



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207802322 U

(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201820135560.1

(22)申请日 2018.01.25

(73)专利权人 陈泽通

地址 515300 广东省揭阳市普宁市流沙东
街道新坛村第八片52号之2

(72)发明人 陈泽通

(74)专利代理机构 北京市东方至睿知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
11485

代理人 霍金虎

(51)Int.Cl.

H04R 1/20(2006.01)

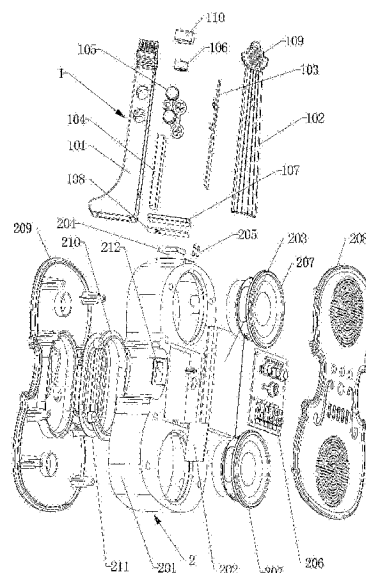
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱

(57)摘要

本实用新型涉及一种带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱,包括通过无线信号连接的话筒和箱体,话筒与箱体连接后形成小提琴形结构,所述话筒包括扣合在一起的底壳和面壳,底壳与面壳之间形成的空腔内设有无线发射线路板,无线发射线路板的下方设有第一磁铁板,所述箱体包括小提琴形的外壳,外壳的内部设有无线接收线路板和第二可充电电池,外壳的顶部设有与第一磁铁板磁性相反的第二磁铁板。本实用新型的带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱结构新颖,外形美观,设置了通过无线信号连接的话筒和箱体,与普通有线话筒相比,具有移动方便,音质好,可控性高的特点;相较于普通蓝牙音箱,增加了话筒功能,操作方便。



1. 一种带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱,包括通过无线信号连接的话筒(1)和箱体(2),话筒(1)与箱体(2)连接后形成小提琴形结构,其特征在于:所述话筒(1)包括扣合在一起的底壳(101)和面壳(102),底壳(101)与面壳(102)之间形成的空腔内设有无线发射线路板(103),无线发射线路板(103)的一侧设有与其电性连接的第一可充电电池(104),第一可充电电池(104)的上方设有由底壳(101)外壁伸出的功能按键(105),所述无线发射线路板(103)的上方设有与其电性连接的电容咪头(106),无线发射线路板(103)的下方设有第一磁铁板(107),第一磁铁板(107)的下方设有与无线发射线路板(103)电性连接的并带有充电孔的充电板(108),所述箱体(2)包括小提琴形的外壳(201),外壳(201)的内部设有无线接收线路板(202)和第二可充电电池(203),外壳(201)的顶部设有与第一磁铁板(107)磁性相反的第二磁铁板(204),第二磁铁板(204)上设有两个与无线接收线路板(202)电性连接的充电顶针(205),外壳(201)的右侧固定有与无线接收线路板(202)电性连接的主板(206),主板(206)的上下两侧均设有喇叭(207),喇叭(207)的外端设有固定在外壳(201)上的面盖(208),所述外壳(201)的左侧固定有底盖(209),底盖(209)的中间部位设有通过压圈(210)固定的振膜(211)。

2. 根据权利要求1所述的带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱,其特征在于:所述面壳(102)的顶部侧壁上设有蜂窝状孔(109)。

3. 根据权利要求1所述的带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱,其特征在于:所述电容咪头(106)的外部套设有软性泡棉(110)。

4. 根据权利要求1所述的带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱,其特征在于:所述话筒(1)与箱体(2)之间通过第一磁铁板(107)和第二磁铁板(204)的相互吸引固定,话筒(1)与箱体(2)之间通过充电板(108)与充电顶针(205)的相互插接实现对第一可充电电池(104)的充电。

5. 根据权利要求1所述的带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱,其特征在于:所述外壳(201)的前侧壁上设有USB接口(212)。

一种带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱。

背景技术

[0002] 目前,人们所使用的音箱,如果需要增加麦克风功能,所采用的方式大多是有线的形式,这种方式的缺点是受线长的约束,使用者颇为不便。特别是市面上一些蓝牙音箱,由于设计上的限制,无法连接麦克风。还有一类K歌宝,虽然也把箱体和麦克风集成在一起,但是由于箱体小,导致音质差,音量小,无法用于要求比较高的场合,只能作为一种玩具类使用。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱。

[0004] 本实用新型的带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱,包括通过无线信号连接的话筒和箱体,话筒与箱体连接后形成小提琴形结构,所述话筒包括扣合在一起的底壳和面壳,底壳与面壳之间形成的空腔内设有无线发射线路板,无线发射线路板的一侧设有与其电性连接的第一可充电电池,第一可充电电池的上方设有由底壳外壁伸出的功能按键,所述无线发射线路板的上方设有与其电性连接的电容咪头,无线发射线路板的下方设有第一磁铁板,第一磁铁板的下方设有与无线发射线路板电性连接的并带有充电孔的充电板,所述箱体包括小提琴形的外壳,外壳的内部设有无线接收线路板和第二可充电电池,外壳的顶部设有与第一磁铁板磁性相反的第二磁铁板,第二磁铁板上设有两个与无线接收线路板电性连接的充电顶针,外壳的右侧固定有与无线接收线路板电性连接的主板,主板的上下两侧均设有喇叭,喇叭的外端设有固定在外壳上的面盖,所述外壳的左侧固定有底盖,底盖的中间部位设有通过压圈固定的振膜。

[0005] 本实用新型的带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱,所述面壳的顶部侧壁上设有蜂窝状孔。

[0006] 本实用新型的带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱,所述电容咪头的外部套设有软性泡棉。

[0007] 本实用新型的带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱,所述话筒与箱体之间通过第一磁铁板和第二磁铁板的相互吸引固定,话筒与箱体之间通过充电板与充电顶针的相互插接实现对第一可充电电池的充电。

[0008] 本实用新型的带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱,所述外壳的前侧壁上设有USB接口。

[0009] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:本实用新型的带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱结构新颖,外形美观,设置了通过无线信号连接的话筒和箱体,与普通有线话筒相比,具有移动方便,音质好,可控性高的特点;相较于普通蓝牙音箱,增加了话筒功能,

并且能操控蓝牙音箱的大部分功能;相较于普通K歌宝,除了具有K歌宝的一切功能外,解决了K歌宝音箱的音质差、音量小的不足,操作方便。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型实施例所述的一种带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱的分解结构示意图。

[0011] 图中:

[0012] 1、话筒;101、底壳;102、面壳;103、无线发射线路板;104、第一可充电电池;105、功能按键;106、电容咪头;107、第一磁铁板;108、充电板;109、蜂窝状孔;110、软性泡棉;2、箱体;201、外壳;202、无线接收线路板;203、第二可充电电池;204、第二磁铁板;205、充电顶针;206、主板;207、喇叭;208、面盖;209、底盖;210、压圈;211、振膜;212、USB接口。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0014] 如图1所示,一种带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱,包括通过无线信号连接的话筒1和箱体2,话筒1与箱体2连接后形成小提琴形结构,所述话筒1包括扣合在一起的底壳101和面壳102,底壳101与面壳102之间形成的空腔内设有无线发射线路板103,无线发射线路板103的一侧设有与其电性连接的第一可充电电池104,第一可充电电池104的上方设有由底壳101外壁伸出的功能按键105,所述无线发射线路板103的上方设有与其电性连接的电容咪头106,无线发射线路板103的下方设有第一磁铁板107,第一磁铁板107的下方设有与无线发射线路板103电性连接的并带有充电孔的充电板108,所述箱体2包括小提琴形的外壳201,外壳201的内部设有无线接收线路板202和第二可充电电池203,外壳201的顶部设有与第一磁铁板107磁性相反的第二磁铁板204,第二磁铁板204上设有两个与无线接收线路板202电性连接的充电顶针205,外壳201的右侧固定有与无线接收线路板202电性连接的主板206,主板206的上下两侧均设有喇叭207,喇叭207的外端设有固定在外壳201上的面盖208,所述外壳201的左侧固定有底盖209,底盖209的中间部位设有通过压圈210固定的振膜211。

[0015] 本实用新型的带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱,所述面壳102的顶部侧壁上设有蜂窝状孔109。

[0016] 本实用新型的带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱,所述电容咪头106的外部套设有软性泡棉110。

[0017] 本实用新型的带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱,所述话筒1与箱体2之间通过第一磁铁板107和第二磁铁板204的相互吸引固定,话筒1与箱体2之间通过充电板108与充电顶针205的相互插接实现对第一可充电电池104的充电。

[0018] 本实用新型的带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱,所述外壳201的前侧壁上设有USB接口212。

[0019] 本实用新型的带有无线麦克风的小提琴形蓝牙音箱在具体工作时,软性泡棉套住电容咪头,电容咪头通过导线与无线发射线路板相连,充电板通过导线连接至无线发射线

路板,且充电板上的两个充电孔负责与箱体上的充电顶针接触,第一可充电电池通过导线与无线发射线路板相连,为无线发射线路板供电。软性泡绵、电容咪头、无线发射线路板、功能按键、第一磁铁板、充电板此六部分一起装入底壳内部,然后盖上面壳,形成一个整体。无线发射线路板上设置有无线发射模块,用于将电容咪头拾取的音频信号以及功能按键数字信号发射出去,当话筒放置于箱体上时,话筒上的第一磁铁板与箱体上的第二磁铁板相吸,使话筒稳固放置于箱体上。同时,话筒上的充电板的充电孔与箱体上的充电顶针接触,为话筒充电,不充电时话筒能够取下作为无线话筒使用。面壳顶端设置蜂窝状孔,在话筒放置于箱体上,话筒和箱体同时开机,且箱体上麦克风音量置于最大时,蜂窝状孔能够抑制啸叫。对于箱体来说:第二磁铁板通过固体胶固定于外壳相应位置,充电顶针固定于外壳相应位置,给话筒充电。无线接收线路板固定于外壳内部,并通过排线与主板相连,接收来自话筒的音频信号及控制信号,实现无线K歌功能并被话筒上的功能按键控制相应的功能。主板固定于外壳右侧相应安装位置,喇叭、第二可充电电池固定于外壳上并通过导线与主板相连,振膜通过压圈固定于底盖,然后将底盖与中框外壳连接并用螺钉固定,盖上面盖,形成箱体,实现蓝牙音箱播放音乐的功能。无线接收线路板还设有无线接收模块,用于接收来自于话筒的音频信号以及按键功能数字信号,无线接收线路板与主板通过软性排线连接,实现供电及信号的传输。主板上还设有蓝牙模块,用于与蓝牙通信设备如手机等进行无线蓝牙通信连接,或者读取USB设备的MP3等歌曲。

[0020] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

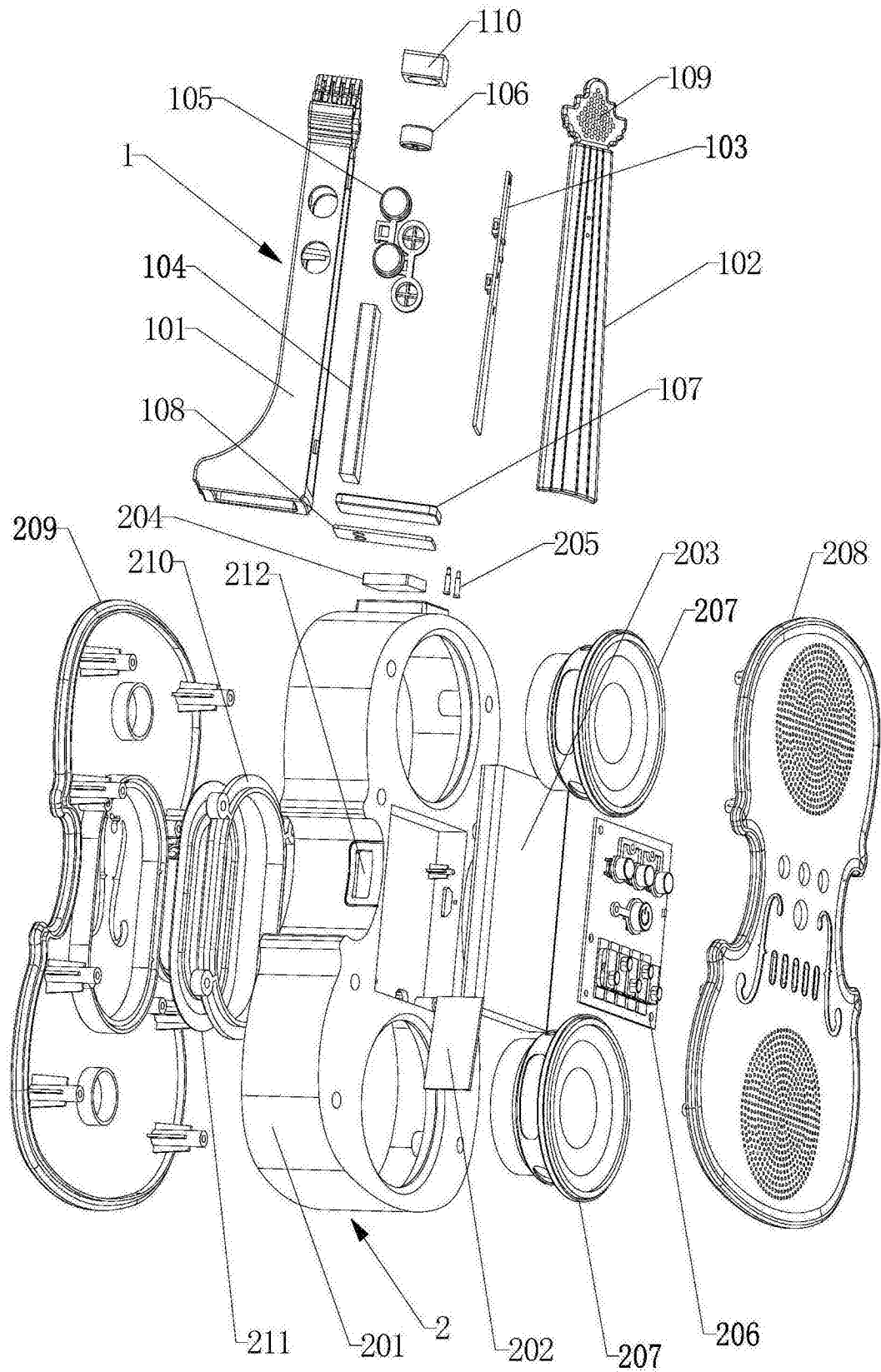


图1