



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209265119 U

(45)授权公告日 2019.08.16

(21)申请号 201920237041.0

(22)申请日 2019.02.25

(73)专利权人 深圳金诺显技术有限公司

地址 518103 广东省深圳市宝安区福永街
道龙翔山庄D60栋

(72)发明人 赖声涛

(51)Int.Cl.

G02F 1/13(2006.01)

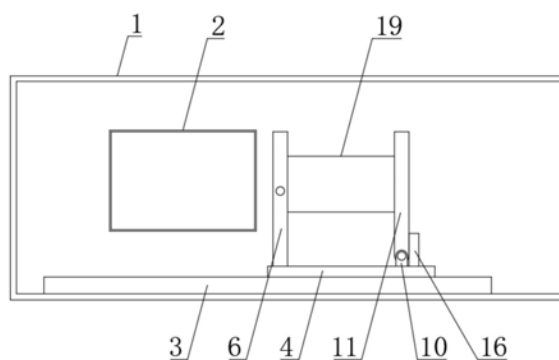
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种液晶显示屏检测装置

(57)摘要

本实用新型涉及液晶显示屏检测技术领域，具体为一种液晶显示屏检测装置，包括暗室，暗室底壁固定连接直线滑轨，直线滑轨上设有用于夹紧液晶显示屏的夹具座和夹紧件，直线滑轨中放置有移动块，移动块顶部固定连接夹具座，移动块顶部设有滑槽，滑槽中嵌有第一滑块和第二滑块，第一滑块顶部固定连接支座，支座铰接夹紧件，夹具座和夹紧件均开设矩形凹槽，第二滑块顶部固定连接挡板，第二滑块螺纹连接紧固螺钉，有益效果为：本实用新型通过可移动的夹紧件以及固定的夹具座实现对液晶显示屏夹紧，由于液晶显示屏在夹紧件和夹具座内高度位置可调，可以适用于各种长宽齿轮的液晶显示屏检测，结构简单、操作方便。



1. 一种液晶显示屏检测装置,包括暗室(1),所述暗室(1)后侧壁固定连接背光灯(2),所述暗室(1)底壁固定连接直线滑轨(3),所述直线滑轨(3)上设有用于夹紧液晶显示屏(19)的夹具座(6)和夹紧件(11),其特征在于:所述直线滑轨(3)中放置有移动块(4),所述移动块(4)沿着直线滑轨(3)做直线运动,并且移动块(4)顶部固定连接夹具座(6),所述移动块(4)顶部设有滑槽(7),所述滑槽(7)中嵌有第一滑块(8)和第二滑块(9),第一滑块(8)顶部固定连接支座(10),所述支座(10)铰接夹紧件(11),所述夹具座(6)和夹紧件(11)在其相对的一侧均开设矩形凹槽(12),所述第二滑块(9)顶部固定连接挡板(16),所述挡板(16)的长度大于支座(10)的长度,所述第二滑块(9)螺纹连接紧固螺钉(17),所述紧固螺钉(17)伸出第二滑块(9)与滑槽(7)相抵接。

2. 根据权利要求1所述的一种液晶显示屏检测装置,其特征在于:所述移动块(4)底部设有滚轮(5),所述滚轮(5)由轴承和包裹在轴承外圈外圆面的同心橡胶层组成,所述轴承过渡配合滚轮轴,所述滚轮轴贯穿并固定连接滚轮架,所述滚轮架固定连接移动块(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种液晶显示屏检测装置,其特征在于:所述夹具座(6)内的矩形凹槽(12)中设有上下两根导向柱(13),所述导向柱(13)贯穿压板(14)并与其滑动配合,所述夹具座(6)螺纹连接平旋钮(15),所述平旋钮(15)伸入矩形凹槽(12)中并与压板(14)相抵接。

4. 根据权利要求3所述的一种液晶显示屏检测装置,其特征在于:所述夹具座(6)侧壁和压板(14)在其相对的一侧均固定连接软垫(18),所述软垫(18)的厚度大于四毫米。

5. 根据权利要求1所述的一种液晶显示屏检测装置,其特征在于:所述滑槽(7)的竖直截面呈“C”字形,滑槽(7)内壁经渗碳处理后涂覆有耐磨涂层。

一种液晶显示屏检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示屏检测技术领域，具体为一种液晶显示屏检测装置。

背景技术

[0002] 液晶显示屏的组装涉及多个工序，在组装过程中，需要对液晶显示屏检测以确定其质量是否合格。对液晶显示屏的检测包括对其透光性能检测，以及对其是否存在点状损坏、线状损坏，以及是否存在异物等方面的检测。现有技术的检测方法是，在暗室内设置一个背光灯，由工人将液晶显示屏搬至暗室内并放置在背光灯前方，然后点亮背光灯，由检测工人观察液晶显示屏是否存在质量问题，不仅劳动强度很大；而且检测速度慢、效率低下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种液晶显示屏检测装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种液晶显示屏检测装置，包括暗室，所述暗室后侧壁固定连接背光灯，所述暗室底壁固定连接直线滑轨，所述直线滑轨上设有用于夹紧液晶显示屏的夹具座和夹紧件，所述直线滑轨中放置有移动块，所述移动块沿着直线滑轨做直线运动，并且移动块顶部固定连接夹具座，所述移动块顶部设有滑槽，所述滑槽中嵌有第一滑块和第二滑块，第一滑块顶部固定连接支座，所述支座铰接夹紧件，所述夹具座和夹紧件在其相对的一侧均开设矩形凹槽，所述第二滑块顶部固定连接挡板，所述挡板的长度大于支座的长度，所述第二滑块螺纹连接紧固螺钉，所述紧固螺钉伸出第二滑块与滑槽相抵接。

[0005] 优选的，所述移动块底部设有滚轮，所述滚轮由轴承和包裹在轴承外圈外圆面的同心橡胶层组成，所述轴承过渡配合滚轮轴，所述滚轮轴贯穿并固定连接滚轮架，所述滚轮架固定连接移动块。

[0006] 优选的，所述夹具座内的矩形凹槽中设有上下两根导向柱，所述导向柱贯穿压板并与其滑动配合，所述夹具座螺纹连接平旋钮，所述平旋钮伸入矩形凹槽中并与压板相抵接。

[0007] 优选的，所述夹具座侧壁和压板在其相对的一侧均固定连接软垫，所述软垫的厚度大于四毫米。

[0008] 优选的，所述滑槽的竖直截面呈“C”字形，滑槽内壁经渗碳处理后涂覆有耐磨涂层。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 1. 本实用新型通过可移动的夹紧件以及固定的夹具座实现对液晶显示屏夹紧，由于液晶显示屏在夹紧件和夹具座内高度位置可调，可以适用于各种长宽齿轮的液晶显示屏检测，结构简单、操作方便；

[0011] 2. 本实用新型通过转动平旋钮，平旋钮通过挤压压板，从而改变压板与其相对的

夹具座侧壁间距,压板推动其上的软垫挤压作用于液晶显示屏,从而将液晶显示屏很好的限制在夹具座内,避免液晶显示屏发生前后移动,便于实现液晶显示屏的初步固定。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型中移动块、支座和挡板结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型中夹具座结构示意图。

[0015] 图中:1暗室、2背光灯、3直线滑轨、4移动块、5滚轮、6夹具座、7滑槽、8第一滑块、9第二滑块、10支座、11夹紧件、12矩形凹槽、13导向柱、14压板、15挡板、16平旋钮、17紧固螺钉、18软垫、19液晶显示屏。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种液晶显示屏检测装置,包括暗室1,暗室1后侧壁固定连接背光灯2,暗室1底壁固定连接直线滑轨3,直线滑轨3上设有用于夹紧液晶显示屏19的夹具座6和夹紧件11。

[0018] 直线滑轨3中放置有移动块4,移动块4沿着直线滑轨3做直线运动,并且移动块4顶部固定连接夹具座6,如图2所示,在本实施例中,移动块4顶部设有滑槽7,滑槽7的竖直截面呈“C”字形,滑槽7采用铁质材料,其表面渗入大量的碳生成铁碳化合物,既可以增加硬度,又可以降低摩擦系数,滑槽7内壁涂覆有耐磨涂层,降低滑槽7磨损,提高滑槽7的使用寿命。滑槽7中嵌有第一滑块8和第二滑块9,第一滑块8顶部固定连接支座10,支座10铰接夹紧件11,夹具座6和夹紧件11在其相对的一侧均开设矩形凹槽12,第二滑块9顶部固定连接挡板16,挡板16的长度大于支座10的长度,第二滑块9螺纹连接紧固螺钉17,紧固螺钉17伸出第二滑块9与滑槽7相抵接。

[0019] 移动块4底部设有滚轮5,滚轮5由轴承和包裹在轴承外圈外圆面的同心橡胶层组成,轴承过渡配合滚轮轴,滚轮轴贯穿并固定连接滚轮架,滚轮架固定连接移动块4。

[0020] 如图3所示,在本实施例中,夹具座6内的矩形凹槽12中设有上下两根导向柱13,导向柱13贯穿压板14并与其滑动配合,夹具座6螺纹连接平旋钮15,平旋钮15伸入矩形凹槽12中并与压板14相抵接。夹具座6侧壁和压板14在其相对的一侧均固定连接软垫18,软垫18保护液晶显示屏19免于受到压板14的压伤破坏,软垫18的厚度为五毫米。

[0021] 将液晶显示屏19放置在两块软垫18之间时,通过转动平旋钮15,平旋钮15通过挤压压板14,从而改变压板14与其相对的夹具座6侧壁间距,压板14推动其上的软垫18挤压作用于液晶显示屏19,从而将液晶显示屏19很好的限制在夹具座6内,避免液晶显示屏19发生前后移动,便于实现液晶显示屏19的初步固定。

[0022] 工作原理:估计液晶显示屏19所需的检测高度,将液晶显示屏19一端放置在夹具座6内一定的高度上,并通过压板14进行预固定,转动夹紧件11,使得液晶显示屏19另一端

伸向夹紧件11中的矩形凹槽中,通过推动第二滑块9,由于挡板16的长度大于支座10的长度,挡板16可以抵接夹紧件11,在液晶显示屏19和挡板16的限制下,夹紧件11保持竖直状态,通过拧紧紧固螺钉17,使得紧固螺钉17伸出第二滑块9与滑槽7相抵接,利用紧固螺钉17与滑槽7之间的摩擦力,使得第二滑块9稳固在滑槽7中,在夹具座6和夹紧件11的作用下,液晶显示屏19可以稳定停留在某一高度,方便检测。

[0023] 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。

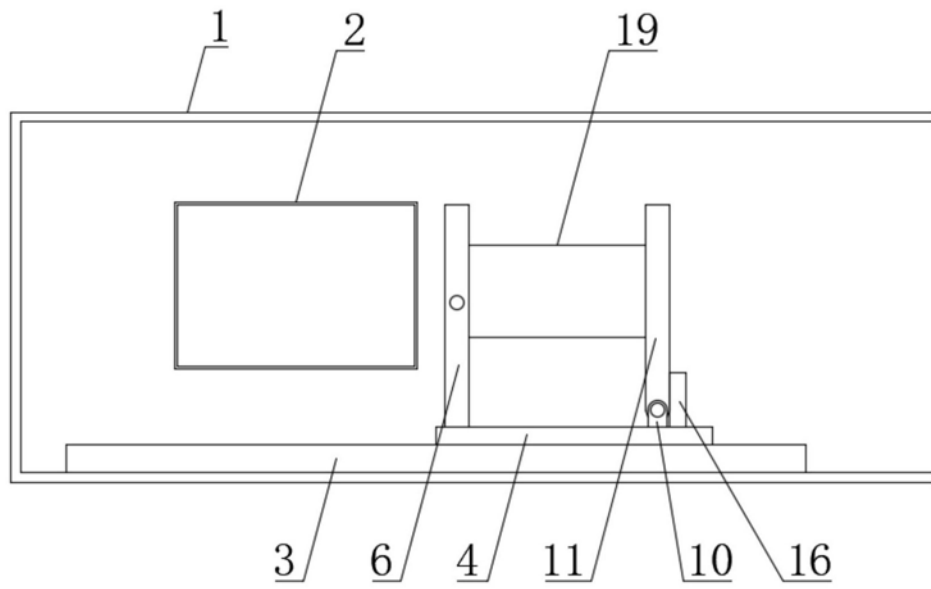


图1

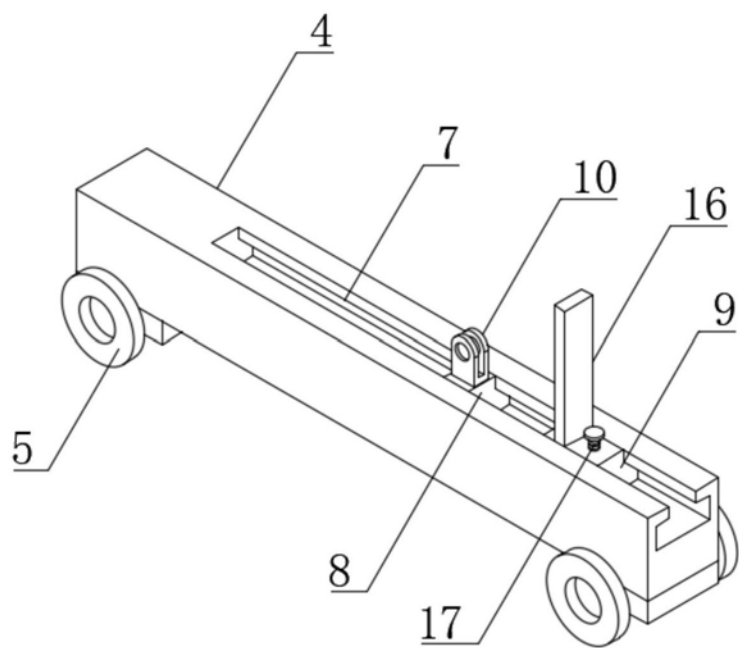


图2

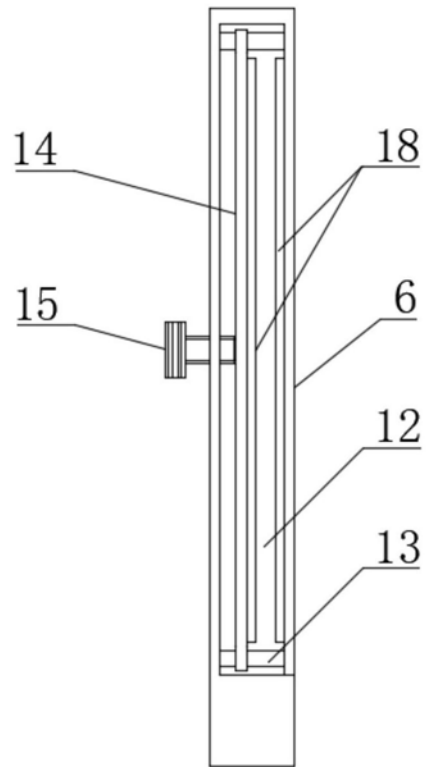


图3

专利名称(译)	一种液晶显示屏检测装置		
公开(公告)号	CN209265119U	公开(公告)日	2019-08-16
申请号	CN201920237041.0	申请日	2019-02-25
[标]发明人	赖声涛		
发明人	赖声涛		
IPC分类号	G02F1/13		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及液晶显示屏检测技术领域，具体为一种液晶显示屏检测装置，包括暗室，暗室底壁固定连接直线滑轨，直线滑轨上设有用于夹紧液晶显示屏的夹具座和夹紧件，直线滑轨中放置有移动块，移动块顶部固定连接夹具座，移动块顶部设有滑槽，滑槽中嵌有第一滑块和第二滑块，第一滑块顶部固定连接支座，支座铰接夹紧件，夹具座和夹紧件均开设矩形凹槽，第二滑块顶部固定连接挡板，第二滑块螺纹连接紧固螺钉，有益效果为：本实用新型通过可移动的夹紧件以及固定的夹具座实现对液晶显示屏夹紧，由于液晶显示屏在夹紧件和夹具座内高度位置可调，可以适用于各种长宽齿轮的液晶显示屏检测，结构简单、操作方便。

