(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 206061035 U
(45)授权公告日 2017.03.29

(21)申请号 201620943979.0

(22)申请日 2016.08.26

(73)专利权人 亚杰科技(江苏)有限公司
地址 215000 江苏省苏州市工业园区唯正路8号唯亭创业大厦8楼

(72)发明人 尤丹雷

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246
代理人 连平

(51)Int.Cl.
H04R 1/02(2006.01)

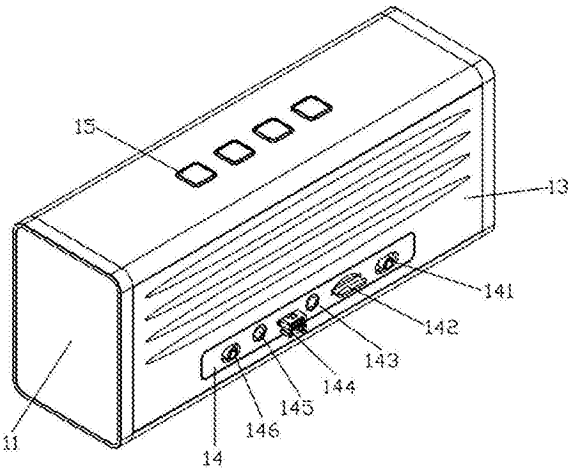
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便携式蓝牙音箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式蓝牙音箱，包括音箱主体和固定底座，音箱主体位于底座之上；音箱主体包括长方体外壳，外壳内部设置有蓝牙芯片，外壳的上部具有依次设置的电源键、暂停键、快进键以及快退键，外壳的前侧设置有安装板，安装板的外侧设置有防尘板，防尘板的下部通过设置在安装板上的铰接耳板与安装板连接，防尘板的上部通过卡扣与外壳固定连接，防尘板遮挡的安装板上并排设置有两个结构相同的扬声器，安装板还设置有音量调节键和照明灯。本实用新型集多种功能于一身，其小巧易于携带，在户外活动中，固定底座能够将音箱主体稳定固定住，避免音箱主体的倾倒。



CN 206061035 U

1.一种便携式蓝牙音箱，其特征在于：便携式蓝牙音箱包括音箱主体和固定底座，音箱主体位于底座之上；音箱主体包括长方体外壳(11)，外壳(11)内部设置有蓝牙芯片，外壳(11)的上部具有依次设置的电源键(15)、暂停键、快进键以及快退键，外壳(11)的前侧设置有安装板(16)，安装板(16)的外侧设置有防尘板(12)，防尘板(12)的下部通过设置在安装板(16)上的铰接耳板(161)与安装板(16)连接，防尘板(12)的上部通过卡扣(121)与外壳(11)固定连接，防尘板(12)遮挡的安装板(16)上并排设置有两个结构相同的扬声器(17)，安装板(16)还设置有音量调节键(163)和照明灯(162)；音箱主体的背面(13)设置有散热板，散热板内设置有散热风扇，背面(13)的下部设置有多功能面板(14)，多功能面板(14)上依次设置有手机充电接口(141)、FM调频按钮(142)、闹钟系统(143)、USB接口(144)、充电接口(145)以及报警器(146)；音箱主体的下部设置有与固定底座连接的安装孔(112)以及散热孔(111)；固定底座包括架体，架体有上面板(213)、侧面板(212)以及底面板(211)通过螺钉连接而成，架体上部设置有连接件(28)，连接件(28)上设置有与安装孔(112)配合的锁紧螺栓；架体内部设置有气缸(221)，气缸(221)的上端与架体固定连接，气缸(221)的活塞杆(222)与下部的工字型连接件(223)连接，工字型连接件(223)上对称铰接有两个摆杆，两个摆杆结构相同，均为V型结构，摆杆的顶点处设置有转轴(23)，转轴(23)前后固定在架体上，摆杆的下部铰接有滑块(24)，滑块(24)下部固定连接有插销(241)，固定底座还包括上引导件(26)和下引导件(25)，上引导件(26)和下引导件(25)之间形成倾斜滑槽，滑块(24)在滑槽内滑动。

2.根据权利要求1所述的一种便携式蓝牙音箱，其特征在于：下引导件(25)为梯形结构，其中部设置有限位件(27)，限位件(27)与下引导件(25)螺纹配合，限位件(27)相对于下引导件(25)的旋转可实现对工字型连接件(223)的限位。

3.根据权利要求1所述的一种便携式蓝牙音箱，其特征在于：两个结构相同的扬声器(17)为两个低音单元扬声器，形状为哑铃状，两只低音单元扬声器中间安装了一只高音扬声器，两只低音扬声器振幅完全相同，高音单元设置于两只型号相同的低音单元之间，在重放时产生的高音声源可以定位于两只低音单元的对称点上，不会产生杂乱无章的声音。

4.根据权利要求1所述的一种便携式蓝牙音箱，其特征在于：外壳(11)为塑料制成，且外壳(11)的表面涂覆有耐磨层。

5.根据权利要求1所述的一种便携式蓝牙音箱，其特征在于：便携式蓝牙音箱的重量为500-1000克，其采用太阳能光伏晶片储存能量，以太阳能作为能源基础，通过内置的太阳能光伏晶片将太阳能转化为电能。

6.根据权利要求1所述的一种便携式蓝牙音箱，其特征在于：便携式蓝牙音箱还具备内置的充电电池，充电电池为锂电池。

一种便携式蓝牙音箱

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及电子设备技术领域，具体涉及一种便携式蓝牙音箱。

背景技术：

[0002] 音箱的种类极其繁杂，按大小分从最小巧的随身听设备，到功率数百瓦上千瓦的专业发烧音箱设备；按照类型分又可以分为一体式音箱以及功放，音响分开式的组合音箱；按照功放、音箱的类型可以分为晶体管功放、电子管功放，音箱又可以根据发音单元分为锥盆单元、平板单元、球顶单元、带式单元等类型；根据箱体声学结构又可以分为密闭箱、倒相箱、传输线音箱等。随着科技的进步，平板电脑的迅速发展，使得无线终端产品的运用需求日益增长，蓝牙音箱便是其中之一。

[0003] 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。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性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。蓝牙音箱就是将蓝牙技术应用在传统数码和多媒体音箱上，让使用者可以免除恼人电线的牵绊，自在地以各种方式聆听音乐。自从蓝牙音箱问世以来，随着智能终端的发展受到手机平板等用户的广泛关注。现有的蓝牙音箱，大都功能单一，满足不了人们的需求，且音箱在野外的固定不便，易侧翻。

实用新型内容：

[0004] 本实用新型的目的就是针对现有技术的不足，提供一种便携式蓝牙音箱。

[0005] 本实用新型的技术解决措施如下：

[0006] 一种便携式蓝牙音箱，包括音箱主体和固定底座，音箱主体位于底座之上；音箱主体包括长方体外壳，外壳内部设置有蓝牙芯片，外壳的上部具有依次设置的电源键、暂停键、快进键以及快退键，外壳的前侧设置有安装板，安装板的外侧设置有防尘板，防尘板的下部通过设置在安装板上的铰接耳板与安装板连接，防尘板的上部通过卡扣与外壳固定连接，防尘板遮挡的安装板上并排设置有两个结构相同的扬声器，安装板还设置有音量调节键和照明灯；音箱主体的背面设置有散热板，散热板内设置有散热风扇，背面的下部设置有多功能面板，多功能面板上依次设置有手机充电接口、FM调频按钮、闹钟系统、USB接口、充电接口以及报警器；音箱主体的下部设置有与固定底座连接的安装孔以及散热孔；固定底座包括架体，架体有上面板、侧面板以及底面板通过螺钉连接而成，架体上部设置有连接件，连接件上设置有与安装孔配合的锁紧螺栓；架体内部设置有气缸，气缸的上端与架体固定连接，气缸的活塞杆与下部的工字型连接件连接，工字型连接件上对称铰接有两个摆杆，两个摆杆结构相同，均为V型结构，摆杆的顶点处设置有转轴，转轴前后固定在架体上，摆杆的下部铰接有滑块，滑块下部固定连接有插销，固定底座还包括上引导件和下引导件，上引导件和下引导件之间形成倾斜滑槽，滑块在滑槽内滑动。

[0007] 下引导件为梯形结构，其中部设置有限位件，限位件与下引导件螺纹配合，限位件相对于下引导件的旋转可实现对工字型连接件的限位。

[0008] 两个结构相同的扬声器为两个低音单元扬声器，形状为哑铃状，两只低音单元扬声器中间安装了一只高音扬声器，两只低音扬声器振幅完全相同，高音单元设置于两只型号相同的低音单元之间，在重放时产生的高音声源可以定位于两只低音单元的对称点上，不会产生杂乱无章的声音。

[0009] 外壳为塑料制成，且外壳的表面涂覆有耐磨层。

[0010] 便携式蓝牙音箱的重量为500-1000克，其采用太阳能光伏晶片储存能量，以太阳能作为能源基础，通过内置的太阳能光伏晶片将太阳能转化为电能。

[0011] 便携式蓝牙音箱还具备内置的充电电池，充电电池为锂电池。

[0012] 本实用新型的有益效果在于：本实用新型集多种功能于一身，其小巧易于携带，在户外活动中，固定底座能够将音箱主体稳定固定住，避免音箱主体的倾倒。

附图说明：

[0013] 图1为音箱主体的结构示意图；

[0014] 图2为音箱主体的正视图；

[0015] 图3为音箱主体的后视图；

[0016] 图4为音箱主体的仰视图；

[0017] 图5为固定底座的结构示意图。

具体实施方式：

[0018] 为了使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做出详细的说明。

[0019] 如图1-5所示，便携式蓝牙音箱包括音箱主体和固定底座，音箱主体位于底座之上；音箱主体包括长方体外壳11，外壳11内部设置有蓝牙芯片，外壳11的上部具有依次设置的电源键15、暂停键、快进键以及快退键，外壳11的前侧设置有安装板16，安装板16的外侧设置有防尘板12，防尘板12的下部通过设置在安装板16上的铰接耳板161与安装板16连接，防尘板12的上部通过卡扣121与外壳11固定连接，防尘板12遮挡的安装板16上并排设置有两个结构相同的扬声器17，安装板16还设置有音量调节键163和照明灯162；音箱主体的背面13设置有散热板，散热板内设置有散热风扇，背面13的下部设置有多功能面板14，多功能面板14上依次设置有手机充电接口141、FM调频按钮142、闹钟系统143、USB接口144、充电接口145以及报警器146；音箱主体的下部设置有与固定底座连接的安装孔112以及散热孔111；固定底座包括架体，架体有上面板213、侧面板212以及底面板211通过螺钉连接而成，架体上部设置有连接件28，连接件28上设置有与安装孔112配合的锁紧螺栓；架体内部设置有气缸221，气缸221的上端与架体固定连接，气缸221的活塞杆222与下部的工字型连接件223连接，工字型连接件223上对称铰接有两个摆杆，两个摆杆结构相同，均为V型结构，摆杆的顶点处设置有转轴23，转轴23前后固定在架体上，摆杆的下部铰接有滑块24，滑块24下部固定连接有插销241，固定底座还包括上引导件26和下引导件25，上引导件26和下引导件25之间形成倾斜滑槽，滑块24在滑槽内滑动。

[0020] 下引导件25为梯形结构，其中部设置有限位件27，限位件27与下引导件25螺纹配合，限位件27相对于下引导件25的旋转可实现对工字型连接件223的限位。

[0021] 两个结构相同的扬声器17为两个低音单元扬声器，形状为哑铃状，两只低音单元扬声器中间安装了一只高音扬声器，两只低音扬声器振幅完全相同，高音单元设置于两只型号相同的低音单元之间，在重放时产生的高音声源可以定位于两只低音单元的对称点上，不会产生杂乱无章的声音。

[0022] 外壳11为塑料制成，且外壳11的表面涂覆有耐磨层。

[0023] 便携式蓝牙音箱的重量为500-1000克，其采用太阳能光伏晶片储存能量，以太阳能作为能源基础，通过内置的太阳能光伏晶片将太阳能转化为电能。

[0024] 其还具备内置的充电电池，充电电池为锂电池。

[0025] 所述实施例用以例示性说明本实用新型，而非用于限制本实用新型。任何本领域技术人员均可在不违背本实用新型的精神及范畴下，对所述实施例进行修改，因此本实用新型的权利保护范围，应如本实用新型的权利要求所列。

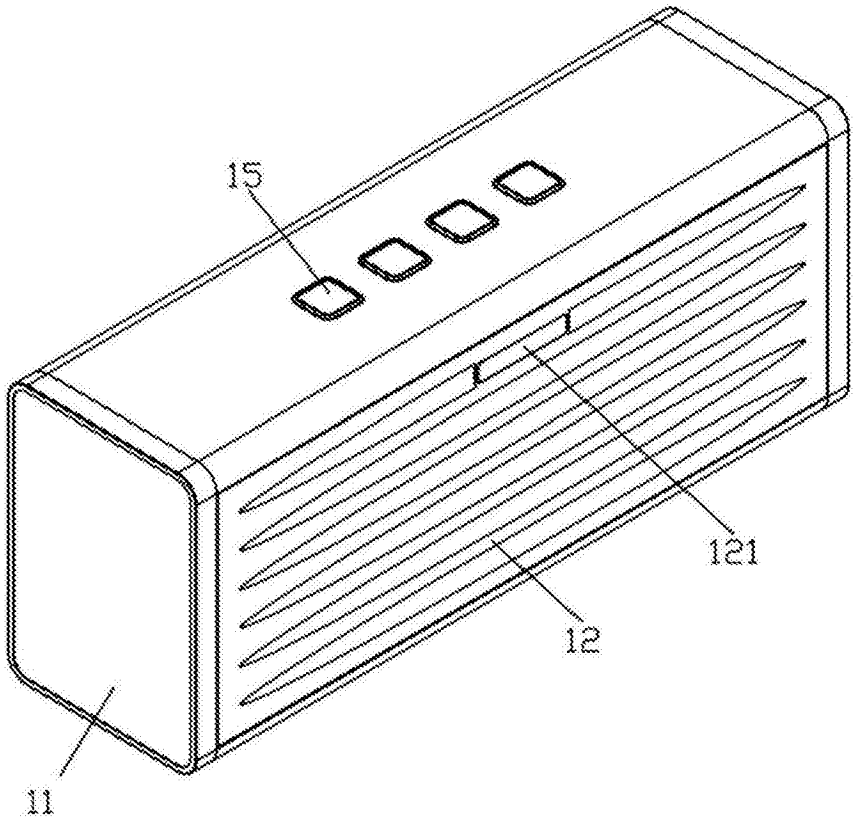


图1

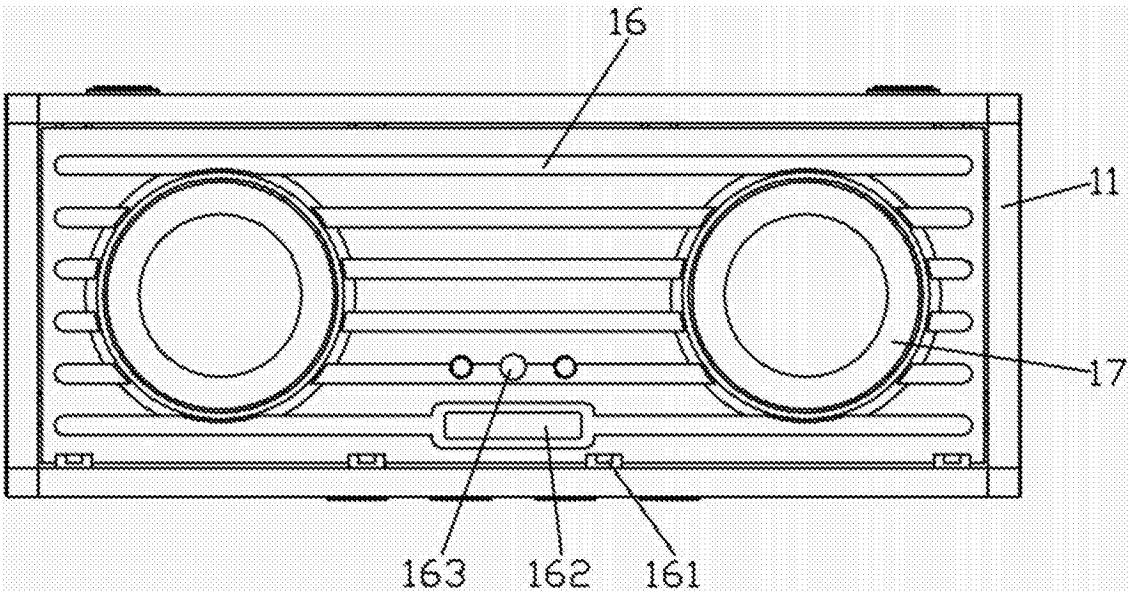


图2

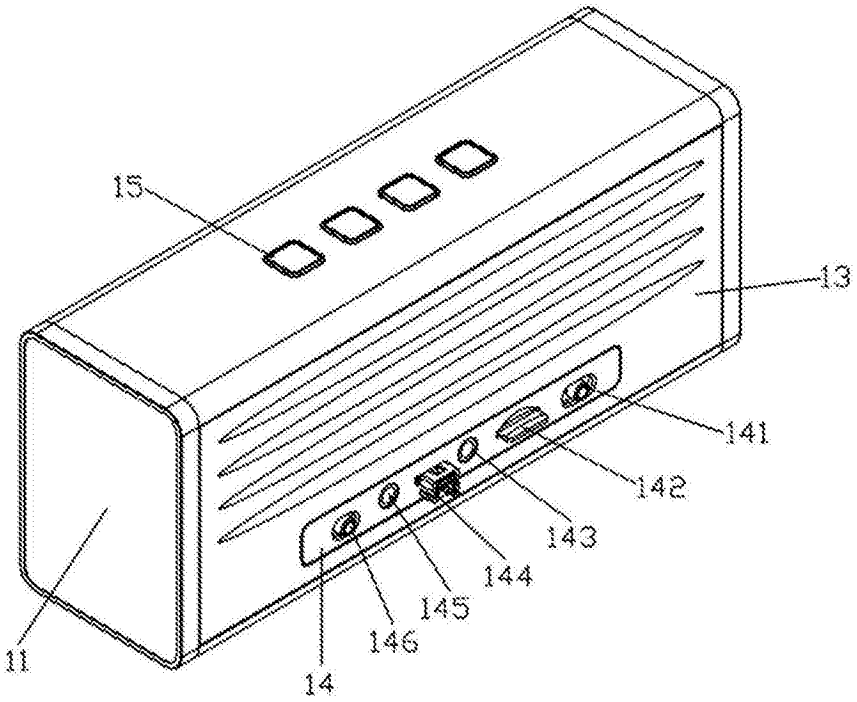


图3

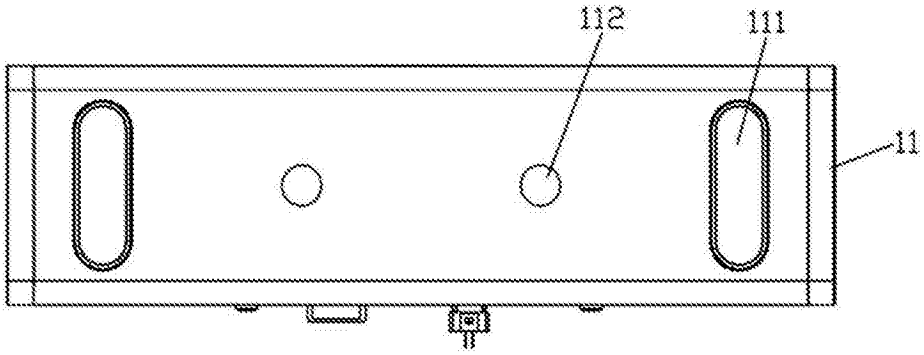


图4

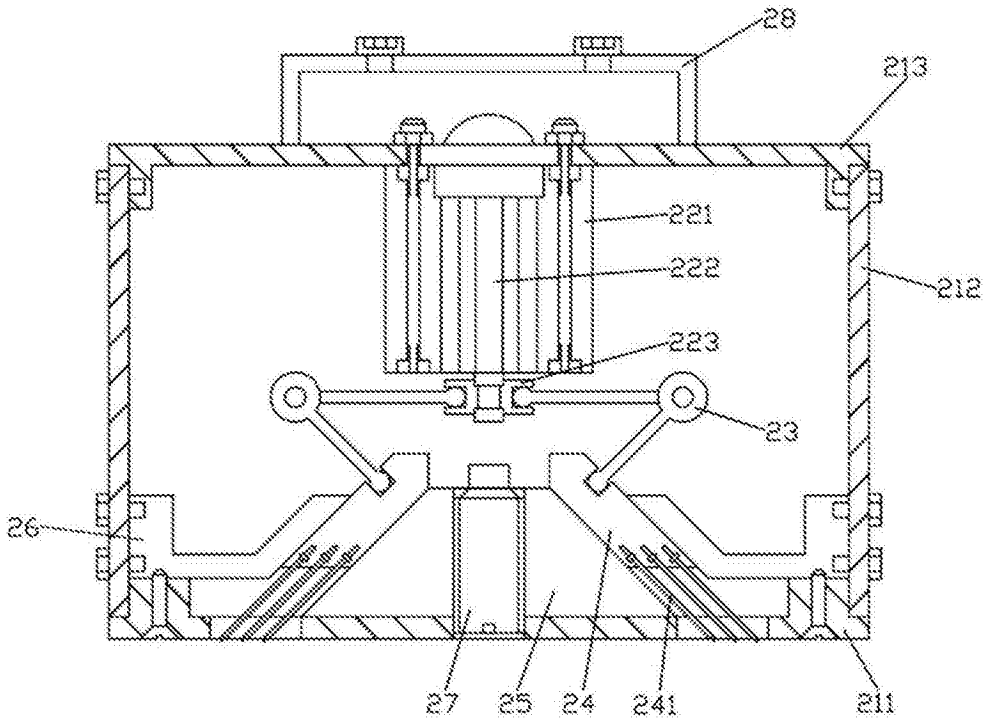


图5