



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204968057 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201520673192. 2

(22) 申请日 2015. 08. 31

(73) 专利权人 广州林桥电子有限公司

地址 510000 广东省广州市番禺区南村镇里仁洞村金山工业园自编号 6 号厂房 A 幢第四层

(72) 发明人 李金龙

(74) 专利代理机构 深圳市合道英联专利事务所

(普通合伙) 44309

代理人 廉红果 李晓菲

(51) Int. Cl.

H04R 1/08(2006. 01)

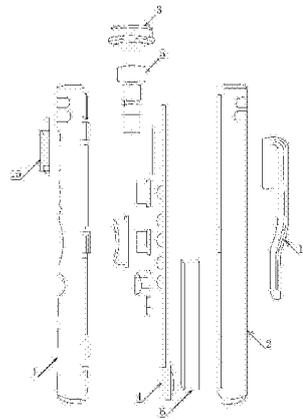
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒

(57) 摘要

本实用新型公开一种具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒,前壳和后壳形成握持部,底盖设于握持部的尾部,线路板设于握持部内,线路板包括咪头、用于接收咪头输入信号并进行AD转换的信号声电AD转换模块、将信号声电AD转换模块输出的信号进行红外调制的红外信号调制模块、将红外信号调制模块输出的信号进行红外发射的红外信号发射模块、用于调节信号声电AD转换模块输出信号音量的音量调节模块、用于显示音量大小的显示模块、以及电源模块,所述无线话筒上还设置录音机、用于PPT 翻页的PPT 翻页机构、激光教鞭和用于无线控制鼠标的触摸屏窗口。



1. 一种具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒,包括前壳、后壳、底盖、话筒盖和线路板,所述前壳和后壳形成握持部,所述底盖设于握持部的尾部,所述线路板设于握持部内,所述线路板包括咪头、用于接收咪头输入信号并进行 AD 转换的信号声电 AD 转换模块、将所述信号声电 AD 转换模块输出的信号进行红外调制的红外信号调制模块、将所述红外信号调制模块输出的信号进行红外发射的红外信号发射模块、用于调节信号声电 AD 转换模块输出信号音量的音量调节模块、用于显示音量大小的显示模块、以及电源模块,其特征在于:所述无线话筒上还设置录音机、用于 PPT 翻页的 PPT 翻页机构、激光教鞭和用于无线控制鼠标的触摸屏窗口。

2. 根据权利要求 1 所述的具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒,其特征在于:所述无线话筒上设置读卡器。

3. 根据权利要求 1 所述的具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒,其特征在于:所述无线话筒上设置用于方便悬挂放置的挂钩。

4. 根据权利要求 1 所述的具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒话筒,其特征在于:所述无线话筒上设置有镜片。

5. 根据权利要求 1 所述的具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒话筒,其特征在于,还包括铅垂机构,所述无线话筒的底端连接铅垂机构,所述无线话筒的底端上设有与该底端可拆卸连接的由弹性材质制成的外保护底座。

6. 根据权利要求 1 所述的具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒话筒,其特征在于:所述铅垂机构包括铅垂线和铅垂块,所述铅垂线的一端连接无线话筒的底端,所述铅垂线的另一端连接铅垂块。

7. 根据权利要求 1 所述的具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒话筒,其特征在于:所述无线话筒的上端套设有防震圈,所述防震圈的外径大于无线话筒的最大外径。

具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及扩音设备技术领域,具体来说是一种具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒。

背景技术

[0002] 话筒是一种人们经常使用的用于发声音采集的设备,其应用范围广,包括家庭、会议室、教学等众多场合。现在,在一些如会议室、教学、的公共场合中,为了提高便携、可移动性,减少空间的限制性,通常将话筒做成内置电源的无线话筒。无线话筒将话筒产生的音频信号转化为无线电信号,然后再由发射机将信号从空中传输给接收机,最后进入音响系统。

[0003] 现有的无线话筒,单个话筒不同时具备录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能,功能单一,使用不方便。

[0004] 再者,现有技术中,单个话筒不具备读卡器功能,在一些工作环境下,需要另外设置读写 TFT 卡的装置,成本较高。

[0005] 因此,特别需要一种具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒,以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中,单个话筒不同时具备录音、PPT 翻页、激光教鞭、读卡器和无线鼠标功能,功能单一,使用不方便的缺陷,提供一种具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒,来解决现有技术中存在的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0008] 一种具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒,包括前壳、后壳、底盖、话筒盖和线路板,所述前壳和后壳形成握持部,所述底盖设于握持部的尾部,所述线路板设于握持部内,所述线路板包括咪头、用于接收咪头输入信号并进行 AD 转换的信号声电 AD 转换模块、将所述信号声电 AD 转换模块输出的信号进行红外调制的红外信号调制模块、将所述红外信号调制模块输出的信号进行红外发射的红外信号发射模块、用于调节信号声电 AD 转换模块输出信号音量的音量调节模块、用于显示音量大小的显示模块、以及电源模块,所述无线话筒上还设置录音机、用于 PPT 翻页的 PPT 翻页机构、激光教鞭和用于无线控制鼠标的触摸屏窗口。

[0009] 在本实用新型中,所述无线话筒上设置读卡器。

[0010] 在本实用新型中,所述无线话筒上设置用于方便悬挂放置的挂钩。

[0011] 在本实用新型中,所述无线话筒上设置有镜片。

[0012] 在本实用新型中,还包括铅垂机构,所述无线话筒的底端连接铅垂机构,所述无线话筒的底端上设有与该底端可拆卸连接的由弹性材质制成的外保护底座。

[0013] 在本实用新型中,所述铅垂机构包括铅垂线和铅垂块,所述铅垂线的一端连接无线话筒的底端,所述铅垂线的另一端连接铅垂块。

[0014] 在本实用新型中,所述无线话筒的上端套设有防震圈,所述防震圈的外径大于无线话筒的最大外径。

[0015] 有益效果

[0016] 本实用新型的一种具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒,与现有技术相比,在无线扩声的基础上增加 PPT 翻页、激光教鞭、读、写 TFT 卡的操作功能及无线鼠标功能的话筒,达到多功能使用的效果;设置的线鼠标功能,不用讲师在讲台寸步不离的对着电脑点击,而是可以离开讲台和学生互动时也能操作自如;TFT 读卡器功能,只需将 TFT 卡插入此接口就可用电脑读写里面的内容;PPT 翻页和激光教鞭,只需在话筒上轻按翻页键就能控制 PPT 文档的翻页及播放功,按激光键照亮需要指示的位置;结构简单,十分实用,实现本实用新型的目的。

附图说明

[0017] 图 1 本实用新型的结构示意图;

[0018] 图 2 本实用新型设置铅垂机构时的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 在全部附图的视图中,对应的参考符号表示对应的部件。

[0020] 一种具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒,包括前壳 1、后壳 2、底盖(图中未显示)、话筒盖 3 和线路板 4,前壳 1 和后壳 2 形成握持部,底盖设于握持部的尾部,线路板 4 设于握持部内,线路板 4 包括咪头 5、用于接收咪头 5 输入信号并进行 AD 转换的信号声电 AD 转换模块(图中未显示)、将信号声电 AD 转换模块输出的信号进行红外调制的红外信号调制模块(图中未显示)、将红外信号调制模块输出的信号进行红外发射的红外信号发射模块(图中未显示)、用于调节信号声电 AD 转换模块输出信号音量的音量调节模块(图中未显示)、用于显示音量大小的显示模块(图中未显示)、以及电源模块 6,无线话筒上还设置录音机 7、用于 PPT 翻页的 PPT 翻页机构 8(保护 PPT 翻页按钮和相关的 PPT 翻页模块)、激光教鞭 9(包括激光灯和激光按钮)和用于无线控制鼠标的触摸屏窗口 10(类似于笔记本电脑自带的鼠标控制窗框,通过手指触摸窗口,可变化鼠标的位置)。

[0021] 无线话筒上设置 TFT 功能,相当于读卡器 11 的功能,只需将 TFT 卡插入此接口就可用电脑读写里面的内容;与读卡器相对应的是,读卡器 11 可以电性连接一个 MP3 播放器,用于在讲课之余,通过无线话筒播放音乐。

[0022] 具有录音、PPT 翻页、激光教鞭和无线鼠标功能的无线话筒,还包括铅垂机构 12,无线话筒的底端连接铅垂机构 12,无线话筒的底端上设有与该底端可拆卸连接的由弹性材质制成的外保护底座 13。

[0023] 无线话筒上设置用于方便悬挂放置的挂钩 14。

[0024] 无线话筒上设置有用於方便显示无线话筒状态的镜片 15(即:显示屏),无线话筒的应用状态可电性的传输至镜片 15 上,达到判断、区分工作状态的效果。

[0025] 铅垂机构 12 包括铅垂线 121 和铅垂块 122,铅垂线 121 的一端连接无线话筒的底端,铅垂线 121 的另一端连接铅垂块 122;在无线话筒的底端连接铅垂机构 12,无线话筒在使用者手中时,由于铅垂机构 12 的重力及通过铅垂线产生垂直拉力的因素,产生一个让

无线话筒底端处于最低点的一个力（最低点，即无线话筒不慎掉落时，率先与地面接触的点），这个力也起到对使用者手拿无线话筒时姿势调整的目的，使得即使未完成调整使用者手拿无线话筒的姿势，相对于原有的完全无调接使用者手拿无线话筒的结构相比，达到一定的调整目的。

[0026] 作为替换的实施方案，铅垂机构 12 可以采用铅垂线 121 和铅垂物（图中未显示）组合的形式，铅垂线的一端连接无线话筒的底端，另一端连接铅垂物，铅垂物的重量为 10g—100g。

[0027] 铅垂物可以采用玉佩、荧光玉佩、反光镜片或闪光灯，在达到铅垂效果的同时，也便于在 KTV 或昏暗的室内寻找到话筒，达到方便使用的效果。

[0028] 优选的实施方式中，无线话筒上的铅垂机构 12 数量为两个以上，使两国以上铅垂机构 12 在相互碰撞时候能产生优美的音乐，使其具备风铃效果，实现了无线话筒功能的多样化。

[0029] 无线话筒的上端套设有防震圈 14，防震圈 14 的外径大于无线话筒的最大外径，达到减震防摔的效果。

[0030] 本实用新型涉及一种无线话筒，主要包括前壳、后壳、挂钩、话筒盖和线路板。所述线路板包括咪头、信号声电 AD 转换、RF 信号调制、RF 信号发射、单片机控制、以及电源供给等电路组成。所述前壳设有具有腔体的头部，所述咪头设于前壳头部的腔体内，所述前壳上开有镂空孔及与显示模块相应的显示窗口及各功能按键。本实用新型结构简单，使用方便，可以在话筒上直观地看到音量大小和剩余电量，并可在话筒上直接调节音量大小、PPT 翻页、鼠标控制功能。所叙前盖上设有咪头、激光发射头。在话筒的底面设有充电和 TFT 输入插口。在外观上美观大方，同时也提高了工作效率。

[0031] 本实用新型在无线扩声的基础上增加 PPT 翻页、激光教鞭、读、写 TFT 卡的操作功能及无线鼠标功能的话筒。

[0032] 有益效果

[0033] 1. 线鼠标功能：不用讲师在讲台寸步不离的对着电脑点击，而是可以离开讲台和学生互动时也能操作自如；

[0034] 2. TFT 功能：相当于读卡器的功能，只需将 TFT 卡插入此接口就可用电脑读写里面的内容；

[0035] 3. PPT 翻页和激光教鞭：只需在话筒上轻按翻页键就能控制 PPT 文档的翻页及播放功，按激光键照亮需要指示的位置。

[0036] 上述的对实施例的描述是为便于该技术领域的普通技术人员能理解和使用本实用新型。熟悉本领域技术的人员显然可以容易地对这些实施例做出各种修改，并把在此说明的一般原理应用到其他实施例中而不必经过创造性的劳动。因此，本实用新型不限于上述实施例，本领域技术人员根据本实用新型的揭示，不脱离本实用新型范畴所做出的改进和修改都应该在本实用新型的保护范围之内。

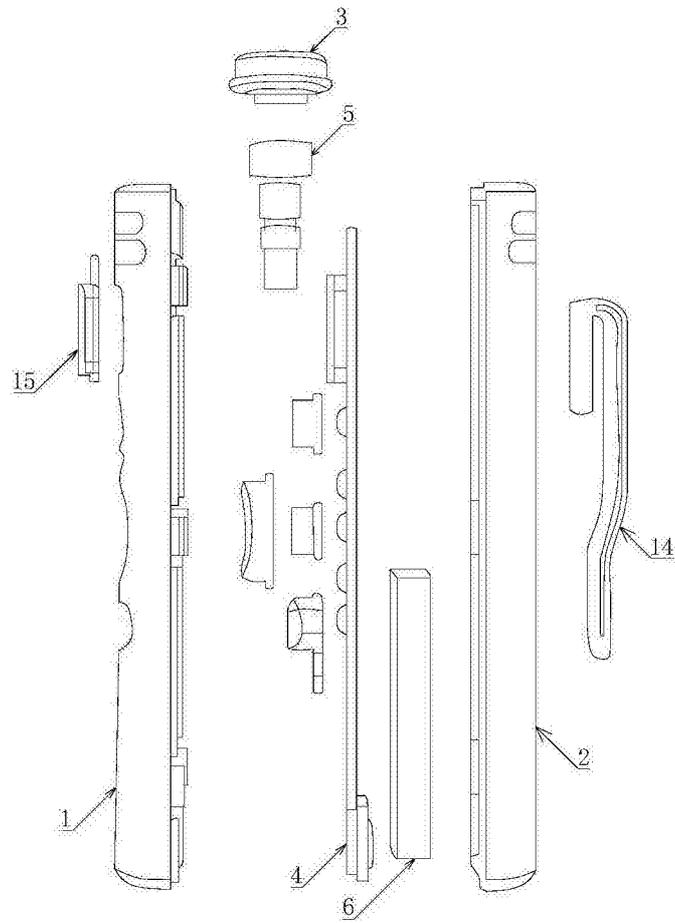


图 1

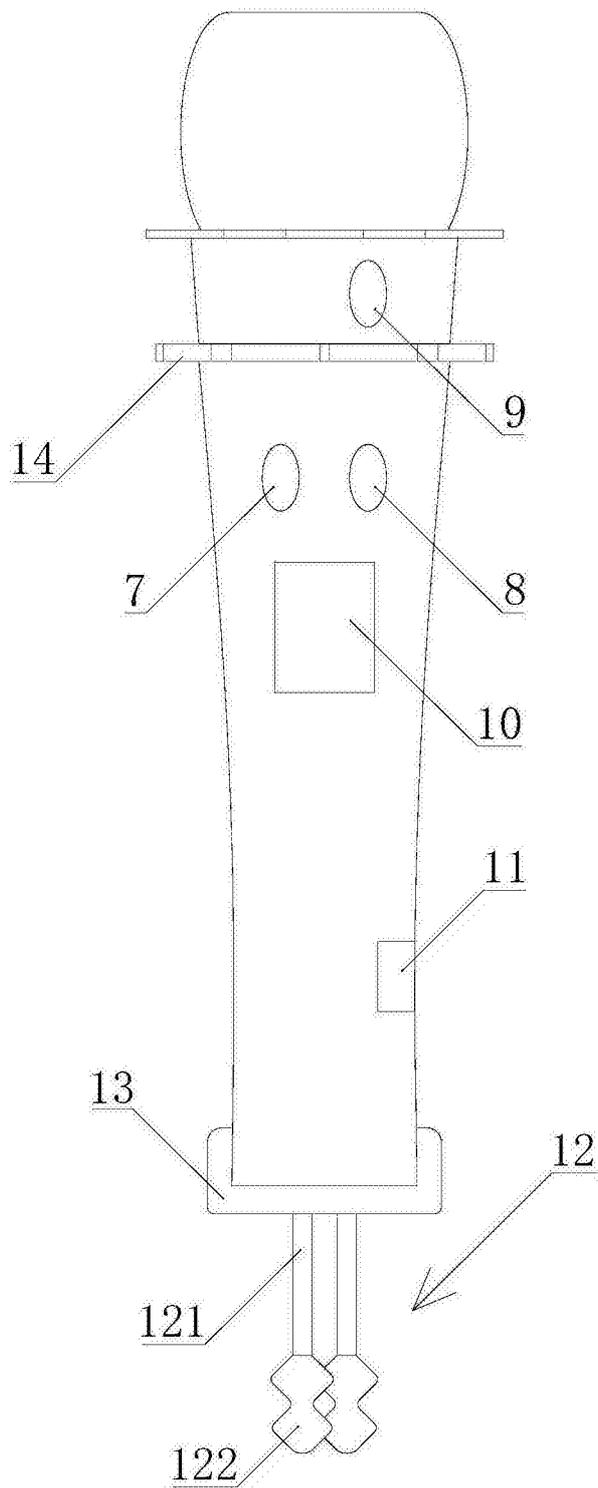


图 2