



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108194791 A

(43)申请公布日 2018.06.22

(21)申请号 201810255998.8

(22)申请日 2018.03.27

(71)申请人 张敏

地址 247100 安徽省池州市贵池区秋浦街
道人民路兴济房小区1号楼504室

(72)发明人 张敏

(51)Int.Cl.

F16M 11/10(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

F16M 11/24(2006.01)

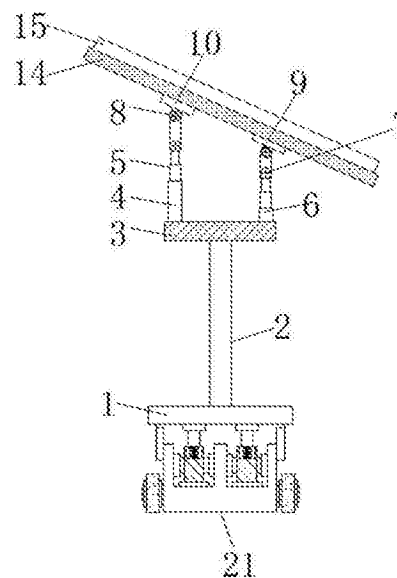
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置

(57)摘要

本发明公开了一种英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,包括底板,底板的下表面固定连接移动装置,移动装置包括安装座,安装座外部的两侧均转动连接有滚轮,安装座的内部开设有安装槽,安装槽的内部固定连接固定块,固定块的顶端连接第二弹簧,第二弹簧的顶端固定连接连接杆,底板上表面固定连接支撑杆,支撑杆的顶端固定连接安装板。该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,通过设置移动装置,移动装置不仅可以起到对该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置便于移动的效果,同时移动装置中设置有第二弹簧,利用第二弹簧的弹性,可以有效的保证了该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置在使用时的稳定性。



1. 一种英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的下表面固定连接移动装置(21),所述移动装置(21)包括安装座(211),所述安装座(211)外部的两侧均转动连接有滚轮(212),所述安装座(211)的内部开设有安装槽(213),所述安装槽(213)的内部固定连接固定块(214),所述固定块(214)的顶端连接有第二弹簧(216),所述第二弹簧(216)的顶端固定连接连接杆(217),所述底板(1)的上表面固定连接支撑杆(2),所述支撑杆(2)的顶端固定连接安装板(3),所述安装板(3)上表面的两端分别固定连接第一套杆(4)以及第二套杆(6),所述第一套杆(4)以及第二套杆(6)的内部均套接有活动杆(5),所述第一套杆(4)以及第二套杆(6)内壁一侧的顶部和底部均开设有卡槽(20),两个所述卡槽(20)之间开设有滑槽(19),所述卡槽(20)的内部卡接有位于活动杆(5)底部一侧的卡块(18),所述卡块(18)的一端固定连接第一弹簧(17),所述第一弹簧(17)远离卡块(18)的一端与开设活动杆(5)的底部一侧的连接槽(16)的槽底固定连接,所述活动杆(5)的表面螺纹连接有紧固螺栓(7),所述活动杆(5)的一端通过调节螺母(8)螺纹连接有连接片(9),所述连接片(9)的一侧通过固定轴(12)活动连接有连接块(13),所述固定轴(12)卡接有位于固定座(10)的固定槽(11)的内部,所述固定座(10)的一侧固定连接支撑板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,其特征在于:所述安装槽(213)的数量为两个,两个安装槽(213)对称开设在安装座(211)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,其特征在于:所述固定块(214)的外侧设置有位于安装槽(213)内壁上的卡紧块(215)。

4. 根据权利要求1所述的一种英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,其特征在于:所述支撑板(14)表面的四周固定连接护架(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,其特征在于:所述第一套杆(4)以及第二套杆(6)均与活动杆(5)的宽度相适配。

一种英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置

技术领域

[0001] 本发明涉及支撑装置技术领域,具体为一种英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置。

背景技术

[0002] 电脑和投影仪是英语教学中常用的设备,这两种设备在使用时都需要使用支撑装置进行固定和承载,然而,现有电脑和投影仪支撑装置不能相互通用,且倾斜角度都不可调整,给英语教学带来诸多不便,为此我们提出一种英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,来解决现有技术的不足。

发明内容

[0003] 本发明为克服上述情况不足,提供了一种英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,具备方便使用等优点,解决了现有技术中角度都不可调整的问题。

[0004] 为实现上述方便使用目的,本发明提供如下技术方案:一种英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,包括底板,所述底板的下表面固定连接移动装置,所述移动装置包括安装座,所述安装座外部的两侧均转动连接有滚轮,所述安装座的内部开设有安装槽,所述安装槽的内部固定连接固定块,所述固定块的顶端连接第二弹簧,所述第二弹簧的顶端固定连接连接杆,所述底板上表面固定连接支撑杆,所述支撑杆的顶端固定连接安装板,所述安装板上表面的两端分别固定连接第一套杆以及第二套杆,所述第一套杆以及第二套杆的内部均套接活动杆,所述第一套杆以及第二套杆内壁一侧的顶部和底部均开设有卡槽,两个所述卡槽之间开设有滑槽,所述卡槽的内部卡接有位于活动杆底部一侧的卡块,所述卡块的一端固定连接第一弹簧,所述第一弹簧远离卡块的一端与开设活动杆的底部一侧的连接槽的槽底固定连接,所述活动杆的表面螺纹连接紧固螺栓,所述活动杆的一端通过调节螺母螺纹连接连接片,所述连接片的一侧通过固定轴活动连接连接块,所述固定轴卡接有位于固定座的固定槽的内部,所述固定座的一侧固定连接支撑板。

[0005] 优选的,所述安装槽的数量为两个,两个安装槽对称开设在安装座的内部。

[0006] 优选的,所述固定块的外侧设置有位于安装槽内壁上的卡紧块。

[0007] 优选的,所述支撑板表面的四周固定连接护架。

[0008] 优选的,所述第一套杆以及第二套杆均与活动杆的宽度相适配。

[0009] 与现有技术相比,本发明提供了一种英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,具备以下有益效果:

[0010] 1、该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,通过设置移动装置,移动装置不仅可以起到对该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置便于移动的效果,同时移动装置中设置有第二弹簧,利用第二弹簧的弹性,可以有效的保证了该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置在使用时的稳定性。

[0011] 2、该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,通过设置第一套杆以及活动杆,利用第一套杆以及活动杆直线上下移动,进而实现支撑板倾斜角度的调整,使电脑显示屏或投影仪达到合适的位置,不仅节约电力资源,同时也实现了低碳环保,该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,结构简单,角度调节平稳,造价低廉,便于使用,同时设置紧固螺栓以及调节螺母,方便使用者调节支撑板倾斜角度,到达了该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置的使用效果。

[0012] 本发明的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本发明结构示意图;

[0015] 图2为本发明固定座结构示意图;

[0016] 图3为本发明连接结构示意图;

[0017] 图4为本发明移动装置结构示意图。

[0018] 图中:1底板、2支撑杆、3安装板、4第一套杆、5活动杆、6第二套杆、7紧固螺栓、8调节螺母、9连接片、10固定座、11固定槽、12固定轴、13连接块、14支撑板、15护架、16连接槽、17第一弹簧、18卡块、19滑槽、20卡槽、21移动装置、211安装座、212滚轮、213安装槽、214固定块、215卡紧块、216第二弹簧、217连接杆。

具体实施方式

[0019] 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作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。

[0020] 请参阅图1-3,一种英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,包括底板1,底板1的下表面固定连接移动装置21,通过设置移动装置21,移动装置21不仅可以起到对该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置便于移动的效果,同时移动装置21中设置有第二弹簧216,利用第二弹簧216的弹性,可以有效的保证了该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置在使用时的稳定性,移动装置21包括安装座211,安装座211外部的两侧均转动连接有滚轮212,安装座211的内部开设有安装槽213,安装槽213的数量为两个,两个安装槽213对称开设在安装座211的内部,安装槽213的内部固定连接固定块214,固定块214的外侧设置有位于安装槽213内壁上的卡紧块215,固定块214的顶端连接第二弹簧216,第二弹簧216的顶端固定连接连接杆217,底板1的上表面固定连接支撑杆2,支撑杆2的顶端固定连接安装板3,安装板3上表面的两端分别固定连接第一套杆4以及第二套杆6,第一套杆4以及第二套杆6的内部均套接有活动杆5,通过设置第一套杆4以及活动杆5,利用第一套杆4以及活动

杆5直线上下移动,进而实现支撑板14倾斜角度的调整,使电脑显示屏或投影仪达到合适的位置,不仅节约电力资源,同时也实现了低碳环保,该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,结构简单,角度调节平稳,造价低廉,便于使用,同时设置紧固螺栓7以及调节螺母8,方便使用者调节支撑板14倾斜角度,到达了该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置的使用效果,第一套杆4以及第二套杆6均与活动杆5的宽度相适配,第一套杆4以及第二套杆6内壁一侧的顶部和底部均开设有卡槽20,两个卡槽20之间开设有滑槽19,卡槽20的内部卡接有位于活动杆5底部一侧的卡块18,卡块18的一端固定连接有第一弹簧17,第一弹簧17远离卡块18的一端与开设活动杆5的底部一侧的连接槽16的槽底固定连接,活动杆5的表面螺纹连接有紧固螺栓7,活动杆5的一端通过调节螺母8螺纹连接有连接片9,连接片9的一侧通过固定轴12活动连接有连接块13,固定轴12卡接有位于固定座10的固定槽11的内部,固定座10的一侧固定连接有支撑板14,支撑板14表面的四周固定连接有护架15。

[0021] 综上所述,该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,通过设置移动装置21,移动装置21不仅可以起到对该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置便于移动的效果,同时移动装置21中设置有第二弹簧216,利用第二弹簧216的弹性,可以有效的保证了该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置在使用时的稳定性,同时通过设置第一套杆4以及活动杆5,利用第一套杆4以及活动杆5直线上下移动,进而实现支撑板14倾斜角度的调整,使电脑显示屏或投影仪达到合适的位置,不仅节约电力资源,同时也实现了低碳环保,该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置,结构简单,角度调节平稳,造价低廉,便于使用,同时设置紧固螺栓7以及调节螺母8,方便使用者调节支撑板14倾斜角度,到达了该英语教学手摇式电脑投影仪支撑装置的使用效果。

[0022] 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。

[0023] 以上所揭露的仅为本发明一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,因此依本发明权利要求所作的等同变化,仍属本发明所涵盖的范围。

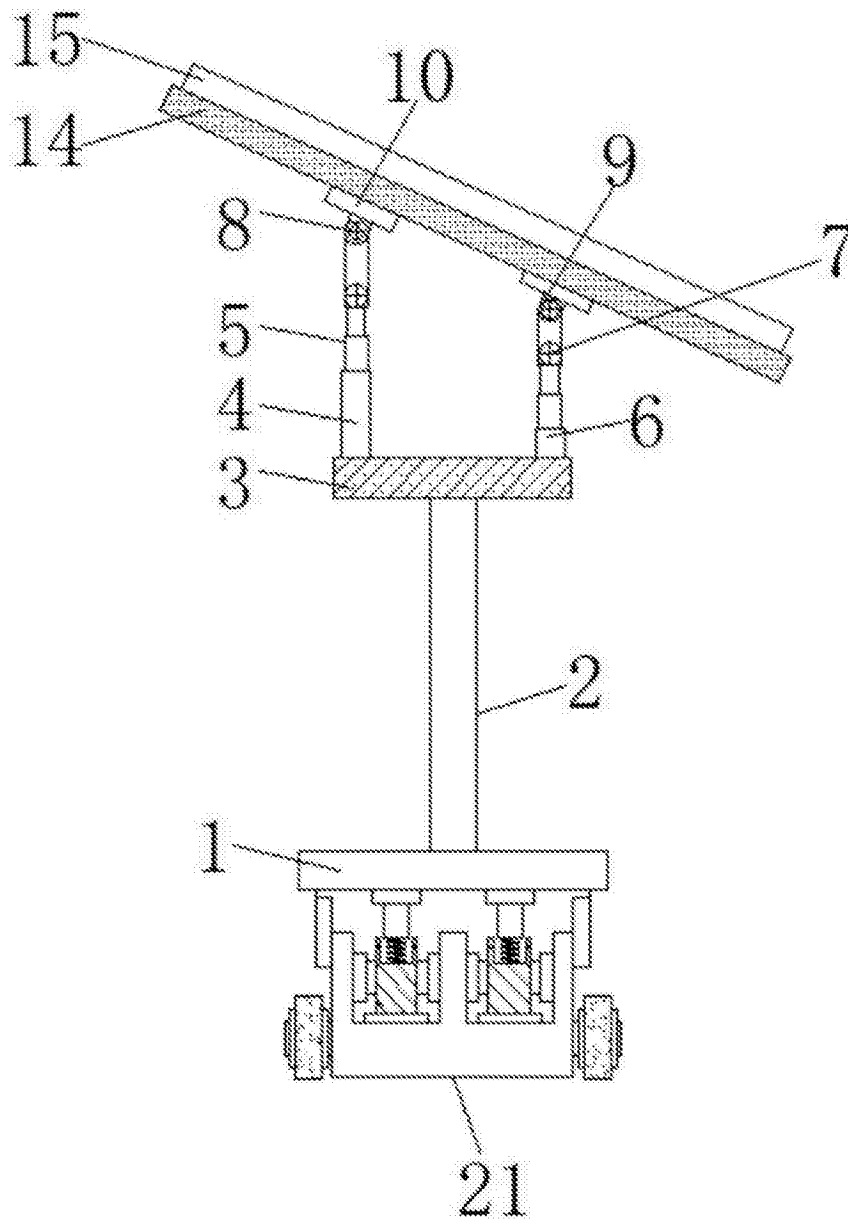


图1

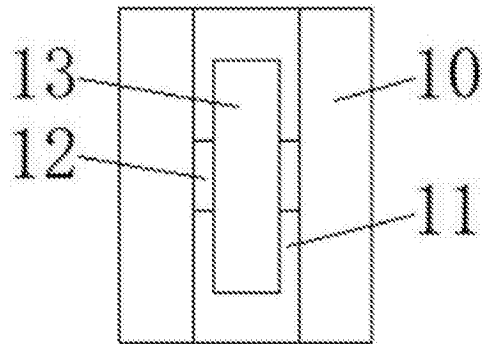


图2

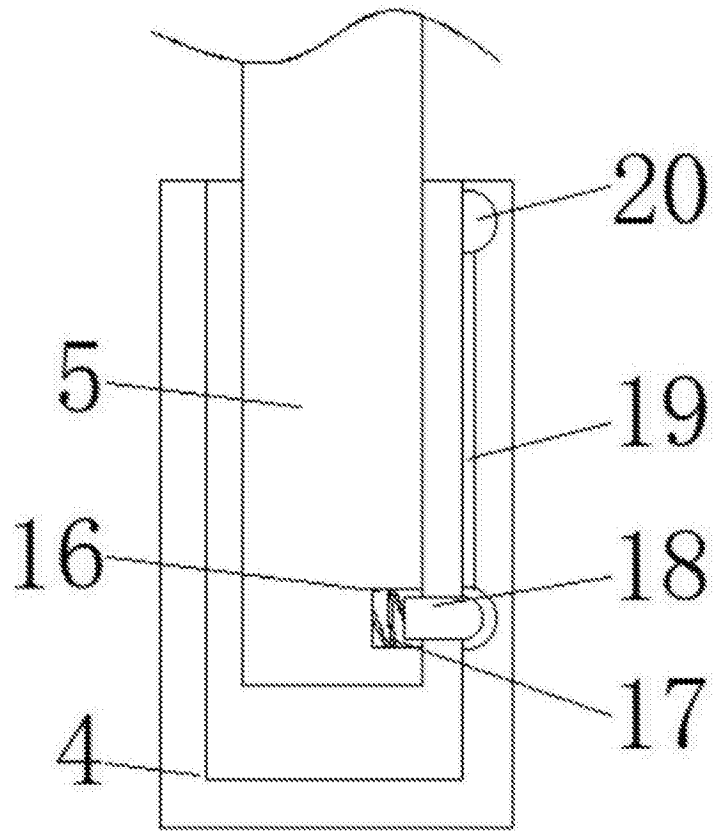


图3

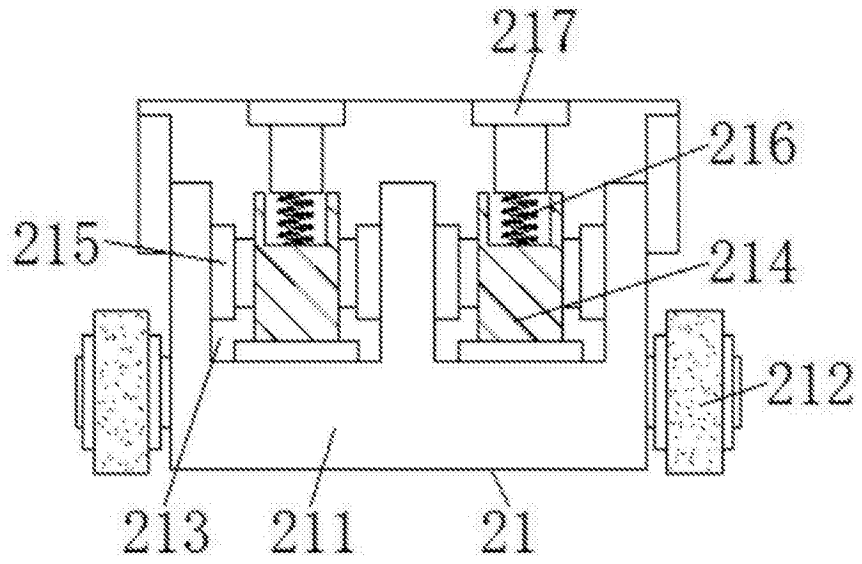


图4