



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207677956 U

(45)授权公告日 2018.07.31

(21)申请号 201721836498.0

(22)申请日 2017.12.25

(73)专利权人 深圳市雅乐电子有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区大浪街
道华荣路裕景泰工业园2栋4楼

(72)发明人 卢升中

(74)专利代理机构 深圳市华腾知识产权代理有
限公司 44370

代理人 彭年才

(51) Int. Cl.

H04R 1/10(2006.01)

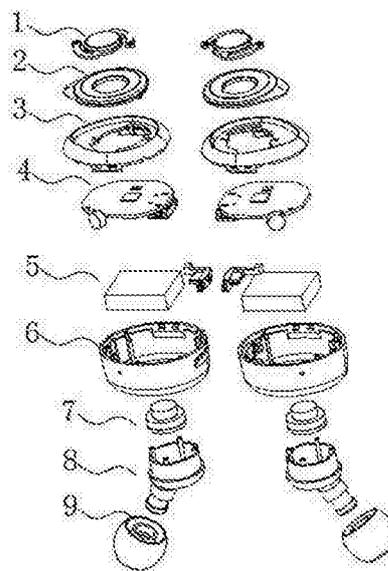
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便携式入耳隐形无线耳机

(57)摘要

本实用新型公开了无线耳机技术领域的一种便携式入耳隐形无线耳机,包括按键、装饰板、后壳、电路板、电池、前壳、扬声器、扬声器壳和胶套,其特征在于:所述前壳的内腔从下至上依次安装有电池、电路板和后壳,所述后壳的内腔中分别安装有装饰板和按键,且装饰板设置在按键的上部,所述装饰板与电路板接触,本实用新型结构小巧简单,方便携带,而且方便隐藏,减少对用户美观的影响,通过安装壳体与固定壳体之间的弯折设计,方便本实用新型佩戴在耳朵上,同时减少本实用新型的脱落,减少因为脱落而造成的遗失或损坏,通过将按设置在耳机的外壁,方便佩戴耳机时使用者的操作,有利于使用者对本实用新型的操作使用。



1. 一种便携式入耳隐形无线耳机,包括按键(1)、装饰板(2)、后壳(3)、电路板(4)、电池(5)、前壳(6)、扬声器(7)、扬声器壳(8)和胶套(9),其特征在于:所述前壳(6)的内腔从下至上依次安装有电池(5)、电路板(4)和后壳(3),所述后壳(3)的内腔中分别安装有装饰板(2)和按键(1),且装饰板(2)设置在按键(1)的上部,所述装饰板(2)与电路板(4)接触,所述前壳(6)的底部安装有扬声器壳(8),所述扬声器壳(8)的内腔安装有扬声器(7),所述扬声器壳(8)的底端安装有胶套(9),所述扬声器(7)与电路板(4)电性连接,所述电路板(4)与电池(5)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式入耳隐形无线耳机,其特征在于:所述按键(1)包括按键压板(11),所述按键压板(11)的顶部设置有按键触板(12),所述按键压板(11)的外壁均匀固定有弹性定位板(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式入耳隐形无线耳机,其特征在于:所述后壳(3)的顶部开设有与装饰板(2)相匹配的安装卡槽(31),所述安装卡槽(31)的内腔底部开设有与按键(1)相匹配的限位通槽(32),所述后壳(3)的底部对称设置有定位卡板(33)。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式入耳隐形无线耳机,其特征在于:所述电路板(4)的外壁设置有触控控制器(41),所述电路板(4)的底部设置有充电接口(42),所述电路板(4)的外壁设置有无线接收器(43),所述触控控制器(41)与无线接收器(43)电性连接,所述无线接收器(43)与充电接口(42)电性连接,所述充电接口(42)与电池(5)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式入耳隐形无线耳机,其特征在于:所述前壳(6)的内腔侧壁开有与后壳(3)相匹配的定位卡槽(61),所述前壳(6)的内腔分别设置有定位插板(62)与定位柱(63),所述定位插板(62)与前壳(6)的内壁连接,所述定位柱(63)与前壳(6)的内腔底部连接,所述前壳(6)的外壁开设有充电通槽(64)。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式入耳隐形无线耳机,其特征在于:所述扬声器壳(8)包括安装壳体(81)与固定壳体(82),所述安装壳体(81)与固定壳体(82)为一体化成型,且安装壳体(81)与固定壳体(82)之间的夹角为 120° ,所述安装壳体(81)的内腔侧壁均匀设置有定位插杆(83),所述固定壳体(82)的外壁开设有与胶套(9)相匹配的限位卡槽(84)。

一种便携式入耳隐形无线耳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无线耳机技术领域,具体为一种便携式入耳隐形无线耳机。

背景技术

[0002] 无线耳机是中间的线被电波代替,是从电脑的音频出口连接到发射端,再由发射端通过电波发送到接受端的耳机中,接受端就是相当于是一个收音机,无线耳机分为三个部分:第一部分是发声源,第二部分是接受器,第三部分是耳机部分,这部分的功能主要是用来将手机或接收器传送来的信号转化为声音再传到人的耳朵里,现有的蓝牙耳机或无线耳机,其左右耳机之间都会有导线相连,使用时给人感觉有一种无形的束缚,降低其使用体验感,而且大多数无线耳机一般都采用挂式设置,无法根据耳蜗的形状贴合耳蜗,如长时间佩戴,会带来不舒适感。

[0003] 例如中国专利申请号CN201620804843.1一种无线耳机,具体内容为:一种无线耳机,包括上盖,卡柱,电路板,电池,主体,所述的上盖上设有卡柱,所述的卡柱与主体配合安装,所述的电路板安装在主体内,所述的电池与电路板连接,所述的主体包括USB槽口,入耳柱,声口,扩音器,所述的 USB槽口在主体的一侧,所述的入耳柱下方设有声口,所述的扩音器在入耳柱的上方,所述的电路板上设有USB接口,按键,指示灯,所述的指示灯和按键在电路板上方,所述的USB接口在电路板的一侧,所述的USB接口卡入位于主体一侧的USB槽口内,通过无线耳机的设置,实现了耳机与耳蜗的贴合,提高了佩戴舒适度。

[0004] 这种无线耳机虽然通过无线耳机的设置,实现了耳机与耳蜗的贴合,提高了佩戴舒适度,但是容易脱落,造成耳机的遗失或损坏,而且操作按键设在侧部,不方便对耳机的操作。

[0005] 基于此,本实用新型设计了一种便携式入耳隐形无线耳机,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种便携式入耳隐形无线耳机,以解决上述背景技术中提出的虽然通过无线耳机的设置,实现了耳机与耳蜗的贴合,提高了佩戴舒适度,但是容易脱落,造成耳机的遗失或损坏,而且操作按键设在侧部,不方便对耳机的操作的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式入耳隐形无线耳机,包括按键、装饰板、后壳、电路板、电池、前壳、扬声器、扬声器壳和胶套,其特征在于:所述前壳的内腔从下至上依次安装有电池、电路板和后壳,所述后壳的内腔中分别安装有装饰板和按键,且装饰板设置在按键的上部,所述装饰板与电路板接触,所述前壳的底部安装有扬声器壳,所述扬声器壳的内腔安装有扬声器,所述扬声器壳的底端安装有胶套,所述扬声器与电路板电性连接,所述电路板与电池电性连接。

[0008] 优选的,所述按键包括按键压板,所述按键压板的顶部设置有按键触板,所述按键压板的外壁均匀固定有弹性定位板。

[0009] 优选的,所述后壳的顶部开设有与装饰板相匹配的安装卡槽,所述安装卡槽的内

腔底部开设有与按键相匹配的限位通槽,所述后壳的底部对称设置有定位卡板。

[0010] 优选的,所述电路板的外壁设置有触控控制器,所述电路板的底部设置有充电接口,所述电路板的外壁设置有无线接收器,所述触控控制器与无线接收器电性连接,所述无线接收器与充电接口电性连接,所述充电接口与电池电性连接。

[0011] 优选的,所述前壳的内腔侧壁开有与后壳相匹配的定位卡槽,所述前壳的内腔分别设置有定位插板与定位柱,所述定位插板与前壳的内壁连接,所述定位柱与前壳的内腔底部连接,所述前壳的外壁开设有充电通槽。

[0012] 优选的,所述扬声器壳包括安装壳体与固定壳体,所述安装壳体与固定壳体为一体化成型,且安装壳体与固定壳体之间的夹角为 120° ,所述安装壳体的内腔侧壁均匀设置有定位插杆,所述固定壳体的外壁开设有与胶套相匹配的限位卡槽。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构小巧简单,方便携带,而且方便隐藏,减少对使用者美观的影响,通过安装壳体与固定壳体之间的弯折设计,方便本实用新型佩戴在耳朵上,同时减少本实用新型的脱落,减少因为脱落而造成的遗失或损坏,通过将按设置在耳机的外壁,方便佩戴耳机时使用者的操作,有利于使用者对本实用新型的操作使用。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型按键结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型后壳结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型电路板结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型前壳结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型扬声器壳结构示意图;

[0021] 图7为本实用新型装配示意图;

[0022] 图8为本实用新型装配剖视图。

[0023] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0024] 1-按键,11-按键压板,12-按键触板,13-弹性定位板,2-装饰板,3-后壳,31-安装卡槽,32-限位通槽,33-定位卡板,4-电路板,41-触控控制器,42-充电接口,43-无线接收器,5-电池,6-前壳,61-定位卡槽,62-定位插板,63-定位柱,64-充电通槽,7-扬声器,8-扬声器壳,81-安装壳体,82-固定壳体,83-定位插杆,84-限位卡槽,9-胶套。

具体实施方式

[0025] 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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0026] 请参阅图1-8,本实用新型提供一种技术方案:一种便携式入耳隐形无线耳机,包括按键1、装饰板2、后壳3、电路板4、电池5、前壳6、扬声器7、扬声器壳8和胶套9,前壳6的内腔从下至上依次安装有电池5、电路板4和后壳3,后壳3的内腔中分别安装有装饰板2和按键1,且装饰板2设置在按键1的上部,装饰板2与电路板4接触,前壳6的底部安装有扬声器壳8,扬声器壳8的内腔安装有扬声器7,扬声器壳8的底端安装有胶套9,扬声器7与电路板4电性连接,电路板4与电池5电性连接。

[0027] 其中,按键1包括按键压板11,按键压板11的顶部设置有按键触板12,按键压板11的外壁均匀固定有弹性定位板13,方便按键1的定位安装,有利于使用者的操作,同时使按键1能够具有复位功能,后壳3的顶部开设有与装饰板2相匹配的安装卡槽31,安装卡槽31的内腔底部开设有与按键1相匹配的限位通槽32,后壳3的底部对称设置有定位卡板33,方便后壳3与前壳6之间的定位安装,同时提高装饰板2的稳定性,电路板4的外壁设置有触控控制器41,电路板4的底部设置有充电接口42,电路板4的外壁设置有无线接收器43,触控控制器41与无线接收器43电性连接,无线接收器43与充电接口42电性连接,充电接口42与电池5电性连接,方便本实用新型与外部播放设备的连接,前壳6的内腔侧壁开有与后壳3相匹配的定位卡槽61,前壳6的内腔分别设置有定位插板62与定位柱63,定位插板62与前壳6的内壁连接,定位柱63与前壳6的内腔底部连接,前壳6的外壁开设有充电通槽64,提高电池5和电路板4在前壳6中的稳定性,同时方便后壳3和扬声器壳8的定位安装,扬声器壳8包括安装壳体81与固定壳体82,安装壳体81与固定壳体82为一体化成型,且安装壳体81与固定壳体82之间的夹角为 120° ,安装壳体81的内腔侧壁均匀设置有定位插杆83,固定壳体82的外壁开设有与胶套9相匹配的限位卡槽84,方便本实用新型佩戴在耳朵上,同时减少本实用新型的脱落,减少因为脱落而造成的遗失或损坏。

[0028] 本实施例的一个具体应用为:本实用新型在使用时通过将胶套9安装在扬声器壳8的外壁,提高本实用新型佩戴的舒适度,通过扬声器壳8的弯折设计,使扬声器壳8与扬声器壳6之间具有一定的角度,方便本实用新型佩戴在耳朵上,同时减少本实用新型的脱落,减少因为脱落而造成的遗失或损坏,而且减少扬声器7的损坏,提高扬声器7的使用寿命,再通过将电池5和电路板4安装在前壳6的内腔,方便本实用新型与外界播放设备的连接,而且提供稳定的电能,同时将后壳3安装在前壳6的顶部,通过装饰板2将按键1固定在后壳3的内腔,使按键1能够与电路板4接触,方便佩戴耳机时使用者的操作,有利于使用者对本实用新型的操作使用。

[0029] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0030] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本

实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

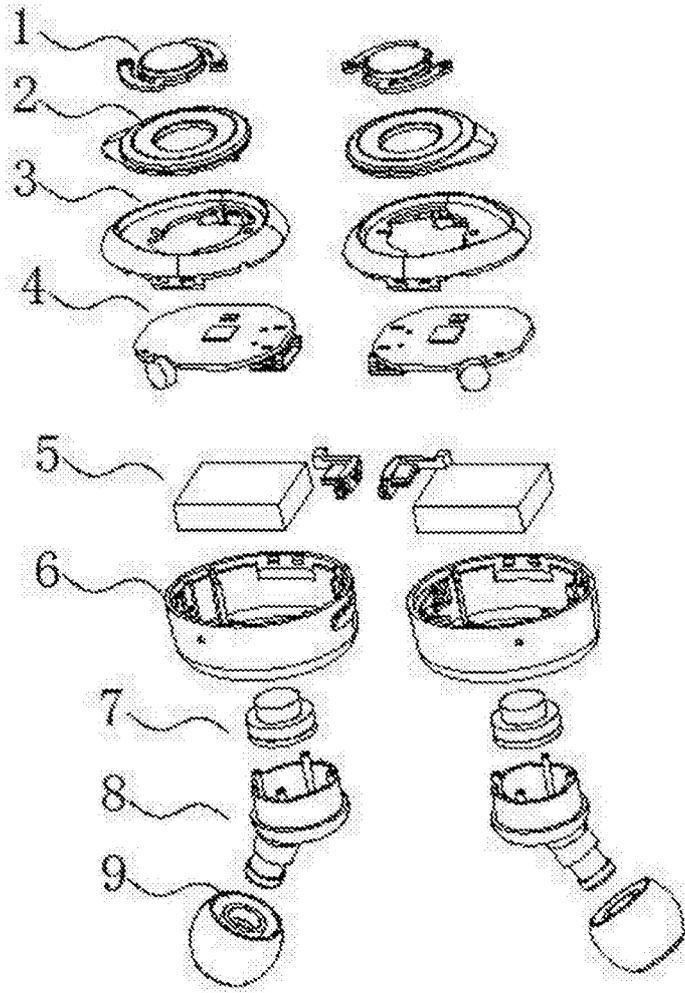


图1

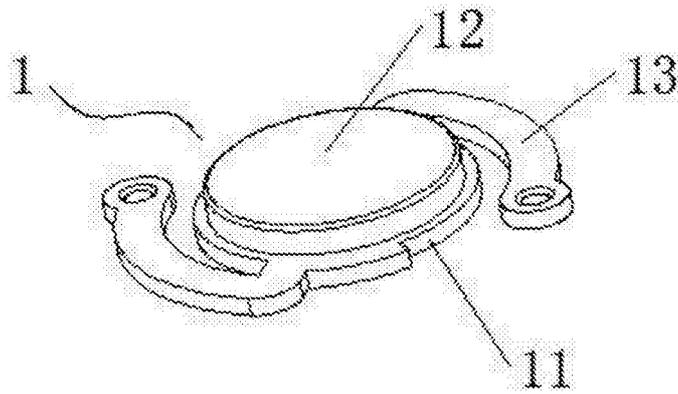


图2

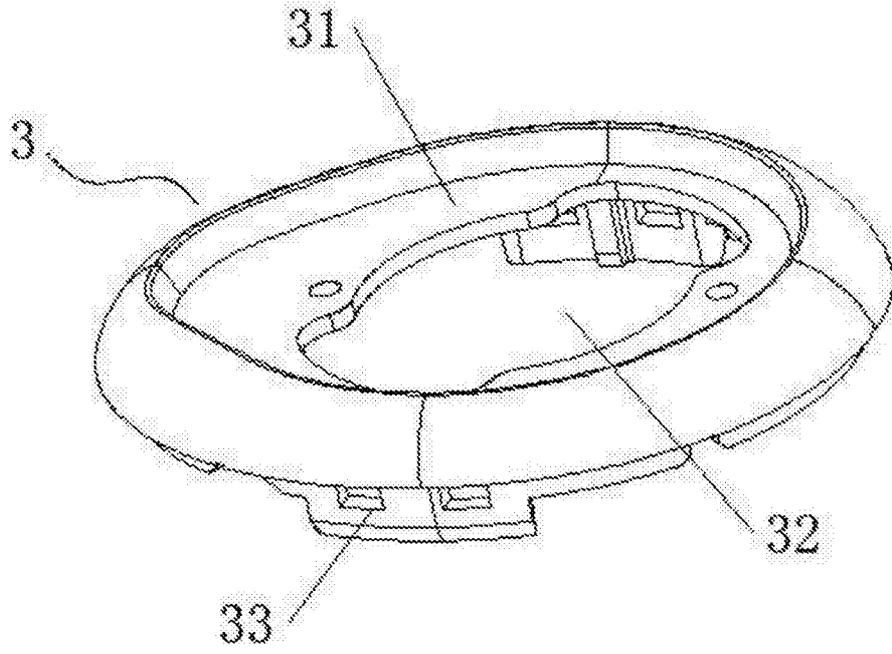


图3

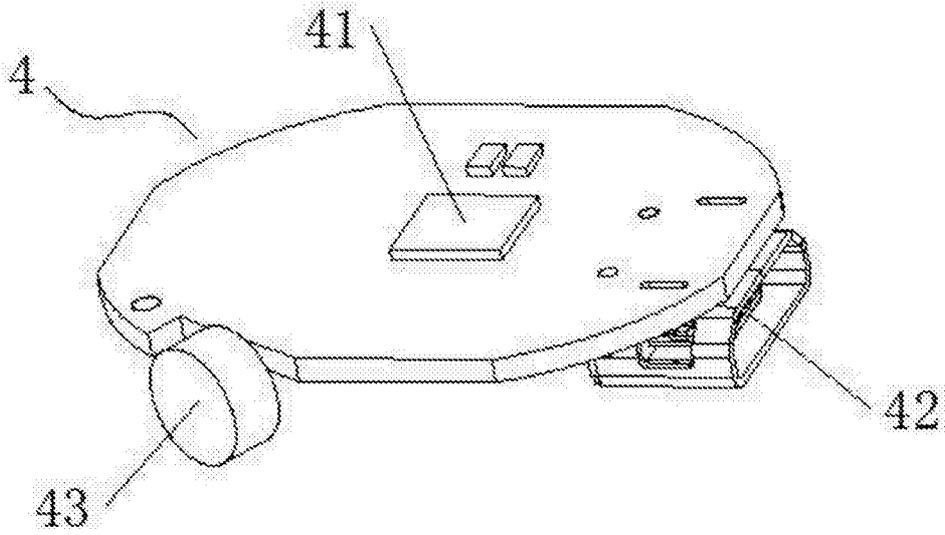


图4

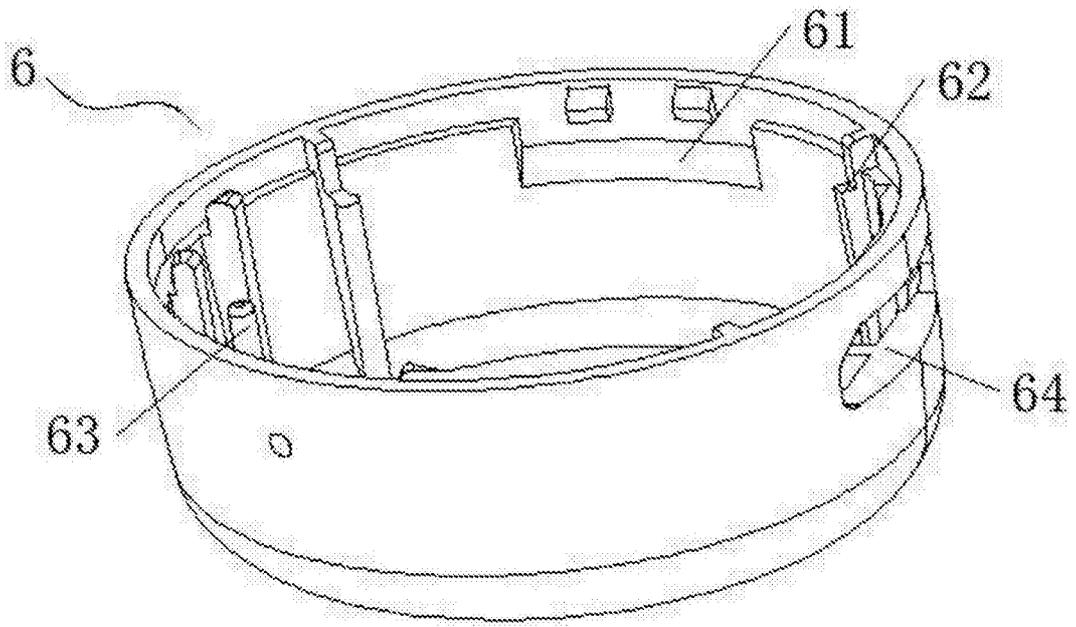


图5

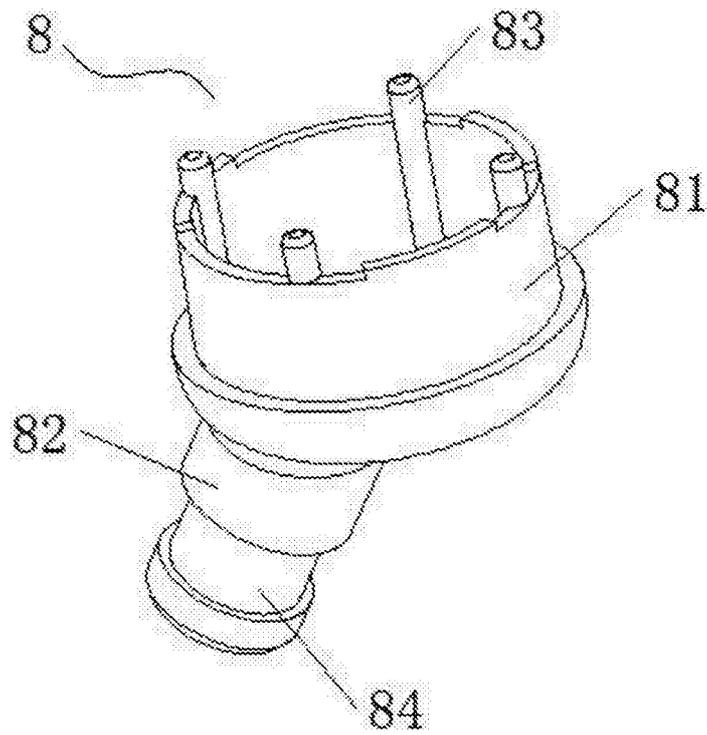


图6

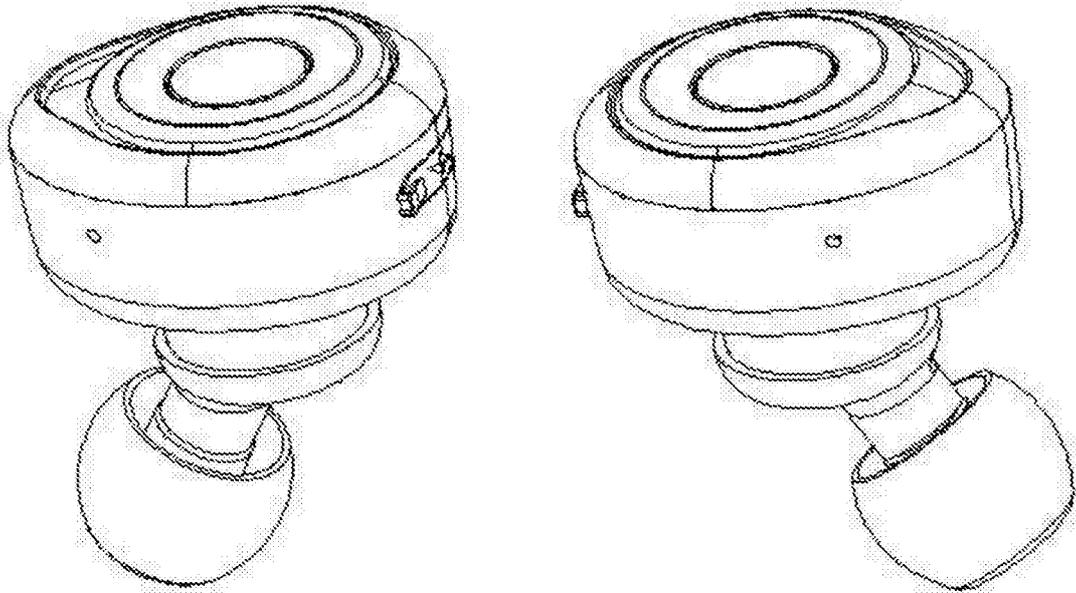


图7

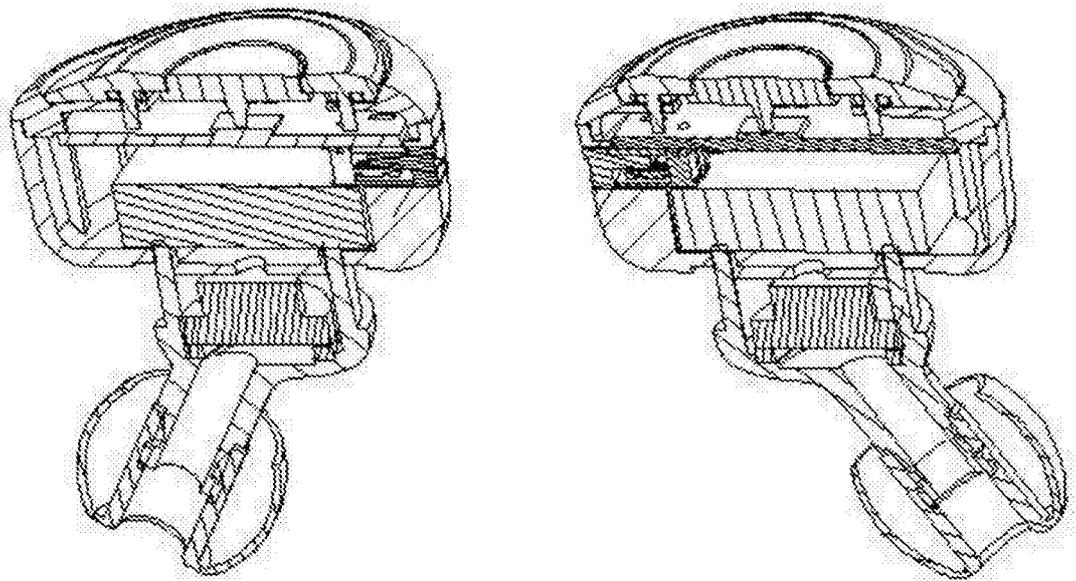


图8