



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207249284 U

(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201721360763.2

(22)申请日 2017.10.21

(73)专利权人 河南师范大学

地址 453007 河南省新乡市牧野区建设东路46号

(72)发明人 张一鸣 施艳艳

(74)专利代理机构 新乡市平原智汇知识产权代理事务所(普通合伙) 41139  
代理人 路宽

(51)Int.Cl.

G02F 1/13(2006.01)

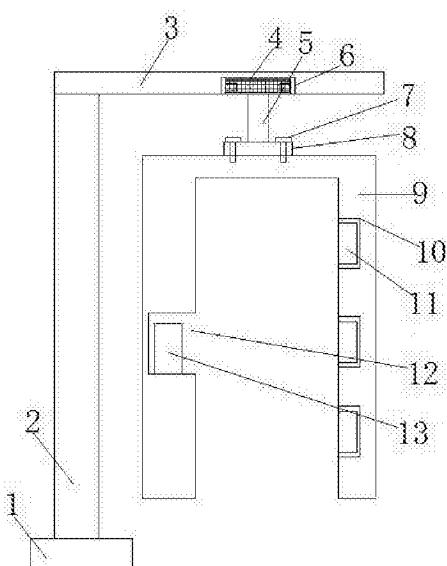
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种液晶显示器的自我影像校正装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种液晶显示器的自我影像校正装置，包括底座，所述底座的顶端外壁焊接有竖直设置的支撑杆，所述支撑杆的顶端外壁焊接有水平设置的横板，所述横板的底端外壁中间开设有凹槽，且凹槽的内壁焊接有电动滑轨，所述电动滑轨的内壁滑动连接有滑块，所述滑块的底端外壁焊接有竖直设置的连接杆，所述连接杆的底端焊接有连接块，所述连接块的顶端外壁两侧均开设有竖直设置的螺纹孔，且螺纹孔的内部螺纹连接有固定螺栓，所述连接块通过固定螺栓连接有校正夹板，所述校正夹板为倒U形结构。本实用新型结构简单，整个设计使得校正时，无需重复调整安装色谱仪以及光传感器的位置，简化了校正过程，避免了重复操作，缩短了校正时间。



1. 一种液晶显示器的自我影像校正装置，包括底座(1)，其特征在于，所述底座(1)的顶端外壁焊接有竖直设置的支撑杆(2)，所述支撑杆(2)的顶端外壁焊接有水平设置的横板(3)，所述横板(3)的底端外壁中间开设有凹槽，且凹槽的内壁焊接有电动滑轨(6)，所述电动滑轨(6)的内壁滑动连接有滑块(4)，所述滑块(4)的底端外壁焊接有竖直设置的连接杆(5)，所述连接杆(5)的底端焊接有连接块(8)，所述连接块(8)的顶端外壁两侧均开设有竖直设置的螺纹孔，且螺纹孔的内部螺纹连接有固定螺栓(7)，所述连接块(8)通过固定螺栓(7)连接有校正夹板(9)，所述校正夹板(9)为倒U形结构，所述校正夹板(9)的一侧内壁开设有等距离分布的第一安装槽(10)，且第一安装槽(10)的数量为三个，所述第一安装槽(10)的内部卡接有光传感器(11)，所述校正夹板(9)的另一侧内壁开设有第二安装槽(12)，且第二安装槽(12)的内部通过螺丝固定有色谱仪(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种液晶显示器的自我影像校正装置，其特征在于，所述电动滑轨(6)通过导线连接有开关，且开关通过导线连接有控制器，控制器的型号为DATA-7311，电动滑轨(6)和滑块(4)的连接处涂抹有润滑油。

3. 根据权利要求1所述的一种液晶显示器的自我影像校正装置，其特征在于，所述色谱仪(13)通过数据线连接有计算机，且计算机放置在支撑杆(2)远离校正夹板(9)的一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种液晶显示器的自我影像校正装置，其特征在于，所述校正夹板(9)两端之间的距离大于显示器的厚度，且校正夹板(9)的纵截面长度大于显示器的长度。

5. 根据权利要求1所述的一种液晶显示器的自我影像校正装置，其特征在于，所述横板(3)的纵截面长度和电动滑轨(6)的长度相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种液晶显示器的自我影像校正装置，其特征在于，所述连接块(8)的横截面面积小于校正夹板(9)的横截面面积。

## 一种液晶显示器的自我影像校正装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器影像校正技术领域,尤其涉及一种液晶显示器的自我影像校正装置。

### 背景技术

[0002] 显示器通常也被称为监视器。显示器是属于电脑的I/O设备,即输入输出设备。它是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具,根据制造材料的不同,可分为:阴极射线管显示器(CRT),等离子显示器PDP,液晶显示器LCD等等。传统的显示器校正过程复杂,且校正时,需要用计算机配合色谱仪以及光传感器使用,安装色谱仪以及光传感器的位置时,过程繁琐,需要重复操作,校正所需时间较长。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种液晶显示器的自我影像校正装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种液晶显示器的自我影像校正装置,包括底座,所述底座的顶端外壁焊接有竖直设置的支撑杆,所述支撑杆的顶端外壁焊接有水平设置的横板,所述横板的底端外壁中间开设有凹槽,且凹槽的内壁焊接有电动滑轨,所述电动滑轨的内壁滑动连接有滑块,所述滑块的底端外壁焊接有竖直设置的连接杆,所述连接杆的底端焊接有连接块,所述连接块的顶端外壁两侧均开设有竖直设置的螺纹孔,且螺纹孔的内部螺纹连接有固定螺栓,所述连接块通过固定螺栓连接有校正夹板,所述校正夹板为倒U形结构,所述校正夹板的一侧内壁开设有等距离分布的第一安装槽,且第一安装槽的数量为三个,所述第一安装槽的内部卡接有光传感器,所述校正夹板的另一侧内壁开设有第二安装槽,且第二安装槽的内部通过螺丝固定有色谱仪。

[0005] 优选的,所述电动滑轨通过导线连接有开关,且开关通过到导线连接有控制器,控制器的型号为DATA-7311,电动滑轨和滑块的连接处涂抹有润滑油。

[0006] 优选的,所述色谱仪通过数据线连接有计算机,且计算机放置在支撑杆远离校正夹板的一侧。

[0007] 优选的,所述校正夹板两端之间的距离大于显示器的厚度,且校正夹板的纵截面长度大于显示器的长度。

[0008] 优选的,所述横板的纵截面长度和电动滑轨的长度相适配。

[0009] 优选的,所述连接板的横截面面积小于校正夹板的横截面面积。

[0010] 本实用新型的有益效果为:本实用新型结构简单,使用时,将显示器调整到与校正夹板的中空区域一个面,启动色谱仪,滑块在电动滑轨的内壁上滑行,连接杆随着滑块一起移动,校正夹板随着连接杆移动,当校正夹板从显示器处穿过时,通过色谱仪配合三个光传感器同时对显示屏进行校正,整个设计使得校正时,无需重复调整安装色谱仪以及光传感器的位置,简化了校正过程,避免了重复操作,缩短了校正时间。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种液晶显示器的自我影像校正装置的剖视结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型提出的一种液晶显示器的自我影像校正装置的局部结构示意图。

[0013] 图中：1底座、2支撑杆、3横板、4滑块、5连接杆、6电动滑轨、7固定螺栓、8连接块、9校正夹板、10第一安装槽、11光传感器、12第二安装槽、13色谱仪。

## 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1-2，一种液晶显示器的自我影像校正装置，包括底座1，底座1的顶端外壁焊接有竖直设置的支撑杆2，支撑杆2的顶端外壁焊接有水平设置的横板3，横板3的底端外壁中间开设有凹槽，且凹槽的内壁焊接有电动滑轨6，电动滑轨6的内壁滑动连接有滑块4，滑块4的底端外壁焊接有竖直设置的连接杆5，连接杆5的底端焊接有连接块8，连接块8的顶端外壁两侧均开设有竖直设置的螺纹孔，且螺纹孔的内部螺纹连接有固定螺栓7，连接块8通过固定螺栓7连接有校正夹板9，校正夹板9为倒U形结构，校正夹板9的一侧内壁开设有等距离分布的第一安装槽10，且第一安装槽10的数量为三个，第一安装槽10的内部卡接有光传感器11，校正夹板9的另一侧内壁开设有第二安装槽12，且第二安装槽12的内部通过螺丝固定有色谱仪13。

[0016] 本实用新型中，电动滑轨6通过导线连接有开关，且开关通过到导线连接有控制器，控制器的型号为DATA-7311，电动滑轨6和滑块4的连接处涂抹有润滑油，色谱仪13通过数据线连接有计算机，且计算机放置在支撑杆2远离校正夹板9的一侧，校正夹板9两端之间的距离大于显示器的厚度，且校正夹板9的纵截面长度大于显示器的长度，横板3的纵截面长度和电动滑轨6的长度相适配，连接板8的横截面面积小于校正夹板9的横截面面积。

[0017] 工作原理：使用时，将显示器调整到与校正夹板9的中空区域一个面，启动色谱仪13，滑块4在电动滑轨6的内壁上滑行，连接杆5随着滑块4一起移动，校正夹板9随着连接杆5移动，当校正夹板9从显示器处穿过时，通过色谱仪13配合三个光传感器11同时对显示屏进行校正。

[0018] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

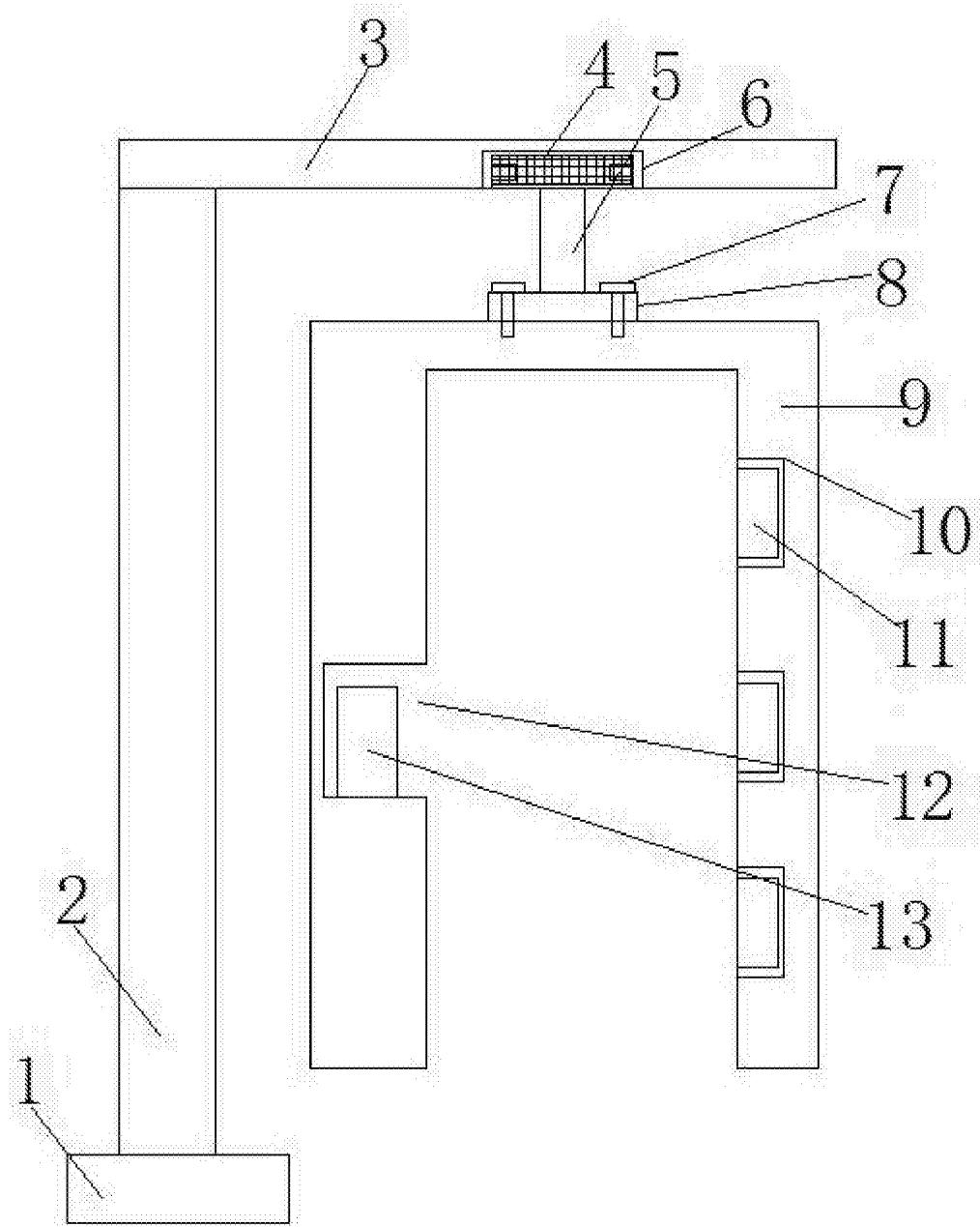


图1

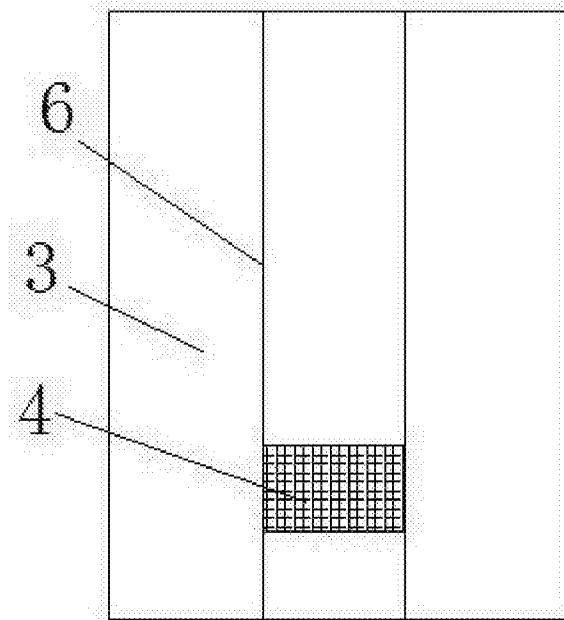


图2

专利名称(译)	一种液晶显示器的自我影像校正装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN207249284U</a>	公开(公告)日	2018-04-17
申请号	CN201721360763.2	申请日	2017-10-21
[标]申请(专利权)人(译)	河南师范大学		
申请(专利权)人(译)	河南师范大学		
当前申请(专利权)人(译)	河南师范大学		
[标]发明人	张一鸣 施艳艳		
发明人	张一鸣 施艳艳		
IPC分类号	G02F1/13		
代理人(译)	路宽		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种液晶显示器的自我影像校正装置，包括底座，所述底座的顶端外壁焊接有竖直设置的支撑杆，所述支撑杆的顶端外壁焊接有水平设置的横板，所述横板的底端外壁中间开设有凹槽，且凹槽的内壁焊接有电动滑轨，所述电动滑轨的内壁滑动连接有滑块，所述滑块的底端外壁焊接有竖直设置的连接杆，所述连接杆的底端焊接有连接块，所述连接块的顶端外壁两侧均开设有竖直设置的螺纹孔，且螺纹孔的内部螺纹连接有固定螺栓，所述连接块通过固定螺栓连接有校正夹板，所述校正夹板为倒U形结构。本实用新型结构简单，整个设计使得校正时，无需重复调整安装色谱仪以及光传感器的位置，简化了校正过程，避免了重复操作，缩短了校正时间。

