



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203608359 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 21

(21) 申请号 201320751312. 7

(22) 申请日 2013. 11. 26

(73) 专利权人 恩平市方格音响科技有限公司

地址 529499 广东省江门市恩平市外资民资
工业区 F 区 F2 恩平方格音响公司

(72) 发明人 吴景良

(51) Int. Cl.

H04R 27/00 (2006. 01)

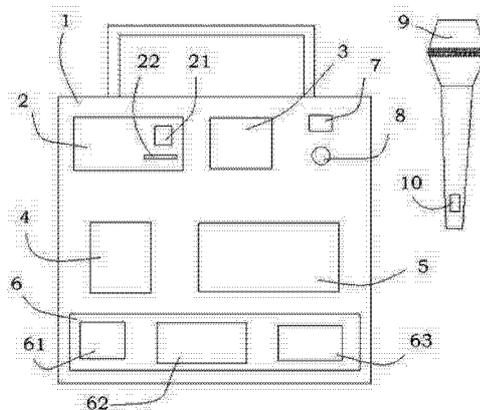
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种便携式无线数码教学扩音系统装置

(57) 摘要

一种便携式无线数码教学扩音系统装置, 包括外壳、内置播放模块、数码音效控制模块、功放输出模块、扬声器模块、供电模块、无线话筒信号接收模块、有线话筒输入模块、无线话筒、无线话筒信号发射模块。无线话筒信号接收模块设置于本扩音系统装置外壳内部, 无线话筒信号发射模块设置于无线话筒内部, 供电模块设置有市电 220V 交流供电单元、可充电电池供电单元和干电池供电单元。本实用新型采用无线话筒技术方案, 电源方案采用三种供电模式, 且系统内置 USB、SD 插口播放模块, 既能直接读取 U 盘、SD 卡的音频数据, 还能通过卡套使用 USB 接口读取各种存储卡的数据, 使用起来相当方便, 可适应各种环境。



1. 一种便携式无线数码教学扩音系统装置,包括外壳(1)、内置播放模块(2)、数码音效控制模块(3)、功放输出模块(4)、扬声器模块(5)、供电模块(6)、无线话筒信号接收模块(7)、有线话筒输入模块(8)、无线话筒(9)、无线话筒信号发射模块(10),其特征在于所述无线话筒信号接收模块(7)设置于本扩音系统装置外壳(1)内部,所述无线话筒信号发射模块(10)设置于无线话筒(9)内部,所述的供电模块(6)设置有市电 220V 交流供电单元(61)、可充电电池供电单元(62)和干电池供电单元(63)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种便携式无线数码教学扩音系统装置,其特征在于所述的内置播放模块(2)设置有 USB 接口单元(21)和 SD 卡接口单元(22)。

一种便携式无线数码教学扩音系统装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电声技术领域,尤其是涉及一种便携式无线数码教学扩音系统装置。

背景技术

[0002] 扩音器于 1950 年由雷威发明,从那以后随着电子、电声技术的发展,扩音器也得到了长足的发展。由于扩音作用受到人们的欢迎,扩音器经常在教学、旅游、户外游戏、集体活动、小型会议、晚会等的应用更为广泛,由于其作为声音放大的特性,不仅要考虑到其声音保真、高增益放大的特性,还要考虑其便携及使用简便性;其次,如果能在扩音的同时有媒体播放作为声源、增加数码音响效果则更加能够增强娱乐效果;第三,由于扩音器使用环境多变灵活及其便携、长时间使用的特性,传统供电模式或仅带一两种供电模式已不能满足现代人对扩音器的需求。

发明内容

[0003] 本实用新型专利的目的在于提供一种便携式无线数码教学扩音系统装置,通过在系统内设置无线信号发射、接收模块,设置数码音效控制模块、内置播放模块及设置三种不同的供电模块,有效解决现有有线扩音器连线复杂导致使用不便的问题,提高了扩音器音效,拓展了播放功能,多种供电模式能满足各种使用环境。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:一种便携式无线数码教学扩音系统装置,包括外壳、内置播放模块、数码音效控制模块、功放输出模块、扬声器模块、供电模块、无线话筒信号接收模块、有线话筒输入模块、无线话筒、无线话筒信号发射模块。无线话筒信号接收模块设置于本扩音系统装置外壳内部,无线话筒信号发射模块设置于无线话筒内部,无线话筒信号发射模块设置于无线话筒内部,供电模块设置有市电 220V 交流供电单元、可充电电池供电单元和干电池供电单元,内置播放模块设置有 USB 接口单元和 SD 卡接口单元。

[0005] 无线话筒信号发射模块通过 VHF 频段发射音频信号,无线话筒信号接收模块通过 VHF 频段接收信号。用户可通过有线话筒或无线话筒传输声音,以通过无线话筒传声为例,无线话筒信号发射模块通过 VHF 频段发射音频信号至无线话筒信号接收模块,并将音频信号传输到数码音效控制模块进行音频效果处理,处理后的音频信号通过功放输出模块放大,经扬声器输出。

[0006] 进一步地,本实用新型内置播放模块,设置了 USB 接口单元和 SD 卡接口单元,接口单元可直接读取 U 盘或 SD 卡中预先存储的音频文件,然后通过内置播放器进行播放。

[0007] 进一步地,本实用新型供电模块设置有市电 220V 交流供电单元、可充电电池供电单元和干电池供电单元三种供电模式,可根据不同的使用环境选择其中一种供电模式。

[0008] 本实用新型在传统有线扩音器的基础上,采用无线话筒技术方案,电源方案采用三种供电模式,且系统内置 USB、SD 插口播放模块,既能直接读取 U 盘、SD 卡的音频数据,还能通过卡套使用 USB 接口读取各种存储卡的数据,使用起来相当方便,可适应各种环境。

[0009] 附图说明：

[0010] 附图是本实用新型的结构示意图。

[0011] 在附图中,1、外壳,2、内置播放模块,3、数码音效控制模块,4、功放输出模块,5、扬声器模块,6、供电模块,7、无线话筒信号接收模块,8、有线话筒输入模块,9、无线话筒,10、无线话筒信号发射模块,21、USB 接口单元,22、SD 卡接口单元,61、市电 220V 交流供电单元,62、可充电电池供电单元,63、干电池供电单元。

具体实施方式

[0012] 如附图所示,本实用新型包括包括外壳(1)、内置播放模块(2)、数码音效控制模块(3)、功放输出模块(4)、扬声器模块(5)、供电模块(6)、无线话筒信号接收模块(7)、有线话筒输入模块(8)、无线话筒(9)、无线话筒信号发射模块(10),无线话筒信号接收模块(7)设置于本扩音系统装置外壳(1)内部,无线话筒信号发射模块(10)设置于无线话筒(9)内部,无线话筒信号发射模块(10)通过 VHF 频段发射音频信号,无线话筒信号接收模块(7)通过 VHF 频段接收信号。本实用新型使用过程中,用户可通过有线话筒连接有线话筒输入模块(8)的方式提供直接进行传声扩音;用户也可通过无线话筒传输声音,音频信号通过无线话筒信号发射模块(10)以 VHF 频段发射至无线话筒信号接收模块(7),并传输到数码音效控制模块(3)进行音频效果处理,处理后的音频信号通过功放输出模块放大,经扬声器输出。

[0013] 本实用新型供电模块(6)设置了市电 220V 交流供电单元(61)、可充电电池供电单元(62)和干电池供电单元(63)。用户使用过程中可根据各种使用环境选择合适的供电方式。如在室内可选择市电 220V 交流供电单元(61)供电;如在室外可选择可充电电池供电单元(62)供电;如在室外但可充电电池供电单元(62)电池已消耗完,则可使用干电池供电单元(63),解决由于各种使用环境不同导致的供电问题。

[0014] 本实用新型内置播放模块(2)设置 USB 接口单元(21)和 SD 卡接口单元(22)。用户使用过程中,如需要直接播放音源文件,可将音源文件储存于 U 盘或 SD 卡中,再对应插入 USB 接口单元(21)或 SD 卡接口单元(22),即可通过控制内置播放模块(2)控制面板进行播放。

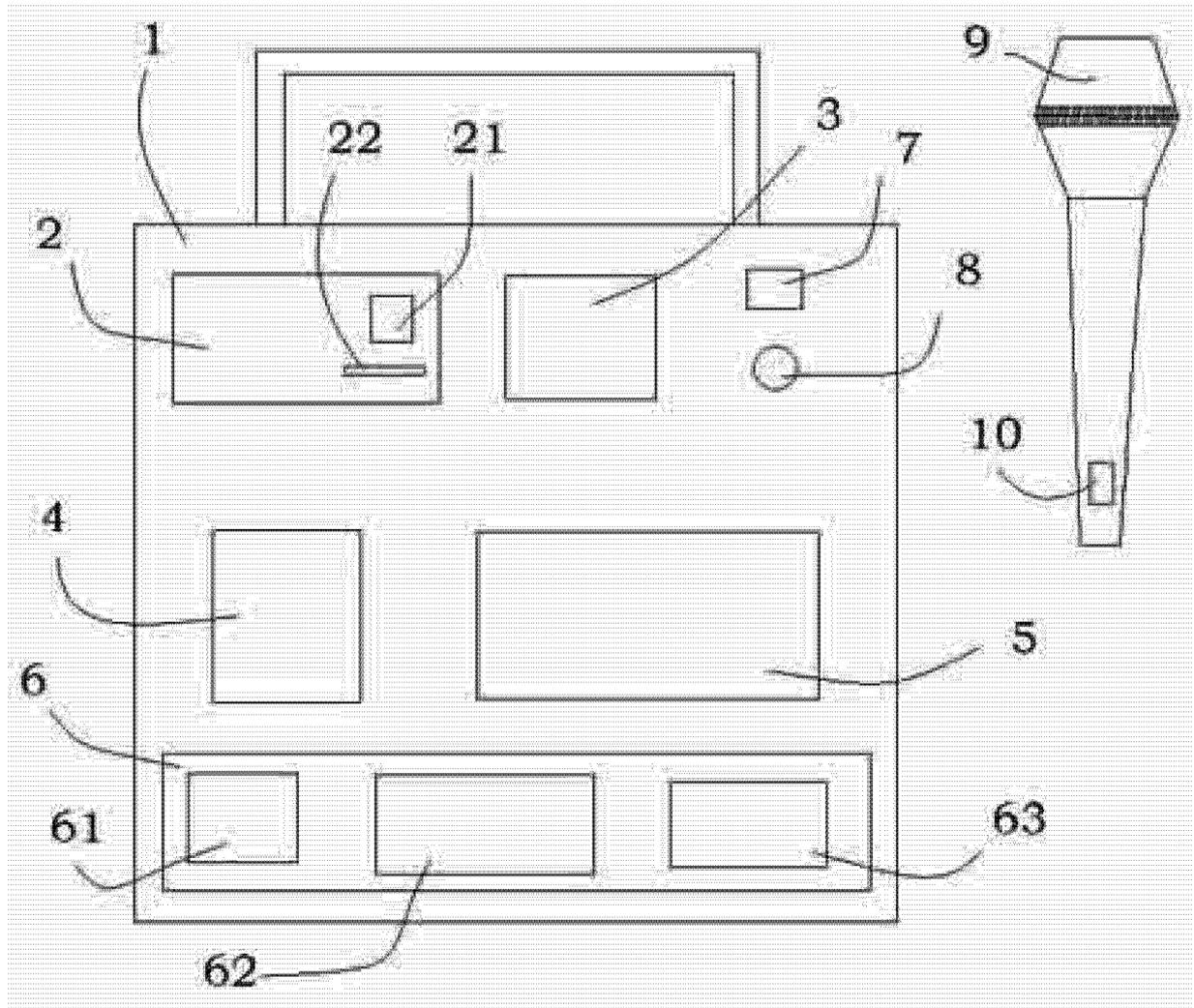


图 1