



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203969670 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 03

(21) 申请号 201420352568. 5

(22) 申请日 2014. 06. 26

(73) 专利权人 天津城建大学

地址 300384 天津市西青区津静公路 26 号
天津城建大学控制学院

(72) 发明人 王莉静 尤洪岭 武金良 李刚
陈跃能 龙宇 张永婷 孙维

(51) Int. Cl.

A47B 27/02(2006. 01)

A47B 3/10(2006. 01)

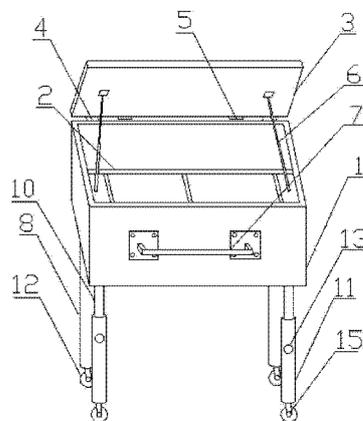
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

便携式绘图板支撑架

(57) 摘要

本实用新型提供便携式绘图板支撑架,包括箱体,所述箱体内设置有多个隔板,所述箱体上设置有支撑板,所述支撑板与箱体边缘通过合页连接,所述支撑板正面边缘设置有两个支撑铁片,所述支撑板下方设置有可伸缩支撑杆,所述箱体前侧面设置有提手,所述箱体正下方设置有四条支撑腿,所述支撑腿由固定轴、伸缩腿、不可伸缩腿和滑轮构成,所述伸缩腿可收缩到不可伸缩腿中,所述不可伸缩腿上设置有锁死螺钉,所述固定轴上设有旋转按钮,所述滑轮上设有卡死装置。本实用新型的有益效果是利用该便携式绘图板支撑架可放置大小不等的绘图板,支撑板可根据绘图的需要进行不同角度的倾斜,支撑腿可随着座位的高低而调节高度,且支撑架折叠后占地空间小,便于携带。



1. 便携式绘图板支撑架,包括箱体,其特征在于:所述箱体内设置有多个隔板,将箱体内部隔为若干空间,所述箱体上设置有支撑板,所述支撑板与箱体边缘通过合页连接,所述支撑板正面边缘设置有两个支撑铁片,所述支撑板下方设置有可伸缩支撑杆,所述可伸缩支撑杆一端与支撑板反面连接,另一端伸入箱体与箱体内底部接触,所述箱体前侧面设置有提手,所述箱体正下方设置有四条支撑腿,所述支撑腿由固定轴、伸缩腿、不可伸缩腿和滑轮构成,所述固定轴一端与箱体下方固定,另一端与伸缩腿连接,所述伸缩腿可收缩到不可伸缩腿中,所述不可伸缩腿上设置有锁死螺钉,所述固定轴上设有旋转按钮,所述滑轮上设有卡死装置。

2. 根据权利要求1所述的便携式绘图板支撑架,其特征在于:所述支撑铁片与支撑板正面边缘通过螺丝固定,两个支撑铁片之间的间距可以调节。

便携式绘图板支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型属于教学用具领域,尤其是涉及一种便携式绘图板支撑架。

背景技术

[0002] 绘图桌,是一种应用于工程制图及美术创作领域的教学用具。随着信息技术的发展绘图在工程制图、美术创作、电脑艺术得到了迅猛的发展。在实际工作中,电脑逐步代替了传统的手绘操作,在绘图方面具有简单、高效、实用等特征。然而,手绘操作能够培养学生掌握图纸的识图技巧和手工绘图的绘图方法,加强学生应用新技术、新方法的训练,提高学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。所以,绘图桌被称为独特的教学工具。

[0003] 绘图板支撑架可分为两种,一种是便捷式的桌上型制图板,另一种是体积较大、功能较为单一的制图桌。这两种绘图桌的市场价格因使用材料的不同以及桌子本身性能的好坏,价格从几百到几千元不等。从使用性能方面来衡量,两种类型的绘图板支撑架都存在各自的利弊。

[0004] 桌上型制图板的优点是外观简单大方,便于携带。但是制图板自身需要依附于桌面的支撑才能发挥制图的作用,而且分离的支撑效果不够稳定,仅解决了绘图的基本要求。

[0005] 传统式绘图桌体积笨重,功能单一,桌体高度一定,不能满足身高不同的人的舒适尺度的要求,内部空间单一局限,不能安置各种绘图工具及日常所需用品。这种绘图桌为整体的稳固性着想,一般都采用合金以及重量比较大的胶合板作为原材料,在功能上与桌上制图板相比较有所进步,增加了调节桌面倾斜角度的功能。但是,它体积庞大笨重,不便于搬动,且占据空间较大。

[0006] 目前,各高校不断地扩招,造成学生人数不断的增加,且制图课程、课程设计、毕业设计中都会涉及到绘图的内容。这样,各高校都面临着有限的制图教室不能满足日益增长学生的需要。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的是提供一种便携式绘图板支撑架,桌腿可折叠伸缩,桌面可调节倾斜度,使用方便。

[0008] 本实用新型的技术方案是:便携式绘图板支撑架,包括箱体,所述箱体内设置有多个隔板,将箱体内部分隔为若干空间,所述箱体上设置有支撑板,所述支撑板与箱体边缘通过合页连接,所述支撑板正面边缘设置有两个支撑铁片,所述支撑板下方设置有可伸缩支撑杆,所述可伸缩支撑杆一端与支撑板反面连接,另一端伸入箱体与箱体内底部接触,所述箱体前侧面设置有提手,所述箱体正下方设置有四条支撑腿,所述支撑腿由固定轴、伸缩腿、不可伸缩腿和滑轮构成,所述固定轴一端与箱体下方固定,另一端与伸缩腿连接,所述伸缩腿可收缩到不可伸缩腿中,所述不可伸缩腿上设置有锁死螺钉,所述固定轴上设有旋转按钮,按下旋转按钮,所述不可伸缩腿可绕固定轴进行 90 度旋转,所述滑轮上设有卡死装置。

[0009] 进一步,所述支撑铁片与支撑板正面边缘通过螺丝固定,两个支撑铁片之间的间距可以调节。

[0010] 本实用新型具有的优点和积极效果是:利用该便携式绘图板支撑架可以放置大小不等的绘图板,支撑板可根据绘图的需要进行不同角度的倾斜,箱体内部空间可放置绘图物品,如铅笔、尺子、圆规、书籍等,有利于防止绘图过程中物品的杂乱和丢失,此外,支撑腿可随着座位的高低而调节高度,而且支撑腿带有卡死装置的滑轮,可方便地移动绘图板支撑架,当移动到位后,搬动卡死装置,能固定支撑架位置,而不至于在绘图时发生滑动,支撑架折叠后占地空间小,便于携带。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0012] 图 2 是本实用新型折叠后的结构示意图。

[0013] 图中:

- | | | | |
|--------|---------|----------|----------|
| [0014] | 1、箱体 | 2、隔板 | 3、支撑板 |
| [0015] | 4、合页 | 5、支撑铁片 | 6、可伸缩支撑杆 |
| [0016] | 7、提手 | 8、支撑腿 | 9、固定轴 |
| [0017] | 10、伸缩腿 | 11、不可伸缩腿 | 12、滑轮 |
| [0018] | 13、锁死螺钉 | 14、旋转按钮 | 15、卡死装置 |

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型做详细说明。

[0020] 如图 1-2 所示,本实用新型便携式绘图板支撑架,包括箱体 1,所述箱体 1 内设置有多块隔板 2,将箱体 1 内部分隔为若干空间,所述箱体 1 上设置有支撑板 3,所述支撑板 3 与箱体 1 边缘通过合页 4 连接,所述支撑板 3 正面边缘设置有两个支撑铁片 5,所述支撑板 3 下方设置有可伸缩支撑杆 6,所述可伸缩支撑杆 6 一端与支撑板 3 反面连接,另一端伸入箱体 1 与箱体 1 内底部接触,从而起到支撑支撑板 3 的作用,所述箱体 1 前侧面设置有提手 7,所述箱体 1 正下方设置有四条支撑腿 8,所述支撑腿 8 由固定轴 9、伸缩腿 10、不可伸缩腿 11 和滑轮 12 构成,所述固定轴 9 一端与箱体 1 下方固定,另一端与伸缩腿 10 连接,所述伸缩腿 10 可收缩到不可伸缩腿 11 中,所述不可伸缩腿 11 上设置有锁死螺钉 13,所述固定轴 9 上设有旋转按钮 14,按下旋转按钮 14,所述不可伸缩腿 11 可绕固定轴 9 进行旋转,所述滑轮 12 上设有卡死装置 15,搬动卡死装置 15,可将滑轮 12 固定,所述支撑铁片 5 与支撑板 3 正面边缘通过螺丝固定,两个支撑铁片 5 之间的间距可以调节,所述伸缩腿 10 和不可伸缩腿 11 的材质为铝合金,质轻、低碳环保。

[0021] 本实例的工作过程:当使用该便携式绘图板支撑架进行绘图时,将支撑板 3 倾斜到合适的角度,利用可伸缩支撑杆 6 进行支撑固定,然后选取所需大小的 A0-A3 中的一个绘图板插入支撑铁片 5 中,根据绘图板的大小调整两个支撑铁片 5 之间的间距,然后用螺丝固定,通过将可伸缩腿 10 在不可伸缩腿 11 中拉出或缩入,可将绘图板支撑架的高度调节到合适的位置,之后用锁死螺钉 13 固定,搬动滑轮 12 上的卡死装置 15,可固定便携式绘图板支撑架的位置,防止绘图过程中支撑架发生移动。使用完毕后,可将各种绘图工具分别收入到

箱体 1 的内部空间中,调节可伸缩支撑杆 6 将支撑板 3 放下到与箱体 1 底面平行的位置,然后将四条支撑腿 8 的可伸缩腿 10 收缩到不可伸缩腿 11 中至最短,按下旋转按钮 14,不可伸缩腿 11 绕固定轴 9 进行 90 度旋转,达到与箱体 1 底部平行的位置,从而将绘图板支撑架折叠形成一个类似行李箱的样子,便于携带。

[0022] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

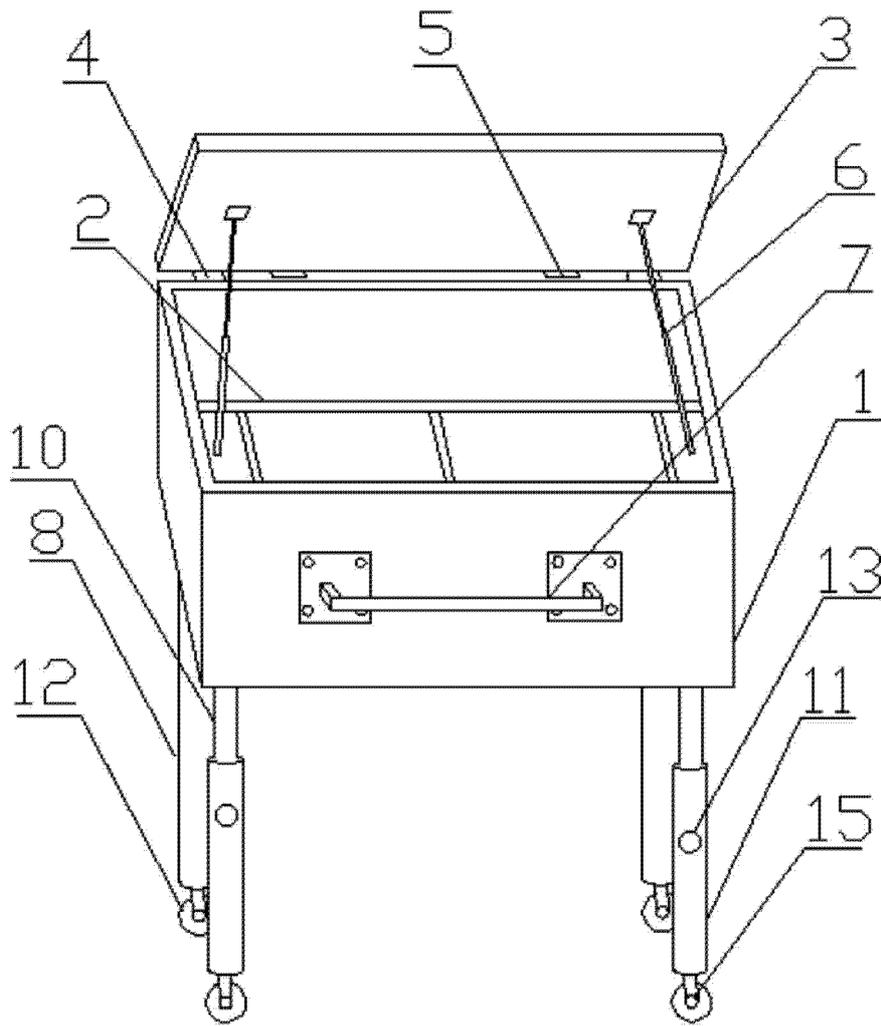


图 1

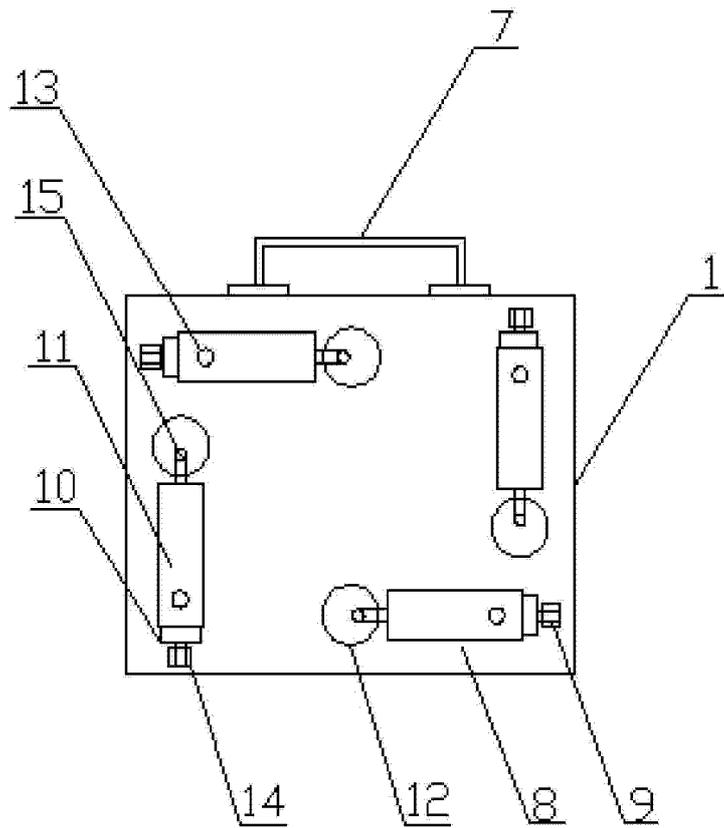


图 2