

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-355943

(P2004-355943A)

(43) 公開日 平成16年12月16日(2004. 12. 16)

(51) Int.Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
H05B 33/10	H05B 33/10	3K007
H05B 33/04	H05B 33/04	
H05B 33/14	H05B 33/14	A

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2003-151986 (P2003-151986)	(71) 出願人	000231512
(22) 出願日	平成15年5月29日 (2003. 5. 29)		日本精機株式会社
			新潟県長岡市東蔵王2丁目2番34号
		(72) 発明者	吉川 勝司
			新潟県長岡市藤橋1丁目190番地1 日
			本精機株式会社アールアンドデイセンター
			内
		(72) 発明者	坂井 一則
			新潟県長岡市藤橋1丁目190番地1 日
			本精機株式会社アールアンドデイセンター
			内
		Fターム(参考)	3K007 AB11 AB18 BB01 DB03 FA02

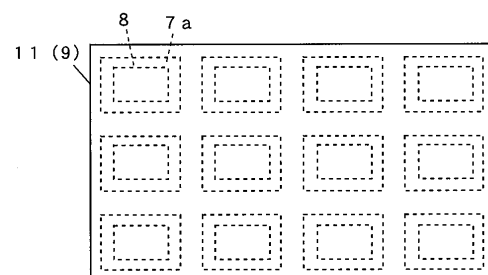
(54) 【発明の名称】 封止用基板の製造方法及び有機ELパネルの製造方法

(57) 【要約】

【課題】 多面取りによって有機ELパネルを製造する場合において、第一の基板に形成される有機EL素子の形成位置と封止用基板に形成される各収納部の形成位置とにズレが生じることを抑制し、有機ELパネル歩留まりを向上させることが可能な封止用基板の製造方法及び有機ELパネルの製造方法を提供することを目的とする。

【解決手段】 封止用基板11の製造方法は、透光性の第一の基板9上に形成される複数の有機EL素子8に対応し、平板状の第二の基板に各有機EL素子8を覆うための複数の収納部7aを縦横方向に向かって列状となるように形成する工程を含む。また、最も外側に位置する各収納部7aに沿うとともに最も外側に位置する各収納部7aとの間に所定の間隔を残して前記第二の基板を切断して封止用基板11を形成する工程を含む。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

透光性の第一の基板上に形成される複数の有機 EL 素子に対応し、平板状の第二の基板に前記各有機 EL 素子を覆うための複数の収納部を縦横方向に向かって列状となるように形成する工程と、最も外側に位置する前記各収納部に沿うとともに最も外側に位置する前記各収納部との間に所定の間隔を残して前記第二の基板を切断して封止用基板を形成する工程と、を含むことを特徴とする封止用基板の製造方法。

【請求項 2】

前記収納部を略矩形状に形成し、最も外側に位置する前記各収納部の外側辺部に沿うとともに最も外側に位置する前記各収納部との間に前記間隔を残して前記第二の基板を切断することを特徴とする請求項 1 に記載の封止用基板の製造方法。 10

【請求項 3】

前記第二の基板の切断個所を示す指標部を前記第二の基板に形成する工程を含むことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の封止用基板の製造方法。

【請求項 4】

前記指標部は、前記各収納部を前記間隔を残して囲むように形成される溝部からなることを特徴とする請求項 3 に記載の封止用基板の製造方法。

【請求項 5】

透光性の第一の基板と、前記第一の基板上に形成され少なくとも発光層を有する有機層を一对の電極で挟持してなる有機 EL 素子と、前記第一の基板上に配設され前記有機 EL 素子を覆うための収納部を備える封止部材と、を備えてなる有機 EL パネルの製造方法であって、前記第一の基板上に前記有機 EL 素子を形成する工程と、第二の基板に前記収納部を形成する工程と、前記第二の基板を、前記収納部に沿うとともに前記収納部との間に所定の間隔を残して切断して前記封止部材を形成する工程と、前記第一の基板上に前記封止部材を配設する工程と、を含むことを特徴とする有機 EL パネルの製造方法。 20

【請求項 6】

透光性の第一の基板と、前記第一の基板上に形成され少なくとも発光層を有する有機層を一对の電極で挟持してなる有機 EL 素子と、前記第一の基板上に配設され前記有機 EL 素子を覆うための収納部を備える封止部材と、を備えてなる有機 EL パネルの製造方法であって、前記第一の基板上に複数の前記有機 EL 素子を形成する工程と、平板状の第二の基板に縦横方向に向かって列状となるように複数の前記収納部を形成する工程と、前記第二の基板を、最も外側に位置する前記各収納部に沿うとともに最も外側に位置する前記各収納部との間に所定の間隔を残して切断して封止用基板を形成する工程と、前記第一の基板上に前記封止用基板を配設する工程と、前記第一の基板及び前記封止用基板を前記各有機 EL 素子の形成位置に応じて切断し、個々の有機 EL パネルを得る工程と、を含むことを特徴とする有機 EL パネルの製造方法。 30

【請求項 7】

前記収納部を略矩形状に形成し、最も外側に位置する前記各収納部の外側辺部に沿うとともに最も外側に位置する前記各収納部との間に前記間隔を残して前記第二の基板を切断することを特徴とする請求項 6 に記載の有機 EL パネルの製造方法。 40

【請求項 8】

前記第二の基板の切断個所を示す指標部を前記第二の基板に形成する工程を含むことを特徴とする請求項 5 から請求項 7 の何れかに記載の有機 EL パネルの製造方法。

【請求項 9】

前記指標部は、前記収納部を前記間隔を残して囲むように形成される溝部からなることを特徴とする請求項 8 に記載の有機 EL パネルの製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、透光性の第一の基板上に形成される有機 EL（エレクトロルミネッセンス）素 50

子を覆う収納部を備える封止用基板の製造方法及びこの封止用基板を用いた有機ELパネルの製造方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

有機EL素子を用いた有機ELパネルとしては、ガラス材料からなる透光性の支持基板上に、陽極となるITO（Indium Tin Oxide）等からなる透明電極と、正孔注入層、正孔輸送層、発光層及び電子輸送層等からなる有機層と、陰極となるアルミニウム（Al）等からなる非透光性の背面電極と、を順次積層形成して構成されるものが知られている（例えば、特許文献1参照）。また、前記支持基板上にガラス材料からなる封止部材を前記有機EL素子を気密的に覆うように配設し、外気等に含まれる水分が前記有機EL素子内に侵入し、ダークスポットと呼ばれる非発光部分が発生すること及びその面積が拡大することを防止している（例えば、特許文献2参照）。 10

【0003】

この有機ELパネルの製造方法として、前記透明電極、前記有機層及び前記背面電極を前記支持基板上に薄膜状に形成する工程は、通常、蒸着用マスクを用いて所定の形状に前記透明電極、前記有機層及び前記背面電極を形成する蒸着法が用いられる。

【0004】

また、有機ELパネルの製造効率を向上させる方法として、大型の透光性の第一の基板上の複数個所に前記透明電極、前記有機層及び前記背面電極からなる有機EL素子をそれぞれ形成し、その後、前記第一の基板を前記各有機EL素子ごとに分割して個々の有機ELパネルを得る、いわゆる多面取りが用いられる。 20

【0005】

【特許文献1】

特開昭59-194393号公報

【特許文献2】

特開平11-162635号公報

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

多面取りを用いて有機ELパネルを製造する場合、前記第一の基板と略同形状の第二の基板に、ブラスト、切削、エッチングまたは成型等の手段を用いて前記有機EL素子を気密的に覆うための複数の凹形状の収納部を縦横方向に向かって列状となるように形成して封止用基板を形成し、前記有機EL素子が複数形成された前記第一の基板上に前記封止用基板を配設し、その後、前記第一の基板及び前記封止用基板を前記各有機EL素子ごとに分割して個々の有機ELパネルを得る方法が考えられる。しかしながら、略矩形状の前記第二の基板に前記各収納部を形成する工程において、前記第二の基板に対して前記各収納部が傾いた状態で前記封止用基板が形成されることがあり、このような状態の前記封止用基板を前記第一の基板に重ね合わせると、前記各収納部の形成位置と前記各有機EL素子の形成位置にズレが生じ、前記第一の基板上に前記封止用基板を配設した時に、前記有機EL素子を気密的に覆うことができない個所が生じ、多面取り基板としての歩留まりが低下するという問題点があった。 30 40

【0007】

そこで、本願発明は前述した問題点に着目し、多面取りを用いて有機ELパネルを製造する場合において、第一の基板に形成される各有機EL素子の形成位置と封止用基板に形成される各収納部の形成位置とにズレが生じることを抑制し、有機ELパネルの歩留まりを向上させることが可能な封止用基板の製造方法及び有機ELパネルの製造方法を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明の封止用基板の製造方法は、前記課題を解決するために、請求項1に記載のように、透光性の第一の基板上に形成される複数の有機EL素子に対応し、平板状の第二の基板 50

に前記各有機EL素子を覆うための複数の収納部を縦横方向に向かって列状となるように形成する工程と、最も外側に位置する前記各収納部に沿うとともに最も外側に位置する前記各収納部との間に所定の間隔を残して前記第二の基板を切断して封止用基板を形成する工程と、を含むことを特徴とする。

【0009】

また、請求項1において、請求項2に記載のように、前記収納部を略矩形状に形成し、最も外側に位置する前記各収納部の外側辺部に沿うとともに最も外側に位置する前記各収納部との間に前記間隔を残して前記第二の基板を切断することを特徴とする。

【0010】

また、請求項1または請求項2において、請求項3に記載のように、前記第二の基板の切断個所を示す指標部を前記第二の基板に形成する工程を含むことを特徴とする。 10

【0011】

また、請求項3において、請求項4に記載のように、前記指標部は、前記指標部は、前記各収納部を前記間隔を残して囲むように形成される溝部からなることを特徴とする。

【0012】

本発明の有機ELパネルの製造方法は、前記課題を解決するために、請求項5に記載のように、透光性の第一の基板と、前記第一の基板上に形成され少なくとも発光層を有する有機層を一对の電極で挟持してなる有機EL素子と、前記第一の基板上に配設され前記有機EL素子を覆うための収納部を備える封止部材と、を備えてなる有機ELパネルの製造方法であって、前記第一の基板上に前記有機EL素子を形成する工程と、第二の基板に前記 20
収納部を形成する工程と、前記第二の基板を、前記収納部に沿うとともに前記収納部との間に所定の間隔を残して切断して前記封止部材を形成する工程と、前記第一の基板上に前記封止部材を配設する工程と、を含むことを特徴とする。

【0013】

また、請求項6に記載のように、透光性の支持基板と、前記支持基板上に形成され少なくとも発光層を有する有機層を一对の電極で挟持してなる有機EL素子と、前記支持基板上に配設され前記有機EL素子を覆うための収納部を備える封止部材と、を備えてなる有機ELパネルの製造方法であって、透光性の第一の基板上に複数の前記有機EL素子を形成する工程と、平板状の第二の基板に縦横方向に向かって列状となるように複数の前記収納部を形成する工程と、前記第二の基板を、最も外側に位置する前記各収納部に沿うとともに 30
最も外側に位置する前記各収納部との間に所定の間隔を残して切断して封止用基板を形成する工程と、前記第一の基板上に前記封止用基板を配設する工程と、前記第一の基板及び前記封止用基板を前記各有機EL素子の形成位置に応じて切断し、個々の有機ELパネルを得る工程と、を含むことを特徴とする。

【0014】

また、請求項6において、請求項7に記載のように、前記収納部を略矩形状に形成し、最も外側に位置する前記各収納部の外側辺部に沿うとともに最も外側に位置する前記各収納部との間に前記間隔を残して前記第二の基板を切断することを特徴とする。

【0015】

また、請求項5から請求項7において、請求項8に記載のように、前記第二の基板の切断 40
個所を示す指標部を前記第二の基板に形成する工程を含むことを特徴とする。

【0016】

また、請求項8において、請求項9に記載のように、前記指標部は、前記各収納部を前記間隔を残して囲むように形成される溝部からなることを特徴とする。

【0017】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を添付図面に基づき説明する。図1において、有機ELパネル1は、支持基板2と、透明電極（第1電極）3と、絶縁層4と、有機層5と、背面電極（第2電極）6と、封止部材7と、から主に構成されている。

【0018】

支持基板 2 は、長方形形状からなる透光性のガラス基板であり、図 2 に示す、透明電極 3、絶縁層 4、有機層 5 及び背面電極 6 からなる有機 EL 素子 8 が複数形成される第一の基板 9 を切断して得られるものである。

【0019】

透明電極 3 は、支持基板 2 上に ITO 等の導電性材料を蒸着法やスパッタリング法等の手段によって膜厚 50～200 nm の層状に形成し、フォトリソグラフィ等によって例えば日の字型の表示意匠に応じてパターンニングしてなるもので、日の字型の表示セグメント部 3a と、個々のセグメントからそれぞれ引き出し成形されたリード部 3b と、リード部 3b の終端部に設けられる電極部 3c とを備えている。尚、電極部 3c は、支持基板 2 の一辺に集中的に配設されている。

10

【0020】

絶縁層 4 は、例えばポリイミド系等の絶縁材料からなり、フォトリソグラフィ等の手段によって形成される。絶縁層 4 は、表示セグメント部 3a に対応した窓部 4a と、背面電極 6 の後述する電極部に対応する切り欠き部 4b とを有し、発光領域の輪郭を鮮明に表示するため、透明電極 3 の表示セグメント 3a の周縁部と若干重なるように窓部 4a が形成され、また、透明電極 3 と背面電極 6 との絶縁を確保するためにリード部 3b 上を覆うように配設される。

【0021】

有機層 5 は、少なくとも発光層を有するものであればよいが、本発明の実施の形態においては、正孔注入層、正孔輸送層、発光層及び電子輸送層を蒸着法等の手段によって順次積層形成し、膜厚 100～300 nm の層状となるものである。有機層 5 は、絶縁層 4 における窓部 4a の形成箇所に対応するように所定の大きさをもって配設される。

20

【0022】

背面電極 6 は、アルミニウム (Al) やアルミリチウム (Al:Li)、マグネシウム銀 (Mg:Ag) 等の金属製の導電性材料を蒸着法等の手段によって膜厚 50～200 nm の層状に形成され、支持基板 2 の一辺に設けられるリード部 6a と電氣的に接続される。尚、リード部 6a の終端部には、電極部 (引き出し部) 6b が設けられ、リード部 6a 及び電極部 6b は透明電極 3 と同材料により形成される。

【0023】

以上のように、透明電極 3 と絶縁層 4 と有機層 5 と背面電極 6 とを支持基板 2 上に順次積層して有機 EL 素子 8 が得られる。

30

【0024】

封止部材 7 は、有機 EL 素子 8 を気密的に覆うための凹形状の収納部 7a を取り囲むようにして形成される支持部 7b を例えば紫外線硬化性エポキシ樹脂からなる接着剤を介し支持基板 2 上に気密的に配設することで、封止部材 7 と支持基板 2 とで有機 EL 素子 8 を封止する。封止部材 7 は、透明電極 3 の電極部 3c および背面電極 6 の電極部 6b が外部に露出するように支持基板 2 よりも若干小さめに構成されている。また、封止部材 7 は、後で詳述する縦横方向に列状となるように複数の収納部 7a が形成される封止用基板を個々に切断して得られるものである。また、封止部材 7 は、収納部 7a 内に水分を吸着する吸湿作用を有する吸湿剤 (図示しない) が配設されている。

40

【0025】

次に、封止用基板の製造方法について説明する。

【0026】

まず、第一の基板 9 よりも大きい面積を有するガラス材料からなる平板状の第二の基板 10 に、エッチング処理によって縦横方向に向かって列状となるように略矩形状の収納部 7a を複数形成する (図 3)。このとき、第二の基板 10 に収納部 7a とともに、エッチング処理によって第二の基板 10 の切断個所を示す指標部として溝部 10a を形成する。溝部 10a は最も外側に位置する各収納部 7a の外側辺部 7c、7d に略平行であり、最も外側に位置する各収納部 7a を所定の間隔を残して取り囲むように形成されるものである。さらに、第二の基板 10 の外周部 10b を溝部 10a に沿ってスクライプ法等の手段に

50

よって切断、すなわち、第二の基板10の外周部10bを最も外側に位置する各収納部7aの外側辺部7c, 7dに沿うとともに所定の前記間隔を残して切断し、縦横方向に向かって列状になるように複数の収納部7aが形成された封止用基板11を得る(図4)。また、封止用基板11の形成後、各収納部7a内には前記吸湿剤が配設される。封止用基板11は第一の基板9と略同一の寸法となるように形成され、後述する有機ELパネル1の製造工程において、第一の基板9及び封止用基板11の少なくとも1つの各辺部を基準として、両者の重ね合わせが行われる。収納部7a形成後に、最も外側に位置する各収納部7aに沿って第二の基板10を切断することで、第二の基板10に複数の収納部7aを形成する際に各収納部7aの形成個所が第二の基板10上においてズレが生じる場合であっても、第一の基板9と封止用基板11とを重ね合わせた場合に、各収納部7aの形成個所が第一の基板9の各有機EL素子8の形成個所に対応するように封止用基板11の形状を調整することができる。なお、収納部7aは、サンドブラスト、切削あるいは成型等の適宜方法を用いて形成されるものであってもよい。

10

【0027】

次に、前記封止用基板である第二の基板10を用いた有機ELパネル1の製造方法について説明する。

【0028】

まず、ガラス材料からなる平板状の第一の基板9上に、蒸着法等の手段によって透明電極3、絶縁層4、有機層5及び背面電極6を複数個所に積層形成し、複数の有機EL素子8を形成する(図2)。次に、前述の製造方法によって形成された封止用基板11を第一の基板9上に、第一の基板9及び封止用基板11の少なくとも1つの前記各辺部を基準として、各有機EL素子8の形成位置と各収納部7aの形成位置とがそれぞれ一致するように第一の基板9及び封止用基板11を気密的に重ね合わせ、前記接着剤を介して両者を固定する(図5)。さらに、各有機EL素子8を封止した後に、第一の基板9及び第二の基板10をスクライプ法等の方法を用いて各有機EL素子の形成位置に応じて切断し、個々の有機ELパネル1が得られる(図6)。

20

【0029】

斯かる封止用基板の製造方法は、平板状の第二の基板10に縦横方向に向かって列状となるように複数の収納部7aを形成する工程と、第二の基板10を、最も外側に位置する各収納部7aの外側辺部7c, 7dに沿うとともに最も外側に位置する各収納部7aとの間に所定の前記間隔を残して切断する工程と、を含むことを特徴とするものである。また、斯かる有機ELパネル1の製造方法は、第一の基板9上に複数の有機EL素子8を形成する工程と、平板状の第二の基板10に縦横方向に向かって列状となるように複数の収納部7aを形成する工程と、第二の基板10を、最も外側に位置する各収納部7aの外側辺部7c, 7dに沿うとともに最も外側に位置する各収納部7aとの間に所定の前記間隔を残して切断して封止用基板11を形成する工程と、第一の基板9上に封止用基板11を配設する工程と、第一の基板9及び封止用基板11を各有機EL素子8の形成位置に応じて切断し、個々の有機ELパネル1を得る工程と、を含むことを特徴とするものである。かかる製造方法によれば、第一の基板9に少なくとも2つ以上の有機EL素子8を形成し、その後各有機EL素子8ごとに第一の基板9を切断して各有機ELパネル1を得る、いわゆる多面取りに封止用基板を用いる場合において、封止用基板11となる第二の基板10に有機EL素子8を気密的に覆うための収納部7aを形成する際に収納部7aの形成位置にズレが生じる場合であっても、各収納部7aの形成個所が第一の基板9の各有機EL素子8の形成個所に対応するように封止用基板11の形状を調整することができるため、第一の基板9と封止用基板11とを重ね合わせた時に、第一の基板9における有機EL素子8の形成個所と封止用基板11における収納部7aの形成個所とにズレが生じることを抑制し、多面取りによる製造方法が用いられる有機ELパネル1の歩留まりを向上させることが可能となる。

30

40

【0030】

また、特に、第二の基板10の切断位置を示す指標部を形成することによって、第二の基

50

板 10 の外周部 10b における切断位置を容易に規定することが可能となる。また、この指標部として最も外側に位置する各収納部 7a を囲む溝部 10a を形成することによって、第二の基板 10 の外周部 10b における切断位置が他の個所よりも肉薄となり、第二の基板 10 を容易に切断することが可能となる。

【0031】

尚、本発明の実施の形態においては、第二の基板 10 の切断個所を示す指標部として溝部 10a を形成するものであったが、指標部はこれに限定されるものではなく、例えば指標部として複数の凹部を形成する構成であってもよい。

【0032】

また、本発明の実施の形態は、多面取りを用いて有機 EL パネル 1 を得るものであったが、本発明は、請求項 5 に記載のように、透光性の支持基板（第一の基板）に 1 つの有機 EL 素子を形成し、前記支持基板上に前記有機 EL 素子を覆うための収納部を備える 1 つの封止部材を配設して有機 EL パネルを得るものであったとしても適用可能である。すなわち、かかる有機 EL パネルの製造方法は、前記支持基板上に前記有機 EL 素子を形成する工程と、ガラス基板（第二の基板）に前記収納部を形成する工程と、前記ガラス基板を、前記収納部に沿うとともに前記収納部との間に所定の間隔を残して切断して前記封止部材を形成する工程と、前記支持基板上に前記封止部材を配設する工程と、を含むことを特徴とする。

【0033】

従来、前記封止部材を備える有機 EL パネルを製造する場合、ブラスト、切削、エッチング又は成型等の手段を用いて、前記有機 EL 素子を気密的に覆うための凹形状の前記収納部が形成された前記封止部材を形成し、前記有機 EL 素子が形成された前記支持基板上に前記封止部材を配設して有機 EL パネルを得る。しかしながら、前記封止部材を形成する工程において、前記ガラス基板に対して前記収納部が傾いた状態で前記封止部材が形成されることがあり、このような状態の前記封止部材を前記支持基板に重ね合わせると、前記有機 EL 素子を気密的に覆うことができない場合が生じ、有機 EL パネルとしての歩留まりが低下するという問題点があった。上述の有機 EL パネルの製造方法によれば、前記収納部形成後に前記ガラス基板を、前記収納部に沿うとともに前記収納部との間に所定の間隔を残して切断することから、前記有機 EL 素子を気密的に覆うための前記収納部を前記ガラス基板に形成する際に前記収納部の形成位置にズレが生じる場合であっても、前記収納部の形成個所が前記支持基板の前記有機 EL 素子の形成個所に対応するように前記封止部材の形状を調整することができるため、前記支持基板と前記封止部材とを重ね合わせた時に、前記支持基板における前記有機 EL 素子の形成個所と前記封止部材における前記収納部の形成個所とにズレが生じることを抑制し、前記有機 EL パネルの歩留まりを向上させることが可能となる。

【0034】

【発明の効果】

本発明は、透光性の第一の基板上に複数形成される有機 EL（エレクトロルミネッセンス）素子を覆う複数の収納部を備える封止用基板の製造方法及びこの封止用基板を用いた有機 EL パネルの製造方法に関するものであって、多面取りによって有機 EL パネルを製造する場合において、第一の基板に形成される有機 EL 素子の形成位置と封止用基板に形成される各収納部の形成位置とにズレが生じることを抑制し、有機 EL パネルの歩留まりを向上させることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の実施の形態である有機 EL パネルを示す斜視図。

【図 2】 同上における第一の基板を示す図。

【図 3】 同上における第二の基板を示す図。

【図 4】 同上における封止用基板を示す図。

【図 5】 同上の有機 EL パネルの切断前の状態を示す図。

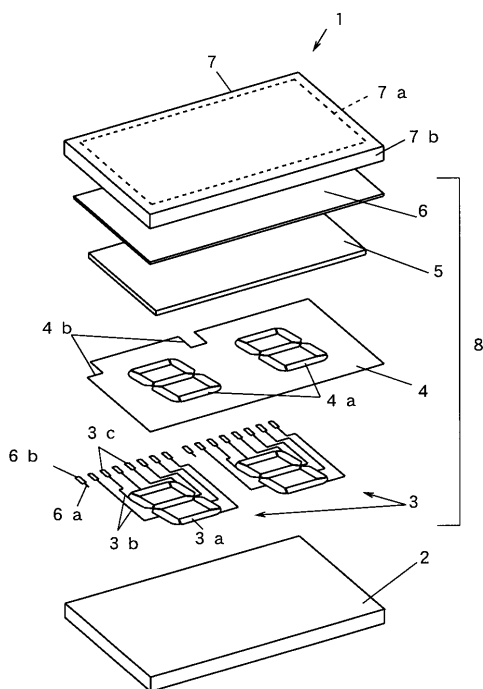
【図 6】 同上の有機 EL パネルを示す図

【符号の説明】

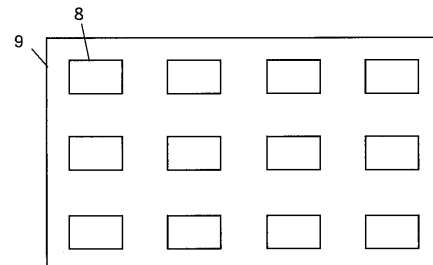
- 1 有機ELパネル
- 2 支持基板
- 3 透明電極（第1電極）
- 4 絶縁層
- 5 有機層
- 6 背面電極（第2電極）
- 7 封止部材
- 7 a 収納部
- 8 有機EL素子
- 9 第一の基板
- 10 第二の基板
- 10 a 溝部（指標部）
- 10 b 外周部
- 11 封止用基板

10

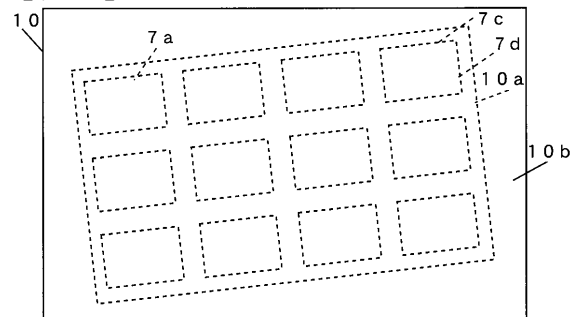
【図1】



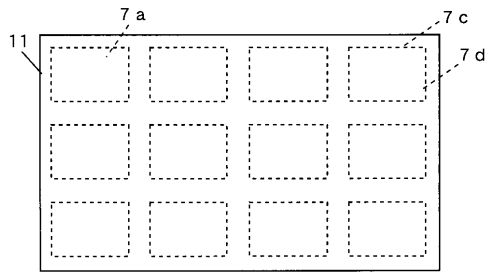
【図2】



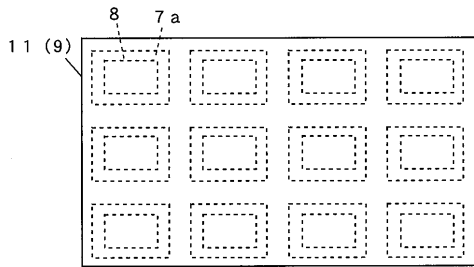
【図3】



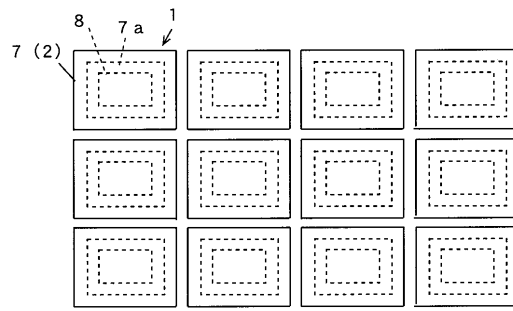
【図 4】



【図 5】



【図 6】



专利名称(译)	制造密封基板的方法和制造有机EL板的方法		
公开(公告)号	JP2004355943A	公开(公告)日	2004-12-16
申请号	JP2003151986	申请日	2003-05-29
[标]申请(专利权)人(译)	日本精机株式会社		
申请(专利权)人(译)	日本精机株式会社		
[标]发明人	吉川勝司 坂井一則		
发明人	吉川 勝司 坂井 一則		
IPC分类号	H05B33/10 H01L51/50 H05B33/04 H05B33/14		
FI分类号	H05B33/10 H05B33/04 H05B33/14.A		
F-TERM分类号	3K007/AB11 3K007/AB18 3K007/BB01 3K007/DB03 3K007/FA02 3K107/AA01 3K107/BB01 3K107/CC45 3K107/DD12 3K107/EE43 3K107/GG12 3K107/GG52 3K107/GG54		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：在通过多室制造有机EL面板的情况下，在形成于第一基板上的有机EL元件的形成位置与形成于密封基板上的各容纳部的形成位置之间产生偏差。本发明的目的是提供一种密封基板的制造方法和有机EL面板的制造方法，其可以抑制上述问题并提高有机EL面板的成品率。用于制造密封基板（11）的方法对应于形成在透明的第一基板（9）上的多个有机EL元件（8），并且每个有机EL元件被布置在平坦的第二基板上。它包括形成多个用于覆盖8的存储部分7a的步骤，以便在垂直和水平方向上形成一行。另外，沿着最外侧的容纳部7a和最外侧的容纳部7a切割第二基板，并以规定的间隔隔开间隔而形成密封基板11。包括步骤。[选择图]图5

