



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219406004 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202320545345.X

(22) 申请日 2023.03.20

(73) 专利权人 张驰

地址 351000 福建省福州市鼓楼区仙塔街
100号

(72) 发明人 张驰

(74) 专利代理机构 福州君越知识产权代理事务
所(普通合伙) 35299

专利代理师 梁锦平

(51) Int.Cl.

B44D 3/00 (2006.01)

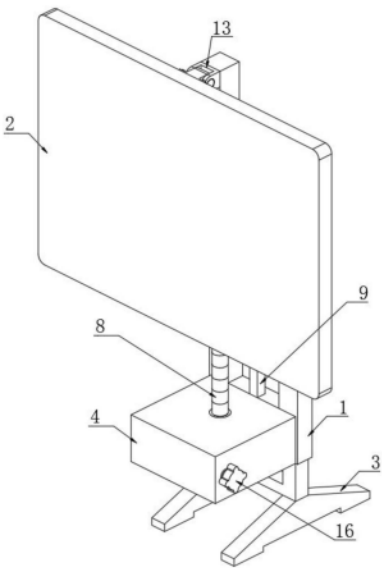
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可调节式写生板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节式写生板,其技术方案是:包括支撑板与画板,支撑板与画板之间分别设有调高机构与调角机构,支撑板底部设有两个脚架,调高机构包括壳体、蜗杆、蜗轮、竖杆、螺纹杆、方杆与方柱,壳体开口的一侧与支撑板底部固定连接,蜗杆两端分别通过轴承与壳体两端活动连接,竖杆的顶部和底部分别通过轴承与壳体的顶部和底部活动连接,蜗轮与竖杆中部固定连接,蜗轮与蜗杆啮合连接,一种可调节式写生板的有益效果是:本实用新型通过设置调高机构和调角机构,旋转旋钮a即可对画板高度进行调节,直接沿着阻尼转轴旋转画板,即可使得画板倾斜到适宜作画的角度,操作简单,能适用于不同作画人群的需要。



1. 一种可调节式写生板,包括支撑板(1)与画板(2),其特征在于:所述支撑板(1)与画板(2)之间分别设有调高机构与调角机构,所述支撑板(1)底部设有两个脚架(3);

所述调高机构包括壳体(4)、蜗杆(5)、蜗轮(6)、竖杆(7)、螺纹杆(8)、方杆(9)与方柱(10),所述壳体(4)开口的一侧与支撑板(1)底部固定连接,所述蜗杆(5)两端分别通过轴承与壳体(4)两端活动连接,所述竖杆(7)的顶部和底部分别通过轴承与壳体(4)的顶部和底部活动连接,所述蜗轮(6)与竖杆(7)中部固定连接,所述蜗轮(6)与蜗杆(5)啮合连接,所述螺纹杆(8)位于壳体(4)顶部且底端与竖杆(7)顶端固定连接,所述方柱(10)底端开设有螺纹槽,所述方柱(10)通过螺纹槽与螺纹杆(8)a螺纹连接,所述方柱(10)底部一端固定连接有连接板(11),所述支撑板(1)中部开设有通槽,所述方杆(9)的顶部和底部分别与通槽内顶壁和内底壁固定连接,所述方杆(9)贯穿连接板(11)且与连接板(11)滑动连接;

所述调角机构包括固定块(12)与U形架(13),所述固定块(12)一端固定连接有安装板(14),所述安装板(14)通过四个螺钉安装在画板(2)的顶部一侧,所述固定块(12)两端均设有阻尼转轴(15),所述U形架(13)与方柱(10)顶部固定连接,所述固定块(12)两端分别通过两个阻尼转轴(15)与U形架(13)两端活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节式写生板,其特征在于:所述蜗杆(5)一端伸出壳体(4)且固定连接有旋钮a(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节式写生板,其特征在于:两个所述脚架(3)的顶部共同且固定连接有支架(17),所述支架(17)呈U形。

4. 根据权利要求3所述的一种可调节式写生板,其特征在于:所述支撑板(1)底部两端均开设有活动槽,所述支架(17)顶部两端分别通过两个活动槽与支撑板(1)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种可调节式写生板,其特征在于:所述支撑板(1)一侧两端均设有锁紧螺杆(18),所述锁紧螺杆(18)一端固定连接有旋钮b(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种可调节式写生板,其特征在于:所述支撑板(1)一侧的两端均开设有固定螺槽(20),两个所述锁紧螺杆(18)分别通过两个固定螺槽(20)与支撑板(1)螺纹连接。

7. 根据权利要求6所述的一种可调节式写生板,其特征在于:所述支架(17)一侧两端均开设有多组等距分布的调节螺槽(21),所述锁紧螺杆(18)通过调节螺槽(21)与支架(17)螺纹连接。

一种可调节式写生板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及美术用品技术领域，具体涉及一种可调节式写生板。

背景技术

[0002] 写生指的是直接以实物或风景为对象进行描绘的作画方式，而写生板可为纸张提供支撑与固定，户外写生时常需要携带写生板进行作画。

[0003] 现有的写生板结构大多不够灵活，在调节高度和角度时需要花费不少时间，不利于进行操作。

发明内容

[0004] 为此，本实用新型提供一种可调节式写生板，通过设置调高机构和调角机构，以解决上述背景技术中提到的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可调节式写生板，包括支撑板与画板，所述支撑板与画板之间分别设有调高机构与调角机构，所述支撑板底部设有两个脚架；

[0006] 所述调高机构包括壳体、蜗杆、蜗轮、竖杆、螺纹杆、方杆与方柱，所述壳体开口的一侧与支撑板底部固定连接，所述蜗杆两端分别通过轴承与壳体两端活动连接，所述竖杆的顶部和底部分别通过轴承与壳体的顶部和底部活动连接，所述蜗轮与竖杆中部固定连接，所述蜗轮与蜗杆啮合连接，所述螺纹杆位于壳体顶部且底端与竖杆顶端固定连接，所述方柱底端开设有螺纹槽，所述方柱通过螺纹槽与螺纹杆a螺纹连接，所述方柱底部一端固定连接有连接板，所述支撑板中部开设有通槽，所述方杆的顶部和底部分别与通槽内顶壁和内底壁固定连接，所述方杆贯穿连接板且与连接板滑动连接；

[0007] 所述调角机构包括固定块与U形架，所述固定块一端固定连接有安装板，所述安装板通过四个螺钉安装在画板的顶部一侧，所述固定块两端均设有阻尼转轴，所述U形架与方柱顶部固定连接，所述固定块两端分别通过两个阻尼转轴与U形架两端活动连接。

[0008] 优选的，所述蜗杆一端伸出壳体且固定连接有旋钮a。

[0009] 优选的，两个所述脚架的顶部共同且固定连接有支架，所述支架呈U形。

[0010] 优选的，所述支撑板底部两端均开设有活动槽，所述支架顶部两端分别通过两个活动槽与支撑板滑动连接。

[0011] 优选的，所述支撑板一侧两端均设有锁紧螺杆，所述锁紧螺杆一端固定连接有旋钮b。

[0012] 优选的，所述支撑板一侧的两端均开设有固定螺槽，两个所述锁紧螺杆分别通过两个固定螺槽与支撑板螺纹连接。

[0013] 优选的，所述支架一侧两端均开设有多组等距分布的调节螺槽，所述锁紧螺杆通过调节螺槽与支架螺纹连接。

[0014] 本实用新型实施例具有如下优点：

[0015] 1、本实用新型通过设置调高机构和调角机构,旋转旋钮a即可对画板高度进行调节,直接沿着阻尼转轴旋转画板,即可使得画板倾斜到适宜作画的角度,操作简单,能适用于不同作画人群的需要。

[0016] 2、本实用新型通过活动槽可对支架进行收纳,使产品整体长度缩短,甚至可放置在室内桌面上使用,当需要在户外使用画板时,通过多个调节螺槽可以选择合适高度,灵活性高。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单的介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引申获得其他的实施附图。

[0018] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容的能涵盖的范围内。

[0019] 图1为本实用新型提供的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提供的后侧结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提供的爆炸结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型提供的顶部结构剖视图。

[0023] 图中:1、支撑板;2、画板;3、脚架;4、壳体;5、蜗杆;6、蜗轮;7、竖杆;8、螺纹杆;9、方杆;10、方柱;11、连接板;12、固定块;13、U形架;14、安装板;15、阻尼转轴;16、旋钮a;17、支架;18、锁紧螺杆;19、旋钮b;20、固定螺槽;21、调节螺槽。

具体实施方式

[0024] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,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。

[0025] 参照附图1-4,本实用新型提供一种可调节式写生板,包括支撑板1与画板2,支撑板1与画板2之间分别设有调高机构与调角机构,支撑板1底部设有两个脚架3;

[0026] 调高机构包括壳体4、蜗杆5、蜗轮6、竖杆7、螺纹杆8、方杆9与方柱10,壳体4开口的一侧与支撑板1底部固定连接,蜗杆5两端分别通过轴承与壳体4两端活动连接,竖杆7的顶部和底部分别通过轴承与壳体4的顶部和底部活动连接,蜗轮6与竖杆7中部固定连接,蜗轮6与蜗杆5啮合连接,螺纹杆8位于壳体4顶部且底端与竖杆7顶端固定连接,方柱10底端开设有螺纹槽,方柱10通过螺纹槽与螺纹杆8a螺纹连接,方柱10底部一端固定连接有连接板11,支撑板1中部开设有通槽,方杆9的顶部和底部分别与通槽内顶壁和内底壁固定连接,方杆9

贯穿连接板11且与连接板11滑动连接；

[0027] 调角机构包括固定块12与U形架13，固定块12一端固定连接有安装板14，安装板14通过四个螺钉安装在画板2的顶部一侧，固定块12两端均设有阻尼转轴15，U形架13与方柱10顶部固定连接，固定块12两端分别通过两个阻尼转轴15与U形架13两端活动连接；

[0028] 本实施方案中，阻尼转轴15具有“任意停”的功能，为现有技术，使用者可随心调节画板2的倾斜角度，从而便于作画。

[0029] 其中，为了实现便于操作的目的，本装置采用如下技术方案实现的：蜗杆5一端伸出壳体4且固定连接有旋钮a16；

[0030] 其中，为了实现收纳与调节的目的，本装置采用如下技术方案实现的：两个脚架3的顶部共同且固定连接有支架17，支架17呈U形，支撑板1底部两端均开设有活动槽，支架17顶部两端分别通过两个活动槽与支撑板1滑动连接，支撑板1一侧两端均设有锁紧螺杆18，锁紧螺杆18一端固定连接有旋钮b19，支撑板1一侧的两端均开设有固定螺槽20，两个锁紧螺杆18分别通过两个固定螺槽20与支撑板1螺纹连接，支架17一侧两端均开设有多组等距分布的调节螺槽21，锁紧螺杆18通过调节螺槽21与支架17螺纹连接，通过活动槽可对支架17进行收纳，使产品整体长度缩短，甚至可放置在室内桌面上使用，当需要在户外使用画板2时，通过多个调节螺槽21可以选择合适高度，灵活性高。

[0031] 本实用新型的使用过程如下：使用者首先将本实用新型产品携带至写生地点，然后拧下两个锁紧螺杆18，沿着活动槽向下滑动支架17，直到滑动到所需高度时停止，并使得相近的调节螺槽21与固定螺槽20相对准，然后拧紧两个锁紧螺杆18，将支架17与支撑板1固定，如若支架17的最大高度依然无法满足需要，使用者可旋转旋钮a16，带动蜗杆5旋转，蜗杆5带动蜗轮6与竖杆7旋转，竖杆7带动螺纹杆8旋转，从而推动方柱10和连接板11沿着方杆9向上平移，带动画板2向上平移，直到上升到所需高度时停止，然后使用者沿着阻尼转轴15旋转画板2，使得画板2倾斜到适宜作画的角度即可。

[0032] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例，任何熟悉本领域的技术人员均可能利用上述阐述的技术方案对本实用新型加以修改或将其修改为等同的技术方案。因此，依据本实用新型的技术方案所进行的任何简单修改或等同置换，尽属于本实用新型要求保护的范围。

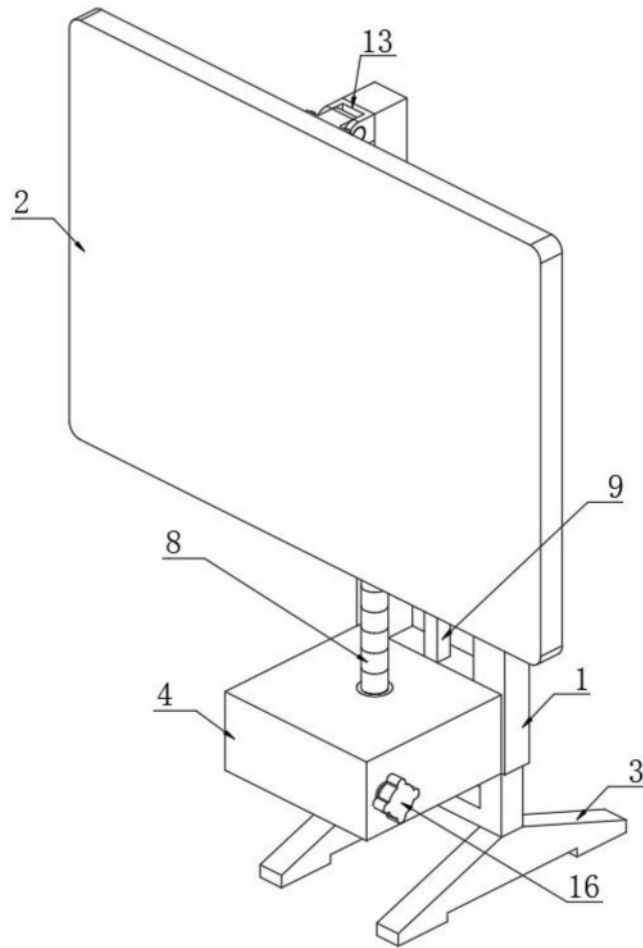


图1

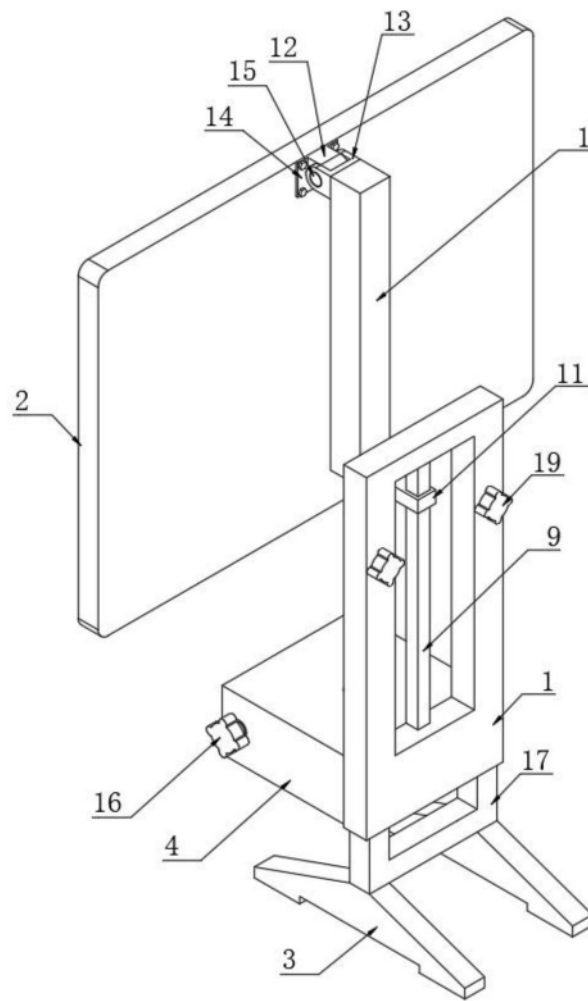


图2

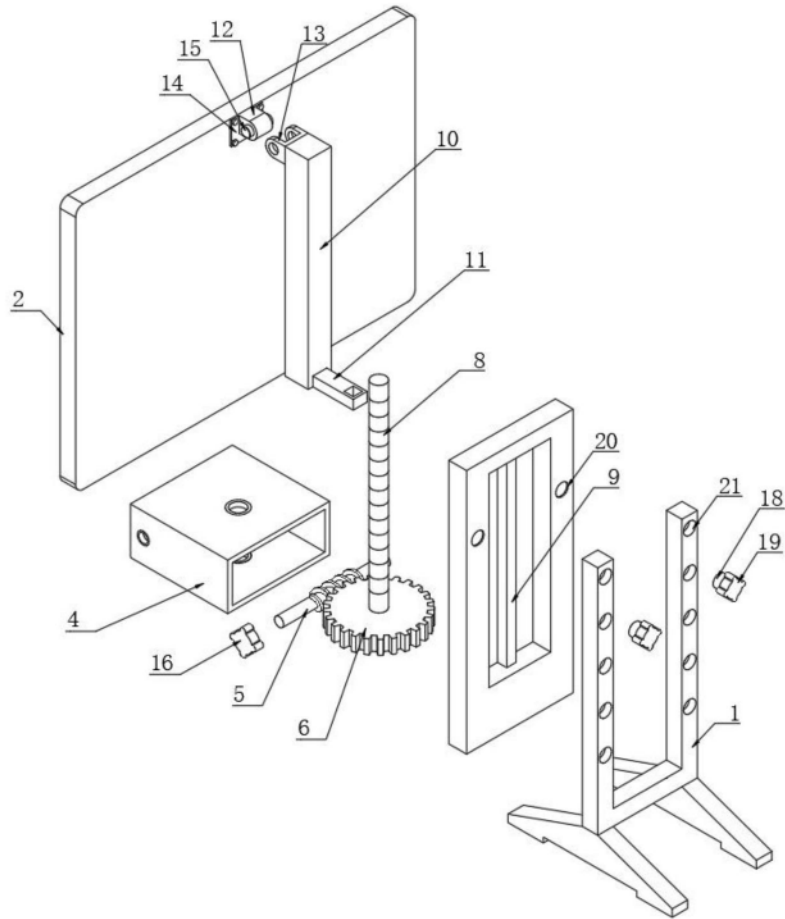


图3

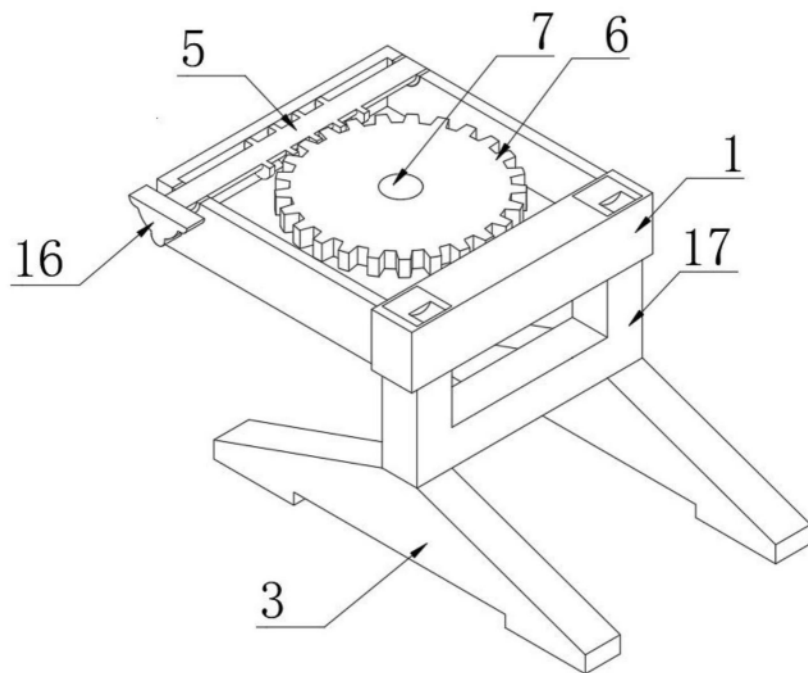


图4