



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104393023 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 04

(21) 申请号 201410720593. 9

(22) 申请日 2014. 12. 01

(71) 申请人 京东方科技集团股份有限公司

地址 100015 北京市朝阳区酒仙桥路 10 号

(72) 发明人 王东方 孙宏达 张立

(74) 专利代理机构 北京中博世达专利商标代理有限公司 11274

代理人 申健

(51) Int. Cl.

H01L 27/32(2006. 01)

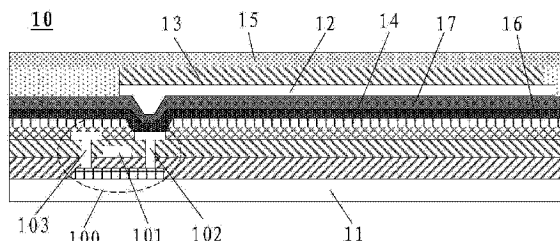
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种阵列基板及其制作方法、显示装置

(57) 摘要

本发明提供了一种阵列基板及其制作方法、显示装置,涉及显示技术领域,解决了现有的导电电极容易脱落的问题。一种阵列基板,包括:第一电极、第二电极以及位于所述第一电极和所述第二电极之间的发光功能层,还包括有机平坦层,所述第一电极形成在所述有机平坦层的上面,所述第一电极为金属或金属合金电极,所述有机平坦层与所述第一电极之间还形成有氧化物导体层。适用于阵列基板及其制作方法、显示装置。



1. 一种阵列基板,包括:第一电极、第二电极以及位于所述第一电极和所述第二电极之间的发光功能层,其特征在于,还包括有机平坦层,所述第一电极形成在所述有机平坦层的上面,所述第一电极为金属或金属合金电极;

所述有机平坦层与所述第一电极之间还形成有氧化物导体层。

2. 根据权利要求1所述的阵列基板,其特征在于,在所述氧化物导体层和所述第一电极之间还形成有惰性金属层。

3. 根据权利要求2所述的阵列基板,其特征在于,形成所述惰性金属层的材料为钼、钛、钽、铌中的任意一种或其组合。

4. 根据权利要求1所述的阵列基板,其特征在于,形成所述氧化物导体层的材料为铟锡氧化物、铟锌氧化物、铟锡锌氧化物、铟镓锌氧化物中的任意一种或其组合。

5. 根据权利要求1所述的阵列基板,其特征在于,所述金属为铝,所述金属合金为铝合金。

6. 根据权利要求5所述的阵列基板,其特征在于,所述铝合金为铝钼的合金或铝硼镍的合金。

7. 根据权利要求1或4-6任一项所述的阵列基板,其特征在于,所述阵列基板还包括位于所述有机平坦层下方的薄膜晶体管;

所述有机平坦层在对应所述薄膜晶体管漏极的位置处形成有过孔,所述第一电极与所述氧化物导体层通过所述过孔与所述薄膜晶体管的漏极电连接;或者,

所述有机平坦层和所述氧化物导体层在对应所述薄膜晶体管漏极的位置处形成有过孔,所述第一电极通过位于所述过孔与所述薄膜晶体管的漏极直接接触电连接。

8. 根据权利要求2或3所述的阵列基板,其特征在于,所述阵列基板还包括位于所述有机平坦层下方的薄膜晶体管;

所述有机平坦层在对应所述薄膜晶体管漏极的位置处形成有过孔,所述第一电极、所述惰性金属层与所述氧化物导体层通过所述过孔与所述薄膜晶体管的漏极电连接;或者,

所述有机平坦层和所述氧化物导体层在对应所述薄膜晶体管漏极的位置处形成有过孔,所述第一电极、所述惰性金属层通过所述过孔与所述薄膜晶体管的漏极电连接;或者,

所述有机平坦层、所述氧化物导体层和所述惰性金属层在对应所述薄膜晶体管漏极的位置处形成有过孔,所述第一电极通过所述过孔与所述薄膜晶体管的漏极直接接触电连接。

9. 一种显示装置,其特征在于,包括权利要求1-8任一项所述的阵列基板。

10. 一种阵列基板的制作方法,其特征在于,包括:

形成有机平坦层;

在所述有机平坦层上形成氧化物导体层;

在所述氧化物导体层上形成第一电极,所述第一电极为金属或金属合金电极;

形成发光功能层以及第二电极。

11. 根据权利要求10所述的制作方法,其特征在于,在所述有机平坦层上形成氧化物导体层之后,且在所述氧化物导体层上形成第一电极之前,所述方法还包括:在所述氧化物导体层上形成惰性金属层;

在所述氧化物导体层上形成第一电极具体为:在所述惰性金属层上形成第一电极。

12. 根据权利要求 10 所述的制作方法,其特征在于,在形成有机平坦层之前,所述方法还包括:形成薄膜晶体管;

所述形成有机平坦层具体包括:在有机平坦层对应所述薄膜晶体管漏极的位置处形成过孔,使得所述第一电极与所述氧化物导体层通过所述过孔与所述薄膜晶体管的漏极电连接;或者,

在形成第一电极之前,所述方法还包括:在所述有机平坦层、所述氧化物导体层对应所述薄膜晶体管漏极的位置处形成过孔,使得所述第一电极通过位于所述过孔与所述薄膜晶体管的漏极直接接触电连接。

13. 根据权利要求 11 所述的制作方法,其特征在于,在形成有机平坦层之前,所述方法还包括:形成薄膜晶体管;

所述形成有机平坦层具体包括:在有机平坦层对应所述薄膜晶体管漏极的位置处形成过孔,使得所述第一电极、所述惰性金属层与所述氧化物导体层通过所述过孔与所述薄膜晶体管的漏极电连接;或者,

在所述氧化物导体层上形成惰性金属层之前,所述方法还包括:在所述有机平坦层和所述氧化物导体层对应所述薄膜晶体管漏极的位置处形成过孔,使得所述第一电极、所述惰性金属层通过所述过孔与所述薄膜晶体管的漏极电连接;或者,

在形成第一电极之前,所述方法还包括:在所述有机平坦层、所述氧化物导体层和所述惰性金属层对应所述薄膜晶体管漏极的位置处形成过孔,使得所述第一电极通过所述过孔与所述薄膜晶体管的漏极直接接触电连接。

14. 根据权利要求 11 所述的制作方法,其特征在于,形成所述惰性金属层的材料为钼、钛、钽、铌中的任意一种或其组合。

15. 根据权利要求 10 所述的制作方法,其特征在于,形成所述氧化物导体层的材料为铟锡氧化物、铟锌氧化物、铟锡锌氧化物、铟镓锌氧化物中的任意一种或其组合。

16. 根据权利要求 10 所述的制作方法,其特征在于,所述金属为铝,所述金属合金为铝合金。

17. 根据权利要求 16 所述的制作方法,其特征在于,所述铝合金为铝钨的合金或铝硼镍的合金。

一种阵列基板及其制作方法、显示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域,尤其涉及一种阵列基板及其制作方法、显示装置。

背景技术

[0002] OLED(Organic Light)Emitting Diode,有机发光二极管)显示面板因其可自发光显示,并由有机材料制备,而可以被卷曲、折叠等而备受青睐。OLED显示面板的发光原理是:在两个电极之间沉积有机材料,通过两个电极对该有机材料通电而使其发光。

[0003] 如图1所示,有源矩阵OLED显示装置包括封装在一起的阵列基板10和封装基板20,在阵列基板10的衬底11上设置有矩阵排布的多个驱动薄膜晶体管100以及第一电极12、发光功能层(有机材料)13以及第二电极15。其中,驱动薄膜晶体管100包括栅极101、源极103以及漏极102,驱动薄膜晶体管100的漏极102与第一电极12连接,向第一电极12提供电信号。第二电极15和第一电极12之间形成有发光功能层13,当驱动薄膜晶体管100向第一电极12提供电信号,且同时柔性线路板通过传输引线向第二电极15提供电信号,在第一电极12和第二电极15之间有电流通过,激发发光功能层发光实现显示。

[0004] 由于现有的第一电极为导电电极,为了减小导电电极的电阻,导电电极一般采用金属或其合金形成,例如第一电极为铝钨的合金。如图1所示,阵列基板12还包括由有机材料形成的有机平坦层14,第一电极12形成在有机平坦层14的上面。而有机平坦层的热膨胀系数与金属或其合金层的热膨胀系数差异较大,且金属或其合金层在有机平坦层上的附着力较小,在显示器件制备过程中的加热会导致金属或其合金层变形以及长期工作的情况下,会导致金属或其合金层与有机平坦层脱落。如图1所示,薄膜晶体管100长期工作发热,会导致第一电极12与有机平坦层14脱落,进而影响显示质量。

发明内容

[0005] 本发明的实施例提供一种阵列基板及其制作方法、显示装置,解决了现有的金属导电电极形成在有机平坦层上容易与有机平坦层脱落的问题。

[0006] 为达到上述目的,本发明的实施例采用如下技术方案:

[0007] 本发明实施例提供了一种阵列基板,包括:第一电极、第二电极以及位于所述第一电极和所述第二电极之间的发光功能层,还包括有机平坦层,所述第一电极形成在所述有机平坦层的上面,所述第一电极为金属或金属合金电极;所述有机平坦层与所述第一电极之间还形成有氧化物导体层。

[0008] 本发明实施例提供了一种显示装置,包括本发明实施例提供的任一所述的阵列基板。

[0009] 本发明实施例提供了一种阵列基板的制作方法,包括:形成有机平坦层;在所述有机平坦层上形成氧化物导体层;在所述氧化物导体层上形成第一电极;形成发光功能层以及第二电极。

[0010] 本发明的实施例提供一种阵列基板及其制作方法、显示装置,所述阵列基板包括:

第一电极、第二电极以及位于第一电极和第二电极之间的发光功能层,还包括有机平坦层,第一电极形成在有机平坦层的上面,所述第一电极为金属或金属合金电极,有机平坦层与金属或金属合金电极之间还形成氧化物导体层,氧化物导体层与有机平坦层和金属或金属合金电极都具有良好的附着性,且氧化物导体层与有机平坦层和第一电极的热膨胀系数相差不大,从而使得在有机平坦层上形成的氧化物导体层本身不易脱落,且形成在氧化物导体层上的金属或金属合金电极也不易脱落;且氧化物导体层具有晶格聚变的特性,其有利于缓冲和释放与其相邻的第一电极以及有机平坦层的应力,进而第一电极和有机平坦层均不易与氧化物导体层脱落。

附图说明

[0011] 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作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅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。

[0012] 图1为现有技术中的一种OLED显示面板示意图;

[0013] 图2为本发明实施例提供的一种阵列基板示意图;

[0014] 图3为本发明实施例提供的另一种阵列基板示意图;

[0015] 图4为本发明实施例提供的一种阵列基板制作方法示意图;

[0016] 图5为本发明实施例提供的一种形成有机平坦层的示意图;

[0017] 图6为本发明实施例提供的一种在有机平坦层上形成氧化物导体层示意图;

[0018] 图7为本发明实施例提供的一种在氧化物导体层上形成第一电极示意图;

[0019] 图8为本发明实施例提供的另一种阵列基板制作方法示意图;

[0020] 图9为本发明实施例提供的一种在氧化物导体层上形成惰性金属层示意图;

[0021] 图10为本发明实施例提供的一种在惰性金属层上形成第一电极示意图;

[0022] 图11为本发明实施例提供的一种第一电极与漏极电连接示意图;

[0023] 图12为本发明实施例提供的另一种第一电极与漏极电连接示意图。

[0024] 附图标记:

[0025] 10-阵列基板;11-衬底;12-第一电极;13-发光功能层;14-有机平坦层;15-第二电极;16-氧化物导体层;17-惰性金属层;20-封装基板 100-薄膜晶体管;101-栅极;103-源极;102-漏极。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅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。

[0027] 本发明实施例中的“上”、“下”以制造薄膜时的先后顺序为准,例如,在上的薄膜是指相对在后形成的薄膜,在下的薄膜是指相对在先形成的薄膜。

[0028] 本发明实施例提供了一种阵列基板,包括:第一电极、第二电极以及位于第一电极

和第二电极之间的发光功能层,还包括有机平坦层,第一电极形成在有机平坦层的上面,第一电极为金属或金属合金电极,有机平坦层与金属或金属合金电极之间还形成氧化物导体层。

[0029] 需要说明的是,上述第一电极和第二电极可以分别是阴极和阳极,即当第一电极为阴极时,则第二电极为阳极;或者,当第二电极为阴极时,则第一电极为阳极。这里阴极和阳极是与发光功能层的电流方向有关,阴极用于向发光功能层传输电子,阳极用于向发光功能层传输空穴。其中,若第一电极为金属或金属合金电极,则第二电极可以是ITO(Indium tin oxide,氧化铟锡)等形成的透明电极。

[0030] 第一电极形成在有机平坦层的上面,第一电极与有机平坦层之间形成氧化物导体层,即有机平坦层与金属或金属合金电极之间还形成氧化物导体层。由于氧化物导体层与有机平坦层和金属或金属合金电极都具有良好的附着性,且氧化物导体层与有机平坦层和第一电极的热膨胀系数相差不大,从而氧化物导体层形成在有机平坦层上不易脱落,且形成在氧化物导体层上的金属或金属合金电极也不易脱落;且氧化物导体层具有晶格聚变的特性,其有利于缓冲和释放与其相邻的第一电极以及有机平坦层的应力,进而第一电极和有机平坦层均不易与氧化物导体层脱落。优选的,本发明实施例以金属为铝,金属合金电极铝的合金电极为例进行详细说明。

[0031] 具体的,如图2所示,阵列基板10包括有机平坦层14、形成在有机平坦层14上面的第一电极12,其中,第一电极12为铝或铝的合金电极,在第一电极12与有机平坦层14之间还形成氧化物导体层16。需要说明的是,阵列基板还包括钝化层、像素界定层等,本发明实施例仅列举与本发明的发明点相关的薄膜或层结构。如图2所示,氧化物导体层16与有机平坦层14直接接触,且第一电极12形成在氧化物导体层16的上面,第一电极12与氧化物导体层16的附着性较好,且同时氧化物导体层16与有机平坦层14的附着性也较好,且氧化物导体层16的热膨胀系数与有机平坦层14和第一电极12的热膨胀系数均相差不大,则阵列基板上的薄膜或层结构牢靠,即使长期使用,第一电极12也不易与氧化物导体层16脱落,提高显示面板的使用的显示质量。另一方面,氧化物导体层具有晶格聚变的特性,其有利于缓冲和释放与其相邻的金属或金属合金电极的应力以及有机平坦层的应力,例如在氧化物导体层上形成第一电极时,第一电极形成过程中产生的应力可以通过氧化物导体层吸收,而不易与氧化物导体层脱落。

[0032] 可选的,如图3所示,在氧化物导体层16和第一电极12之间还形成有惰性金属层17。可选的,形成惰性金属层的材料可以为钼、钛、钽、铌中的任意一种或其组合。金属合金可以为铝钼的合金或铝硼镍的合金。其中,铝硼镍的合金中铝的含量占合金的99.3%,硼的含量占合金的0.2%,镍的含量占合金的0.5%。由于铝等活泼金属或铝等活泼金属的合金电极容易被氧化,而显示面板长期使用的情况下,氧化物导体层中的氧原子会有部分迁移将金属或金属合金电极氧化形成氧化物,第一电极的电阻变大,因此在氧化物导体层和第一电极之间形成惰性金属层,由于惰性金属层的稳定性好,且与氧化物导体层和第一电极均有良好的附着性,则通过惰性金属层有利于防止活泼金属或活泼金属的合金电极被氧化的问题。且在氧化物导体层和第一电极之间形成有惰性金属层,相当于使得氧化物导体层、惰性金属层以及第一电极并联,有利于进一步减小第一电极的电阻,提升显示品质。

[0033] 当然,在氧化物导体层和第一电极之间还可以是采用其他稳定性好的金属,例如

可以是金、铂等,但其价格昂贵,显示面板成本高,本发明实施例优选在氧化物导体层和第一电极之间使用钼金属层。

[0034] 可选的,氧化物导体层可以为铟锡氧化物导体层(即ITO)、铟锌氧化物(Indium Zinc Oxide, IZO)层、铟锡锌氧化物(Indium tin Zinc Oxide, ITZO)层或铟镓锌氧化物(Indium Gallium Zinc Oxide, IGZO)层,也可以是这些材料层的组合结构。

[0035] 需要说明的是,有源矩阵型 OLED 显示面板包括阵列基板和封装基板,其中,阵列基板上形成有矩阵排布的多个薄膜晶体管,以及形成在薄膜晶体管上面的第一电极、有机发光功能层以及第二电极。若显示面板的显示侧为靠近封装基板的一侧,显示面板为顶发射型显示面板;显示面板的显示侧为靠近阵列基板的一侧,显示面板为底发射型显示面板。本发明实施例提供的阵列基板可适用于有源矩阵显示面板,也可以是无源矩阵显示面板。

[0036] 可选的,如图2、图3所示,阵列基板10还包括位于有机平坦层14下方的薄膜晶体管100,薄膜晶体管100包括栅极101、源极103和漏极102,有机平坦层14覆盖薄膜晶体管100,第一电极12与漏极102电连接,显示面板为顶发射型显示面板,第二电极15为透明导电电极。当然,还可以如图3所示,在氧化物导体层16与第一电极12之间形成惰性金属层17。即顶发射型显示面板靠近的显示侧的第二电极为透明导电电极,而远离显示侧的第一电极为金属或金属合金形成的高反射率电极。

[0037] 其中,透明导电电极可以是利用本发明实施例提供的ITO、IZO、ITZO或IGZO等形成。

[0038] 具体的,第一电极与漏极电连接可以通过以下方式实现:

[0039] 可选的,如图2所示,有机平坦层14在对应薄膜晶体管100的漏极102位置处形成有过孔,第一电极12与氧化物导体层16通过所述过孔与薄膜晶体管100的漏极102电连接。即氧化物导体层通过所述过孔与漏极直接接触电连接,第一电极与氧化物导体层直接接触,与漏极电连接。

[0040] 或者,可选的,如图11所示,有机平坦层14和氧化物导体层16在对应薄膜晶体管100的漏极102位置处形成有过孔,第一电极12通过所述过孔与薄膜晶体管100的漏极102直接接触电连接。

[0041] 在阵列基板还包括惰性金属层的情况下,第一电极与漏极电连接可以通过以下方式实现:

[0042] 可选的,如图10所示,有机平坦层14在对应所述薄膜晶体管100的漏极102位置处形成有过孔,第一电极12、惰性金属层17与氧化物导体层16通过所述过孔与薄膜晶体管100的漏极102电连接。

[0043] 或者,可选的,有机平坦层和氧化物导体层在对应薄膜晶体管的漏极位置处形成有过孔,第一电极、惰性金属层通过所述过孔与薄膜晶体管的漏极电连接。即在有机平坦层和氧化物导体层上形成过孔,惰性金属层通过所述过孔与薄膜晶体管的漏极直接接触电连接,第一电极与惰性金属层直接接触,与漏极电连接。

[0044] 或者,可选的,如图12所示,有机平坦层14、氧化物导体层16和惰性金属层17在对应薄膜晶体管100的漏极102的位置处形成有过孔,第一电极12通过所述过孔与薄膜晶体管100的漏极102直接接触电连接。

[0045] 本发明实施例提供了一种显示装置,包括本发明实施例提供的任一所述的阵列基

板。所述显示装置可以为 OLED 显示器等显示器件以及包括这些显示器件的电视、数码相机、手机、平板电脑等任何具有显示功能的产品或者部件。

[0046] 本发明实施例提供了一种阵列基板的制作方法,如图 4 所示,包括:步骤 S101、如图 5 所示,形成有机平坦层 14。

[0047] 步骤 S102、如图 6 所示,在有机平坦层 14 上形成氧化物导体层 16。形成氧化物导体层的材料为铟锡氧化物、铟锌氧化物、铟锡锌氧化物、铟镓锌氧化物中的任意一种或其组合。

[0048] 步骤 S103、如图 7 所示,在氧化物导体层 16 上形成第一电极 12。其中,第一电极可以通过金属或金属合金形成。金属为铝,金属合金为铝合金。铝合金为铝钼的合金或铝硼镍的合金。

[0049] 步骤 S104、如图 2 所示,形成发光功能层 13 以及第二电极 15。

[0050] 或者,如图 8 所示,在上述步骤 S102 和步骤 S103 之间还包括:

[0051] 步骤 S105、如图 9 所示,在氧化物导体层 16 上形成惰性金属层 17。形成惰性金属层的材料为钼、钛、钽、铌中的任意一种或其组合。

[0052] 则如图 10 所示,上述步骤 103 具体为:在惰性金属层 17 上形成第一电极 12。在第一电极 12 上形成发光功能层 13 以及第二电极 15 后的阵列基板如图 3 所示。

[0053] 可选的,在上述步骤 S101 之前,所述方法还包括:形成薄膜晶体管,如图 5-图 7 以及图 9-图 10 所示,薄膜晶体管 100 包括形成栅极 101、源极 103 和漏极 102。其中,在显示面板为顶发射型显示面板的情况下,有机平坦层 14 覆盖薄膜晶体管 100,第一电极 12 与漏极 102 电连接,第二电极 15 为透明导电电极。

[0054] 需要说明的是,第一电极与漏极电连接,具体可以通过过孔实现电连接。则第一电极通过过孔与漏极电连接可以通过以下方式形成:

[0055] 可选的,上述步骤 102 具体包括:在有机平坦层 14 对应漏极 102 的位置处形成过孔,如图 5 所示。具体的,在有机平坦层上形成过孔可以是在形成有机平坦层之后进行,也可是在制作有机平坦层的同时在对应漏极的位置处形成过孔。

[0056] 则如图 6、图 7 所示,在有机平坦层 14 上形成的氧化物导体层 16 覆盖过孔(即漏极 102),则形成的第一电极 12 通过氧化物导体层 16 与漏极 102 电连接。或者,如图 9、图 10 所示,在氧化物导体层 16 上还形成有惰性金属层 17,惰性金属层 17 覆盖对应漏极 102 的区域,则形成的第一电极 12 通过氧化物导体层 16 以及惰性金属层 17 与漏极 102 电连接。

[0057] 或者可选的,如图 11 所示,在形成第一电极 12 之前,所述方法还包括:在有机平坦层 14、氧化物导体层 16 对应漏极 102 的区域形成过孔,第一电极 12 通过上述过孔直接与漏极 102 电连接。

[0058] 又可选的,如图 12 所示,在形成第一电极 12 之前,所述方法还包括:在有机平坦层 14、氧化物导体层 16 以及惰性金属层 17 对应漏极 102 的区域形成过孔,第一电极 12 通过上述过孔直接与漏极 102 电连接。

[0059] 还可选的,在氧化物导体层上形成惰性金属层之前,所述方法还包括:在有机平坦层和氧化物导体层对应所述薄膜晶体管漏极的位置处形成过孔,则第一电极和惰性金属层通过所述过孔与薄膜晶体管的漏极电连接。即在有机平坦层和氧化物导体层上形成过孔,惰性金属层通过所述过孔与薄膜晶体管的漏极直接接触电连接,第一电极与惰性金属层直

接接触，与漏极电连接。

[0060] 当然，形成过孔的方式有多种方式。例如，在有机平坦层和氧化物导体层对应薄膜晶体管漏极的位置处形成过孔，可以是形成有机平坦层薄膜和氧化物导体薄膜之后，同时在有机平坦层薄膜和氧化物导体薄膜对应薄膜晶体管漏极的位置处形成过孔；还可以是形成有机平坦层并在对应薄膜晶体管漏极的位置处形成过孔，之后形成氧化物导体层并在对应薄膜晶体管漏极的位置处形成过孔。

[0061] 以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

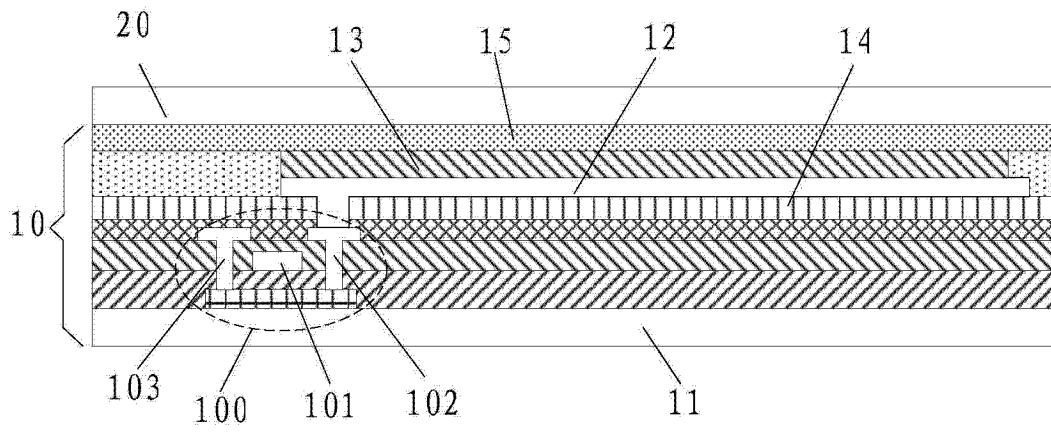


图 1

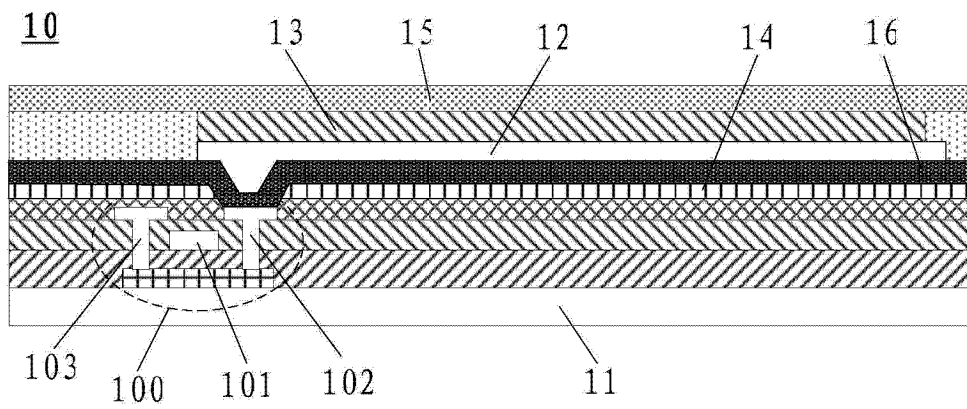


图 2

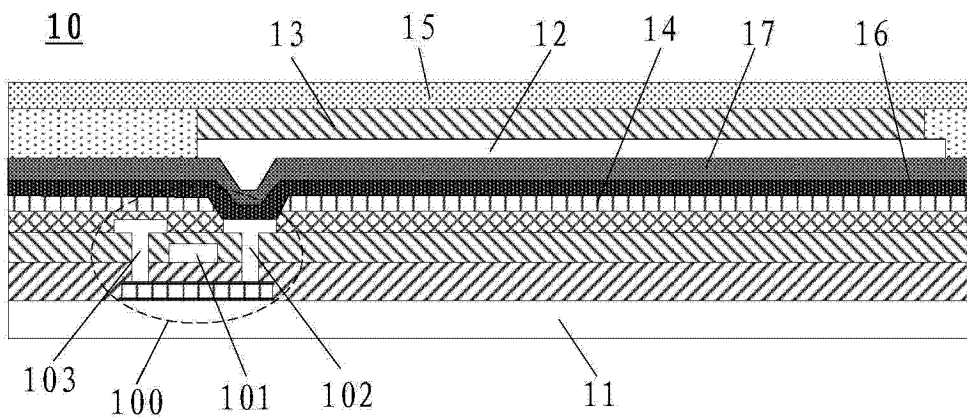


图 3



图 4

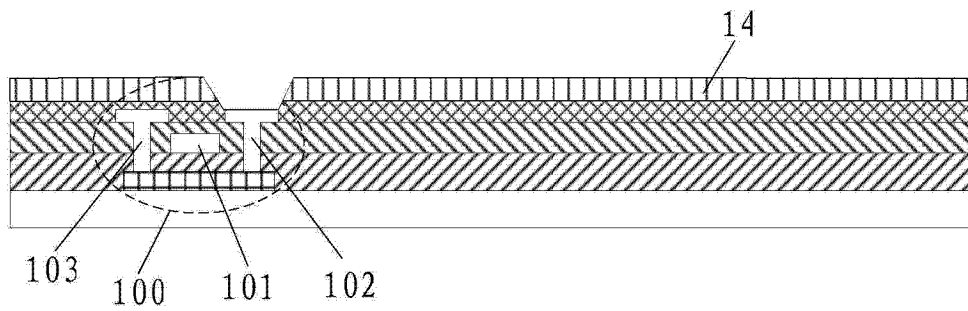


图 5

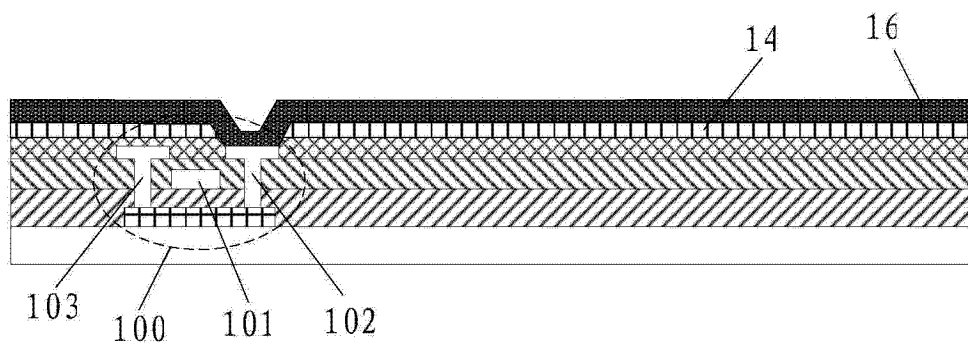


图 6

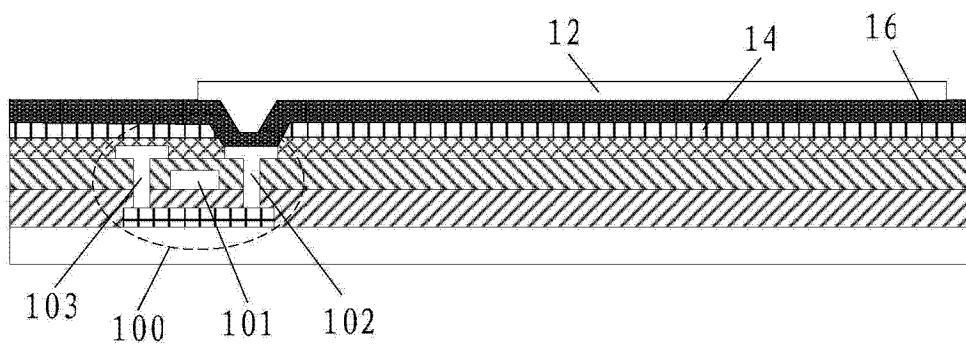


图 7

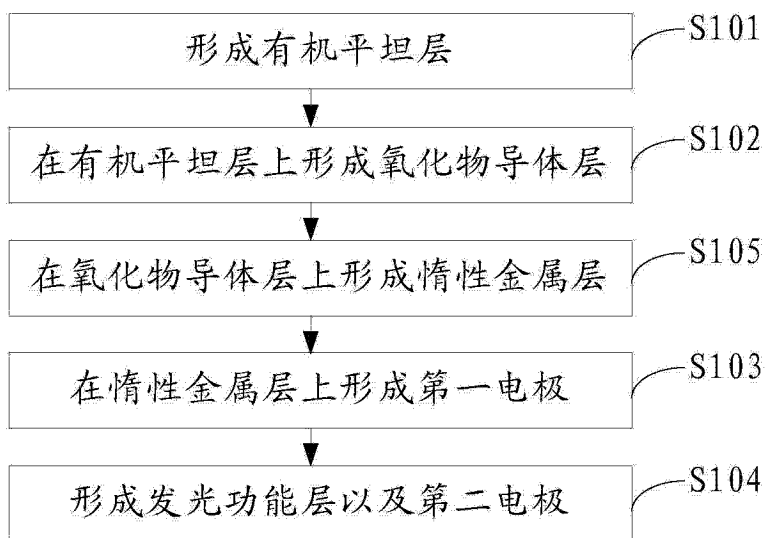


图 8

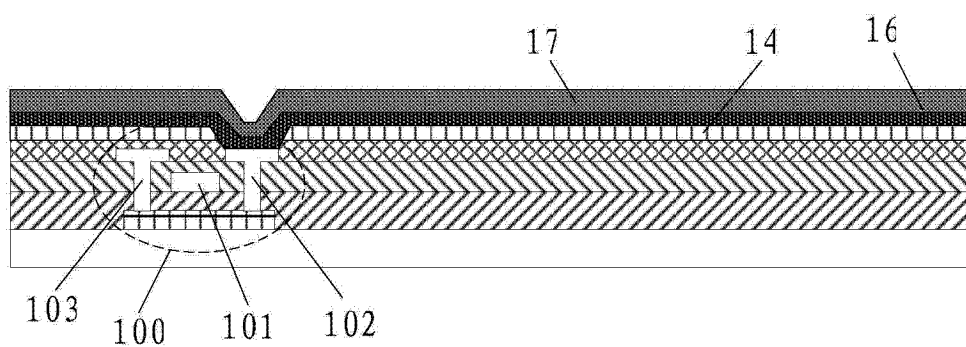


图 9

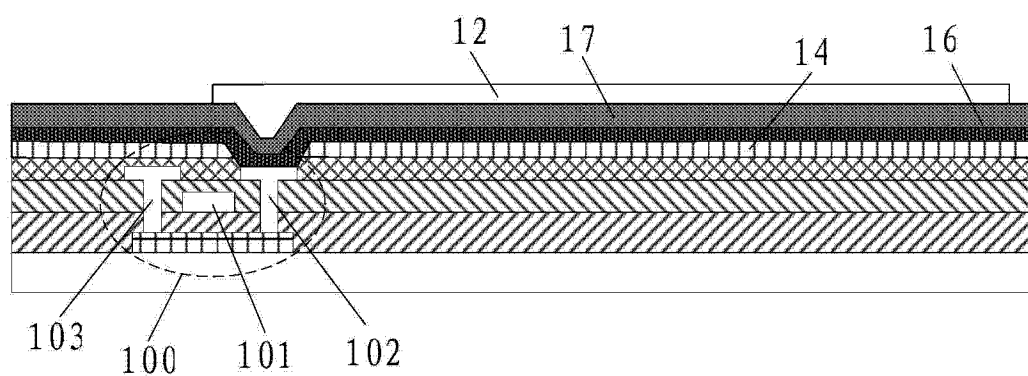


图 10

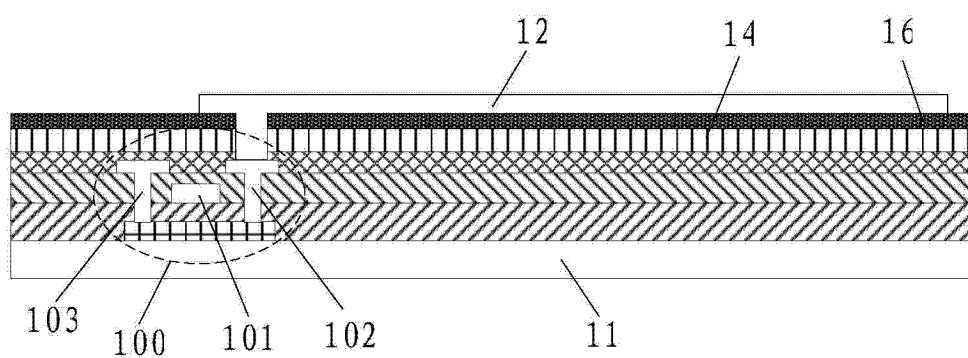


图 11

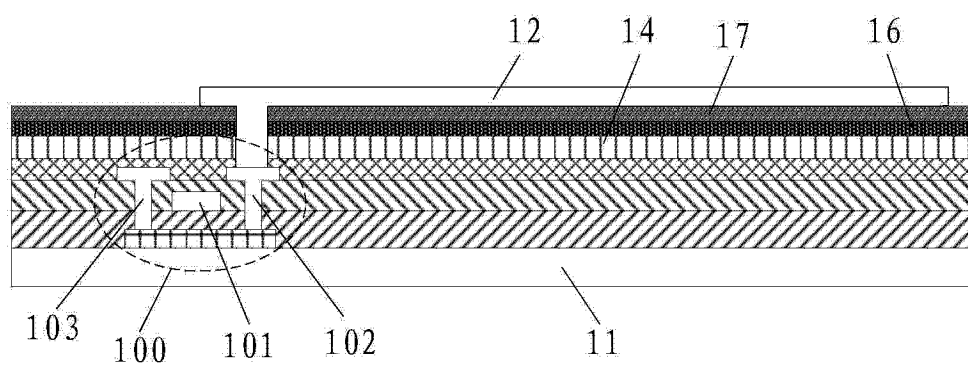


图 12

专利名称(译)	一种阵列基板及其制作方法、显示装置		
公开(公告)号	CN104393023A	公开(公告)日	2015-03-04
申请号	CN201410720593.9	申请日	2014-12-01
[标]申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司		
[标]发明人	王东方 孙宏达 张立		
发明人	王东方 孙宏达 张立		
IPC分类号	H01L27/32		
CPC分类号	H01L27/3276 H01L27/3258 H01L27/3262 H01L51/0021 H01L51/5203 H01L51/5212 H01L51/5231 H01L51/56		
代理人(译)	申健		
其他公开文献	CN104393023B		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供了一种阵列基板及其制作方法、显示装置，涉及显示技术领域，解决了现有的导电电极容易脱落的问题。一种阵列基板，包括：第一电极、第二电极以及位于所述第一电极和所述第二电极之间的发光功能层，还包括有机平坦层，所述第一电极形成在所述有机平坦层的上面，所述第一电极为金属或金属合金电极，所述有机平坦层与所述第一电极之间还形成有氧化物导体层。适用于阵列基板及其制作方法、显示装置。

