



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210771100 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921510849.8

(22)申请日 2019.09.11

(73)专利权人 江苏烨明光电有限公司

地址 221400 江苏省徐州市新沂市锡沂高
新区黄山路10号科创园A1栋204

(72)发明人 朱汉春

(51)Int.Cl.

F16M 11/04(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

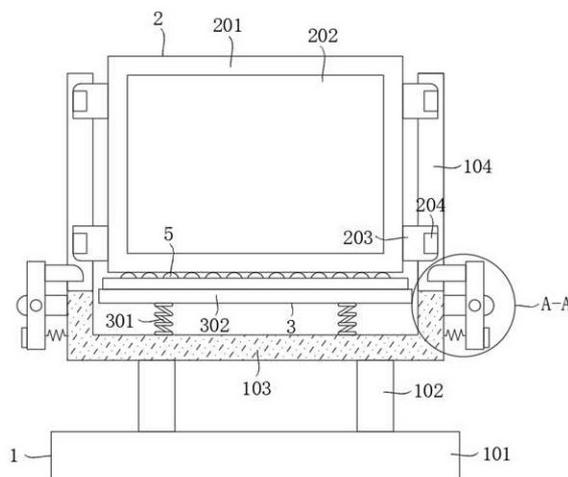
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于拆装的OLED显示屏

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于拆装的OLED显示屏,包括支撑机构、显示屏机构、弹出机构与固定机构,显示屏机构设置在支撑机构的内部,弹出机构设置在显示屏机构的底部,固定机构设置在支撑机构的右侧,支撑机构包括底座、支撑杆、支撑凹框与安装槽。本实用新型通过支撑机构、显示屏机构、弹出机构与固定机构之间的相互配合,实现了一种便于拆装的OLED显示屏,使用时安装和拆卸都较为简便,使得固定显示屏本体的灵活性增加,因此具有较高的实用性,在使用时通过安装槽与安装块之间的相互配合对显示屏本体起到限位作用,并通过卡块对其进行卡死固定,从而使得显示屏本体的固定具有较高的稳固性,安全性较高,且适用性更广。



1. 一种便于拆装的OLED显示屏,包括支撑机构(1)、显示屏机构(2)、弹出机构(3)与固定机构(4),其特征在于:所述显示屏机构(2)设置在支撑机构(1)的内部,所述弹出机构(3)设置在显示屏机构(2)的底部,所述固定机构(4)设置在支撑机构(1)的右侧;

所述支撑机构(1)包括底座(101)、支撑杆(102)、支撑凹框(103)与安装槽(104),所述支撑杆(102)的数量为两个且对称安装在底座(101)顶部的左右两侧,所述支撑凹框(103)的底部与支撑杆(102)的顶部固定连接,所述支撑凹框(103)的左右两侧均开设有安装槽(104);

所述显示屏机构(2)包括框架(201)、显示屏本体(202)、安装块(203)与卡槽(204),所述显示屏本体(202)设置在框架(201)的内部,所述框架(201)的左右两侧均固定连接有对称设置的两个安装块(203),所述安装块(203)远离显示屏本体(202)的一侧开设有卡槽(204);

所述弹出机构(3)包括弹出弹簧(301)与弹板(302),所述弹出弹簧(301)的数量为两个且对称连接在弹板(302)底部的左右两侧,所述弹出弹簧(301)的底部与支撑凹框(103)内壁的底部固定连接;

所述固定机构(4)包括支杆(401)、转轴(402)、转杆(403)、连接弹簧(404)与卡块(405),所述支杆(401)的正面通过转轴(402)转动连接有转杆(403),所述转杆(403)靠近支撑凹框(103)一侧的底部固定连接有连接弹簧(404),所述转杆(403)靠近支撑凹框(103)一侧的顶部固定连接有与卡槽(204)相互配合使用的卡块(405)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的OLED显示屏,其特征在于:所述安装块(203)靠近安装槽(104)的一侧贯穿安装槽(104)且延伸至其内部,所述安装块(203)与安装槽(104)的内壁滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的OLED显示屏,其特征在于:所述弹板(302)的顶部固定连接有缓冲垫(5),所述缓冲垫(5)的顶部与框架(201)的底部相互接触。

4. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的OLED显示屏,其特征在于:所述转杆(403)远离支撑凹框(103)一侧的底部设置有按压垫(6),所述按压垫(6)与转杆(403)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的OLED显示屏,其特征在于:所述支杆(401)靠近支撑凹框(103)的一侧与其固定连接,所述连接弹簧(404)靠近支撑凹框(103)的一侧与其固定连接。

一种便于拆装的OLED显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及OLED显示屏技术领域,具体为一种便于拆装的OLED显示屏。

背景技术

[0002] OLED显示屏是利用有机电自发光二极管制成的显示屏。由于同时具备自发光有机电激发光二极管,不需背光源、对比度高、厚度薄、视角广、反应速度快、可用于挠曲性面板、使用温度范围广、构造及制程较简单等优异之特性,被认为是下一代的平面显示器新兴应用技术。然而常见的OLED显示屏在安装时,需要安装人员将显示屏装到安装架内部,然后用螺丝进行固定,使得OLED显示屏的安装效率较低,且在OLED显示屏后期使用过程中出现故障时,需要用到配合螺丝使用的工具,因此不便维修人员拆卸维修,从而降低了OLED显示屏后期的维修效率。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题本实用新型提供了一种便于拆装的OLED显示屏。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆装的OLED显示屏,包括支撑机构、显示屏机构、弹出机构与固定机构,所述显示屏机构设置于支撑机构的内部,所述弹出机构设置于显示屏机构的底部,所述固定机构设置于支撑机构的右侧;

[0005] 所述支撑机构包括底座、支撑杆、支撑凹框与安装槽,所述支撑杆的数量为两个且对称安装在底座顶部的左右两侧,所述支撑凹框的底部与支撑杆的顶部固定连接,所述支撑凹框的左右两侧均开设有安装槽;

[0006] 所述显示屏机构包括框架、显示屏本体、安装块与卡槽,所述显示屏本体设置在框架的内部,所述框架的左右两侧均固定连接有对称设置的两个安装块,所述安装块远离显示屏本体的一侧开设有卡槽;

[0007] 所述弹出机构包括弹出弹簧与弹板,所述弹出弹簧的数量为两个且对称连接在弹板底部的左右两侧,所述弹出弹簧的底部与支撑凹框内壁的底部固定连接;

[0008] 所述固定机构包括支杆、转轴、转杆、连接弹簧与卡块,所述支杆的正面通过转轴转动连接有转杆,所述转杆靠近支撑凹框一侧的底部固定连接有连接弹簧,所述转杆靠近支撑凹框一侧的顶部固定连接有与卡槽相互配合使用的卡块。

[0009] 优选的,所述安装块靠近安装槽的一侧贯穿安装槽且延伸至其内部,所述安装块与安装槽的内壁滑动连接。

[0010] 优选的,所述弹板的顶部固定连接有缓冲垫,所述缓冲垫的顶部与框架的底部相互接触。

[0011] 优选的,所述转杆远离支撑凹框一侧的底部设置有按压垫,所述按压垫与转杆固定连接。

[0012] 优选的,所述支杆靠近支撑凹框的一侧与其固定连接,所述连接弹簧靠近支撑凹框的一侧与其固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过支撑机构、显示屏机构、弹出机构与固定机构之间的相互配合,实现了一种便于拆装的OLED显示屏,使用时安装和拆卸都较为简便,使得固定显示屏本体的灵活性增加,因此具有较高的实用性,在使用时通过安装槽与安装块之间的相互配合对显示屏本体起到限位作用,并通过卡块对其进行卡死固定,从而使得显示屏本体的固定具有较高的稳固性,安全性较高,且适用性更广。

[0015] 2、本实用新型通过设置缓冲垫使得显示屏机构在安装时起到一定的缓冲作用,避免造成损坏,通过设置按压垫使得工作人员按压转杆时更加舒适。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视图的结构剖面图;

[0017] 图2为本实用新型支撑凹框立体图的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型固定机构正视图的结构剖面图。

[0019] 图中:1支撑机构、2显示屏机构、3弹出机构、4固定机构、101底座、102支撑杆、103支撑凹框、104安装槽、201框架、202显示屏本体、203安装块、204卡槽、301弹出弹簧、302弹板、401支杆、402转轴、403转杆、404连接弹簧、405卡块、5缓冲垫、6按压垫。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,一种便于拆装的OLED显示屏,包括支撑机构1、显示屏机构2、弹出机构3与固定机构4,显示屏机构2设置在支撑机构1的内部,弹出机构3设置在显示屏机构2的底部,固定机构4设置在支撑机构1的右侧。

[0022] 请参阅图1-2,支撑机构1包括底座101、支撑杆102、支撑凹框103与安装槽104,支撑杆102的数量为两个且对称安装在底座101顶部的左右两侧,支撑凹框103的底部与支撑杆102的顶部固定连接,支撑凹框103的左右两侧均开设有安装槽104。

[0023] 请参阅图1-2,显示屏机构2包括框架201、显示屏本体202、安装块203与卡槽204,显示屏本体202设置在框架201的内部,框架201的左右两侧均固定连接有对称设置的两个安装块203,安装块203靠近安装槽104的一侧贯穿安装槽104且延伸至其内部,安装块203与安装槽104的内壁滑动连接,安装块203远离显示屏本体202的一侧开设有卡槽204。

[0024] 请参阅图1-2,弹出机构3包括弹出弹簧301与弹板302,弹出弹簧301的数量为两个且对称连接在弹板302底部的左右两侧,弹板302的顶部固定连接有缓冲垫5,缓冲垫5的顶部与框架201的底部相互接触,通过设置缓冲垫5使得显示屏机构2在安装时起到一定的缓冲作用,避免造成损坏,弹出弹簧301的底部与支撑凹框103内壁的底部固定连接。

[0025] 请参阅图1-3,固定机构4包括支杆401、转轴402、转杆403、连接弹簧404与卡块405,支杆401靠近支撑凹框103的一侧与其固定连接,支杆401的正面通过转轴402转动连接有转杆403,转杆403远离支撑凹框103一侧的底部设置有按压垫6,按压垫6与转杆403固定

连接,通过设置按压垫6使得工作人员按压转杆403时更加舒适,转杆403靠近支撑凹框103一侧的底部固定连接连接有连接弹簧404,连接弹簧404靠近支撑凹框103的一侧与其固定连接,转杆403靠近支撑凹框103一侧的顶部固定连接连接有与卡槽204相互配合使用的卡块405,通过支撑机构1、显示屏机构2、弹出机构3与固定机构4之间的相互配合,实现了一种便于拆装的OLED显示屏,使用时安装和拆卸都较为简便,使得固定显示屏本体202的灵活性增加,因此具有较高的实用性,在使用时通过安装槽104与安装块203之间的相互配合对显示屏本体202起到限位作用,并通过卡块405对其进行卡死固定,从而使得显示屏本体202的固定具有较高的稳固性,安全性较高,且适用性更广。

[0026] 使用时,当对显示屏本体202进行安装时,只需要将框架201左右两侧的安装块203分别卡在相对应的安装槽104内,使得框架201与缓冲垫5相接触,然后继续向下按压框架201,从而使得位于下方的安装块203对卡块405进行挤压,并使得卡块405向远离支撑凹框103的一侧运动,当安装块203上的卡槽204移动至卡块405的位置时,由于连接弹簧404自身的弹力作用下,使得卡块405卡进卡槽204内,从而实现显示屏机构2的安装固定;当需要对显示屏本体202进行拆卸时,只需要通过按压垫6按压转杆403,从而使得转杆403绕转轴402进行转动,并带动卡块405脱离卡槽204,因此在弹出弹簧301自身的弹力作用下,使其将显示屏机构2弹出,从而方便对其进行拆卸。

[0027] 综上所述:该便于拆装的OLED显示屏,通过设置支撑机构1、显示屏机构2、弹出机构3与固定机构4,解决了背景技术所提到的问题。

[0028] 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。

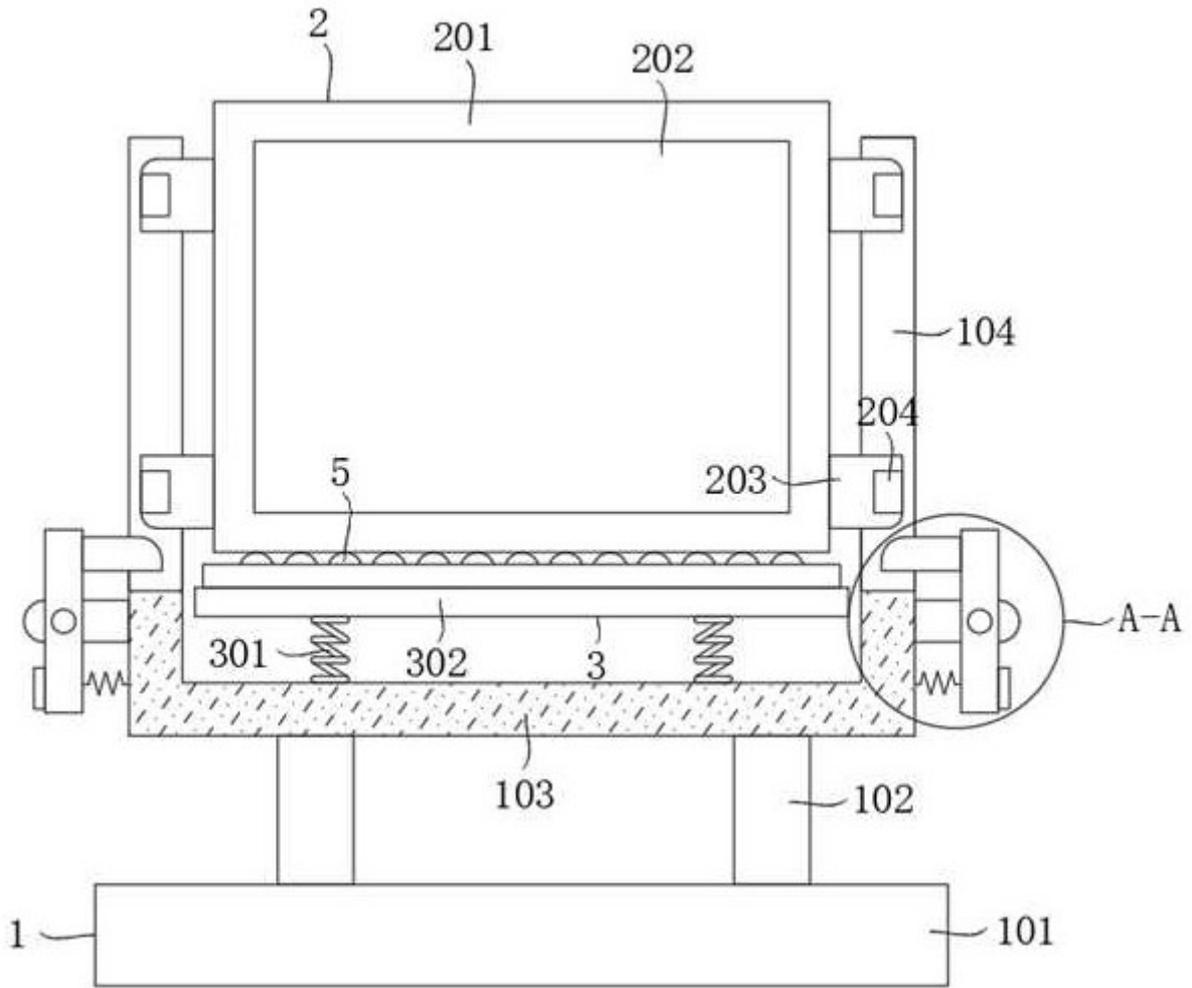


图1

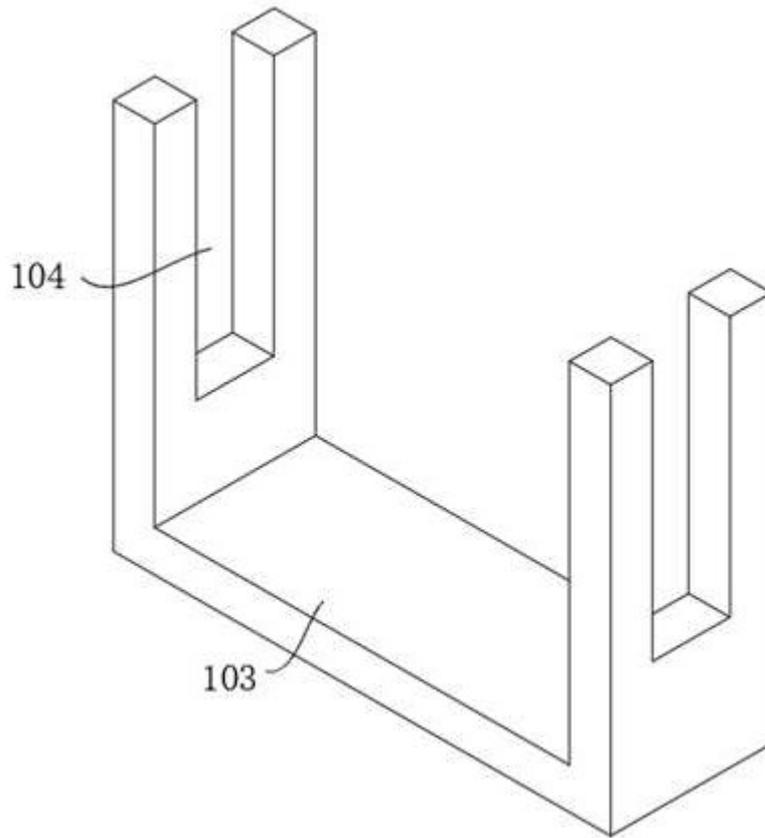


图2

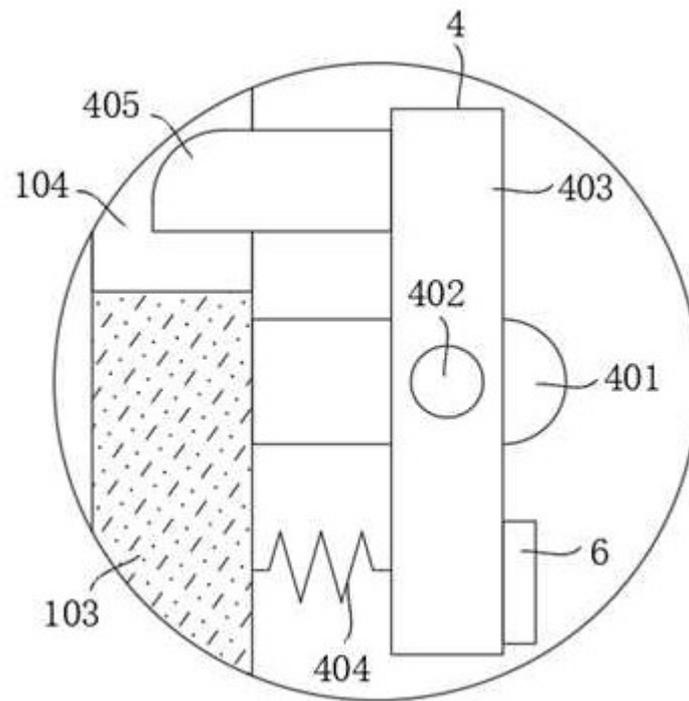


图3