(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108839475 A
(43)申请公布日 2018.11.20

(21)申请号 201810782778.0

(22)申请日 2018.07.17

(71)申请人 吉林师范大学
地址 136000 吉林省四平市海丰大街1301号

(72)发明人 徐向楠 董俊 赵宏 王达盈 白海娟

(74)专利代理机构 北京卓特专利代理事务所（普通合伙）11572
代理人 段宇

(51)Int.Cl.
B43L 1/00(2006.01)
B43L 21/00(2006.01)
B43K 29/00(2006.01)
A47B 97/04(2006.01)

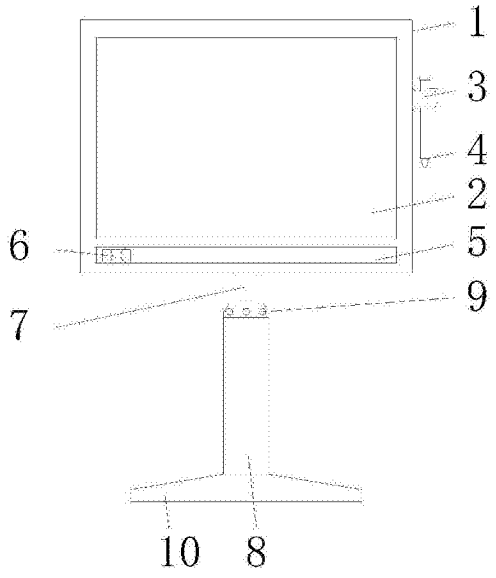
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种新型英语单词学习教具

(57)摘要

本发明公开了一种新型英语单词学习教具，包括外壳、磁力画板、书写笔、第一支撑杆、第二支撑杆、第一轴承和第二轴承，所述外壳上安装有磁力画板，所述外壳右侧的外壁上安装有笔套，所说笔套上设置有书写笔，所述磁力画板下部的外壳上设置有滑槽，所述滑槽内安装有滑块，所述滑块固定在刷杆上，所述外壳安装在第一支撑杆的上端，所述第一支撑杆的上端安装有固定轴。本发明提供了一种新型英语单词学习教具，通过设置的外壳、磁力画板、书写笔、第一支撑杆、第二支撑杆、第一轴承和第二轴承，解决了无法对角度和高度进行调节，导致两侧的同学很难看清教学内容，采用粉笔书写，产生大量的粉尘，严重影响教师和学生的身体健的问题。



CN 108839475 A

1.一种新型英语单词学习教具，包括外壳(1)、磁力画板(2)、书写笔(4)、第一支撑杆(7)、第二支撑杆(8)、第一轴承(9)和第二轴承(12)，其特征在于：所述外壳(1)上安装有磁力画板(2)，所述外壳(1)右侧的外壁上安装有笔套(3)，所说笔套(3)上设置有书写笔(4)，所述磁力画板(2)下部的外壳(1)上设置有滑槽(5)，所述滑槽(5)内安装有滑块(6)，所述滑块(6)固定在刷杆(14)上，所述外壳(1)安装在第一支撑杆(7)的上端，所述第一支撑杆(7)的上端安装有固定轴(13)，所述固定轴(13)的两端均固定在第二轴承(12)上，所述第二轴承(12)通过轴承座(11)固定在外壳(1)后部的外壁上，所述第一支撑杆(7)安装在第二支撑杆(8)的上端，所述第一支撑杆(7)与第二支撑杆(8)通过第一轴承(9)转动连接，所述第二支撑杆(8)的下端固定在底盘(10)上。

2.根据权利要求1所述的一种新型英语单词学习教具，其特征在于：所述滑块(6)与滑槽(5)滑动连接，且滑块(6)固定在刷杆(14)的下端。

3.根据权利要求1所述的一种新型英语单词学习教具，其特征在于：所述外壳(1)与第一支撑杆(7)通过第二轴承(12)和固定轴(13)转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种新型英语单词学习教具，其特征在于：所述轴承座(11)与固定轴(13)通过第二轴承(12)转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种新型英语单词学习教具，其特征在于：所述外壳(1)与第二支撑杆(8)通过第一支撑杆(7)和第一轴承(9)转动连接。

一种新型英语单词学习教具

技术领域

[0001] 本发明涉及教学设备技术领域，具体为一种新型英语单词学习教具。

背景技术

[0002] 英语学习是小学到高中乃至大学的必修学科，学生的英语词汇量对于学习英语十分重要，所以学生在学习英语过程中，单词的记忆十分重要。目前，老师的课堂教学基本是以黑板板书为主。

[0003] 但是，现有的英语单词学习教具具有以下不足：

[0004] 1.在使用过程中无法对角度和高度进行调节，由于学生的座位位置不同，导致两侧的同学很难看清教学内容，降低了教学效率；

[0005] 2.在使用过程中采用粉笔书写，产生大量的粉尘，严重影响教师和学生的身体健。

发明内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种新型英语单词学习教具，解决了无法对角度和高度进行调节，导致两侧的同学很难看清教学内容，采用粉笔书写，产生大量的粉尘，严重影响教师和学生的身体健的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种新型英语单词学习教具，包括外壳、磁力画板、书写笔、第一支撑杆、第二支撑杆、第一轴承和第二轴承，所述外壳上安装有磁力画板，所述外壳右侧的外壁上安装有笔套，所说笔套上设置有书写笔，所述磁力画板下部的外壳上设置有滑槽，所述滑槽内安装有滑块，所述滑块固定在刷杆上，所述外壳安装在第一支撑杆的上端，所述第一支撑杆的上端安装有固定轴，所述固定轴的两端均固定在第二轴承上，所述第二轴承通过轴承座固定在外壳后部的外壁上，所述第一支撑杆安装在第二支撑杆的上端，所述第一支撑杆与第二支撑杆通过第一轴承转动连接，所述第二支撑杆的下端固定在底盘上。

[0010] 优选的，所述滑块与滑槽滑动连接，且滑块固定在刷杆的下端。

[0011] 优选的，所述外壳与第一支撑杆通过第二轴承和固定轴转动连接。

[0012] 优选的，所述轴承座与固定轴通过第二轴承转动连接。

[0013] 优选的，所述外壳与第二支撑杆通过第一支撑杆和第一轴承转动连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本发明提供了一种新型英语单词学习教具，具备以下有益效果：

[0016] (1)本发明，通过设置的磁力画板，使用时，教师直接将书写笔从笔套上取下来，在磁力画板上书写英语单词教学的内容，书写好后再将书写壁放置在笔套内，需要擦除书写内容时，直接推动滑块，滑块在滑槽内滑动带动刷杆移动将书写内容刷掉即可，有效的避免了粉笔书写产生灰尘，且节约了大量的粉笔，节约了资源，降低了环境污染，解决了采用粉

笔书写，产生大量的粉尘，严重影响教师和学生的身体健的问题；

[0017] (2)本发明，当边角位置处的学生看不清时，直接手持外壳的边角位置处，在第一支撑杆上上下转动外壳调试磁力画板的角度，在第二支撑杆上水平转动调试磁力画板的角度，直至可以看清为止，结构简单，调节简单便捷，解决了无法对角度和高度进行调节，导致两侧的同学很难看清教学内容的问题。

附图说明

[0018] 图1为本发明的结构示意图；

[0019] 图2为本发明的左视图；

[0020] 图3为本发明图1中外壳的俯视结构示意图。

[0021] 图中：1外壳、2磁力画板、3笔套、4书写笔、5滑槽、6滑块、7第一支撑杆、8第二支撑杆、9第一轴承、10底盘、11轴承座、12第二轴承、13固定轴、14刷杆。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0023] 请参阅图1-3所示，本发明提供的一种实施例；一种新型英语单词学习教具，包括外壳1、磁力画板2、书写笔4、第一支撑杆7、第二支撑杆8、第一轴承9和第二轴承12，外壳1上安装有磁力画板2，外壳1右侧的外壁上安装有笔套3，所说笔套3上设置有书写笔4，磁力画板2下部的外壳1上设置有滑槽5，滑槽5内安装有滑块6，滑块6固定在刷杆14上，滑块6与滑槽5滑动连接，且滑块6固定在刷杆14的下端，外壳1安装在第一支撑杆7的上端，外壳1与第一支撑杆7通过第二轴承12和固定轴13转动连接，外壳1与第二支撑杆8通过第一支撑杆7和第一轴承9转动连接，第一支撑杆7的上端安装有固定轴13，固定轴13的两端均固定在第二轴承12上，第二轴承12通过轴承座11固定在外壳1后部的外壁上，轴承座11与固定轴13通过第二轴承12转动连接，第一支撑杆7安装在第二支撑杆8的上端，第一支撑杆7与第二支撑杆8通过第一轴承9转动连接，第二支撑杆8的下端固定在底盘10上。

[0024] 工作原理：本发明使用时，教师直接将书写笔4从笔套3上取下来，在磁力画板2上书写英语单词教学的内容，书写好后再将书写壁4放置在笔套3内，需要擦除书写内容时，直接推动滑块6，滑块6在滑槽5内滑动带动刷杆14移动将书写内容刷掉即可，当边角位置处的学生看不清时，直接手持外壳1的边角位置处，在第一支撑杆7上上下转动外壳1调试磁力画板2的角度，在第二支撑杆8上水平转动调试磁力画板2的角度，直至可以看清为止。

[0025] 综上可得，本发明通过设置的外壳1、磁力画板2、书写笔4、第一支撑杆7、第二支撑杆8、第一轴承9和第二轴承12，解决了无法对角度和高度进行调节，导致两侧的同学很难看清教学内容，采用粉笔书写，产生大量的粉尘，严重影响教师和学生的身体健的问题。

[0026] 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。

[0027] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

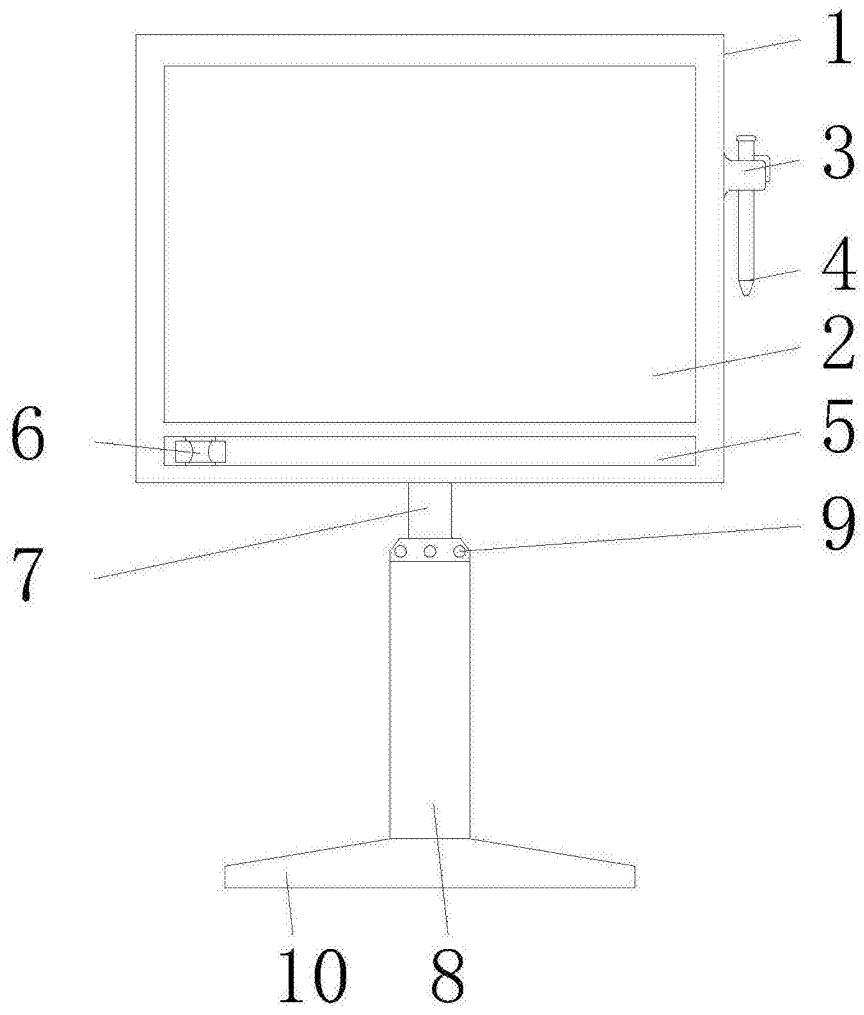


图1

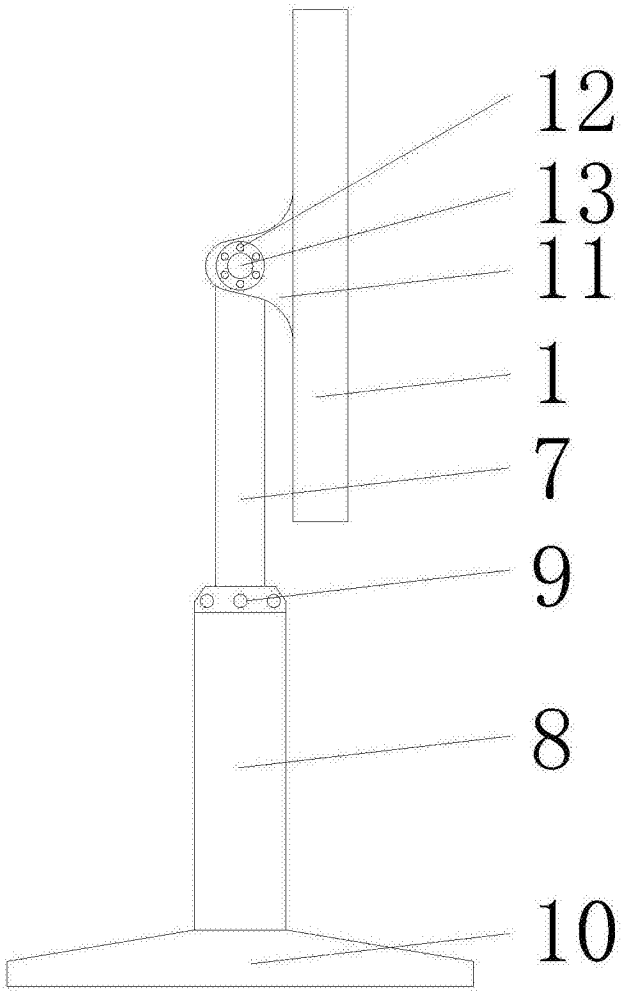


图2

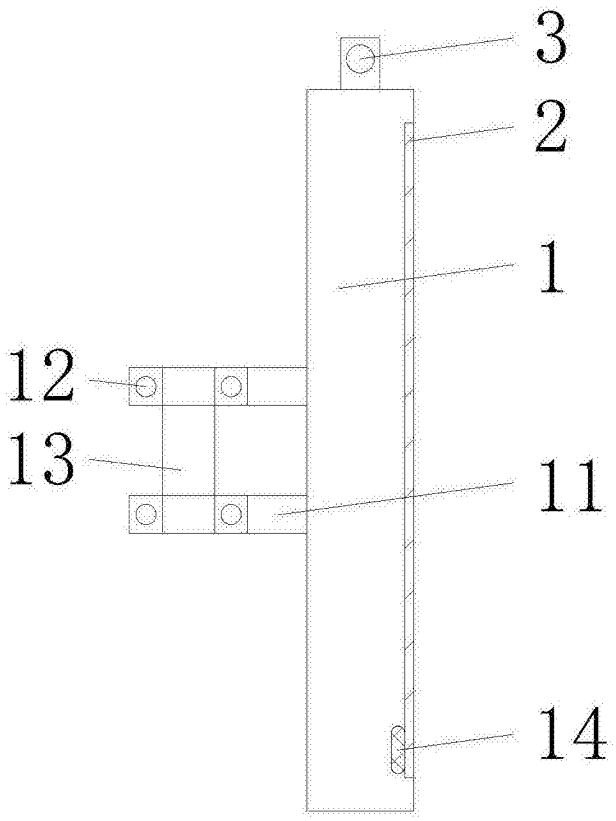


图3