



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221598075 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202420085444.9

(22) 申请日 2024.01.13

(73) 专利权人 深圳市佳德威科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙岗街
道南联社区龙城大道31号金地凯旋广
场3栋C座1805

(72) 发明人 唐石军

(74) 专利代理机构 广东荣海知识产权代理事务

所(普通合伙) 44630

专利代理师 刘赛军

(51) Int. Cl.

H04R 1/02 (2006.01)

H04R 1/08 (2006.01)

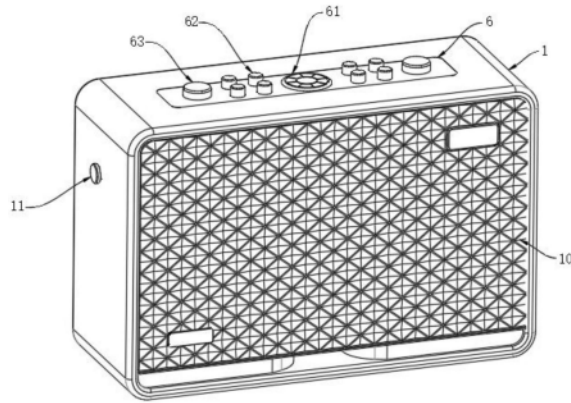
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可链接麦克风的便携式蓝牙音箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可链接麦克风的便携式蓝牙音箱,包括音箱本体以及一对与音箱本体实现音频信号连接的麦克风;音箱本体中设置有:蓝牙模块,用于音箱本体与移动设备、麦克风或者另一个音箱本体之间实现蓝牙通信;与蓝牙模块相连的音箱功放模块和声音传感模块;与音箱功放模块相连的喇叭;控制模块,该控制模块包括与控制芯片以及功能按键,控制芯片分别与蓝牙模块、声音传感模块以及音箱功放模块相连实现功能控制;接口面板,该接口面板设置有功能接口;麦克风与音箱本体之间能够达到更好的连接稳定性以及更好的音频效果,能够达到最长15米的无线连接范围,应用适应性强,且整体音箱结构较小,能够达到便捷的使用效果。



1. 一种可链接麦克风的便携式蓝牙音箱,其特征在于,包括音箱本体以及一对与音箱本体实现音频信号连接的麦克风;

音箱本体中设置有:

蓝牙模块,用于音箱本体与移动设备、麦克风或者另一个音箱本体之间实现蓝牙通信;

与蓝牙模块相连的音箱功放模块和声音传感模块;与音箱功放模块相连的喇叭;

控制模块,该控制模块包括与控制芯片以及功能按键,控制芯片分别与蓝牙模块、声音传感模块以及音箱功放模块相连实现功能控制;

接口面板,该接口面板设置有功能接口;

麦克风内设置有用于与音箱本体的蓝牙模块实现无线蓝牙连接的蓝牙芯片以及与功能接口之间通过数据导线实现有线输入信号连接的连接端口。

2. 根据权利要求1所述的一种可链接麦克风的便携式蓝牙音箱,其特征在于,功能按键包括但不限于:蓝牙配对按键、音量控制按键以及音频控制按键。

3. 根据权利要求1所述的一种可链接麦克风的便携式蓝牙音箱,其特征在于,接口面板中的功能接口包括:复数个USB数据接口、电源接口、音频线接口以及AUX信号输入接口。

4. 根据权利要求3所述的一种可链接麦克风的便携式蓝牙音箱,其特征在于,音箱本体还内置有用于实现移动供电的供电电池,供电电池通过电源接口实现充电蓄能。

5. 根据权利要求1所述的一种可链接麦克风的便携式蓝牙音箱,其特征在于,麦克风上设置有与蓝牙芯片相连接的握持传感器,握持传感器设置于麦克风的握柄位置上。

6. 根据权利要求1所述的一种可链接麦克风的便携式蓝牙音箱,其特征在于,音箱本体的两侧位置设置有挂绳扣,两个挂绳扣之间设置有用于实现音箱本体便携携带的挂绳。

一种可链接麦克风的便携式蓝牙音箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于蓝牙音箱技术领域,涉及一种可链接麦克风的便携式蓝牙音箱。

背景技术

[0002] 蓝牙音箱指的是内置蓝牙芯片,以蓝牙连接取代传统线材连接的音响设备,通过与手机平板电脑和笔记本等蓝牙播放设备连接,达到方便快捷的目的。

[0003] 目前,蓝牙音箱以便携音箱为主,外形一般较为小巧便携,蓝牙音箱技术也凭借其方便人的特点逐渐被消费者重视和接纳,市面上常见蓝牙音箱多为单声道音箱,同时也涌现了一些音质优异的多声道音箱。现有的蓝牙音箱无法实现无线麦克风的配置,麦克风与音箱之间的连接稳定性较差,无法达到蓝牙音箱与麦克风配合实现歌唱娱乐的效果。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用了以下技术方案:

[0005] 一种可链接麦克风的便携式蓝牙音箱,包括音箱本体以及一对与音箱本体实现音频信号连接的麦克风;

[0006] 音箱本体中设置有:

[0007] 蓝牙模块,用于音箱本体与移动设备、麦克风或者另一个音箱本体之间实现蓝牙通信;

[0008] 与蓝牙模块相连的音箱功放模块和声音传感模块;与音箱功放模块相连的喇叭;

[0009] 控制模块,该控制模块包括与控制芯片以及功能按键,控制芯片分别与蓝牙模块、声音传感模块以及音箱功放模块相连实现功能控制;

[0010] 接口面板,该接口面板设置有功能接口;

[0011] 麦克风内设置有用于与音箱本体的蓝牙模块实现无线蓝牙连接的蓝牙芯片以及与功能接口之间通过数据导线实现有线输入信号连接的连接端口。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:功能按键包括但不限于:蓝牙配对按键、音量控制按键以及音频控制按键。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:接口面板中的功能接口包括:复数个USB数据接口、电源接口、音频线接口以及AUX信号输入接口。

[0014] 作为本实用新型进一步的方案:音箱本体还内置有用于实现移动供电的供电电池,供电电池通过电源接口实现充电蓄能。

[0015] 作为本实用新型进一步的方案:麦克风上设置有与蓝牙芯片相连接的握持传感器,握持传感器设置于麦克风的握柄位置上。

[0016] 作为本实用新型进一步的方案:音箱本体的两侧位置设置有挂绳扣,两个挂绳扣之间设置有用于实现音箱本体便携携带的挂绳。

[0017] 本实用新型的有益效果:麦克风通过蓝牙无线连接或导线有线连接的方式与音箱本体实现连接,麦克风接收使用者发出的声音信号即将拾取的声音信号转换成电信号,

并传递给声音传感模块即将拾取的声音信号转换成电信号,最后通过音箱功放模块处理后传递给喇叭实现声音信号的接收和播放,配合着移动设备传输的音频信息实现音箱本体的歌唱娱乐的效果,麦克风与音箱本体之间能够达到更好的连接稳定性以及更好的音频效果,能够达到最长15米的无线连接范围,应用适应性强,且整体音箱结构较小,能够达到便捷的使用效果。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型结构示意图。

[0019] 图2是本实用新型又一结构示意图。

[0020] 图3是本实用新型模块结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例,应理解,本申请不受这里公开描述的示例实施例的限制。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范畴。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“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。

[0023] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0024] 在本实用新型实施例中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。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。

[0025] 本实用新型提供了请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种可链接麦克风的便携式蓝牙音箱,包括音箱本体1以及一对与音箱本体1实现音频信号连接的麦克风7;

[0026] 音箱本体1中设置有:

[0027] 蓝牙模块2,用于音箱本体1与移动设备、麦克风7或者另一个音箱本体1之间实现蓝牙通信;

[0028] 与蓝牙模块2相连的音箱功放模块2和声音传感模块4;与音箱功放模块2相连的喇叭10;

[0029] 控制模块6,该控制模块6包括与控制芯片以及功能按键,控制芯片分别与蓝牙模

块2、声音传感模块4以及音箱功放模块2相连实现功能控制；

[0030] 接口面板5,该接口面板5设置有功能接口,接口面板5与控制模块6相连接；

[0031] 麦克风7内设置有用于与音箱本体1的蓝牙模块2实现无线蓝牙连接的蓝牙芯片8以及与功能接口之间通过数据导线实现有线输入信号连接的连接端口9；

[0032] 在具体实施的时候,移动设备通过蓝牙模块2的无线连接模式,音频信号从移动设备中发出,由蓝牙模块2接收,并通过音箱功放模块2处理后传递给喇叭10实现播放,从而实现蓝牙无线音箱播放的功能；

[0033] 麦克风7通过蓝牙无线连接或导线有线连接的方式与音箱本体1实现连接,麦克风7中接收使用者发出的声音信号即将拾取的声音信号转换成电信号,并传递给声音传感模块4即将拾取的声音信号转换成电信号,最后通过音箱功放模块2处理后传递给喇叭10实现声音信号的接收和播放,配合着移动设备传输的音频信息实现音箱本体1的歌唱娱乐的效果。

[0034] 进一步的,功能按键包括但不限于:用于实现蓝牙配对功能调试的蓝牙配对按键61,用于实现音箱本体1的喇叭10音量控制的音量控制按键63以及用于控制音箱本体1中音频模式(例如:高低音控制)的音频控制按键62。

[0035] 进一步的,接口面板5中的功能接口包括:用于接入数据信号的USB数据接口54,可以通过该接口实现U盘音频播放或移动设备的有线连接,用于实现供电的电源接口51、用于接入其他音箱设备的音频线接口53以及用于实现麦克风7有线连接的AUX信号输入接口52,该类型的有线连接形式可以最大化的提高麦克风7的音频质量以及信号的稳定性。

[0036] 进一步的,音箱本体1还内置有用于实现移动供电的供电电池,其中较佳的供电电池采用22500mA的大容量电池结构,可以为音箱本体1的工作提供4-5个小时左右工作电源,供电电池通过电源接口51实现充电蓄能。

[0037] 进一步的,麦克风7上设置有与蓝牙芯片8相连接的握持传感器,握持传感器设置于麦克风7的握柄位置上,在使用的过程中,当用户握起麦克风7时,握持传感器工作激活麦克风7中的蓝牙芯片8使其与音箱本体1实现蓝牙信号连接,反之用户放下麦克风7时,握持传感器工作使麦克风7与音箱本体1之间的蓝牙信号断开,实现自适应连接的效果,避免用户在没有使用麦克风7的情况下麦克风7造成噪声音频的发出,影响用户的使用体验。

[0038] 进一步的,音箱本体1的两侧位置设置有挂绳扣11,两个挂绳扣11之间设置有用于实现音箱本体1便携携带的挂绳。

[0039] 还需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0040] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域技术人员能够实现或使用本申请。对这些实施例的多种修改对本领域技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本申请的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本申请将不会被限

制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

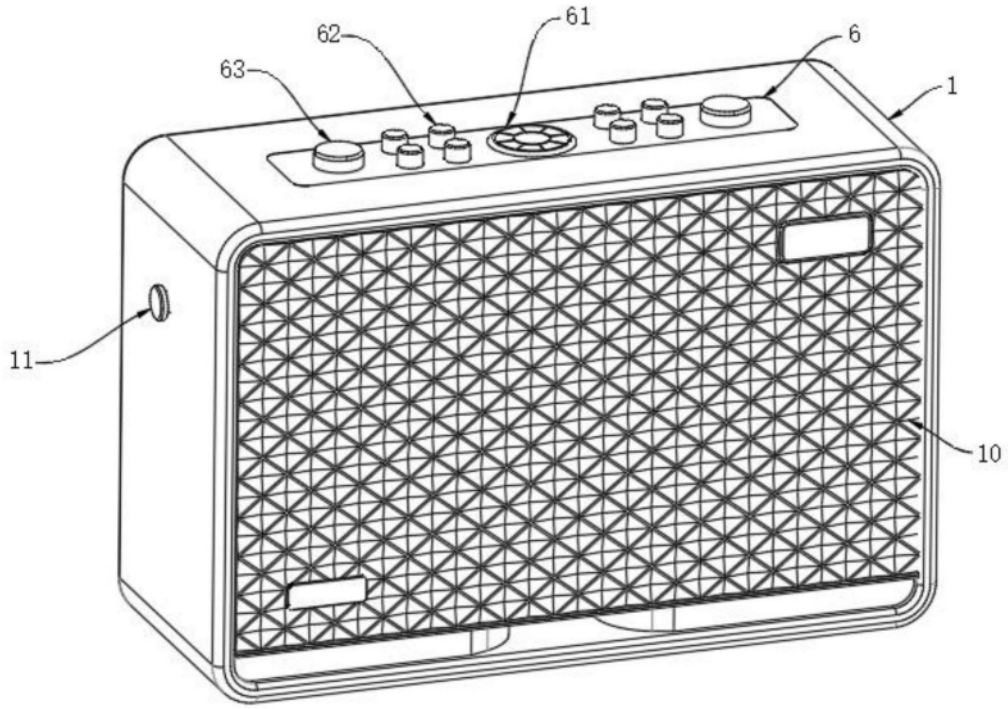


图1

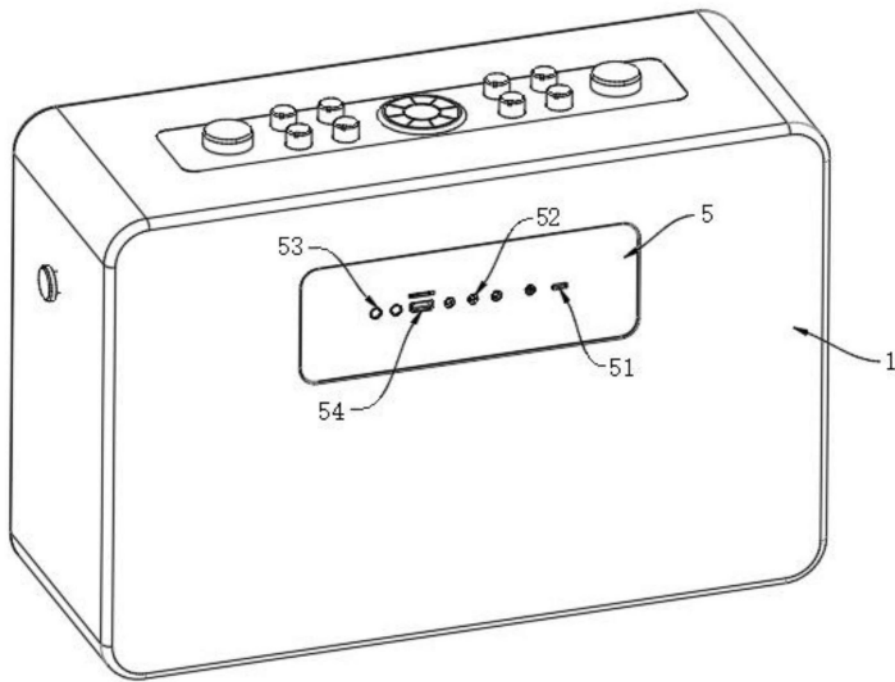


图2

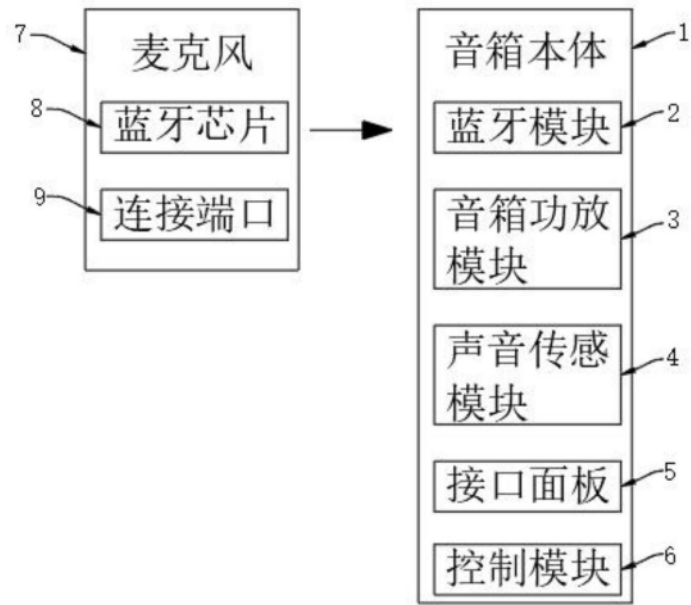


图3