



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216388452 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 26

(21) 申请号 202122383676.1

(22) 申请日 2021.09.28

(73) 专利权人 高魏峰

地址 318000 浙江省台州市城北街道麻车
村后湾工业区

(72) 发明人 高魏峰

(51) Int. Cl.

G09B 19/00 (2006.01)

A47B 97/04 (2006.01)

A47B 81/00 (2006.01)

A47B 67/04 (2006.01)

B43L 1/04 (2006.01)

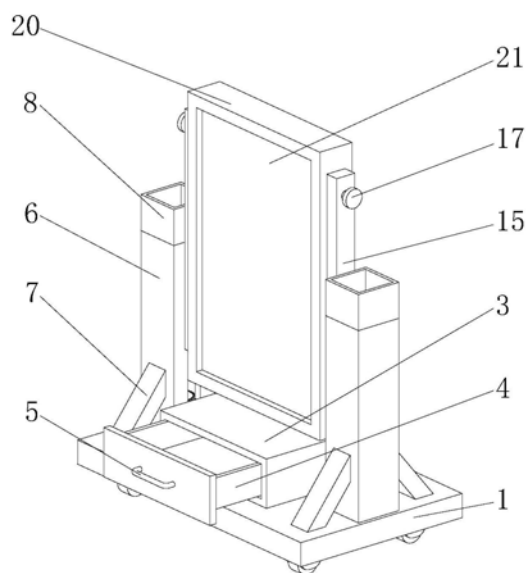
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种使用方便的大学教学用展示板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种使用方便的大学教学用展示板,涉及教学展示板技术领域。该使用方便的大学教学用展示板,包括底板,底板底部活动连接有移动轮,底板顶部固定连接的教学工具箱,教学工具箱内部活动连接有抽屉,抽屉外表面一侧固定连接有把手,底板顶部固定连接有支撑柱,支撑柱外表面一侧固定连接有固定桩,支撑柱顶部固定连接有粉笔放置盒。该使用方便的大学教学用展示板,通过设置移动轮、支撑柱、电机、螺纹杆、固定轴承、升降套、滑块和升降杆,解决了现代的大学教学用展示板一般都是绿板,结构较为简单,不可移动,而且高度是固定的,不能根据老师的身高来调节展示板的高低,给老师的使用带来麻烦的问题。



1. 一种使用方便的大学教学用展示板,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)底部活动连接有移动轮(2),所述底板(1)顶部固定连接有教学工具箱(3),所述教学工具箱(3)内部活动连接有抽屉(4),所述抽屉(4)外表面一侧固定连接有把手(5),所述底板(1)顶部固定连接有支撑柱(6),所述支撑柱(6)外表面一侧固定连接有固定桩(7),所述支撑柱(6)顶部固定连接有粉笔放置盒(8),所述支撑柱(6)外表面一侧开设有滑槽(9),所述支撑柱(6)内壁的底部固定连接有电机(10),所述电机(10)顶部活动连接有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)顶部活动连接有固定轴承(12),所述螺纹杆(11)外表面套接有升降套(13),所述升降套(13)外表面一侧固定连接有滑块(14),所述滑块(14)外表面远离升降套(13)的一侧固定连接有升降杆(15),所述升降杆(15)外表面开设有螺纹孔(16),所述螺纹孔(16)内部套接有固定螺栓(17),所述升降杆(15)外表面一侧开设有凹槽(18),所述凹槽(18)内部嵌接有旋转杆(19),所述旋转杆(19)外表面一侧固定连接有框架(20),所述框架(20)内部嵌接有双面展示板(21),所述框架(20)外表面两侧开设有固定槽(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种使用方便的大学教学用展示板,其特征在于:所述移动轮(2)在底板(1)底部的四角分布均匀。

3. 根据权利要求1所述的一种使用方便的大学教学用展示板,其特征在于:所述滑块(14)嵌接在滑槽(9)内部,且滑块(14)的大小和滑槽(9)的宽度相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种使用方便的大学教学用展示板,其特征在于:所述电机(10)与外部电源电性连接,旋转杆(19)分布在框架(20)外表面的两侧,且两个旋转杆(19)关于框架(20)呈对称分布。

5. 根据权利要求1所述的一种使用方便的大学教学用展示板,其特征在于:所述支撑柱(6)和升降杆(15)的数量均为两个,并都关于框架(20)呈对称分布。

6. 根据权利要求1所述的一种使用方便的大学教学用展示板,其特征在于:所述框架(20)外表面开设有四个固定槽(22),且四个固定槽(22)关于框架(20)呈对称分布。

7. 根据权利要求1所述的一种使用方便的大学教学用展示板,其特征在于:所述固定螺栓(17)贯穿了螺纹孔(16),并嵌接在固定槽(22)内部。

一种使用方便的大学教学用展示板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学展示板技术领域,具体为一种使用方便的大学教学用展示板。

背景技术

[0002] 教学板即从事教育行业书写演示所使用的器具,通常教学板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,教学黑板并非专指教学用黑色书写板,传统意义上讲是它一个可以反复书写的平面板,板面坚硬,不反光,用于教学,就目前的情况来看主要是绿板和白板占有主要市场,其次是米黄板,绿板主要是用粉笔书写(也可以使用液态水性粉笔书写);白板主要是使用白板笔书写,米黄板主要使用水性笔书写。

[0003] 但现代的大学教学用展示板一般都是绿板,结构较为简单,不可移动,而且高度是固定的,不能根据老师的身高来调节展示板的高低,给老师的使用带来麻烦,且展示板的书写空间是固定的,只能用展示板的一面进行书写,使用起来十分不方便。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种使用方便的大学教学用展示板,解决了上述背景技术中提到的现代大学教学用展示板一般都是绿板,结构较为简单,不可移动,而且高度是固定的,不能根据老师的身高来调节展示板的高低,给老师的使用带来麻烦,且展示板的书写空间是固定的,只能用展示板的一面进行书写,使用起来十分不方便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种使用方便的大学教学用展示板,包括底板,所述底板底部活动连接有移动轮,所述底板顶部固定连接在教学工具箱,所述教学工具箱内部活动连接有抽屉,所述抽屉外表面一侧固定连接有把手,所述底板顶部固定连接有支撑柱,所述支撑柱外表面一侧固定连接有固定桩,所述支撑柱顶部固定连接有粉笔放置盒,所述支撑柱外表面一侧开设有滑槽,所述支撑柱内壁的底部固定连接有机,所述电机顶部活动连接有螺纹杆,所述螺纹杆顶部活动连接有固定轴承,所述螺纹杆外表面套接有升降套,所述升降套外表面一侧固定连接有滑块,所述滑块外表面远离升降套的一侧固定连接有升降杆,所述升降杆外表面开设有螺纹孔,所述螺纹孔内部套接有固定螺栓,所述升降杆外表面一侧开设有凹槽,所述凹槽内部嵌接有旋转杆,所述旋转杆外表面一侧固定连接有框架,所述框架内部嵌接有双面展示板,所述框架外表面两侧开设有固定槽。

[0008] 进一步的,所述移动轮在底板底部的四角分布均匀。

[0009] 进一步的,所述滑块嵌接在滑槽内部,且滑块的大小和滑槽的宽度相适配。

[0010] 进一步的,所述电机与外部电源电性连接,旋转杆分布在框架外表面的两侧,且两个旋转杆关于框架呈对称分布。

[0011] 进一步的,所述支撑柱和升降杆的数量均为两个,并都关于框架呈对称分布。

[0012] 进一步的,所述框架外表面开设有四个固定槽,且四个固定槽关于框架呈对称分布。

[0013] 进一步的,所述固定螺栓贯穿了螺纹孔,并嵌接在固定槽内部。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种使用方便的大学教学用展示板。具备以下有益效果:

[0016] 1、该使用方便的大学教学用展示板,通过设置移动轮、支撑柱、电机、螺纹杆、固定轴承、升降套、滑块和升降杆,不仅能够对展示板进行移动,还能够根据老师的身高来调节展示板的高度,方便了老师进行教学,同时还能够保证每个学生都可以看到展示板上的内容,解决了现代的大学教学用展示板一般都是绿板,结构较为简单,不可移动,而且高度是固定的,不能根据老师的身高来调节展示板的高低,给老师的使用带来麻烦的问题。

[0017] 2、该使用方便的大学教学用展示板,通过设置粉笔放置盒,能够收集用过的粉笔头,防止了粉笔的浪费,通过设置工具箱,可以放取教学工具,通过把手和抽屉可以很方便的拿出,通过设置螺纹孔、固定螺栓、凹槽、旋转杆、框架、双面展示板和固定槽,能够使双面展示板进行旋转,方便对展示板的两面都进行书写,大大增加了书写空间,且操作非常简单,只需通过拧开固定螺栓,使固定螺栓脱离固定槽内,然后就可以通过旋转杆对双面展示板进行旋转,旋转之后再把固定螺栓拧进固定槽内即可,解决了展示板的书写空间是固定的,只能用展示板的一面进行书写,使用起来十分不方便的问题。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型正视结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型侧视结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型剖面结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型螺纹杆结构示意图。

[0023] 图中:1、底板;2、移动轮;3、工具箱;4、抽屉;5、把手;6、支撑柱;7、固定桩;8、粉笔放置盒;9、滑槽;10、电机;11、螺纹杆;12、固定轴承;13、升降套;14、滑块;15、升降杆;16、螺纹孔;17、固定螺栓;18、凹槽;19、旋转杆;20、框架;21、双面展示板;22、固定槽。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒

间间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 本实用新型实施例提供一种使用方便的大学教学用展示板,如图1-5所示,包括底板1,底板1底部活动连接有移动轮2,移动轮2在底板1底部的四角分布均匀,底板1顶部固定连接有教学工具箱3,教学工具箱3内部活动连接有抽屉4,抽屉4外表面一侧固定连接有把手5,底板1顶部固定连接有支撑柱6,支撑柱6外表面一侧固定连接有固定桩7,支撑柱6顶部固定连接有粉笔放置盒8,支撑柱6外表面一侧开设有滑槽9,支撑柱6内壁的底部固定连接有电机10,电机10与外部电源电性连接,电机10顶部活动连接有螺纹杆11,螺纹杆11顶部活动连接有固定轴承12,螺纹杆11外表面套接有升降套13,升降套13外表面一侧固定连接有滑块14,滑块14嵌接在滑槽9内部,且滑块14的大小和滑槽9的宽度相适配,滑块14外表面远离升降套13的一侧固定连接有升降杆15,通过设置移动轮2、支撑柱6、电机10、螺纹杆11、固定轴承12、升降套13、滑块14和升降杆15,不仅能够对展示板进行移动,还能够根据老师的身高来调节展示板的高度,方便了老师进行教学,同时还能够保证每个学生都可以看到展示板上的内容,解决了现代的大学教学用展示板一般都是绿板,结构较为简单,不可移动,而且高度是固定的,不能根据老师的身高来调节展示板的高低,给老师的使用带来麻烦的问题,支撑柱6和升降杆15的数量均为两个,并都关于框架20呈对称分布,升降杆15外表面开设有螺纹孔16,螺纹孔16内部套接有固定螺栓17,升降杆15外表面一侧开设有凹槽18,凹槽18内部嵌接有旋转杆19,旋转杆19外表面一侧固定连接有框架20,旋转杆19分布在框架20外表面的两侧,且两个旋转杆19关于框架20呈对称分布,框架20内部嵌接有双面展示板21,框架20外表面两侧开设有固定槽22,框架20外表面开设有四个固定槽22,且四个固定槽22关于框架20呈对称分布,固定螺栓17贯穿了螺纹孔16,并嵌接在固定槽22内部,通过设置粉笔放置盒8,能够收集用过的粉笔头,防止了粉笔的浪费,通过设置教学工具箱3,可以放取教学工具,通过把手5和抽屉4可以很方便的拿出工具,通过设置螺纹孔16、固定螺栓17、凹槽18、旋转杆19、框架20、双面展示板21和固定槽22,能够使双面展示板21进行旋转,方便对展示板的两面都进行书写,大大增加了书写空间,且操作非常简单,只需通过拧开固定螺栓17,使固定螺栓17脱离固定槽22内,然后就可以通过旋转杆19对双面展示板21进行旋转,旋转之后再通过固定螺栓17拧进固定槽22内即可,解决了展示板的书写空间是固定的,只能用展示板的一面进行书写,使用起来十分不方便的问题。

[0027] 工作原理:使用时,先通过移动轮2对该展示板进行移动,然后打开电机10使电机10带动螺纹杆11转动,螺纹杆11的转动由于力的相反作用能够使套接在螺纹杆11外表面的升降套13进行移动,升降套13的移动通过滑块14和滑槽9能够使升降杆15进行升降,进而可以调节展示板的高度,当双面展示板21的一面书写完了时,只需通过拧开固定螺栓17,使固定螺栓17脱离固定槽22内,然后就可以通过旋转杆19对双面展示板21进行旋转,旋转之后再通过固定螺栓17拧进固定槽22内即可,使用起来非常的方便。

[0028] 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。

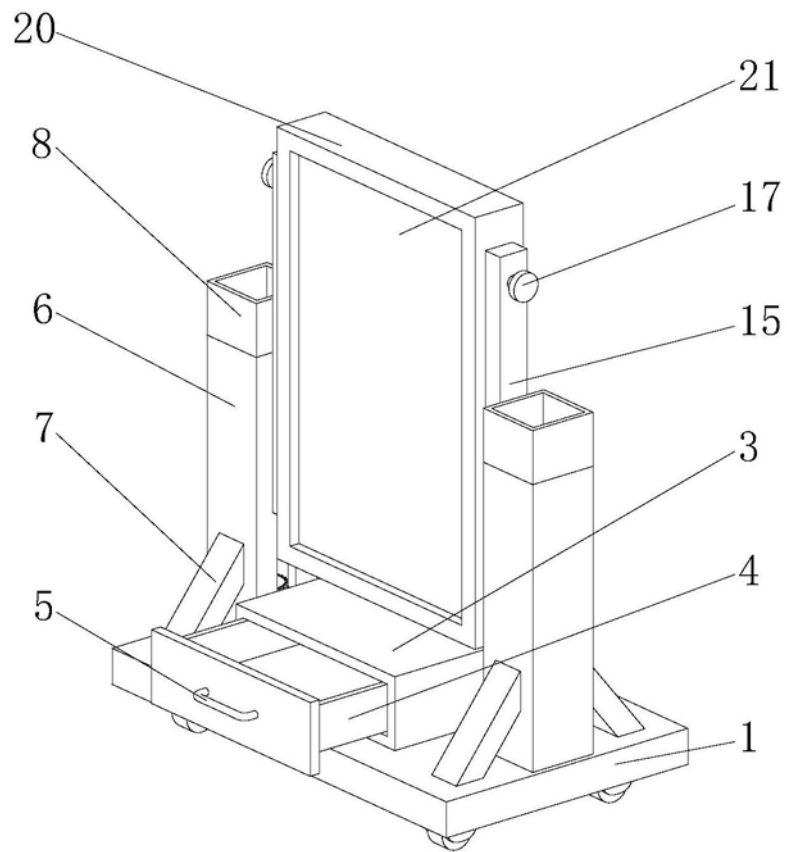


图1

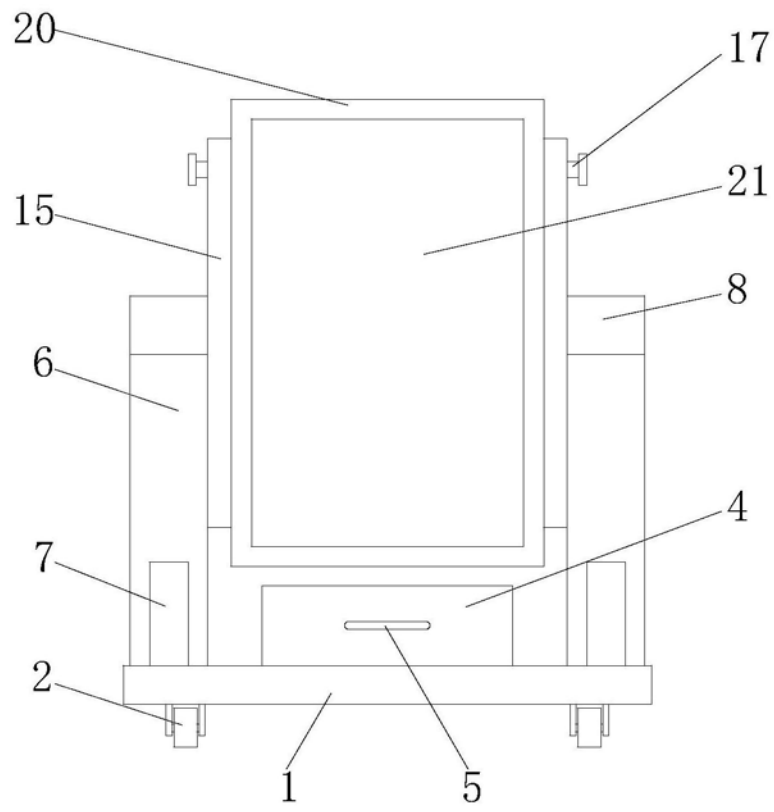


图2

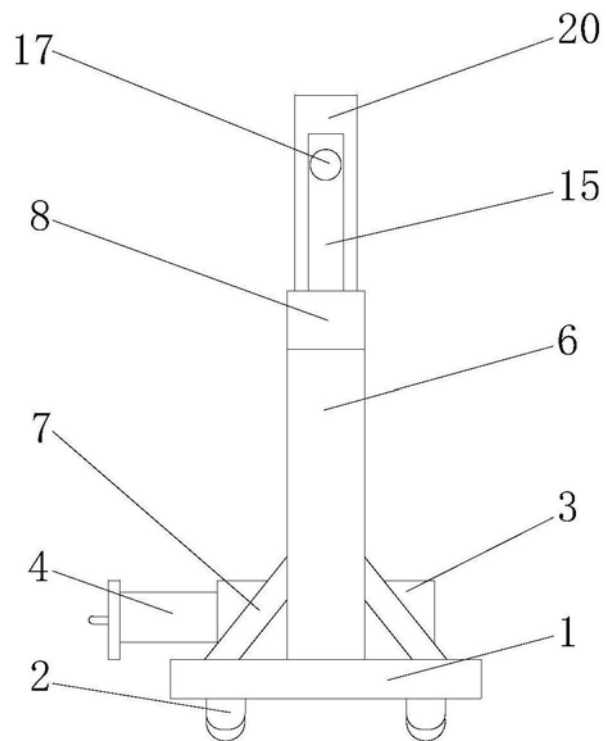


图3

