



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221551367 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 16

(21) 申请号 202320716093.2

(22) 申请日 2023.04.04

(73) 专利权人 长春职业技术学院

地址 130033 吉林省长春市经济开发区卫
星路3278号

(72) 发明人 王欲晓 郑洋

(74) 专利代理机构 济南北昌专利代理事务所
(普通合伙) 37380

专利代理师 刘昕

(51) Int. Cl.

G09B 19/06 (2006.01)

A47B 97/04 (2006.01)

B43L 1/00 (2006.01)

G09F 7/20 (2006.01)

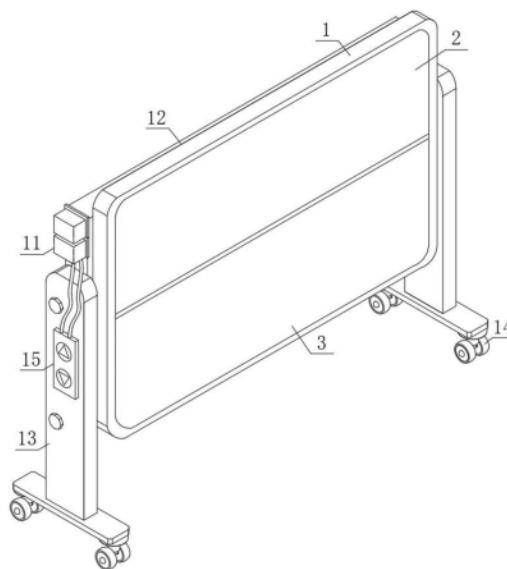
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种翻译展示板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种翻译展示板,包括展示板本体、原文区、翻译区、托杆,所述托杆的外侧焊接有螺块,所述螺块的内壁螺纹连接有丝杆,所述丝杆的顶部固定安装有第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮的外侧啮合有第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮的内壁固定安装有旋转杆,所述旋转杆的左端固定连接低速伺服电机,所述低速伺服电机的外侧设置有电机壳,所述电机壳的右侧固定安装有支撑板,所述支撑板的左侧固定安装有脚架,所述脚架的下侧焊接有万向轮。本实用新型通过按动控制板的升降按钮就可以进行高度调节,低速伺服电机带动丝杆进行转动,螺块会在丝杆的作用下进行升降,带动展示板本体进行升降,使得展示板高度调节方便,省时省力。



1. 一种翻译展示板,其特征在于,包括展示板本体(1),所述展示板本体(1)正面的中上侧设置有原文区(2),所述展示板本体(1)正面的中下侧设置有翻译区(3),所述展示板本体(1)背面的中部固定安装有托杆(4),所述托杆(4)的外侧焊接有螺块(5),所述螺块(5)的内壁螺纹连接有丝杆(6),所述丝杆(6)的顶部固定安装有第一锥形齿轮(7),所述第一锥形齿轮(7)的外侧啮合有第二锥形齿轮(8),所述第二锥形齿轮(8)的内壁固定安装有旋转杆(9),所述旋转杆(9)的左端固定连接低速伺服电机(10),所述低速伺服电机(10)的外侧设置有电机壳(11),所述电机壳(11)的右侧固定安装有支撑板(12),所述支撑板(12)的左侧固定安装有脚架(13),所述脚架(13)的下侧焊接有万向轮(14),所述脚架(13)的左侧设置有控制板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种翻译展示板,其特征在于,所述展示板本体(1)是由原文区(2)和翻译区(3)构成,展示板本体(1)的左右两侧不会和脚架(13)接触。

3. 根据权利要求1所述的一种翻译展示板,其特征在于,所述展示板本体(1)背面中部的左右两侧均固定安装有托杆(4),展示板本体(1)会随着托杆(4)做上下运动。

4. 根据权利要求1所述的一种翻译展示板,其特征在于,所述支撑板(12)内部的左右两侧均设置有丝杆(6),旋转杆(9)的左右两端均固定安装有第二锥形齿轮(8),其中丝杆(6)顶部的第一锥形齿轮(7)和旋转杆(9)上的第二锥形齿轮(8)一一对应。

5. 根据权利要求1所述的一种翻译展示板,其特征在于,所述电机壳(11)的上侧固定安装有蓄电箱,蓄电箱采用导线穿过电机壳(11)和低速伺服电机(10)固定相连。

6. 根据权利要求1所述的一种翻译展示板,其特征在于,所述支撑板(12)的正面开设有两个竖直的滑槽,每个滑槽的内部均设置有丝杆(6),螺块(5)能够在滑槽的内壁做升降运动。

一种翻译展示板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展示板技术领域,尤其涉及一种翻译展示板。

背景技术

[0002] 展示板即从事教育行业书写演示所使用的器具,通常展示板是放置在教室中或会议室中的板面,用粉笔或者水性笔书写内容,起到讲解演示的作用,传统的展示板就是简单地将黑色涂料涂抹在平整的木板或者水泥板等坚硬物体表面,待黑漆干后使用粉笔书写

[0003] 中国专利公开号为:CN206628139U公开了一种英语教学展示板,该申请提出:“目前市场上的英语教学板在使用上存在不能够进行整体黑板擦拭工作,且展示板的移动较为繁琐,同时不能够很好的调整展示板的高度,不能够适应不同环境的使用需求,因此并不实用,为了解决目前市场上所存在的不足,急需改善英语教学展示板设备的技术,使之更好的进行英语教学工作,从而有效的提高学生的英语水平”,该申请虽然解决了这一问题,但存在以下缺陷:

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷:虽然该装置设置有伸缩轴和轴套使得展示板能够调节到合适的高度,便于不同人群的使用,但是其在对展示黑板进行高度调节时需要将展示黑板抬起,单人无法完成,也比较耗费体力,并且展示黑板的位置调节好以后,需要对三个伸缩轴进行固定,比较浪费时间,因此,我们提出一种新型的一种翻译展示板。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种翻译展示板,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种翻译展示板,包括展示板本体,所述展示板本体正面的中上侧设置有原文区,所述展示板本体正面的中下侧设置有翻译区,所述展示板本体背面的中部固定安装有托杆,所述托杆的外侧焊接有螺块,所述螺块的内壁螺纹连接有丝杆,所述丝杆的顶部固定安装有第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮的外侧啮合有第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮的内壁固定安装有旋转杆,所述旋转杆的左端固定连接低速伺服电机,所述低速伺服电机的外侧设置有电机壳,所述电机壳的右侧固定安装有支撑板,所述支撑板的左侧固定安装有脚架,所述脚架的下侧焊接有万向轮,所述脚架的左侧设置有控制板。

[0008] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述展示板本体是由原文区和翻译区构成,展示板本体的左右两侧不会和脚架接触。

[0009] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述展示板本体背面中部的左右两侧均固定安装有托杆,展示板本体会随着托杆做上下运动。

[0010] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述支撑板内部的左右两侧均设置有丝杆,旋转杆的左右两端均固定安装有第二锥形齿轮,其中丝杆顶部的第一锥形齿轮和旋转杆上的第二锥形齿轮一一对应。

[0011] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述电机壳的上侧固定安装有蓄电箱,蓄电

箱采用导线穿过电机壳和低速伺服电机固定相连。

[0012] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述支撑板的正面开设有两个竖直的滑槽,每个滑槽的内部均设置有丝杆,螺块能够在滑槽的内壁做升降运动。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:当要对展示板本体1进行高度调节时,外语教师只需要通过按动控制板15的升降按钮,低速伺服电机10就会带动丝杆6进行转动,螺块会在丝杆6的作用下进行升降,带动展示板本体1进行升降,使得展示板高度调节方便,省时省力。

[0014] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0015] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的托杆结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的第一锥形齿轮结构示意图。

[0019] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0020] 1、展示板本体;2、原文区;3、翻译区;4、托杆;5、螺块;6、丝杆;7、第一锥形齿轮;8、第二锥形齿轮;9、旋转杆;10、低速伺服电机;11、电机壳;12、支撑板;13、脚架;14、万向轮;15、控制板。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。在下列段落中参照附图以举例方式更具体地描述本实用新型。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0022] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0023] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0024] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种翻译展示板,包括展示板本体1,展示板

本体1正面的中上侧设置有原文区2,展示板本体1正面的中下侧设置有翻译区3,展示板本体1背面的中部固定安装有托杆4,托杆4的外侧焊接有螺块5,螺块5的内壁螺纹连接有丝杆6,丝杆6的顶部固定安装有第一锥形齿轮7,第一锥形齿轮7的外侧啮合有第二锥形齿轮8,第二锥形齿轮8的内壁固定安装有旋转杆9,旋转杆9的左端固定连接低速伺服电机10,低速伺服电机10的外侧设置有电机壳11,电机壳11的右侧固定安装有支撑板12,支撑板12的左侧固定安装有脚架13,脚架13的下侧焊接有万向轮14,脚架13的左侧设置有控制板15。

[0025] 请参阅图1-2,展示板本体1是由原文区2和翻译区3构成,展示板本体1的左右两侧不会和脚架13接触,通过原文区2和翻译区3便于学生在学习外语时进行对照记忆,有利于提高学生的学习效率。

[0026] 请参阅图1-2,展示板本体1背面中部的左右两侧均固定安装有托杆4,展示板本体1会随着托杆4做上下运动,通过托杆4对展示板本体1进行托举,进而控制展示板本体1进行高度调节。

[0027] 请参阅图1-3,支撑板12内部的左右两侧均设置有丝杆6,旋转杆9的左右两端均固定安装有第二锥形齿轮8,其中丝杆6顶部的第一锥形齿轮7和旋转杆9上的第二锥形齿轮8一一对应,通过第二锥形齿轮8带动第一锥形齿轮7进行转动,第一锥形齿轮7进而带动螺块5进行升降。

[0028] 请参阅图1-3,电机壳11的上侧固定安装有蓄电箱,蓄电箱采用导线穿过电机壳11和低速伺服电机10固定相连,通过蓄电箱为伺服电机10提供电能,使得伺服电机10能够维持正常工作。

[0029] 请参阅图1-2,支撑板12的正面开设有两个竖直的滑槽,每个滑槽的内部均设置有丝杆6,螺块5能够在滑槽的内壁做升降运动,通过丝杆6使得螺块5在滑槽的内壁做升降运动。

[0030] 本实用新型的工作原理是:在进行外语教学时,外语教师可以把中文写在原文区2,把外语写在翻译区3,便于学生进行对照学习,当需要对展示板本体1进行高度调节时,低速伺服电机10工作,带动丝杆6进行转动,螺块会在丝杆6的作用下进行升降,进而带动展示板本体1进行升降,外语教师只需要通过按动控制板15的升降按钮即可对展示板本体1高度进行调节,使得展示板高度调节方便,省时省力。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

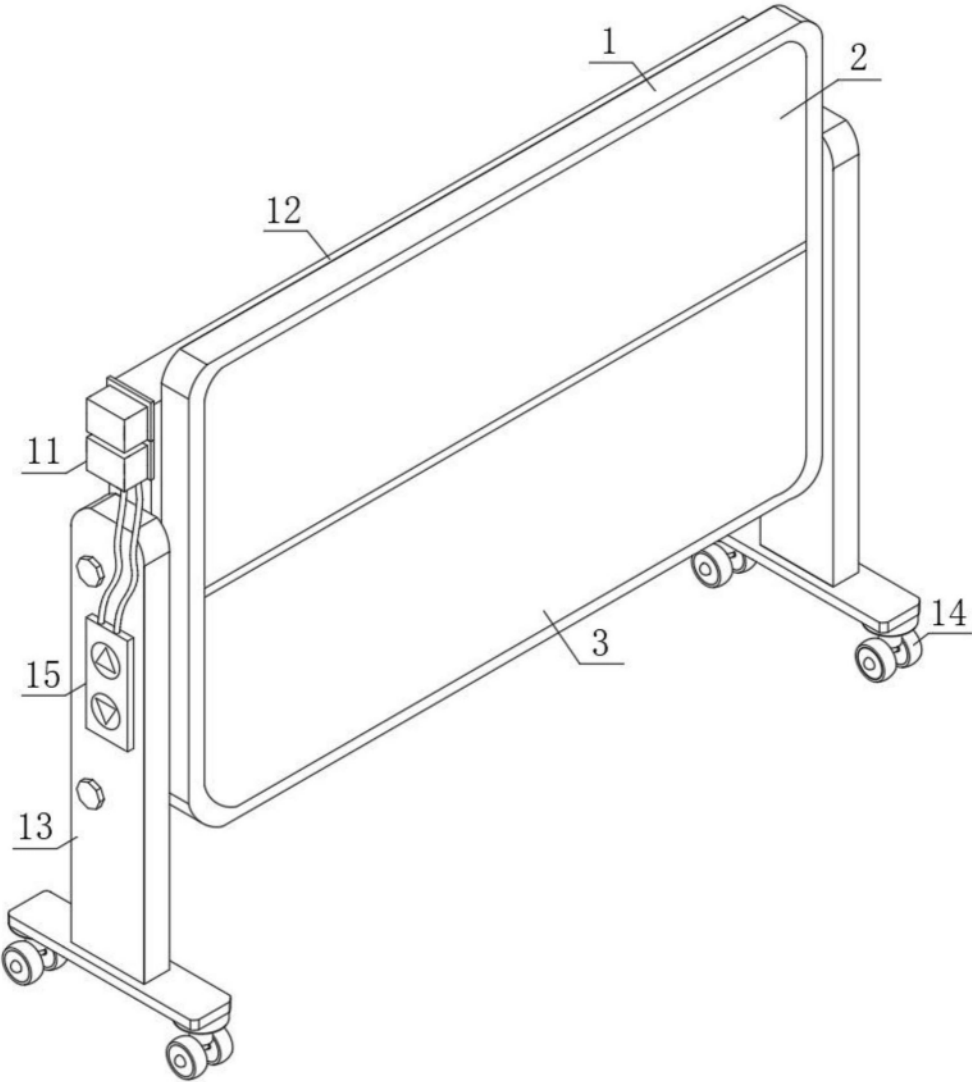


图1

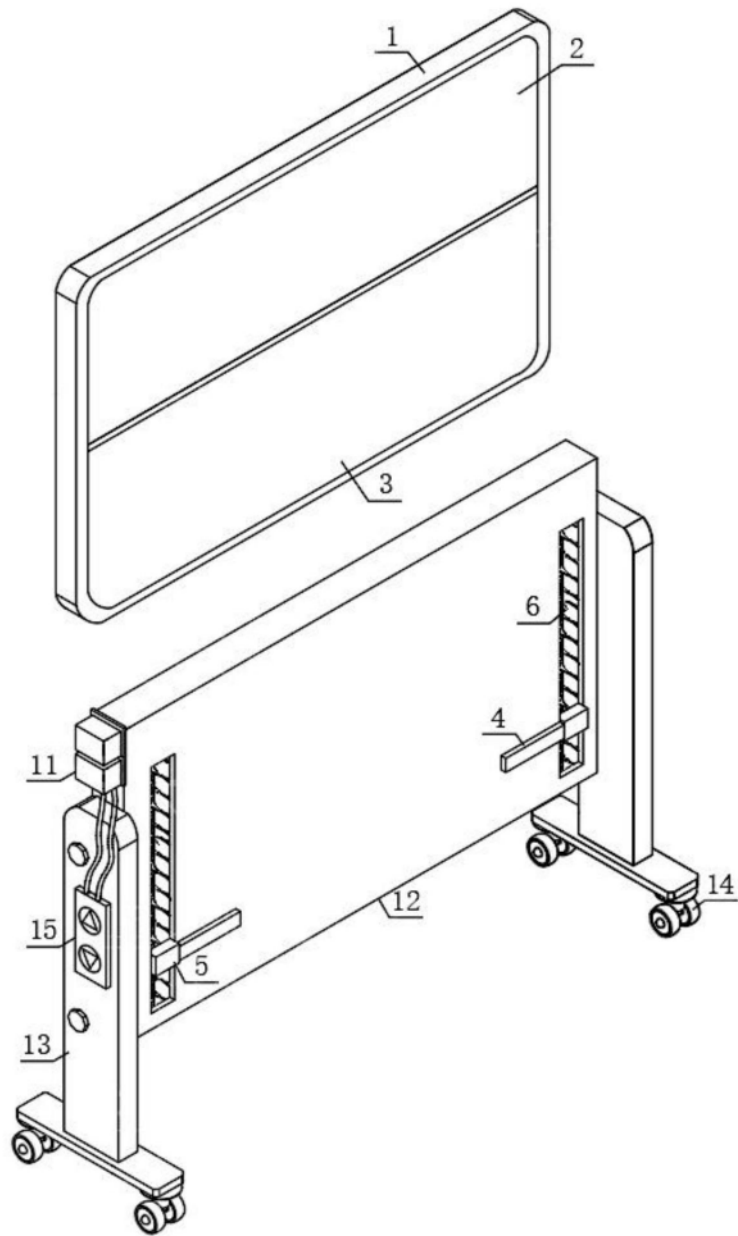


图2

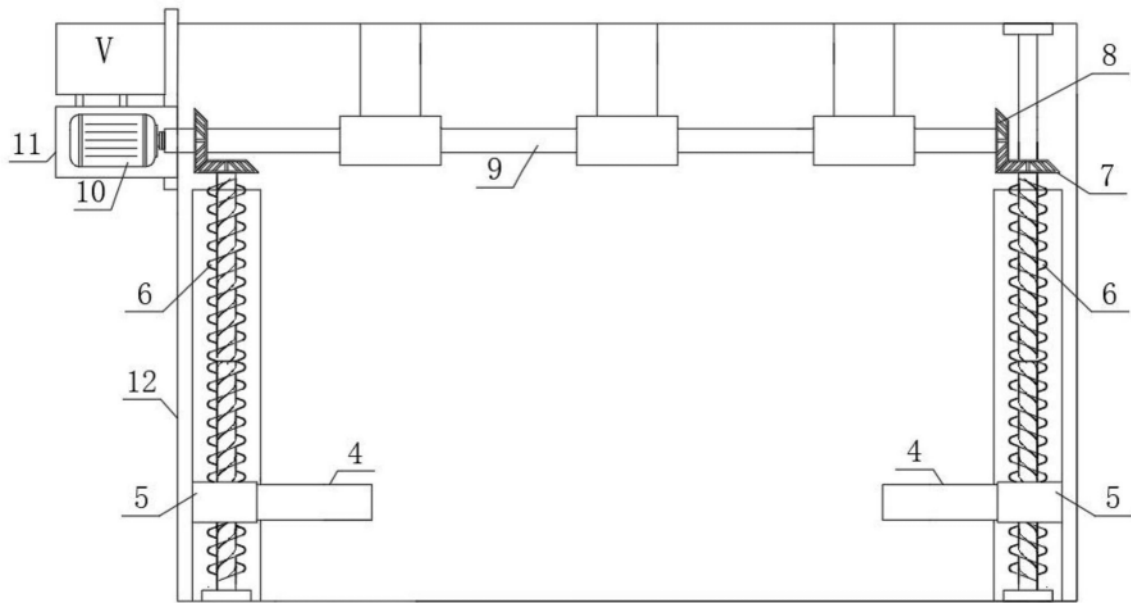


图3