



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206179870 U

(45)授权公告日 2017.05.17

(21)申请号 201621140184.2

(22)申请日 2016.10.19

(73)专利权人 深圳市奇彩液晶显示技术有限公司

地址 518100 广东省深圳市宝安区大浪街道浪口社区华霆路180号潮回楼科技园2栋6楼C区分隔体

(72)发明人 王继锋 刘义龙

(74)专利代理机构 深圳市中联专利代理有限公司 44274

代理人 尹怀勤

(51)Int.Cl.

H01L 27/32(2006.01)

H01L 51/52(2006.01)

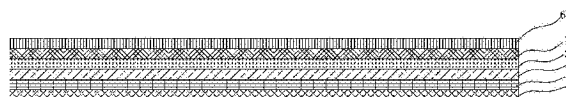
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型OLED显示屏模组

(57)摘要

本实用新型提供了一种新型OLED显示屏模组,包括,包括ITO阳极层,依次设于ITO阳极层下表面上的空穴传输层、有机发光层、电子传输层及金属阴极层,在ITO阳极层的上表面设有圆偏光片。在ITO阳极层,即ITO阳极玻璃上增加一层圆偏光片,有利于增强显示的对比度,降低外界光通过金属阴极的反射干扰。



1. 一种新型OLED显示屏模组,包括,包括ITO阳极层,依次设于ITO阳极层下表面上的空穴传输层、有机发光层、电子传输层及金属阴极层,其特征在于,在ITO阳极层的上表面设有圆偏光片。

一种新型OLED显示屏模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏模组技术领域,具体是指一种设有圆偏光片的OLED显示屏模组。

背景技术

[0002] 目前,常规透射式LCD显示屏色域(色彩饱和度)难以再提高,且透射式LCD必须需要背光源,从而增加了整体显示屏的厚度,难以实现显示屏的轻薄化。因此,逐步采用OLED显示屏代替LCD显示屏,OLED由金属阴极、电子传输层、有机发光层(有机发射器)、空穴传输层(H I T洞穴注射层)及I TO阳极组成,外面由玻璃做封装,制作成显示屏面板,LCD最大的不同在于,有机发光二极管本身就是光源,在理论结构上少了一层结构厚度,所以可以做的更加轻薄。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术的不足之处,本实用新型的目的在于提供一种设有圆偏光片、增强显示对比度的OLED显示屏模组。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:一种新型OLED显示屏模组,包括,包括ITO阳极层,依次设于I TO阳极层下表面上的空穴传输层、有机发光层、电子传输层及金属阴极层,在I TO阳极层的上表面设有圆偏光片。

[0005] 有益技术效果:OLED显示屏模组应用中,在ITO阳极层,即ITO阳极玻璃上增加一层圆偏光片,作用在于,增强显示的对比度,降低外界光通过金属阴极的反射干扰,其原理是,OLED是自发光,原则上可以不需要类似LCD一样的偏光片的;但是外界光会经过金属阴极会将光反射回来,并且会影响对比度,要解决这些问题,就使用到偏光片+1/4λ波片(这个合起来也叫圆偏光);当外界光先经过偏光片时已经有一半光无法通过,这一半光经过1/4λ波片和反射之后与原来的光已经偏90度,反射回来的光无法通过偏光片,解决了反射问题。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的截面示意图。

具体实施方式

[0007] 为了使本技术领域的人员更好地理解本新型方案,下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步的详细说明。

[0008] 如图1所示,一种新型OLED显示屏模组,包括,包括ITO阳极层1,依次设于ITO阳极层下表面上的空穴传输层2、有机发光层3、电子传输层4及金属阴极层5,在ITO阳极层1的上表面设有圆偏光片6。

[0009] 1、ITO阳极层——ITO(铟锡氧化物)镀在玻璃上;

[0010] 2、金属阴极层——当有电流流通时,阴极会将电子注入电路(电子发生层),常用的

材料如:Mg-Ag镁银复合材料等;

[0011] 3、电子传输层---阴极发生的电子,通过电子传输层传输到有机发射层,与空穴进行复合,通常采用荧光染料化合物;

[0012] 4、空穴传输层---又叫洞穴注射层,阳极产生的空穴通过此层传输到有机发射层,与电子进行复合,材料采用芳香胺荧光化合物;

[0013] 5、有机发射层---电子和空穴在此完成电子和空穴的复合,实现能级跃迁,发射光子,激发有机材料而发光,材料与电子传输层货空穴传输层相同。

[0014] 虽然通过实施例描绘了本实用新型,本领域普通技术人员知道,本实用新型有许多变形和变化而不脱离本实用新型的精神,希望所附的权利要求包括这些变形和变化而不脱离本实用新型的精神。

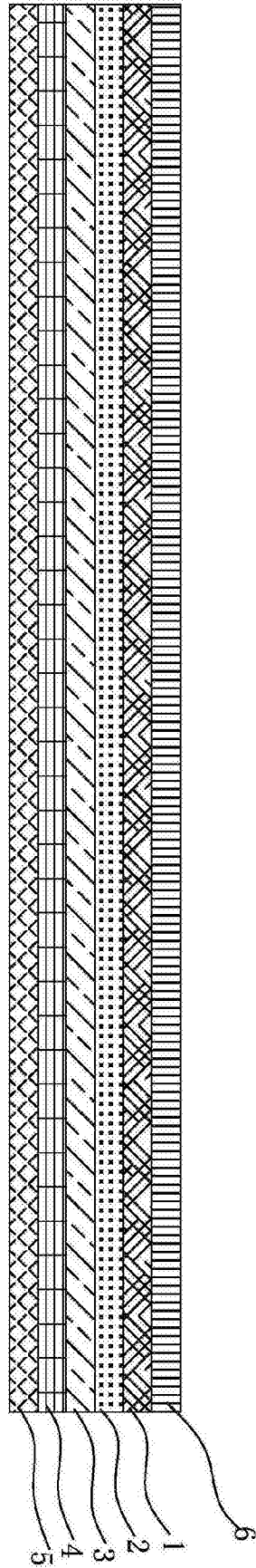


图1

专利名称(译)	一种新型OLED显示屏模组		
公开(公告)号	CN206179870U	公开(公告)日	2017-05-17
申请号	CN201621140184.2	申请日	2016-10-19
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市奇彩液晶显示技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市奇彩液晶显示技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市奇彩液晶显示技术有限公司		
[标]发明人	王继锋 刘义龙		
发明人	王继锋 刘义龙		
IPC分类号	H01L27/32 H01L51/52		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种新型OLED显示屏模组，包括，包括ITO阳极层，依次设于ITO阳极层下表面上的空穴传输层、有机发光层、电子传输层及金属阴极层，在ITO阳极层的上表面设有圆偏光片。在ITO阳极层，即ITO阳极玻璃上增加一层圆偏光片，有利于增强显示的对比度，降低外界光通过金属阴极的反射干扰。

