(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221577147 U
(45)授权公告日 2024.08.23

(21)申请号 202323242869.0

(22)申请日 2023.11.30

(73)专利权人 广东淼森科技有限公司
地址 528000 广东省佛山市禅城区塑宝西路82号1001室

(72)发明人 李绍基 黄石朗 黎焕珍

(74)专利代理机构 广东普智律师事务所 44864
专利代理师 柴宝玲

(51)Int.Cl.
A47B 27/00(2006.01)
A47B 97/00(2006.01)
B31F 1/00(2006.01)

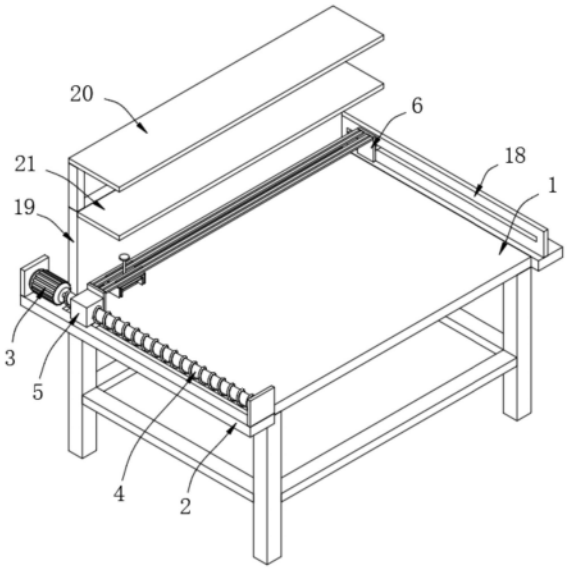
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多功能图纸绘制工作台

(57)摘要

本实用新型涉及图纸绘制工作台技术领域，且公开了一种多功能图纸绘制工作台，包括：绘图台；安装台，设置于绘图台的左侧，所述安装台的表面安装有步进电机，所述步进电机的转子同轴安装有丝杆，所述丝杆的表面旋接有驱动块；移动板，设置于绘图台的上方，所述移动板安装于驱动块的表面，所述移动板的底部设有安装架，所述安装架的底部设有辊轮。启动步进电机能够带动丝杆转动，丝杆转动能够带动驱动块进行移动，移动板也会随之进行移动，带动辊轮进行移动，辊轮在移动时能够对图纸皱起的部分进行抹平处理，使得图纸能够保持平整，不会发生褶皱与弯折的现象，使用者能够准确地绘图，不会影响使用者的绘图。



CN 221577147 U

1.一种多功能图纸绘制工作台,其特征在于,包括:

绘图台(1),用于为图纸提供绘图平台;

安装台(2),设置于绘图台(1)的左侧,所述安装台(2)的表面安装有步进电机(3),所述步进电机(3)的转子同轴安装有丝杆(4),所述丝杆(4)的表面旋接有驱动块(5);

移动板(6),设置于绘图台(1)的上方,所述移动板(6)安装于驱动块(5)的表面,所述移动板(6)的底部设有安装架(7),所述安装架(7)的底部设有辊轮(8)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能图纸绘制工作台,其特征在于:所述安装架(7)的上表面旋接有螺纹杆(9),移动板(6)的中部开设有开槽,所述螺纹杆(9)的底端贯穿开槽的内腔通过轴承安装有升降架(10),所述辊轮(8)的两端均通过轴承安装于升降架(10)的内壁。

3.根据权利要求2所述的一种多功能图纸绘制工作台,其特征在于:所述升降架(10)的两侧均安装有升降块(11),所述安装架(7)的两侧内壁均开设有升降槽(12),所述升降块(11)均嵌入于升降槽(12)的内腔中。

4.根据权利要求1所述的一种多功能图纸绘制工作台,其特征在于:所述安装架(7)的上表面两侧均安装有限位块(13),所述移动板(6)的两侧均开设有限位槽(14),所述限位块(13)均嵌入于限位槽(14)的内腔中。

5.根据权利要求1所述的一种多功能图纸绘制工作台,其特征在于:所述驱动块(5)的底部安装有移动块(15),所述安装台(2)的上表面开设有移动槽(16),所述移动块(15)嵌入于移动槽(16)的内腔中。

6.根据权利要求1所述的一种多功能图纸绘制工作台,其特征在于:所述移动板(6)的右侧安装有滑块(17),所述绘图台(1)的上表面右侧焊接有滑轨(18),所述滑块(17)嵌入于滑轨(18)的内腔中。

7.根据权利要求1所述的一种多功能图纸绘制工作台,其特征在于:所述绘图台(1)的上表面后部安装有安装板(19),所述安装板(19)的上表面安装有第一放置板(20),所述绘图台(1)的表面中部安装有第二放置板(21)。

一种多功能图纸绘制工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及图纸绘制工作台技术领域,具体为一种多功能图纸绘制工作台。

背景技术

[0002] 工作台采用优质冷轧板精工制作而成,坚固的工作桌框架,牢固平稳,可使工作桌承重1000kg;多种工作桌面选择,可配合不同使用的要求;工具吊柜(箱),侧柜(箱)灯架,调节脚杯,外形美观;层板,抽屉质量上乘,承重大,抽屉内可根据需要任意分隔;节约空间,适用性强。

[0003] 公告CN 217089941 U(一种图纸绘制用工作台),包括左立板、右立板、左横板、右横板和调节机构;所述左立板和右立板左右对称,所述左横板和右横板分别连接于左立板和右立板相对侧面上端,左横板和右横板相接触且顶面平齐;

[0004] 上述方案通过右立板带动右横板向右运动,右横板不再运动后,推板推动连接板补充左横板和右横板之间的距离,构成面积更大的工作台,工作台的面积得以扩展,适应面积更大图纸绘制,现有的工作台在绘图时,一般将图纸放在工作台的表面,但是由于在对图纸进行绘图时,使用者的手臂会不可避免地触碰到图纸,图纸受到手臂的挤压容易发生褶皱,导致图纸不平整,对使用者的绘图造成影响。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种多功能图纸绘制工作台,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能图纸绘制工作台,包括:

[0007] 绘图台,用于为图纸提供绘图平台;

[0008] 安装台,设置于绘图台的左侧,所述安装台的表面安装有步进电机,所述步进电机的转子同轴安装有丝杆,所述丝杆的表面旋接有驱动块;

[0009] 移动板,设置于绘图台的上方,所述移动板安装于驱动块的表面,所述移动板的底部设有安装架,所述安装架的底部设有辊轮。

[0010] 优选的,所述安装架的上表面旋接有螺纹杆,移动板的中部开设有开槽,所述螺纹杆的底端贯穿开槽的内腔通过轴承安装有升降架,所述辊轮的两端均通过轴承安装于升降架的内壁,旋转螺纹杆能够带动升降架进行升降,升降架能够带动辊轮向下移动接触绘图台表面的图纸。

[0011] 优选的,所述升降架的两侧均安装有升降块,所述安装架的两侧内壁均开设有升降槽,所述升降块均嵌入于升降槽的内腔中,升降块与升降槽相配合能够对升降架进行限位,使得升降架能够垂直运动。

[0012] 优选的,所述安装架的上表面两侧均安装有限位块,所述移动板的两侧均开设有限位槽,所述限位块均嵌入于限位槽的内腔中,限位块与限位槽相配合能够对安装架进行

限位,使得安装架能够直线运动。

[0013] 优选的,所述驱动块的底部安装有移动块,所述安装台的上表面开设有移动槽,所述移动块嵌入于移动槽的内腔中,移动块与移动槽相配合能够对驱动块进行限位,使得驱动块在移动时不会发生偏移。

[0014] 优选的,所述移动板的右侧安装有滑块,所述绘图台的上表面右侧焊接有滑轨,所述滑块嵌入于滑轨的内腔中,滑块与滑轨相配合能够对移动板进行限位,使得移动板能够直线运动。

[0015] 优选的,所述绘图台的上表面后部安装有安装板,所述安装板的上表面安装有第一放置板,所述绘图台的表面中部安装有第二放置板,第一放置板与第二放置板能够放置绘图的工具。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种多功能图纸绘制工作台,具备以下有益效果:

[0017] 该多功能图纸绘制工作台,加设的步进电机能够带动丝杆转动,丝杆转动能够带动驱动块进行移动,移动板也会随之进行移动,带动辊轮进行移动,辊轮在移动时能够对图纸皱起的部分进行抹平处理,使得图纸能够保持平整,不会发生褶皱与弯折的现象,使用者能够准确的绘图,不会影响使用者的绘图质量,且在绘图完毕后图纸也能够保证不会发生褶皱与弯折,方便使用者观看图纸。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型移动板的安装结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型辊轮的安装结构示意图。

[0021] 图中:1、工作台;2、安装台;3、步进电机;4、丝杆;5、驱动块;6、移动板;7、安装架;8、辊轮;9、螺纹杆;10、升降架;11、升降块;12、升降槽;13、限位块;14、限位槽;15、移动块;16、移动槽;17、滑块;18、滑轨;19、安装板;20、第一放置板;21、第二放置板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型提供一种技术方案,一种多功能图纸绘制工作台,请参阅图1,包括绘图台1,用于为图纸提供绘图平台;

[0024] 安装台2,设置于绘图台1的左侧,安装台2的表面安装有步进电机3,步进电机3的转子同轴安装有丝杆4,丝杆4的表面旋接有驱动块5;

[0025] 移动板6,设置于绘图台1的上方,移动板6安装于驱动块5的表面,请参阅图2,移动板6的底部设有安装架7,请参阅图3,安装架7的底部设有辊轮8,启动步进电机3能够带动丝杆4转动,丝杆4转动能够带动驱动块5进行移动,移动板6也会随之进行移动,带动辊轮8进行移动,辊轮8在移动时能够对图纸皱起的部分进行抹平处理,使得图纸能够保持平整,不

会影响使用者的绘图；

[0026] 安装架7的上表面旋接有螺纹杆9，移动板6的中部开设有开槽，螺纹杆9的底端贯穿开槽的内腔通过轴承安装有升降架10，辊轮8的两端均通过轴承安装于升降架10的内壁，旋转螺纹杆9能够带动升降架10进行升降，升降架10能够带动辊轮8向下移动接触绘图台1表面的图纸；

[0027] 升降架10的两侧均安装有升降块11，安装架7的两侧内壁均开设有升降槽12，升降块11均嵌入于升降槽12的内腔中，升降块11与升降槽12相配合能够对升降架10进行限位，使得升降架10能够垂直运动；

[0028] 安装架7的上表面两侧均安装有限位块13，请参阅图2，移动板6的两侧均开设有限位槽14，限位块13均嵌入于限位槽14的内腔中，限位块13与限位槽14相配合能够对安装架7进行限位，使得安装架7能够直线运动，通过安装架7能够将辊轮8移动至图纸皱起的部分，待移动指定位置后，即可旋转螺纹杆9带动辊轮8向下移动接触绘图台1表面的图纸，且螺纹杆9也会与移动板6的表面接触，对安装架7进行限位；

[0029] 驱动块5的底部安装有移动块15，安装台2的上表面开设有移动槽16，移动块15嵌入于移动槽16的内腔中，移动块15与移动槽16相配合能够对驱动块5进行限位，使得驱动块5在移动时不会发生偏移。

[0030] 移动板6的右侧安装有滑块17，绘图台1的上表面右侧焊接有滑轨18，滑块17嵌入于滑轨18的内腔中，滑块17与滑轨18相配合能够对移动板6进行限位，使得移动板6能够直线运动；

[0031] 请参阅图1，绘图台1的上表面后部安装有安装板19，安装板19的上表面安装有第一放置板20，绘图台1的表面中部安装有第二放置板21，第一放置板20与第二放置板21能够放置绘图的工具。

[0032] 本装置首先通过安装架7能够将辊轮8移动至图纸皱起的部分，待移动指定位置后，即可旋转螺纹杆9能够带动升降架10进行升降，升降架10能够带动辊轮8向下移动接触绘图台1表面的图纸，然后启动步进电机3能够带动丝杆4转动，丝杆4转动能够带动驱动块5进行移动，移动板6也会随之进行移动，带动辊轮8进行移动，最后辊轮8在移动时能够对图纸皱起的部分进行抹平处理，使得图纸能够保持平整，不会影响使用者的绘图，且在绘图完毕后图纸也能够保证不会发生褶皱与弯折，方便使用者观看图纸。

[0033] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

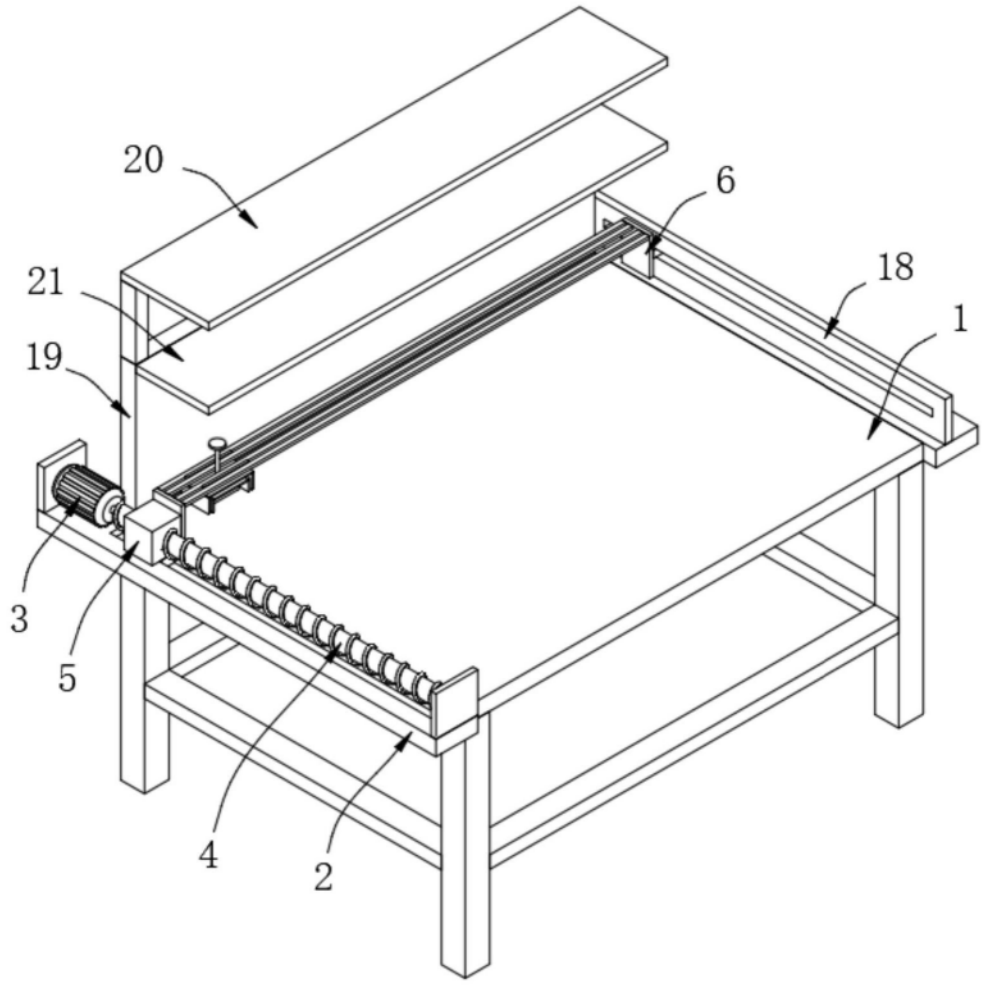


图1

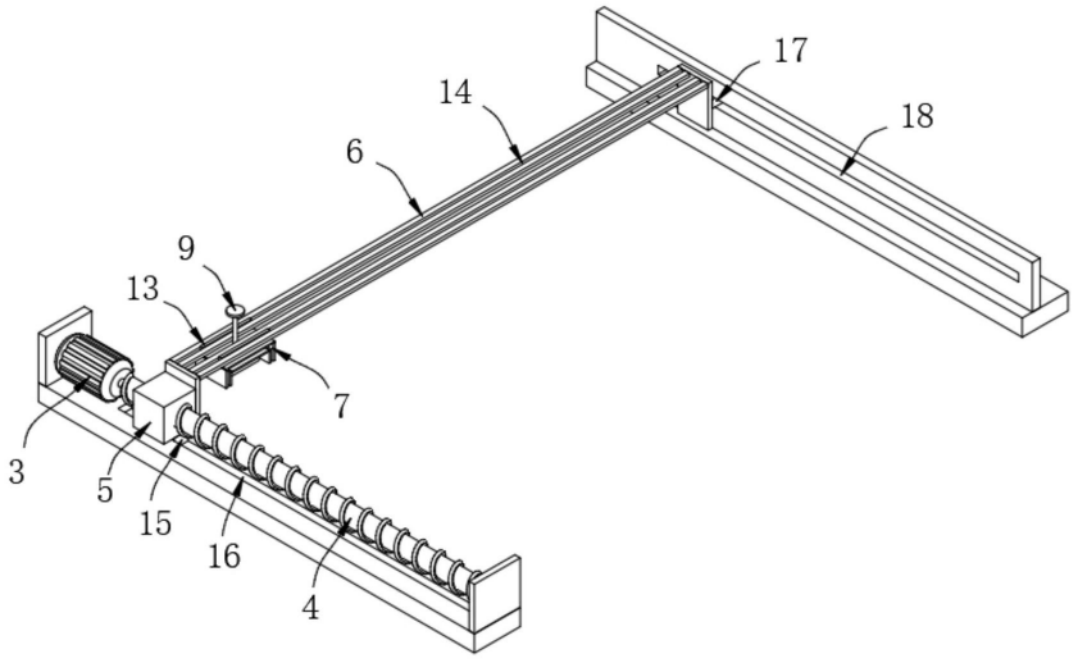


图2

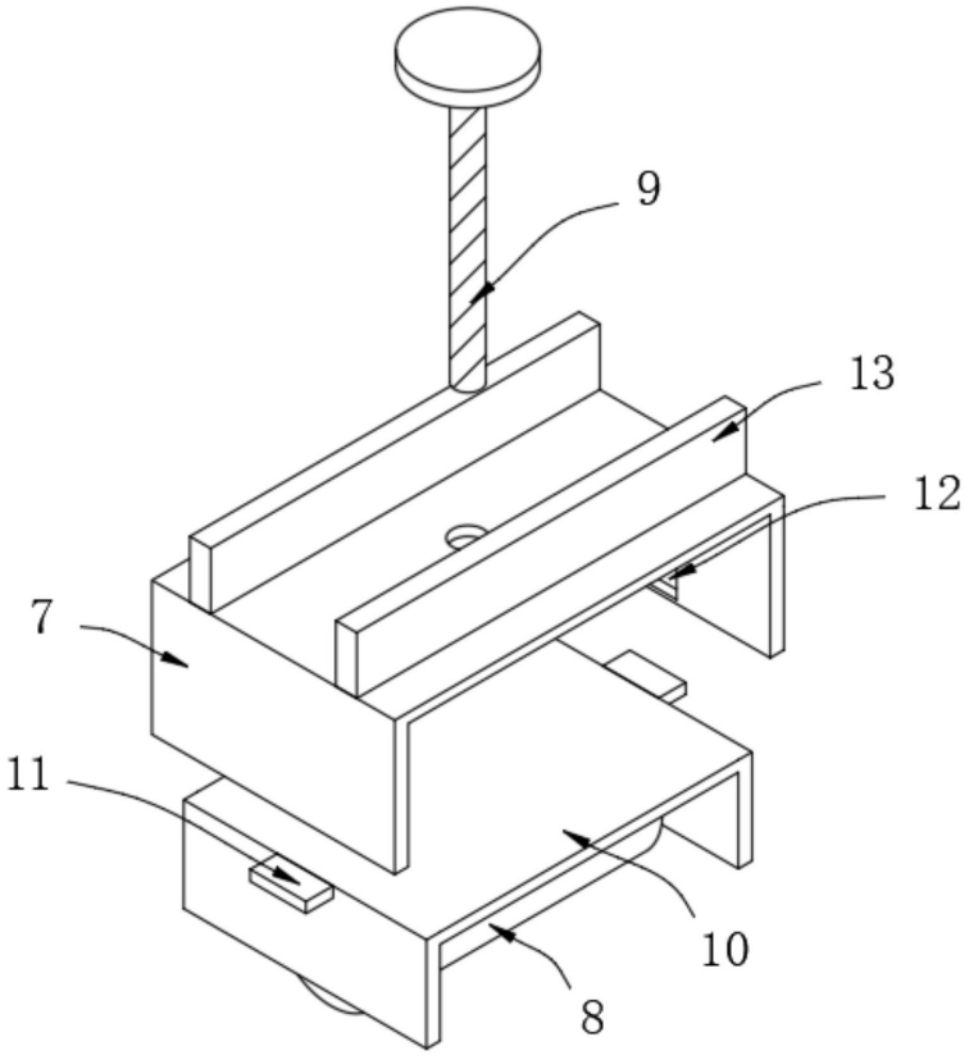


图3