



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205958886 U

(45)授权公告日 2017.02.15

(21)申请号 201621021542.8

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 江西合力泰科技有限公司

地址 343700 江西省吉安市泰和县工业园
区

(72)发明人 湛微

(74)专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事
务所(普通合伙) 33228

代理人 黄宗熊

(51) Int. Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

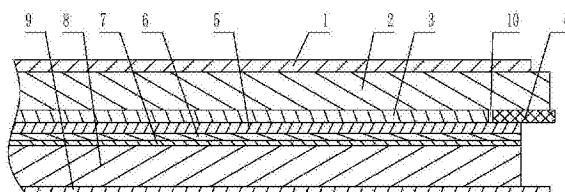
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

TFT液晶显示模组

(57)摘要

本实用新型涉及一种TFT液晶显示模组,包括TFT-LCD玻璃(2)、下偏光片(3)、环形黑胶片(4)和上增光片(5),所述TFT-LCD玻璃(2)和下偏光片(3)从上到下依次设置,所述上增光片(5)位于下偏光片(3)下方,所述其特征在于:所述环形黑胶片(4)设置在TFT-LCD玻璃(2)与上增光片(5)之间,所述环形黑胶片(4)套在下偏光片(3)外,且所述环形黑胶片(4)的厚度不小于下偏光片(3)的厚度,所述环形黑胶片(4)与下偏光片(3)之间具有缝隙(10),所述缝隙(10)的宽度为0.25~0.4毫米。本实用新型的优点是:TFT液晶显示模组更薄。



1. 一种TFT液晶显示模组,包括TFT-LCD玻璃(2)、下偏光片(3)、环形黑胶片(4)和上增光片(5),所述TFT-LCD玻璃(2)和下偏光片(3)从上到下依次设置,所述上增光片(5)位于下偏光片(3)下方,其特征在于:所述环形黑胶片(4)设置在TFT-LCD玻璃(2)与上增光片(5)之间,所述环形黑胶片(4)套在下偏光片(3)外,且所述环形黑胶片(4)的厚度不小于下偏光片(3)的厚度。

2. 根据权利要求1所述的TFT液晶显示模组,其特征在于:所述环形黑胶片(4)与下偏光片(3)之间具有缝隙(10),所述缝隙(10)的宽度为0.25~0.4毫米。

3. 根据权利要求1所述的TFT液晶显示模组,其特征在于:环形黑胶片(4)与下偏光片(3)之间的厚度差不超过0.02毫米。

TFT液晶显示模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种显示屏,具体是一种TFT液晶显示模组。

背景技术

[0002] 随着手机的超薄化发展,人们对液晶显示模组的薄型化提出了更高的要求,现有的TFT液晶显示模组一般包括从上到下依次设置的上偏光片、TFT-LCD玻璃、下偏光片、环形黑胶片、上增光片、下增光片、扩散片、导光板及反射片,其中环形黑胶片压紧在下偏光片与上增光片之间,上述结构的TFT液晶显示模组已经难于满足液晶显示模组日益薄型化的要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是,提供一种更薄的TFT液晶显示模组。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种以下结构的TFT液晶显示模组:包括TFT-LCD玻璃、下偏光片、环形黑胶片和上增光片,TFT-LCD玻璃和下偏光片从上到下依次设置,上增光片位于下偏光片下方,其中,环形黑胶片设置在TFT-LCD玻璃与上增光片之间,环形黑胶片套在下偏光片外,且环形黑胶片的厚度不小于下偏光片的厚度。

[0005] 本实用新型所述的TFT液晶显示模组,其中,环形黑胶片与下偏光片之间具有缝隙,缝隙的宽度为0.25~0.4毫米。

[0006] 本实用新型所述的TFT液晶显示模组,其中,环形黑胶片与下偏光片之间的厚度差不超过0.02毫米。

[0007] 采用上述结构后,与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:由于环形黑胶片设置在TFT-LCD玻璃与上增光片之间,环形黑胶片套在下偏光片外,且环形黑胶片的厚度不小于下偏光片的厚度,也就是说,本实用新型TFT液晶显示模组将下偏光片和环形黑胶片设置在同一个层面上,从而省去了原有的环形黑胶片的厚度尺寸,进而使得TFT液晶显示模组变得更薄,有利于TFT液晶显示模组的薄型化发展。

[0008] 环形黑胶片与下偏光片之间设置缝隙的目的是:由于黑黑胶较好的弹性和延展性,使得环形黑胶片在受压时容易产生形变,因此使得本实用新型TFT液晶显示模组组装时环形黑胶片与下偏光片容易产生重叠干涉,而缝隙的设置则有效解决了上述问题,从而使本实用新型TFT液晶显示模组的组装工作变得简单,进而大大提高了本实用新型TFT液晶显示模组的组装效率,当然,缝隙的宽度也不易过大,不然会影响环形黑胶片的支撑强度,经设计人员反复试验发现,将缝隙的宽度设置在0.25~0.4毫米,既能在本实用新型TFT液晶显示模组组装时避免环形黑胶片与下偏光片产生重叠干涉,而且还能有效保证环形黑胶片的支撑强度。

[0009] 环形黑胶片与下偏光片之间的厚度差不超过0.02毫米的原因是,当环形黑胶片与下偏光片之间的厚度达到0.02毫米时,即使采用人工组装方式也能够有效保证在本实用新型TFT液晶显示模组组装时,下偏光片和上增光片之间不会出现相互挤压而破损的情况发

生。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型TFT液晶显示模组的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型TFT液晶显示模组作进一步的详细说明。

[0012] 如图1所示,本实用新型TFT液晶显示模组包括上偏光片1、TFT-LCD玻璃2、下偏光片3、环形黑胶片4、上增光片5、下增光片6、扩散片7、导光板8及反射片9,上偏光片1、TFT-LCD玻璃2和下偏光片3从上到下依次设置,上增光片5、下增光片6、扩散片7、导光板8和反射片9从上到下依次设置,上增光片5位于下偏光片3下方,环形黑胶片4设置在TFT-LCD玻璃2与上增光片5之间,环形黑胶片4套在下偏光片3外,且环形黑胶片4的厚度不小于下偏光片3的厚度,环形黑胶片4与下偏光片3之间具有缝隙10,缝隙10的宽度为0.25~0.4毫米,在本实施例中,缝隙10的宽度优选为0.3毫米,环形黑胶片4与下偏光片3之间的厚度差不超过0.02毫米,当本实用新型TFT液晶显示模组采用高精度设备组装时,环形黑胶片4和下偏光片3的厚度可以是相同的,即当下偏光片3下端面与上增光片5上端面贴合时,环形黑胶片4的上端刚好与TFT-LCD玻璃2的下端面粘合,若本实用新型TFT液晶显示模组使用人工组装,那么可增加环形黑胶片0.02毫米的厚度,以避免下偏光片和上增光片之间不会出现相互挤压而破损的情况发生。

[0013] 以上的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

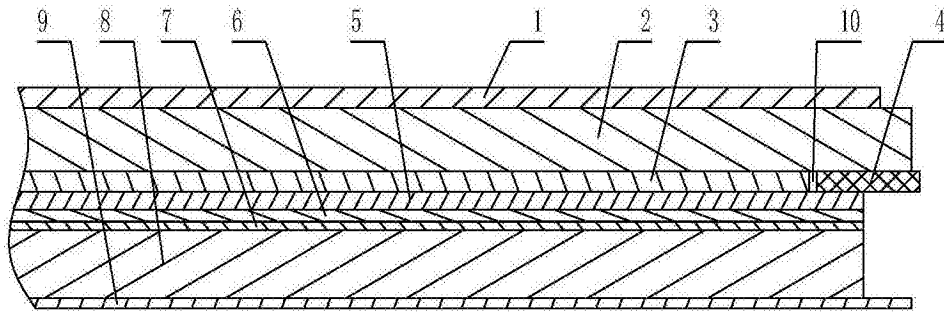


图1

专利名称(译)	TFT液晶显示模组		
公开(公告)号	CN205958886U	公开(公告)日	2017-02-15
申请号	CN201621021542.8	申请日	2016-08-30
[标]申请(专利权)人(译)	江西合力泰科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	江西合力泰科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	江西合力泰科技有限公司		
[标]发明人	谌微		
发明人	谌微		
IPC分类号	G02F1/1333		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种TFT液晶显示模组，包括TFT-LCD玻璃(2)、下偏光片(3)、环形黑胶片(4)和上增光片(5)，所述TFT-LCD玻璃(2)和下偏光片(3)从上到下依次设置，所述上增光片(5)位于下偏光片(3)下方，所述其特征在于：所述环形黑胶片(4)设置在TFT-LCD玻璃(2)与上增光片(5)之间，所述环形黑胶片(4)套在下偏光片(3)外，且所述环形黑胶片(4)的厚度不小于下偏光片(3)的厚度，所述环形黑胶片(4)与下偏光片(3)之间具有缝隙(10)，所述缝隙(10)的宽度为0.25~0.4毫米。本实用新型的优点是：TFT液晶显示模组更薄。

