(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 211015992 U
(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201922483088.8

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 殷飞
地址 277600 山东省济宁市微山县夏镇街道第一中学

(72)发明人 殷飞

(74)专利代理机构 济南信达专利事务所有限公司 37100
代理人 冯春连

(51)Int.Cl.
G09B 5/06(2006.01)

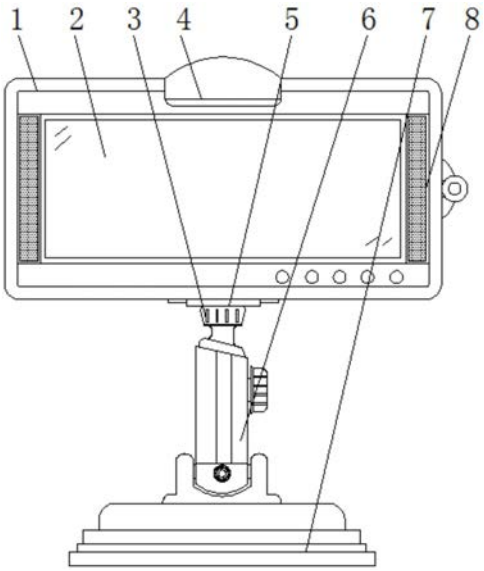
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种初中语音课程教导用语音播放设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种初中语音课程教导用语音播放设备，包括主体、底座、扬声器、耳麦和中央处理器，所述底座顶端的中间位置处安装有支撑杆，且支撑杆的顶端固定有紧固旋钮，所述主体底端的中间位置处设置有连接块，且连接块通过紧固旋钮与支撑杆的顶端连接，所述主体一端的中间位置处设置有显示屏，且显示屏两侧的主体上均设置有扬声器。该初中语音课程教导用语音播放设备通过设置有扫描仪和图像信息提取单元，一方面使得教师备课时可直接对现有书籍资料进行扫描录入，备课更方便，另一方面使得教师上课时可直接利用扫描仪将准备好的备课信息扫描后利用扬声器进行播放，减轻长时间说话对教师嗓子的负担。



CN 211015992 U

1.一种初中语音课程教导用语音播放设备，包括主体(1)、底座(7)、扬声器(8)、耳麦(9)和中央处理器(14)，其特征在于：所述底座(7)顶端的中间位置处安装有支撑杆(6)，且支撑杆(6)的顶端固定有紧固旋钮(3)，所述主体(1)底端的中间位置处设置有连接块(5)，且连接块(5)通过紧固旋钮(3)与支撑杆(6)的顶端连接，所述主体(1)一端的中间位置处设置有显示屏(2)，且显示屏(2)两侧的主体(1)上均设置有扬声器(8)，所述主体(1)顶端的中间位置处固定有扫描仪(4)，且主体(1)一侧的中间位置处安装有挂绳(17)，所述主体(1)远离显示屏(2)一端靠近挂绳(17)一侧的中间位置处设置有腰扣(19)，且主体(1)远离显示屏(2)一端远离挂绳(17)一侧的中间位置处安装有风机(18)，所述主体(1)内部远离挂绳(17)的一侧安装有尾插(10)，且主体(1)内部顶端的中间位置处安装有图像信息提取单元(13)，所述主体(1)内部底端的中间位置处均匀设置有蓄电池(12)，且主体(1)内部的中间位置处固定有中央处理器(14)，所述中央处理器(14)一侧的主体(1)内部安装有存储器(11)，且中央处理器(14)另一侧的主体(1)内部固定有信息比对模块(15)，所述主体(1)远离挂绳(17)一侧的中间位置处安装有耳麦插头(901)，且耳麦插头(901)通过导线与耳麦(9)连接，所述主体(1)内部靠近挂绳(17)一侧的顶端设置有USB接口(16)。

2.根据权利要求1所述的一种初中语音课程教导用语音播放设备，其特征在于：所述扫描仪(4)的输出端通过导线与图像信息提取单元(13)的输入端电性连接，且图像信息提取单元(13)的输出端通过导线与信息比对模块(15)的输入端电性连接，所述信息比对模块(15)的输出端通过导线与中央处理器(14)的输入端电性连接，且中央处理器(14)的输出端通过导线与扬声器(8)、显示屏(2)和风机(18)的输入端电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种初中语音课程教导用语音播放设备，其特征在于：所述连接块(5)与主体(1)之间为模具一体式成型设计，且连接块(5)与紧固旋钮(3)之间为螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种初中语音课程教导用语音播放设备，其特征在于：所述支撑杆(6)为两段式可伸缩设计，且支撑杆(6)与底座(7)之间为铰接。

5.根据权利要求1所述的一种初中语音课程教导用语音播放设备，其特征在于：所述底座(7)内部的顶端均呈弧形，且底座(7)的顶端与支撑杆(6)的底端形状相吻合。

6.根据权利要求1所述的一种初中语音课程教导用语音播放设备，其特征在于：所述底座(7)为吸盘状设计，且底座(7)与支撑杆(6)的铰接处设置有紧固螺栓。

一种初中语音课程教导用语音播放设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学辅助用品技术领域，具体为一种初中语音课程教导用语音播放设备。

背景技术

[0002] 语文是最重要的交际工具，是人类文化的重要组成部分，工具性和人文性的统一是语文课程的基本特点，语文课程应培育学生热爱祖国语文的思想感情，指导学生正确地理解和运用祖国语言语，丰富语言的积累，培养语感，发展思维，使他们具有适应实际需要的识字写字能力、阅读能力、写作能力、口语交际能力，语音教学是语言教学的重要内容之一，自然规范的语音、语调将为有效的口语交际打下良好的基础。

[0003] 随着教学的发展，传统的黑板板书进行授课已经不能满足现代化教学的需求，老师上课时通常会使用多媒体进行教学，但是传统的多媒体设备需要连接电脑，且无法对老师说的话进行扩音，因此老师上课通常需要携带电脑和扩音器，携带较为不便。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种初中语音课程教导用语音播放设备，以解决上述背景技术中提出的目前老师上课时通常会使用多媒体进行教学，但是传统的多媒体设备需要连接电脑，且无法对老师说的话进行扩音，因此老师上课通常需要携带电脑和扩音器，携带较为不便的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种初中语音课程教导用语音播放设备，包括主体、底座、扬声器、耳麦和中央处理器，所述底座顶端的中间位置处安装有支撑杆，且支撑杆的顶端固定有紧固旋钮，所述主体底端的中间位置处设置有连接块，且连接块通过紧固旋钮与支撑杆的顶端连接，所述主体一端的中间位置处设置有显示屏，且显示屏两侧的主体上均设置有扬声器，所述主体顶端的中间位置处固定有扫描仪，且主体一侧的中间位置处安装有挂绳，所述主体远离显示屏一端靠近挂绳一侧的中间位置处设置有腰扣，且主体远离显示屏一端远离挂绳一侧的中间位置处安装有风机，所述主体内部远离挂绳的一侧安装有尾插，且主体内部顶端的中间位置处安装有图像信息提取单元，所述主体内部底端的中间位置处均匀设置有蓄电池，且主体内部的中间位置处固定有中央处理器，所述中央处理器一侧的主体内部安装有存储器，且中央处理器另一侧的主体内部固定有信息比对模块，所述主体远离挂绳一侧的中间位置处安装有耳麦插头，且耳麦插头通过导线与耳麦连接，所述主体内部靠近挂绳一侧的顶端设置有USB接口。

[0006] 优选的，所述扫描仪的输出端通过导线与图像信息提取单元的输入端电性连接，且图像信息提取单元的输出端通过导线与信息比对模块的输入端电性连接，所述信息比对模块的输出端通过导线与中央处理器的输入端电性连接，且中央处理器的输出端通过导线与扬声器、显示屏和风机的输入端电性连接。

[0007] 优选的，所述连接块与主体之间为模具一体式成型设计，且连接块与紧固旋钮之

间为螺纹连接。

[0008] 优选的，所述支撑杆为两段式可伸缩设计，且支撑杆与底座之间为铰接。

[0009] 优选的，所述底座内部的顶端均呈弧形，且底座的顶端与支撑杆的底端形状相吻合。

[0010] 优选的，所述底座为吸盘状设计，且底座与支撑杆的铰接处设置有紧固螺栓。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 该初中语音课程教导用语音播放设备通过设置有扫描仪和图像信息提取单元，一方面使得教师备课时可直接对现有书籍资料进行扫描录入，备课更方便，另一方面使得教师上课时可直接利用扫描仪将准备好的备课信息扫描后利用扬声器进行播放，减轻长时间说话对教师嗓子的负担，装置通过设置有耳麦和扬声器，可对教师的话进行扩音，教师上课时无需额外配备扩音器，使用更方便，装置通过设置有底座和支撑杆，支撑杆与底座之间相铰接，使得支撑杆可绕铰接轴旋转，便于调节显示屏倾角，紧固螺栓贯穿支撑杆，将紧固螺栓旋紧，便可将显示屏倾角固定，使用十分便捷，支撑杆为两段式可伸缩设计，使得显示屏高度可调节，满足不同工作需求，支撑杆通过紧固旋钮与主体连接，因此支撑杆与主体间可拆分，配合腰扣和挂绳的设计，使得装置能够随身携带，使用更方便，装置通过设置有风机，使得装置散热能力得到加强，避免装置内部零件因温度过高而烧毁，延长了装置的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型主体剖面结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型主体后视结构示意图；

[0016] 图中：1、主体；2、显示屏；3、紧固旋钮；4、扫描仪；5、连接块；6、支撑杆；7、底座；8、扬声器；9、耳麦；901、耳麦插头；10、尾插；11、存储器；12、蓄电池；13、图像信息提取单元；14、中央处理器；15、信息比对模块；16、USB接口；17、挂绳；18、风机；19、腰扣。

具体实施方式

[0017] 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、完整地描述，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。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种初中语音课程教导用语音播放设备，包括主体1、底座7、扬声器8、耳麦9和中央处理器14，底座7顶端的中间位置处安装有支撑杆6，且支撑杆6的顶端固定有紧固旋钮3，支撑杆6为两段式可伸缩设计，且支撑杆6与底座7之间为铰接，两段式可伸缩设计，使得支撑杆6的高度可调节，从而使主体1的高度可调，方便满足不同工作需求，设计更合理，而铰接设计，使得支撑杆6可绕铰接轴旋转，便于调节显示屏2倾角，设计更合理，底座7内部的顶端均呈弧形，且底座7的顶端与支撑杆6的底端形状相吻合，弧形设计，其底端弧形的设计，能够使得支撑杆6旋转更顺畅，底座7与支撑杆6的底端相吻合，能够对支撑杆6起到一定的支撑作用，避免压力完全集中在铰接轴上造

成铰接轴断裂，使用安全性更高，底座7为吸盘状设计，且底座7与支撑杆6的铰接处设置有紧固螺栓，吸盘状结构能够使得装置放置更稳定，使用更安全，而紧固螺栓的设计便于对支撑杆6进行固定，使其倾角固定，使用更便捷，主体1底端的中间位置处设置有连接块5，且连接块5通过紧固旋钮3与支撑杆6的顶端连接，连接块5与主体1之间为模具一体式成型设计，且连接块5与紧固旋钮3之间为螺纹连接，一体式设计使得连接块5与主体1之间不易脱落断裂，使用的安全性更高，而螺纹连接设计使得主体1与支撑杆6之间组装拆分更便捷，满足不同的使用需求，适用性更强，主体1一端的中间位置处设置有显示屏2，且显示屏2两侧的主体1上均设置有扬声器8，主体1顶端的中间位置处固定有扫描仪4，且主体1一侧的中间位置处安装有挂绳17，扫描仪4的输出端通过导线与图像信息提取单元13的输入端电性连接，且图像信息提取单元13的输出端通过导线与信息比对模块15的输入端电性连接，信息比对模块15的输出端通过导线与中央处理器14的输入端电性连接，且中央处理器14的输出端通过导线与扬声器8、显示屏2和风机18的输入端电性连接，教师备课时可利用扫描仪4直接对现有书籍资料进行扫描录入，扫描仪4将扫描的信息传至图像信息提取单元13，图像信息提取单元13将信息传至信息比对模块15进行比对，并将比对好的信息传至中央处理器14，中央处理器14可将信息直接储存至存储器11内或者控制扬声器8对扫描的信息进行语音播报，减轻长时间上课对教师嗓子的负担，功能性更强，主体1远离显示屏2一端靠近挂绳17一侧的中间位置处设置有腰扣19，且主体1远离显示屏2一端远离挂绳17一侧的中间位置处安装有风机18，主体1内部远离挂绳17的一侧安装有尾插10，且主体1内部顶端的中间位置处安装有图像信息提取单元13，主体1内部底端的中间位置处均匀设置有蓄电池12，且主体1内部的中间位置处固定有中央处理器14，中央处理器14一侧的主体1内部安装有存储器11，且中央处理器14另一侧的主体1内部固定有信息比对模块15，主体1远离挂绳17一侧的中间位置处安装有耳麦插头901，且耳麦插头901通过导线与耳麦9连接，主体1内部靠近挂绳17一侧的顶端设置有USB接口16。

[0019] 工作原理：使用时，蓄电池12为装置提供电力，教师备课时可利用紧固旋钮3将主体1与支撑杆6和底座7连接，将装置放置于桌上，并调整支撑杆6的高度与倾角，使显示屏2的高度和倾角更符合使用习惯，然后可利用扫描仪4直接对现有书籍资料进行扫描录入，扫描仪4将扫描的信息传至图像信息提取单元13，图像信息提取单元13将信息传至信息比对模块15进行比对，并将比对好的信息传至中央处理器14，利用主体1上的按键对信息进行处理加工，中央处理器14可将处理后的信息储存至存储器11内，便于后续上课时使用，也可利用USB接口16将做好的课件直接传输至装置内，上课时可利用耳麦9将教师说的话传至装置内，并通过装置的扬声器8对教师的话进行扩音，同时也可利用扬声器8对扫描仪4扫描的信息进行语音播报。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

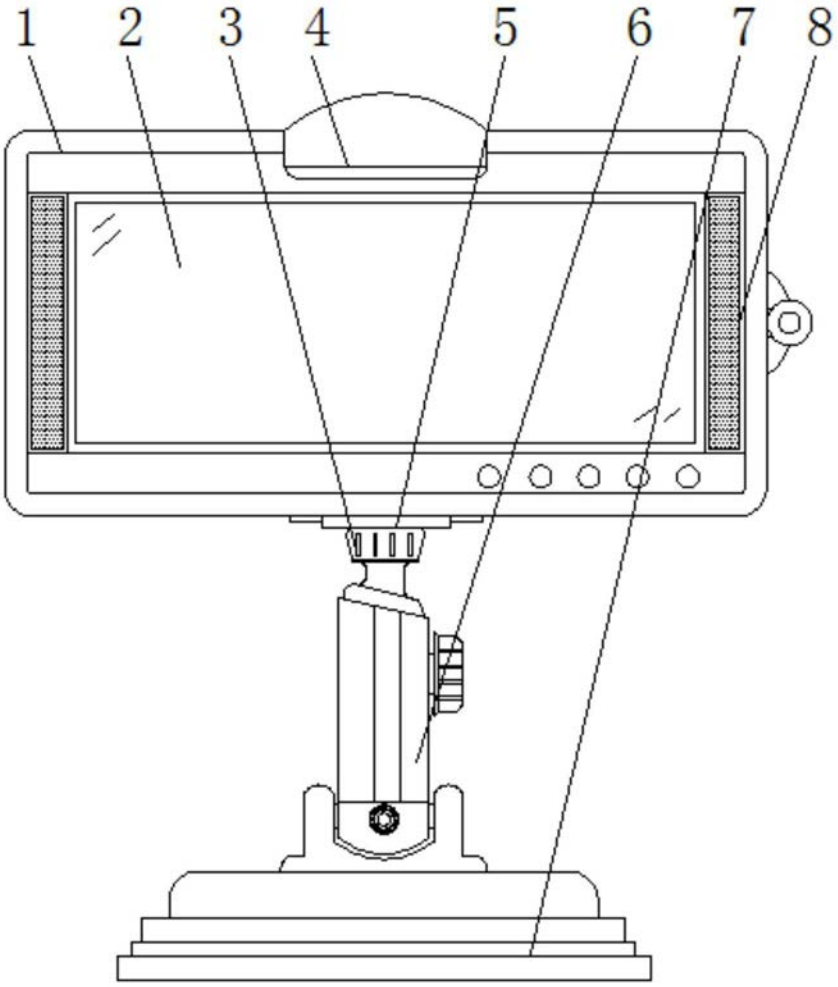


图1

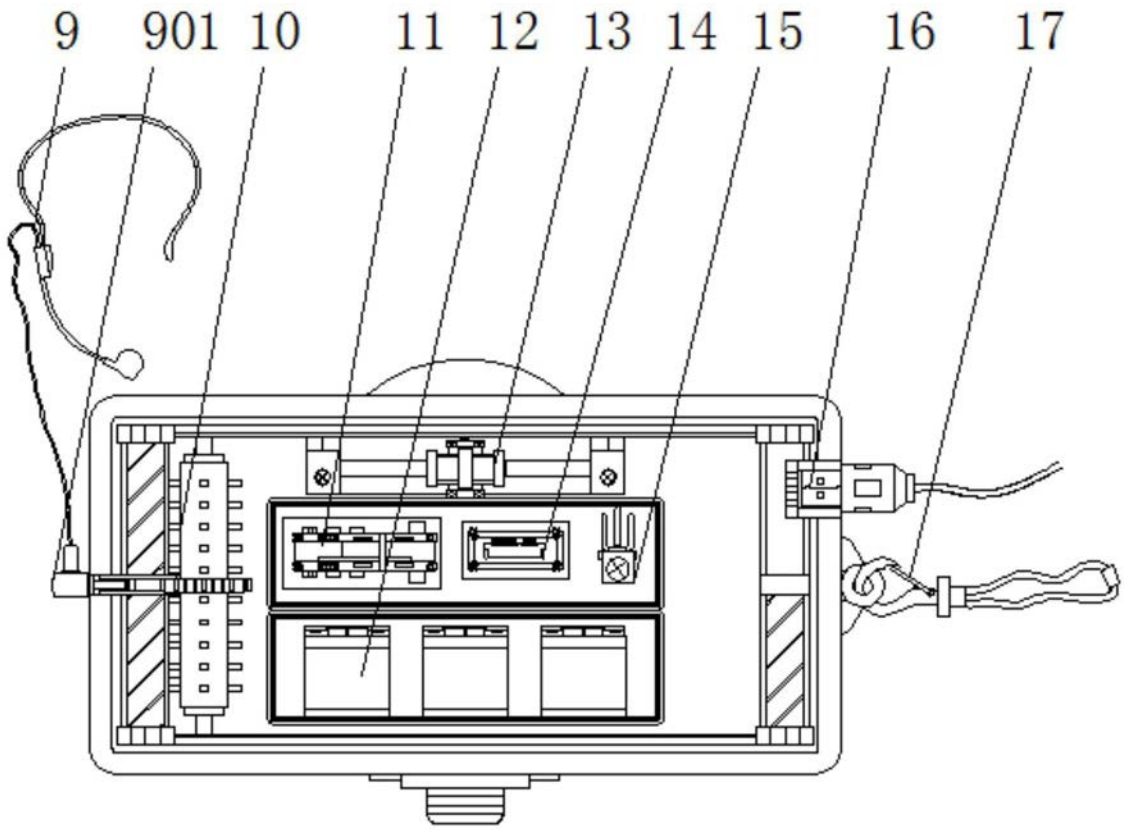


图2

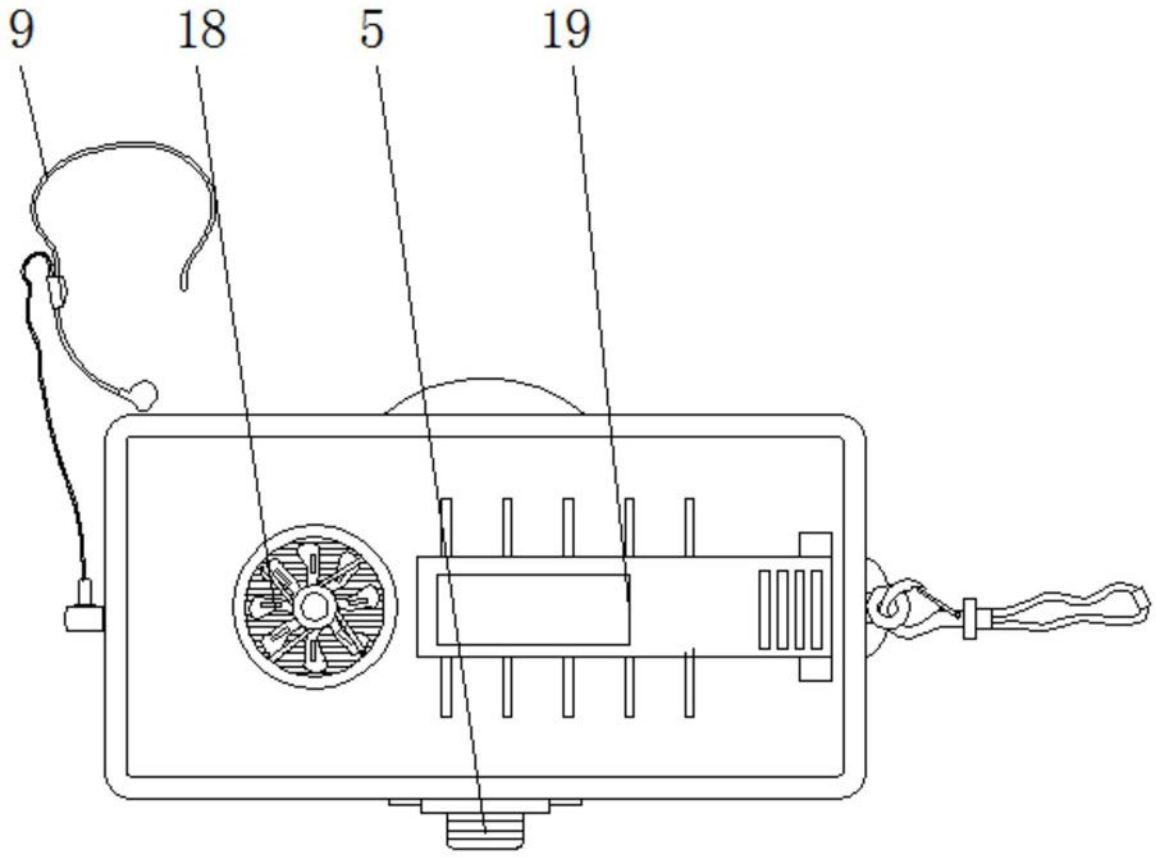


图3