



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111012017 A

(43)申请公布日 2020.04.17

(21)申请号 201911379355.5

(22)申请日 2019.12.27

(71)申请人 深圳春沐源控股有限公司

地址 518052 广东省深圳市前海深港合作
区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市
前海商务秘书有限公司)

(72)发明人 吴殿清 郭德英

(74)专利代理机构 北京友联知识产权代理事务
所(普通合伙) 11343

代理人 尚志峰 王淑梅

(51)Int.Cl.

A45C 11/00(2006.01)

A45C 15/04(2006.01)

H04R 1/10(2006.01)

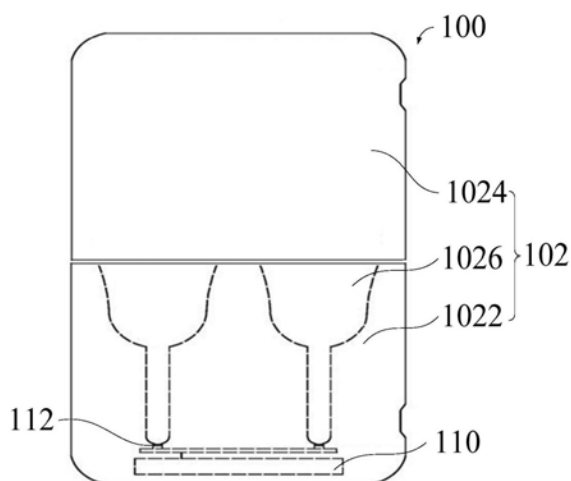
权利要求书2页 说明书8页 附图2页

(54)发明名称

耳机盒

(57)摘要

本发明提供了一种耳机盒,包括:本体;计步器,计步器设置于本体上,计步器被配置为确定用户的运动步数;显示装置,显示装置设置于本体上,显示装置与计步器相连接,显示装置被配置为输出运动步数,本申请中的耳机盒能够对用户的运动状态进行监控,无需用户使用计步器进行计步,在此过程中,赋予耳机盒以计步器的作用,使得耳机盒具有更多的功能,以满足更多的场景下的使用需求。



1. 一种耳机盒,其特征在于,包括:
本体;
计步器,所述计步器设置于所述本体上,所述计步器被配置为确定用户的运动步数;
显示装置,所述显示装置设置于所述本体上,所述显示装置与所述计步器相连接,所述显示装置被配置为输出所述运动步数。
2. 根据权利要求1所述的耳机盒,其特征在于,
所述本体包括:
底座;
上盖,所述上盖与所述底座转动连接,所述底座和/或所述上盖形成有适于容纳耳机的腔体;
所述计步器设置于所述底座或所述上盖上;以及
所述显示装置设置于所述上盖的外表面上。
3. 根据权利要求2所述的耳机盒,其特征在于,还包括:
第一镜面结构,所述第一镜面结构设置于所述底座的外表面上;
所述显示装置为镜面显示屏;
其中,在所述上盖相对所述底座转动以打开所述腔体时,所述第一镜面结构和所述镜面显示屏拼接形成第二镜面结构。
4. 根据权利要求2所述的耳机盒,其特征在于,还包括:
储能组件,所述储能组件设置于所述底座上;
所述腔体中设置有供电触点,所述供电触点与所述储能组件相连接,所述供电触点被配置为适于输出电能;
所述储能组件与所述计步器和所述显示装置相连接。
5. 根据权利要求4所述的耳机盒,其特征在于,还包括:
通信装置,所述通信装置被配置为接收音频信息;
发声装置,所述发声装置设置在所述底座和/或所述上盖上,所述发声装置与所述通信装置相连接,所述发声装置被配置为输出所述音频信息;
所述储能组件与所述通信装置和所述发声装置相连接。
6. 根据权利要求5所述的耳机盒,其特征在于,还包括:
功率调节装置,所述功率调节装置与所述发声装置相连接,所述功率调节装置被配置为调节所述发声装置的输出功率。
7. 根据权利要求5所述的耳机盒,其特征在于,所述通信装置与所述计步器相连接,所述通信装置还被配置为向与所述通信装置通信连接的终端发送所述运动步数。
8. 根据权利要求4所述的耳机盒,其特征在于,还包括:
无线充电接收线圈,所述无线充电接收线圈设置于所述底座上,所述无线充电接收线圈与所述储能组件相连接,所述无线充电接收线圈被配置为接收第一无线充电信号,根据所述第一无线充电信号为所述储能组件充能,和/或
电力接收端口,所述电力接收端口设置于所述底座上,所述电力接收端口与所述储能组件相连接,所述电力接收端口被配置为接收有线充电信号,并根据所述有线充电信号向所述储能组件充能。

9. 根据权利要求4至8中任一项所述的耳机盒,其特征在于,还包括:

无线充电发射线圈,所述无线充电发射线圈设置于所述上盖上,所述无线充电发射线圈被配置将所述储能组件中存储的电能转化为第二无线充电信号。

10. 根据权利要求9所述的耳机盒,其特征在于,还包括:

指示装置,所述指示装置与所述储能组件相连接,所述指示装置被配置为输出所述储能组件的充放电状态和/或所述储能组件的电量信息。

耳机盒

技术领域

[0001] 本发明涉及耳机包装技术领域,具体地,涉及一种耳机盒。

背景技术

[0002] 相关技术方案中,现有耳机盒的功能单一,仅能够为与之匹配的耳机进行充电,无法满足现阶段用户的使用需求。

发明内容

[0003] 本发明旨在至少解决现有技术或相关技术中存在的技术问题之一。

[0004] 为此,本发明的第一方面提出一种耳机盒。

[0005] 有鉴于此,本发明的第一方面提供了一种耳机盒,包括:本体;计步器,计步器设置于本体上,计步器被配置为确定用户的运动步数;显示装置,显示装置设置于本体上,显示装置与计步器相连接,显示装置被配置为输出运动步数。

[0006] 本发明提出了一种耳机盒,其中,耳机盒上设置有计步器和显示装置,其中,计步器可以获取用户的运动信息,并根据运动信息确定用户的运动步数,以及将用户的运动步数发送至显示装置,以便显示装置在接收到用户的运动步数并进行显示,可以理解的是,本申请中的耳机盒能够对用户的运动状态进行监控,无需用户使用计步器进行计步,在此过程中,赋予耳机盒以计步器的作用,使得耳机盒具有更多的功能,以满足更多的场景下的使用需求。

[0007] 另外,本发明提供的上述技术方案中的耳机盒还可以具有如下附加技术特征:

[0008] 在上述技术方案中,本体包括:底座;上盖,上盖与底座转动连接,底座和/或上盖形成有适于容纳耳机的腔体;计步器设置于底座或上盖上;以及显示装置设置于上盖的外表面上。

[0009] 在该技术方案中,本体由底座和上盖组成,其中,底座和/或上盖形成有适于容纳耳机的腔体,因此,耳机盒具有对耳机的收纳作用,有效减少了耳机因为收纳不规范造成耳机丢失的风险。

[0010] 在上述任一技术方案中,还包括:第一镜面结构,第一镜面结构设置于底座的外表面上;显示装置为镜面显示屏,其中,在上盖相对底座转动以打开腔体时,第一镜面结构和镜面显示屏拼接形成第二镜面结构。

[0011] 在技术方案中,底座的外表面上还设置有第一镜面结构,具有补妆需求的女性用户可以通过第一镜面结构进行补妆,此外,由于显示装置为镜面显示屏,因此,当镜面显示屏并未启动显示屏功能时,第一镜面结构和镜面显示屏拼接形成第二镜面结构,第二镜面结构的面积相当于第一镜面结构或镜面显示屏的面积要大,因此,可以满足不同使用场景的使用需求。

[0012] 在上述任一技术方案中,还包括:储能组件,储能组件设置于底座上;腔体中设置有供电触点,供电触点与储能组件相连接,供电触点被配置为适于输出电能;储能组件与计

步器和显示装置相连接。

[0013] 在上述技术方案中,耳机盒还设置有储能组件以及与设置在腔体中的供电触点,以便储能组件可以通过供电触点为放置在耳机盒中的耳机进行充电,以便提高耳机的续航时间。

[0014] 同时,储能组件还可以为计步器和显示装置进行供电,以确保计步器和显示装置能够上电工作。

[0015] 在上述任一技术方案中,还包括:通信装置,通信装置被配置为接收音频信息;发声装置,发声装置设置在底座和/或上盖上,发声装置与通信装置相连接,发声装置被配置为输出音频信息;储能组件与通信装置和发声装置相连接。

[0016] 在该技术方案中,耳机盒还设置有通信装置和发声装置,其中,储能组件与通信装置和发声装置相连接,为通信装置和发声装置进行供电,在通信装置接收音频信息后,基于与发声装置的连接关系,控制发声装置播放音频信息,此时,耳机盒在实现收纳耳机的同时,还可以作为音响使用。在此过程中,赋予耳机盒以音响的作用,使得耳机盒可以满足更多的场景下的使用需求。

[0017] 在上述任一技术方案中,还包括:功率调节装置,功率调节装置与发声装置相连接,功率调节装置被配置为调节发声装置的输出功率。

[0018] 在该技术方案中,当用户对发声装置发出的声音大小不满意,即需要对其输出功率进行调整时,首先考虑对声源进行控制,因此,通过在耳机盒上设置功率调节装置,方便用户在寻找到耳机盒后,可以通过操控设置在耳机盒上的功率调节装置对发声装置的输出功率进行控制;同时,当用户不方便对终端进行操作的时候,可以对耳机盒进行直接控制,方便用户对发声装置的输出功率的调节。

[0019] 在上述任一技术方案中,通信装置与计步器相连接,通信装置还被配置为向与通信装置通信连接的终端发送运动步数。

[0020] 在该技术方案中,通信装置与计步器相连接,因此,通信装置可以将运动步数发送至与通信装置通信连接的终端,以便与通信装置通信连接的终端可以记录运动步数,并根据运动步数统计用户的运动情况,以及将用户的运动情况与其他用户的运动情况进行比较,以得到运动量的比较结果。

[0021] 在上述任一技术方案中,还包括:无线充电接收线圈,无线充电接收线圈设置于底座上,无线充电接收线圈与储能组件相连接,无线充电接收线圈被配置为接收第一无线充电信号,根据第一无线充电信号为储能组件充能,和/或电力接收端口,电力接收端口设置于底座上,电力接收端口与储能组件相连接,电力接收端口被配置为接收有线充电信号,并根据有线充电信号向储能组件充能。

[0022] 在该技术方案中,耳机盒上还设置有无线充电接收线圈,其中,无线充电接收线圈与储能组件相连接,以便可以通过无线充电的方式对耳机盒中的储能组件进行充电,提高了耳机盒充电的自由度,以便满足不同场景的使用需求。

[0023] 而耳机盒上设置有电力接收端口,其中,电力接收端口与储能组件相连接,以便在不具有无线充电的充电环境下,可以利用电力接收端口对储能组件进行充电,以确保在不具有无线充电的充电环境下可以对储能组件进行充能。

[0024] 在上述任一技术方案中,还包括:无线充电发射线圈,无线充电发射线圈设置于上

盖上,无线充电发射线圈被配置将储能组件中存储的电能转化为第二无线充电信号。

[0025] 在该技术方案中,由于在耳机盒上还设置有无线充电发射线圈,其中,无线充电发射线圈可以将储能组件中存储的电能转化为第二无线充电信号,因此,当具有无线充电的设备放置在上盖上时,耳机盒可以对其充电。其中,具有无线充电的设备可以是耳机、手机、手环等设备,方便在如耳机、手机、手环等设备电量不足的情况下,可以使用耳机盒进行补电。

[0026] 在上述任一技术方案中,还包括:指示装置,指示装置与储能组件相连接,指示装置被配置为输出储能组件的充放电状态和/或储能组件的电量信息。

[0027] 在该技术方案中,耳机盒上还设置有指示装置,用户可以根据指示装置来知悉储能组件的充放电状态和/或储能组件的电量信息,方便用户根据储能组件的电量信息对耳机盒进行补电,以及根据储能组件的充放电状态知悉耳机盒的当前工作状态。

[0028] 在上述任一技术方案中,还包括:照明装置,照明装置设置与底座的外表面或上盖的外表面上;开关装置,开关装置与储能组件和照明装置相连接,开关装置被配置为控制储能组件向照明装置供电。

[0029] 在该技术方案中,耳机盒上还设置有照明装置以及开关装置,其中,开关装置与储能组件和照明装置相连接,并控制储能组件向照明装置供电。由于耳机盒上设置有照明装置,因此,耳机盒可以作为手电筒进行使用,以满足在不同使用场景下的使用需求。

[0030] 在上述任一技术方案中,上盖与底座通过铰链相连。

[0031] 本发明的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

附图说明

[0032] 本发明的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0033] 图1示出了根据本发明的一个实施例的耳机盒的结构示意图;

[0034] 图2示出了根据本发明的一个实施例的耳机盒的结构示意图;

[0035] 图3示出了根据本发明的一个实施例的耳机盒的结构示意图。

[0036] 其中,图1至图3中的附图标记与部件名称之间的对应关系为:

[0037] 100耳机盒,102本体,1022底座,1024上盖,1026腔体,104计步器,106显示装置,108第一镜面结构,110储能组件,112供电触点,114通信装置,116发声装置,118功率调节装置,120无线充电接收线圈,122电力接收端口,124无线充电发射线圈,126指示装置,128照明装置,130开关装置。

具体实施方式

[0038] 为了能够更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点,下面结合附图和具体实施方式对本发明进行进一步的详细描述。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0039] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明,但是,本发明还可以采用其他不同于在此描述的方式来实施,因此,本发明的保护范围并不受下面公开

的具体实施例的限制。

[0040] 如图1、图2和图3所示,在本发明的实施例中,提供了一种耳机盒100,包括:本体102;计步器104,计步器104设置于本体102上,计步器104被配置为确定用户的运动步数;显示装置106,显示装置106设置于本体102上,显示装置106与计步器104相连接,显示装置106被配置为输出运动步数。

[0041] 本发明提出了一种耳机盒100,其中,耳机盒100上设置有计步器104和显示装置106,其中,计步器104可以获取用户的运动信息,并根据运动信息确定用户的运动步数,以及将用户的运动步数发送至显示装置106,以便显示装置106在接收到用户的运动步数并进行显示,可以理解的是,本申请中的耳机盒100能够对用户的运动状态进行监控,无需用户使用计步器104进行计步,在此过程中,赋予耳机盒100以计步器104的作用,使得耳机盒100具有更多的功能,以满足更多的场景下的使用需求。

[0042] 在其一实施例中,计步器104包括震动传感器和电子计数器,其中,震动传感器可以是2D震动传感器,具体地,2D震动传感器的工作原理是平衡锤在上下振动时平衡被破坏,使一个触点能出现通/断动作,由电子计数器记录触点的通断动作次数,以实现计步功能。

[0043] 在其一实施例中,计步器104采集用户的三轴加速度,并根据三轴加速度的变化情况来确定用户是否运动,并利用电子计数器来实现计步功能。

[0044] 另外,本发明提供的上述实施例中的耳机盒100还可以具有如下附加技术特征:

[0045] 在上述实施例中,本体102包括:底座1022;上盖1024,上盖1024与底座1022转动连接,底座1022和/或上盖1024形成有适于容纳耳机的腔体1026;计步器104设置于底座1022或上盖1024上;以及显示装置106设置于上盖1024的外表面上。

[0046] 在该实施例中,本体102由底座1022和上盖1024组成,其中,底座1022和/或上盖1024形成有适于容纳耳机的腔体1026,因此,耳机盒100具有对耳机的收纳作用,有效减少了耳机因为收纳不规范造成耳机丢失的风险。

[0047] 在其一实施例中,腔体1026仅形成在底座1022上。

[0048] 在其一实施例中,腔体1026仅形成在上盖1024上。

[0049] 在其一实施例中,腔体1026部分形成在底座1022上,部分形成在上盖1024上。

[0050] 在上述任一实施例中,如图2所示,还包括:第一镜面结构108,第一镜面结构108设置于底座1022的外表面上;显示装置106为镜面显示屏,其中,在上盖1024相对底座1022转动以打开腔体1026时,第一镜面结构108和镜面显示屏拼接形成第二镜面结构。

[0051] 在实施例中,底座1022的外表面上还设置有第一镜面结构108,具有补妆需求的女性用户可以通过第一镜面结构108进行补妆,此外,由于显示装置106为镜面显示屏,因此,当镜面显示屏并未启动显示屏功能时,第一镜面结构108和镜面显示屏拼接形成第二镜面结构,第二镜面结构的面积相当于第一镜面结构108或镜面显示屏的面积要大,因此,可以满足不同使用场景的使用需求。

[0052] 在其一实施例中,第一镜面结构108可以直接贴设在底座1022的外表面上,其中,第一镜面结构108可以是镜子,也可以是如通过抛光工艺处理的金属板。

[0053] 在其一实施例中,底座1022的外表面为金属材质,第一镜面结构108可以理解为直接对底座1022和上盖1024进行抛光工艺处理所得到的。

[0054] 在上述任一实施例中,还包括:储能组件110,储能组件110设置于底座1022上;腔

体1026中设置有供电触点112,供电触点112与储能组件110相连接,供电触点112被配置为适于输出电能;储能组件110与计步器104和显示装置106相连接。

[0055] 在上述实施例中,耳机盒100还设置有储能组件110以及与设置在腔体1026中的供电触点112,以便储能组件110可以通过供电触点112为放置在耳机盒100中的耳机进行充电,以便提高耳机的续航时间。

[0056] 同时,储能组件110还可以为计步器104和显示装置106进行供电,以确保计步器104和显示装置106能够上电工作。

[0057] 在上述任一实施例中,如图3所示,还包括:通信装置114,通信装置114被配置为接收音频信息;发声装置116,发声装置116设置在底座1022和/或上盖1024上,发声装置116与通信装置114相连接,发声装置116被配置为输出音频信息;储能组件110与通信装置114和发声装置116相连接。

[0058] 在该实施例中,耳机盒100还设置有通信装置114和发声装置116,其中,储能组件110与通信装置114和发声装置116相连接,为通信装置114和发声装置116进行供电,在通信装置114接收音频信息后,基于与发声装置116的连接关系,控制发声装置116播放音频信息,此时,耳机盒100在实现收纳耳机的同时,还可以作为音响使用。在此过程中,赋予耳机盒100以音响的作用,使得耳机盒100可以满足更多的场景下的使用需求。

[0059] 在其一实施例中,通信装置114包括蓝牙模块、Wi-Fi (Wi-Fi联盟创建的基于IEEE 802.11标准的无线局域网技术)模块中的任意一种。

[0060] 在其一实施例中,通信装置114具有重置端口,底座1022和/或上盖1024设置有重置按键(图中未示出),当重置按键被触发时,触发重置端口,重置通信装置114与目标终端的连接关系。

[0061] 在其一实施例中,耳机盒100中设置有存储器和处理器,其中,存储器中存储有计算机程序以及通信装置114与终端的历史配对信息,其中,历史配对信息存储有任一终端的优先等级信息,当处理器执行存储在存储器中的计算机程序以实现接收至少一个发自终端的连接请求,根据发送请求信息对应的终端的优先等级从至少一个发自终端的连接请求选取目标终端进行连接。

[0062] 在其一实施例中,优先等级信息可以不同终端与耳机盒100进行连接时,由用户设定的参数;还可以是,耳机盒100记录多个终端与耳机盒100的连接时长,优先等级信息与连接时长呈正相关,可以理解的是,与耳机盒100连接的时间越长,对应的优先等级越高。

[0063] 在其一实施例中,优先等级信息与耳机盒100的使用时段相关,可以理解的是,在某一时间段,不同终端的优先等级信息的排列顺序不同,如在6时至9时,手机具有与耳机盒100连接的最高优先等级,而掌上电脑的优先等级低于手机的优先等级;而在12时至13时,掌上电脑具有与耳机盒100连接的最高优先等级,而手机的优先等级低于掌上电脑的优先等级。

[0064] 在上述任一实施例中,还包括:功率调节装置118,功率调节装置118与发声装置116相连接,功率调节装置118被配置为调节发声装置116的输出功率。

[0065] 在该实施例中,当用户对发声装置116发出的声音大小不满意,即需要对其输出功率进行调整时,首先考虑对声源进行控制,因此,通过在耳机盒100上设置功率调节装置118,方便用户在寻找到耳机盒100后,可以通过操控设置在耳机盒100上的功率调节装置

118对发声装置116的输出功率进行控制;同时,当用户不方便对终端进行操作的时候,可以对耳机盒100进行直接控制,方便用户对发声装置116的输出功率的调节。

[0066] 在其一实施例中,功率调节装置118通过调整输入至发声装置116的电压和/或电流的方式来实现输出功率的调节。

[0067] 在其一实施例中,发声装置116为扬声器,其中,扬声器的数量可以是一个,也可以是多个。

[0068] 在其一实施例中,功率调节装置118可以是一个可调节电阻,其中,可调节电阻串接在储能组件110和发声装置116之间。

[0069] 在上述任一实施例中,通信装置114与计步器104相连接,通信装置114还被配置为向与通信装置114通信连接的终端发送运动步数。

[0070] 在该实施例中,通信装置114与计步器104相连接,因此,通信装置114可以将运动步数发送至与通信装置114通信连接的终端,以便与通信装置114通信连接的终端可以记录运动步数,并根据运动步数统计用户的运动情况,以及将用户的运动情况与其他用户的运动情况进行比较,以得到运动量的比较结果。

[0071] 在上述任一实施例中,还包括:无线充电接收线圈120,无线充电接收线圈120设置于底座1022上,无线充电接收线圈120与储能组件110相连接,无线充电接收线圈120被配置为接收第一无线充电信号,根据第一无线充电信号为储能组件110充能,和/或电力接收端口122,电力接收端口122设置于底座1022上,电力接收端口122与储能组件110相连接,电力接收端口122被配置为接收有线充电信号,并根据有线充电信号向储能组件110充能。

[0072] 在该实施例中,耳机盒100上还设置有无线充电接收线圈120,其中,无线充电接收线圈120与储能组件110相连接,以便可以通过无线充电的方式对耳机盒100中的储能组件110进行充电,提高了耳机盒100充电的自由度,以便满足不同场景的使用需求。

[0073] 而耳机盒100上设置有电力接收端口122,其中,电力接收端口122与储能组件110相连接,以便在不具有无线充电的充电环境下,可以利用电力接收端口122对储能组件110进行充电,以确保在不具有无线充电的充电环境下可以对储能组件110进行充能。

[0074] 在其一实施例中,使用电力接收端口122进行电力传输过程中满足快充协议。

[0075] 在上述任一实施例中,还包括:无线充电发射线圈124,无线充电发射线圈124设置于上盖1024上,无线充电发射线圈124被配置将储能组件110中存储的电能转化为第二无线充电信号。

[0076] 在该实施例中,由于在耳机盒100上还设置有无线充电发射线圈124,其中,无线充电发射线圈124可以将储能组件110中存储的电能转化为第二无线充电信号,因此,当具有无线充电的设备放置在上盖1024上时,耳机盒100可以对其充电。其中,具有无线充电的设备可以是耳机、手机、手环等设备,方便在如耳机、手机、手环等设备电量不足的情况下,可以使用耳机盒100进行补电。

[0077] 在其一实施例中,无线充电采用电磁感应式、磁场共振式、无线电波式中的任意一种。

[0078] 在上述任一实施例中,还包括:指示装置126,指示装置126与储能组件110相连接,指示装置126被配置为输出储能组件110的充放电状态和/或储能组件110的电量信息。

[0079] 在该实施例中,耳机盒100上还设置有指示装置126,用户可以根据指示装置126来

知悉储能组件110的充放电状态和/或储能组件110的电量信息,方便用户根据储能组件110的电量信息对耳机盒100进行补电,以及根据储能组件110的充放电状态知悉耳机盒100的当前工作状态。

[0080] 在其一实施例中,指示装置126可以集成在显示装置106上。

[0081] 在其一实施例中,指示装置126可以是指示灯,其中,指示可以根据其显示的颜色来对应表征充放电状态和储能组件110的电量信息,如当储能组件110处于电量低或充电的状态,指示灯持续输出红颜色;当储能组件110处于放电状态,指示灯输出闪烁的红颜色;当储能组件110的电量充足,指示灯输出绿颜色。

[0082] 在其一实施例中,指示装置126还被配置为输出放置在腔体1026内的耳机的电量值以及充电状态。

[0083] 在上述任一实施例中,还包括:照明装置128,照明装置128设置与底座1022的外表面或上盖1024的外表面上;开关装置130,开关装置130与储能组件110和照明装置128相连接,开关装置130被配置为控制储能组件110向照明装置128供电。

[0084] 在该实施例中,耳机盒100上还设置有照明装置128以及开关装置130,其中,开关装置130与储能组件110和照明装置128相连接,并控制储能组件110向照明装置128供电。由于耳机盒100上设置有照明装置128,因此,耳机盒100可以作为手电筒进行使用,以满足在不同使用场景下的使用需求。

[0085] 在其中一个使用场景,当用户需要使用第一镜面结构108和/或显示装置106进行补妆时,可以通过控制开关装置130控制照明装置128工作,此时,照明装置128发出的光照射在需要补妆的位置,为补妆的位置进行补光,避免环境光的亮度过低影响第一镜面结构108和/或显示装置106的使用。

[0086] 在其一实施例中,开关装置130具有一个可移动的按键和至少两个触点,当按键位于第一个触点,照明装置128不启用,当按键位于第二个触点,照明装置128启用。

[0087] 在上述任一实施例中,上盖1024与底座1022通过铰链相连。

[0088] 在其实施例中,铰链的开门角度可以在0度至245度。

[0089] 在其一实施例中,当铰链的开门角度处于180度时,第一镜面结构108和镜面显示屏拼合形成第二镜面结构。

[0090] 在其一实施例中,底座1022和上盖1024两个中的一个设置有第一磁性件,底座1022和上盖1024两个中的另一个设置有吸附件,其中,第一磁性件和吸附件可以吸附在一起,以确保腔体1026闭合紧密。

[0091] 在其一实施例中,腔体1026中设置有第二磁性件(图中未示出),其中,第二磁性件可以与设置在耳机上的吸附件吸附靠近,以确保耳机上的触点可以与供电触点112紧密贴合,避免耳机上的触点与供电触点112因此接触不紧密而出现充电不稳定的问题。

[0092] 在其一实施例中,存储器中存储有运动步数,以便用户可以调用存储的运动步数,从而利用显示装置106直接观测到用户的运动情况。

[0093] 在其一实施例中,处理器执行存储的计算机程序以实现控制计步器104的启动和/或关闭。

[0094] 在该实施例中,用户可以根据使用需要控制计步器104的启动和/或关闭,避免在计步器104不使用时,以降低耳机盒100的能耗。

[0095] 在其一实施例中,计步器104的启动和/或关闭可以利用开关装置130来实现,如开关装置130还有第三触点,当用户将按键被推送至第三触点并返回至第一触点,切换计步器104的启动和/或关闭状态。

[0096] 在其一实施例中,处理器执行存储的计算机程序以实现控制通信装置114的启动和/或关闭的步骤。

[0097] 在该实施例中,处理器可以执行计算机程序以实现控制通信装置114的开启和关闭,避免通信装置114一直启用,以降低耳机盒100的功耗。

[0098] 在其一实施例中,开关装置130还有第四触点,当用户将按键被推送至第四触点并返回至第一触点,切换计步器104的启动和/或关闭状态。

[0099] 在其一实施例中,开关装置130的第二触点、第三触点和第四触点分别布设在第一触点的三个方向,如第二触点、第三触点和第四触点分别设置在第一触点的0度方向、120度方向和240度方向。

[0100] 本发明的描述中,术语“多个”则指两个或两个以上,除非另有明确的限定,术语“上”、“下”等指示的方位或位置关系为基于附图的方位或位置关系,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;术语“连接”、“安装”、“固定”等均应做广义理解,例如,“连接”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。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。

[0101] 在本发明的描述中,术语“一个实施例”、“一些实施例”、“具体实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本发明中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或实例。而且,描述的具体特征、结构、材料或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。

[0102] 以上仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

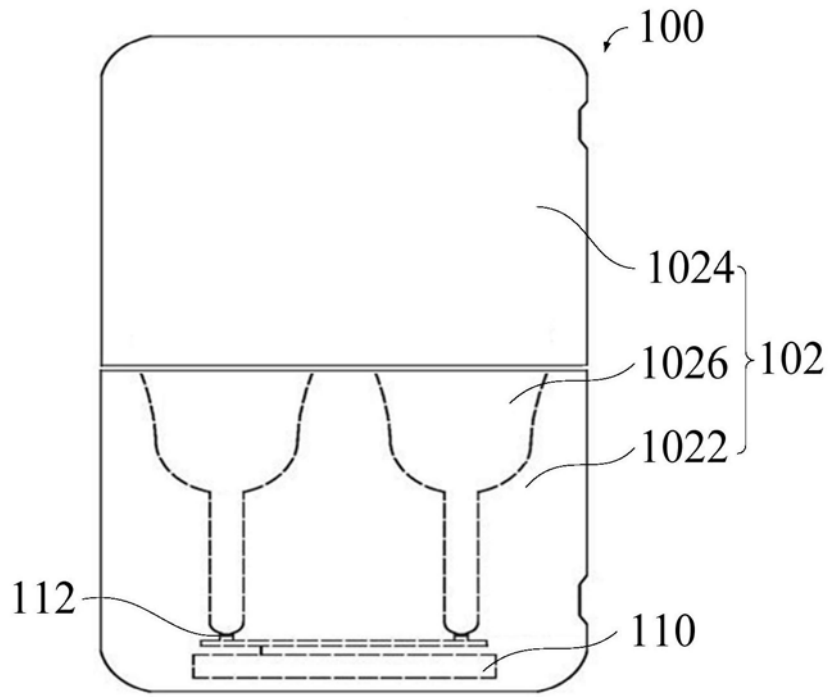


图1

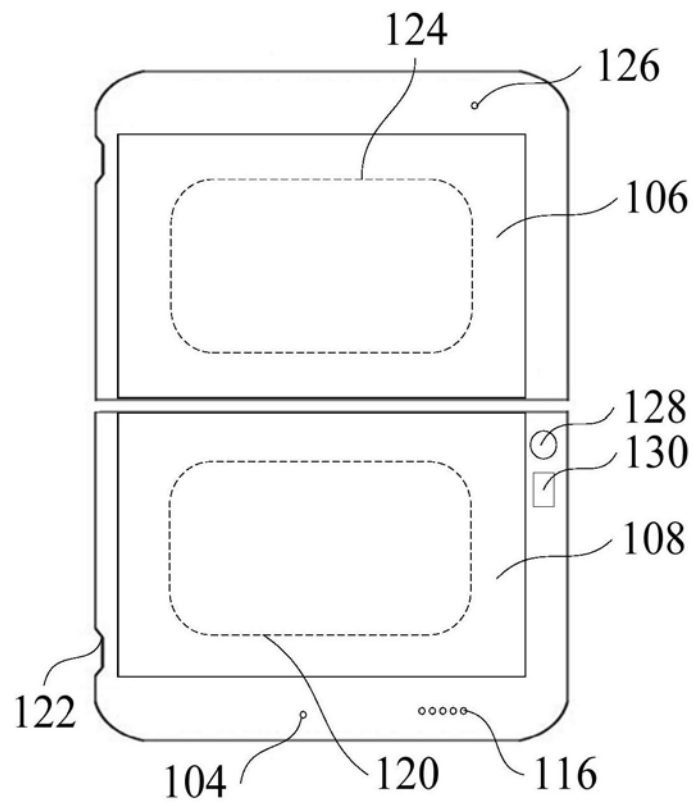


图2

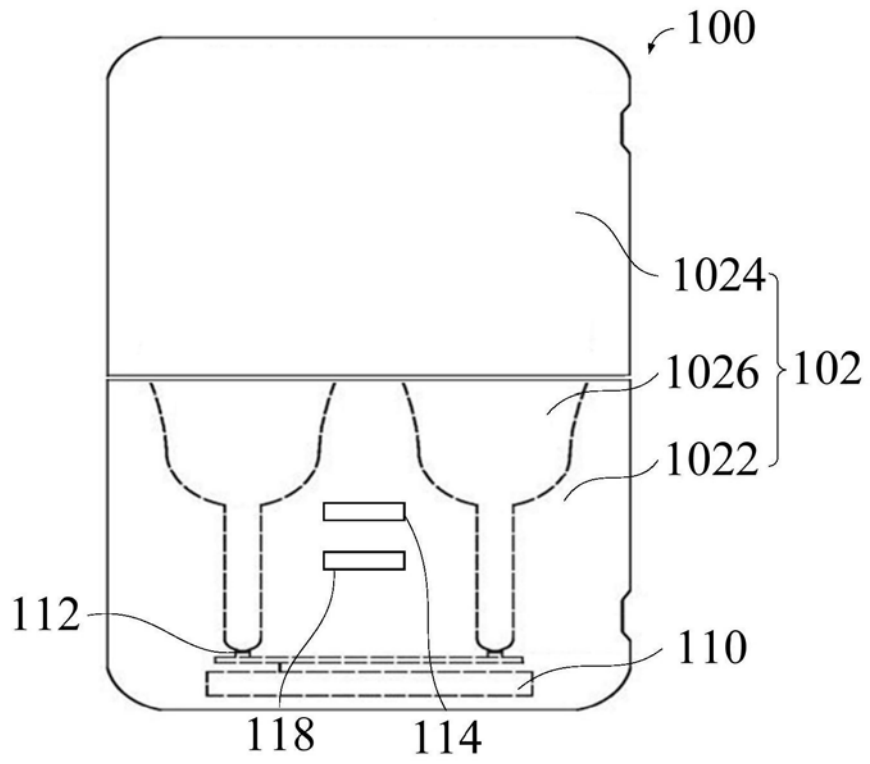


图3