



(21) 申请号 202323111757.1

(22) 申请日 2023.11.17

(73) 专利权人 张换生

地址 730000 甘肃省兰州市城关区牟家497号

(72) 发明人 张换生

(74) 专利代理机构 北京精翰专利代理有限公司  
11921

专利代理师 王慈超

(51) Int. Cl.

G09F 15/00 (2006.01)

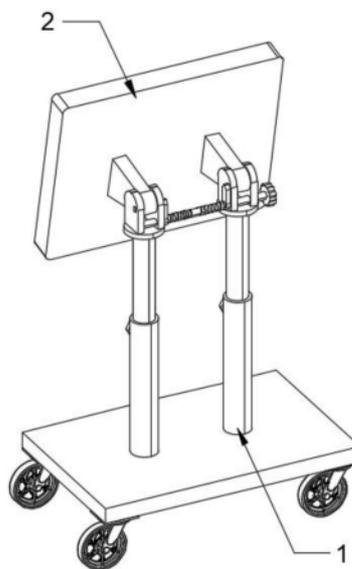
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种公路经济效益评估展示装置

(57) 摘要

本实用新型涉及公路经济技术领域,具体公开了一种公路经济效益评估展示装置,包括,支撑机构,包括移动组件,安装在所述移动组件上的支撑组件;展示机构,包括连接组件,转动卡嵌在所述连接组件上的展示组件,用于固定所述连接组件和展示组件的固定组件;本实用新型通过逆时针转动把手,把手带动双向螺纹杆转动,双向螺纹杆转动使得其外部的两个滑块相互靠近,使得限位杆从定位孔和插孔中脱离解除对展示板的限位,此时转动展示板,展示板带动安装块绕着转轴转动,转动到合适角度且定位孔对准插孔时,顺时针转动把手,使得双向螺纹杆转动使得其外部的两个滑块相互远离并插入定位孔和插孔中对展示板进行固定,便于工作人员进行角度调节。



1. 一种公路经济效益评估展示装置,其特征在于:包括,支撑机构(1),包括移动组件(11),安装在所述移动组件(11)上的支撑组件(12);展示机构(2),包括连接组件(21),转动卡嵌在所述连接组件(21)上的展示组件(22),用于固定所述连接组件(21)和展示组件(22)的固定组件(23);

其中,所述支撑组件(12)设有一组,所述连接组件(21)固定连接在一组支撑组件(12)上;

所述连接组件(21)包括固定连接在一组支撑组件(12)上的第一U形架(211)和第二U形架(212),所述第一U形架(211)和第二U形架(212)中均固定连接有转轴(213),所述第一U形架(211)和第二U形架(212)上均开设有插孔(214);

所述展示组件(22)包括展示板(221),所述展示板(221)的一侧固定连接有安装块(222)的一端,所述安装块(222)的另一端转动卡嵌在转轴(213)上,所述安装块(222)上呈圆周阵列开设有若干个定位孔(223);

所述固定组件(23)包括双向螺纹杆(231),所述双向螺纹杆(231)的一端通过轴承固定连接在第一U形架(211)上,所述双向螺纹杆(231)的另一端贯穿第二U形架(212)且固定连接有把手(232),所述双向螺纹杆(231)的外部且位于第一U形架(211)和第二U形架(212)之间对称设置有滑块(233),所述滑块(233)上均固定连接有限位杆(234),所述限位杆(234)与插孔(214)和定位孔(223)插接配合。

2. 如权利要求1所述一种公路经济效益评估展示装置,其特征在于:所述移动组件(11)包括底座(111),所述底座(111)的底部安装有若干个万向轮(112)。

3. 如权利要求2所述一种公路经济效益评估展示装置,其特征在于:所述支撑组件(12)包括固定连接在底座(111)顶部的一组支撑套(121),所述支撑套(121)中滑动卡嵌有延伸柱(122),所述第一U形架(211)和第二U形架(212)固定连接在延伸柱(122)的顶部,所述延伸柱(122)上等间距开设有若干个螺纹孔,所述支撑套(121)和延伸柱(122)通过螺栓固定连接。

## 一种公路经济效益评估展示装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于公路经济技术领域,具体地说是一种公路经济效益评估展示装置。

### 背景技术

[0002] 公路经济效益评估是在分析公路交通系统与社会、经济、自然环境等因素相互作用的基础上,建立公路建设项目社会效益评价指标体系,并针对各单项指标具体情况作详细分析,通过展示装置可以显示评估的结果;

[0003] 然而,现有的公路经济效益评估展示装置不便于调节展示角度,可能会导致观看者的视线被阻挡,无法清晰地看到展示内容,从而影响信息的传达效果,降低展示装置的可视性。

### 实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种公路经济效益评估展示装置,以解决现有技术中不便调节展示角度的问题。

[0005] 一种公路经济效益评估展示装置,包括,支撑机构,包括移动组件,安装在所述移动组件上的支撑组件;展示机构,包括连接组件,转动卡嵌在所述连接组件上的展示组件,用于固定所述连接组件和展示组件的固定组件;其中,所述支撑组件设有一组,所述连接组件固定连接在一组支撑组件上。

[0006] 优选的,所述连接组件包括固定连接在一组支撑组件上的第一U形架和第二U形架,所述第一U形架和第二U形架中均固定连接有转轴,所述第一U形架和第二U形架上均开设有插孔。

[0007] 优选的,所述展示组件包括展示板,所述展示板的一侧固定连接有安装块的一端,所述安装块的另一端转动卡嵌在转轴上,所述安装块上呈圆周阵列开设有若干个定位孔。

[0008] 优选的,所述固定组件还包括双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的一端通过轴承固定连接在第一U形架上,所述双向螺纹杆的另一端贯穿第二U形架且固定连接有把手,所述双向螺纹杆的外部且位于第一U形架和第二U形架之间对称设置有滑块,所述滑块上均固定连接有限位杆,所述限位杆与插孔和定位孔插接配合。

[0009] 优选的,所述移动组件包括底座,所述底座的底部安装有若干个万向轮。

[0010] 优选的,所述支撑组件包括固定连接在底座顶部的一组支撑套,所述支撑套中滑动卡嵌有延伸柱,所述第一U形架和第二U形架固定连接在延伸柱的顶部,所述延伸柱上等间距开设有若干个螺纹孔,所述支撑套和延伸柱通过螺栓固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型通过逆时针转动把手,把手带动双向螺纹杆转动,双向螺纹杆转动使得其外部的两个滑块相互靠近,使得限位杆从定位孔和插孔中脱离解除对展示板的限位,此时转动展示板,展示板带动安装块绕着转轴转动,转动到合适角度且定位孔对准插孔

时,顺时针转动把手,使得双向螺纹杆转动使得其外部的两个滑块相互远离并插入定位孔和插孔中对展示板进行固定,便于工作人员进行角度调节。

[0013] 2、本实用新型通过设置万向轮可将装置移动到指定位置使用,通过延伸柱在支撑套中向上或者向下移动并通过螺栓固定,方便调节展示板的展示高度。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的分解结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的展示机构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的支撑机构示意图。

[0018] 图中:1、支撑机构;11、移动组件;111、底座;112、万向轮;12、支撑组件;121、支撑套;122、延伸柱;2、展示机构;21、连接组件;211、第一U形架;212、第二U形架;213、转轴;214、插孔;22、展示组件;221、展示板;222、安装块;223、定位孔;23、固定组件;231、双向螺纹杆;232、把手;233、滑块;234、限位杆。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1至图4所示:

[0021] 实施例一:本实用新型提供一种公路经济效益评估展示装置,包括,支撑机构1,包括移动组件11,安装在移动组件11上的支撑组件12;展示机构2,包括连接组件21,转动卡嵌在连接组件21上的展示组件22,用于固定连接组件21和展示组件22的固定组件23;其中,支撑组件12设有一组,连接组件21固定连接在一组支撑组件12上。

[0022] 具体的,连接组件21包括固定连接在一组支撑组件12上的第一U形架211和第二U形架212,第一U形架211和第二U形架212中均固定连接有转轴213,第一U形架211和第二U形架212上均开设有插孔214。

[0023] 具体的,展示组件22包括展示板221,展示板221的一侧固定连接有安装块222的一端,安装块222的另一端转动卡嵌在转轴213上,安装块222上呈圆周阵列开设有若干个定位孔223。

[0024] 具体的,固定组件23还包括双向螺纹杆231,双向螺纹杆231的一端通过轴承固定连接在第一U形架211上,双向螺纹杆231的另一端贯穿第二U形架212且固定连接有把手232,双向螺纹杆231的外部且位于第一U形架211和第二U形架212之间对称设置有滑块233,滑块233上均固定连接有限位杆234,限位杆234与插孔214和定位孔223插接配合。

[0025] 由上可知,使用时需要调节展示板221的角度时,逆时针转动把手232,把手232带动双向螺纹杆231转动,双向螺纹杆231转动使得其外部的两个滑块233相互靠近,两个滑块233相互靠近使得限位杆234从定位孔223和插孔214中脱离解除对展示板221的限位,此时转动展示板221,展示板221带动安装块222绕着转轴213转动,转动到合适角度且定位孔223

对准插孔214时顺时针转动把手232,把手232带动双向螺纹杆231转动,双向螺纹杆231转动使得其外部的两个滑块233相互远离,两个滑块233相互远离使得限位杆234插入定位孔223和插孔214中对展示板221进行固定,便于工作人员进行角度调节。

[0026] 实施例二:本实施例与上一个实施例基本相同,区别在于,移动组件11包括底座111,底座111的底部安装有若干个万向轮112。

[0027] 具体的,支撑组件12包括固定连接在底座111顶部的一组支撑套121,支撑套121中滑动卡嵌有延伸柱122,第一U形架211和第二U形架212固定连接在延伸柱122的顶部,延伸柱122上等间距开设有若干个螺纹孔,支撑套121和延伸柱122通过螺栓固定连接。

[0028] 由上可知,通过设置万向轮112可将装置移动到指定位置使用,通过延伸柱122在支撑套121中向上或者向下移动并通过螺栓固定,方便调节展示板221的展示高度。

[0029] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

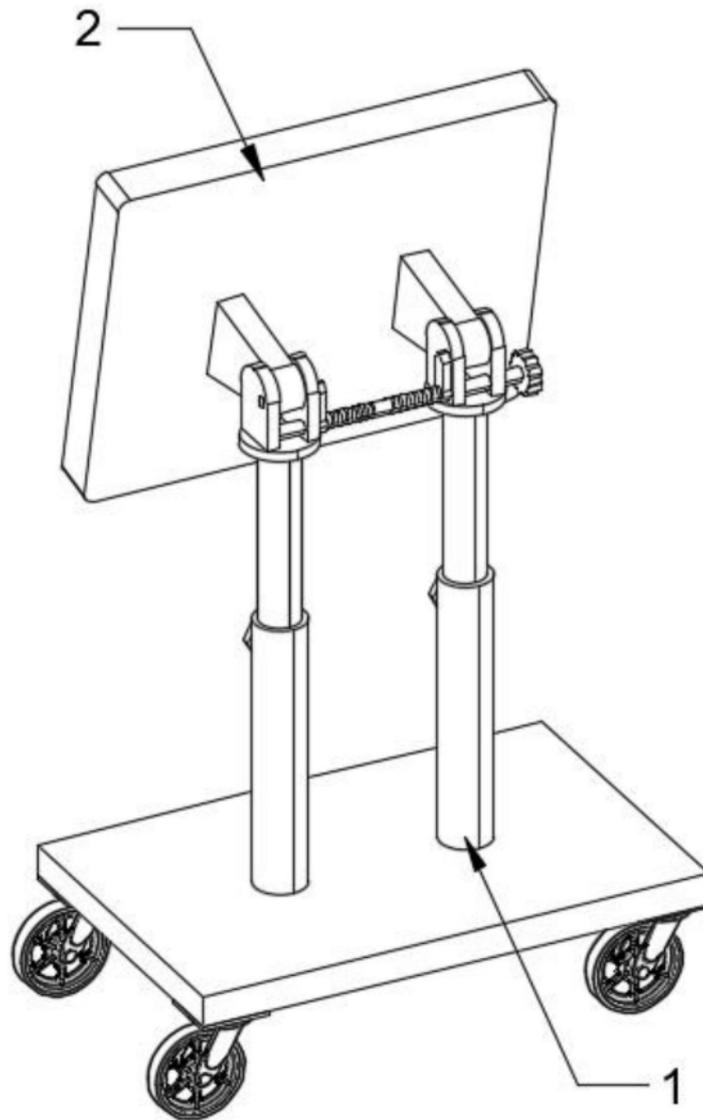


图1

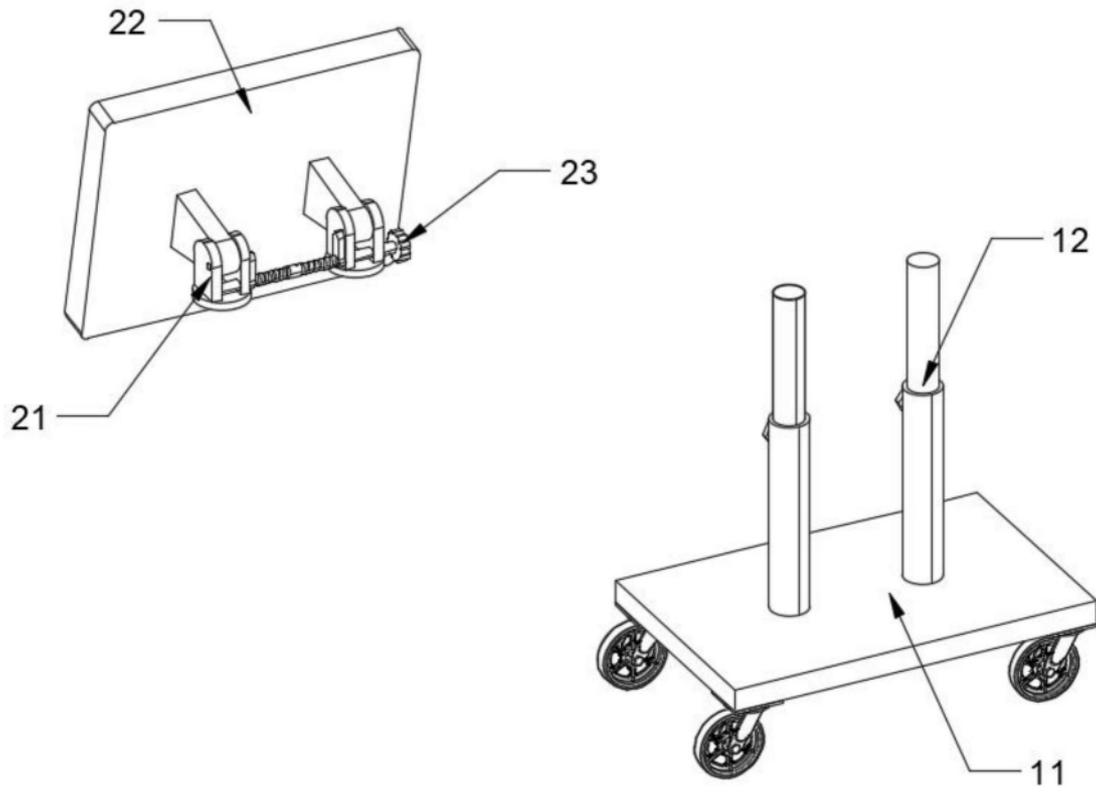


图2

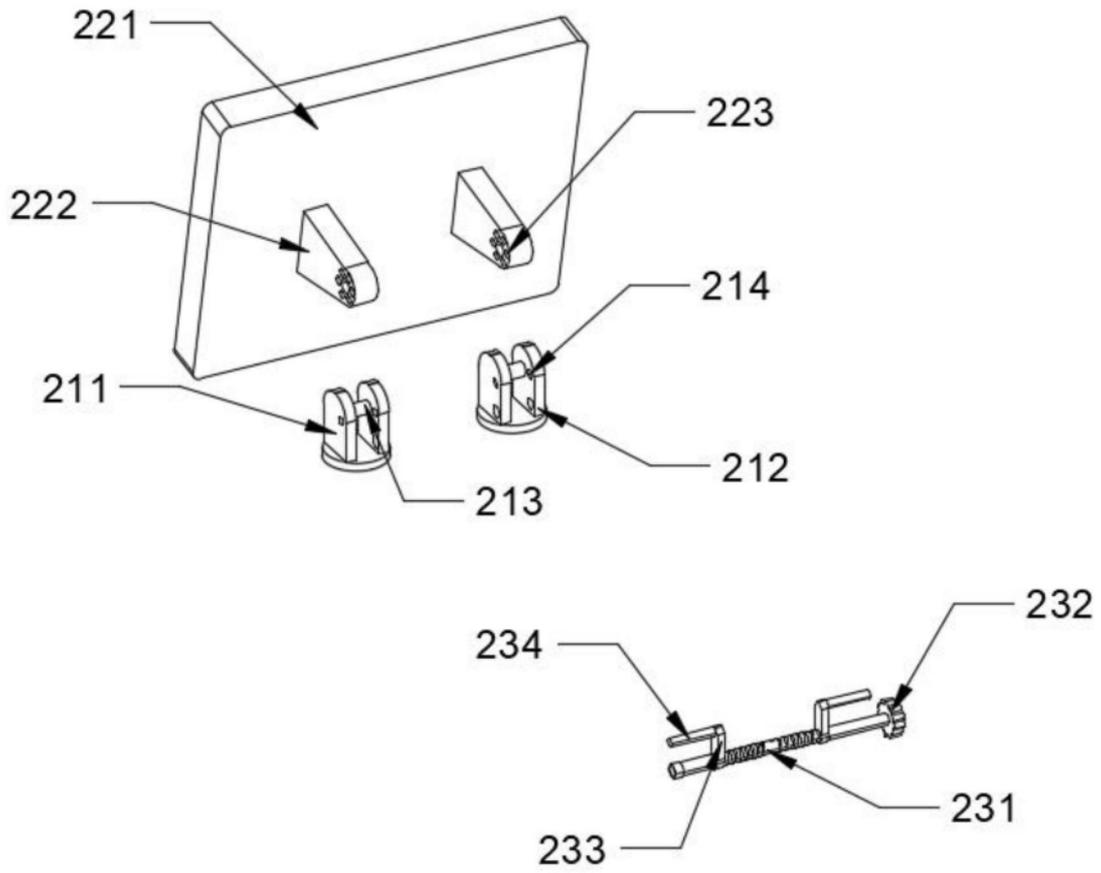


图3

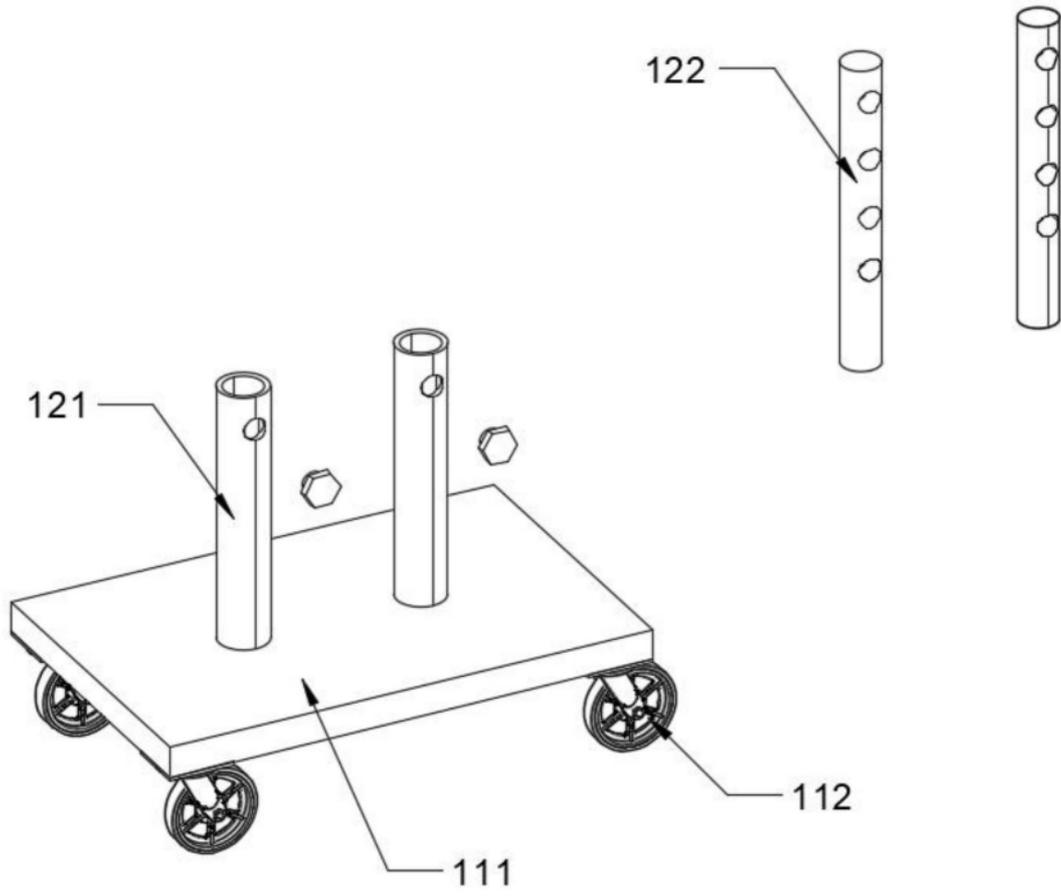


图4