



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216651684 U

(45) 授权公告日 2022.06.03

(21) 申请号 202121154474.3

(22) 申请日 2021.05.27

(73) 专利权人 吉林建筑科技学院

地址 130000 吉林省长春市宽城区学建大路1111号

(72) 发明人 孙佳 孙祎

(74) 专利代理机构 长春市盈创中成知识产权代理有限公司 (普通合伙) 22215
专利代理师 柳维军

(51) Int. Cl.

A47B 27/02 (2006.01)

A47B 27/18 (2006.01)

A47B 1/02 (2006.01)

A47B 1/10 (2006.01)

A47B 13/08 (2006.01)

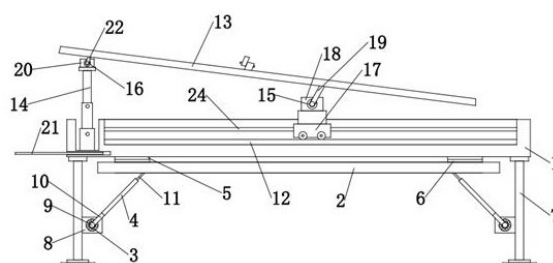
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑设计用多功能设计台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑设计用多功能设计台,包括矩形基座,所述矩形基座上设有延展支撑结构;所述延展支撑结构包括:第一承载板、条形滑轨、第一轴承以及拉伸杆;所述矩形基座下壁面且靠近左右两侧均开设有第一条形凹槽,所述条形滑轨安置于第一条形凹槽内部,所述条形滑轨上安装有第一移动轮,所述第一移动轮下壁面固定有第一支座,所述第一承载板分别安置于所述第一支座下壁面,本实用新型涉及建筑设计技术领域。通过延展支撑结构,便于增加物品摆放位置,并且可以收起放置,使用方便,通过抬起调角结构,便于使用时角度能够调整,并且通过第二承载板抬起,便于纸张的合理地放置。



1. 一种建筑设计用多功能设计台,包括矩形基座(1),其特征在于,所述矩形基座(1)上设有延展支撑结构;

所述延展支撑结构包括:第一承载板(2)、条形滑轨(26)、第一轴承(3)以及拉伸杆(4);

所述矩形基座(1)下壁面且靠近左右两侧均开设有第一条形凹槽,所述条形滑轨(26)安置于第一条形凹槽内部,所述条形滑轨(26)上安装有第一移动轮(5),所述第一移动轮(5)下壁面固定有第一支座(6),所述第一承载板(2)分别安置于所述第一支座(6)下壁面,所述矩形基座(1)下壁面且靠近四角处均固定有立柱(7),每个所述立柱(7)上均安装有第二支座(8),所述第二支座(8)上开设有第一圆形通孔,所述第一轴承(3)安置于第一圆形通孔内部,所述第一轴承(3)内插装有第一支杆(9),每个所述第一支杆(9)上均安装有第一支架(10),所述拉伸杆(4)分别安置于每个所述第一支架(10)上,所述拉伸杆(4)上安装有卡板(11),所述第一承载板(2)下壁面开设有多个与卡板(11)相匹配的卡槽,所述矩形基座(1)上壁面开设有抬起调角结构。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑设计用多功能设计台,其特征在于,所述抬起调角结构包括:第二条形滑轨(12)、第二承载板(13)、伸缩杆(14)、第二轴承(15)以及第三轴承(16);

所述矩形基座(1)上壁面开设有且靠近左右两端均开设有第二条形凹槽,所述第二条形滑轨(12)安置于第二条形凹槽内部,所述第二条形滑轨(12)上安装有第二移动轮(17),所述第二移动轮(17)上安装有第二支架(18),所述第二支架(18)上开设有第二圆形通孔,所述第二轴承(15)插装于第二圆形通孔内部,所述第二轴承(15)上插装有第二支杆(19),所述第二支杆(19)上安装有第二支架(18),所述矩形基座(1)上壁面开设有第一圆形凹槽,所述伸缩杆(14)安置于第一圆形凹槽内部,所述伸缩杆(14)上铰链连接有第三支架(20),所述第三支架(20)上开设有第三圆形通孔,所述第三轴承(16)插装于第三圆形通孔内部,所述第三轴承(16)上安装有第四支架(22),所述第二承载板(13)下壁面分别于第二支架(18)以及第四支架(22)相搭接,所述第二承载板(13)上安装有夹板。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑设计用多功能设计台,其特征在于,所述矩形基座(1)后侧壁面且靠近左右两端均开设有第一圆形凹槽,所述第一圆形凹槽内插装有顶杆(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑设计用多功能设计台,其特征在于,所述第一条形凹槽内安装有贯穿第一移动轮(5)的第一导杆(23)。

5. 根据权利要求2所述的一种建筑设计用多功能设计台,其特征在于,所述第二条形凹槽内安装有贯穿第二移动轮(17)的第二导杆(24)。

6. 根据权利要求2所述的一种建筑设计用多功能设计台,其特征在于,所述第二移动轮(17)上通过铰链连接有卡扣(25),所述矩形基座(1)上壁面开设有与卡扣(25)相匹配的卡槽。

一种建筑设计用多功能设计台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设计技术领域,具体为一种建筑设计用多功能设计台。

背景技术

[0002] 建筑设计中为了便于学生学习建筑设计,需要使用设计台,传统的设计台结构单一,无法进行调整,导致学生在使用传统的设计台时,无法满足学生需求,并且在学生使用设计图纸时,尺寸较大,所以在图纸平放时,其他物品无法放置,降低传统的操作台使用效果,鉴于此,针对上述问题进行研究,设计本装置。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种建筑设计用多功能设计台,解决了现有的建筑设计中为了便于学生学习建筑设计,需要使用设计台,传统的设计台结构单一,无法进行调整,导致学生在使用传统的设计台时,无法满足学生需求。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:包括矩形基座,所述矩形基座上设有延展支撑结构;

[0005] 所述延展支撑结构包括:第一承载板、条形滑轨、第一轴承以及拉伸杆;

[0006] 所述矩形基座下壁面且靠近左右两侧均开设有第一条形凹槽,所述条形滑轨安置于第一条形凹槽内部,所述条形滑轨上安装有第一移动轮,所述第一移动轮下壁面固定有第一支座,所述第一承载板分别安置于所述第一支座下壁面,所述矩形基座下壁面且靠近四角处均固定有立柱,每个所述立柱上均安装有第二支座,所述第二支座上开设有第一圆形通孔,所述第一轴承安置于第一圆形通孔内部,所述第一轴承内插装有第一支杆,每个所述第一支杆上均安装有第一支架,所述拉伸杆分别安置于每个所述第一支架上,所述拉伸杆上安装有卡板,所述第一承载板下壁面开设有多个与卡板相匹配的卡槽,所述矩形基座上壁面开设有抬起调角结构。

[0007] 所述抬起调角结构包括:第二条形滑轨、第二承载板、伸缩杆、第二轴承以及第三轴承;

[0008] 所述矩形基座上壁面开设有且靠近左右两端均开设有第二条形凹槽,所述第二条形滑轨安置于第二条形凹槽内部,所述第二条形滑轨上安装有第二移动轮,所述第二移动轮上安装有第二支架,所述第二支架上开设有第二圆形通孔,所述第二轴承插装于第二圆形通孔内部,所述第二轴承上插装有第二支杆,所述第二支杆上安装有第二支架,所述矩形基座上壁面开设有第一圆形凹槽,所述伸缩杆安置于第一圆形凹槽内部,所述伸缩杆上铰链连接有第三支架,所述第三支架上开设有第三圆形通孔,所述第三轴承插装于第三圆形通孔内部,所述第三轴承上安装有第四支架,所述第二承载板下壁面分别于第二支架以及第四支架相搭接,所述第二承载板上安装有夹板。

[0009] 优选的,所述矩形基座后侧壁面且靠近左右两端均开设有第一圆形凹槽,所述第一圆形凹槽内插装有顶杆。

- [0010] 优选的,所述第一条形凹槽内安装有贯穿第一移动轮的第一导杆。
- [0011] 优选的,所述第二条形凹槽内安装有贯穿第二移动轮的第二导杆。
- [0012] 优选的,所述第二移动轮上通过铰链连接有卡扣,所述矩形基座上壁面开设有与卡扣相匹配的卡槽。
- [0013] 有益效果
- [0014] 本实用新型提供了一种建筑设计用多功能设计台。具备以下有益效果:通过延展支撑结构,便于增加物品摆放位置,并且可以收起放置,使用方便,通过抬起调角结构,便于使用时角度能够调整,并且通过第二承载板抬起,便于纸张的合理地放置。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型所述一种建筑设计用多功能设计台的结构示意图。
- [0016] 图2为本实用新型所述一种建筑设计用多功能设计台的第二承载板横置时主视图。
- [0017] 图3为本实用新型所述一种建筑设计用多功能设计台的第二承载板横置时俯视图。
- [0018] 图4为本实用新型所述一种建筑设计用多功能设计台的第二移动轮俯视图。
- [0019] 图中:1-矩形基座;2-第一承载板;3-第一轴承;4-拉伸杆;5-第一移动轮;6-第一支座;7-立柱;8-第二支座;9-第一支杆;10-第一支架;11-卡板;12-第二条形滑轨;13-第二承载板;14-伸缩杆;15-第二轴承;16-第三轴承;17-第二移动轮;18-第二支架;19-第二支杆;20-第三支架;21-顶杆;22-第四支架;23-第一导杆;24-第二导杆;25-卡扣;26-条形滑轨。

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:一种建筑设计用多功能设计台,延展支撑结构包括:第一承载板2、条形滑轨26、第一轴承3以及拉伸杆4;

[0022] 矩形基座1下壁面且靠近左右两侧均开设有第一条形凹槽,条形滑轨26安置于第一条形凹槽内部,条形滑轨26上安装有第一移动轮5,第一移动轮5下壁面固定有第一支座6,第一承载板2分别安置于第一支座6下壁面,矩形基座1下壁面且靠近四角处均固定有立柱7,每个立柱7上均安装有第二支座8,第二支座8上开设有第一圆形通孔,第一轴承3安置于第一圆形通孔内部,第一轴承3内插装有第一支杆9,每个第一支杆9上均安装有第一支架10,拉伸杆4分别安置于每个第一支架10上,拉伸杆4上安装有卡板11,第一承载板2下壁面开设有多与卡板11相匹配的卡槽,矩形基座1上壁面开设有抬起调角结构。

[0023] 需要说明的是:

[0024] 矩形基座1起到支撑作用,用于支撑第一条形凹槽内的第一条形滑轨26,在第一条形滑轨26上的第一移动轮5,能够左右移动,从而调整使用,第一移动轮5的左右移动,从而

带动第一承载板2左右移动,拉伸杆4位于第一轴承3上的第一支杆9上,第一轴承3自身能够转动,所以在拉伸杆4转动时,不会收到阻碍,拉伸杆4转动之后拉动调整长度,将拉伸杆4上的卡板11插入第一承载板2下壁面的卡槽内,便于支撑第一承载板2。

[0025] 抬起调角结构包括:第二条形滑轨12、第二承载板13、伸缩杆14、第二轴承15以及第三轴承16;

[0026] 矩形基座1上壁面开设有且靠近左右两端均开设有第二条形凹槽,第二条形滑轨12安置于第二条形凹槽内部,第二条形滑轨12上安装有第二移动轮17,第二移动轮17上安装有第二支架18,第二支架18上开设有第二圆形通孔,第二轴承15插装于第二圆形通孔内部,第二轴承15上插装有第二支杆19,第二支杆19上安装有第二支架18,矩形基座1上壁面开设有第一圆形凹槽,伸缩杆14安置于第一圆形凹槽内部,伸缩杆14上铰链连接有第三支架20,第三支架20上开设有第三圆形通孔,第三轴承16插装于第三圆形通孔内部,第三轴承16上安装有第四支架22,第二承载板13下壁面分别于第二支架18以及第四支架22相搭接,第二承载板13上安装有夹板;

[0027] 需要说明的是:

[0028] 第二条形滑轨12上的第二移动轮17能够移动,第二支架18上的第二轴承15自身能够转动,同时第二轴承15能够自身能够转动,第二轴承15上的第二支杆19起到支撑作用,用于支撑第三支架20,用于支撑第二条形滑轨12纵向安装,所以第二移动轮17能够前后移动,伸缩杆14能够拉动调整使用长度,竖置时调整使用高度,并且伸缩杆14上的第三支架20起到支撑作用,并且第三支架20通过铰链连接,所以能够摆动,在第二承载板13进行安装时,安装在第三支架20以及第四支架22上,在伸缩杆14拉动调整高度,第二移动轮17受到牵引,能够拉动,不会阻碍第二承载板13抬起,第二承载板13,便于图纸以及书籍放置,能够一端抬起,便于倾斜使用图纸,夹板便于夹住第二承载板13上的图纸。

[0029] 作为新的技术方案,更进一步地,矩形基座1后侧壁面且靠近左右两端均开设有第一圆形凹槽,第一圆形凹槽内插装有顶杆21,矩形基座1左右两侧壁面均开设有与第一圆形凹槽相接通的条形通孔,条形通孔内插装有与顶杆21相搭接的把手22;顶杆21位于第一圆形凹槽内部,能够拉动,便于悬挂放置物品。

[0030] 作为新的技术方案,更进一步地,第一条形凹槽内安装有贯穿第一支座6的第一导杆23;第一导杆23贯穿第一支座6,防止第一支座6移动时倾斜。

[0031] 作为新的技术方案,更进一步地,第二条形凹槽内安装有贯穿第一支架10的第一导杆23;防止第一支架10在使用时,第一支架10倾斜。

[0032] 作为新的技术方案,更进一步地,第二移动轮17上通过铰链连接有卡扣25,矩形基座1上壁面开设有与卡扣25相匹配的卡槽;通过卡扣25与卡槽搭接,从而固定第二移动轮17。

[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。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除

在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[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。

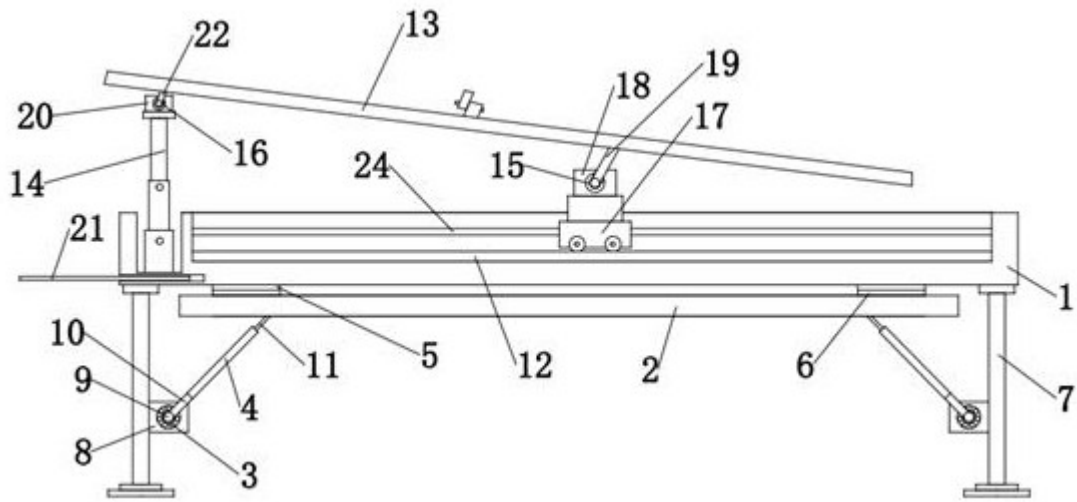


图1

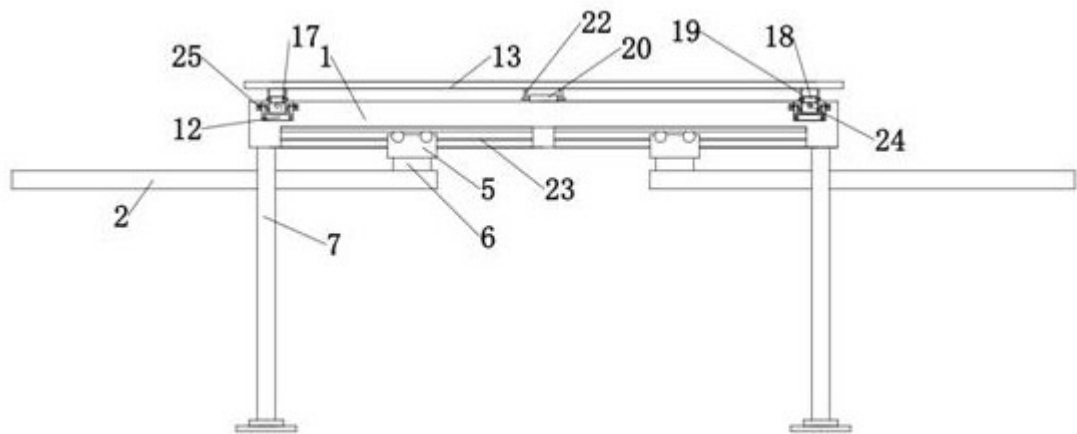


图2

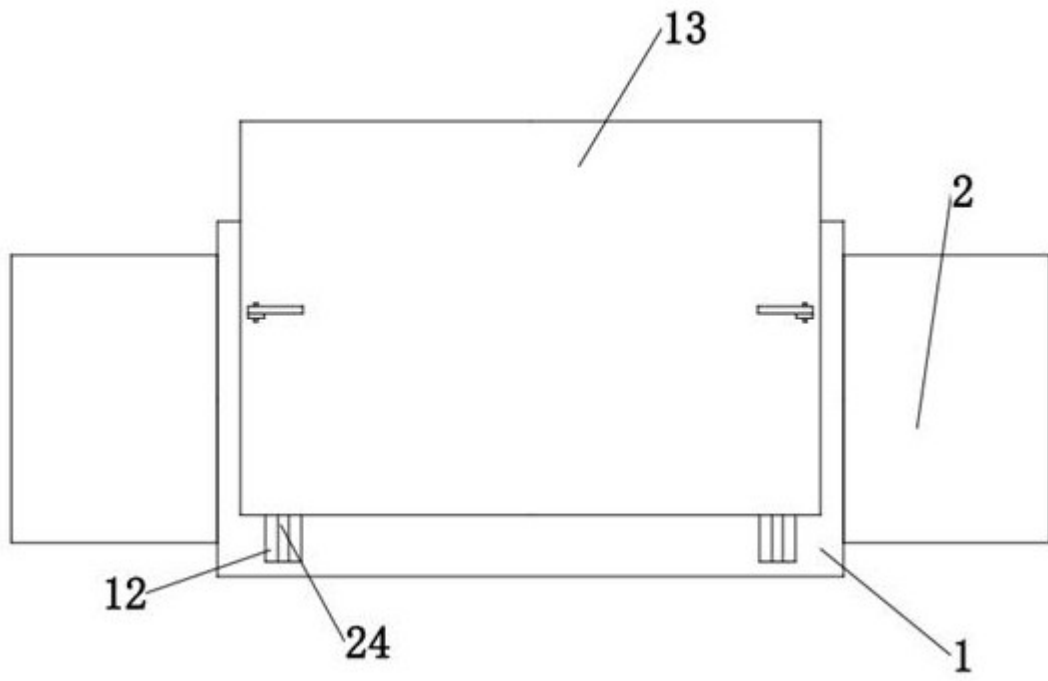


图3

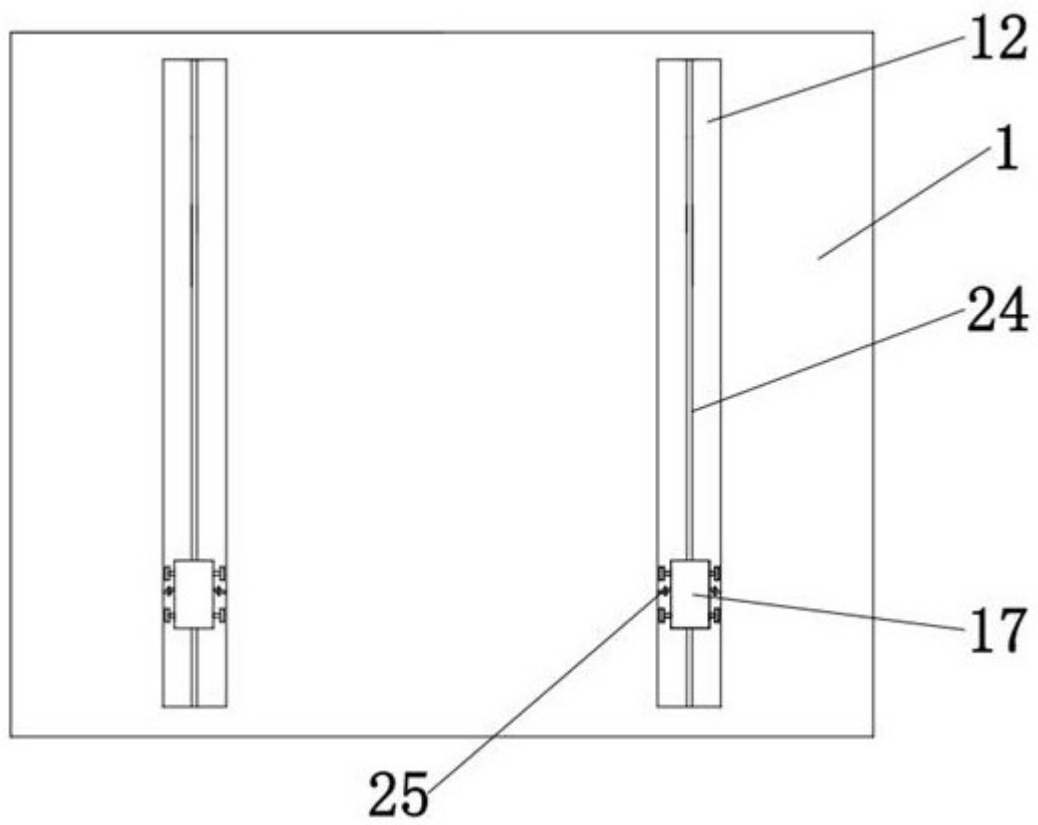


图4