(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206283653 U
(45)授权公告日 2017.06.27

(21)申请号 201621214278.X

(22)申请日 2016.11.10

(73)专利权人 威立达数码科技(深圳)有限公司
地址 518106 广东省深圳市光明新区公明办事处合水口社区第四工业区第三期第一栋

(72)发明人 李国材

(74)专利代理机构 深圳市威世博知识产权代理事务所(普通合伙) 44280
代理人 袁江龙

(51)Int.Cl.
H04R 1/20(2006.01)

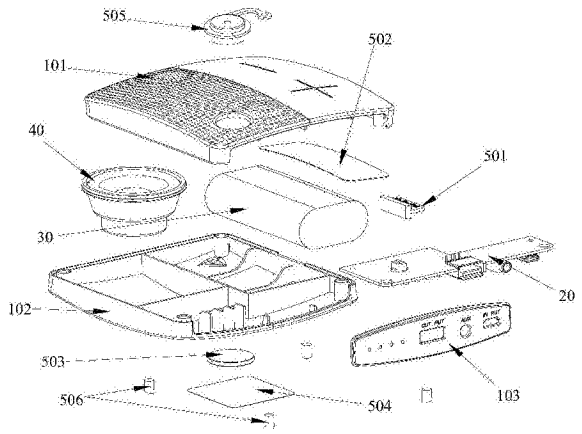
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

便携式充电宝音箱

(57)摘要

本实用新型实施例提供了一种便携式充电宝音箱，音箱包括外壳、电路板、电池以及喇叭，电路板、电池和喇叭均设于外壳内，电池和喇叭分别与电路板电连接，外壳包括上盖、下盖和侧面板，上盖和下盖连接并在一侧形成开口，侧面板覆盖开口。本实用新型实施例的便携式充电宝音箱集成充电宝功能，能够为其他通信电子装置提供电能。



CN 206283653 U

1.一种便携式充电宝音箱，其特征在于，所述音箱包括外壳、电路板、电池以及喇叭，所述电路板、所述电池和所述喇叭均设于所述外壳内，所述电池和所述喇叭分别与所述电路板电连接，所述外壳包括上盖、下盖和侧面板，所述上盖和所述下盖连接并在一侧形成开口，所述侧面板覆盖所述开口。

2.根据权利要求1所述的便携式充电宝音箱，其特征在于，所述外壳的截面呈方形，所述上盖和所述下盖卡合连接，所述上盖和所述下盖的中心部位分别向外突出呈弧形。

3.根据权利要求1所述的便携式充电宝音箱，其特征在于，所述上盖分为触控调节部和出音部，所述出音部对应于所述喇叭，所述出音部设有多个出音孔，所述音箱还包括设于所述外壳内部的触摸板，所述触控调节部与所述触摸板对应，通过触摸或按压所述触控调节部从而进行音频调节。

4.根据权利要求1所述的便携式充电宝音箱，其特征在于，所述下盖镶嵌有用于吸附的磁铁，所述上盖对应所述磁铁设有通孔。

5.根据权利要求1所述的便携式充电宝音箱，其特征在于，所述下盖的外侧面设有贴纸，用于将所述音箱固定于平面。

6.根据权利要求1所述的便携式充电宝音箱，其特征在于，所述侧面板设有多个接口，所述多个接口包括电池充电输入接口、有源音频端口、插卡槽以及电池输出接口。

7.根据权利要求6所述的便携式充电宝音箱，其特征在于，所述侧面板还设有多个指示灯，用于指示所述音箱的工作状态。

8.根据权利要求1所述的便携式充电宝音箱，其特征在于，所述音箱还包括电源开关，所述电源开关与所述电路板电连接。

9.根据权利要求1所述的便携式充电宝音箱，其特征在于，所述电路板上设有蓝牙模组，所述音箱可通过蓝牙方式与其他设备连接。

10.根据权利要求1所述的便携式充电宝音箱，其特征在于，所述音箱还包括脚垫，所述脚垫为4个，分别设于所述下盖的4个顶点。

便携式充电宝音箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及音箱技术领域，特别是涉及一种便携式充电宝音箱。

背景技术

[0002] 现有的备用电池充电产品，多是仅有备用电池功能，提供高功耗电子产品在电力耗尽时及时得到电力补充，备用电池产品主要是个人通信电子装置的及时电力补充功能，虽仅是备用电力的单一功能却也是现代人不可或缺必备产品。音箱也是单独的音频播放功能产品，特别适合应用在手机或平板电脑等通信电子装置，可以优化通信电子装置播放音频时的不足，且令播放的音频效果有更佳的音频表现效果。但音箱功能单一，不能满足消费者多方面需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种便携式充电宝音箱，能够解决现有技术中音箱功能单一，不能满足消费者多方面需求的技术问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的一个技术方案是：提供一种便携式充电宝音箱，音箱包括外壳、电路板、电池以及喇叭，电路板、电池和喇叭均设于外壳内，电池和喇叭分别与电路板电连接，外壳包括上盖、下盖和侧面板，上盖和下盖连接并在一侧形成开口，侧面板覆盖开口。

[0005] 其中，外壳的截面呈方形，上盖和下盖卡合连接，上盖和下盖的中心部位分别向外突出呈弧形。

[0006] 其中，上盖分为触控调节部和出音部，出音部对应于喇叭，出音部设有多个出音孔，音箱还包括设于外壳内部的触摸板，触控调节部与触摸板对应，通过按压触控调节部从而进行音频调节。

[0007] 其中，下盖镶嵌有用于吸附的磁铁，上盖对应磁铁设有通孔。

[0008] 其中，下盖的外侧面设有贴纸，用于将音箱固定于平面。

[0009] 其中，侧面板设有多个接口，多个接口包括电池充电输入接口、有源音频端口、插卡槽以及电池输出接口。

[0010] 其中，侧面板还设有多个指示灯，用于指示音箱的工作状态。

[0011] 其中，音箱还包括电源开关，电源开关与电路板电连接。

[0012] 其中，电路板上设有蓝牙模组，音箱可通过蓝牙方式与其他设备连接。

[0013] 其中，音箱还包括脚垫，脚垫为4个，分别设于下盖的4个顶点。

[0014] 本实用新型实施例提供的便携式充电宝音箱集成电池，且便于携带，相比现有技术中的音箱功能单一，本实用新型实施例的便携式充电宝音箱集成充电宝功能，能够为其他通信电子装置提供电能。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例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获得其他的附图，其中：

[0016] 图1是本实用新型实施例的便携式充电宝音箱的一视角的立体结构示意图；

[0017] 图2是图1所示的便携式充电宝音箱的另一视角的立体结构示意图；

[0018] 图3是图1所示的便携式充电宝音箱的爆炸结构示意图。

具体实施方式

[0019] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，均属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请结合参阅图1-图3，图1是本实用新型实施例的便携式充电宝音箱的一视角的立体结构示意图，图2是图1所示的便携式充电宝音箱的另一视角的立体结构示意图，图3是图1所示的便携式充电宝音箱的爆炸结构示意图。本实用新型实施例的便携式充电宝音箱包括外壳、电路板20、电池30以及喇叭40。

[0021] 外壳包括上盖101、下盖102和侧面板103，上盖101和下盖102连接并在一侧形成开口，侧面板103覆盖开口，外壳的截面呈方形，上盖101和下盖102卡合连接后将侧面板103卡设于开口内，上盖101和下盖102的中心部位分别向外突出呈弧形，本实施例的音箱为了便携，尺寸小于10CM*10CM。在邻近侧面板103的一侧还设有标签501，该标签501可标示品牌等信息。

[0022] 优选地，上盖101分为触控调节部104和出音部105，出音部105对应于喇叭40，出音部105设有多个出音孔，音箱还包括设于外壳内部的触摸板502，触控调节部104与触摸板502对应，通过触摸或按压触控调节部104从而进行音频调节。例如触控调节部104包括但不限于“+”和“-”两个按键，通过触摸或按压“+”和“-”可进行音量和/或歌曲切换的功能。

[0023] 优选地，下盖102镶嵌有用于吸附的磁铁503，上盖101对应磁铁503设有通孔。通过磁铁503该便携式充电宝音箱可吸附在金属平面，如铁柜或冰箱等，从而可适应多种环境。本实施例的下盖102的外侧面还设有贴纸504，用于将音箱固定于平面。

[0024] 电路板20、电池30和喇叭40均设于外壳内，电池30和喇叭40分别与电路板20电连接，电池30用于为通信电子装置提供电源，喇叭40用于播放音频。

[0025] 优选地，侧面板103设有多个接口和多个指示灯109，多个接口包括电池充电输入接口106、有源音频端口107、插卡槽以及电池输出接口108，电池充电输入接口106用于接入外部电源对电池30进行充电，在本实施中，电池充电输入接口106优选采用usb接口，有源音频端口107用于接入音频输入设备如手机或车载多媒体设备，在本实施例中，有源音频端口107优选采用AUX，插卡槽集成读卡器功能，可插入不同类型内存卡如cf卡或sd卡，并直接播放内存卡内的音频资料，电池输出接口108可接通信电子装置并为通信电子装置提供电源，在本实施例中，电池输出接口108优选为usb接口。指示灯109用于指示音箱的工作状态，例如可指示电池30的容量状态等。

[0026] 优选地，音箱还包括电源开关505，电源开关505与电路板20电连接，通过电源开关505可对音箱的电源进行控制。

[0027] 优选地，电路板20上设有蓝牙模组，音箱可通过蓝牙方式与其他设备连接。但本实施例对此不进行限定，音箱可通过蓝牙无线连接也可通过有源音频端口107有线连接，用户可根据实际情况进行选择。

[0028] 优选地，音箱还包括脚垫506，脚垫506为4个，分别设于下盖102的4个顶点。由于音箱的外壳呈弧形，为了增加音箱的稳定性，在下盖102的4个顶点设置脚垫506，通过脚垫506与平面接触从而达到稳定。

[0029] 本实用新型实施例提供的便携式充电宝音箱集成电池，且便于携带，相比现有技术中的音箱功能单一，本实用新型实施例的便携式充电宝音箱集成充电宝功能，能够为其他通信电子装置提供电能。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

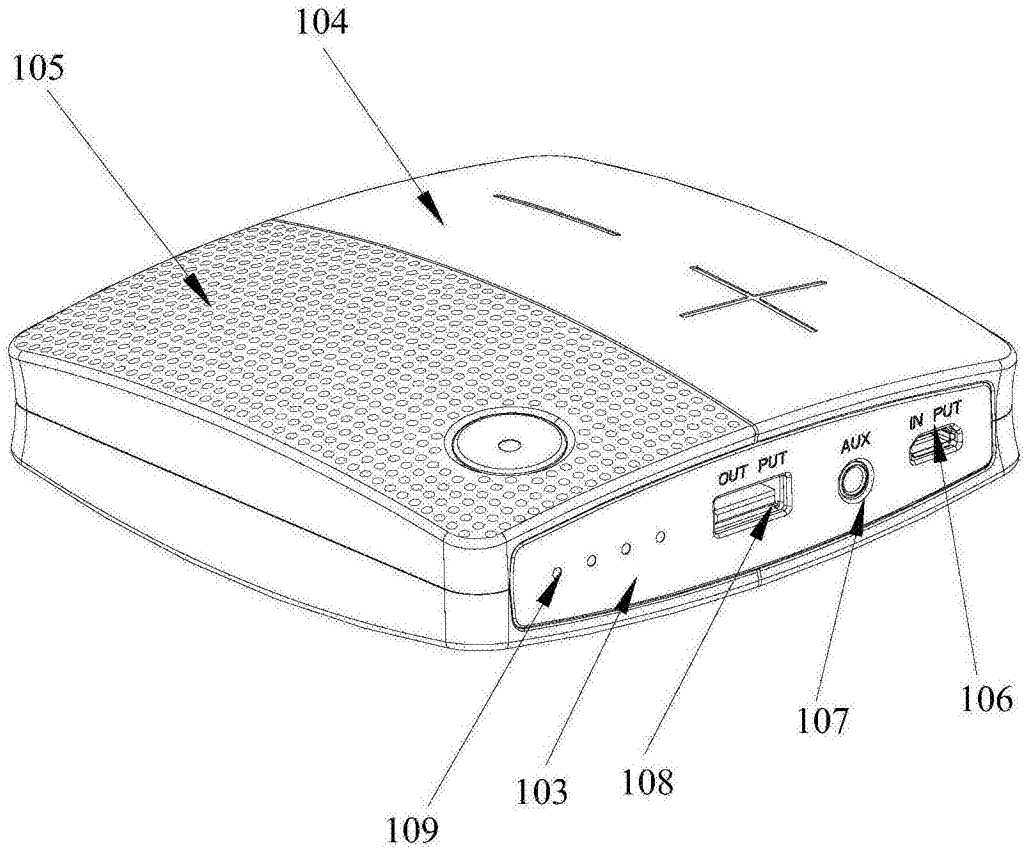


图1

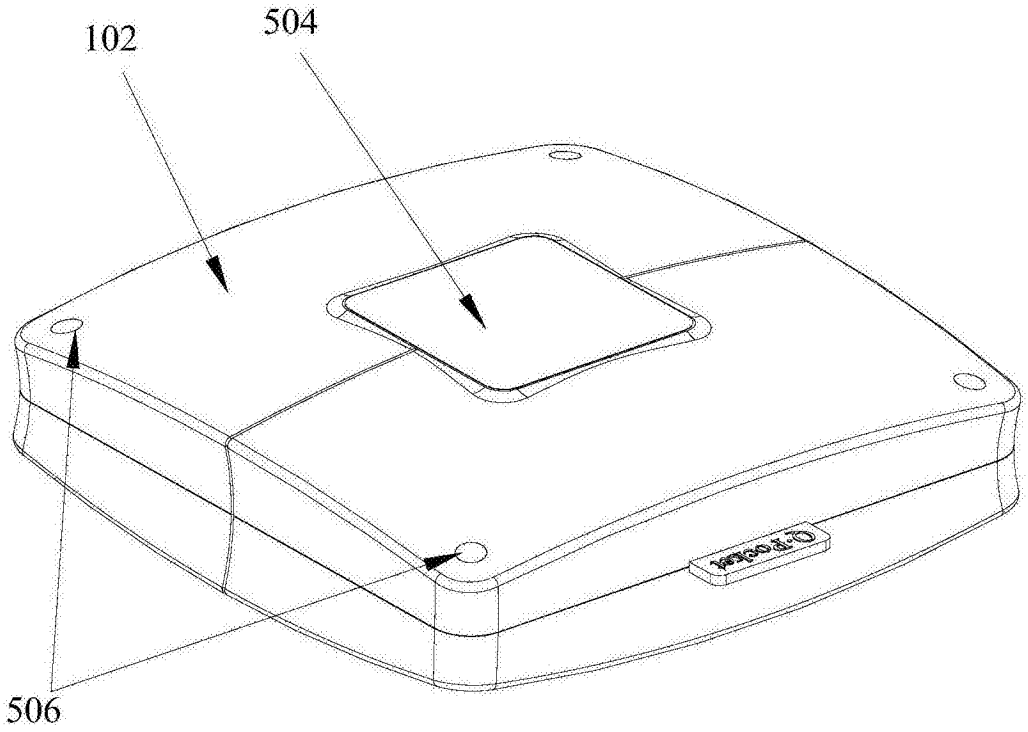


图2

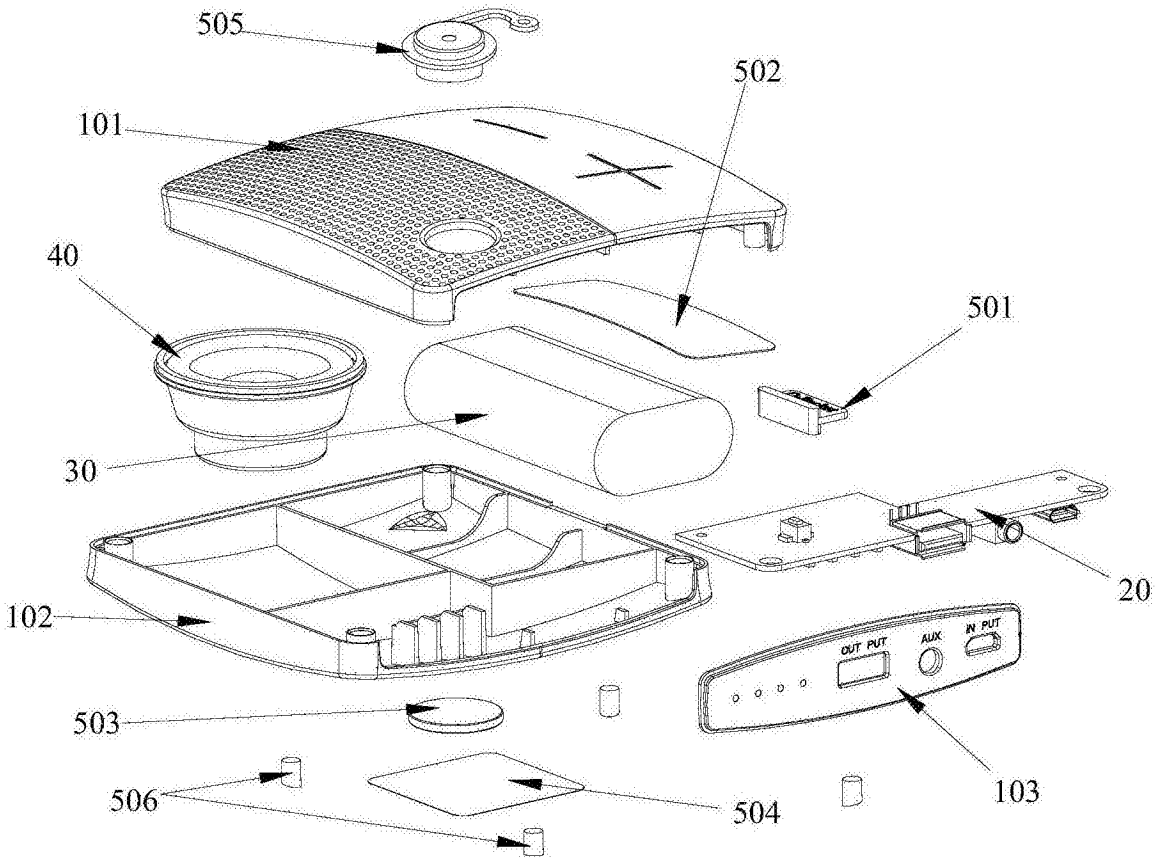


图3