



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210351561 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201921690362.2

(22)申请日 2019.10.10

(73)专利权人 杭州林檎文化创意有限公司

地址 310016 浙江省杭州市江干区东宁路  
553号3层387室

(72)发明人 张卜文

(51)Int.Cl.

H04R 1/10(2006.01)

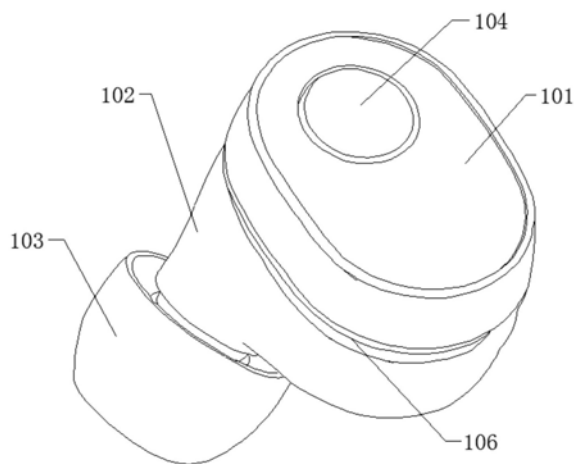
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54)实用新型名称

一种充电式蓝牙耳机装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种充电式蓝牙耳机装置,包括蓝牙耳机本体和与之适配的充电盒,所述蓝牙耳机本体包括依次连接的底盖、听筒盖和耳塞部,所述听筒盖下部设有一对充电接口,所述充电盒包括转动连接且相互盖合的上盖和下盖,所述下盖上设有一对对称布置的放置槽,所述放置槽中设有导电顶针,所述导电顶针与设置在下盖上一侧的USB接口电连接,所述放置槽的侧壁上设有环形的弹性卡条,所述听筒盖上部设有与卡条相适配的环形卡槽。本实用新型结构简单,小巧轻便,使得蓝牙耳机在充电时能够一方面可将蓝牙耳机本体固定在放置槽中,避免在充电时因各种原因掉落,另一方面,避免因蓝牙耳机本体与充电盒之间接触不良的问题而影响充电效率。



1. 一种充电式蓝牙耳机装置,包括蓝牙耳机本体(1)和与之适配的充电盒(2),其特征在于:所述蓝牙耳机本体(1)包括依次连接的底盖(101)、听筒盖(102)和耳塞部(103),所述底盖(101)上设有安装孔,所述安装孔中安装有按键(104),所述听筒盖(102)下部一侧形成一斜坡过渡面,所述过渡面上设有一对充电接口(105),听筒盖(102)内设有电路板和可充电电池,所述充电盒(2)包括转动连接且相互盖合的上盖(201)和下盖(202),所述下盖(202)上设有一对对称布置的放置槽(203),所述放置槽(203)中设有导电顶针,所述导电顶针与设置在下盖上一侧的USB接口(204)电连接,所述放置槽(203)的侧壁上设有环形的弹性卡条,所述听筒盖(102)上部设有与弹性卡条相适配的环形卡槽(106)。

2. 根据权利要求1所述的一种充电式蓝牙耳机装置,其特征在于:所述充电盒(2)整体为圆形。

3. 根据权利要求1所述的一种充电式蓝牙耳机装置,其特征在于:所述放置槽(203)包括位于里侧的听筒盖槽(2031)和位于外侧的耳塞部槽(2032),所述导电顶针位于听筒盖槽(2031)中。

4. 根据权利要求1所述的一种充电式蓝牙耳机装置,其特征在于:所述充电盒(2)的上盖(201)和下盖(202)设有相互扣合的扣接件,所述扣接件包括设于上盖(201)上的L型扣合板(301),以及设于下盖(202)上的滑槽(302)、卡板(303)、弹簧(304)和活动块(305),所述滑槽(302)设于下盖(202)的底面上,所述卡板(303)下端滑动连接在滑槽(302)中,卡板(303)上端设有与扣合板(301)扣接的卡块(306),所述弹簧(304)的一端固定在滑槽(302)的后壁上,弹簧(304)的另一端固定在卡板(303)上,所述下盖(202)的侧壁上设有通孔,所述活动块(305)贯穿通孔固定连接在卡板(303)上。

5. 根据权利要求1所述的一种充电式蓝牙耳机装置,其特征在于:所述充电盒(2)上设有充电指示灯(205)。

6. 根据权利要求1所述的一种充电式蓝牙耳机装置,其特征在于:所述环形卡槽(106)的两个侧壁为对称布置的斜面,其中位于上侧的斜面之上设有一缓冲弧面(107)。

## 一种充电式蓝牙耳机装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及耳机设备技术领域，具体涉及一种充电式蓝牙耳机装置。

### 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佩戴。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，人们已经习惯于在驾驶汽车时使用蓝牙耳机来接听或者打电话，尽量减少安全隐患。

[0003] 蓝牙耳机使用一段时间后，需要对其进行充电才能使用，现有技术中充电都是通过蓝牙耳机充电座给耳机充电。但是，目前的蓝牙耳机充电座体积较大，不易收纳和携带；此外，现有技术中常通过在蓝牙耳机上设置磁铁、在充电座上设置铁块，以使得蓝牙耳机在充电时能够稳定固定在充电座上，这样的设计使得磁铁的存在增加了蓝牙耳机的重量，令使用者的长时间佩戴这种蓝牙耳机后产生不适或疲惫感，因此需要设计一种轻便的蓝牙耳机及其充电座。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决上述问题，提供了一种轻便型、易于携带的蓝牙耳机装置。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案：

[0006] 一种充电式蓝牙耳机装置，包括蓝牙耳机本体和与之适配的充电盒，所述蓝牙耳机本体包括依次连接的底盖、听筒盖和耳塞部，所述底盖上设有安装孔，所述安装孔中安装有按键，所述听筒盖下部一侧形成一斜坡过渡面，所述过渡面上设有一对充电接口，听筒盖内设有电路板和可充电电池，所述充电盒包括转动连接且相互盖合的上盖和下盖，所述下盖上设有一对对称布置的放置槽，所述放置槽中设有导电顶针，所述导电顶针与设置在下盖上一侧的USB接口电连接，所述放置槽的侧壁上设有环形的弹性卡条，所述听筒盖上部设有与弹性卡条相适配的环形卡槽。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述充电盒整体为圆形。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述放置槽包括位于里侧的听筒盖槽和位于外侧的耳塞部槽，所述导电顶针位于听筒盖槽中。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述充电盒的上盖和下盖设有相互扣合的扣接件，所述扣接件包括设于上盖上的L型扣合板，以及设于下盖上的滑槽、卡板、弹簧和活动块，所述滑槽设于下盖的底面上，所述卡板下端滑动连接在滑槽中，卡板上端设有与扣合板扣接的卡块，所述弹簧的一端固定在滑槽的后壁上，弹簧的另一端固定在卡板上，所述下盖的侧壁上设有通孔，所述活动块贯穿通孔固定连接在卡板上。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述充电盒上设有充电指示灯。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述环形卡槽的两个侧壁为对称布置的斜面，其中位于上侧的斜面之上设有一缓冲弧面。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型结构简单,小巧轻便,通过分别在蓝牙耳机本体和充电盒的放置槽中设置环形卡槽和弹性卡条,使得蓝牙耳机在充电时能够一方面可将蓝牙耳机本体固定在放置槽中,避免在充电时因各种原因掉落,另一方面,避免因蓝牙耳机本体与充电盒之间接触不良的问题而影响充电效率,替代了使用磁铁与铁块等配合连接,避免增加蓝牙耳机的重量。

### 附图说明

[0014] 图1为蓝牙耳机本体立体图;

[0015] 图2为蓝牙耳机侧视图;

[0016] 图3为蓝牙耳机仰视图;

[0017] 图4为充电盒前侧视图;

[0018] 图5为充电盒后侧视图;

[0019] 图6为充电盒扣接件处截面结构示意图;

[0020] 图7为充电盒打开状态示意图。

[0021] 图中符号说明:

[0022] 1:蓝牙耳机本体,101:底盖,102:听筒盖,103:耳塞部,104:按键,105:充电接口,106:环形卡槽,107:缓冲弧面;

[0023] 2:充电盒,201:上盖,202:下盖,203:放置槽,2031:听筒盖槽,2032:耳塞部槽,204:USB接口,205:充电指示灯;

[0024] 301:扣合板,302:滑槽,303:卡板,304:弹簧,305:活动块,306:卡块。

### 具体实施方式

[0025] 现在结合附图对本实用新型进一步详细说明。

[0026] 如图1至图7所示,一种充电式蓝牙耳机装置,包括蓝牙耳机本体1和与之适配的充电盒2,所述蓝牙耳机本体1包括依次连接的底盖101、听筒盖102和耳塞部103,所述底盖101上设有安装孔,所述安装孔中安装有按键104,所述听筒盖102下部一侧形成一斜坡过渡面,所述过渡面上设有一对充电接口105,听筒盖102内设有电路板和可充电电池。所述充电盒2整体呈圆形,包括转动连接且相互盖合的上盖201和下盖202,所述下盖202上设有一对对称布置的放置槽203,所述放置槽203用于放置蓝牙耳机本体1,所述放置槽203包括位于里侧的听筒盖槽2031和位于外侧的耳塞部槽2032,所述导电顶针位于听筒盖槽2031中。因耳塞部103相对整个蓝牙耳机本体1来说是向下外凸的构造,所以当蓝牙耳机本体1置于放置槽203中时,耳塞部槽2032的上部会预留出一定空间,该空间可相当于指槽,而指槽可便于使用者将蓝牙耳机本体1放入或取出放置槽203。放置槽203的听筒盖槽2031中设有导电顶针,所述导电顶针与设置在下盖201上一侧的USB接口204电连接,当蓝牙耳机本体1置于放置槽203中时,导电顶针正好能插入蓝牙耳机本体1的充电接口105中,与蓝牙耳机本体1的电路板相连接,对蓝牙耳机本体1进行充电。所述听筒盖槽2031的侧壁上设有环形的弹性卡条,所述听筒盖102上部设有与弹性卡条相适配的环形卡槽106,所述环形卡槽106的两个侧壁为对称布置的斜面,其中位于上侧的斜面之上设有一缓冲弧面107,即当蓝牙耳机本体1置于放置槽203中时,听筒盖槽2031中的弹性卡条正好能卡合在环形卡槽106中,一方面

可将蓝牙耳机本体1固定在放置槽203中,避免在充电时因各种原因掉落,另一方面,避免因蓝牙耳机本体1与充电盒2之间接触不良的问题而影响充电效率。此外弹性卡条可采用橡胶、硅胶等具有弹性的材料制备,使其在与听筒盖102的环形卡槽106卡合时不会损伤听筒盖102。所述充电盒2上设有充电指示灯205,充电指示灯205可用于判断蓝牙耳机本体1的充电状况,如是否充满电。

[0027] 进一步地,如图4至图7所示,所述充电盒2的上盖201和下盖202设有相互扣合的扣接件,所述扣接件包括设于上盖201上的截面呈L型扣合板301,以及设于下盖202上的滑槽302、卡板303、弹簧304和活动块305,所述滑槽302 设于下盖202的底面上,所述卡板303下端滑动连接在滑槽302中,卡板303 上端设有与扣合板301扣接的卡块306,所述弹簧304的一端固定在滑槽302的后壁上,弹簧304的另一端固定在卡板303上,所述下盖202的侧壁上设有通孔,所述活动块305贯穿通孔固定连接在卡板303上,且活动块305的外端凸出下盖202的侧壁。位于充电盒2另一侧与扣接件位置相对处设有可使得上盖201相对于下盖202竖直翻转的连接件。如连接件可包括设于上盖201上的连接板2011 和连接轴,所述连接板2011的下端设有穿孔,所述连接轴设置在穿孔中,连接轴的两端分别固定在下盖202的侧壁上,从而实现上盖201和下盖202的翻转连接。连接件下方的下盖侧壁上设有充电指示灯205和USB接口204。

[0028] 所述充电盒2打开时,首先按住活动块305将其往里推,活动块305同时将卡板303往里推并压缩弹簧304,这时处于相互扣接扣合板301和卡板303得以脱离,此时将上盖201上翻即可打开充电盒2;而当要扣合时,同样先按住活动块305将其往里推,然后盖合上盖201,最后松开活动块305,使得卡板303在弹簧304的回复力作用下被往外推,从而令卡块306与扣合板301相扣接。

[0029] 最后应说明的是:这些实施方式仅用于说明本实用新型而不限制本实用新型的范围。此外,对于所属领域的技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

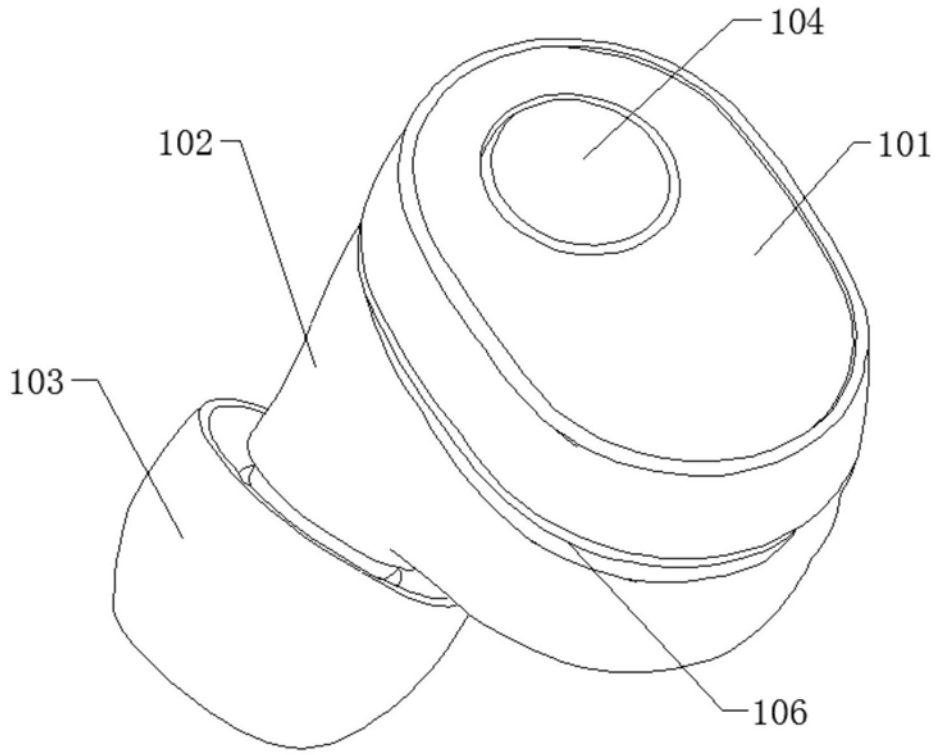


图1

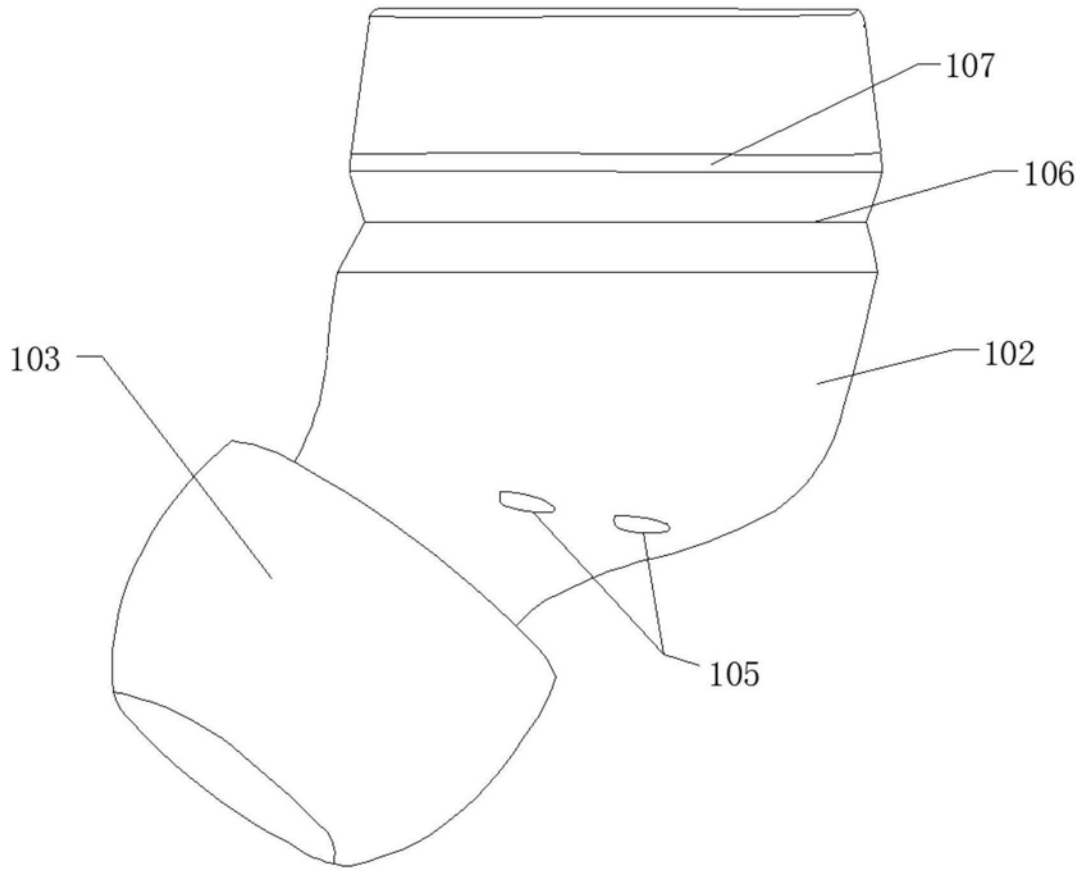


图2

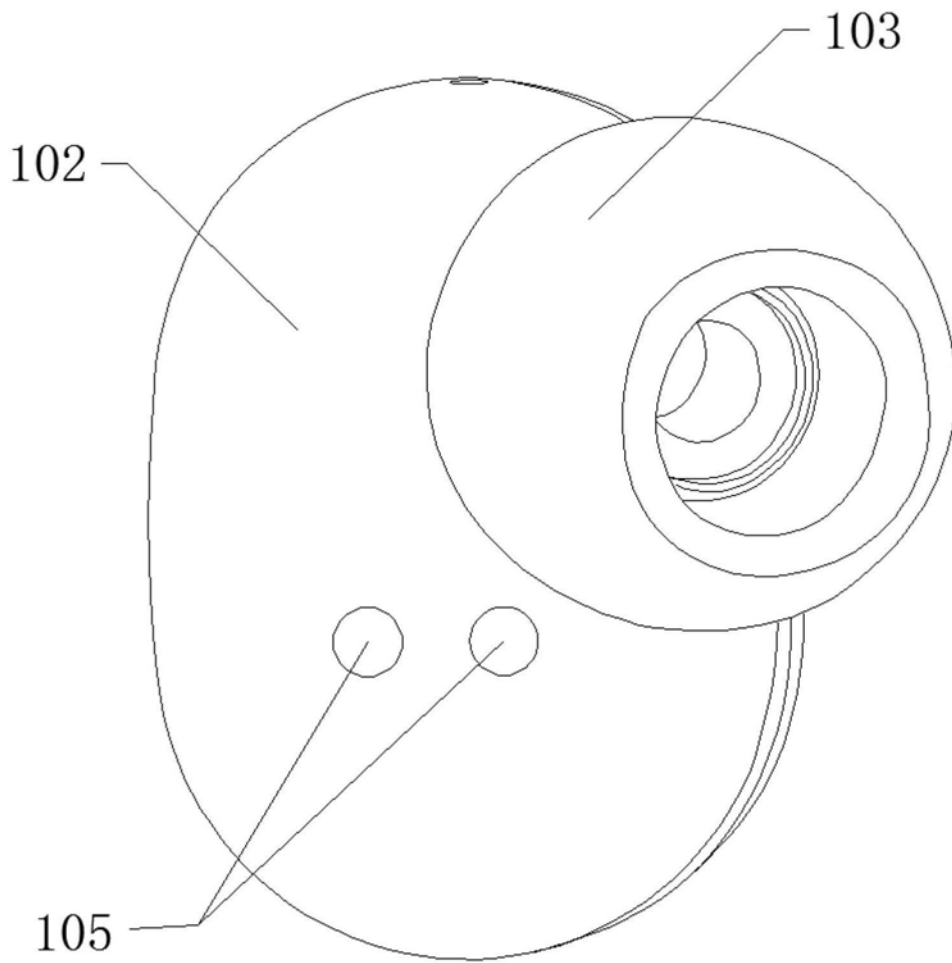


图3

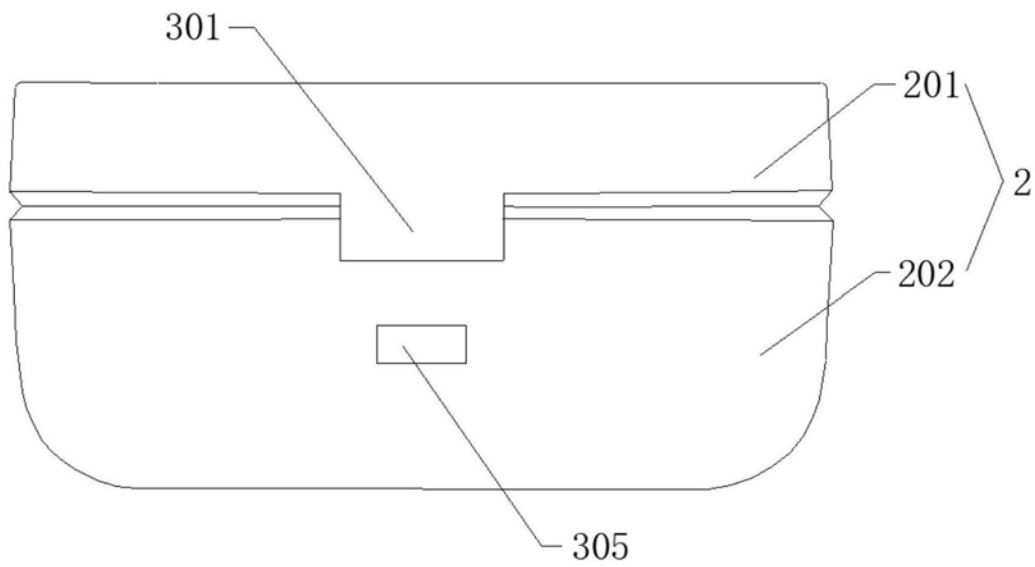


图4

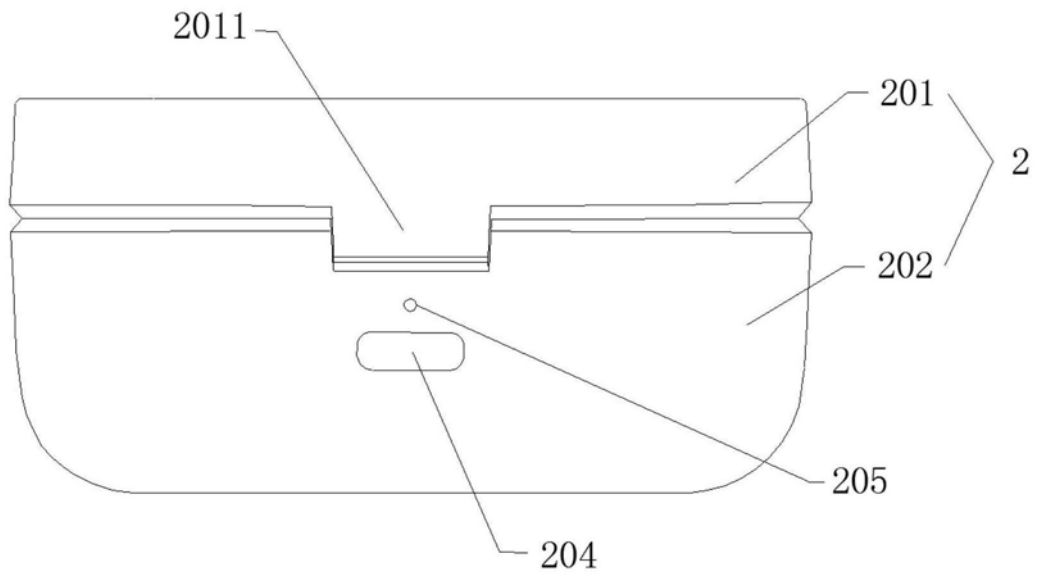


图5

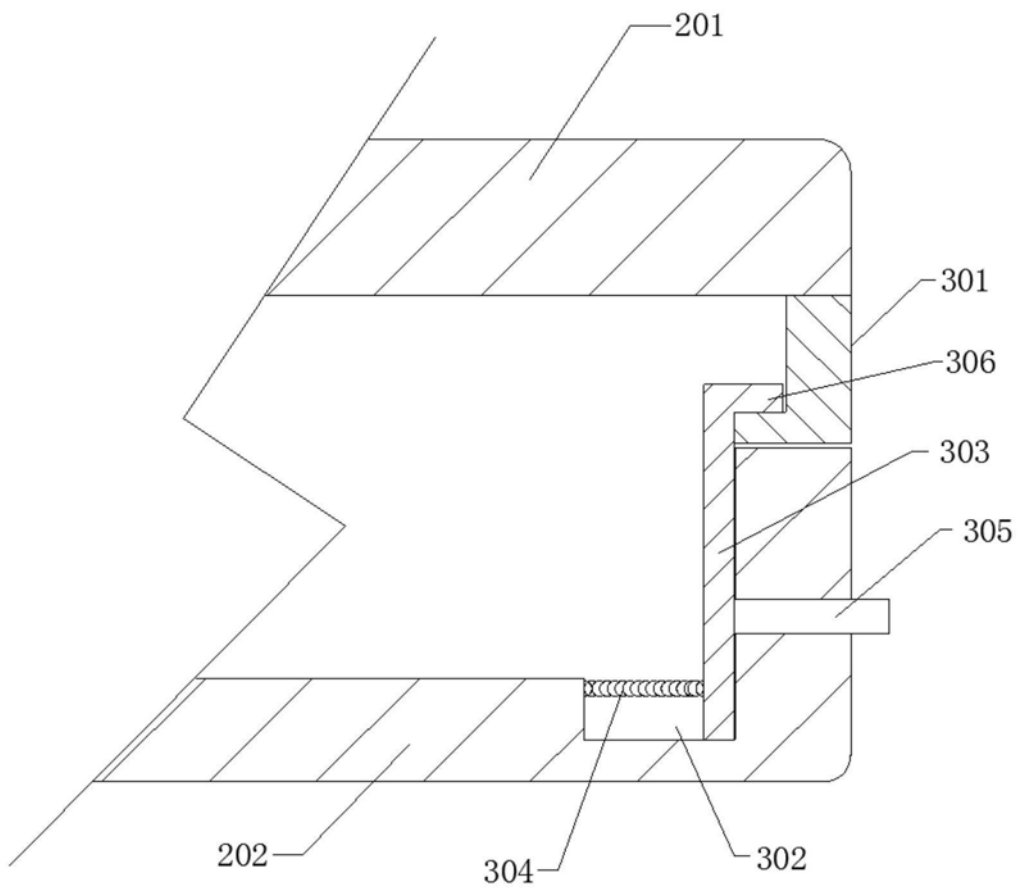


图6

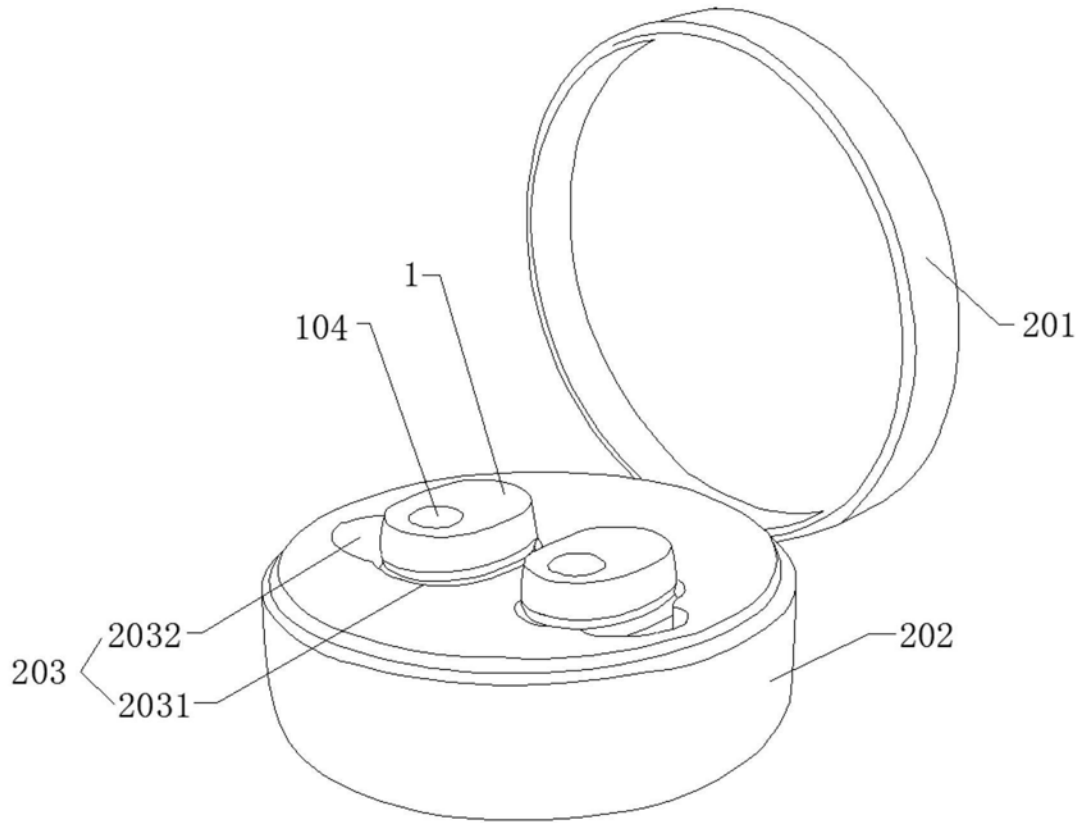


图7