



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210691665 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201921441550.1

(22)申请日 2019.09.02

(73)专利权人 青岛农业大学

地址 266109 山东省青岛市城阳区长城路
700号

(72)发明人 宋颖芳

(74)专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务
所(普通合伙) 61223

代理人 梁静

(51)Int.Cl.

G09B 5/06(2006.01)

G09B 19/00(2006.01)

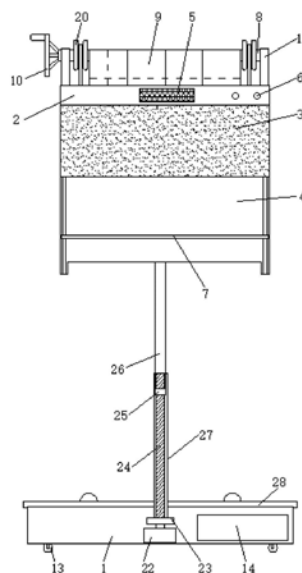
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于携带的中文讲解展示架

(57)摘要

本实用新型提供了一种便于携带的中文讲解展示架,属于一种教学装置,包括:支撑架包括底座和可升降支撑柱,词汇讲解区的功能板、电子讲解屏和书写板从上到下依次设置并集成为一体,功能板上设置有扩音器和操作按键,书写板上方沿长度方向设置有擦板,擦板与书写板滑动连接,可升降支撑柱上端与书写板底部固定连接;词汇展示区包括转轴、展示幕布和转动把手,功能板顶部两端分别设置有支撑块,支撑块中间开设有通孔,转轴一端依次穿过两个支撑块的通孔,转动把手与转轴另一端固定连接,展示幕布卷绕在转轴上。该教具可将中文词汇以及中文词汇的解释内容同时展示出来,方便学生学习、理解和记录,能够很好的激发学生的学习兴趣,提高学习效率。



1. 一种便于携带的中文讲解展示架,其特征在于,包括支撑架、词汇讲解区和词汇展示区;

所述支撑架包括底座(1)和设置在所述底座(1)上的可升降支撑柱;

所述词汇讲解区包括功能板(2)、电子讲解屏(3)和书写板(4),所述功能板(2)、电子讲解屏(3)和书写板(4)从上到下依次设置并集成为一体,所述功能板(2)上设置有扩音器(5)和操作按键(6),所述书写板(4)上方沿长度方向设置有擦板(7),所述擦板(7)与所述书写板(4)滑动连接,所述可升降支撑柱上端与所述书写板(4)底部固定连接;

所述词汇展示区包括转轴(8)、展示幕布(9)和转动把手(10),所述展示幕布(9)上设置有多田字格,每个所述田字格内印刷不同的词汇,所述功能板(2)顶部两端分别设置有支撑块(12),所述支撑块(12)中间开设有通孔,所述转轴(8)一端穿过一侧所述支撑块(12)的通孔并与所述通孔转动连接,所述转轴(8)另一端穿过另一侧所述支撑块(12)的通孔并与所述通孔转动连接,所述转动把手(10)与所述转轴(8)另一端固定连接,所述展示幕布(9)端部与所述转轴(8)固定连接,所述展示幕布(9)的本体卷绕在所述转轴(8)上,所述展示幕布(9)垂下来时位于所述词汇讲解区的背面;

所述底座(1)底部设置有带自锁功能的万向轮(13);

所述底座(1)内设置有可充电电池(14),所述电子讲解屏(3)分别与所述扩音器(5)和可充电电池(14)电连接。

2. 根据权利要求1所述的便于携带的中文讲解展示架,其特征在于,所述书写板(4)两侧均开设有滑槽(15),所述擦板(7)包括横梁(16)和设置在横梁(16)下端两侧与所述滑槽(15)配合的定位块(17),两个所述定位块(17)分别卡在两个所述滑槽(15)内,两个所述定位块(17)之间设置有与所述横梁(16)固定的擦拭毛刷(18)。

3. 根据权利要求2所述的便于携带的中文讲解展示架,其特征在于,所述书写板(4)两侧下端均向下延伸形成延伸块(19),所述滑槽(15)随所述延伸块(19)向下延伸,所述延伸块(19)的高度不小于所述横梁(16)的宽度。

4. 根据权利要求1所述的便于携带的中文讲解展示架,其特征在于,所述转轴(8)上转动连接有两个绕线轴(20),所述绕线轴(20)与所述转轴(8)过渡配合,两个所述绕线轴(20)分别位于所述展示幕布(9)的两侧,所述绕线轴(20)的拉线(21)下端分别与所述展示幕布(9)端部的两侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的便于携带的中文讲解展示架,其特征在于,所述可升降支撑柱包括丝杠电机(22)、联轴器(23)、丝杠(24)、丝杠螺母、丝杠螺母座(25)和管状的立柱(26),所述丝杠电机(22)设置在所述底座(1)内,所述丝杠(24)下端通过联轴器(23)与所述丝杠电机(22)的输出轴连接,所述丝杠螺母螺接在所述丝杠(24)上,所述丝杠螺母座(25)套接在所述丝杠螺母上,所述立柱(26)下端套在所述丝杠(24)上端并与所述丝杠螺母座(25)固定连接,所述立柱(26)的上端与所述书写板(4)底部固定连接,所述丝杠电机(22)与所述可充电电池(14)电连接。

6. 根据权利要求5所述的便于携带的中文讲解展示架,其特征在于,所述丝杠(24)外设置有套筒(27),所述套筒(27)的外径大于所述立柱(26)的外径,所述套筒(27)下端与所述联轴器(23)固定连接。

7. 根据权利要求6所述的便于携带的中文讲解展示架,其特征在于,所述底座(1)顶部

设置有箱盖(28),所述箱盖(28)中间设置有通孔,所述套筒(27)穿过所述通孔。

8.根据权利要求5所述的便于携带的中文讲解展示架,其特征在于,所述操作按键(6)包括丝杠电机控制按键和电子讲解屏控制按键。

一种便于携带的中文讲解展示架

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种教学装置,具体涉及一种便于携带的中文讲解展示架。

背景技术

[0002] 中文(Chinese),指汉语和汉字,即包括书写体系,也包括发音体系。随着中国经济的发展和国力的增加,对世界影响力越来越大,中文不仅仅是中国人的语言,世界上其他国家学习中文的人也越来越多。

[0003] 而要学好中文,首先要通过中文词汇这一关。中文词汇量大、晦涩难懂,很多中文词汇需要教师进行一一讲解。现有技术中,中文教学普遍是学生手持课本,教师在黑板上板书,结合板书由教师直接口语教学,口语进行讲解时有一些学生的记录速度比较慢,记不下来全部内容,学生的印象不深,如果没有记录下来,就非常影响学生学习效果。写到黑板上进行讲解占用的课堂时间又太多,影响教学进度,极大地增加了教师的工作强度,且在教学的过程中灵活性差,不能很好的激发学生的学习兴趣。

实用新型内容

[0004] 为了克服上述现有技术存在的不足,本实用新型提供了一种便于携带的中文讲解展示架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种便于携带的中文讲解展示架,包括支撑架、词汇讲解区和词汇展示区;

[0007] 所述支撑架包括底座和设置在所述底座上的可升降支撑柱;

[0008] 所述词汇讲解区包括功能板、电子讲解屏和书写板,所述功能板、电子讲解屏和书写板从上到下依次设置并集成为一体,所述功能板上设置有扩音器和操作按键,所述书写板上方沿长度方向设置有擦板,所述擦板与所述书写板滑动连接,所述可升降支撑柱上端与所述书写板底部固定连接;

[0009] 所述词汇展示区包括转轴、展示幕布和转动把手,所述展示幕布上设置有多田字格,每个所述田字格内印刷不同的词汇,所述功能板顶部两端分别设置有支撑块,所述支撑块中间开设有通孔,所述转轴一端穿过一侧所述支撑块的通孔并与所述通孔转动连接,所述转轴另一端穿过另一侧所述支撑块的通孔并与所述通孔转动连接,所述转动把手与所述转轴另一端固定连接,所述展示幕布端部与所述转轴固定连接,所述展示幕布的本体卷绕在所述转轴上,所述展示幕布垂下来时位于所述词汇讲解区的背面;

[0010] 所述底座底部设置有带自锁功能的万向轮;

[0011] 所述底座内设置有可充电电池,所述电子讲解屏分别与所述扩音器和可充电电池电连接。

[0012] 优选地,所述书写板两侧均开设有滑槽,所述擦板包括横梁和设置在横梁下端两侧与所述滑槽配合的定位块,两个所述定位块分别卡在两个所述滑槽内,两个所述定位块之间设置有与所述横梁固定的擦拭毛刷。

[0013] 优选地,所述书写板两侧下端均向下延伸形成延伸块,所述滑槽随所述延伸块向下延伸,所述延伸块的高度不小于所述横梁的宽度。

[0014] 优选地,所述转轴上转动连接有两个绕线轴,所述绕线轴与所述转轴过渡配合,两个所述绕线轴分别位于所述展示幕布的两侧,所述绕线轴的拉线下端分别与所述展示幕布端部的两侧固定连接。

[0015] 优选地,所述可升降支撑柱包括丝杠电机、联轴器、丝杠、丝杠螺母、丝杠螺母座和管状的立柱,所述丝杠电机设置在所述底座内,所述丝杠下端通过联轴器与所述丝杠电机的输出轴连接,所述丝杠螺母螺接在所述丝杠上,所述丝杠螺母座套接在所述丝杠螺母上,所述立柱下端套在所述丝杠上端并与所述丝杠螺母座固定连接,所述立柱的上端与所述书写板底部固定连接,所述丝杠电机与所述可充电电池电连接。

[0016] 优选地,所述丝杠外设置有套筒,所述套筒的外径大于所述立柱的外径,所述套筒下端与所述联轴器固定连接。

[0017] 优选地,所述底座顶部设置有箱盖,所述箱盖中间设置有通孔,所述套筒穿过所述通孔。

[0018] 优选地,所述操作按键包括丝杠电机控制按键和电子讲解屏控制按键。

[0019] 本实用新型提供的便于携带的中文讲解展示架结构合理,功能齐全,将教具分为词汇展示区和词汇讲解区两部分,两部分的高度可通过支撑架上的丝杠电机及其相关部件调节,词汇展示区的展示幕布可显示多个需要讲解的词汇,同时可将需要讲解的词汇含义、相关图片等通过词汇讲解区的电子讲解屏显示出来,书写板可供教师对讲解内容进行扩展,或用于学生对所学知识进行当堂测试,方便学生学习、理解和记录,提高了教学进度,减少了教师的工作强度,讲解方式灵活多样,能够很好的激发学生的学习兴趣,提高学习效率。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型实施例1的便于携带的中文讲解展示架的结构示意图;

[0021] 图2为擦板的结构示意图;

[0022] 图3为使用展示幕布时的结构示意图。

[0023] 附图说明:

[0024] 底座1、功能板2、电子讲解屏3、书写板4、扩音器5、操作按键6、擦板7、转轴8、展示幕布9、转动把手10、支撑块12、万向轮13、可充电电池14、滑槽15、横梁16、定位块17、擦拭毛刷18、延伸块19、绕线轴20、拉线21、丝杠电机22、联轴器23、丝杠24、丝杠螺母座25、立柱26、套筒27、箱盖28。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图,对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是

为了便于描述本实用新型的技术方案和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定或限定,术语“相连”、“连接”应作广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体式连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以是通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上,在此不再详述。

[0028] 实施例1

[0029] 本实用新型提供了一种便于携带的中文讲解展示架,具体如图1至图3所示,包括支撑架、词汇讲解区和词汇展示区;词汇展示区用于向学生展示需要讲解的中文词汇,词汇讲解区用于对词汇展示区对应的词汇含义、发音、适用场合等进行讲解,包括文字讲解、图片讲解等。词汇展示区和词汇讲解区的高度可通过支撑架的相关部件进行调节。

[0030] 具体的,支撑架包括底座1和设置在底座1上的可升降支撑柱,可升降支撑柱用于调节词汇讲解区和词汇展示区的高度,满足不同的需求;

[0031] 词汇讲解区包括功能板2、电子讲解屏3和书写板4,功能板2、电子讲解屏3和书写板4从上到下依次设置并集成为一体,功能板2上设置有扩音器5和操作按键6,书写板4上方沿长度方向设置有擦板7,擦板7与书写板4滑动连接,可升降支撑柱上端与书写板4底部固定连接;电子讲解屏3用于展示词汇含义、发音、适用场合等进行讲解,包括文字讲解、图片讲解等,书写板4用于随堂书写需要的词汇。

[0032] 词汇展示区包括转轴8、展示幕布9和转动把手10,展示幕布9上设置有多田字格,每个田字格内印刷不同的词汇,功能板2顶部两端分别设置有支撑块12,支撑块12中间开设有通孔,转轴8一端穿过一侧支撑块12的通孔并与通孔转动连接,转轴8另一端穿过另一侧支撑块12的通孔并与通孔转动连接,转动把手10与转轴8另一端固定连接,展示幕布9端部与转轴8固定连接,展示幕布9的本体卷绕在转轴8上,展示幕布9垂下来时位于词汇讲解区的背面。展示幕布9的田字格内书写不同的词汇,也可通过不同的字体将相同的字展示出来,让学生欣赏中文字体带来的美感,转动转动把手10将展示幕布9打开或卷绕在转轴8上,操作方便,结构灵活,能够提高学生对中文学习的兴趣。

[0033] 底座1底部设置有带自锁功能的万向轮13,方便整个教具的移动和转动,通过转动底座1实现词汇讲解区和词汇展示区的切换,同时方便携带;

[0034] 同时,底座1内设置有可充电电池14,电子讲解屏3分别与扩音器5和可充电电池14电连接,可充电电池14为整个展示架的电气元件供电。

[0035] 进一步地,本实施例中,书写板4两侧均开设有滑槽15,擦板7包括横梁16和设置在横梁16下端两侧与滑槽15配合的定位块17,两个定位块17分别卡在两个滑槽15内,两个定位块17之间设置有与横梁16固定的擦拭毛刷18。通过定位块17与滑槽15的配合实现的擦拭毛刷18的上下移动,对书写板4上书写的内容进行擦除,同时通过定位块17与滑槽15将擦板7与书写板4设为一体,避免擦板7凌乱放置,容易丢失,对教师上课带来不便的问题。

[0036] 为了增大书写板4的使用面积,书写板4两侧下端均向下延伸形成延伸块19,滑槽15随延伸块19向下延伸,延伸块19的高度不小于横梁16的宽度。书写时,将书写板4移动到

延伸块19上,不阻挡书写板4的使用。

[0037] 为了防止展示幕布9打开过长而下端无处放置,本实施例中,转轴8上转动连接有两个绕线轴20,绕线轴20与转轴8过渡配合,两个绕线轴20分别位于展示幕布9的两侧,绕线轴20的拉线21下端分别与展示幕布9端部的两侧固定连接。通过反向转动绕线轴20可将展示幕布9的下端拉起来。

[0038] 进一步地,本实施例中,可升降支撑柱包括丝杠电机22、联轴器23、丝杠24、丝杠螺母、丝杠螺母座25和管状的立柱26,丝杠电机22设置在底座1内,丝杠24下端通过联轴器23与丝杠电机22的输出轴连接,丝杠螺母螺接在丝杠24上,丝杠螺母座25套接在丝杠螺母上,立柱26下端套在丝杠24上端并与丝杠螺母座25固定连接,立柱26的上端与书写板4底部固定连接,丝杠电机22与可充电电池14电连接。通过丝杠电机22带动丝杠螺母、丝杠螺母座25上下移动,丝杠螺母座25带动立柱26上下移动,进而实现词汇讲解区和词汇展示区的高度调节。

[0039] 为了提高美观度,本实施例中,丝杠24外设置有套筒27,套筒27的外径大于立柱26的外径,套筒27下端与联轴器23固定连接。套筒27将丝杠24、丝杠螺母和丝杠螺母座25遮挡起来,使整个教具更加美观。同时,底座1顶部设置有箱盖28,箱盖28中间设置有通孔,套筒27穿过通孔,可将书写笔、展示幕布9等工具放在底座1内,提高了空间利用率。

[0040] 具体的,本实施例中的操作按键6包括丝杠电机控制按键和电子讲解屏控制按键。

[0041] 讲解过程中,通过展示幕布9显示静态的词汇,通过电子讲解屏3显示词汇含义及相关图片、故事、例句、应用场景等,供教师口头再对显示内容做一定讲解,同时通过书写板4可对讲解内容进行扩展,讲解过程中也可让学生通过书写板4对所学知识进行当堂测试。

[0042] 以上所述实施例仅为本实用新型较佳的具体实施方式,本实用新型的保护范围不限于此,任何熟悉本领域的技术人员在本实用新型披露的技术范围内,可显而易见地得到的技术方案的简单变化或等效替换,均属于本实用新型的保护范围。

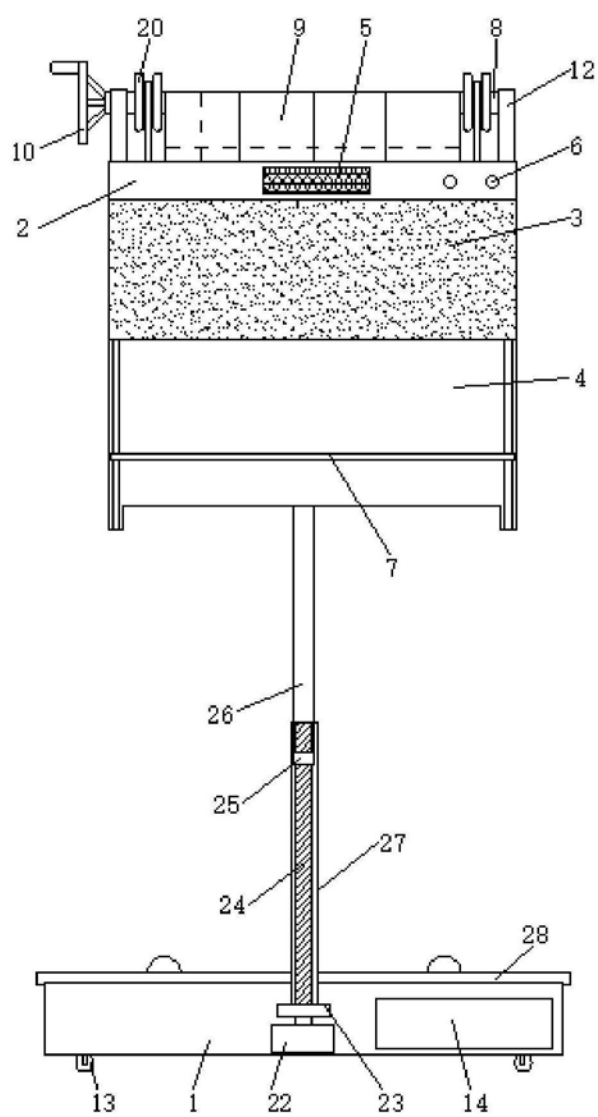


图1

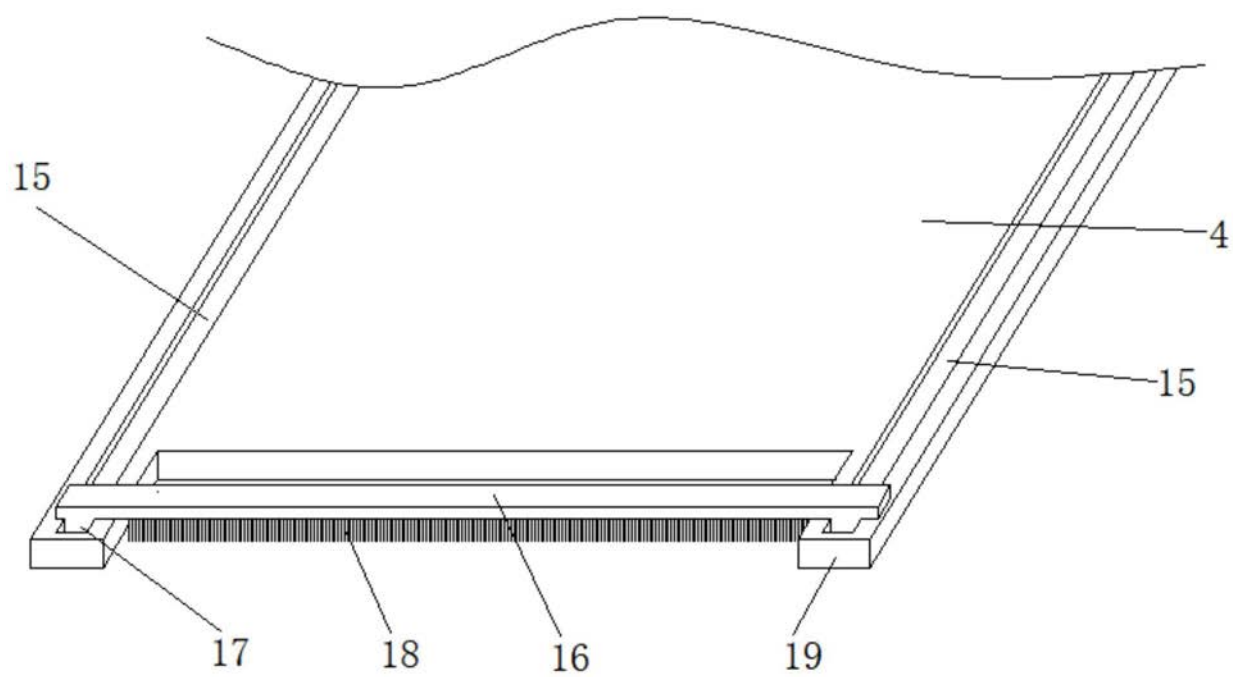


图2

