



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207895733 U

(45)授权公告日 2018.09.21

(21)申请号 201820121426.6

(22)申请日 2018.01.24

(73)专利权人 广州市能利教育设备有限公司

地址 510806 广东省广州市花都区新雅街  
东莞村商业街自编21号名威办公楼一  
楼

(72)发明人 代文斌 谢立平

(51)Int.Cl.

G09B 17/02(2006.01)

G09B 5/04(2006.01)

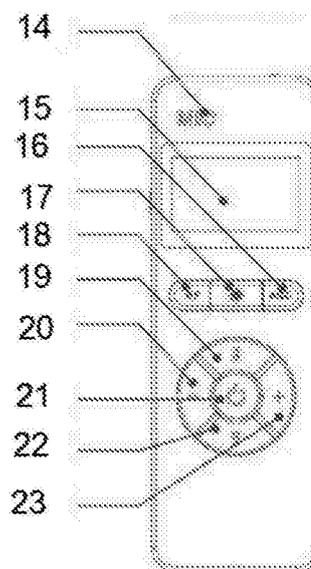
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种多功能教学用手持激光麦克风

### (57)摘要

本实用新型提供了一种多功能教学用手持激光麦克风,包括:壳体,壳体的顶端并排设置有红外头、激光头和内置麦克风,所述壳体的前侧面上设置有内置麦拾音孔,内置麦拾音孔的下方安装有液晶显示屏,液晶显示屏的下方设置有功能键控制区,功能键控制区的下方设置有遥控键控制区,并内置电池,壳体的底部设置有USB充电口,壳体的左侧端上设置有内置麦拾音槽,内置麦拾音槽的下方安装有音频外部输入口,壳体的后侧面上设置有夹扣,夹扣的上方安装有内置麦输入口,夹扣的下方设置有复位键。本多功能教学用手持激光麦克风结构简单、外表小巧、功能多样,同时具备远程激光教鞭功能、扩音控制功能及PPT控制和音频的远程控制功能。



1. 一种多功能教学用手持激光麦克风,其特征在于包括:壳体,所述壳体的顶端并排设置有红外头、激光头和内置麦克风,所述壳体的前侧面上设置有内置麦拾音孔,所述内置麦拾音孔的下方安装有液晶显示屏,所述液晶显示屏的下方设置有功能键控制区,所述功能键控制区的下方设置有遥控键控制区,并内置电池,所述壳体的底部设置有USB充电口,所述壳体的左侧端上设置有内置麦拾音槽,所述内置麦拾音槽的下方安装有音频外部输入口,所述壳体的后侧面上设置有夹扣,所述夹扣的上方安装有内置麦输入口,所述夹扣的下方设置有复位键。

2. 如权利要求1所述的多功能教学用手持激光麦克风,其特征在于:所述功能键控制区包括三个从右至左依次并排设置的AGC功能键、激光笔键和RF键。

3. 如权利要求2所述的多功能教学用手持激光麦克风,其特征在于:所述遥控键控制区设置成圆形,开/关机键设置在圆心,上PPT翻页键安装在开/关机键的上方,下PPT翻页键安装在开/关机键的下方,音量减少键安装在开/关机键的左方,音量增加键安装在开/关机键的右方。

4. 如权利要求1所述的多功能教学用手持激光麦克风,其特征在于:所述夹扣的上方设置有挂绳孔。

## 一种多功能教学用手持激光麦克风

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及多媒体教学设备技术领域,具体涉及一种多功能教学用手持激光麦克风。

### 背景技术

[0002] 为了减负老师的教学强度,保护教师身体健康,也为了让后排的学生们能很容易听清楚授课内容,越来越多的学校给班级做多媒体教学设备。利用电子黑板或多媒体中控系统,还可以连接多媒体设备,获得更多的教学资源以供教学使用。而传统的教学使用伸缩式教鞭,局限了使用者不能做远距离移动,故而融入不到参与者之间。随着多媒体教学的普及,激光教鞭已经取代了传统的教鞭,由于激光教鞭使用距离可以长达30米,在教室或会议室的任何一个角落都可以灵活自如地使用,目前已经成为用于产品演示、电化教学及学术会议等场合的理想演示用工具。但是目前的激光教鞭普遍只有演示功能,并不具备扩音功能,也不具备对音频设备的音控功能。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种多功能教学用手持激光麦克风,同时具备远程控制PPT、激光引导和扩音功能。

[0004] 为实现上述技术方案,本实用新型提供了一种多功能教学用手持激光麦克风,包括:壳体,所述壳体的顶端并排设置有红外头、激光头和内置麦克风,所述壳体的前侧面上设置有内置麦拾音孔,所述内置麦拾音孔的下方安装有液晶显示屏,所述液晶显示屏的下方设置有功能键控制区,所述功能键控制区的下方设置有遥控键控制区,并内置电池,所述壳体的底部设置有USB充电口,所述壳体的左侧端上设置有内置麦拾音槽,所述内置麦拾音槽的下方安装有音频外部输入口,所述壳体的后侧面上设置有夹扣,所述夹扣的上方安装有内置麦输入口,所述夹扣的下方设置有复位键。

[0005] 在上述技术方案中,红外头发射用于发射红外信号,可以实现本设备与外部设备之间的红外信号连接,激光头用于产生激光,从而使本设备具备远程激光引导功能,内置麦克风用于扩音,使得本设备具备扩音功能,内置麦拾音孔用于接收讲师的声音;液晶显示屏用于显示整个本设备的工作状态;功能键控制区上安装有多个功能控制键;遥控键控制区内安装多个遥控按键,可以实现对PPT和音频音量的远程控制;USB充电口可以实现对音设备的充电;内置麦拾音槽用于收集讲师的声音,通过内置麦拾音槽和内置麦拾音孔之间的配合,使得本设备无论哪个端面均可实现对讲师声音的收集;音频外部输入口方便与外部设备的连接;当不使用PPT指引功能时,可将本设备通过夹扣夹在衣领或者口袋上,作为纯麦克风使用;复位键用于功能复位。

[0006] 优选的,所述功能键控制区包括三个从右至左依次并排设置的AGC功能键、激光笔键和RF键;按住激光笔键,可以实现激光笔教鞭的启闭功能,通过RF键可实现对频模式的选择,可以选择2.4G对频或者红外对频实现与外部设备的连接;AGC功能键可以实现对显示模

式的切换。

[0007] 优选的,所述遥控键控制区设置成圆形,开/关机键设置在圆心,上PPT翻页键安装在开/关机键的上方,下PPT翻页键安装在开/关机键的下方,音量减少键安装在开/关机键的左方,音量增加键安装在开/关机键的右方。开/关机键用于实现整个设备的电源启闭,上PPT翻页键和下PPT翻页键可以实现对PPT上下翻页的控制,音量减少键和音量增加键用于控制视频音量的加减。

[0008] 优选的,所述夹扣的上方设置有挂绳孔,以防止本手持激光麦克丢失。

[0009] 相对于现有技术,本实用新型提供的一种多功能教学用手持激光麦克的有益效果在于:本多功能教学用手持激光麦克结构简单、外表小巧、功能多样,同时具备远程激光引导功能、扩音功能及PPT和音频的远程控制功能。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的俯视图。

[0011] 图2为本实用新型的前视图。

[0012] 图3为本实用新型的仰视图。

[0013] 图4为本实用新型的侧视图。

[0014] 图5为本实用新型的后视图。

[0015] 图中:10、壳体;11、红外头;12、激光头;13、内置麦克风;14、内置麦拾音孔;15、液晶显示屏;16、AGC功能键;17、激光笔键;18、RF键;19、上PPT翻页键;20、音量减少键;21、开/关机键;22、下PPT翻页键;23、音量增加键;24、USB充电口;25、内置麦拾音槽;26、音频外部输入口;27、夹扣;28、内置麦输入口;29、挂绳孔;30、复位键。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。本领域普通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,均属于本实用新型的保护范围。

[0017] 实施例:一种多功能教学用手持激光麦克。

[0018] 参照图1至图5所示,一种多功能教学用手持激光麦克,包括:壳体10,所述壳体10的顶端并排设置有红外头11、激光头12和内置麦克风13,所述壳体10的前侧面上设置有内置麦拾音孔14,所述内置麦拾音孔14的下方安装有液晶显示屏15,所述液晶显示屏15的下方设置有功能键控制区,所述功能键控制区的下方设置有遥控键控制区,所述壳体10的底部设置有USB充电口24,所述壳体10的左侧端上设置有内置麦拾音槽25,所述内置麦拾音槽25的下方安装有音频外部输入口26,所述壳体10的后侧面上设置有夹扣27,所述夹扣27的上方安装有内置麦输入口28,所述夹扣27的下方设置有复位键30。

[0019] 本实施例中,红外头11发射用于发射红外信号,可以实现本设备与外部设备之间的红外信号连接;激光头12用于产生激光,从而使本设备具备远程激光引导功能;内置麦克风13用于扩音,使得本设备具备扩音功能;内置麦拾音孔14用于接收讲师的声音;液晶显示屏15用于显示整个本设备的工作状态;功能键控制区上安装有多个功能控制键;遥控键控

制区内安装多个遥控按键,可以实现对PPT和音频音量的远程控制;USB充电口24可以实现对音设备的充电;内置麦拾音槽25用于收集讲师的声音,通过内置麦拾音槽25和内置麦拾音孔14之间的配合,使得本设备无论哪个端面均可实现对讲师声音的收集;音频外部输入口26方便与外部设备的连接;当不使用PPT指引功能时,可将本设备通过夹扣27夹在衣领或者口袋上,作为纯麦克风使用;复位键30用于功能复位。

[0020] 参照图2所示,所述功能键控制区包括三个从右至左依次并排设置的AGC功能键16、激光笔键17和RF键18;按住激光笔键17,可以实现激光笔教鞭的启闭功能;通过RF键18可实现对频模式的选择,可以选择2.4G对频或者红外对频实现与外部设备的连接;AGC功能键16可以实现对液晶显示屏15显示模式的切换。

[0021] 参照图2所示,所述遥控键控制区设置成圆形,开/关机键21设置在圆心,上PPT翻页键19安装在开/关机键21的上方,下PPT翻页键22安装在开/关机键21的下方,音量减少键20安装在开/关机键21的左方,音量增加键23安装在开/关机键21的右方。开/关机键21用于实现整个设备的电源启闭,上PPT翻页键19和下PPT翻页键22可以实现对PPT上下翻页的控制,音量减少键20和音量增加键23用于控制视频音量的加减。

[0022] 参照图5所示,所述夹扣27的上方设置有挂绳孔29,以防止本手持激光麦克丢失。

[0023] 以上所述为本实用新型的较佳实施例而已,但本实用新型不应局限于该实施例和附图所公开的内容,所以凡是不脱离本实用新型所公开的精神下完成的等效或修改,都落入本实用新型保护的范围。

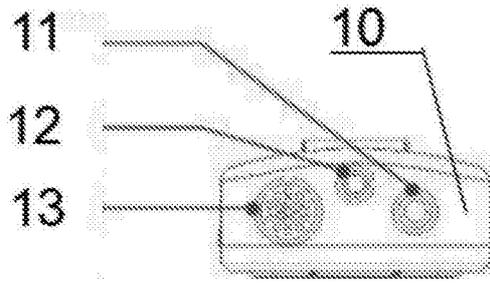


图1

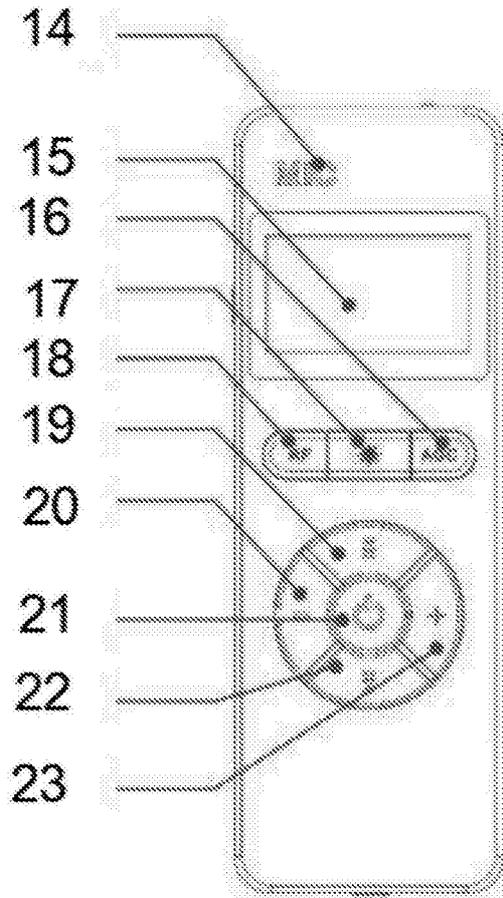


图2

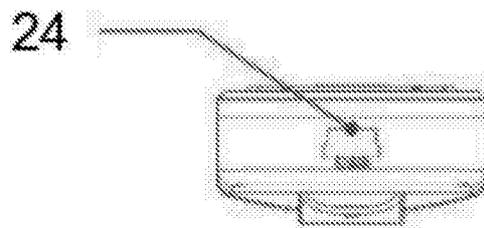


图3

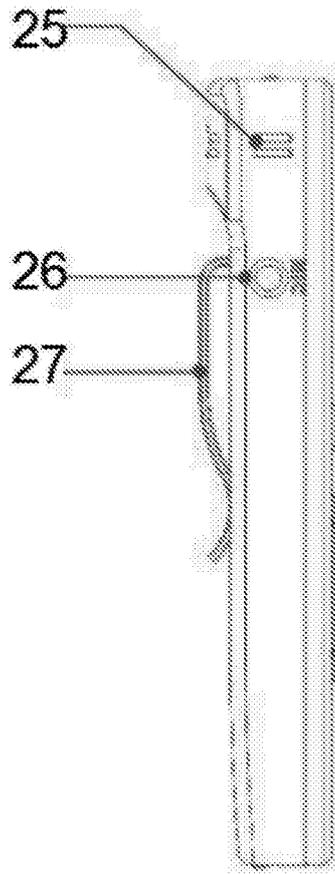


图4

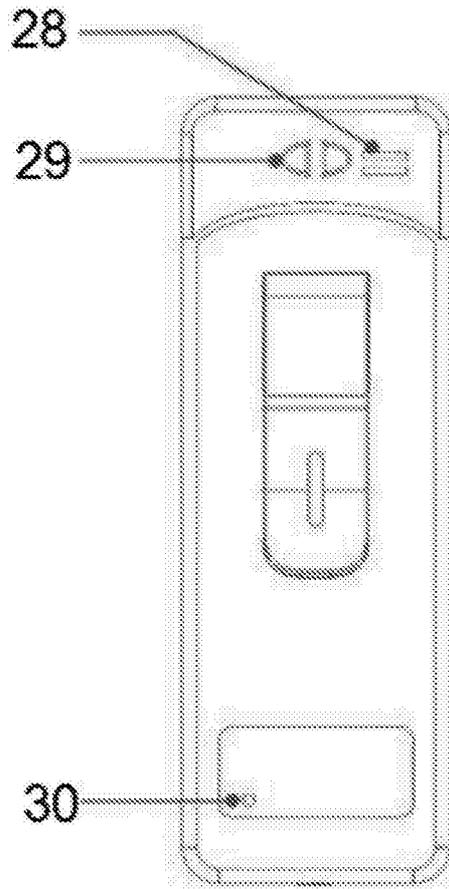


图5