



(21) 申请号 202320603180.7

(22) 申请日 2023.03.24

(73) 专利权人 姚文凤

地址 253400 山东省德州市宁津县城区中
心大街577号内3号楼1单元402室

(72) 发明人 姚文凤

(74) 专利代理机构 青岛晟投知识产权代理事务
所(普通合伙) 37353

专利代理师 李常芳

(51) Int. Cl.

A47B 27/02 (2006.01)

A47B 27/14 (2006.01)

A47B 23/04 (2006.01)

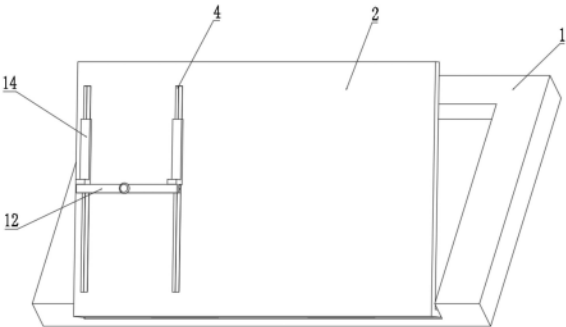
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可调节的设计平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节的设计平台，涉及建筑设计技术领域，包括桌面和绘图板，桌面上表面开设有容纳槽，容纳槽底面通过铰链连接有“L”形的绘图板，绘图板上表面设有限位机构，绘图板下表面设有调节件；限位机构包括开设在绘图板上表面一端的多个滑动槽，滑动槽内分别设有导向杆和限位杆，导向杆和限位杆外周面滑动连接有滑块，限位杆外周面滑块顶部开设有移动孔，在图纸绘制时，连接杆能够带动支撑杆单独移动，通过拉动手柄能带动移动杆移动，移动杆移动时限位杆失去限制，此时将连接杆移动到书籍或文献上方在松开，拉簧便可拉动移动杆恢复原先形状对书籍限位，同时支撑杆通能够安放电子设备，提高了便捷性。



1. 一种可调节的设计平台,包括桌面(1)和绘图板(2),其特征在于:所述桌面(1)上表面开设有容纳槽,容纳槽底面通过铰链连接有“L”形的绘图板(2),绘图板(2)上表面设有限位机构,绘图板(2)下表面设有调节件;

所述限位机构包括开设在绘图板(2)上表面一端的多个滑动槽(4),滑动槽(4)内分别设有导向杆(5)和限位杆(6),导向杆(5)和限位杆(6)外周面滑动连接有滑块(7),限位杆(6)外周面滑块(7)顶部开设有移动孔,移动孔内设有可沿移动孔轴线往复移动的移动杆(9),移动杆(9)用于与限位杆(6)外表面滑动接触。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的设计平台,其特征在于:所述限位机构还包括固定连接在移动杆(9)远离滑块(7)一端的连接片(11),连接片(11)顶部安装有连接杆(12),连接片(11)与滑块(7)之间安装有套设在移动杆(9)外周面的拉簧(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种可调节的设计平台,其特征在于:所述移动杆(9)与限位杆(6)接触一端开设有与其贴和的圆弧形凹槽,限位杆(6)与移动杆(9)接触一侧外周面开设有多处凹凸不平的凹槽。

4. 根据权利要求2所述的一种可调节的设计平台,其特征在于:所述限位机构还包括安装在另一侧滑块(7)上表面的伸缩杆(8),伸缩杆(8)两端分别与滑块(7)和连接杆(12)固定连接,连接杆(12)中间位置安装有手柄(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种可调节的设计平台,其特征在于:所述连接杆(12)一侧面还安装有支撑杆(14),支撑杆(14)形状为“L”形。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节的设计平台,其特征在于:所述调节件为气撑杆(3),气撑杆(3)通过铰支座安装在容纳槽底面两侧,气撑杆(3)输出端通过铰支座安装绘图板(2)下表面。

一种可调节的设计平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设计技术领域,具体为一种可调节的设计平台。

背景技术

[0002] 建筑设计是指建筑物在建造之前,设计者按照建设任务,把施工过程和使用过程中所存在的或可能产生的问题,事先作好通盘的设想,拟定好解决这些问题的办法、方案,用图纸和文件表达出来。

[0003] 经检索,公开号为CN 207344525 U的中国专利公开了一种建筑设计平台,包括底柱、升降阀、活动柱、固定杆、伸缩柱、转盘、支撑板、图纸筒、储物盒、储物槽、照明灯、支撑柱、物品仓、挂钩、旋紧阀I、活动挡板、设计板、旋紧阀II、压纸杆;固定杆设置在活动柱的中上部的外侧,伸缩柱的后端设置在活动柱的上部的内侧,另一端与支撑板的前端相连接,转盘嵌套在伸缩柱的前端,支撑板水平嵌套在活动柱的顶端,上端与设计板的下侧相连接,设计板的前端嵌套在支撑板的前端两角,活动挡板嵌套在设计板的前端,两个旋紧阀I设置在设计板前端两角,压纸杆嵌套在设计板的上侧和左右两侧,旋紧阀II对称设置在压纸杆的两端。

[0004] 发明人认为,该专利通过压纸杆的移动能够对图纸进行很好的限制,防止图纸在设计板倾斜时移动,但是,在图纸绘制的过程中,需要参考文献、书籍或者使用平板电脑来作为参考,该专利压纸杆只能够对图纸进行限制,对于书籍和文献无法进行限位,对于图纸的绘制带来不便。

[0005] 针对上述问题,本实用新型提供了一种可调节的设计平台。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种可调节的设计平台,在图纸绘制时,连接杆能够带动支撑杆单独移动,通过拉动手柄能带动移动杆移动,移动杆移动时限位杆失去限制,此时将连接杆移动到书籍或文献上方在松开,拉簧便可拉动移动杆恢复原先形状对书籍限位,同时支撑杆通能够安放电子设备,提高了便捷性,从而解决了背景技术中的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节的设计平台,包括桌面和绘图板,桌面上表面开设有容纳槽,容纳槽底面通过铰链连接有“L”形的绘图板,绘图板上表面设有限位机构,绘图板下表面设有调节件;

[0008] 限位机构包括开设在绘图板上表面一端的多个滑动槽,滑动槽内分别设有导向杆和限位杆,导向杆和限位杆外周面滑动连接有滑块,限位杆外周面滑块顶部开设有移动孔,移动孔内设有可沿移动孔轴线往复移动的移动杆,移动杆用于与限位杆外表面滑动接触。

[0009] 进一步地,限位机构还包括固定连接在移动杆远离滑块一端的连接片,连接片顶部安装有连接杆,连接片与滑块之间安装有套设在移动杆外周面的拉簧。

[0010] 进一步地,移动杆与限位杆接触一端开设有与其贴和的圆弧形凹槽,限位杆与移动杆接触一侧外周面开设有多处凹凸不平的凹槽。

[0011] 进一步地,限位机构还包括安装在另一侧滑块上表面的伸缩杆,伸缩杆两端分别与滑块和连接杆固定连接,连接杆中间位置安装有手柄。

[0012] 进一步地,连接杆一侧面还安装有支撑杆,支撑杆形状为“L”形。

[0013] 进一步地,调节件为气撑杆,气撑杆通过铰支座安装在容纳槽底面两侧,气撑杆输出端通过铰支座安装绘图板下表面。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 本实用新型提供的一种可调节的设计平台,在图纸绘制时,连接杆能够带动支撑杆单独移动,通过拉动手柄能带动移动杆移动,移动杆移动时限位杆失去限制,此时将连接杆移动到书籍或文献上方在松开,拉簧便可拉动移动杆恢复原先形状对书籍限位,同时支撑杆通能够安放电子设备,提高了便捷性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的绘图板结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的滑动槽剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的限位杆局部结构示意图。

[0020] 图中:1、桌面;2、绘图板;3、气撑杆;4、滑动槽;5、导向杆;6、限位杆;7、滑块;8、伸缩杆;9、移动杆;10、拉簧;11、连接片;12、连接杆;13、手柄;14、支撑杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 为了解决书籍和参考文献不便查看的技术问题,如图1-4所示,提供以下优选技术方案:

[0023] 一种可调节的设计平台,包括桌面1和绘图板2,桌面1上表面开设有容纳槽,容纳槽底面通过铰链连接有“L”形的绘图板2,绘图板2上表面设有限位机构,绘图板2下表面设有调节件;

[0024] 限位机构包括开设在绘图板2上表面一端的多个滑动槽4,滑动槽4内分别设有导向杆5和限位杆6,导向杆5和限位杆6外周面滑动连接有滑块7,限位杆6外周面滑块7顶部开设有移动孔,移动孔内设有可沿移动孔轴线往复移动的移动杆9,移动杆9用于与限位杆6外表面滑动接触。拉动手柄13,手柄13带动连接杆12移动,连接杆12移动时带动伸缩杆8长度伸长和移动杆9移动,移动杆9移动带动连接片11移动继而拉伸拉簧10长度,移动杆9远离限位杆6失去接触,限位杆6失去对移动杆9的限制,此时能够将连接杆12以及支撑杆14移动,将书本放置在绘图板2上后,松开手柄13后拉簧10回弹带动移动杆9移动与限位杆6上凹槽接触,限位杆6重新对移动杆9移动进行限位。

[0025] 限位机构还包括固定连接在移动杆9远离滑块7一端的连接片11,连接片11顶部安装有连接杆12,连接片11与滑块7之间安装有套设在移动杆9外周面的拉簧10。移动杆9移动

带动连接片11移动继而拉伸拉簧10长度,移动杆9远离限位杆6失去接触,限位杆6失去对移动杆9的限制,当失去外力后拉簧10回弹带动移动杆9再次与限位杆6接触。

[0026] 移动杆9与限位杆6接触一端开设有与其贴和的圆弧形凹槽,限位杆6与移动杆9接触一侧外周面开设有多多个凹凸不平的凹槽。通过限位杆6上凹槽增加与移动杆9接触时的摩擦力,防止限位效果下降。

[0027] 限位机构还包括安装在另一侧滑块7上表面的伸缩杆8,伸缩杆8两端分别与滑块7和连接杆12固定连接,连接杆12中间位置安装有手柄13。手柄13方便拉动连接杆12移动,伸缩杆8对移动杆9的位置进行限位,防止移动杆9移动时错位造成拉簧10损坏脱落。

[0028] 连接杆12一侧面还安装有支撑杆14,支撑杆14形状为“L”形。支撑杆14能够对电子设备进行支撑,将其放置在文献上方也可通过拉簧10的回弹对文献固定。

[0029] 调节件为气撑杆3,气撑杆3通过铰支座安装在容纳槽底面两侧,气撑杆3输出端通过铰支座安装绘图板2下表面。通过气撑杆3输出端的伸出长度控制绘图板2与桌面1之间角度,从而获得合适的工作角度。

[0030] 综上所述:拉动手柄13,手柄13带动连接杆12移动,连接杆12移动时带动伸缩杆8长度伸长和移动杆9移动,移动杆9移动带动连接片11移动继而拉伸拉簧10长度,移动杆9远离限位杆6失去接触,限位杆6失去对移动杆9的限制,此时能够将连接杆12以及支撑杆14移动,将书本放置在绘图板2上后,松开手柄13后拉簧10回弹带动移动杆9移动与限位杆6上凹槽接触,限位杆6重新对移动杆9移动进行限位。

[0031] 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。

[0032] 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。

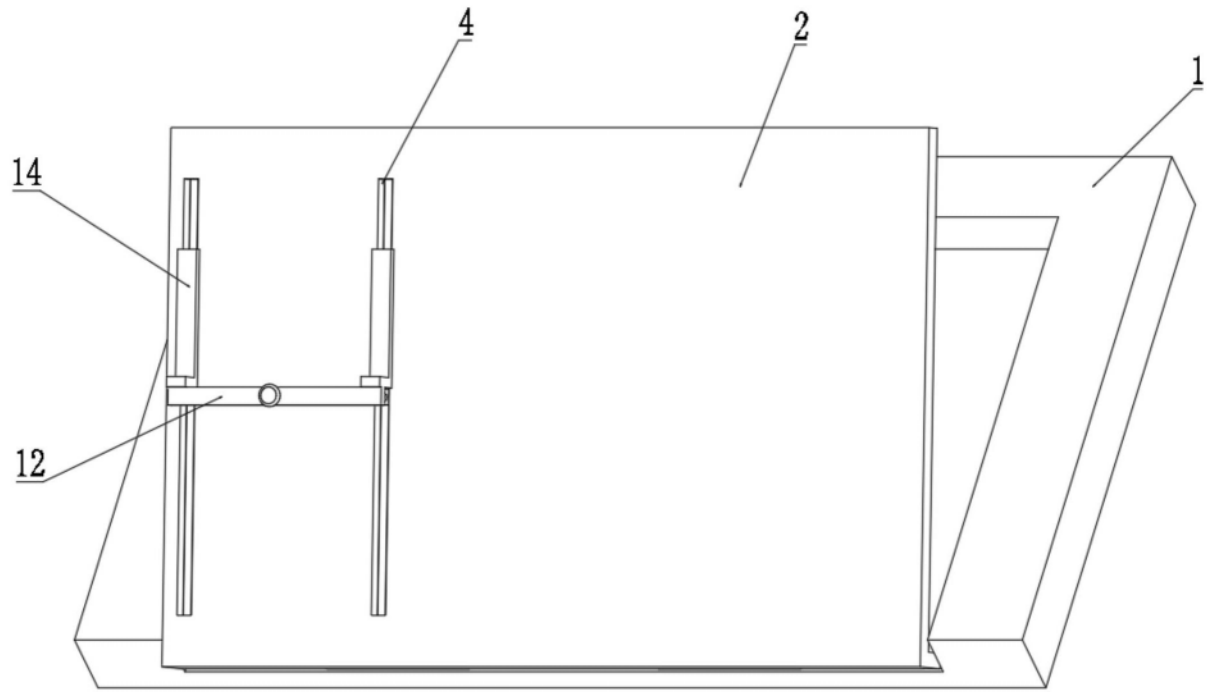


图1

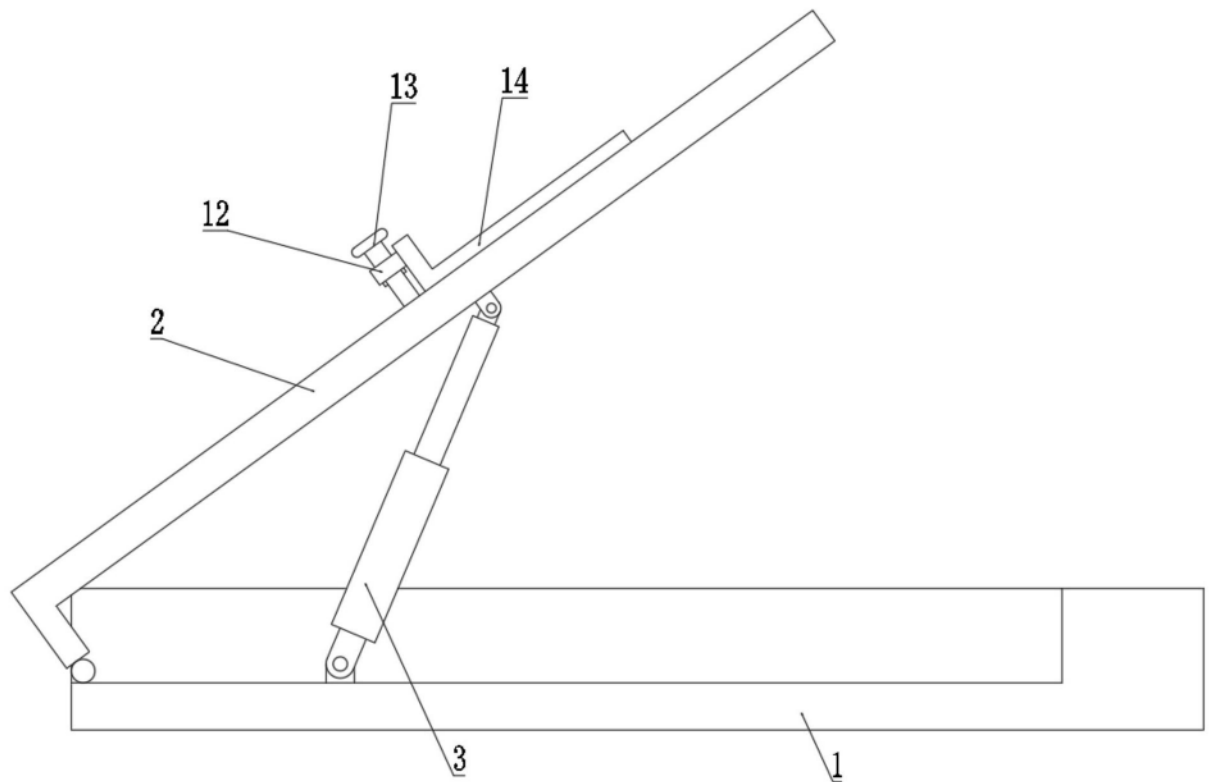


图2

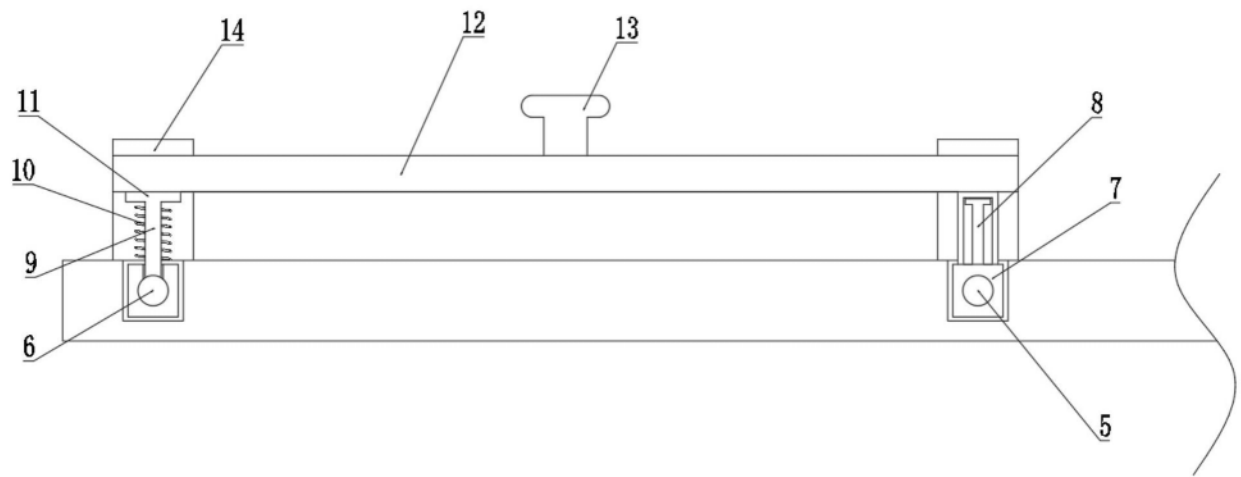


图3

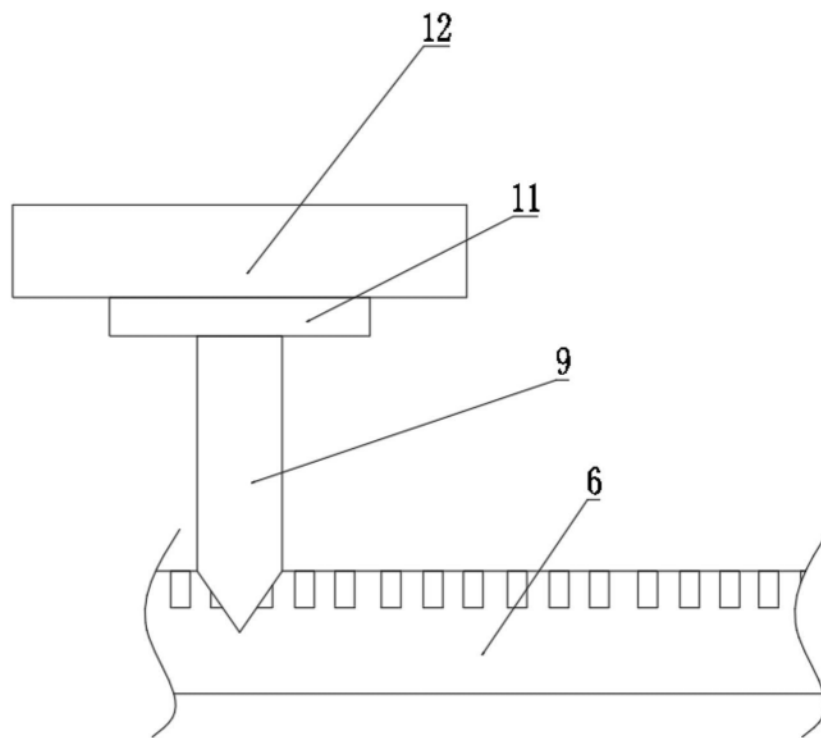


图4