

(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2014-78611

(P2014-78611A)

(43) 公開日 平成26年5月1日(2014.5.1)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
H O 1 L 51/50 (2006.01)	H O 5 B 33/14 A	3 K 1 0 7
H O 5 B 33/04 (2006.01)	H O 5 B 33/04	
H O 5 B 33/08 (2006.01)	H O 5 B 33/08	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2012-225676 (P2012-225676)	(71) 出願人	000231512
(22) 出願日	平成24年10月11日 (2012.10.11)		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	土田 正人
			新潟県長岡市東蔵王2丁目2番34号 日
			本精機株式会社内
		Fターム(参考)	3K107 AA01 BB01 CC21 CC24 EE42
			EE62 HH04

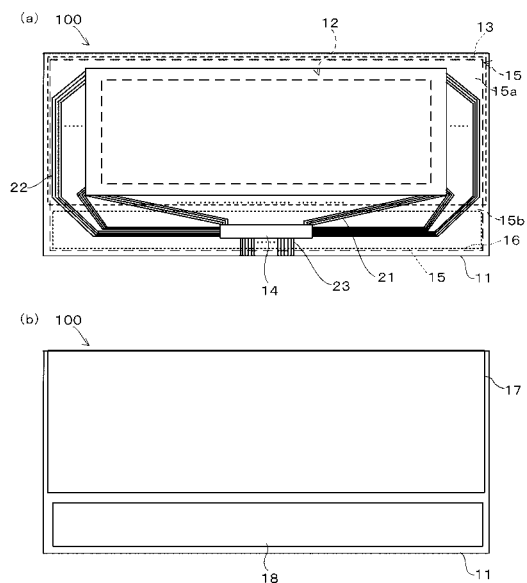
(54) 【発明の名称】 有機E Lパネル

(57) 【要約】

【課題】 ドライバー I C の放熱効率を向上させることが可能な有機 E L パネルを提供する。

【解決手段】 支持基板 1 1 と、支持基板 1 1 上に第一電極と有機発光層と第二電極とを少なくとも積層形成してなる発光表示部 1 2 と、支持基板 1 1 上に発光表示部 1 2 を気密的に覆うように配設される封止部材 1 3 と、支持基板 1 1 上に封止部材 1 3 と並んで実装され前記第一、第二電極間に駆動電流を印加するドライバー I C 1 4 と、を備えてなる有機 E L パネル 1 0 0 である。封止部材 1 3 の発光表示部 1 2 と対向する面と反対側の面上に配設され、封止部材 1 3 と重なる基部 1 5 a と基部 1 5 a から延設されドライバー I C 1 4 と対向する延設部 1 5 b を有する第一の放熱部材 1 5 と、ドライバー I C 1 4 と延設部 1 5 b との間に配設され、一方の面がドライバー I C 1 4 と接し他方の面が延設部 1 5 b と接する熱伝導部 1 6 と、を備えてなることを特徴とする。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

支持基板と、前記支持基板上に第一電極と有機発光層と第二電極とを少なくとも積層形成してなる発光表示部と、前記支持基板上に前記発光表示部を気密的に覆うように配設される封止部材と、前記支持基板上に前記封止部材と並んで実装され前記第一、第二電極間に駆動電流を印加するドライバー I C と、を備えてなる有機 E L パネルであって、前記封止部材の前記発光表示部と対向する面と反対側の面上に配設され、前記封止部材と重なる基部と前記基部から延設され前記ドライバー I C と対向する延設部とを有する第一の放熱部材と、
前記ドライバー I C と前記延設部との間に配設され、一方の面が前記ドライバー I C と接し他方の面が前記延設部と接する熱伝導部と、を備えてなることを特徴とする有機 E L パネル。

10

【請求項 2】

前記熱伝導部は、その面積が前記ドライバー I C の面積よりも大きいことを特徴とする請求項 1 に記載の有機 E L パネル。

【請求項 3】

前記支持基板の前記ドライバー I C が実装される面と反対側の面上に前記ドライバー I C と対向し前記ドライバー I C から発せられる熱を前記支持基板の面方向に拡散させる第二の放熱部材が配設されてなることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の有機 E L パネル。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、有機 E L (Electro Luminescence) パネルに関し、特に支持基板上にドライバー I C を実装した C O G (Chip On Glass) 型の有機 E L パネルに関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、有機 E L パネルとして、例えば、少なくとも有機発光層を有する有機層を I T O (Indium Tin Oxide) 等からなる陽極ライン (第一電極ライン) と、アルミニウム (A l) 等からなる陰極ライン (第二電極ライン) とで挟持してなる有機 E L 素子を発光画素としてガラス材料からなる支持基板上に複数形成して発光表示部を構成するものが知られている (例えば特許文献 1 参照)。かかる有機 E L 素子は、前記陽極から正孔を注入し、また、前記陰極から電子を注入して正孔及び電子が前記発光層にて再結合することによって光を発するものである。

30

【0003】

また、前記有機 E L 素子を駆動させるためのドライバー I C の実装方法としては、このドライバー I C を支持基板上に直接実装する C O G 形態が知られている (例えば特許文献 2 参照)。C O G 型の有機 E L パネルは、F P C (Flexible Printed Circuit) 上にドライバー I C を実装する T C P (Tape Career Package) 型等の他の実装方法に対して小型化が可能な点などで優れている。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開平 8-315981 号公報

【特許文献 2】特開 2000-40585 号公報

【特許文献 3】特開 2011-192942 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

50

C O G 型の有機 E L パネルは、支持基板上に形成される金属配線（厚さ 0.5 μ m 程度）上に直接ドライバー I C を搭載する構成であるため、熱抵抗が非常に大きくなりドライバー I C からの放熱が妨げられドライバー I C の温度が高くなりやすい。そのため、特に計器等の車載用機器に用いられ高輝度発光を要求される有機 E L パネルにおいては、ドライバー I C からの熱でドライバー I C に近い発光画素の劣化や円偏光板の劣化が早く進行する、あるいはドライバー I C の温度が定格温度を超える場合が生じ、特に高温時における動作信頼性が低下する可能性があるという問題点がある。

【0006】

これに対し、ドライバー I C の放熱効率を向上させる方法として、特許文献 3 には、支持基板のドライバー I C が実装される面と反対側の面上にドライバー I C と対向しドライバー I C から発せられる熱を支持基板の面方向に拡散させる放熱部材を配設する技術が開示されている。

10

【0007】

しかしながら、特許文献 3 に開示される技術は、支持基板側から光を出射するボトムエミッション型の有機 E L パネルにおいては放熱部材の大きさが非発光領域に限られ、放熱効率を向上させる点ではなお改良の余地があった。

【0008】

そこで本発明は、前述の問題点に鑑み、C O G 型の有機 E L パネルにおいて、ドライバー I C の放熱効率を向上させることが可能な有機 E L パネルを提供することを目的とするものである。

20

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明は、前記課題を解決するため、支持基板と、前記支持基板上に第一電極と有機発光層と第二電極とを少なくとも積層形成してなる発光表示部と、前記支持基板上に前記発光表示部を気密的に覆うように配設される封止部材と、前記支持基板上に前記封止部材と並んで実装され前記第一、第二電極間に駆動電流を印加するドライバー I C と、を備えてなる有機 E L パネルであって、

前記封止部材の前記発光表示部と対向する面と反対側の面上に配設され、前記封止部材と重なる基部と前記基部から延設され前記ドライバー I C と対向する延設部とを有する第一の放熱部材と、

30

前記ドライバー I C と前記延設部との間に配設され、一方の面が前記ドライバー I C と接し他方の面が前記延設部と接する熱伝導部と、を備えてなることを特徴とする。

【発明の効果】

【0010】

以上、本発明によれば、C O G 型の有機 E L パネルにおいて、ドライバー I C の放熱効率を向上させることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図 1】本発明の実施形態である有機 E L パネルを示す（a）上面図及び（b）底面図である。

40

【図 2】同上有機 E L パネルを示す側面図である。

【図 3】同上有機 E L パネルの要部拡大図である。

【図 4】同上有機 E L パネルを示す有機 E L 素子を示す断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、本発明の実施形態である有機 E L パネル 100 を添付図面に基づき説明する。図 1 及び図 2 は有機 E L パネル 100 の全体図であり、図 3 及び図 4 は有機 E L パネル 100 の要部拡大図である。

有機 E L パネル 100 は、支持基板 11 と、発光表示部 12 と、封止部材 13 と、ドライバー I C 14 と、第一の放熱部材 15 と、熱伝導部 16 と、円偏光板 17 と、第二の放

50

熱部材 18 と、を備える。なお、図中においては、後述する各配線の一部を省略して図示している。また、図 3 においては、封止部材 13 及び第一の放熱部材 15 を省略して図示している。

【0013】

支持基板 11 は、長方形形状の透明ガラス材からなる電気絶縁性の基板である。支持基板 11 の一方の面（図 2 における上面）上には、図 1（a）及び図 2 に示すように、発光表示部 12 とドライバー IC 14 とが設けられている。また、支持基板 11 の一方の面上には、発光表示部 12 を気密的に覆うように封止部材 13 が配設され、封止部材 13 の発光表示部 12 と対向する面と反対側の面（図 2 における上面）上には第一の放熱部材 15 が配設されている。また、ドライバー IC 14 と第一の放熱部材 15 の後述する延設部 15b との間には熱伝導部 16 が配設されている。また、支持基板 11 の一方の面上には、後述する発光表示部 12 の各陽極ラインと接続される陽極配線 21 と後述する発光表示部 12 の各陰極ラインと接続される陰極配線 22 とドライバー IC 14 を外部回路と電氣的に接続するための入力配線 23 とが形成されている。

10

これに対し、支持基板 11 の他方の面（ドライバー IC 14 が実装される面と反対側の面であって、図 2 における底面）上には、図 1（b）及び図 2 に示すように、円偏光板 17 と第二の放熱部材 18 とが並んで設けられている。

【0014】

発光表示部 12 は、図 3 及び図 4 に示すように、複数形成される陽極ライン（第一電極）12a と、絶縁膜 12b と、隔壁 12c と、有機層 12d と、複数形成される陰極ライン（第二電極）12e と、から主に構成され、各陽極ライン 12a と各陰極ライン 12e とが交差して有機層 12d を挟持する個所からなる複数の発光画素（有機 EL 素子）を備えるいわゆるパッシブマトリクス型の発光表示部である。本実施形態は、支持基板 11 側から発光表示部 12 の表示光を出射するいわゆるボトムエミッション型の有機 EL パネルとなる。また、発光表示部 12 は、図 2 及び図 4 に示すように、封止部材 13 によって気密的に覆われている。

20

【0015】

陽極ライン 12a は、ITO 等の透光性の導電材料からなる。陽極ライン 12a は、蒸着法やスパッタリング法等の手段によって支持基板 11 上に前記導電材料を層状に形成した後、フォトリソグラフィ法等によって互いに略平行となるように形成される。各陽極ライン 12a は、端部の一方側（図 1 における下方側）で各陽極配線 21 と接続される。

30

【0016】

絶縁膜 12b は、例えばポリイミド系の電気絶縁性材料から構成され、陽極ライン 12a と陰極ライン 12e との間に位置するように形成され、両電極ライン 12a, 12e の短絡を防止するものである。絶縁膜 12b には、各発光画素を画定するとともに輪郭を明確にする開口部 12b1 が形成されている。また、絶縁膜 12b は、陰極配線 22 と陰極ライン 12e との間にも延設されており、各陰極配線 22 と各陰極ライン 12e とを接続させるコンタクトホール 12b2 を有する。

【0017】

隔壁 12c は、例えばフェノール系の電気絶縁性材料からなり、絶縁膜 12b 上に形成される。隔壁 12c は、その断面が絶縁膜 12b に対して逆テーパ形状となるようにフォトリソグラフィ法等の手段によって形成されるものである。また、隔壁 12c は、陽極ライン 12a と直交する方向に等間隔に複数形成される。隔壁 12c は、その上方から蒸着法やスパッタリング法等によって有機層 12d 及び陰極ライン 12e を形成する場合に有機層 12d 及び陰極ライン 12e が分断される構造を得るものである。

40

【0018】

有機層 12d は、陽極ライン 12a 上に形成されるものであり、少なくとも有機発光層を含むものである。なお、本実施形態においては、有機層 12d は正孔注入層、正孔輸送層、有機発光層、電子輸送層及び電子注入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てなるものである。

50

【0019】

陰極ライン12eは、アルミニウム（Al）やマグネシウム銀（Mg：Ag）等の陽極ライン12aよりも導電率が高い金属性導電材料を蒸着法等の手段により陽極ライン12aと交差するように複数形成してなるものである。また、各陰極ライン12eは、絶縁膜12bに設けられるコンタクトホール12b2を介して各陰極配線22と接続される。

【0020】

封止部材13は、例えば凹状に成型されたガラス材料からなり、接着剤13aを介して支持基板11上に配設され発光表示部12を気密的に収納するものである。なお、封止部材13は、平板状であってもよい。

【0021】

ドライバーIC14は、発光表示部12を発光駆動させる駆動回路を構成し、信号線駆動回路及び走査線駆動回路等を備えるものである。ドライバーIC14は、公知のCOG実装技術によって支持基板11上に発光表示部12に応じて封止部材13と並んで実装され、各陽極配線21及び各陰極配線22を介して各陽極ライン12a及び各陰極ライン12eと電氣的に接続され、外部回路からの駆動信号に基づいて各陽極ライン12aと各陰極ライン12eとの間に駆動電流を印加する。

【0022】

第一の放熱部材15は、銅（Cu）やアルミニウム（Al）等の、支持基板11の材料よりも熱伝導率の良い材料を平板状に加工してなり、封止部材13の発光表示部12と対向する面と反対側の面上に図示しない接着剤等を介して配設されるものである。第一の放熱部材15は、封止部材13のパネル面方向に広く配置されるものであり、その面積は少なくとも封止部材13の面積よりも大きく、封止部材13と重なる基部15aと、ドライバーIC14と間隔をあけて対向するように基部15aから支持基板11と平行方向に突出する延設部15bとを有する。また、第一の放熱部材15の厚さは、有機ELパネル100の用途やドライバーIC14の発熱量に応じて適宜設定されるものであるが、有機ELパネル100としての総厚を抑制する観点からは極力薄く形成されることが望ましい。

【0023】

熱伝導部16は、シリコン系樹脂材料やアクリル系樹脂材料等の、支持基板11の材料よりも熱伝導率が高く、特に厚さ方向の熱伝導率に優れた材料を柔軟性のあるシート状に加工してなり、支持基板11の一方の面側であってドライバーIC14と第一の放熱部材15の延設部15bとの間に配設される。すなわち、ドライバーIC14と第一の放熱部材15の延設部15bとの間には隙間無く熱伝導部16が配設され、熱伝導部16は一方の面（図2における底面）がドライバーIC14と接し、他方の面（図2における上面）が延設部15bと接する。また、熱伝導部16は、支持基板11の非発光領域を覆うようにパネル面方向に広く配置されるものであり、その面積は少なくともドライバーIC14の面積よりも大きいことが望ましい。具体的には、熱伝導部16は、その面積が少なくともドライバーIC14よりも大きく、ドライバーIC14とともに支持基板11の一方の面のドライバーIC14が実装されない領域も覆うように配設される。熱伝導部16は、支持基板11の一方の面のドライバーIC14が実装されない領域において、一方の面が支持基板11と直接接して、あるいは、陽極配線21、陰極配線22及び入力配線23を介して支持基板11からの熱の伝達が可能となっている。また、熱伝導部16は、他方の面全体が第一の放熱部材15の延設部15bと接し、熱伝導部16全体から第一の放熱部材15への熱の伝達が可能となっている。

【0024】

円偏光板17は、直線偏光板と複屈折板を積層してなる板状の光透過性部材であり、外光の反射を抑制するものである。円偏光板17は、図示しない粘着層を介して支持基板11の出射面側に貼り付けられる。

【0025】

第二の放熱部材18は、銅（Cu）やアルミニウム（Al）あるいはグラファイト等の、支持基板11の材料よりも熱伝導率が高く、面方向の熱伝導率が熱伝導部16よりも優

10

20

30

40

50

れた材料を加工した粘着性シートからなり、支持基板 11 のドライバー IC 14 が実装される面と反対側の面上にドライバー IC 14 と対向するように配設されるものである。特に面方向の熱伝導率が優れたグラファイトが望ましい。本実施形態においては第二の放熱部材 18 は支持基板 11 の出射面側に貼り付けられることとなる。なお、後述するようにドライバー IC 14 からの発熱をパネル面方向に拡散するべく、第二の放熱部材 18 は有機 EL パネル 100 がケースに収納される等してモジュール化された場合に支持基板 11 以外にはいずれの部材とも接触しないものとする。第二の放熱部材 18 は、支持基板 11 の非発光領域を覆うようにパネル面方向に広く配置されるものであり、その面積は少なくともドライバー IC 14 の面積よりも大きいことが望ましい。また、第二の放熱部材 18 の厚さは、有機 EL パネル 100 の用途やドライバー IC 14 の発熱量に応じて適宜設定されるものであるが、支持基板 11 の同一面上に配置される円偏光板 17 よりも薄くすることで、有機 EL パネル 100 としての総厚を抑制することができ好適である。

10

【0026】

陽極配線 21 は、陽極ライン 12a とドライバー IC 14 と接続する配線であり、例えば陽極ライン 12a と同材料である ITO、クロム (Cr) あるいはアルミニウム (Al) 等の導電材料またはこれら導電材料の積層体からなる。陽極配線 21 は、支持基板 11 の一方の面上に陽極ライン 12a と一体的に形成される、あるいは陽極ライン 12a と接続されるように別体に形成される。

【0027】

陰極配線 22 は、陰極ライン 12e とドライバー IC 14 と接続する配線であり、例えば陽極ライン 12a と同材料である ITO、クロム (Cr) あるいはアルミニウム (Al) 等の導電材料またはこれら導電材料の積層体からなる。陰極配線 22 は、支持基板 11 の一方の面上の側方に各陰極ライン 12e に対して左右交互に引き回し形成される配線であり、一端が陰極ライン 12e と接続され他端がドライバー IC 14 と接続される。陰極配線 22 は、図 3 に示すように、コンタクトホール 12b2 を介して陰極ライン 12e と接続可能とするべく少なくとも陰極ライン 12e との接続個所となる端部が絶縁膜 12b を介して陰極ライン 12e の下方に位置するように形成される。

20

【0028】

入力配線 23 は、ドライバー IC 14 と外部回路とを電氣的に接続するための配線であり、例えば陽極ライン 12a と同材料である ITO、クロム (Cr) あるいはアルミニウム (Al) 等の導電材料またはこれら導電材料の積層体からなる。入力配線 23 は、支持基板 11 の一方の面上のドライバー IC 14 近傍に引き回し形成され、一端がドライバー IC 14 と接続され他端が ACF (図示しない) を介して FPC (図示しない) と接続される。

30

【0029】

以上の各部によって有機 EL パネル 100 が構成されている。

【0030】

次に、本実施形態における主要な放熱経路について説明する。図 2 中の矢印で示すように、ドライバー IC 14 から発せられた熱は、第一の放熱経路として、まずドライバー IC 14 と接する熱伝導部 16 に伝わりその後第一の放熱部材 15 の延設部 15b に伝達される。延設部 15b に伝達された熱は、第一の放熱部材 15 全体に拡散し第一の放熱部材 15 から外部に放射される。また、ドライバー IC 14 から発せられた熱の一部は、第二の放熱経路として、まず支持基板 11 内に伝わりその後第二の放熱部材 18 に伝達される。第二の放熱部材に伝達された熱は第二の放熱部材 18 全体に拡散される。さらに、第二の放熱部材 18 全体に拡散した熱は、第二の放熱部材 18 自体から外部に放射されるとともに、第二の放熱部材 18 から熱の拡散時点で第二の放熱部材 18 よりも低温である支持基板 11 の第二の放熱部材 18 と接する個所全体に伝達される。さらに、支持基板 11 に移動した熱は熱伝導部 16 全体に伝わり、その後第一の放熱部材 15 の延設部 15b に伝達される。延設部 15b に伝達された熱は、第一の放熱部材 15 全体に拡散し第一の放熱部材 15 から外部に放射される。

40

50

すなわち、第一の放熱経路によって、ドライバー I C 1 4 からの熱をドライバー I C 1 4 と直接接する熱伝導部 1 6 を介して封止部材 1 3 の面上に配設される面積の広い第一の放熱部材 1 5 に伝達することができ、効率よく放熱することができる。また、ドライバー I C 1 4 と間隔をあけて対向するように配置される第一の放熱部材 1 5 に効率よく熱を移動させるには、ドライバー I C 1 4 と第一の放熱部材 1 5 との間に配置される熱伝導部 1 6 は厚さ方向の熱伝導率に優れた材料であることが望ましいものの、一般的に厚さ方向の熱伝導率に優れた材料は、その面方向の熱伝導率はグラファイトなどの面方向の熱伝導率に優れた材料よりも劣る。これに対し、第二の放熱経路によって、熱伝導部 1 6 よりも面方向の熱伝導率に優れた第二の放熱部材 1 8 を介してドライバー I C 1 4 からの熱を支持基板 1 1 の面方向に拡散することによって、ドライバー I C 1 4 の発熱によるヒートスポットを緩和させ、また、支持基板 1 1 を介して良好に熱伝導部 1 6 全体に熱を伝達することができ、ドライバー I C 1 4 の放熱効率をさらに向上させることができる。

10

【0031】

かかる有機 E L パネル 1 0 0 は、支持基板 1 1 と、支持基板 1 1 上に陽極ライン 1 2 a と有機発光層を含む有機層 1 2 d と陰極ライン 1 2 e とを少なくとも積層形成してなる発光表示部 1 2 と、支持基板 1 1 上に発光表示部 1 2 を気密的に覆うように配設される封止部材 1 3 と、支持基板 1 1 上に封止部材 1 3 と並んで実装され陽極ライン 1 2 a と陰極ライン 1 2 e との間に駆動電流を印加するドライバー I C 1 4 と、を備えてなる有機 E L パネルであって、封止部材 1 3 の発光表示部 1 2 と対向する面と反対側の面上に配設され、封止部材 1 3 と重なる基部 1 5 a と基部 1 5 a から延設されドライバー I C 1 4 と対向する延設部 1 5 b を有する第一の放熱部材 1 5 と、ドライバー I C 1 4 と延設部 1 5 b との間に配設され、一方の面がドライバー I C 1 4 と接し他方の面が延設部 1 5 b と接する熱伝導部 1 6 と、を備えてなるものである。

20

これにより、封止部材 1 3 の面上に面積の広い第一の放熱部材 1 5 を配設し、ドライバー I C 1 4 からの熱をドライバー I C 1 4 と直接接する熱伝導部 1 6 を介して第一の放熱部材 1 5 に伝達することができ、効率よく放熱することができる。また、ボトムエミッション型の有機 E L パネル 1 0 0 において光出射面でない封止部材 1 3 の面を利用して第一の放熱部材 1 5 を配設するため、放熱構造が複雑化することがなく有機 E L パネル 1 0 0 全体が大型化することを抑制できる。

【0032】

30

また、熱伝導部 1 6 は、その面積がドライバー I C 1 4 の面積よりも大きい。

これにより、ドライバー I C 1 4 と接する個所以外の個所からも熱を第一の放熱部材 1 5 に伝達することができ、さらに効率よく放熱することができる。

【0033】

また、有機 E L パネル 1 0 0 は、支持基板 1 1 のドライバー I C 1 4 が実装される面と反対側の面上にドライバー I C 1 4 と対向しドライバー I C 1 4 から発せられる熱を支持基板 1 1 の面方向に拡散させる第二の放熱部材 1 8 が配設されてなる。

これにより、熱伝導部 1 6 に厚さ方向の熱伝導率に優れた材料を用いる場合であっても、ドライバー I C 1 4 からの熱を支持基板 1 1 の面方向に拡散することによって、ドライバー I C 1 4 の発熱によるヒートスポットを緩和させ、また、熱伝導部 1 6 全体に良好に熱を移動することができ、ドライバー I C 1 4 の放熱効率をさらに向上させることができる。

40

【産業上の利用可能性】

【0034】

本発明は、C O G 型の有機 E L パネルに好適である。

【符号の説明】

【0035】

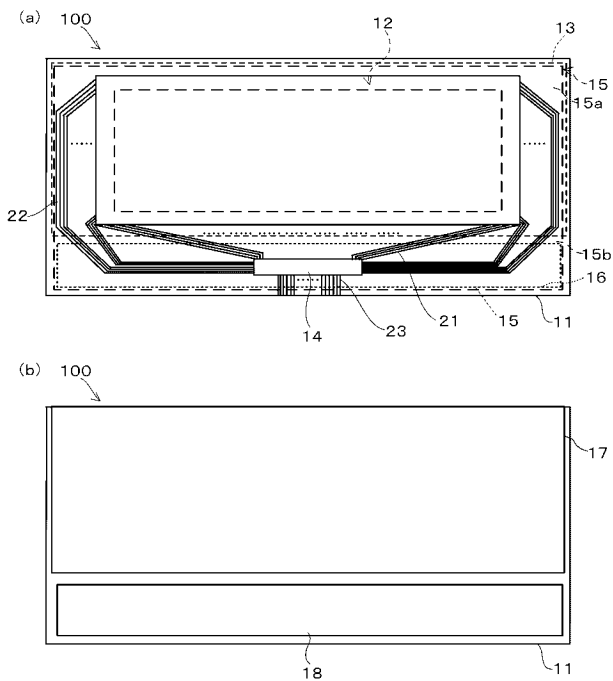
- 1 1 支持基板
- 1 2 発光表示部
- 1 2 a 陽極ライン（第一電極）

50

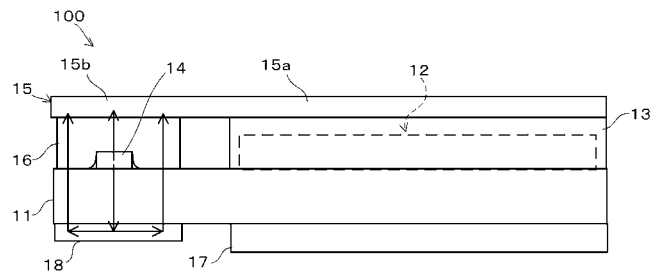
- 1 2 b 絶縁膜
- 1 2 c 隔壁
- 1 2 d 有機層
- 1 2 e 陰極ライン（第二電極）
- 1 3 封止部材
- 1 4 ドライバー I C
- 1 5 第一の放熱部材
- 1 5 a 基部
- 1 5 b 延設部
- 1 6 熱伝導部
- 1 7 円偏光板
- 1 8 第二の放熱部材
- 2 1 陽極配線
- 2 2 陰極配線
- 2 3 入力配線

10

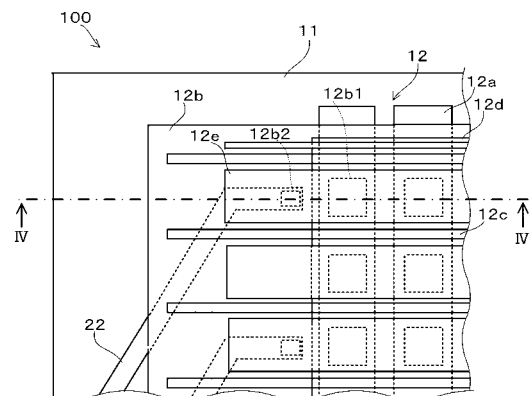
【図 1】



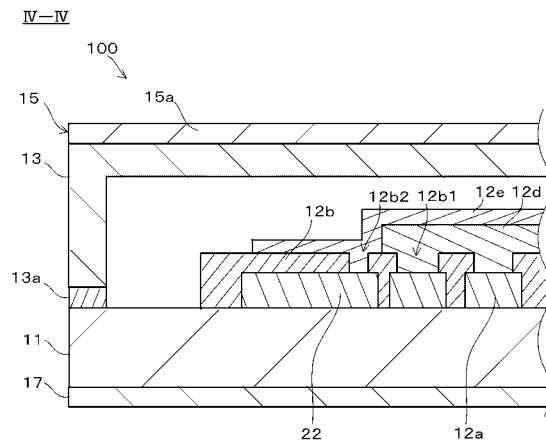
【図 2】



【図 3】



【図 4】



专利名称(译)	有机EL面板		
公开(公告)号	JP2014078611A	公开(公告)日	2014-05-01
申请号	JP2012225676	申请日	2012-10-11
[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	土田正人		
发明人	土田 正人		
IPC分类号	H01L51/50 H05B33/04 H05B33/08		
CPC分类号	Y02B20/32 Y02B20/343		
FI分类号	H05B33/14.A H05B33/04 H05B33/08		
F-TERM分类号	3K107/AA01 3K107/BB01 3K107/CC21 3K107/CC24 3K107/EE42 3K107/EE62 3K107/HH04		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种有机EL面板，其能够提高驱动器IC的散热效率。 解决方案：支撑基板11，通过在支撑基板11上至少堆叠第一电极，有机发光层和第二电极而形成的发光显示部分12和支撑基板11上的发光显示部分12是气密的。 驱动器IC 14与密封构件13一起安装在支撑基板11上，用于在第一电极和第二电极之间施加驱动电流。 是有机EL面板100。 密封构件13设置在与面对发光显示部分12的表面相对的表面上，并且具有与密封构件13重叠的基部15a和从基部15a延伸并面向驱动器IC 14的延伸部15b。 第一散热构件15和导热部分16设置在驱动器IC 14和延伸部分15b之间，并且其一个表面与驱动器IC 14接触，而另一表面与延伸部分15b接触。 它的特点是 [选型图]图1

