

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002 - 359085

(P2002 - 359085A)

(43)公開日 平成14年12月13日(2002.12.13)

(51) Int. Cl ⁷	識別記号	F I	テームコード (参考)
H 0 5 B 33/26		H 0 5 B 33/26	Z 3 K 0 0 7
33/04		33/04	
33/10		33/10	
33/14		33/14	A

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 7 数)

(21)出願番号 特願2001 - 163848(P2001 - 163848)

(22)出願日 平成13年5月31日(2001.5.31)

(71)出願人 000231512

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 若井 仁資

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 CB01 CB02

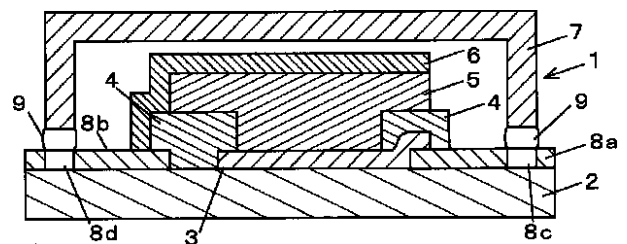
CB04 DA01 DB03 EB00 FA02

(54)【発明の名称】 有機 E L パネル及びその製造方法

(57)【要約】

【課題】 電圧印加のために外部電源と第 1 , 第 2 電極とを電氣的に接続する配線部として、抵抗率の低い金属材料を用いる場合であっても、接着剤を十分に硬化させ封止部材と支持基板とを気密的に配設することが可能な有機 E L パネル及びその製造方法を提供する。

【解決手段】 有機 E L パネル 1 は、抵抗率の低い金属材料からなり第 1 , 第 2 電極 (透明電極 , 背面電極) 3 , 6 と外部電源とをそれぞれ電氣的に接続する配線部 (第 1 の配線部 , 第 2 の配線部) 8 a , 8 b を備える。配線部 (第 1 の配線部 , 第 2 の配線部) 8 a , 8 b の接着剤 9 と対向する領域に形成され接着剤 9 に照射される光を接着剤 9 へ導く導入部 8 c , 8 d を備える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも発光層を有する有機層を第1電極と第2電極とで挟持した積層体を透光性の支持基板上に配設し、前記積層体を気密的に覆うように光反応性接着剤を介して前記支持基板に封止部材を配設してなる有機ELパネルであって、抵抗率の低い金属材料からなり前記第1、第2電極と外部電源とをそれぞれ電気的に接続する配線部と、この配線部の前記接着剤と対向する領域に形成され前記接着剤に照射される光を前記接着剤へ導く導入部と、を備えてなることを特徴とする有機ELパネル。

【請求項2】 少なくとも発光層を有する有機層を第1電極と第2電極とで挟持した積層体を透光性の支持基板上に配設し、前記積層体を気密的に覆うように光反応性接着剤を介して前記支持基板に封止部材を配設してなる有機ELパネルであって、透光性の導電材料からなるベース部上に抵抗率の低い金属材料からなる金属層を形成することにより前記第1、第2電極と外部電源とをそれぞれ電気的に接続する配線部と、この配線部の前記接着剤と対向する領域に形成され前記接着剤に照射される光を前記接着剤へ導く導入部と、を備えてなることを特徴とする有機ELパネル。

【請求項3】 前記導入部は、少なくとも1つ以上の開口部を有するスリット部からなることを特徴とする請求項1または請求項2の何れかに記載の有機ELパネル。

【請求項4】 透光性の支持基板上に抵抗率の低い金属材料からなる第1、第2の配線部を形成する工程と、前記第1、第2の配線部に前記支持基板方向から照射される光を導入する導入部を形成する工程と、前記支持基板上に前記第1の配線部と電気的に接続される第1電極及び少なくとも発光層を有する有機層及び前記第2の配線部と電気的に接続される第2電極を順次積層形成する工程と、前記支持基板及び前記導入部上に前記有機層を封止する封止部材を光反応性接着剤を介して配設する工程と、光を照射することで前記接着剤を硬化させて前記封止部材を気密的に配設する工程と、を有することを特徴とする有機ELパネルの製造方法。

【請求項5】 透光性の支持基板上に透光性の導電材料からなる第1電極及び第1、第2のベース部を形成する工程と、前記第1、第2のベース部上に抵抗率の低い金属材料からなる第1、第2の金属層を形成して第1、第2の配線部を形成する工程と、前記第1、第2の金属層に前記支持基板方向から照射される光を導入する導入部を形成する工程と、前記第1電極上に少なくとも発光層を有する有機層及び前記第2の配線部と電気的に接続される第2電極を順次積層形成する工程と、前記支持基板及び前記導入部上に前記有機層を封止する封止部材を光反応性接着剤を介して配設する工程と、光を照射することで前記接着剤を硬化させて前記封止部材を気密的に配設する工程と、を有することを特徴とする有機ELパネ

ルの製造方法。

【請求項6】 前記導入部を形成する工程として、少なくとも1つ以上の開口部を有するスリット部を設ける工程を有することを特徴とする請求項4または請求項5の何れかに記載の有機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、有機EL（エレクトロルミネッセンス）パネルに関し、特に電極と外部電源とを電気的に接続する配線部に抵抗率の低い金属材料を用いてなる有機ELパネル及びそ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おり、前記透明電極と前記背面電極との間に、数十ボルトの直流電源を電気的に接続して両電極間に電流を供給することにより、前記有機層が発光して、その発光を前記支持基板を通して外部へ照射するものであり、その発光部は、前記透明電極のパターンにより定めるのが一般的である。

【0003】ところで、斯かる有機ELパネルにおいて前記透明電極は、ITO等の透過率が高い導電材料が用いられるが、このような材料は比較的抵抗率が高いために、外部電源と前記第1、第2電極とをそれぞれ電気的に接続する配線部に用いた場合、配線途中で電圧降下現象が生じてしまい、これを補うために駆動電圧が高くなるという問題があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】このような問題を解決するものとして、例えば特開平13-15268号公報に開示されるものが知られており、透明導電材料からなる陽極は表示にかかる形状の表示部と電圧印加のための端子部とを有し、前記両部間に抵抗率の低い金属材料からなる金属層（補助通電層）を形成することを特徴とする。

【0005】しかしながら、斯かる構成の有機ELパネルにおいては、支持基板上に形成される有機層の劣化を防止するために、例えばガラス材料からなる封止部材を例えば紫外線硬化性樹脂からなる接着剤を介して前記支持基板に気密的に配設するために紫外線を前記接着剤に照射する際に、前記金属層が前記紫外線を遮断し、前記金属層と対向する領域にある前記接着剤が十分に硬化せず、前記封止部材と前記支持基板との気密性が低下するという問題があった。

【0006】本発明は、このような問題に鑑み、電圧印

加のために外部電源と第1,第2電極とを電氣的に接続する配線部として抵抗率の低い金属材料を用いる場合であっても、接着剤を十分に硬化させ、封止部材と支持基板とを気密的に配設することが可能な有機ELパネル及びその製造方法を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、前記課題を解決するために、少なくとも発光層を有する有機層を第1電極と第2電極とで挟持した積層体を透光性の支持基板上に配設し、前記積層体を気密的に覆うように光反応性接着剤を介して前記支持基板に封止部材を配設してなる有機ELパネルであって、抵抗率の低い金属材料からなり前記第1,第2電極と外部電源とをそれぞれ電氣的に接続する配線部と、この配線部の前記接着剤と対向する領域に形成され前記接着剤に照射される光を前記接着剤へ導く導入部と、を備えてなることを特徴とする。

【0008】また、少なくとも発光層を有する有機層を第1電極と第2電極とで挟持した積層体を透光性の支持基板上に配設し、前記積層体を気密的に覆うように光反応性接着剤を介して前記支持基板に封止部材を配設してなる有機ELパネルであって、透光性の導電材料からなるベース部上に抵抗率の低い金属材料からなる金属層を形成することにより前記第1,第2電極と外部電源とをそれぞれ電氣的に接続する配線部と、この配線部の前記接着剤と対向する領域に形成され前記接着剤に照射される光を前記接着剤へ導く導入部と、を備えてなることを特徴とする。

【0009】また、前記導入部は、少なくとも1つ以上の開口部を有するスリット部からなることを特徴とする。

【0010】また、透光性の支持基板上に抵抗率の低い金属材料からなる第1,第2の配線部を形成する工程と、前記第1,第2の配線部に前記支持基板方向から照射される光を導入する導入部を形成する工程と、前記支持基板上に前記第1の配線部と電氣的に接続される第1電極及び少なくとも発光層を有する有機層及び前記第2の配線部と電氣的に接続される第2電極を順次積層形成する工程と、前記支持基板及び前記導入部上に前記有機層を封止する封止部材を光反応性接着剤を介して配設する工程と、光を照射することで前記接着剤を硬化させて前記封止部材を気密的に配設する工程と、を有することを特徴とする。

【0011】また、透光性の支持基板上に透光性の導電材料からなる第1電極及び第1,第2のベース部を形成する工程と、前記第1,第2のベース部上に抵抗率の低い金属材料からなる第1,第2の金属層を形成して第1,第2の配線部を形成する工程と、前記第1,第2の金属層に前記支持基板方向から照射される光を導入する導入部を形成する工程と、前記第1電極上に少なくとも発光層を有する有機層及び前記第2の配線部と電氣的に

接続される第2電極を順次積層形成する工程と、前記支持基板及び前記導入部上に前記有機層を封止する封止部材を光反応性接着剤を介して配設する工程と、光を照射することで前記接着剤を硬化させて前記封止部材を気密的に配設する工程と、を有することを特徴とする。

【0012】また、前記導入部を形成する工程として、少なくとも1つ以上の開口部を有するスリット部を設ける工程を有することを特徴とする。

【0013】

【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。

【0014】図1において、有機ELパネル1は、ガラス基板(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、第1の配線部8aと、第2の配線部8bとから構成されている。

【0015】ガラス基板2は、長方形形状からなる透光性の支持基板である。

【0016】透明電極3は、ガラス基板2上にITO等の透光性の導電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50~200nmの層状に形成し、フォトリソグラフィ法等によって所定の表示意匠に応じてパターンニングしてなるものである。透明電極3は、後で詳述する第1の配線部8aと重なる部分を有し、第1の配線部8aと電氣的に接続される。

【0017】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法等の手段によって形成される。絶縁層4は、発光領域の輪郭を鮮明に表示するため、透明電極3の表示部分の周縁と若干重なるように形成され、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透明電極3と第2の配線部8bとの間を埋めるように配設される。

【0018】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やスパッタリング法等の手段によって順次積層形成し、膜厚100~300nmの層状となるものである。また、有機層5は、透明電極3の表示部分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。

【0019】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)等の金属導電材料を蒸着法等の手段によって膜厚50~200nmの層状に形成され、後で詳述する第2の配線部8bと電氣的に接続される。

【0020】以上のように、ガラス基板2上に透明電極3と絶縁層4と有機層5と背面電極6とを順次積層して積層体が得られる。

【0021】封止部材7は、例えばガラス材料からなる平板部材に凹部をサンドブラスト、切削及びエッチング等の適宜方法で形成してなるものである。封止部材7

は、前記凹部を取り囲むようにして形成される支持部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ガラス基板2上に気密的に配設することで、封止部材7とガラス基板2とで積層体8を封止する。封止部材7は、透明電極3の第1の配線部8a及び第2の配線部8bが外部に露出するようにガラス基板2よりも若干小さめに構成されている。

【0022】第1の配線部8aは、クロム(Cr)等の抵抗率の低い金属材料を蒸着法、スパッタリング法等の手段によって膜厚200~300nmの層状に形成し、
10 フォトリソグラフィ法等の手段によって所定のパターンニングを行ってなるもので、透明電極3と電氣的に接続されると共に前記積層体に電圧を印可するために外部電源(図示しない)と電氣的に接続される。第1の配線部8aは、接着剤9と対向する領域に少なくとも1つ以上の開口部を有するスリット部からなりガラス基板2の方向から照射される光を接着剤9へ導くための導入部8cを有する(図2(a))。導入部8cはフォトリソグラフィ法等の手段によって形成される。また、照射される光を接着剤9全体へ導くために、導入部8cの前記開
15 口部は複数形成されることが望ましい。

【0023】第2の配線部8bは、クロム(Cr)等の抵抗率の低い金属材料を蒸着法、スパッタリング法等の手段によって膜厚200~300nmの層状に形成し、
20 フォトリソグラフィ法等の手段によって所定のパターンニングを行ってなるもので、背面電極6と電氣的に接続されると共に前記積層体に電圧を印可するために前記外部電源と電氣的に接続される。第2の配線部8bは、接着剤9と対向する領域に少なくとも1つ以上の開口部を
25 有するスリット部からなりガラス基板2の方向から照射される光を接着剤9へ導くための導入部8dを有する(図2(b))。導入部8dはフォトリソグラフィ法等の手段によって形成される。また、照射される光を接着剤9全体へ導くために、導入部8dの前記開口部は複数形成されることが望ましい。

【0024】次に、図3を用いて有機ELパネル1の製造方法を説明する。

【0025】まず、蒸着法もしくはスパッタリング法等の手段によって、ガラス基板2上に層状の金属層8を形成する(図3(a))。

【0026】次に、フォトリソグラフィ等によって、金属層8を所定の形状にパターンニングを行い、第1の配線部8aと第2の配線部8bとを形成する(図3(b))。このとき、第1の配線部8a及び第2の配線部8bには、それぞれ導入部8c、8dが形成される。

【0027】次に、蒸着法もしくはスパッタリング法等の手段によって、ガラス基板2及び第1の配線部8a及び第2の配線部8b上に層状の透明電極3を形成する(図3(c))。

【0028】次に、フォトリソグラフィ等によっ
40

て、透明電極3を所定の表示意匠に応じてパターンニングを行う(図3(d))。このとき、透明電極3は第1の配線部8aと重なる部分を有すると共に第2の配線部8bとの間には隙間を有するようにパターンニングされる。

【0029】次に、フォトリソグラフィ等によって絶縁層4をガラス基板2、透明電極3、第1の配線部8a及び第2の配線部8b上に形成する。さらに、有機層5及び背面電極6を順次積層形成し、所定の発光形状の積層体を得る(図3(e))。このとき、絶縁層4は、透明電極3と第2の配線部8bとの絶縁及び背面電極6と第1の配線部8aとの絶縁を確保するように形成される。また、背面電極6は、第2の配線部8bと電氣的に接続されるように形成される。

【0030】次に、封止部材7を、前記積層体を取り囲むようにガラス基板2、第1の配線部8a及び第2の配線部8b上に光反応性接着剤からなる接着剤9を介して配設すると共に、光を照射して接着剤9を硬化させ、ガラス基板2、第1の配線部8a及び第2の配線部8bと封止部材7とを気密的に接着することで有機ELパネル1を得る(図3(f))。このとき、封止部材7及び接着剤9は第1の配線部8aの導入部8c及び第2の配線部8bの導入部8dと対向するように配設される。

【0031】斯かる有機ELパネル1は、第1の配線部8a及び第2の配線部8bの接着剤9と対向する領域に、照射される光を接着剤9に導く導入部8c、8dをそれぞれ形成することにより、配線部として抵抗率の低い金属材料を用いる場合であっても、接着剤を硬化させる光を接着剤9に照射することができ、接着剤9を十分に硬化させることにより封止部材7とガラス基板2とを気密的に配設することが可能となる。

【0032】特に、導入部8c、8dを少なくとも1つ以上の開口部を有するスリット部とする場合、前記配線部の強度を保つと共に接着剤9全体により効率的に光を照射することができ、接着剤9をより効率的に硬化させることにより封止部材7とガラス基板2との気密性をより向上させることが可能となる。

【0033】次に、図4を用いて、本発明の他の実施の形態について説明するが、前述した実施の形態と同一もしくは相当箇所には、同一符号を付してその詳細な説明は省く。

【0034】図4において、有機ELパネル10は、ガラス基板(支持基板)2と、透明電極(第1電極)11a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、第1の配線部12aと、第2の配線部12bとから構成されている。

【0035】透明電極11aは、ガラス基板2上にITO等の透光性の導電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50~200nmの層状に形成し、フォトリソグラフィ等によって所定の表示意匠に応じてパターンニングしてなるものであり、表示部分外の領

域は、後で詳述する第1の配線部12aを構成する第1のベース部となるものである。

【0036】第1の配線部12aは、透明電極11aの表示部分外の領域上にクロム(Cr)等の抵抗率の低い金属材料からなる膜厚200~300nmの第1の金属層13aを積層して形成されるもので、第1の配線部12aは透明電極11aと電氣的に接続されると共に透明電極11a、有機層5及び背面電極6からなる積層体に電圧を印可するために外部電源(図示しない)と電氣的に接続される。第1の配線部12aは、第1の金属層13aの接着剤9と対向する領域に、少なくとも1つ以上の開口部を有するスリット部からなり、ガラス基板2の方向から照射される光を接着剤9へ導くための導入部13cを有する(図5(a))。導入部13cはフォトリソグラフィ法等の手段によって形成される。また、照射される光を接着剤9全体へ導くために、導入部13cの前記開口部は複数形成されることが望ましい。

【0037】第2の配線部12bは、透光性の導電材料からなる膜厚50~200nmの第2のベース部11b上にクロム(Cr)等の抵抗率の低い金属材料からなる膜厚200~300nmの第2の金属層13bを積層して形成されるもので、背面電極6と電氣的に接続されると共に前記積層体に電圧を印可するために前記外部電源と電氣的に接続される。第2の配線部12bは、第2の金属層13bの接着剤9と対向する領域に、少なくとも1つ以上の開口部を有するスリット部からなりガラス基板2の方向から照射される光を接着剤9へ導くための導入部13dを有する(図5(b))。導入部13dはフォトリソグラフィ法等の手段によって形成される。また、照射される光を接着剤9全体へ導くために、導入部13dの前記開口部は複数形成されることが望ましい。

【0038】次に、図6を用いて有機ELパネル10の製造方法を説明する。

【0039】まず、蒸着法もしくはスパッタリング法等の手段によって、ガラス基板2上に層状の透明電極層11を形成する(図6(a))。

【0040】次に、蒸着法もしくはスパッタリング法等の手段によって、透明電極層11上に層状の金属層13を形成する(図6(b))。

【0041】次に、フォトリソグラフィ法等によって、金属層13を所定の形状にパターニングを行い、第1の金属層13aと第2の金属層13bとを形成する(図6(c))。このとき、第1の金属層13aと第2の金属層13bとは、それぞれ導入部13c、13dが形成される。

【0042】次に、フォトリソグラフィ法等によって、透明電極層11を所定の表示意匠に応じてパターニングを行う。透明電極層11は、前記第1のベース部と一体形成される透明電極11aと、第2のベース部11bとに分割形成される(図6(d))。このとき、透明

電極11aの発光部分外の領域と第1の金属層13aとによって第1の配線部12aが形成され、第2のベース部11bと第2の金属層13aによって第2の配線部12bが形成される。

【0043】次に、フォトリソグラフィ法等によって絶縁層4をガラス基板2、透明電極11a、第1の金属層13a及び第2の金属層13b上に形成する。さらに、有機層5及び背面電極6を順次積層形成し、所定の発光形状の積層体を得る(図6(e))。このとき、絶縁層4は、透明電極11aと第2の配線部12bとの絶縁及び背面電極6と第1の配線部12aとの絶縁を確保するように形成される。また、背面電極6は、第2の配線部12bと電氣的に接続されるように形成される。

【0044】次に、封止部材7を、前記積層体を取り囲むようにガラス基板2、第1の金属層13a及び第2の金属層13b上に光反応性接着剤からなる接着剤9を介して配設すると共に、光を照射して接着剤9を硬化させ、ガラス基板2、第1の配線部12a及び第2の配線部12bと封止部材7とを気密的に接着することで有機ELパネル10を得る(図6(f))。このとき、封止部材7及び接着剤9は第1の金属層13aの導入部13c及び第2の金属層13bの導入部13dと対向するように配設される。

【0045】斯かる有機ELパネル10は、第1の配線部12aを構成する第1の金属層13a及び第2の配線部12bを構成する第2の金属層13bの接着剤9と対向する領域に、照射される光を接着剤9に導く導入部13c、13dをそれぞれ形成することにより、透光性の導電材料からなるベース部に抵抗率の低い金属材料からなる金属層を積層することによって配線部を形成する場合であっても、接着剤を硬化させる光を接着剤9に照射することができ、接着剤9を十分に硬化させることにより封止部材7とガラス基板2とを気密的に配設することが可能となる。

【0046】特に、導入部13c、13dを少なくとも1つ以上の開口部を有するスリット部とする場合、前記配線部の強度を保つと共に接着剤9全体により効率的に光を照射することができ、接着剤9をより効率的に硬化させることにより封止部材7とガラス基板2との気密性をより向上させることが可能となる。

【0047】尚、本発明の実施の形態において、導入部8c、8d及び導入部13c、13dを構成するスリット部が有する開口部は長方形形状となる構成であったが、前記開口部は光が接着剤全体に照射される形状であれば良く、円形、楕円形等の形状となる構成であっても良い。

【0048】また、本発明の実施の形態において、導入部8c、8b及び導入部13c、13dは少なくとも1つ以上の開口部を有するスリット部となる構成であったが、請求項1、請求項2、請求項4、及び請求項5に記載

載の本発明においては、導入部の構成は本発明の実施の形態に限定されるものではない。

【0049】また、本発明の実施の形態において、第1の配線部8a及び13a、第2の配線部8b及び13bはガラス基板2上の異なる側面に形成される構成であったが、第1の配線部と第2の配線部とは1つの側面に集中的に形成される構成であっても良い。

【0050】また、本発明の実施の形態において、透明電極11aは透明電極と第1の配線部を構成する第1のベース部とを一体形成してなる構成であったが、請求項2、請求項3、請求項5及び請求項6に記載の本発明においては、前記透明電極と前記第1のベース部とは、それぞれ分割形成される構成であっても良い。

【0051】

【発明の効果】本発明は、少なくとも発光層を有する有機層を第1電極と第2電極とで挟持した積層体を透光性の支持基板上に配設し、前記積層体を気密的に覆うように光反応性接着剤を介して前記支持基板に封止部材を配設してなる有機ELパネルであって、抵抗率の低い金属材料からなり前記第1、第2電極と外部電源とをそれぞれ電気的に接続する配線部と、この配線部の前記接着剤と対向する領域に形成され前記接着剤に照射される光を前記接着剤へ導く導入部と、を備えてなることを特徴とするものであり、電圧印加のために外部電源と第1、第2電極とを電気的に接続する配線部として、抵抗率の低い金属材料を用いる場合であっても、接着剤を十分に硬化させ、封止部材と支持基板とを気密的に配設すること*

*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パネルを示す模式断面図。

【図2】 同上の有機ELパネルの配線部を示す図。

【図3】 同上の有機ELパネルの製造方法を示す模式断面図。

【図4】 本発明の他の実施の形態である有機ELパネルを示す模式断面図。

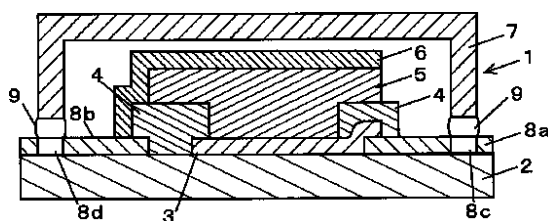
【図5】 同上の有機ELパネルの配線部を示す図。

【図6】 同上の有機ELパネルの製造方法を示す模式断面図。

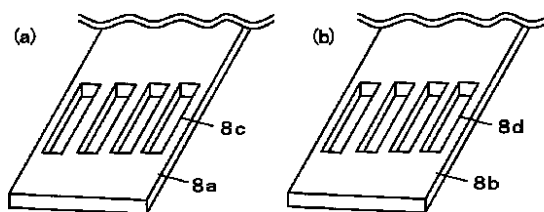
【符号の説明】

- 1, 10 有機ELパネル
- 2 ガラス基板(支持基板)
- 3, 11a 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
- 8a, 12a 第1の配線部
- 8b, 12b 第2の配線部
- 8c, 8d, 13c, 13d 導入部
- 9 接着剤
- 11b 第2のベース部
- 13a 第1の金属層
- 13b 第2の金属層

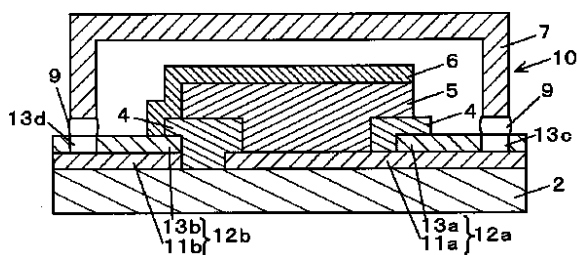
【図1】



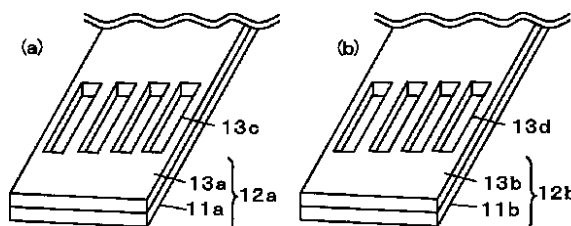
【図2】



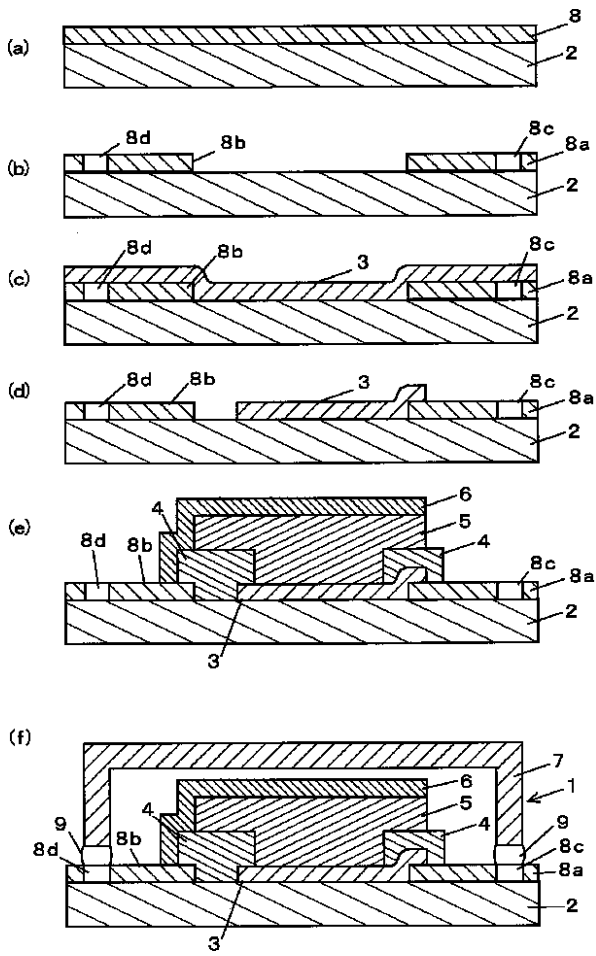
【図4】



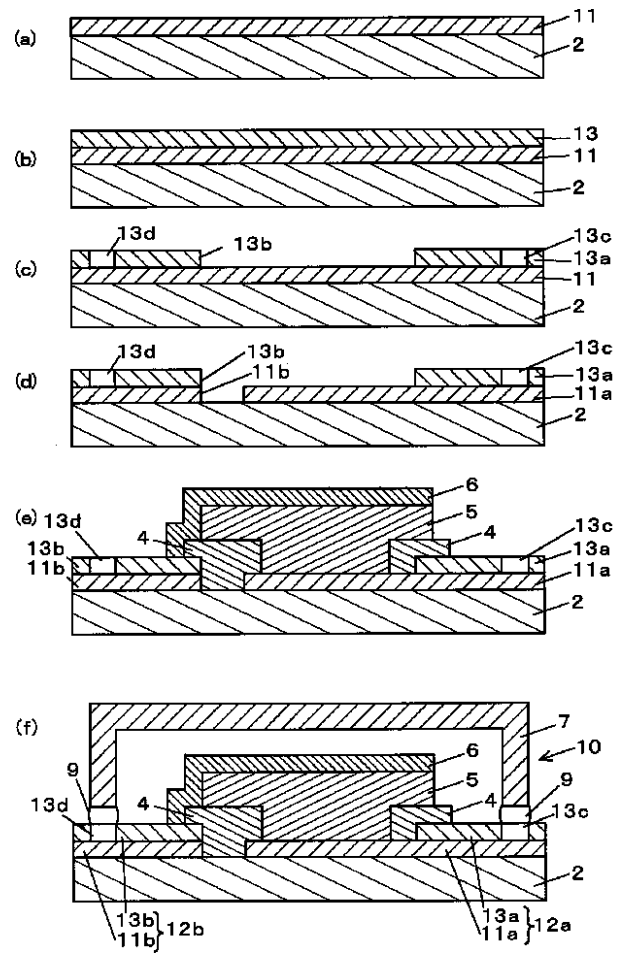
【図5】



【図3】



【図6】



专利名称(译)	有机EL面板及其制造方法		
公开(公告)号	JP2002359085A	公开(公告)日	2002-12-13
申请号	JP2001163848	申请日	2001-05-31
[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	若井仁資		
发明人	若井 仁資		
IPC分类号	H05B33/26 H01L51/50 H05B33/04 H05B33/10 H05B33/14		
FI分类号	H05B33/26.Z H05B33/04 H05B33/10 H05B33/14.A		
F-TERM分类号	3K007/AB11 3K007/AB18 3K007/BB01 3K007/CB01 3K007/CB02 3K007/CB04 3K007/DA01 3K007/DB03 3K007/EB00 3K007/FA02 3K107/AA01 3K107/BB01 3K107/CC23 3K107/CC25 3K107/DD38 3K107/DD39 3K107/DD44Z 3K107/EE42 3K107/EE55		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：即使使用具有低电阻率的金属材料作为用于将外部电源与电压施加的第一电极和第二电极电连接的配线部分，也足以充分固化并密封粘合剂。提供一种有机EL面板及其制造方法，在该有机EL面板中，可以以气密的方式配置挡块构件和支撑基板。解决方案：有机EL面板1由电阻率低的金属材料制成，其布线部分（第一电极）将第一和第二电极（透明电极，背面电极）3和6分别电连接到外部电源。配线部，第二配线部）8a，8b。配线部（第一配线部，第二配线部）8a，8b设置在与粘合剂9相对的区域，并具有用于将照射到粘合剂9的光引导至粘合剂9的导入部8c，8d。。

