



(21) 申请号 202323561868.2

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 四川森森展示设备有限公司

地址 618300 四川省德阳市广汉市南丰镇
新城村9组

(72) 发明人 罗淋 谭兴华 秦小兵

(74) 专利代理机构 海南恒于志远知识产权代理
有限公司 46009

专利代理师 张俊玮

(51) Int. Cl.

A47F 5/00 (2006.01)

A47F 5/10 (2006.01)

A47F 5/16 (2006.01)

A47F 11/00 (2006.01)

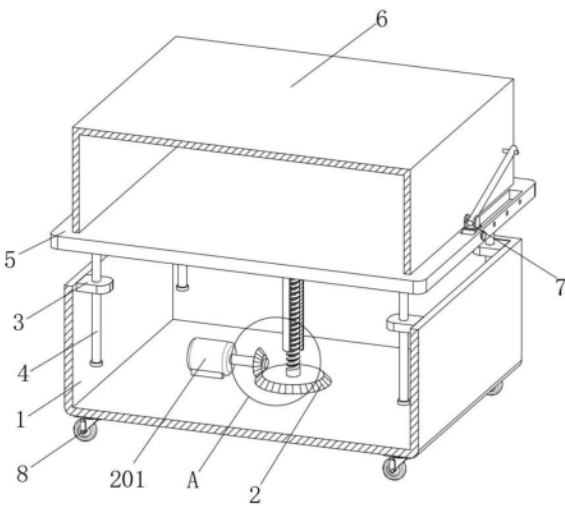
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种城市规划设计展台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种城市规划设计展台，涉及城市规划技术领域。该城市规划设计展台，包括安装支架、升降机构和开关机构，安装支架的上方设置有放置台，放置台的顶部通过合页铰接安装有透明罩；升降机构设置于安装支架的内部，升降机构包括有螺纹杆和内螺纹杆，安装支架的内侧底部与螺纹杆的一端转动连接，放置台的底部固定安装有内螺纹杆，螺纹杆的另一端延伸至内螺纹杆的内部并与内螺纹杆的内壁螺纹连接；开关机构设置于放置台的顶部，开关机构包括有滑动块、铰接架和支撑杆，滑动块的顶部固定安装有铰接架，铰接架的内部与支撑杆的一端铰接连接，支撑杆的另一端与透明罩的一侧通过转动轴转动连接。



1. 一种城市规划设计展台,其特征在于,包括:

安装支架(1),安装支架(1)的上方设置有放置台(5),放置台(5)的顶部通过合页铰接安装有透明罩(6);

升降机构(2),设置于安装支架(1)的内部,升降机构(2)包括有螺纹杆(205)和内螺纹杆(206),安装支架(1)的内侧底部与螺纹杆(205)的一端转动连接,放置台(5)的底部固定安装有内螺纹杆(206),螺纹杆(205)的另一端延伸至内螺纹杆(206)的内部并与内螺纹杆(206)的内壁螺纹连接;

开关机构(7),设置于放置台(5)的顶部,开关机构(7)包括有滑动块(702)、铰接架(703)和支撑杆(704),滑动块(702)的顶部固定安装有铰接架(703),铰接架(703)的内部与支撑杆(704)的一端铰接连接,支撑杆(704)的另一端与透明罩(6)的一侧通过转动轴转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种城市规划设计展台,其特征在于:所述升降机构(2)还包括有抱闸电机(201)、转动杆(202)、主齿轮(203)和副齿轮(204),螺纹杆(205)的外壁与副齿轮(204)的内部固定连接,安装支架(1)的内侧底部固定安装有抱闸电机(201),抱闸电机(201)的输出轴与转动杆(202)的一端固定连接,转动杆(202)的外壁与主齿轮(203)的内部固定连接,主齿轮(203)和副齿轮(204)之间相啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种城市规划设计展台,其特征在于:所述开关机构(7)还包括有条形滑槽(701)、插接口(705)和螺栓(706),放置台(5)的顶部开设有条形滑槽(701),条形滑槽(701)的两侧内壁滑动安装有滑动块(702),放置台(5)的一侧开设有多组插接口(705),插接口(705)与条形滑槽(701)之间相连通,安装支架(1)的一侧螺纹连接有螺栓(706),螺栓(706)的一端穿过一组插接口(705)延伸至滑动块(702)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种城市规划设计展台,其特征在于:所述副齿轮(204)的直径大于主齿轮(203)的直径。

5. 根据权利要求4所述的一种城市规划设计展台,其特征在于:所述安装支架(1)的两侧内壁固定安装有多组对称设置有固定块(3),固定块(3)的内部分别滑动安装有一组导向杆(4),导向杆(4)的一端与放置台(5)的底部固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种城市规划设计展台,其特征在于:所述安装支架(1)的底部固定安装有移动轮(8)。

一种城市规划设计展台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及城市规划技术领域,特别涉及一种城市规划设计展台。

背景技术

[0002] 公开号为CN215304534U的一种城市规划用展示台,涉及展示台技术领域。本实用新型包括底座,底座与托座增加设置减震弹簧,托座上设置照明灯、电机、安装盘、展台和防尘罩,展台上设置托台,底座下表面设置支撑腿和滑轮。本实用新型通过在底座与托座增加设置减震弹簧,避免展示台在移动过程中发生颠簸导致展示台上的规划物松散凌乱,影响展示效果;通过将支撑腿设置为伸缩结构,便于根据使用场地的不同灵活调节展台的高度,使其到达最佳的展示效果;通过在展台上设置托台,便于随时将需要单独展示的部分托起或降落;还通过在托座上设置防尘罩,便于对展示台上的展品进行保护,避免其长时间暴露在空气中造成灰尘堆积。

[0003] 上述一种城市规划用展示台在使用时,只有将玻璃罩整个从展示台上取下来,才能对城市建筑等模型进行摆放或拿取,操作较为麻烦,提高了工作人员的取放难度,增加了一定的工作量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种城市规划设计展台,能够解决上述一种城市规划模型展台观赏保护罩在使用时,只有将玻璃罩整个从展示台上取下来,才能对城市建筑等模型进行摆放或拿取,操作较为麻烦,提高了工作人员的取放难度,增加了一定的工作量的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种城市规划设计展台,包括安装支架、升降机构和开关机构,安装支架的上方设置有放置台,放置台的顶部通过合页铰接安装有透明罩;升降机构设置于安装支架的内部,升降机构包括有螺纹杆和内螺纹杆,安装支架的内侧底部与螺纹杆的一端转动连接,放置台的底部固定安装有内螺纹杆,螺纹杆的另一端延伸至内螺纹杆的内部并与内螺纹杆的内壁螺纹连接;开关机构设置于放置台的顶部,开关机构包括有滑动块、铰接架和支撑杆,滑动块的顶部固定安装有铰接架,铰接架的内部与支撑杆的一端铰接连接,支撑杆的另一端与透明罩的一侧通过转动轴转动连接。

[0006] 优选的,所述升降机构还包括有抱闸电机、转动杆、主齿轮和副齿轮,螺纹杆的外壁与副齿轮的内部固定连接,安装支架的内侧底部固定安装有抱闸电机,抱闸电机的输出轴与转动杆的一端固定连接,转动杆的外壁与主齿轮的内部固定连接,主齿轮和副齿轮之间相啮合,可以根据参观人群的身高情况对放置台的高度进行任意调节,使参观者都能清晰直观的观看到建筑模型,提高装置的灵活性和实用性。

[0007] 优选的,所述开关机构还包括有条形滑槽、插接口和螺栓,放置台的顶部开设有条形滑槽,条形滑槽的两侧内壁滑动安装有滑动块,放置台的一侧开设有多组插接口,插接口与条形滑槽之间相连通,安装支架的一侧螺纹连接有螺栓,螺栓的一端穿过一组插接口延

伸至滑动块的内部,无需将玻璃罩取下,直接将其支起来,即可对城市建筑等模型进行摆放或拿取,操作简单易上手,降低了工作人员的取放模型的难度,减少了一定的工作量。

[0008] 优选的,所述副齿轮的直径大于主齿轮的直径。

[0009] 优选的,所述安装支架的两侧内壁固定安装有多组对称设置有固定块,固定块的内部分别滑动安装有一组导向杆,导向杆的一端与放置台的底部固定连接。

[0010] 优选的,所述安装支架的底部固定安装有移动轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、该城市规划设计展台,通过抱闸电机、转动杆、主齿轮、副齿轮、螺纹杆和内螺纹杆的配合使用,可以根据参观人群的身高情况对放置台的高度进行任意调节,使参观者都能清晰直观的观看到建筑模型,提高装置的灵活性和实用性。

[0013] (2)、该城市规划设计展台,通过条形滑槽、滑动块、铰接架、支撑杆、螺栓和插接口的配合使用,无需将玻璃罩取下,直接将其支起来,即可对城市建筑等模型进行摆放或拿取,操作简单易上手,降低了工作人员的取放模型的难度,减少了一定的工作量。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的后视立体图;

[0017] 图3为本实用新型的A部放大图;

[0018] 图4为本实用新型的B部放大图。

[0019] 附图标记:1、安装支架;2、升降机构;201、抱闸电机;202、转动杆;203、主齿轮;204、副齿轮;205、螺纹杆;206、内螺纹杆;3、固定块;4、导向杆;5、放置台;6、透明罩;7、开关机构;701、条形滑槽;702、滑动块;703、铰接架;704、支撑杆;705、插接口;706、螺栓;8、移动轮。

具体实施方式

[0020] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种城市规划设计展台,包括安装支架1、升降机构2和开关机构7,安装支架1的上方设置有放置台5,放置台5的顶部通过合页铰接安装有透明罩6;升降机构2设置于安装支架1的内部,升降机构2包括有螺纹杆205和内螺纹杆206,安装支架1的内侧底部与螺纹杆205的一端转动连接,放置台5的底部固定安装有内螺纹杆206,螺纹杆205的另一端延伸至内螺纹杆206的内部并与内螺纹杆206的内壁螺纹连接;开关机构7设置于放置台5的顶部,开关机构7包括有滑动块702、铰接架703和支撑杆704,滑动块702的顶部固定安装有铰接架703,铰接架703的内部与支撑杆704的一端铰接连接,支撑杆704的另一端与透明罩6的一侧通过转动轴转动连接。

[0022] 升降机构2还包括有抱闸电机201、转动杆202、主齿轮203和副齿轮204,螺纹杆205

的外壁与副齿轮204的内部固定连接,安装支架1的内侧底部固定安装有抱闸电机201,抱闸电机201的输出轴与转动杆202的一端固定连接,转动杆202的外壁与主齿轮203的内部固定连接,主齿轮203和副齿轮204之间相啮合,可以根据参观人群的身高情况对放置台5的高度进行任意调节,使参观者都能清晰直观的观看到建筑模型,提高装置的灵活性和实用性。

[0023] 开关机构7还包括有条形滑槽701、插接口705和螺栓706,放置台5的顶部开设有条形滑槽701,条形滑槽701的两侧内壁滑动安装有滑动块702,放置台5的一侧开设有多组插接口705,插接口705与条形滑槽701之间相连通,安装支架1的一侧螺纹连接有螺栓706,螺栓706的一端穿过一组插接口705延伸至滑动块702的内部,无需将玻璃罩取下,直接将其支起来,即可对城市建筑等模型进行摆放或拿取,操作简单易上手,降低了工作人员的取放模型的难度,减少了一定的工作量。

[0024] 副齿轮204的直径大于主齿轮203的直径。

[0025] 安装支架1的两侧内壁固定安装有多组对称设置有固定块3,固定块3的内部分别滑动安装有一组导向杆4,导向杆4的一端与放置台5的底部固定连接。

[0026] 安装支架1的底部固定安装有移动轮8。

[0027] 工作原理:该装置在使用时,将螺栓706取下,取消对滑动块702的限位,向上打开透明罩6,使滑动块702在条形滑槽701内进行滑动,带动支撑杆704在铰接架703上进行转动,再将螺栓706旋入滑动块702中,在支撑杆704的支撑下,使透明罩6保持打开状态,对城市建筑等模型进行摆放,摆放结束后将透明罩6放下,对模型进行保护,通过移动轮8将装置移动至展示位置,当遇到学生等身高较低的参观人群时,开启抱闸电机201驱动转动杆202进行转动,带动主齿轮203进行转动,在主齿轮203对副齿轮204的啮合传动下,使螺纹杆205进行减速转动,通过导向杆4在固定块3内的限位滑动,使内螺纹杆206带动放置台5进行高度调节。

[0028] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

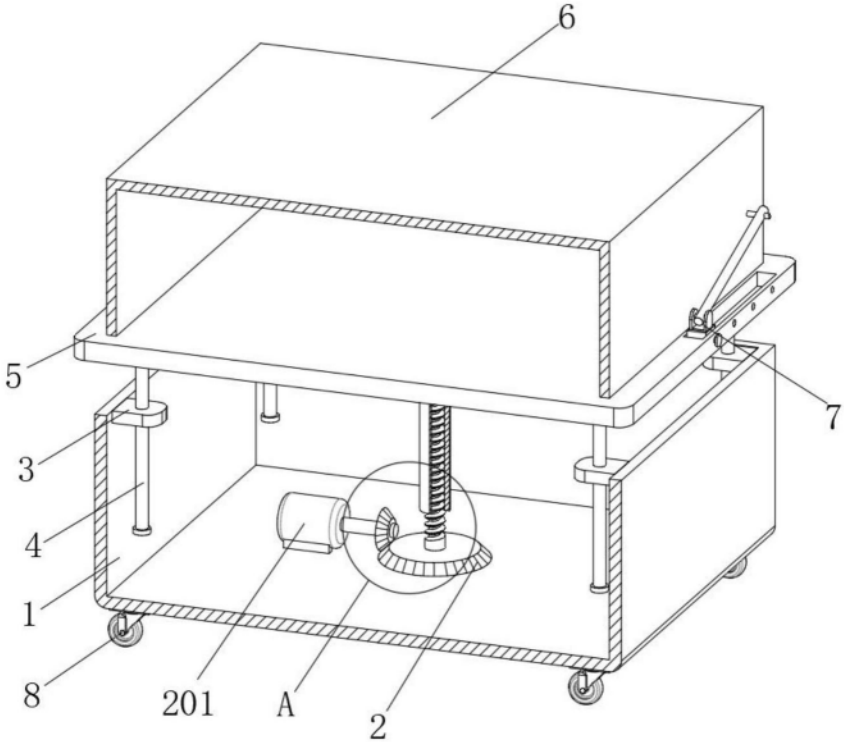


图1

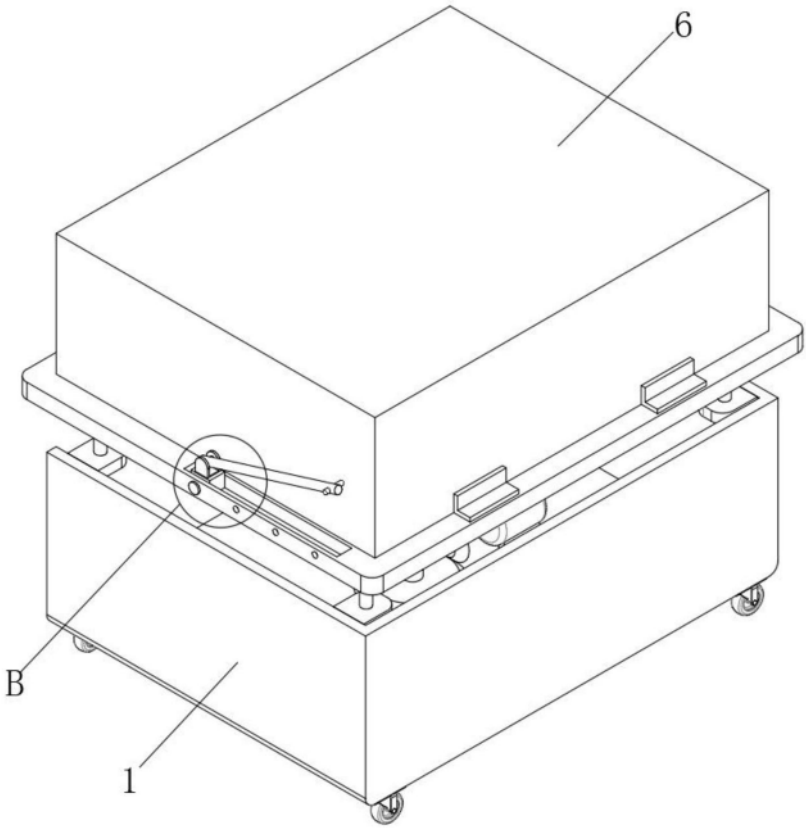


图2

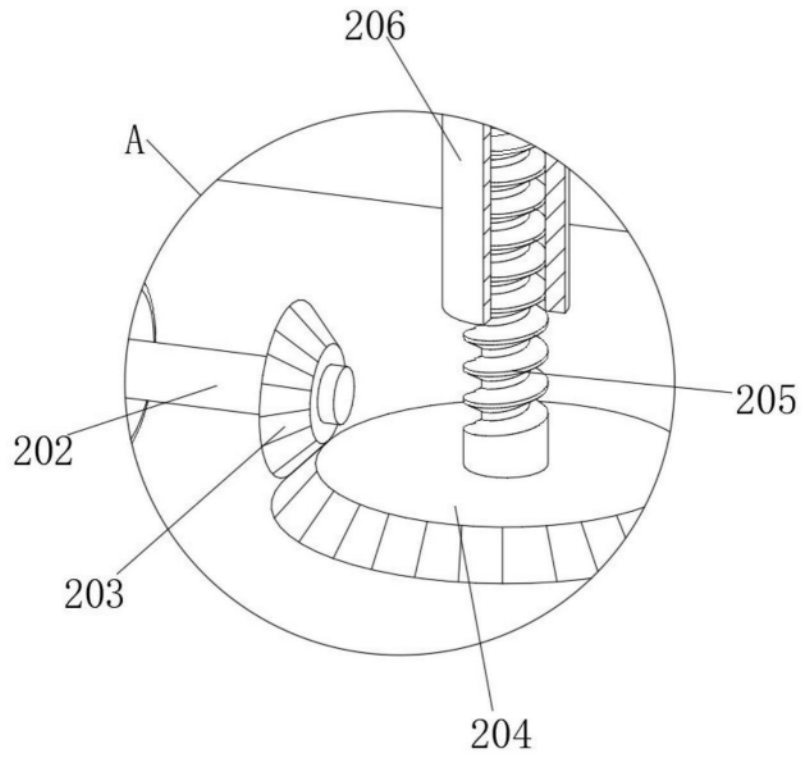


图3

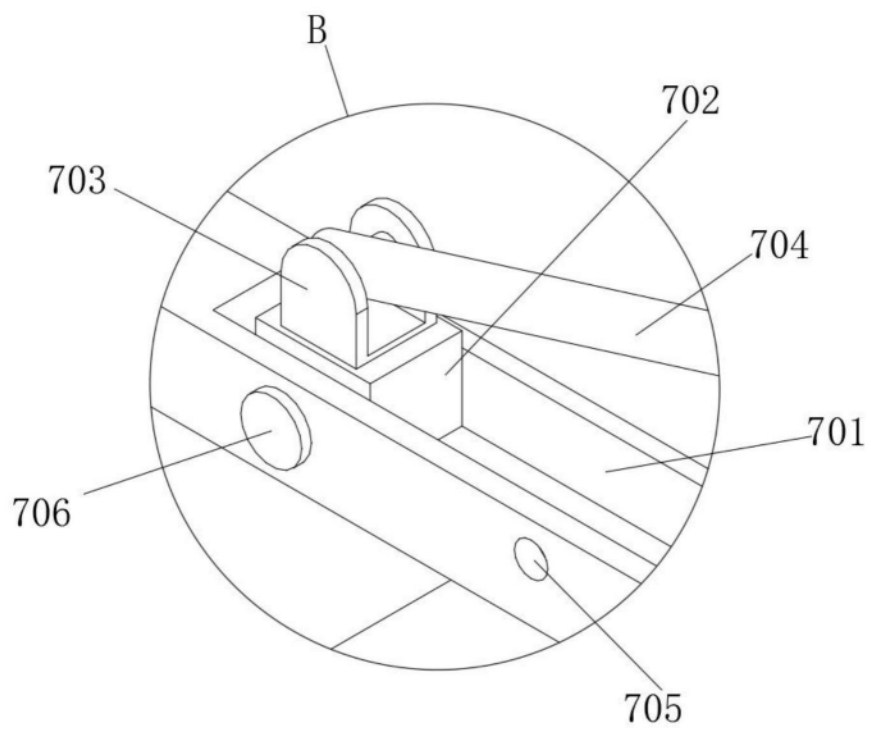


图4