



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110324745 A

(43)申请公布日 2019.10.11

(21)申请号 201910655821.1

(22)申请日 2019.07.19

(71)申请人 宜百科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区爱联社
区创客工场2楼BR12

(72)发明人 周红超 郭昌明

(74)专利代理机构 深圳中一联合知识产权代理
有限公司 44414

代理人 徐汉华

(51)Int.Cl.

H04R 1/10(2006.01)

H02J 7/00(2006.01)

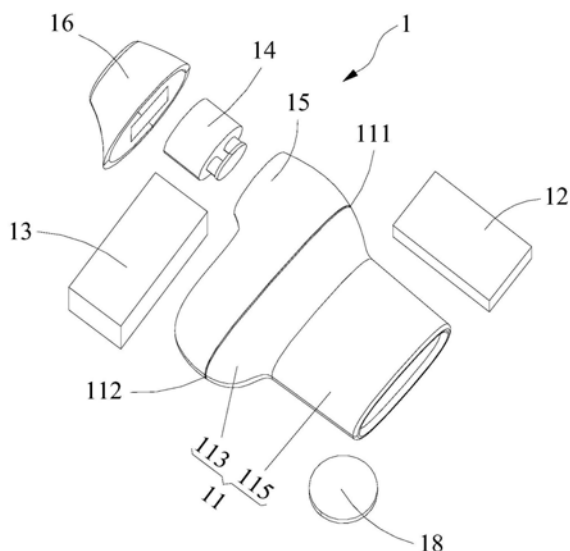
权利要求书1页 说明书8页 附图13页

(54)发明名称

蓝牙耳机及蓝牙耳机组件

(57)摘要

本发明适用于耳机技术领域,提供了一种蓝牙耳机及蓝牙耳机组件,该蓝牙耳机包括耳机壳和安装于耳机壳中的主板、电源与喇叭,耳机壳的前表面上设有出音通道,耳机壳的相对侧面分别具有第一卡位弧面和第二卡位弧面。本发明通过在耳机壳上分别设置有第一卡位弧面与第二卡位弧面,当耳机壳的出音通道伸入至耳朵中时,第一卡位弧面可与耳朵的耳屏对位抵接,第二卡位弧面可与耳朵的对耳屏对位抵接,通过出音通道、第一卡位弧面与第二卡位弧面的三点支撑,可实现蓝牙耳机牢固地佩戴于耳朵上,从而可大大减小蓝牙耳机与耳朵的接触面积,蓝牙耳机的体积小,可提高佩戴该蓝牙耳机的舒适感。该蓝牙耳机组件的产品厚度薄,体积小,方便携带。



1. 蓝牙耳机,包括耳机壳和安装于所述耳机壳中的主板、电源与喇叭,所述电源与所述喇叭分别与所述主板电连接,所述耳机壳的前表面上设有用于伸入耳朵之耳道中的出音通道,所述喇叭伸入所述出音通道中,其特征在于:所述耳机壳的相对侧面分别具有用于与所述耳朵之耳屏对位抵接的第一卡位弧面和用于与所述耳朵之对耳屏对位抵接的第二卡位弧面;所述出音通道位于所述第一卡位弧面与所述第二卡位弧面之间。

2. 如权利要求1所述的蓝牙耳机,其特征在于:所述蓝牙耳机还包括可拆卸安装于所述出音通道上的耳套。

3. 如权利要求1所述的蓝牙耳机,其特征在于:所述出音通道位于所述耳机壳前表面之靠近所述第一卡位弧面的一侧。

4. 蓝牙耳机组件,其特征在于:包括如权利要求1-3任一项所述的蓝牙耳机和支撑所述蓝牙耳机以对该蓝牙耳机充电的充电仓。

5. 如权利要求4所述的蓝牙耳机组件,其特征在于:所述充电仓上开设有容置所述蓝牙耳机的容置槽,所述容置槽的内侧壁上开设有用于容置所述蓝牙耳机之第一卡位弧面的第一凹槽、用于容置所述蓝牙耳机之第二卡位弧面的第二凹槽和用于容置所述蓝牙耳机之出音通道的第三凹槽。

6. 如权利要求5所述的蓝牙耳机组件,其特征在于:所述蓝牙耳机之主板上安装有若干导针,所述充电仓中设置有主控制板,所述容置槽的内侧壁上对应安装有与各所述导针抵接以实现所述充电仓与所述蓝牙耳机电连接的若干充电针,各所述充电针与所述主控制板电连接;各所述导针的一端与所述主板电连接,各所述导针的另一端伸出所述耳机壳。

7. 如权利要求5所述的蓝牙耳机组件,其特征在于:所述容置槽的底面开设有用于支撑所述蓝牙耳机一端的定位槽。

8. 如权利要求7所述的蓝牙耳机组件,其特征在于:所述蓝牙耳机还包括安装于所述耳机壳上的第一磁吸件,所述容置槽的底面对应安装有与所述第一磁吸件磁性吸合以支撑所述蓝牙耳机之另一端的第二磁吸件。

9. 如权利要求8所述的蓝牙耳机组件,其特征在于:所述容置槽的底面开设有散热孔,所述第二磁吸件位于所述定位槽与所述散热孔之间。

10. 如权利要求6-9任一项所述的蓝牙耳机组件,其特征在于:所述充电仓上安装有接口,所述接口与所述主控制板电连接。

蓝牙耳机及蓝牙耳机组件

技术领域

[0001] 本发明属于耳机技术领域,更具体地说,是涉及一种蓝牙耳机及蓝牙耳机组件。

背景技术

[0002] 目前的蓝牙耳机主要由耳机壳和分别安装于耳机壳中的主板、喇叭与电池,电池与喇叭分别与主板电连接,主板可通过蓝牙与外部设备形成无线通信连接。

[0003] 如图1所示为人体耳朵的轮廓,目前的蓝牙耳机主要是通过蓝牙耳机的耳帽伸入至耳道中形成主要支撑,耳机壳的外周边在耳屏、对耳屏和耳轮脚的抵接作用下实现对蓝牙耳机的固定,或者通过在蓝牙耳机上设置挂在耳郭上的耳挂结构,进一步提高蓝牙耳机的安装稳固性。然而,这种设计存在以下不足之处:1、由于耳机壳的外周边需要与耳朵的多个对应位实现贴合并相互抵持,这就导致蓝牙耳机与耳朵的接触面积较大,佩戴时异物感较重,长时间的佩戴会产生不适感;2、耳机壳的结构设计需要较大的体积与耳朵适配,用于对蓝牙耳机充电的充电仓的体积设计相应较大,厚度、宽度大的充电仓不便于携带。

发明内容

[0004] 本发明的一个目的在于提供一种蓝牙耳机,以解决现有技术中存在的蓝牙耳机与耳朵的接触面积大,体积大且佩戴不舒适,以及充电仓尺寸较大,不便于携带的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明采用的技术方案是:提供一种蓝牙耳机,包括耳机壳和安装于所述耳机壳中的主板、电源与喇叭,所述电源与所述喇叭分别与所述主板电连接,所述耳机壳的前表面上设有用于伸入耳朵之耳道中的出音通道,所述喇叭伸入所述出音通道中,所述耳机壳的相对侧面分别具有用于与所述耳朵之耳屏对位抵接的第一卡位弧面和用于与所述耳朵之对耳屏对位抵接的第二卡位弧面;所述出音通道位于所述第一卡位弧面与所述第二卡位弧面之间。

[0006] 进一步地,所述蓝牙耳机还包括可拆卸安装于所述出音通道上的耳套。

[0007] 进一步地,所述出音通道位于所述耳机壳前表面之靠近所述第一卡位弧面的一侧。

[0008] 本发明的另一个目的在于提供一种蓝牙耳机组件,包括上述的蓝牙耳机和支撑所述蓝牙耳机以对该蓝牙耳机充电的充电仓。

[0009] 进一步地,所述充电仓上开设有容置所述蓝牙耳机的容置槽,所述容置槽的内侧壁上开设有用于容置所述蓝牙耳机之第一卡位弧面的第一凹槽、用于容置所述蓝牙耳机之第二卡位弧面的第二凹槽和用于容置所述蓝牙耳机之出音通道的第三凹槽。

[0010] 进一步地,所述蓝牙耳机之主板上安装有若干导针,所述充电仓中设置有主控制板,所述容置槽的内侧壁上对应安装有与各所述导针抵接以实现所述充电仓与所述蓝牙耳机电连接的若干充电针,各所述充电针与所述主控制板电连接;各所述导针的一端与所述主板电连接,各所述导针的另一端伸出所述耳机壳。

[0011] 进一步地,所述容置槽的底面开设有用于支撑所述蓝牙耳机一端的定位槽。

[0012] 进一步地,所述蓝牙耳机还包括安装于所述耳机壳上的第一磁吸件,所述容置槽的底面对应安装有与所述第一磁吸件磁性吸合以支撑所述蓝牙耳机之另一端的第二磁吸件。

[0013] 进一步地,所述容置槽的底面开设有散热孔,所述第二磁吸件位于所述定位槽与所述散热孔之间。

[0014] 进一步地,所述充电仓上安装有接口,所述接口与所述主控制板电连接。

[0015] 本发明提供的蓝牙耳机及蓝牙耳机组件的有益效果在于:与现有技术相比,本发明通过在耳机壳的相对侧面上设置有第一卡位弧面与第二卡位弧面,当耳机壳的出音通道伸入至耳朵中时,第一卡位弧面可与耳朵的耳屏对位抵接,第二卡位弧面可与耳朵的对耳屏对位抵接,通过出音通道、第一卡位弧面与第二卡位弧面的三点支撑,可实现蓝牙耳机牢固地佩戴于耳朵上,从而可大大减小蓝牙耳机与耳朵的接触面积,蓝牙耳机的体积小巧,可提高佩戴该蓝牙耳机的舒适感。该蓝牙耳机组件包括上述蓝牙耳机及用于为该蓝牙耳机充电的充电仓,因此该充电仓的体积也可以设计的很小,产品厚度薄,方便携带。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,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发明的一些实施例,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。

[0017] 图1为本发明提供的耳朵的轮廓示意图;

[0018] 图2为本发明实施例一提供的蓝牙耳机佩戴于耳朵上的轮廓示意图;

[0019] 图3为本发明实施例一提供的蓝牙耳机的正面示意图;

[0020] 图4为本发明实施例一提供的蓝牙耳机的背面示意图;

[0021] 图5为本发明实施例一提供的蓝牙耳机的爆炸示意图;

[0022] 图6为本发明实施例一提供的蓝牙耳机组件的结构示意图;

[0023] 图7为本发明实施例一提供的支撑座的俯视图;

[0024] 图8为本发明实施例一提供的蓝牙耳机与充电针连接的结构示意图;

[0025] 图9为本发明实施例二提供的充电仓的爆炸示意图;

[0026] 图10为本发明实施例二提供的支撑座的结构示意图;

[0027] 图11为本发明实施例二提供的电源模块的结构示意图;

[0028] 图12为本发明实施例三提供的充电仓的爆炸示意图;

[0029] 图13为本发明实施例三提供的连接片的结构示意图;

[0030] 图14为本发明实施例四提供的充电仓折叠后的结构示意图;

[0031] 图15为本发明实施例四提供的充电仓打开后的结构示意图。

[0032] 其中,图中各附图标记:

[0033] 1-蓝牙耳机;11-耳机壳;111-第一卡位弧面;112-第二卡位弧面;113-第一壳体;114-第一容置腔室;115-第二壳体;116-第二容置腔室;12-主板;13-电源;14-喇叭;15-出音通道;16-耳套;17-导针;18-第一磁吸件;

[0034] 2-充电仓;21-支撑座;210-基准面;211-导电片;212-卡扣;213-导磁片;214-环型

槽;215-主控制板;22-电源模块;221-导电针;222-卡槽;223-按钮;224-充电接口;225-磁性片;226-密封圈;227-USB输出接口;228-Type-C输出接口;23-容置槽;231-第一凹槽;232-第二凹槽;233-第三凹槽;234-定位槽;235-定位孔;236-散热孔;24-充电针;25-第二磁吸件;26-接口;27-斜孔;

[0035] 3-连接片;31-第一段;311-第一滑槽;32-第二段;320-通孔;321-第二滑槽。

具体实施方式

[0036] 为了使本发明所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明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发明,并不用于限定本发明。

[0037] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者间接在该另一个元件上。当一个元件被称为是“连接于”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或间接连接至该另一个元件上。

[0038] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”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”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0039] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“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发明和简化描述,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发明的限制。

[0040] 在本发明的描述中,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”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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发明中的具体含义。

[0041] 请一并参阅图1至图5,现对本发明实施例提供的蓝牙耳机进行说明。该蓝牙耳机1包括耳机壳11和分别安装于该耳机壳11中的主板12、电源13与喇叭14,电源13与喇叭14分别与主板12电连接。具体地,请一并参阅图8,该耳机壳11包括具有第一容置腔室114的第一壳体113与具有第二容置腔室116的第二壳体115,第一容置腔室114与第二容置腔室116连通。第一壳体113的宽度大于第二壳体115的宽度。第一壳体113的前表面上设有用于伸入耳朵之耳道中的出音通道15,该出音通道15与第一容置腔室114连通,出音通道15沿第一壳体113的长度方向设置;喇叭14设置在第一容置腔室114中并伸入出音通道15中,以通过该出音通道15将声音传递至耳朵中。第一壳体113的相对侧面上分别具有用于与耳朵之耳屏对位抵接的第一卡位弧面111和用于与耳朵之对耳屏对位抵接的第二卡位弧面112。出音通道15、第一卡位弧面111与第二卡位弧面112分别位于第一壳体113不同的侧面上,且出音通道15位于第一卡位弧面111与第二卡位弧面112之间。

[0042] 可选地,主板12可设置在第一壳体113与第二壳体115之间,主板12的一端伸入第

一容置腔室114中,另一端伸入第二容置腔室116中,电源13可设置在第一壳体113中,喇叭14可设置在出音通道15中,从而可有效降低耳机壳11的厚度,从而可大大减小蓝牙耳机1的体积。在其它实施例中,电源13、主板12、喇叭14的安装位置等都可以根据实际需要进行调节,在此不作唯一限定。

[0043] 本发明实施例提供的蓝牙耳机,与现有技术相比,本发明通过在耳机壳11的相对侧面上设置有第一卡位弧面111与第二卡位弧面112,当耳机壳11的出音通道15伸入至耳朵中时,第一卡位弧面111可与耳朵的耳屏对位抵接,第二卡位弧面112可与耳朵的对耳屏对位抵接,通过出音通道15、第一卡位弧面111与第二卡位弧面112的三点支撑,可实现蓝牙耳机1牢固地佩戴于耳朵上,从而可大大减小蓝牙耳机1与耳朵的接触面积,蓝牙耳机1的体积小巧,可提高佩戴该蓝牙耳机1的舒适感。而且,蓝牙耳机1可有效减少对耳朵其它软骨的损伤。

[0044] 进一步地,请一并参阅图5,作为本发明实施例提供的蓝牙耳机的一种具体实施方式,蓝牙耳机1还包括可拆卸安装于出音通道15上的耳套16。具体地,该耳套16可套设于出音通道15上,出音通道15位于耳机壳11前表面之靠近第一卡位弧面111的一侧,在此不作唯一限定。此结构,耳套16可增加耳机壳11与耳朵贴合的舒适度,提高用户佩戴蓝牙耳机1的舒适感。通过耳套16与耳机壳11的可拆卸连接,可更换不同大小的耳套16以适配于不同尺寸大小的耳朵,进而提高蓝牙耳机1的广泛适应性。

[0045] 实施例一:

[0046] 请一并参阅图6至图8,现对本发明实施例一提供的蓝牙耳机组件进行说明。该蓝牙耳机组件包括上述的蓝牙耳机1和支撑蓝牙耳机1以对该蓝牙耳机1充电的充电仓2。可选地,该充电仓2包括用于支撑蓝牙耳机1的支撑座21和与该支撑座21电连接的电源模块22。此结构,通过充电仓2为蓝牙耳机1充电,可提高蓝牙耳机1的续航能力,同时便于携带。

[0047] 进一步地,请一并参阅图7,作为本发明实施例一提供的蓝牙耳机组件的一种具体实施方式,充电仓2上开设有容置蓝牙耳机1的容置槽23,容置槽23的内侧壁上开设有用于容置蓝牙耳机1之第一卡位弧面111的第一凹槽231、用于容置蓝牙耳机1之第二卡位弧面112的第二凹槽232和用于容置蓝牙耳机1之出音通道15的第三凹槽233。可选地,该容置槽23呈对称分布,因此可对两个蓝牙耳机1进行充电,在此不作唯一限定。此结构,当蓝牙耳机1平放设置于容置槽23中时,第一凹槽231可将第一卡位弧面111支撑定位,第二凹槽232可将第二卡位弧面112支撑定位,第三凹槽233可将出音通道15或者耳套16支撑定位,通过三点支撑定位,可有效实现对蓝牙耳机1的支撑固定,进而提高对蓝牙耳机1的定位及充电效果。

[0048] 进一步地,请一并参阅图8,作为本发明实施例一提供的蓝牙耳机组件的一种具体实施方式,蓝牙耳机1之主板12上安装有若干导针17,容置槽23的内侧壁上对应安装有与各导针17抵接以实现充电仓2与蓝牙耳机1电连接的若干充电针24;各导针17的一端与主板12电连接,各导针17的另一端伸出耳机壳11。此结构,当蓝牙耳机1设置于容置槽23中时,各导针17可与对应的充电针24实现抵接并电性连通,从而实现充电仓2对蓝牙耳机1的充电。充电仓2中设置有主控制板215,各充电针24与主控制板215电连接。

[0049] 可选地,各充电针24由铁质材料制成,外表镀金或其它抗氧化材料,以增加导电性能,同时具有抗氧化性能,并在各充电针24的周边设置具有磁性材料,以实现与蓝牙耳机1

的磁性连接。或者将各充电针24直接由磁性材料制成,提高各充电针24与蓝牙耳机1的对位精度。在其它实施例中,充电针24也可以使用铜针等,在此不作唯一限定。

[0050] 可选地,充电针24及导针17的数量都为两根,各充电针24上可套设有弹簧,从而实现充电针24的伸缩,便于各充电针24与对应导针17之间的连接可靠性,以及便于将蓝牙耳机1从容置槽23中取出。两根充电针24和两根导针17具有不同的长度,因此两根充电针24与两根导针17实现错位连接,便于蓝牙耳机1的取放。通过将两根充电针24设置于同一水平面内,可进一步减小支撑座21的厚度,可减小约3毫米的厚度,在此不作唯一限定。在其它实施例中,充电针24和导针17的数量、位置及长度关系等都可以根据实际需要进行调节,在此不作唯一限定。

[0051] 进一步地,请一并参阅图6和图7,作为本发明实施例一提供的蓝牙耳机组件的一种具体实施方式,容置槽23的底面开设有用于支撑蓝牙耳机1之一端的定位槽234。此结构,该定位槽234可将蓝牙耳机1的第一壳体113进行有效支撑定位,从而可提高对蓝牙耳机1的支撑稳固性,防止蓝牙耳机1的晃动。

[0052] 进一步地,请一并参阅图4和图7,作为本发明实施例一提供的蓝牙耳机组件的一种具体实施方式,蓝牙耳机1还包括安装于耳机壳11上的第一磁吸件18。此处,第一磁吸件18可与耳机壳11持平,或者伸出耳机壳11,或者凹陷至耳机壳11中,在此不作唯一限定。容置槽23的底面对应安装有与第一磁吸件18磁性吸合以支撑蓝牙耳机1之另一端的第二磁吸件25。此结构,第一磁吸件18设置在第二壳体115中,并伸出该第二壳体115。通过第一磁吸件18与第二磁吸件25的磁性吸合,加上定位槽234对第一壳体113的定位支撑,从而可进一步提高对蓝牙耳机1的定位效果,可有效防止蓝牙耳机1从定位槽234中脱离,提高蓝牙耳机1与充电仓2的电连接的可靠性。可选地,该第一磁吸件18可为铁片、磁铁、镍片等铁磁性件,第二磁吸件25可以是磁铁;或者,第一磁吸件18可为磁铁,第二磁吸件25可为铁片、磁铁、镍片等铁磁性件。第一磁吸件18和第二磁吸件25的数量可以根据实际需要进行调节,在此不作唯一限定。

[0053] 蓝牙耳机1之第一壳体113的底面与定位槽234的底面贴合,第一壳体113的顶面可伸出容置槽23的开口顶面,从而可节省支撑座21壁厚,可减小约0.6毫米的厚度,从而进一步减小充电仓2的厚度,降低充电仓2的体积。

[0054] 进一步地,请一并参阅图7,作为本发明实施例一提供的蓝牙耳机组件的一种具体实施方式,容置槽23的底面开设有散热孔236,第二磁吸件25位于定位槽234与散热孔236之间。此结构,通过散热孔236及容置槽23顶部的开口端,可实现双面散热,进而提高对充电仓2及蓝牙耳机1的散热效果。

[0055] 进一步地,请一并参阅图10,作为本发明实施例一提供的蓝牙耳机组件的一种具体实施方式,充电仓2上安装有接口26,该接口26可与充电仓2中的主控制板215电连接。此结构,该接口26可以为输出接口,可用于对外部设备进行充电,进而提高充电仓2的功能多样性。该接口26也可以外接数据线对电源模块22进行充电,进而提高充电仓2的续航能力。

[0056] 进一步地,请一并参阅图6,作为本发明实施例一提供的蓝牙耳机组件的一种具体实施方式,充电仓2的倒角处开设有斜孔27。此结构,通过斜孔27可外接挂钩等物件,实现对该蓝牙耳机组件的挂置,也便于对该蓝牙耳机组件的携带。

[0057] 实施例二:

[0058] 请一并参阅图9至图11,现对本发明实施例二提供的蓝牙耳机组件进行说明。该实施例二提供的蓝牙耳机组件与上述实施例一提供的蓝牙耳机组件的区别在于:在本实施例二中,充电仓2包括用于支撑蓝牙耳机1的支撑座21和与该支撑座21可拆卸连接的电源模块22。支撑座21的侧面上分别设置有两个导电片211和两个卡扣212,两个导电片211设于两个卡扣212之间;电源模块22面向支撑座21的侧面上对应设置有两个导电针221和两个卡槽222,两个导电针221设于两个卡槽222之间,且两个导电针221分别伸出电源模块22。

[0059] 安装时,将各卡扣212伸入至对应的卡槽222中,电源模块22与支撑座21连接牢固,此时各导电针221与对应导电片211抵接,可实现电源模块22与支撑座21之间的电连接。电源模块22的侧面上且对应于各卡槽222的位置安装有按钮223,各按钮223可将对应卡槽222中的卡扣212推出,从而实现电源模块22与支撑座21之间的拆卸。此结构,通过支撑座21与电源模块22的可拆卸连接,从而可更换不同容量大小的电源模块22,进而提高充电仓2的续航能力及使用寿命。

[0060] 可选地,各导电片211与主控制板215电连接。通过接口26可与外部设备连接以供电,或者外接数据线可对电源模块22进行充电,或者直接对蓝牙耳机1进行充电,进而提高充电仓2的续航能力,且充电模式多样。

[0061] 在其它实施例中,可将卡扣212与卡槽222设置为磁性材料与金属片,支撑座21与电源模块22之间可以通过磁性吸合在一起,拆卸方便更加快捷,在此不作唯一限定。导电片211与充电针24可以为铁、铜、磁性材料加导电镀层等制成,导电片221、卡扣212、充电针24和卡槽222的形状构造、数量、位置等都可以根据实际需要进行调节,在此不作唯一限定。

[0062] 进一步地,请一并参阅图10,作为本发明实施例二提供的蓝牙耳机组件的一种具体实施方式,在定位槽234的底面开设有用于支撑定位第一壳体113的定位孔235,可有效防止蓝牙耳机1的晃动,进而提高其充电效果。

[0063] 进一步地,请一并参阅图9,作为本发明实施例二提供的蓝牙耳机组件的一种具体实施方式,在电源模块22的侧面上设置有USB(Universal Serial Bus,通用串行总线)输出接口227和Type-C输出接口228,从而可适配于不同的外部设备,在此不作唯一限定。

[0064] 可选地,以支撑座21面向电源模块22的侧面为基准面210,上述斜孔27的一开口端位于支撑座21之背离该基准面210的侧面上,另一开口端位于支撑座21之与该基准面210相邻的侧面上。

[0065] 本实施例二提供的蓝牙耳机组件的其它结构与上述实施例一提供的蓝牙耳机组件的对应结构相同,在此不再一一赘述。

[0066] 实施例三:

[0067] 请一并参阅图12和图13,现对本发明实施例三提供的蓝牙耳机组件进行说明。该实施例三提供的蓝牙耳机组件与上述实施例二提供的蓝牙耳机组件的区别在于:在本实施例三中,该蓝牙耳机组件包括支撑座21、电源模块22和将支撑座21与电源模块22连接的连接片3,该连接片3包括第一段31和第二段32,第一段31和第二段32是由同一柔性片材经折弯形成,支撑座21设置在第一段31上,电源模块22设置在第二段32上。电源模块22设有导电针221的侧面上设置有充电接口224和两个磁性片225,充电接口224位于两个导电针221之间,两个导电针221位于两个磁性片225之间。支撑座21的对应侧面上设置有与磁性片225磁性连接的两个导磁片213,两个导电片211位于两个导磁片213之间,取消了卡扣212与卡槽

222的设置。支撑座21与电源模块22之间可通过磁性片225与导磁片213之间的磁性实现连接。当然,在其它实施例中,也可以取消连接片3的结构设计,电源模块22与支撑座21之间可以通过铰接、枢接、插接、旋转等方式进行连接,都可以实现对充电接口224、导电片211与导电针221的隐藏,在此不作唯一限定。

[0068] 当第一段31和第二段32位于同一水平面内时,支撑座21与电源模块22之间磁性吸合,电源模块22设有充电接口224的侧面被支撑座21的对应侧面遮挡,从而可实现对充电接口224的隐藏,以及导电针221与导电片211的隐藏,从而提高对充电接口224的密封效果,可有效防止外部灰尘、水滴等进入,从而对电源模块22的损害,以及充电效果。当连接片3弯折后,此时第一段31与第二段32不在同一水平面内,此时支撑座21与电源模块22分离,电源模块22可绕支撑座21转动打开,此时充电接口224外漏,通过外接数据线可对电源模块22进行充电操作,以提高充电仓2的续航能力。

[0069] 进一步地,请一并参阅图12,作为本发明实施例三提供的蓝牙耳机组件的一种具体实施方式,第一段31的自由端伸出电源模块22,且该自由端上开设有通孔320。或者第二段32的自由端伸出支撑座21,且该自由端上可开设有过孔。此结构,第一段31或者第二段32的伸出部分可方便用户将连接片3弯折,从而实现支撑座21与电源模块22的打开。通过设置通孔320,可外设挂钩等物件,实现对充电仓2的挂设等,也方便携带。

[0070] 进一步地,请一并参阅图13,作为本发明实施例三提供的蓝牙耳机组件的一种具体实施方式,第一段31上开设有供支撑座21滑动的第二滑槽311,第二段32上开设有供电源模块22滑动的第二滑槽321。此结构,当第一段31与第二段32位于同一平面内时,通过手动拉动电源模块22以使电源模块22在第二滑槽321中来回移动;或者手动拉动支撑座21以使支撑座21在第一滑槽311中来回移动,此时不需要将连接片3弯折,就能实现支撑座21与电源模块22的快速拆装。

[0071] 进一步地,请一并参阅图12,作为本发明实施例三提供的蓝牙耳机组件的一种具体实施方式,支撑座21上开设有环型槽214,电源模块22上安装有用于伸入环型槽214中以密封支撑座21与电源模块22之间间隙的密封圈226。此结构,当支撑座21与电源模块22折叠贴合后,密封圈226可伸入至环型槽214中,可有效提高支撑座21与电源模块22之间的密封效果,防水防尘效果好,可进一步提高充电仓2的使用寿命。

[0072] 本实施例三提供的蓝牙耳机组件的其它结构与上述实施例二提供的蓝牙耳机组件的对应结构相同,在此不再一一赘述。

[0073] 实施例四:

[0074] 请一并参阅图14和图15,现对本发明实施例四提供的蓝牙耳机组件进行说明。该实施例四提供的蓝牙耳机组件与上述实施例三提供的蓝牙耳机组件的区别在于:该连接片3设置于支撑座21与电源模块22之间的位置。当第一段31与第二段32折叠后,电源模块22上的各磁性片225可与支撑座21上的对应导磁片213磁性吸合,各导电针221可与对应导电片211抵接形成电性连通,第二段32可将用于支撑固定蓝牙耳机1的容置槽23遮盖,不仅可实现对充电接口224、导电针221及导电片211的隐藏,还能实现对蓝牙耳机1的隐藏,提升产品美观。

[0075] 本发明实施例四提供的蓝牙耳机组件的其它结构可与上述实施例三提供的蓝牙耳机组件的对应结构相同,在此不再一一赘述。

[0076] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

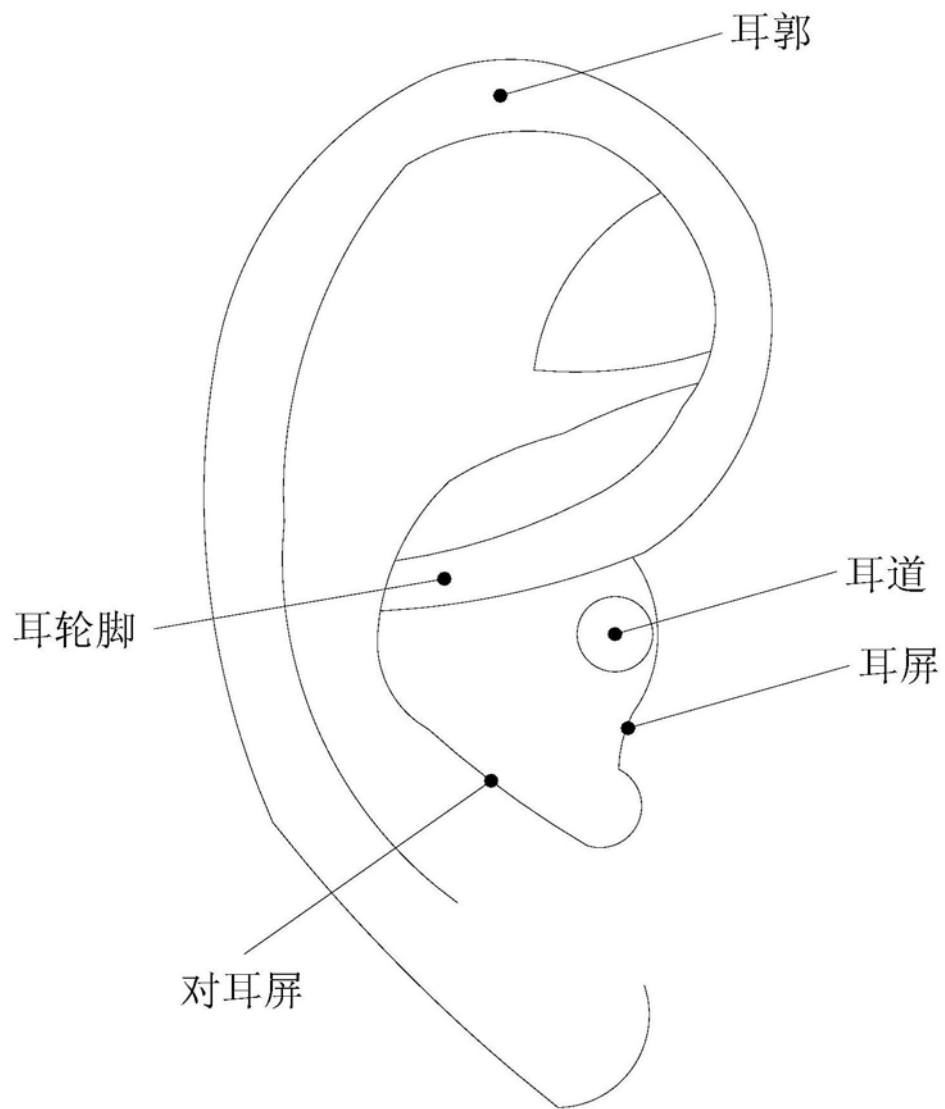


图1

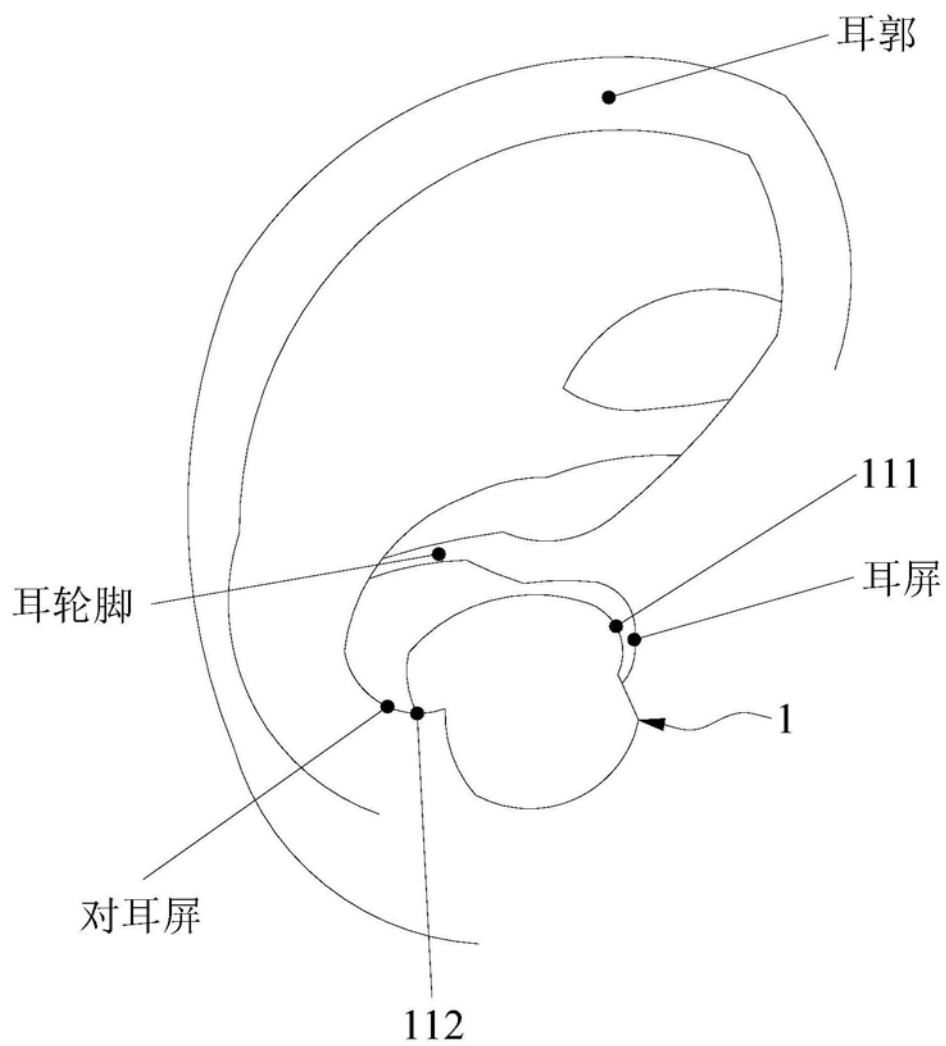


图2

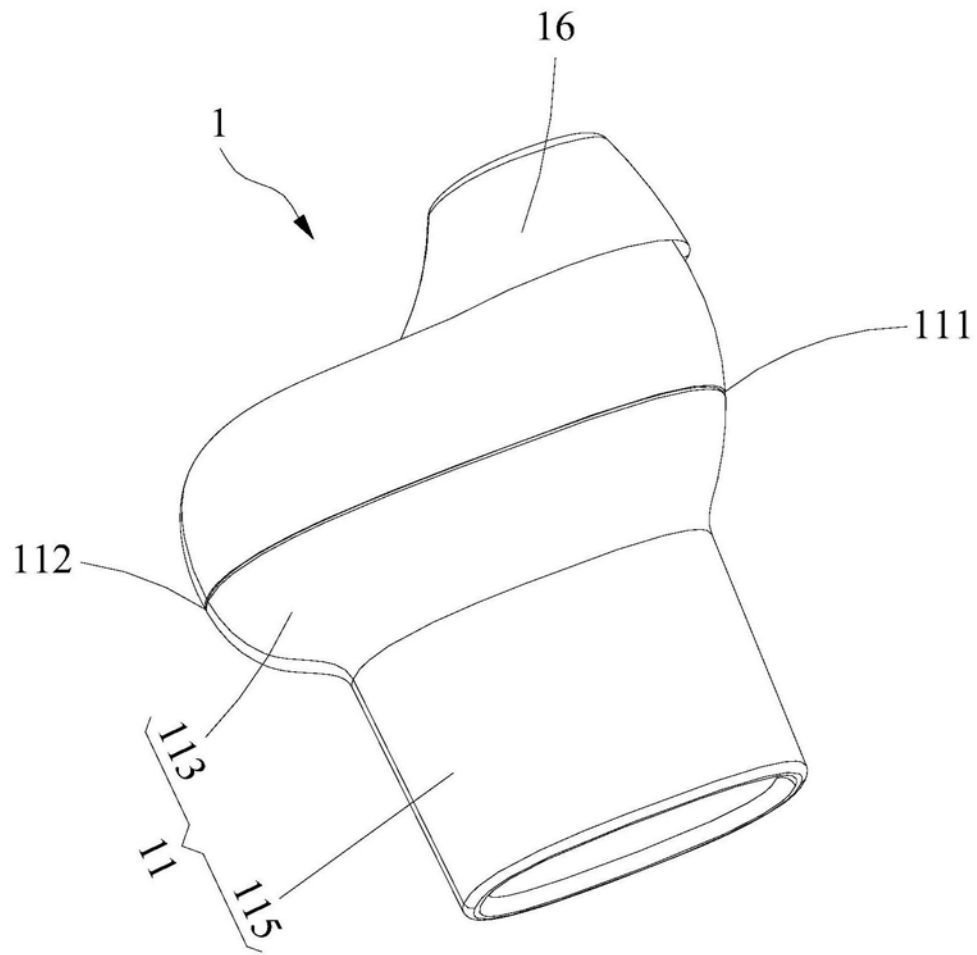


图3

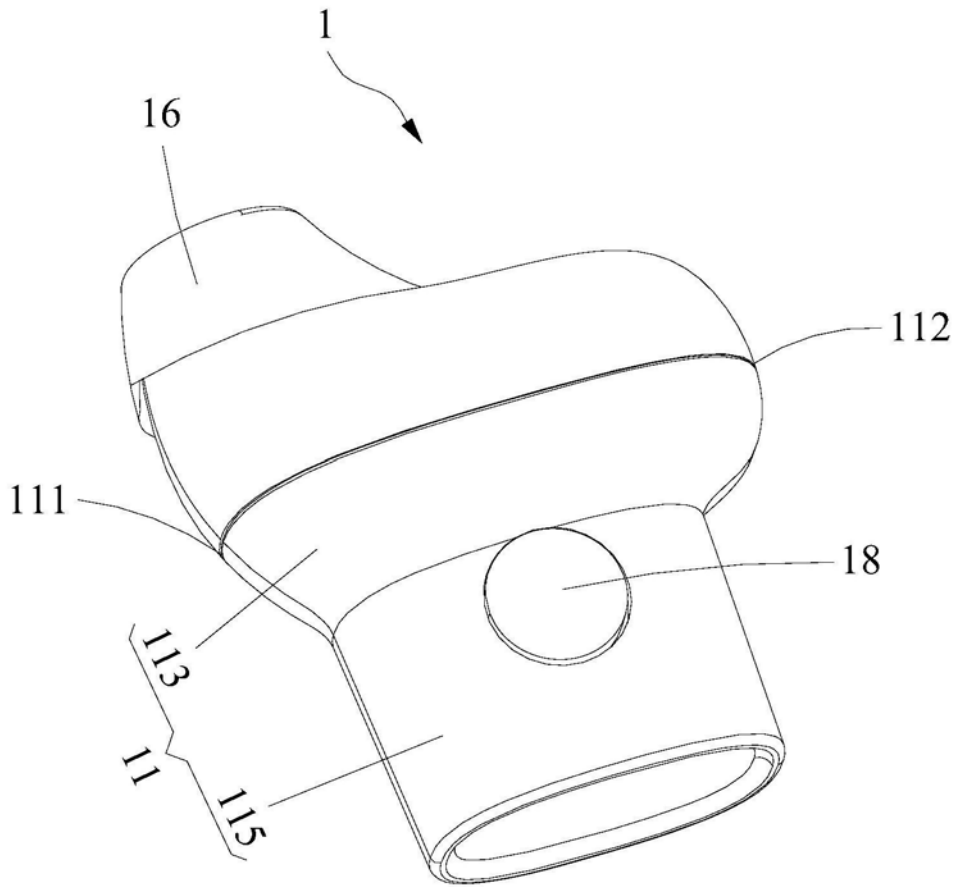


图4

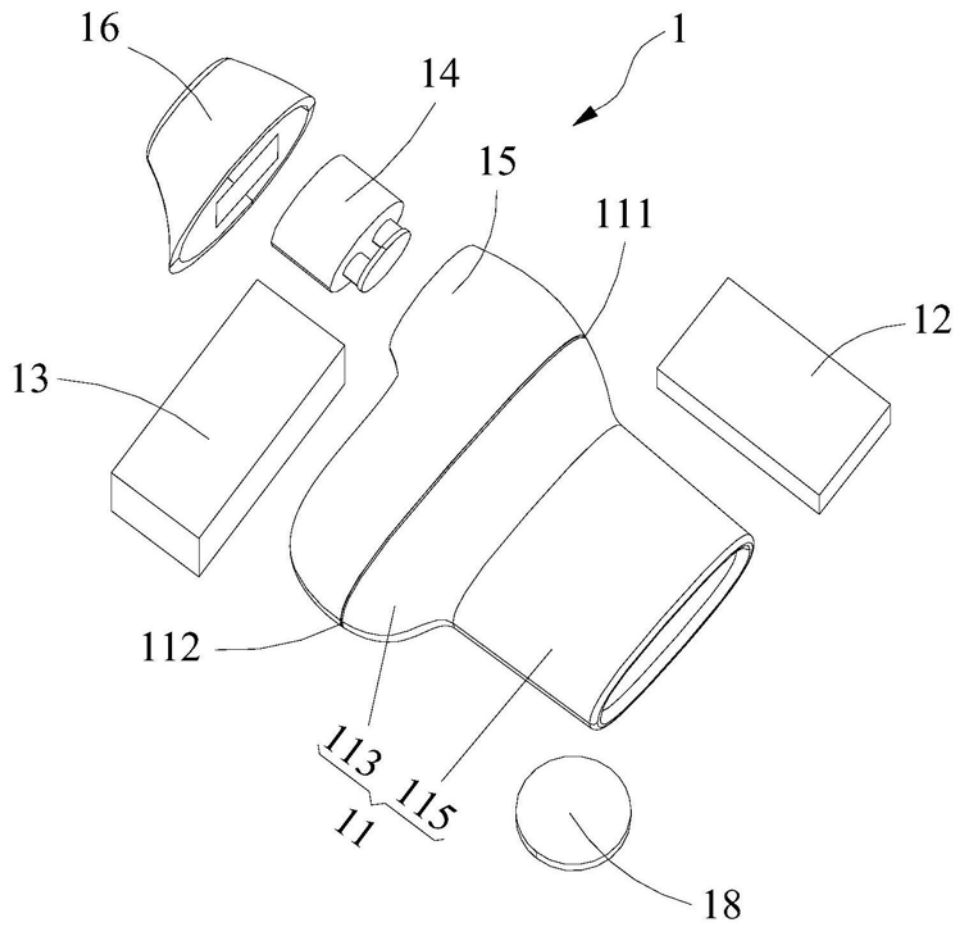


图5

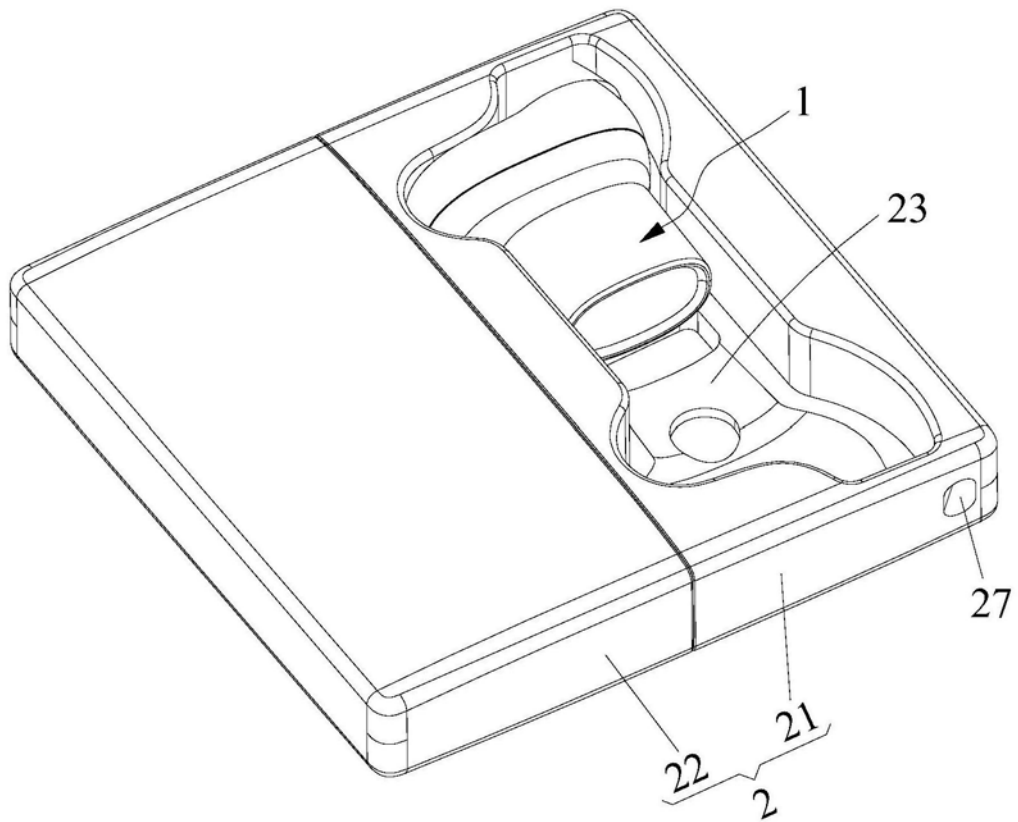


图6

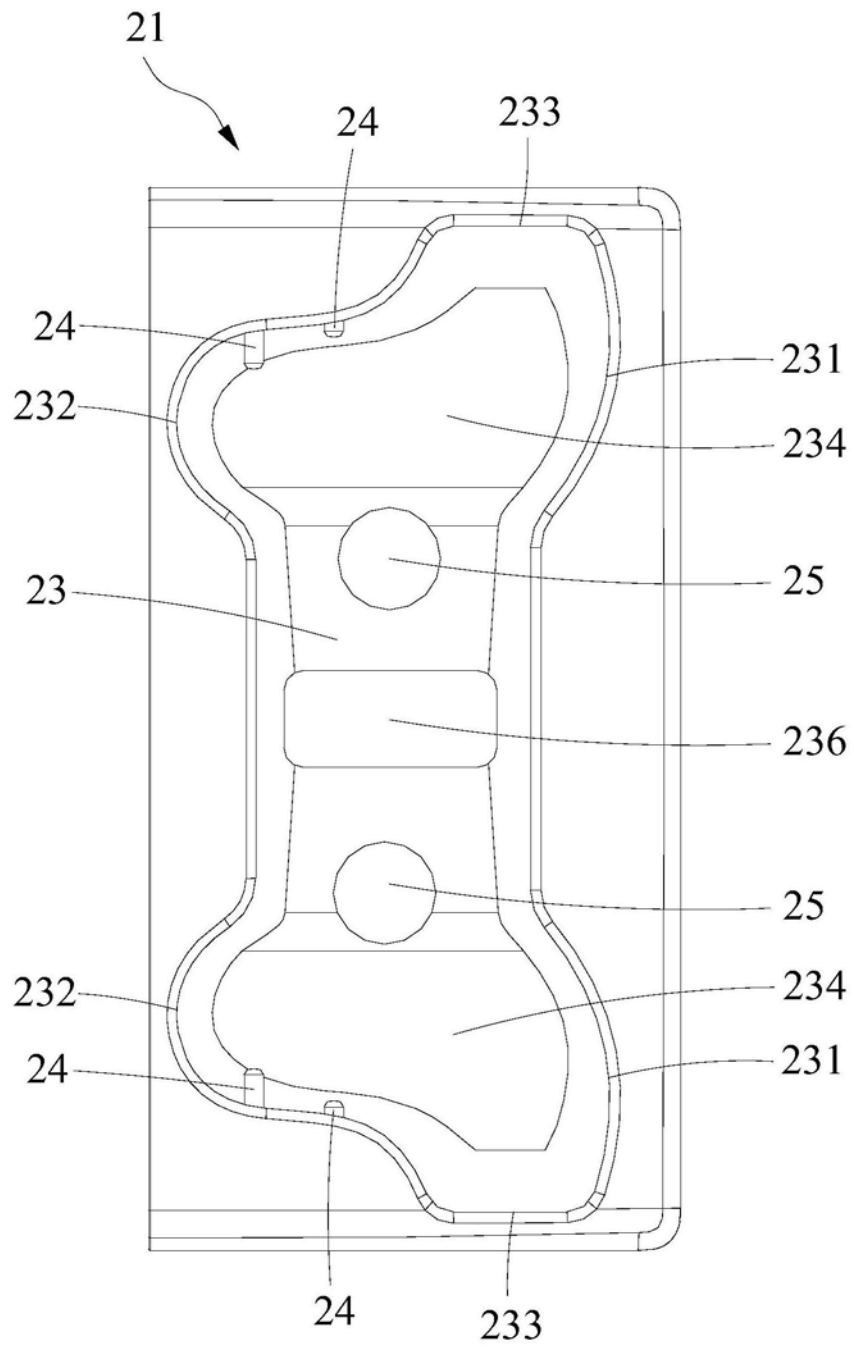


图7

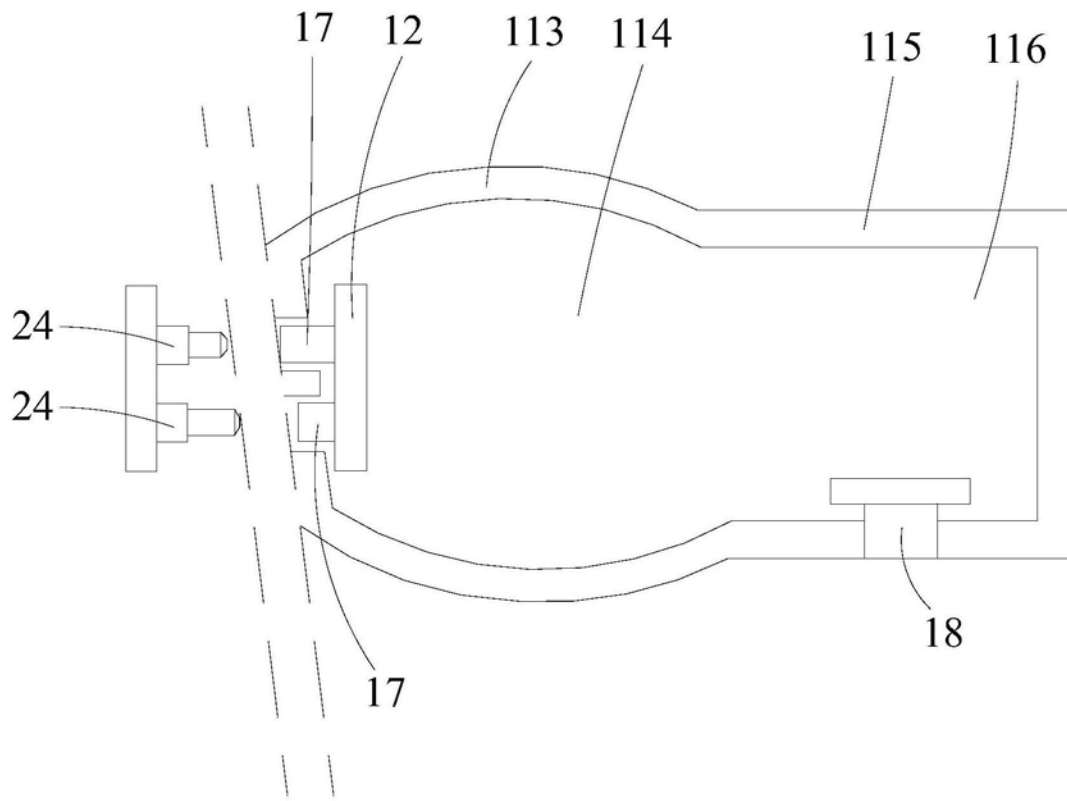


图8

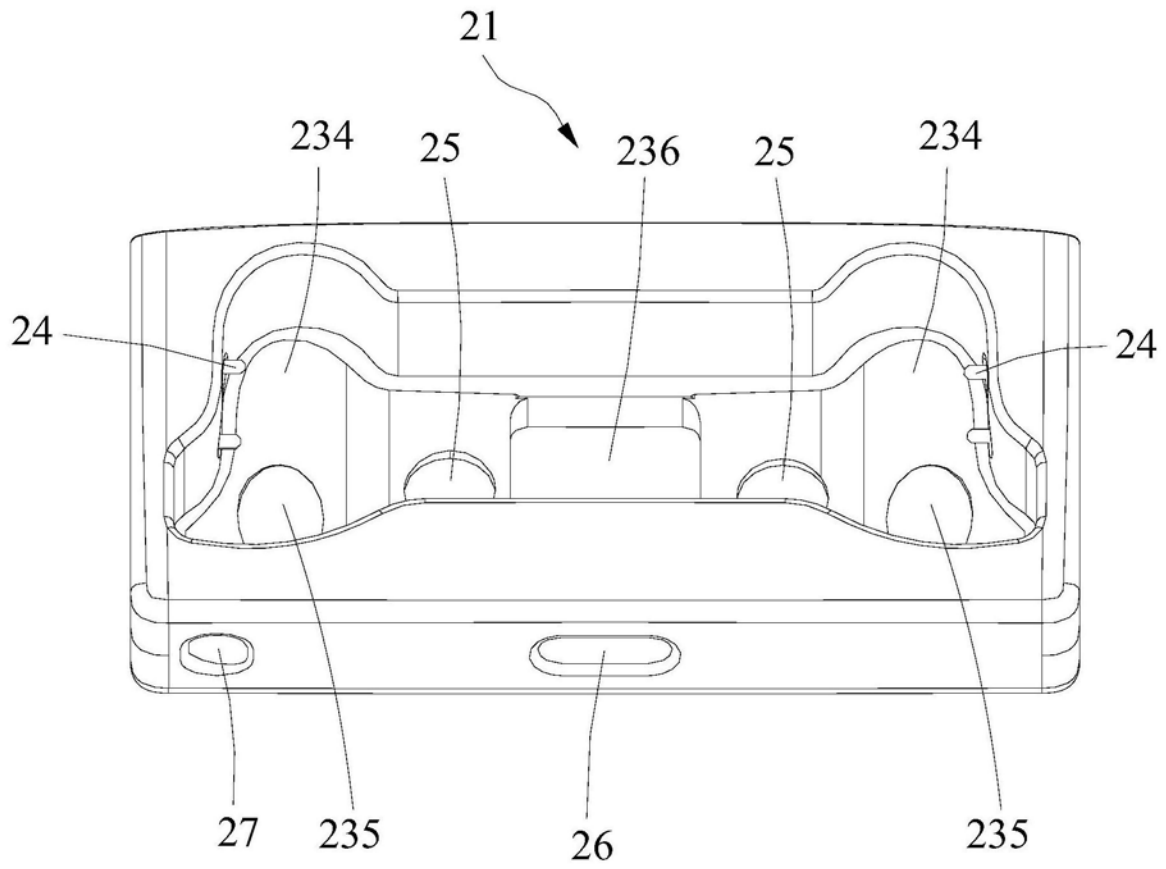


图10

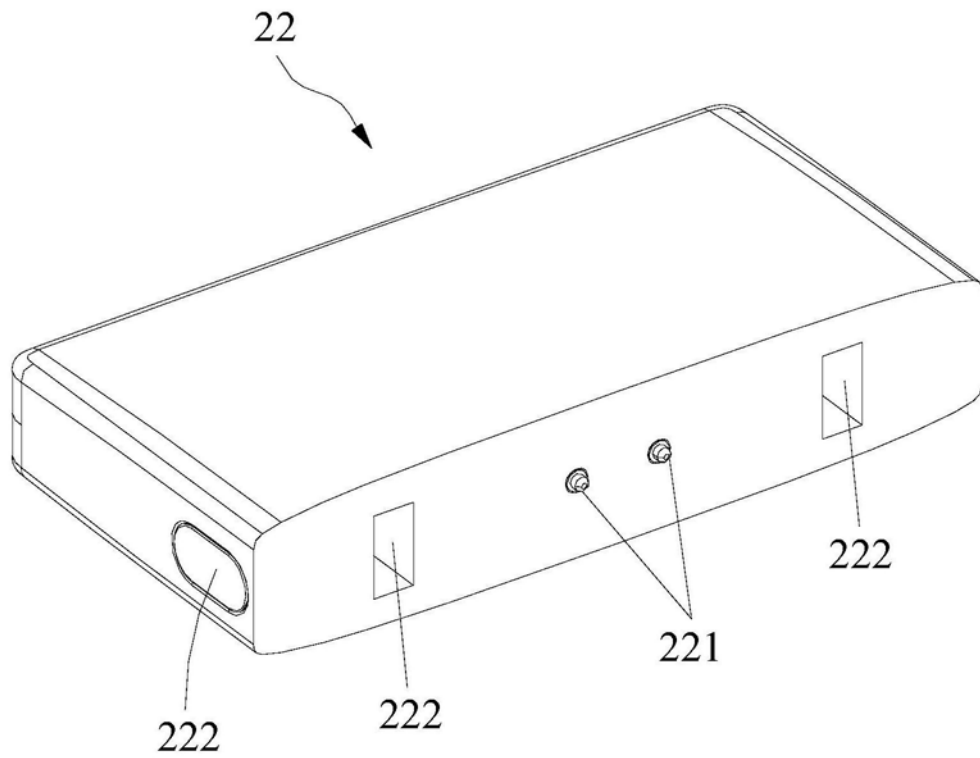


图11

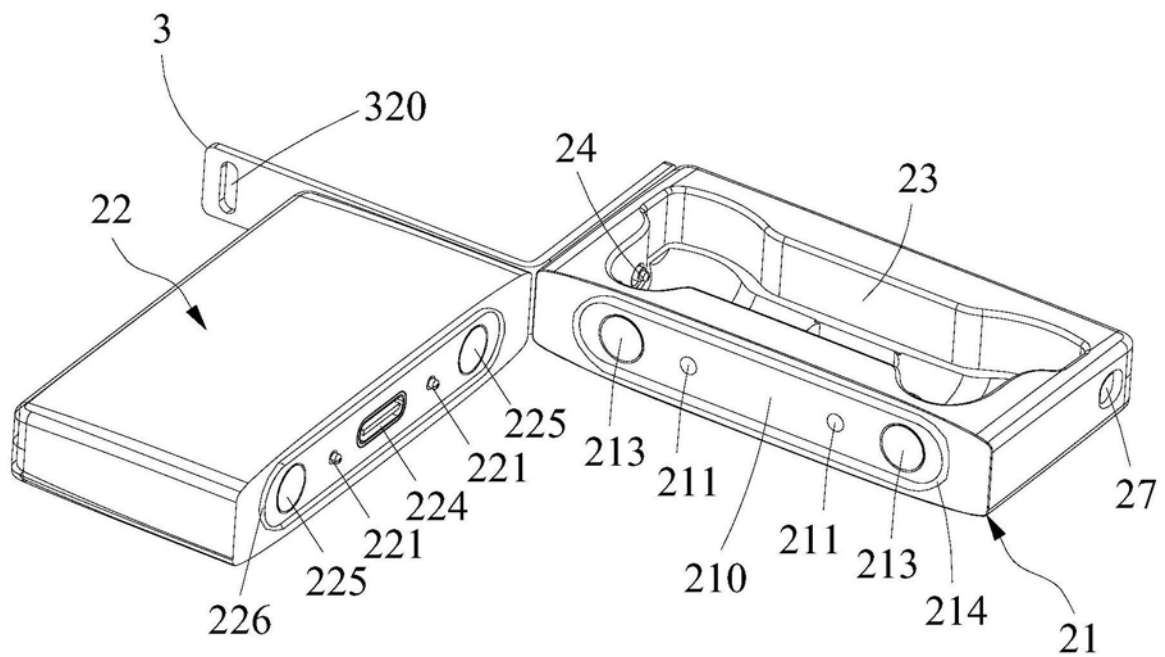


图12

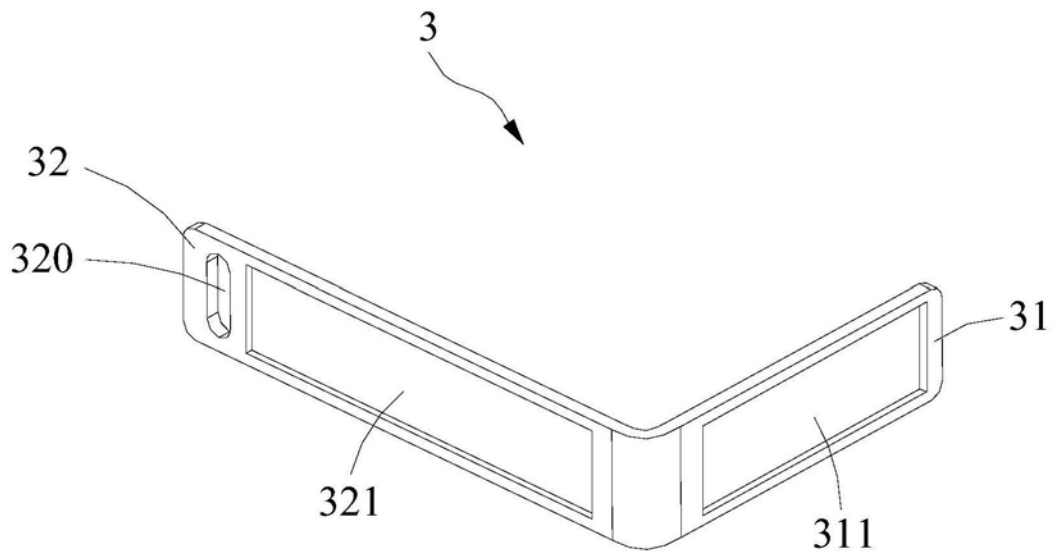


图13

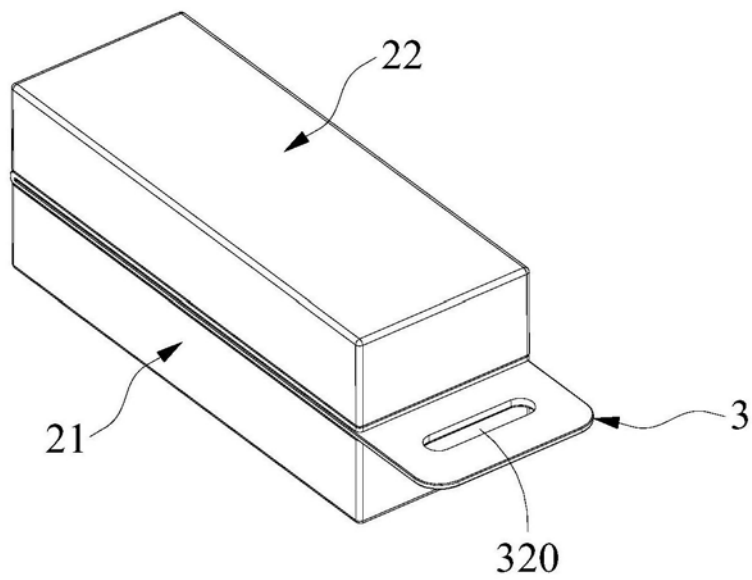


图14

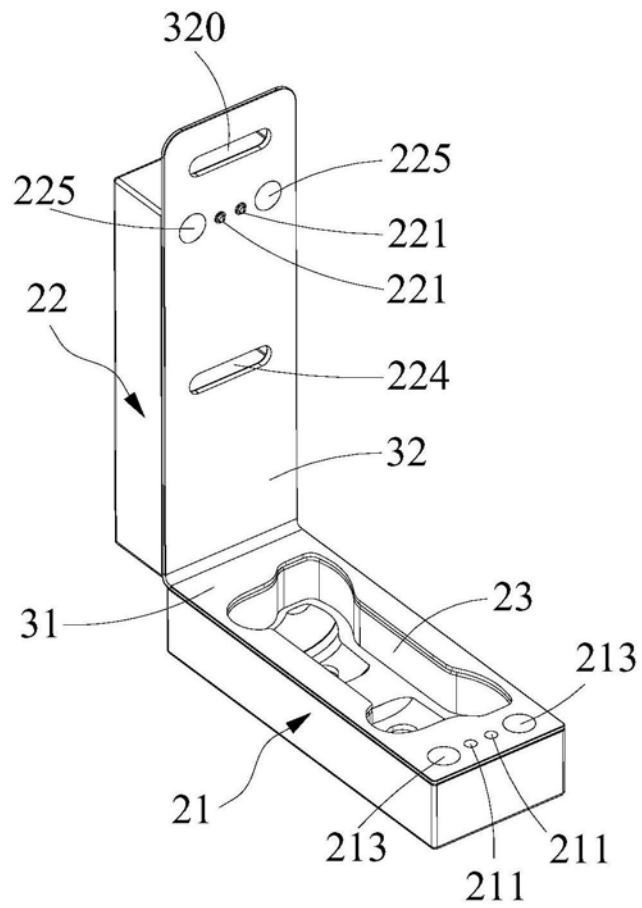


图15