(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108422797 A
(43)申请公布日 2018.08.21

(21)申请号 201810201640.7

(22)申请日 2018.03.12

(71)申请人 南京极之视传媒科技有限公司
地址 210042 江苏省南京市葛关路625号南京科院中山科技创业园1308

(72)发明人 张建

(51)Int.Cl.
B44D 3/00(2006.01)

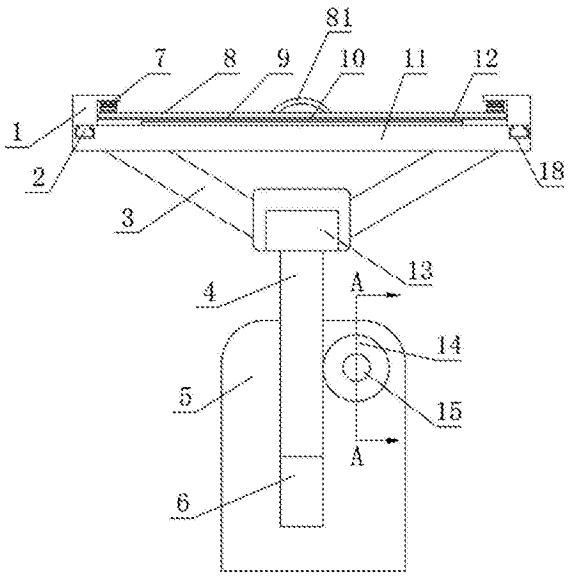
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种用于动画制作的原画描绘装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于动画制作的原画描绘装置，包括支撑架、底座和描绘台，所述底座的中间开设有螺纹槽，所述螺纹槽的中间螺纹套有丝杆，所述丝杆的一侧啮合有圆齿轮，所述圆齿轮的中心处固定插有转轴，所述转轴的一侧转接有低速电机，所述丝杆的顶端活动转接有轴承，所述轴承固定嵌在支撑架的内部，所述支撑架的上端焊接有描绘台，所述描绘台的内部开设有对称分布的两个滑槽，且两个滑槽的内部滑动卡有滑块，所述滑块的上端焊接有同步块，两个所述同步块活动设置在描绘台上表壁；本发明的原画描绘装置上不仅可以根据使用者的需求进行不同高度的调节，还能在描绘过程中进行任意角度的旋转，为原画描绘提供便利的条件，使用灵活性较强。



CN 108422797 A

1.一种用于动画制作的原画描绘装置，包括支撑架(3)、底座(5)和描绘台(11)，其特征在于：所述底座(5)的中间开设有螺纹槽(6)，所述螺纹槽(6)的中间螺纹套有丝杆(4)，所述丝杆(4)的一侧啮合有圆齿轮(14)，所述圆齿轮(14)的中心处固定插有转轴(15)，所述转轴(15)的一侧转接有低速电机(16)，所述丝杆(4)的顶端活动转接有轴承(13)，所述轴承(13)固定嵌在支撑架(3)的内部，所述支撑架(3)的上端焊接有描绘台(11)，所述描绘台(11)的内部开设有对称分布的两个滑槽(18)，且两个滑槽(18)的内部滑动卡有滑块(2)，所述滑块(2)的上端焊接有同步块(1)，两个所述同步块(1)活动设置在描绘台(11)上表壁，且两个同步块(1)的一侧通过复位弹簧(7)固定连接有同一根压板(8)，所述压板(8)的下方贴有一层防滑垫(9)，所述防滑垫(9)的下方依次压有描绘纸(10)和原图纸(12)，所述原图纸(12)放置在描绘台(11)的上方。

2.根据权利要求1所述的一种用于动画制作的原画描绘装置，其特征在于：所述低速电机(16)与外部电源进行电性连接，且低速电机(16)通过螺栓螺纹固定在支撑板(17)的上端，所述支撑板(17)焊接在底座(5)的一侧。

3.根据权利要求1所述的一种用于动画制作的原画描绘装置，其特征在于：所述压板(8)远离描绘台(11)的一侧中心处焊接有提环(81)。

4.根据权利要求1所述的一种用于动画制作的原画描绘装置，其特征在于：所述同步块(1)共设置有两组，且两组同步块(1)均与描绘台(11)活动连接。

5.根据权利要求1所述的一种用于动画制作的原画描绘装置，其特征在于：所述丝杆(4)的高度尺寸小于螺纹槽(6)的深度尺寸。

一种用于动画制作的原画描绘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及防火板生产行业的技术领域，具体为一种用于动画制作的原画描绘装置。

背景技术

[0002] 动画制作分为二维动画与三维动画技术，像网页上流行的flash动画就属于二维动画；最有魅力并运用最广的当属三维动画，包括我们见到的动画制作大片，电视广告片头，建筑动画等都要运用三维动画技术，动画制作是一个需要密切配合的团体活动。因此一部好作品除了有好的脚本，经验丰富的导演，当然，具有魅力的人物造型是使作品更吸引人的重要因素，原图描绘作为动画制作的挤出环节，占有重要地位，但是现有的原图描绘装置在使用的过程中存在一些不足之处。

[0003] 1、原图描绘过程中原图和描绘纸张会发生偏移，严重影响描绘质量，甚至造成绘图纸张的浪费，不能满足使用需求。

[0004] 2、原图描绘时需要从不同角度进行描绘，在旋转的过程中会出现手臂蹭到描绘纸张导致图画模糊，实用性差。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种用于动画制作的原画描绘装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种用于动画制作的原画描绘装置，包括支撑架、底座和描绘台，所述底座的中间开设有螺纹槽，所述螺纹槽的中间螺纹套有丝杆，所述丝杆的一侧啮合有圆齿轮，所述圆齿轮的中心处固定插有转轴，所述转轴的一侧转接有低速电机，所述丝杆的顶端活动转接有轴承，所述轴承固定嵌在支撑架的内部，所述支撑架的上端焊接有描绘台，所述描绘台的内部开设有对称分布的两个滑槽，且两个滑槽的内部滑动卡有滑块，所述滑块的上端焊接有同步块，两个所述同步块活动设置在描绘台上表壁，且两个同步块的一侧通过复位弹簧固定连接有同一根压板，所述压板的下方贴有一层防滑垫，所述防滑垫的下方依次压有描绘纸和原图纸，所述原图纸放置在描绘台的上方。

[0007] 优选地，所述低速电机与外部电源进行电性连接，且低速电机通过螺栓螺纹固定在支撑板的上端，所述支撑板焊接在底座的一侧。

[0008] 优选地，所述压板远离描绘台的一侧中心处焊接有提环。

[0009] 优选地，所述同步块共设置有两组，且两组同步块均与描绘台活动连接。

[0010] 优选地，所述丝杆的高度尺寸小于螺纹槽的深度尺寸

与现有技术相比，本发明的有益效果是：

1、本发明的原画描绘装置上不仅可以根据使用者的需求进行不同高度的调节，还能在描绘过程中进行任意角度的旋转，避免描绘的单一性造成描绘图案的模糊，为原画描绘提供便利的条件，使用灵活性较强。

[0011] 2、本发明的原画描绘装置上设置有带有复位弹簧的压板，可以沿着滑槽进行任意位置的移动，可以根据原画纸的尺寸大小进行灵活固定，提高描绘的稳定性。

附图说明

[0012] 图1为本发明整体结构剖视图；

图2为本发明A-A结构剖视图。

[0013] 图中：1-同步块；2-滑块；3-支撑架；4-丝杆；5-底座；6-螺纹槽；7-复位弹簧；8-压板；81-提环；9-防滑垫；10-描绘纸；11-描绘台；12-原图纸；13-轴承；14-圆齿轮；15-转轴；16-低速电机；17-支撑板；18-滑槽。

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，本发明提供一种技术方案：一种用于动画制作的原画描绘装置，包括支撑架3、底座5和描绘台11，所述底座5的中间开设有螺纹槽6，所述螺纹槽6的中间螺纹套有丝杆4，所述丝杆4的一侧啮合有圆齿轮14，所述圆齿轮14的中心处固定插有转轴15，所述转轴15的一侧转接有低速电机16，所述丝杆4的顶端活动转接有轴承13，所述轴承13固定嵌在支撑架3的内部，所述支撑架3的上端焊接有描绘台11，所述描绘台11的内部开设有对称分布的两个滑槽18，且两个滑槽18的内部滑动卡有滑块2，所述滑块2的上端焊接有同步块1，两个所述同步块1活动设置在描绘台11上表壁，且两个同步块1的一侧通过复位弹簧7固定连接有同一根压板8，所述压板8的下方贴有一层防滑垫9，所述防滑垫9的下方依次压有描绘纸10和原图纸12，所述原图纸12放置在描绘台11的上方。

[0016] 所述低速电机16与外部电源进行电性连接，且低速电机16通过螺栓螺纹固定在支撑板17的上端，低速电机16为描绘台11的升降提供动力，所述支撑板17焊接在底座5的一侧，所述压板8远离描绘台11的一侧中心处焊接有提环81，提起提环8即可对描绘纸10进行固定，所述同步块1共设置有两组，且两组同步块1均与描绘台11活动连接，将描绘纸10的两端进行固定，提高描绘时的稳定性，所述丝杆4的高度尺寸小于螺纹槽6的深度尺寸。

[0017] 工作原理：本发明的用于动画制作的原画描绘装置，在使用过程中，利用提环81将压板8提起，首先将原图纸12放置在描绘台11上，再将描绘至10覆盖在原图纸12的上方，然后根据描绘纸10的大小移动压板8，将两个压板8移至描绘纸10的两端，此时描绘纸10被固定在描绘台11上，然后使用者可以根据原图纸12在描绘纸10上进行描绘，在描绘的过程中可以根据使用者的使用需求调整描绘台11的高度，调整时，将低速电机16与外部电源进行的电性连接，低速电机16带动圆齿轮14旋转并在啮合作用下使得丝杆4旋转，并在螺纹槽6内上升或下降，从而提高描绘时的使用舒适性，且在描绘过程中可以根据需求进行不同角度的旋转，提高使用灵活性，满足使用需求。

[0018] 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。

[0019] 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。

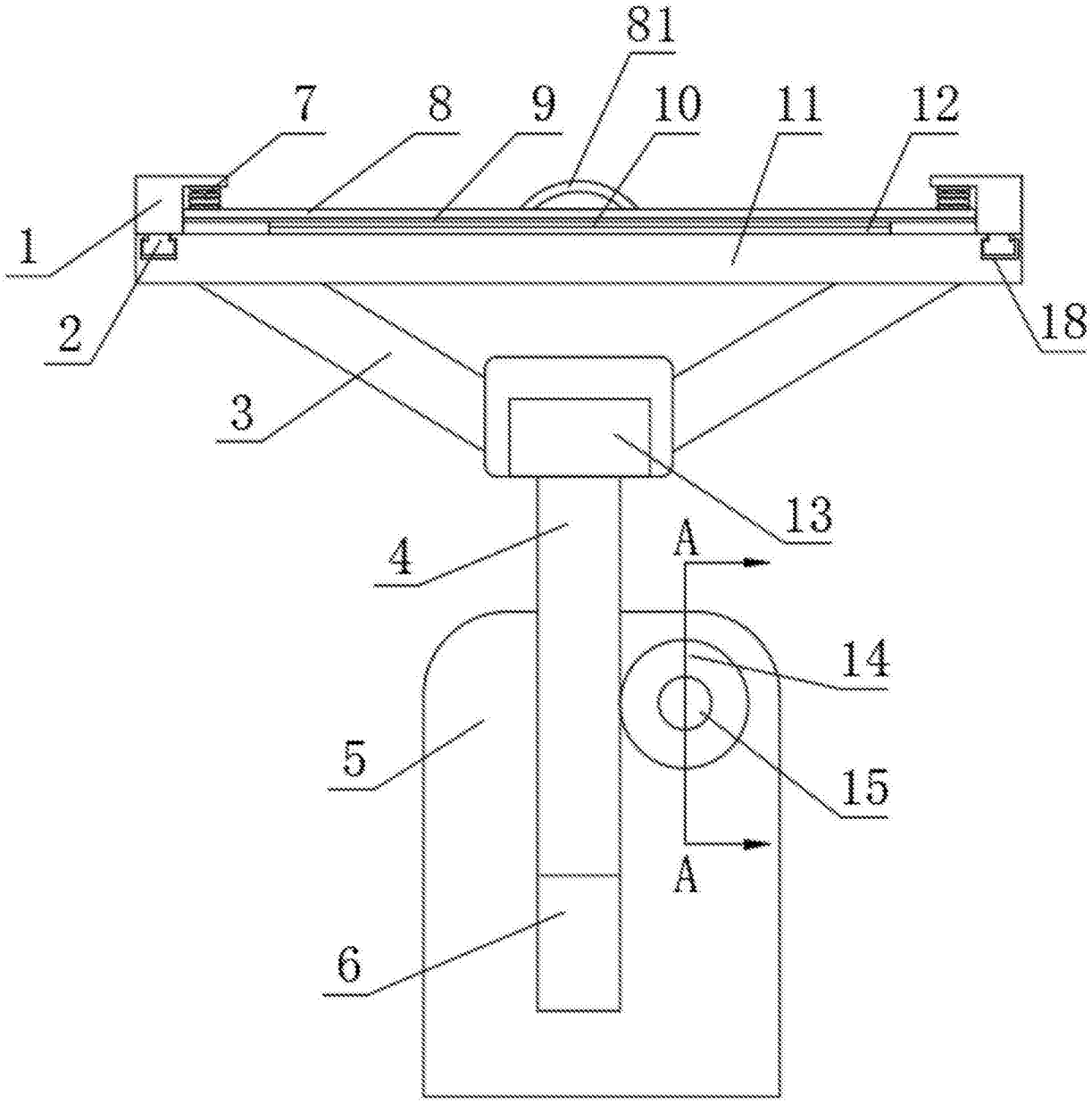


图1

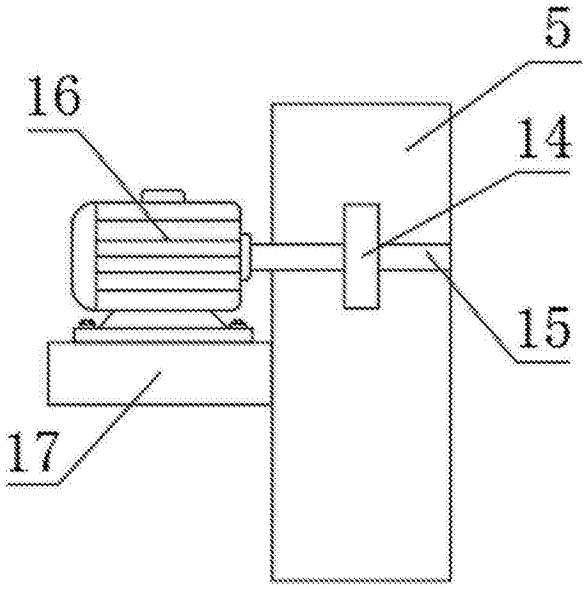


图2