(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220024663 U
(45)授权公告日 2023.11.17

(21)申请号 202321478605.2

(22)申请日 2023.06.12

(73)专利权人 临沂市规划建筑设计研究院集团有限公司
地址 276000 山东省临沂市柳青街道蒙河路107号

(72)发明人 赵爱华 张磊 李康飞 宋春兰 李汉鹏 李帅 王震

(74)专利代理机构 广州海藻专利代理事务所(普通合伙) 44386
专利代理师 付朝文

(51)Int.Cl.
A47F 5/10(2006.01)
A47F 7/00(2006.01)

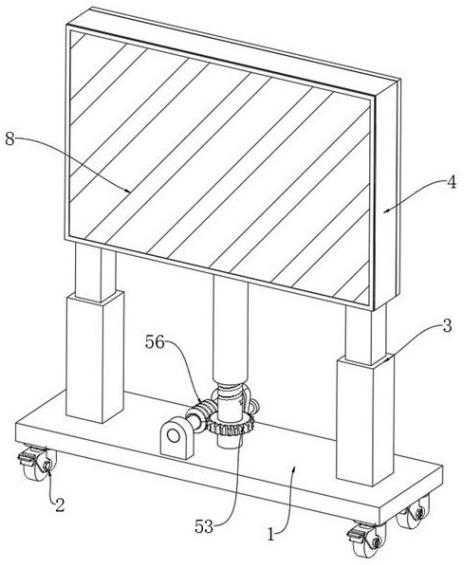
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种城乡规划用墙板模型块试用架

(57)摘要

本实用新型公开了一种城乡规划用墙板模型块试用架,属于城乡规划技术领域,针对了试用架对墙板模型块进行装配时较为不便且适用性和可调性相对较差的问题,包括底座,底座的底端固定有多个呈对称分布的万向轮,底座的顶端固定有两个呈对称设置的伸缩柱,两个伸缩柱的顶端共同固定有安装板;本实用新型通过将墙板模型块放入安装板一侧的安装槽内,并配合限位组件对墙板模型块进行固定限位,保证了墙板模型块在展示时的牢固性,同时也便于墙板模型块与该试用架进行安装展示,操作较为便捷,通过升降调节组件可对安装板的高度进行调节,使该试用架能够满足不同展示高度的需求,适用性较好。



CN 220024663 U

1.一种城乡规划用墙板模型块试用架,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的底端固定有多个呈对称分布的万向轮(2),所述底座(1)的顶端固定有两个呈对称设置的伸缩柱(3),两个所述伸缩柱(3)的顶端共同固定有安装板(4),所述安装板(4)的底端设置有升降调节组件(5),所述安装板(4)的一侧侧壁开设有安装槽(6),所述安装槽(6)的内部前设有模型板块(7),所述安装槽(6)的一侧前设有玻璃挡板(8),所述安装板(4)的内部设置有限位组件(9)。

2.根据权利要求1所述的一种城乡规划用墙板模型块试用架,其特征在于:所述升降调节组件(5)包括与所述底座(1)顶端转动连接的丝杆(51),所述丝杆(51)的外侧壁套接有螺纹筒(52),所述螺纹筒(52)的顶端与所述安装板(4)的底端固定,所述丝杆(51)的外侧壁紧固套接有蜗轮(53),所述底座(1)的顶端固定有转动架(54),所述转动架(54)的两侧侧壁之间转动连接有转轴(55),所述转轴(55)的外侧壁紧固套接有蜗杆(56),所述蜗杆(56)与所述蜗轮(53)之间互相啮合,所述转轴(55)的一端固定有把手(57)。

3.根据权利要求2所述的一种城乡规划用墙板模型块试用架,其特征在于:所述限位组件(9)包括开设在所述安装板(4)内部的安装腔(91),所述安装腔(91)的一侧侧壁转动连接有转动杆(92),所述转动杆(92)的一端固定有旋转块(93),所述安装腔(91)的两侧侧壁之间滑动连接有两个呈对称设置的滑板(94),所述旋转块(93)的两端分别与两个所述滑板(94)之间铰接有连接杆(95),所述滑板(94)的一侧侧壁固定有两个呈对称设置的移动杆(96),所述移动杆(96)的一端固定有滑块(97),所述滑块(97)滑动贯穿所述安装腔(91)的一侧侧壁,位于同一侧的两个所述滑块(97)之间共同固定有限位板(98),所述滑板(94)与所述安装腔(91)的一侧侧壁之间固定有两个呈对称设置的限位弹簧(99),所述安装板(4)的一侧外壁转动连接有与所述转动杆(92)同轴连接的旋钮(90)。

4.根据权利要求3所述的一种城乡规划用墙板模型块试用架,其特征在于:所述安装腔(91)的两侧侧壁之间固定有两个呈对称设置的滑动架(10),所述移动杆(96)滑动贯穿对应的所述滑动架(10)。

5.根据权利要求4所述的一种城乡规划用墙板模型块试用架,其特征在于:所述旋转块(93)的竖截面呈菱形,所述连接杆(95)与所述旋转块(93)之间呈倾斜设置。

6.根据权利要求5所述的一种城乡规划用墙板模型块试用架,其特征在于:所述限位板(98)的横截面呈L性,两个所述限位板(98)分别位于所述模型板块(7)的两侧,两个所述限位板(98)与所述模型板块(7)之间互相夹持。

一种城乡规划用墙板模型块试用架

技术领域

[0001] 本实用新型属于城乡规划技术领域,具体涉及一种城乡规划用墙板模型块试用架。

背景技术

[0002] 城乡规划主要研究城乡规划、城乡设计等方面的基本知识和技能,进行城市和农村的规划和设计等,包括整体规划和区域规划等,城乡规划展示中一般会对墙板模型块进行展览,墙板模型块就是墙板材料的展示模块,以墙板材料为基础做出的小块试样,可以让人们进行挑选观看,以便人们了解墙板材质和装饰效果。

[0003] 现有的墙板模型块在展示时,一般将墙板模型块安装在展示墙面上,之后均匀分布摆放,以达到展示观赏的效果,但在安装墙板模型块时较为麻烦且费时,且在更换不同墙板模型块进行展示时拆装较为不便,常见的墙板模型块试用架结构一般较为固定,不便对不同大小的墙板模型块进行安装展示,且在展示时不便根据所需高度进行调节,观展性较差。

[0004] 因此,需要一种城乡规划用墙板模型块试用架,解决试用架对墙板模型块进行装配时较为不便且适用性和可调性相对较差的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种城乡规划用墙板模型块试用架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种城乡规划用墙板模型块试用架,包括底座,所述底座的底端固定有多个呈对称分布的万向轮,所述底座的顶端固定有两个呈对称设置的伸缩柱,两个所述伸缩柱的顶端共同固定有安装板,所述安装板的底端设置有升降调节组件,所述安装板的一侧侧壁开设有安装槽,所述安装槽的内部前设有模型板块,所述安装槽的一侧前设有玻璃挡板,所述安装板的内部设置有限位组件。

[0007] 方案中需要说明的是,所述升降调节组件包括与所述底座顶端转动连接的丝杆,所述丝杆的外侧壁套接有螺纹筒,所述螺纹筒的顶端与所述安装板的底端固定,所述丝杆的外侧壁紧固套接有蜗轮,所述底座的顶端固定有转动架,所述转动架的两侧侧壁之间转动连接有转轴,所述转轴的外侧壁紧固套接有蜗杆,所述蜗杆与所述蜗轮之间互相啮合,所述转轴的一端固定有把手。

[0008] 进一步值得说明的是,所述限位组件包括开设在所述安装板内部的安装腔,所述安装腔的一侧侧壁转动连接有转动杆,所述转动杆的一端固定有旋转块,所述安装腔的两侧侧壁之间滑动连接有两个呈对称设置的滑板,所述旋转块的两端分别与两个所述滑板之间铰接有连接杆,所述滑板的一侧侧壁固定有两个呈对称设置的移动杆,所述移动杆的一端固定有滑块,所述滑块滑动贯穿所述安装腔的一侧侧壁,位于同一侧的两个所述滑块之间共同固定有限位板,所述滑板与所述安装腔的一侧侧壁之间固定有两个呈对称设置的限

位弹簧,所述安装板的一侧外壁转动连接有与所述转动杆同轴连接的旋钮。

[0009] 更进一步需要说明的是,所述安装腔的两侧侧壁之间固定有两个呈对称设置的滑动架,所述移动杆滑动贯穿对应的所述滑动架。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述旋转块的竖截面呈菱形,所述连接杆与所述旋转块之间呈倾斜设置。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述限位板的横截面呈L性,两个所述限位板分别位于所述模型板块的两侧,两个所述限位板与所述模型板块之间互相夹持。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供的一种城乡规划用墙板模型块试用架,至少包括如下有益效果:

[0013] (1)通过将墙板模型块放入安装板一侧的安装槽内,并配合限位组件对墙板模型块进行固定限位,保证了墙板模型块在展示时的牢固性,同时也便于墙板模型块与该试用架进行安装展示,操作较为便捷,通过升降调节组件可对安装板的高度进行调节,使该试用架能够满足不同展示高度的需求,适用性较好。

[0014] (2)通过转动旋钮即可控制两个限位板之间的夹持状态,便于该装置对墙板模型块进行拆装固定,使用较为便捷,同时两个限位板之间的间距可调,能够对一定范围内不同大小的墙板模型块进行固定展示,提高了该装置的适用性,转动把手即可调节安装板的展示高度,提高了该装置的适用性和调节时的便捷性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构主视图;

[0016] 图2为本实用新型的安装槽内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的整体结构背视图;

[0018] 图4为本实用新型的安装腔内部结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的限位组件结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、万向轮;3、伸缩柱;4、安装板;5、升降调节组件;51、丝杆;52、螺纹筒;53、蜗轮;54、转动架;55、转轴;56、蜗杆;57、把手;6、安装槽;7、模型板块;8、玻璃挡板;9、限位组件;91、安装腔;92、转动杆;93、旋转块;94、滑板;95、连接杆;96、移动杆;97、滑块;98、限位板;99、限位弹簧;90、旋钮;10、滑动架。

实施方式

[0021] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种城乡规划用墙板模型块试用架,包括底座1,底座1的底端固定有多个呈对称分布的万向轮2,底座1的顶端固定有两个呈对称设置的伸缩柱3,两个伸缩柱3的顶端共同固定有安装板4,安装板4的底端设置有升降调节组件5,安装板4的一侧侧壁开设有安装槽6,安装槽6的内部前设有模型板块7,安装槽6的一侧前设有玻璃挡板8,安装板4的内部设置有限位组件9;通过将墙板模型块放入安装板4一侧的安装槽6内,并配合限位组件9对墙板模型块进行固定限位,保证了墙板模型块在展示时的牢固性,同时也便于墙板模型块与该试用架进行安装展示,操作较为便捷,通过升降调节组件5可对安装板4的高度进行调节,使该试用架能够满足不同展示高度的需求,适用性较好。

[0023] 进一步地如图1、图2和图3所示,值得具体说明的是,升降调节组件5包括与底座1顶端转动连接的丝杆51,丝杆51的外侧壁套接有螺纹筒52,螺纹筒52的顶端与安装板4的底端固定,丝杆51的外侧壁紧固套接有蜗轮53,底座1的顶端固定有转动架54,转动架54的两侧侧壁之间转动连接有转轴55,转轴55的外侧壁紧固套接有蜗杆56,蜗杆56与蜗轮53之间互相啮合,转轴55的一端固定有把手57;转动把手57即可调节安装板4的展示高度,提高了该装置的适用性和调节时的便捷性。

[0024] 进一步地如图4和图5所示,值得具体说明的是,限位组件9包括开设在安装板4内部的安装腔91,安装腔91的一侧侧壁转动连接有转动杆92,转动杆92的一端固定有旋转块93,安装腔91的两侧侧壁之间滑动连接有两个呈对称设置的滑板94,旋转块93的两端分别与两个滑板94之间铰接有连接杆95,滑板94的一侧侧壁固定有两个呈对称设置的移动杆96,移动杆96的一端固定有滑块97,滑块97滑动贯穿安装腔91的一侧侧壁,位于同一侧的两个滑块97之间共同固定有限位板98,滑板94与安装腔91的一侧侧壁之间固定有两个呈对称设置的限位弹簧99,安装板4的一侧外壁转动连接有与转动杆92同轴连接的旋钮90;通过转动旋钮90即可控制两个限位板98之间的夹持状态,便于该装置对墙板模型块进行拆装固定,使用较为便捷,同时两个限位板98之间的间距可调,能够对一定范围内不同大小的墙板模型块进行固定展示,提高了该装置的适用性。

[0025] 本方案具备以下工作过程:当需要对模型板块7进行安装展示时,转动安装板4一侧的旋钮90带动转动杆92转动,转动杆92转动时带动旋转块93转动,旋转块93转动时带动连接杆95向两侧推动滑板94,继而使两个滑板94相互远离,两个滑板94相互远离时通过移动杆96和滑块97带动限位板98移动,继而使两个限位板98张开,此时将模型板块7放入安装板4的安装槽6内,随后松开旋钮90,通过限位弹簧99的弹力推动滑动板移动,使滑动板带动限位板98复位,继而对模型板块7进行夹持固定,完成对模型板块7的安装,随后将玻璃挡板8装入安装槽6内对模型板块7遮挡即可,操作较为不便,当需要调节安装板4的展示高度时,转动把手57带动转轴55和蜗杆56转动,蜗杆56转动时与蜗轮53进行啮合传动,继而带动蜗轮53和丝杆51进行转动,丝杆51转动时与螺纹筒52进行螺纹传动,继而配合伸缩柱3对安装板4的高度进行调节,较为方便。

[0026] 根据上述工作过程可知:通过将墙板模型块放入安装板4一侧的安装槽6内,并配合限位组件9对墙板模型块进行固定限位,保证了墙板模型块在展示时的牢固性,同时也便于墙板模型块与该试用架进行安装展示,操作较为便捷,通过升降调节组件5可对安装板4的高度进行调节,使该试用架能够满足不同展示高度的需求,适用性较好。

[0027] 进一步地如图4所示,值得具体说明的是,安装腔91的两侧侧壁之间固定有两个呈对称设置的滑动架10,移动杆96滑动贯穿对应的滑动架10。

[0028] 进一步地如图4和图5所示,值得具体说明的是,旋转块93的竖截面呈菱形,连接杆95与旋转块93之间呈倾斜设置,限位板98的横截面呈L性,两个限位板98分别位于模型板块7的两侧,两个限位板98与模型板块7之间互相夹持。

[0029] 综上:通过转动旋钮90即可控制两个限位板98之间的夹持状态,便于该装置对墙板模型块进行拆装固定,使用较为便捷,同时两个限位板98之间的间距可调,能够对一定范围内不同大小的墙板模型块进行固定展示,提高了该装置的适用性,转动把手57即可调节安装板4的展示高度,提高了该装置的适用性和调节时的便捷性。

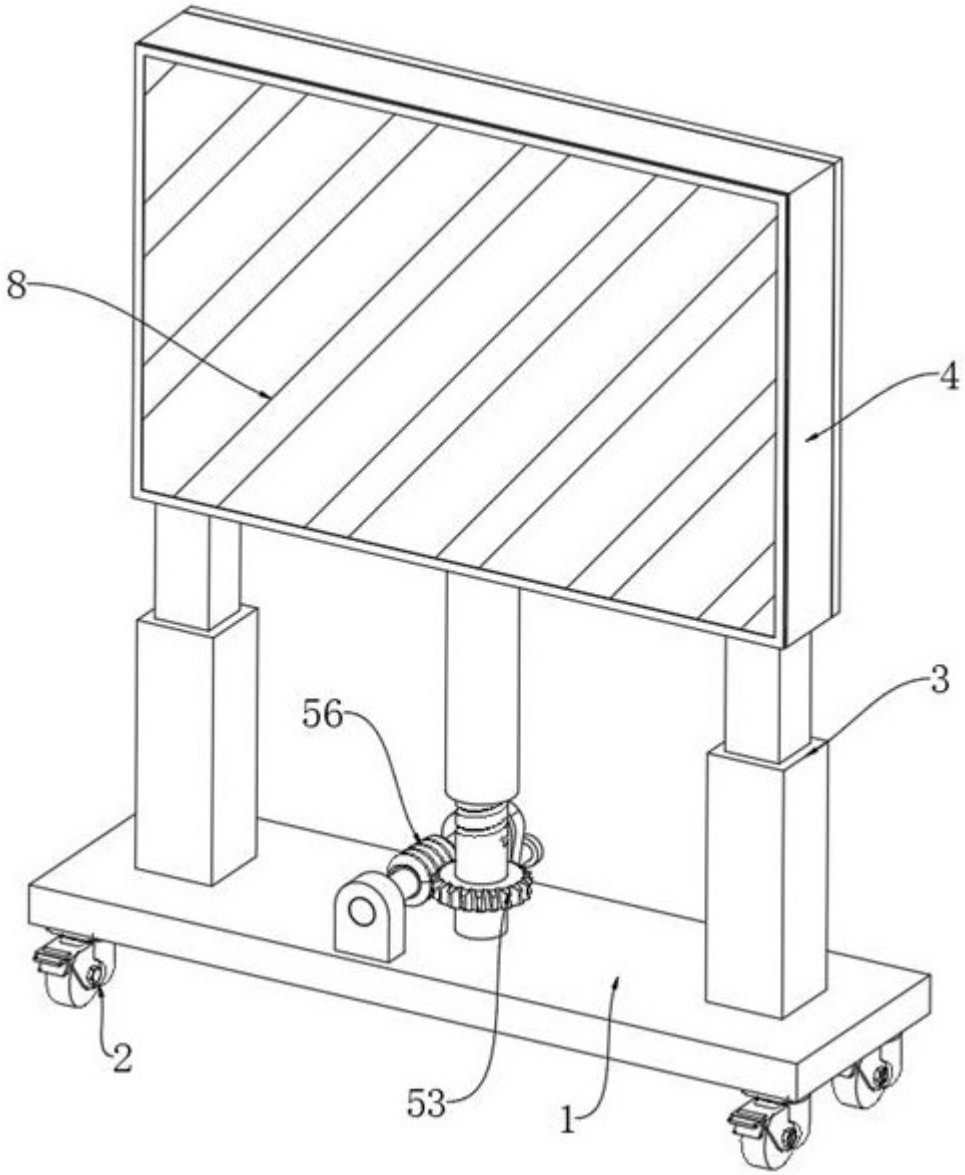


图 1

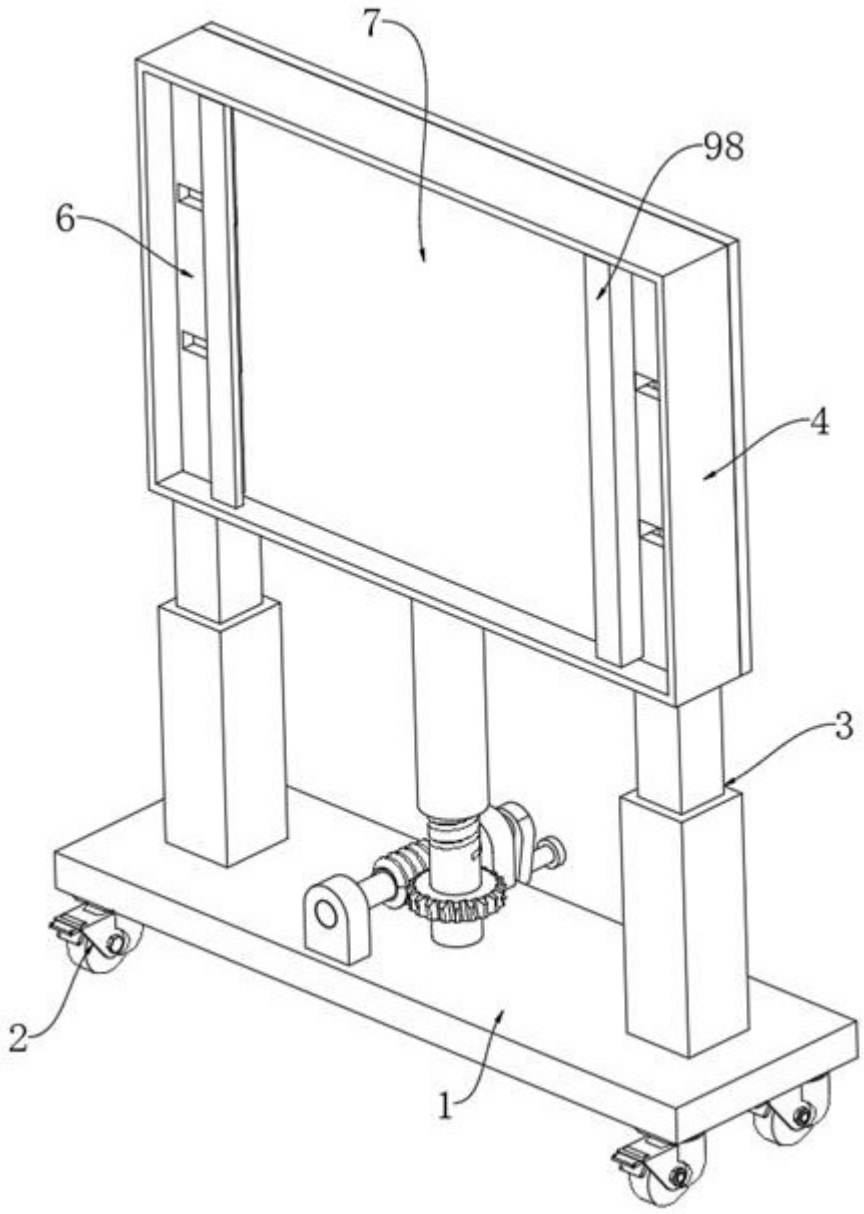


图 2

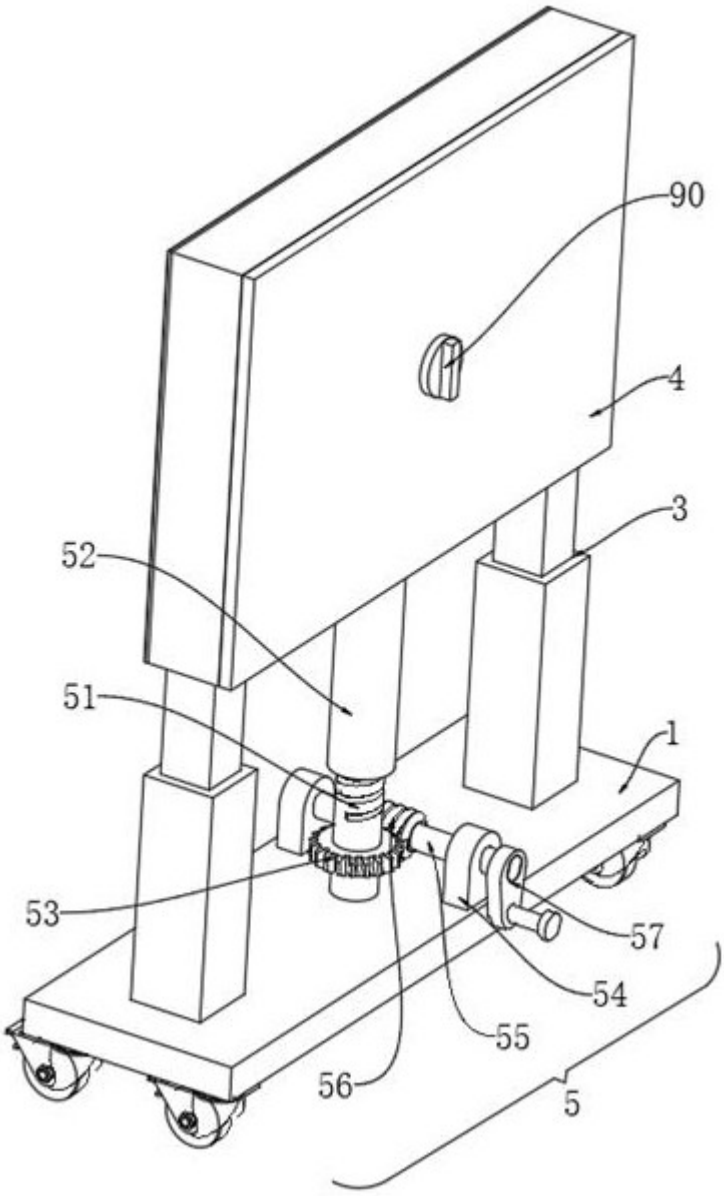


图 3

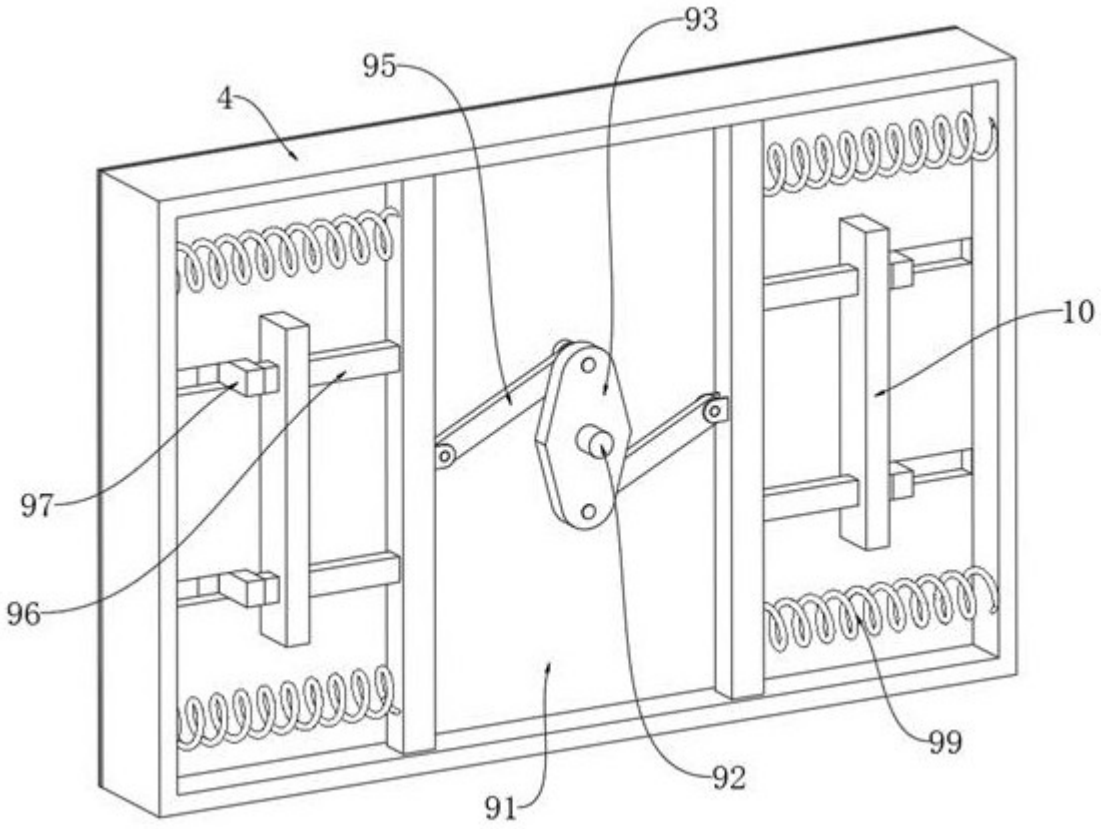


图 4

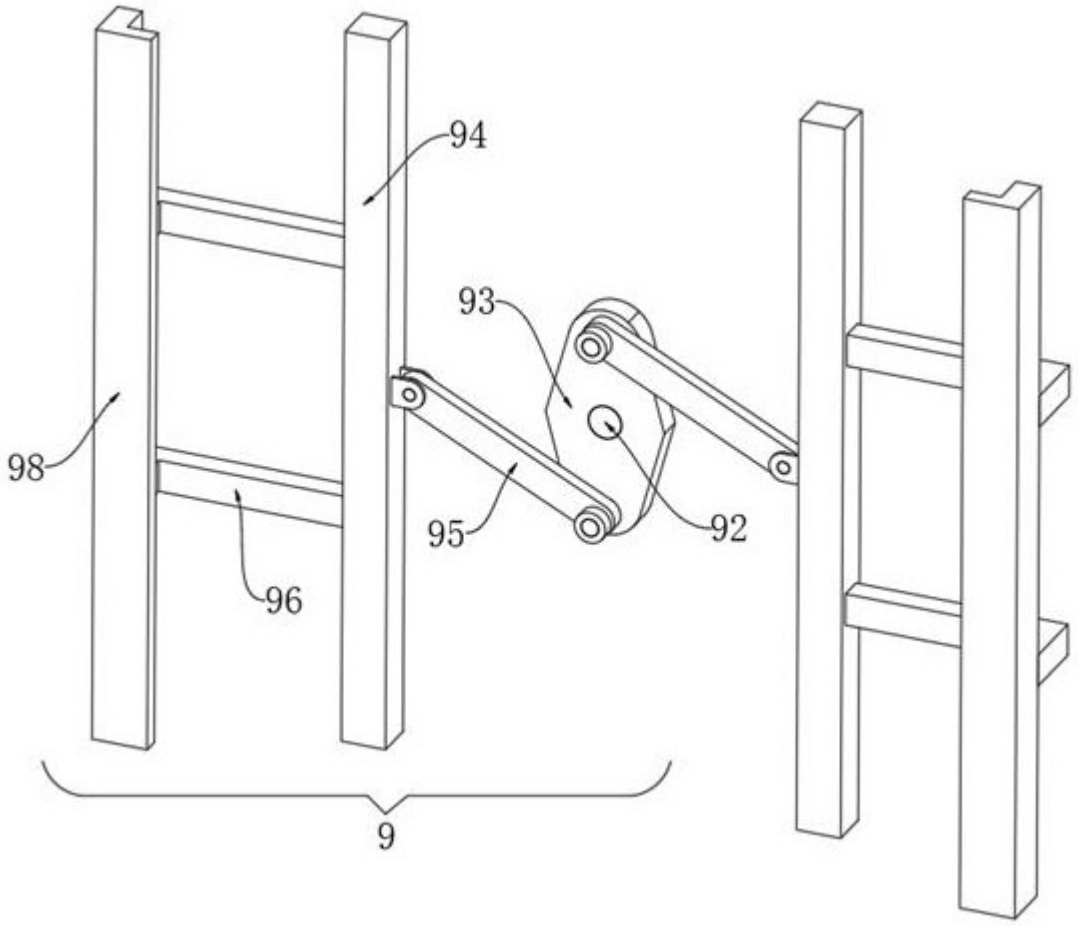


图 5