



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220040913 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 17

(21) 申请号 202321026374.1

(22) 申请日 2023.04.28

(73) 专利权人 上海有电电子有限公司

地址 201600 上海市松江区新桥镇莘砖公路518号14栋201室

(72) 发明人 谢宜春

(74) 专利代理机构 北京亿知臻成专利代理事务所(普通合伙) 16123

专利代理师 麦毅青

(51) Int. Cl.

G02F 1/1333 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

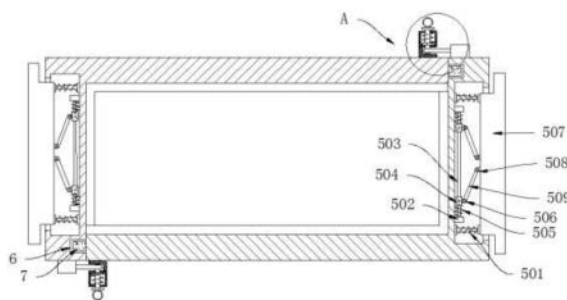
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种液晶屏边框

(57) 摘要

本实用新型公开了一种液晶屏边框,包括边框一和边框二,所述边框一和边框二结构相同,所述边框一的顶部安装有开关机构,所述边框二顶部安装有开关座,所述边框一的一侧面设有缓冲机构。本实用新型的一种液晶屏边框,把边框一和边框二套在液晶屏上,通过插槽和定位柱进行限位,防止边框一和边框二偏移,拉动拉环,使滑动插杆插入定位孔中,进而对边框一和边框二之间的液晶屏进行固定,无需使用螺丝进行固定的方式,节省了固定时间,提高了工作效率,当液晶屏受到震动时,可通过阻尼减震和缓冲弹簧对震动进行缓冲,降低震动对液晶屏造成的损坏。



1. 一种液晶屏边框,包括边框一(1)和边框二(2),其特征在于,所述边框一(1)和边框二(2)结构相同,所述边框一(1)的顶部安装有开关机构(3),所述边框二(2)顶部安装有开关座(4),所述边框一(1)的一侧面设有缓冲机构(5);

所述缓冲机构(5)包括安装在边框一(1)内部的阻尼减震(501),所述边框一(1)的内部安装有固定块(502),所述固定块(502)之间连接有滑杆(503),所述滑杆(503)上安装有滑块(504),所述滑块(504)与固定块(502)之间连接有缓冲弹簧(505),所述滑块(504)上安装有铰接座一(506),所述边框一(1)上套设有缓冲板(507),所述缓冲板(507)的一侧面安装有铰接座二(508),所述铰接座二(508)与铰接座一(506)之间铰接有活动杆(509)。

2. 根据权利要求1所述的一种液晶屏边框,其特征在于:所述开关机构(3)包括安装在边框一(1)上的开关盒(301),所述开关盒(301)上安装有滑动插杆(302),所述滑动插杆(302)的一端设有拉环(303),所述滑动插杆(302)上安装有位于开关盒(301)内部的限位板(304),所述限位板(304)与开关盒(301)的内壁之间连接有开关弹簧(305),所述开关盒(301)上设有开口(306)。

3. 根据权利要求2所述的一种液晶屏边框,其特征在于:所述开关座(4)上安装有连接杆(401),所述连接杆(401)上设有定位孔(402),所述滑动插杆(302)与定位孔(402)之间相插接。

4. 根据权利要求1所述的一种液晶屏边框,其特征在于:所述边框一(1)上设有凹槽(101),所述凹槽(101)上设有缓冲垫(102),所述缓冲垫(102)采用橡胶材质。

5. 根据权利要求1所述的一种液晶屏边框,其特征在于:所述边框一(1)的一侧面设有插槽(6),所述边框二(2)的一端设有定位柱(7),所述定位柱(7)与插槽(6)相插接。

一种液晶屏边框

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶屏技术领域,特别涉及一种液晶屏边框。

背景技术

[0002] 液晶显示器,为平面超薄的显示设备,它由一定数量的彩色或黑白像素组成,放置于光源或者反射面前方,液晶显示器功耗很低,因此倍受工程师青睐,适用于使用电池的电子设备,它的主要原理是以电流刺激液晶分子产生点、线、面配合背部灯管构成画面,液晶显示屏在生产的时候,需要在其外部包裹一个防护框架。

[0003] 然而现有的液晶屏边框仍存在一些缺陷,液晶屏边框通常都是采用螺丝进行固定,这样边框拆装不方便,导致安装效率低,且现有的边框大多无减震机构,这样容易导致液晶屏损坏。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中的上述不足,本实用新型提供了一种液晶屏边框,其目的是解决拆装不方便,导致安装效率低,且现有的边框大多无减震机构,这样容易导致液晶屏损坏等问题。

[0005] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案为:一种液晶屏边框,包括边框一和边框二,所述边框一和边框二结构相同,所述边框一的顶部安装有开关机构,所述边框二顶部安装有开关座,所述边框一的一侧面设有缓冲机构;

[0006] 所述缓冲机构包括安装在边框一内部的阻尼减震,所述边框一的内部安装有固定块,所述固定块之间连接有滑杆,所述滑杆上安装有滑块,所述滑块与固定块之间连接有缓冲弹簧,所述滑块上安装有铰接座一,所述边框一上套设有缓冲板,所述缓冲板的一侧面安装有铰接座二,所述铰接座二与铰接座一之间铰接有活动杆。

[0007] 进一步的,所述开关机构包括安装在边框一上的开关盒,所述开关盒上安装有滑动插杆,所述滑动插杆的一端设有拉环,所述滑动插杆上安装有位于开关盒内部的限位板,所述限位板与开关盒的内壁之间连接有开关弹簧,所述开关盒上设有开口。

[0008] 进一步的,所述开关座上安装有连接杆,所述连接杆上设有定位孔,所述滑动插杆与定位孔之间相插接。

[0009] 进一步的,所述边框一上设有凹槽,所述凹槽上设有缓冲垫,所述缓冲垫采用橡胶材质。

[0010] 进一步的,所述边框一的一侧面设有插槽,所述边框二的一端设有定位柱,所述定位柱与插槽相插接。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 本实用新型的一种液晶屏边框,把边框一和边框二套在液晶屏上,通过插槽和定位柱进行限位,防止边框一和边框二偏移,拉动拉环,使滑动插杆插入定位孔中,进而对边框一和边框二之间的液晶屏进行固定,无需使用螺丝进行固定的方式,节省了固定时间,提

高了工作效率,当液晶屏受到震动时,可通过阻尼减震和缓冲弹簧对震动进行缓冲,降低震动对液晶屏造成的损坏。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一种液晶屏边框的主视图;

[0014] 图2为本实用新型的一种液晶屏边框的剖视图;

[0015] 图3为本实用新型的一种液晶屏边框的边框一剖视图;

[0016] 图4为本实用新型的一种液晶屏边框的开关座俯视图;

[0017] 图5为本实用新型的一种液晶屏边框的图2中的A处放大图。

[0018] 附图标记对照表:

[0019] 1、边框一;101、凹槽;102、缓冲垫;2、边框二;3、开关机构;301、开关盒;302、滑动插杆;303、拉环;304、限位板;305、开关弹簧;306、开口;4、开关座;401、连接杆;402、定位孔;5、缓冲机构;501、阻尼减震;502、固定块;503、滑杆;504、滑块;505、缓冲弹簧;506、铰接座一;507、缓冲板;508、铰接座二;509、活动杆;6、插槽;7、定位柱。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0021] 需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0022] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解,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。

[0023] 如图1至图5所示,一种液晶屏边框,包括边框一1和边框二2,边框一1和边框二2结构相同,边框一1的顶部安装有开关机构3,边框二2顶部安装有开关座4,边框一1的一侧面设有缓冲机构5;

[0024] 缓冲机构5包括安装在边框一1内部的阻尼减震501,边框一1的内部安装有固定块502,固定块502之间连接有滑杆503,滑杆503上安装有滑块504,滑块504与固定块502之间连接有缓冲弹簧505,滑块504上安装有铰接座一506,边框一1上套设有缓冲板507,缓冲板507的一侧面安装有铰接座二508,铰接座二508与铰接座一506之间铰接有活动杆509。

[0025] 具体的,当液晶屏受到震动时,缓冲板受力压缩阻尼减震501下压,进而带动活动杆509旋转,使活动杆509推动滑块504挤压缓冲弹簧505,从而缓解冲击力,增加减震效果,保护液晶屏。

[0026] 开关机构3包括安装在边框一1上的开关盒301,开关盒301上安装有滑动插杆302,滑动插杆302的一端设有拉环303,滑动插杆302上安装有位于开关盒301内部的限位板304,限位板304与开关盒301的内壁之间连接有开关弹簧305,开关盒301上设有开口306。

[0027] 开关座4上安装有连接杆401,连接杆401上设有定位孔402,滑动插杆302与定位孔402之间相插接。

[0028] 具体的,通过拉环303,带动滑动插杆302插入定位孔402,进而对边框一1和边框二2之间的液晶屏进行固定,无需使用螺丝进行固定的方式,节省了固定时间,提高了工作效率。

率。

[0029] 边框一1上设有凹槽101,凹槽101上设有缓冲垫102,缓冲垫102采用橡胶材质。

[0030] 具体的,通过缓冲垫102可以防止液晶屏与边框一1和边框二2之间刚性连接,防止液晶屏受损。

[0031] 边框一1的一侧面设有插槽6,边框二2的一端设有定位柱7,定位柱7与插槽6相插接。

[0032] 具体的,通过插槽6和定位柱7进行限位,防止边框一1和边框二2偏移。

[0033] 本实用新型的工作原理,把边框一1和边框二2套在液晶屏上,通过插槽6和定位柱7进行限位,防止边框一1和边框二2偏移,通过拉环303,带动滑动插杆302插入定位孔402,进而对边框一1和边框二2之间的液晶屏进行固定,无需使用螺丝进行固定的方式,节省了固定时间,提高了工作效率,当液晶屏受到震动时,缓冲板受力压缩阻尼减震501下压,进而带动活动杆509旋转,使活动杆509推动滑块504挤压缓冲弹簧505,从而缓解冲击力,增加减震效果,保护液晶屏。

[0034] 以上所述仅为本实用新型专利的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型专利,凡在本实用新型专利的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。



图1

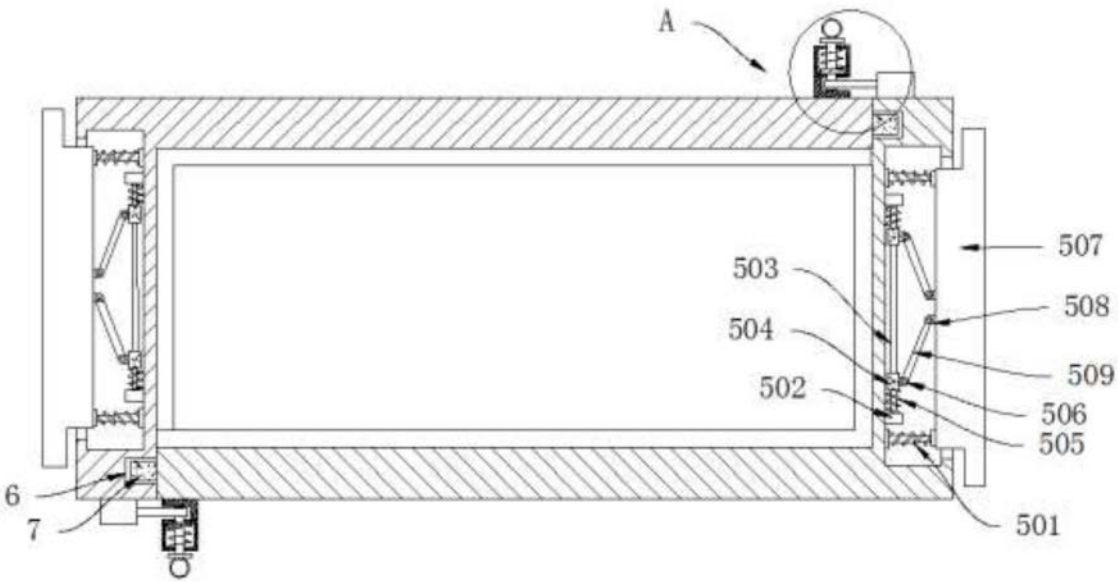


图2

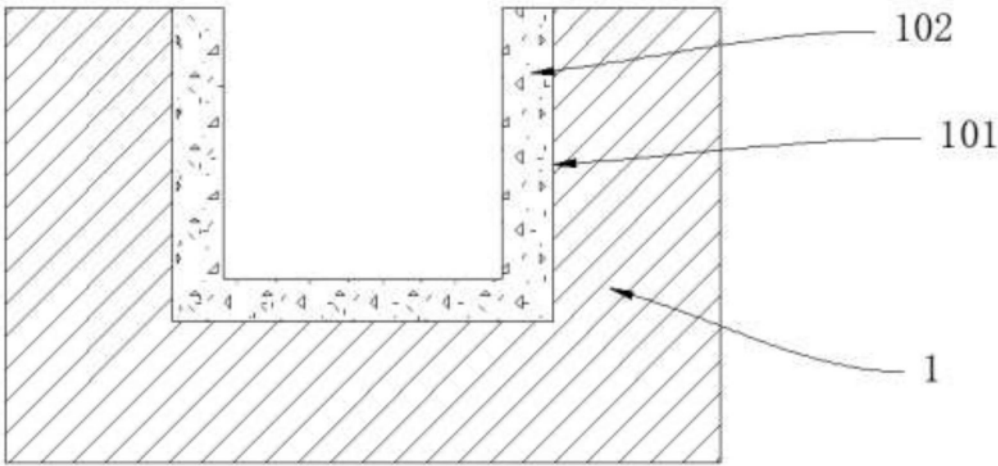


图3

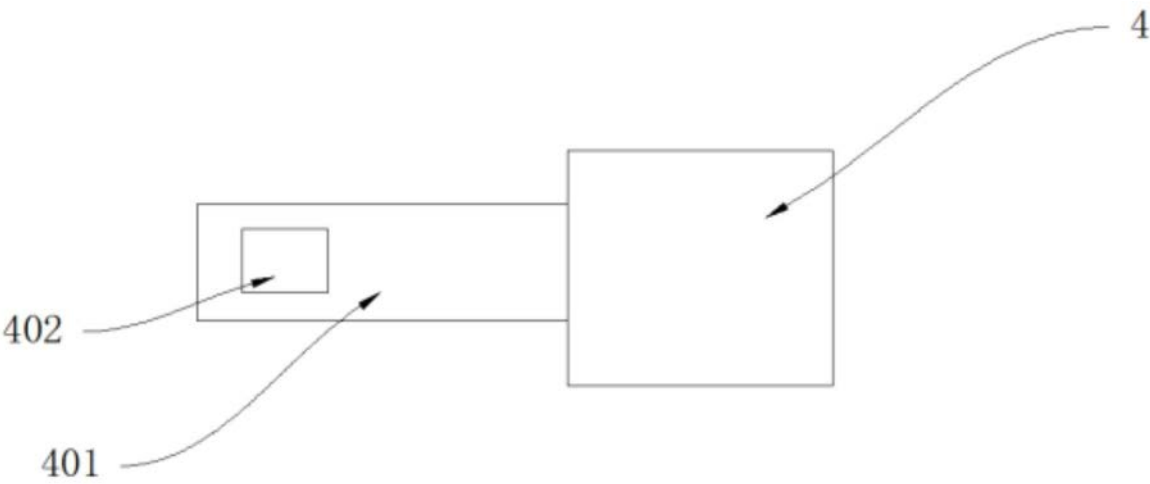


图4

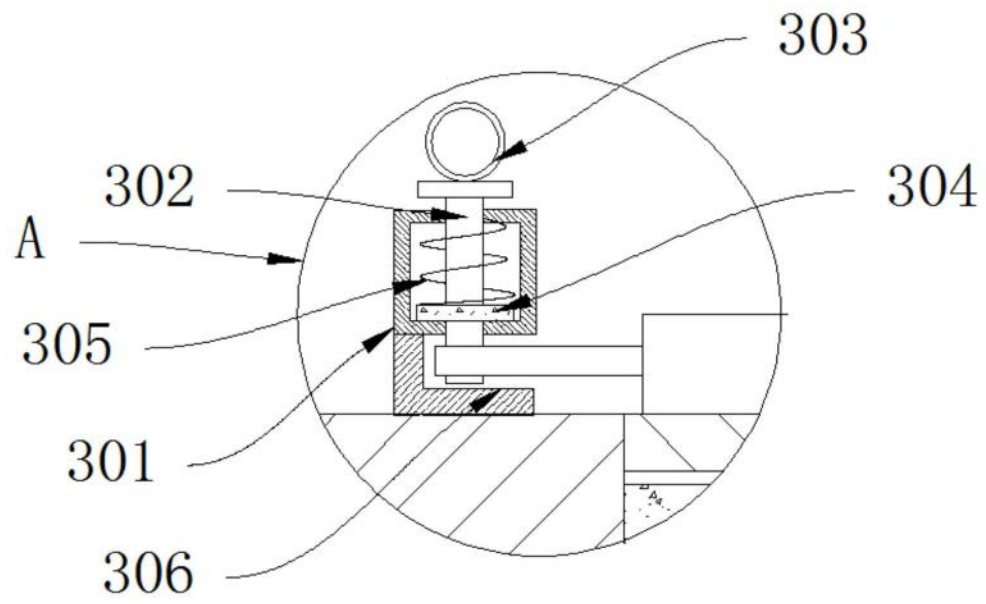


图5