



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212727299 U

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 202021032841.8

(22) 申请日 2020.06.08

(73) 专利权人 深圳市千岸科技有限公司
地址 518101 广东省深圳市宝安区新安街
道创业二路北二巷七星创意工场创新
楼

(72) 发明人 皮振兴 许国微 杨兵 刘治

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事
务所(普通合伙) 44268
代理人 孙果

(51) Int.Cl.
H04R 1/02 (2006.01)
H04R 1/10 (2006.01)
H02J 7/00 (2006.01)

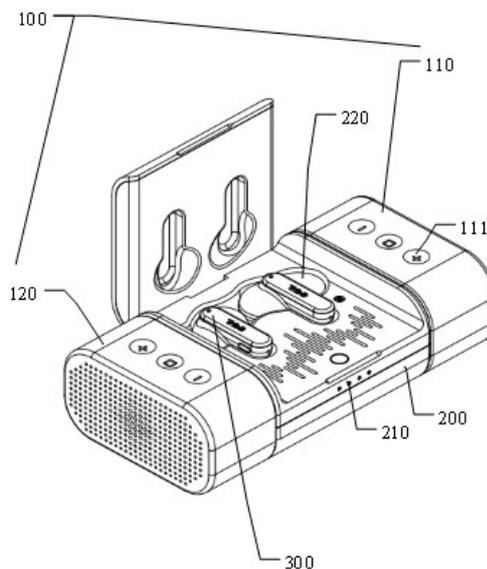
(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种便携式耳机音箱组合装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种便携式耳机音箱组合装置,本实用新型通过在所述耳机上设置本体,设置在本体上供电装置,设置在本体内的本体电路板,所述本体电路板与所述供电装置连接,设置在所述本体上容纳空间;可拆卸放置在所述容纳空间内的耳机,并所述耳机可与所述供电装置连接充电,设置在所述本体上的音箱,并所述音箱与所述供电装置连接充电。可以实现耳机与音箱电源共享、可以实现同时充电、方便携带,并且可以随时充电,不受场地限制,还可以同时使用耳机和音箱,可以根据不同场景,在耳机和音箱之间的切换播放,更加用户方便使用。



1. 一种便携式耳机音箱组合装置,其特征在于,包括:
本体;
供电装置,所述供电装置设置在本体上;
本体电路板,所述本体电路板设置在本体内,所述本体电路板与所述供电装置连接;
容纳空间,所述容纳空间设置在所述本体上,用于容纳安装耳机;
耳机,可拆卸放置在所述容纳空间内,并可与所述供电装置连接充电;
音箱,设置在所述本体上,并与所述供电装置连接充电。
2. 根据权利要求1所述的便携式耳机音箱组合装置,其特征在于,所述音箱与所述本体可拆卸连接或者一体成型。
3. 根据权利要求2所述的便携式耳机音箱组合装置,其特征在于,所述便携式耳机音箱组合装置包括:
第一连接器,所述第一连接器设置在所述耳机上;
第二连接器,所述第二连接器设置在所述本体上,与所述第一连接器相适配,所述第一连接器与所述第二连接器用于连接所述耳机与所述本体,以实现所述本体对所述耳机充电;
第三连接器,所述第三连接器设置在所述本体上;
第四连接器,所述第四连接器设置在所述音箱上,与所述第三连接器连接,用于连接所述音箱与所述本体,以实现所述本体对所述音箱充电。
4. 根据权利要求3所述的便携式耳机音箱组合装置,其特征在于,所述音箱包括第一音箱,放置在所述本体一侧充电;和/或
第二音箱,与所述第一音箱形成立体音效,放置在所述本体另一侧充电。
5. 根据权利要求4所述的便携式耳机音箱组合装置,其特征在于,所述音箱还包括:
音箱电池;
音箱控制电路板,所述音箱控制电路板与所述音箱电池和所述第四连接器分别连接;
音箱声音输出装置,与所述音箱控制电路板连接,以用来播放声音。
6. 根据权利要求3所述的便携式耳机音箱组合装置,其特征在于,所述本体为充电盒。
7. 根据权利要求3所述的便携式耳机音箱组合装置,其特征在于,所述第一连接器,第二连接器和第三连接器为POG PIN连接器;
所述第四连接器为可伸缩POG PIN连接器。
8. 根据权利要求6所述的便携式耳机音箱组合装置,其特征在于,所述耳机和所述音箱分别与所述充电盒通过磁吸连接。
9. 根据权利要求5所述的便携式耳机音箱组合装置,其特征在于,所述音箱控制电路板上设有型号为ATS2825的主控制芯片和设有型号为HT868的功放芯片;
所述本体电路板上设有型号为SS809的芯片和SY8802的芯片。
10. 根据权利要求1所述的便携式耳机音箱组合装置,其特征在于,所述耳机为蓝牙无线耳机,所述音箱为蓝牙无线音箱。

一种便携式耳机音箱组合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及耳机和音箱装置领域,尤其涉及一种便携式耳机音箱组合装置。

背景技术

[0002] 随着人民娱乐活动的飞速发展,消费者经常在通勤途中,家中,公司用耳机和/或音箱来播放音乐,广播等音频,或者在旅行或休闲等场合需要耳机和/或音箱播放音乐等,如此可以满足多人不同需求。

[0003] 但是使用耳机听音乐或者广播只是供应1个人或者2个人使用,而使用蓝牙或音箱容易打扰别人,并且且泄露隐私,基于此使用者不得不在耳机和音箱中来回切换或者在某些特定场合,需要耳机和音箱同时播放音乐或广播,信息等。在旅行或者通勤等场合,同时携带耳机和音箱携带不方便,并且需要携带耳机和音箱的充电线和充电插头等充电装置,会使行李比较重,且比较杂乱。

[0004] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

实用新型内容

[0005] 鉴于上述现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种便携式耳机音箱组合装置,旨在解决现有技术中同时携带耳机与音箱充电和使用不便的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种便携式耳机音箱组合装置,其中,包括:

[0008] 本体;

[0009] 供电装置,所述供电装置设置在本体上;

[0010] 本体电路板,所述本体电路板设置在本体内,所述本体电路板与所述供电装置连接;

[0011] 容纳空间,所述容纳空间设置在所述本体上,用于容纳安装耳机;

[0012] 耳机,可拆卸放置在所述容纳空间内,并可与所述供电装置连接充电;

[0013] 音箱,设置在所述本体上,并与所述供电装置连接充电。

[0014] 所述的便携式耳机音箱组合装置,其中,所述音箱与所述本体可拆卸连接或者一体成型。

[0015] 所述的便携式耳机音箱组合装置,其中,所述便携式耳机音箱组合装置包括:

[0016] 第一连接器,所述第一连接器设置在所述耳机上;

[0017] 第二连接器,所述第二连接器设置在所述本体上,与所述第一连接器相适配,所述第一连接器与所述第二连接器用于连接所述耳机与所述本体,以实现所述本体对所述耳机充电;

[0018] 第三连接器,所述第三连接器设置在所述本体上;

[0019] 第四连接器,所述第四连接器设置在所述音箱上,与所述第三连接器连接,用于连接所述音箱与所述本体,以实现所述本体对所述音箱充电。

- [0020] 所述的便携式耳机音箱组合装置,其中,所述音箱包括第一音箱,放置在所述本体一侧充电;和/或
- [0021] 第二音箱,与所述第一音箱形成立体音效,放置在所述本体另一侧充电。
- [0022] 所述的便携式耳机音箱组合装置,其中,所述音箱还包括:
- [0023] 音箱电池;
- [0024] 音箱控制电路板,所述音箱控制电路板与所述音箱电池和所述第四连接器分别连接;
- [0025] 音箱声音输出装置,与所述音箱控制电路板连接,以用来播放声音。
- [0026] 所述的便携式耳机音箱组合装置,其中,所述本体为充电盒。
- [0027] 所述的便携式耳机音箱组合装置,其中,所述第一连接器,第二连接器和第三连接器为POG PIN连接器;
- [0028] 所述第四连接器为可伸缩POG PIN连接器。
- [0029] 所述的便携式耳机音箱组合装置,其中,所述耳机和所述音箱分别与所述充电盒磁吸连接。
- [0030] 所述的便携式耳机音箱组合装置,其中,
- [0031] 所述音箱控制电路板上设有型号为ATS2825的主控制芯片和设有型号为HT868的功放芯片;
- [0032] 所述本体电路板上设有型号为SS809的芯片和SY8802的芯片。
- [0033] 所述的便携式耳机音箱组合装置,其中,所述耳机为蓝牙无线耳机,所述音箱为蓝牙无线音箱。
- [0034] 相较于现有技术,本实用新型提供一种便携式耳机音箱组合装置,本实用新型通过在所述耳机上设置本体,设置在本体上供电装置,设置在本体内所述本体电路板,所述本体电路板与所述供电装置连接,设置在所述本体上容纳空间;可拆卸放置在所述容纳空间内的耳机,并所述耳机可与所述供电装置连接充电,设置在所述本体上音箱,并所述音箱与所述供电装置连接充电。可以实现耳机与音箱电源共享、可以实现同时充电、方便携带,并且可以随时充电,不受场地限制,还可以同时使用耳机和音箱,可以根据不同场景,在耳机和音箱之间的切换播放,更加用户方便使用。

附图说明

- [0035] 图1为本实用新型中便携式耳机音箱组合装置较佳实施例的立体图。
- [0036] 图2为本实用新型中便携式耳机音箱组合装置较佳实施例的立体图。
- [0037] 图3为本实用新型中便携式耳机音箱组合装置较佳实施例的立体图。
- [0038] 图4为本实用新型中便携式耳机音箱组合装置较佳实施例的剖面图。
- [0039] 图5为本实用新型中便携式耳机音箱组合装置较佳实施例的剖面图。
- [0040] 图6为本实用新型中便携式耳机音箱组合装置较佳实施例的音箱的开盖图。
- [0041] 图7为本实用新型中便携式耳机音箱组合装置另一较佳实施例剖面图。

具体实施方式

- [0042] 本实用新型提供一种便携式耳机音箱组合装置,为使本实用新型的目的、技术方

案及效果更加清楚、明确,以下对本实用新型进一步详细说明。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。

[0043] 本实用新型提供一种便携式耳机音箱组合装置,如图1-3所示,所述便携式耳机音箱组合装置包括耳机300,本体200和音箱100。

[0044] 如图2和图4所示,所述耳机300可以为无线蓝牙耳机300,并且在所述耳机300上设有第一连接器310,所述第一连接器310可以为POGPIN连接器。

[0045] 如图5和图6所示,所述本体200包括容纳空间220,本体电路板230,供电装置250,第二连接器221和第三连接器240。其中,如图2所示,所述耳机300可拆卸放置在所述容纳空间内,并可与所述供电装置250连接充电如图4和图5所示,所述本体200内设有所述本体电路板230,所述本体电路板230上设有型号为SS809芯片和型号为SY8802芯片,需注意本实用新型不限于此芯片,包括能实现相同功能的所有芯片。所述供电装置250和所述本体电路板230连接,如此所述供电装置250可以供电给所述本体电路板230。在所述本体200内部设有所述放置耳机300的容纳空间220,所述第二连接器221可设置在所述本体200内部的容纳空间220中,并且与所述供电装置250连接,所述第二连接器221可以为POGPIN连接器。当将所述耳机300放入容纳空间220中时,所述第一连接器310和所述第二连接器221相接,如此可以实现所述耳机300与所述本体200的连接,并且可以实现所述本体200对所述耳机300充电,所述第一连接器310和第二连接器221可以采用磁铁连接,方便充电时候快速定位。所述本体200可以为充电盒,所述本体200也可以是直接电线连接电源,所述供电装置可以为充电盒电池。以所述耳机300与所述充电盒配置为例,所述便携式耳机音箱组合装置方便随时充电和方便携带和收纳耳机300。所述充电盒可设有检查所述耳机300是否连接成功的检查功能,当检查到所述耳机300放入所述充电盒中时,所述充电盒上的指示灯210会亮,从而说明充电正常,如所述充电盒有故障时,会闪烁指示灯210光提醒用户充电或检查设备。

[0046] 所述便携式耳机音箱组合装置还包括音箱100,所述音箱100可以为蓝牙音箱,所述音箱与所述本体可拆卸连接或者一体成型。如图5和图7所示,所述音箱100内设有音箱电池160,音箱控制电路板130以及音箱声音输出装置140。如图1-3所示,可以在所述音箱100上设置按钮111,用于调整音箱音量和蓝牙接受模式,所述音箱声音输出装置140可以为喇叭。所述音箱电池160与所述音箱控制电路板130连接,所述音箱电池160接受来自所述本体200的充电,并且在所述音箱100使用时,供电给所述音箱控制电路板130。所述音箱控制电路板130与音箱声音输出装置140连接,所述音箱控制电路板130用于控制音箱声音输出装置140的音量和音效等功能,所述音箱控制电路板130上包括主控制芯片ATS2825和功放芯片HT868,需注意本实用新型不限于此芯片,包括能实现相同功能的所有芯片。所述音箱100还设置有所述第四连接器150,所述第四连接器150与所述本体200上的第三连接器240磁性连接,可以实现所述本体200对所述音箱100的充电,所述第四连接器150可以为可伸缩POGPIN连接器,可以采用磁铁吸附,如此方便快捷定位充电位置,实现了所述音箱100随时充电。所述音箱100可以与所述本体200一体成型,则所述第三连接器和所述第四连接器可以通过电线连接。所述音箱与耳机300共享一个所述本体200,可以与所述耳机300一起充电,共享一个本体200还可以减少装置的重量。所述音箱100相对放置在所述在所述本体200外部,可以设置一个音箱100,也可以设置两个和两个以上的所述音箱100,在这里不做限制音箱100个数,所述音箱100可以采用无线蓝牙音箱100。所述便携式耳机音箱组合装置一是

耳机300和音箱100都可以与所述本体200放置一起,可以方便携带,二是可以根据用户在不同场合,所述用户能任意实现耳机300与音箱100的切换,即保护了用户私隐,又避免了公众场合打扰其他人,三是外出时无需携带多个充电线或多个充电装置,减少携带重量和麻烦,四是可以实现耳机300和音箱100共享充电,避免了耳机300和音箱100无法同时充电,或者充电接口不一致,需要携带多个充电接口的问题,五是所述耳机300和所述音箱100可以分别连接不同播放器,也可以连接相同的播放器,换言之,可以多个用户同时使用所述耳机300音箱100组合装置。

[0047] 如图7所示,以一个音箱100为例,在所述本体200一侧外部设有所述音箱100,所述音箱100上设有所述第四连接器150,所述第三连接器240与所述第四连接器150磁性连接,如此所述音箱100可以充电,当使用所述音箱100时可以不取出,也可以取出放置在任意位置,所述音箱100与播放设备蓝牙连接时,可以播放音乐。

[0048] 如图2,4和5所示,所述音箱100包括了第一音箱110和第二音箱120,设有第一音箱110和第二音箱120两个音箱100为例,例如所述第一音箱110设置在所述本体200外部的左边,所述第二音箱120设置在所述本体200的外部的右边。所述第一音箱110和所述第二音箱120上都设有第四连接器150,所述本体200左右两侧分别设有第三连接器240,于是通过所述第三连接器240与所述第四连接器150的连接所述音箱100与所述本体200,所述第一音箱110和所述第二音箱120可以通过本体200充电。与一个音箱不同的是,设置两个音箱,可以将所述第一音箱110和所述第二音箱120分开摆放形成2.0立体声,如此用户可以享受更好的立体声效果。本实用新型还可以根据用户需求增加更多的音箱100,实现更好的环绕音效。

[0049] 下面以具体使用为例进一步说明所述便携式耳机音箱组合装置,当用户在地铁途中,避免打扰到其他人,需要使用耳机300接听电话或者听音乐时,可以打开所述充电盒,从所述容纳空间220中取出所述耳机300,用手机与所述耳机300进行蓝牙匹配,听过所述耳机300接听电话或者听歌,此时所述音箱100可以收纳在所述充电盒侧边,并且与此同时所述音箱100可以进行充电。当达到空旷的广场,所述用户可以取下耳机300放回所述充电盒收纳,此时所述第一连接器310和第二连接器221磁性定位,然后连接后所述充电盒对所述耳机300进行充电。然后用户取下两个音箱,将第一音箱110和第二音箱120摆放成立体声效,可以享受立体音效,听完后用户所述第一音箱110和所述第二音箱120放回所述充电盒侧边收纳,所述第一音箱110和所述第二音箱120分别与所述充电盒磁性连接,且第三连接器240与所述第四连接器150连接,于是所述音箱可以实现随时充电。另外,当用户A取所述耳机300蓝牙连接手机A,用所述耳机300听歌,于此同时,用户B可以取所述音箱100连接手机B,用所述音箱100听歌,还可以通过手机A匹配的一个蓝牙连接设备统一控制所有音箱和耳机。可以实现多用户同时使用所述便携式耳机音箱组合装置,并且可以使用在不同场景中,并且采用连接器连接,可以不用充电线、如此减少携带的充电装置。

[0050] 综上所述,本发明提供一种便携式耳机音箱组合装置和系统,本发明提供的所述便携式耳机音箱组合装置通过在所述本体200上设置第三连接器240,相对放置在所述本体200外部的音箱100,以及设置在所述音箱100上的第四连接器150,所述第四连接器150与所述第三连接器240连接,用于连接所述音箱与所述本体200,以实现所述本体200对所述音箱100充电,一是可以实现耳机300与音箱100电源共享、可以实现同时充电、采用连接器连接,

可以不用充电线、如此减少携带的充电装置,并且可以随时充电,不受场地限制,二是可以同时使用耳机300和音箱100,可以根据不同场景,在耳机300和音箱100之间的切换,更加用户方便使用。

[0051] 应当理解的是,本实用新型的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

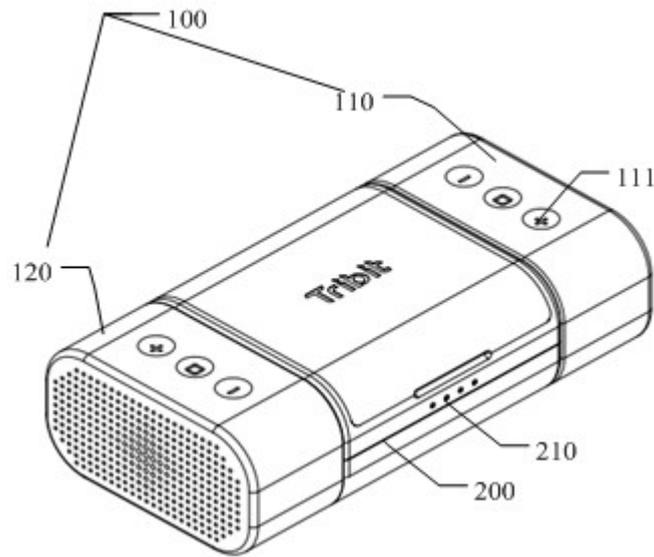


图1

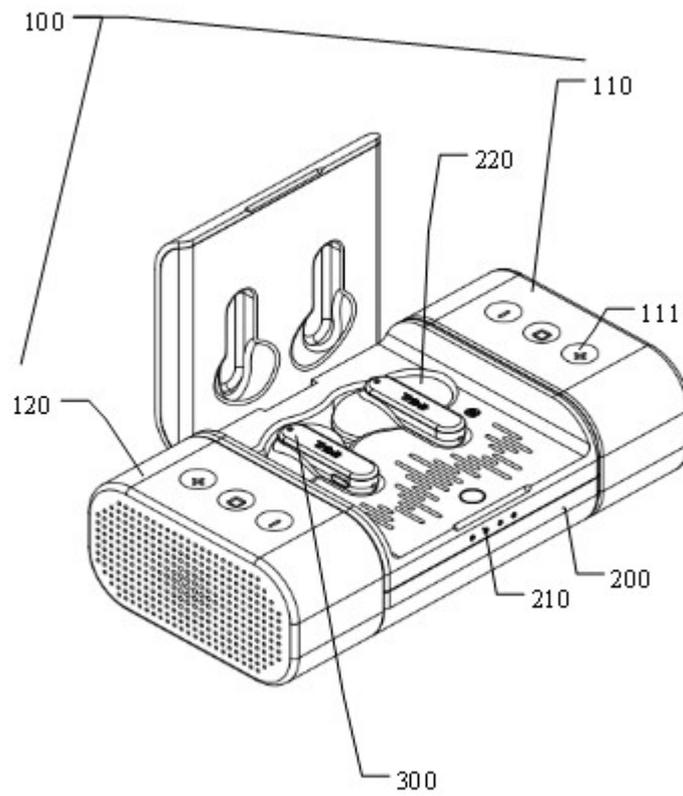


图2

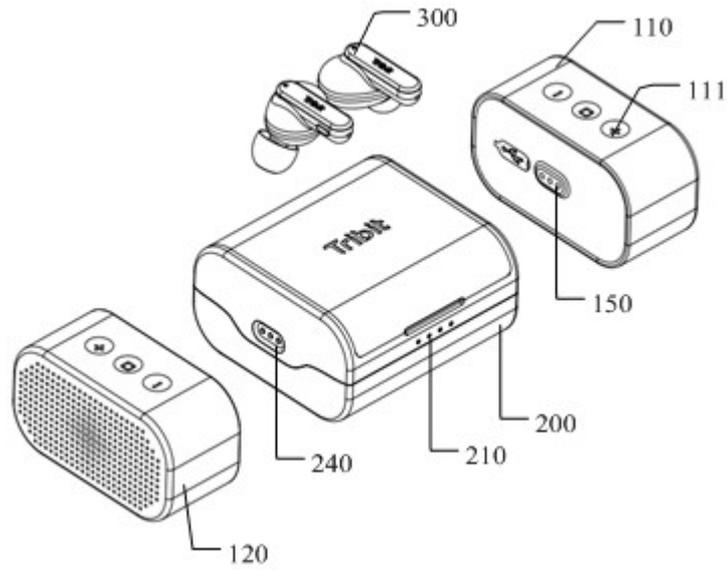


图3

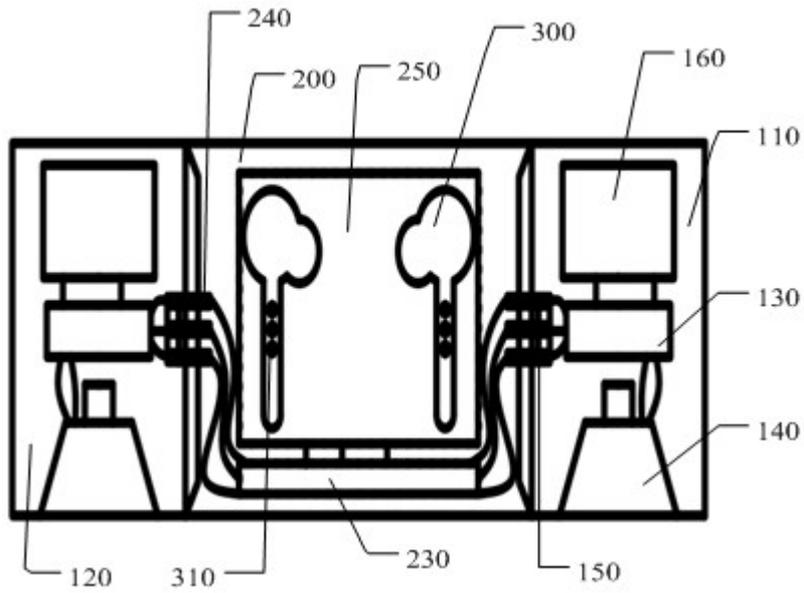


图4

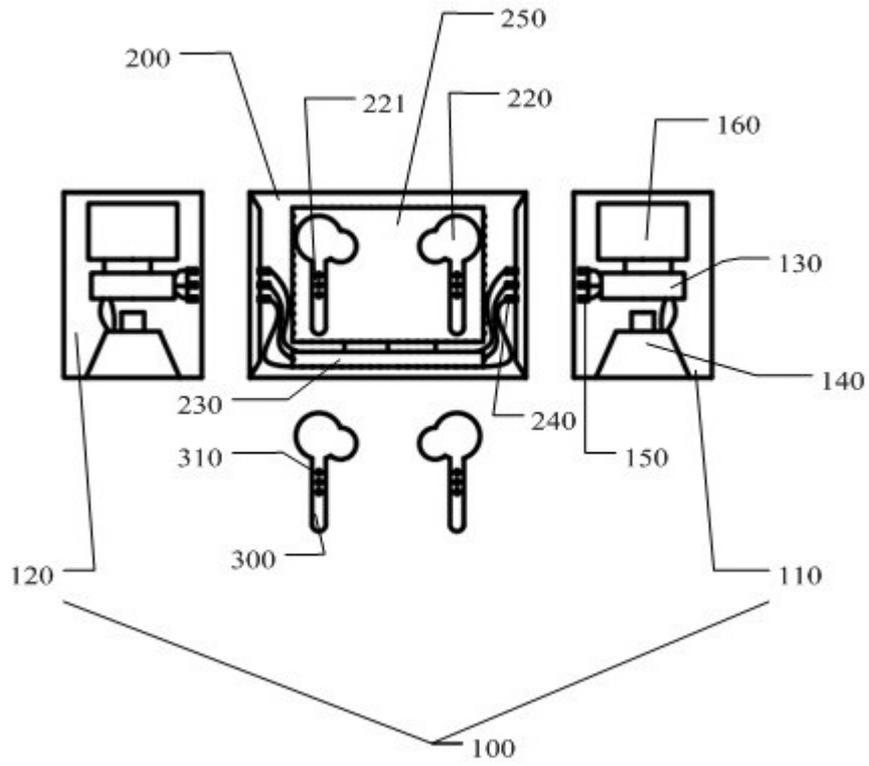


图5

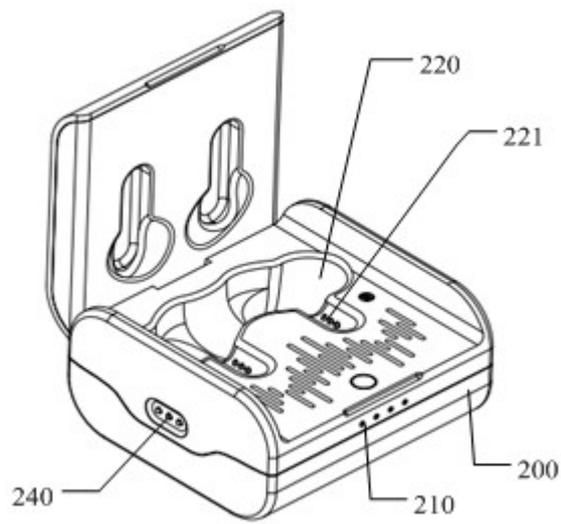


图6

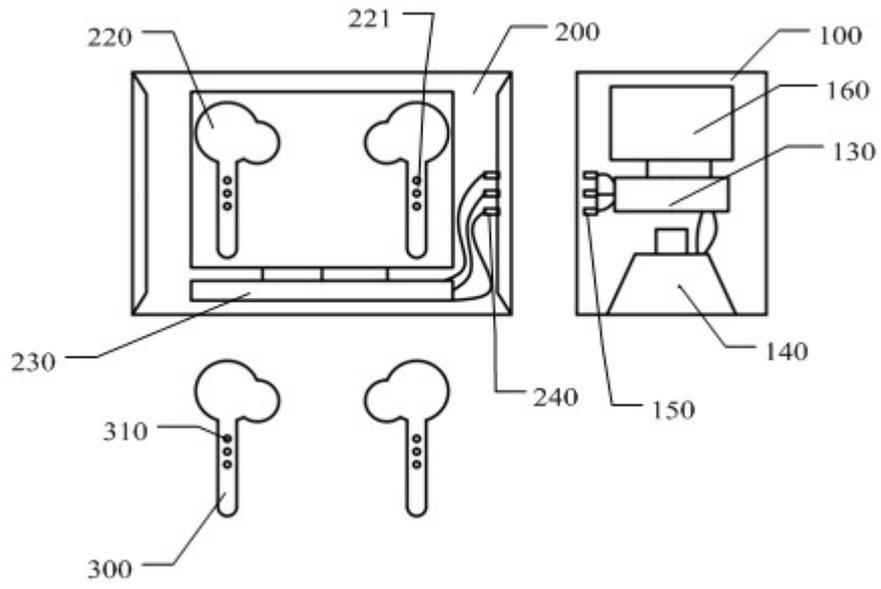


图7