

(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2005-78906

(P2005-78906A)

(43) 公開日 平成17年3月24日(2005.3.24)

(51) Int.Cl.⁷

H05B 33/04

H05B 33/06

H05B 33/14

F I

H05B 33/04

H05B 33/06

H05B 33/14

テーマコード (参考)

3K007

A

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号

特願2003-306901 (P2003-306901)

(22) 出願日

平成15年8月29日 (2003.8.29)

(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 張 来英

新潟県長岡市藤橋1丁目190番地1

日本精機株式会社オールアンドデイセンター内

Fターム(参考) 3K007 AB02 AB17 BB01 CC05 DB03
FA02

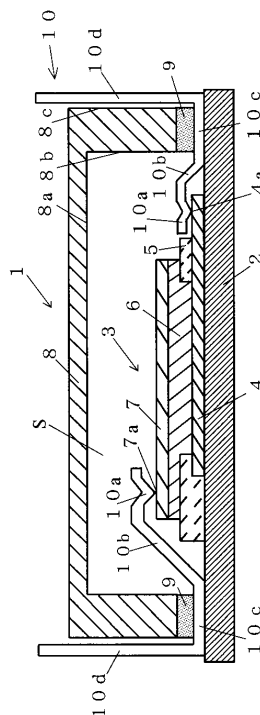
(54) 【発明の名称】 有機ELパネル

(57) 【要約】

【課題】多様な表示レイアウトへの対応に際し問題となる発光部における輝度ムラの発生を抑制するための設計業務の簡素化を可能とし、また有機EL素子の発光領域を有効活用すること。

【解決手段】透明電極4と背面電極7とに少なくとも発光層を含む有機層6を挟持してなる有機EL素子3を素子基板2上に配設し、有機EL素子3を覆う封止板8を素子基板2に接合してなる有機ELパネル1に関し、各電極4, 7と電氣的に接続される接触子10aを備え、封止板8と素子基板2との接合部から接続端子10aの延長部分が外方に引き出される電極端子部(端子部)10を有する。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも一方が透光性の一对の電極によって少なくとも発光層を含む有機層を挟持してなる有機 E L 素子を透光性の支持基板上に配設し、前記有機 E L 素子を覆う封止部材を前記支持基板に接合してなる有機 E L パネルであって、

前記電極と電氣的に接続される接触子を備え、前記封止部材と前記支持基板との接合部から前記接触子の延長部分が外方に引き出される端子部を有してなることを特徴とする有機 E L パネル。

【請求項 2】

少なくとも一方が透光性の一对の電極によって少なくとも発光層を含む有機層を挟持してなる有機 E L 素子を透光性の支持基板上に配設し、前記有機 E L 素子を覆う封止部材を前記支持基板に接合してなる有機 E L パネルであって、 10

前記封止部材の前記有機 E L 素子との対向面から前記封止部材の前記支持基板との接合部を介して外方に引き出し形成される導電路と、

一端が前記導電路に電氣的に固着され、他端が前記電極と電氣的に接続される端子部と、
を備えてなることを特徴とする有機 E L パネル。

【請求項 3】

前記端子部は、非発光部分に設けられた前記電極の接触部と電氣的に接続してなることを特徴とする請求項 1 もしくは請求項 2 に記載の有機 E L パネル。 20

【請求項 4】

前記封止部材は、平板状から構成され、スペーサを含有するシール剤を介して前記支持基板に接着してなることを特徴とする請求項 1 もしくは請求項 2 に記載の有機 E L パネル。

【請求項 5】

前記端子部は、半田もしくは導電性接着剤の何れかからなる接着部材により前記導電路に固着されてなることを特徴とする請求項 2 に記載の有機 E L パネル。

【請求項 6】

前記端子部は、弾性を有する導電性材料にて形成されてなることを特徴する請求項 1 , 請求項 2 , 請求項 3 及び請求項 5 の何れかに記載の有機 E L パネル。 30

【請求項 7】

前記端子部は、前記封止部材の外側において、その側壁に沿うように折り曲げ形成されてなることを特徴とする請求項 1 に記載の有機 E L パネル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、少なくとも一方が透光性の一对の電極によって少なくとも発光層を含む有機層を挟持してなる有機 E L (electro luminescence) 素子を透光性の支持基板上に配設し、前記有機 E L 素子を覆う封止部材を前記支持基板に接合してなる有機 E L パネルに関するものである。 40

【背景技術】

【0002】

有機 E L 素子を利用した表示器としての有機 E L パネルは、自発光素子であるためバックライト照明が不要であり、視野角が広く、大型表示パネルに適することから実用化が進められている。このような従来の有機 E L パネル 1 としては、図 4 のように、透光性の支持基板である素子基板 2 に有機 E L 素子 3 を蒸着法により形成するものである。この有機 E L 素子 3 は、ITO (indium tin oxide) 等の透光性の導電材料からなる透明電極 4 と、ポリイミド系等の絶縁材料からなる絶縁層 5 と、透明電極 4 側から正孔注入層、正孔輸送層、発光層及び電子輸送層からなる有機層 (少なくとも発光層を有する有機層) 6 と、アルミニウム (Al) 等の導電材料からなる背面電極 7 とを素子基板 2 上に順次積層形成す 50

ること得られるものである。また有機EL素子3は、封止部材である凹部形状の封止板8で覆われており、素子基板2と封止板8とは、例えば紫外線硬化型接着剤からなるシール剤9で気密的に接合される。有機ELパネル1の素子基板2には、透明電極4及び背面電極7の引き出し部の一部分が封止板8の外側に露出してなる陽極端子部4a及び陰極端子部7aが形成されており、両端子間4a, 7aに定電流を印加することにより有機EL素子3が所定の発光をなす。また、絶縁層5には、背面電極7と陰極端子部7aの電気的接続における信頼性の向上を図るため、陰極端子部7aと背面電極7とを接続可能とするコンタクトホール5aが形成される。なお、各端子部4a, 7aは、透明電極4と同材料にて形成されている。このよう有機ELパネルは、例えば特許文献1に開示されている。

【特許文献1】特開2001-307874

10

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

前述した構成の有機ELパネルにおいて、透明電極4と同材料にて形成される各端子部4a, 7aは、封止板8の内側（素子基板2と封止板8とで構成される収納空間）から封止板8の外側まで引き回し形成されるものであるが、その引き回し経路は有機EL素子3の表示レイアウト（形状）によって制限され、配線経路を長くしてしまう。導電率が低い透光性の導電材料にて各端子部4a, 7aが形成されるため、引き回し経路に伴う配線部によって配線抵抗が増し、有機EL素子3からなる表示部の輝度ムラが生じてしまうため、前記配線部の厚さや前記配線部の幅等を考慮し、前記輝度ムラが生じにくい前記配線経路の設計が必要となり、有機ELパネル1の設計業務を複雑化してしまうといった問題点を有していた。また、背面電極7をコンタクトホール5aを介して陰極端子部7aに接続させると、コンタクトホール5aのためのスペースが必要となり、そのスペースの分だけ有機EL素子3における発光領域を小さくしなければならないといった問題点を有していた。

20

【0004】

本発明は、前述した問題点に着目し、多様な表示レイアウトへの対応に際し問題となる発光部における輝度ムラの発生を抑制するための設計業務の簡素化を可能とし、また有機EL素子の発光領域を有効活用することが可能な有機ELパネルを提供するものである。

【課題を解決するための手段】

30

【0005】

本発明は、前述した課題を解決するため、請求項1に記載の有機ELパネルのように、少なくとも一方が透光性の一对の電極によって少なくとも発光層を含む有機層を挟持してなる有機EL素子を透光性の支持基板上に配設し、前記有機EL素子を覆う封止部材を前記支持基板に接合してなる有機ELパネルであって、前記電極と電気的に接続される接触子を備え、前記封止部材と前記支持基板との接合部から前記接触子の延長部分が外方に引き出される端子部を有してなることものである。

【0006】

また、請求項2に記載の有機ELパネルのように、少なくとも一方が透光性の一对の電極によって少なくとも発光層を含む有機層を挟持してなる有機EL素子を透光性の支持基板上に配設し、前記有機EL素子を覆う封止部材を前記支持基板に接合してなる有機ELパネルであって、前記封止部材の前記有機EL素子との対向面から前記封止部材の前記支持基板との接合部を介して外方に引き出し形成される導電路と、一端が前記導電路に電気的に固着され、他端が前記電極に電気的に接続される端子部と、を備えてなるものである。

40

【0007】

また、請求項3に記載の有機ELパネルのように、請求項1もしくは請求項2に記載の有機ELパネルにおいて、前記端子部は、非発光部分に設けられた前記電極の接触部と電気的に接続してなるものである。

【0008】

50

また、請求項４に記載の有機ＥＬパネルのように、請求項１もしくは請求項２に記載の有機ＥＬパネルにおいて、前記封止部材は、平板状から構成され、スペーサを含有するシール剤を介して前記支持基板に接着してなるものである。

【０００９】

また、請求項５に記載の有機ＥＬパネルのように、請求項２に記載の有機ＥＬパネルにおいて、前記端子部は、半田もしくは導電性接着剤の何れかからなる接着部材により前記導電路に固着されてなるものである。

【００１０】

また、請求項６に記載の有機ＥＬパネルのように、請求項１，請求項２，請求項３及び請求項５の何れかに記載の有機ＥＬパネルにおいて、前記端子部は、弾性を有する導電性材料にて形成されてなるものである。 10

【００１１】

また、請求項７に記載の有機ＥＬパネルのように、請求項１に記載の有機ＥＬパネルのように、前記端子部は、前記封止部材の外側において、その側壁に沿うように折り曲げ形成されてなるものである。

【発明の効果】

【００１２】

本発明は、少なくとも一方が透光性の一对の電極によって少なくとも発光層を含む有機層を挟持してなる有機ＥＬ素子を透光性の支持基板上に配設し、前記有機ＥＬ素子を覆う封止部材を前記支持基板に接合してなる有機ＥＬパネルに関し、多様な表示レイアウトへの対応に際し問題となる発光部における輝度ムラの発生を抑制し、また有機ＥＬ素子の発光領域を有効活用することが可能な有機ＥＬパネルを得ることができる。 20

【発明を実施するための最良の形態】

【００１３】

以下、添付図面に基づいて本発明の実施形態を説明する。

【００１４】

図１は、本発明の第１実施形態を示す有機ＥＬパネルの断面図であり、従来例と同一もしくは相当個所には同一符号を付している。有機ＥＬパネル１は、素子基板（支持基板）２と、有機ＥＬ素子３と、封止板（封止部材）８と、電極端子部（端子部）１０とを有している。 30

【００１５】

素子基板２は、ガラスまたは透明樹脂材料からなり、有機ＥＬ素子３を支持し、有機ＥＬ素子３から発せられる表示光を取り出すものである。また、素子基板２は、封止板８よりも若干大きめに形成されており、封止板８及び端子部１０を配設可能としている。

【００１６】

有機ＥＬ素子３は、素子基板２上に、透明電極４と絶縁層５と有機層６と背面電極７とをスパッタリング法，スピンコート法，蒸着法等の適宜方法によって、順次積層形成してなるものである。有機層６は、本実施形態において、透明電極４側から正孔注入層，正孔輸送層，発光層及び電子輸送層から構成されるものであるが、本発明にあっては、少なくとも発光層を有するものであればよい。有機ＥＬ素子３は、透明電極４上に絶縁層５を形成することで、有機ＥＬ素子３の発光部となる発光領域が定められ、この絶縁層５上に有機層６及び背面電極７を形成することで、所定の発光形状が得られることになる。 40

【００１７】

封止板８は、例えばガラス材料からなる平板部材に収納部である凹部８ａを形成してなるものである。封止材８は、凹部８ａを取り囲むように形成される支持部８ｂを、シール剤９を介し素子基板２上に配設することで、封止材８と素子基板２とで構成される収納空間Ｓ内に有機ＥＬ素子３を気密的に収納することができる。封止材８は、透明電極４及び背面電極７の接触部４ａ，７ａと電氣的に接続する電極端子部１０が配設可能なように、素子基板２よりも若干小さ目に構成されている。

【００１８】

電極端子部 10 は、例えば、導電率の高いバネ性（弾性）を有する金属材料から構成され、封止板 8 と素子基板 2 との接合部から外方に引き出されている。電極端子部 10 は、透明電極 4 及び背面電極 7 の接触部 4 a , 7 a に接続するための突起状の接触子 10 a と、この接触子 10 a から折り曲げ形成され収納空間 S 内を立体配線するための第 1 のフレーム部 10 b と、この第 1 のフレーム部 10 b から延長形成され、素子基板 2 と封止板 8 との接合部分に配設される第 2 のフレーム部 10 c と、第 2 のフレーム部 10 c から略垂直方向に立ち上がり、封止板 8 の側壁 8 c に沿うように折り曲げ形成される引き出し端子部 10 d とを一体的に備えている。電極端子部 10 は、第 2 のフレーム部 10 b が、素子基板 2 と封止板 8 との間に挟持状態にて配設されることになるが、第 2 のフレーム部 10 b 自体の厚みは薄く、またシール剤 9 が配設されることで収納空間 S 内の気密性を損なうことはない。また電極端子部 10 は、引き出し端子部 10 d が有機 E L パネル 1 の図示しない駆動回路に電氣的に接続されることになる。なお、電極端子部 10 の接触子 10 a と電氣的に接続される透明電極 4 及び背面電極 7 の各接触部 4 a , 7 a は、有機 E L 素子 3 の非発光部分となる所定領域にそれぞれ設けられている。透明電極 4 と背面電極 7 とにそれぞれ接続される電極端子部 10 に、定電流を印加することによって、有機 E L 素子 3 が所定の発光をなすものである。

【0019】

また、電極端子部 10 の取付方法にあつては、透明電極 4 及び背面電極 10 の接触部 4 a , 10 a に電極端子部 10 の接触子 10 a が接触する状態にて電極端子部 10 の第 2 のフレーム部 10 c を素子基板 2 の封止板 8 との接合部にシール剤 9 によって仮止めし、その後シール剤 9 を介して第 2 のフレーム部 10 c 上に封止板 8 の支持部 8 b を配設し、そして素子基板 2 及び封止板 8 に所定の圧力を付与した状態にてシール剤 9 を硬化させることで、電極端子部 10 を透明電極 4 及び背面電極 7 に電氣的に接続させた状態で取り付けることが可能となる。また、他の取付方法にあつては、封止板 8 の支持部 8 b の素子基板 2 との接合部に、電極端子部 10 の第 2 のフレーム部 10 c をシール剤 9 によって仮止めし、その後端子部 10 の接触子 10 a を透明電極 4 及び背面電極 7 の接触部 4 a , 7 a に接続させて、素子基板 2 と封止板 8 とを前述した取付方法と同様にシール剤 9 によって接着するものであつても良い。

【0020】

以上の各部によって有機 E L パネル 1 が構成される。かかる有機 E L パネル 1 は、収納空間 S 内において立体配線を可能とする金属製の電極端子部 10 を設けることによって、従来のように表示レイアウトによって生じる配線経路の延長形成を行わなくとも良く、輝度ムラの発生を抑制でき、しかも配線経路の設計も不要とすることから設計業務を簡素化することが可能となる。

【0021】

次に、図 2 を用いて、本発明の第 2 の実施形態について説明するが、従来例及び第 1 の実施形態と同一もしくは相当個所には、同一符号を付してその詳細な説明は省く。

【0022】

図 2 は、本発明の第 2 の実施形態を示す有機 E L パネル 1 の断面図であり、前述した第 1 の実施形態の有機 E L パネル 1 と異なる点は、電極端子部（端子部）11 の構造にある。電極端子部 11 は、本体フレーム部 11 a と、この本体フレーム部 11 a と電氣的に接続され、封止板 8 の支持部 8 b の内壁に形成される配線部 11 b と、配線部 11 b と電氣的に接続され素子基板 2 の縁部に達するように形成される給電端子部 11 c とから構成され、封止板 8 と素子基板 2 との接合部から外方に引き出されている。

【0023】

本体フレーム部 11 a は、導電率の高いバネ性（弾性）を有する金属材料から構成されるもので、透明電極 4 及び背面電極 7 の接触部 4 a , 7 a に接続するための突起状の接触子 11 a 1 と、この接触子 11 a 1 から折り曲げ形成されるとともに配線部 11 b まで達する延長部 11 a 2 とを備えている。

【0024】

配線部 11b は、封止板 8 の支持部 8b の内壁 8d と、この内壁 8b 及び封止板 8 の素子基板 2 との接合部の一部分に達するように、銀ペースト又は銀パラジウム合金等を用いて形成され、本体フレーム部 11a の延長部 11a2 とは半田や導電性接着剤等の接着部材 12 により接続される。

【0025】

給電端子 11c は、透明電極 4 と同材料にて形成され、前記接合部に形成される配線部 11b に接続され、素子電極 2 の縁部に達するように形成される。なお、給電端子 11c と配線部 11b とは、シール剤 9 が封止板 8 と素子基板 2 との接合部に塗布され、両部材 8, 2 が強固に接合されるため、電氣的な接触性は良好である。

【0026】

かかる有機 EL パネル 1 は、透明電極 4 と背面電極 7 との給電端子 11c に定電流を印加すると有機 EL 素子 3 が所定の発光をなす。有機 EL 素子パネル 1 は、立体配線可能な電極端子部 11 を備えることによって、第 1 の実施形態と同様の効果を得ることができる。

【0027】

次に、図 3 を用いて、本発明の第 3 の実施形態について説明するが、従来例及び第 1, 第 2 の実施形態と同様もしくは相当個所に同一符号を付してその詳細な説明は省く。

【0028】

図 3 は、本発明の第 3 の実施形態を示す有機 EL パネル 1 の断面図であり、前述した前述した第 1, 第 2 の実施形態と異なる点は、封止板（封止部材）13 及び電極端子部（端子部）14 の外部への引き出し構造にある。封止板 13 は、ガラス材料からなり、平板形状をなす。封止板 13 と素子基板 2 との接合にあっては、所定の大きさを有するスペーサ 15a を含有するシール剤 15 が用いられる。封止板 13 は、電極端子部 14 の後で詳述する給電端子の形成領域が確保できるように、素子基板 2 と略同等の大きさを有している。

【0029】

電極端子部 14 は、導電率の高いバネ性（弾性）を有する金属材料から構成される金属端子であり、一端に接触子 14a を有し、この接触子 14a が透明電極 4 及び背面電極 7 の接触部 4a, 7a に接続されるとともに、他端が後述する導電路 16 に接着部材 12 を介して電氣的に固着されている。

【0030】

電極端子部 14 は、前述した第 2 の実施形態で説明した配線部 11b と同様に銀ペースト又は銀パラジウム合金等から形成される導電路 16 と接着部材 12 を介して接続されるものである。導電路 16 は、封止板 13 の有機 EL 素子 3 との対向面から封止板 13 の素子基板 2 とのシール剤 15 を介して接合する接合部を介して外方に引き出し形成され、この引き出された導電路 16 の露出部分が給電端子 14b を構成している。

【0031】

なお、電極端子部 14 としては、前述の金属端子の他に通電ゴムからなるものであっても良い。このように通電ゴムからなる電極端子部を用いる場合にあっては、導電路 16 と透明電極 4 及び背面電極 7 の接触部 4a, 7a に挟持されるのみで、前述のような接着部材 12 による導電路 16 と通電ゴムとの接続は不要となる。

【0032】

かかる有機 EL パネル 1 は、透明電極 4 と背面電極 7 との各給電端子 14b に定電流を印加すると、有機 EL 素子 3 が所定の発光をなす。有機 EL パネル 1 は、立体配線可能な電極端子部 14 を備えることによって、第 1, 第 2 の実施形態と同様の効果を得ることができる。また、平板状の封止板 13 を備えることによって、電極端子部 14 の延長部分となる導電路 16 を形成しやすくなり、有機 EL パネル 1 の構造自体を簡素化することができる。

【0033】

かかる有機 EL パネル 1 は、透明電極 4 及び背面電極 7 によって少なくとも発光層を含

10

20

30

40

50

む有機層 6 を挾持してなる有機 E L 素子 3 を透光性の素子基板 2 上に配設し、有機 E L 素子 3 を覆う封止板 8 を素子基板 2 に接合してなるものに関し、透明電極 4 及び背面電極 7 と電氣的に接続される接触子 10 a , 11 a 1 を備え、封止板 8 と素子基板 2 との接合部から接続端子 10 a , 11 a 1 の延長部分が外方に引き出される電極端子部 10 , 11 を有してなるものであり、収納空間 S 内において立体配線を可能とする金属製の電極端子部 10 , 11 を設けることによって、従来のように表示レイアウトによって生じる配線経路の延長形成を行わなくとも良く、輝度ムラの発生を抑制でき、しかも配線経路の設計も不要とすることから設計業務を簡素化することが可能となる。また、従来のようにコンタクトホール 5 a を設けなくとも良いことから、有機 E L 素子 3 の発光領域を有効的に活用することが可能となり、大型の発光領域を得ることができる。

10

【0034】

また、電極端子部 10 は、封止板 8 の外側において、封止板 8 の支持部 8 b の側壁 8 c に沿うように折り曲げ形成されてなることから、有機 E L パネル 1 の横方向の大きさを最小限に止めることができる。

【0035】

また、有機 E L パネル 1 は、平板状の封止板 13 を用い、この封止板 13 と素子基板 2 とをスペーサ 15 a を含有するシール剤 15 により接合するなるものにおいて、封止板 13 の有機 E L 素子 3 との対向面から封止板 13 の素子基板 2 との接合部を介して外方に引き出し形成される導電路 16 と、一端が導電路 16 に接着部材 12 を介して電氣的に固着され、他端が透明電極 4 と背面電極 7 との各接触部 4 a , 7 a と電氣的に接続される接触子 14 a とを備えてなる電極端子部 14 を有するものであり、収納空間 S 内において立体配線を可能とする電極端子部 14 を設けることによって、従来のように表示レイアウトによって生じる配線経路の延長形成を行わなくとも良く、輝度ムラの発生を抑制でき、しかも配線経路の設計も不要とすることから設計業務を簡素化することが可能となる。また、従来のようにコンタクトホール 5 a を設けなくとも良いことから、有機 E L 素子 3 の発光領域を有効的に活用することが可能となり、大型の発光領域を得ることができる。

20

【0036】

また、接続端子 10 a , 11 a 1 及び端子 14 a は、有機 E L 素子 3 としての非発光部分に設けられた透明電極 4 及び背面電極 7 の接触部 4 a , 7 a と電氣的に接続してなるものであり、有機 E L 素子 3 の発光領域を有効的に活用することができることから、更に大型の発光領域を得ることができる。

30

【0037】

また、端子 14 a は、半田もしくは導電性接着剤からなる接着部材 12 により導電路 16 に固着されてなるものであり、端子 14 a と導電路 16 との電氣的接続における信頼性を向上させることができる。

【0038】

また、接触子 10 a , 11 a 1 及び端子 14 a は、弾性を有する導電性材料にて形成されてなるものであり、透明電極 4 及び背面電極 7 の接触部 4 a , 7 a との電氣的な接触性を向上させることができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0039】

【図 1】本発明の第 1 の実施形態の有機 E L パネルを示す断面図。

【図 2】本発明の第 2 の実施形態の有機 E L パネルを示す断面図。

【図 3】本発明の第 3 の実施形態の有機 E L パネルを示す断面図。

【図 4】従来例を有機 E L パネルを示す断面図。

【符号の説明】

【0040】

- 1 有機 E L パネル
- 2 素子基板（支持基板）
- 3 有機 E L 素子

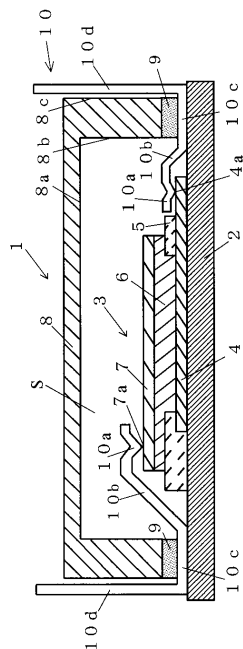
50

- 4 透明電極
- 4 a 接触部
- 6 有機層
- 7 背面電極
- 7 a 接触部
- 8 封止板（封止部材）
- 10 電極端子部（端子部）
- 10 a 接触子
- 10 b 第1のフレーム部
- 10 c 第2のフレーム部
- 10 d 引き出し端子部
- 11 電極端子部（端子部）
- 11 a 本体フレーム部
- 11 a 1 接触子
- 11 b 配線部
- 11 c 給電端子
- 12 接着部材
- 13 封止板（封止部材）
- 14 電極端子部（端子部）
- 14 a 接触子
- 14 b 給電端子
- 15 シール剤
- 15 a スペース
- 16 導電路

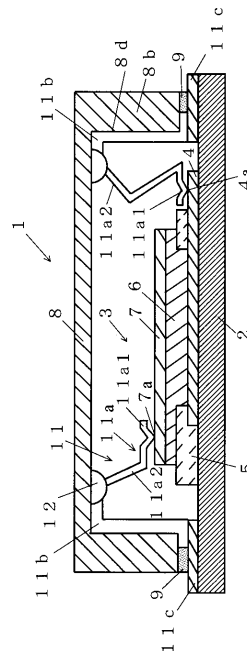
10

20

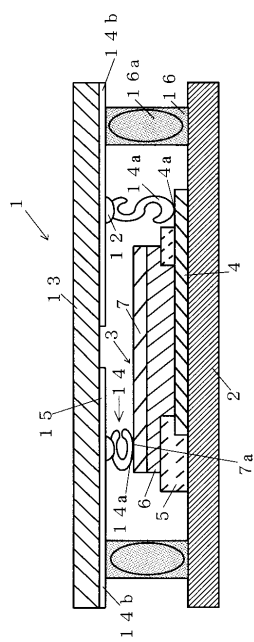
【図1】



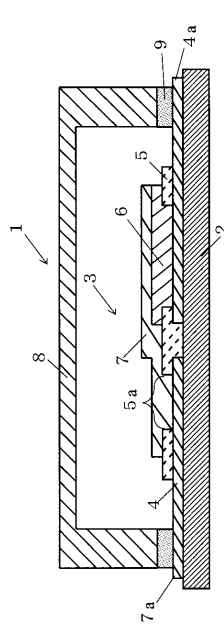
【図2】



【 図 3 】



【 図 4 】



专利名称(译)	有机EL面板		
公开(公告)号	JP2005078906A	公开(公告)日	2005-03-24
申请号	JP2003306901	申请日	2003-08-29
[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	張来英		
发明人	張 来英		
IPC分类号	H05B33/04 H01L51/50 H05B33/06 H05B33/14		
FI分类号	H05B33/04 H05B33/06 H05B33/14.A		
F-TERM分类号	3K007/AB02 3K007/AB17 3K007/BB01 3K007/CC05 3K007/DB03 3K007/FA02 3K107/AA01 3K107/CC43 3K107/DD38 3K107/DD39 3K107/EE42 3K107/EE63		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题为了简化用于抑制发光部分中的亮度不均匀的的设计工作，这是处理各种显示布局的问题，并且有效地利用有机EL元件的发光区域。 解决方案：在元件基板2上设置有机EL元件3，该有机EL元件3具有至少包括夹在透明电极4和背电极7之间的发光层的有机层6，以及覆盖有机EL元件3的密封板8接合到元件基板2，有机EL面板1设置有电连接到电极4和7中的每一个的接触10a，以及来自密封板8和元件基板2的接合处的连接端子10a的接触端子10a。并且电极端子部分（端子部分）10从其向外拉出延伸部分。点域1

