



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205507304 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 24

(21) 申请号 201620058307. 1

(22) 申请日 2016. 01. 21

(73) 专利权人 深圳市艾乐迪光电有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华新区大浪街
道同胜社区下横朗工业区厂房1栋5楼

(72) 发明人 张传付

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

G02F 1/13357(2006. 01)

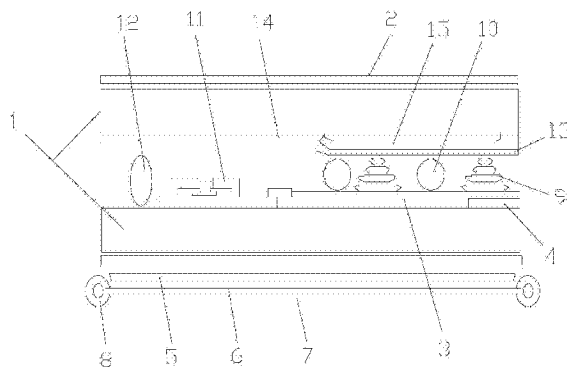
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种彩屏背光源

(57) 摘要

本实用新型属于彩屏背光源技术领域, 提供了一种彩屏背光源, 包括玻璃基板、偏光膜、显示电极和电容器, 所述偏光膜设在所述玻璃基板外侧, 所述显示电极设在所述玻璃基板内, 所述电容器设在所述显示电极一侧, 所述偏光膜下方依次设置有棱镜片、扩散片和反射片, 所述棱镜片和所述反射片之间还设置有 LED 灯, 所述显示电极上设置有液晶和间隔物, 所述液晶与所述间隔物呈等距分布, 所述显示电极一侧设置有薄膜晶体管, 所述薄膜晶体管外侧设置有密封胶层, 所述液晶上方设置有导电薄膜, 所述导电薄膜内设置有碳粉层和滤光膜, 该彩屏背光源显示效果好, 能够改善对比度, 能够有效地保持电源电压稳定。



1. 一种彩屏背光源,其特征在于:包括玻璃基板、偏光膜、显示电极和电容器,所述偏光膜设在所述玻璃基板外侧,所述显示电极设在所述玻璃基板内,所述电容器设在所述显示电极一侧,所述偏光膜下方依次设置有棱镜片、扩散片和反射片,所述棱镜片和所述反射片之间还设置有LED灯,所述显示电极上设置有液晶和间隔物,所述液晶与所述间隔物呈等距分布,所述显示电极一侧设置有薄膜晶体管,所述薄膜晶体管外侧设置有密封胶层,所述液晶上方设置有导电薄膜,所述导电薄膜内设置有碳粉层和滤光膜。

2. 根据权利要求1所述的一种彩屏背光源,其特征在于:所述薄膜晶体管、所述显示电极和所述电容器依次电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种彩屏背光源,其特征在于:所述碳粉层为纳米碳粉层。

4. 根据权利要求1所述的一种彩屏背光源,其特征在于:所述碳粉层厚度为0.1mm。

5. 根据权利要求1所述的一种彩屏背光源,其特征在于:所述电容器为微调电容器。

一种彩屏背光源

技术领域

[0001] 本实用新型属于彩屏背光源技术领域,尤其涉及一种彩屏背光源。

背景技术

[0002] 背光源是位于液晶显示器背后的一种光源,它的发光效果将直接影响到液晶显示模块视觉效果。液晶显示器本身并不发光,它显示图形或是它对光线调制的结果。

[0003] 目前现有的彩屏背光源不能稳定电源电压,从而影响显示屏的显示效果,改善对比度效果不突出。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供一种显示效果好,能够改善对比度,能够有效地保持电源电压稳定的彩屏背光源。

[0005] 本实用新型是这样实现的一种彩屏背光源,包括玻璃基板、偏光膜、显示电极和电容器,所述偏光膜设在所述玻璃基板外侧,所述显示电极设在所述玻璃基板内,所述电容器设在所述显示电极一侧,所述偏光膜下方依次设置有棱镜片、扩散片和反射片,所述棱镜片和所述反射片之间还设置有LED灯,所述显示电极上设置有液晶和间隔物,所述液晶与所述间隔物呈等距分布,所述显示电极一侧设置有薄膜晶体管,所述薄膜晶体管外侧设置有密封胶层,所述液晶上方设置有导电薄膜,所述导电薄膜内设置有碳粉层和滤光膜。

[0006] 作为优选,所述薄膜晶体管、所述显示电极和所述电容器依次电性连接,保持薄膜晶体管、显示电极和电容器电路连接顺畅。

[0007] 作为优选,所述碳粉层为纳米碳粉层,抗外界光线干扰能力大大增强。

[0008] 作为优选,所述碳粉层厚度为0.1mm,保持厚度适宜,不会造成屏幕过黑。

[0009] 作为优选,所述电容器为微调电容器,微调电容器容量变化范围较小,有效地调节电压稳定。

[0010] 本实用新型的有益效果是:设置的玻璃基板保持结构稳定,透光性好;设置的偏光膜保持图像显示清晰;设置的液晶与间隔物呈等距分布,可以保持屏幕显示效果好;设置的碳粉层能够抗外界光线干扰,可以显著改善图像的对比度,使画面色彩看起来更鲜艳;设置的电容器能够有效地保持电源电压稳定,避免画质出现忽明忽暗。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是本实用新型实施例提供的一种彩屏背光源的结构图。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0014] 如图1所示,一种彩屏背光源,包括玻璃基板1、偏光膜2、显示电极3和电容器4,偏光膜2设在玻璃基板1外侧,显示电极3设在玻璃基板1内,电容器4设在显示电极3一侧,偏光膜2下方依次设置有棱镜片5、扩散片6和反射片7,棱镜片5和反射片7之间还设置有LED灯8,显示电极3上设置有液晶9和间隔物10,液晶9与间隔物10呈等距分布,显示电极3一侧设置有薄膜晶体管11,薄膜晶体管11、显示电极3和电容器4依次电性连接,电容器4为微调电容器,薄膜晶体管11外侧设置有密封胶层12,液晶9上方设置有导电薄膜13,导电薄膜13内设置有碳粉层14和滤光膜15,碳粉层14为纳米碳粉层,碳粉层14厚度为0.1mm。

[0015] 本实用新型的有益效果是:设置的玻璃基板1保持结构稳定,透光性好;设置的偏光膜2保持图像显示清晰;设置的液晶9与间隔物10呈等距分布,可以保持屏幕显示效果好;设置的碳粉层14能够抗外界光线干扰,可以显著改善图像的对比度,使画面色彩看起来更鲜艳;设置的电容器4能够有效地保持电源电压稳定,避免画质出现忽明忽暗。

[0016] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

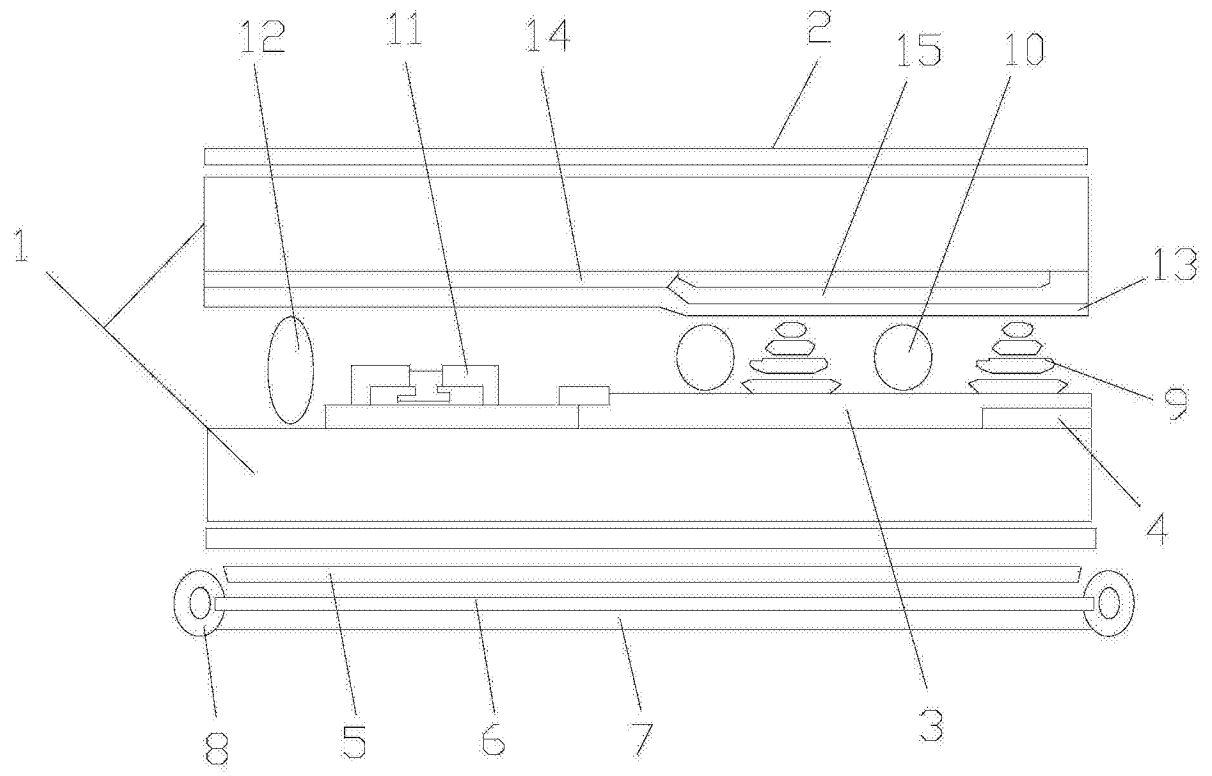


图1

专利名称(译)	一种彩屏背光源		
公开(公告)号	CN205507304U	公开(公告)日	2016-08-24
申请号	CN201620058307.1	申请日	2016-01-21
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市艾乐迪光电有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市艾乐迪光电有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市艾乐迪光电有限公司		
[标]发明人	张传付		
发明人	张传付		
IPC分类号	G02F1/13357		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型属于彩屏背光源技术领域，提供了一种彩屏背光源，包括玻璃基板、偏光膜、显示电极和电容器，所述偏光膜设在所述玻璃基板外侧，所述显示电极设在所述玻璃基板内，所述电容器设在所述显示电极一侧，所述偏光膜下方依次设置有棱镜片、扩散片和反射片，所述棱镜片和所述反射片之间还设置有LED灯，所述显示电极上设置有液晶和间隔物，所述液晶与所述间隔物呈等距分布，所述显示电极一侧设置有薄膜晶体管，所述薄膜晶体管外侧设置有密封胶层，所述液晶上方设置有导电薄膜，所述导电薄膜内设置有碳粉层和滤光膜，该彩屏背光源显示效果好，能够改善对比度，能够有效地保持电源电压稳定。

