(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214312274 U
(45)授权公告日 2021.09.28

(21)申请号 202120622025.0

(22)申请日 2021.03.28

(73)专利权人 广州华商职业学院
地址 511300 广东省广州市增城荔湖街华商路1号

(72)发明人 吴海燕

(51)Int.Cl.
G09B 19/06(2006.01)
A47B 97/04(2006.01)
B43L 1/04(2006.01)

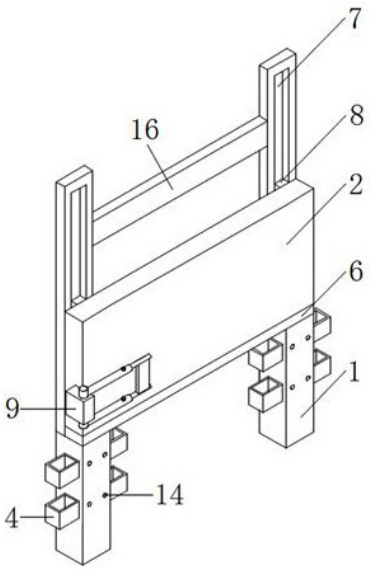
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种英语教育教学使用的辅助装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种英语教育教学使用的辅助装置，包括支撑箱、黑板和支撑结构，所述支撑箱共设置有两个，所述支撑箱的两侧面均设置有放置盒，两个所述支撑箱的顶端均开设有连接槽，且连接槽的横向内壁均固定安装有电动的伸缩柱，所述伸缩柱的顶端固定焊接有安装板，所述安装板的顶端安装有黑板，所述黑板的侧面设置有支撑结构，两个所述支撑箱的顶端均连接有连接板，所述连接板靠近黑板的侧面开设有滑槽，所述安装板和黑板的侧面均一体成型有滑块，所述滑块延伸至连接板的滑槽内腔并与滑槽内壁滑动连接。该英语教育教学使用的辅助装置，不仅便于调节黑板的高度，而且支撑结构的设置便于老师进行板书。



CN 214312274 U

1.一种英语教育教学使用的辅助装置，包括支撑箱(1)、黑板(2)和支撑结构(3)，其特征在于：所述支撑箱(1)共设置有两个，所述支撑箱(1)的两侧面均设置有放置盒(4)，两个所述支撑箱(1)的顶端均开设有连接槽，且连接槽的横向内壁均固定安装有电动的伸缩柱(5)，所述伸缩柱(5)的顶端固定焊接有安装板(6)，所述安装板(6)的顶端安装有黑板(2)，所述黑板(2)的侧面设置有支撑结构(3)，两个所述支撑箱(1)的顶端连接有连接板(7)，所述连接板(7)靠近黑板(2)的侧面开设有滑槽，所述安装板(6)和黑板(2)的侧面均一体成型有滑块(8)，所述滑块(8)延伸至连接板(7)的滑槽内腔并与滑槽内壁滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种英语教育教学使用的辅助装置，其特征在于：所述支撑结构(3)包括连接座(9)、连接杆(10)、支撑杆(11)和支撑板(12)，所述黑板(2)的侧面通过螺栓固定安装有连接座(9)，所述连接座(9)的中间位置开设有竖向的通孔，且通孔内转动连接有转轴，且转轴的侧面通过螺栓固定安装有两个并列设置的连接杆(10)，所述连接杆(10)远离连接座(9)的一端均开设有连接槽，且连接槽内滑动连接有支撑杆(11)，两个所述支撑杆(11)之间固定焊接有支撑板(12)，所述支撑板(12)的前端通过螺钉固定安装有两个固定夹。

3.根据权利要求1所述的一种英语教育教学使用的辅助装置，其特征在于：所述放置盒(4)的侧面均一体成型有插接板(13)，所述支撑箱(1)的两侧面均开设有多个与放置盒(4)相匹配的插槽，所述插接板(13)固定插接在插槽内，所述插接板(13)开设位于插槽内腔的一端开设有固定孔，所述支撑箱(1)的侧面开设有与固定孔相通的连接孔，且连接孔处固定插接有固定销(14)，所述固定销(14)延伸至固定孔内。

4.根据权利要求2所述的一种英语教育教学使用的辅助装置，其特征在于：所述连接杆(10)的侧面开设有螺纹孔，且螺纹孔内螺纹连接有紧固旋钮(15)，所述紧固旋钮(15)位于连接杆(10)内腔的一端开设有与支撑杆(11)相匹配的弧形槽，且弧形槽内侧与支撑杆(11)贴合接触。

5.根据权利要求1所述的一种英语教育教学使用的辅助装置，其特征在于：两个所述连接板(7)之间固定插接有横板(16)，所述横板(16)的厚度与连接板(7)厚度一致。

6.根据权利要求1所述的一种英语教育教学使用的辅助装置，其特征在于：所述连接板(7)的侧面与支撑箱(1)的侧面位于同一竖向平面，所述连接板(7)的滑槽的两个竖向内壁均固定粘接有橡胶垫。

7.根据权利要求1所述的一种英语教育教学使用的辅助装置，其特征在于：两个所述支撑箱(1)的底端均固定粘接有支撑垫。

一种英语教育教学使用的辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于英语教育教学技术领域，具体涉及一种英语教育教学使用的辅助装置。

背景技术

[0002] 英语(English)是联合国的工作语言之一，也是事实上的国际交流语言。英语(文字称为英文)属于印欧语系中日耳曼语族下的西日耳曼语支，由古代从欧洲大陆移民大不列颠岛的盎格鲁、撒克逊和朱特部落的日耳曼人所说的语言演变而来，并通过英国的殖民活动传播到世界各地。

[0003] 目前市场上所使用的教学装置大多高度，而不同年级的学生身高不同，低龄学生上课时通常需要仰着头看黑板，长时间仰头容易对颈椎造成一定的损伤，而且老师在黑板上板书时都是一手拿着教案，一手在黑板书写，长时间的书写时手臂容易酸痛，缺乏固定教案的支撑结构。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种英语教育教学使用的辅助装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种英语教育教学使用的辅助装置，包括支撑箱、黑板和支撑结构，所述支撑箱共设置有两个，所述支撑箱的两侧面均设置有放置盒，两个所述支撑箱的顶端均开设有连接槽，且连接槽的横向内壁均固定安装有电动的伸缩柱，所述伸缩柱的顶端固定焊接有安装板，所述安装板的顶端安装有黑板，所述黑板的侧面设置有支撑结构，两个所述支撑箱的顶端均连接有连接板，所述连接板靠近黑板的侧面开设有滑槽，所述安装板和黑板的侧面均一体成型有滑块，所述滑块延伸至连接板的滑槽内腔并与滑槽内壁滑动连接。

[0006] 优选的，所述支撑结构包括连接座、连接杆、支撑杆和支撑板，所述黑板的侧面通过螺栓固定安装有连接座，所述连接座的中间位置开设有竖向的通孔，且通孔内转动连接轴转轴，且转轴的侧面通过螺栓固定安装有两个并列设置的连接杆，所述连接杆远离连接座的一端均开设有连接槽，且连接槽内滑动连接有支撑杆，两个所述支撑杆之间固定焊接有支撑板，所述支撑板的前端通过螺钉固定安装有两个固定夹。

[0007] 优选的，所述放置盒的侧面均一体成型有插接板，所述支撑箱的两侧面均开设有多个与放置盒相匹配的插槽，所述插接板固定插接在插槽内，所述插接板开设位于插槽内腔的一端开设有固定孔，所述支撑箱的侧面开设有与固定孔相通的连接孔，且连接孔处固定插接有固定销，所述固定销延伸至固定孔内。

[0008] 优选的，所述连接杆的侧面开设有螺纹孔，且螺纹孔内螺纹连接有紧固旋钮，所述紧固旋钮位于连接杆内腔的一端开设有与支撑杆相匹配的弧形槽，且弧形槽内侧与支撑杆贴合接触。

[0009] 优选的，两个所述连接板之间固定插接有横板，所述横板的厚度与连接板厚度一致。

[0010] 优选的，所述连接板的侧面与支撑箱的侧面位于同一竖向平面，所述连接板的滑槽的两个竖向内壁均固定粘接有橡胶垫。

[0011] 优选的，两个所述支撑箱的底端均固定粘接有支撑垫。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点：该英语教育教学使用的辅助装置，通过调节伸缩柱可以调节黑板的高度，有利于满足不同年级学生的使用需求，且黑板和安装板与连接板滑动连接，可有效提升黑板移动时的稳定性；支撑结构的支撑板可用来夹持固定老师的教案，有利于老师在黑板上板书，且支撑杆与连接杆滑动连接，通过改变支撑杆的位置可改变支撑结构整体的长度，有利于满足老师的不同使用需求，整体适用性较强；放置盒可用来放置相应的教具，便于老师上课使用；横板的设置，可有效提升两个连接板的稳定性；该英语教育教学使用的辅助装置，不仅便于调节黑板的高度，而且支撑结构的设置便于老师进行板书。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的伸缩柱伸长状态下的伸缩柱；

[0015] 图3为本实用新型的支撑结构的结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型的放置盒的结构示意图。

[0017] 图中：1支撑箱、2黑板、3支撑结构、4放置盒、5伸缩柱、6安装板、7连接板、8滑块、9连接座、10连接杆、11支撑杆、12支撑板、13插接板、14固定销、15紧固旋钮、16横板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 如图1和图2所示，本实施例提供的一种英语教育教学使用的辅助装置，包括支撑箱1、黑板2和支撑结构3，所述支撑箱1共设置有两个，所述支撑箱1的底端均固定粘接有支撑垫，所述支撑箱1的两侧面均设置有放置盒4，两个所述支撑箱1的顶端均开设有连接槽，且连接槽的横向内壁均固定安装有电动的伸缩柱5，所述伸缩柱5的顶端固定焊接有安装板6，所述安装板6的顶端安装有黑板2，安装方式可选用螺栓安装，所述黑板2的侧面设置有支撑结构3，两个所述支撑箱1的顶端均连接有连接板7，连接方式可选用焊接或螺栓连接，所述连接板7靠近黑板2的侧面开设有滑槽，所述安装板6和黑板2的侧面均一体成型有滑块8，所述滑块8延伸至连接板7的滑槽内腔并与滑槽内壁滑动连接。

[0020] 为了方便老师在教学过程中在黑板2上书写设置有支撑结构3，如图1、图2和图3所示，所述支撑结构3包括连接座9、连接杆10、支撑杆11和支撑板12，所述黑板2的侧面通过螺栓固定安装有连接座9，所述连接座9的中间位置开设有竖向的通孔，且通孔内转动连接轴转轴，且转轴的侧面通过螺栓固定安装有两个并列设置的连接杆10，所述连接杆10远离连接座9的一端均开设有连接槽，且连接槽内滑动连接有支撑杆11，两个所述支撑杆11的侧面固定焊接有支撑板12，不需要板书时转动转轴使支撑板12位于黑板2的侧面，避免其影响黑

板2的使用，板书时转动转轴使支撑板12位于黑板的前端，所述支撑板12的前端通过螺钉固定安装有两个固定夹(图中未画出)，且两个固定夹关于支撑板12的横向中心轴线呈镜像分布。

[0021] 为了方便放置相应的教具，如图1、图2和图4所示，所述放置盒4的侧面均一体成型有插接板13，所述支撑箱1的两侧面均开设有多个与放置盒4相匹配的插槽，所述插接板13固定插接在插槽内，所述插接板13开设位于插槽内腔的一端开设有固定孔，所述支撑箱1的侧面开设有与固定孔相通的连接孔，且连接孔处固定插接有固定销14，所述固定销14延伸至固定孔内。

[0022] 为了便于教师使用支撑结构3，支撑结构3的支撑板12的位置可调节，如图3所示，所述连接杆10的侧面开设有螺纹孔，且螺纹孔内螺纹连接有紧固旋钮15，所述紧固旋钮15位于连接杆10内腔的一端开设有与支撑杆11相匹配的弧形槽，且弧形槽内侧与支撑杆11贴合接触。

[0023] 为了提升整体结构的稳定性，如图1和图2所示，两个所述连接板7之间固定插接有横板16，所述横板16的厚度与连接板7厚度一致。

[0024] 工作原理，该英语教育教学使用的辅助装置，使用时，将整体的支撑箱1和连接板7与相应教室的墙体通过螺栓固定连接(也可以在教室墙体开设与支撑箱1和连接板7相匹配的安装槽，将支撑箱1和连接板7内嵌安装在安装槽内)，需要调节黑板2高度时，只需调节伸缩柱5使其带动安装板6移动至合适位置，进而使得安装板6带着黑板2移动至合适高度，且安装板6和黑板2移动时，安装板6和黑板2移动的滑块8沿着连接板7的滑槽滑动；需要板书时，可转动连接座9的转轴，使支撑板12移动至黑板2的前端，然后转动进固旋钮15，拉动支撑杆11使支撑板12移动至相应位置，再反向转动紧固旋钮15使其与支撑杆11抵接固定，然后通过固定夹将教案固定在支撑板12上，随后老师进行板书即可，不需要使用支撑结构3时，可转动连接座9的转轴，使支撑板12转动至黑板2的侧面。

[0025] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

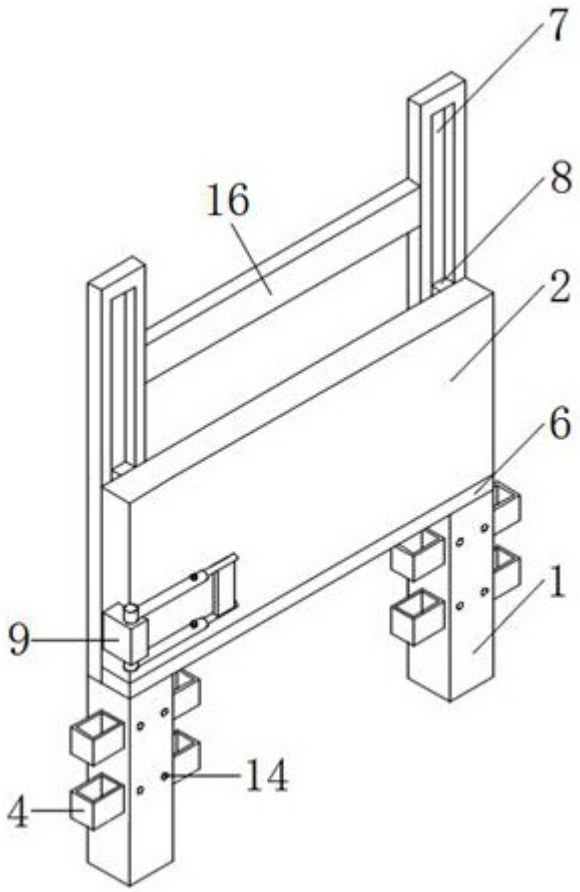


图1

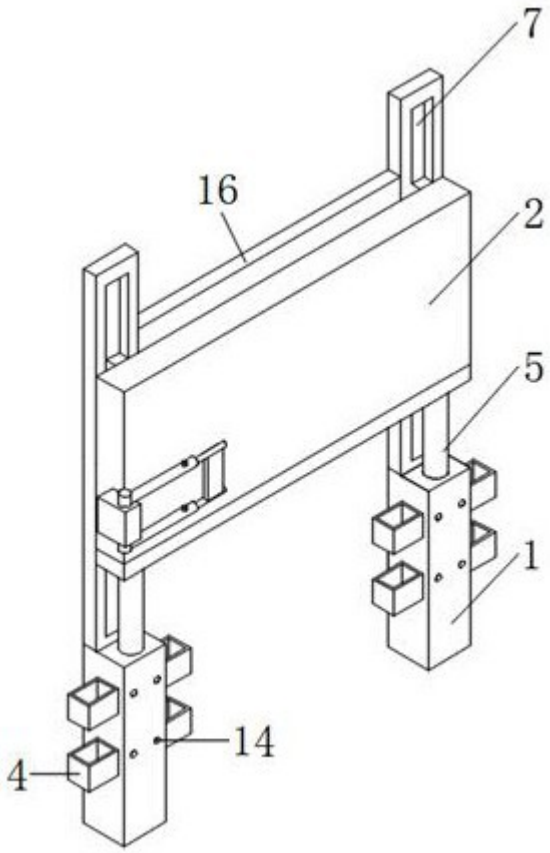


图2

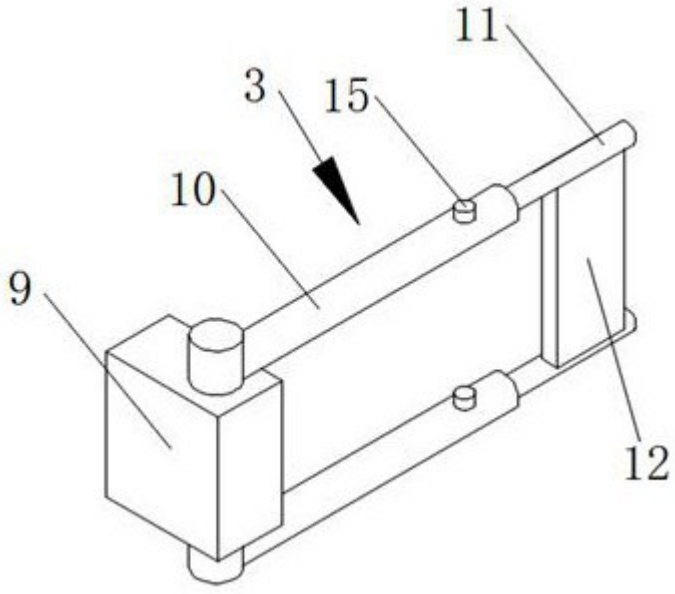


图3

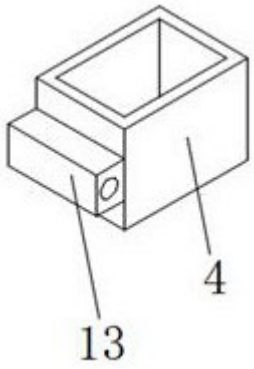


图4