



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209931875 U

(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201920259912.9

A47B 13/12(2006.01)

(22)申请日 2019.03.01

(73)专利权人 长春市慧营科技有限公司

地址 130000 吉林省长春市北湖科技开发
区盛北大街3333号长春北湖科技园产
业一期A2栋305室

(72)发明人 柳振川 陈潇飞 金彪 孟祥平
陈潇琰

(74)专利代理机构 长春众邦菁华知识产权代理
有限公司 22214

代理人 王丹阳

(51)Int.Cl.

A47B 27/14(2006.01)

A47B 27/02(2006.01)

A47B 13/08(2006.01)

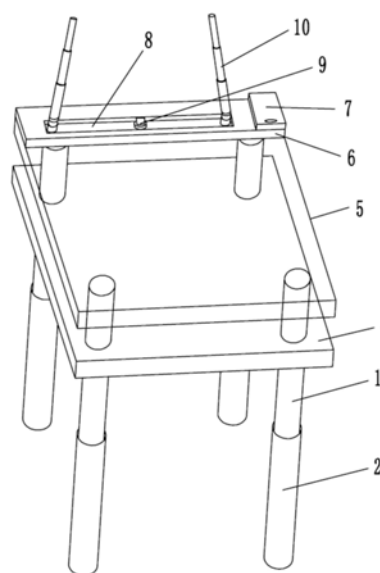
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

测绘平台

(57)摘要

测绘平台涉及绘图平台技术领域,解决了现有测绘平台绘图人员不舒适和效率低的问题,包括可伸缩支撑腿、固定安装在支撑腿上的支撑板、安装在支撑板上表面前方的条形木板、支撑杆、图纸夹安、装在支撑腿上且高度可调节的LED发光板和安装在条形木板上的工具收纳盒,支撑板为透明钢化玻璃板且位于LED发光板正上方,条形木板上设有收纳槽,支撑杆和图纸夹安装在收纳槽内,支撑杆能多向旋转、为伸缩杆且能收纳在收纳槽内。本实用新型通过LED发光板,测绘人员可临摹借鉴图纸,提高了测绘效率,通过可伸缩的支撑腿,改变支撑板高度,保证测绘工作的舒适度;通过旋转支撑杆,解决了测绘人员观看借鉴图纸不适的问题。



1. 测绘平台,包括支撑腿、支撑板(5)和支撑杆(10),支撑板(5)固定在支撑腿上,支撑杆(10)安装在支撑板(5)上,其特征在于,还包括条形木板(6)、LED发光板(4)、工具收纳盒(7)和图纸夹(9),支撑腿可伸缩,LED发光板(4)安装在支撑腿上且高度可调节,支撑板(5)位于LED发光板(4)的正上方,支撑板(5)为透明钢化玻璃板,条形木板(6)安装在支撑板(5)上表面的前方,工具收纳盒(7)安装在条形木板(6)上,条形木板(6)上设有收纳槽(8),支撑杆(10)安装在收纳槽(8)内,支撑杆(10)能多向旋转,支撑杆(10)为伸缩杆且能收纳在收纳槽(8)内,图纸夹(9)设置在收纳槽(8)内。

2. 如权利要求1所述的测绘平台,其特征在于,所述支撑腿包括第一分体(1)和第二分体(2),第一分体(1)可活动的套接第二分体(2),支撑板(5)和LED发光板(4)均安装在第一分体(1)上。

3. 如权利要求1所述的测绘平台,其特征在于,所述支撑杆(10)的数量为两根且分别安装在收纳槽(8)的两端,所述支撑杆(10)为伸缩杆,通过万向节连接收纳槽(8);图纸夹(9)安装在收纳槽(8)的中间。

4. 如权利要求3所述的测绘平台,其特征在于,所述万向节上设有锁紧螺栓。

5. 如权利要求1所述的测绘平台,其特征在于,所述LED发光板(4)上对应支撑腿设有支撑腿穿过孔和锁紧卡扣(3),通过支撑腿穿过孔和锁紧卡扣(3)进行LED发光板(4)的高度调节与固定。

6. 如权利要求1所述的测绘平台,其特征在于,所述支撑板(5)上设置有水平尺。

7. 如权利要求1所述的测绘平台,其特征在于,所述透明钢化玻璃板的厚度为10mm-15mm。

8. 如权利要求1所述的测绘平台,其特征在于,所述条形木板(6)粘贴在支撑板(5)上表面上。

测绘平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绘图平台技术领域，具体涉及测绘平台。

背景技术

[0002] 三维测绘设备测绘和人工测绘仍是测绘手段主要方式，虽然测绘设备具有快速、立体的优势，而人工测绘具有的灵活的特点使得人工测绘仍是测绘领域中不可舍弃的方式。目前人工测绘所使用的测绘平台，基本为具有支撑腿、固定在支撑腿上的支撑板和用于支撑借鉴图纸的支撑杆的装置。其存在如下不足：在进行绘图的过程中往往需要借鉴前期的图纸，现有的支撑杆对借鉴图纸的支撑稳定性差，角度唯一、易造成测绘人员观看不适；对于新绘图的部分区域常常和借鉴图纸相同，相同部位的绘制时的测绘效率有待提高；现有测绘平台只适合测绘人员坐着办公，无法满足测绘人员想要站立办公以缓解久坐疲惫的需求。因此需要一种新型的测绘平台。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题，本实用新型提供测绘平台。

[0004] 本实用新型为解决技术问题所采用的技术方案如下：

[0005] 测绘平台，包括支撑腿、支撑板和支撑杆，支撑板固定在支撑腿上，支撑杆安装在支撑板上，还包括条形木板、LED发光板、工具收纳盒和图纸夹，支撑腿可伸缩，LED发光板安装在支撑腿上且高度可调节，支撑板位于LED发光板的正上方，支撑板为透明钢化玻璃板，条形木板安装在支撑板上表面的前方，工具收纳盒安装在条形木板上，条形木板上设有收纳槽，支撑杆安装在收纳槽内，支撑杆能多向旋转，支撑杆为伸缩杆且能收纳在收纳槽内，图纸夹设置在收纳槽内。

[0006] 进一步的，所述支撑腿包括第一分体和第二分体，第一分体可活动的套接第二分体，支撑板和LED发光板均安装在第一分体上。

[0007] 进一步的，所述支撑杆的数量为两根且分别安装在收纳槽的两端，所述支撑杆为伸缩杆，通过万向节连接收纳槽；图纸夹安装在收纳槽的中间。

[0008] 更进一步的，所述万向节上设有锁紧螺栓。

[0009] 进一步的，所述LED发光板上对应支撑腿设有支撑腿穿过孔和锁紧卡扣，通过支撑腿穿过孔和锁紧卡扣进行LED发光板的高度调节与固定。

[0010] 进一步的，所述支撑板上设置有水平尺。

[0011] 进一步的，所述透明钢化玻璃板的厚度为10mm-15mm。

[0012] 进一步的，所述条形木板粘贴在支撑板上表面上。

[0013] 本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、通过设置LED发光板和支撑板采用透明钢化玻璃板，在遇到借鉴图纸上存在能够直接应用的部分可以使用LED发光板临摹，测绘人员临摹可以直接挪用的部分，大大提高了测绘效率。尤其适用于第一次绘制擦写痕迹较多需要重新誊抄一遍的时候。

[0015] 2、通过可伸缩的支撑腿,实现了根据测绘人员不同身高调整至舒适的高度、根据测绘人员的坐着办公或站立办公改变支撑板高度,满足测绘人员想要站立办公以缓解久坐疲惫的需求,保证办公的舒适度。

[0016] 3、支撑杆为伸缩杆、能多向旋转,通过旋转支撑杆以实现支撑杆的收纳,避免在不需要使用支撑杆时的不方便和不美观;通过支撑杆的可伸缩和能多向旋转,能够适应对不同大小的借鉴图纸的支撑;通过旋转支撑杆能够满足测绘人员对借鉴图纸摆放角度的需求,解决了测绘人员对于面前借鉴图纸的摆放角度需求,解决了测绘人员观看借鉴图纸不适的问题。

[0017] 4、通过图纸夹解决支撑杆对借鉴图纸的支撑稳定性差的问题。

[0018] 5、本实用新型的测绘平台的成本较低、使用方便。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的测绘平台的支撑杆打开的立体结构图。

[0020] 图2为本实用新型的测绘平台的支撑杆收纳的主视图。

[0021] 图中:1、第一分体,2、第二分体,3、锁紧卡扣,4、LED发光板,5、支撑板,6、条形木板,7、工具收纳盒,8、收纳槽,9、图纸夹,10、支撑杆。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步详细说明。

[0023] 测绘平台,如图1和图2所示,包括支撑腿、支撑板5、条形木板6、支撑杆10、LED发光板4、工具收纳盒7和图纸夹9。支撑腿可伸缩。LED发光板4安装在支撑腿上,LED发光板4的高度可调。支撑板5固定在支撑腿上,支撑板5为透明钢化玻璃板,支撑板5位于LED发光板4的正上方,支撑板5上表面的前方设有条形木板6,条形木板6上开设收纳槽8,支撑杆10安装在条形木板6上,具体为支撑杆10安装在收纳槽8内,支撑杆10能多向旋转,支撑杆10为伸缩杆,支撑杆10能收纳在收纳槽8内,图纸夹9设置在收纳槽8内,用于夹持支撑杆10所支撑的图纸。工具收纳盒7用于收纳绘图所使用的工具,工具收纳盒7安装在条形木板6上。

[0024] 使用过程:测绘人员在支撑板5上绘制图纸,根据对支撑板5高度的需求调整支撑腿。测绘人员通过旋转支撑杆10将支撑杆10从收纳槽8中取出,拉伸支撑杆10至合适的长度,旋转支撑杆10至支撑杆10与支撑面角度合适,将借鉴图纸依靠支撑杆10摆放,借鉴图纸可放置在收纳槽8内,借鉴图纸采用图纸夹9夹住,通过图纸夹9进一步的固定借鉴图纸,避免因风吹等使得借鉴图纸容易掉落。当借鉴图纸上存在可以直接临摹的部分,将借鉴图纸放置在LED发光板4上,通过调节LED发光板4与支撑板5的距离方便借鉴图纸放置在LED发光板4上,放置后打开LED发光板4,调整LED发光板4与支撑板5的距离至临摹最清晰。

[0025] 本实用新型通过支撑腿的高度可调,实现了根据测绘人员不同身高调整至舒适的高度、根据测绘人员的坐着办公或站立办公改变支撑板5高度,满足测绘人员想要站立办公以缓解久坐疲惫的需求,保证办公的舒适度。支撑杆10为伸缩杆、能多向旋转,通过旋转支撑杆10以实现支撑杆10的收纳,避免支撑杆10在不需要时的不方便和不美观,如图2所示,根据收纳槽8的尺寸在收纳时可缩短支撑杆10;通过支撑杆10为伸缩杆和能多向旋转,能够适应对不同大小的借鉴图纸的支撑,支撑杆10可通过旋转以满足测绘人员对借鉴图纸摆放

角度的需求,如图1,有的测绘人员习惯测绘纸垂直于支撑板5,有的测绘人员习惯借鉴图纸略倾斜放置,支撑杆10能旋转解决了测绘人员对立于面前借鉴图纸的不同角度需求,解决借鉴图纸与支撑面的角度造成测绘人员观看不适的问题。图纸夹9解决支撑杆10对借鉴图纸的支撑稳定性差的问题。在测绘领域,图纸一般面积较大,图纸夹9的夹持角度若选用夹持角度固定的图纸夹9,也不影响借鉴图纸整体是否垂直于支撑面,优选的是选用可调节夹持角度的图纸夹9。通过设置LED发光板4和支撑板5为透明钢化玻璃板,钢化玻璃作为支撑板5坚硬耐用;在遇到借鉴图纸上存在能够直接应用的部分可以使用LED发光板4临摹,借鉴图纸放于上LED发光板4,借鉴图纸在LED发光板4照射下半透光,正在绘制的图纸放置在支撑板5上,测绘人员可以在正在绘制的图纸上看到借鉴图纸上的线,即可将线描下来、直接挪用的部分,大大提高了测绘绘图效率,尤其适用于第一次绘制擦写痕迹较多需要重新誊抄一遍的时候。工具收纳盒7用于收纳绘图所使用的工具,方便绘图和绘图工具收纳。本实用新型的测绘平台的成本较低、使用方便。

[0026] 上述支撑腿包括第一分体1和第二分体2,第一分体1套接第二分体2,第一分体1可相对于第二分体2活动,即第一分体1套在第二分体2外/内,且能够相对于第二分体2上下移动。支撑板5固定安装在第一分体1上,LED发光板4可调节的安装在第一分体1上。

[0027] 上述图纸夹9安装在收纳槽8的中间,支撑杆10的数量为两根,在收纳槽8的两端一端安装一根支撑杆10,支撑杆10为伸缩杆,支撑杆10通过万向节连接收纳槽8即实现支撑杆10的可旋转。上述万向节上设有锁紧螺栓,用于固定支撑杆10的角度。

[0028] 上述LED发光板4上对应支撑腿设有支撑腿穿过孔和锁紧卡扣3,参见图2,支撑腿通过支撑腿穿过孔连接LED发光板4,锁紧卡扣3套在支撑腿上、用于固定LED发光板4固定。松动锁紧卡扣3解除锁紧,上下调节LED发光板4的高度,调节至合适的高度,再通过锁紧卡扣3固定LED发光板4的高度。

[0029] 上述支撑板5上设置有水平尺,用于便于观察测绘平台是否水平。

[0030] 上述的透明钢化玻璃板的厚度为10mm-15mm。

[0031] 上述条形木板6通过粘贴安装在在支撑板5上表面上。

[0032] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

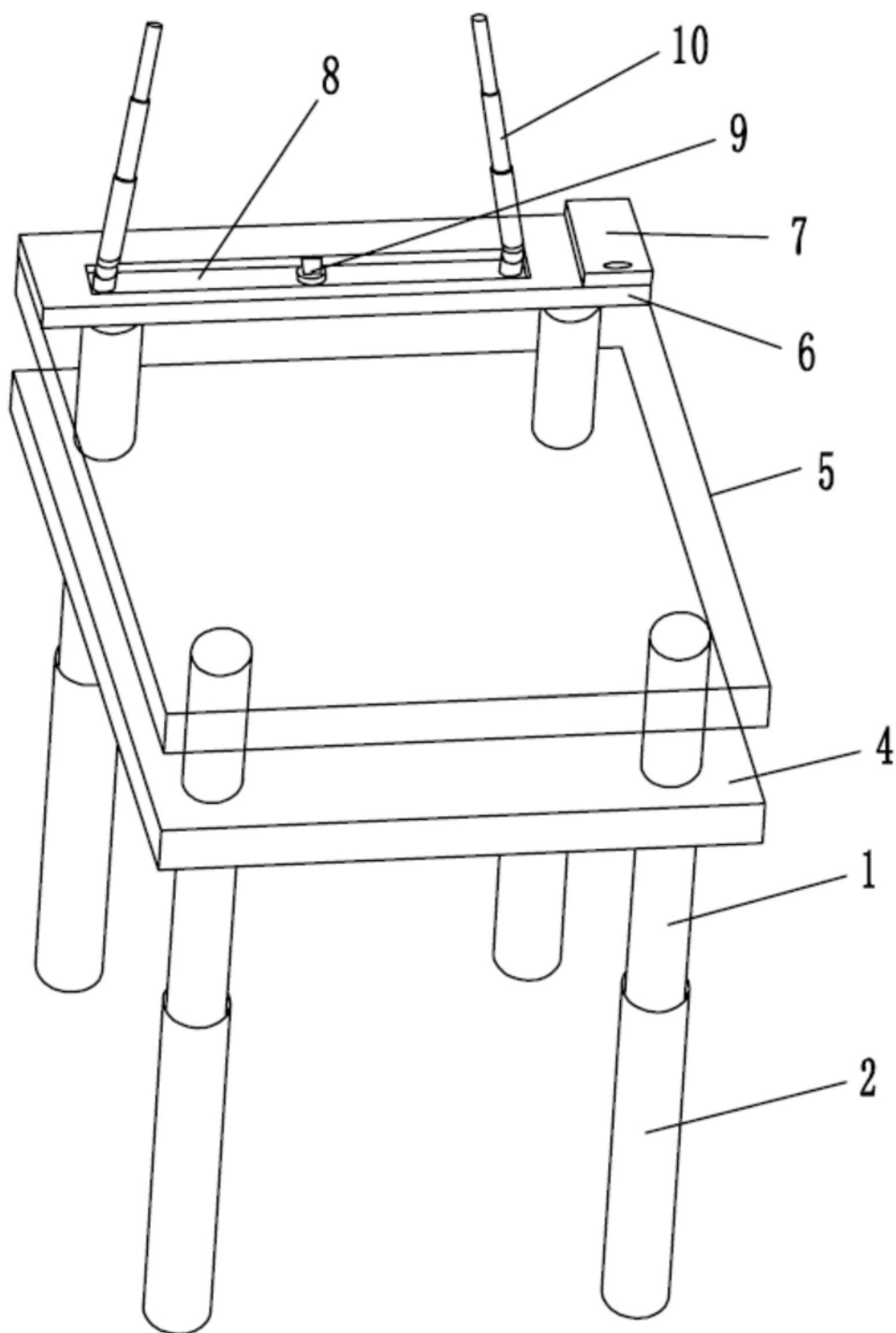


图1

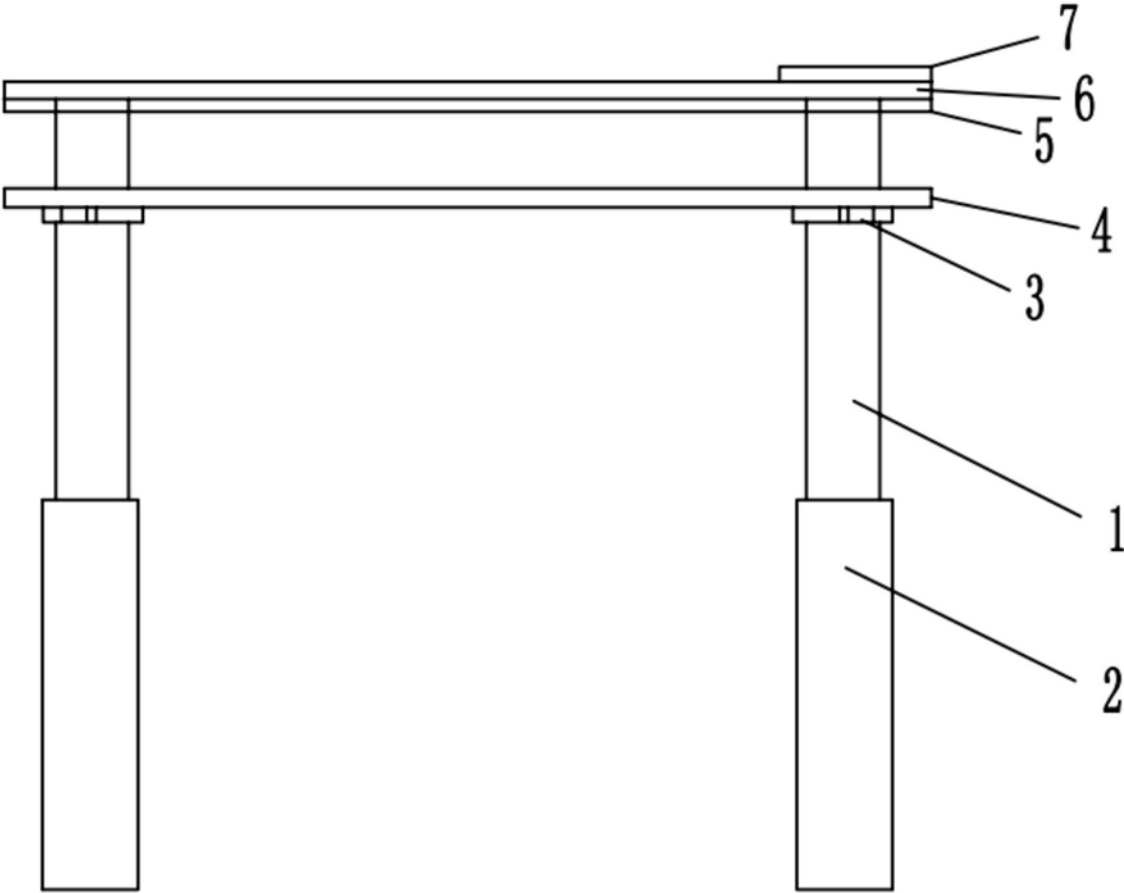


图2