



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108761857 A

(43)申请公布日 2018.11.06

(21)申请号 201810481776.8

(22)申请日 2018.05.18

(71)申请人 江苏中致显科技有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐都区盐龙街
道办事处益民居委会、方向居委会研
创大厦1幢1506室(D)

(72)发明人 赵圣铭

(74)专利代理机构 哈尔滨龙科专利代理有限公
司 23206

代理人 高媛

(51)Int.Cl.

G02F 1/13(2006.01)

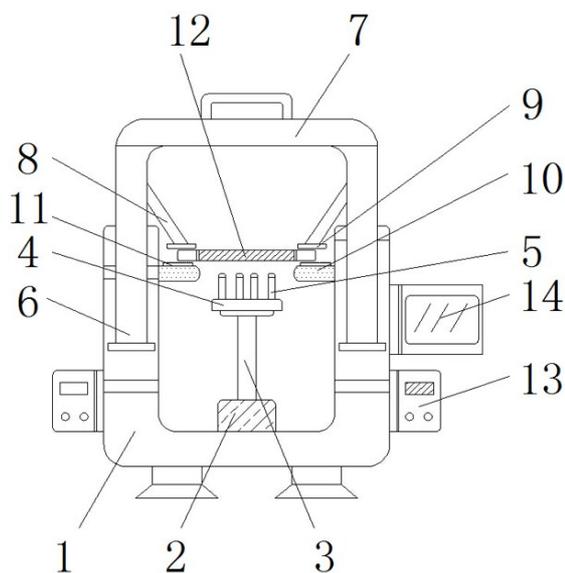
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种液晶显示模组测试装置及测试方法

(57)摘要

本发明公开了一种液晶显示模组测试装置及测试方法,包括测试箱体和活动板,所述测试箱体的内侧中部安装有连接块,且连接块的上方固定有连接杆,并且连接杆的上方固定有固定盘,所述固定盘的上方连接有高温加热棒,所述活动板的上方与顶板相连接,所述固定片的上方安装有液晶显示模组本体,所述测试箱体的右侧下方安装有温度传感器,且温度传感器的上方安装有数据显示装置,所述测试箱体的上表面开设有连接槽。该液晶显示模组测试装置,设置有压板,能够通过活动板在测试箱体上伸缩,将方便压板将液晶显示模组本体进行固定,并配合固定片的使用,提高液晶显示模组本体的固定效果,方便其受热。



1. 一种液晶显示模组测试装置,包括测试箱体(1)和活动板(6),其特征在于:所述测试箱体(1)的内侧中部安装有连接块(2),且连接块(2)的上方固定有连接杆(3),并且连接杆(3)的上方固定有固定盘(4),所述固定盘(4)的上方连接有高温加热棒(5),所述活动板(6)的上方与顶板(7)相连接,且活动板(6)的内侧固定有固定杆(8),并且固定杆(8)的下方连接有压板(9),所述测试箱体(1)的内侧上方固定有支撑板(10),且支撑板(10)的上方固定有固定片(11),所述固定片(11)的上方安装有液晶显示模组本体(12),所述测试箱体(1)的右侧下方安装有温度传感器(13),且温度传感器(13)的上方安装有数据显示装置(14),所述测试箱体(1)的上表面开设有连接槽(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种液晶显示模组测试装置,其特征在于:所述高温加热棒(5)与固定盘(4)为垂直分布,且高温加热棒(5)均匀的分布在固定盘(4)的上表面。

3. 根据权利要求1所述的一种液晶显示模组测试装置,其特征在于:所述活动板(6)与测试箱体(1)为卡合连接,且活动板(6)与测试箱体(1)构成伸缩结构。

4. 根据权利要求1所述的一种液晶显示模组测试装置,其特征在于:所述固定杆(8)呈倾斜状结构,且固定杆(8)的倾斜角度为 30° ,并且固定杆(8)与压板(9)为固定连接,同时固定杆(8)位于活动板(6)的中部。

5. 根据权利要求1所述的一种液晶显示模组测试装置,其特征在于:所述支撑板(10)与测试箱体(1)为垂直分布,且支撑板(10)设置有4个,并且支撑板(10)与压板(9)相互平行,同时支撑板(10)的长度为压板(9)长度为2倍。

6. 根据权利要求1所述的一种液晶显示模组测试装置,其特征在于:所述固定片(11)表面呈锯齿状结构,且固定片(11)与支撑板(10)的连接方式为粘接。

7. 一种液晶显示模组测试装置的测试方法,其特征在于:具体测试方法为:首先,将需要测试的液晶显示模组本体(12)放在支撑板(10)表面的固定片(11)上,并挤压顶板(7),使活动板(6)向下缩进测试箱体(1)内部,进而方便活动板(6)内侧固定杆(8)下方的压板(9)挤压液晶显示模组本体(12),同时压板(9)设置有4个,方便了液晶显示模组本体(12)的固定,再将高温加热棒(5)与外界电源相连接,使高温加热棒(5)对液晶显示模组本体(12)进行加热,高温加热棒(5)呈圆环形分布在固定盘(4)上,方便高温加热棒(5)对液晶显示模组本体(12)的受热,同时通过数据显示装置(14)观察其显示的数据,达到测试数据后关闭高温加热棒(5),并向上抽出活动板(6),取出液晶显示模组本体(12),并根据显示效果对液晶显示模组本体(12)的在高温条件下耐受性的进行评估。

一种液晶显示模组测试装置及测试方法

技术领域

[0001] 本发明涉及液晶显示模技术领域,具体为一种液晶显示模组测试装置及测试方法。

背景技术

[0002] 随着电子市场飞速的更新换代,液晶显示产品已成为消费主流,需求量越来越大,产量也越来越多,液晶显示模组是液晶显示器的重要组成部分。随着电子科技的发展,液晶显示模组对电流、电压规格,图像显示规范的要求越来越高,因此常用测试装置来测试液晶显示模组对温度的影响情况。

[0003] 对于目前的测试装置来说,还是存在很大的一部分问题,就比如温度的测试效果不好,误差较大,难以固定住液晶显示模组,不方便对其受热的问题,因此我们提出一种液晶显示模组测试装置,以便解决上述中所存在的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种液晶显示模组测试装置及测试方法,以解决上述背景技术提出温度的测试效果不好,误差较大,难以固定住液晶显示模组,不方便对其受热的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种液晶显示模组测试装置,包括测试箱体和活动板,所述测试箱体的内侧中部安装有连接块,且连接块的上方固定有连接杆,并且连接杆的上方固定有固定盘,所述固定盘的上方连接有高温加热棒,所述活动板的上方与顶板相连接,且活动板的内侧固定有固定杆,并且固定杆的下方连接有压板,所述测试箱体的内侧上方固定有支撑板,且支撑板的上方固定有固定片,所述固定片的上方安装有液晶显示模组本体,所述测试箱体的右侧下方安装有温度传感器,且温度传感器的上方安装有数据显示装置,所述测试箱体的上表面开设有连接槽。

[0006] 优选的,所述高温加热棒与固定盘为垂直分布,且高温加热棒均匀的分布在固定盘的上表面。

[0007] 优选的,所述活动板与测试箱体为卡合连接,且活动板与测试箱体构成伸缩结构。

[0008] 优选的,所述固定杆呈倾斜状结构,且固定杆的倾斜角度为 30° ,并且固定杆与压板为固定连接,同时固定杆位于活动板的中部。

[0009] 优选的,所述支撑板与测试箱体为垂直分布,且支撑板设置有4个,并且支撑板与压板相互平行,同时支撑板的长度为压板长度为倍。

[0010] 优选的,所述固定片表面呈锯齿状结构,且固定片与支撑板的连接方式为粘接。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该液晶显示模组测试装置,设置有压板,能够通过活动板在测试箱体上伸缩,方便压板将液晶显示模组本体进行固定,并配合固定片的使用,提高液晶显示模组本体的固定效果,方便其受热,设置有高温加热棒,高温加热棒呈圆环形分布在固定盘上,同时高温加热棒位于测试箱体的中部,并位于液晶显示模组

本体的正下方,能够使液晶显示模组本体的中部均匀受热,提高该液晶显示模组本体的受热效果,同时活动板与测试箱体为卡合连接,方便对该装置的密封,减少温度的散发,减少误差,使该装置更加方便人们的使用。

附图说明

[0012] 图1为本发明正视结构示意图;

图2为本发明活动板与测试箱体连接结构示意图;

图3为本发明支撑板俯剖视结构示意图;

图4为本发明固定盘结构示意图。

[0013] 图中:1、测试箱体;2、连接块;3、连接杆;4、固定盘;5、高温加热棒;6、活动板;7、顶板;8、固定杆;9、压板;10、支撑板;11、固定片;12、液晶显示模组本体;13、温度传感器;14、数据显示装置;15、连接槽。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种液晶显示模组测试装置,包括测试箱体1、连接块2、连接杆3、固定盘4、高温加热棒5、活动板6、顶板7、固定杆8、压板9、支撑板10、固定片11、液晶显示模组本体12、温度传感器13、数据显示装置14和连接槽15,测试箱体1的内侧中部安装有连接块2,且连接块2的上方固定有连接杆3,并且连接杆3的上方固定有固定盘4,固定盘4的上方连接有高温加热棒5,活动板6的上方与顶板7相连接,且活动板6的内侧固定有固定杆8,并且固定杆8的下方连接有压板9,测试箱体1的内侧上方固定有支撑板10,且支撑板10的上方固定有固定片11,固定片11的上方安装有液晶显示模组本体12,测试箱体1的右侧下方安装有温度传感器13(其型号为pt100),且温度传感器13的上方安装有数据显示装置14,测试箱体1的上表面开设有连接槽15。

[0016] 本例的高温加热棒5与固定盘4为垂直分布,且高温加热棒5均匀的分布在固定盘4的上表面,有效的使液晶显示模组本体12受热,提高受热效果。

[0017] 活动板6与测试箱体1为卡合连接,且活动板6与测试箱体1构成伸缩结构,方便密封该测试箱体1。

[0018] 固定杆8呈倾斜状结构,且固定杆8的倾斜角度为 30° ,并且固定杆8与压板9为固定连接,同时固定杆8位于活动板6的中部,有效的固定液晶显示模组本体12。

[0019] 支撑板10与测试箱体1为垂直分布,且支撑板10设置有4个,并且支撑板10与压板9相互平行,同时支撑板10的长度为压板9长度为2倍,有效的放置液晶显示模组本体12。

[0020] 固定片11表面呈锯齿状结构,且固定片11与支撑板10的连接方式为粘接,提高液晶显示模组本体12的固定效果。

[0021] 一种液晶显示模组测试装置的测试方法:首先,将需要测试的液晶显示模组本体12放在支撑板10表面的固定片11上,并挤压顶板7,使活动板6向下缩进测试箱体1内部,进

而方便活动板6内侧固定杆8下方的压板9挤压液晶显示模组本体12,同时压板9设置有4个,方便了液晶显示模组本体12的固定,再将高温加热棒5与外界电源相连接,使高温加热棒5对液晶显示模组本体12进行加热,高温加热棒5呈圆环形分布在固定盘4上,方便高温加热棒5对液晶显示模组本体12的受热,同时通过数据显示装置14观察其显示的数据,达到测试数据后关闭高温加热棒5,并向上抽出活动板6,取出液晶显示模组本体12,并根据显示效果对液晶显示模组本体12的在高温条件下耐受性的进行评估,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0022] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

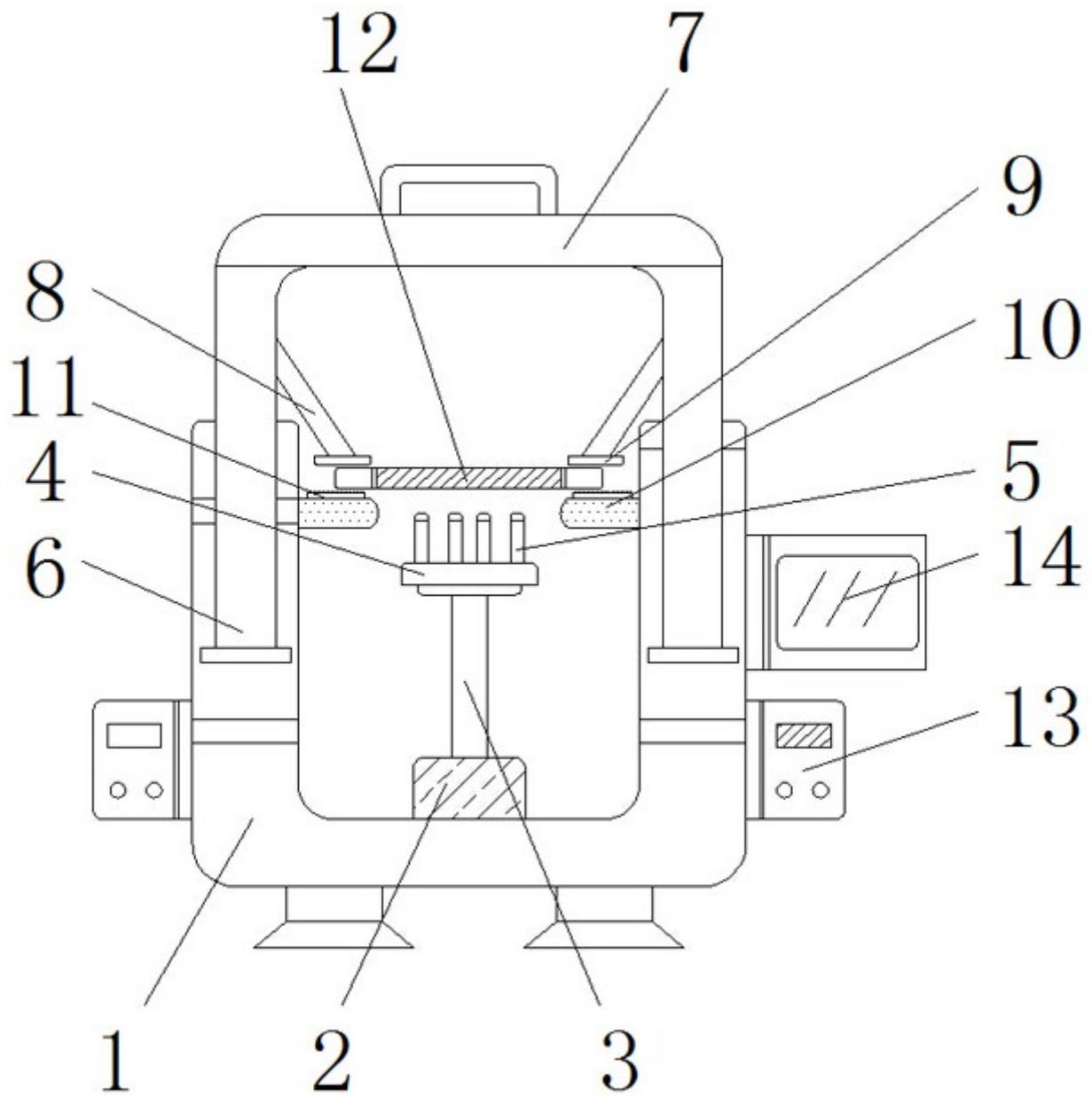


图1

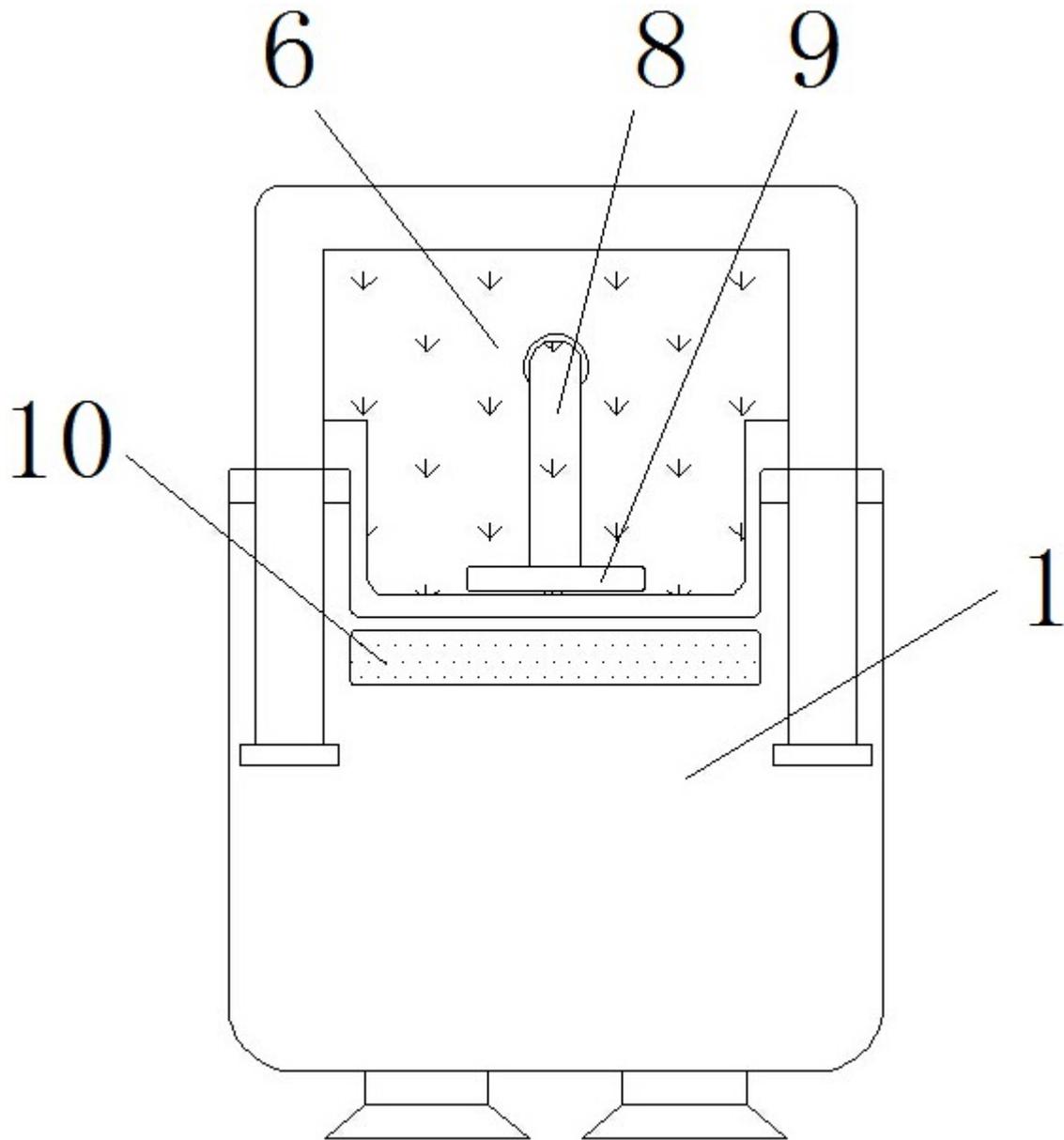


图2

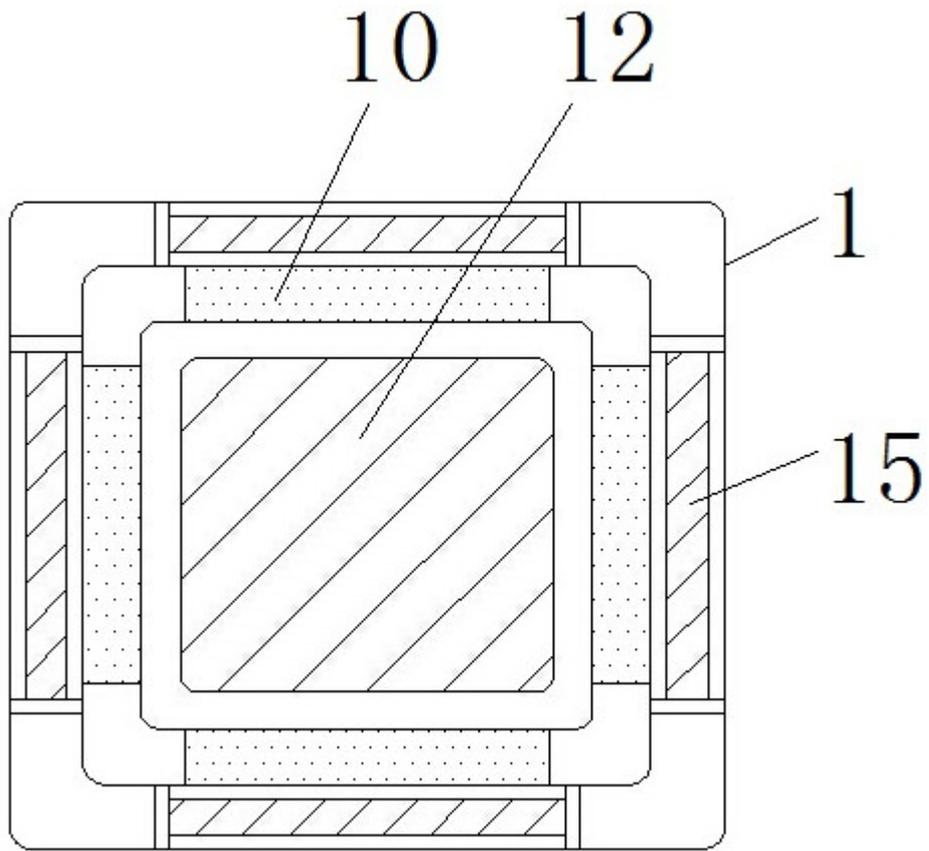


图3

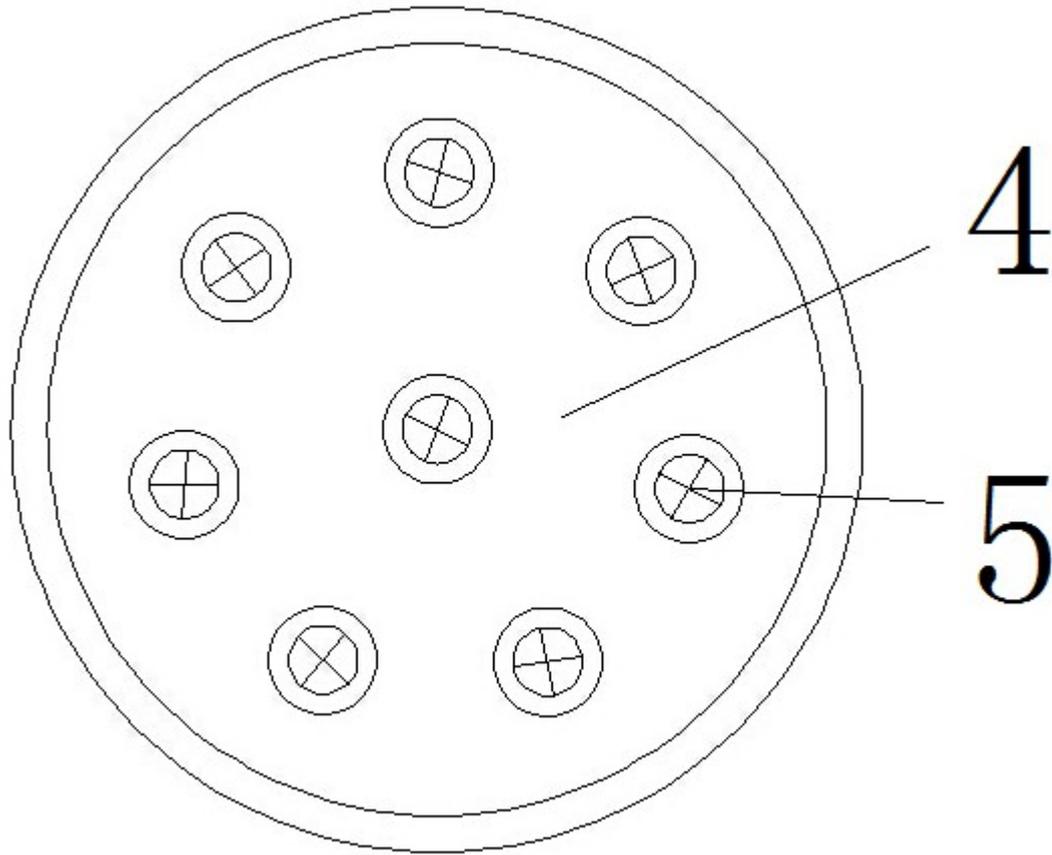


图4

专利名称(译)	一种液晶显示模组测试装置及测试方法		
公开(公告)号	CN108761857A	公开(公告)日	2018-11-06
申请号	CN201810481776.8	申请日	2018-05-18
发明人	赵圣铭		
IPC分类号	G02F1/13		
CPC分类号	G02F1/1309		
代理人(译)	高媛		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种液晶显示模组测试装置及测试方法，包括测试箱体和活动板，所述测试箱体的内侧中部安装有连接块，且连接块的上方固定有连接杆，并且连接杆的上方固定有固定盘，所述固定盘的上方连接有高温加热棒，所述活动板的上方与顶板相连接，所述固定片的上方安装有液晶显示模组本体，所述测试箱体的右侧下方安装有温度传感器，且温度传感器的上方安装有数据显示装置，所述测试箱体的上表面开设有连接槽。该液晶显示模组测试装置，设置有压板，能够通过活动板在测试箱体上伸缩，将方便压板将液晶显示模组本体进行固定，并配合固定片的使用，提高液晶显示模组本体的固定效果，方便其受热。

