



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222190195 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 17

(21) 申请号 202421542082.8

(22) 申请日 2024.07.02

(73) 专利权人 深圳珺泽科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明区马田街
道合水口社区下朗工业区第四十栋
1301

(72) 发明人 黄平

(51) Int.Cl.

G09F 9/302 (2006.01)

G09F 9/35 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

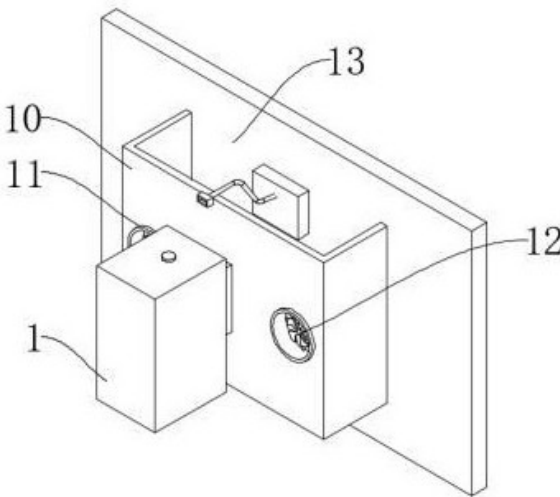
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种无缝拼接的液晶屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无缝拼接的液晶屏，属于液晶屏技术领域，包括安装板和显示屏组件，安装板靠近显示屏组件一端开设有放置槽，放置槽连通有开设在安装板上的滑槽，安装板上下两端面均开设有通过孔，通过孔连通放置槽，放置槽内壁连接有两个对称设置的弹簧，弹簧连接有卡扣，卡扣靠近弹簧一端连接有限位柱，限位柱滑动连接通过孔，放置槽滑动连接有放置板，放置板上下两端均开设有卡槽，卡扣设置在卡槽内，放置板靠近显示屏组件一端连接有C形板，C形板连接有显示屏组件，C形板表面开设有两个对称设置的安装孔。该实用新型实现了可便捷的对液晶屏进行安装与拆卸动作，提高了安装效率，同时在多个液晶屏进行安装时也不会出现相互干涉现象。



1. 一种无缝拼接的液晶屏,包括安装板(1)和显示屏组件(13),其特征在于:所述安装板(1)靠近显示屏组件(13)一端开设有放置槽(2),所述放置槽(2)连通有开设在安装板(1)上的滑槽(9),所述安装板(1)上下两端面均开设有通过孔(5),所述通过孔(5)连通放置槽(2),所述放置槽(2)内壁连接有两个对称设置的弹簧(3),所述弹簧(3)连接有卡扣(4),所述卡扣(4)靠近弹簧(3)一端连接有限位柱(6),所述限位柱(6)滑动连接通过孔(5),所述放置槽(2)滑动连接放置板(7),所述放置板(7)上下两端均开设有卡槽(8),所述卡扣(4)设置在卡槽(8)内,所述放置板(7)靠近显示屏组件(13)一端连接C形板(10),所述C形板(10)连接显示屏组件(13),所述C形板(10)表面开设有两个对称设置的安装孔(11),每个所述安装孔(11)内壁均设置有散热组件(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种无缝拼接的液晶屏,其特征在于:所述散热组件(12)包括连接在安装孔(11)内壁上的安装套(1201),所述安装套(1201)内壁连接安装架(1202),所述安装架(1202)上设置有散热风机(1203)。

3. 根据权利要求1所述的一种无缝拼接的液晶屏,其特征在于:所述显示屏组件(13)包括连接在C形板(10)前端的显示屏本体(1301),所述显示屏本体(1301)靠近C形板(10)一端连接控制器(1302),所述控制器(1302)连接接触线(1303),所述接触线(1303)连接插口(1304)。

4. 根据权利要求1所述的一种无缝拼接的液晶屏,其特征在于:所述放置板(7)两侧均连接滑块(14),所述滑块(14)滑动连接滑槽(9),所述滑块(14)的尺寸与滑槽(9)的尺寸匹配设置。

5. 根据权利要求1所述的一种无缝拼接的液晶屏,其特征在于:所述安装板(1)连接在外部底板上。

6. 根据权利要求1所述的一种无缝拼接的液晶屏,其特征在于:所述限位柱(6)的外径尺寸与通过孔(5)的内径尺寸匹配设置。

7. 根据权利要求1所述的一种无缝拼接的液晶屏,其特征在于:所述卡扣(4)的尺寸与卡槽(8)的尺寸匹配设置,所述卡扣(4)的两端均做圆角处理,所述放置板(7)内端上下两侧均做圆角处理。

一种无缝拼接的液晶屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶屏技术领域,具体为一种无缝拼接的液晶屏。

背景技术

[0002] 液晶屏是平面显示器的一种,既能单独作为显示器使用,又可以拼接成超大屏幕使用。可以根据不同使用需求,实现画面分割单屏显示或多屏显示的百变大屏功能,液晶屏安装就像搭积木一样,通过单个或多个液晶拼接而成。

[0003] 现有的技术中存在当需要对显示不清的液晶屏进行更换时会出现拆卸不方便以及拆卸时间长的问题,会造成更换液晶屏不便捷的现象,最后导致影响组装的大液晶屏的使用效果,降低了体验感,为此,我们提出一种无缝拼接的液晶屏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种无缝拼接的液晶屏,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:一种无缝拼接的液晶屏,包括安装板和显示屏组件,所述安装板靠近显示屏组件一端开设有放置槽,所述放置槽连通有开设在安装板上的滑槽,所述安装板上下两端面均开设有通过孔,所述通过孔连通放置槽,所述放置槽内壁连接有两个对称设置的弹簧,所述弹簧连接有卡扣,所述卡扣靠近弹簧一端连接有限位柱,所述限位柱滑动连接通过孔,所述放置槽滑动连接有放置板,所述放置板上下两端均开设有卡槽,所述卡扣设置在卡槽内,所述放置板靠近显示屏组件一端连接有C形板,所述C形板连接有显示屏组件,所述C形板表面开设有两个对称设置的安装孔,每个所述安装孔内壁均设置有散热组件。

[0006] 优选的,所述散热组件包括连接在安装孔内壁上的安装套,所述安装套内壁连接有安装架,所述安装架上设置有散热风机。

[0007] 优选的,所述显示屏组件包括连接在C形板前端的显示屏本体,所述显示屏本体靠近C形板一端连接有控制器,所述控制器连接有接触线,所述接触线连接有插口。

[0008] 优选的,所述放置板两侧均连接滑块,所述滑块滑动连接滑槽,所述滑块的尺寸与滑槽的尺寸匹配设置。

[0009] 优选的,所述安装板连接在外部底板上。

[0010] 优选的,所述限位柱的外径尺寸与通过孔的内径尺寸匹配设置。

[0011] 优选的,所述卡扣的尺寸与卡槽的尺寸匹配设置,所述卡扣的两端均做圆角处理,所述放置板内端上下两侧均做圆角处理。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1. 设置有安装板、放置槽、弹簧、卡扣、通过孔、限位柱、放置板、卡槽、滑槽、C形板、安装孔、显示屏组件和滑块可完成在对液晶屏组件进行安装时,此时可对放置块插进放置槽内,此时的放置块与卡扣接触,此时的卡扣对弹簧进行先压缩后恢复的动作,此时的限位

柱在通过孔内进行滑动动作,实现了对卡扣的竖直方向的运动,当卡扣卡进卡槽内即可,此时的滑块在滑槽内进行移动,在整个过程中滑块在滑槽内进行限位动作,提高了安装完成后的液晶屏组件的稳定性,当需要对液晶屏组件进行取出时,此时可对液晶屏组件进行向外抽拉动作,此时的液晶屏组件带动放置块在放置槽内进行外移,此时的卡扣再次对弹簧进行压缩动作,当卡扣脱离卡槽后即可,此时的滑块脱离滑槽,此时的液晶屏组件被取出,该实用新型实现了可便捷的对液晶屏进行安装与拆卸动作,提高了安装效率,同时在多个液晶屏进行安装时也不会出现相互干涉现象。

[0014] 2. 设置有散热组件可完成在液晶屏组件进行使用过程中,此时的散热风机对液晶屏本体进行持续散热动作,提高了液晶屏本体使用过程中的稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型滑块结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型散热组件结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型显示屏组件结构示意图。

[0020] 图中:1、安装板;2、放置槽;3、弹簧;4、卡扣;5、通过孔;6、限位柱;7、放置板;8、卡槽;9、滑槽;10、C形板;11、安装孔;12、散热组件;1201、安装套;1202、安装架;1203、散热风机;13、显示屏组件;1301、显示屏本体;1302、控制器;1303、接触线;1304、插口;14、滑块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种无缝拼接的液晶屏,包括安装板1和显示屏组件13,安装板1靠近显示屏组件13一端开设有放置槽2,放置槽2连通有开设在安装板1上的滑槽9,安装板1上下两端面均开设有通过孔5,通过孔5连通放置槽2,放置槽2内壁连接有两个对称设置的弹簧3,弹簧3连接有卡扣4,卡扣4靠近弹簧3一端连接有限位柱6,限位柱6滑动连接通过孔5,放置槽2滑动连接有放置板7,放置板7上下两端均开设有卡槽8,卡扣4设置在卡槽8内,放置板7靠近显示屏组件13一端连接有C形板10,C形板10连接有显示屏组件13,C形板10表面开设有两个对称设置的安装孔11,每个安装孔11内壁均设置有散热组件12。

[0023] 具体的,散热组件12包括连接在安装孔11内壁上的安装套1201,安装套1201内壁连接有安装架1202,安装架1202上设置有散热风机1203;显示屏组件13包括连接在C形板10前端的显示屏本体1301,显示屏本体1301靠近C形板10一端连接有控制器1302,控制器1302连接有接触线1303,接触线1303连接有插口1304;放置板7两侧均连接滑块14,滑块14滑动连接滑槽9,滑块14的尺寸与滑槽9的尺寸匹配设置;安装板1连接在外部底板上;限位柱6的外径尺寸与通过孔5的内径尺寸匹配设置;卡扣4的尺寸与卡槽8的尺寸匹配设置,卡扣4的

两端均做圆角处理,放置板7内端上下两侧均做圆角处理。

[0024] 工作原理:在对液晶屏组件进行安装时,此时可对放置块插进放置槽2内,此时的放置块与卡扣4接触,此时的卡扣4对弹簧3进行先压缩后恢复的动作,当卡扣4卡进卡槽8内即可,此时的滑块14在滑槽9内进行移动,在整个过程中滑块14在滑槽9内进行限位动作,提高了安装完成后的液晶屏组件的稳定性,当需要对液晶屏组件进行取出时,此时可对液晶屏组件进行向外抽拉动作,此时的液晶屏组件带动放置块在放置槽2内进行外移,此时的卡扣4再次对弹簧3进行压缩动作,此时的限位柱6在通过孔5内进行滑动动作,实现了对卡扣4的竖直方向的运动,当卡扣4脱离卡槽8后即可,此时的滑块14脱离滑槽9,此时的液晶屏组件被取出,在液晶屏组件进行使用过程中,此时的散热风机1203对液晶屏本体进行持续散热动作,提高了液晶屏本体使用过程中的稳定性,该实用新型实现了可便捷的对液晶屏进行安装与拆卸动作,提高了安装效率,同时在多个液晶屏进行安装时也不会出现相互干涉现象。

[0025] 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。

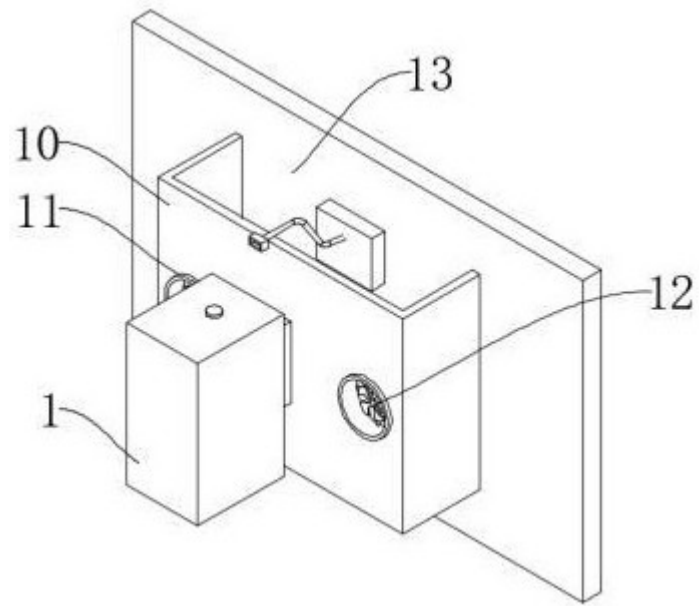


图 1

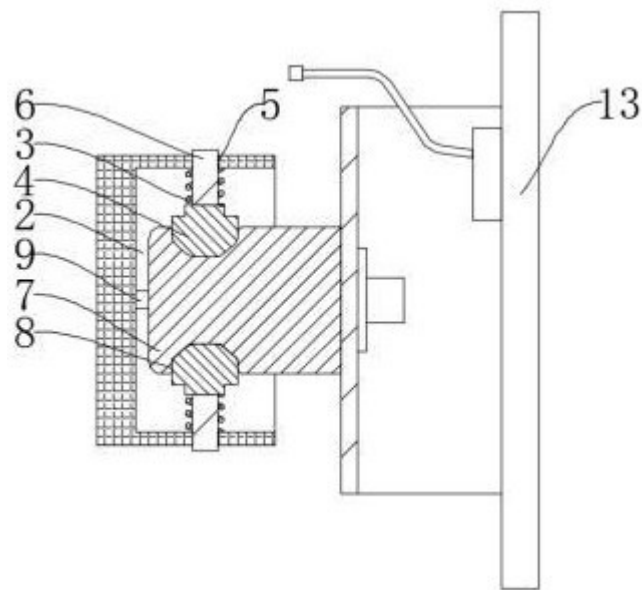


图 2

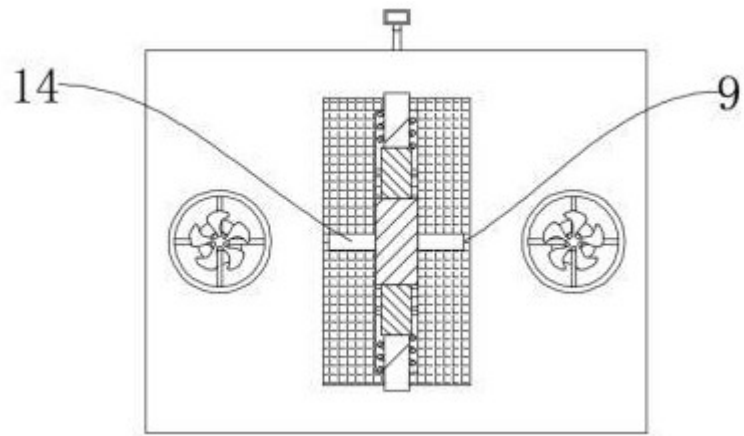


图 3

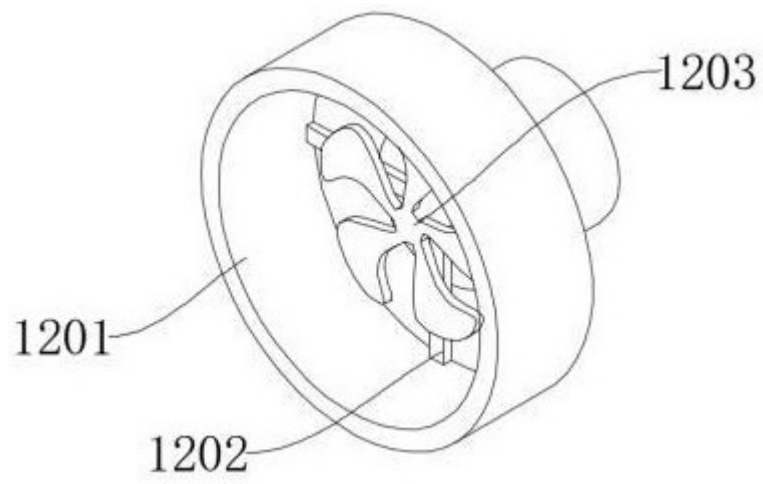


图 4

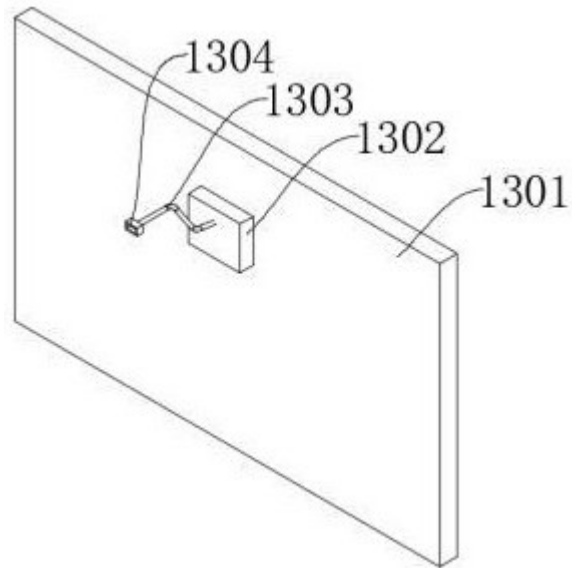


图 5