



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210038382 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201921050450.6

(22)申请日 2019.07.08

(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 方福坤

(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.

G02F 1/13(2006.01)

G02F 1/1341(2006.01)

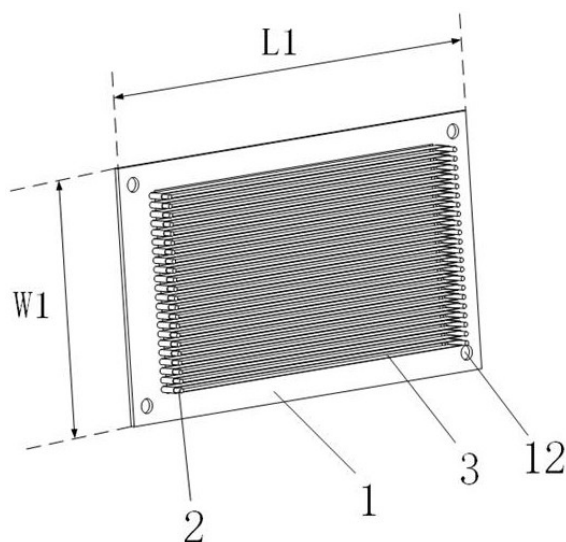
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种液晶显示器封口用的遮光架

(57)摘要

一种液晶显示器封口用的遮光架,包括:基板、多个支撑柱和多个遮光带,基板的中部具有长方形的开口,支撑柱为圆柱形,支撑柱的直径为6mm,多个支撑柱呈两排的方式均匀排列,两排支撑柱分别位于开口的两侧并且从基板的前表面凸起,两排支撑柱的数量相等并且相互正对,一排中相邻的两个支撑柱之间的距离为6mm,遮光带缠绕在两个相互正对的支撑柱上。上述结构的遮光架可以在UV固化胶封口的过程中,遮挡照射液晶显示器封口位置侧面的紫外光,降低产品功耗,杜绝封口显示色斑。



1. 一种液晶显示器封口用的遮光架,其特征在于:所述遮光架包括:基板、多个支撑柱和多个遮光带,所述基板的中部具有长方形的开口,所述支撑柱为圆柱形,所述支撑柱的直径为6mm,多个支撑柱呈两排的方式均匀排列,两排支撑柱分别位于所述开口的两侧并且从所述基板的前表面凸起,两排支撑柱的数量相等并且相互正对,一排中相邻的两个支撑柱之间的距离为6mm,所述遮光带缠绕在两个相互正对的支撑柱上。

2. 根据权利要求1所述的液晶显示器封口用的遮光架,其特征在于:所述支撑柱为四十四个,所述遮光带为二十二个。

3. 根据权利要求1所述的液晶显示器封口用的遮光架,其特征在于:所述遮光带为黑色遮光胶带。

4. 根据权利要求1所述的液晶显示器封口用的遮光架,其特征在于:所述基板呈长方体形状,所述基板的四个角部分别具有四个定位孔,四个定位孔呈矩形阵列式排列。

5. 根据权利要求1所述的液晶显示器封口用的遮光架,其特征在于:所述基板的长度为535-545mm,宽度为280-290mm,厚度为3-5mm;所述开口的长度为390-410mm,宽度为240-250mm;所述支撑柱的高度为28-32mm,所述遮光带的高度为18-22mm。

一种液晶显示器封口用的遮光架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶封口用的遮光工具,尤其是涉及一种液晶显示器封口用的遮光架。

背景技术

[0002] 液晶显示器在制造过程中,需要进行灌注液晶,灌注液晶完成后,一般会采用UV固化胶来进行封口。为了避免紫外光造成液晶劣化,目前厂商都采用遮光板来遮挡封口位置以外的紫外光。

[0003] 然而,由于照射UV固化胶(即封口位置)的紫外光不是平行的,因此,封口位置的侧面也会被紫外光照射到,造成该区域液晶劣化,产品功耗增大。而对一些低电压光敏液晶,甚至出现封口位置侧面显示色斑的情况。

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器封口用的遮光架,所述遮光架包括:基板、多个支撑柱和多个遮光带,所述基板的中部具有长方形的开口,所述支撑柱为圆柱形,所述支撑柱的直径为6mm,多个支撑柱呈两排的方式均匀排列,两排支撑柱分别位于所述开口的两侧并且从所述基板的前表面凸起,两排支撑柱的数量相等并且相互正对,一排中相邻的两个支撑柱之间的距离为6mm,所述遮光带缠绕在两个相互正对的支撑柱上。

[0005] 进一步,所述支撑柱为四十四个,所述遮光带为二十二个。

[0006] 进一步,所述遮光带为黑色遮光胶带。

[0007] 进一步,所述基板呈长方体形状,所述基板的四个角部分别具有四个定位孔,四个定位孔呈矩形阵列式排列。

[0008] 进一步,所述基板的长度为535-545mm,宽度为280-290mm,厚度为3-5mm;所述开口的长度为390-410mm,宽度为240-250mm;所述支撑柱的高度为28-32mm,所述遮光带的高度为18-22mm。

[0009] 采用上述技术方案后,本实用新型的效果是:具有上述结构的遮光架,可以在UV固化胶封口的过程中,遮挡照射液晶显示器封口位置侧面的紫外光,降低产品功耗,杜绝封口显示色斑。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型涉及的遮光架的示意图;

[0011] 图2为本实用新型涉及的遮光架的另一示意图;

[0012] 图3为本实用新型涉及的遮光架的侧视图。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 下面通过实施例对本实用新型技术方案作进一步的描述:

[0015] 本实用新型提供一种液晶显示器封口用的遮光架,结合图1、图2和图3所示,遮光架包括:基板1、多个支撑柱2和多个遮光带3,基板1的中部具有长方形的开口13,支撑柱2为圆柱形,支撑柱2的直径 d 为6mm,多个支撑柱2呈两排的方式均匀排列,两排支撑柱2分别位于开口13的两侧并且从基板1的前表面凸起,两排支撑柱2的数量相等并且相互正对,一排中相邻的两个支撑柱2之间的距离 D 为6mm,遮光带3缠绕在两个相互正对的支撑柱2上(即遮光带3的数量为支撑柱2的数量的一半)。上述遮光架的中部形成了一个反射平行光栅,将遮光架放置在液晶显示器上位于封口位置侧面的位置,使反射平行光栅与液晶显示器平面平行,反射平行光栅遮挡住照射向封口位置侧面的紫外光,达到遮挡侧向紫外光的目的。

[0016] 具体地,在本实施实施例中,支撑柱2为四十四个,遮光带3为二十二个。

[0017] 具体地,在本实施实施例中,遮光带3为黑色遮光胶带。

[0018] 具体地,基板1呈长方体形状,基板1的四个角部分别具有四个定位孔12,四个定位孔12呈矩形阵列式排列。定位孔12可以与液晶显示器上的定位销形成定位,从而更稳定地放置在液晶显示器上。

[0019] 具体地,基板1的长度 L_1 为535-545mm,宽度 W_1 为280-290mm,厚度 H_1 为3-5mm;开口13的长度 L_2 为390-410mm,宽度 W_2 为240-250mm。更具体地,支撑柱2的高度 H_2 为28-32mm,遮光带3的高度 H_3 为18-22mm。

[0020] 可见,具有上述结构的遮光架,可以在UV固化胶封口的过程中,遮挡照射液晶显示器封口位置侧面的紫外光,降低产品功耗,杜绝封口显示色斑。

[0021] 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。

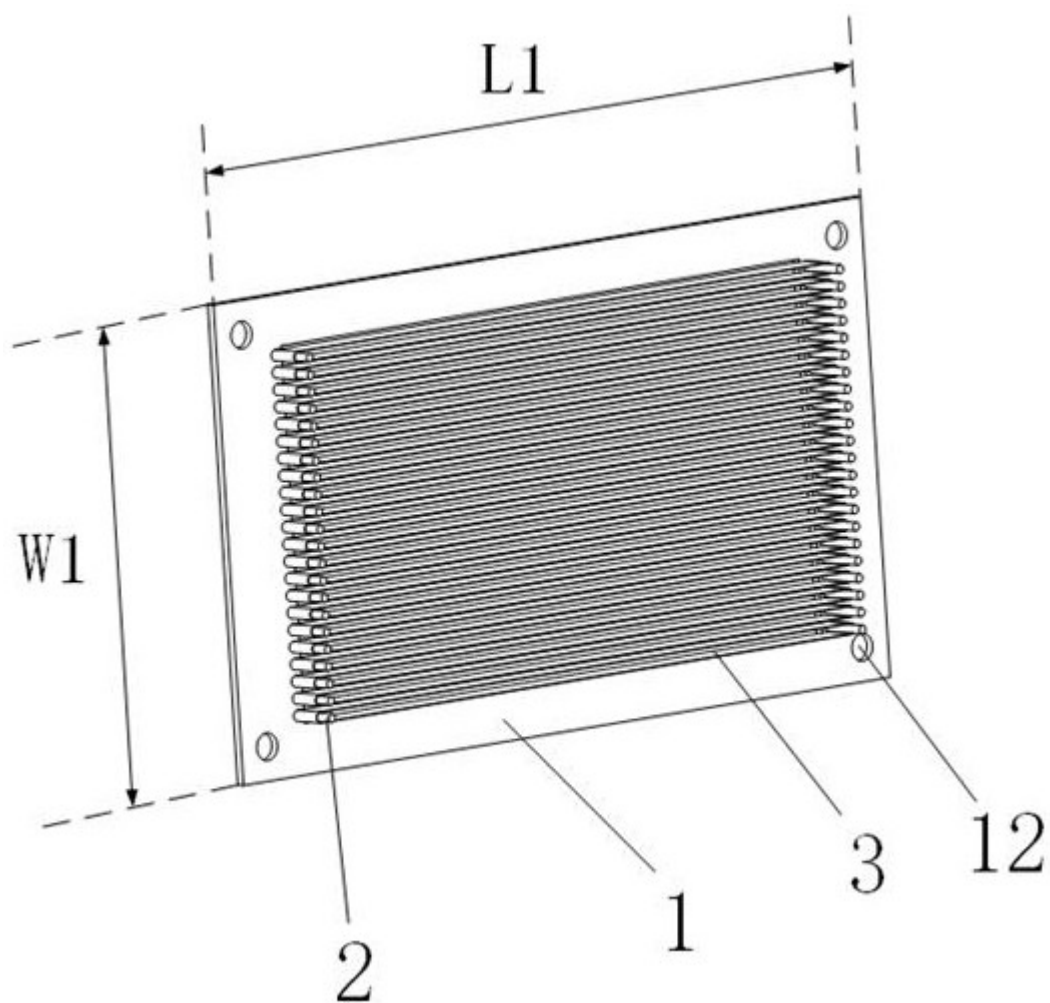


图1

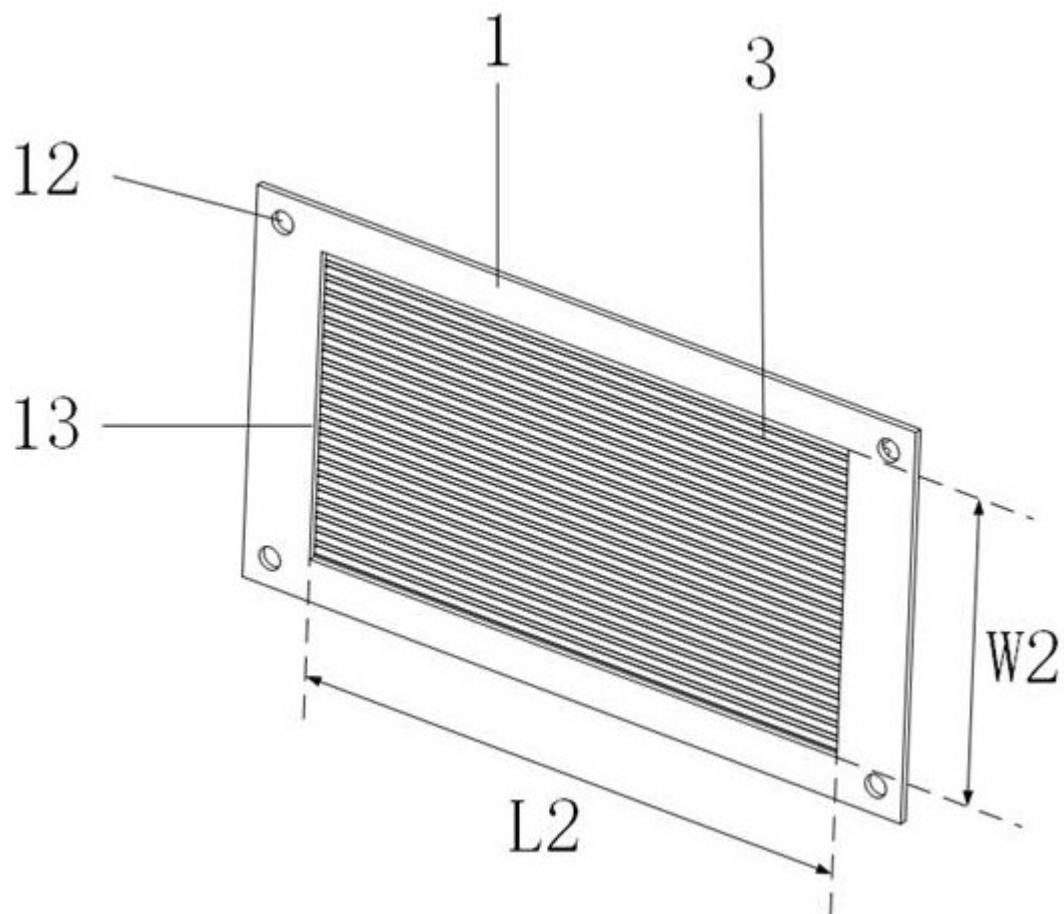


图2

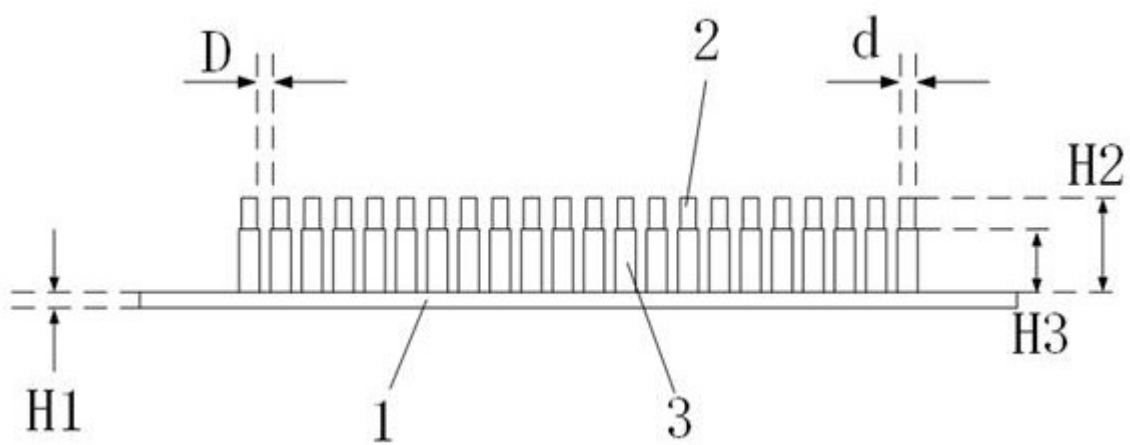


图3

专利名称(译)	一种液晶显示器封口用的遮光架		
公开(公告)号	CN210038382U	公开(公告)日	2020-02-07
申请号	CN201921050450.6	申请日	2019-07-08
发明人	方福坤		
IPC分类号	G02F1/13 G02F1/1341		
代理人(译)	陈娟		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种液晶显示器封口用的遮光架，包括：基板、多个支撑柱和多个遮光带，基板的中部具有长方形的开口，支撑柱为圆柱形，支撑柱的直径为6mm，多个支撑柱呈两排的方式均匀排列，两排支撑柱分别位于开口的两侧并且从基板的前表面凸起，两排支撑柱的数量相等并且相互正对，一排中相邻的两个支撑柱之间的距离为6mm，遮光带缠绕在两个相互正对的支撑柱上。上述结构的遮光架可以在UV固化胶封口的过程中，遮挡照射液晶显示器封口位置侧面的紫外光，降低产品功耗，杜绝封口显示色斑。

