



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217506819 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 27

(21) 申请号 202220707118.8

(22) 申请日 2022.03.29

(73) 专利权人 湖南蓝晶科技有限公司

地址 412000 湖南省株洲市天元区仙月环路899号中国动力谷自主创新园4.1期4栋A2号

(72) 发明人 曾银海 王超

(74) 专利代理机构 深圳市凯博企服专利代理事

务所(特殊普通合伙) 44482

专利代理师 李梦男

(51) Int. Cl.

G09F 9/33 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

G02F 1/1333 (2006.01)

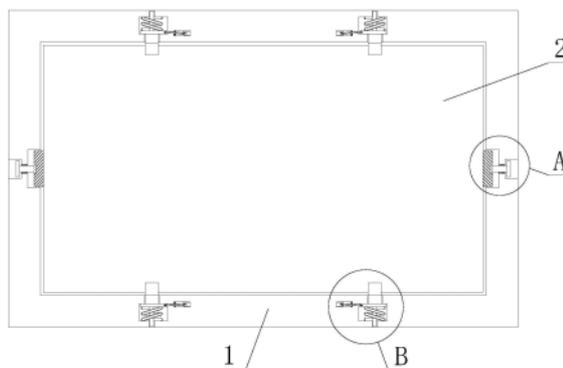
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于装配的MicroLED显示屏

(57) 摘要

本实用新型涉及显示屏安装领域,具体为一种便于装配的MicroLED显示屏,包括安装框,所述安装框的内部设置有液晶显示屏,所述安装框的两侧均开设有调节槽,所述调节槽的内部螺纹连接有调节螺丝,所述调节螺丝的一端活动连接有橡胶垫,所述橡胶垫的表面与液晶显示屏的表面搭接。将液晶显示屏向四个限位块表面按压,此时限位块斜面受压向活动槽内部移动,当液晶显示屏与安装框表面搭接时,复位弹簧带着限位块复位搭接在液晶显示屏表面进行限位,装配便捷;拉动移动块在移动槽内部滑动,使移动块上的连杆偏转,此时连杆拉着活动连接的限位块在活动槽内部滑动,使限位块移动后解除对液晶显示屏的限位,便于快速拆卸进行维修。



1. 一种便于装配的MicroLED显示屏,包括安装框(1),其特征在于:所述安装框(1)的内部设置有液晶显示屏(2),所述安装框(1)的两侧均开设有调节槽(3),所述调节槽(3)的内部螺纹连接有调节螺丝(4),所述调节螺丝(4)的一端活动连接有橡胶垫(5),所述橡胶垫(5)的表面与液晶显示屏(2)的表面搭接;

所述安装框(1)的上部与下部均对称开设有活动槽(6),所述活动槽(6)的内部滑动连接有限位块(7),所述限位块(7)的表面与液晶显示屏(2)的表面搭接,所述限位块(7)的侧壁与活动槽(6)的内壁之间活动连接有复位弹簧(8),所述限位块(7)的表面活动连接有连杆(9);

所述安装框(1)的表面开设有移动槽(10),所述移动槽(10)的内部滑动连接有移动块(11),所述移动块(11)的表面与相邻所述连杆(9)的一端活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于装配的MicroLED显示屏,其特征在于:所述调节螺丝(4)的一端固定套接有轴承,所述轴承一侧的外圈与橡胶垫(5)的表面搭接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于装配的MicroLED显示屏,其特征在于:所述限位块(7)的表面设为斜面,所述限位块(7)表面固定连接海绵垫。

4. 根据权利要求1所述的一种便于装配的MicroLED显示屏,其特征在于:所述活动槽(6)的内壁开设有导槽,所述限位块(7)远离液晶显示屏(2)的一端固定连接导杆,所述导杆滑动连接在对应所述导槽的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种便于装配的MicroLED显示屏,其特征在于:所述移动槽(10)设为四个,四个所述移动槽(10)与四个所述活动槽(6)一一对应,所述移动槽(10)的内壁固定连接主磁铁,所述移动块(11)的侧壁固定连接与主磁铁相配合的从磁铁。

6. 根据权利要求1所述的一种便于装配的MicroLED显示屏,其特征在于:所述移动块(11)设为L型,所述移动块(11)与限位块(7)的表面均固定连接铰接杆,所述连杆(9)的两端分别活动套接在相邻两个所述铰接杆的表面。

一种便于装配的MicroLED显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏安装领域,具体为一种便于装配的MicroLED显示屏。

背景技术

[0002] LED显示屏是一种平板显示器,由一个个小的LED显示屏模块面板组成,它是一种通过控制发光二极管的显示方式,用来显示文字、图像、视频、录像信号等各种信息的设备。

[0003] 现有部分MicroLED显示屏在装配过程中通过螺栓进行安装固定,装配便捷性差;同时现有部分MicroLED显示屏难以快速拆卸,不方便进行维修检修。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于装配的MicroLED显示屏,以解决上述背景技术中提出的问题:1、现有部分MicroLED显示屏难以快速进行装配,2、现有部分MicroLED显示屏难以快速进行拆卸。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于装配的MicroLED显示屏,包括安装框,所述安装框的内部设置有液晶显示屏,所述安装框的两侧均开设有调节槽,所述调节槽的内部螺纹连接有调节螺丝,所述调节螺丝的一端活动连接有橡胶垫,所述橡胶垫的表面与液晶显示屏的表面搭接;

[0005] 所述安装框的上部与下部均对称开设有活动槽,所述活动槽的内部滑动连接有限位块,所述限位块的表面与液晶显示屏的表面搭接,所述限位块的侧壁与活动槽的内壁之间活动连接有复位弹簧,所述限位块的表面活动连接有连杆;

[0006] 所述安装框的表面开设有移动槽,所述移动槽的内部滑动连接有活动槽,所述移动槽的表面与相邻所述连杆的一端活动连接。

[0007] 优选的,所述调节螺丝的一端固定套接有轴承,所述轴承一侧的外圈与橡胶垫的表面搭接。

[0008] 优选的,所述限位块的表面设为斜面,所述限位块表面固定连接海绵垫。

[0009] 优选的,所述活动槽的内壁开设有导槽,所述限位块远离液晶显示屏的一端固定连接导杆,所述导杆滑动连接在对应所述导槽的内部。

[0010] 优选的,所述移动槽设为四个,四个所述移动槽与四个所述活动槽一一对应,所述移动槽的内壁固定连接主磁铁,所述移动块的侧壁固定连接有与主磁铁相配合的从磁铁。

[0011] 优选的,所述移动块设为L型,所述移动块与限位块的表面均固定连接铰接杆,所述连杆的两端分别活动套接在相邻两个所述铰接杆的表面。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0013] 本实用新型中,通过限位块、复位弹簧和活动槽等部件的配合使用,将液晶显示屏向四个限位块表面按压,此时限位块斜面受压向活动槽内部移动,当液晶显示屏与安装框表面搭接时,复位弹簧带着限位块复位搭接在液晶显示屏表面进行限位,装配便捷。

[0014] 本实用新型中,通过连杆、移动槽和移动块等部件的配合使用,拉动移动块在移动

槽内部滑动,使移动块上的连杆偏转,此时连杆拉着活动连接的限位块在活动槽内部滑动,使限位块移动后解除对液晶显示屏的限位,便于快速拆卸进行维修。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构的正剖图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处结构的放大图;

[0017] 图3为本实用新型图1中B处结构的放大图。

[0018] 图中:1、安装框;2、液晶显示屏;3、调节槽;4、调节螺丝;5、橡胶垫;6、活动槽;7、限位块;8、复位弹簧;9、连杆;10、移动槽;11、移动块。

具体实施方式

[0019] 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,本领域普通技术工作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。

[0020] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于装配的MicroLED显示屏,包括安装框1,安装框1的内部设置有液晶显示屏2,安装框1的两侧均开设有调节槽3,调节槽3的内部螺纹连接有调节螺丝4,调节螺丝4的一端活动连接有橡胶垫5,橡胶垫5的表面与液晶显示屏2的表面搭接,调节螺丝4与橡胶垫5配合使用,能够对安装后的液晶显示屏2进一步定位夹紧,提升安装稳定性。

[0021] 安装框1的上部与下部均对称开设有活动槽6,活动槽6的内部滑动连接有限位块7,限位块7的表面与液晶显示屏2的表面搭接,限位块7的侧壁与活动槽6的内壁之间活动连接有复位弹簧8,限位块7的表面活动连接有连杆9,使用时,将液晶显示屏2向四个限位块7表面按压,此时限位块7斜面受压后向活动槽内6部移动,当液晶显示屏2与安装框1表面搭接时,复位弹簧8带着限位块7复位,限位块7一端移出活动槽6并搭接在液晶显示屏2表面进行限位,装配便捷。

[0022] 安装框1的表面开设有移动槽10,移动槽10的内部滑动连接有移动块11,移动块11的表面与相邻连杆9的一端活动连接,通过拉动移动块11在移动槽10内部滑动,将移动块11上的从磁铁与移动槽10内部的主磁铁吸附,此时移动块11上的连杆9偏转,使连杆9拉着活动连接的限位块7在活动槽6内部滑动,使限位块7移动后解除对液晶显示屏2的限位,便于快速对液晶显示屏2拆卸进行维修。

[0023] 本实施例中,如图1和图2所示,调节螺丝4的一端固定套接有轴承,轴承一侧的外圈与橡胶垫5的表面搭接,使调节螺丝4转动时橡胶垫5不会旋转。

[0024] 本实施例中,如图1和图3所示,限位块7的表面设为斜面,限位块7表面固定连接海绵垫,海绵垫设置在斜面上,避免液晶显示屏2按压在限位块7表面时造成损伤。

[0025] 本实施例中,如图1和图3所示,活动槽6的内壁开设有导槽,限位块7远离液晶显示屏2的一端固定连接导杆,导杆滑动连接在对应导槽的内部,导杆与导槽设置提升限位块7移动的稳定性。

[0026] 本实施例中,如图1和图3所示,移动槽10设为四个,四个移动槽10与四个活动槽6

一一对应,移动槽10的内壁固定连接有主磁铁,移动块11的侧壁固定连接有与主磁铁相配合的从磁铁。

[0027] 本实施例中,如图1和图3所示,移动块11设为L型,移动块11与限位块7的表面均固定连接有铰接杆,连杆9的两端分别活动套接在相邻两个铰接杆的表面。

[0028] 本实用新型的使用方法和优点:该一种便于装配的MicroLED显示屏,工作过程如下:

[0029] 如图1、图2和图3所示,使用时,将液晶显示屏2向四个限位块7表面按压,此时限位块7斜面受压后向活动槽内6部移动,当液晶显示屏2与安装框1表面搭接时,复位弹簧8带着限位块7复位,限位块7一端移出活动槽6并搭接在液晶显示屏2表面进行限位,装配便捷;通过拉动移动块11在移动槽10内部滑动,将移动块11上的从磁铁与移动槽10内部的主磁铁吸附,此时移动块11上的连杆9偏转,使连杆9拉着活动连接的限位块7在活动槽6内部滑动,使限位块7移动后解除对液晶显示屏2的限位,便于快速对液晶显示屏2拆卸进行维修。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

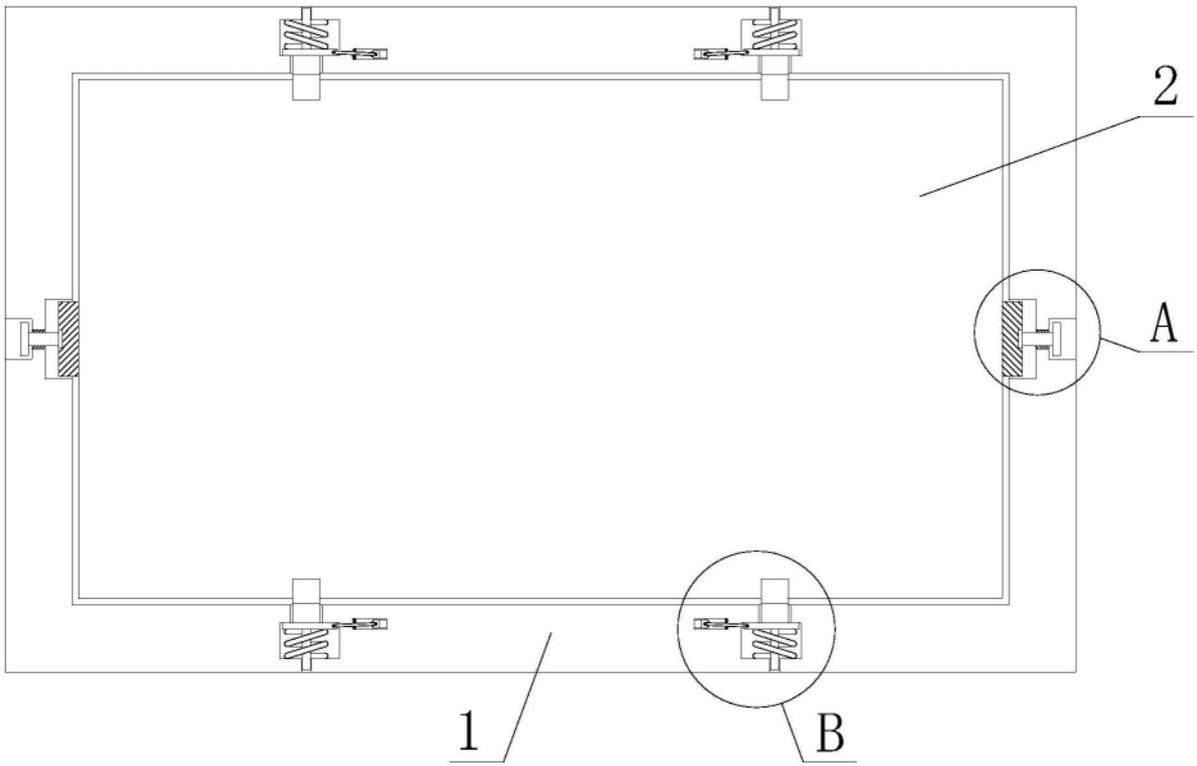


图1

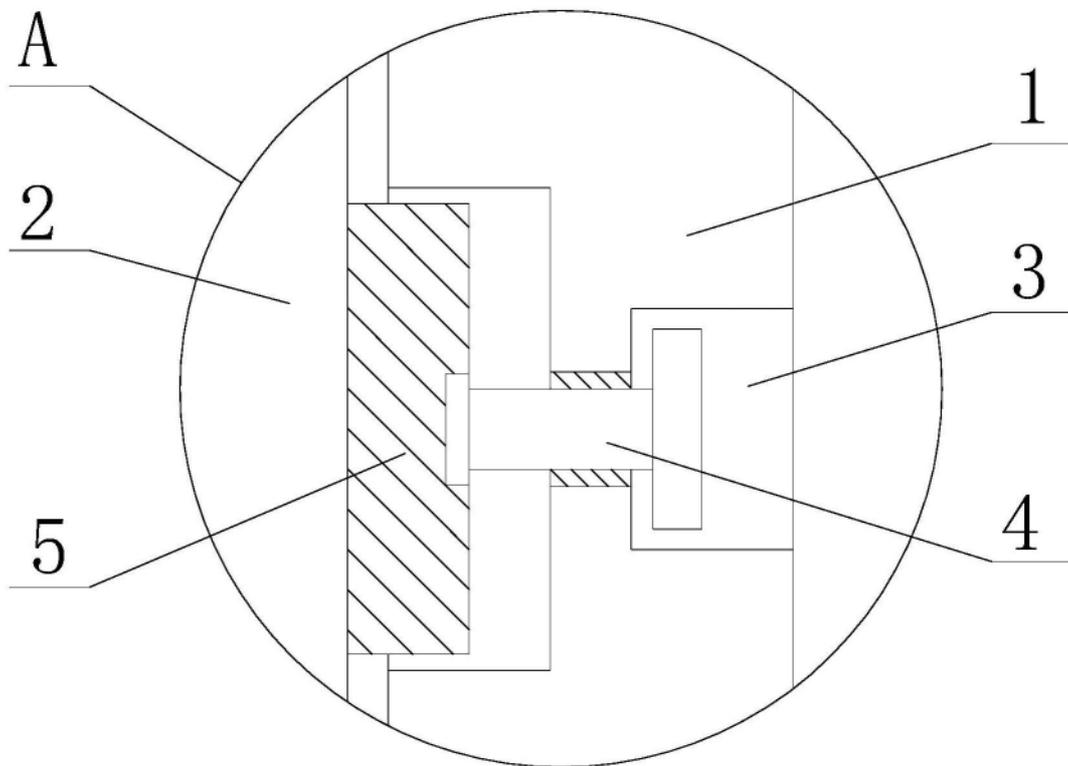


图2

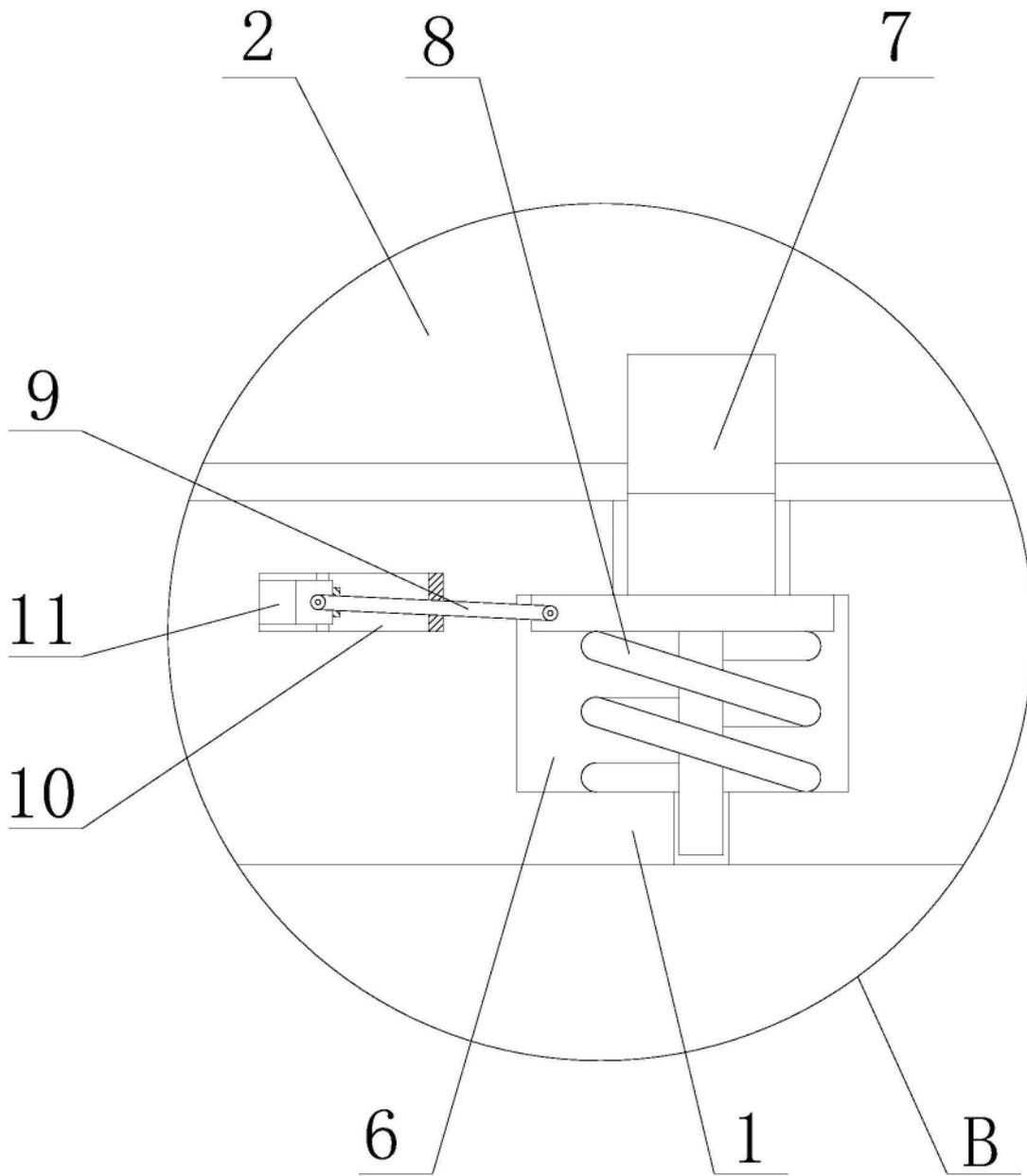


图3