



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208783015 U

(45)授权公告日 2019.04.23

(21)申请号 201821652517.9

(22)申请日 2018.10.11

(73)专利权人 深圳市摩士龙实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区坂田街  
道上雪科技城科技一路4号

(72)发明人 徐健

(74)专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有  
限公司 44367

代理人 曾敬

(51)Int.Cl.

H04R 1/02(2006.01)

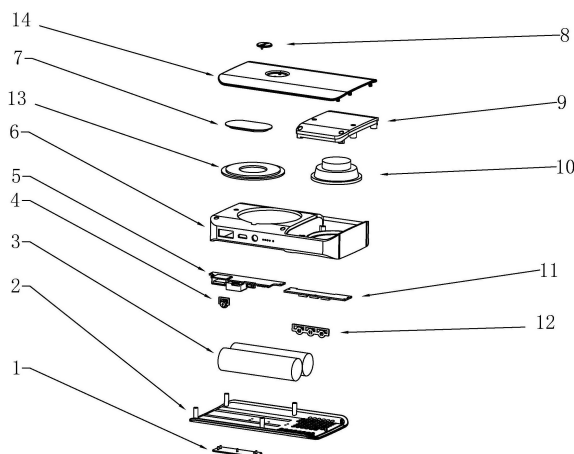
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种具有充电功能的音箱

### (57)摘要

本实用新型提供一种具有充电功能的音箱。其包括：面壳、中框和底壳，所述中框卡接于所述面壳和所述底壳之间，所述中框内开设有第一安装槽和第二安装槽，所述第一安装槽内设有喇叭、振膜和带有蓝牙模块的音箱PCBA，所述第二安装槽内设有充电PCBA和可充电电池。本实用新型通过将充电与音箱的组件同时设置于音箱，内部结构紧凑，易携带，且设计合理，在达到一机多用的同时，相关部件彼此不产生干扰。



1. 一种具有充电功能的音箱,其特征在于,包括:面壳、中框和底壳,所述中框卡接于所述面壳和所述底壳之间,所述中框内开设有第一安装槽和第二安装槽,所述第一安装槽内设有喇叭、振膜和带有蓝牙模块的音箱PCBA,所述第二安装槽内设有充电PCBA和可充电电池。

2. 根据权利要求1所述的具有充电功能的音箱,其特征在于,所述第二安装槽内还设有充电线圈。

3. 根据权利要求2所述的具有充电功能的音箱,其特征在于,所述充电线圈设置于靠近所述底壳的一面,所述喇叭开口朝向所述面壳的一面。

4. 根据权利要求1所述的具有充电功能的音箱,其特征在于,所述喇叭上设喇叭盖。

5. 根据权利要求1所述的具有充电功能的音箱,其特征在于,于所述面壳上对应所述第一安装槽的一端开设有透声孔。

6. 根据权利要求1所述的具有充电功能的音箱,其特征在于,所述中框外设有音箱按键和电源按键,所述音箱按键与所述音箱PCBA电连接,所述电源按键与所述充电PCBA电连接。

7. 根据权利要求1所述的具有充电功能的音箱,其特征在于,所述底壳底部设有符号牌。

8. 根据权利要求1所述的具有充电功能的音箱,其特征在于,所述面壳上设有logo标牌。

## 一种具有充电功能的音箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于音箱技术领域，具体涉及一种具有充电功能的音箱。

### 背景技术

[0002] 随着智能产品的发展，人们对音质水平有了更高的要求，蓝牙音箱因其灵便的移动性以及较高的音质，得到越来越多的应用。

[0003] 蓝牙音箱与电脑或者手机配套使用时，因不用数据线连接，移动方便，可较远距离使用，深受广大人群喜爱，然而现在市面上的蓝牙音箱只有蓝牙播放功能，功能比较单一，蓝牙音箱在与手机配合使用时，因手机一直需要与蓝牙音箱进行无线传输，需要消耗较多的电量，这样容易减弱手机的续航能力。

[0004] 除此之外，现有的无线充电器技术还存在以下问题：1、无线充样式老套、笨重、功能单一。

[0005] 2、整体音箱市场品牌繁杂关注度集中偏低。

[0006] 3、便捷式音箱外出的时候放音乐不能开很大声，会失真，不能嗨，并且耗电快。

[0007] 总而言之，传统音箱在产品的整体规范程度、外观的总体协调性、性价比、功能匹配的合理性，技术应用的先进程度等方面还存在一定的差距。

### 发明内容

[0008] 本实用新型针对现有技术中蓝牙音箱功能单一，容易减弱手机续航能力的弊端，提供一种具有充电功能的音箱，可以为手机进行充电，能有效提高手机的续航能力。

[0009] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：一种具有充电功能的音箱，包括：面壳、中框和底壳，所述中框卡接于所述面壳和所述底壳之间，所述中框内开设有第一安装槽和第二安装槽，所述第一安装槽内设有喇叭、振膜和带有蓝牙模块的音箱PCBA，所述第二安装槽内设有充电PCBA和可充电电池；其中，所述音箱PCBA与所述喇叭电连接，所述充电PCBA与所述可充电电池电连接。

[0010] 优选的，所述第二安装槽内还设有充电线圈。

[0011] 优选的，所述充电线圈设置于靠近所述底壳的一面，所述喇叭开口朝向所述面壳的一面。

[0012] 优选的，所述喇叭上设喇叭盖。

[0013] 优选的，于所述面壳上对应所述第一安装槽的一端开设有透声孔。

[0014] 优选的，所述中框外设有音箱按键和电源按键，所述音箱按键与所述音箱PCBA电连接，所述电源按键与所述充电PCBA电连接。

[0015] 优选的，所述底壳底部设有符号牌。

[0016] 优选的，所述面壳上设有logo标牌。

[0017] 优选的，所述面壳与所述底壳为金属电镀银材质，边缘为圆滑过度设计。

[0018] 优选的，所述面壳与所述底壳外包有牛仔布。

[0019] 本实用新型提供的一种具有无线充电功能的音箱,有益效果如下:1、解决了手机放音箱时不便充电的问题;2、同时具有音箱和充电的功能,以达到一机多用的效果;3、将充电与音箱的组件同时设置于音箱的两个安置槽内,内部结构紧凑,易携带,且设计合理,在工作的同时,相关部件彼此不产生干扰。

## 附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式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,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,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。

[0021] 图1是本实用新型实施例中一种具有充电功能的音箱的结构爆炸图。

[0022] 标注:1、logo标牌;2、面壳;3、充电电池;4、电源按键;5、音箱PCBA;6、中框;7、振膜;8、符号牌;9、喇叭盖;10、喇叭;11、充电PCBA;12、音箱按键;13、充电线圈;14、底壳。

## 具体实施方式

[0023] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设有”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,还可以是两个元件内部的连通,可以是无线连接,也可以是有线连接。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实用新型中的具体含义。

[0026] 此外,下面所描述的本实用新型不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

[0027] 参见图1,本公开实施例提供一种具有充电功能的音箱,包括:面壳2、中框6和底壳14,中框6卡接于面壳2和底壳14之间,中框6内开设有第一安装槽和第二安装槽,第一安装槽内设有喇叭10、喇叭盖9、振膜7和带有蓝牙模块的音箱PCBA 5,第二安装槽内设有充电PCBA 11、充电线圈13和可充电电池3;其中,音箱PCBA 5与喇叭电连接,充电PCBA 11与可充电电池3电连接。

[0028] 充电线圈13设置于靠近底壳14的一面,喇叭开口朝向面壳2的一面。需要说明的是,该设计将充电与音箱的组件同时设置于音箱的两个安置槽内,内部结构紧凑,易携带,且设计合理,在工作的同时,相关部件彼此不产生干扰。

[0029] 面壳2上对应第一安装槽的一端开设有透声孔,该设计能有效提高音响质量和保

真度。

[0030] 参见图1,中框6外设有音箱按键12和电源按键4,音箱按键12与音箱PCBA 5电连接,电源按键4与充电PCBA 11电连接,底壳14底部设有符号牌8,面壳2上设有logo标牌1。在本实用新型的另一具体实施例中,面壳2与底壳14为金属电镀银材质,边缘为圆滑过度设计,面壳2与底壳14外包有牛仔布,材质重量较轻,且坚固耐摔,整体外壳不存在棱角,边缘过度圆滑,手感十足。

[0031] 在本实用新型的另一具体实施例中,还包括充电插头,充电插头与充电PCBA 11电连接,用于给充电线圈13提供电流,电源线端口处为USB接口,USB接口与提供电源的装置相连。

[0032] 具体工作时,将本实用新型具有充电功能的音箱面壳2朝上放置,打开音箱按键4将音箱PCBA的蓝牙模块与手机连接,并通过音箱按键4调节音量大小;当需要给手机进行无线充电时,只需要将底壳14朝上放置,手机放置于底壳14上,开启电源按键4,即可选择为手机进行无线充电;当需要进行有线充电时,只需要用电源线将手机和USB接口连接即可。

[0033] 本实用新型将便捷音箱、无线充电与移动电源功能结合于一体,功能虽多,但是此款便捷式音箱带的体积并不大,其内部的结构紧凑精密,音箱、无线充及移动电源作为独立个体存在,小巧实用,居家旅行不会造成任何负担。

[0034] 且可充电电池容量大,音箱与充电的功能分设于两面,产品的外壳及材料选用极具人性化。将音乐、温暖、智能技术,通过人性化、情感化、实用性设计,将产品、生活环境和使用者需求链接在一起,带给使用者无限的快乐体验。

[0035] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

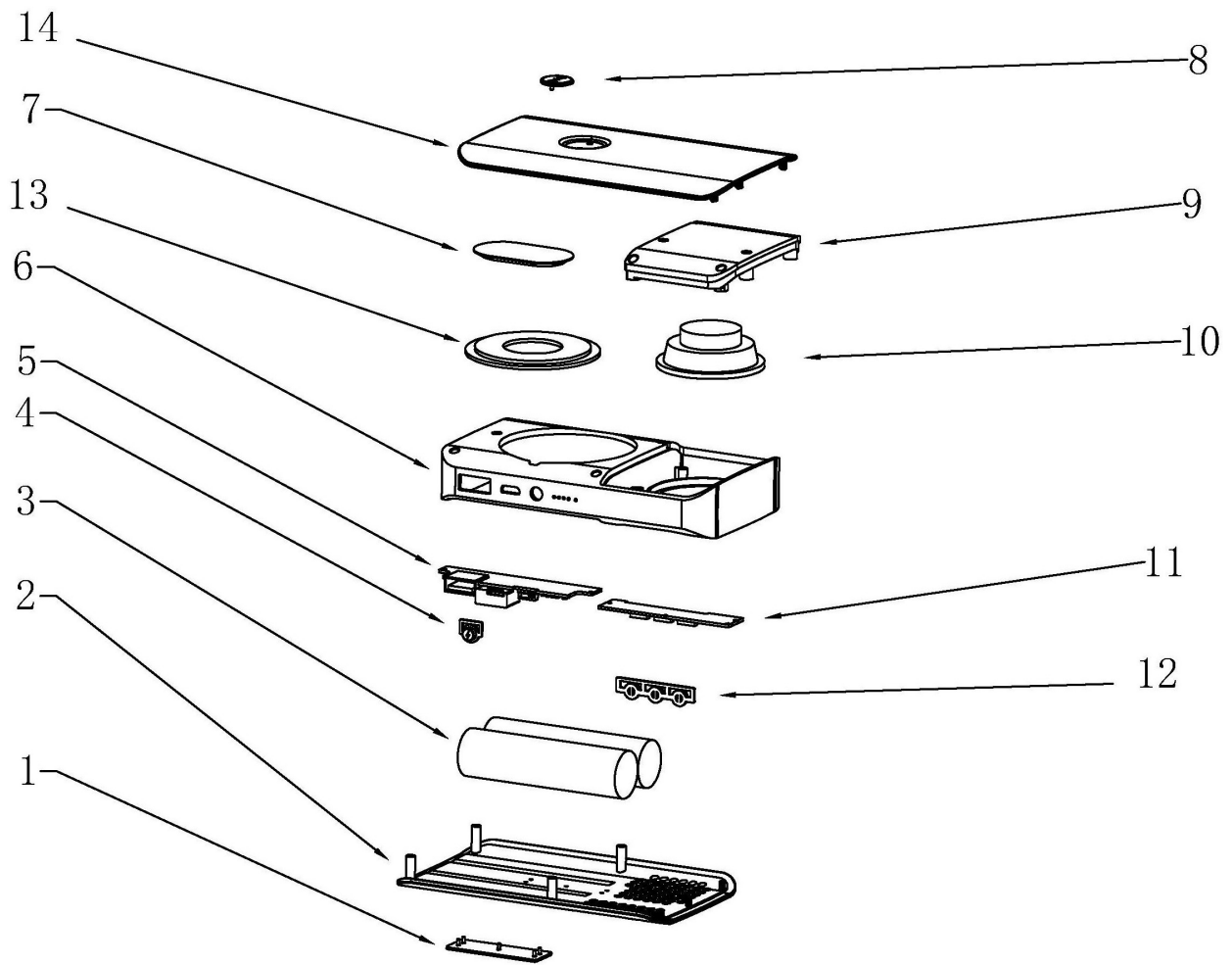


图1