



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212970066 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202022338256.7

(22) 申请日 2020.10.19

(73) 专利权人 深圳市威麦科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区大浪街
道同胜社区华霆路5号厂房B栋3层

(72) 发明人 邓海蛟

(74) 专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有
限公司 44384
代理人 彭西洋 袁曼曼

(51) Int. Cl.
H04R 1/10 (2006.01)

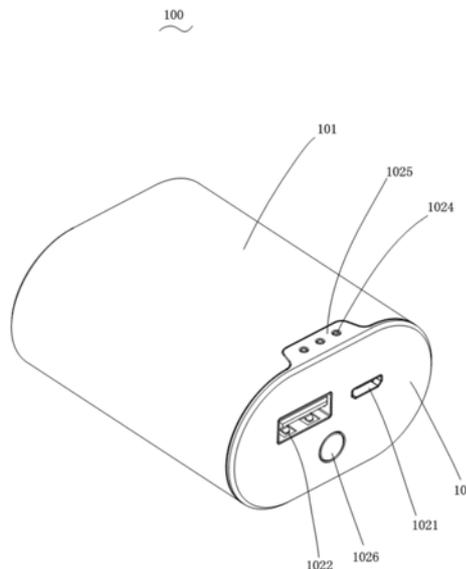
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

便携式智能无线蓝牙耳机

(57) 摘要

本实用新型涉及蓝牙耳机技术领域,公开了一种便携式智能无线蓝牙耳机,包括充电盒和蓝牙耳机本体,充电盒包括外壳体和内壳体,内壳体滑动的嵌设于外壳体内,内壳体内设有第一可充电电池,内壳体的外侧壁设有充电接口和USB接口,内壳体的上端部凹设有容置槽,容置槽的上端部分别凸设有弹簧顶针,蓝牙耳机本体分别嵌设于容置槽内,蓝牙耳机本体内设有第二可充电电池以及分别与第二可充电电池电连接的主控芯片、喇叭单元、麦克风、触摸式按键以及充电插孔,弹簧顶针分别可拆卸的插设于充电插孔内,并与充电插孔电连接。本实用新型的技术方案能够随时随地给蓝牙耳机进行充电,充电方式更方便快捷,且体积小,携带方便,实用性强。



1. 一种便携式智能无线蓝牙耳机,其特征在于,包括充电盒和蓝牙耳机本体,所述充电盒包括外壳体和内壳体,所述外壳体的侧壁设有一开口,所述内壳体可沿所述开口伸缩滑动的嵌设于所述外壳体内,所述内壳体内设有第一可充电电池,所述内壳体的外侧壁设有充电接口和USB接口,所述内壳体的上端部并排的凹设有两可容纳所述蓝牙耳机本体的容置槽,所述容置槽的上端部分别竖直平行的凸设有两弹簧顶针,所述蓝牙耳机本体分别可拆卸的嵌设于所述容置槽内设置,所述蓝牙耳机本体内设有第二可充电电池以及分别与所述第二可充电电池电连接的主控芯片、喇叭单元、麦克风、触摸式按键以及充电插孔,所述蓝牙耳机本体的下端部分别凸设有一听筒,所述听筒的前端部设有出音孔,所述听筒的前端部可拆卸的套设有一硅胶耳套,所述喇叭单元分别设置于所述出音孔的内侧设置,所述触摸式按键和麦克风分别设置于所述蓝牙耳机本体的上端壁上,所述充电插孔分别设置于所述蓝牙耳机本体的下端壁上,所述充电接口、USB接口以及弹簧顶针均分别与所述第一可充电电池电连接,且所述弹簧顶针分别可拆卸的插设于所述充电插孔内,并与所述充电插孔电连接设置。

2. 根据权利要求1所述的便携式智能无线蓝牙耳机,其特征在于,所述充电盒还包括LED状态指示灯,所述内壳体的前端部的上端壁凸设有一限位凸起,所述外壳体的前端部的上端壁凹设有一限位槽,所述限位凸起可拆卸的嵌设于所述限位槽内设置,所述LED状态指示灯设置于所述限位凸起的上端壁上,且所述LED状态指示灯分别与所述第一可充电电池电连接。

3. 根据权利要求1所述的便携式智能无线蓝牙耳机,其特征在于,所述充电盒还包括开关按键,所述开关按键设置于所述内壳体的前端壁上,且所述开关按键与所述第一可充电电池电连接。

4. 根据权利要求1所述的便携式智能无线蓝牙耳机,其特征在于,所述主控芯片采用BES2300Y芯片。

5. 根据权利要求1所述的便携式智能无线蓝牙耳机,其特征在于,所述外壳体和内壳体均采用铝合金材质形成。

6. 根据权利要求1所述的便携式智能无线蓝牙耳机,其特征在于,所述第一可充电电池采用锂聚合物电池,且所述第一可充电电池的容量大小为15000mAh。

7. 根据权利要求1所述的便携式智能无线蓝牙耳机,其特征在于,所述第二可充电电池采用LIR1254锂离子扣式电池,且所述第二可充电电池的容量大小为65mAh。

8. 根据权利要求1所述的便携式智能无线蓝牙耳机,其特征在于,所述充电接口采用Micro USB接口。

便携式智能无线蓝牙耳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蓝牙耳机技术领域,特别涉及一种便携式智能无线蓝牙耳机。

背景技术

[0002] 蓝牙耳机现在已经成为不少手机用户的必备之物了,更是高端商务族的通讯好工具,而且随着新交规的出台,蓝牙耳机不仅局限于商务人士使用,许多司机朋友也用车载蓝牙耳机来开车打电话,它不仅能够在开车时接打电话更为安全,而且能够让你远离手机辐射,轻松无线接打电话,可以说蓝牙耳机给人们的生活带来了诸多便利。

[0003] 然而,目前现有的蓝牙耳机大多需要外接充电线进行充电,这种充电方式不但操作繁琐,且充电接口插拔次数多会造成接触不良,且不能随时随地给蓝牙耳机充电,给用户带来了不便,需要进一步的改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提出一种便携式智能无线蓝牙耳机,旨在解决现有的蓝牙耳机需要外接充电线进行充电,操作繁琐,且不能随时随地给蓝牙耳机充电的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出的便携式智能无线蓝牙耳机,包括充电盒和蓝牙耳机本体,所述充电盒包括外壳体和内壳体,所述外壳体的侧壁设有一开口,所述内壳体可沿所述开口伸缩滑动的嵌设于所述外壳体内,所述内壳体内设有第一可充电电池,所述内壳体的外侧壁设有充电接口和USB接口,所述内壳体的上端部并排的凹设有两可容纳所述蓝牙耳机本体的容置槽,所述容置槽的上端部分别竖直平行的凸设有两弹簧顶针,所述蓝牙耳机本体分别可拆卸的嵌设于所述容置槽内设置,所述蓝牙耳机本体内设有第二可充电电池以及分别与所述第二可充电电池电连接的主控芯片、喇叭单元、麦克风、触摸式按键以及充电插孔,所述蓝牙耳机本体的下端部分别凸设有一听筒,所述听筒的前端部设有出音孔,所述听筒的前端部可拆卸的套设有一硅胶耳套,所述喇叭单元分别设置于所述出音孔的内侧设置,所述触摸式按键和麦克风分别设置于所述蓝牙耳机本体的上端壁上,所述充电插孔分别设置于所述蓝牙耳机本体的下端壁上,所述充电接口、USB接口以及弹簧顶针均分别与所述第一可充电电池电连接,且所述弹簧顶针分别可拆卸的插设于所述充电插孔内,并与所述充电插孔电连接设置。

[0006] 进一步地,所述充电盒还包括LED状态指示灯,所述内壳体的前端部的上端壁凸设有一限位凸起,所述外壳体的前端部的上端壁凹设有一限位槽,所述限位凸起可拆卸的嵌设于所述限位槽内设置,所述LED状态指示灯设置于所述限位凸起的上端壁上,且所述LED状态指示灯分别与所述第一可充电电池电连接。

[0007] 进一步地,所述充电盒还包括开关按键,所述开关按键设置于所述内壳体的前端壁上,且所述开关按键与所述第一可充电电池电连接。

[0008] 进一步地,所述主控芯片采用BES2300Y芯片。

[0009] 进一步地,所述外壳体和内壳体均采用铝合金材质形成。

[0010] 进一步地,所述第一可充电电池采用锂聚合物电池,且所述第一可充电电池的容量大小为15000mAh。

[0011] 进一步地,所述第二可充电电池采用LIR1254锂离子扣式电池,且所述第二可充电电池的容量大小为65mAh。

[0012] 进一步地,所述充电接口采用Micro USB接口。

[0013] 采用本实用新型的技术方案,具有以下有益效果:本实用新型的技术方案,通过外壳体的侧壁设有一开口,内壳体可沿开口伸缩滑动的嵌设于外壳体内,内壳体内设有第一可充电电池,内壳体的外侧壁设有充电接口和USB接口,内壳体的上端部并排的凹设两可容纳蓝牙耳机本体的容置槽,容置槽的上端部分别竖直平行的凸设有两弹簧顶针,蓝牙耳机本体分别可拆卸的嵌设于容置槽内设置,蓝牙耳机本体内设有第二可充电电池以及分别与第二可充电电池电连接的主控芯片、喇叭单元、麦克风、触摸式按键以及充电插孔,蓝牙耳机本体的下端部分别凸设有一听筒,听筒的前端部设有出音孔,听筒的前端部可拆卸的套设有一硅胶耳套,喇叭单元分别设置于出音孔的内侧设置,触摸式按键和麦克风分别设置于蓝牙耳机本体的上端壁上,充电插孔分别设置于蓝牙耳机本体的下端壁上,充电接口、USB接口以及弹簧顶针均分别与第一可充电电池电连接,且弹簧顶针分别可拆卸的插设于充电插孔内,并与充电插孔电连接设置,从而实现通过充电盒随时随地给蓝牙耳机进行充电,无需外接数据线充电,只需拉出内壳体,将蓝牙耳机本体放置在容置槽内即可进行充电,实现了随放随充的便捷充电模式,充电方式更方便快捷,避免了频繁插拔数据线的麻烦,且体积小,使得蓝牙耳机携带方便,不容易丢失,充电盒还可充当移动电源给手机、平板等电子设备提供应急充电,实用性强。

附图说明

[0014] 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的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型一实施例的一种便携式智能无线蓝牙耳机的充电盒内壳体收回外壳体内的状态示意图;

[0016] 图2为本实用新型一实施例的一种便携式智能无线蓝牙耳机的充电盒内壳体伸出外壳体外的状态示意图;

[0017] 图3为本实用新型一实施例的一种便携式智能无线蓝牙耳机的蓝牙耳机本体放置与容置槽内的状态示意图;

[0018] 图4为本实用新型一实施例的一种便携式智能无线蓝牙耳机的蓝牙耳机本体的整体结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型一实施例的一种便携式智能无线蓝牙耳机的蓝牙耳机本体的另一视角的整体结构示意图。

[0020] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0021] 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的一部分实施例,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 需要说明,本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0023] 另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0024] 本实用新型提出一种便携式智能无线蓝牙耳机。

[0025] 如图1至图5所示,在本实用新型一实施例中,该便携式智能无线蓝牙耳机,包括充电盒100和蓝牙耳机本体200,所述充电盒100包括外壳体101和内壳体102,所述外壳体101的侧壁设有一开口1011,所述内壳体102可沿所述开口1011伸缩滑动的嵌设于所述外壳体101内,所述内壳体102内设有第一可充电电池(未图示),所述内壳体102的外侧壁设有充电接口1021和USB接口1022,所述内壳体102的上端部并排的凹设有两可容纳所述蓝牙耳机本体的容置槽1023,所述容置槽1023的上端部分别竖直平行的凸设有两弹簧顶针(未图示),所述蓝牙耳机本体200分别可拆卸的嵌设于所述容置槽1023内设置,所述蓝牙耳机本体200内设有第二可充电电池(未图示)以及分别与所述第二可充电电池电连接的主控芯片(未图示)、喇叭单元(未图示)、麦克风201、触摸式按键202以及充电插孔203,所述蓝牙耳机本体200的下端部分别凸设有一听筒204,所述听筒204的前端部设有出音孔2041,所述听筒204的前端部可拆卸的套设有一硅胶耳套205,所述喇叭单元分别设置于所述出音孔2041的内侧设置,所述触摸式按键202和麦克风201分别设置于所述蓝牙耳机本体200的上端壁上,所述充电插孔203分别设置于所述蓝牙耳机本体200的下端壁上,所述充电接口1021、USB接口1022以及弹簧顶针均分别与所述第一可充电电池电连接,且所述弹簧顶针分别可拆卸的插设于所述充电插孔203内,并与所述充电插孔203电连接设置。

[0026] 具体地,所述充电盒100还包括LED指示灯1024,所述内壳体102的前端部的上端壁凸设有一限位凸起1025,所述外壳体101的前端部的上端壁凹设有一限位槽1012,所述限位凸起1025可拆卸的嵌设于所述限位槽1012内设置,所述LED指示灯1024设置于所述限位凸起1025的上端壁上,且所述LED指示灯1024分别与所述第一可充电电池电连接。

[0027] 具体地,所述充电盒100还包括开关按键1026,所述开关按键1026设置于所述内壳体102的前端壁上,且所述开关按键1026与所述第一可充电电池电连接。

[0028] 具体地,所述主控芯片采用BES2300Y芯片,BES2300Y芯片是一款全集成自适应主动降噪芯片,支持蓝牙5.0、LBRT低频转发技术和双模蓝牙4.2,它还支持第三代FWS全无线立体声技术、双麦克风等,采用28nm,BGA封装。支持降噪技术,尤其是高性能的自适应主动降噪技术,可以让高端主动降噪耳机使用一颗全集成芯片实现高音质和主动降噪。兼容性好、功耗低,采用LBRT低频转发技术可以解决目前无线蓝牙耳机主副耳机之间的无线信号穿透力差的问题。

[0029] 具体地,所述外壳体101和内壳体102均采用铝合金材质形成,结实耐用。

[0030] 具体地,所述第一可充电电池采用锂聚合物电池,且所述第一可充电电池的容量大小为15000mAh,电池容量大,充电盒还可充当移动电源给手机、平板等电子设备提供应急充电,实用性强。

[0031] 具体地,所述第二可充电电池采用LIR1254锂离子扣式电池,且所述第二可充电电池的容量大小为65mAh。

[0032] 具体地,所述充电接口1021采用Micro USB接口。

[0033] 具体地,本实用新型通过外壳体的侧壁设有一开口,内壳体可沿开口伸缩滑动的嵌设于外壳体内,内壳体内设有第一可充电电池,内壳体的外侧壁设有充电接口和USB接口,内壳体的上端部并排的凹设两可容纳蓝牙耳机本体的容置槽,容置槽的上端部分别竖直平行的凸设有两弹簧顶针,蓝牙耳机本体分别可拆卸的嵌设于容置槽内设置,蓝牙耳机本体内设有第二可充电电池以及分别与第二可充电电池电连接的主控芯片、喇叭单元、麦克风、触摸式按键以及充电插孔,蓝牙耳机本体的下端部分别凸设有一听筒,听筒的前端部设有出音孔,听筒的前端部可拆卸的套设有一硅胶耳套,喇叭单元分别设置于出音孔的内侧设置,触摸式按键和麦克风分别设置于蓝牙耳机本体的上端壁上,充电插孔分别设置于蓝牙耳机本体的下端壁上,充电接口、USB接口以及弹簧顶针均分别与第一可充电电池电连接,且弹簧顶针分别可拆卸的插设于充电插孔内,并与充电插孔电连接设置,从而实现通过充电盒随时随地给蓝牙耳机进行充电,无需外接数据线充电,只需拉出内壳体,将蓝牙耳机本体放置在容置槽内即可进行充电,实现了随放随充的便捷充电模式,充电方式更方便快捷,避免了频繁插拔数据线的麻烦,且体积小巧,使得蓝牙耳机携带方便,不容易丢失,充电盒还可充当移动电源给手机、平板等电子设备提供应急充电,实用性强。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的实用新型构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

100

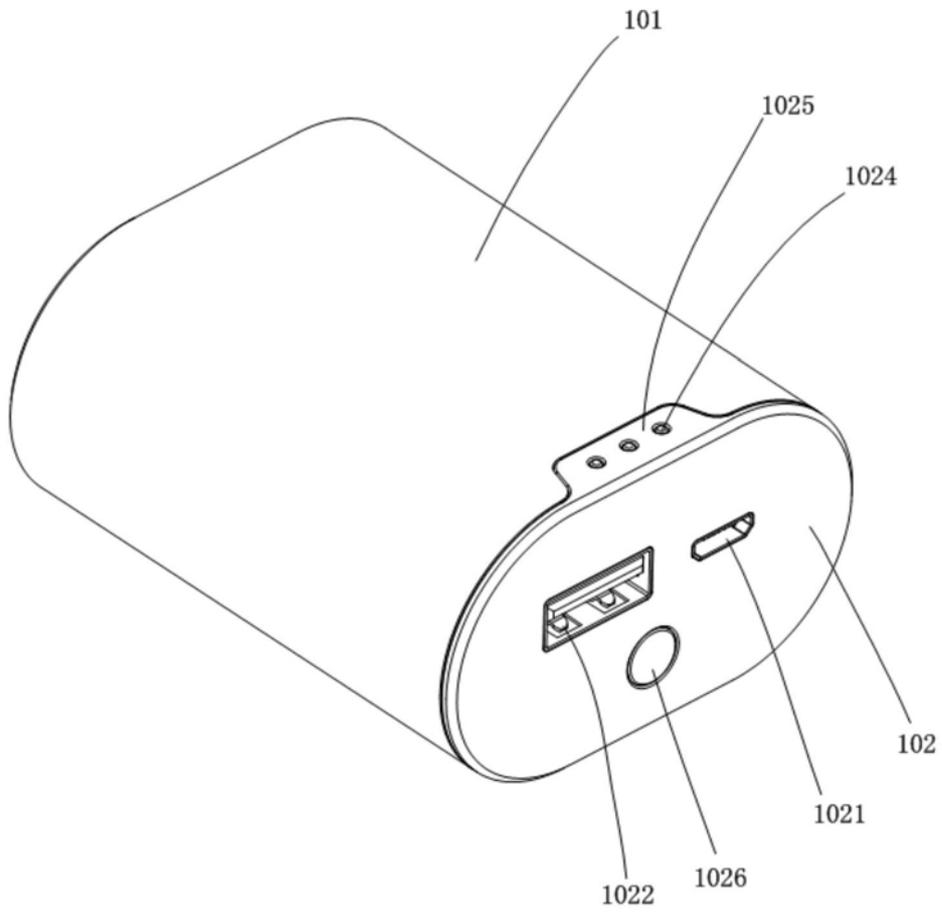


图1

100

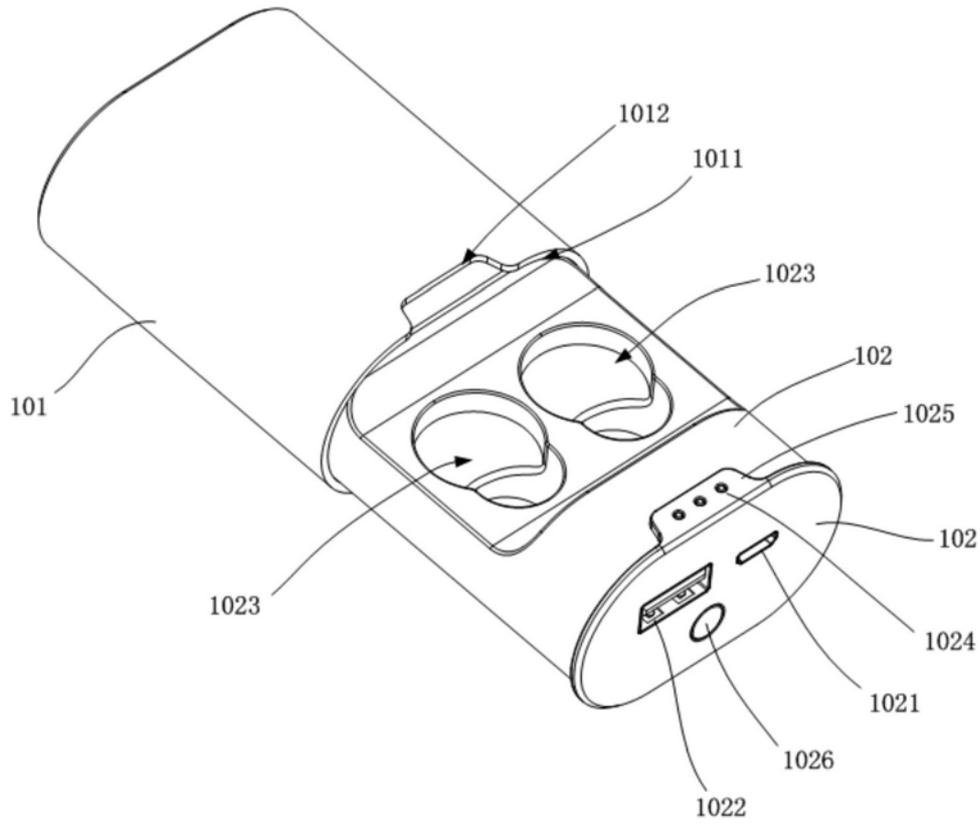


图2

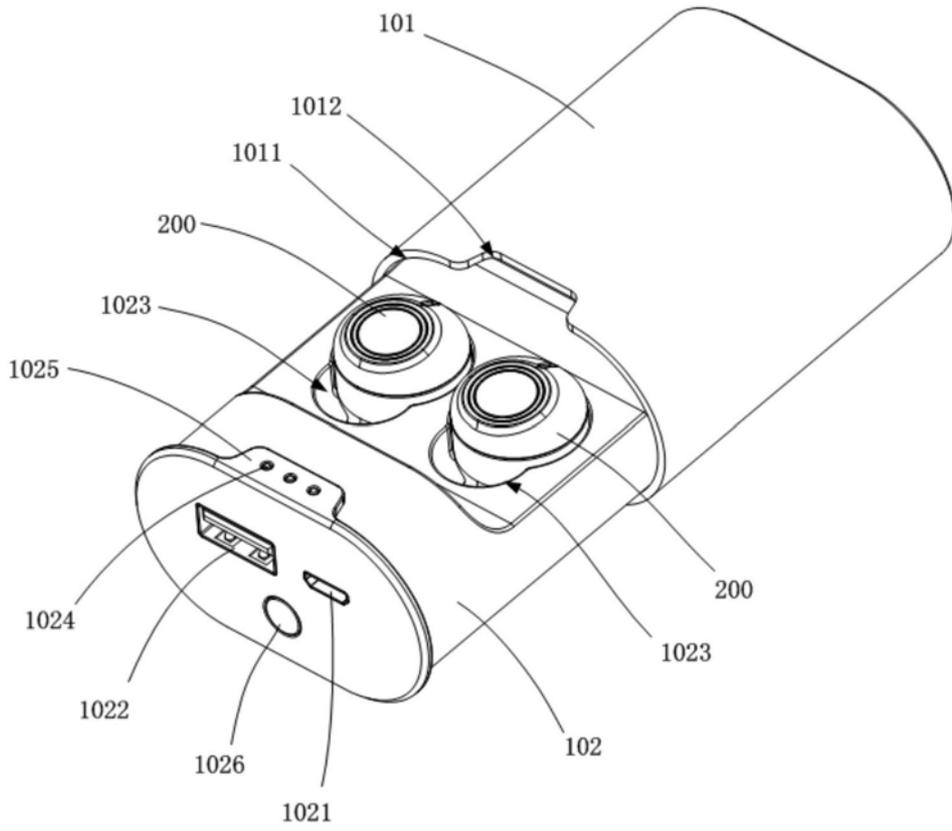


图3

200

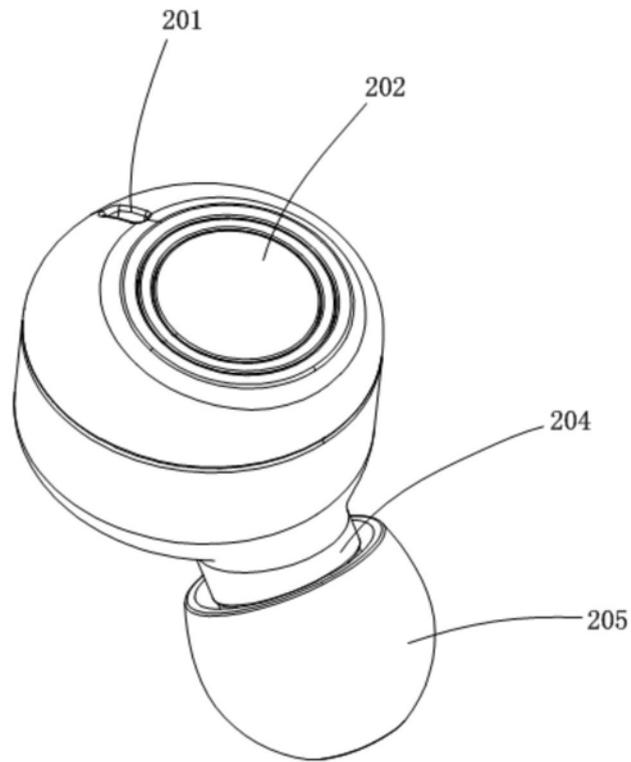


图4

200
~

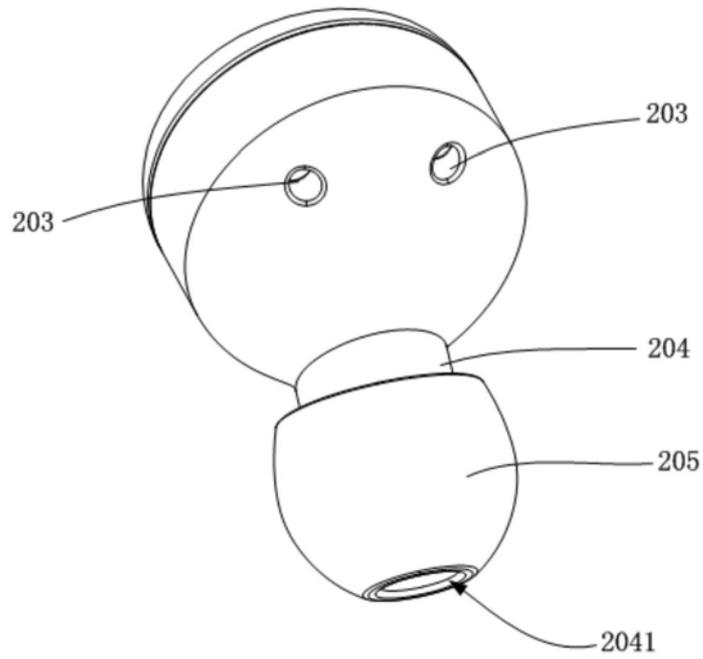


图5