



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211145927 U

(45)授权公告日 2020.07.31

(21)申请号 201921852061.5

(22)申请日 2019.10.30

(73)专利权人 广州视源电子科技股份有限公司

地址 510530 广东省广州市黄埔区云埔四
路6号

(72)发明人 裴国祥

(74)专利代理机构 北京康信知识产权代理有限
责任公司 11240

代理人 王西江

(51)Int.Cl.

F16M 11/22(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

G09F 9/00(2006.01)

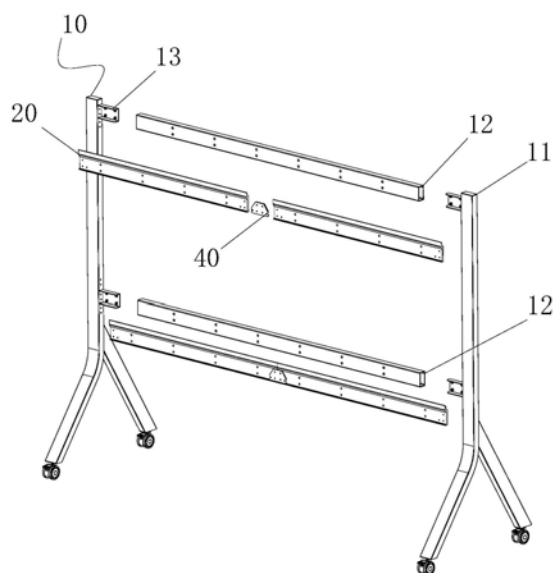
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54)实用新型名称

显示屏支架以及显示屏组件

(57)摘要

本实用新型提供了一种显示屏支架以及显示屏组件,该显示屏支架用于安装显示屏,显示屏支架包括:支架组件;壁挂条,设置在支架组件上,壁挂条沿水平方向设置,壁挂条包括相互连接的第一连接段和第一插接段,第一连接段与支架组件连接,第一插接段位于第一连接段的上方,第一插接段与支架组件具有第一间隔;插接件,用于设置在显示屏的朝向支架组件的一侧,插接件与壁挂条挂接,且插接件部分位于第一间隔内。通过本申请提供的技术方案,能够解决现有技术中的显示屏难以安装以及安装效率低的问题。



1. 一种显示屏支架, 用于安装显示屏, 其特征在于, 所述显示屏支架包括:

支架组件 (10);

壁挂条 (20), 设置在所述支架组件 (10) 上, 所述壁挂条 (20) 沿水平方向设置, 所述壁挂条 (20) 包括相互连接的第一连接段 (21) 和第一插接段 (22), 所述第一连接段 (21) 与所述支架组件 (10) 连接, 所述第一插接段 (22) 位于所述第一连接段 (21) 的上方, 所述第一插接段 (22) 与所述支架组件 (10) 具有第一间隔;

插接件 (30), 用于设置在所述显示屏的朝向所述支架组件 (10) 的一侧, 所述插接件 (30) 与所述壁挂条 (20) 挂接, 且所述插接件 (30) 部分位于所述第一间隔内。

2. 根据权利要求1所述的显示屏支架, 其特征在于, 所述插接件 (30) 包括第二连接段 (31) 和第二插接段 (32), 所述第二连接段 (31) 与所述显示屏连接, 所述第二插接段 (32) 位于所述第二连接段 (31) 的下方, 且所述第二连接段 (31) 与所述第二插接段 (32) 具有第二间隔, 所述第一插接段 (22) 插设在所述第二间隔内。

3. 根据权利要求2所述的显示屏支架, 其特征在于, 所述壁挂条 (20) 上设置有支撑台阶 (23), 所述支撑台阶 (23) 对应所述第二插接段 (32) 的端面设置。

4. 根据权利要求2所述的显示屏支架, 其特征在于, 所述插接件 (30) 还包括倾斜段 (33), 所述倾斜段 (33) 的一端与所述第二连接段 (31) 连接, 所述倾斜段 (33) 的另一端与所述第二插接段 (32) 连接, 所述第一插接段 (22) 的端部设置有接触斜面 (221), 所述接触斜面 (221) 与所述倾斜段 (33) 相贴合。

5. 根据权利要求1所述的显示屏支架, 其特征在于, 所述显示屏支架还包括第一连接件 (40), 所述显示屏支架包括多个所述壁挂条 (20), 相邻两个所述壁挂条 (20) 通过所述第一连接件 (40) 连接。

6. 根据权利要求5所述的显示屏支架, 其特征在于, 所述壁挂条 (20) 的两端均设置有第一安装槽 (24), 所述第一安装槽 (24) 位于所述壁挂条 (20) 的靠近所述显示屏的一侧, 所述第一连接件 (40) 位于所述第一安装槽 (24) 内, 且所述第一连接件 (40) 的靠近所述显示屏的表面不突出于所述壁挂条 (20) 的靠近所述显示屏的表面。

7. 根据权利要求1所述的显示屏支架, 其特征在于, 所述支架组件 (10) 包括:

至少两个支架侧杆 (11), 所述支架侧杆 (11) 沿竖直方向间隔设置;

支架横杆 (12), 沿水平方向设置在至少两个所述支架侧杆 (11) 上, 所述壁挂条 (20) 设置在所述支架横杆 (12) 上, 且所述支架横杆 (12) 可相对所述支架侧杆 (11) 沿竖直方向移动。

8. 根据权利要求7所述的显示屏支架, 其特征在于, 所述支架组件 (10) 还包括高度调节件 (13), 所述高度调节件 (13) 的一端与所述支架侧杆 (11) 通过紧固件连接, 所述高度调节件 (13) 的另一端与所述支架横杆 (12) 连接, 所述支架侧杆 (11) 沿竖直方向设置有多高度调节孔, 所述紧固件穿设在所述高度调节孔内。

9. 一种显示屏组件, 其特征在于, 所述显示屏组件包括显示屏 (50) 和显示屏支架, 所述显示屏支架为权利要求1至8中任一项所述的显示屏支架, 所述显示屏 (50) 包括多个显示模块 (51), 多个所述显示模块 (51) 相互拼接形成所述显示屏 (50), 每个所述显示模块 (51) 上设置有至少一个插接件 (30)。

10. 根据权利要求9所述的显示屏组件, 其特征在于, 多个所述显示模块 (51) 沿水平方

向拼接形成所述显示屏(50)。

11.根据权利要求9所述的显示屏组件,其特征在于,所述显示模块(51)包括多个显示单元(51a),多个显示单元(51a)沿竖直方向拼接形成所述显示模块(51)。

12.根据权利要求11所述的显示屏组件,其特征在于,所述显示屏组件还包括第二连接件(60),所述显示单元(51a)的上端和下端均设置有第二安装槽(511),相邻两个所述显示单元(51a)通过所述第二连接件(60)连接,且所述第二连接件(60)设置在所述第二安装槽(511)内。

13.根据权利要求9所述的显示屏组件,其特征在于,所述显示屏组件还包括:

下边框,所述下边框位于所述显示屏(50)的下端,所述下边框与所述显示屏(50)之间设置有钩锁结构,所述下边框通过所述钩锁结构与所述显示屏(50)连接;

盖板,所述盖板的下端与所述下边框的上端相抵接,所述盖板和所述下边框共同盖设在所述显示屏(50)上,所述盖板与所述显示屏(50)之间设置有磁吸结构,所述盖板通过所述磁吸结构与所述显示屏(50)连接。

显示屏支架以及显示屏组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏组件技术领域,具体而言,涉及一种显示屏支架以及显示屏组件。

背景技术

[0002] 目前,在室外、展会上以及其它不便于固定安装显示屏的场地上,需要利用显示屏支架对显示屏进行支撑。具体的,在对显示屏进行安装时,需要利用多个连接片和螺钉将显示屏固定在显示屏支架上。

[0003] 但是,在现有技术中,利用多个连接片和螺钉进行固定的方式,对安装精度要求较高,安装难度较大,安装速度较慢。因此,现有技术中存在显示屏难以安装以及安装效率低的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种显示屏支架以及显示屏组件,以解决现有技术中的显示屏难以安装以及安装效率低的问题。

[0005] 根据本实用新型的一个方面,提供了一种显示屏支架,用于安装显示屏,显示屏支架包括:支架组件;壁挂条,设置在支架组件上,壁挂条沿水平方向设置,壁挂条包括相互连接的第一连接段和第一插接段,第一连接段与支架组件连接,第一插接段位于第一连接段的上方,第一插接段与支架组件具有第一间隔;插接件,用于设置在显示屏的朝向支架组件的一侧,插接件与壁挂条挂接,且插接件部分位于第一间隔内。采用上述结构,在对显示屏进行安装时,只需将插接件挂接在壁挂条上即可,无需利用额外的连接片和螺钉进行固定,具有便于安装以及安装效率高的优点,能够节约人力成本。并且,在将插接件与壁挂条挂接之后,插接件部分位于第一间隔内,如此能够提升显示屏在显示屏支架上的稳固性。

[0006] 进一步地,插接件包括第二连接段和第二插接段,第二连接段与显示屏连接,第二插接段位于第二连接段的下方,且第二连接段与第二插接段具有第二间隔,第一插接段插设在第二间隔内,如此能够避免显示屏发生晃动,可以进一步提升显示屏的稳固性。

[0007] 进一步地,壁挂条上设置有支撑台阶,支撑台阶对应第二插接段的端面设置。在将插接件与壁挂条挂接之后,第二插接段的端面与支撑台阶相抵接,支撑台阶可以对插接件进行支撑。

[0008] 进一步地,插接件还包括倾斜段,倾斜段的一端与第二连接段连接,倾斜段的另一端与第二插接段连接,第一插接段的端部设置有接触斜面,接触斜面与倾斜段相贴合。在将插接件与壁挂条挂接之后,接触斜面会与倾斜段相贴合,如此可避免插接件相对壁挂条发生晃动,能够进一步提升显示屏的固定效果。

[0009] 进一步地,显示屏支架还包括第一连接件,显示屏支架包括多个壁挂条,相邻两个壁挂条通过第一连接件连接。采用第一连接件对相邻两个壁挂条进行连接,在将多个壁挂条安装在支架组件上时,可以保证多个壁挂条的平整度。

[0010] 进一步地,壁挂条的两端均设置有第一安装槽,第一安装槽位于壁挂条的靠近显示屏的一侧,第一连接件位于第一安装槽内,且第一连接件的靠近显示屏的表面不突出于壁挂条的靠近显示屏的表面,避免第一连接件影响显示屏与插接件的连接。

[0011] 进一步地,支架组件包括:至少两个支架侧杆,支架侧杆沿竖直方向间隔设置;支架横杆,沿水平方向设置在至少两个支架侧杆上,壁挂条设置在支架横杆上,且支架横杆可相对支架侧杆沿竖直方向移动。采用上述结构,利用支架侧杆和支架横杆组成支架组件,具有占地面积小,结构简单的优点,便于进行运输。并且,支架横杆可相对支架侧杆沿竖直方向移动,如此可以调节支架横杆和壁挂条的高度,从而可以实现对显示屏高度的调节。

[0012] 进一步地,支架组件还包括高度调节件,高度调节件的一端与支架侧杆通过紧固件连接,高度调节件的另一端与支架横杆连接,支架侧杆沿竖直方向设置有多高度调节孔,紧固件穿设在高度调节孔内,根据高度调节需求将紧固件设置在对应的高度调节孔内即可实现显示屏的高度调节,以兼容不同显示屏尺寸和场景安装需求。

[0013] 根据本实用新型的另一方面,提供了一种显示屏组件,显示屏组件包括显示屏和显示屏支架,显示屏支架为上述提供的显示屏支架,显示屏包括多个显示模块,多个显示模块相互拼接形成显示屏,每个显示模块上设置有至少一个插接件,如此可将显示模块在工厂端组装好成列再发货,可以保证整屏的平整度,现场可直接整列挂装在显示屏支架上,无需多余的配件组装和螺钉锁附。

[0014] 进一步地,多个显示模块沿水平方向拼接形成显示屏。在对显示屏进行安装时,根据需要的显示屏尺寸,依次将多列显示模块挂装在显示屏支架上,即可实现显示屏的拼接,具有便于安装的优点。

[0015] 进一步地,显示模块包括多个显示单元,多个显示单元沿竖直方向拼接形成显示模块。采用上述结构,通过对显示单元的数量和显示模块的数量进行调整,能够使显示屏适用各种不同尺寸的应用环境。

[0016] 进一步地,显示屏组件还包括第二连接件,显示单元的上端和下端均设置有第二安装槽,相邻两个显示单元通过第二连接件连接,且第二连接件设置在第二安装槽内,可以提升多个显示单元的连接牢固性。

[0017] 进一步地,显示屏组件还包括:下边框,下边框位于显示屏的下端,下边框与显示屏之间设置有钩锁结构,下边框通过钩锁结构与显示屏连接;盖板,盖板的下端与下边框的上端相抵接,盖板和下边框共同盖设在显示屏上,盖板与显示屏之间设置有磁吸结构,盖板通过磁吸结构与显示屏连接。采用上述结构,无需设置螺钉等结构,只需要利用钩锁结构将下边框装配到显示屏上,利用磁吸结构将盖板装配到显示屏上即可,便于进行安装,且无螺钉外露,能够提升装置的外观效果。

[0018] 应用本实用新型的技术方案,该显示屏支架包括支架组件、壁挂条以及插接件,壁挂条沿水平方向设置在支架组件上,插接件用于设置在显示屏的朝向支架组件的一侧。具体的,壁挂条包括相互连接的第一连接段和第一插接段,且第一插接段位于第一连接段的上方。通过将第一连接段与支架组件连接,由于第一插接段与支架组件具有第一间隔,在对显示屏进行安装时,只需将显示屏通过插接件挂接在壁挂条上,使插接件部分位于第一间隔内,即可实现显示屏的安装,如此便于对显示屏进行安装,能够提升安装效率。

附图说明

[0019] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

- [0020] 图1示出了本实用新型实施例提供的显示屏支架的爆炸图;
- [0021] 图2示出了本实用新型实施例提供的显示屏支架的结构示意图;
- [0022] 图3示出了本实用新型实施例提供的壁挂条与插接件的装配示意图;
- [0023] 图4示出了本实用新型实施例提供的显示屏组件的爆炸图;
- [0024] 图5示出了本实用新型实施例提供的显示屏组件的结构示意图;
- [0025] 图6示出了本实用新型实施例提供的显示屏组件的又一结构示意图;
- [0026] 图7示出了本实用新型实施例提供的显示屏与插接件的结构示意图;
- [0027] 图8示出了本实用新型实施例提供的显示屏的结构示意图;
- [0028] 图9示出了图8中A处的局部放大图。
- [0029] 其中,上述附图包括以下附图标记:
- [0030] 10、支架组件;11、支架侧杆;12、支架横杆;13、高度调节件;
- [0031] 20、壁挂条;21、第一连接段;22、第一插接段;221、接触斜面;23、支撑台阶;24、第一安装槽;
- [0032] 30、插接件;31、第二连接段;32、第二插接段;33、倾斜段;34、第一螺钉;
- [0033] 40、第一连接件;
- [0034] 50、显示屏;51、显示模块;51a、显示单元;511、第二安装槽;
- [0035] 60、第二连接件。

具体实施方式

[0036] 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。以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的,决不作为对本实用新型及其应用或使用的任何限制。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。

[0037] 如图1至图9所示,本实用新型实施例提供一种显示屏支架,该显示屏支架用于安装显示屏。其中,该显示屏支架包括支架组件10、壁挂条20以及插接件30,壁挂条20设置在支架组件10上,且壁挂条20沿水平方向设置,插接件30用于设置在显示屏的朝向支架组件10的一侧。采用上述结构,在对显示屏进行安装时,只需将插接件30挂接在壁挂条20上即可,便于进行装配。并且,由于壁挂条20沿水平方式设置,将显示屏挂接到显示屏支架上之后,显示屏在自身重力的作用下,能够稳固的设置在显示屏支架上。具体的,壁挂条20包括相互连接的第一连接段21和第一插接段22,且第一插接段22位于第一连接段21的上方。具体的,第一连接段21与支架组件10连接,第一插接段22与支架组件10具有第一间隔,在将插接件30与壁挂条20挂接之后,插接件30部分位于第一间隔内。

[0038] 应用本实施例提供的显示屏支架,通过在支架组件10上设置壁挂条20,在显示屏的朝向支架组件10的一侧设置插接件30,在对显示屏进行安装时,只需将插接件30挂接在

壁挂条20上即可实现显示屏的安装,无需利用额外的连接片和螺钉进行固定,具有便于安装以及安装效率高的优点,能够节约人力成本。并且,由于壁挂条20包括相互连接的第一连接段21和第一插接段22,第一插接段22位于第一连接段21的上方,且第一插接段22与支架组件10具有第一间隔,在将插接件30与壁挂条20挂接之后,插接件30部分位于第一间隔内,如此能够提升显示屏在显示屏支架上的稳固性。

[0039] 在本实施例中,插接件30包括第二连接段31和第二插接段32。通过将第二连接段31与显示屏连接,可以实现插接件30与显示屏的固定。其中,第二连接段31与显示屏通过第一螺钉34连接,第二连接段31上设置有通孔,显示屏的朝向支架组件10的一侧设置有螺纹孔,将第一螺钉34穿过第二连接段31上的通孔并与显示屏上的螺纹孔连接,即可实现插接件30的固定。具体的,第二插接段32位于第二连接段31的下方,且第二连接段31与第二插接段32具有第二间隔,在将插接件30与壁挂条20挂接之后,插接件30的第二插接段32位于第一间隔内,壁挂条20的第一插接段22插设在第二间隔内,如此能够避免显示屏发生晃动,可以进一步提升显示屏的稳固性。

[0040] 为了进一步提升显示屏的固定效果,在壁挂条20上设置有支撑台阶23,且支撑台阶23对应第二插接段32的端面设置。在将插接件30与壁挂条20挂接之后,第二插接段32的端面与支撑台阶23相抵接,支撑台阶23可以对插接件30进行支撑。在本实施例中,支撑台阶23位于第一连接段21和第一插接段22之间。具体的,支撑台阶23位于第一连接段21的上端面上。

[0041] 具体的,插接件30还包括倾斜段33,倾斜段33的一端与第二连接段31连接,倾斜段33的另一端与第二插接段32连接。对应地,在第一插接段22的端部设置有接触斜面221,接触斜面221位于第一插接段22的朝向支架组件10的一侧。在将插接件30与壁挂条20挂接之后,接触斜面221会与倾斜段33相贴合,如此可避免插接件30相对壁挂条20发生晃动,能够进一步提升显示屏的固定效果。具体的,在将插接件30与壁挂条20挂接之后,第一插接段22整体与第二插接段32和倾斜段33相贴合。

[0042] 其中,显示屏支架还包括第一连接件40,显示屏支架包括多个壁挂条20,相邻两个壁挂条20通过第一连接件40连接。采用第一连接件40对相邻两个壁挂条20进行连接,在将多个壁挂条20安装在支架组件10上时,可以保证多个壁挂条20的平整度。在本实施例中,壁挂条20上设置有多通孔,支架组件10上设置有多螺纹孔,可以通过第二螺钉将壁挂条20固定在支架组件10上。在本实施例中,第一连接件40包括第一连接片。具体的,在第一连接件40上设置有多通孔在壁挂条20上设置有多螺纹孔,可以通过紧固件将第一连接件40的两端分别与相邻两个壁挂条20连接。在本实施例中,可以根据显示屏的实际尺寸选择壁挂条20的数量,使显示屏支架兼容不同尺寸的显示屏。在本实施例中,壁挂条20由型材直接成型,水平度良好,可制成不同长度。

[0043] 具体的,在将多个壁挂条20安装在支架组件10上时,首先利用第一连接件40将多个壁挂条20装配为壁挂条组件,然后利用第二螺钉将壁挂条组件的两端固定在支架组件10上,如此能够保证壁挂条20的平整性,最后利用第二螺钉将壁挂条组件的中部与支架组件10连接即可。若不利用第一连接件40对多个壁挂条20进行连接,在将壁挂条20安装在支架组件10上之后,无法保证每个壁挂条20均位于同一表面。

[0044] 为了避免第一连接件40影响显示屏与插接件30的连接,在壁挂条20的两端均设置

有第一安装槽24,且第一安装槽24位于壁挂条20的靠近显示屏的一侧,第一连接件40位于第一安装槽24内。在利用第一连接件40完成多个壁挂条20的连接之后,第一连接件40的靠近显示屏的表面不突出于壁挂条20的靠近显示屏的表面。

[0045] 其中,壁挂条20的两端均设置有第一安装槽24包括以下两种结构:第一种,壁挂条20的两端分别开设一个第一安装槽24,第一安装槽24的形状尺寸与第一连接件40相适配;第二种,将整个壁挂条20的靠近显示屏的一侧开设通槽,使第一安装槽24贯穿壁挂条20的两端设置。在本实施例中,第一安装槽24贯穿壁挂条20的两端设置,如此能够降低成本。在其它实施例中,可以只在壁挂条20的两端分别开设一个第一安装槽24,如此可以提升壁挂条20的结构强度。

[0046] 在本实施例中,支架组件10包括至少两个支架侧杆11和支架横杆12。其中,支架侧杆11沿竖直方向间隔设置,支架横杆12沿水平方向设置在至少两个支架侧杆11上,壁挂条20设置在支架横杆12上。采用上述结构,利用支架侧杆11和支架横杆12组成支架组件10,具有占地面积小,结构简单的优点,便于进行运输。并且,支架横杆12可相对支架侧杆11沿竖直方向移动,如此可以调节支架横杆12和壁挂条20的高度,从而可以实现对显示屏高度的调节。在本实施例中,支架组件10包括两个支架侧杆11和两个支架横杆12,通过设置两个支架侧杆11和两个支架横杆12,并在每个支架横杆12上均设置壁挂条20,能够进一步提升显示屏在支架组件10上的固定效果。

[0047] 具体的,支架横杆12上设计有壁挂条20固定螺纹孔,此螺纹孔由横杆型材单面内翻边成型攻牙,盲孔设计,使壁挂条20锁附螺钉内藏不突出,保证了支架组件10外观面平整,无突起和外露螺纹孔。

[0048] 具体的,支架侧杆11包括人字形结构、Z字形结构以及L字形结构。在本实施例中,支架侧杆11为人字形结构,如此能够提升支架组件10的稳固性。并且,在支架侧杆11的两个支腿上均设置有移动轮,如此便于对显示屏进行移动。

[0049] 其中,支架组件10还包括高度调节件13,高度调节件13的一端与支架侧杆11通过紧固件连接,高度调节件13的另一端与支架横杆12连接。通过在支架侧杆11沿竖直方向设置多个高度调节孔,根据高度调节需求将紧固件设置在对应的高度调节孔内即可实现显示屏的高度调节,以兼容不同显示屏尺寸和场景安装需求。在本实施例中,高度调节件13包括高度调节块,高度调节块的一端通紧固件与支架侧杆11连接,高度调节块的另一端穿设在支架横杆12内并与支架横杆12通过紧固件连接。在其它实施例中,还可以在支架横杆12与支架侧杆11之间设置推杆、滑轨等结构实现显示屏的升降。

[0050] 如图4至图9所示,本实用新型又一实施例提供了一种显示屏组件,该显示屏组件包括显示屏50和显示屏支架,显示屏支架为上述提供的显示屏支架。具体的,显示屏50包括多个显示模块51,多个显示模块51相互拼接形成显示屏50,且每个显示模块51上设置有至少一个插接件30。

[0051] 在本实施例中,多个显示模块51沿水平方向拼接形成显示屏50。在对显示屏进行安装时,根据需要的显示屏尺寸,依次将多列显示模块51挂装在显示屏支架上,即可实现显示屏50的拼接,具有便于安装的优点。

[0052] 具体的,显示模块51包括多个显示单元51a,多个显示单元51a沿竖直方向拼接形成显示模块51,如此可根据使用需求,选择显示单元51a的数量。采用上述结构,通过对显示

单元51a的数量和显示模块51的数量进行调整,能够使显示屏适用各种不同尺寸的应用环境。

[0053] 为了提升多个显示单元51a的连接牢固性,显示屏组件还包括第二连接件60,显示单元51a的上端和下端均设置有第二安装槽511,相邻两个显示单元51a通过第二连接件60连接,且第二连接件60设置在第二安装槽511内。其中,第二连接件60的两端分别位于相邻两个显示单元51a的第二安装槽511内。具体的,第二连接件60包括第二连接片。在本实施例中,显示单元51a的四角均设置有第二安装槽511,如此可进一步提升多个显示单元51a的连接牢固性。

[0054] 并且,在每个第二安装槽511内均设置有支撑台,可以利用支撑台对第二连接件60进行支撑。具体的,第二连接件60的远离显示屏的一侧设置有沉孔,可以利用沉头螺钉穿过沉孔将第二连接件60固定在第二安装槽511内。

[0055] 在本实施例中,显示屏组件还包括下边框和盖板。其中,下边框位于显示屏50的下端,下边框与显示屏50之间设置有钩锁结构,下边框通过钩锁结构与显示屏50连接。具体的,在下边框与显示屏50之间设置有板卡等元器件,可以利用下边框对元器件进行保护。在本实施例中,钩锁结构包括偏心钩。其中,盖板的下端与下边框的上端相抵接,盖板和下边框共同盖设在显示屏50上,盖板与显示屏50之间设置有磁吸结构,盖板通过磁吸结构与显示屏50连接。采用上述结构,无需设置螺钉等结构,只需要利用钩锁结构将下边框装配到显示屏50上,利用磁吸结构将盖板装配到显示屏50上即可,便于进行安装,且无螺钉外露,能够提升装置的外观效果。

[0056] 在使用该显示屏组件时,首先将显示模块51根据屏幕的大小提前组装固定成列,并将插接件30固定在特定显示模块51的背面固定孔上,在工厂端组装好整列发货到安装现场,每列显示模块51背面两个插接件30的距离与两个支架横杆12的距离一致,现场可直接整列挂装在显示屏支架上,最后再将下边框和盖板安装在多个显示模块51上即可,无需多余的配件组装和螺钉锁附。

[0057] 通过本实施例提供的装置,具有以下有益效果:

[0058] (1) 通过在显示屏上设置插接件30,利用插接件30与支架组件10上的壁挂条20相配合的方式,无需连接片和螺钉来固定,对安装精度要求低,操作简单,方便快捷,对安装人员能力要求低,且可以直接整列推动插接件30在壁挂条20上水平移动,快速拼接出不同尺寸的屏幕;

[0059] (2) 支架组件10具有可调节高度的功能,又能兼容不同尺寸、不同高度、不同场合的安装需求,切换快捷,人字形支架结构也避免了支架底座的占地面积过大对使用者和行人造成的不便;

[0060] (3) 支架组件10的结构简单,四个杆的形状平整,不仅安装方便快捷,包装和运输所需空间也更小,大大降低了制造、生产、安装、拆卸和运输成本;

[0061] (4) 将显示模块51在工厂端组装好成列再发货,可以保证整屏的平整度;

[0062] (5) 通过对螺纹孔进行盲孔设计,利用挂装无需设置螺丝固定的方式,保证了整屏安装后外观面的简洁,提升了产品的档次。

[0063] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式

也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0064] 除非另外具体说明,否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、数字表达式和数值不限制本实用新型的范围。同时,应当明白,为了便于描述,附图中所示出的各个部分的尺寸并不是按照实际的比例关系绘制的。对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论,但在适当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为授权说明书的一部分。在这里示出和讨论的所有示例中,任何具体值应被解释为仅仅是示例性的,而不是作为限制。因此,示例性实施例的其它示例可以具有不同的值。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讨论。

[0065] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,方位词如“前、后、上、下、左、右”、“横向、竖向、垂直、水平”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制;方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

[0066] 为了便于描述,在这里可以使用空间相对术语,如“在……之上”、“在……上方”、“在……上表面”、“上面的”等,用来描述如在图中所示的一个器件或特征与其他器件或特征的空间位置关系。应当理解的是,空间相对术语旨在包含除了器件在图中所描述的方位之外的在使用或操作中的不同方位。例如,如果附图中的器件被倒置,则描述为“在其他器件或构造上方”或“在其他器件或构造之上”的器件之后将被定位为“在其他器件或构造下方”或“在其他器件或构造之下”。因而,示例性术语“在……上方”可以包括“在……上方”和“在……下方”两种方位。该器件也可以其他不同方式定位(旋转90度或处于其他方位),并且对这里所使用的空间相对描述作出相应解释。

[0067] 此外,需要说明的是,使用“第一”、“第二”等词语来限定零部件,仅仅是为了便于对相应零部件进行区别,如没有另行声明,上述词语并没有特殊含义,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0068] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

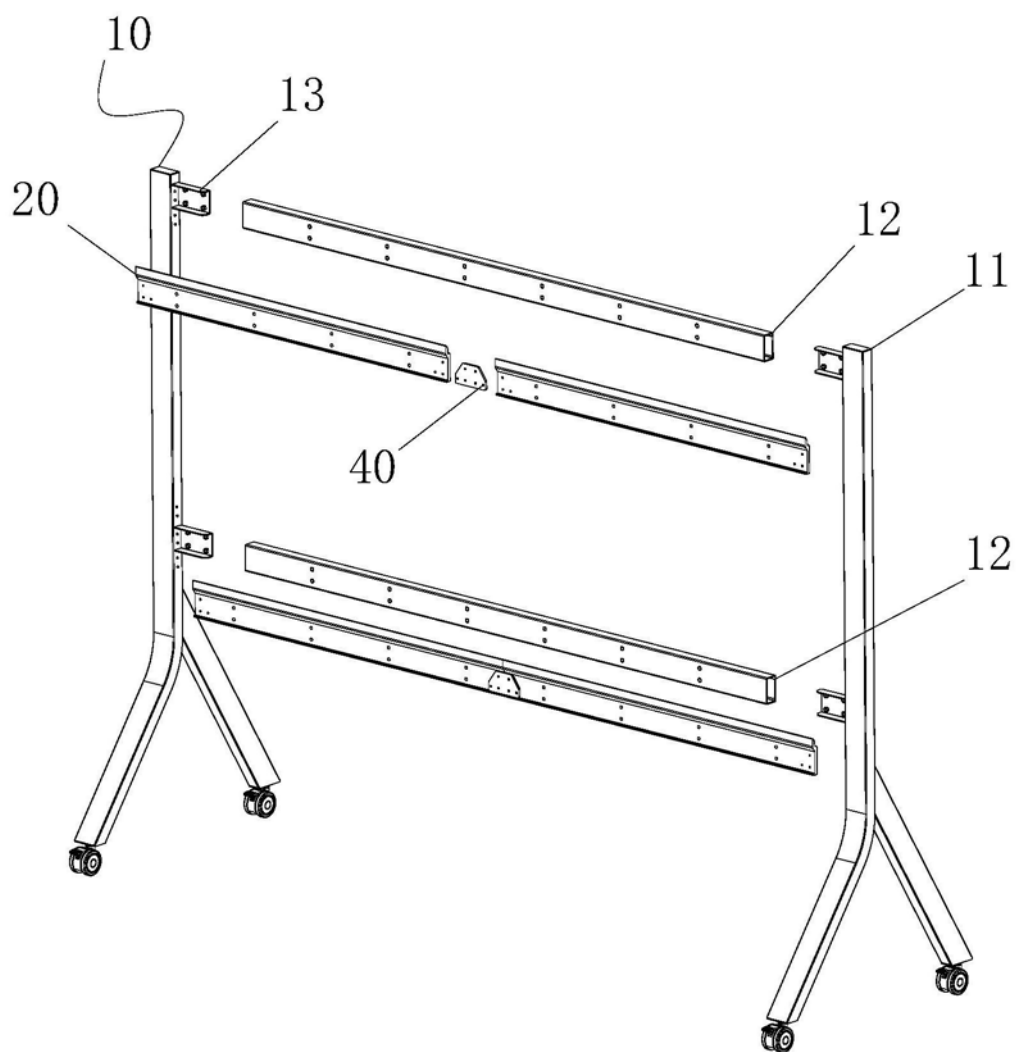


图1

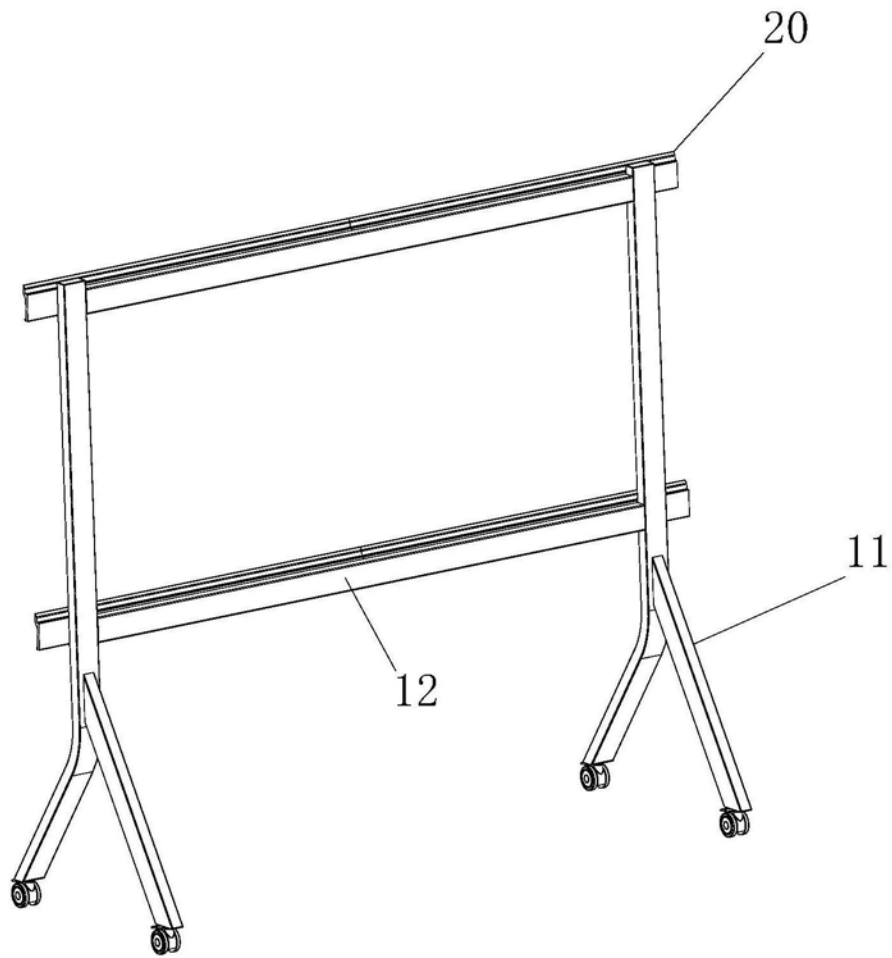


图2

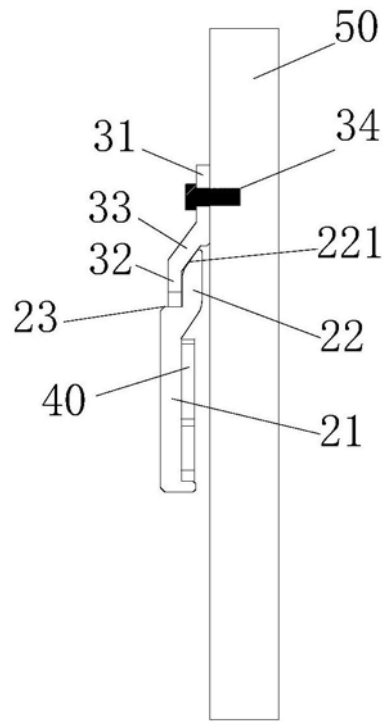


图3

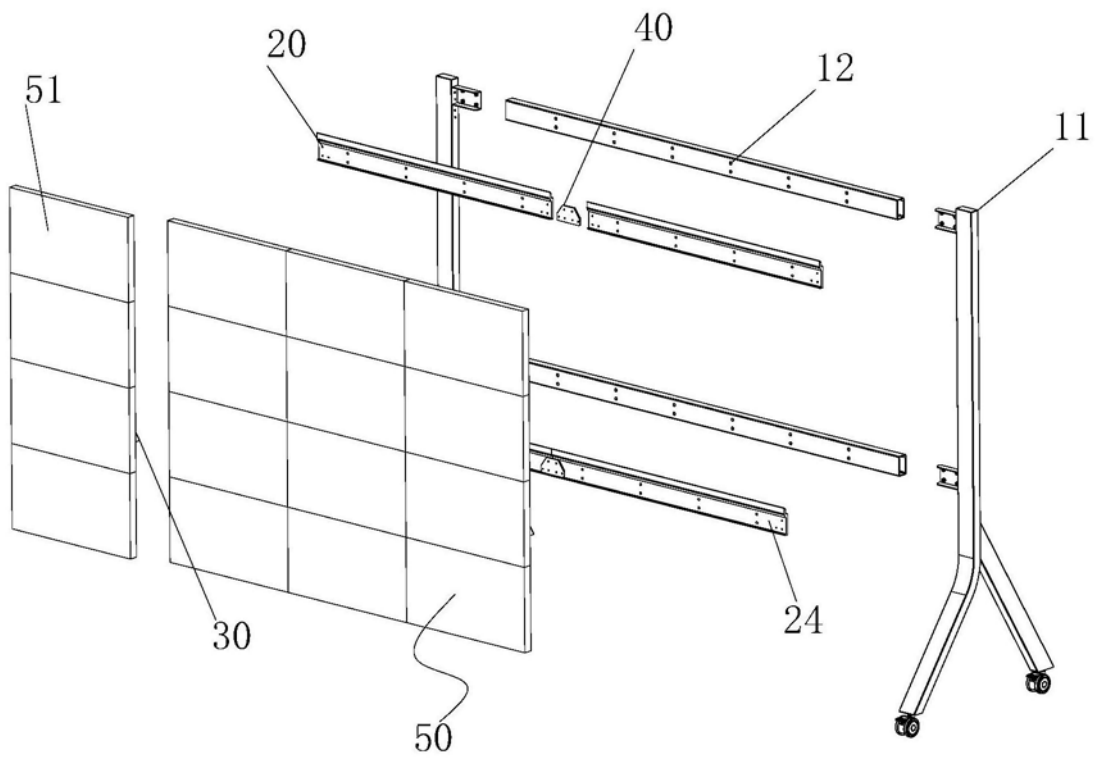


图4

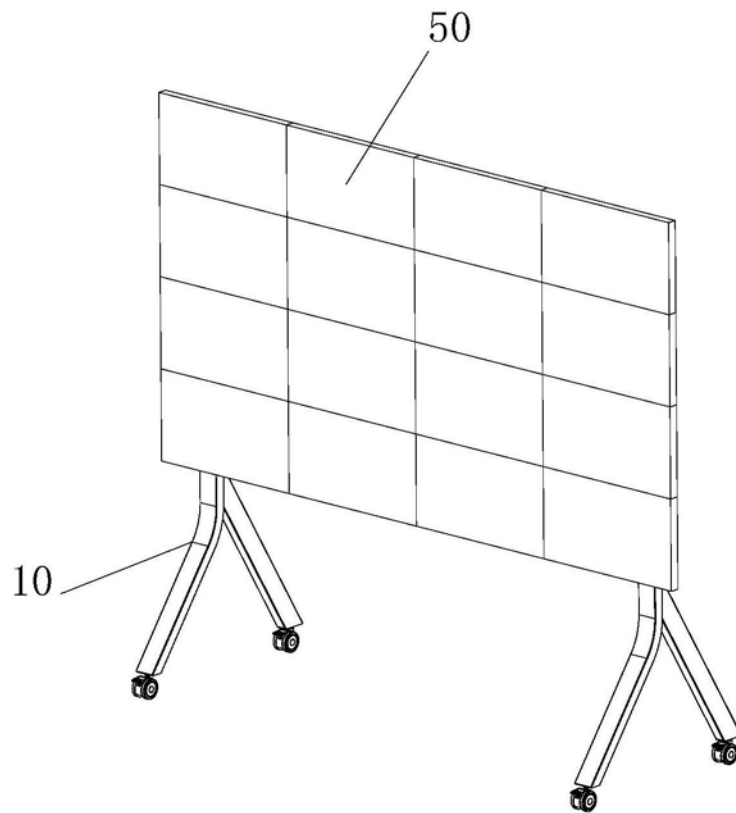


图5

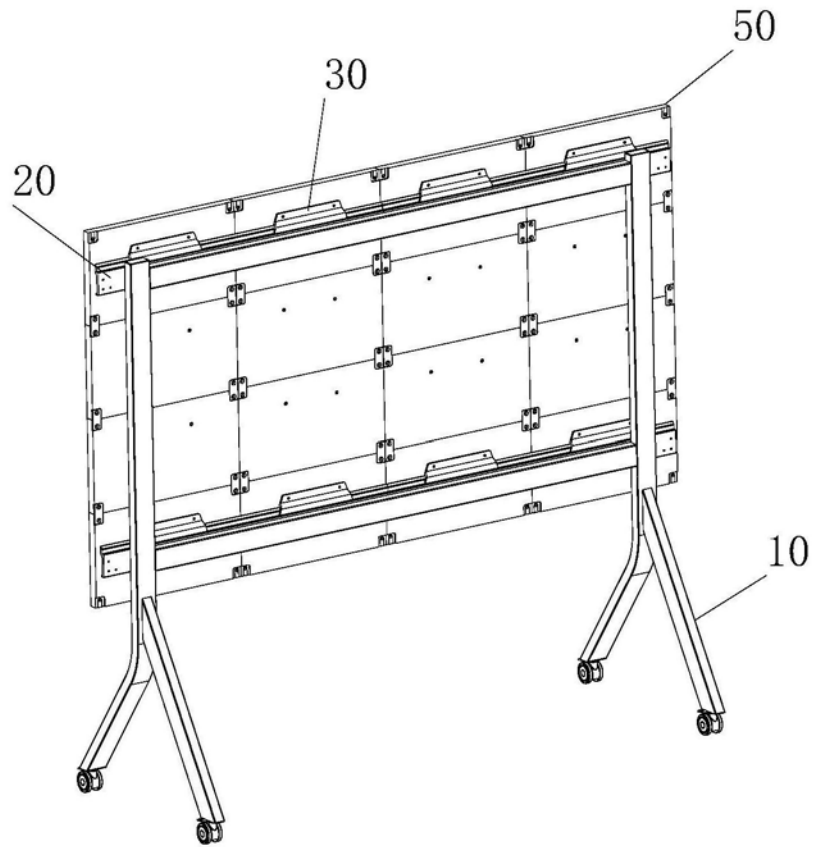


图6

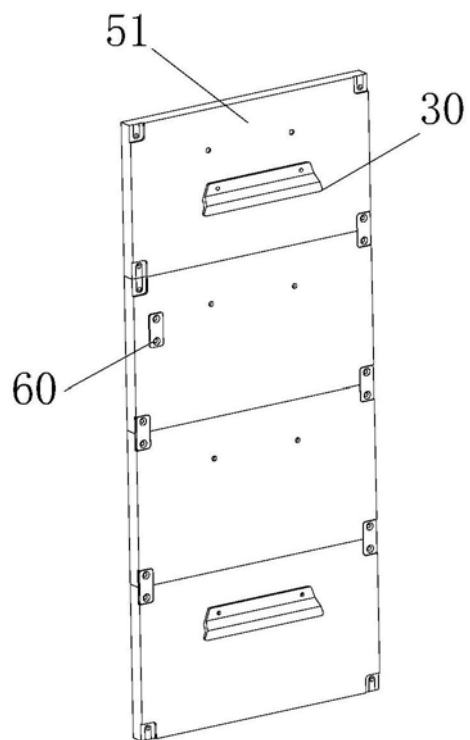


图7

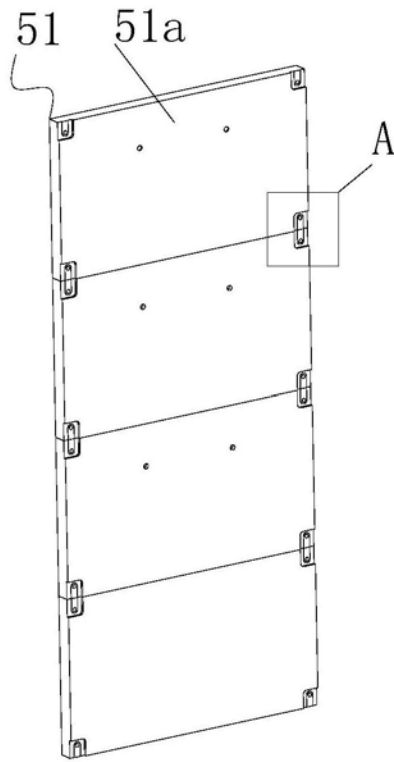


图8

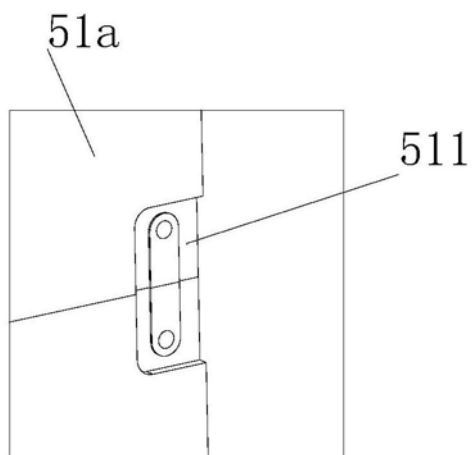


图9