(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 215532516 U
(45)授权公告日 2022.01.18

(21)申请号 202121306620.X

(22)申请日 2021.06.08

(73)专利权人 吉林建筑科技学院
地址 130000 吉林省长春市宽城区学建大路1111号

(72)发明人 王晨

(74)专利代理机构 成都时誉知识产权代理事务所(普通合伙) 51250
代理人 田高洁

(51)Int.Cl.
A47B 23/04(2006.01)
A47B 23/06(2006.01)
A47B 9/00(2006.01)

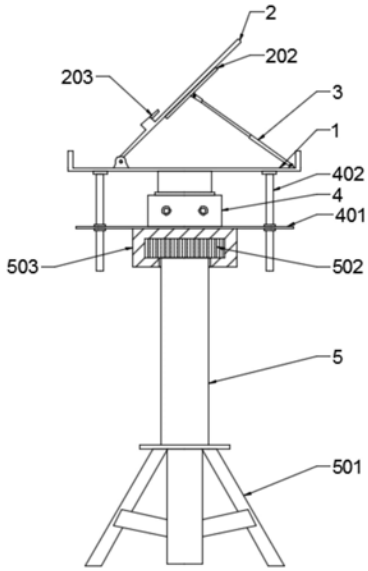
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一件英语教学用教科书支撑装置

(57)摘要

本实用新型涉及教学用具技术领域，本实用新型提供了一件英语教学用教科书支撑装置，包括工作台、支撑板和伸缩杆，所述支撑板一端转动连接在所述工作台上，所述伸缩杆一端铰接在所述工作台顶面，所述伸缩杆另一端铰接在所述支撑板上，所述伸缩杆伸缩带动所述支撑板转动，本实用新型能够在教师教学过程中将教科书倾斜立起，且高度可调，便于教师使用，提升教学质量。



CN 215532516 U

1.一件英语教学用教科书支撑装置,其特征在于,包括工作台(1)、支撑板(2)和伸缩杆(3),所述支撑板(2)一端转动连接在所述工作台(1)上,所述伸缩杆(3)一端铰接在所述工作台(1)顶面,所述伸缩杆(3)另一端铰接在所述支撑板(2)上,所述伸缩杆(3)伸缩带动所述支撑板(2)转动。

2.根据权利要求1所述的一件英语教学用教科书支撑装置,其特征在于,所述工作平台(1)顶面边缘处竖直设置有挡板。

3.根据权利要求1所述的一件英语教学用教科书支撑装置,其特征在于,所述支撑板(2)上方的两侧还铰接有两根辅助杆(203),所述辅助杆(203)的转动路径与所述支撑板(2)上表面平行,两根所述辅助杆(203)用于按压教科书书页。

4.根据权利要求1所述的一件英语教学用教科书支撑装置,其特征在于,所述支撑板(2)与所述工作台(1)连接处还设置有一根定位杆(204),所述支撑板(2)一端转动套设在所述定位杆(204)上,所述支撑板(2)由两块组合板(201)和定位板(202)组成,所述伸缩杆(3)铰接在所述定位板(202)上,所述定位板(202)顶面开设有若干移动槽,所述组合板(201)底面设置有滑块且该滑块活动设置在所述定位板(202)的移动槽内,所述定位板(202)上的移动槽长度方向与所述定位杆(204)轴线方向平行。

5.根据权利要求1所述的一件英语教学用教科书支撑装置,其特征在于,还包括升降装置(4),所述升降装置(4)的输出端连接在所述工作台(1)底面。

6.根据权利要求5所述的一件英语教学用教科书支撑装置,其特征在于,还包括辅助板(401)和若干导向杆(402),所述升降装置(4)设置在所述辅助板(401)顶面,所述辅助板(401)上开设有若干用于所述导向杆(402)通过的孔洞。

7.根据权利要求1所述的一件英语教学用教科书支撑装置,其特征在于,还包括支撑杆(5),所述支撑杆(5)连接在所述工作台(1)下方,所述支撑杆(5)底部还设置有若干倾斜的支杆组成的支腿架(501)。

8.根据权利要求1所述的一件英语教学用教科书支撑装置,其特征在于,所述支撑杆(5)顶部还设置有凸部(502),所述工作台(1)底端还设置有与支撑杆(5)的凸部(502)适配的转动槽(503),所述凸部(502)转动设置在所述转动槽(503)内,所述凸部(502)外侧还套设置有橡胶层。

一件英语教学用教科书支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学教具技术领域，特别是一件英语教学用教科书支撑装置。

背景技术

[0002] 英语(English)作为世界通用语言，是联合国的工作语言之一，也是事实上的国际交流语言。现代的教育教学中，英语的学习是必不可少的一环，为了便于学生的接受理解，英语的教学过程中需要时常将教科书内容跟板书进行结合起来，教师在手上拿持着粉笔等教具时阅读教科书上的内容需要弯腰才能看清，一方面增加教师的身体负担，另一方面加长教师的阅读时间，从而减少了教学时间，增长了学生在课外耗费在英语上的时间，加大学生的学习负担。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点，提供一种能够将调整教科书阅读角度的英语教学用教科书支撑装置。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现：

[0005] 一件英语教学用教科书支撑装置，包括工作台、支撑板和伸缩杆，所述支撑板一端转动连接在所述工作台上，所述伸缩杆一端铰接在所述工作台顶面，所述伸缩杆另一端铰接在所述支撑板上，所述伸缩杆伸缩带动所述支撑板转动。

[0006] 进一步的，所述工作平台顶面边缘处竖直设置有挡板。

[0007] 进一步的，所述支撑板上方的两侧还铰接有两根辅助杆，所述辅助杆的转动路径与所述支撑板上表面平行，两根所述辅助杆用于按压教科书书页。

[0008] 进一步的，所述支撑板与所述工作台连接处还设置有一根定位杆，所述支撑板一端转动套设在所述定位杆上，所述支撑板所述支撑板由两块组合板和定位板组成，所述伸缩杆铰接在所述定位板上，所述定位板顶面开设有若干移动槽，所述组合板底面设置有滑块且该滑块活动设置在所述定位板的移动槽内，所述定位板上的移动槽长度方向与所述定位杆轴线方向平行。

[0009] 进一步的，还包括升降装置，所述升降装置的输出端连接在所述工作台底面。

[0010] 进一步的，还包括辅助板和若干导向杆，所述升降装置设置在所述辅助板顶面，所述辅助板上开设有若干用于所述导向杆通过的孔洞。

[0011] 进一步的，还包括支撑杆，所述支撑杆连接在所述工作台下方，所述支撑杆底部还设置有若干倾斜的支杆组成的支腿架。

[0012] 进一步的，所述支撑杆顶部还设置有凸部，所述工作台底端还设置有与支撑杆的凸部适配的转动槽，所述凸部转动设置在所述转动槽内，所述凸部外侧还套设置有橡胶层。

[0013] 本实用新型具有以下优点：

[0014] 本实用新型在使用过程中，英语教师将教科书放置在支撑板上表面，教师调整伸缩杆的长度即可将教科书倾斜立起，并能够通过改变伸缩杆的长度来调整教科书的倾斜角

度，让教师在进行站立进行板书的过程中就能清晰的看到教科书上的内容，减轻教师的身体负担，同时能够增加单位课程中的有效教学时间，减轻学生的课外学习负担。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的支撑板翻转示意图；

[0017] 图3为本实用新型的支撑板具体结构示意图；

[0018] 图中：1-工作台、2-支撑板、3-伸缩杆、4-升降装置、5-支撑杆、201-组合板、202-定位板、203-辅助杆、204-定位杆、401-辅助板、402-导向杆、501-支腿架、502-凸部、503-转动槽。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的，技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型，即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。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0020] 因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的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。

[0021] 需要说明的是，术语“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。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。

[0022] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述，但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0023] 如图1、2所示，一件英语教学用教科书支撑装置，包括工作台1、支撑板2和伸缩杆3，所述支撑板2一端转动连接在所述工作台1上，所述伸缩杆3一端铰接在所述工作台1顶面，伸缩杆3带有自锁结构支撑和套设在其上的空心筒管拼合而成，所述伸缩杆3另一端铰接在所述支撑板2上，所述伸缩杆3伸缩带动所述支撑板2转动，本实用新型在使用过程中，英语教师将教科书放置在支撑板2上表面，教师调整伸缩杆3的长度即可将教科书倾斜立起，并能够通过改变伸缩杆3的长度来调整教科书的倾斜角度，让教师在进行站立进行板书的过程中就能清晰的看到教科书上的内容，减轻教师的身体负担，同时能够增加单位课程中的有效教学时间，减轻学生的课外学习负担。

[0024] 进一步的，所述工作平台1顶面边缘处竖直设置有挡板，放置教科书从工作台1上

滑落。

[0025] 进一步的，所述支撑板2上方的两侧还铰接有两根辅助杆203，所述辅助杆203的转动路径与所述支撑板2上表面平行，两根所述辅助杆203用于按压教科书书页，帮助教师将教科书固定在想要的页面。

[0026] 进一步的，如图3所示，所述支撑板2与所述工作台1连接处还设置有一根定位杆204，所述支撑板2一端转动套设在所述定位杆204上，所述支撑板所述支撑板2由两块组合板201和定位板202组成，所述伸缩杆3铰接在所述定位板202上，所述定位板202顶面开设有若干移动槽，所述组合板201底面设置有滑块且该滑块活动设置在所述定位板202的移动槽内，所述定位板202上的移动槽长度方向与所述定位杆204轴线方向平行，两块组合板201能够根据教科书的宽度来决定二者之间的距离，适配多种类型的教材。

[0027] 进一步的，还包括升降装置4，升降装置可以为伸缩气缸、升降杆、升降电机等，在此不做限定，所述升降装置4的输出端连接在所述工作台1底面，让教师能够根据自己的身高或者讲台高度等因素进行适配调整支撑板2上的教科书的高度，更加便于使用。

[0028] 进一步的，还包括辅助板401和若干导向杆402，所述升降装置4设置在所述辅助板401顶面，所述辅助板401上开设有若干用于所述导向杆402通过的孔洞，导向杆402和辅助板401之间的配合用以帮助工作台1的方向限定，防止工作台1在反复升降过程中产生方位的偏移。进一步的，还包括支撑杆5，所述支撑杆5连接在所述工作台1下方，所述支撑杆5底部还设置有若干倾斜的支杆组成的支腿架501，让本装置能够直接放置在地面上，让教师可以将其放置在自己更加便于阅读的位置。

[0029] 进一步的，所述支撑杆5顶部还设置有凸部502，所述工作台1底端还设置有与支撑杆5的凸部502适配的转动槽503，所述凸部502转动设置在所述转动槽503内，让工作台1可以根据教师的使用要求进行转动，所述凸部502外侧还套设置有橡胶层，橡胶层与转动槽503之间的摩擦力能够避免工作台1在教材重量分布不均的作用下自行转动。

[0030] 以上所述，仅为本实用新型的较佳实施例，并非对本实用新型做任何形式上的限制。任何熟悉本领域的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围情况下，都可利用上述所述技术内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰，或修改为等同变化的等效实施例。因此，凡是未脱离本实用新型技术方案的内容，依据本实用新型的技术对以上实施例所做的任何改动修改、等同变化及修饰，均属于本技术方案的保护范围。

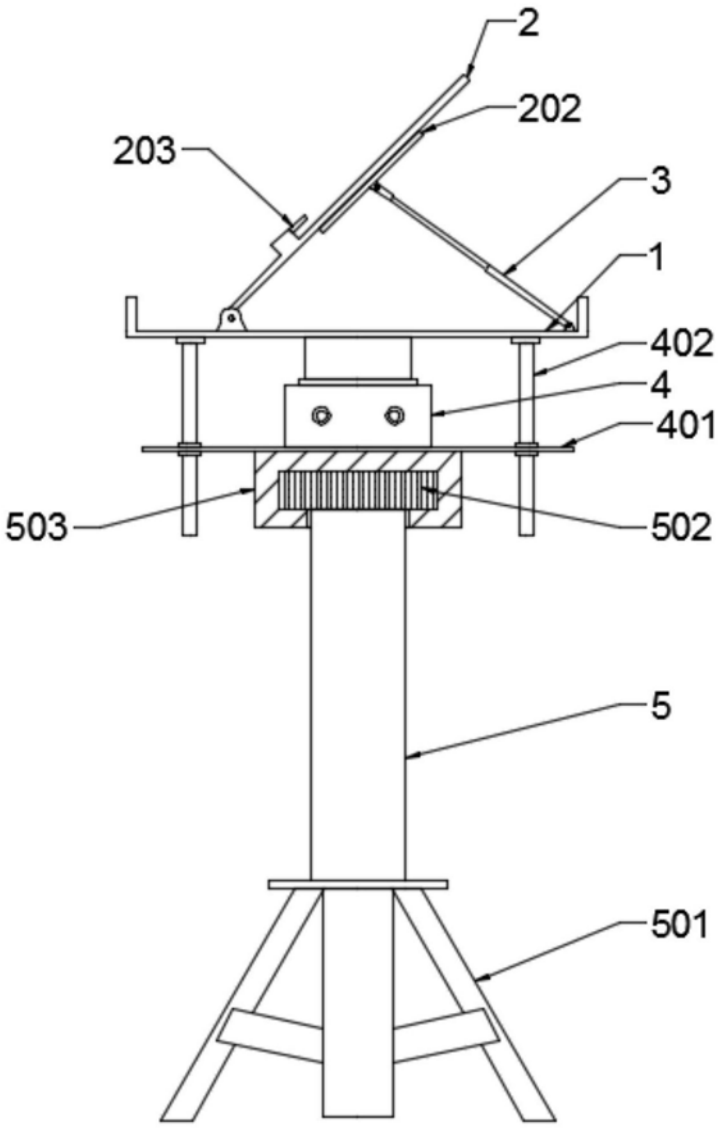


图1

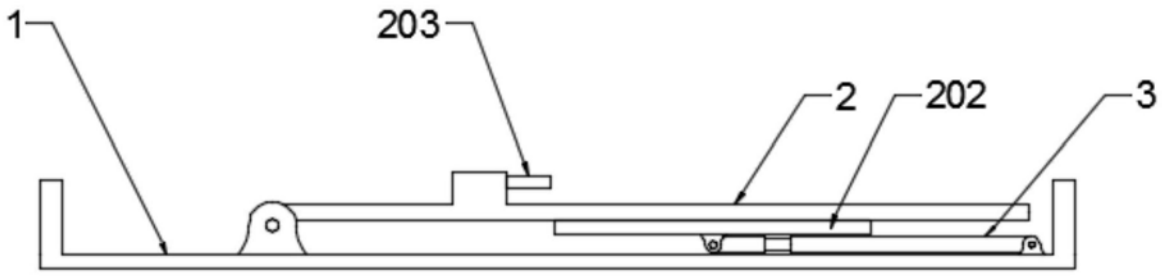


图2

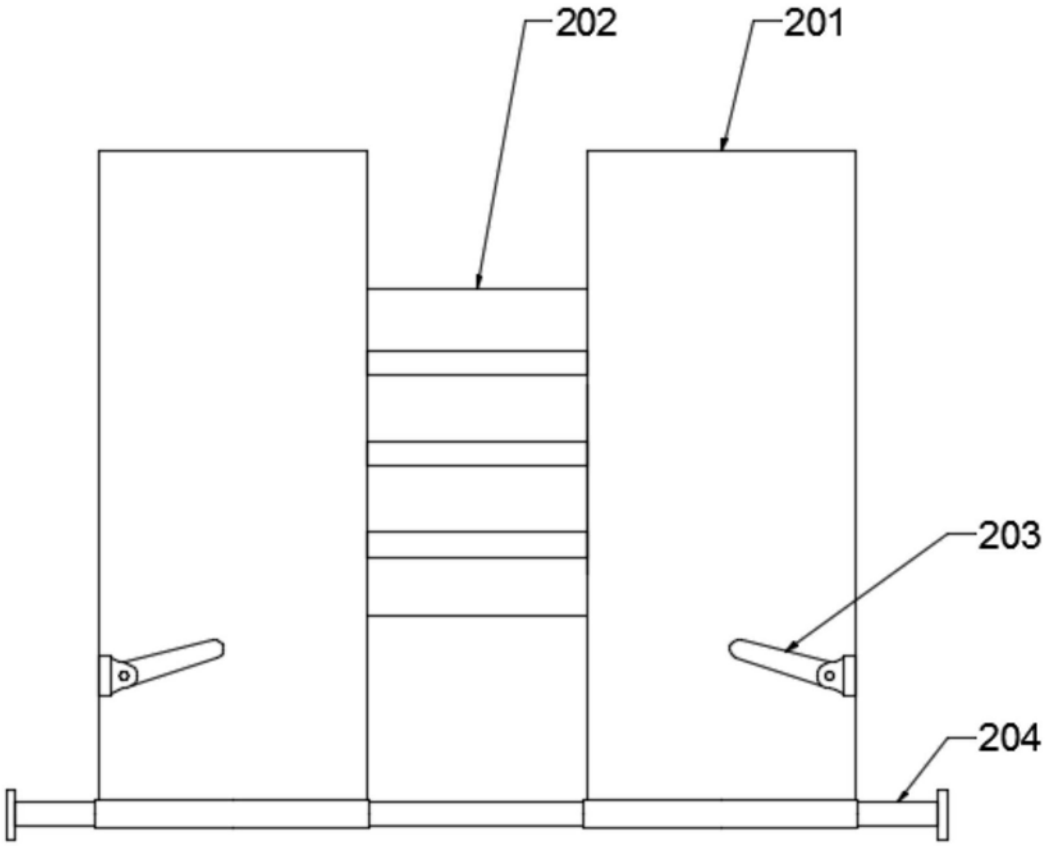


图3