



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222319684 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202421091311.9

(22) 申请日 2024.05.20

(73) 专利权人 上海玖森实业有限公司

地址 201600 上海市松江区泖港镇中厍路  
181号309室

(72) 发明人 黎秀丽

(74) 专利代理机构 上海思牛达专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 31355

专利代理师 丁剑

(51) Int. Cl.

G09F 9/302 (2006.01)

H05K 7/18 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

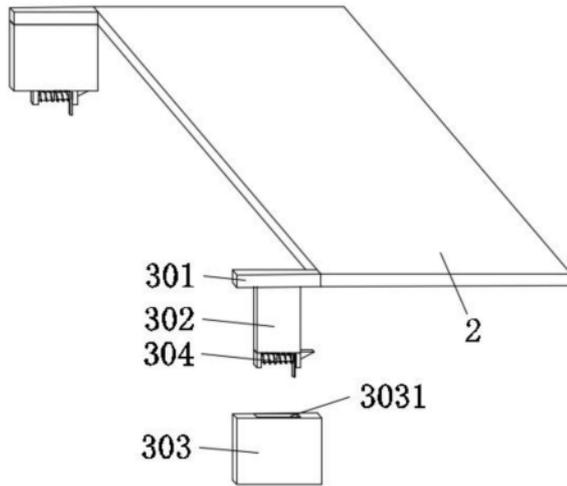
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种屏幕拼接框架及拼接屏幕

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种屏幕拼接框架及拼接屏幕,旨在解决当前需要将显示屏一直抬着保持推向框架进行安装的技术问题,包括框架本体,还包括支撑板;支撑板布置所述框架本体安装侧;所述支撑板两端分别通过定位结构与所述框架本体两侧定位配合;所述定位结构包括限位块、连接块和插块;两个限位块分别固设于所述框架本体两侧的安装区;两个连接块分别固设于所述支撑板后端两侧;两个插块分别固设于两个所述连接块底侧;所述插块与所述限位块上开设的穿孔插设配合,本实用新型具有在显示屏本体安装位置底部的框架本体上设置支撑板对显示屏本体支撑,便于推入安装显示屏本体的优点。



1. 一种屏幕拼接框架,包括框架本体(1),其特征在于,还包括:  
支撑板(2),布置所述框架本体(1)安装侧;  
其中,所述支撑板(2)两端分别通过定位结构(3)与所述框架本体(1)两侧定位配合;  
所述定位结构(3)包括:  
两个限位块(303),分别固设于所述框架本体(1)两侧的安装区;  
两个连接块(301),分别固设于所述支撑板(2)后端两侧;  
两个插块(302),分别固设于两个所述连接块(301)底侧;  
其中,所述插块(302)与所述限位块(303)上开设的穿孔(3031)插设配合。
2. 如权利要求1所述的一种屏幕拼接框架,其特征在于,所述插块(302)底端布置有固定组件(304);  
所述固定组件(304)包括:  
固定块A(3041),固设于所述插块(302)底端外侧;  
固定块B(3042),固设于所述插块(302)底端内侧;  
挡块(3043),穿设于所述固定块B(3042)上开孔内;  
其中,所述挡块(3043)采用三角结构设计,所述挡块(3043)斜面向下,所述挡块(3043)顶侧与所述限位块(303)底侧内端接触配合;  
连接板(3044),固设于所述挡块(3043)一侧;  
其中,所述连接板(3044)与所述固定块B(3042)接触配合;  
两个伸缩杆本体(3045),对称布置于所述固定块A(3041)和所述连接板(3044)之间;  
两个弹簧(3046),分别套设于两个所述伸缩杆本体(3045)上。
3. 如权利要求2所述的一种屏幕拼接框架,其特征在于,所述固定块A(3041)和所述固定块B(3042)相背离的一侧分别与所述插块(302)两侧对齐。
4. 一种拼接屏幕,其特征在于,包括权利要求1-3任一项所述的框架本体(1),所述框架本体(1)上依次拼接有若干显示屏本体(4)。
5. 如权利要求4所述的一种拼接屏幕,其特征在于,所述支撑板(2)顶侧与所述显示屏本体(4)底侧接触配合;  
其中,所述支撑板(2)顶侧与所述显示屏本体(4)于所述框架本体(1)安装区域底侧对齐。

## 一种屏幕拼接框架及拼接屏幕

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及拼接屏幕安装技术领域,尤其涉及一种屏幕拼接框架及拼接屏幕。

### 背景技术

[0002] 屏幕拼接是指用多个普通视频单元组成一个超大屏幕动态图像显示屏,可以支持多种视频设备的同时接。

[0003] 多个显示屏拼接安装在框架上,框架内设置连接的线路模块等。在框架上逐个安装显示屏时,需要将显示屏一直抬着保持推向框架进行安装,会给工作人员造成较大的负担。

[0004] 鉴于此,我们提出一种屏幕拼接框架及拼接屏幕。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,适应现实需要,提供一种屏幕拼接框架及拼接屏幕,以解决当前需要将显示屏一直抬着保持推向框架进行安装的技术问题。

[0006] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型所采用的技术方案为:设计一种屏幕拼接框架,包括框架本体,还包括支撑板;

[0007] 支撑板布置所述框架本体安装侧;

[0008] 其中,所述支撑板两端分别通过定位结构与所述框架本体两侧定位配合;

[0009] 所述定位结构包括限位块、连接块和插块;

[0010] 两个限位块分别固设于所述框架本体两侧的安装区;

[0011] 两个连接块分别固设于所述支撑板后端两侧;

[0012] 两个插块分别固设于两个所述连接块底侧;

[0013] 其中,所述插块与所述限位块上开设的穿孔插设配合。

[0014] 优选地,所述插块底端布置有固定组件;

[0015] 所述固定组件包括固定块A、固定块B、挡块、连接板、伸缩杆本体和弹簧;

[0016] 固定块A固设于所述插块底端外侧;

[0017] 固定块B固设于所述插块底端内侧;

[0018] 挡块穿设于所述固定块B上开孔内;

[0019] 其中,所述挡块采用三角结构设计,所述挡块斜面向下,所述挡块顶侧与所述限位块底侧内端接触配合;

[0020] 连接板固设于所述挡块一侧;

[0021] 其中,所述连接板与所述固定块B接触配合;

[0022] 两个伸缩杆本体对称布置于所述固定块A和所述连接板之间;

[0023] 两个弹簧分别套设于两个所述伸缩杆本体上。

[0024] 优选地,所述固定块A和所述固定块B相背离的一侧分别与所述插块两侧对齐。

- [0025] 一种拼接屏幕,包括框架本体,所述框架本体上依次拼接有若干显示屏本体。
- [0026] 优选地,所述支撑板顶侧与所述显示屏本体底侧接触配合;
- [0027] 其中,所述支撑板顶侧与所述显示屏本体于所述框架本体安装区域底侧对齐。
- [0028] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:
- [0029] 1.本实用新型通过设置支撑板、限位块、连接块和插块,具有在显示屏本体安装位置底部的框架本体上设置支撑板对显示屏本体支撑,便于推入安装显示屏本体的优点,解决了在框架上逐个安装显示屏时,需要将显示屏一直抬着保持推向框架进行安装,会给工作人员造成较大的负担的问题。
- [0030] 2.本实用新型通过设置固定块A、固定块B、挡块、连接板、伸缩杆本体和弹簧,具有对插入穿孔内的插块定位,保持插块插入稳定,从而保持支撑板稳定的优点。

### 附图说明

- [0031] 图1为本实用新型的框架连接结构示意图;
- [0032] 图2为本实用新型的定位结构连接示意图;
- [0033] 图3为本实用新型的固定组件连接结构示意图;
- [0034] 图4为本实用新型的显示屏安装示意图;
- [0035] 图中:1、框架本体;2、支撑板;3、定位结构;4、显示屏本体;
- [0036] 301、连接块;302、插块;303、限位块;304、固定组件;
- [0037] 3031、穿孔;
- [0038] 3041、固定块A;3042、固定块B;3043、挡块;3044、连接板;3045、伸缩杆本体;3046、弹簧。

### 具体实施方式

- [0039] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:
- [0040] 实施例1:一种屏幕拼接框架,参见图1至图3,包括框架本体1,框架本体1安装在墙壁上,还包括支撑板2;
- [0041] 支撑板2布置框架本体1安装侧;其中,支撑板2两端分别通过定位结构3与框架本体1两侧定位配合;
- [0042] 定位结构3包括限位块303、连接块301和插块302;
- [0043] 两个限位块303分别固设于框架本体1两侧的安装区;两个连接块301分别固设于支撑板2后端两侧;两个插块302分别固设于两个连接块301底侧;其中,插块302与限位块303上开设的穿孔3031插设配合。
- [0044] 本实用新型通过设置支撑板2、限位块303、连接块301和插块302,具有在显示屏本体4安装位置底部的框架本体1上设置支撑板2对显示屏本体4支撑,便于推入安装显示屏本体4的优点,解决了在框架上逐个安装显示屏时,需要将显示屏一直抬着保持推向框架进行安装,会给工作人员造成较大的负担的问题。
- [0045] 具体的,插块302底端布置有固定组件304;
- [0046] 固定组件304包括固定块A3041、固定块B3042、挡块3043、连接板3044、伸缩杆本体3045和弹簧3046;

[0047] 固定块A3041固设于插块302底端外侧;固定块B3042固设于插块302底端内侧;挡块3043穿设于固定块B3042上开孔内;其中,挡块3043采用三角结构设计,挡块3043斜面向下,挡块3043顶侧与限位块303底侧内端接触配合;在插块302穿过穿孔3031时,挡块3043的斜面被挤压,挡块3043朝向固定块A3041移动,使得伸缩杆本体3045缩短,弹簧3046进一步压缩,直至挡块3043通过穿孔3031时在弹簧3046的作用下回弹,将插块302定位;连接板3044固设于挡块3043一侧;连接板3044底端超过固定块B3042,便于推动连接板3044;其中,连接板3044与固定块B3042接触配合;两个伸缩杆本体3045对称布置于固定块A3041和连接板3044之间;伸缩杆本体3045的两端分别与固定块A3041和连接板3044固定连接,两个弹簧3046分别套设于两个伸缩杆本体3045上,弹簧3046两端分别与固定块A3041和连接板3044固定连接,弹簧3046的弹性系数由本专业的技术人员根据实际情况自行选择使用。

[0048] 本实用新型通过设置固定块A3041、固定块B3042、挡块3043、连接板3044、伸缩杆本体3045和弹簧3046,具有对插入穿孔3031内的插块302定位,保持插块302插入稳定,从而保持支撑板2稳定的优点。

[0049] 进一步的,固定块A3041和固定块B3042相背离的一侧分别与插块302两侧对齐,不影响固定块A3041和固定块B3042穿过穿孔3031。

[0050] 一种拼接屏幕,参见图4,包括框架本体1,框架本体1上依次拼接有若干显示屏本体4;支撑板2顶侧与显示屏本体4底侧接触配合;其中,支撑板2顶侧与显示屏本体4于框架本体1安装区域底侧对齐,方便推入显示屏本体4进行安装。

[0051] 工作原理:使用本实用新型的装置,安装对应横列的显示屏本体4时,将支撑板2对应安装在框架本体1处,两个插块302插入对应两个限位块303上的穿孔3031内,在插块302穿过穿孔3031时,挡块3043的斜面被挤压,挡块3043朝向固定块A3041移动,使得伸缩杆本体3045缩短,弹簧3046进一步压缩,直至挡块3043通过穿孔3031时在弹簧3046的作用下回弹,挡块3043顶侧与限位块303底侧内端接触进行定位,从而将支撑板2定位在框架本体1上的显示屏本体4安装区域,将显示屏本体4放置在支撑板2上对应推入框架本体1上的安装孔内进行安装。

[0052] 本实用新型实施例公布的是较佳的实施例,但并不局限于此,本领域的普通技术人员,极易根据上述实施例,领会本实用新型的精神,并做出不同的引申和变化,但只要不脱离本实用新型的精神,都在本实用新型的保护范围内。

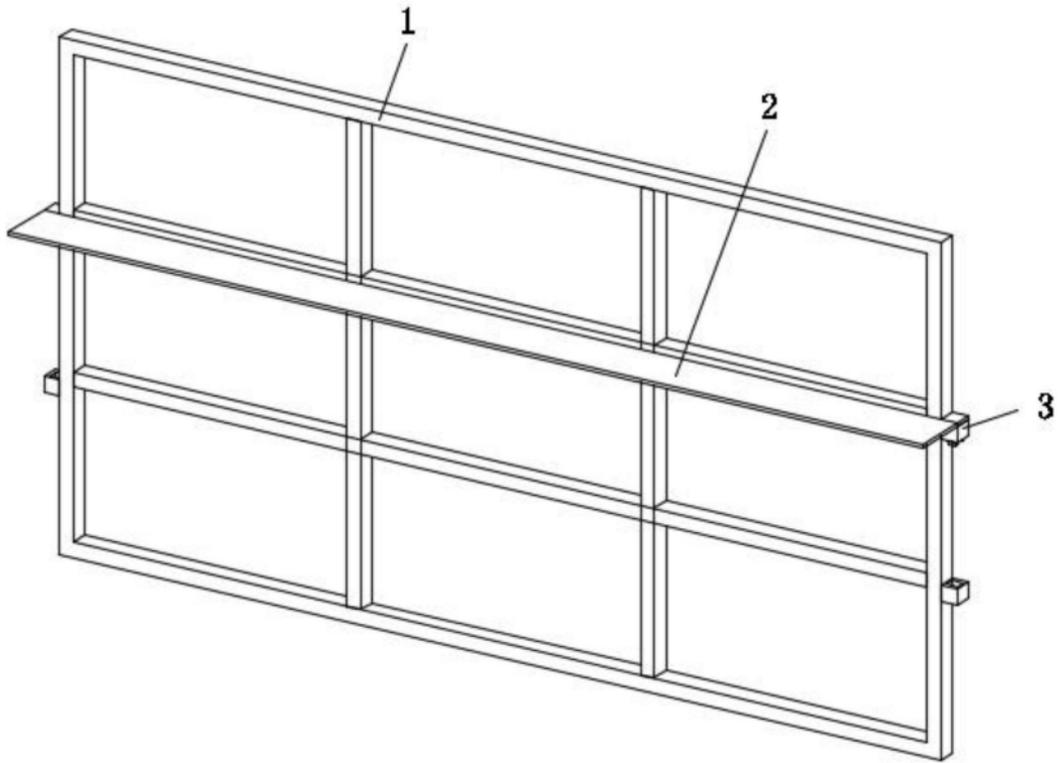


图1

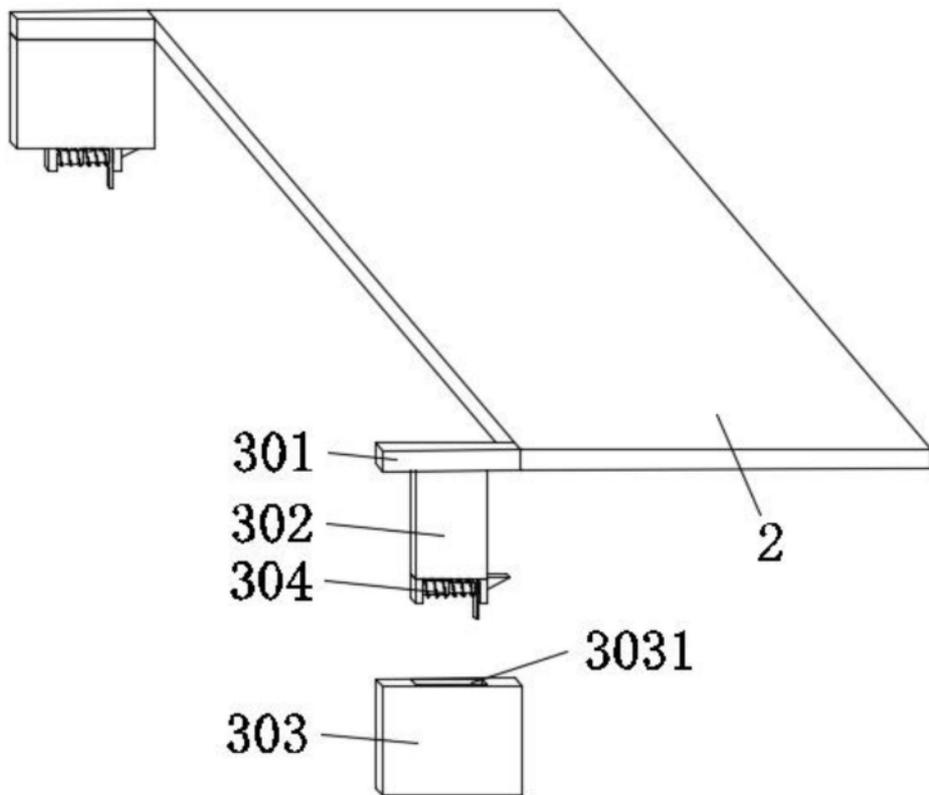


图2

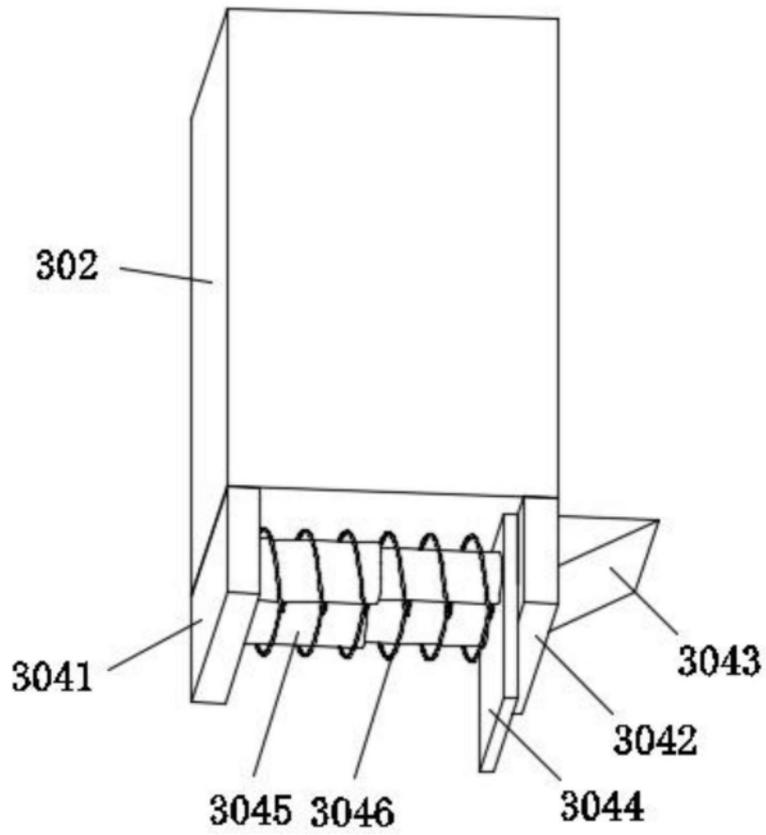


图3

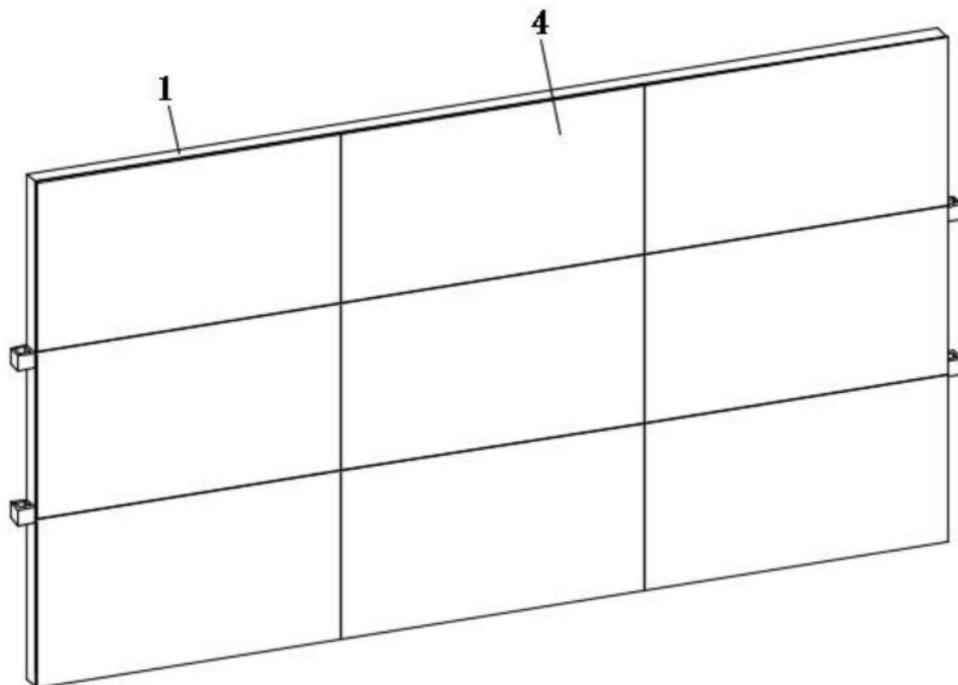


图4