



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210270459 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201921693999.7

(22)申请日 2019.10.11

(73)专利权人 深圳市思强光电有限公司

地址 518101 广东省深圳市宝安区石岩街
道料坑新村民生四路第三工业园7栋
3、4楼

(72)发明人 杨姚

(51)Int.Cl.

G02F 1/13357(2006.01)

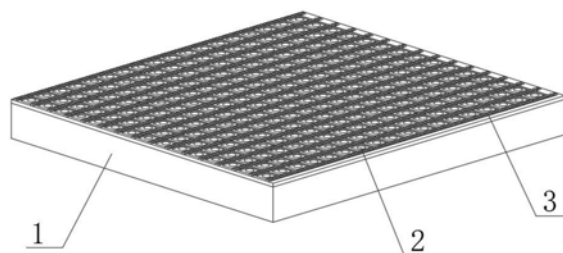
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种采用3D数字化图像处理内核的液晶显示屏模组

(57)摘要

本实用新型公开了一种采用3D数字化图像处理内核的液晶显示屏模组,包括模组块,所述模组块的表面安装有多个连接条,所述连接条的表面放置有多个背光灯,所述连接条的表面开设有多组限位机构,每组限位机构由四个相互对称的凹孔组成,所述背光灯的底端固定有与凹孔相适配的连接凸柱;通过设计的连接条,将现有一体式的模组块改为分条式结构,同时配合可拆卸的背光灯,可以在显示屏模组出现故障时,简单有效的将其进行拆卸维修,操作起来十分方便,同时配合设计的凹孔和连接凸柱,可以保证背光灯的安装稳定性,而设计的滑槽,可以不影响背光灯与外部电源的连线。



1. 一种采用3D数字化图像处理内核的液晶显示屏模组,包括模组块(1),其特征在于:所述模组块(1)的表面安装有多个连接条(6),所述连接条(6)的表面放置有多个背光灯(2),所述连接条(6)的表面开设有多组限位机构,每组限位机构由四个相互对称的凹孔(5)组成,所述背光灯(2)的底端固定有与凹孔(5)相适配的连接凸柱(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种采用3D数字化图像处理内核的液晶显示屏模组,其特征在于:每个所述连接条(6)均通过螺栓安装在模组块(1)的表面,所述连接条(6)的底端内侧开设有滑槽(4),所述模组块(1)的底端安装有连接线,所述连接线贯穿滑槽(4)与外部电源电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种采用3D数字化图像处理内核的液晶显示屏模组,其特征在于:所述模组块(1)的表面相对于每个所述连接条(6)的底端固定有防护凸起(3),所述防护凸起(3)端部与模组块(1)的表面一侧开设有导水槽(8),所述导水槽(8)的一端拐角处开设有弧形导槽(10),每两个所述防护凸起(3)之间形成有排水槽(9)。

4. 根据权利要求3所述的一种采用3D数字化图像处理内核的液晶显示屏模组,其特征在于:所述连接条(6)的横截面为C型结构,所述连接条(6)为塑料材质构件。

5. 根据权利要求1所述的一种采用3D数字化图像处理内核的液晶显示屏模组,其特征在于:所述模组块(1)为长方体结构,所述模组块(1)的后表面设置有接线端口,所述模组块(1)通过接线端口与外部电源电连接。

一种采用3D数字化图像处理内核的液晶显示屏模组

技术领域

[0001] 本实用新型属于液晶显示屏模组技术领域,具体涉及一种采用3D数字化图像处理内核的液晶显示屏模组。

背景技术

[0002] 液晶模组简单点说就是屏加背光灯组件,液晶电视的显示部件就是液晶模组,其地位相当于CRT中的显像管,其它部分包括电源电路,信号处理电路等,模组主要分为屏和背光灯组件。

[0003] 现有的液晶显示屏模组在使用时仍然存在一些不足之处:现有的液晶显示屏模组在使用中,一旦表面的某个背光灯出现故障时,需要大面积的拆卸,维修起来十分困难,工作效率十分低下,同时在后期的安装中,也十分繁琐,实际使用中,存在较大的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种采用3D数字化图像处理内核的液晶显示屏模组,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:一种采用3D数字化图像处理内核的液晶显示屏模组,包括模组块,所述模组块的表面安装有多个连接条,所述连接条的表面放置有多个背光灯,所述连接条的表面开设有多组限位机构,每组限位机构由四个相互对称的凹孔组成,所述背光灯的底端固定有与凹孔相适配的连接凸柱。

[0006] 优选的,每个所述连接条均通过螺栓安装在模组块的表面,所述连接条的底端内侧开设有滑槽,所述模组块的底端安装有连接线,所述连接线贯穿滑槽与外部电源电连接。

[0007] 优选的,所述模组块的表面相对于每个所述连接条的底端固定有防护凸起,所述防护凸起端部与模组块的表面一侧开设有导水槽,所述导水槽的一端拐角处开设有弧形导槽,每两个所述防护凸起之间形成有排水槽。

[0008] 优选的,所述连接条的横截面为C型结构,所述连接条为塑料材质构件。

[0009] 优选的,所述模组块为长方体结构,所述模组块的后表面设置有接线端口,所述模组块通过接线端口与外部电源电连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1.通过设计的连接条,将现有一体式的模组块改为分条式结构,同时配合可拆卸的背光灯,可以在显示屏模组出现故障时,简单有效的将其进行拆卸维修,操作起来十分方便,同时配合设计的凹孔和连接凸柱,可以保证背光灯的安装稳定性,而设计的滑槽,可以不影响背光灯与外部电源的连线;

[0012] 2.通过设计的导水槽,可以在遇到降雨时,将其进行有效的排出,避免较多水源积累在防护凸起而影响背光灯的使用,同时设计的弧形导槽,进一步提高了雨水的导入。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型连接条与背光灯的连接俯视图；

[0015] 图3为本实用新型连接条与背光灯的连接正视图；

[0016] 图4为本实用新型防护凸起的结构示意图。

[0017] 图中：1、模组块；2、背光灯；3、防护凸起；4、滑槽；5、凹孔；6、连接条；7、连接凸柱；8、导水槽；9、排水槽；10、弧形导槽。

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1

[0020] 请参阅图1至图3，本实用新型提供一种技术方案：一种采用3D数字化图像处理内核的液晶显示屏模组，包括模组块1，模组块1的表面安装有多个连接条6，连接条6的表面放置有多个背光灯2，连接条6的表面开设有多组限位机构，每组限位机构由四个相互对称的凹孔5组成，背光灯2的底端固定有与凹孔5相适配的连接凸柱7。

[0021] 本实施例中，优选的，每个连接条6均通过螺栓安装在模组块1的表面，连接条6的底端内侧开设有滑槽4，模组块1的底端安装有连接线，连接线贯穿滑槽4与外部电源电连接，通过设计的连接条6，将现有一体式的模组块1改为分条式结构，同时配合可拆卸的背光灯2，可以在显示屏模组出现故障时，简单有效的将其进行拆卸维修，操作起来十分方便，同时配合设计的凹孔5和连接凸柱7，可以保证背光灯2的安装稳定性，而设计的滑槽4，可以不影响背光灯2与外部电源的连线。

[0022] 本实施例中，优选的，模组块1为长方体结构，模组块1的后表面设置有接线端口，模组块1通过接线端口与外部电源电连接。

[0023] 实施例2

[0024] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种采用3D数字化图像处理内核的液晶显示屏模组，包括模组块1，模组块1的表面安装有多个连接条6，连接条6的表面放置有多个背光灯2，连接条6的表面开设有多组限位机构，每组限位机构由四个相互对称的凹孔5组成，背光灯2的底端固定有与凹孔5相适配的连接凸柱7。

[0025] 本实施例中，优选的，每个连接条6均通过螺栓安装在模组块1的表面，连接条6的底端内侧开设有滑槽4，模组块1的底端安装有连接线，连接线贯穿滑槽4与外部电源电连接，通过设计的连接条6，将现有一体式的模组块1改为分条式结构，同时配合可拆卸的背光灯2，可以在显示屏模组出现故障时，简单有效的将其进行拆卸维修，操作起来十分方便，同时配合设计的凹孔5和连接凸柱7，可以保证背光灯2的安装稳定性，而设计的滑槽4，可以不影响背光灯2与外部电源的连线。

[0026] 本实施例中，优选的，模组块1的表面相对于每个连接条6的底端固定有防护凸起3，防护凸起3端部与模组块1的表面一侧开设有导水槽8，导水槽8的一端拐角处开设有弧形

导槽10,每两个防护凸起3之间形成有排水槽9,通过设计的导水槽8,可以在遇到降雨时,将其进行有效的排出,避免较多水源积累在防护凸起而影响背光灯2的使用,同时设计的弧形导槽10,进一步提高了雨水的导入。

[0027] 本实施例中,优选的,连接条6的横截面为C型结构,连接条6为塑料材质构件。

[0028] 本实施例中,优选的,模组块1为长方体结构,模组块1的后表面设置有接线端口,模组块1通过接线端口与外部电源电连接。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在使用时,将多个模组块1拼接安装,随后即可进行使用,在后期使用中,当模组块1表面上的某个背光灯2出现损坏时,将损坏的背光灯2从相对应的连接条6处拿出,在拆卸中,将带有损坏的背光灯2处的连接条6拆卸,此时连接条6单独拿出,随后将损坏的背光灯2从连接条6上拿出,此时背光灯2底端的连接凸柱7从凹孔5处排出,随后将其更换即可,随后将更换好的背光灯2通过连接凸柱7插入凹孔5的内侧,以此完成维修,在户外使用中,当外部的雨水掉落在防护凸起3上时,雨水滴落在防护凸起3的顶端面上,并流入导水槽8的内侧,在流动中,通过弧形导槽10进行导向,最后通过排水槽9将雨水排出,避免雨水直接从防护凸起3的端面直接流出。

[0030] 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。

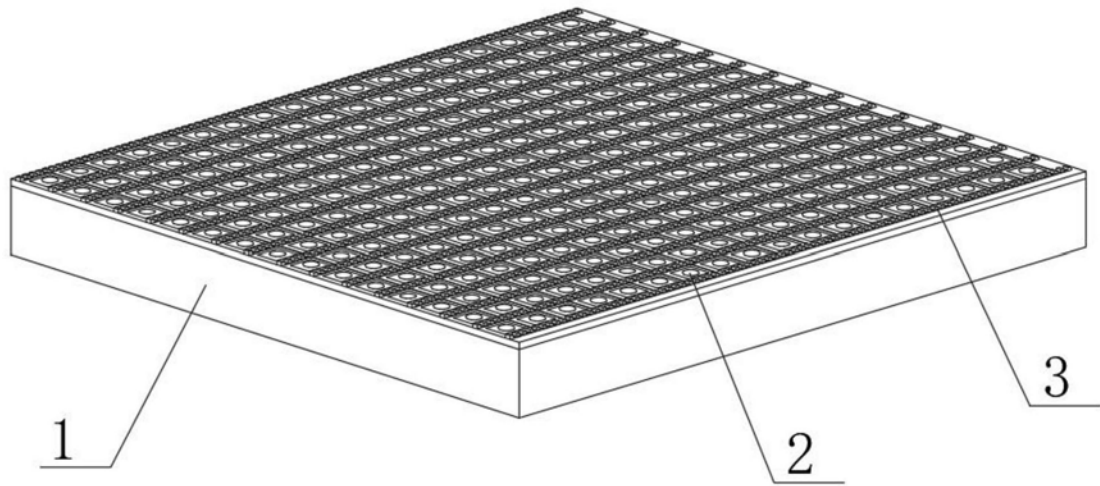


图1

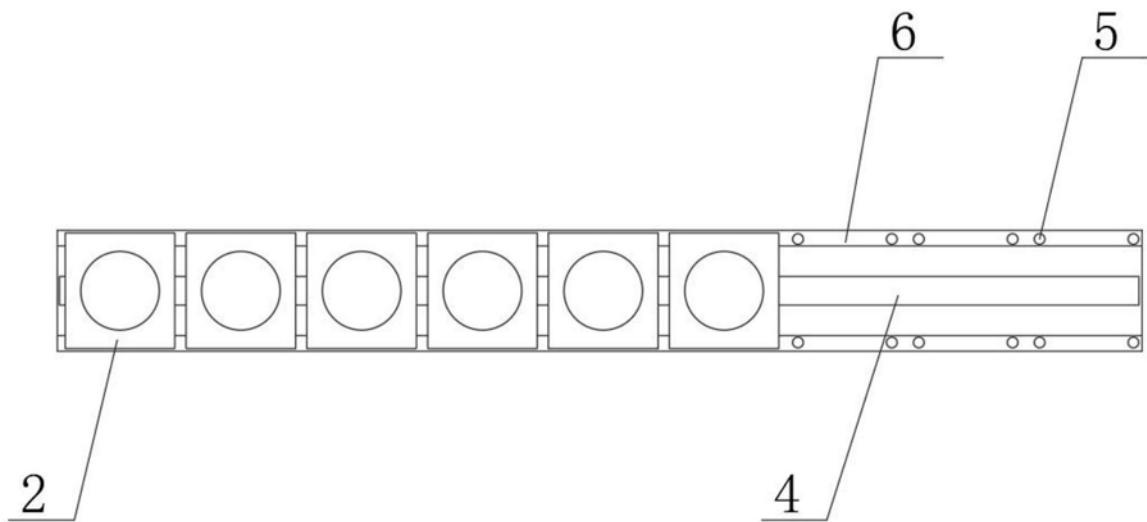


图2

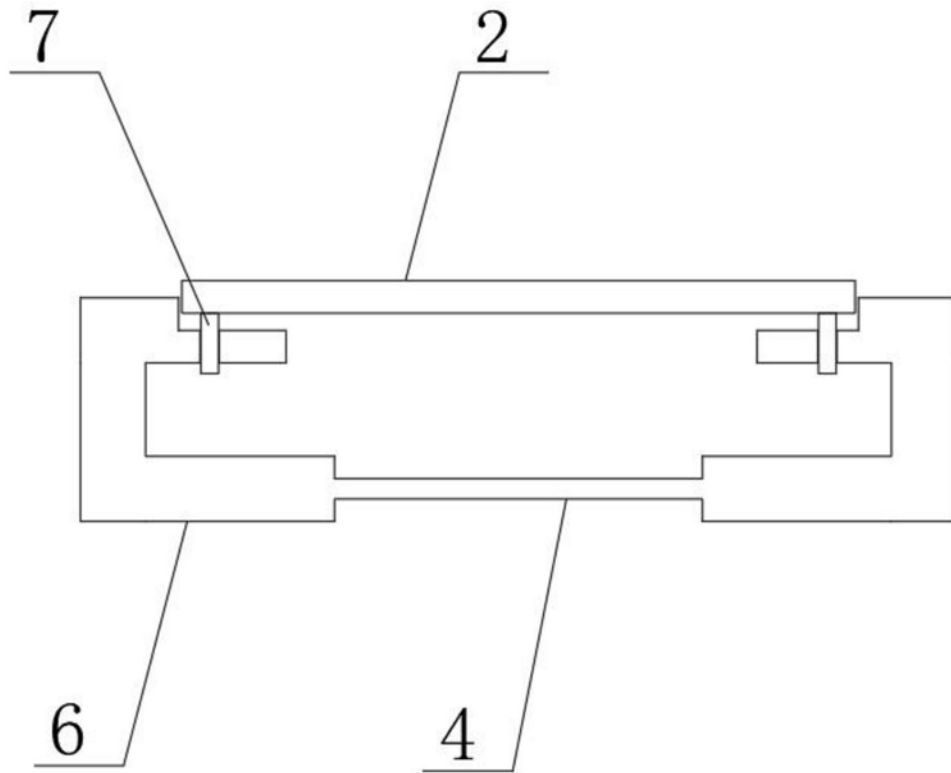


图3

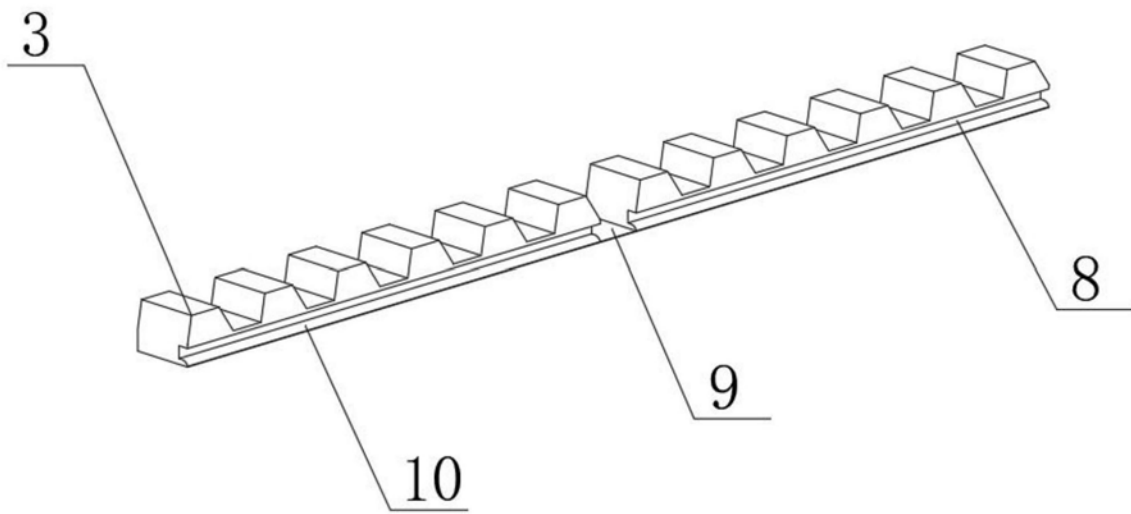


图4

专利名称(译)	一种采用3D数字化图像处理内核的液晶显示屏模组		
公开(公告)号	CN210270459U	公开(公告)日	2020-04-07
申请号	CN201921693999.7	申请日	2019-10-11
[标]发明人	杨姚		
发明人	杨姚		
IPC分类号	G02F1/13357		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种采用3D数字化图像处理内核的液晶显示屏模组，包括模组块，所述模组块的表面安装有多个连接条，所述连接条的表面放置有多个背光灯，所述连接条的表面开设有多组限位机构，每组限位机构由四个相互对称的凹孔组成，所述背光灯的底端固定有与凹孔相适配的连接凸柱；通过设计的连接条，将现有一体式的模组块改为分条式结构，同时配合可拆卸的背光灯，可以在显示屏模组出现故障时，简单有效的将其进行拆卸维修，操作起来十分方便，同时配合设计的凹孔和连接凸柱，可以保证背光灯的安装稳定性，而设计的滑槽，可以不影响背光灯与外部电源的连线。

