



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106409872 A

(43)申请公布日 2017. 02. 15

(21)申请号 201610855020.6

(22)申请日 2016.09.27

(71)申请人 上海天马微电子有限公司

地址 201201 上海市浦东新区汇庆路888、
889号

申请人 天马微电子股份有限公司

(72)发明人 符鞠建 吴天一

(74)专利代理机构 上海隆天律师事务所 31282

代理人 臧云霄

(51)Int.Cl.

H01L 27/32(2006.01)

G06F 3/041(2006.01)

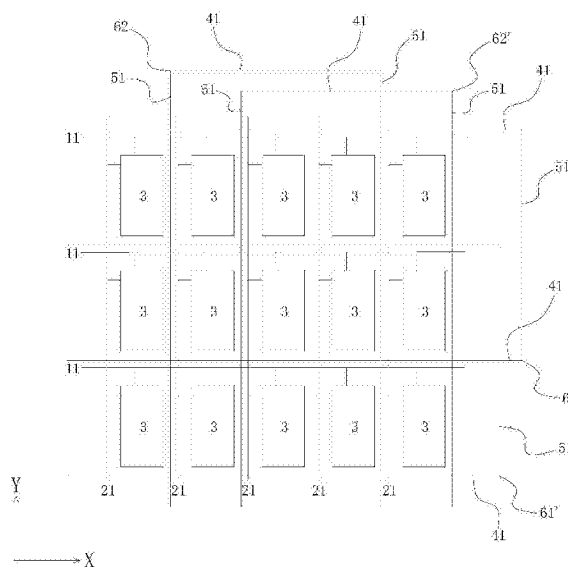
权利要求书1页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

一种有机发光显示面板以及有机发光显示装置

(57)摘要

本发明揭示一种有机发光显示面板以及有机发光显示装置。有机发光显示面板包括：扫描线金属层，所述扫描线金属层设置多条沿第一方向延伸的扫描线；数据线金属层，所述数据线金属层设置多条沿第二方向延伸的数据线，所述第二方向与所述第一方向互相垂直；所述扫描线和所述数据线绝缘相交形成多个像素单元；多条第一电磁走线，形成多个所述第一方向电磁线圈；多条第二电磁走线，形成多个所述第二方向电磁线圈。本发明提供的有机发光显示面板和有机发光显示装置通过增加第一电磁走线和第二电磁走线来实现有机发光显示面板和有机发光显示装置的电磁触控功能。



1. 一种有机发光显示面板,包括:
扫描线金属层,所述扫描线金属层设置多条沿第一方向延伸的扫描线;
数据线金属层,所述数据线金属层设置多条沿第二方向延伸的数据线,所述第二方向与所述第一方向互相垂直;
所述扫描线和所述数据线绝缘相交形成多个像素单元;
多条第一电磁走线,形成多个所述第一方向电磁线圈;
多条第二电磁走线,形成多个所述第二方向电磁线圈。
2. 如权利要求1所述的有机发光显示面板,其特征在于,所述有机发光显示面板还包括第一金属层和第二金属层,所述第一电磁走线设置于所述第一金属层、所述第二电磁走线设置于所述第二金属层。
3. 如权利要求1所述的有机发光显示面板,其特征在于,所述第一电磁走线设置于所述扫描线金属层,所述第二电磁走线设置于所述数据线金属层。
4. 如权利要求1所述的有机发光显示面板,其特征在于,所述有机发光显示面板还包括多条与所述像素单元连接的参考电压线和第一电源电压走线。
5. 如权利要求4所述的有机发光显示面板,其特征在于,所述参考电压线沿所述第一方向或所述第二方向延伸,其中,当所述参考电压线沿所述第一方向延伸时,复用为所述第一电磁走线,当所述参考电压线沿所述第二方向延伸时,复用为所述第二电磁走线。
6. 如权利要求4所述的有机发光显示面板,其特征在于,所述第一电源电压走线沿所述第一方向或所述第二方向延伸,其中,当所述第一电源电压走线沿所述第一方向延伸时,复用为所述第一电磁走线,当所述第一电源电压走线沿所述第二方向延伸时,复用为所述第二电磁走线。
7. 如权利要求1所述的有机发光显示面板,其特征在于,所述有机发光显示面板还包括电容层,所述第一电磁走线或者所述第二电磁走线设置于所述电容层。
8. 如权利要求1所述的有机发光显示面板,其特征在于,每个所述第一方向电磁线圈的至少包括两条所述第一电磁走线和一条所述第二电磁走线,两条所述第一电磁走线通过一条所述第二电磁走线跨桥连接;每个所述第二方向电磁线圈至少包括两条所述第二电磁走线和一条所述第一电磁走线,两条所述第二电磁走线通过一条所述第一电磁走线跨桥连接。
9. 一种有机发光显示装置,包括如权利要求1-8所述的任意一个有机发光显示面板。
10. 如权利要求9所述的有机发光显示装置,其特征在于,所述有机发光显示装置还包括一无源电磁指针,所述电磁指针内部设置电阻电容共振回路。

一种有机发光显示面板以及有机发光显示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域,特别涉及一种有机发光显示面板以及有机发光显示装置。

背景技术

[0002] 随着显示技术的飞速发展,触控面板(Touch Panel)已经逐渐遍及人们的生活中。与仅能提供显示功能的传统显示器相比较,使用触控面板的显示器能够使得使用者与显示控制主机之间进行信息交互,因此,触控面板可以完全或者至少部分取代了常用的输入装置,使得现有的显示器不仅能够显示,还能触摸控制。

[0003] 常见的触控面板分为电阻式触控面板、电容式触控面板、电磁式触控面板及红外线遮断式触控面板等。目前,同时具备平板显示与电磁输入功能的触控显示装置所采用的一种结构是利用模块化拼接的方式将显示面板和电磁输入功能的电磁触控模块集成在一起,较为常见的是在显示面板的背面组装一个电磁线圈模块。但是,该模块化拼接的方式会增加触控显示装置的生产周期及成本以及复杂程度;同时会增加整体的厚度,不利于触控显示装置的轻薄化。

[0004] 而另外一种结构是复用触控感应元件(例如金属电极等),将触控感应元件两端连出与金属走线等形成线圈。但该结构会在电磁与电容的转换过程中易出现问题,同时在部分只需要电磁触控的设备中电容功能比较冗余,而且相对于普通的显示装置来说,还需要额外增加触控感应元件的制作,增加了成本。

发明内容

[0005] 针对现有技术中的缺陷,本发明的目的是提供一种有机发光显示面板,所述有机发光显示面板通过增加第一电磁走线和第二电磁走线来实现有机发光显示面板的电磁触控功能。

[0006] 根据本发明的一个方面提供一种有机发光显示面板,包括:扫描线金属层,所述扫描线金属层设置多条沿第一方向延伸的扫描线;数据线金属层,所述数据线金属层设置多条沿第二方向延伸的数据线,所述第二方向与所述第一方向互相垂直;所述扫描线和所述数据线绝缘相交形成多个像素单元;多条第一电磁走线,形成多个所述第一方向电磁线圈;多条第二电磁走线,形成多个所述第二方向电磁线圈。

[0007] 根据本发明的另一个方面,还提供一种有机发光显示装置,包括上述的任意一个有机发光显示面板。

[0008] 本发明实施例提供的有机发光显示面板和有机发光显示装置通过增加第一电磁走线和第二电磁走线来实现有机发光显示面板的电磁触控功能。此外,第一电磁走线和第二电磁走线可以采用不与用于显示的信号线(如扫描线和数据线)复用,进而,在不影响显示同时还使有机发光显示面板不需要分时(即分为显示时段和触控时段),简化了触控的方法;或者第一电磁走线和第二电磁走线可以采用与用于显示的信号线(如扫描线和数据线)

复用的方式来减少制程的材料,降低成本。

附图说明

[0009] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0010] 图1为本发明的一种有机发光显示面板的结构示意图;

[0011] 图2为本发明的一种有机发光显示面板的剖面结构示意图;

[0012] 图3为本发明的一种有机发光显示面板的第一方向电磁线圈和第二方向电磁线圈的结构示意图;

[0013] 图4为图3中A—A处的剖面结构示意图;

[0014] 图5为图3中B—B处的剖面结构示意图;

[0015] 图6为本发明的另一种有机发光显示面板的剖面结构示意图;

[0016] 图7为本发明的另一种有机发光显示面板的结构示意图;

[0017] 图8为本发明的又一种有机发光显示面板的剖面结构示意图;

[0018] 图9为本发明的又一种有机发光显示面板的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 现在将参考附图更全面地描述示例实施方式。然而,示例实施方式能够以多种形式实施,且不应被理解为限于在此阐述的实施方式;相反,提供这些实施方式使得本发明将全面和完整,并将示例实施方式的构思全面地传达给本领域的技术人员。在图中相同的附图标记表示相同或类似的结构,因而将省略对它们的重复描述。

[0020] 所描述的特征、结构或特性可以以任何合适的方式结合在一个或更多实施方式中。在下面的描述中,提供许多具体细节从而给出对本发明的实施方式的充分理解。然而,本领域技术人员应意识到,没有特定细节中的一个或更多,或者采用其它的方法、组元、材料等,也可以实践本发明的技术方案。在某些情况下,不详细示出或描述公知结构、材料或者操作以避免模糊本发明。

[0021] 在本发明的可选实施例中,所述有机发光显示面板包括:扫描线金属层、数据线金属层、多条第一电磁走线以及多条第二电磁走线。

[0022] 请一并参见图1和图2,其分别示出了本发明的一种有机发光显示面板的结构示意图以及剖面结构示意图。其中,图2中仅仅示意性地示出了本发明的有机发光显示面板的一个实施例中阵列基板上的各层元件之间的位置关系,但并不以此为限。结合图1和图2所示,扫描线金属层1设置于基板7的上方。扫描线金属层1设置有多条沿第一方向(图1中的X轴方向)延伸的扫描线11。数据线金属层2设置于扫描线金属层1的上方。数据线金属层2设置有多条沿第二方向(图1中的Y轴方向)延伸的数据线21。多条扫描线11和多条数据线21绝缘相交形成多个像素单元3。在图1所示的实施例中,第二方向与第一方向互相垂直。

[0023] 进一步地,在图1和图2所示的实施例中,有机发光显示面板还包括第一金属层4和第二金属层5。第一金属层4和第二金属层5设置于扫描线金属层1和基板7之间(图2中第一金属层4和第二金属层5位于扫描线金属层1的下方)。其中,第一金属层4位于靠近基板7的一侧,第二金属层5位于靠近扫描线金属层1的一侧(即图2中第二金属层5位于第一金属层4

的上方)。

[0024] 第一电磁走线41设置于第一金属层4;第二电磁走线51设置于第二金属层5。多条第一电磁走线41形成多个第一方向电磁线圈(图1中以示出的两个第一方向电磁线圈61和61'为例进行说明)。多条第二电磁走线51形成多个第二方向电磁线圈(图1中以示出的两个第二方向电磁线圈62和62'为例进行说明)。具体来说,在图1所示的实施例中,所述有机发光显示面板包括多条第一电磁走线41以及多条第二电磁走线51。第一电磁走线41沿第一方向(图1中的X轴方向)延伸,第二电磁走线51沿第二方向(图1中的Y轴方向)延伸。

[0025] 在图1所示的实施例中,每两条第一电磁走线41的一端与一条第二电磁走线51相连接、形成第一方向电磁线圈61和61'。其中,第一方向电磁线圈61和61'为沿第一方向延伸的矩形线圈,第一方向电磁线圈61和61'沿第二方向排列,第一方向电磁线圈61和61'可以形成独立的第一方向线圈感应电磁信号。类似地,每两条第二电磁走线51与一条第一电磁走线41相连接、形成第二方向电磁线圈62和62'。其中,第二方向电磁线圈62和62'为沿第二方向延伸的矩形线圈,第二方向电磁线圈62和62'沿第一方向排列,第二方向电磁线圈62和62'可以形成独立的第二方向线圈感应电磁信号。进而,根据感应电流确定感应坐标,来实现电磁触控的作用。

[0026] 其中,上述的第一电磁走线41是指起电磁触控作用的沿第一方向延伸的金属走线,需要说明的是,各条第一电磁走线41之间的长度可以是不同的。类似地,上述的第二电磁走线51是指起电磁触控作用的沿第二方向延伸的金属走线,各条第二电磁走线51之间的长度也可以是不同的。

[0027] 可选的,在图1和图2所示的实施例中,所述有机发光显示面板还包括电容层8,电容层8用于形成电容,以稳定像素单元3的像素电路。电容层8设置于第一金属层4与基板7之间。电容层8与第一金属层4之间设有第一绝缘层91,第二金属层5与第一金属层4之间设有第二绝缘层92,扫描线金属层1与第二金属层5之间设有第三绝缘层93,数据线金属层2与扫描线金属层1之间设有第四绝缘层94。

[0028] 可选的,每个第一方向电磁线圈的至少包括两条第一电磁走线和一条第二电磁走线,两条第一电磁走线通过一条第二电磁走线跨桥连接。具体来说,请参见图3至图5,其分别示出了本发明的有机发光显示面板的第一方向电磁线圈和第二方向电磁线圈的结构示意图以及剖面结构示意图。其中,为了更清楚地对第一方向电磁线圈和第二方向电磁线圈的结构进行说明,图3单独示出了图1中的两个第一方向电磁线圈61和61'以及两个第二方向电磁线圈62和62'。图4为图3中A—A处的截面结构示意图,图5为图3中B—B处的截面结构示意图。如图3所示,第一方向电磁线圈61'包括两条第一电磁走线41和一条第二电磁走线51。结合上述图2所示,由于第二电磁走线51所在的第二金属层5设置于第一电磁走线41所在的第一金属层4的上方,因此,为了使第一方向电磁线圈61'的第二电磁走线51的两端与其两条第一电磁走线41电连接从而形成第一方向电磁线圈61',如图4所示,第一方向电磁线圈61'的第二电磁走线51的两端通过第二绝缘层92上形成的与该第二电磁走线51的两端位置相对应的两个过孔921分别电连接至第一方向电磁线圈61'的两条第一电磁走线41,即第一方向电磁线圈61'的两条第一电磁走线41通过一条第二电磁走线51形成跨桥连接。

[0029] 可选的,每个第二方向电磁线圈至少包括两条第二电磁走线和一条第一电磁走线,两条第二电磁走线通过一条第一电磁走线跨桥连接。如图5所示,第二方向电磁线圈62'

包括两条第二电磁走线51和一条第一电磁走线41。结合上述图2所示,由于第二电磁走线51所在的第二金属层5设置于第一电磁走线41所在的第一金属层4的上方,因此,为了使第二方向电磁线圈62'的第一电磁走线41的两端与其两条第二电磁走线51电连接从而形成第二方向电磁线圈62',如图5所示,第二方向电磁线圈62'的两条第二电磁走线51通过第二绝缘层92上与该第一电磁走线41的两端位置相对应的两个过孔922分别电连接至该第一电磁走线41的两端,即第二方向电磁线圈62'的两条第二电磁走线51通过一条第一电磁走线41形成跨桥连接。

[0030] 可选的,本发明的有机发光显示面板在触控的过程中,多个第一方向电磁线圈(例如如图1中的第一方向电磁线圈61和61')形成多个第一方向(沿X轴方向)线圈感应电磁信号,并输出感应电流以确定触控位置在第二方向(沿Y轴方向)上的坐标;多个第二方向电磁线圈(例如如图1中的第二方向电磁线圈62和62')形成多个第二方向(沿Y轴方向)线圈感应电磁信号,并输出感应电流以确定触控位置在第一方向(沿X轴方向)上的坐标,以此确定触控的位置。

[0031] 通过以上不同实施例可见,本发明的有机发光显示面板通过增加第一电磁走线和第二电磁走线来实现有机发光显示面板的电磁触控功能。此外,第一电磁走线和第二电磁走线采用不与用于显示的信号线(如扫描线和数据线)复用,进而,在不影响显示同时还使有机发光显示面板不需要分时(即分为显示时段和触控时段),简化了触控的方法。

[0032] 图6为本发明的有机发光显示面板的另外一种实施例,请参见图6,其示出了本发明的另一种有机发光显示面板的剖面结构示意图。与上述图1至图5所示的有机发光显示面板不同的是,在此实施例中,第一电磁走线设置于扫描线金属层,第二电磁走线设置于数据线金属层。具体来说,由于第一电磁走线41与扫描线11的延伸方向相同(均沿第一方向延伸)、而第二电磁走线51和数据线21的延伸方向相同(均沿第二方向延伸),因此,相比图2所示的实施例来说,图6所示的实施例中省略了图2中的第一金属层4和第二金属层5。进而,所有的第一电磁走线41均设置于扫描线金属层1,而所有的第二电磁走线51均设置于数据线金属层2。其中,第一电磁走线41和第二电磁走线51的走线结构可以与上述图1和图3中所示的结构相同。

[0033] 在此实施例中,所述有机发光显示面板同样可以实现与上述图1至图5所示的实施例类似的触控性能,并且由于第一电磁走线设置于扫描线金属层、第二电磁走线设置于数据线金属层,无需单独形成独立的第一金属层和第二金属层,因此,可以减少相应的第一金属层、第二金属层以及绝缘层等制程步骤,简化制程工序,降低制程的成本。

[0034] 图7为本发明的有机发光显示面板的另外一种实施例,请参见图7,其示出了本发明的另一种有机发光显示面板的结构示意图。与上述图6所示的有机发光显示面板不同的是,在此实施例中,由于第一电磁走线41设置于扫描线金属层、第二电磁走线51设置于数据线金属层,因此,可以将部分扫描线11分时复用为第一电磁走线41,与第二电磁走线51形成第一方向电磁线圈;将部分数据线21分时复用为第二电磁走线51,与第一电磁走线41形成第二方向电磁线圈。如图7所示,第一方向电磁线圈61由两条被复用为第一电磁走线41的扫描线11以及一条第二电磁走线51形成,而第二方向电磁线圈62由两条被复用为第二电磁走线51的数据线21以及一条第一电磁走线41形成。该实施例节省了需要形成的金属走线的同时,同样可以实现类似的电磁触控效果,在此不予赘述。

[0035] 结合上述图6和图7所示的实施例,需要说明的是,在本发明的一些其他实施例中,可以根据实际的需要(例如走线的布局等需要)而选择性地将第一电磁走线设置于扫描线金属层或者将第二电磁走线设置于数据线金属层。例如,在本发明的一些实施例中,仅仅将第一电磁走线设置于扫描线金属层,而仍然保留第二金属层、将第二电磁走线设置于第二金属层。或者在本发明的另一些实施例中,仅仅将第二电磁走线设置于数据线金属层,而仍然保留第一金属层、将第一电磁走线设置于第一金属层。这些实施例同样可以实现与上述图1至图5所示实施例类似的效果,在此不予赘述。

[0036] 图8为本发明的有机发光显示面板的另外一种实施例,请参见图8,其示出了本发明的又一种有机发光显示面板的剖面结构示意图。与上述图1至图5所示的有机发光显示面板不同的是,在此实施例中,第一电磁走线设置于电容层。具体来说,相比图2所示的实施例来说,图8所示的实施例中省略了图2中的第一金属层4。进而,所有的第一电磁走线41均设置于电容层8。第二电磁走线51仍然设置于第二金属层5。其中,第一电磁走线41和第二电磁走线51的走线结构可以与上述图1和图3中所示的结构相同。

[0037] 在此实施例中,所述有机发光显示面板同样可以实现与上述图1至图5所示的实施例类似的触控性能,并且由于第一电磁走线设置于电容层,无需单独形成独立的第一金属层,因此,可以减少相应的第一金属层以及相应的绝缘层等制程步骤,简化制程工序,降低制程的成本。

[0038] 需要说明的是,在本发明的一些其他实施例中,也可以根据实际的需要而将第二电磁走线设置于电容层中,而保留第一金属层。或者也可以与上述图6和图7所述的实施例相结合,例如第一电磁走线设置于电容层中,第二金属走线设置于数据线金属层;或者第二电磁走线设置于电容层中,第一金属走线设置于扫描线金属层中等。这些实施例同样可以实现与上述图1至图5所示实施例类似的效果,在此不予赘述。

[0039] 图9为本发明的有机发光显示面板的另外一种实施例,请参见图9,其示出了本发明的又一种有机发光显示面板的结构示意图。与上述图1所示的有机发光显示面板不同的是,在此实施例中,所述有机发光显示面板还包括多条与像素单元3连接的参考电压线和第一电源电压走线。其中,参考电压线可以沿第一方向或第二方向延伸,其用于向像素单元3中的薄膜晶体管提供初始电位;第一电源电压走线可以沿第一方向或所述第二方向延伸,第一电源电压走线用于向像素单元3提供恒定的电源电压信号。在图9所示的实施例中,参考电压线22沿第二方向延伸,第一电源电压走线12沿第一方向延伸。其中,参考电压线22可以设置于单独形成的参考电压线金属层,或者由于在图9所示的实施例中,参考电压线22沿第二方向延伸,因此,参考电压线22也可以形成于数据线金属层或者第二金属层;类似地,第一电源电压走线12可以设置于单独形成的第一电源电压走线金属层,或者由于在图9所示的实施例中,第一电源电压走线12沿第一方向延伸,因此,第一电源电压走线12也可以形成于扫描线金属层或者第一金属层。

[0040] 进一步地,由于第一电源电压走线12沿第一方向延伸,因此,其可以复用为第一电磁走线41;类似地,由于参考电压线22沿第二方向延伸,因此,其可以复用为第二电磁走线51。例如,在图9所示的实施例中,第一方向电磁线圈61由两条被复用为第一电磁走线41的第一电源电压走线12以及一条第二电磁走线51形成,而第二方向电磁线圈62由两条被复用为第二电磁走线51的参考电压线22以及一条第一电磁走线41形成。该实施例节省了需要形

成的金属走线的时候,同样可以实现类似的电磁触控效果,在此不予赘述。

[0041] 需要说明的是,由于在另一些实施例中,参考电压线可以沿第一方向延伸;而第一电源电压走线可以沿第二方向延伸。因此,在这些实施例中,当参考电压线沿第一方向延伸时,其可以形成于扫描线金属层,并且部分参考电压线可以复用为第一电磁走线;而当第一电源电压走线沿所述第二方向延伸时,其可以形成于数据线金属层,并且部分第一电源电压走线可以复用为第二电磁走线。这些实施例均可予以实现,并实现类似的电磁触控效果,在此不予赘述。

[0042] 进一步地,本发明还提供一种有机发光显示装置,所述有机发光显示装置包括如图1至图9所示的有机发光显示面板。该有机发光显示装置还包括一无源电磁指针,所述电磁指针内部设置电阻电容共振回路。具体来说,为了检测第一方向电磁线圈或者第二方向电磁线圈通过电流的大小,所述有机发光显示装置还可以包括一无源电磁指针。由于电磁指针内部设置电阻电容共振回路,因此,有机发光显示面板可以通过发射高频电磁波将能量射入无源电磁指针。再由无源电磁指针将电磁信号返回至有机发光显示面板,此时有机发光显示面板停止发射电磁波,并切换至接收电磁波模式,当附近有无源电磁指针时,有机发光显示面板将发生电磁感应效应。通过电磁感应检测单元检测感应电流,进一步确定无源电磁指针的位置以及状态,进而可确定第一方向电磁线圈或者第二方向电磁线圈的方向。

[0043] 综上所述,本发明实施例提供的有机发光显示面板和有机发光显示装置通过增加第一电磁走线和第二电磁走线来实现有机发光显示面板的电磁触控功能。此外,第一电磁走线和第二电磁走线可以采用不与用于显示的信号线(如扫描线和数据线)复用,进而,在不影响显示同时还使有机发光显示面板不需要分时(即分为显示时段和触控时段),简化了触控的方法;或者第一电磁走线和第二电磁走线可以采用与用于显示的信号线(如扫描线和数据线)复用的方式来减少制程的材料,降低成本。

[0044] 虽然本发明已以可选实施例揭示如上,然而其并非用以限定本发明。本发明所属技术领域的技术人员,在不脱离本发明的精神和范围内,当可作各种的更动与修改。因此,本发明的保护范围当视权利要求书所界定的范围为准。

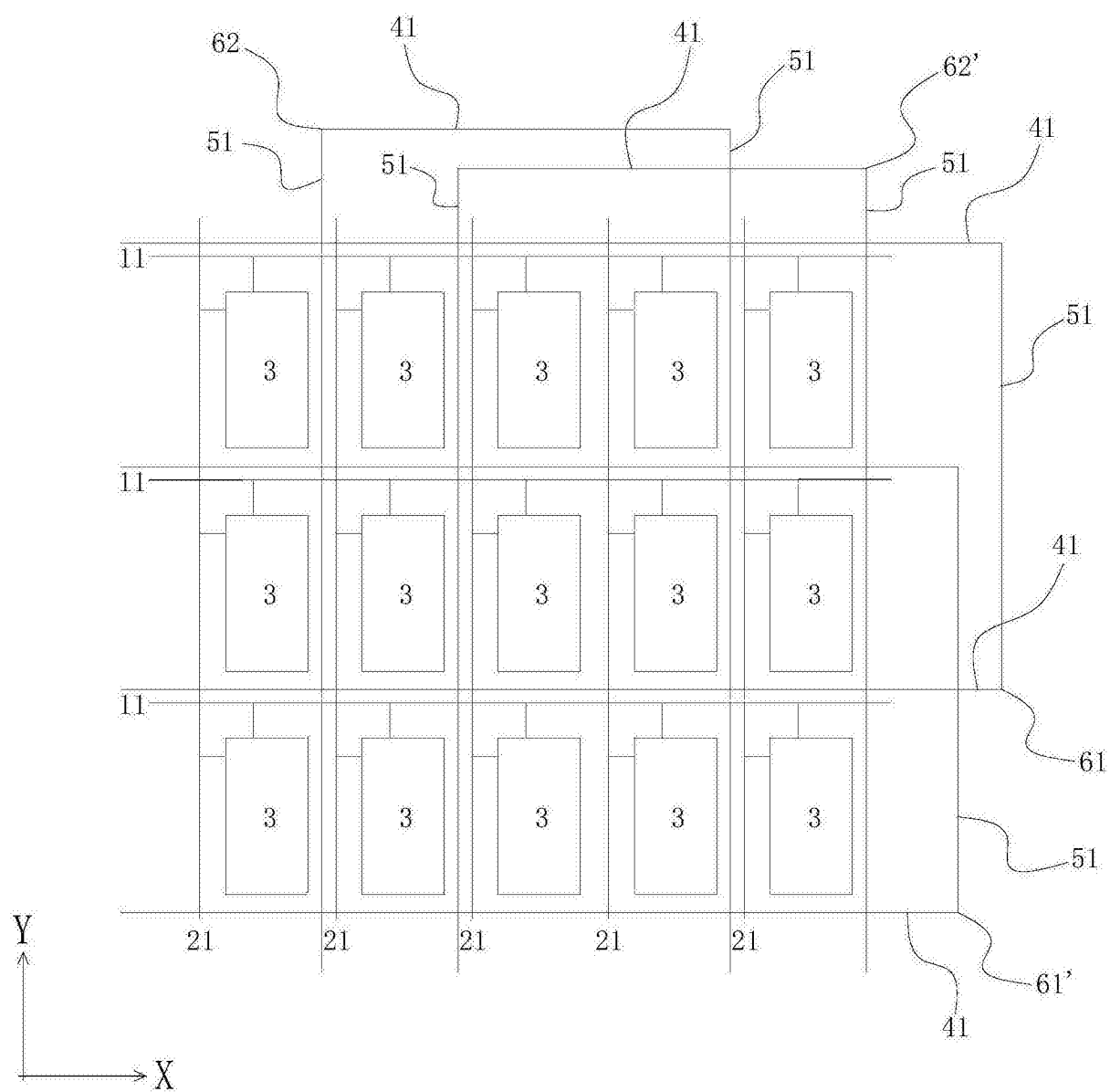


图1

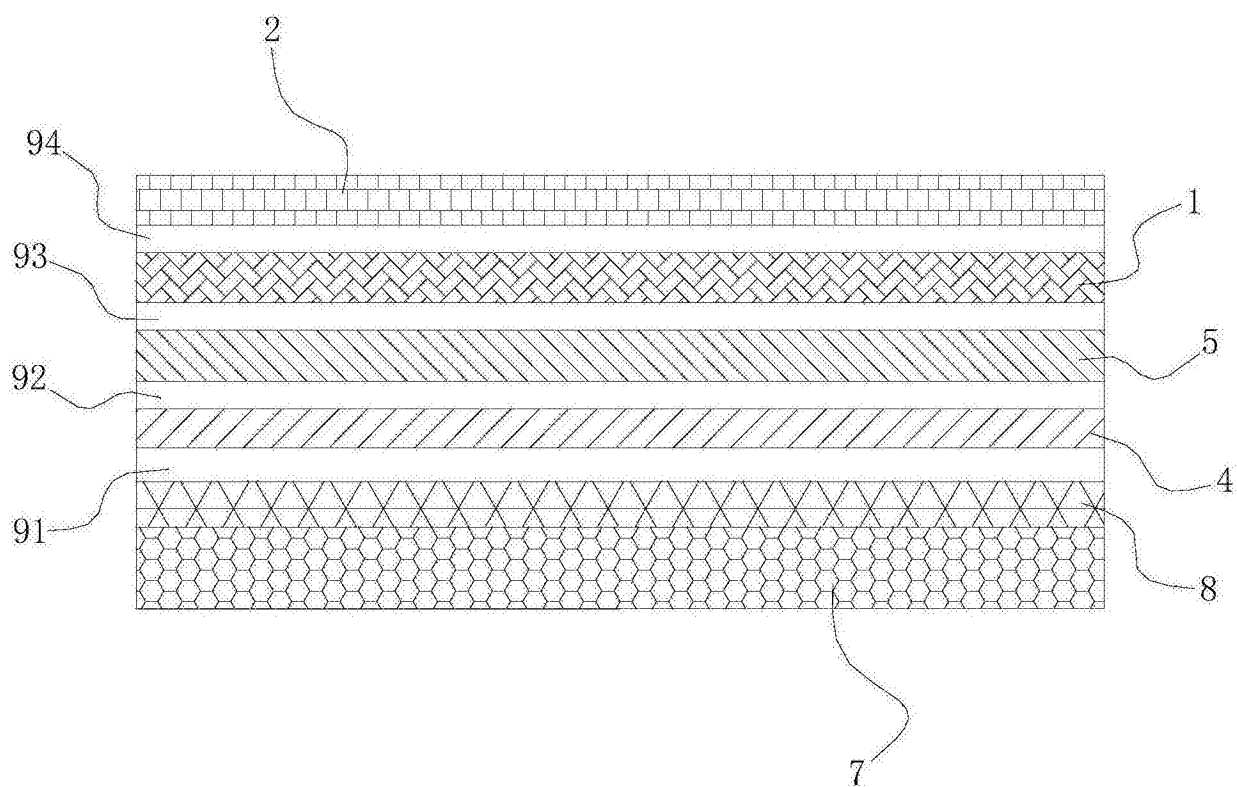


图2

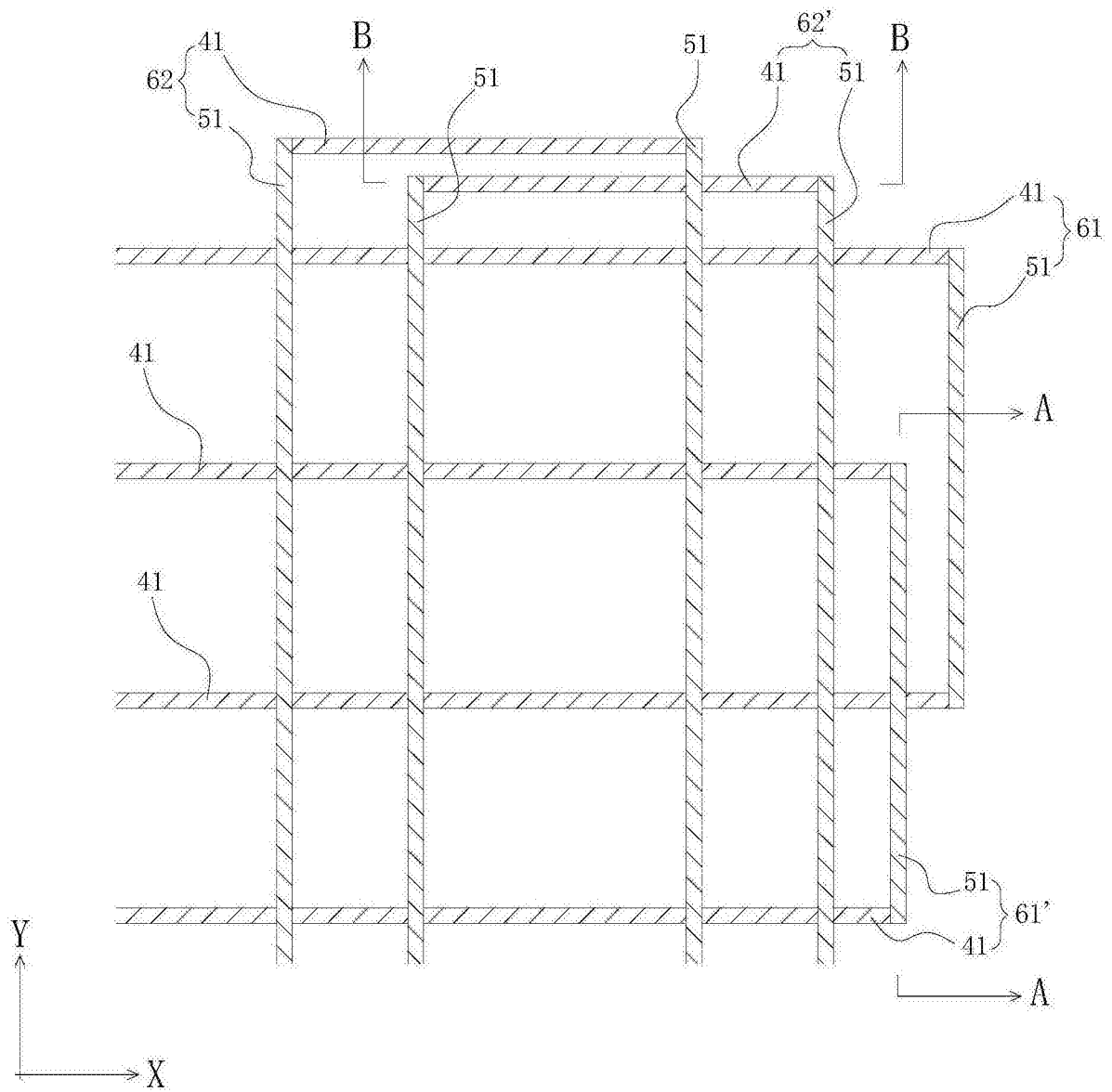


图3

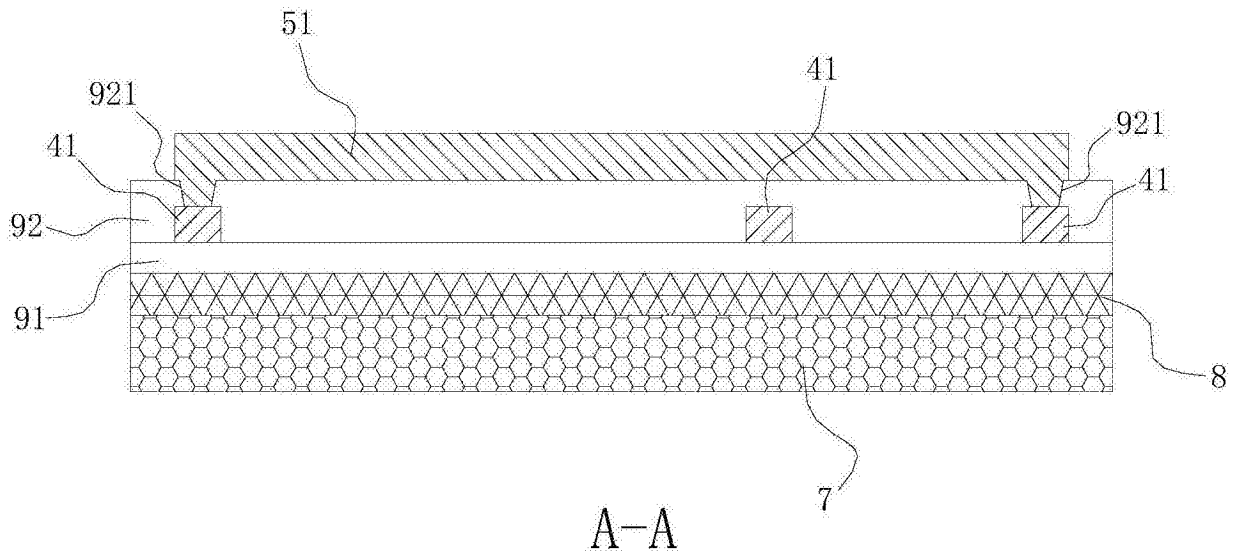


图4

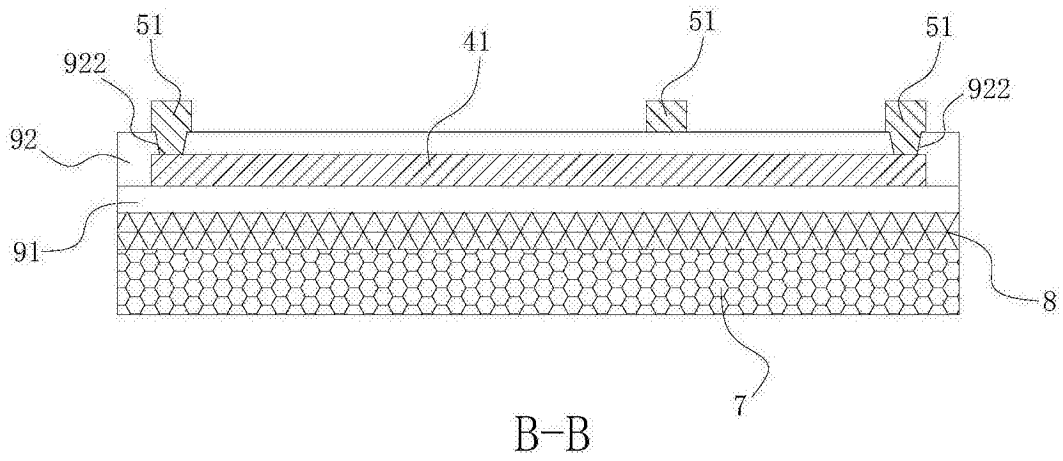


图5

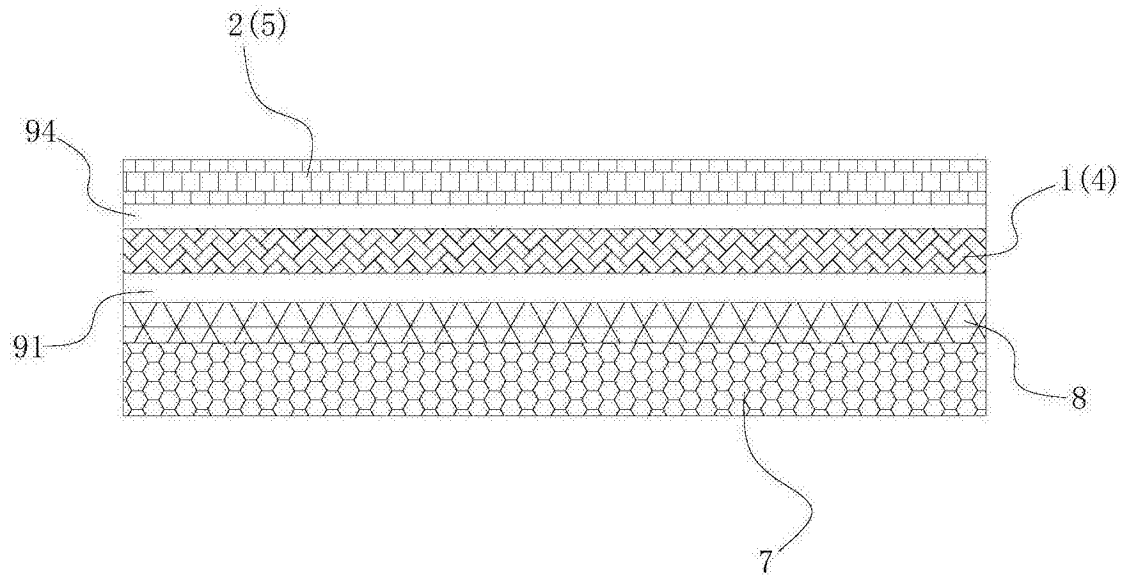


图6

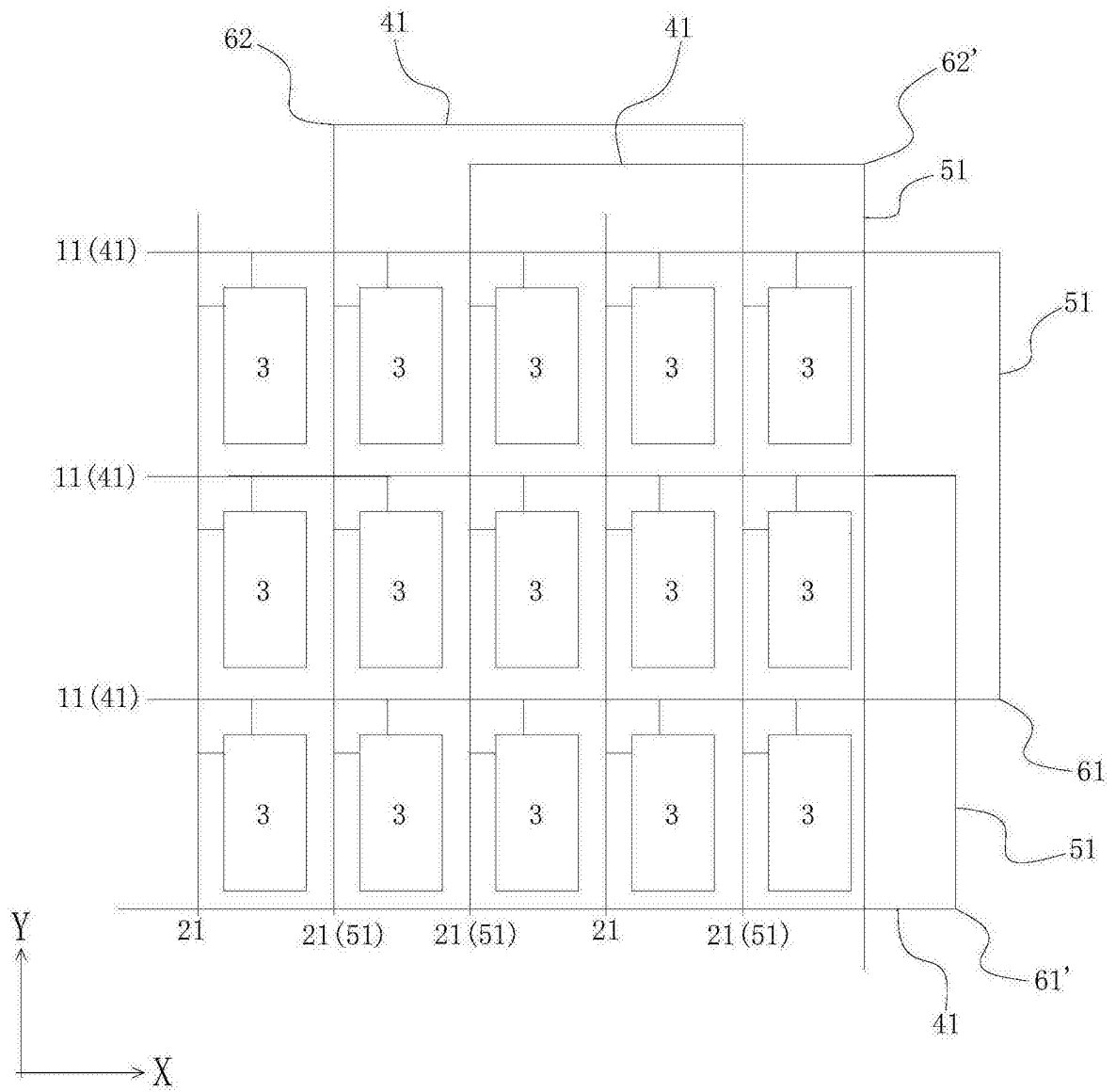


图7

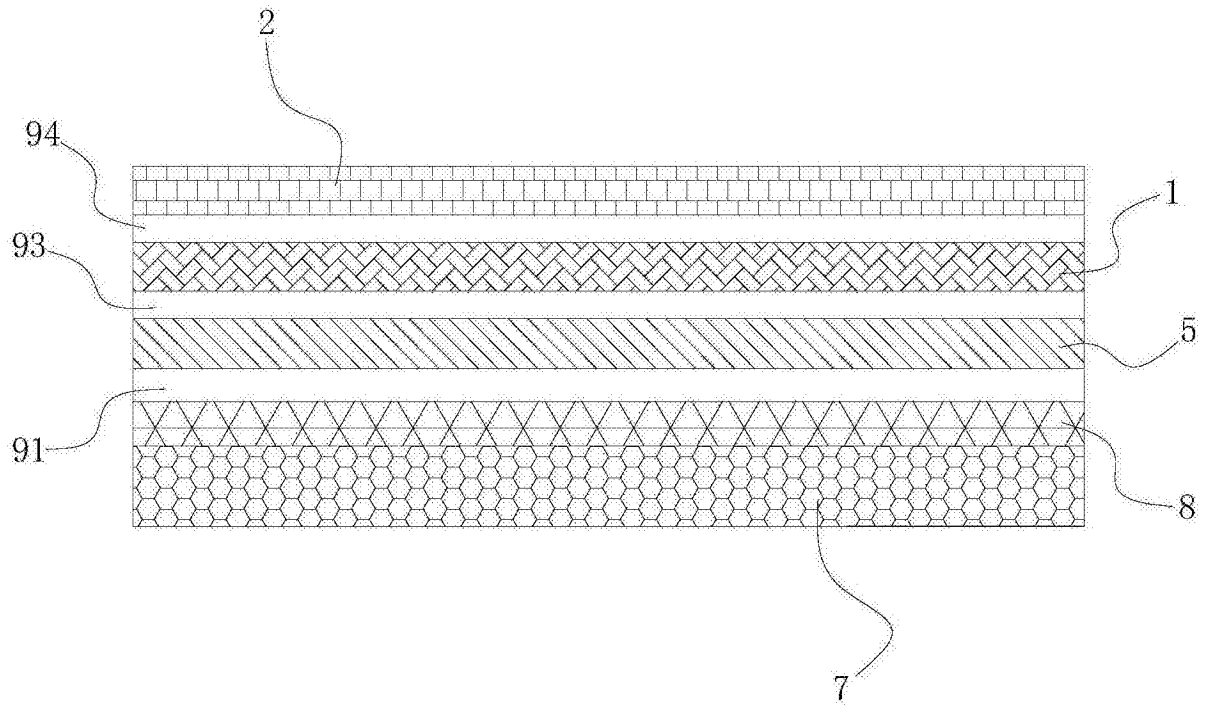


图8

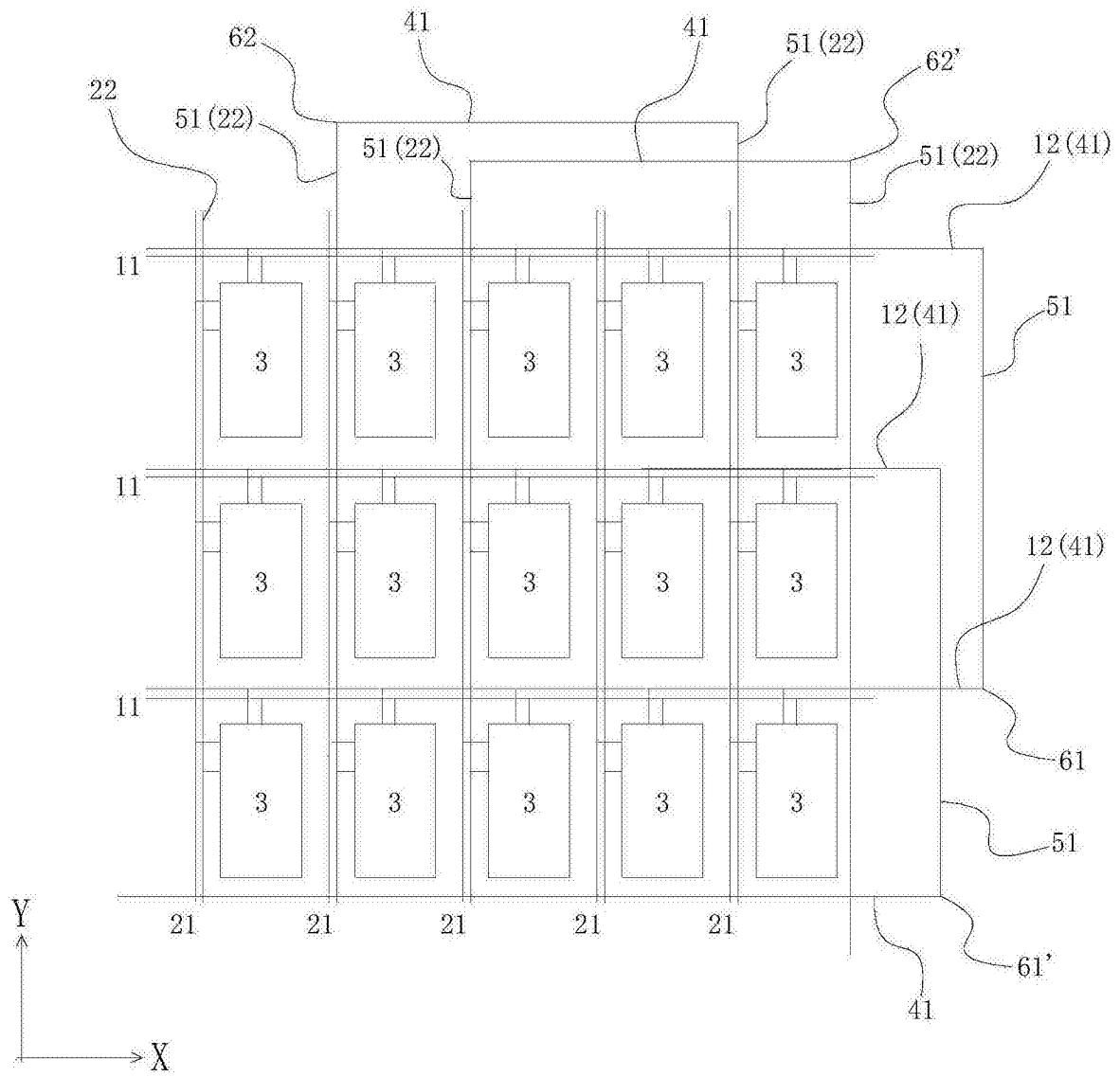


图9

专利名称(译)	一种有机发光显示面板以及有机发光显示装置		
公开(公告)号	CN106409872A	公开(公告)日	2017-02-15
申请号	CN201610855020.6	申请日	2016-09-27
[标]申请(专利权)人(译)	上海天马微电子有限公司 天马微电子股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海天马微电子有限公司 天马微电子股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	上海天马微电子有限公司 天马微电子股份有限公司		
[标]发明人	符鞠建 吴天一		
发明人	符鞠建 吴天一		
IPC分类号	H01L27/32 G06F3/041		
CPC分类号	H01L27/323 G06F3/0412		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明揭示一种有机发光显示面板以及有机发光显示装置。有机发光显示面板包括：扫描线金属层，所述扫描线金属层设置多条沿第一方向延伸的扫描线；数据线金属层，所述数据线金属层设置多条沿第二方向延伸的数据线，所述第二方向与所述第一方向互相垂直；所述扫描线和所述数据线绝缘相交形成多个像素单元；多条第一电磁走线，形成多个所述第一方向电磁线圈；多条第二电磁走线，形成多个所述第二方向电磁线圈。本发明提供的有机发光显示面板和有机发光显示装置通过增加第一电磁走线和第二电磁走线来实现有机发光显示面板和有机发光显示装置的电磁触控功能。

