



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220556128 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 05

(21) 申请号 202322285032.8

(22) 申请日 2023.08.24

(73) 专利权人 苏州金卓电子有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇
华阳村堰头新华路8号

(72) 发明人 夏建春 王广涛 左杰军 聂代智

(74) 专利代理机构 南京司南专利代理事务所
(普通合伙) 32431

专利代理师 罗薇

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

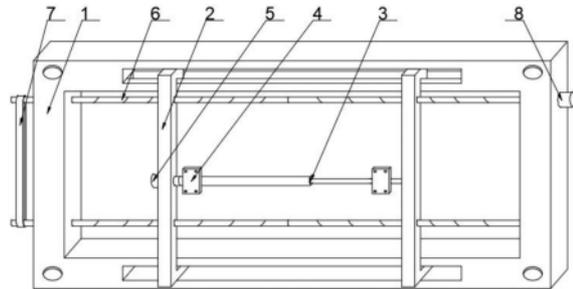
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种安装显示器的导轨结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安装显示器的导轨结构,包括导轨组件,导轨组件包括安装框架,安装框架滑动连接有两个移动架,两个移动架设置有转杆组件,转杆组件靠近移动架处设置有安装板,安装板设置有安装孔,其中一个移动架固定连接有第一驱动件,第一驱动件的输出轴穿过移动架与转杆组件连接,转杆组件包括套管和穿管,套管与穿管滑动连接,且套管和穿管分别与两个移动架转动连接,且套管、穿管与安装板固定连接,套管与第一驱动件的输出轴固定连接,安装框架的内侧顶底两端转动连接有两个双向丝杆,双向丝杆的两端分别与两个移动架螺纹连接,通过上述结构的配合,可以对显示屏组件的角度进行调节,以便将显示屏组件调整为合适观看者观看的角度。



1. 一种安装显示器的导轨结构,包括导轨组件,其特征在于:所述导轨组件包括安装框架(1),所述安装框架(1)滑动连接有两个移动架(2),两个所述移动架(2)设置有转杆组件(3);

所述转杆组件(3)靠近移动架(2)处设置有安装板(4),所述安装板(4)设置有安装孔,其中一个移动架(2)固定连接有第一驱动件(5),所述第一驱动件(5)的输出轴穿过移动架(2)与转杆组件(3)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种安装显示器的导轨结构,其特征在于:所述转杆组件(3)包括套管(31)和穿管(32),所述套管(31)与穿管(32)滑动连接,且套管(31)和穿管(32)分别与两个移动架(2)转动连接,且套管(31)、穿管(32)与安装板(4)固定连接,所述套管(31)与第一驱动件(5)的输出轴固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种安装显示器的导轨结构,其特征在于:所述安装框架(1)的内侧顶底两端转动连接有两个双向丝杆(6),所述双向丝杆(6)的两端分别与两个移动架(2)螺纹连接。

4. 根据权利要求3所述的一种安装显示器的导轨结构,其特征在于:两个所述双向丝杆(6)通过传动带(7)传动连接,且其中一个双向丝杆(6)处设置有第二驱动件(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种安装显示器的导轨结构,其特征在于:所述移动架(2)的顶底两端内侧固定连接有限制块(9)。

6. 根据权利要求5所述的一种安装显示器的导轨结构,其特征在于:所述限制块(9)的两侧转动连接有滚轮(10)。

一种安装显示器的导轨结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器导轨技术领域,具体为一种安装显示器的导轨结构。

背景技术

[0002] 随着科学技术的发展,显示屏技术也在不断的创新与进步,滑轨显示屏技术是一种基于轨道部件将显示屏组件进行平滑移动和无缝切换的技术,其主要有导轨组件,控制系统及显示屏组件组成。

[0003] 在现有技术中,通常安装在导轨组件上的显示器能在导轨组件和控制系统的作用下让显示屏进行平滑移动,但是不能对显示屏的角度进行调节,在实际的使用过程中,为了让观看者通过最佳、最舒适的角度来观看显示屏组件,需要将显示屏组件的角度进行调节,以便调节成最佳的观看角度,但是通常现有的滑轨显示屏不能对显示屏的角度进行调节。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种安装显示器的导轨结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种安装显示器的导轨结构,包括导轨组件,导轨组件包括安装框架,安装框架滑动连接有两个移动架,两个移动架设置有转杆组件,转杆组件靠近移动架处设置有安装板,安装板设置有安装孔,其中一个移动架固定连接有第一驱动件,第一驱动件的输出轴穿过移动架与转杆组件连接。

[0006] 优选的,转杆组件包括套管和穿管,套管与穿管滑动连接,且套管和穿管分别与两个移动架转动连接,且套管、穿管与安装板固定连接,套管与第一驱动件的输出轴固定连接。

[0007] 优选的,安装框架的内侧顶底两端转动连接有两个双向丝杆,双向丝杆的两端分别与两个移动架螺纹连接。

[0008] 优选的,两个双向丝杆通过传动带传动连接,且其中一个双向丝杆处设置有第二驱动件。

[0009] 优选的,移动架的顶底两端内侧固定连接有限制块。

[0010] 优选的,限制块的两侧转动连接有滚轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型记载了一种安装显示器的导轨结构,通过转杆组件、安装板和第一驱动件等结构的配合,可以对显示屏组件的角度进行调节,以便将显示屏组件调整为合适的角度,方便观看者进行观看。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的三维立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的套管剖视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的侧面剖视结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型的图3的A处放大结构示意图。

[0017] 图中：1、安装框架；2、移动架；3、转杆组件；4、安装板；5、第一驱动件；6、双向丝杆；7、传动带；8、第二驱动件；9、限制块；10、滚轮；31、套管；32、穿管。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例

[0020] 请参阅图1-4，本实施例提供了一种安装显示器的导轨结构，包括导轨组件，导轨组件包括安装框架1，安装框架1滑动连接有两个移动架2，两个移动架2设置有转杆组件3，转杆组件3靠近移动架2处设置有安装板4，安装板4设置有安装孔，其中一个移动架2固定连接第一驱动件5，第一驱动件5是电机，第一驱动件5的输出轴穿过移动架2与转杆组件3连接，进行使用时，将安装框架1固定在外部的墙体上，然后将两个显示屏组件分别固定在两个安装板4上，通过让移动架2移动，可以让显示屏移动，以便将显示屏组件进行平滑移动，或将两个显示屏组件进行拼接，当需要对两个显示屏组件的角度进行调节的时候，通过让第一驱动件5的输出轴转动，以便让转杆组件3转动，从而可以让安装板4转动，以便让安装在安装板4上的显示屏组件的角度进行调节，便于将显示屏组件调整至合适观看的角度。

[0021] 转杆组件3包括套管31和穿管32，套管31与穿管32滑动连接，且套管31和穿管32分别与两个移动架2转动连接，且套管31、穿管32与安装板4固定连接，套管31与第一驱动件5的输出轴固定连接，通过，第一驱动件5的输出轴转动，便于让套管31与穿管32转动，可以让安装板4带着显示屏组件转动以对其角度进行调节。

[0022] 安装框架1的内侧顶底两端转动连接有两个双向丝杆6，双向丝杆6的两端分别与两个移动架2螺纹连接，通过让两个双向丝杆6转动，在螺纹连接的作用下，便于让两个移动架2移动，便于让移动架2移动带着显示屏组件平滑移动，或将两个显示屏组件进行拼接。

[0023] 两个双向丝杆6通过传动带7传动连接，且其中一个双向丝杆6处设置有第二驱动件8，第二驱动件8是电机，第二驱动件8的输出轴与其中一个双向丝杆6固定连接，第二驱动件8的输出轴转动带着其中一个双向丝杆6转动，在传动带7的作用下，便于让两个双向丝杆6同步转动，以便控制显示屏组件移动。

[0024] 移动架2的顶底两端内侧固定连接有限制块9，且移动架2设置有与限制块9适配的限制槽，限制块9的设计，避免移动架2脱离安装框架1。

[0025] 限制块9的两侧转动连接有滚轮10，滚轮10的设计，减小限制块9与移动架2滑动时的摩擦。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

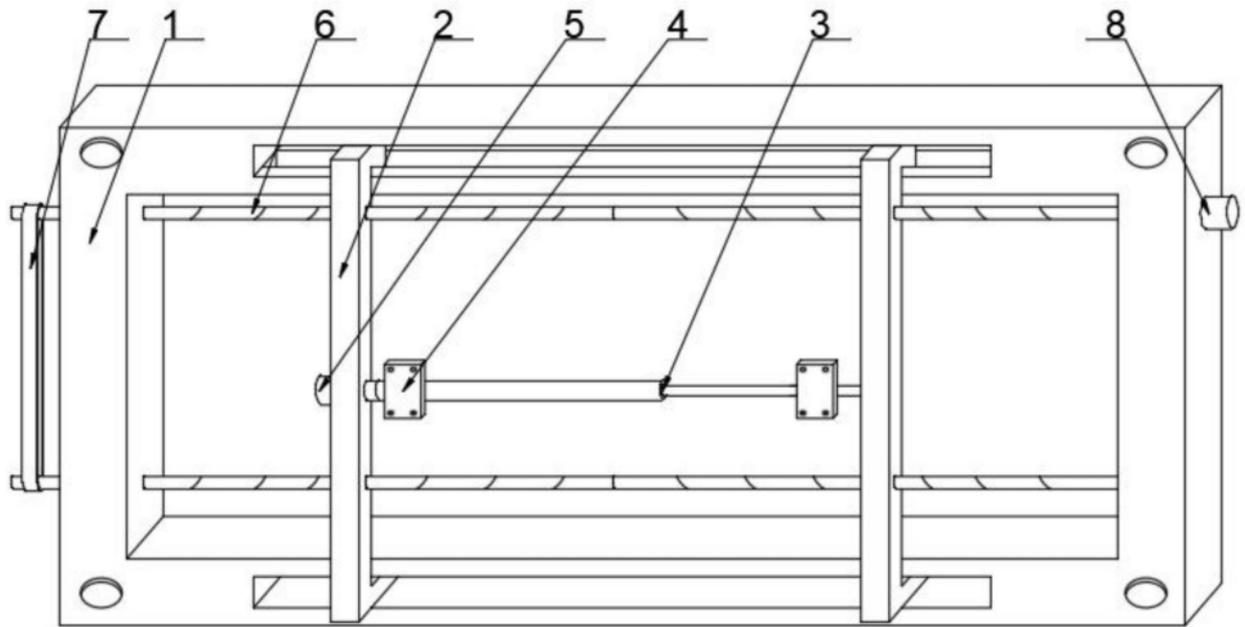


图1

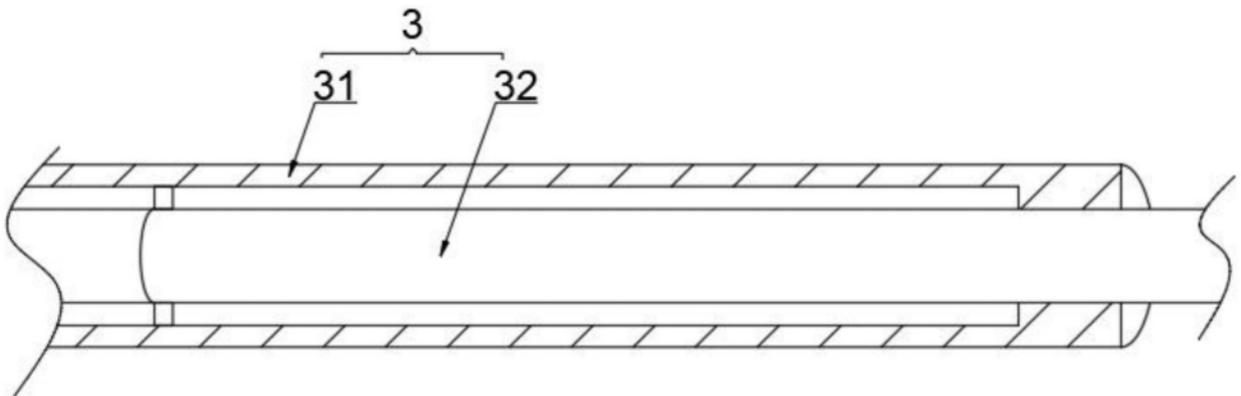


图2

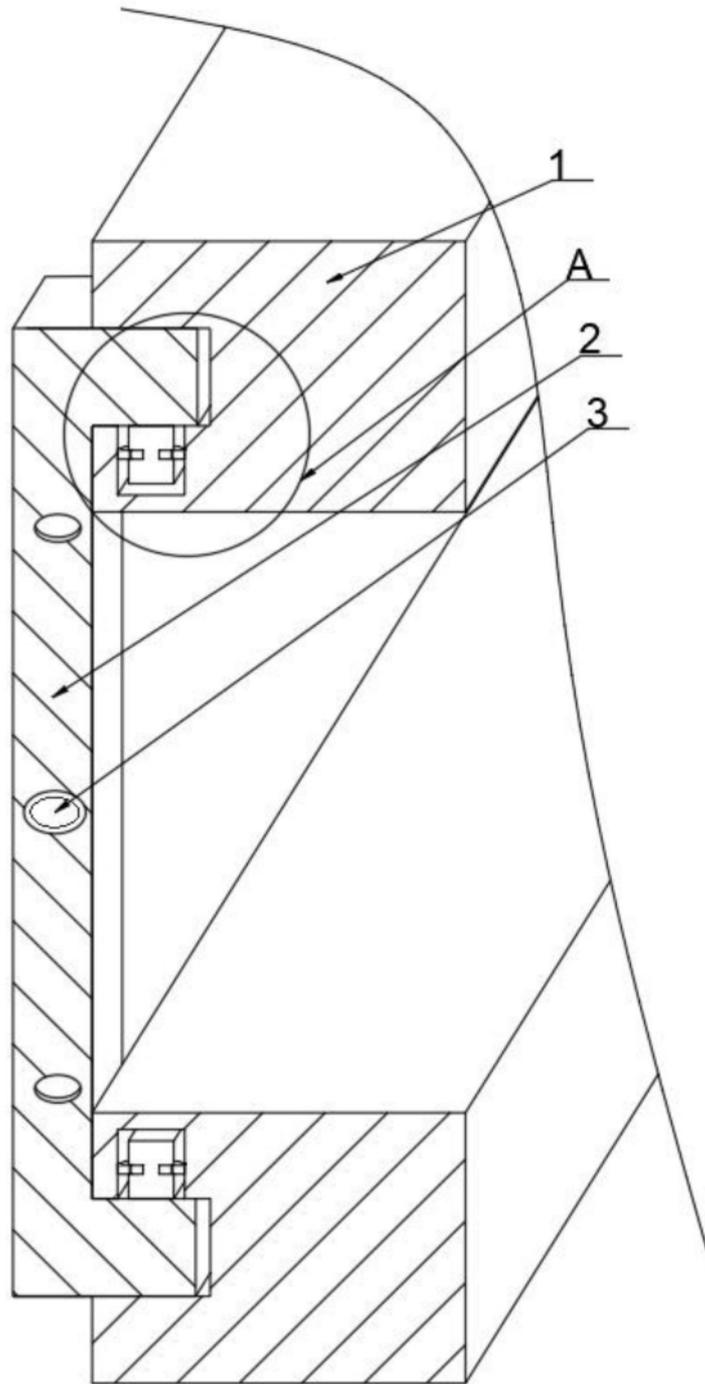


图3

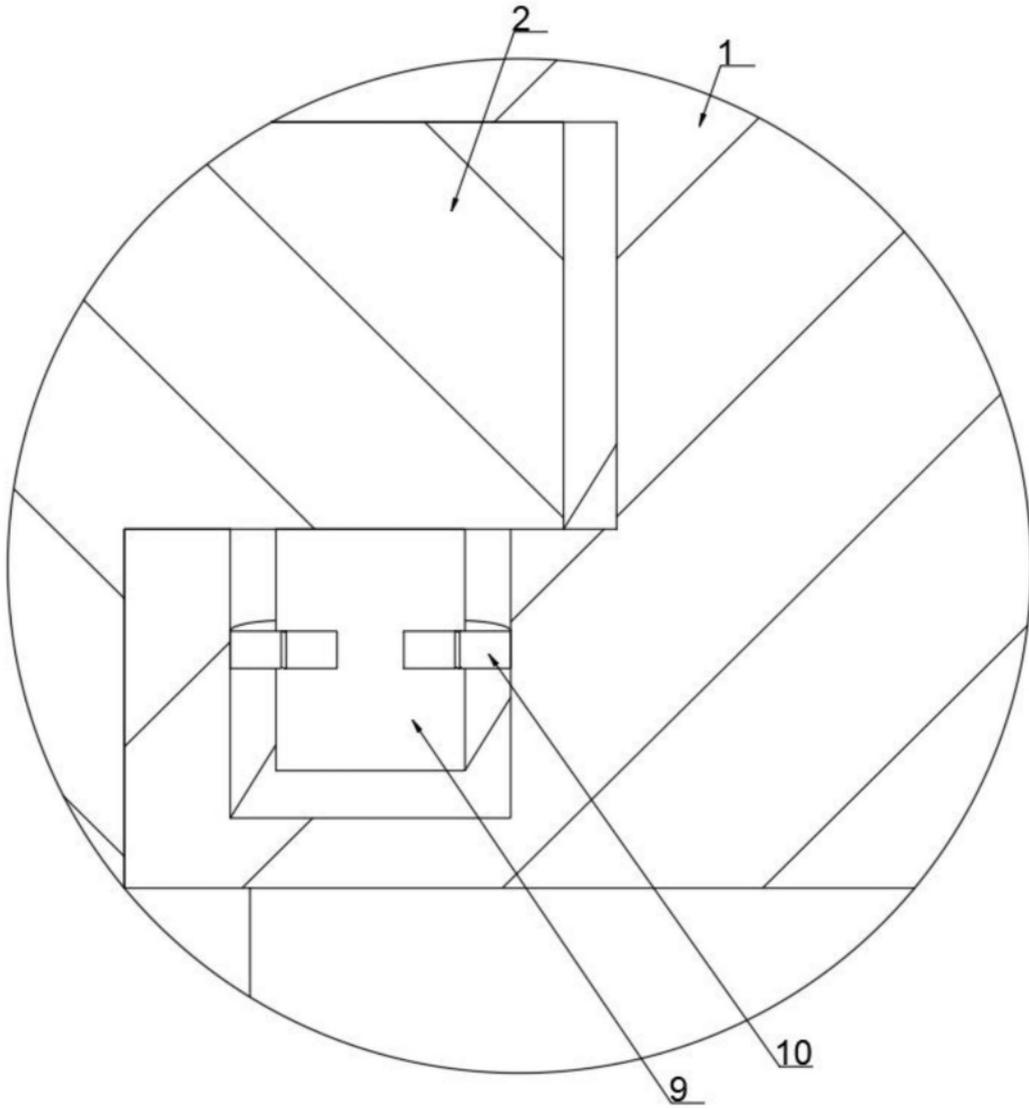


图4