



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211529324 U

(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201922067913.6

(22)申请日 2019.11.26

(73)专利权人 郑州幼儿师范高等专科学校

地址 450000 河南省郑州市金水区市民新村北街9号

(72)发明人 章薇

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289

代理人 王巍敏

(51)Int.Cl.

G09B 5/02(2006.01)

G09B 19/06(2006.01)

F16M 13/02(2006.01)

F16M 11/10(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

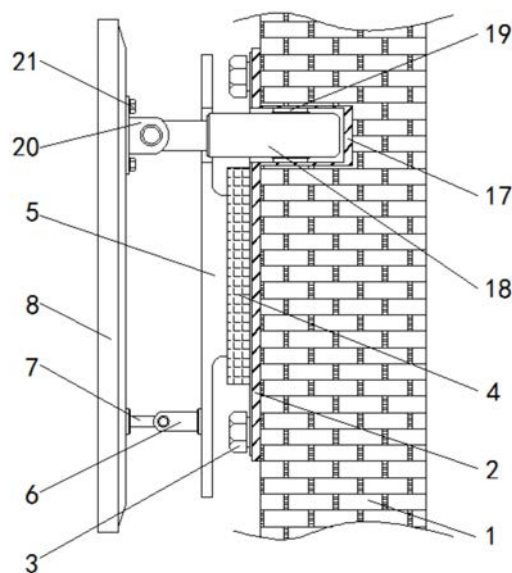
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种英语学习用语法演示装置

### (57)摘要

本实用新型涉及英语学习工具技术领域,且公开了一种英语学习用语法演示装置,包括墙体,所述墙体的左侧固定连接固定板,所述固定板的左侧螺纹连接有贯穿固定板并延伸至墙体内部的锁紧螺栓,所述固定板的左侧固定连接有对接板,所述对接板的左侧固定连接有支撑架,所述支撑架的左侧固定连接有第一铰接架。该英语学习用语法演示装置,通过设置演示装置的右侧顶部和底部分别由第二铰接架和支撑杆与电动推杆和第一铰接架铰接,然后控制电动推杆伸缩运动可改变演示装置的倾斜角度,从而可更变触摸显示屏的观看角度,达到了便于调节显示角度的效果,从而有效的解决了触摸显示屏固定在墙壁上面后难以调节显示角度的问题。



1. 一种英语学习用语法演示装置,包括墙体(1),其特征在于:所述墙体(1)的左侧固定连接固定板(2),所述固定板(2)的左侧螺纹连接有贯穿固定板(2)并延伸至墙体(1)内部的锁紧螺栓(3),所述固定板(2)的左侧固定连接对接板(4),所述对接板(4)的左侧固定连接支撑架(5),所述支撑架(5)的左侧固定连接第一铰接架(6),所述第一铰接架(6)的左侧铰接支撑杆(7),所述支撑杆(7)的左侧固定连接演示装置(8),所述演示装置(8)的内部固定安装有触摸显示屏(9),所述触摸显示屏(9)的正面固定连接保护膜(10),所述演示装置(8)的内部且位于触摸显示屏(9)的左侧固定连接控制面板(11),所述演示装置(8)的内部且位于触摸显示屏(9)的右侧固定连接答题板(12),所述演示装置(8)的内部且位于控制面板(11)和答题板(12)的顶部固定连接音箱(13),所述演示装置(8)的内部且位于答题板(12)的底部开设有存放槽(14),所述存放槽(14)的内部固定连接锁架(15),所述锁架(15)的内壁上固定连接触屏笔(16),所述墙体(1)的内部开设有安装槽(17),所述安装槽(17)的内部固定安装有贯穿并延伸至墙体(1)外部的电动推杆(18),所述电动推杆(18)的外部固定连接固定架(19),所述电动推杆(18)的液压杆上铰接第二铰接架(20),所述第二铰接架(20)的外部螺纹连接有贯穿并延伸至演示装置(8)内部的小型锁紧螺栓(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种英语学习用语法演示装置,其特征在于:所述固定板(2)的外形为矩形板状结构,所述锁紧螺栓(3)的数量为四个,且呈矩形均匀的分布于固定板(2)的左侧。

3. 根据权利要求1所述的一种英语学习用语法演示装置,其特征在于:所述对接板(4)的外形为矩形板状结构,所述第一铰接架(6)的内部开设有槽孔,所述第一铰接架(6)和支撑杆(7)通过锁杆铰接。

4. 根据权利要求1所述的一种英语学习用语法演示装置,其特征在于:所述演示装置(8)的外形为矩形,所述保护膜(10)和触摸显示屏(9)的大小相同,所述保护膜(10)与触摸显示屏(9)的连接方式为粘接。

5. 根据权利要求1所述的一种英语学习用语法演示装置,其特征在于:所述锁架(15)与存放槽(14)的连接方式为焊接,所述锁架(15)的数量为两个,所述固定架(19)的数量为两个,且分别位于电动推杆(18)的顶部和底部。

6. 根据权利要求1所述的一种英语学习用语法演示装置,其特征在于:所述支撑架(5)的内部开设有电动推杆(18)外径大小的槽孔,所述第二铰接架(20)的左侧焊接有与演示装置(8)贴合的连接板,所述小型锁紧螺栓(21)的数量为四个。

## 一种英语学习用语法演示装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及英语技术领域,具体为一种英语学习用语法演示装置。

### 背景技术

[0002] 英语教学是指对于英语是或者不是第一语言的人进行教授英语的过程,英语教学涉及多种专业理论知识,包括语言学、第二语言习得、词汇学、句法学、文体学、语料库理论、认知心理学等内容,英语教学是一个循序渐进的过程,无论是对于英语是或者不是第一语言的人来说,英语学习在全球化快速发展的今天都是至关重要的。

[0003] 随着经济全球化的发展,英语作为社交语言显得尤为重要,而学习英语过程中学习语法是重中之重,但是现有的触摸显示屏在进行摆放或固定在墙壁上时需要使用固定支架固定卡紧,而学习者分布于教室各个不同位置,触摸显示屏固定在墙壁上面后难以改变其显示角度,因此难以满足学习需求,故而提出一种英语学习用语法演示装置来解决上述中所提出的问题。

### 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英语学习用语法演示装置,具备便于调节显示角度等优点,解决了触摸显示屏固定在墙壁上面后难以调节显示角度的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述便于调节显示角度的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种英语学习用语法演示装置,包括墙体,所述墙体的左侧固定连接有固定板,所述固定板的左侧螺纹连接贯穿固定板并延伸至墙体内部的锁紧螺栓,所述固定板的左侧固定连接对接板,所述对接板的左侧固定连接有支撑架,所述支撑架的左侧固定连接有第一铰接架,所述第一铰接架的左侧铰接有支撑杆,所述支撑杆的左侧固定连接有演示装置,所述演示装置的内部固定安装有触摸显示屏,所述触摸显示屏的正面固定连接保护膜,所述演示装置的内部且位于触摸显示屏的左侧固定连接控制面板,所述演示装置的内部且位于触摸显示屏的右侧固定连接答题板,所述演示装置的内部且位于控制面板和答题板的顶部固定连接音箱,所述演示装置的内部且位于答题板的底部开设有存放槽,所述存放槽的内部固定连接锁架,所述锁架的内壁上固定连接触屏笔,所述墙体的内部开设有安装槽,所述安装槽的内部固定安装有贯穿并延伸至墙体外部的电动推杆,所述电动推杆的外部固定连接固定架,所述电动推杆的液压杆上铰接有第二铰接架,所述第二铰接架的外部螺纹连接贯穿并延伸至演示装置内部的小型锁紧螺栓。

[0008] 优选的,所述固定板的外形为矩形板状结构,所述锁紧螺栓的数量为四个,且呈矩形均匀的分布于固定板的左侧。

[0009] 优选的,所述对接板的外形为矩形板状结构,所述第一铰接架的内部开设有槽孔,所述第一铰接架和支撑杆通过锁杆铰接。

[0010] 优选的,所述演示装置的外形为矩形,所述保护膜和触摸显示屏的大小相同,所述保护膜与触摸显示屏的连接方式为粘接。

[0011] 优选的,所述锁架与存放槽的连接方式为焊接,所述锁架的数量为两个,所述固定架的数量为两个,且分别位于电动推杆的顶部和底部。

[0012] 优选的,所述支撑架的内部开设有电动推杆外径大小的槽孔,所述第二铰接架的左侧焊接有与演示装置贴合的连接板,所述小型锁紧螺栓的数量为四个。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种英语学习用语法演示装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该英语学习用语法演示装置,通过设置第一铰接架和电动推杆均与演示装置铰接,能够使演示装置在调节角度时不会因卡住而造成装置损坏,再通过设置演示装置的右侧顶部和底部分别由第二铰接架和支撑杆与电动推杆和一铰接架铰接,然后控制电动推杆伸缩运动可改变演示装置的倾斜角度,从而可更变触摸显示屏的观看角度,达到了便于调节显示角度的效果。

[0016] 2、该英语学习用语法演示装置,通过设置四个锁紧螺栓固定固定板,能够增强演示装置整体的稳定性,通过设置存放槽内部的两个锁架固定触屏笔,便于存放和使用触屏笔,通过设置第二铰接架左侧连接板由四个小型锁紧螺栓与演示装置固定连接,能够有效增强演示装置的安装稳定性,从而有效的解决了触摸显示屏固定在墙壁上面后难以调节显示角度的问题。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构正面示意图;

[0019] 图3为本实用新型图2所示A的放大结构示意图。

[0020] 图中:1墙体、2固定板、3锁紧螺栓、4对接板、5支撑架、6第一铰接架、7支撑杆、8演示装置、9触摸显示屏、10保护膜、11控制面板、12答题板、13音箱、14存放槽、15锁架、16触屏笔、17安装槽、18电动推杆、19固定架、20第二铰接架、21小型锁紧螺栓。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,一种英语学习用语法演示装置,包括墙体1,墙体1的左侧固定连接有固定板2,固定板2的左侧螺纹连接有贯穿固定板2并延伸至墙体1内部的锁紧螺栓3,固定板2的外形为矩形板状结构,锁紧螺栓3的数量为四个,且呈矩形均匀的分布于固定板2的左侧,固定板2的左侧固定连接有对接板4,对接板4的左侧固定连接有支撑架5,支撑架5的左侧固定连接有第一铰接架6,第一铰接架6的左侧铰接有支撑杆7,对接板4的外形为矩形板状结构,第一铰接架6的内部开设有槽孔,第一铰接架6和支撑杆7通过锁杆铰接,支撑杆7的

左侧固定连接有演示装置8,演示装置8的内部固定安装有触摸显示屏9,触摸显示屏9的正面固定连接有保护膜10,演示装置8 的外形为矩形,保护膜10和触摸显示屏9的大小相同,保护膜10与触摸显示屏9的连接方式为粘接,演示装置8的内部且位于触摸显示屏9的左侧固定连接有控制面板11,演示装置8的内部且位于触摸显示屏9的右侧固定连接有答题板12,演示装置8的内部且位于控制面板11和答题板12的顶部固定连接有音箱13,演示装置8的内部且位于答题板12的底部开设有存放槽 14,存放槽14的内部固定连接有锁架15,锁架15的内壁上固定连接有触屏笔16,墙体1的内部开设有安装槽17,安装槽17的内部固定安装有贯穿并延伸至墙体1外部的电动推杆18,电动推杆18的外部固定连接有固定架19,锁架15与存放槽14的连接方式为焊接,锁架15的数量为两个,固定架19 的数量为两个,且分别位于电动推杆18的顶部和底部,电动推杆18的液压杆上铰接有第二铰接架20,通过设置第一铰接架6和电动推杆18均与演示装置8铰接,能够使演示装置8在调节角度时不会因卡住而造成装置损坏,再通过设置演示装置8的右侧顶部和底部分别由第二铰接架20和支撑杆7与电动推杆18和一铰接架6铰接,然后控制电动推杆18伸缩运动可改变演示装置8的倾斜角度,从而可更变触摸显示屏9的观看角度,达到了便于调节显示角度的效果,第二铰接架20的外部螺纹连接有贯穿并延伸至演示装置8内部的小型锁紧螺栓21,支撑架5的内部开设有电动推杆18外径大小的槽孔,第二铰接架20的左侧焊接有与演示装置8贴合的连接板,小型锁紧螺栓21 的数量为四个,该英语学习用语法演示装置,通过设置四个锁紧螺栓3固定固定板2,能够增强演示装置8整体的稳定性,通过设置存放槽14内部的两个锁架15固定触屏笔16,便于存放和使用触屏笔16,通过设置第二铰接架 20左侧连接板由四个小型锁紧螺栓21与演示装置8固定连接,能够有效增强演示装置8的安装稳定性,从而有效的解决了触摸显示屏固定在墙壁上面后难以调节显示角度的问题。

[0023] 综上所述,该英语学习用语法演示装置,通过设置第一铰接架6和电动推杆18均与演示装置8铰接,能够使演示装置8在调节角度时不会因卡住而造成装置损坏,再通过设置演示装置8的右侧顶部和底部分别由第二铰接架 20和支撑杆7与电动推杆18和一铰接架6铰接,然后控制电动推杆18伸缩运动可改变演示装置8的倾斜角度,从而可更变触摸显示屏9的观看角度,达到了便于调节显示角度的效果。

[0024] 并且,该英语学习用语法演示装置,通过设置四个锁紧螺栓3固定固定板2,能够增强演示装置8整体的稳定性,通过设置存放槽14内部的两个锁架15固定触屏笔16,便于存放和使用触屏笔16,通过设置第二铰接架20左侧连接板由四个小型锁紧螺栓21与演示装置8固定连接,能够有效增强演示装置8的安装稳定性,从而有效的解决了触摸显示屏固定在墙壁上面后难以调节显示角度的问题。

[0025] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其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。

[0026] 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。

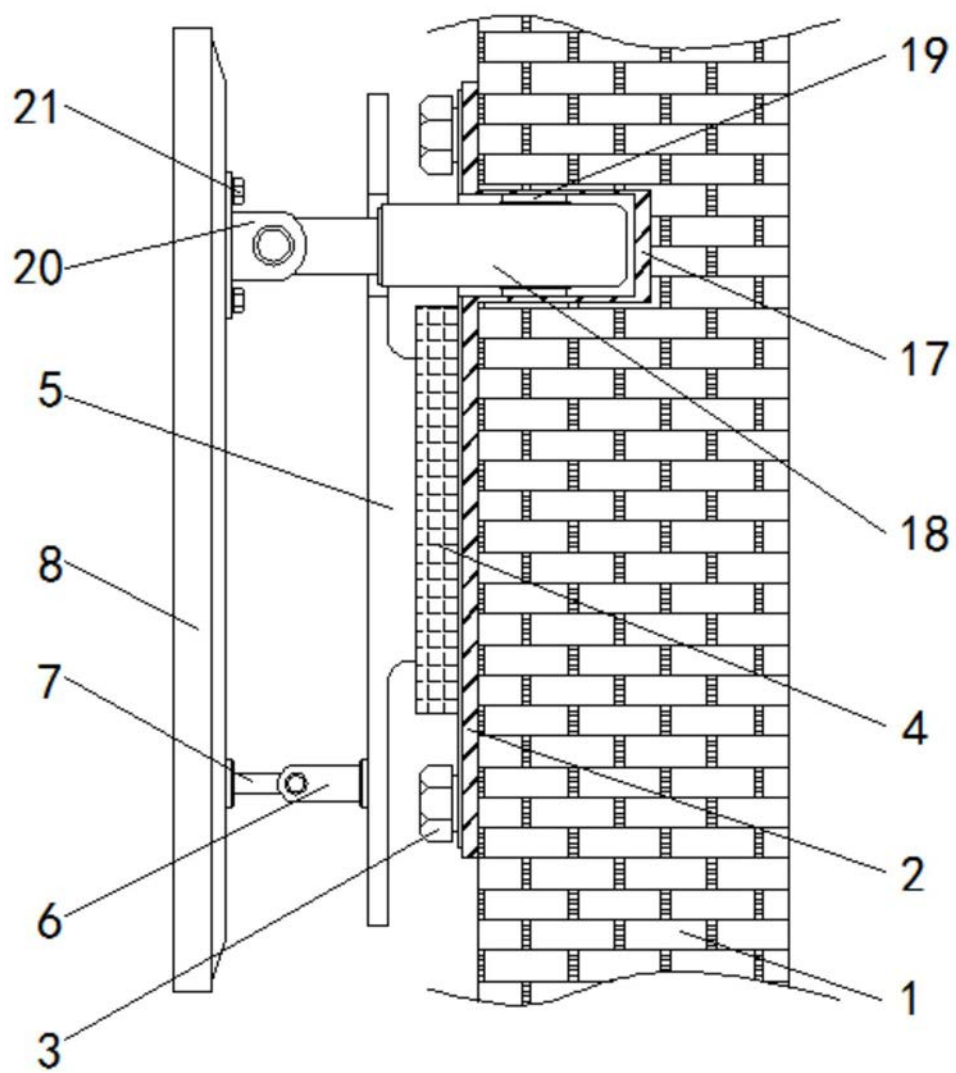


图1

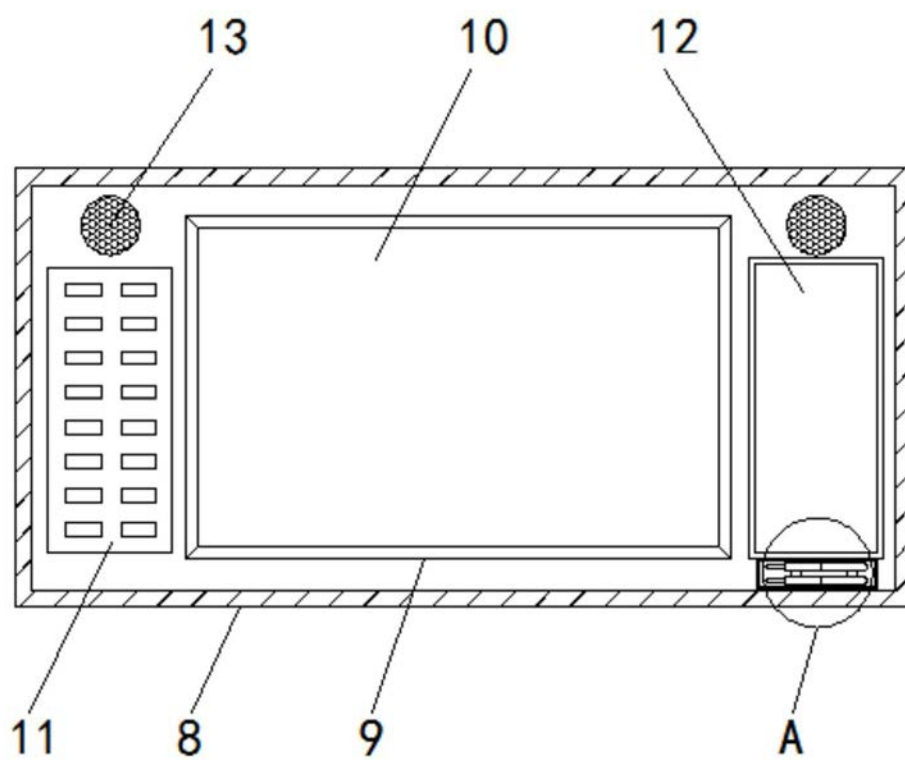


图2

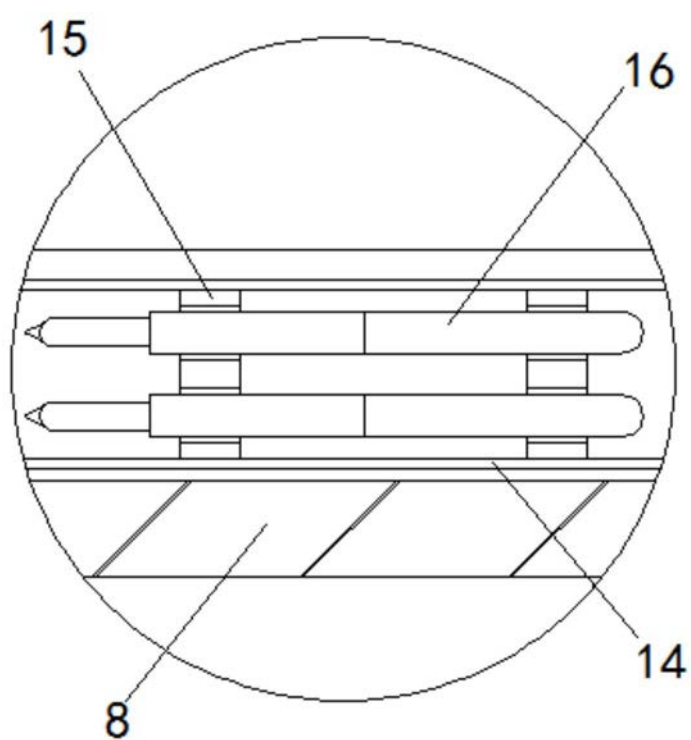


图3