(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 213777142 U
(45)授权公告日 2021.07.23

(21)申请号 202022729239.6

(22)申请日 2020.11.23

(73)专利权人 颜金燕
地址 623200 四川省阿坝藏族羌族自治州茂县凤仪镇三晋路46号2栋3单元6楼2号

(72)发明人 颜金燕

(74)专利代理机构 成都天汇致远知识产权代理事务所(普通合伙) 51264
代理人 韩晓银

(51)Int.Cl.
F16M 11/42(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)
G09B 5/02(2006.01)
G09B 19/06(2006.01)

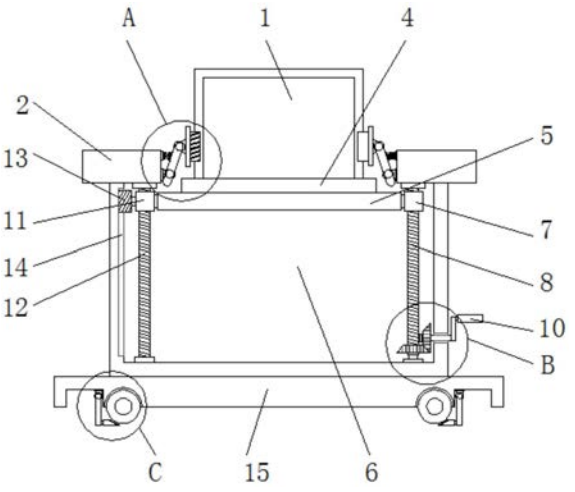
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多模态全面化英语教学装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种多模态全面化英语教学装置，包括固定机构、升降机构和防偏移机构，所述放映屏的底端设置有台面，且放映屏的一侧设置有固定机构，并且放映屏的底端设置有放置槽，所述放置槽的底端设置有升降板，且升降板的底端设置有收纳腔，并且升降板的一端连接有第一移动块。本实用新型通过在实现利用转杆的作用带动第二齿轮进行转动，则第二齿轮转动的同时可实现与其齿合连接的第一齿轮以及第一齿轮内部的第一螺杆共同进行转动，则第一螺杆转动的同时可实现第一移动块配合第二移动块以及滑块和滑槽的作用辅助带动升降板进行上下移动，可随时调整放映屏与收纳腔之间的距离，且可实现移出收纳腔至与台面的顶端进行教育工作。



CN 213777142 U

1.一种多模态全面化英语教学装置,包括放映屏(1)、固定机构(3)、升降机构(9)和防偏移机构(16),其特征在于:所述放映屏(1)的底端设置有台面(2),且放映屏(1)的一侧设置有固定机构(3),并且放映屏(1)的底端设置有放置槽(4),所述放置槽(4)的底端设置有升降板(5),所述升降板(5)的底端设置有收纳腔(6),并且升降板(5)的一端连接有第一移动块(7),所述第一移动块(7)的内部设置有第一螺杆(8),且第一螺杆(8)的底端设置有升降机构(9),所述升降机构(9)的一侧连接有转柄(10)。

2.根据权利要求1所述的一种多模态全面化英语教学装置,其特征在于:所述固定机构(3)的内部设置有连接杆(301),且连接杆(301)的一端连接有活动轴(302),并且活动轴(302)的一侧连接有固定夹持板(303),所述连接杆(301)的另一端设置有第一固定轴座(304),且连接杆(301)的一侧设置有弹簧(305)。

3.根据权利要求1所述的一种多模态全面化英语教学装置,其特征在于:所述升降板(5)的另一端连接有第二移动块(11),且第二移动块(11)的内部设置有第二螺杆(12),并且第二移动块(11)的一侧连接有滑块(13)。

4.根据权利要求1所述的一种多模态全面化英语教学装置,其特征在于:所述升降机构(9)的内部设置有第一齿轮(901),且第一齿轮(901)的一侧设置有第二齿轮(902),并且第二齿轮(902)的内部连接有转杆(903),所述转杆(903)的外侧设置有螺纹固定块(904)。

5.根据权利要求3所述的一种多模态全面化英语教学装置,其特征在于:所述滑块(13)的一侧设置有滑槽(14),且收纳腔(6)的底端设置有底座(15),并且底座(15)的底端设置有防偏移机构(16)。

6.根据权利要求5所述的一种多模态全面化英语教学装置,其特征在于:所述防偏移机构(16)的内部设置有底槽(1601),且底槽(1601)的内部设置有折叠杆(1602),并且折叠杆(1602)的顶端设置有第二固定轴座(1603),所述折叠杆(1602)的底端连接有阻力板(1604),且阻力板(1604)的一侧设置有增摩垫(1605),并且底座(15)的底端设置有滚轮(1606)。

一种多模态全面化英语教学装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及英语教学技术领域，具体为一种多模态全面化英语教学装置。

背景技术

[0002] 英语教学属于一门语言学科，随着教学理念的进步和教学形式的改革，现有的英语教学方式已经不仅仅局限于黑板，教学场景也不仅仅局限于教室，为了更好的在英语教学过程中给学生制造有利的环境，现在很多学校都尝试进行场景化教学。比如将“课堂”搬进公园，将“课堂”设置在室外操场、广场等等。而现有的可用于户外移动的英语教学装置，一般还是以小黑板、或者是投影幕布等方式，缺少灵活性，易受到外力影响而倾倒，移动不方便，无法根据地点的改变而进行对装置进行有效的移动和固定；功能比较单一，已经不能满足师生们的要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种多模态全面化英语教学装置，以解决上述背景技术中提出的现有的英语教学装置，缺少灵活性，稳定性欠佳，移动不便等问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种多模态全面化英语教学装置，包括放映屏、固定机构、升降机构和防偏移机构，所述放映屏的底端设置有台面，且放映屏的一侧设置有固定机构，并且放映屏的底端设置有放置槽，所述放置槽的底端设置有升降板，且升降板的底端设置有收纳腔，并且升降板的一端连接有第一移动块，所述第一移动块的内部设置有第一螺杆，且第一螺杆的底端设置有升降机构，并且升降机构的一侧连接有转柄，放映屏可根据升降机构作用在收纳腔的内部进行位置的调节，收纳入收纳腔的内部可避免装受到外界的损坏，则转柄可控制第一螺杆的转动，则第一螺杆转动的同时可实现第一移动块带动放映屏在收纳腔的内部升降。

[0005] 优选的，所述固定机构的内部设置有连接杆，且连接杆的一端连接有活动轴，并且活动轴的一侧连接有固定夹持板，所述连接杆的另一端设置有第一固定轴座，且连接杆的一侧设置有弹簧，连接杆可根据第一固定轴座以及活动轴的作用进行转动，且弹簧的作用可实现固定夹持板自动复位至将放映屏进行夹持固定。

[0006] 优选的，所述升降板的另一端连接有第二移动块，且第二移动块的内部设置有第二螺杆，并且第二移动块的一侧连接有滑块，滑块配合滑槽的作用可辅助升降板的升降，避免升降板在升降时出现不稳定的状况。

[0007] 优选的，所述升降机构的内部设置有第一齿轮，且第一齿轮的一侧设置有第二齿轮，并且第二齿轮的内部连接有转杆，所述转杆的外侧设置有螺纹固定块，第一齿轮和第二齿轮属于齿合连接，且螺纹固定块可对转杆和第二齿轮起到支撑的作用，并且螺纹固定块属于螺纹接口，可对转杆进行支撑的条件下，还不会妨碍转杆的转动。

[0008] 优选的，所述滑块的一侧设置有滑槽，且收纳腔的底端设置有底座，并且底座的底端设置有防偏移机构，防偏移机构可实现装置的移动作用。

[0009] 优选的，所述防偏移机构的内部设置有底槽，且底槽的内部设置有折叠杆，并且折叠杆的顶端设置有第二固定轴座，所述折叠杆的底端连接有阻力板，且阻力板的一侧设置有增摩垫，并且底座的底端设置有滚轮，折叠杆可根据第二固定轴座的作用进行转动折叠，可实现将折叠杆折叠至底槽的内部进行收纳，且增摩垫与滚轮贴合，可起到增大摩擦力对滚轮移动产生阻力的作用。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] (1)该种多模态全面化英语教学装置，通过在使用时利用滚轮将装置移动至所需要的位置后，且利用第二固定轴座的作用将折叠杆进行转动，使得折叠杆移出底槽的内部，且实现阻力板转至与滚轮的底端贴合，实现增摩垫可对滚轮的底端进行抵接，可配合增摩垫的作用可对滚轮进行固定作用，可防止装置在使用时出现位移的现象；

[0012] (2)该种多模态全面化英语教学装置，通过在手动转动转柄，实现利用转杆的作用带动第二齿轮进行转动，则第二齿轮转动的同时可实现与其齿合连接的第一齿轮以及第一齿轮内部的第一螺杆共同进行转动，则第一螺杆转动的同时可实现第一移动块配合第二移动块以及滑块和滑槽的作用辅助带动升降板进行上下移动，可随时调整放映屏与收纳腔之间的距离，且可实现移出收纳腔至与台面的顶端进行教育工作；

[0013] (3)该种多模态全面化英语教学装置，通过在放映屏与升降板通过放置槽放置，且实现拆卸安装的作用，且需要拆装时可利用第一固定轴座的作用将连接杆进行转动，则可调节固定夹持板与放映屏之间的距离，则固定夹持板利用弹簧的弹性可调节与放映屏侧面之间的距离，搬开固定夹持板的同时可将放映屏搬离放置槽的固定范围。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型图1中B处放大结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型图1中C处放大结构示意图。

[0018] 图中：1、放映屏；2、台面；3、固定机构；301、连接杆；302、活动轴；303、固定夹持板；304、第一固定轴座；305、弹簧；4、放置槽；5、升降板；6、收纳腔；7、第一移动块；8、第一螺杆；9、升降机构；901、第一齿轮；902、第二齿轮；903、转杆；904、螺纹固定块；10、转柄；11、第二移动块；12、第二螺杆；13、滑块；14、滑槽；15、底座；16、防偏移机构；1601、底槽；1602、折叠杆；1603、第二固定轴座；1604、阻力板；1605、增摩垫；1606、滚轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种多模态全面化英语教学装置，包括放映屏1、固定机构3、升降机构9和防偏移机构16，所述放映屏1的底端设置有台面2，且放映屏1的一侧设置有固定机构3，固定机构3的内部设置有连接杆301，且连接杆301的一端

连接有活动轴302，并且活动轴302的一侧连接有固定夹持板303，所述连接杆301的另一端设置有第一固定轴座304，且连接杆301的一侧设置有弹簧305，连接杆301可根据第一固定轴座304以及活动轴302的作用进行转动，且弹簧305的作用可实现固定夹持板303自动复位至将放映屏1进行夹持固定；

[0021] 放映屏1的底端设置有放置槽4，所述放置槽4的底端设置有升降板5，升降板5的另一端连接有第二移动块11，且第二移动块11的内部设置有第二螺杆12，并且第二移动块11的一侧连接有滑块13，滑块13配合滑槽14的作用可辅助升降板5的升降，避免升降板5在升降时出现不稳定的状况；

[0022] 滑块13的一侧设置有滑槽14，且收纳腔6的底端设置有底座15，并且底座15的底端设置有防偏移机构16，防偏移机构16可实现装置的移动作用；

[0023] 防偏移机构16的内部设置有底槽1601，且底槽1601的内部设置有折叠杆1602，并且折叠杆1602的顶端设置有第二固定轴座1603，所述折叠杆1602的底端连接有阻力板1604，且阻力板1604的一侧设置有增摩垫1605，并且底座15的底端设置有滚轮1606，折叠杆1602可根据第二固定轴座1603的作用进行转动折叠，可实现将折叠杆1602折叠至底槽1601的内部进行收纳，且增摩垫1605与滚轮1606贴合，可起到增大摩擦力对滚轮1606移动产生阻力的作用；

[0024] 升降板5的底端设置有收纳腔6，并且升降板5的一端连接有第一移动块7，所述第一移动块7的内部设置有第一螺杆8，且第一螺杆8的底端设置有升降机构9，升降机构9的内部设置有第一齿轮901，且第一齿轮901的一侧设置有第二齿轮902，并且第二齿轮902的内部连接有转杆903，所述转杆903的外侧设置有螺纹固定块904，第一齿轮901和第二齿轮902属于齿合连接，且螺纹固定块904可对转杆903和第二齿轮902起到支撑的作用，并且螺纹固定块904属于螺纹接口，可对转杆903进行支撑的条件下，还不会妨碍转杆903的转动；

[0025] 升降机构9的一侧连接有转柄10，放映屏1可根据升降机构9作用在收纳腔6的内部进行位置的调节，收纳入收纳腔6的内部可避免装受到外界的损坏，则转柄10可控制第一螺杆8的转动，则第一螺杆8转动的同时可实现第一移动块7带动放映屏1在收纳腔6的内部升降。

[0026] 工作原理：使用时利用滚轮1606将装置移动至所需要的位置后，且利用第二固定轴座1603的作用将折叠杆1602进行转动，使得折叠杆1602移出底槽1601的内部，且实现阻力板1604转至与滚轮1606的底端贴合，实现增摩垫1605可对滚轮1606的底端进行抵接，可配合增摩垫1605的作用可对滚轮1606进行固定作用，可防止装置在使用时出现位移的现象，手动转动转柄10，实现利用转杆903的作用带动第二齿轮902进行转动，则第二齿轮902转动的同时可实现与其齿合连接的第一齿轮901以及第一齿轮901内部的第一螺杆8共同进行转动，则第一螺杆8转动的同时可实现第一移动块7配合第二移动块11以及滑块13和滑槽14的作用辅助带动升降板5进行上下移动，可随时调整放映屏1与收纳腔6之间的距离，且可实现移出收纳腔6至与台面2的顶端进行教育工作，放映屏1与升降板5通过放置槽4放置，且实现拆卸安装的作用，且需要拆装时可利用第一固定轴座304的作用将连接杆301进行转动，则可调节固定夹持板303与放映屏1之间的距离，则固定夹持板303利用弹簧305的弹性可调节与放映屏1侧面之间的距离，搬开固定夹持板303的同时可将放映屏1搬离放置槽4的固定范围。

[0027] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

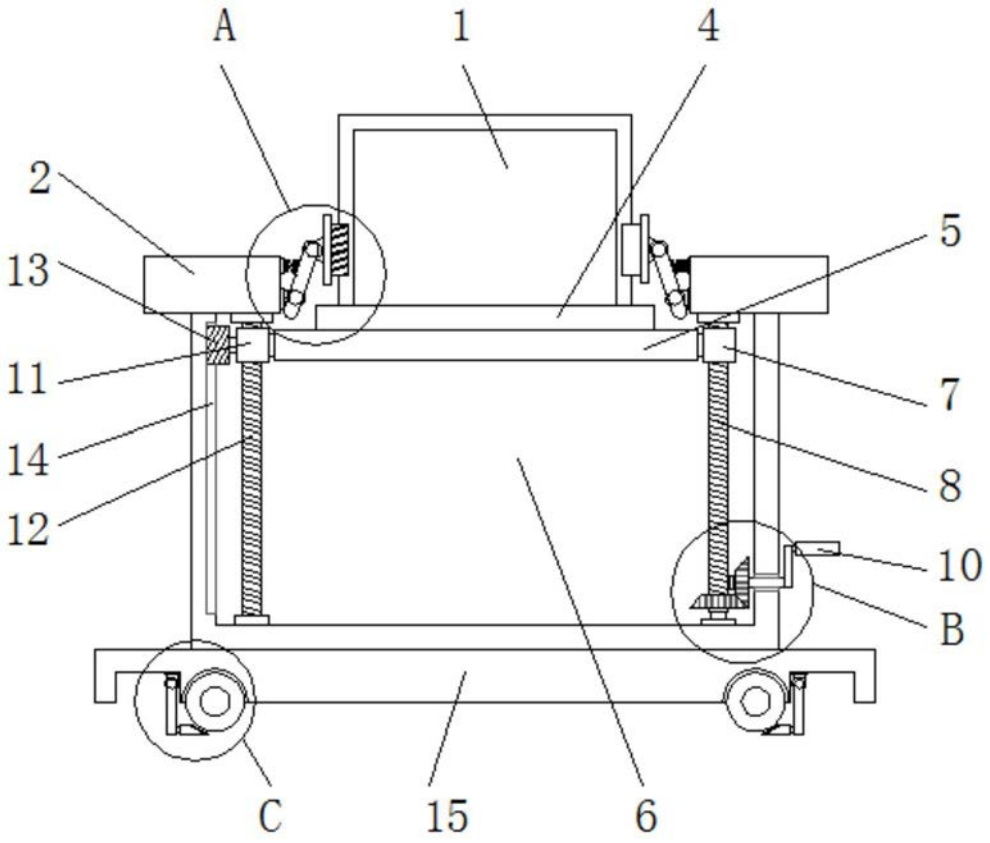


图1

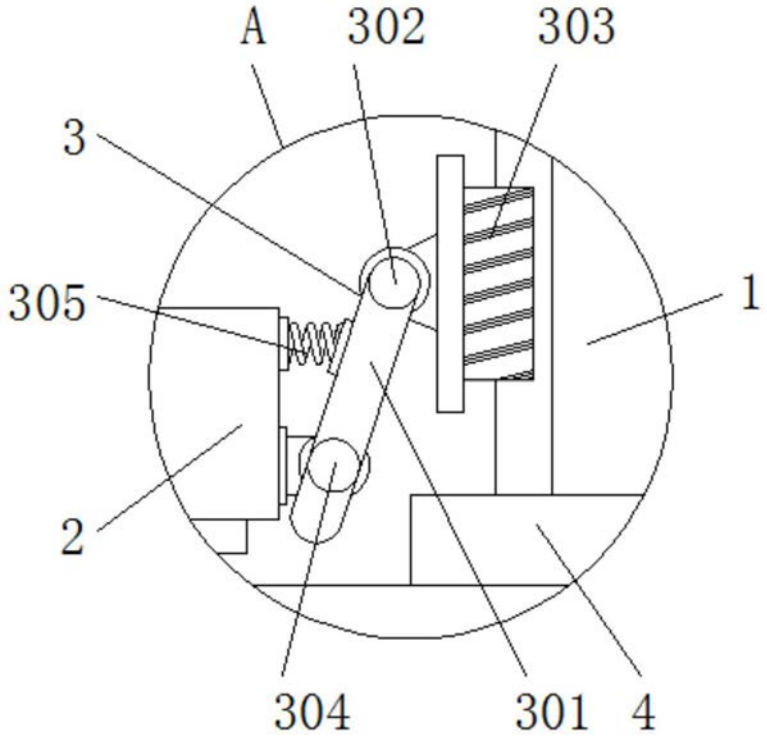


图2

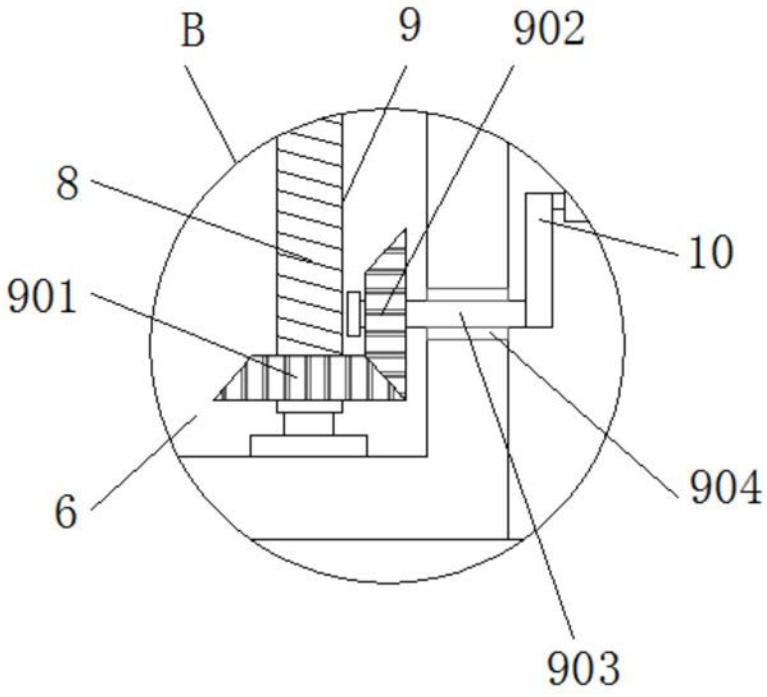


图3

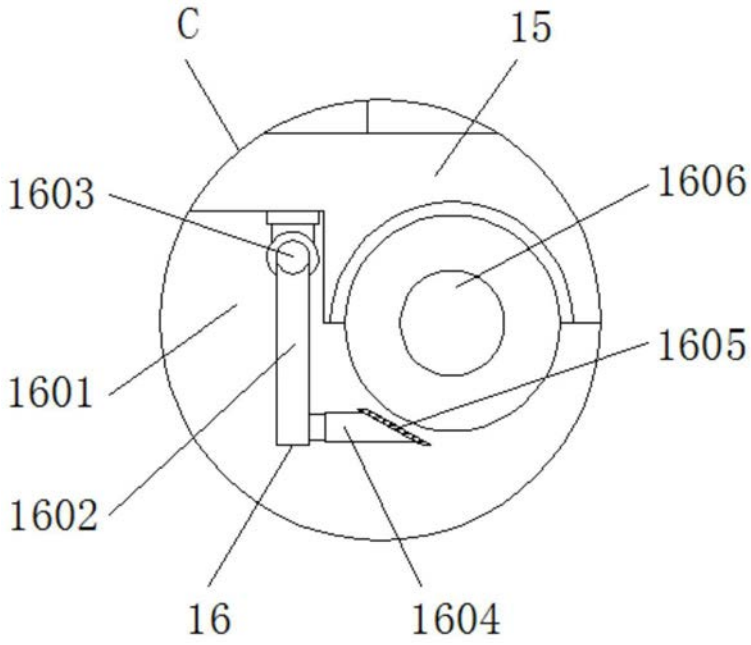


图4