



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106409865 A

(43)申请公布日 2017.02.15

(21)申请号 201610481230.3

(22)申请日 2016.06.27

(71)申请人 上海天马有机发光显示技术有限公司

地址 200120 上海市浦东新区龙东大道
6111号1幢509室

申请人 天马微电子股份有限公司

(72)发明人 邹新蕾 温志伟 陈晓和

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 孟金喆 胡彬

(51)Int.Cl.

H01L 27/32(2006.01)

H01L 21/77(2006.01)

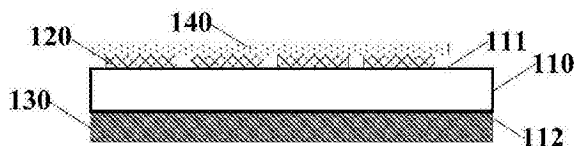
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

有机发光显示面板及其制造方法、以及显示装置

(57)摘要

本发明实施例公开了一种有机发光显示面板及其制造方法、以及显示装置,该有机发光显示面板包括:第一基板;设置在第一基板的第一侧面上的多个像素单元;涂覆在第一基板背离第一侧面的第二侧面上的遮光涂层。本发明实施例中,有机发光显示面板的第一基板的第二侧面上涂覆有遮光涂层以实现遮光效果,达到了提高有机发光显示面板的显示效果的目的。本发明实施例中遮光涂层直接涂覆在第一基板的第二侧面上,工艺流程简单;并且不限制遮光涂层的材料,那么不使用造价昂贵的石墨和铜箔材料也能达到遮光和提高显示效果的目的,成本低廉。与现有技术相比,本发明实施例的有机发光显示面板,简化了遮光层的工艺流程,降低了制造成本。



1. 一种有机发光显示面板,其特征在于,包括:
第一基板;
设置在所述第一基板的第一侧面上的多个像素单元;
涂覆在所述第一基板背离所述第一侧面的第二侧面上的遮光涂层。
2. 根据权利要求1所述的有机发光显示面板,其特征在于,还包括:覆盖所述多个像素单元的封装层,或者,覆盖所述多个像素单元的第二基板。
3. 根据权利要求1所述的有机发光显示面板,其特征在于,所述遮光涂层是黑色油墨涂层。
4. 根据权利要求1所述的有机发光显示面板,其特征在于,所述遮光涂层的厚度大于或等于 $20\mu\text{m}$ 且小于或等于 $40\mu\text{m}$ 。
5. 根据权利要求1所述的有机发光显示面板,其特征在于,采用丝网印刷工艺在所述第一基板背离所述第一侧面的第二侧面上涂覆形成所述遮光涂层。
6. 根据权利要求5所述的有机发光显示面板,其特征在于,采用至少两次所述丝网印刷工艺在所述第一基板背离所述第一侧面的第二侧面上涂覆形成厚度大于或等于 $20\mu\text{m}$ 且遮光效果大于或等于90%的所述遮光涂层。
7. 根据权利要求1所述的有机发光显示面板,其特征在于,采用喷涂工艺在所述第一基板背离所述第一侧面的第二侧面上涂覆形成所述遮光涂层。
8. 一种如权利要求1-7任一项所述的有机发光显示面板的制造方法,其特征在于,包括:
提供第一基板;
在所述第一基板的第一侧面上形成多个像素单元;
在所述第一基板背离所述第一侧面的第二侧面上涂覆形成遮光涂层。
9. 根据权利要求8所述的制造方法,其特征在于,还包括:形成覆盖所述多个像素单元的封装层,或者,形成覆盖所述多个像素单元的第二基板。
10. 根据权利要求8所述的制造方法,其特征在于,所述遮光涂层的材料是黑色油墨。
11. 根据权利要求8所述的制造方法,其特征在于,在所述第一基板背离所述第一侧面的第二侧面上涂覆形成厚度大于或等于 $20\mu\text{m}$ 且小于或等于 $40\mu\text{m}$ 的所述遮光涂层。
12. 根据权利要求8所述的制造方法,其特征在于,采用丝网印刷工艺在所述第一基板背离所述第一侧面的第二侧面上涂覆形成所述遮光涂层。
13. 根据权利要求8所述的制造方法,其特征在于,采用喷涂工艺在所述第一基板背离所述第一侧面的第二侧面上涂覆形成所述遮光涂层。
14. 一种显示装置,其特征在于,包括:如权利要求1-7任一项所述的有机发光显示面板。

有机发光显示面板及其制造方法、以及显示装置

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及显示面板技术,尤其涉及一种有机发光显示面板及其制造方法、以及显示装置。

背景技术

[0002] 有机发光显示面板(OLED显示面板)具有自发光特性,采用形成在玻璃基板上的有机发光材料涂层发光,当有电流通过有机发光材料涂层时,有机发光材料涂层电激发光。OLED显示面板工作时,自然光线可能通过玻璃基板进入显示面板中,以及有机发光材料涂层发出的光线可能通过玻璃基板的底面产生反射,影响显示面板正常的显示效果,因此OLED显示面板需要进行相应的遮光处理以提高显示效果。

[0003] 现有的OLED显示面板的遮光方法是在玻璃基板背离有机发光材料涂层的一侧上粘贴复合胶带以实现遮光效果,复合胶带的结构图如图1所示。如图所示,复合胶带是由泡棉1、铜箔2、聚氨酯材料(PU)3和石墨4等材料通过多层结构复合粘贴裁切而成,各膜层之间通过双面胶或液态胶等胶材进行贴合。

[0004] 上述用于OLED显示面板的遮光复合胶带,其制造工艺复杂,涉及工序多,且采用了石墨4和铜箔2等价格较高的材料,导致造价昂贵成本高。

发明内容

[0005] 本发明实施例提供一种有机发光显示面板及其制造方法、以及显示装置,以解决现有有机发光显示面板的遮光层工艺复杂和成本高的问题。

[0006] 第一方面,本发明实施例提供了一种有机发光显示面板,该有机发光显示面板包括:

[0007] 第一基板;

[0008] 设置在所述第一基板的第一侧面上的多个像素单元;

[0009] 涂覆在所述第一基板背离所述第一侧面的第二侧面上的遮光涂层。

[0010] 第二方面,本发明实施例还提供了一种如第一方面所述的有机发光显示面板的制造方法,该有机发光显示面板的制造方法包括:

[0011] 提供第一基板;

[0012] 在所述第一基板的第一侧面上形成多个像素单元;

[0013] 在所述第一基板背离所述第一侧面的第二侧面上涂覆形成遮光涂层。

[0014] 第三方面,本发明实施例还提供了一种显示装置,该显示装置包括:如第一方面所述的有机发光显示面板。

[0015] 本发明实施例中,有机发光显示面板的第一基板的第一侧面上设置有像素单元,第一基板背离第一侧面的第二侧面上涂覆有遮光涂层以实现遮光效果,达到了提高有机发光显示面板的显示效果的目的。本发明实施例中遮光涂层直接涂覆在第一基板的第二侧面上,工艺流程简单;并且不限制遮光涂层的材料,那么不使用造价昂贵的石墨和铜箔材料也

能达到遮光和提高显示效果的目的,成本低廉。与现有技术相比,本发明实施例的有机发光显示面板,简化了遮光层的工艺流程,降低了制造成本。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图做一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施例,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。

[0017] 图1为现有技术提供的用于OLED显示面板的遮光复合胶带的结构图;

[0018] 图2是本发明实施例一提供的一种有机发光显示面板的示意图;

[0019] 图3是本发明实施例二提供的一种有机发光显示面板的示意图;

[0020] 图4A~图4D是本发明实施例三提供的一种有机发光显示面板的制造方法的流程图。

具体实施方式

[0021] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,以下将参照本发明实施例中的附图,通过实施方式清楚、完整地描述本发明的技术方案,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0022] 如图2所示,为本发明实施例一提供的一种有机发光显示面板的示意图。本实施例提供的有机发光显示面板具体包括:第一基板110;设置在第一基板110的第一侧面111上的多个像素单元120;涂覆在第一基板110背离第一侧面111的第二侧面112上的遮光涂层130。在本实施例中该有机发光显示面板还包括覆盖多个像素单元120的封装层140。

[0023] 在本实施例中可选第一基板110是阵列基板,第一基板110包括相对的第一侧面111和第二侧面112,第一基板110可选是玻璃衬底或薄膜衬底,在本发明中不对第一基板的衬底材质进行具体限制。

[0024] 在本实施例中第一基板110的第一侧面111上设置有多个像素单元120,像素单元120包括有机发光材料,本实施例中有机发光显示面板的像素单元的制造方法与现有技术类似,在此不再赘述。本领域技术人员可以理解,有机发光材料的种类有多种,在本发明中不对像素单元中有机发光材料的具体组分进行限制。

[0025] 在本实施例中第一基板110的第二侧面112上涂覆有遮光涂层130,遮光涂层130整体覆盖第一基板110的第二侧面112,由此可实现遮光效果。具体的,遮光涂层130可以遮挡有机发光显示面板外部的自然光线,防止自然光线通过第一基板110进入有机发光显示面板内部,同时,遮光涂层130可以防止像素单元120中有机发光材料发出的光线在第一基板110的表面发生光线反射。由此遮光涂层130的设置同时避免了有机发光显示面板内部的反射光线和有机发光显示面板外部的自然光线对有机发光显示面板的显示效果的影响,达到了提高有机发光显示面板的显示效果。

[0026] 在本发明中不对遮光涂层的材料和制造工艺进行具体限制,任意能够起到遮光效果的遮光材料均落入本发明的保护范围,以及任意能够在第一基板的第二侧面涂覆遮光涂

层的制造工艺也落入本发明的保护范围。

[0027] 在本实施例中该有机发光显示面板还包括覆盖多个像素单元120的封装层140,封装层140的功能在于将像素单元120与外界环境隔离,防止水汽、有害气体、尘埃和射线等的侵入,还能够防止外力损伤。在本实施例中可选封装层140的材料为薄膜封装材料,本领域技术人员可以理解,封装层的材料包括但不限于薄膜封装材料,在本发明中不对封装层的材料和封装工艺进行具体限制。

[0028] 本领域技术人员可以理解,上述有机发光显示面板(除遮光涂层之外)的结构为简单示意,并没有示出有机发光显示面板的具体结构。此外,本实施例提供的遮光涂层可以应用在任意有机发光显示面板中并实现遮光效果,在本发明中不对有机发光显示面板及其结构进行具体限制。

[0029] 本实施例提供的有机发光显示面板,第一基板的第一侧面上设置有像素单元,第一基板背离第一侧面的第二侧面上涂覆有遮光涂层以实现遮光效果,达到了提高有机发光显示面板的显示效果的目的。本实施例中遮光涂层直接涂覆在第一基板的第二侧面上,工艺流程简单;并且不限制遮光涂层的材料,那么不使用造价昂贵的石墨和铜箔材料也能达到遮光和提高显示效果的目的,成本低廉。与现有技术相比,本实施例提供的有机发光显示面板,简化了遮光层的工艺流程,降低了制造成本。

[0030] 示例性的,在上述技术方案的基础上,可选遮光涂层130是黑色油墨涂层。油墨是由颜料、染料等有色体,连结料,填料和附加料等物质组成的有颜色、具有一定流动度的浆状胶粘体,能够进行印刷并在被印刷体上干燥。油墨的颜色多样化,在本实施例中基于遮光涂层130的遮光功能,可选遮光涂层130的材料是黑色油墨,黑色油墨涂层能够有效的遮挡自然光线并防止发光光线反射,提高有机发光显示面板的显示效果。相比石墨和铜箔材料,油墨的造价低;以及,直接在第一基板110背离第一侧面111的第二侧面112上涂覆油墨材料即可形成遮光涂层130,与现有技术相比,简化了工艺流程。

[0031] 本领域技术人员可以理解,遮光涂层的材料包括但不限于油墨,任何能够起到遮光效果的遮光材料均落入本发明的保护范围,以及油墨涂层包括但不限于黑色油墨涂层,任何能够起到遮光效果的油墨材料均落入本发明的保护范围。

[0032] 示例性的,在上述技术方案的基础上,可选遮光涂层130的厚度大于或等于20 μm 且小于或等于40 μm 。在本实施例中遮光涂层130是黑色油墨涂层,涂覆在第一基板110的第二侧面112上的黑色油墨涂层的厚度大于或等于20 μm 且小于或等于40 μm 时,遮光效果可达90%以上,有效的遮挡自然光线并防止发光光线反射。若遮光涂层130的厚度小于20 μm ,可能导致遮光效果略低,无法达到90%以上;若遮光涂层130的厚度大于40 μm ,会导致有机发光显示面板的厚度增加,无法实现薄型化。

[0033] 本领域技术人员可以理解,所需的遮光效果不同(以百分比进行标定,如所需的遮光效果为50%),以及遮光涂层的材料不同,涂覆在第一基板的第二侧面上的遮光涂层的厚度不同,在本发明中不具体限定遮光涂层的厚度,如遮光涂层的厚度还可高于40 μm 或低于20 μm 。

[0034] 示例性的,在上述技术方案的基础上,可选采用丝网印刷工艺在第一基板110背离第一侧面111的第二侧面112上涂覆形成遮光涂层130。丝网印刷工艺是在印刷时,通过一定的压力使印刷材料通过网孔转移到承印物上,具有操作简单方便、印刷成本低廉和适应性

强的优势。

[0035] 本领域技术人员可以理解,在第一基板的第二侧面上涂覆形成遮光涂层的工艺包括但不限于丝网印刷工艺,在其他实施例中还可选采用喷涂工艺在第一基板的第二侧面上涂覆形成遮光涂层,在第一基板的第二侧面上涂覆形成遮光涂层的工艺包括但不限于以上示例,在本发明中不对遮光涂层的形成工艺进行具体限制。

[0036] 示例性的,在上述技术方案的基础上,可选采用至少两次丝网印刷工艺在第一基板110背离第一侧面111的第二侧面112上涂覆形成厚度大于或等于20 μm 且遮光效果大于或等于90%的遮光涂层130。

[0037] 即使有机发光显示面板的遮光涂层130的厚度小于20 μm ,遮光涂层130也能够起到遮挡自然光线以及防止发光光线反射的效果,而为了达到更好的遮光效果,在本实施例中可选遮光涂层130的厚度大于或等于20 μm ,此时遮光涂层130的遮光效果能够达到90%以上,极大程度上的遮挡了自然光线以及防止了发光光线反射。

[0038] 采用丝网印刷工艺涂覆遮光涂层130时,一次丝网印刷工艺在第一基板110的第二侧面112上涂覆形成的遮光涂层130的厚度可能小于或等于10 μm 。为了形成20 μm 以上厚度的遮光涂层130,在本实施例中可选通过至少两次丝网印刷工艺在第一基板110的第二侧面112上涂覆形成遮光涂层130,即通过进行多次丝印以达到所需的厚度。

[0039] 本领域技术人员可以理解,所需遮光涂层的厚度,丝印的次数不同,在本发明中不对丝印的次数进行具体限制。

[0040] 在上述技术方案的基础上,本发明实施例二还提供一种有机发光显示面板,本实施例提供的有机发光显示面板具体包括:如图3所示,第一基板110;设置在第一基板110的第一侧面111上的多个像素单元120;涂覆在第一基板110背离第一侧面111的第二侧面112上的遮光涂层130。在本实施例中该有机发光显示面板还包括覆盖多个像素单元120的第二基板150。

[0041] 示例性的,可选遮光涂层130是黑色油墨涂层。示例性的,可选遮光涂层130的厚度大于或等于20 μm 且小于或等于40 μm 。示例性的,可选采用丝网印刷工艺或喷涂工艺在第一基板110背离第一侧面111的第二侧面112上涂覆形成遮光涂层130。示例性的,可选采用至少两次丝网印刷工艺在第一基板110背离第一侧面111的第二侧面112上涂覆形成厚度大于或等于20 μm 且遮光效果大于或等于90%的遮光涂层130。

[0042] 本实施例提供的有机发光显示面板与上述技术方案的区别在于,覆盖多个像素单元120的封装材料不同,在本实施例中采用第二基板150覆盖多个像素单元120。本实施例中有机发光显示面板与上述实施例相同的结构、部件和制造工艺在此不再赘述。

[0043] 在本实施例中可选第二基板150为玻璃盖板,但在其他实施例中还可选其他材质盖板,在本发明中不对第二基板150的材料进行具体限制。具体的,第二基板150和第一基板110通过密封胶封装结合,则第一基板110和第二基板150之间形成一个密封盒,能够把像素单元和空气隔开,有效地防止有机发光显示面板内部的膜层、器件和像素单元等与空气中的水、氧等成分发生反应。

[0044] 本实施例提供的有机发光显示面板,其封装材料与上述技术方案不同,但是第一基板背离第一侧面的第二侧面上仍旧涂覆有遮光涂层以实现遮光效果,达到了提高有机发光显示面板的显示效果的目的。本实施例中遮光涂层直接涂覆在第一基板的第二侧面上,

工艺流程简单;并且不限制遮光涂层的材料,那么不使用造价昂贵的石墨和铜箔材料也能达到遮光和提高显示效果的目的,成本低廉。与现有技术相比,本实施例提供的有机发光显示面板,简化了遮光层的工艺流程,降低了制造成本。

[0045] 在上述任意实施例的基础上,本发明实施例三还提供一种有机发光显示面板的制造方法,所述有机发光显示面板为上述任意实施例所述的有机发光显示面板。本实施例提供的有机发光显示面板的制造方法,具体包括如下步骤:

[0046] 步骤一、如图4A所示提供第一基板110,该第一基板110包括第一侧面111和第二侧面112,在本实施例中可选该第一基板可以包含衬底、设在衬底的薄膜晶体管以及其他功能层等现有结构,也就是第一基板作为阵列基板,其中,衬底可以是玻璃衬底,在本发明中不对第一基板的衬底材质进行具体限制。

[0047] 步骤二、如图4B所示在第一基板110的第一侧面111上形成多个像素单元120,像素单元120为包括阳极、阴极以及在阳极与阴极之间的有机发光单元,设在基板上,并且,阳极形成在基板上,阴极通过蒸镀形成在有机发光单元上。本实施例中有有机发光显示面板的像素单元的制造方法与现有技术类似,在此不再详细赘述。

[0048] 步骤三、如图4C所示在第一基板110背离第一侧面111的第二侧面112上涂覆形成遮光涂层130。遮光涂层130整体覆盖第一基板110的第二侧面112,由此可实现遮光效果,在本实施例中可选遮光涂层130的材料是黑色油墨。本领域技术人员可以理解,遮光涂层的材料可以有多种,任何具有遮光效果的遮光材料均落入本发明的保护范围,例如遮光树脂等;以及遮光涂层的形成工艺有多种,任何能够在第一基板的第二侧面上涂覆形成遮光涂层的工艺均落入本发明的保护范围。

[0049] 本实施例提供的有机发光显示面板的制造方法,可选还包括:

[0050] 步骤四、如图4D所示形成覆盖多个像素单元120的封装层140;在本实施例中可选封装层140的材料为薄膜封装材料,薄膜封装层是在阴极层上面层由有机层和无机层交叠的结构形成的,这样来防止水汽和氧气对阴极层的腐蚀但在本发明中不对封装层的材料和封装工艺进行具体限制。或者,在其他实施例中还可选包括形成覆盖多个像素单元120的第二基板150如图3所示;可选第二基板150为玻璃盖板,但在本发明中不对第二基板150的材料进行具体限制。

[0051] 本领域技术人员可以理解,涂覆遮光涂层的步骤可以直接在提供第一基板之后,即直接提供一种第二侧面涂覆有遮光涂层的第一基板;或者,涂覆遮光涂层的步骤可以直接在步骤四之后,即有机发光显示面板封装完成后在其第一基板的第二侧面涂覆遮光涂层。在本发明中不对有机发光显示面板中涂覆遮光涂层的步骤进行具体流程限定,在有机发光显示面板的第一基板的第二侧面涂覆有遮光涂层的基础上,不同设计人员可根据所需情况自行设计有机发光显示面板的制造流程。

[0052] 本实施例提供的有机发光显示面板的制造方法,在第一基板的第二侧面上涂覆形成遮光涂层,以实现遮光效果,达到了提高有机发光显示面板的显示效果的目的。本实施例中遮光涂层直接涂覆在第一基板的第二侧面上,工艺流程简单;并且不限制遮光涂层的材料,那么不使用造价昂贵的石墨和铜箔材料也能达到遮光和提高显示效果的目的,成本低廉。与现有技术相比,本实施例提供的有机发光显示面板的制造方法,简化了遮光层的工艺流程,降低了制造成本。

[0053] 示例性的,可选在第一基板110背离第一侧面111的第二侧面112上涂覆形成厚度大于或等于 $20\mu\text{m}$ 且小于或等于 $40\mu\text{m}$ 的遮光涂层130。当涂覆在第一基板110的第二侧面112上的黑色油墨的厚度大于或等于 $20\mu\text{m}$ 且小于或等于 $40\mu\text{m}$ 时,黑色油墨的遮光效果可达到90%以上。

[0054] 示例性的,可选采用丝网印刷工艺在第一基板110背离第一侧面111的第二侧面112上涂覆形成遮光涂层130;或者,可选采用喷涂工艺在第一基板110背离第一侧面111的第二侧面112上涂覆形成遮光涂层130。采用丝网印刷工艺或喷涂工艺在第一基板110的第二侧面112上涂覆形成遮光涂层130,具有工艺流程简单、涂层边缘质量好、以及精度高的效果。

[0055] 示例性的,可选采用至少两次丝网印刷工艺在第一基板110背离第一侧面111的第二侧面112上涂覆形成厚度大于或等于 $20\mu\text{m}$ 且遮光效果大于或等于90%的遮光涂层130。在本实施例中一次丝网印刷工艺形成的遮光涂层130的厚度通常为 $10\mu\text{m}$ 左右,为了提高遮光涂层130的遮光效果,在此可进行多次丝印以达到所需的遮光涂层130的厚度。

[0056] 若通过多次丝印达到所需遮光涂层的厚度(如三次丝印),则在此可选第一层丝印和第二层丝印时采用白色油墨,在最后一次丝印时采用黑色油墨,则所形成的遮光涂层的遮光效果一样好,有效遮挡了自然光线以及防止了发光光线反射。本领域技术人员可以理解,只要所形成的遮光涂层能达到所需的遮光效果,则本发明中不对多次丝印过程中油墨的颜色进行限制,如多次丝印过程中均可采用黑色油墨,或者最后一次丝印过程中采用黑色油墨。

[0057] 在上述任意实施例的基础上,本发明实施例四还提供一种显示装置,该显示装置包括上述任意实施例所述的有机发光显示面板。该显示装置可选应用在智能手机或平板电脑等电子设备中。

[0058] 注意,上述仅为本发明的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解,本发明不限于这里所述的特定实施例,对本领域技术人员来说能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本发明的保护范围。因此,虽然通过以上实施例对本发明进行了较为详细的说明,但是本发明不仅仅限于以上实施例,在不脱离本发明构思的情况下,还可以包括更多其他等效实施例,而本发明的范围由所附的权利要求范围决定。

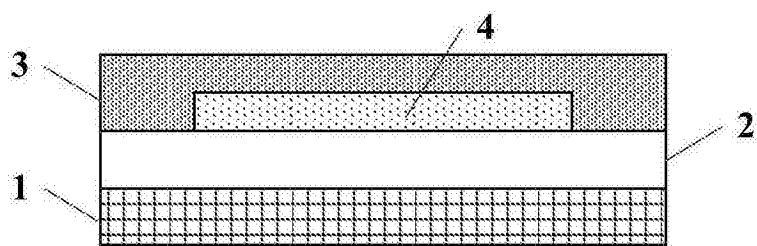


图1

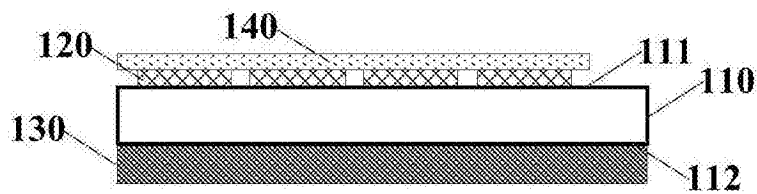


图2

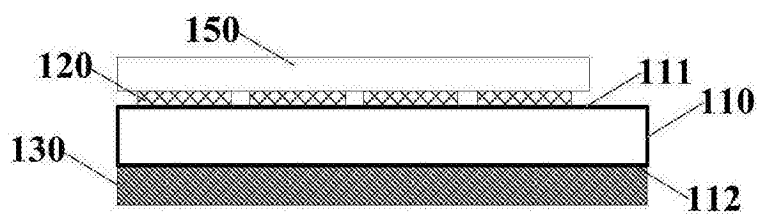


图3

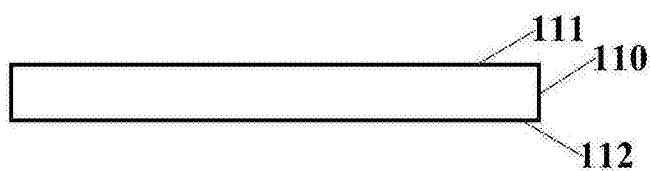


图4A

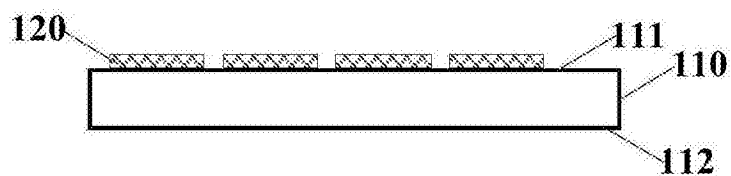


图4B

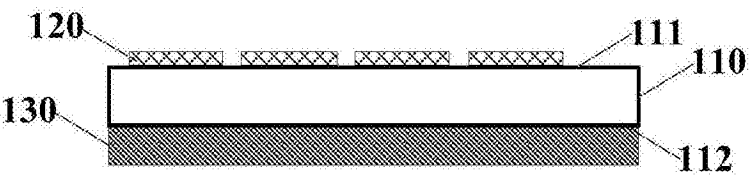


图4C

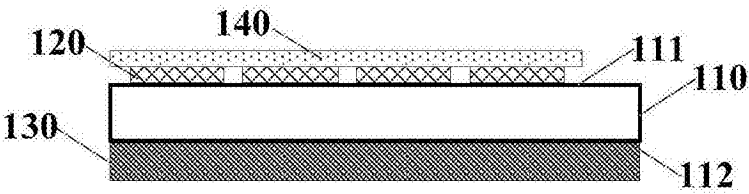


图4D

专利名称(译)	有机发光显示面板及其制造方法、以及显示装置		
公开(公告)号	CN106409865A	公开(公告)日	2017-02-15
申请号	CN201610481230.3	申请日	2016-06-27
[标]申请(专利权)人(译)	上海天马有机发光显示技术有限公司 天马微电子股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海天马有机发光显示技术有限公司 天马微电子股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	上海天马有机发光显示技术有限公司 天马微电子股份有限公司		
[标]发明人	邹新蕾 温志伟 陈晓和		
发明人	邹新蕾 温志伟 陈晓和		
IPC分类号	H01L27/32 H01L21/77		
CPC分类号	H01L27/3272 H01L21/77		
代理人(译)	胡彬		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明实施例公开了一种有机发光显示面板及其制造方法、以及显示装置，该有机发光显示面板包括：第一基板；设置在第一基板的第一侧面上的多个像素单元；涂覆在第一基板背离第一侧面的第二侧面上的遮光涂层。本发明实施例中，有机发光显示面板的第一基板的第二侧面上涂覆有遮光涂层以实现遮光效果，达到了提高有机发光显示面板的显示效果的目的。本发明实施例中遮光涂层直接涂覆在第一基板的第二侧面上，工艺流程简单；并且不限制遮光涂层的材料，那么不使用造价昂贵的石墨和铜箔材料也能达到遮光和提高显示效果的目的，成本低廉。与现有技术相比，本发明实施例的有机发光显示面板，简化了遮光层的工艺流程，降低了制造成本。

