(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212342239 U
(45)授权公告日 2021.01.12

(21)申请号 202021370995.8

(22)申请日 2020.07.13

(73)专利权人 张雪莲
地址 161299 黑龙江省齐齐哈尔市富裕县富裕镇富隆社区四委1组
专利权人 张义振

(72)发明人 张雪莲 张义振

(74)专利代理机构 北京维知知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11503
代理人 佛新瑜

(51)Int.Cl.
G09F 15/00(2006.01)

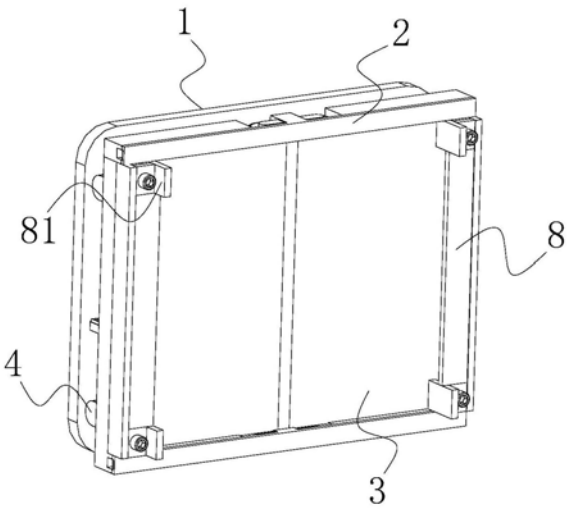
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种国土空间区划与规划展示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种国土空间区划与规划展示装置，涉及城市规划技术领域。本实用新型包括板体，所述板体的正面固定连接有两个上下平行的T型支架，两个所述T型支架上左右滑动连接有两个相对称的活动板，且两个所述活动板位于T型支架与板体之间，每个所述T型支架的背面均开设有两个水平方向的滑槽，每个所述活动板的表面均固定连接有两个分别滑动插接在对应滑槽内的滑块。本实用新型通过在板体上设置的T型支架和活动板，用手推动活动板，能够使活动板上的滑块在T型支架内的滑槽内进行滑动，使两个活动板之间的距离能够根据需要固定的规划图板的宽度尺寸进行改变，提高了该装置对不同尺寸图板的兼容性，实际使用会更加的方便。



CN 212342239 U

1.一种国土空间区划与规划展示装置,其特征在于,包括板体(1),所述板体(1)的正面固定连接有两个上下平行的T型支架(2),两个所述T型支架(2)上左右滑动连接有两个相对称的活动板(3),且两个所述活动板(3)位于T型支架(2)与板体(1)之间,每个所述T型支架(2)的背面均开设有两个水平方向的滑槽,每个所述活动板(3)的表面均固定连接有两个分别滑动插接在对应滑槽内的滑块,所述活动板(3)上设置有用于固定规划图板的固定组件(8)。

2.根据权利要求1所述的一种国土空间区划与规划展示装置,其特征在于,所述固定组件(8)包括四个呈矩形阵列分布的固定块(81),每两个所述固定块(81)分别固定连接在对应的活动板(3)表面,每个所述活动板(3)的正面均设置有用于压紧规划图板的压板(82),每个所述活动板(3)上均开设有两个螺纹孔,每个所述压板(82)上均穿插连接有与螺纹孔相适配的固定螺栓。

3.根据权利要求1所述的一种国土空间区划与规划展示装置,其特征在于,每个所述活动板(3)的上下两端均通过轴转动连接有齿轮一(7),每个所述滑槽的槽底均开设有一排与齿轮一(7)相啮合的齿槽。

4.根据权利要求1所述的一种国土空间区划与规划展示装置,其特征在于,其中一个所述活动板(3)的背面设置有两个相平行的外杆(5),另一个所述活动板(3)的背面设置有两个滑动插接在外杆(5)内的内杆(6),每个所述活动板(3)的背面均固定连接有两个相对称的安装块(4),每个所述外杆(5)与内杆(6)分别固定连接在对应的安装块(4)上。

5.根据权利要求1所述的一种国土空间区划与规划展示装置,其特征在于,所述板体(1)的正面中心处通过轴转动连接有齿轮二(9),两个所述活动板(3)的背面均固定连接有与齿轮二(9)相啮合的齿条(10),两个所述齿条(10)相平行,且所述齿轮二(9)位于两个齿条(10)之间。

一种国土空间区划与规划展示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及城市规划技术领域，具体涉及一种国土空间区划与规划展示装置。

背景技术

[0002] "城市规划"是规范城市发展建设，研究城市的未来发展、城市的合理布局和综合安排城市各项工程建设的综合部署，是一定时期内城市发展的蓝图，是城市管理的重要组成部分，是城市建设和管理的依据，也是城市规划、城市建设、城市运行三个阶段中的前提。城市的复杂系统特性决定了城市规划是随城市发展与运行状况长期调整、不断修订，持续改进和完善的复杂的连续决策过程。

[0003] 目前，在对城市发展建设规划进行展示时，会将规划图打印到硬纸板(以下简称规划图板)上供人们观看，以直观理解城市规划的部署，规划图板一般是固定在放置架上的，而由于规划的地区与方向不同，规划图板的尺寸也会大小不一，但市面上的放置架结构较为固定，无法安装尺寸不同的规划图板，因此设计一种国土空间区划与规划展示装置来解决这种问题很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型提供了一种国土空间区划与规划展示装置。

[0005] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案：

[0006] 一种国土空间区划与规划展示装置，包括板体，所述板体的正面固定连接有两个上下平行的T型支架，两个所述T型支架上左右滑动连接有两个相对称的活动板，且两个所述活动板位于T型支架与板体之间，每个所述T型支架的背面均开设有两个水平方向的滑槽，每个所述活动板的表面均固定连接有两个分别滑动插接在对应滑槽内的滑块，所述活动板上设置有用于固定规划图板的固定组件。

[0007] 进一步的，所述固定组件包括四个呈矩形阵列分布的固定块，每两个所述固定块分别固定连接在对应的活动板表面，每个所述活动板的正面均设置有用于压紧规划图板的压板，每个所述活动板上均开设有两个螺纹孔，每个所述压板上均穿插连接有与螺纹孔相适配的固定螺栓。

[0008] 进一步的，每个所述活动板的上下两端均通过轴转动连接有齿轮一，每个所述滑槽的槽底均开设有一排与齿轮一相啮合的齿槽。

[0009] 进一步的，其中一个所述活动板的背面设置有两个相平行的外杆，另一个所述活动板的背面设置有两个滑动插接在外杆内的内杆，每个所述活动板的背面均固定连接有两个相对称的安装块，每个所述外杆与内杆分别固定连接在对应的安装块上。

[0010] 进一步的，所述板体的正面中心处通过轴转动连接有齿轮二，两个所述活动板的背面均固定连接有与齿轮二相啮合的齿条，两个所述齿条相平行，且所述齿轮二位于两个

齿条之间。

[0011] 本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、本实用新型通过在板体上设置的T型支架和活动板，用手推动活动板，能够使活动板上的滑块在T型支架内的滑槽内进行滑动，同时两个活动板会在T型支架上进行左右移动，使两个活动板之间的距离能够根据需要固定的规划图板的宽度尺寸进行改变，提高了该装置对不同尺寸图板的兼容性，实际使用会更加的方便。

[0013] 2、本实用新型通过在板体上设置的齿轮二，一个活动板移动时，齿轮二会通过与一个齿条的齿牙配合进行转动，并通过齿牙配合会带动另一个齿条进行移动，使另一个活动板能够同时进行移动，实现推动活动板时，两个活动板进行相互靠近或远离的运动，便于活动板的操作与使用。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的立体结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型的结构侧视示意图；

[0016] 图3是本实用新型A-A方向剖面示意图；

[0017] 图4是本实用新型的结构俯视示意图；

[0018] 图5是本实用新型的活动板结构展开状态示意图；

[0019] 附图标记：1、板体；2、T型支架；3、活动板；4、安装块；5、外杆；6、内杆；7、齿轮一；8、固定组件；81、固定块；82、压板；9、齿轮二；10、齿条。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0021] 因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作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] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型实施方式的描述中，需要说明的是，术语“内”、“外”、“上”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 如图1-5所示，一种国土空间区划与规划展示装置，包括板体1，板体1的正面固定连接有两个上下平行的T型支架2，两个T型支架2上左右滑动连接有两个相对称的活动板3，

且两个活动板3位于T型支架2与板体1之间，每个T型支架2的背面均开设有两个水平方向的滑槽，每个活动板3的表面均固定连接有两个分别滑动插接在对应滑槽内的滑块，活动板3上设置有用于固定规划图板的固定组件8，在使用本装置时，用手推动活动板3，能够使活动板3上的滑块在T型支架2内的滑槽内进行滑动，同时两个活动板3会在T型支架2上进行左右移动，使两个活动板3之间的距离能够根据需要固定的规划图板的宽度尺寸进行改变，提高了该装置对不同尺寸图板的兼容性，实际使用会更加的方便，将两个个活动板3移动到合适的位置后，即可通过两个活动板3上的固定组件8对规划图板进行固定。

[0025] 具体的，如图1、图2、图4所示，固定组件8包括四个呈矩形阵列分布的固定块81，每两个固定块81分别固定连接在对应的活动板3表面，每个活动板3的正面均设置有用于压紧规划图板的压板82，每个活动板3上均开设有两个螺纹孔，每个压板82上均穿插连接有与螺纹孔相适配的固定螺栓，在需要固定规划图板时，将规划图板的两侧分别插入两个对应的固定块81之间，然后用压板82将规划图板压紧，并将压板82通过螺纹连接在活动板3上，以完成对压板82的固定，并将规划图板固定在了活动板3上。

[0026] 具体的，如图4所示，每个活动板3的上下两端均通过轴转动连接有齿轮一7，每个滑槽的槽底均开设有一排与齿轮一7相啮合的齿槽，通过这样的设置，用手推动两个活动板3时，齿轮一7会通过与齿槽的配合进行转动，使两个活动板3之间的移动更加稳定。

[0027] 具体的，如图3、图4所示，为了使两个活动板3在移动时更加的稳定，其中一个活动板3的背面设置有两个相平行的外杆5，另一个活动板3的背面设置有两个滑动插接在外杆5内的内杆6，每个活动板3的背面均固定连接有两个相对称的安装块4，每个外杆5与内杆6分别固定连接在对应的安装块4上，在活动板3移动时，内杆6会跟随活动板3的移动在外杆5内进行滑动，实现两个活动板3之间在移动时能更加稳定的目的。

[0028] 具体的，如图3所示，板体1的正面中心处通过轴转动连接有齿轮二9，两个活动板3的背面均固定连接有与齿轮二9相啮合的齿条10，两个齿条10相平行，且齿轮二9位于两个齿条10之间，通过这样的设置，一个活动板3移动时，齿轮二9会通过与一个齿条10的齿牙配合进行转动，并通过齿牙配合会带动另一个齿条10进行移动，使另一个活动板3能够同时进行移动，实现实现推动活动板3时，两个活动板3进行相互靠近或远离的运动，便于活动板3的操作与使用。

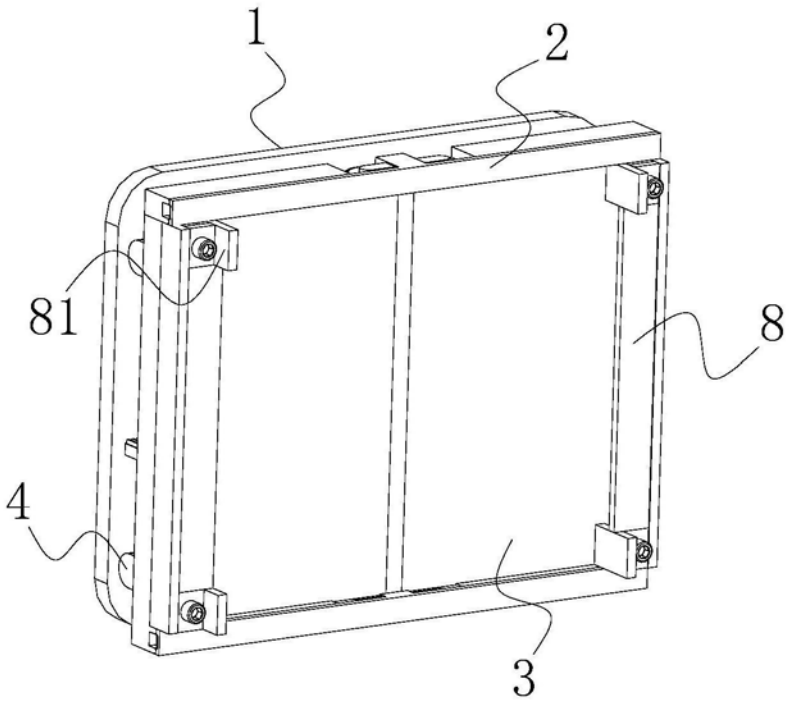


图1

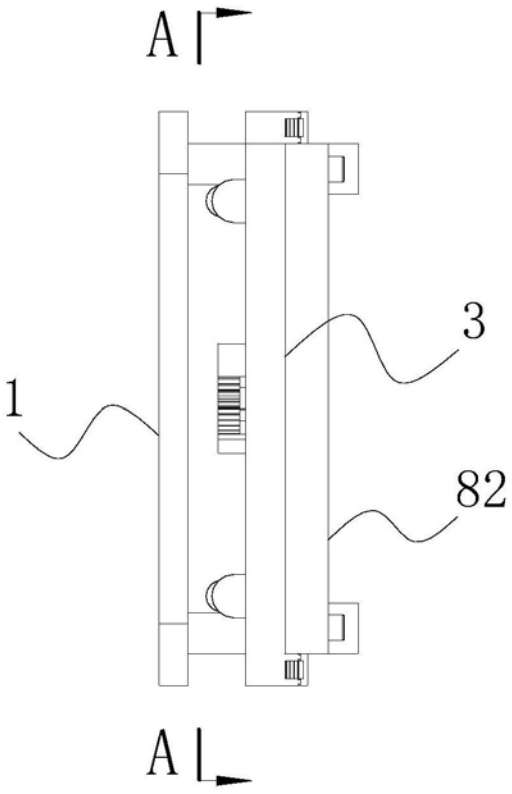


图2

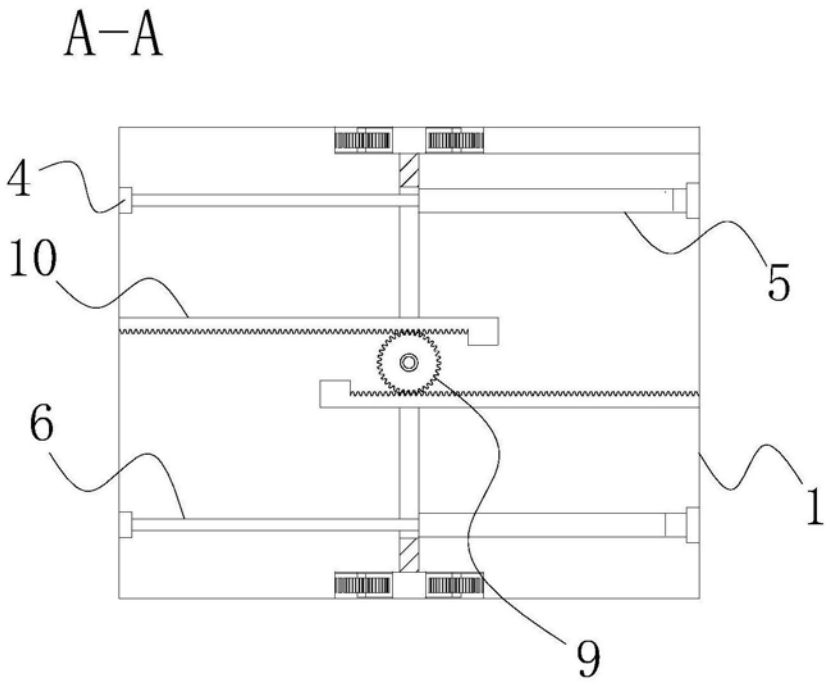


图3

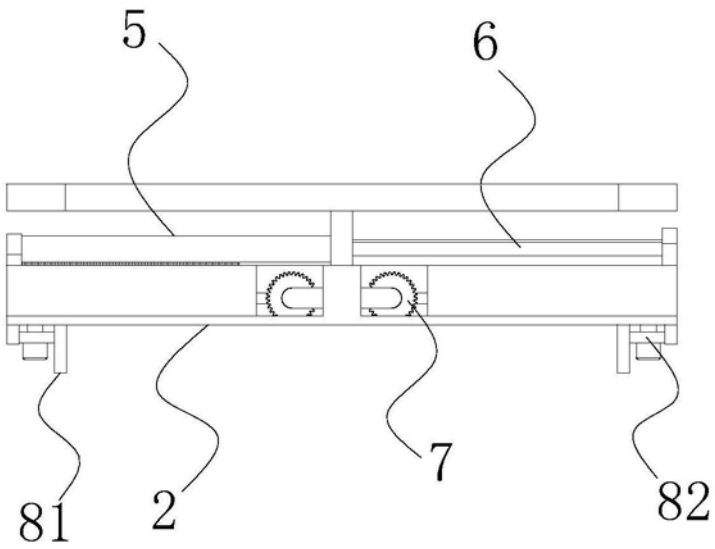


图4

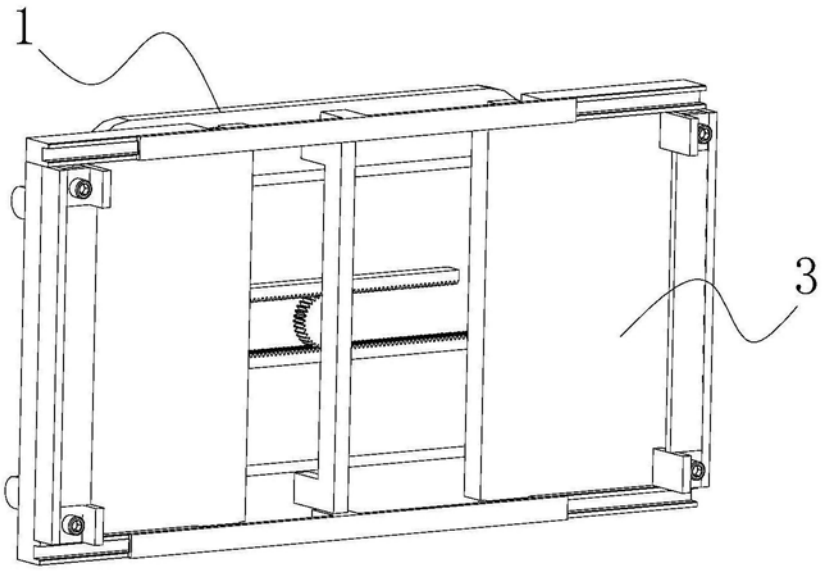


图5