



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208368067 U

(45)授权公告日 2019.01.11

(21)申请号 201820713956.X

(22)申请日 2018.05.15

(73)专利权人 湖南港城电子信息科技有限公司

地址 414500 湖南省岳阳市平江县伍市工业园区

(72)发明人 郭耀东 徐娟 黄霞

(51)Int.Cl.

G09F 9/35(2006.01)

H05K 7/02(2006.01)

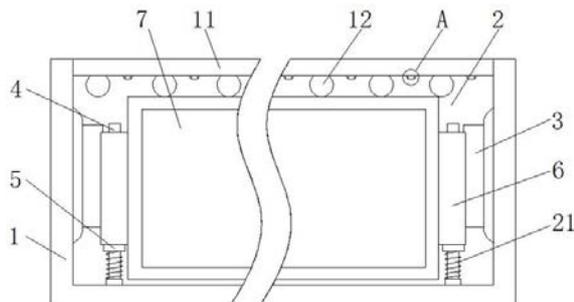
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54)实用新型名称

一种便于安装的液晶显示器

## (57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装的液晶显示器,包括凹型框,所述凹型框的背面固定连接固定板,所述凹型框内壁的左右两侧均固定连接固定滑轨,所述凹型框内壁底部的左右两侧均固定连接固定导杆,两个所述固定导杆的内表面均套设有固定筒,两个所述固定筒的外表面均固定连接固定块,两个所述固定块之间固定连接显示屏,两个所述固定块靠近固定滑轨的一侧均开设有与固定滑轨相适配的滑槽,本实用新型涉及液晶显示器技术领域。该便于安装的液晶显示器,使得液晶显示器的顶部能很快挤接在滑动扣板的底部,而且还能通过液晶显示屏两侧的固定块与凹型框的内壁滑动连接在一起,使得液晶显示屏在弹簧的作用下有效的减震。



1. 一种便于安装的液晶显示器,包括凹型框(1),其特征在于:所述凹型框(1)的背面固定连接有固定板(2),所述凹型框(1)内壁的左右两侧均固定连接有固定滑轨(3),所述凹型框(1)内壁底部的左右两侧均固定连接有固定导杆(4),两个所述固定导杆(4)的内表面均套设有固定筒(5),两个所述固定筒(5)的外表面均固定连接固定块(6),两个所述固定块(6)之间固定连接有显示屏(7),两个所述固定块(6)靠近固定滑轨(3)的一侧均开设有与固定滑轨(3)相适配的滑槽(8);

所述固定板(2)的顶部开设有滑动卡槽(9),所述滑动卡槽(9)的内部滑动连接有滑条(10),所述滑条(10)的顶部固定连接滑动扣板(11),所述滑动扣板(11)的底部且位于滑条(10)的左侧固定连接橡胶顶接球(12),所述滑动扣板(11)的底部且位于固定板(2)的右侧固定连接挡块(13),所述挡块(13)的左侧和固定板(2)的右侧之间固定连接伸缩杆(14),所述滑动扣板(11)的顶部且位于挡块(13)的正上方固定连接推杆。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的液晶显示器,其特征在于:两个所述固定导杆(4)的表面均套设有弹簧(21),且弹簧(21)位于固定筒(5)的底部和凹型框(1)内壁的底部之间。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的液晶显示器,其特征在于:所述显示屏(7)的底部固定连接导电触片(15),所述固定板(2)的底部且位于导电触片(15)的一侧开设有插排线横槽(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的液晶显示器,其特征在于:所述固定板(2)的内部开设有调位槽(17),所述调位槽(17)的内部滑动连接有丝杆(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的液晶显示器,其特征在于:所述显示屏(7)的背面固定连接与丝杆(18)相配合的螺母(19)。

6. 根据权利要求4所述的一种便于安装的液晶显示器,其特征在于:所述丝杆(18)的表面且位于固定板(2)的背面螺纹连接有旋紧固定帽(20)。

## 一种便于安装的液晶显示器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示器技术领域,具体为一种便于安装的液晶显示器。

### 背景技术

[0002] 液晶显示屏英文简称为LCD,是属于平面显示器的一种。用于电视机及计算机的屏幕显示。该显示屏的优点是耗电量低、体积小、辐射低,液晶显示屏使用了两片极化材料中的液体水晶溶液,使电流通过该液体时会使水晶重新排列达到成像的目的。液晶显示屏用于数字型钟表和许多便携式计算机的一种显示器类型。LCD显示使用了两片极化材料,在它们之间是液体水晶溶液。电流通过该液体时会使水晶重新排列,以使光线无法透过它们。因此,每个水晶就像百叶窗,既能允许光线穿过又能挡住光线。液晶显示器目前科技信息产品都朝着轻、薄、短、小的目标发展,在计算机周边中拥有悠久历史的显示器产品当然也不例外。在便于携带与搬运为前题之下,传统的显示方式如CRT映像管显示器及LED显示板等等,皆受制于体积过大或耗电量甚巨等因素,无法达成使用者的实际需求。而液晶显示技术的发展正好切合目前信息产品的潮流,无论是直角显示、低耗电量、体积小、还是零辐射等优点,都能让使用者享受最佳的视觉环境

[0003] 现有液晶显示屏的安装固定装置,在固定安装显示器时很不方便,大多使用了卡扣的方式,或者是使用螺钉直接固定在箱体的内部,使得显示屏安装更换不便捷,而且还不方便调节显示屏的位置,当显示屏遇到振动时,现有的固定装置大多不能进行减震,易使液晶显示屏损坏。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于安装的液晶显示器,解决了固定安装显示器时很不方便和不方便调节显示屏的位置,当液晶显示屏遇到振动时,现有的固定装置大多不能进行减震,易使液晶显示屏损坏的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于安装的液晶显示器,包括凹型框,所述凹型框的背面固定连接有固定板,所述凹型框内壁的左右两侧均固定连接有固定滑轨,所述凹型框内壁底部的左右两侧均固定连接有固定导杆,两个所述固定导杆的内表面均套设有固定筒,两个所述固定筒的外表面均固定连接固定块,两个所述固定块之间固定连接有显示屏,两个所述固定块靠近固定滑轨的一侧均开设有与固定滑轨相适配的滑槽,所述固定板的顶部开设有滑动卡槽,所述滑动卡槽的内部滑动连接有滑条,所述滑条的顶部固定连接有滑动扣板,所述滑动扣板的底部且位于滑条的左侧固定连接有橡胶顶接球,所述滑动扣板的底部且位于固定板的右侧固定连接有挡块,所述挡块的左侧和固定板的右侧之间固定连接有伸缩杆,所述滑动扣板的顶部且于位挡块的正上方固定连接推杆。

[0006] 优选的,两个所述固定导杆的表面均套设有弹簧,且弹簧位于固定筒的底部和凹型框内壁的底部之间。

[0007] 优选的,所述显示屏的底部固定连接导电触片,所述固定板的底部且位于导电触片的一侧开设有插排线横槽。

[0008] 优选的,所述固定板的内部开设有调位槽,所述调位槽的内部滑动连接有丝杆。

[0009] 优选的,所述显示屏的背面固定连接与丝杆相配合的螺母。

[0010] 优选的,所述丝杆的表面且位于固定板的背面螺纹连接有旋紧固定帽。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种便于安装的液晶显示器。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该便于安装的液晶显示器,通过固定板顶部的滑动卡槽和滑动扣板底部的滑条的配合,使得液晶显示器的顶部能很快挤接在滑动扣板的底部,使得装置能快速安装液晶显示屏,而且还能通过液晶显示屏两侧的固定块与凹型框的内壁滑动连接在一起,使得液晶显示屏在弹簧的作用下有效的减震。

[0014] (2)、该便于安装的液晶显示器,通过固定板的内部开设有调位槽和调位槽的内部滑动连接有丝杆,显示屏的背面固定连接与丝杆相配合的螺母,使得丝杆可以通过在调位槽的内部滑动,来带动调节显示屏的位置,且工作人员可以通过旋动旋紧固定帽来将丝杆固定住,使得装置能有效的调节显示屏的位置。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型的固定块和固定导杆结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中A处的局部放大图;

[0019] 图5为本实用新型图2中B处的局部放大图。

[0020] 图中:1-凹型框、2-固定板、3-固定滑轨、4-固定导杆、5-固定筒、6-固定块、7-显示屏、8-滑槽、9-滑动卡槽、10-滑条、11-滑动扣板、12-橡胶顶接球、13-挡块、14-伸缩杆、15-导电触片、16-插排线横槽、17-调位槽、18-丝杆、19-螺母、20-旋紧固定帽。

## 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:一种便于安装的液晶显示器,包括凹型框1,凹型框1的背面固定连接固定板2,凹型框1内壁的左右两侧均固定连接固定滑轨3,凹型框1内壁底部的左右两侧均固定连接固定导杆4,两个固定导杆4的内表面均套设有固定筒5,两个固定筒5的外表面均固定连接固定块6,两个固定块6之间固定连接显示屏7,两个固定块6靠近固定滑轨3的一侧均开设有与固定滑轨3相适配的滑槽8,固定板2的顶部开设有滑动卡槽9,滑动卡槽9的内部滑动连接滑条10,滑条10的顶部固定连接滑动扣板11,滑动扣板11的底部且位于滑条10的左侧固定连接橡胶顶接球12,通过固定板2顶部的滑动卡槽9和滑动扣板11底部的滑条10的配合,使得液晶显示器7的顶部能很快

挤接在滑动扣板11的底部,滑动扣板11的底部且位于固定板2的右侧固定连接有挡块13,挡块13的左侧和固定板2的右侧之间固定连接有伸缩杆14,滑动扣板11的顶部且于位挡块13的正上方固定连接推杆,使得装置能快速安装液晶显示屏7,而且还能通过固定块6与凹型框1的配合,使得液晶显示屏7在弹簧21的作用下有效的减震,两个固定导杆4的表面均套设有弹簧21,且弹簧21位于固定筒5的底部和凹型框1内壁的底部之间,显示屏7的底部固定连接有导电触片15,固定板2的底部且位于导电触片15的一侧开设有插排线横槽16,固定板2的内部开设有调位槽17,调位槽17的内部滑动连接有丝杆18,显示屏7的背面固定连接有与丝杆18相配合的螺母19,使得丝杆18可以通过在调位槽17的内部滑动,来带动调节显示屏7的位置,丝杆18的表面且位于固定板2的背面螺纹连接有旋紧固定帽20,工作人员可以通过旋动旋紧固定帽20来将丝杆18固定住,使得装置能有效的调节显示屏7的位置。

[0023] 安装时,工作人员的先通过拉动推杆,使得滑动扣板11通过滑条10滑动到固定板2的一侧,然后将显示屏7两侧固定块6中的固定筒5套在固定导杆4上,最后通过推杆将滑动扣板11复位,再将丝杆18的一端与螺母19连接在一起,另一端旋上旋紧固定帽20,使得旋紧固定帽20与固定板2的一侧夹紧便可,使用时,将导线排通过插排线横槽16与显示屏7底部的导电触片15电连接,当需要进行调节显示屏7的位置时,只需要旋松旋紧固定帽20,然后再通过按压或者是抬升旋紧固定帽20,使得丝杆18随之运动,当调节到适当的位置时,再将旋紧固定帽20旋紧,使得旋紧固定帽20与固定板2的一侧夹紧便可。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[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。

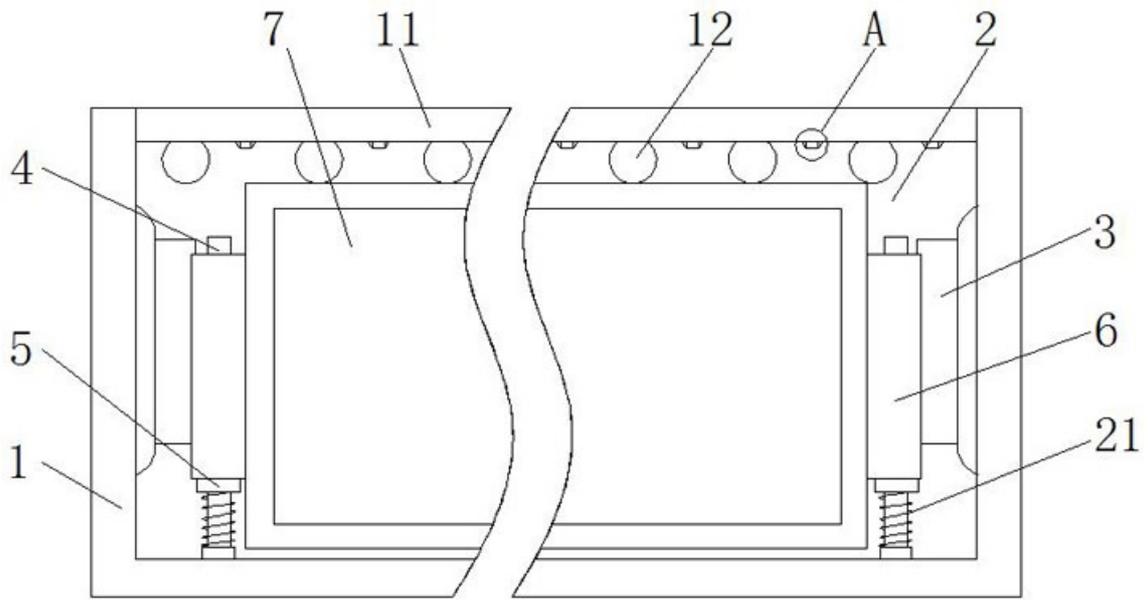


图1

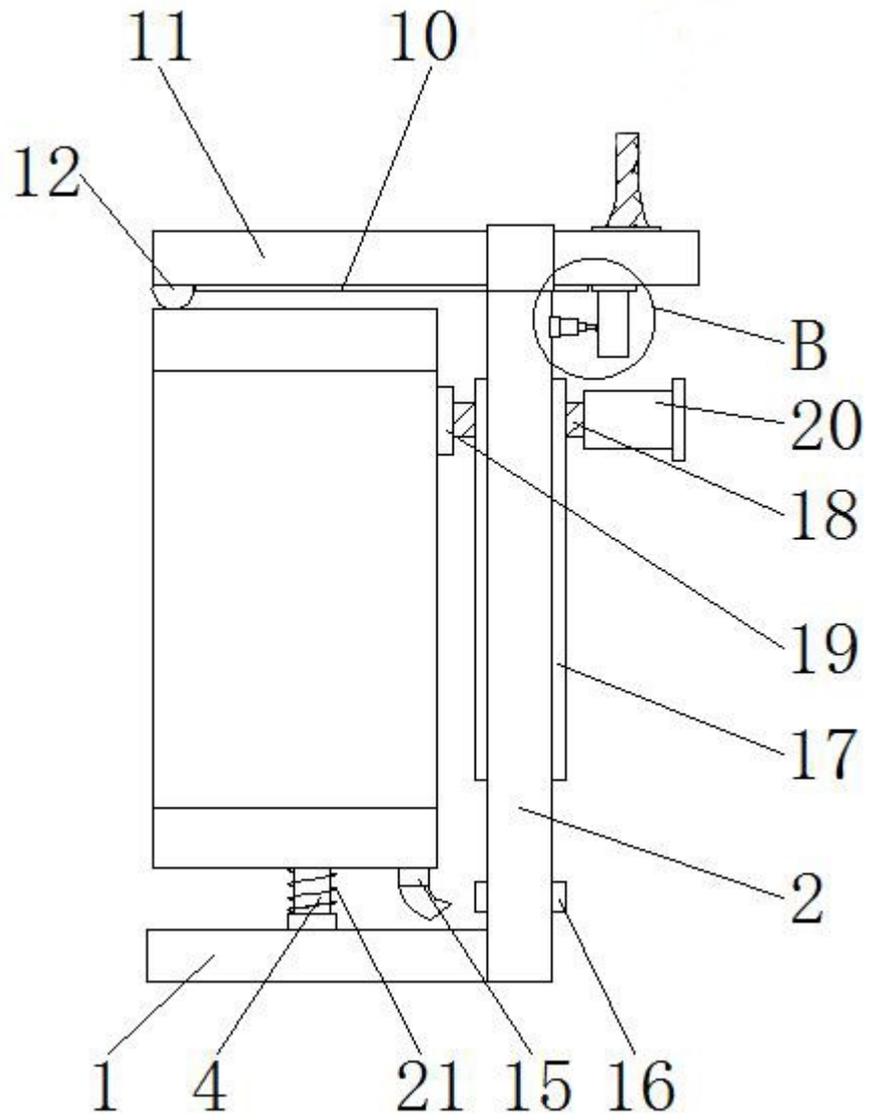


图2

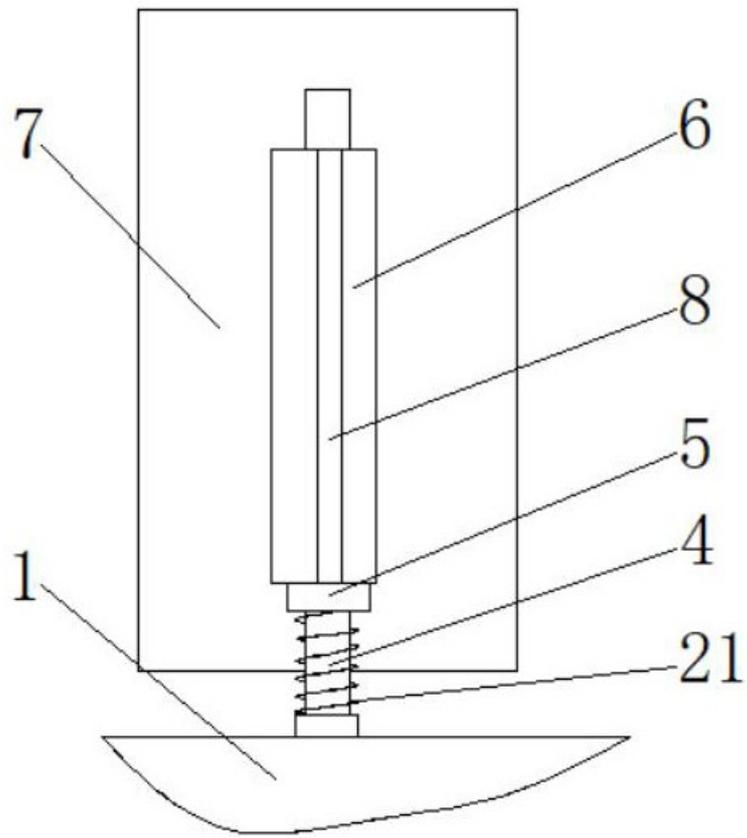


图3

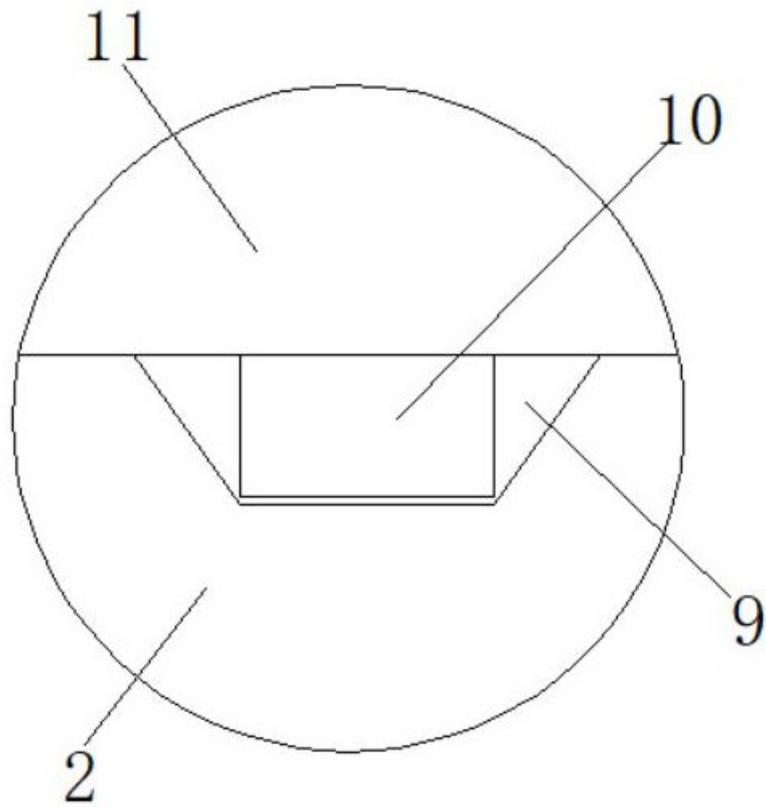


图4

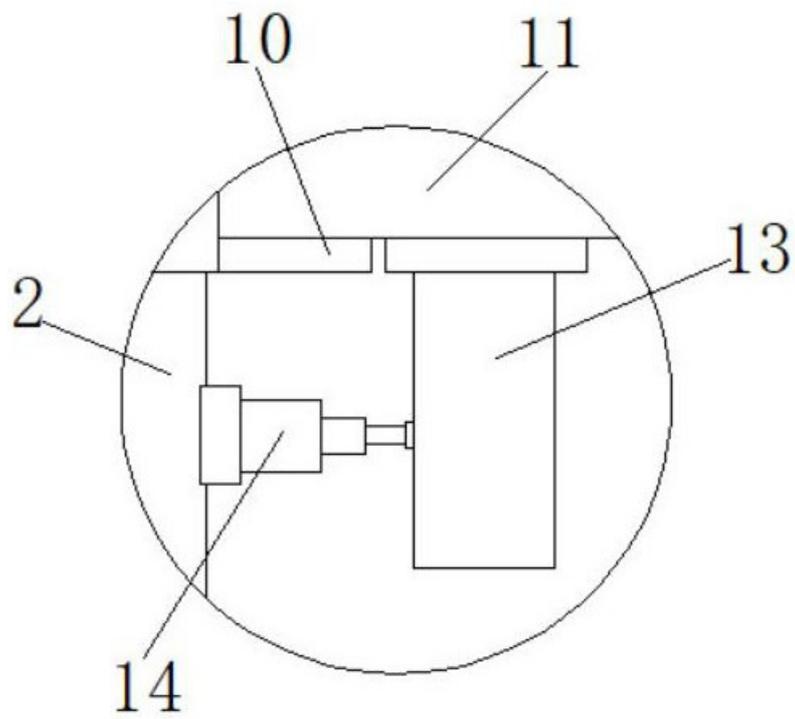


图5