



(21) 申请号 202223366176.8

(22) 申请日 2022.12.15

(73) 专利权人 眉山市彭山区信诚职业培训学校
有限公司

地址 620000 四川省眉山市彭山区凤鸣街
道城西社区龙潭街169号4-36

(72) 发明人 蒋晓娟

(74) 专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32482

专利代理师 侯秀君

(51) Int.Cl.

F16M 11/10 (2006.01)

G09B 5/02 (2006.01)

G09F 9/30 (2006.01)

F16M 11/22 (2006.01)

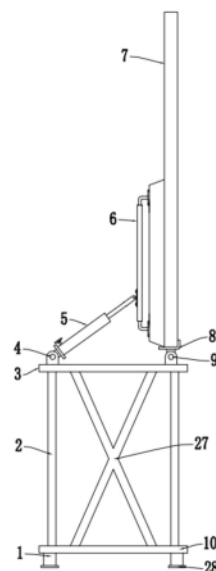
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

方便调节的演示板

(57) 摘要

本实用新型公开了方便调节的演示板,包括支撑杆、固定杆、盖板、铰支座一、卡位组件、卡位架、显示屏、承载板、铰支座二和底板,所述支撑杆对称设于底板下,所述固定杆对称设于底板顶部,所述盖板设于固定杆顶部,所述铰支座二设于盖板顶部任意一端,所述承载板铰接于铰支座二上,所述显示屏设于承载板上,所述卡位架设于显示屏侧面下端,所述铰支座一设于盖板顶部远离铰支座二的一端上,所述卡位组件铰接于铰支座一上且连接于卡位架侧面上。本实用新型属于教学板技术领域,具体是指方便调节的演示板。



1. 方便调节的演示板,其特征在于:包括支撑杆、固定杆、盖板、铰支座一、卡位组件、卡位架、显示屏、承载板、铰支座二和底板,所述支撑杆对称设于底板下,所述固定杆对称设于底板顶部,所述盖板设于固定杆顶部,所述铰支座二设于盖板顶部任意一端,所述承载板铰接于铰支座二上,所述显示屏设于承载板上,所述卡位架设于显示屏侧面下端,所述铰支座一设于盖板顶部远离铰支座二的一端上,所述卡位组件铰接于铰支座一上且连接于卡位架侧面上;所述卡位组件包括控制杆、齿轮一、齿轮二、滑块、滑轨、伸出管、卡位螺丝、卡位板、控制外壳和螺杆,所述控制外壳铰接于铰支座一上,所述控制杆旋转贯穿控制外壳靠近铰支座一的端上壁,所述齿轮一设于控制杆侧面上且设于控制外壳内,所述螺杆旋转设于控制外壳内壁侧面上,所述齿轮二固定套接于螺杆上且啮合连接于齿轮一,所述伸出管一端套接于螺杆上,所述伸出管另一端贯穿控制外壳设置,所述螺杆内设有与螺杆吻合的螺纹结构,所述卡位板铰接于控制外壳远离齿轮二的一端侧面上,所述卡位螺丝均匀分布贯穿卡位板设置,所述滑轨设于控制外壳内壁底面上,所述滑块滑动套接于滑轨上且设于伸出管远离齿轮二的一端下。

2. 根据权利要求1所述的方便调节的演示板,其特征在于:所述卡位架包括固定板、连接板、卡位孔、安装孔、中心板和卡位槽,所述固定板对称设于显示屏侧面下端,所述安装孔对称贯穿固定板设置,所述连接板设于固定板侧面中部,所述连接板为L型结构,所述中心板设于连接板之间,所述卡位槽均匀分布内嵌设有中心板靠近卡位组件侧面上,所述卡位孔均匀分布设于卡位槽内壁侧面上,所述卡位板插入卡位槽内,所述卡位螺丝旋入卡位孔内。

3. 根据权利要求2所述的方便调节的演示板,其特征在于:所述承载板为L型结构。

4. 根据权利要求3所述的方便调节的演示板,其特征在于:所述底板顶部设有支撑架,所述支撑架设于盖板下,所述支撑架为X型结构。

5. 根据权利要求4所述的方便调节的演示板,其特征在于:所述支撑杆下设有垫层。

6. 根据权利要求5所述的方便调节的演示板,其特征在于:所述垫层为毛毡垫层。

方便调节的演示板

技术领域

[0001] 本实用新型属于教学板技术领域,具体是指方便调节的演示板。

背景技术

[0002] 演示板通常是放置在教室中或会议室中的板面,用粉笔或者水性笔书写内容,起到讲解演示的作用,目前演示板一般只能对其教学板的高度进行调节,导致其在光线折射角度不一的情况下教学板的表面易产生反光的现象,并且长时间在反光的角度下看教学板易对眼睛造成伤害,并且因教学板的屏幕角度无法调节,会导致学员的可见范围缩小,使其无法完成达到全员观测的一个效果。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述难题,本实用新型提供了方便调节的演示板。

[0004] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:方便调节的演示板,包括支撑杆、固定杆、盖板、铰支座一、卡位组件、卡位架、显示屏、承载板、铰支座二和底板,所述支撑杆对称设于底板下,所述固定杆对称设于底板顶部,所述盖板设于固定杆顶部,所述铰支座二设于盖板顶部任意一端,所述承载板铰接于铰支座二上,所述显示屏设于承载板上,所述卡位架设于显示屏侧面下端,所述铰支座一设于盖板顶部远离铰支座二的一端上,所述卡位组件铰接于铰支座一上且连接于卡位架侧面上;所述卡位组件包括控制杆、齿轮一、齿轮二、滑块、滑轨、伸出管、卡位螺丝、卡位板、控制外壳和螺杆,所述控制外壳铰接于铰支座一上,所述控制杆旋转贯穿控制外壳靠近铰支座一的端上壁,所述齿轮一设于控制杆侧面上且设于控制外壳内,所述螺杆旋转设于控制外壳内壁侧面上,所述齿轮二固定套接于螺杆上且啮合连接于齿轮一,所述伸出管一端套接于螺杆上,所述伸出管另一端贯穿控制外壳设置,所述螺杆内设有与螺杆吻合的螺纹结构,所述卡位板铰接于控制外壳远离齿轮二的一端侧面上,所述卡位螺丝均匀分布贯穿卡位板设置,所述滑轨设于控制外壳内壁底面上,所述滑块滑动套接于滑轨上且设于伸出管远离齿轮二的一端下,通过转动控制杆,控制杆带动齿轮一旋转,齿轮一带动螺杆旋转,螺杆带动伸出管转动,同时伸出管受到滑块和滑轨的限位作用,伸出管水平移动,推动卡位板移动,通过卡位板和卡位架固定,完成显示屏倾斜角度调节的支撑固定。

[0005] 进一步地,所述卡位架包括固定板、连接板、卡位孔、安装孔、中心板和卡位槽,所述固定板对称设于显示屏侧面下端,所述安装孔对称贯穿固定板设置,所述连接板设于固定板侧面中部,所述连接板为L型结构,所述中心板设于连接板之间,所述卡位槽均匀分布内嵌设有中心板靠近卡位组件侧面上,所述卡位孔均匀分布设于卡位槽内壁侧面上,所述卡位板插入卡位槽内,所述卡位螺丝旋入卡位孔内。

[0006] 其中,所述承载板为L型结构。

[0007] 为了提高稳定性,所述底板顶部设有支撑架,所述支撑架设于盖板下,所述支撑架为X型结构。

[0008] 优选地,所述支撑杆下设有垫层。

[0009] 其中,所述垫层为毛毡垫层。

[0010] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下:本实用新型提供的方便调节的演示板操作简单,机构紧凑,设计合理,通过转动控制杆,控制杆带动齿轮一旋转,齿轮一带动螺杆旋转,螺杆带动伸出管转动,同时伸出管受到滑块和滑轨的限位作用,伸出管水平移动,推动卡位板移动,通过卡位板和卡位架固定,完成显示屏倾斜角度调节的支撑固定,方便用户自由调节显示屏倾斜角度。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的方便调节的演示板的整体结构图;

[0012] 图2为本实用新型提出的方便调节的演示板的卡位架的结构图;

[0013] 图3为本实用新型提出的方便调节的演示板的卡位组件的内部结构图。

[0014] 其中,1、支撑杆,2、固定杆,3、盖板,4、铰支座一,5、卡位组件,6、卡位架,7、显示屏,8、承载板,9、铰支座二,10、底板,11、控制杆,12、齿轮一,13、齿轮二,14、滑块,15、滑轨,16、伸出管,17、卡位螺丝,18、卡位板,19、控制外壳,20、螺杆,21、固定板,22、连接板,23、卡位孔,24、安装孔,25、中心板,26、卡位槽,27、支撑架,28、垫层。

具体实施方式

[0015] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。以下结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0017] 如图1和图3所示,本实用新型提出的方便调节的演示板,包括支撑杆1、固定杆2、盖板3、铰支座一4、卡位组件5、卡位架6、显示屏7、承载板8、铰支座二9和底板10,支撑杆1对称设于底板10下,固定杆2对称设于底板10顶部,盖板3设于固定杆2顶部,铰支座二9设于盖板3顶部任意一端,承载板8铰接于铰支座二9上,显示屏7设于承载板8上,卡位架6设于显示屏7侧面下端,铰支座一4设于盖板3顶部远离铰支座二9的一端上,卡位组件5铰接于铰支座一4上且连接于卡位架6侧面上;卡位组件5包括控制杆11、齿轮一12、齿轮二13、滑块14、滑轨15、伸出管16、卡位螺丝17、卡位板18、控制外壳19和螺杆20,控制外壳19铰接于铰支座一4上,控制杆11旋转贯穿控制外壳19靠近铰支座一4的端上壁,齿轮一12设于控制杆11侧面上且设于控制外壳19内,螺杆20旋转设于控制外壳19内壁侧面上,齿轮二13固定套接于螺杆20上且啮合连接于齿轮一12,伸出管16一端套接于螺杆20上,伸出管16另一端贯穿控制外壳19设置,螺杆20内设有与螺杆20吻合的螺纹结构,卡位板18铰接于控制外壳19远离齿

轮二13的一端侧面上,卡位螺丝17均匀分布贯穿卡位板18设置,滑轨15设于控制外壳19内壁底面上,滑块14滑动套接于滑轨15上且设于伸出管16远离齿轮二13的一端下,通过转动控制杆11,控制杆11带动齿轮一12旋转,齿轮一12带动螺杆20旋转,螺杆20带动伸出管16转动,同时伸出管16受到滑块14和滑轨15的限位作用,伸出管16水平移动,推动卡位板18移动,通过卡位板18和卡位架6固定,完成显示屏7倾斜角度调节的支撑固定。

[0018] 如图1和图2所示,卡位架6包括固定板21、连接板22、卡位孔23、安装孔24、中心板25和卡位槽26,固定板21对称设于显示屏7侧面下端,安装孔24对称贯穿固定板21设置,连接板22设于固定板21侧面中部,连接板22为L型结构,中心板25设于连接板22之间,卡位槽26均匀分布内嵌设有中心板25靠近卡位组件5侧面上,卡位孔23均匀分布设于卡位槽26内壁侧面上,卡位板18插入卡位槽26内,卡位螺丝17旋入卡位孔23内。

[0019] 如图1所示,承载板8为L型结构。

[0020] 如图1所示,为了提高稳定性,底板10顶部设有支撑架27,支撑架27设于盖板3下,支撑架27为X型结构。

[0021] 如图1所示,支撑杆1下设有垫层28。

[0022] 如图1所示,垫层28为毛毡垫层28。

[0023] 具体使用时,调整显示屏7的倾斜角度,通过转动控制杆11,控制杆11带动齿轮一12旋转,齿轮一12带动螺杆20旋转,螺杆20带动伸出管16转动,同时伸出管16受到滑块14和滑轨15的限位作用,伸出管16水平移动,推动卡位板18移动,将卡位板18插入卡位槽26内,并通过卡位螺丝17旋入卡位孔23内,完成固定。

[0024] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

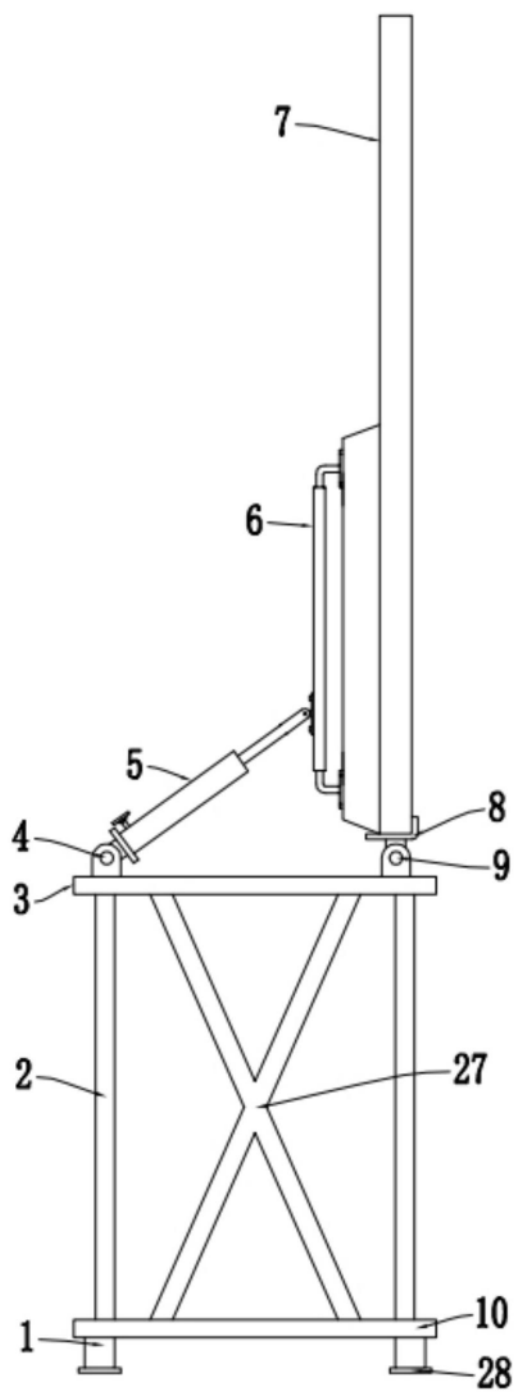


图1

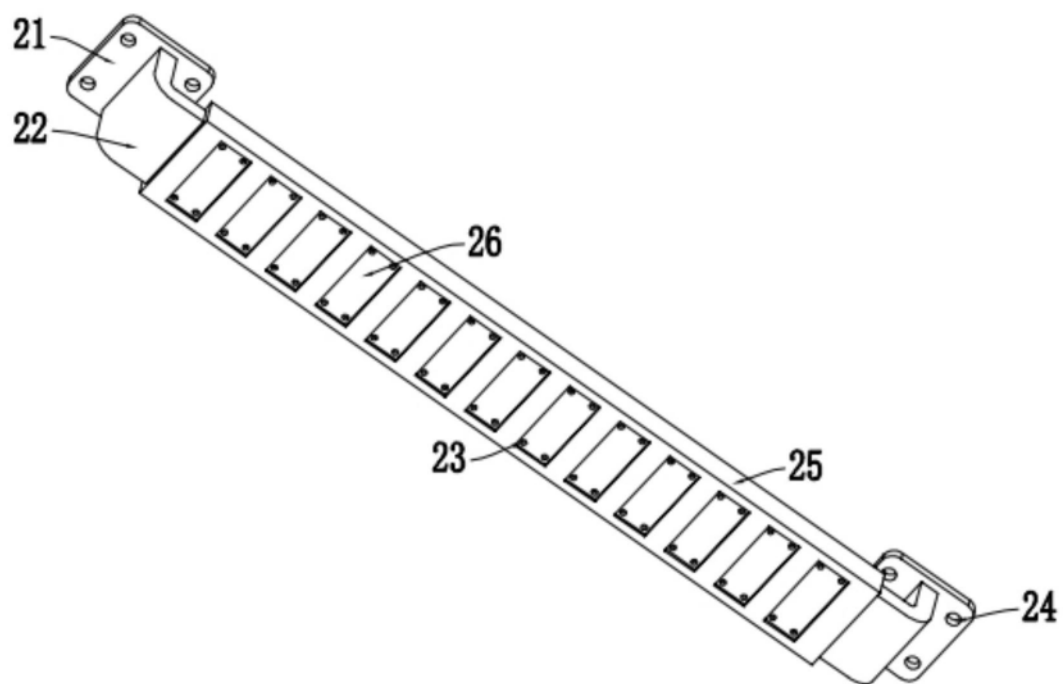


图2

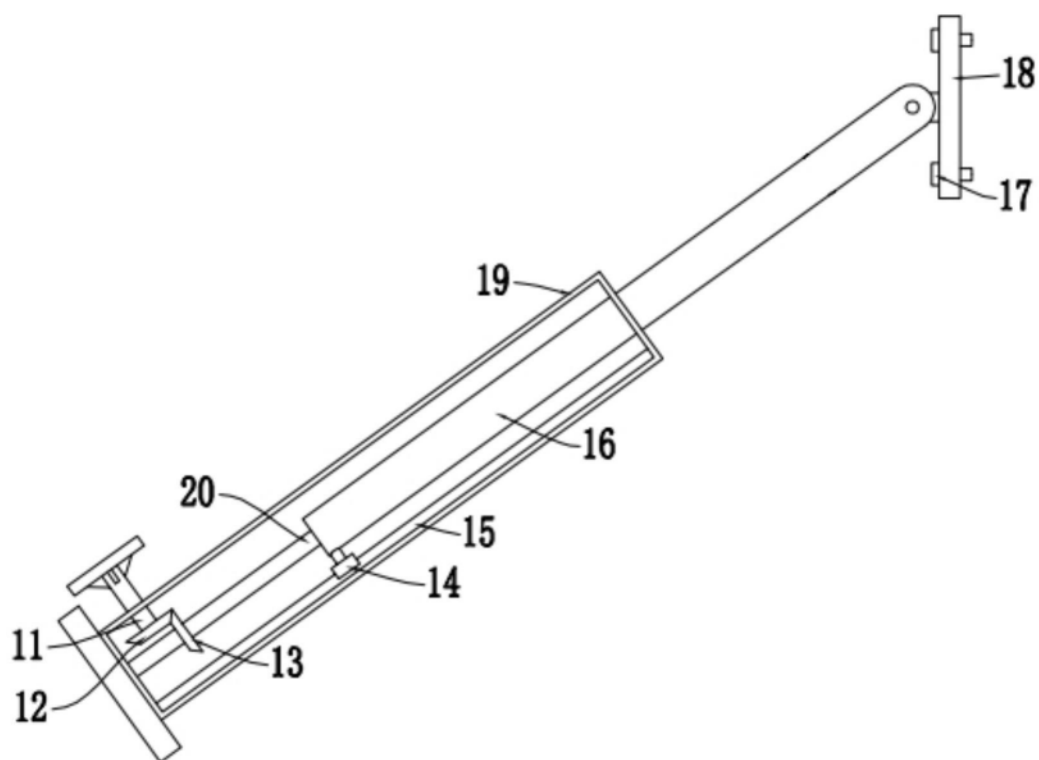


图3