



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207571428 U

(45)授权公告日 2018.07.03

(21)申请号 201721432940.3

(22)申请日 2017.11.01

(73)专利权人 东莞明崴电子科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城区东城科技园广汇工业区

(72)发明人 陈美霞

(51)Int.Cl.

G02F 1/1335(2006.01)

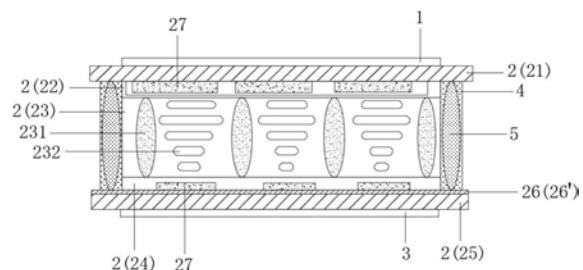
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防眩光VA型LCD液晶显示器

(57)摘要

本实用新型公开了一种防眩光VA型LCD液晶显示器，包括由上至下依次设置的一面偏光片、一液晶盒与一下偏光片，所述液晶盒包括由上至下依次设置的一上玻璃基片、一上PI定向层、一液晶层、一下PI定向层与一下玻璃基片，其中，在该下玻璃基片上表面且位于下PI定向层下方设置有一反射层或一半反射层。本实用新型不但具有防眩光效果，使LCD产品在没有背光、背光不够亮或外界光线较强时具有良好的显示效果，改善LCD产品户外时显示淡、不清晰等显示效果问题，而且长期使用不易被刮伤。



1. 一种防眩光VA型LCD液晶显示器,包括由上至下依次设置的一面偏光片、一液晶盒与一下偏光片,其特征在于,所述液晶盒包括由上至下依次设置的一上玻璃基片、一上PI定向层、一液晶层、一下PI定向层与一下玻璃基片,其中,在该下玻璃基片上表面且位于下PI定向层下方设置有一反射层或一半反射层。

2. 根据权利要求1所述的防眩光VA型LCD液晶显示器,其特征在于,所述反射层与半反射层分别为金属层或非金属层。

3. 根据权利要求1所述的防眩光VA型LCD液晶显示器,其特征在于,所述上PI定向层、液晶层与下PI定向层周围通过框胶与导电胶封闭于上玻璃基片与下玻璃基片之间。

4. 根据权利要求1所述的防眩光VA型LCD液晶显示器,其特征在于,所述液晶层主要由玻璃粉与液晶分子组成。

5. 根据权利要求1所述的防眩光VA型LCD液晶显示器,其特征在于,所述上PI定向层与下PI定向层中分别设置有ITO电极。

6. 根据权利要求1所述的防眩光VA型LCD液晶显示器,其特征在于,所述上玻璃基片与下玻璃基片均为ITO玻璃。

## 一种防眩光VA型LCD液晶显示器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种LCD液晶显示器,尤其涉及一种防眩光VA型LCD液晶显示器。

### 背景技术

[0002] LCD(液晶显示器)由于低耗能、低辐射受到越来越多人的喜爱。VA型LCD产品就是其中最主要的代表,因为其具有比TN产品更高的对比度、更宽的视角、更佳的视觉效果,被越来越多的使用在仪器仪表、家居用品、车载等多个领域。

[0003] 然而,在日常使用的VA型LCD产品中,会受到眩光的困扰,具体体现为,在没有背光、背光不够亮或外界光线较强时,通常会出现显示暗淡,不清晰,显示效果不佳等问题。因此,制造LCD时,常通过在LCD的液晶屏外表面设防眩光片,而由于在LCD日常使用中,外表面的防眩光片很容易会被刮坏,影响其防眩效果。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述不足,本实用新型的目的在于提供一种防眩光VA型LCD液晶显示器,不但具有防眩光效果,使LCD产品在没有背光、背光不够亮或外界光线较强时具有良好的显示效果,改善LCD产品户外时显示淡、不清晰等显示效果问题,而且长期使用不易被刮伤。

[0005] 本实用新型为达到上述目的所采用的技术方案是:

[0006] 一种防眩光VA型LCD液晶显示器,包括由上至下依次设置的一面偏光片、一液晶盒与一下偏光片,其特征在于,所述液晶盒包括由上至下依次设置的一上玻璃基片、一上PI定向层、一液晶层、一下PI定向层与一下玻璃基片,其中,在该下玻璃基片上表面且位于下PI定向层下方设置有一反射层或一半反射层。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述反射层与半反射层分别为金属层或非金属层。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述上PI定向层、液晶层与下PI定向层周围通过框胶与导电胶封闭于上玻璃基片与下玻璃基片之间。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述液晶层主要由玻璃粉与液晶分子组成。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述上PI定向层与下PI定向层中分别设置有ITO电极。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述上玻璃基片与下玻璃基片均为ITO玻璃。

[0012] 本实用新型的有益效果为:通过在下玻璃基片上表面,即下玻璃基片与下PI定向层之间镀上一反射层或一半反射层,不但具有防眩光效果,使LCD产品在没有背光、背光不够亮或外界光线较强时具有良好的显示效果,改善LCD产品户外时显示淡、不清晰等显示效果问题,而且反射层与半反射层嵌入于产品内部,得到了很好的保护,防止出现长期使用被刮伤的现象,从而保证长期使用的防眩光效果。

[0013] 上述是实用新型技术方案的概述,以下结合附图与具体实施方式,对本实用新型做进一步说明。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的剖视图。

## 具体实施方式

[0015] 为更进一步阐述本实用新型为达到预定目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对本实用新型的具体实施方式详细说明。

[0016] 请参照图1,本实用新型实施例提供一种防眩光VA型LCD液晶显示器,包括由上至下依次设置的一面偏光片1、一液晶盒2与一下偏光片3,所述液晶盒2包括由上至下依次设置的一上玻璃基片21、一上PI定向层22、一液晶层23、一下PI定向层24与一下玻璃基片25,其中,在该下玻璃基片25上表面且位于下PI定向层24下方设置有一反射层26或一半反射层26';该液晶层23主要由玻璃粉231与液晶分子232组成;该上PI定向层22与下PI定向层24中分别设置有ITO电极27。

[0017] 在本实施例中,所述反射层26与半反射层26'分别为金属层或非金属层。

[0018] 同时,所述上PI定向层22、液晶层23与下PI定向层26'周围通过框胶4与导电胶5封闭于上玻璃基片21与下玻璃基片25之间。

[0019] 在本实施例中,所述上玻璃基片21与下玻璃基片25均为ITO玻璃。

[0020] 本实用新型的重点主要在于,通过在下玻璃基片上表面,即下玻璃基片与下PI定向层之间镀上一反射层或一半反射层,不但具有防眩光效果,使LCD产品在没有背光、背光不够亮或外界光线较强时具有良好的显示效果,改善LCD产品户外时显示淡、不清晰等显示效果问题,而且反射层与半反射层嵌入于产品内部,得到了很好的保护,防止出现长期使用被刮伤的现象,从而保证长期使用的防眩光效果。

[0021] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型的技术范围作任何限制,故采用与本实用新型上述实施例相同或近似的技术特征,而得到的其他结构,均在本实用新型的保护范围之内。

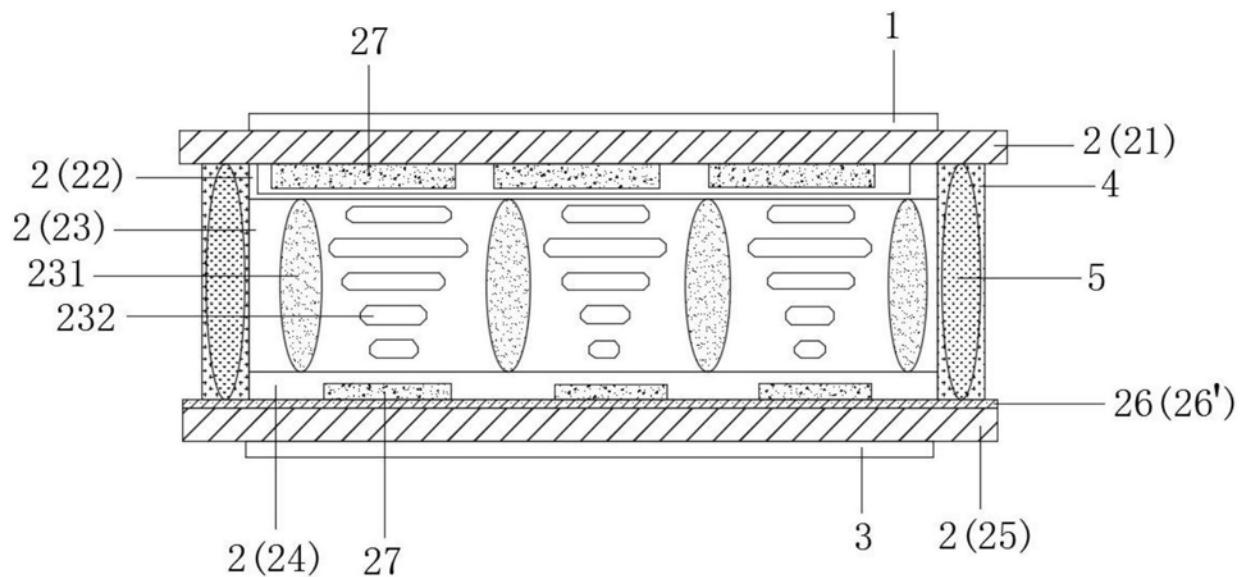


图1

专利名称(译)	一种防眩光VA型LCD液晶显示器		
公开(公告)号	<a href="#">CN207571428U</a>	公开(公告)日	2018-07-03
申请号	CN201721432940.3	申请日	2017-11-01
[标]申请(专利权)人(译)	东莞明崴电子科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	东莞明崴电子科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	东莞明崴电子科技有限公司		
[标]发明人	陈美霞		
发明人	陈美霞		
IPC分类号	G02F1/1335		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

### 摘要(译)

本实用新型公开了一种防眩光VA型LCD液晶显示器，包括由上至下依次设置的一面偏光片、一液晶盒与一下偏光片，所述液晶盒包括由上至下依次设置的一上玻璃基片、一上PI定向层、一液晶层、一下PI定向层与一下玻璃基片，其中，在该下玻璃基片上表面且位于下PI定向层下方设置有一反射层或一半反射层。本实用新型不但具有防眩光效果，使LCD产品在没有背光、背光不够亮或外界光线较强时具有良好的显示效果，改善LCD产品户外时显示淡、不清晰等显示效果问题，而且长期使用不易被刮伤。

