(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109050148 B
(45)授权公告日 2021.07.09

(21)申请号 201810690325.5
(22)申请日 2018.06.28
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109050148 A
(43)申请公布日 2018.12.21
(73)专利权人 江苏米奇妙教玩具集团有限公司
地址 225800 江苏省扬州市宝应县曹甸工业园区
(72)发明人 何喜才 宋双双 吕艳菊
(74)专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限公司 11740
代理人 谢静
(51)Int.Cl.
B44D 3/18(2006.01)

审查员 俞菲

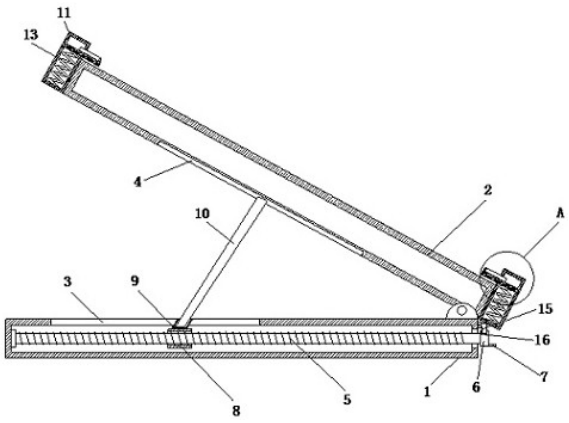
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种户外便捷式书画架

(57)摘要

本发明公开了一种户外便捷式书画架，包括第一画板和第二画板，所述第一画板和第二画板通过转轴活动连接，第一画板顶部的左侧开设有滑孔，第二画板的底部开设有滑道，第一画板的右侧贯穿设置有螺杆，螺杆的两端分别延伸至第一画板的内腔和外部。本发明通过设置第一画板和第二画板，不仅起到了画架可折叠的效果，而且起到了画架便携的效果，通过设置螺杆、螺纹套和支撑杆，起到了对画架的角度进行调节的效果，通过设置弹簧、压板和固定板，起到了对纸张固定的效果，解决了现有的画架主要是由支撑腿和画板组成，给了画者绘画的空间，便于绘画，但画架整体比较大，不方便使用者携带，且画板的角度不便调节的问题。



CN 109050148 B

1.一种户外便捷式书画架,包括第一画板(1)和第二画板(2),其特征在于:所述第一画板(1)和第二画板(2)通过转轴活动连接,所述第一画板(1)顶部的左侧开设有滑孔(3),所述第二画板(2)的底部开设有滑道(4),所述第一画板(1)的右侧贯穿设置有螺杆(5),所述螺杆(5)的两端分别延伸至第一画板(1)的内腔和外部,所述螺杆(5)位于第一画板(1)内腔的一端通过轴承与第一画板(1)的内壁活动连接,所述螺杆(5)位于第一画板(1)外部的一端固定连接有转盘(6),所述转盘(6)远离螺杆(5)一侧的底部固定连接有把手(7),所述螺杆(5)位于第一画板(1)内腔一端的表面套设有螺纹套(8),所述螺纹套(8)的顶部固定连接有放置槽(9),所述放置槽(9)的内腔放置有支撑杆(10),所述支撑杆(10)远离放置槽(9)的一侧延伸至滑道(4)的内腔,所述第二画板(2)的两侧均固定连接有套管(11),所述套管(11)靠近第二画板(2)一侧的顶部开设有孔洞(12),所述套管(11)内腔的底部固定连接有弹簧(13),所述弹簧(13)远离套管(11)内腔底部的一侧固定连接有压板(14),所述压板(14)靠近第二画板(2)的一侧延伸至孔洞(12)的外部,所述压板(14)的顶部开设有第二滑槽(19),所述第二滑槽(19)的内腔滑动连接有第二滑块(20),所述第二滑块(20)远离第二滑槽(19)内腔的一侧固定连接有固定板(21),所述固定板(21)延伸至孔洞(12)的内腔。

2.根据权利要求1所述的一种户外便捷式书画架,其特征在于:所述第一画板(1)右侧的顶部通过转轴活动连接有卡杆(15),所述转盘(6)的顶部开设有卡槽(16),所述卡杆(15)与卡槽(16)活动连接。

3.根据权利要求1所述的一种户外便捷式书画架,其特征在于:所述套管(11)内壁且位于孔洞(12)的对立面开设有第一滑槽(17),所述第一滑槽(17)的内腔滑动连接有第一滑块(18),所述第一滑块(18)远离第一滑槽(17)内腔的一侧与压板(14)固定连接。

一种户外便捷式书画架

技术领域

[0001] 本发明涉及学习用品技术领域，具体为一种户外便捷式书画架。

背景技术

[0002] 书画架是书写、绘画时用来放置画板的架子，是一种非常重要的书写、绘画的重要辅助工具，目前书画架的种类繁多、样式各异，但是功能上却千篇一律，无甚差别，特别是户外绘画，画架是必不可少的工具，现有的画架主要是由支撑腿和画板组成，给了画者绘画的空间，便于绘画，但画架整体比较大，不方便使用者携带，且画板的角度不便调节。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种户外便捷式书画架，具备使用便捷的优点，解决了现有的画架主要是由支撑腿和画板组成，给了画者绘画的空间，便于绘画，但画架整体比较大，不方便使用者携带，且画板的角度不便调节的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种户外便捷式书画架，包括第一画板和第二画板，所述第一画板和第二画板通过转轴活动连接，所述第一画板顶部的左侧开设有滑孔，所述第二画板的底部开设有滑道，所述第一画板的右侧贯穿设置有螺杆，所述螺杆的两端分别延伸至第一画板的内腔和外部，所述螺杆位于第一画板内腔的一端通过轴承与第一画板的内壁活动连接，所述螺杆位于第一画板外部的一端固定连接有转盘，所述转盘远离螺杆一侧的底部固定连接有把手，所述螺杆位于第一画板内腔一端的表面套设有螺纹套，所述螺纹套的顶部固定连接有放置槽，所述放置槽的内腔放置有支撑杆，所述支撑杆远离放置槽的一侧延伸至滑道的内腔，所述第二画板的两侧均固定连接有套管，所述套管靠近第二画板一侧的顶部开设有孔洞，所述套管内腔的底部固定连接有弹簧，所述弹簧远离套管内腔底部的一侧固定连接有压板，所述压板靠近第二画板的一侧延伸至孔洞的外部。

[0005] 优选的，所述第一画板右侧的顶部通过转轴活动连接有卡杆，所述转盘的顶部开设有卡槽，所述卡杆与卡槽活动连接。

[0006] 优选的，所述套管内壁且位于孔洞的对立面开设有第一滑槽，所述第一滑槽的内腔滑动连接有第一滑块，所述第一滑块远离第一滑槽内腔的一侧与压板固定连接。

[0007] 优选的，所述压板的顶部开设有第二滑槽，所述第二滑槽的内腔滑动连接有第二滑块，所述第二滑块远离第二滑槽内腔的一侧固定连接有固定板，所述固定板延伸至孔洞的内腔。

[0008] 与现有技术相比，本发明的有益效果如下：

[0009] 1、本发明通过设置第一画板和第二画板，不仅起到了画架可折叠的效果，而且起到了画架便携的效果，通过设置螺杆、螺纹套和支撑杆，起到了对画架的角度进行调节的效果，通过设置弹簧、压板和固定板，起到了对纸张固定的效果，解决了现有的画架主要是由支撑腿和画板组成，给了画者绘画的空间，便于绘画，但画架整体比较大，不方便使用者携

带，且画板的角度不便调节的问题。

[0010] 2、本发明通过设置卡杆和卡槽，起到了对螺杆固定的效果，通过设置第一滑槽和第一滑块，起到了对压板平衡支撑的效果，通过设置第二滑槽、第二滑块和固定板，不仅起到了对压板固定的效果，而且减小了固定板运行时的摩擦力。

附图说明

[0011] 图1为本发明结构示意图；

[0012] 图2为本发明图1中A的局部放大结构示意图。

[0013] 图中：1第一画板、2第二画板、3滑孔、4滑道、5螺杆、6转盘、7把手、8螺纹套、9放置槽、10支撑杆、11套管、12孔洞、13弹簧、14压板、15卡杆、16卡槽、17第一滑槽、18第一滑块、19第二滑槽、20第二滑块、21固定板。

具体实施方式

[0014] 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，都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2，一种户外便捷式书画架，包括第一画板1和第二画板2，第一画板1和第二画板2通过转轴活动连接，第一画板1顶部的左侧开设有滑孔3，第二画板2的底部开设有滑道4，第一画板1的右侧贯穿设置有螺杆5，螺杆5的两端分别延伸至第一画板1的内腔和外部，螺杆5位于第一画板1内腔的一端通过轴承与第一画板1的内壁活动连接，螺杆5位于第一画板1外部的一端固定连接有转盘6，第一画板1右侧的顶部通过转轴活动连接有卡杆15，转盘6的顶部开设有卡槽16，卡杆15与卡槽16活动连接，通过设置卡杆15和卡槽16，起到了对螺杆5固定的效果，转盘6远离螺杆5一侧的底部固定连接有把手7，螺杆5位于第一画板1内腔一端的表面套设有螺纹套8，螺纹套8的顶部固定连接有放置槽9，放置槽9的内腔放置有支撑杆10，支撑杆10远离放置槽9的一侧延伸至滑道4的内腔，第二画板2的两侧均固定连接有套管11，套管11靠近第二画板2一侧的顶部开设有孔洞12，套管11内腔的底部固定连接有弹簧13，弹簧13远离套管11内腔底部的一侧固定连接有压板14，套管11内壁且位于孔洞12的对立面开设有第一滑槽17，第一滑槽17的内腔滑动连接有第一滑块18，第一滑块18远离第一滑槽17内腔的一侧与压板14固定连接，通过设置第一滑槽17和第一滑块18，起到了对压板14平衡支撑的效果，压板14靠近第二画板2的一侧延伸至孔洞12的外部，压板14的顶部开设有第二滑槽19，第二滑槽19的内腔滑动连接有第二滑块20，第二滑块20远离第二滑槽19内腔的一侧固定连接有固定板21，固定板21延伸至孔洞12的内腔，通过设置第二滑槽19、第二滑块20和固定板21，不仅起到了对压板14固定的效果，而且减小了固定板21运行时的摩擦力，通过设置第一画板1和第二画板2，不仅起到了画架可折叠的效果，而且起到了画架便携的效果，通过设置螺杆5、螺纹套8和支撑杆10，起到了对画架的角度进行调节的效果，通过设置弹簧13、压板14和固定板21，起到了对纸张固定的效果，解决了现有的画架主要是由支撑腿和画板组成，给了画者绘画的空间，便于绘画，但画架整体比较大，不方便使用者携带，且画板的角度不便调节的问题。

[0016] 使用时，将支撑杆10的两端分别插入放置槽9和滑道4，然后通过把手7顺时针旋转螺杆5，螺杆5旋转的同时螺纹套8带动放置槽9和支撑杆10向右移动，支撑杆10移动的同时第二画板2与第一画板1的角度会慢慢变大，当逆时针旋转螺杆5时则相反，纸张放置在第二画板2的表面上以后把压板14向下按，然后将固定板21推入孔洞12内，从而对纸张进行夹紧，由于支撑杆10与放置槽9为活动连接，所以将支撑杆10拔出放置槽9以后，第二画板2就可以通过转轴与第一画板1折叠在一起。

[0017] 综上所述：该户外便捷式书画架，通过第一画板1、第二画板2、滑孔3、滑道4、螺杆5、螺纹套8、放置槽9、支撑杆10、套管11、孔洞12、弹簧13、压板14和固定板21的配合，解决了现有的画架主要是由支撑腿和画板组成，给了画者绘画的空间，便于绘画，但画架整体比较大，不方便使用者携带，且画板的角度不便调节的问题。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

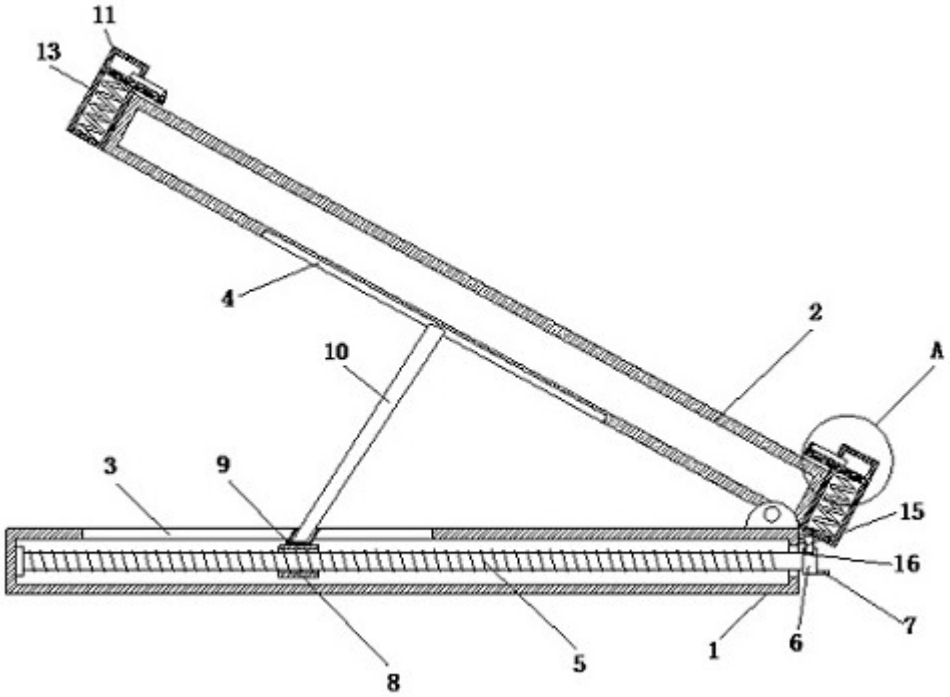


图1

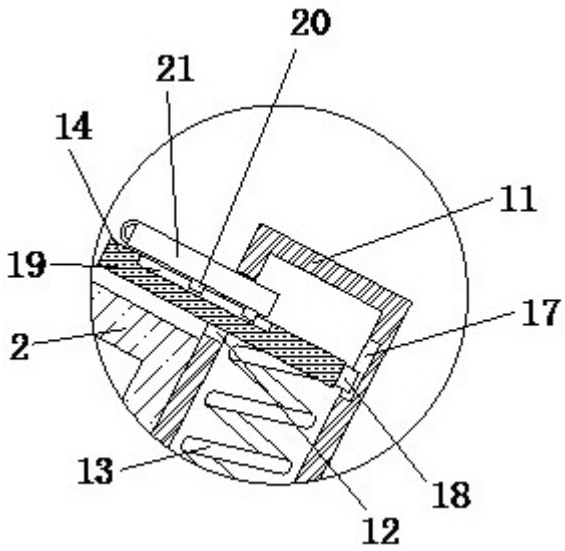


图2