



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210039589 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201921031053.4

(22)申请日 2019.07.04

(73)专利权人 东莞市三杰数码科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市寮步镇下岭贝
新村古楼岭路98号

(72)发明人 陶锋

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51) Int. Cl.

G09G 3/00(2006.01)

G01R 31/66(2020.01)

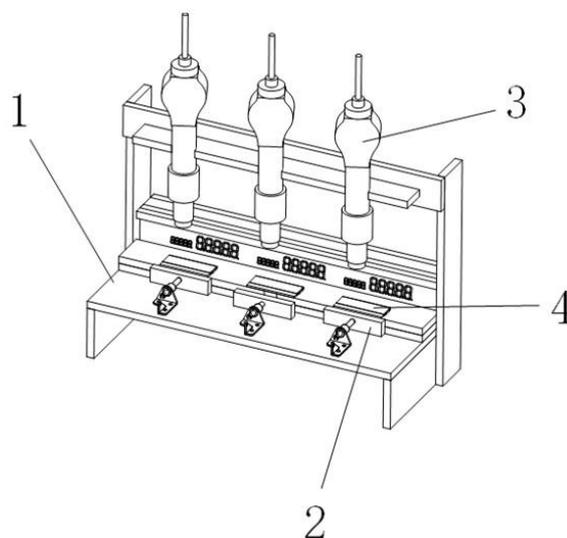
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种液晶显示模组的电测装置

(57)摘要

一种液晶显示模组的电测装置,包括:测试台、若干个连接器和若干个热风枪,测试台包括:基板、承放座、测试仪和支架,承放座和测试仪都位于基板上,支架从基板往上延伸,连接器固定在基板上,热风枪固定在支架上,连接器与测试仪形成电连接,连接器与承放座沿水平方向正对,热风枪与承放座沿竖直方向正对。上述电测装置可以对液晶显示器模组的金属端子进行局部加热,模拟高温工作状态,有效检测高温下出现的不良情况。



1. 一种液晶显示模组的电测装置,其特征在于:所述电测装置包括:测试台、若干个连接器和若干个热风枪,所述测试台包括:基板、承放座、测试仪和支架,所述承放座和所述测试仪都位于所述基板上,所述支架从所述基板往上延伸,所述连接器固定在所述基板上,所述热风枪固定在所述支架上,所述连接器与所述测试仪形成电连接,所述连接器与所述承放座沿水平方向正对,所述热风枪与所述承放座沿竖直方向正对。

2. 根据权利要求1所述的液晶显示模组的电测装置,其特征在于:所述支架上具有定位口,所述热风枪的中部与所述定位口形成过盈配合。

3. 根据权利要求2所述的液晶显示模组的电测装置,其特征在于:所述热风枪包括:进风管、加热杆和出风管,所述加热杆的上端与所述进风管连通,下端与所述出风管连通,所述加热杆与所述定位口形成过盈配合。

4. 根据权利要求3所述的液晶显示模组的电测装置,其特征在于:所述加热杆的上端具有握持部,下端具有限位环,所述握持部和所述限位环都从所述加热杆的侧表面凸起。

5. 根据权利要求1所述的液晶显示模组的电测装置,其特征在于:所述连接器包括:导电块、平移杆和轨道,所述平移杆可移动地设置在所述轨道上,所述导电块与所述测试仪形成电连接,所述平移杆的一端与所述导电块形成固定,另一端与一个气缸连接。

一种液晶显示模组的电测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电连接测试装置,尤其是涉及一种液晶显示模组的电测装置。

背景技术

[0002] 液晶显示模组就是屏和背光灯组件,液晶电视的显示部件就是液晶模组,其它部分包括电源电路,信号处理电路等。在液晶显示模组安装前,通常需要先对液晶显示模组的电连接情况进行测试,而最常使用的就是电测装置。

[0003] 然而,目前市面上的电测装置都只能对常温下的液晶显示模组进行测试,对于需要在高温下工作的产品,由于液晶显示器模组输入端子金属材质与液晶显示器玻璃材质热膨胀不同,紧固不好会出现接触不良,常温下不能有效检测出上述问题,存在不良品流出的隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型技术方案是针对上述情况的,为了解决上述问题而提供一种液晶显示模组的电测装置,所述电测装置包括:测试台、若干个连接器和若干个热风枪,所述测试台包括:基板、承放座、测试仪和支架,所述承放座和所述测试仪都位于所述基板上,所述支架从所述基板往上延伸,所述连接器固定在所述基板上,所述热风枪固定在所述支架上,所述连接器与所述测试仪形成电连接,所述连接器与所述承放座沿水平方向正对,所述热风枪与所述承放座沿竖直方向正对。

[0005] 进一步,所述支架上具有定位口,所述热风枪的中部与所述定位口形成过盈配合。

[0006] 进一步,所述热风枪包括:进风管、加热杆和出风管,所述加热杆的上端与所述进风管连通,下端与所述出风管连通,所述加热杆与所述定位口形成过盈配合。

[0007] 进一步,所述加热杆的上端具有握持部,下端具有限位环,所述握持部和所述限位环都从所述加热杆的侧表面凸起。

[0008] 进一步,所述连接器包括:导电块、平移杆和轨道,所述平移杆可移动地设置在所述轨道上,所述导电块与所述测试仪形成电连接,所述平移杆的一端与所述导电块形成固定,另一端与一个气缸连接。

[0009] 采用上述技术方案后,本实用新型的效果是:具有上述结构的电测装置,可以对液晶显示器模组的金属端子进行局部加热,模拟高温工作状态,有效检测高温下出现的不良情况。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型涉及的电测装置的示意图;

[0011] 图2为本实用新型涉及的测试台的示意图;

[0012] 图3为本实用新型涉及的连接器的示意图;

[0013] 图4为本实用新型涉及的热风枪的示意图。

具体实施方式

[0014] 特别指出的是,本实用新型中的术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。本发明的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0015] 下面通过实施例对本实用新型技术方案作进一步的描述:

[0016] 本实用新型提供一种液晶显示模组的电测装置,如图1所示,电测装置包括:测试台1、若干个连接器2和若干个热风枪3,连接器2和热风枪3都位于测试台1上。在电测装置工作时,若干个液晶显示模组4放置在测试台1上,连接器2与液晶显示模组4沿水平方向正对,热风枪3与液晶显示模组4沿竖直方向正对,连接器2与液晶显示模组4的金属端子形成电连接,热风枪3将热风吹向液晶显示模组4,测试金属端子和液晶显示器玻璃在热膨胀的情况下的导通情况。

[0017] 如图2所示,测试台1包括:基板11、承放座12、测试仪13和支架14,承放座12和测试仪13都位于基板11上,支架14从基板11往上延伸。连接器2固定在基板11上,热风枪3固定在支架14上,连接器2与测试仪13形成电连接,测试仪13具有显示屏,连接器2与承放座12沿水平方向正对,热风枪3与承放座12沿竖直方向正对。在电连接测试过程中,液晶显示模组4放置在承放座12上,连接器2将液晶显示模组4的电信号传输至测试仪13,测试仪13将测试结果通过显示屏显示出来。其中,测试仪13的测试原理与现有的电测装置相同,在此不再赘述。

[0018] 具体地,支架14上具有定位口15,热风枪3的中部与定位口15形成过盈配合,从而将热风枪33固定在支架14上。

[0019] 如图3所示,连接器2包括:导电块21、平移杆22和轨道23,平移杆22可移动地设置在轨道23上,导电块21与测试仪13形成电连接,平移杆22的一端与导电块21形成固定,另一端与气缸连接(图中未显示)。在本实施例中,连接器2通过气缸驱动,实现与金属端子的连通与断开操作,与传统的人手操作相比,连接的稳定性更强,而且操作更方便。

[0020] 如图4所示,热风枪3包括:进风管31、加热杆32和出风管33,加热杆32的上端与进风管31连通,下端与出风管33连通,出风管33与承放座12沿竖直方向正对,且出风管33位于承放座12的上方,加热杆32与定位口15形成过盈配合。用户可以通过调节加热杆32与定位口15的配合位置来调整热风枪3的高度,从而控制液晶显示模组4处温度的高低。

[0021] 具体地,加热杆32的上端具有握持部321,下端具有限位环322,握持部321和限位环322都从加热杆32的侧表面凸起。用户可以握持加热杆32的握持部321来调整其位置,此外,握持部321可以与定位口15的上端抵接,限制热风枪的最低位置,限位环322可以与定位口15的下端抵接,限制限制热风枪的最高位置,从而避免温度过高或者过低的问题。

[0022] 可见,具有上述结构的电测装置,可以对液晶显示器模组的金属端子进行局部加热,模拟高温工作状态,有效检测高温下出现的不良情况。

[0023] 以上所述实施例,只是本实用新型的较佳实例,并非来限制本实用新型的实施范

围,故凡依本实用新型申请专利范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均应包括于本实用新型专利申请范围内。

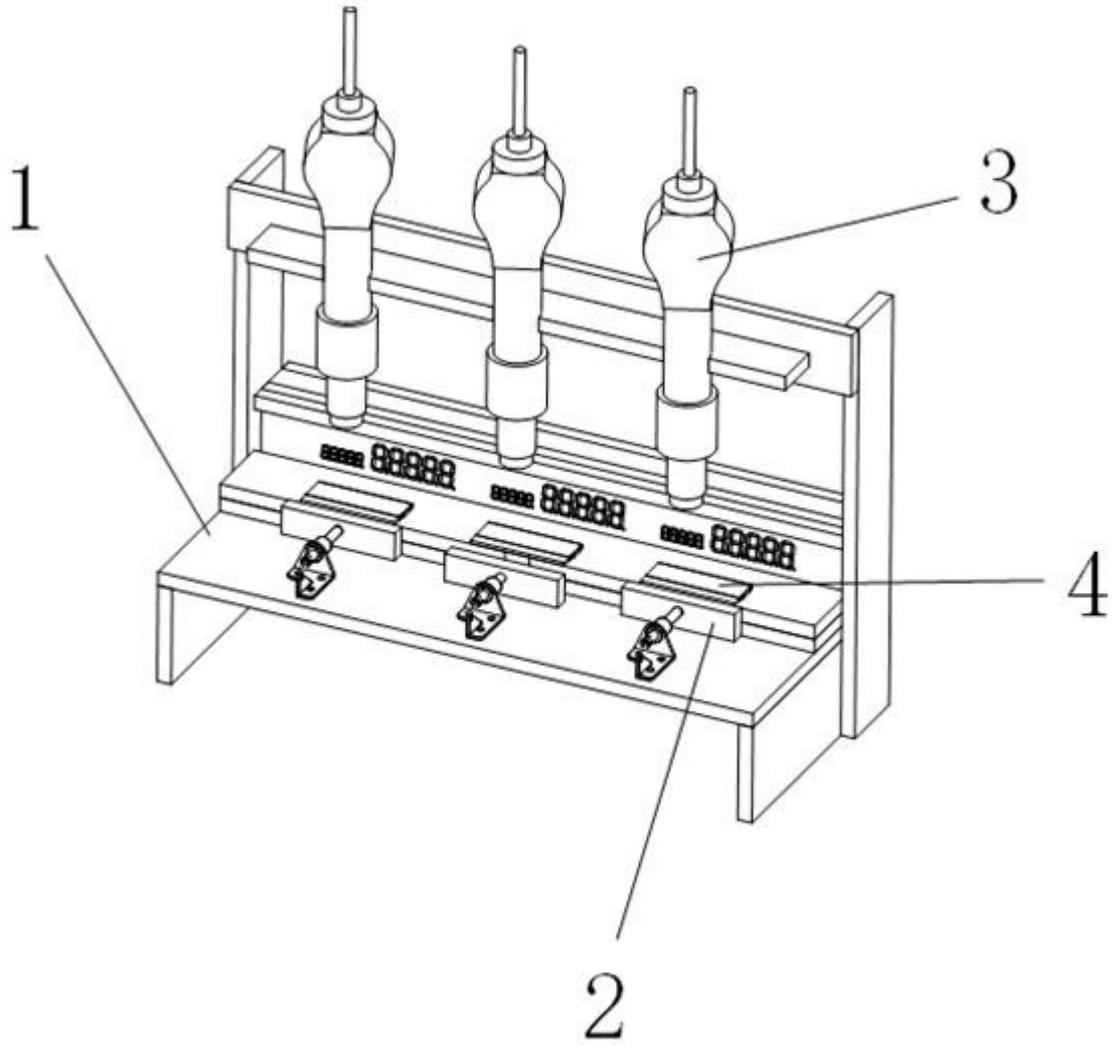


图1

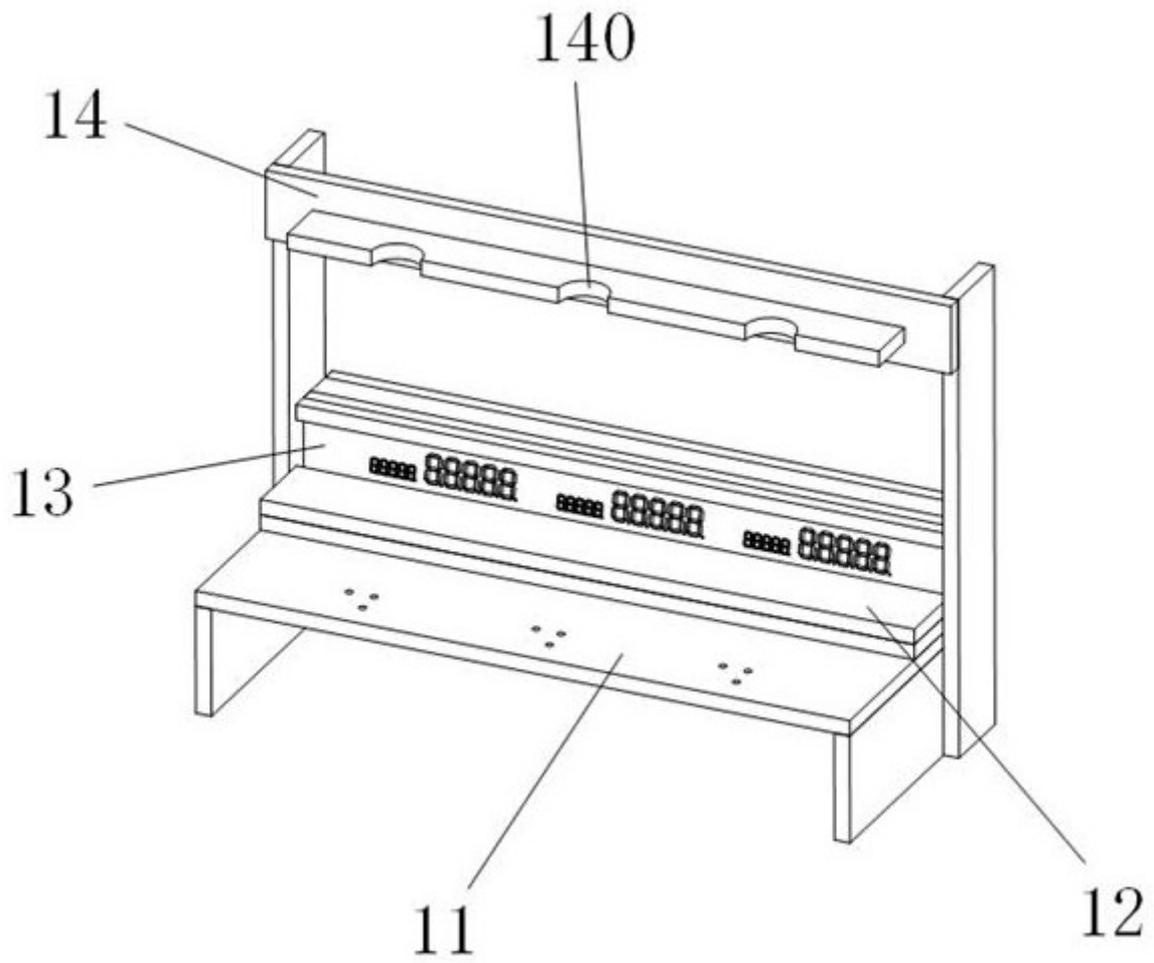


图2

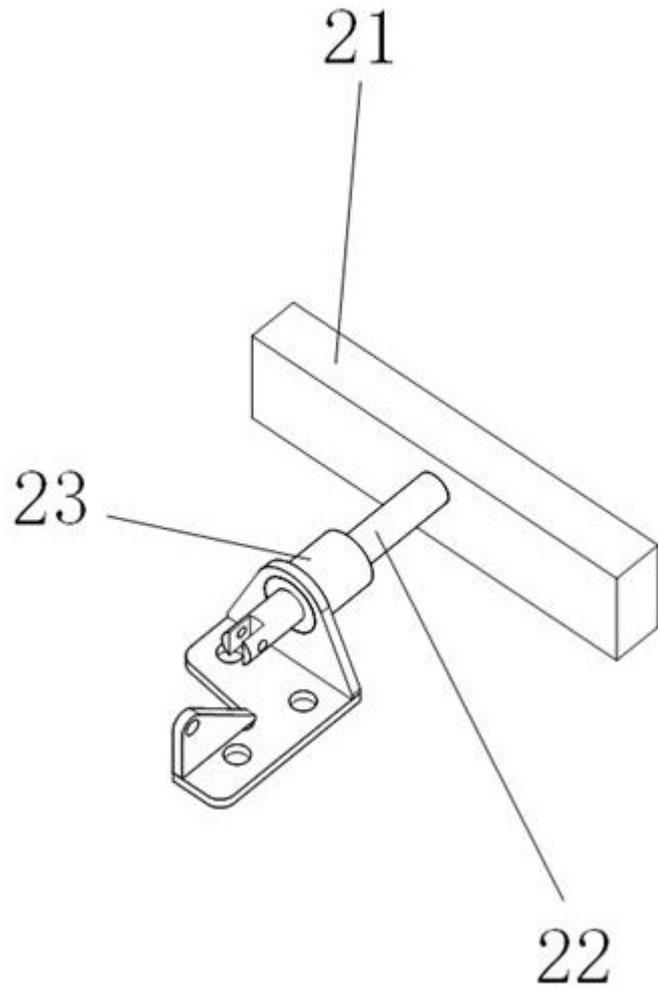


图3

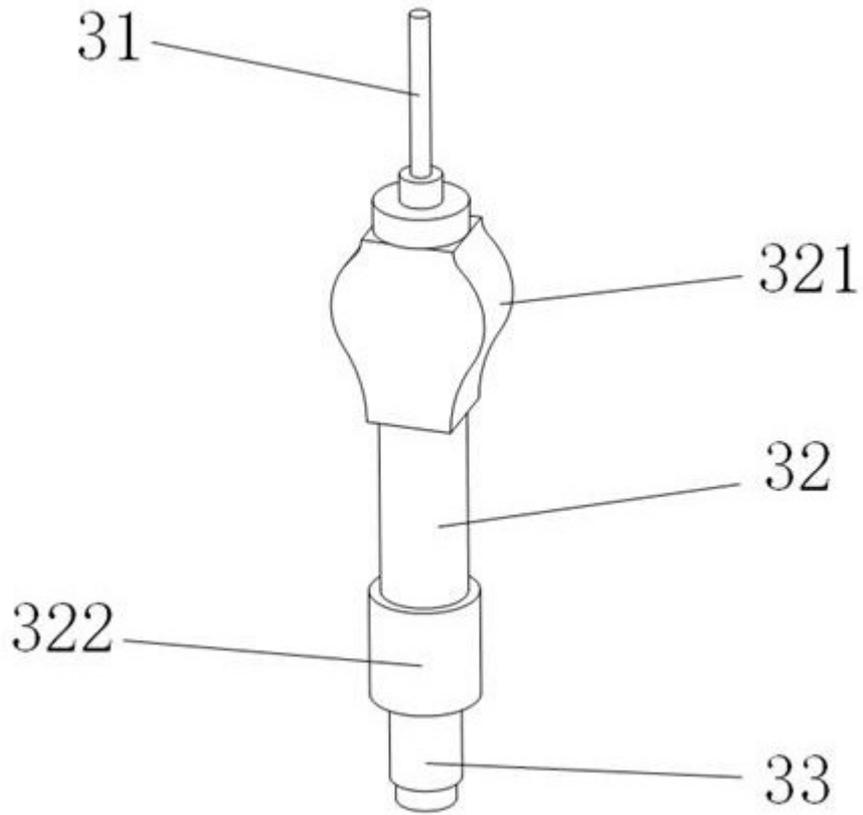


图4

专利名称(译)	一种液晶显示模组的电测装置		
公开(公告)号	CN210039589U	公开(公告)日	2020-02-07
申请号	CN201921031053.4	申请日	2019-07-04
[标]发明人	陶锋		
发明人	陶锋		
IPC分类号	G09G3/00 G01R31/66		
代理人(译)	陈娟		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种液晶显示模组的电测装置，包括：测试台、若干个连接器和若干个热风枪，测试台包括：基板、承放座、测试仪和支架，承放座和测试仪都位于基板上，支架从基板往上延伸，连接器固定在基板上，热风枪固定在支架上，连接器与测试仪形成电连接，连接器与承放座沿水平方向正对，热风枪与承放座沿竖直方向正对。上述电测装置可以对液晶显示器模组的金属端子进行局部加热，模拟高温工作状态，有效检测高温下出现的不良情况。

