



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207992622 U

(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201820386953.X

(22)申请日 2018.03.21

(73)专利权人 南京信为峰光电科技有限公司
地址 210000 江苏省南京市秦淮区光华路
127号白下321大厦

(72)发明人 占鹏涛

(74)专利代理机构 南京源古知识产权代理事务
所(普通合伙) 32300
代理人 马晓辉

(51)Int.Cl.
G02F 1/1333(2006.01)
G02F 1/1335(2006.01)

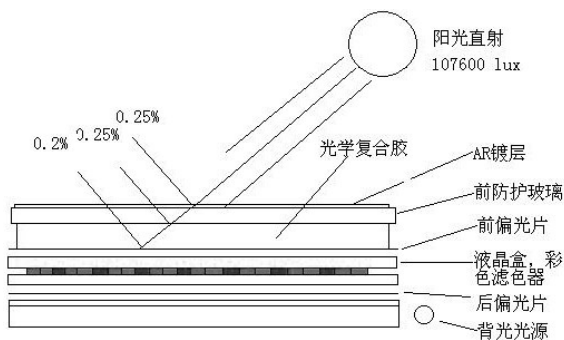
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电磁兼容的液晶显示屏模块

(57)摘要

本实用新型涉及一种电磁兼容的液晶显示屏模块,包括前壳体、后壳体、液晶显示模组和压框,其中前壳体和后壳体通过螺钉固定连接,液晶显示模组和压框设于壳体中,所述压框设置于前防护玻璃上;还包括AR镀层和前防护玻璃,所述AR镀层位于前防护玻璃外表面,所述前防护玻璃与液晶显示模组通过光学复合胶连接,在前防护玻璃的外表面和四周贴导电泡棉和导电布,使得前防护玻璃与前壳体、液晶显示模组之间形成封闭空间。优点:1)同时保证液晶显示模块较低的反射率和电磁兼容功能,力学性能也大大提升;2)结构简单,装配容易,后期维护成本较低。



1. 一种电磁兼容的液晶显示屏模块,包括前壳体、后壳体、液晶显示模组和压框,其中前壳体和后壳体通过螺钉固定连接,液晶显示模组和压框设于壳体中,所述压框设置于前防护玻璃上;其特征在于还包括AR镀层和前防护玻璃,所述AR镀层位于前防护玻璃外表面,所述前防护玻璃与液晶显示模组通过光学复合胶连接,在前防护玻璃的外表面和四周贴导电泡棉和导电布,使得前防护玻璃与前壳体、液晶显示模组之间形成封闭空间。

2. 根据权利要求1所述的一种电磁兼容的液晶显示屏模块,其特征是所述液晶显示模组型号为LCM057HDA01。

3. 根据权利要求1所述的一种电磁兼容的液晶显示屏模块,其特征是所述前防护玻璃为二合一玻璃。

4. 根据权利要求1所述的一种电磁兼容的液晶显示屏模块,其特征是所述AR镀层包括减反层和ITO屏蔽层。

一种电磁兼容的液晶显示屏模块

技术领域

[0001] 本实用新型是一种电磁兼容的液晶显示屏模块,属于液晶显示屏技术领域。

背景技术

[0002] 随着科学技术的发展与创新,电子产品的种类越来越多,在工作、生活、生产等领域也取得了广泛的应用,磁是随着电的产生而产生,因此对于电子产品来说,电磁兼容问题是不可避免的。

[0003] 由于电磁兼容性中的电磁干扰,能使电子产品中的设备或是系统等性能降级,电磁敏感度上升,严重影响电子产品正常工作,甚至造成产品中的某些元件受到损坏。因此,加强电子产品的电磁兼容性能至关重要,使得电子产品既不受周围环境中的电磁干扰,可以正常工作,同时还能周围环境中其他的电子产品等,不会产生电磁干扰。

[0004] 液晶显示器基板是电子装备系统的终端设备,电磁兼容性(EMC)作为电子装备的重要技术,是液晶显示器基板设计中不可避免的重要问题。如果EMC设计不好,形成水波纹或屏闪,影响显示画面质量,导致信息获取错误,将严重影响装备效能的发挥。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出的是一种电磁兼容的液晶显示屏模块,其目的在于解决提供液晶显示屏模块电磁兼容性能差的问题,同时降低液晶显示屏模块的反射率。

[0006] 本实用新型的技术解决方案:

[0007] 一种电磁兼容的液晶显示屏模块,包括前壳体、后壳体、液晶显示模组和压框,其中前壳体和后壳体通过螺钉固定连接,液晶显示模组和压框设于壳体中,所述压框设置于前防护玻璃上;还包括AR镀层和前防护玻璃,所述AR镀层位于前防护玻璃外表面,所述前防护玻璃与液晶显示模组通过光学复合胶连接,在前防护玻璃的外表面和四周贴导电泡棉和导电布,使得前防护玻璃与前壳体、液晶显示模组之间形成封闭空间。

[0008] 本实用新型的有益效果:

[0009] 1)同时保证液晶显示模块较低的反射率和电磁兼容功能,力学性能也大大提升。

[0010] 2)结构简单,装配容易,后期维护成本较低。

附图说明

[0011] 附图1是本实用新型中电磁兼容的显示屏模块的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 一种电磁兼容的液晶显示屏模块,包括前壳体、后壳体、液晶显示模组和压框,其中前壳体和后壳体通过螺钉固定连接,液晶显示模组和压框设于壳体中,所述压框设置于前防护玻璃上;还包括AR镀层和前防护玻璃,所述AR镀层位于前防护玻璃外表面,所述前防护玻璃与液晶显示模组通过光学复合胶连接,在前防护玻璃的外表面和四周贴导电泡棉和

导电布,使得前防护玻璃与前壳体、液晶显示模组之间形成封闭空间。

[0013] 所述液晶显示模组为天马微电子股份有限公司生产的LCM057HDA01型液晶显示模组。

[0014] 所述前防护玻璃为二合一玻璃。所述二合一玻璃的方阻 $\leq 6 \Omega$ 。

[0015] 所述AR镀层包括减反层和ITO屏蔽层。可同时实现显示模块低反射率和电磁兼容性能。

[0016] 下面结合附图对本实用新型技术方案做进一步说明。

[0017] 对照附图1,一种电磁兼容的液晶显示屏模块,从外至内依次为前防护玻璃,前偏光片,液晶盒,彩色滤色器和后偏光片,前防护玻璃表面镀有AR镀层,前防护玻璃与前偏光片之间采用光学复合胶粘接。在前防护玻璃的外表面和四周贴导电泡棉和导电布,使得前防护玻璃与前壳体、液晶显示模组之间形成封闭空间。

[0018] 前防护玻璃采用采用多层镀膜和光学复合粘结技术,以消除每一层间隙的反射,防护玻璃与前壳体、液晶显示模组之间紧密连接,可同时实现显示模块的低反射率和电磁兼容性能。

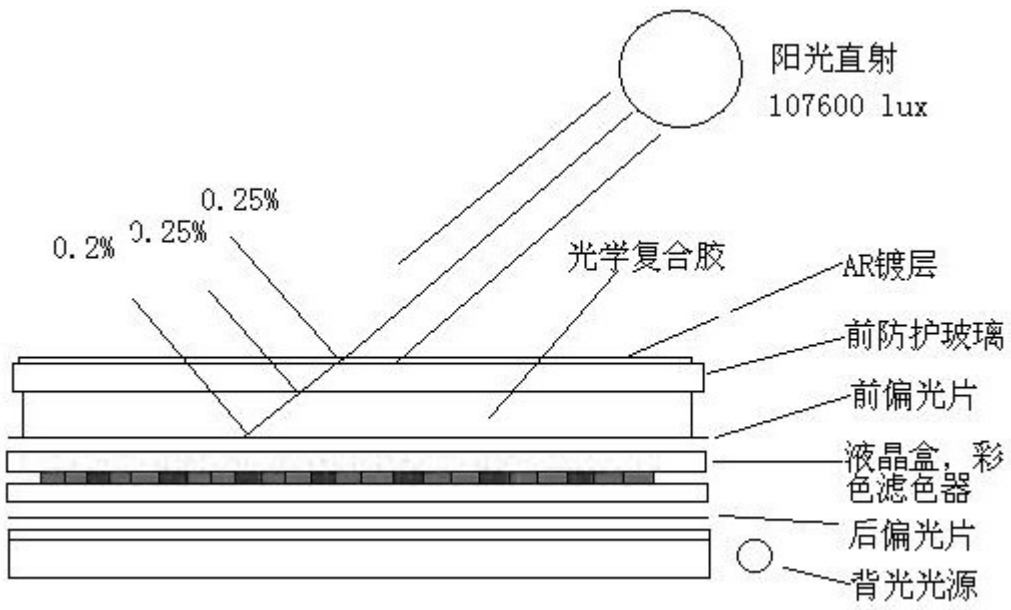


图1

专利名称(译)	一种电磁兼容的液晶显示屏模块		
公开(公告)号	CN207992622U	公开(公告)日	2018-10-19
申请号	CN201820386953.X	申请日	2018-03-21
[标]发明人	占鹏涛		
发明人	占鹏涛		
IPC分类号	G02F1/1333 G02F1/1335		
代理人(译)	马晓辉		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种电磁兼容的液晶显示屏模块，包括前壳体、后壳体、液晶显示模组和压框，其中前壳体和后壳体通过螺钉固定连接，液晶显示模组和压框设于壳体中，所述压框设置于前防护玻璃上；还包括AR镀层和前防护玻璃，所述AR镀层位于前防护玻璃外表面，所述前防护玻璃与液晶显示模组通过光学复合胶连接，在前防护玻璃的外表面和四周贴导电泡棉和导电布，使得前防护玻璃与前壳体、液晶显示模组之间形成封闭空间。优点：1) 同时保证液晶显示模块较低的反射率和电磁兼容功能，力学性能也大大提升；2) 结构简单，装配容易，后期维护成本较低。

