



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216486981 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 10

(21) 申请号 202123399406.6

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 梁颖

地址 833000 新疆维吾尔自治区塔城地区
乌苏市汇景小区

(72) 发明人 梁颖 冯磊 梁建

(51) Int. Cl.

G09B 25/00 (2006.01)

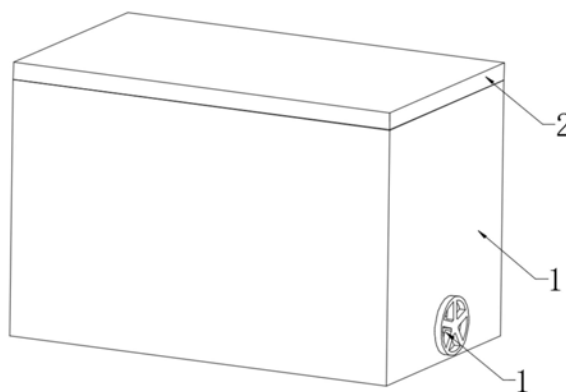
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种国土空间规划用展示模型

(57) 摘要

本实用新型公开了一种国土空间规划用展示模型,涉及到展示模型技术领域,包括箱体,箱体的顶端通过销轴活动连接有箱盖,箱体的内部设置有安装板,安装板的上表面中部通过轴承活动连接有转杆,转杆的顶端固定连接有支撑板,支撑板的上表面一端通过销轴活动连接有放置板,放置板的上表面中部固定连接有模型本体。本实用新型通过设置箱体和箱盖,模型被放置在箱体内,在移动模型时,箱体可以起到一定的保护作用,通过设置安装架和安装板,安装架下表面通过支撑杆与螺纹套活动连接,螺纹套和双向螺杆配合,使得安装架可以上下活动,进而使得安装板可以带动模型上下活动,使得模型可以从箱体内滑出,从而避免模型在移动过程中损坏。



1. 一种国土空间规划用展示模型,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶端通过销轴活动连接有箱盖(2),所述箱体(1)的内部设置有安装板(3),所述安装板(3)的上表面中部通过轴承活动连接有转杆(4),所述转杆(4)的顶端固定连接有支撑板(5),所述支撑板(5)的上表面一端通过销轴活动连接有放置板(6),所述放置板(6)的上表面中部固定连接有模型本体(7),所述安装板(3)的下表面通过螺栓固定连接有“工”形结构的安装架(8),所述箱体(1)的两侧内壁底端中部通过轴承活动连接有双向螺杆(9),所述双向螺杆(9)的两端外侧均套接连接有螺纹套(10),所述螺纹套(10)的顶端通过销轴活动连接有支撑杆(11),所述支撑杆(11)的顶端通过销轴与安装架(8)的下表面活动连接,所述箱体(1)的内侧四角处均开设有滑槽(12),所述安装架(8)的下表面四角处均设置有与滑槽(12)相适配的滑轮(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种国土空间规划用展示模型,其特征在于:所述放置板(6)的下表面开设有两个对称分布的凹槽(14),所述凹槽(14)的槽口处一端通过销轴活动连接有活动板(15),所述支撑板(5)的上表面开设有两组与活动板(15)相适配的卡槽(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种国土空间规划用展示模型,其特征在于:所述转杆(4)的外侧中部套接连接有齿轮(17),所述安装板(3)的上表面固定连接有固定框(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种国土空间规划用展示模型,其特征在于:所述固定框(18)两端开设的通孔内贯穿连接有限位杆(19),所述限位杆(19)的一端固定连接有与齿轮(17)相适配的卡块(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种国土空间规划用展示模型,其特征在于:所述限位杆(19)的外侧中部固定连接有挡板(21),所述挡板(21)的一侧通过弹簧与固定框(18)的一侧内壁活动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种国土空间规划用展示模型,其特征在于:所述双向螺杆(9)的一端固定连接有手轮(22),所述手轮(22)位于箱体(1)的外侧。

一种国土空间规划用展示模型

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展示模型技术领域,特别涉及一种国土空间规划用展示模型。

背景技术

[0002] 据国家发展以后会将国土空间划分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域,传统的在对国土空间划分进行叙述时,大多是使用文字进行阐述,无法让人更加直观的对其划分的国土空间进行了解,所以需要一种国土空间规划用展示模型。

[0003] 现有的国土空间规划用展示模型大多采用固定式的结构,在移动时容易造成模型损坏,而且,现有的展示模型大多难以调节角度,展示范围较小,局限性较强。因此,发明一种国土空间规划用展示模型来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种国土空间规划用展示模型,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种国土空间规划用展示模型,包括箱体,所述箱体的顶端通过销轴活动连接有箱盖,所述箱体的内部设置有安装板,所述安装板的上表面中部通过轴承活动连接有转杆,所述转杆的顶端固定连接有支撑板,所述支撑板的上表面一端通过销轴活动连接有放置板,所述放置板的上表面中部固定连接有模型本体,所述安装板的下表面通过螺栓固定连接“工”形结构的安装架,所述箱体的两侧内壁底端中部通过轴承活动连接有双向螺杆,所述双向螺杆的两端外侧均套接连接有螺纹套,所述螺纹套的顶端通过销轴活动连接有支撑杆,所述支撑杆的顶端通过销轴与安装架的下表面活动连接,所述箱体的内侧四角处均开设有滑槽,所述安装架的下表面四角处均设置有与滑槽相适配的滑轮。

[0006] 优选的,所述放置板的下表面开设有两个对称分布的凹槽,所述凹槽的槽口处一端通过销轴活动连接有活动板,所述支撑板的上表面开设有两组与活动板相适配的卡槽。

[0007] 优选的,所述转杆的外侧中部套接连接有齿轮,所述安装板的上表面固定连接有限定框。

[0008] 优选的,所述限定框两端开设的通孔内贯穿连接有限位杆,所述限位杆的一端固定连接有限定块。

[0009] 优选的,所述限位杆的外侧中部固定连接有限位板,所述限位板的一侧通过弹簧与限定框的一侧内壁活动连接。

[0010] 优选的,所述双向螺杆的一端固定连接有限位轮,所述限位轮位于箱体的外侧。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:

[0012] 1、本实用新型通过设置箱体和箱盖,模型被放置在箱体内,在移动模型时,箱体可以起到一定的保护作用,通过设置安装架和安装板,安装架下表面通过支撑杆与螺纹套活动连接,螺纹套和双向螺杆配合,使得安装架可以上下活动,进而使得安装板可以带动模型

上下活动,使得模型可以从箱体内滑出,从而避免模型在移动过程中损坏;

[0013] 2、本实用新型通过设置安装板、转杆和支撑板,转杆的设置使得支撑板相对于安装板可以转动,进而使得模型可以转动,通过在支撑板上表面一端通过销轴活动连接放置板,放置板可以围绕销轴转动,进而使得模型可以倾斜展示,从而提升了模型的展示范围。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的整体结构展开状态示意图。

[0016] 图3为本实用新型的活动板结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型的双向螺杆结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型的固定框结构示意图。

[0019] 图中:1、箱体;2、箱盖;3、安装板;4、转杆;5、支撑板;6、放置板;7、模型本体;8、安装架;9、双向螺杆;10、螺纹套;11、支撑杆;12、滑槽;13、滑轮;14、凹槽;15、活动板;16、卡槽;17、齿轮;18、固定框;19、限位杆;20、卡块;21、挡板;22、手轮。

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] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种国土空间规划用展示模型,包括箱体1,箱体1的顶端通过销轴活动连接有箱盖2,箱体1的内部设置有安装板3,安装板3的上表面中部通过轴承活动连接有转杆4,转杆4的顶端固定连接支撑板5,支撑板5的上表面一端通过销轴活动连接有放置板6,放置板6的上表面中部固定连接模型本体7;

[0022] 并且,安装板3的下表面通过螺栓固定连接“工”形结构的安装架8,箱体1的两侧内壁底端中部通过轴承活动连接有双向螺杆9,双向螺杆9的两端外侧均套接连接有螺纹套10,螺纹套10的顶端通过销轴活动连接有支撑杆11,支撑杆11的顶端通过销轴与安装架8的下表面活动连接,箱体1的内侧四角处均开设有滑槽12,安装架8的下表面四角处均设置有与滑槽12相适配的滑轮13,滑轮13在滑槽12内滑动,使得安装架8可以在箱体1内上下滑动,避免了安装架8与箱体1内壁发生碰撞;

[0023] 具体的,放置板6的下表面开设有两个对称分布的凹槽14,凹槽14的槽口处一端通过销轴活动连接有活动板15,活动板15通过阻尼销轴与凹槽14的槽口活动连接,活动板15可以收纳至凹槽14内,使得放置板6可以与支撑板5完全贴合,支撑板5的上表面开设有两组与活动板15相适配的卡槽16,活动板15插入卡槽16内,使得活动板15底端的位置被固定,进而使得模型本体7的角度被固定;

[0024] 更为具体的,转杆4的外侧中部套接连接有齿轮17,安装板3的上表面固定连接固定框18,固定框18两端开设的通孔内贯穿连接有限位杆19,限位杆19的一端固定连接与齿轮17相适配的卡块20,限位杆19的外侧中部固定连接挡板21,挡板21的一侧通过弹簧与固定框18的一侧内壁活动连接,挡板21和弹簧配合,使得限位杆19受到朝着齿轮17方

向的作用力,进而使得卡块20可以与齿轮17啮合,将齿轮17的位置固定,进而将模型本体7的位置固定,双向螺杆9的一端固定连接手轮22,手轮22位于箱体1的外侧,手轮22的设置方便了使用者转动双向螺杆9。

[0025] 本实用新型工作原理:

[0026] 本装置在使用时,首先转动手轮22,手轮22带动双向螺杆9转动,双向螺杆9和螺纹套10配合,使得两个螺纹套10相互靠近,螺纹套10带动支撑杆11的一端运动,支撑杆11的顶端带动安装架8运动,使得安装架8向上运动,安装架8带动安装板3向上运动,进而使得模型本体7向上运动,直至模型本体7滑出箱体1;

[0027] 本装置在转动模型本体7时,首先拉动限位杆19,限位杆19带动卡块20运动,使得卡块20与齿轮17分离,此时齿轮17的限位解除,转杆4的限位解除,支撑板5与安装板3之间可以发生相对转动,模型本体7可以转动;

[0028] 本装置在调节模型本体7的角度时,向上扳动放置板6,使得放置板6围绕销轴转动,进而使得模型本体7的角度发生变化,扳动活动板15,使得活动板15围绕销轴转动,直至活动板15滑出凹槽14,将活动板15的底端插入对应的卡槽16内,此时活动板15对放置板6的底端起到支撑作用,使得模型本体7可以倾斜放置。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

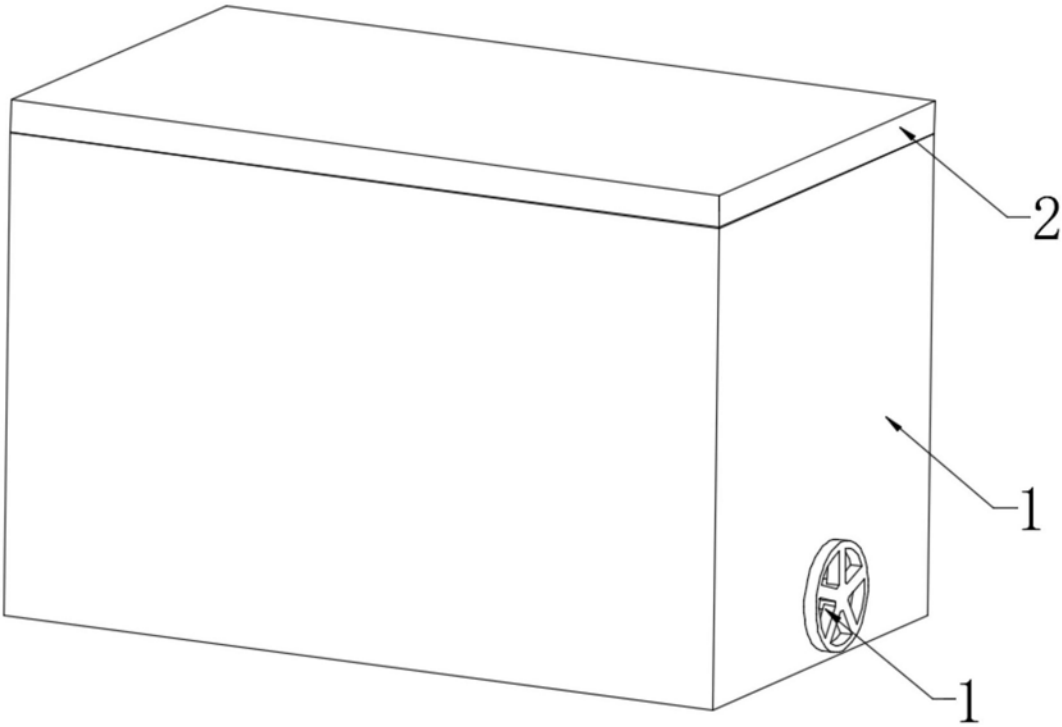


图1

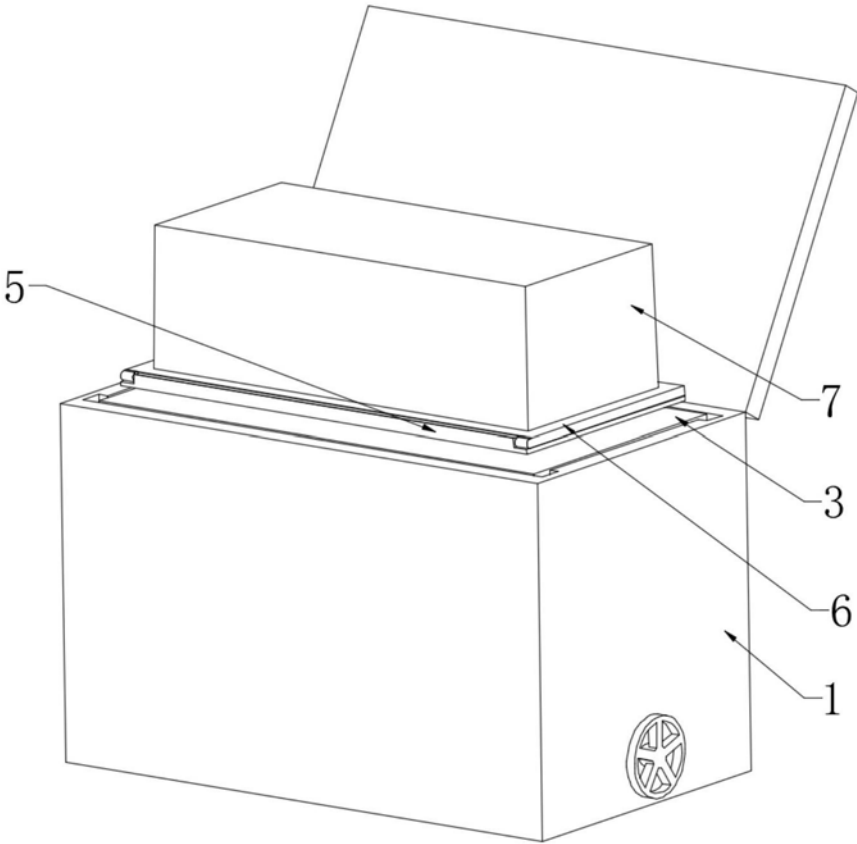


图2

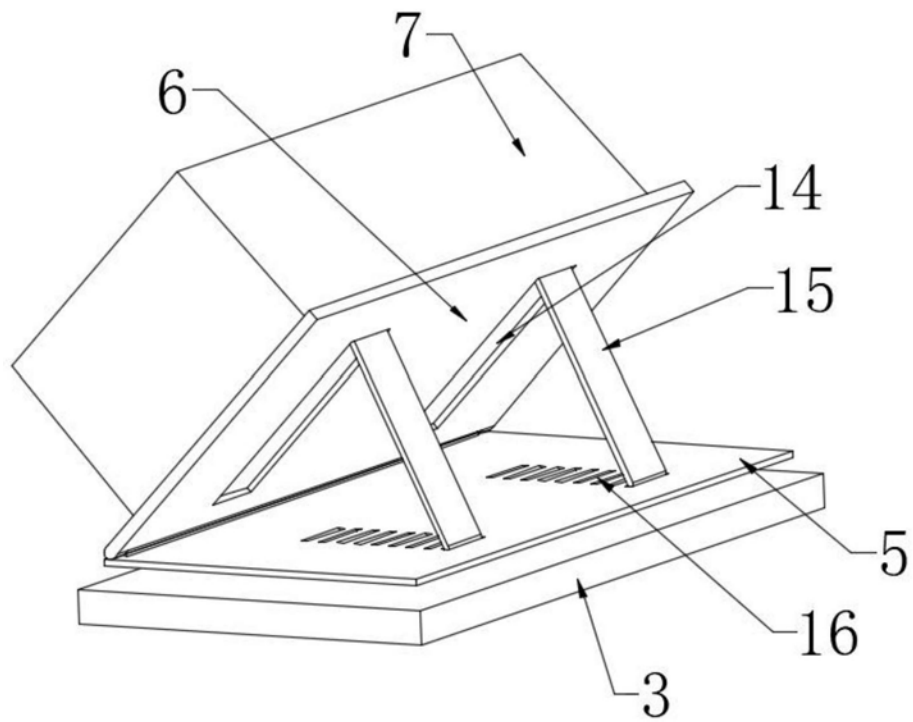


图3

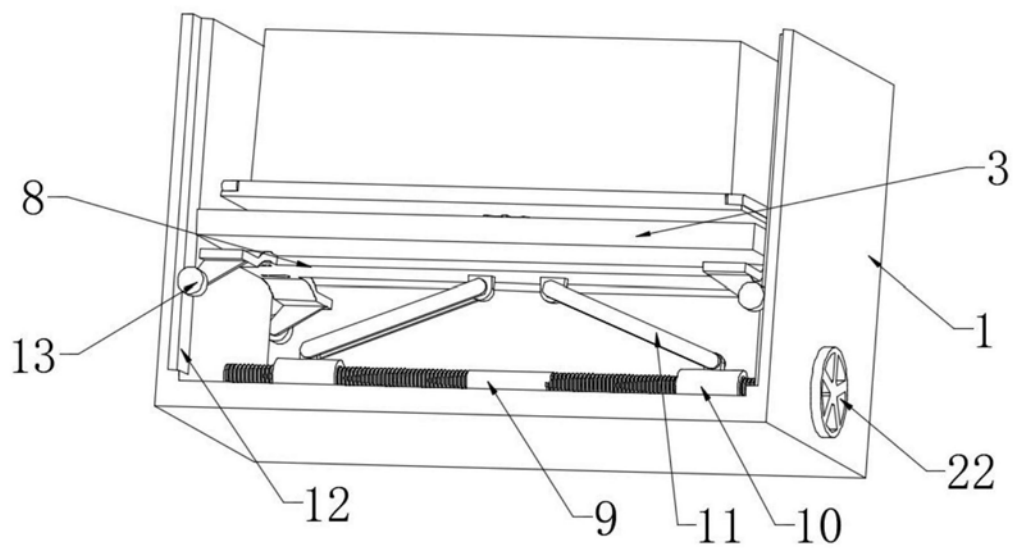


图4

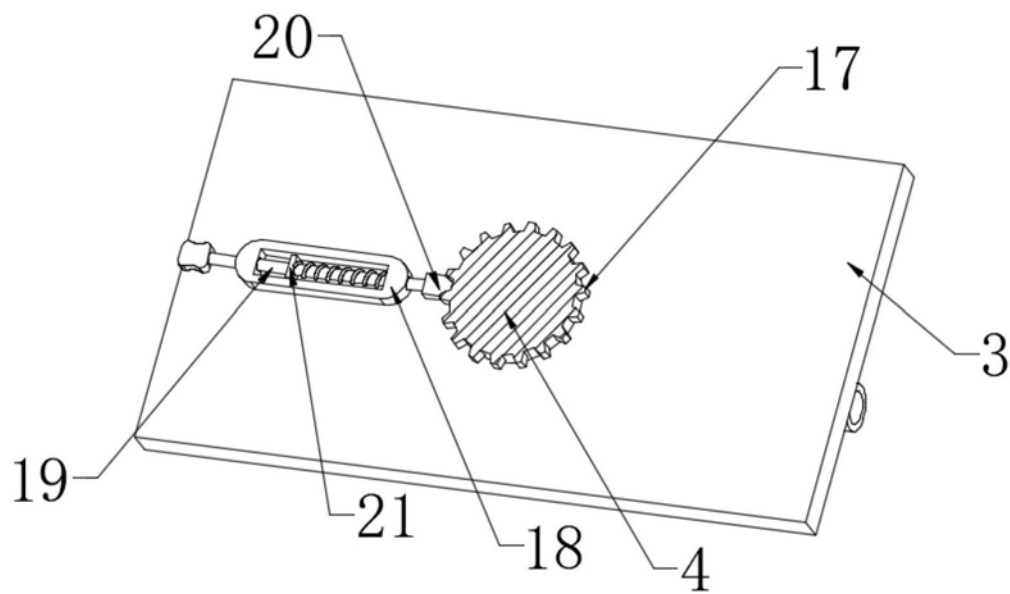


图5