置有第三连接线,第三连接线与左MIC板配合连接,第三连接线与电池本体配合连接,通过第三连接线,对左MIC板与电池本体进行连接,实现设备的正常运行。

[0019] 与相关技术相比较,本实用新型提供的骨传导耳机具有如下有益效果:

[0020] 本实用新型提供骨传导耳机,右主体壳体由右主体面壳和右主体底壳组成,便于右主体壳体内部的元器件组装,左主体壳体由左主体面壳和左主体底壳组成,便于左主体壳体内部的元器件组装,右耳机壳体由右耳机面盖和右耳机底壳组成,便于右耳机壳体内部的元器件组装,左耳机壳体由左耳机面盖和左耳机底壳组成,便于左耳机壳体内部的元器件组装,右耳挂分别与右主体面壳、右主体底壳、右耳机面盖和右耳机底壳固定连接,左耳挂分别与左主体面壳、左主体底壳、左耳机面盖和左耳机底壳固定连接,使得耳挂老化断裂,而耳机还能够正常运作,耳机壳体还保持完好,或者耳机进水损坏,而耳挂还保持完好时,无需进行整副耳机的更换,延长了耳机的使用寿命。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的第一连接线结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型的右主体面壳结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型的灯柱结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型的左主体面壳结构示意图;

[0026] 图6为本实用新型的右耳机面盖结构示意图;

[0027] 图7为本实用新型的左耳机面盖结构示意图。

[0028] 图中标号:1、脖挂件;2、右主体组件;3、左主体组件;4、右耳挂;5、右耳机组件;6、左耳挂;7、左耳机组件;8、右主体面壳;9、灯柱;10、磁铁;11、FPC天线;12、PCBA主板;13、右主体底壳;14、左主体面壳;15、连接电池转接板;16、电池本体;17、左主体底壳;18、右耳机

面盖;19、右MIC板;20、右喇叭;21、右耳机底壳;22、左耳机面盖;23、左MIC板;24、左喇叭;25、左耳机底壳;26、第一连接线;27、第二连接线;28、第三连接线。

具体实施方式

[0029] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0030] 实施例1

[0031] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0032] 请参阅图1,本实用新型实施例提供的骨传导耳机,所述骨传导耳机包括:

[0033] 脖挂件1,脖挂件1的一端固定连接有右主体组件2;

[0034] 左主体组件3,脖挂件1远离右主体组件2的一端固定连接有左主体组件3;

[0035] 右耳挂4,右主体组件2表面固定连接有右耳挂4;

[0036] 右耳机组件5,右耳挂4远离右主体组件2的一端固定连接有右耳机组件5;

[0037] 左耳挂6,左主体组件3的表面固定连接有左耳挂6;

[0038] 左耳机组件7,左耳挂6远离左主体组件3的一端固定连接有左耳机组件7。

[0039] 需要说明的是,脖挂件1、右耳挂4和左耳挂6均为弧形,便于使用人群佩戴使用。

[0040] 请参阅图1、图3和图4,右主体组件2包括右主体面壳8、灯柱9、磁铁10、FPC天线11、PCBA主板12和右主体底壳13,脖挂件1的一端固定连接有右主体面壳8,右主体面壳8的内部固定连接有灯柱9,且灯柱9有多四个,右主体面壳8的内壁固定连接有磁铁10,且磁铁10有两个,右主体面壳8的内壁固定连接有FPC天线11,右主体面壳8的内壁固定连接有PCBA主板12,四个灯柱9均与PCBA主板12配合安装,右主体面壳8的表面固定连接有右主体底壳13,右主体底壳13与PCBA主板12配合安装,右主体底壳13与脖挂件1固定连接,右主体面壳8与右耳挂4固定连接,右主体底壳13与右耳挂4固定连接;

[0041] 需要说明的是,右主体壳体由右主体面壳8和右主体底壳13组成,便于灯柱9、磁铁10、FPC天线11和PCBA主板12的组装。

[0042] 请参阅图1和图5,左主体组件3包括左主体面壳14、连接电池转接板15、电池本体16和左主体底壳17,脖挂件1远离右主体组件2的一端固定连接有左主体面壳14,左主体面壳14的内壁配合安装有连接电池转接板15,连接电池转接板15的表面配合安装有电池本体16,电池本体16与左主体面壳14配合安装,左主体面壳14的表面固定连接有左主体底壳17,左主体底壳17与电池本体16配合安装,左主体底壳17与连接电池转接板15配合安装,左主体底壳17与脖挂件1固定连接,左主体面壳14与左耳挂6固定连接,左主体底壳17与左耳挂6固定连接;

[0043] 需要说明的是,左主体壳体由左主体面壳14和左主体底壳17组成,便于连接电池转接板15和电池本体16的组装。

[0044] 请参阅图1和图6,右耳机组件5包括右耳机面盖18、右MIC板19、右喇叭20和右耳机底壳21,右耳挂4远离右主体组件2的一端固定连接有右耳机面盖18,右耳机面盖18的内壁固定连接有右MIC板19,右耳机面盖18的表面固定连接有右耳机底壳21,右耳机底壳21的内壁固定连接有右喇叭20,右喇叭20与右MIC板19配合安装,右耳机底壳21与右耳挂4固定连

接；

[0045] 需要说明的是，右耳机壳体由右耳机面盖18和右耳机底壳21组成，便于右MIC板19和右喇叭20的组装。

[0046] 请参阅图1和图7，左耳机组件7包括左耳机面盖22、左MIC板23、左喇叭24和左耳机底壳25，左耳挂6远离左主体组件3的一端固定连接有左耳机面盖22，左耳机面盖22的内壁固定连接有左MIC板23，左耳机面盖22的表面固定连接有左耳机底壳25，左耳机底壳25的内壁固定连接有左喇叭24，左喇叭24与左MIC板23配合安装，左耳机底壳25与左耳挂6固定连接；

[0047] 需要说明的是，左耳机壳体由左耳机面盖22和左耳机底壳25组成，便于左MIC板23和左喇叭24的组装。

[0048] 请参阅图2、图4和图5，脖挂件1的内部设置有第一连接线26，第一连接线26与FPC天线11配合连接，第一连接线26与连接电池转接板15配合连接；

[0049] 需要说明的是，通过第一连接线26，对FPC天线11与连接电池转接板15进行连接，实现设备的正常运行。

[0050] 请参阅图2、图3和图6，右耳挂4的内部设置有第二连接线27，第二连接线27与右MIC板19配合连接，第二连接线27与PCBA主板12配合连接；

[0051] 需要说明的是，通过第二连接线27，对右MIC板19与PCBA主板12进行连接，实现设备的正常运行。

[0052] 实施例2

[0053] 请参阅图2、图5和图7，左耳挂6的内部设置有第三连接线28，第三连接线28与左MIC板23配合连接，第三连接线28与电池本体16配合连接；

[0054] 需要说明的是，通过第三连接线28，对左MIC板23与电池本体16进行连接，实现设备的正常运行。

[0055] 本实用新型提供的骨传导耳机的工作原理如下：右主体壳体由右主体面壳8和右主体底壳13组成，便于右主体壳体内部的元器件组装，左主体壳体由左主体面壳14和左主体底壳17组成，便于左主体壳体内部的元器件组装，右耳机壳体由右耳机面盖18和右耳机底壳21组成，便于右耳机壳体内部的元器件组装，左耳机壳体由左耳机面盖22和左耳机底壳25组成，便于左耳机壳体内部的元器件组装，右耳挂4分别与右主体面壳8、右主体底壳13、右耳机面盖18和右耳机底壳21固定连接，左耳挂6分别与左主体面壳14、左主体底壳17、左耳机面盖22和左耳机底壳25固定连接。

[0056] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

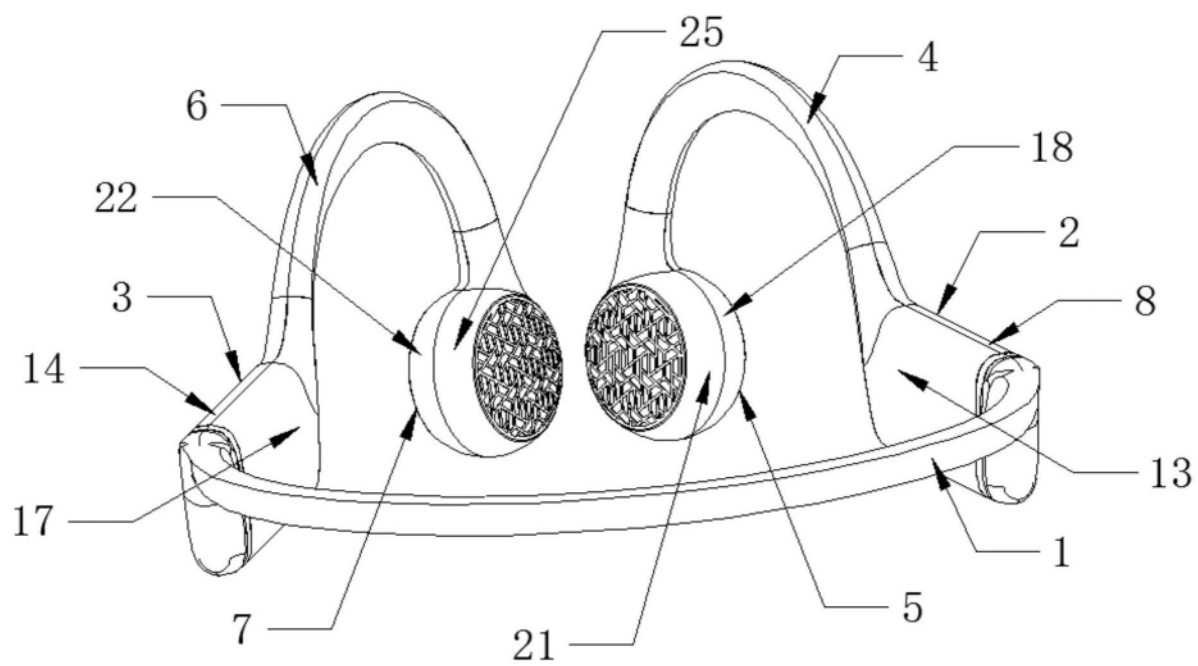


图1

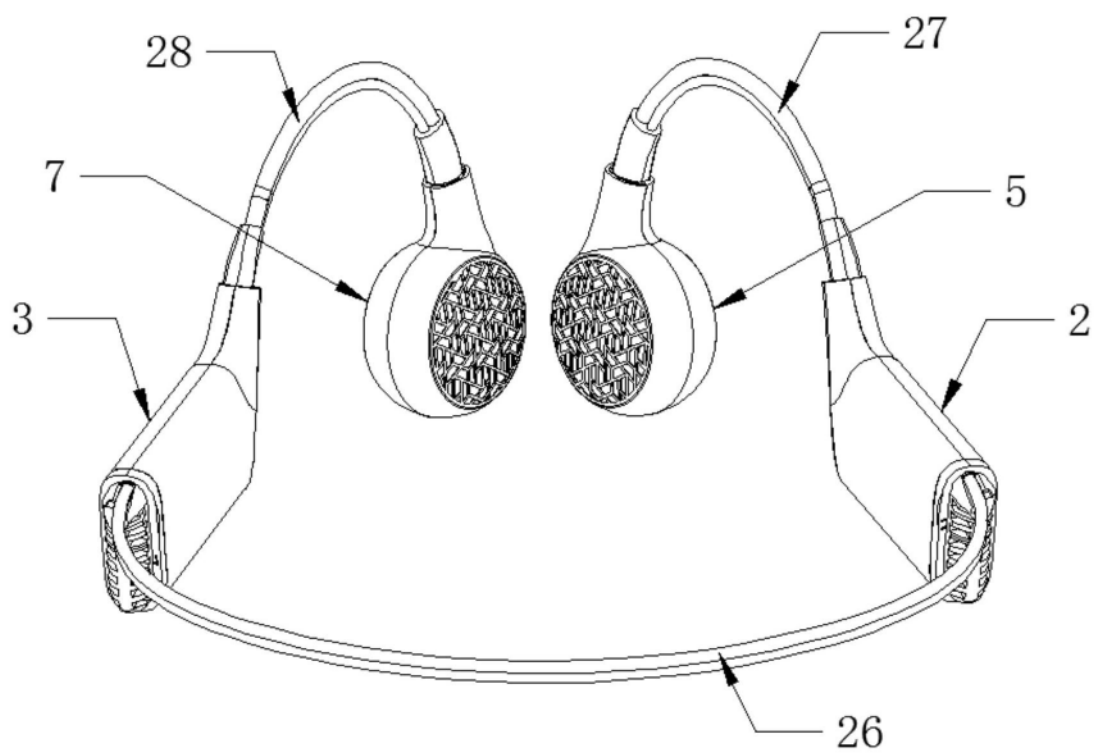


图2

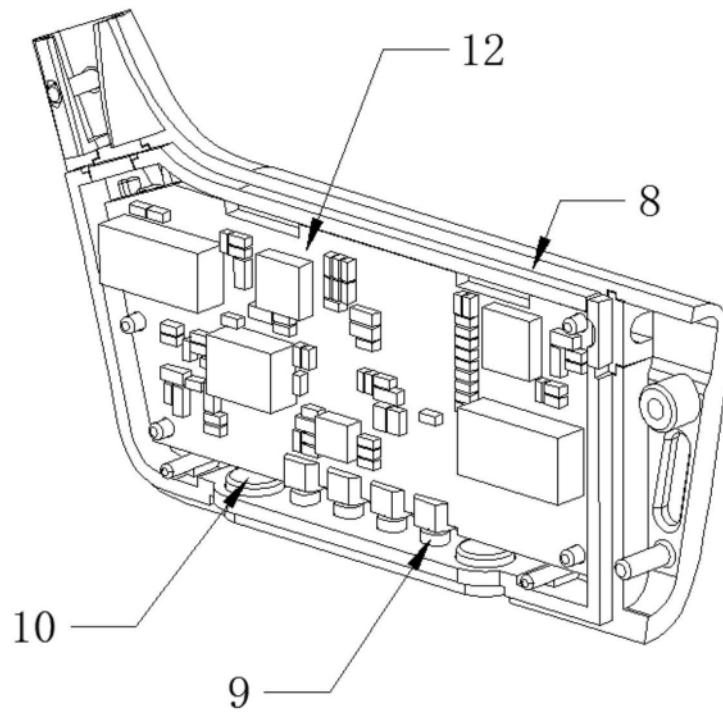


图3

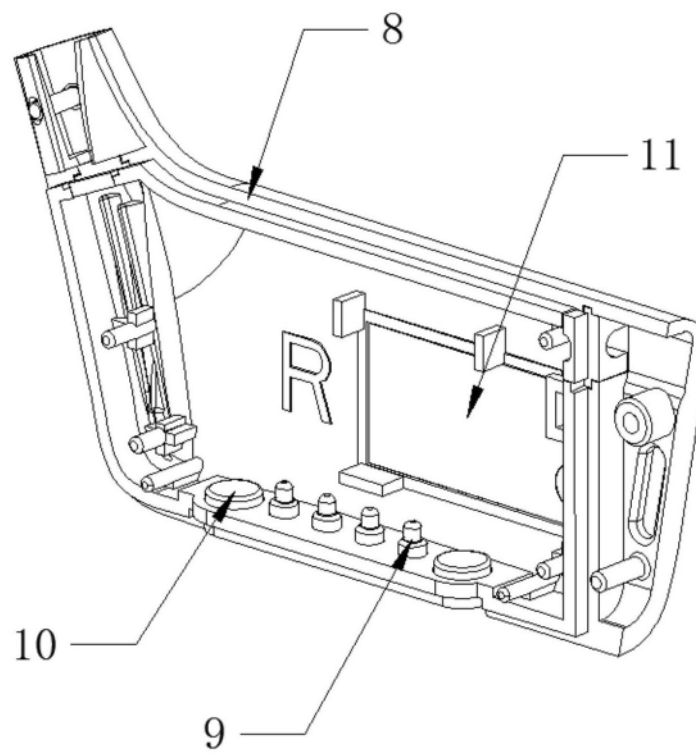


图4

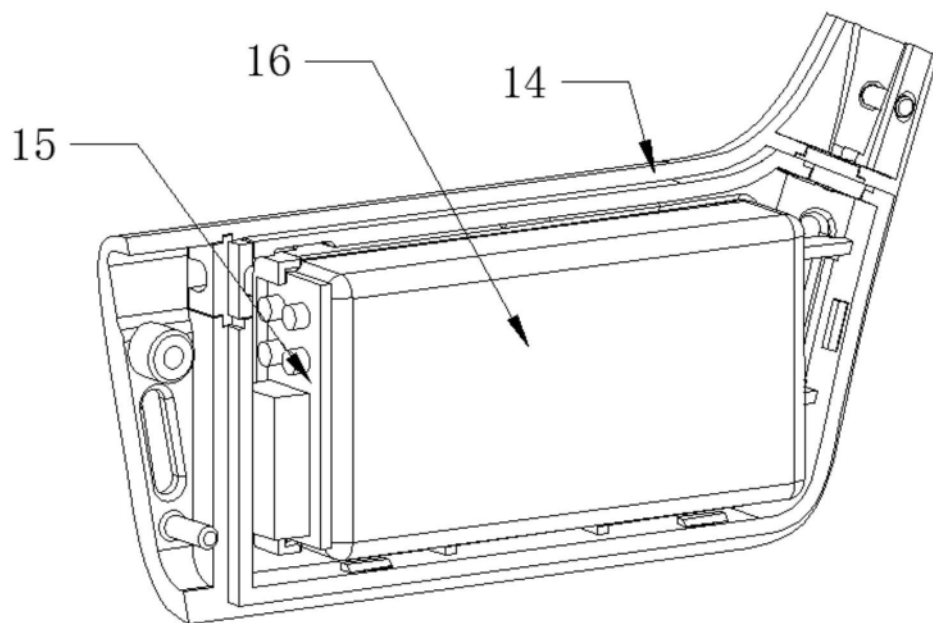


图5

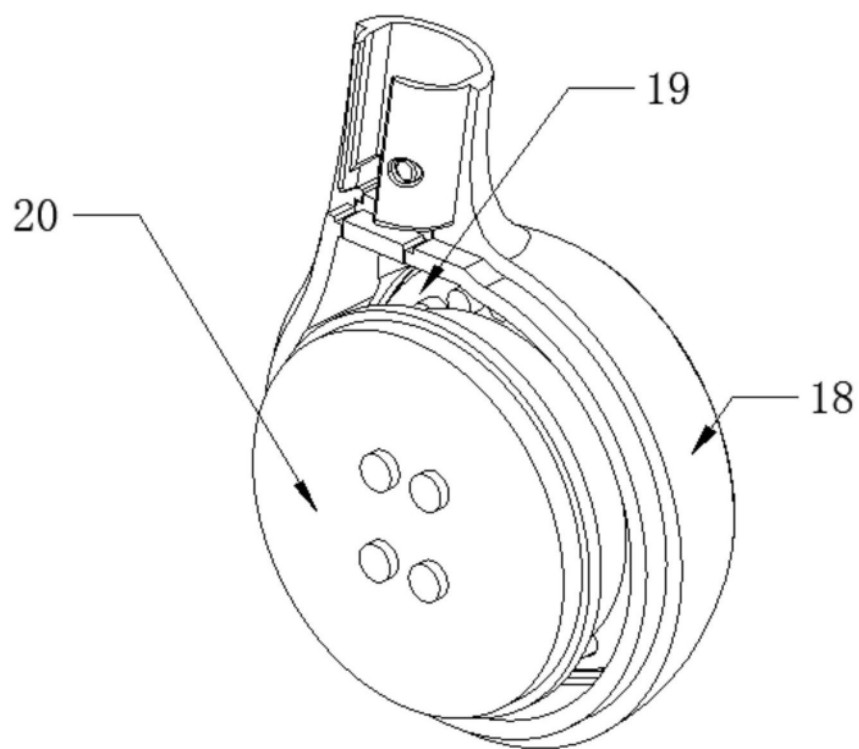


图6

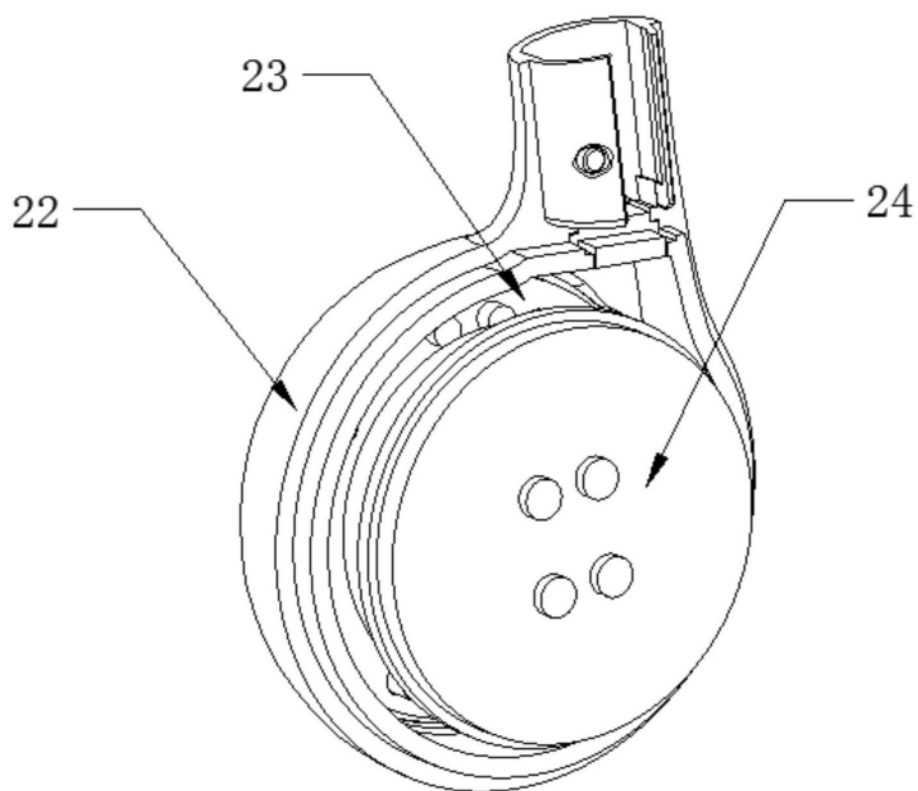


图7