(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 208126673 U
(45)授权公告日 2018.11.20

(21)申请号 201721476239.1

(22)申请日 2017.11.08

(73)专利权人 陈文翩
地址 733000 甘肃省武威市凉州区西关街皇台路102号武威职业学院

(72)发明人 陈文翩

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

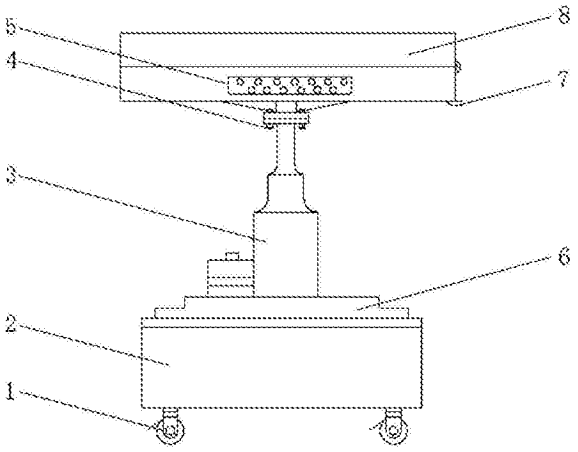
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种辅助大学英语听力练习训练器

(57)摘要

本实用新型公开了一种辅助大学英语听力练习训练器，包括底座、辅助板和练习主板，所述底座的顶部安装有旋转台，所述旋转台的顶部通过螺栓安装座安装电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的顶部通过法兰安装有练习主板，所述练习主板的顶部安装有塑胶灯条，所述塑胶灯条内侧的练习主板顶部安装有操作台，所述操作台的表面安装有触摸屏，所述练习主板的内部安装有第一处理器，所述练习主板的一侧表面通过合页安装有辅助板，所述辅助板的表面安装有液晶显示屏。本实用新型通过设置有一系列的结构使该听力练习训练器在辅助大学生英语听力练习的过程中，体现新颖性的同时，具备听说读写一体化功能，增加趣味性的同时方便记忆，达到听力练习的绝佳效果。



CN 208126673 U

1.一种辅助大学英语听力练习训练器，包括底座(2)、辅助板(8)和练习主板(9)，其特征在于：所述底座(2)的内部安装有电机(32)，所述电机(32)一侧的底座(2)内部安装有蓄电池(33)，所述底座(2)的顶部安装有旋转台(6)，且电机(32)的输出端通过螺栓与旋转台(6)输入端连接，所述旋转台(6)的顶部通过螺栓安装座安装电动伸缩杆(3)，所述电动伸缩杆(3)的顶部通过法兰(4)安装有练习主板(9)，所述练习主板(9)底端的边缘处安装有底托(7)，所述练习主板(9)的表面安装扬声器(5)，所述练习主板(9)的顶部安装有塑胶灯条(10)，所述塑胶灯条(10)的内部均匀安装有LED灯(14)，所述塑胶灯条(10)内侧的练习主板(9)顶部安装有操作台(15)，所述操作台(15)的表面安装有触摸屏(13)，所述触摸屏(13)的表面安装有控制面板(12)，所述触摸屏(13)下方的操作台(15)表面安装有USB插口(11)，所述USB插口(11)下方的操作台(15)表面安装有复读按钮(27)，所述复读按钮(27)一侧的操作台(15)表面安装有掌形抢答器(26)，所述触摸屏(13)一侧的操作台(15)表面安装有放置槽(24)，所述放置槽(24)的内部安装有金属万向管(25)，所述金属万向管(25)的末端安装有麦克风(16)，所述练习主板(9)的内部安装有第一处理器(29)，所述第一处理器(29)下方的练习主板(9)内部安装有电阻应变式压力传感器(28)，所述练习主板(9)的一侧表面通过合页(23)安装有辅助板(8)，所述辅助板(8)的表面安装有液晶显示屏(17)，所述液晶显示屏(17)一侧的辅助板(8)表面安装声光报警器(18)，所述液晶显示屏(17)下方的辅助板(8)表面安装有键盘(21)，所述键盘(21)一侧的辅助板(8)表面安装有计时器(22)，所述键盘(21)另一侧的辅助板(8)表面安装有耳机孔(20)。

2.根据权利要求1所述的一种辅助大学英语听力练习训练器，其特征在于：所述底座(2)的底部通过螺栓安装有万向轮(1)，且万向轮(1)的表面设置有自锁机构。

3.根据权利要求1所述的一种辅助大学英语听力练习训练器，其特征在于：所述液晶显示屏(17)的表面安装有电源按钮(19)。

4.根据权利要求1所述的一种辅助大学英语听力练习训练器，其特征在于：所述辅助板(8)的内部安装有第二处理器(31)。

5.根据权利要求1所述的一种辅助大学英语听力练习训练器，其特征在于：所述第一处理器(29)的表面安装有语音识别模块(30)。

一种辅助大学英语听力练习训练器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及英语教学教具领域，具体为一种辅助大学英语听力练习训练器。

背景技术

[0002] 英语作为国际通用语，其重要地位越来越得到大家的共识，随着全球化的不断深入，我国与其他国家的来往愈加密切，国民与国民之间相互交流，听懂和理会是交流的第一步，可却是最大的障碍，大学作为向社会输送高素质人才的重要源头，全球化的文明交流下，社会早已对大学生在大学阶段的英语学习提出了更高的要求，只是一般的辅助大学英语听力练习器结构较为简单，往往是耳机的形式，不具备足够新颖性，功能较为单一，使用起来操作过于简单，学生在使用过程中缺乏趣味，而且佩戴麻烦，不利于长期使用，起不到听力练习的目的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种辅助大学英语听力练习训练器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种辅助大学英语听力练习训练器，包括底座、辅助板和练习主板，所述底座的内部安装有电机，所述电机一侧的底座内部安装有蓄电池，所述底座的顶部安装有旋转台，且电机的输出端通过螺栓与旋转台输入端连接，所述旋转台的顶部通过螺栓安装座安装电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的顶部通过法兰安装有练习主板，所述练习主板底端的边缘处安装有底托，所述练习主板的表面安装扬声器，所述练习主板的顶部安装有塑胶灯条，所述塑胶灯条的内部均匀安装有LED灯，所述塑胶灯条内侧的练习主板顶部安装有操作台，所述操作台的表面安装有触摸屏，所述触摸屏的表面安装有控制面板，所述触摸屏下方的操作台表面安装有USB插口，所述USB插口下方的操作台表面安装有复读按钮，所述复读按钮一侧的操作台表面安装有掌形抢答器，所述触摸屏一侧的操作台表面安装有放置槽，所述放置槽的内部安装有金属万向管，所述金属万向管的末端安装有麦克风，所述练习主板的内部安装有第一处理器，所述第一处理器下方的练习主板内部安装有电阻应变式压力传感器，所述练习主板的一侧表面通过合页安装有辅助板，所述辅助板的表面安装有液晶显示屏，所述液晶显示屏一侧的辅助板表面安装声光报警器，所述液晶显示屏下方的辅助板表面安装有键盘，所述键盘一侧的辅助板表面安装有计时器，所述键盘另一侧的辅助板表面安装有耳机孔。

[0005] 优选的，所述底座的底部通过螺栓安装有万向轮，且万向轮的表面设置有自锁机构。

[0006] 优选的，所述液晶显示屏的表面安装有电源按钮。

[0007] 优选的，所述辅助板的内部安装有第二处理器。

[0008] 优选的，所述第一处理器的表面安装有语音识别模块。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该辅助大学英语听力练习训练器通

过安装有万向轮，使得该听力练习训练器具备移动性，方便移动的同时，便于学生练习，且万向轮上设置有自锁机构，可实现对该听力练习训练器的固定，通过安装有旋转台，可对装置进行旋转，方便操作，通过安装有电动伸缩杆，可对该训练器的高度进行调节，方便使用，通过安装有触摸屏，可便于学生进行多媒体操作，方便使用的同时增加其趣味性，通过安装有控制面板，可对该听力练习训练器整体进行控制，满足听力练习过程中的不同需求，通过安装有USB插口，可外连其他设备，更新触摸屏内储存的数据信息，通过安装有复读按钮，可无限循环的对一段英语听力内容进行复读，满足学生的听力要求，加深记忆，通过安装有掌形抢答器，可利于做一些抢答游戏，可检验学生学习效果的同时，加速学生的学习效率，通过安装有麦克风，进行听力练习的同时，可收集使用者的声音，和原声进行对比和纠正，通过安装有塑胶灯条，可闪烁不同的光芒，冲击学生的视觉，增加学生的记忆性，通过安装有键盘，可实现听写模式，将所听内容记忆在液晶显示屏上，通过安装有计时器，可对学生学习进行时间限制，起到间接督促的作用，通过安装有耳机孔，可方便插入耳机，便于学生进行听力练习。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的主视图；

[0011] 图2为本实用新型的展开示意图；

[0012] 图3为本实用新型的第一内部结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型的第二内部结构示意图。

[0014] 图中：1-万向轮；2-底座；3-电动伸缩杆；4-法兰；5-扬声器；6-旋转台；7-底托；8-辅助板；9-练习主板；10-塑胶灯条；11-USB插口；12-控制面板；13-触摸屏；14-LED灯；15-操作台；16-麦克风；17-液晶显示屏；18-声光报警器；19-电源按钮；20-耳机孔；21-键盘；22-计时器；23-合页；24-放置槽；25-金属万向管；26-掌形抢答器；27-复读按钮；28-电阻应变式压力传感器；29-第一处理器；30-语音识别模块；31-第二处理器；32-电机；33-蓄电池。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种辅助大学英语听力练习训练器，包括底座2、辅助板8和练习主板9，底座2的底部通过螺栓安装有万向轮1，且万向轮1的表面设置有自锁机构，可对该训练器进行任意的移动，底座2的内部安装有电机32，此电机32的型号可选为Y2-1电机，电机32一侧的底座2内部安装有蓄电池33，底座2的顶部安装有旋转台6，且电机32的输出端通过螺栓与旋转台6输入端连接，通过电机32的动力进而实现旋转台6的旋转功能，旋转台6的顶部通过螺栓安装座安装电动伸缩杆3，电动伸缩杆3通过伸缩作用可对该训练器的高度进行任意的调节，此电动伸缩杆3的型号可选为XTL500电动伸缩杆，电动伸缩杆3的顶部通过法兰4安装有练习主板9，练习主板9底端的边缘处安装有底托7，练习主板9的表面安装扬声器5，练习主板9的顶部安装有塑胶灯条10，塑胶灯条10的

内部均匀安装有LED灯14，塑胶灯条10内侧的练习主板9顶部安装有操作台15，操作台15的表面安装有触摸屏13，触摸屏13的表面安装有控制面板12，控制面板12可对该听力练习训练器整体进行控制，触摸屏13下方的操作台15表面安装有USB插口11，USB插口11下方的操作台15表面安装有复读按钮27，复读按钮27一侧的操作台15表面安装有掌形抢答器26，可用于抢答模式下的抢答启动器，触摸屏13一侧的操作台15表面安装有放置槽24，放置槽24的内部安装有金属万向管25，金属万向管25的末端安装有麦克风16，可接受使用者的声音，并将声音信息反馈给处理器，练习主板9的内部安装有第一处理器29，第一处理器29的表面安装有语音识别模块30，能够识别所接收声音的内容，第一处理器29下方的练习主板9内部安装有电阻应变式压力传感器28，此电阻应变式压力传感器28的型号可选为CYYZ11电阻应变式压力传感器，练习主板9的一侧表面通过合页23安装有辅助板8，辅助板8的表面安装有液晶显示屏17，液晶显示屏17的表面安装有电源按钮19，液晶显示屏17一侧的辅助板8表面安装声光报警器18，当使用者听写错误或超出预定时间时，声光报警器18直接报警，液晶显示屏17下方的辅助板8表面安装有键盘21，方便英语内容的输入，键盘21一侧的辅助板8表面安装有计时器22，可显示剩余时间，键盘21另一侧的辅助板8表面安装有耳机孔20，使用时方便耳机的插入，辅助板8的内部安装有第二处理器31，第二处理器31实现了对整个辅助板8的控制。

[0017] 工作原理：使用者依靠万向轮1，将该英语听力练习训练器移动到方便使用的位置后，打开辅助板8，实现辅助板8与练习主板9的分离，当使用者仅是纯粹的听力练习时，通过触摸屏13上的控制面板12对操作台15进行通电，通电后，根据对触摸屏13的操作，学生可选择一些听力内容，也能选择抢答模式或反复试听模式，当选择抢答模式时，第一处理器29内部会控制扬声器5输出所选择的听力内容，并在规定的时间内由学生快速点触掌形抢答器26，掌形抢答器26下方的电阻应变式压力传感器28承受压力，并将信息反馈给第一处理器29，第一处理器29开启麦克风16，使用者可通过麦克风16读出所听的英语内容，语音识别模块30接受使用者读出的英语内容，并将其和原声进行对比，若完全正确，塑胶灯条10则闪烁多彩的灯光，以示鼓励，若答错，扬声器5可发生刺耳的杂音，并在触摸屏13上显示错误内容，当仅是简单的反复试听时，只需将所听内容选中，点触一次复读按钮27扬声器5就能复读一次，在使用者需要进行听写练习时，将耳机插入耳机孔20内，长按电源按钮19对辅助板8通电，听过键盘21使用者可在液晶显示屏17选中所选听力内容，或由第二处理器31随机播放一些英语听力内容，确定开始听写时，使用者敲击键盘21，计时器22显示时间范围，督促使用者加快速度，当英语内容播放完毕后，使用者开始利用键盘21书写所听内容，书写的内容会直接呈现在液晶显示屏17上方，并在书写结束后与原文进行对照，当在固定时间内使用者无法书写完成所听内容时或输入错误较多时，第二处理器31直接断开键盘21电源，声光报警器18发出报警。

[0018] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

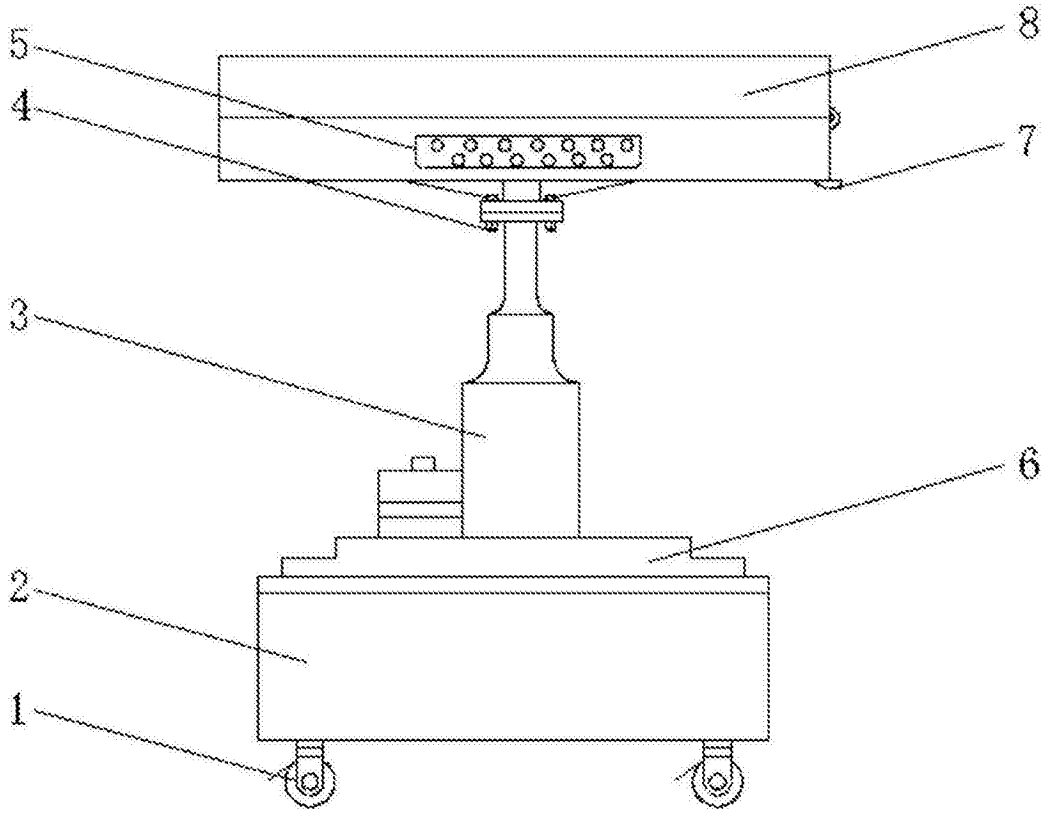


图1

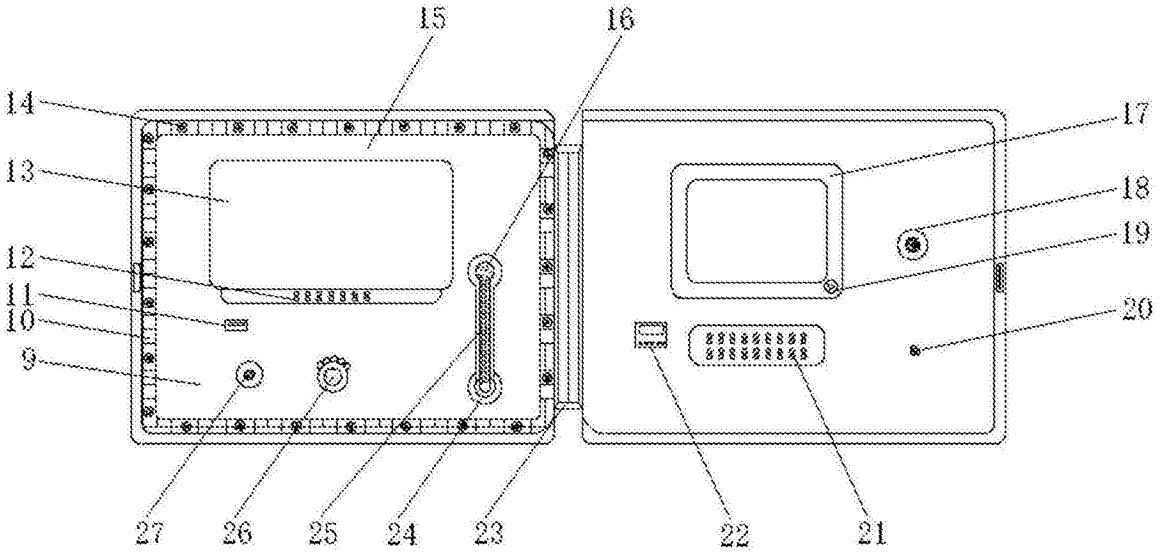


图2

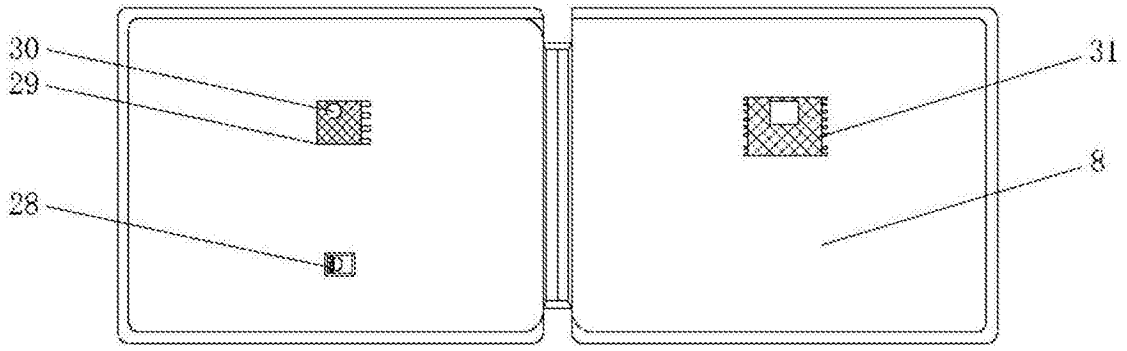


图3

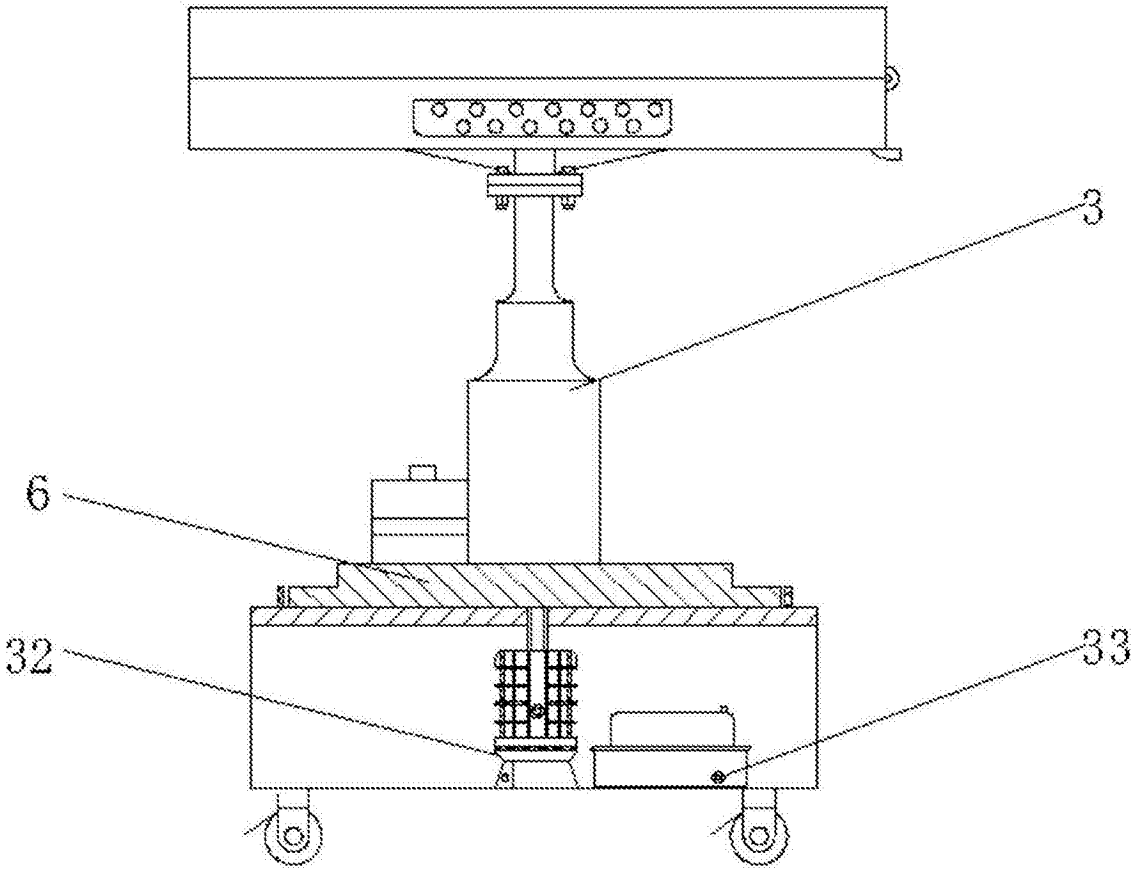


图4