

(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2007-200846

(P2007-200846A)

(43) 公開日 平成19年8月9日(2007.8.9)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
H05B 33/04 (2006.01)	H05B 33/04	3K107
H05B 33/10 (2006.01)	H05B 33/10	5C094
H01L 51/50 (2006.01)	H05B 33/14 A	5G435
G09F 9/30 (2006.01)	G09F 9/30 309	
H01L 27/32 (2006.01)	G09F 9/30 365Z	
審査請求 有 請求項の数 16 O L (全 12 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2006-197327 (P2006-197327)
 (22) 出願日 平成18年7月19日 (2006.7.19)
 (31) 優先権主張番号 10-2006-0008769
 (32) 優先日 平成18年1月27日 (2006.1.27)
 (33) 優先権主張国 韓国 (KR)

(71) 出願人 590002817
 三星エスディアイ株式会社
 大韓民国京畿道水原市靈通区▲しん▼洞5
 75番地
 (74) 代理人 100089037
 弁理士 渡邊 隆
 (74) 代理人 100064908
 弁理士 志賀 正武
 (74) 代理人 100108453
 弁理士 村山 靖彦
 (72) 発明者 李 鍾禹
 大韓民国京畿道龍仁市器興邑貢税里428
 -5 三星エスディアイ中央研究所内

最終頁に続く

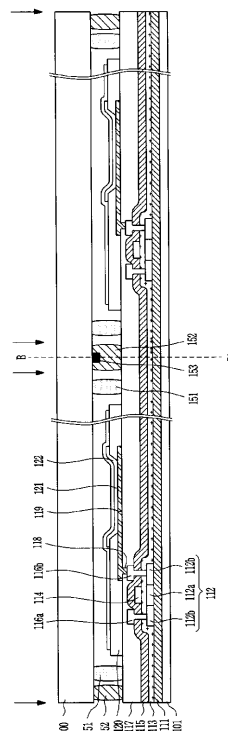
(54) 【発明の名称】 有機電界発光表示装置及びその製造方法

(57) 【要約】

【課題】 基板スクライプ工程を容易に行える有機電界発光表示装置及びその製造方法を提供する。

【解決手段】 第1画素領域と第1非画素領域を含む第1表示パネル、及び前記第1表示パネルと連続的に配列され第2画素領域と第2非画素領域を含む第2表示パネルを少なくとも備える第1マザー基板と、前記第1画素領域と前記第2画素領域を少なくとも封止するように前記第1マザー基板と貼り合わされる第2マザー基板と、前記第1マザー基板の前記第1非画素領域及び前記第2非画素領域と前記第2マザー基板との間に備えられ、前記第1マザー基板と前記第2マザー基板を接着するフリットと、前記フリットの外郭に沿って形成され、前記第1非画素領域と前記第2非画素領域の一領域に共有される補強材と、前記補強材が共有された領域のうち、少なくともスクライプラインが遮蔽されるように形成された金属パターンとを含む。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 画素領域と第 1 非画素領域を含む第 1 表示パネル、及び前記第 1 表示パネルと連続的に配列され、第 2 画素領域と第 2 非画素領域を含む第 2 表示パネルを少なくとも備える第 1 マザー基板と、

前記第 1 画素領域と前記第 2 画素領域を少なくとも封止するように前記第 1 マザー基板と貼り合わされる第 2 マザー基板と、

前記第 1 マザー基板の前記第 1 非画素領域及び前記第 2 非画素領域と前記第 2 マザー基板との間に備えられ、前記第 1 マザー基板と前記第 2 マザー基板を接着するフリットと、

前記フリットの外郭に沿って形成され、前記第 1 非画素領域と前記第 2 非画素領域の一領域に共有される補強材と、

前記補強材が共有された領域のうち、少なくともスクライブラインが遮蔽されるように形成された金属パターンと、を含むことを特徴とする有機電界発光表示装置。

【請求項 2】

前記フリットは、レーザまたは赤外線を吸収する吸収層を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の有機電界発光表示装置。

【請求項 3】

前記金属パターンは、少なくとも一つ以上備えられることを特徴とする請求項 1 に記載の有機電界発光表示装置。

【請求項 4】

前記金属パターンは、前記第 1 マザー基板から延びることを特徴とする請求項 1 に記載の有機電界発光表示装置。

【請求項 5】

前記第 1 マザー基板を介して前記補強材に紫外線が照射されることを特徴とする請求項 4 に記載の有機電界発光表示装置。

【請求項 6】

前記金属パターンは、前記第 2 マザー基板から延びることを特徴とする請求項 1 に記載の有機電界発光表示装置。

【請求項 7】

前記第 2 マザー基板を介して前記補強材に紫外線が照射されることを特徴とする請求項 6 に記載の有機電界発光表示装置。

【請求項 8】

前記補強材は、前記第 2 マザー基板の内側縁に沿ってさらに塗布されることを特徴とする請求項 7 に記載の有機電界発光表示装置。

【請求項 9】

前記金属パターンは、紫外線遮断が可能な金属物質で形成されることを特徴とする請求項 1 に記載の有機電界発光表示装置。

【請求項 10】

前記金属物質は、銅またはアルミニウムの中から選択された少なくとも一つであることを特徴とする請求項 9 に記載の有機電界発光表示装置。

【請求項 11】

前記スクライブラインは、前記第 1 非画素領域と前記第 2 非画素領域との中間に位置することを特徴とする請求項 1 に記載の有機電界発光表示装置。

【請求項 12】

第 1 画素領域と第 1 非画素領域を含む第 1 表示パネル、及び前記第 1 表示パネルと連続的に配列され、第 2 画素領域と第 2 非画素領域を含む第 2 表示パネルを少なくとも備える第 1 マザー基板と、前記第 1 画素領域及び前記第 2 画素領域を少なくとも封止するように前記第 1 マザー基板と貼り合わされる第 2 マザー基板を含む有機電界発光表示装置の製造方法において、

前記第 2 マザー基板の一領域から延びる金属パターンを形成する段階と、

10

20

30

40

50

前記第 1 非画素領域及び前記第 2 非画素領域と前記第 2 マザー基板との間にフリットを形成した後に所定の温度で焼成する段階と、

前記フリットの外郭に沿って前記第 1 非画素領域と前記第 2 非画素領域の一領域に共有されるように補強材を形成する段階と、

前記第 2 マザー基板上に前記画素領域が封止されるように第 1 マザー基板を貼り合わせる段階と、

前記補強材を硬化させる段階と、

前記フリットを溶融させる段階と、

前記貼り合わされた第 1 マザー基板と第 2 マザー基板の前記金属パターンが形成された領域に沿ってスクライプして複数の表示パネルを備える段階と、を含むことを特徴とする有機電界発光表示装置の製造方法。

10

【請求項 13】

前記フリットを焼成する温度は、300 ~ 700 の範囲にすることを特徴とする請求項 12 に記載の有機電界発光表示装置の製造方法。

【請求項 14】

前記フリットを溶融させる段階は、レーザまたは赤外線を照射して行うことを特徴とする請求項 12 に記載の有機電界発光表示装置の製造方法。

【請求項 15】

前記補強材を硬化させる段階は、紫外線または熱工程を用いて行うことを特徴とする請求項 12 に記載の有機電界発光表示装置の製造方法。

20

【請求項 16】

前記補強材を形成する工程は、スクリーンプリントまたはディスペンス法を用いて行うことを特徴とする請求項 12 に記載の有機電界発光表示装置の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、有機電界発光表示装置及びその製造方法に関し、より詳細には、連続的に配列された特定の 2 つの表示パネルが共有する補強材のスクライプラインを遮蔽するように金属パターンを備えて基板スクライプ工程を容易に行える有機電界発光表示装置及びその製造方法に関する。

30

【背景技術】

【0002】

近年、有機発光ダイオード (Organic Light Emitting Diode) を用いた有機電界発光表示装置 (Organic Light Emitting Display Device) が注目されている。

【0003】

有機電界発光表示装置とは、蛍光性を有する有機化合物を電氣的に励起させて発光する自発光型ディスプレイのことをいい、低い電圧で駆動が可能で、かつ、薄型化が容易であり、また、広視野角や、速い応答速度といった長所を持つ。

【0004】

40

有機電界発光表示装置は、基板上に有機発光ダイオードと、有機発光ダイオードを駆動するための TFT (Thin Film Transistor) を含む複数の画素を備える。このような有機発光ダイオードは、酸素及び水分に敏感であり、吸収剤が塗布された金属キャップや封止ガラス基板で蒸着基板にカバーをし、酸素及び水分の侵入を防止する封止構造が提案されている。

【0005】

また、ガラス基板にフリット (frit) を塗布して有機発光ダイオードを封止する構造は米国公開特許公報第 20040207314 号に開示されている。米国公開特許公報第 20040207314 号に開示された発明によれば、フリットを用いることで、基板と封止基板との間が完全に封止され、さらに効率よく有機発光ダイオードを保護すること

50

ができる。

【0006】

一方、フリットが塗布された有機電界発光表示装置の常用化のために、フリットが塗布された有機電界発光装置を単位表示パネルではなく、元板単位の表示パネル、すなわち、複数の表示パネルを一度に製造した後、切断してそれぞれ一つの表示パネルに製造する方式が一般化している。

【0007】

しかしながら、前述したようにフリットが塗布された元板単位の表示パネルを単位表示パネルにスクライプする時、フリットの接着工程時に熱による封止基板の応力集中現象が起り、クラックなどの損傷が発生し得る。これにより、スクライプ断面が非常に不規則に形成されて単位表示パネル間の大きさが同一でないという問題点があった。そのため、スクライプ断面が非常に不規則に形成されて単位表示パネル間の大きさが同一でないことから、後続工程が進むにつれ、素子の物理的な破損現象を誘発し、また耐久信頼性にも問題点があった。

10

【特許文献1】米国特許出願公開2004/0207314号明細書

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

したがって、本発明は、上記した従来技術の問題点に鑑みてなされたものであって、その目的とするところは、フリットの他に補強材をさらに備え、連続的に配列された特定の2つの表示パネルに補強材を共有するように形成して、工程制御を容易にし、かつ、印刷特性を向上させることにある。また、補強材を連続的に配列された特定の2つの表示パネルに共有されるように形成した場合、スクライプ工程時にクラックなどの基板の損傷が発生し得る。そのため、これを解決するために、共有される補強材の一領域に金属パターンを備えて補強材を部分的に未硬化させることによって、基板スクライプ工程を容易に行える有機電界発光表示装置及びその製造方法を提供することにその目的がある。

20

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記目的を達成するために、本発明に係る有機電界発光表示装置は、第1画素領域と第1非画素領域を含む第1表示パネル、及び前記第1表示パネルと連続的に配列され、第2画素領域と第2非画素領域を含む第2表示パネルを少なくとも備える第1マザー基板と、前記第1画素領域と前記第2画素領域を少なくとも封止するように前記第1マザー基板と貼り合わされる第2マザー基板と、前記第1マザー基板の前記第1非画素領域及び前記第2非画素領域と前記第2マザー基板との間に備えられ、前記第1マザー基板と前記第2マザー基板を接着するフリットと、前記フリットの外郭に沿って形成され、前記第1非画素領域と前記第2非画素領域の一領域に共有される補強材と、前記補強材が共有された領域のうち、少なくともスクライプラインが遮蔽されるように形成された金属パターンと、を含むことを特徴とする。

30

【0010】

また、上記目的を達成するために、本発明に係る有機電界発光表示装置の製造方法は、第1画素領域と第1非画素領域を含む第1表示パネル、及び前記第1表示パネルと連続的に配列され、第2画素領域と第2非画素領域を含む第2表示パネルを少なくとも備える第1マザー基板と、前記第1画素領域及び前記第2画素領域を少なくとも封止するように前記第1マザー基板と貼り合わされる第2マザー基板を含む有機電界発光表示装置の製造方法において、前記第2マザー基板の一領域から延びる金属パターンを形成する段階と、前記第1非画素領域及び前記第2非画素領域と前記第2マザー基板との間にフリットを形成した後、所定の温度で焼成する段階と、前記フリットの外郭に沿って前記第1非画素領域と前記第2非画素領域の一領域に共有されるように補強材を形成する段階と、前記第2マザー基板上に前記画素領域が封止されるように第1マザー基板を貼り合わせる段階と、前記補強材を硬化させる段階と、前記フリットを溶融させる段階と、前記貼り合わされた第

40

50

1 マザー基板と第2 マザー基板の前記金属パターンが形成された領域に沿ってスクライプして複数の表示パネルを備える段階と、を含むことを特徴とする。

【発明の効果】

【0011】

本発明に係る有機電界発光表示装置及びその製造方法によれば、連続的に配列された特定の2つの表示パネルの非画素領域に補強材が共有されるように形成することで、工程制御を容易にでき、かつ、印刷特性を向上させることができるという効果を奏する。また、共有された補強材上に金属パターンを備えて合着基板のスクライプ工程を容易に行える。すなわち、金属パターンをマスクとして用いて、金属パターンにより未硬化された補強材の一領域をスクライプすることで、合着基板の耐衝撃性を向上させる効果がある。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下、本発明の好適な実施の形態について、図面を参照しながら詳細に説明する。

【0013】

図1a乃至図1dは、本発明に係る有機電界発光表示装置の元板単位及びその製造方法を示す斜視図、図2は、図1cのA部分を拡大した斜視図である。

【0014】

図1a乃至図1d及び図2を参照して、以下、複数の表示パネル150のうち、連続して配列された特定の2つの表示パネル150を第1表示パネル150と第2表示パネル150と称し、説明する。

20

【0015】

第1基板100は、第1画素領域100aと第1非画素領域100bを含む第1表示パネル150、及び第1表示パネル150と連続的に配列され第2画素領域100aと第2非画素領域100bを含む第2表示パネル150を少なくとも備える。

【0016】

第2基板200は、第1画素領域100aと第2画素領域100bを少なくとも封止するように第1基板100と貼り合わされる。

【0017】

まず、第2基板200の一領域から延びるように金属パターン153を形成する。金属パターン153は元板単位の合着基板100、200を複数の表示パネル150に分けるためのスクライプライン(B-B')が遮蔽されるように形成される。この時、スクライプラインは、第1非画素領域100bと第2非画素領域100bとの中間に位置することが好ましい。

30

【0018】

一方、図中では、金属パターン153が第2基板200から延びる例を示したが、これに限定されず、第1基板100の一領域から延びるように形成することもできる。ここで、金属パターン153はマスクとしての役割を果たす。したがって、後続する工程である紫外線を用いて補強材152を硬化する工程時に紫外線が第1基板100を介して補強材152に照射されると、金属パターン153は第1基板100の一領域から延びてスクライプライン(B-B')の補強材152が紫外線により硬化されることを防止する。また、紫外線が第2基板200を介して補強材152に照射されると、金属パターン153は第2基板200の一領域から延びてスクライプライン(B-B')の補強材152が紫外線により硬化されることを防止する。補強材152が硬化された状態でスクライプ工程を進めると、耐衝撃性が低下し、合着基板100、200のクラックなどの損傷が起こり得る。この時、金属パターン153は紫外線の遮断が可能な金属物質で形成され、好ましくは、銅またはアルミニウムの中から選択された少なくとも一つの金属物質で形成される。

40

【0019】

その後、第2基板200の一側面に第1基板100の各画素領域100aが少なくとも封止されるようにフリット151を形成する。すなわち、フリット151は複数の表示パネル(図示せず)のそれぞれに対応する外郭に沿って塗布される。ここで、フリット15

50

1 は熱膨張係数を調節するためのフィラー（図示せず）及びレーザまたは赤外線を吸収する吸収材（図示せず）を含む。一方、ガラス材料に加えられる熱の温度を急激に低下させると、ガラス粉末状のフリット 151 が生成される。一般には、ガラス粉末に酸化物粉末を含んで使用する。そして、フリット 151 に有機物を添加すれば、ゲル状のペーストになる。この後、フリット 151 を所定の温度で焼成すれば、有機物は空気中に消滅し、ゲル状のペーストは硬化されて固体状のフリット 151 として存在する。この時、フリット 151 を焼成する温度は、300 ～ 700 の範囲にすることが好ましい。この時、フリット 151 を焼成する温度が 300 以下の場合には、焼成工程を行っても有機物が消滅し難くなる。そして、焼成温度が 700 以上の場合には、焼成温度の増加に対応してレーザビームの強度も比例して強くならなければならないので、焼成温度を 700 以上に上げることは好ましくない。 10

【0020】

この後、フリット 151 の外郭に沿って離隔されるように補強材 152 を形成する。ここで、補強材 152 は、フリット 151 にレーザまたは赤外線を照射してから合着基板 100、200 を複数の表示パネル 150 単位にスクライプする工程時にフリット 151 に加えられる衝撃を分散させる機能をする。また、補強材 152 は第 1 基板 100 と第 2 基板 200 とを接着するために、第 2 基板 200 の内側縁に沿ってさらに形成する。この時、補強材 152 はスクリーンプリントまたはディスペンス法を用いて行える。スクリーンプリントとは、網構造を持つ金属材シートに所望の図柄を入れた後、図柄を除いた部分にはエマルジョン液を用いてマスキングし、補強材 152 をスクイーズで押して第 2 基板上 20 に所望の図柄に印刷する方法をいう。そして、ディスペンスとは、第 2 基板にノズルを有する装置であり、補強材 152 を一定の形態と量を持つように描く方法のことをいう。一方、補強材 152 は、エポキシ、アクリレート、ウレタンアクリレート、シアノアクリレートで構成される群から選択された少なくとも一つの樹脂系の材料で形成されることが好ましい（図 1 a）。

【0021】

後続する工程として、第 1 画素領域 100 a と第 1 非画素領域 100 b を含む第 1 表示パネル 150、及び第 1 表示パネル 150 と連続的に配列され、第 2 画素領域 100 a と第 2 非画素領域 100 b を含む第 2 表示パネル 150 を少なくとも備える第 1 基板 100 を配列する。この時、第 1 基板 100 に形成された複数の画素領域 100 a は、第 1 基板 100 と第 2 基板 200 の貼り合わせにより封止されなければならないので、第 1 基板 100 に形成された複数の画素領域 100 a が第 2 基板 200 に向かうように配列する（図 1 b）。 30

【0022】

次いで、第 1 基板 100 と第 2 基板 200 を貼り合わせ、紫外線または熱工程を用いて、補強材 152 を硬化させる。この後、フリット 151 にレーザまたは赤外線を照射して、フリット 151 が溶融されるようにする。これにより、第 1 基板 100 と第 2 基板 200 が接着される（図 1 c）。

【0023】

後続する工程として、合着基板 100、200 が複数の表示パネル 150 に分けられるようにスクライプする。この時、連続的に配列された第 1 表示パネル 150 と第 2 表示パネル 150 は共有されている非画素領域 150 b のうち、一領域に形成された金属パターン 153 に沿ってスクライプする。すなわち、紫外線または熱工程時に未硬化された領域をスクライプすることで、クラックなどの損傷を起こすことなく、容易に工程を行える（図 1 d）。 40

【0024】

図 3 は、本発明に係る有機電界発光表示装置を示す断面図である。図 3 を参照して説明すれば、本発明に係る有機電界発光表示装置は、基板 100、フリット 151、補強材 152、金属パターン 153 及び第 2 基板 200 を含む。

【0025】

第1基板100は、蒸着基板101及び蒸着基板101上に形成される少なくとも一つの有機発光ダイオード110を含む。まず、蒸着基板101上にバッファ層111が形成される。蒸着基板101はガラスなどで形成され、バッファ層111は酸化シリコン(SiO_2)または窒化シリコン(SiNx)などのような絶縁物質で形成される。一方、バッファ層111は外部からの熱などの要因により蒸着基板101が損傷することを防止するために形成される。

【0026】

バッファ層111の少なくとも何れかの一領域上には、アクティブ層112aとソース及びドレイン領域112bを備えた半導体層112が形成される。

【0027】

半導体層112を含めてバッファ層111上にはゲート絶縁層113が形成され、ゲート絶縁層113の一領域上にはアクティブ層112aの幅に対応する大きさのゲート電極114が形成される。

【0028】

ゲート電極114を含めてゲート絶縁層113上には層間絶縁層115が形成され、層間絶縁層115の所定の領域上にはソース及びドレイン電極116a、116bが形成される。

【0029】

ソース及びドレイン電極116a、116bは、ソース及びドレイン領域112bの露出された一領域とそれぞれ接続されるように形成され、ソース及びドレイン電極116a、116bを含めて層間絶縁層115上には平坦化層117が形成される。

【0030】

平坦化層117の一領域上には第1電極119が形成され、この時、第1電極119はビアホール118によりソース及びドレイン電極116a、116bの何れかの露出された一領域と接続される。

【0031】

第1電極119を含めて平坦化層117上には、第1電極119の少なくとも一領域を露出する開口部(図示せず)が備えられた画素定義膜120が形成される。

【0032】

画素定義膜120の開口部上には有機層121が形成され、有機層121を含めて画素定義膜120上には第2電極層122が形成される。

【0033】

フリット151は、第1基板100の非画素領域100bと第2基板200との間に備えられ、第1基板100と第2基板200とを接着させる。フリット151は、第1基板100に形成された画素領域100aと走査駆動部400が封止されるように塗布されることができ、好ましくは、画素領域100aが少なくとも封止されるように塗布される。

【0034】

補強材152は、フリット151の外郭に沿って離隔されて形成される。この時、補強材152は、フリット151にレーザを照射した後、合着基板100、200を複数の表示パネルにスクライプ工程においてフリット151に加えられる衝撃を分散させる機能をする。

【0035】

金属パターン153は、連続的に配列される第1表示パネル150と第2表示パネル150の非画素領域150bのうち、第1表示パネル150と第2表示パネル150との間に位置する非画素領域150bの一領域に形成される。この時、金属パターン153は紫外線が照射される方向に沿って第1基板100または第2基板200から選択的に延長されて形成されることができ、第1基板100と第2基板200の何れにも形成されることができる。金属パターン153が第1基板100から延びて形成される場合、金属パターン153は第1基板100にソース/ドレイン電極116a、116bと同じ金属で形成されるか、ゲート電極114と同じ金属で形成されることが可能である。この場合、金属

10

20

30

40

50

パターン 1 5 3 を形成する別途の工程を追加する必要がなく、ソース/ドレイン電極 1 1 6 a、1 1 6 b を形成する工程や、ゲート電極 1 1 4 を形成する工程を行う際に同時に形成できる。

【0 0 3 6】

フリット 1 5 1、補強材 1 5 2 及び金属パターン 1 5 3 に対するより詳細な説明は、図 1 a 乃至図 1 d 及び図 2 を参照して説明したのと同様であるため、繰り返しは省略する。

【0 0 3 7】

第 2 基板 2 0 0 は、第 1 基板 1 0 0 上に形成された前記所定の構造物を外部の酸素及び水分から保護するために、所定の構造物を挟んで、フリット 1 5 1 により第 1 基板 1 0 0 と接着される。この時、第 2 基板 2 0 0 は、酸化シリコン (SiO_2)、シリコンナイトライド (SiN_x)、シリコンオキシナイトライド (SiO_xN_y) で構成される群から選択された少なくとも一つの材料で形成されることが好ましい。

10

【0 0 3 8】

なお、上記実施形態は本発明の理解を容易にするためのものであり、本発明を限定して解釈するためのものではない。本発明は、その趣旨を逸脱することなく、変更、改良され得ると共に、本発明はその等価物も含まれる。

【図面の簡単な説明】

【0 0 3 9】

【図 1 a】本発明に係る有機電界発光表示装置の元板単位及びその製造方法を示す斜視図である。

20

【図 1 b】本発明に係る有機電界発光表示装置の元板単位及びその製造方法を示す斜視図である。

【図 1 c】本発明に係る有機電界発光表示装置の元板単位及びその製造方法を示す斜視図である。

【図 1 d】本発明に係る有機電界発光表示装置の元板単位及びその製造方法を示す斜視図である。

【図 2】図 1 c の A 部分を拡大した斜視図である。

【図 3】本発明に係る有機電界発光表示装置を示す断面図である。

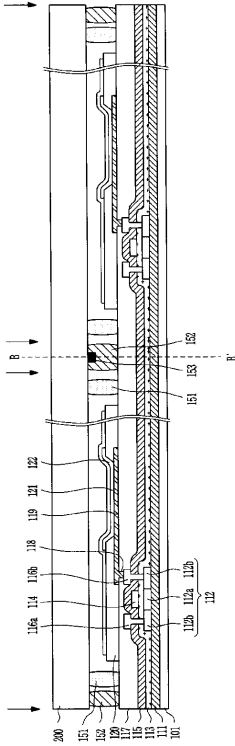
【符号の説明】

【0 0 4 0】

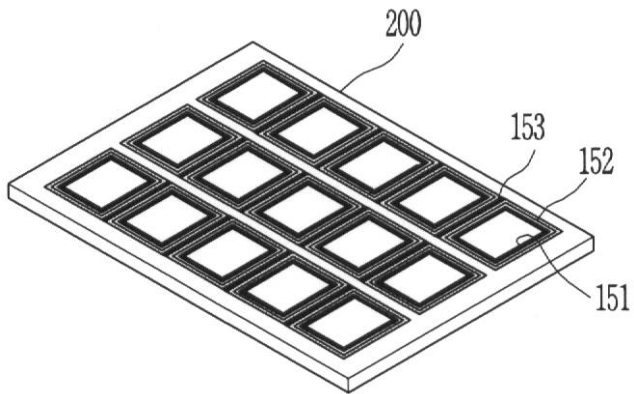
30

- 1 0 0 第 1 基板
- 1 5 3 金属パターン
- 1 5 1 フリット
- 2 0 0 第 2 基板
- 1 5 2 補強材

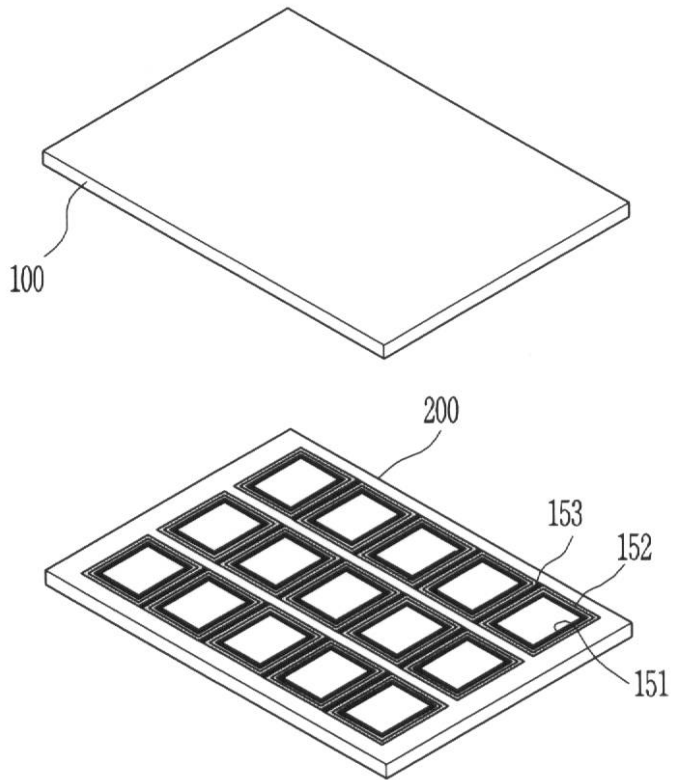
【図 3】



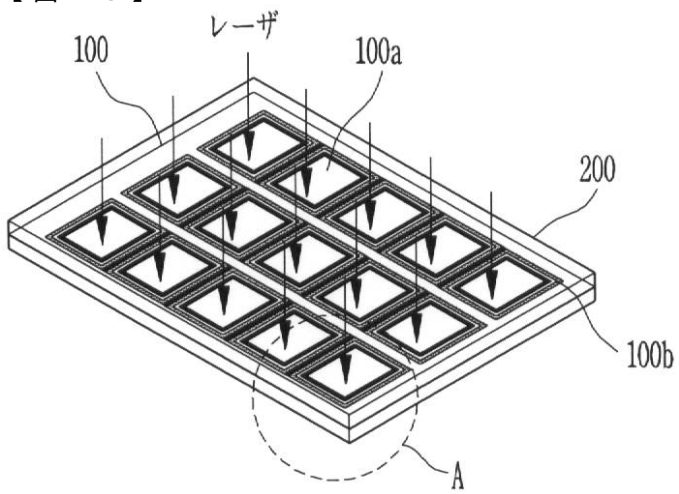
【図 1 a】



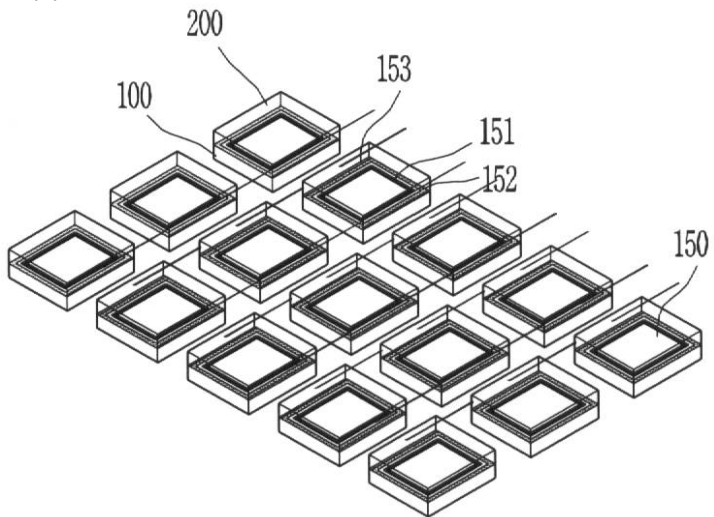
【図 1 b】



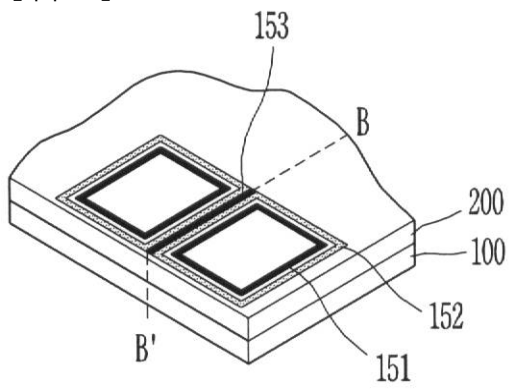
【図 1 c】



【図 1 d】



【図 2】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I テーマコード(参考)
G 0 9 F 9/00 (2006.01) G 0 9 F 9/00 3 3 8

F ターム(参考) 3K107 AA01 BB01 CC23 CC45 EE03 EE42 EE55 GG07 GG14 GG26
GG28 GG37 GG52
5C094 AA43 BA27 DA07 DA12 FB06 GB10
5G435 AA17 BB05 HH18 KK05

专利名称(译)	有机电致发光显示装置及其制造方法		
公开(公告)号	JP2007200846A	公开(公告)日	2007-08-09
申请号	JP2006197327	申请日	2006-07-19
[标]申请(专利权)人(译)	三星斯笛爱股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	三星エスディアイ株式会社		
[标]发明人	李鐘禹		
发明人	李 鐘禹		
IPC分类号	H05B33/04 H05B33/10 H01L51/50 G09F9/30 H01L27/32 G09F9/00		
CPC分类号	H01L51/5246 H01L27/3244 H01L27/3281 H01L51/0024 H01L51/56 H01L2251/566		
FI分类号	H05B33/04 H05B33/10 H05B33/14.A G09F9/30.309 G09F9/30.365.Z G09F9/00.338 G09F9/30.365 H01L27/32		
F-TERM分类号	3K107/AA01 3K107/BB01 3K107/CC23 3K107/CC45 3K107/EE03 3K107/EE42 3K107/EE55 3K107/GG07 3K107/GG14 3K107/GG26 3K107/GG28 3K107/GG37 3K107/GG52 5C094/AA43 5C094/BA27 5C094/DA07 5C094/DA12 5C094/FB06 5C094/GB10 5G435/AA17 5G435/BB05 5G435/HH18 5G435/KK05		
代理人(译)	渡边 隆 村山彦		
优先权	1020060008769 2006-01-27 KR		
其他公开文献	JP4463789B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

提供了一种能够促进基板划线工艺的有机电致发光显示装置及其制造方法。包括第一像素区域和第一非像素区域，并且所述第一显示面板的第一显示面板顺序地布置第二显示面板，包括第二像素区域和第二非像素区域包括至少一个第二母基板的第一母基板，将与所述第一母基板被粘结，以至少密封所述第二像素区域和所述第一像素区域中，第一第一母基板的非像素区域和第二非像素区域和所述第二母基板，和以粘结第二母基板和所述第一母基板的玻璃料之间，它是沿着玻璃料的外周形成，增强被共享到第一非像素区域和所述第二非像素区域的区域成员，在加强构件是共享的区域中，金属图案至少划线形成的，以便被屏蔽包括。点域

