



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209563738 U

(45)授权公告日 2019.11.01

(21)申请号 201822038095.2

(22)申请日 2018.12.06

(73)专利权人 重庆工程职业技术学院

地址 402260 重庆市江津区滨江新城南北
大道1号

(72)发明人 高飞燕

(74)专利代理机构 北京卓特专利代理事务所
(普通合伙) 11572

代理人 段宇

(51)Int.Cl.

A47B 27/14(2006.01)

A47B 27/02(2006.01)

A47F 5/10(2006.01)

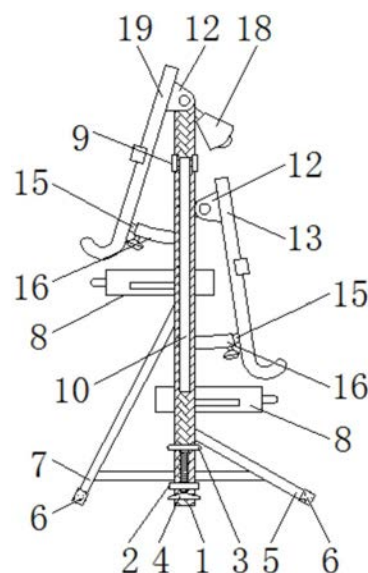
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种产品设计用的绘图架

(57)摘要

本实用新型公开了一种产品设计用的绘图架,包括立架、第一支撑杆、支撑座和照明灯,所述立架的边侧固定有连接板,且连接板的内部贯穿有调节杆,所述第一支撑杆设置在立架的一侧,所述立架的内侧安装有工具箱,所述阻尼转轴的下方安装有展示杆,所述支撑座安装在立架上,且支撑座上设置有第一操作板,所述第一操作板的上表面刻画有刻度线,且第一操作板的下表面设置有连接杆,所述连接杆的端头处连接有固定筒,所述照明灯安装在第一操作板的上方,所述立架顶部的支撑座上设置有第二操作板。该产品设计用的绘图架,功能多样化,能够根据使用者的需求对画板的角度进行调节,操作起来十分便捷,提升了装置整体的实用性。



1. 一种产品设计用的绘图架,包括立架(1)、第一支撑杆(5)、支撑座(12)和照明灯(18),其特征在于:所述立架(1)的边侧固定有连接板(2),且连接板(2)的内部贯穿有调节杆(3),并且调节杆(3)的底部安装有吸盘(4),所述第一支撑杆(5)设置在立架(1)的一侧,且第一支撑杆(5)的端头处套设有橡胶脚套(6),并且立架(1)的另一侧固定有第二支撑杆(7),所述立架(1)的内侧安装有工具箱(8),且立架(1)的上端设置有阻尼转轴(9),所述阻尼转轴(9)的下方安装有展示杆(10),且展示杆(10)上设置有固定夹(11),所述支撑座(12)安装在立架(1)上,且支撑座(12)上设置有第一操作板(13),所述第一操作板(13)的上表面刻画有刻度线(14),且第一操作板(13)的下表面设置有连接杆(15),所述连接杆(15)的端头处连接有固定筒(16),且固定筒(16)的底部设置有锁紧螺栓(17),所述照明灯(18)安装在第一操作板(13)的上方,所述立架(1)顶部的支撑座(12)上设置有第二操作板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种产品设计用的绘图架,其特征在于:所述连接板(2)和调节杆(3)为螺纹连接,且调节杆(3)关于第一操作板(13)的中心轴线对称设置有2个。

3. 根据权利要求1所述的一种产品设计用的绘图架,其特征在于:所述工具箱(8)和立架(1)为滑动连接,且工具箱(8)设置在2个立架(1)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种产品设计用的绘图架,其特征在于:所述第一操作板(13)和支撑座(12)组成转动结构,且第一操作板(13)的底部为弯钩状。

5. 根据权利要求1所述的一种产品设计用的绘图架,其特征在于:所述连接杆(15)和固定筒(16)为滑动连接,且两者均为弧形结构,并且连接杆(15)和固定筒(16)的弧心与第一操作板(13)的转动圆心重合。

6. 根据权利要求1所述的一种产品设计用的绘图架,其特征在于:所述第二操作板(19)和第一操作板(13)规格相同,且第一操作板(13)和第二操作板(19)的转动方向相反。

一种产品设计用的绘图架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绘图架技术领域,具体为一种产品设计用的绘图架。

背景技术

[0002] 设计人员进行产品设计时,需要使用到绘图架来放置图纸,保证绘图操作的高效便捷性,目前市场上的绘图架各式各样,适用于不同场合的绘图需求,然而现有的绘图架:

[0003] 大多功能单一化,画板的角度和高度多为固定设置,无法调节,不能适应不同需求的使用群体,给使用者带来不便,急需在原有绘图架的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种产品设计用的绘图架,以解决上述背景技术提出大多功能单一化,画板的角度和高度多为固定设置,无法调节,不能适应不同需求的使用群体,给使用者带来不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种产品设计用的绘图架,包括立架、第一支撑杆、支撑座和照明灯,所述立架的边侧固定有连接板,且连接板的内部贯穿有调节杆,并且调节杆的底部安装有吸盘,所述第一支撑杆设置在立架的一侧,且第一支撑杆的端头处套设有橡胶脚套,并且立架的另一侧固定有第二支撑杆,所述立架的内侧安装有工具箱,且立架的上端设置有阻尼转轴,所述阻尼转轴的下方安装有展示杆,且展示杆上设置有固定夹,所述支撑座安装在立架上,且支撑座上设置有第一操作板,所述第一操作板的上表面刻画有刻度线,且第一操作板的下表面设置有连接杆,所述连接杆的端头处连接有固定筒,且固定筒的底部设置有锁紧螺栓,所述照明灯安装在第一操作板的上方,所述立架顶部的支撑座上设置有第二操作板。

[0006] 优选的,所述连接板和调节杆为螺纹连接,且调节杆关于第一操作板的中心轴线对称设置有2个。

[0007] 优选的,所述工具箱和立架为滑动连接,且工具箱设置在2个立架之间。

[0008] 优选的,所述第一操作板和支撑座组成转动结构,且第一操作板的底部为弯钩状。

[0009] 优选的,所述连接杆和固定筒为滑动连接,且两者均为弧形结构,并且连接杆和固定筒的弧心与第一操作板的转动圆心重合。

[0010] 优选的,所述第二操作板和第一操作板规格相同,且第一操作板和第二操作板的转动方向相反。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该产品设计用的绘图架,功能多样化,能够根据使用者的需求对画板的角度进行调节,操作起来十分便捷,提升了装置整体的实用性;

[0012] 1.通过设置连接板、调节杆和吸盘,通过转动与连接板为螺纹连接的调节杆,能够改变其自身的高度,进而能够通过吸盘吸附在地面,对绘图架的位置进行固定,方便使用者

的操作；

[0013] 2.通过设置2个规格相同的操作板,方便2个人同时进行绘图,并且通过连接杆、固定筒和锁紧螺栓的设置,能够很方便的对操作板的倾斜角度进行调节;

[0014] 3.通过设置工具箱和展示杆,增加了绘图架自身的功能,可用于绘图工具的放置,以及绘制完成的图纸的展示,提升了绘图架功能的多样性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型侧视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型操作板展开后结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型正视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型展示杆展开后结构示意图。

[0019] 图中:1、立架;2、连接板;3、调节杆;4、吸盘;5、第一支撑杆;6、橡胶脚套;7、第二支撑杆;8、工具箱;9、阻尼转轴;10、展示杆;11、固定夹;12、支撑座;13、第一操作板;14、刻度线;15、连接杆;16、固定筒;17、锁紧螺栓;18、照明灯;19、第二操作板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种产品设计用的绘图架,包括立架1、连接板2、调节杆3、吸盘4、第一支撑杆5、橡胶脚套6、第二支撑杆7、工具箱8、阻尼转轴9、展示杆10、固定夹11、支撑座12、第一操作板13、刻度线14、连接杆15、固定筒16、锁紧螺栓17、照明灯18和第二操作板19,立架1的边侧固定有连接板2,且连接板2的内部贯穿有调节杆3,并且调节杆3的底部安装有吸盘4,第一支撑杆5设置在立架1的一侧,且第一支撑杆5的端头处套设有橡胶脚套6,并且立架1的另一侧固定有第二支撑杆7,立架1的内侧安装有工具箱8,且立架1的上端设置有阻尼转轴9,阻尼转轴9的下方安装有展示杆10,且展示杆10上设置有固定夹11,支撑座12安装在立架1上,且支撑座12上设置有第一操作板13,第一操作板13的上表面刻画有刻度线14,且第一操作板13的下表面设置有连接杆15,连接杆15的端头处连接有固定筒16,且固定筒16的底部设置有锁紧螺栓17,照明灯18安装在第一操作板13的上方,立架1顶部的支撑座12上设置有第二操作板19;

[0022] 连接板2和调节杆3为螺纹连接,且调节杆3关于第一操作板13的中心轴线对称设置有2个,通过转动与连接板2为螺纹连接的调节杆3,改变其自身的高度,进而通过吸盘4吸附在地面,对整个装置的位置进行固定,防止其受到碰撞倾倒;

[0023] 工具箱8和立架1为滑动连接,且工具箱8设置在2个立架1之间,工具箱8内部可放置绘图工具,并且工具箱8和立架1之间为抽屉式设计,通过拉动工具箱8便于工具的拿取与放置;

[0024] 第一操作板13和支撑座12组成转动结构,且第一操作板13的底部为弯钩状,可以接住绘图时产生的碎屑,方便统一进行清理,据需求拉动第一操作板13,带动其和支撑座12

之间转动,达到改变第一操作板13倾斜角度的目的;

[0025] 连接杆15和固定筒16为滑动连接,且两者均为弧形结构,并且连接杆15和固定筒16的弧心与第一操作板13的转动圆心重合,第一操作板13转动时带动连接杆15在固定筒16内滑动,由于弧心和圆心相重合,这样连接杆15和固定筒16对第一操作板13的转动具有很好的支撑作用;

[0026] 第二操作板19和第一操作板13规格相同,且第一操作板13和第二操作板19的转动方向相反,由于第一操作板13和第二操作板19分别设置在立架1的两边侧,并且设置高度不同,方便操作者站立或者坐着进行绘图,适用于不同的使用人群。

[0027] 工作原理:在使用该产品设计用的绘图架时,根据图1-2,首先使用者可将需要绘制的图纸放置在第一操作板13和第二操作板19上,通过刻度线14调整好图纸放置的位置,第一操作板13的底部为弯钩状,可以接住绘图时产生的碎屑,方便统一进行清理,然后根据需求拉动第一操作板13,带动其和支撑座12之间转动,进而带动连接杆15在固定筒16内滑动,然后通过锁紧螺栓17对连接杆15的位置进行锁紧固定,由于连接杆15和固定筒16的弧心与第一操作板13的转动圆心相重合,这样连接杆15和固定筒16对第一操作板13的转动具有很好的支撑作用,由于第一操作板13和第二操作板19分别设置在立架1的两边侧,并且设置高度不同,方便操作者站立或者坐着进行绘图,适用于不同的使用人群,同时照明灯18可用于绘图时的照明;

[0028] 根据图1和图3-4,工具箱8内部可放置绘图工具,并且工具箱8和立架1之间为抽屉式设计,通过拉动工具箱8便于工具的拿取与放置,然后通过阻尼转轴9转动展示杆10,通过固定夹11将需要展示的图纸夹在展示杆10上,方便人们的查看,由于阻尼转轴9的设置,展示杆10能够转动至任意位置,最后使用者可以通过转动与连接板2为螺纹连接的调节杆3,改变其自身的高度,进而通过吸盘4吸附在地面,对整个装置的位置进行固定,防止其受到碰撞倾倒,对绘图架以及图纸造成损坏,第一支撑杆5和第二支撑杆7均在立架1上倾斜设置,增加了装置本体的稳定性,同时橡胶脚套6的设置,能够防止装置滑动。

[0029] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

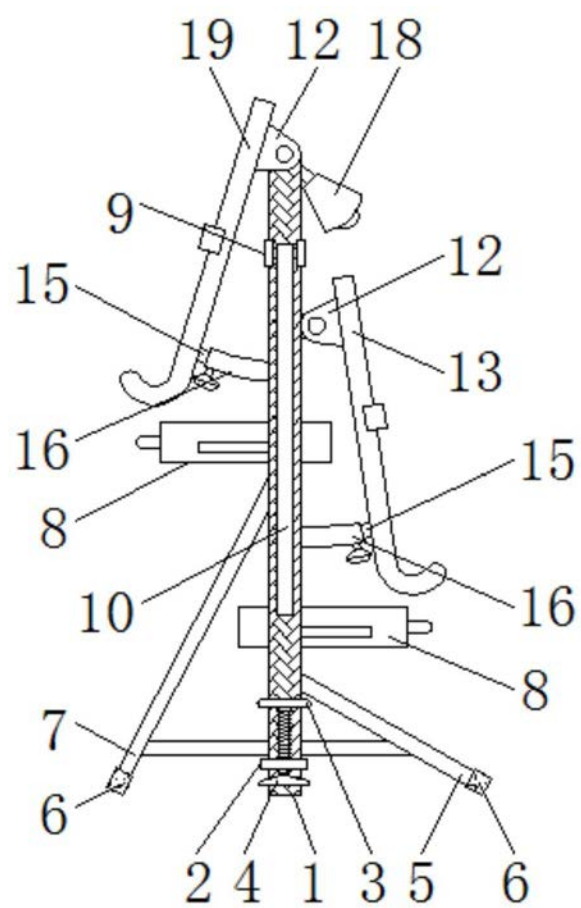


图1

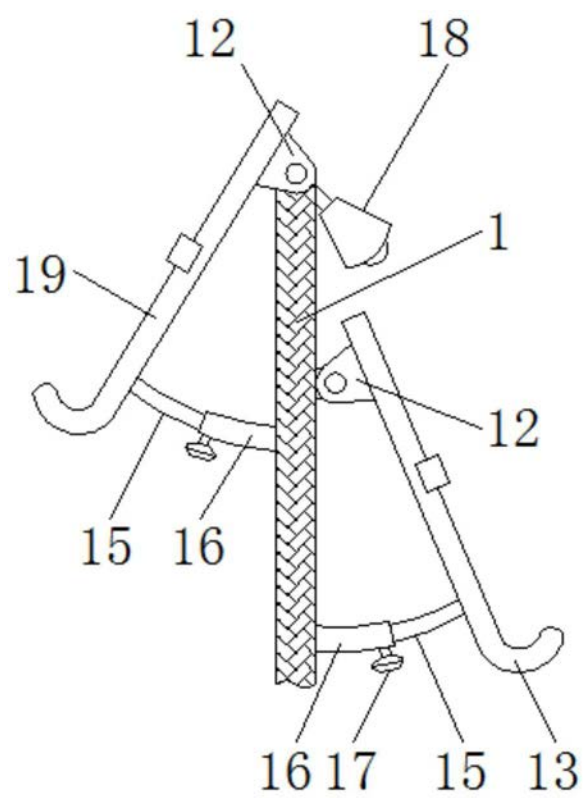


图2

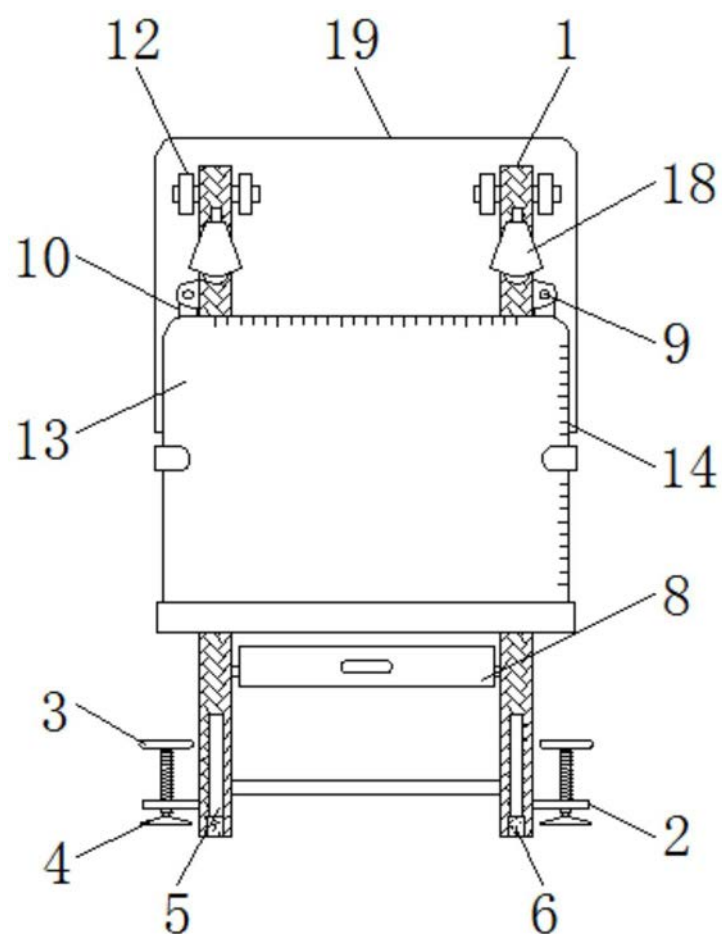


图3

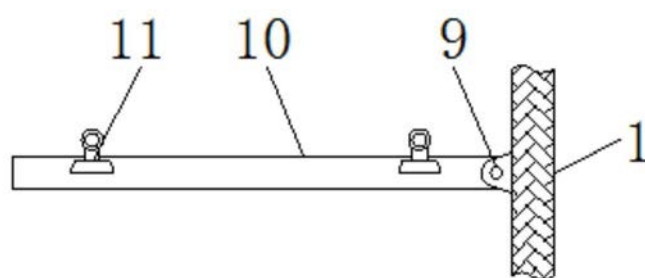


图4