



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210667255 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921716372.9

(22)申请日 2019.10.14

(73)专利权人 陕西能源职业技术学院

地址 712000 陕西省咸阳市渭城区文林路  
中段

(72)发明人 牛腊婷

(74)专利代理机构 西安研创天下知识产权代理  
事务所(普通合伙) 61239

代理人 白志杰

(51) Int. Cl.

G09B 5/06(2006.01)

F16M 11/26(2006.01)

F16M 11/42(2006.01)

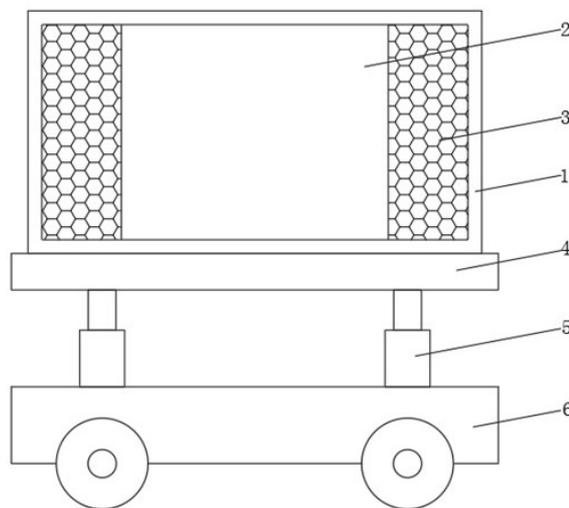
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种新型英语听力专用练习装置

### (57)摘要

本实用新型提供一种新型英语听力专用练习装置,涉及英语学习技术领域,包括显示架,显示架的表面一侧设置有显示屏,显示架的表面且位于显示屏的一侧设置有音频播放区,显示架的底部设置有控制装置,控制装置的底部设置有液压伸缩杆,液压伸缩杆的底部设置有移动装置,控制装置包括框体,框体的外表面顶部与显示架的底部之间为固定连接,框体的内表面顶部设置有视频控制器,框体的内表面底部设置有音频控制器。此设计解决了现有的用于英语听力的练习装置在需要移动时都是需要人工进行推动,这样导致效率不高,同时较难调整需要的观看听写高度,不利于学生更好地学习,也不利于学习效率的提升等问题。



1. 一种新型英语听力专用练习装置,包括显示架(1),其特征在于:所述显示架(1)的表面一侧设置有显示屏(2),所述显示架(1)的表面且位于显示屏(2)的一侧设置有音频播放区(3),所述显示架(1)的底部设置有控制装置(4),所述控制装置(4)的底部设置有液压伸缩杆(5),所述液压伸缩杆(5)的底部设置有移动装置(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型英语听力专用练习装置,其特征在于:所述控制装置(4)包括框体(41),所述框体(41)的外表面顶部与显示架(1)的底部之间为固定连接,所述框体(41)的内表面顶部设置有视频控制器(42),所述框体(41)的内表面底部设置有音频控制器(43),所述框体(41)的内表面一侧设置有音频播放器(44)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型英语听力专用练习装置,其特征在于:所述音频控制器(43)与音频播放器(44)之间为电性连接,所述视频控制器(42)与音频控制器(43)之间为电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型英语听力专用练习装置,其特征在于:所述移动装置(6)包括移动框(61),所述移动框(61)的外表面顶部与液压伸缩杆(5)的底端之间为固定连接,所述移动框(61)的内表面一侧设置有电动机(62),所述电动机(62)的输出轴固定连接有传动轴(63),所述移动框(61)的内表面顶部与底部之间固定连接有竖板(64),所述传动轴(63)的一侧设置有第一锥形齿轮(65),所述移动框(61)的一侧设置有连接轴(66),所述连接轴(66)的一侧设置有第二锥形齿轮(67),所述连接轴(66)的外壁且位于第二锥形齿轮(67)的一侧设置有转动轮(68),所述连接轴(66)的一端固定连接有移动轮(69),所述转动轮(68)通过皮带传动连接有从动轮(610)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型英语听力专用练习装置,其特征在于:所述第一锥形齿轮(65)与第二锥形齿轮(67)之间相啮合,所述传动轴(63)的一端与竖板(64)的一侧之间为转动连接。

6. 根据权利要求4所述的一种新型英语听力专用练习装置,其特征在于:所述转动轮(68)的数量为两组,所述从动轮(610)的数量为两组,所述移动轮(69)的数量为四组。

7. 根据权利要求1所述的一种新型英语听力专用练习装置,其特征在于:所述音频播放区(3)的数量为两组,所述液压伸缩杆(5)的数量为两组。

## 一种新型英语听力专用练习装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及英语学习领域,尤其涉及一种新型英语听力专用练习装置。

### 背景技术

[0002] 英语是印欧语系-日耳曼语族下的语言,由26个字母组成,英文字母渊源于拉丁字母,拉丁字母渊源于希腊字母,而希腊字母则是由腓尼基字母演变而来的。也是世界上使用较广泛的语言,英语包含约49万词,外加技术名词约30万个,是词汇最多的语言,也是欧盟以及许多国际组织以及英联邦国家的官方语言,拥有世界第三位的母语使用者人数,仅次于汉语和西班牙语母语使用者人数。

[0003] 现有的用于英语听力的练习装置在需要移动时都是需要人工进行推动,这样导致效率不高,同时较难调整需要的观看听写高度,不利于学生更好地学习,不利于学习效率的提升。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种新型英语听力专用练习装置,具备可以半自动进行移动与可以调节观看听写的高度的优点,解决了现有的练习设备需要人工进行推动与不能调节观看听写的高度的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述可以半自动进行移动与可以调节观看听写的高度的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型英语听力专用练习装置,包括显示架,所述显示架的表面一侧设置有显示屏,所述显示架的表面且位于显示屏的一侧设置有音频播放区,所述显示架的底部设置有控制装置,所述控制装置的底部设置有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的底部设置有移动装置。

[0008] 优选的,所述控制装置包括框体,所述框体的外表面顶部与显示架的底部之间为固定连接,所述框体的内表面顶部设置有视频控制器,所述框体的内表面底部设置有音频控制器,所述框体的内表面一侧设置有音频播放器。

[0009] 优选的,所述音频控制器与音频播放器之间为电性连接,所述视频控制器与音频控制器之间为电性连接。

[0010] 优选的,所述移动装置包括移动框,所述移动框的外表面顶部与液压伸缩杆的底端之间为固定连接,所述移动框的内表面一侧设置有电动机,所述电动机的输出轴固定连接有传动轴,所述移动框的内表面顶部与底部之间固定连接有竖板,所述传动轴的一侧设置有第一锥形齿轮,所述移动框的一侧设置有连接轴,所述连接轴的一侧设置有第二锥形齿轮,所述连接轴的外壁且位于第二锥形齿轮的一侧设置有转动轮,所述连接轴的一端固定连接移动轮,所述转动轮通过皮带传动连接有从动轮。

[0011] 优选的,所述第一锥形齿轮与第二锥形齿轮之间相啮合,所述传动轴的一端与竖

板的一侧之间为转动连接。

[0012] 优选的,所述转动轮的数量为两组,所述从动轮的数量为两组,所述移动轮的数量为四组。

[0013] 优选的,所述音频播放区的数量为两组,所述液压伸缩杆的数量为两组。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种新型英语听力专用练习装置,具备以下有益效果:

[0016] 本实用新型中,采用的控制装置与移动装置,实现可以半自动进行移动与可以调节观看听写的高度,在使用时,学生可以坐在显示架前,然后通过音频控制器与视频控制器,在显示屏与音频播放区同步英语单词录音与相对应的事物动画,便于学生进行记忆,增加学习效率,然后在需要调整高度时,启动两组液压伸缩杆,使得液压伸缩杆的伸缩端伸长或者缩短,使得可以适用于不同身高的学生,在需要进行移动时,启动电动机,使得电动机带动传动轴转动,使得第一锥形齿轮转动,带动第二锥形齿轮转动,使得连接轴转动,使得两组移动轮转动,转动轮与从动轮之间通过皮带传动连接,使得四组移动轮同时同向转动,使得移动更加平稳方便。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出一种新型英语听力专用练习装置的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出一种新型英语听力专用练习装置中控制装置的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出一种新型英语听力专用练习装置中移动装置的结构示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、显示架;2、显示屏;3、音频播放区;4、控制装置;41、框体;42、视频控制器;43、音频控制器;44、音频播放器;5、液压伸缩杆;6、移动装置;61、移动框;62、电动机;63、传动轴;64、竖板;65、第一锥形齿轮;66、连接轴;67、第二锥形齿轮;68、转动轮;69、移动轮;610、从动轮。

## 具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 参照图1-3,一种新型英语听力专用练习装置,包括显示架1,显示架1的表面一侧设置有显示屏2,显示架1的表面且位于显示屏2的一侧设置有音频播放区3,显示架1的底部设置有控制装置4,控制装置4的底部设置有液压伸缩杆5,液压伸缩杆5的型号为HXM1804,液压伸缩杆5的底部设置有移动装置6。

[0024] 进一步地,控制装置4包括框体41,框体41的外表面顶部与显示架1的底部之间为固定连接,框体41的内表面顶部设置有视频控制器42,框体41的内表面底部设置有音频控制器43,框体41的内表面一侧设置有音频播放器44,视频播放器44与显示屏2之间为电性连接,可以实现快速播放。

[0025] 进一步地,音频控制器43与音频播放器44之间为电性连接,视频控制器42与音频控制器43之间为电性连接,便于对音频播放器44与视频控制器42的同步控制。

[0026] 进一步地,移动装置6包括移动框61,移动框61的外表面顶部与液压伸缩杆5的底端之间为固定连接,移动框61的内表面一侧设置有电动机62,电动机62的电源线与外部电源电性连接,电动机62的型号为Y80M2-1,电动机62的输出轴固定连接有传动轴63,移动框61的内表面顶部与底部之间固定连接有竖板64,传动轴63的一侧设置有第一锥形齿轮65,移动框61的一侧设置有连接轴66,连接轴66的一侧设置有第二锥形齿轮67,连接轴66的外壁且位于第二锥形齿轮67的一侧设置有转动轮68,连接轴66的一端固定连接移动轮69,转动轮68通过皮带传动连接有从动轮610,便于进行半自动移动,节省需要移动时的人力。

[0027] 进一步地,第一锥形齿轮65与第二锥形齿轮67之间相啮合,传动轴63的一端与竖板64的一侧之间为转动连接,便于电动机62的传动,使得传动更加平稳。

[0028] 进一步地,转动轮68的数量为两组,从动轮610的数量为两组,移动轮69的数量为四组,使得移动时更加平稳。

[0029] 进一步地,音频播放区3的数量为两组,液压伸缩杆5的数量为两组,使得播放与调节升降时更加稳定。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过设置的控制装置4与移动装置6,实现可以半自动进行移动与可以调节观看听写的高度,在使用时,学生可以坐在显示架1前,然后通过音频控制器43与视频控制器42,在显示屏2与音频播放区3同步英语单词录音与相对应的事物动画,便于学生进行记忆,增加学习效率,然后在需要调整高度时,启动两组液压伸缩杆5,使得液压伸缩杆5的伸缩端伸长或者缩短,使得可以适用于不同身高的学生,在需要进行移动时,启动电动机62,使得电动机62带动传动轴63转动,使得第一锥形齿轮65转动,带动第二锥形齿轮67转动,使得连接轴66转动,使得两组移动轮69转动,转动轮68与从动轮610之间通过皮带传动连接,使得四组移动轮69同时同向转动,使得移动更加平稳方便。

[0031] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0032] 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。

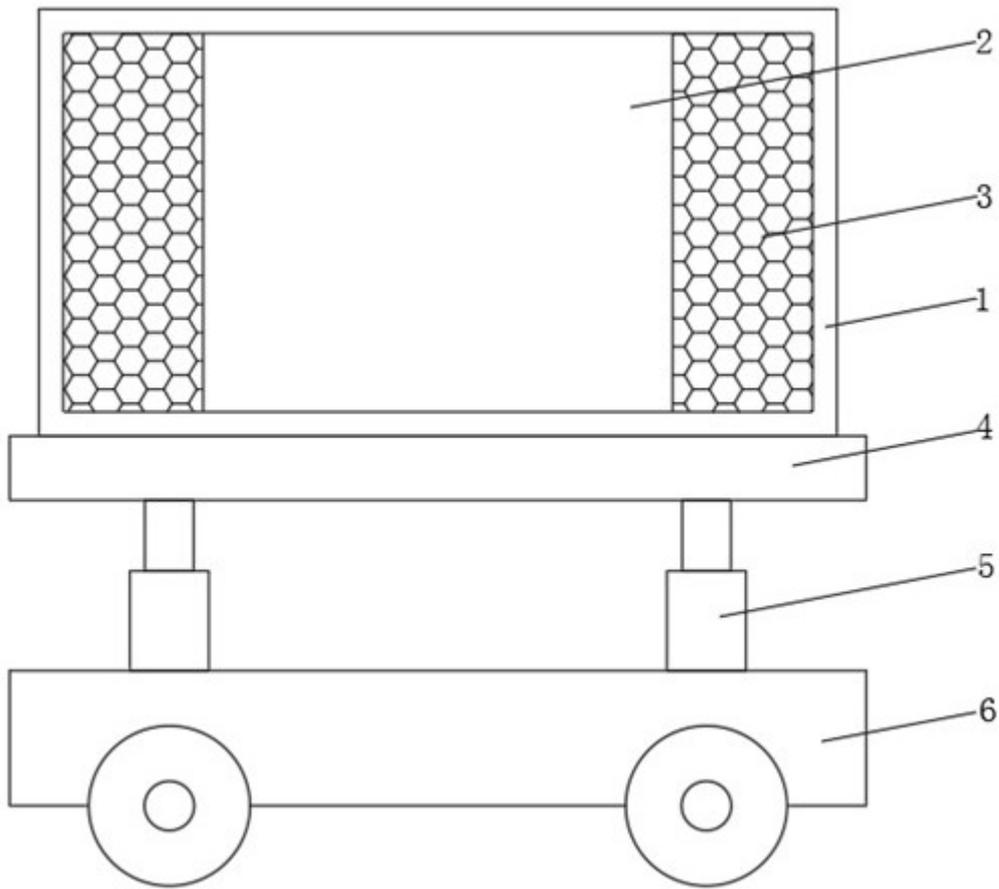


图1

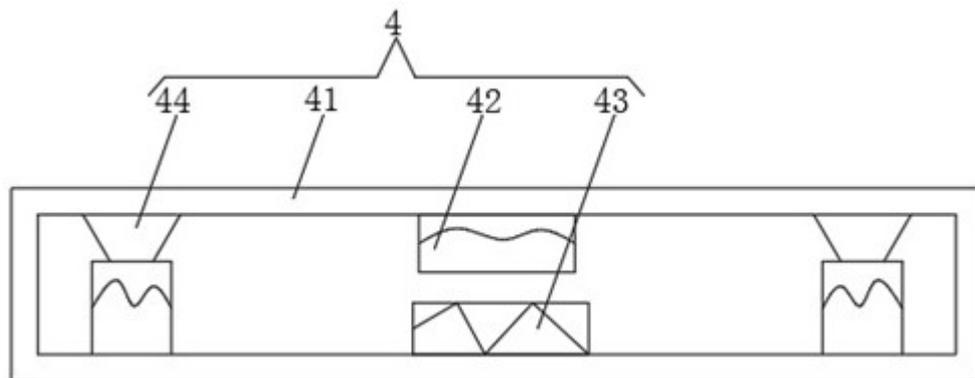


图2

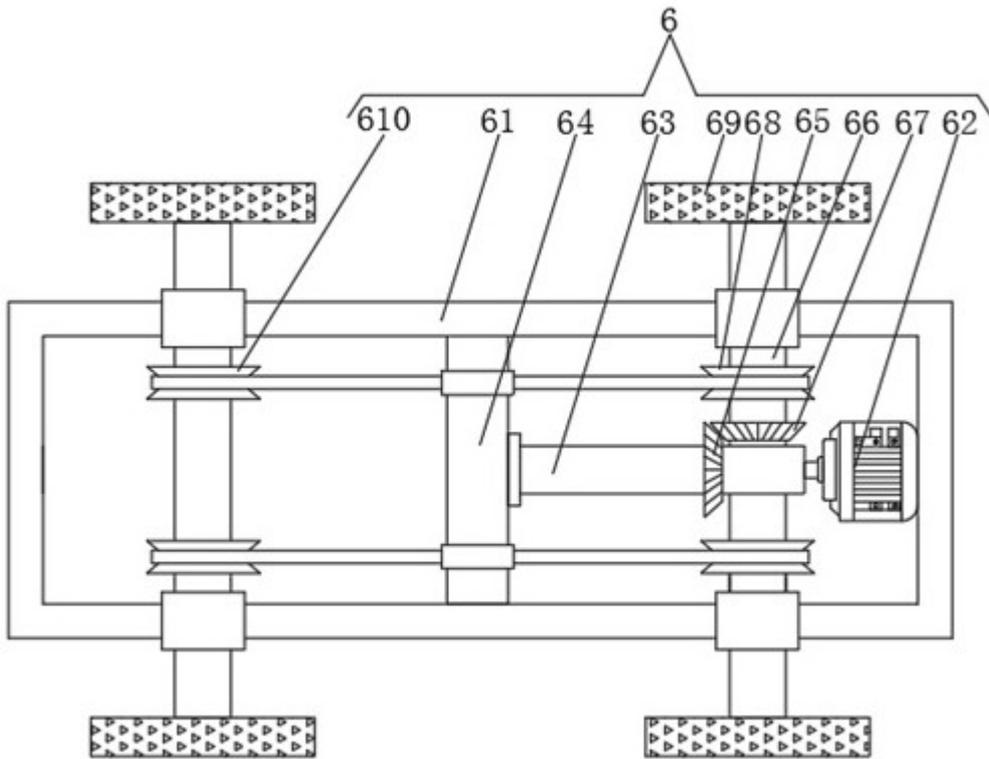


图3