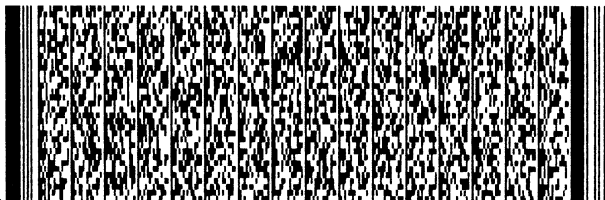


| | |
|-------------------|-----------------|
| 申請日期： 92.4.4 | IPC分類 |
| 申請案號： 92707694 | H05B33/10.33/04 |

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書 I223970

| | | |
|--------------------|----------------------|--|
| 一、 發明名稱 | 中文 | 電場發光顯示裝置之製造方法 |
| | 英文 | METHOD FOR MANUFACTURING ELECTROLUMINESCENCE DISPLAY DEVICE |
| 二、 發明人 (共2人) | 姓名 (中文) | 1. 松岡英樹 |
| | 姓名 (英文) | 1. HIDEKI MATSUOKA |
| | 國籍 (中英文) | 1. 日本 JP |
| | 住居所 (中文) | 1. 日本國岐阜縣岐阜市茜部菱野2-54 獅子花園岐阜茜部1403 |
| | 住居所 (英文) | 1. 1403, Lions-Garden Gifu Akanabe, 2-54, Akanabe-Hishino, Gifu-shi, Gifu, Japan |
| 三、 申請人 (共1人) | 名稱或 姓名 (中文) | 1. 三洋電機股份有限公司 |
| | 名稱或 姓名 (英文) | 1. SANYO ELECTRIC CO., LTD. |
| | 國籍 (中英文) | 1. 日本 JP |
| | 住居所 (營業所) (中文) | 1. 日本國大阪府守口市京阪本通2丁目5番5號 (本地址與前向貴局申請者相同) |
| | 住居所 (營業所) (英文) | 1. 5-5, Keihan-Hondori 2-Chome, Moriguchi-Shi, Osaka, Japan |
| | 代表人 (中文) | 1. 桑野幸德 |
| | 代表人 (英文) | 1. YUKINORI KUWANO |



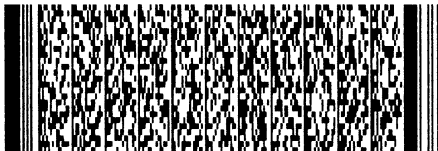
314593.ppt

| | |
|-------|-------|
| 申請日期： | IPC分類 |
| 申請案號： | |

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

| | | |
|--------------------|----------------------|--|
| 一、 發明名稱 | 中文 | |
| | 英文 | |
| 二、 發明人 (共2人) | 姓名 (中文) | 2. 堀口薰 |
| | 姓名 (英文) | 2. KAORU HORIGUCHI |
| | 國籍 (中英文) | 2. 日本 JP |
| | 住居所 (中文) | 2. 日本國岐阜縣大垣市傳馬町52 獅子公寓大垣傳馬町902 |
| | 住居所 (英文) | 2. 902, Lions Mansion Oogaki Tenma-cho, 52, Tenma-cho, Oogaki-shi, Gifu, Japan |
| 三、 申請人 (共1人) | 名稱或 姓名 (中文) | |
| | 名稱或 姓名 (英文) | |
| | 國籍 (中英文) | |
| | 住居所 (營業所) (中文) | |
| | 住居所 (營業所) (英文) | |
| | 代表人 (中文) | |
| | 代表人 (英文) | |



一、本案已向

| 國家(地區)申請專利 | 申請日期 | 案號 | 主張專利法第二十四條第一項優先權 |
|------------|------------|---------------|------------------|
| 日本 JP | 2002/04/26 | 特願2002-127420 | 有 |

二、主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：

四、有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

熟習該項技術者易於獲得,不須寄存。

五、發明說明 (1)

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關電場發光顯示裝置之製造方法，尤指關於具備有：主表面上形成電場發光元件的第1基板、與用以密封上述第1基板的第2基板之電場發光顯示裝置之封裝方法。

【先前技術】

近年來，因採用電場發光 (Electro Luminescence: 以下稱為「EL」) 元件之EL顯示裝置，即將成為取代陰極射線管 (CRT, Cathode Ray Tube) 以及液晶顯示器 (LCD, Liquid Crystal Display) 的下一代顯示裝置，而備受矚目。

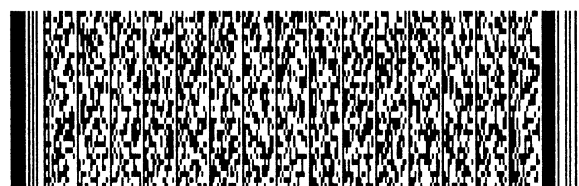
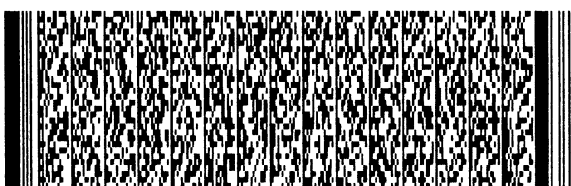
有機EL顯示面板，係在元件玻璃基板上配置有複數個矩陣狀畫素，該畫素中包含有機EL元件與用以驅動有機EL元件的薄膜電晶體 (TFT, thin film transistor)，而形成顯示區域。基於有機EL元件之懼水特性，而提出一種封裝構造，可以利用塗佈乾燥劑之金屬蓋或密封基板作為蓋子覆蓋在上述玻璃基板以防止水分滲入。

使用密封玻璃基板之封裝構造時，係將有機EL元件所形成之元件玻璃基板與密封玻璃基板，以平板施加载重，並利用封合樹脂使之貼合。

【發明內容】

(發明所欲解決之問題)

然而，隨著元件玻璃基板的大型化，對大面積的元件玻璃基板施加均勻一致的載重亦趨艱難，為使貼合步驟中



五、發明說明 (2)

所施加的載重能夠均勻一致化而必須利用緩衝材等材料，進而衍生出各種相關問題。例如，產生封合樹脂寬度之偏差，於其寬度較為狹窄處，或元件玻璃基板與密封玻璃基板間產生較大空隙之處，水分則可能會從該處滲入。

另外，在貼合步驟中，雖將載重加於元件玻璃基板上以使與密封基板調整為預定之間隙，但該載重卻可能使元件玻璃基板產生彎曲，而出現破裂。

(解決問題之方法)

本發明係鑒於上述問題而研創之電場發光顯示裝置之製造方法，其中該電場發光顯示裝置具備有：於主表面上形成電場發光元件的第1基板、用以封裝上述第1基板的第2基板，於該電場發光顯示裝置之製造方法中，係具有將上述第1基板吸附於吸附板，並利用將載重加於上述吸附板的方式，使上述第1基板利用封合樹脂而與上述第2基板貼合的步驟，並且在上述吸附板的主表面，設置有用以將吸附板的載重加於上述封合樹脂之凸部。

根據上述結構，當貼合第1基板與第2基板之際，可抑制封合樹脂寬度之偏差。

另外，除了上述結構外，並在第2基板上具有底部形成乾燥劑之袋部。根據上述結構，因袋部之底部形成乾燥劑，故可確保較大的乾燥劑與有機EL元件之間隔寬度。藉此，可防止因乾燥劑接觸有機EL元件而造成有機EL元件受損的情況產生。

另外，除了上述結構外，並在上述吸附板主表面上設



五、發明說明 (3)

有與袋部相對之凹部。因設有袋部，與袋部相對的第 1 基板部分將會承受吸附板的載重而可能產生因彎曲而破裂的情況。根據上述結構，藉由在吸附板上設有凹部，而使吸附板的載重不會施加於該第 1 基板部分，故不致有破裂或彎曲的情況產生。

並且，因施加载重之基板面積縮小，總載重壓亦可減小，對解決基板大型化之問題有其優異性。

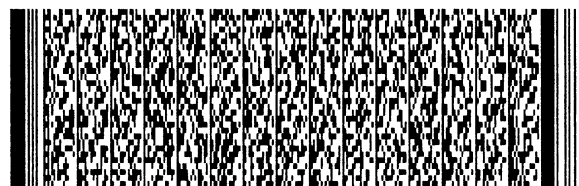
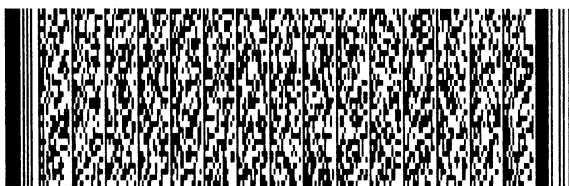
【實施方式】

接著，參照圖式以詳細說明本發明實施形態。首先，就有機 EL 元件所形成的元件玻璃基板與用以封裝該元件玻璃基板的密封基板加以說明。

第 1 圖係表示元件玻璃基板 1 的俯視圖。在元件玻璃基板 1 (母玻璃基板) 的主表面上，複數之有機 EL 顯示元件 2 隔著預定的間隔，被配置成矩陣狀。各有機 EL 元件 2 之功能係作為有機 EL 面板，其中包含複數個由有機 EL 元件與有機 EL 元件驅動用 TFT 等所構成之畫素。

第 2 圖係表示密封玻璃基板 10 的俯視圖。密封玻璃基板 10 之主表面上，形成有凹部 11 (以下稱為袋部 11)，係與有機 EL 顯示元件 2 的形成區域相對應。袋部 11 係形成於較有機 EL 元件 2 為之大區域上。袋部 11 係例如以蝕刻密封玻璃基板 10 主表面之處理方式而形成。

而後，在袋部 11 的底部上，形成有用以吸收水分等濕氣的乾燥劑層 12。乾燥劑層 12 係例如以粉末狀的氧化鈣與氧化鋇等，以及將作為接著劑之樹脂於溶於溶劑之狀態



五、發明說明 (4)

下，塗佈於袋部 11 之底部，並利用紫外線 (UV) 照射或施以熱處理使之硬化。

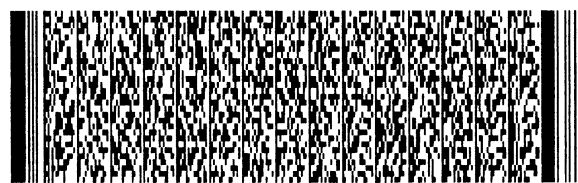
為了增加乾燥劑層 12 表面積，例如以塗佈成螺旋形狀較為理想，但其形狀可為任意形式。在袋部 11 底部配置乾燥劑層 12，係為了確保較大的乾燥劑層 12 與有機 EL 元件之間隔寬度，以防止乾燥劑層接觸有機 EL 元件而損及有機 EL 元件。

另外，將由環氧樹脂等製成的封合樹脂 13，塗佈於袋部 11 周圍的密封玻璃基板 10 上。該封合樹脂 13 亦可不形成在密封玻璃基板 10 上，而形成在元件玻璃基板 1 上。

接著，參照第 3 圖與第 4 圖以說明元件玻璃基板 1 與密封玻璃基板 10 之貼合步驟。第 3 圖係元件玻璃基板 1 與密封玻璃基板 10 貼合前之剖視圖，第 4 圖係元件玻璃基板 1 與密封玻璃基板 10 貼合狀態之部分剖視圖，係表示形成一片有機 EL 面板的部分。

如第 3 圖所示，於氮 (N_2) 氣般之惰性氣體環境中，密封玻璃基板 10 係放置於石英板 30 上，另一方面，元件玻璃基板 1，係真空吸附在金屬製吸附板 20 上，該吸附板 20 係配置於石英板 30 上方之對面。亦即，元件玻璃基板 1 的主表面上所形成的有機 EL 顯示元件 2，與密封玻璃基板 10 的主表面上所形成的乾燥劑層 12，係以互相面對之方式配置。

然後，吸附板 20 的主表面上，設有凸部 21，係用以將吸附板 20 的載重加於封合樹脂 13 上。另外，吸附板 20 的主表面上設有與袋部 11 相對的凹部 22。該凹部 22 所形成的寬



五、發明說明 (5)

度係大於袋部 11。

因此，以未圖示的移動機構使吸附板 20 下降。而後，如第 4 圖所示，由吸附板 20 所施加的載重，加到元件玻璃基板 1 與密封玻璃基板 10 之間達到預定的間隔 G 為止。

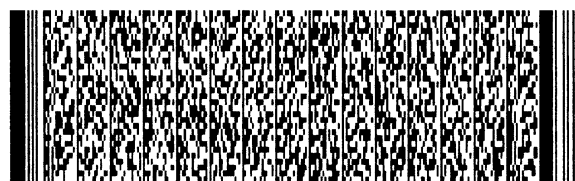
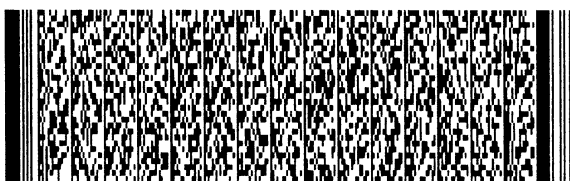
在此，因吸附板 20 之主表面上設有與袋部 11 相對的凹部 22，故吸附板 20 的載重平均地加於封合樹脂 13 之上。藉此，可抑制封合樹脂 13 寬度 W 的偏差，故能消除水分從封合樹脂寬度 W 狹窄部分滲入的問題。

另外，因吸附板 20 之主表面上設有與袋部 11 相對的凹部 22，故在對應該凹部 22 之元件玻璃基板 1 的部分則無吸附板 20 加於其上。藉此，可防止元件玻璃基板 1 該部分往下方彎曲或破裂。若未設置該凹部 22，則元件玻璃基板 1 會產生彎曲現象，並且因形成袋部 11 的關係，使彎曲幅度更大，而衍生為元件玻璃基板 1 瑕疵或破裂的情況。

另外，凹部 22 的寬度 $L1$ 以大於袋部 11 的寬度 $L2$ 較為理想。此係因吸附板 20 的載重未施加於袋部 11 上的元件玻璃基板 1 之故。

然後，配置於石英板 30 背面之後利用紫外線 (UV, Ultra Violet) 照射裝置 40，使紫外線穿透石英板 30 以及密封玻璃基板 10，並照射於封合樹脂 13，使封合樹脂 13 硬化，而令元件玻璃基板 1 與密封玻璃基板 10 因此黏合。

並且，元件玻璃基板 1、密封玻璃基板 10 的厚度約 0.7mm ，袋部 11 的深度 $d1$ 約 0.3mm ，間隔 G 約 $10\mu\text{m}$ 至 $20\mu\text{m}$ ，凹部 22 的深度 $d2$ (凸部 22 的高度) 約 0.5mm 至 1mm 較為



五、發明說明 (6)

理想。

如上述方式，將元件玻璃基板 1 與密封玻璃基板 10 貼合，以保護形成於元件玻璃基板 1 的有機 EL 顯示元件 2 不致受到外來水份之滲入。

然後，將貼合的元件玻璃基板 1 與密封玻璃基板 10，分切成各個有機 EL 顯示元件 2，以分別製作成各個有機 EL 面板。

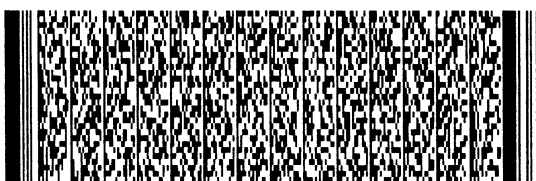
接著，針對有機 EL 顯示元件 2 的畫素結構例加以說明。

第 5 圖係表示有機 EL 顯示元件 2 畫素之俯視圖，第 6 圖 (a) 係表示沿著第 5 圖中 A-A 線的剖視圖，第 6 圖 (b) 係表示沿著第 5 圖中 B-B 線之剖視圖。

如第 5 圖及第 6 圖所示，係於閘極信號線 51 與汲極信號線 52 所包圍區域中形成顯示畫素 115，並配設成矩陣狀。

該顯示畫素 115 中係設置有：自發光元件之有機 EL 元件 60、供給該有機 EL 元件 60 電流並控制時序之開關用 TFT30、供給有機 EL 元件 60 電流之驅動用 TFT40、以及保持電容。並且，有機 EL 元件 60，係由第 1 電極之陽極 61 與發光材料構成的發光元件層，以及第 2 電極的陰極 65 所構成。

亦即，兩信號線 51、52 的交叉位置附近備有開關用 TFT 之第 1 TFT30，該 TFT30 之源極 33s 係兼作為在與保持電容電極線 54 之間形成電容的電容電極 55 外，同時與 EL 元件驅動用 TFT 之第 2 TFT40 的閘極 41 連接，第 2 TFT 之源極 43s 係



五、發明說明 (7)

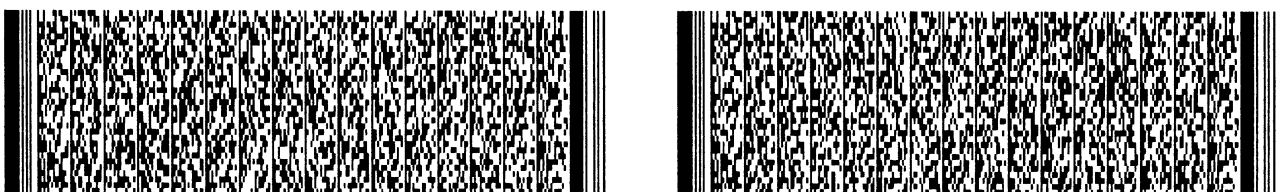
與有機 EL 元件 60 的陽極 61 連接，另一邊的汲極 43d 則與供給有機 EL 元件 60 的電流源之驅動電源線 53 連接。

再者，配置有與閘極信號線 51 平行的保持電容電極線 54。該保持電容電極線 54 係由鉻等所構成，在隔著閘極絕緣膜 12 與 TFT 源極 33s 連接之電容電極 55 間儲存電荷而形成電容。而設置該保持電容 56 之目的，係用以保持施加於第 2TFT40 閘極 41 之電壓。

如第 6 圖所示，有機 EL 顯示裝置，係在由玻璃或合成樹脂等所構成的基板或者具有導電性的基板或者半導體基板等之基板 10 上，依序積層形成有 TFT 以及有機 EL 元件。但是，以具有導電性的基板與半導體基板作為基板 10 時，此等基板 10 上除了形成 SiO 或 SiN 等絕緣膜外，亦形成第 1、第 2TFT 以及有機 EL 元件。所有 TFT 之閘極皆屬隔著閘極絕緣膜而位於主動層上方即所謂的頂部閘極結構。

首先，說明開關用 TFT 之第 1TFT30。

如第 6 圖 (a) 所示，由石英玻璃、無鹼玻璃等所構成的絕緣基板 10 上，以化學氣相沉積法 (CVD, Chemical Vapor Deposition) 等形成非晶矽膜，(以下稱為「a-Si 膜」)，對該 a-Si 膜照射雷射光使之熔融再結晶而成為多晶矽膜 (以下稱為「p-Si 膜」)，並以該膜作為主動層 33。在該主動層 33 之上，將形成之 SiO 膜、SiN 膜之單層或者積層體作為閘極絕緣膜 32。進而於其上，備有：由鉻、鉬等高熔點金屬而成兼作為閘極 31 之閘極信號線 51 與由鋁而成的汲極信號線 52，並且配置有鋁製驅動電源線



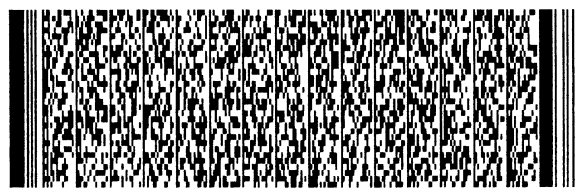
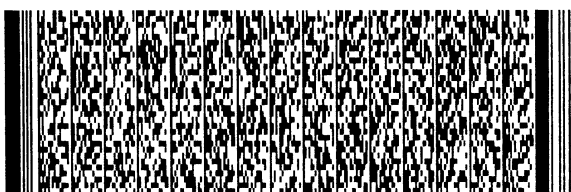
五、發明說明 (8)

53，以作為有機 EL元件的驅動電源。

然後，在整個閘極絕緣膜 32 以及主動層 33 上，依序積層有 SiO₂ 膜、SiN 膜以及 SiO₂ 膜而形成層間絕緣膜 15，並於對應汲極 33d 而設的接觸孔中填入鋁等金屬以設置汲極 36，再全面地形成由有機樹脂所構成使表面平坦之平坦化絕緣膜 17。

接著，就用以驅動有機 EL 元件的 TFT 之第 2TFT40 加以說明。如第 6 圖 (b) 所示，由石英玻璃、無鹼玻璃等所構成的絕緣基板 10 上，依序形成有：對 a-Si 膜照射雷射光而成為多晶之主動層 43、閘極絕緣膜 12、以及由鉻、鉬等高熔點金屬所構成之閘極 41，在該主動層 43 中設有通道 43c、以及在該 43c 兩側設有源極 43s 以及汲極 43d。而後，於整個閘極絕緣膜 12 以及主動層 43 上，依序積層有 SiO₂ 膜、SiN 膜以及 SiO₂ 膜所形成層間絕緣膜 15 而於對應汲極 43d 所設的接觸孔中填入鋁等金屬以配置與驅動電源連接的驅動電源線 53。再全面地配置由有機樹脂所構成的使表面平坦之平坦化絕緣膜 17。進而，於對應該平坦化絕緣膜 17 源極 43s 之位置上形成接觸孔，藉由該接觸孔設置與源極 43s 接觸的由 ITO 所構成的透明電極，亦即將有機 EL 元件的陽極 61 設於平坦化絕緣膜 17 上。該陽極 61 係在各顯示畫素上分離並形成島狀。

有機 EL 元件 60 之結構係將下列各項依序積層而形成：由氧化銦錫 (ITO, Indium Tin Oxide) 等透明電極所構成的陽極 61、由 MTDATA (4,4-雙(3-甲基苯基苯胺基)聯基)



五、發明說明 (9)

(4,4-bis(3-methylphenylphenylamino)biphenyl) 所構成的第1電洞輸送層、由 TPD (4,4,4-參(3-甲基苯基苯胺基)三苯基胺)

(4,4,4-tris(3-methylphenylphenylamino)triphenylamine) 所構成的第2電洞輸送層組成之電洞輸送層 62、由包含喹吡酮 (Quinacridone) 衍生物的 Bebq2 (10-苯并【h】喹啉酚-鈹複合物) 所構成的發光層 63、以及由 Bebq2 所構成的電子輸送層 64、由鎂鈦合金、鋁、或是鋁合金所構成的陰極 65。

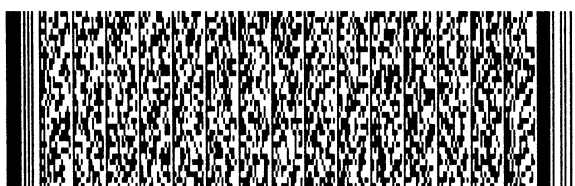
並且，在平坦化絕緣膜 17 上更形成有第2平坦化絕緣膜 66。然後，陽極 61 則成為除去第2平坦化絕緣膜 66 之結構。

有機 EL 元件 60，係自陽極 61 植入的電洞，與自陰極 65 植入的電子於發光層內部再結合，並激發形成發光層有機分子而產生激發態電子。該激發態電子於去活化 (deactivation) 放射過程中，從發光層釋出光，該光即從透明的陽極 61 經由透明絕緣基板向外部射出而發光。

【發明之功效】

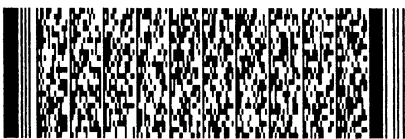
根據本發明，將有機 EL 元件所形成的元件基板，與用以密封該基板的密封基板貼合之際，可抑制封合樹脂寬度的偏差，並可防止形成有機 EL 元件的部分滲入水分。

而且，因袋部底部形成有乾燥劑，可確保乾燥劑與有機 EL 元件之間隔具有足夠寬度。藉此，可防止因乾燥劑接觸有機 EL 元件，而傷及有機 EL 元件。



五、發明說明 (10)

進而，在吸附元件基板的吸附板主表面上因設有與袋部相對之凹部，故可解決元件基板因而受損的問題。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

第 1 圖係表示本發明實施形態的元件玻璃基板 1 的俯視圖。

第 2 圖係表示本發明實施形態的密封玻璃基板 20 的俯視圖。

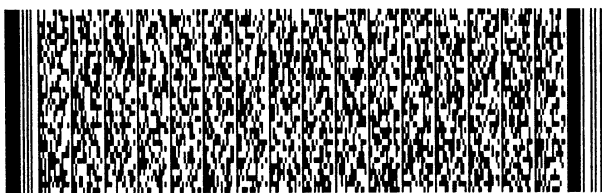
第 3 圖係表示本發明實施形態的元件玻璃基板 1 與密封玻璃基板 10 貼合前的剖視圖。

第 4 圖係表示本發明實施形態的元件玻璃基板 1 與密封玻璃基板 10 貼合狀態的部分剖視圖。

第 5 圖係表示有機 EL 顯示元件 2 的畫素之俯視圖。

第 6 圖 (a) 及 (b) 係表示有機 EL 顯示元件 2 的畫素之剖視圖。

| | | | |
|-------------|-------------|-------|------------|
| 1 | 元件玻璃基板 | 2 | 有機 EL 顯示元件 |
| 10 | 密封玻璃基板，絕緣基板 | | |
| 11 | 袋部（凹部） | 12 | 乾燥劑層 |
| 13 | 封合樹脂 | 15 | 層間絕緣膜 |
| 17 | 平坦化絕緣膜 | 20 | 吸附板 |
| 21 | 凸部 | 22 | 凹部 |
| 30 | 石英板 | | |
| 31、41、54、41 | | | 閘極 |
| 32 | 閘極絕緣膜 | 33、43 | 主動層 |
| 40 | 紫外線照射裝置 | 43c | 通道 |
| 43d | 汲極 | 43s | 源極 |



圖式簡單說明

| | | | |
|-----|-------|----|------------|
| 51 | 閘極信號線 | 52 | 汲極信號線 |
| 54 | 電容電極線 | 55 | 電容電極 |
| 56 | 保持電容 | 60 | 有機 EL元件 |
| 61 | 陽極 | 62 | 電洞輸送層 |
| 63 | 發光層 | 64 | 電子輸送層 |
| 65 | 陰極 | 66 | 第 2 平坦化絕緣膜 |
| 115 | 顯示畫素 | | |



四、中文發明摘要 (發明名稱：電場發光顯示裝置之製造方法)

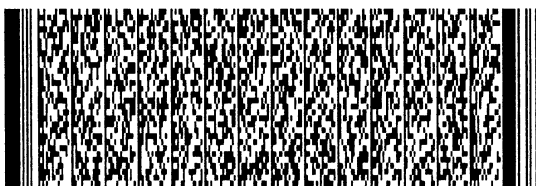
本發明提供一種電場發光顯示裝置之製造方法，於有機 EL 元件之封裝結構中，可抑制封合樹脂寬度的偏差，而防止水分滲入有機 EL 元件之形成部分。並可防止 EL 元件所形成的元件基板破裂。

本發明之電場發光顯示裝置之製造方法中，密封玻璃基板 10 係放置於石英板 30 上，元件玻璃基板 1，係吸附在吸附板 20 上。在元件玻璃基板 1 的主表面上所形成的有機 EL 顯示元件 2，與密封玻璃基板 10 的主表面上所形成的乾燥劑層 12，係以互相面對之方式配置。吸附板 20 的主表面上，設有凸部 21，係用以將吸附板 20 的載重加於封合樹脂 13 上。並且施加於吸附板 20 的載重，係加到元件玻璃基板 1 與密封玻璃基板 10 之間達到預定的間隔 G 為止。

本案代表圖：第 4 圖

六、英文發明摘要 (發明名稱：METHOD FOR MANUFACTURING ELECTROLUMINESCENCE DISPLAY DEVICE)

A method for manufacturing an electro luminescence display device, which is capable of decreasing unevenness of seal resin's wideness, preventing portions provided with organic electro luminescence elements from penetration of moisture and protecting a device substrate formed with electro luminescence elements from damage, is disclosed, wherein a seal glass substrate 10 is

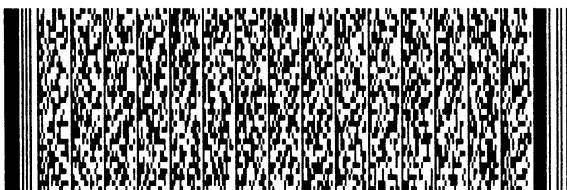


四、中文發明摘要 (發明名稱：電場發光顯示裝置之製造方法)

- | | | | |
|----|-------------|----|-----------|
| 1 | 元件玻璃基板 | 2 | 有機 EL顯示元件 |
| 10 | 密封玻璃基板，絕緣基板 | | |
| 11 | 袋部 (凹部) | 12 | 乾燥劑層 |
| 13 | 封合樹脂 | 20 | 吸附板 |
| 21 | 凸部 | 22 | 凹部 |
| 30 | 石英板 | | |

六、英文發明摘要 (發明名稱：METHOD FOR MANUFACTURING ELECTROLUMINESCENCE DISPLAY DEVICE)

carried on a quartz plate 30, and a device glass substrate 1 is sucked upon a suction plate 20. An organic electro luminescence display device 2, which is formed on a primary face of the device glass substrate 1, and a drying agent layer 12, which is provided upon a primary face of the seal glass substrate 10 are disposed as facing each other. A protrusion 21 is provided on a primary



四、中文發明摘要 (發明名稱：電場發光顯示裝置之製造方法)

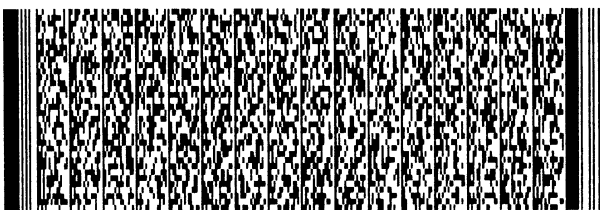
六、英文發明摘要 (發明名稱：METHOD FOR MANUFACTURING ELECTROLUMINESCENCE DISPLAY DEVICE)

face of the suction plate 20 for adding load of the suction plate 20 onto a seal resin 13. The suction plate 20 applies the load until a given gap G between the device glass substrate 1 and the seal glass substrate 10 is reached.



六、申請專利範圍

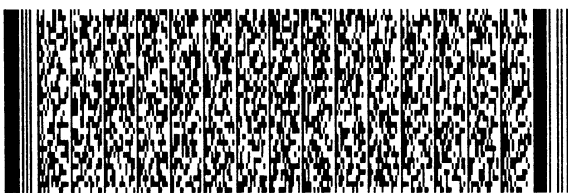
1. 一種電場發光顯示裝置之製造方法，該電場發光顯示裝置係具備有：主表面上形成電場發光元件的第1基板、與用以密封上述第1基板的第2基板，於該電場發光顯示裝置之製造方法中，
具有使上述第1基板吸附於吸附板，並透過利用上述吸附板施加载重的方式，以封合樹脂使上述第1基板與第2基板貼合的步驟，並且在上述吸附板的主表面，設置有用以將吸附板的載重施加於上述封合樹脂之凸部。
2. 如申請專利範圍第1項之電場發光顯示裝置之製造方法，其中，上述第2基板具有底部形成有乾燥劑之袋部。
3. 如申請專利範圍第2項之電場發光顯示裝置之製造方法，其中，上述吸附板的主表面設有與袋部相對之凹部。
4. 如申請專利範圍第3項之電場發光顯示裝置之製造方法，其中，設於上述吸附板主表面之凹部所形成的寬度，大於上述袋部。
5. 一種電場發光顯示裝置之製造方法，該電場發光顯示裝置係具備有：在主表面上形成電場發光元件的第1基板、與上述電場發光元件之形成區域相對並於主表面設有乾燥劑層之第2基板，於該電場發光顯示裝置之製造方法中，係具備有：
將上述第2基板放置於基板載置板上，並且使上述

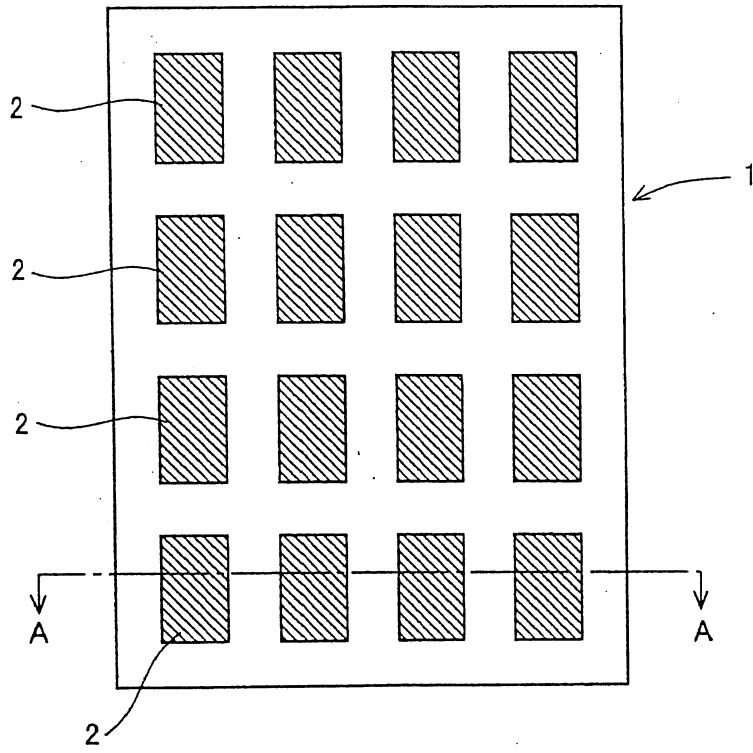


六、申請專利範圍

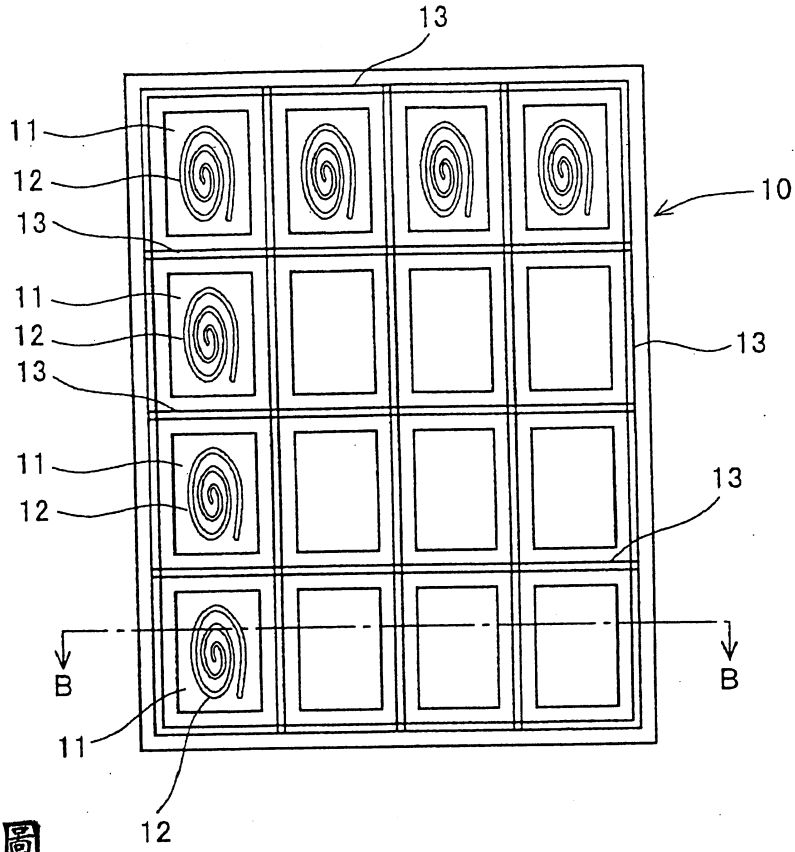
第 1 基板吸附於設置在上述基板載置用板上之吸附板，進而，於上述第 1 基板與上述第 2 基板相對的狀態下，透過利用上述吸附板施加载重的方式，以封合樹脂層使上述第 1 基板與上述第 2 基板貼合的步驟，並且在上述吸附板的主表面，設置有用以將上述吸附板的載重施加於上述封合樹脂的凸部。

6. 如申請專利範圍第 5 項之電場發光顯示裝置之製造方法，其中，上述乾燥劑層係形成於上述第 2 基板中所設的袋部中。
7. 如申請專利範圍第 6 項之電場發光顯示裝置之製造方法，其中，於上述吸附板的主表面設有與袋部相對的凹部。
8. 如申請專利範圍第 7 項之電場發光顯示裝置之製造方法，其中，設在上述吸附板主表面的凹部所形成的寬度，係大於設在上述第 2 基板之袋部。

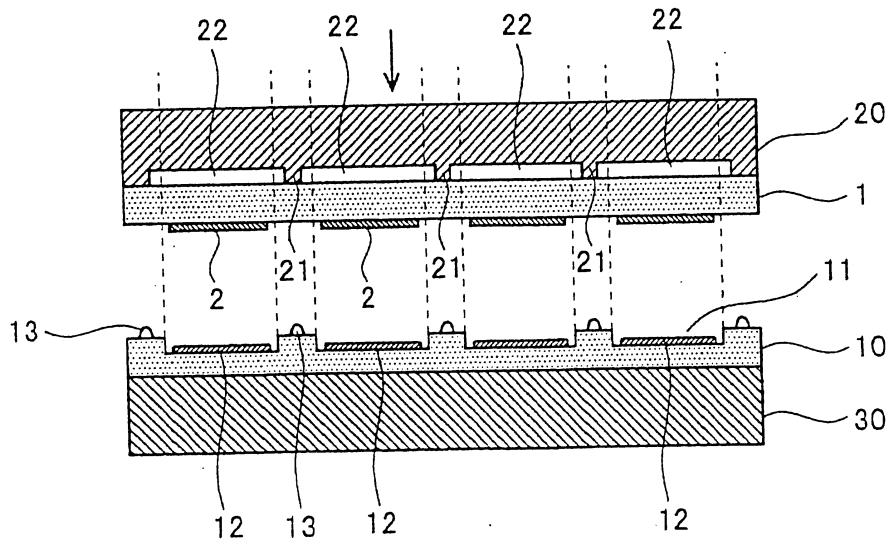




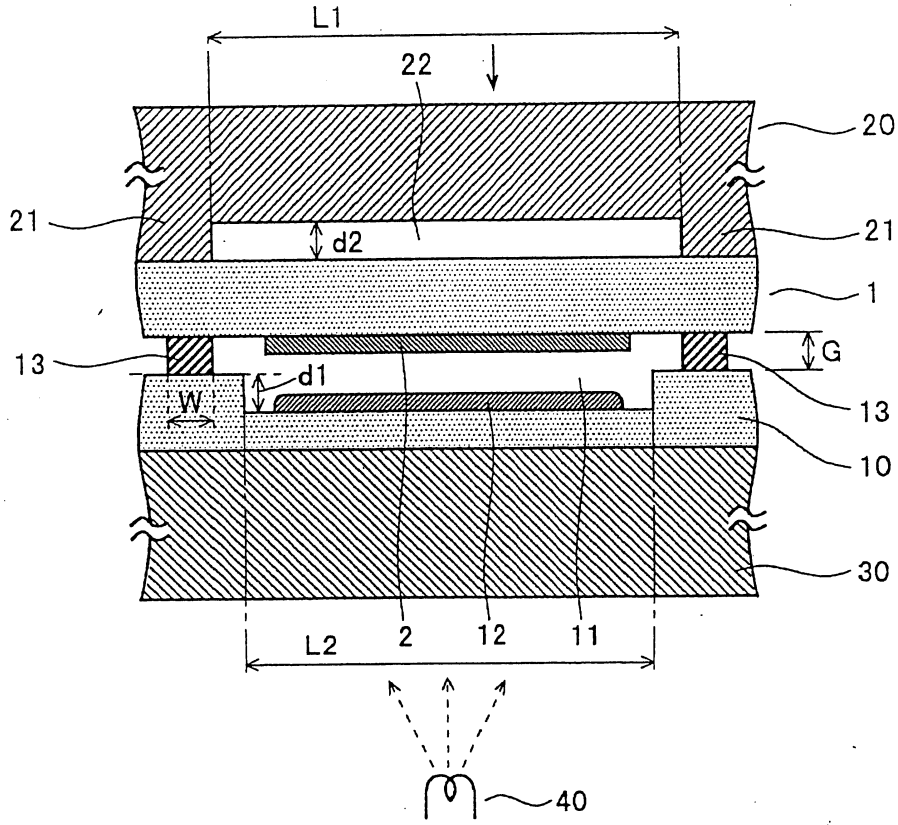
第1圖



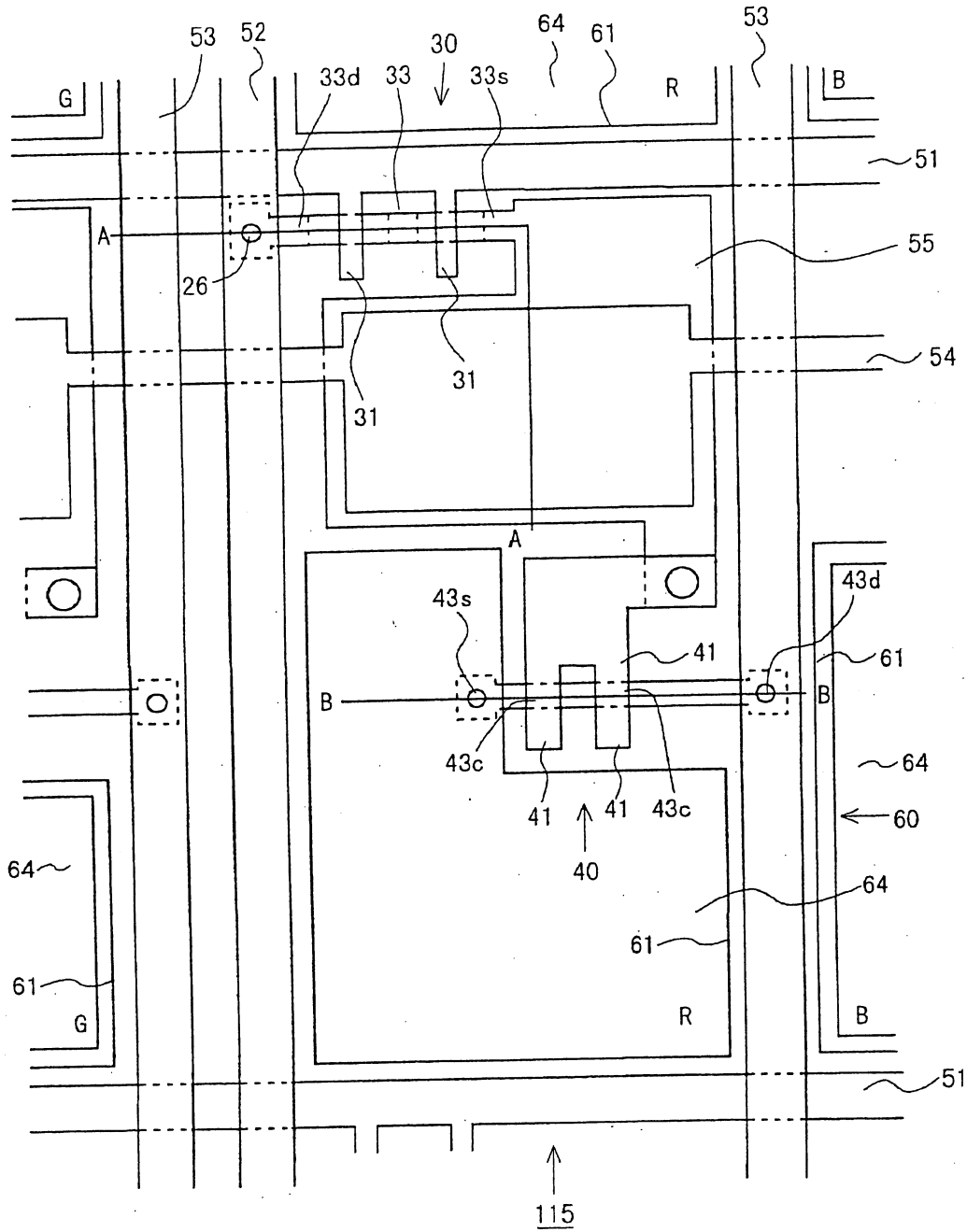
第 2 圖



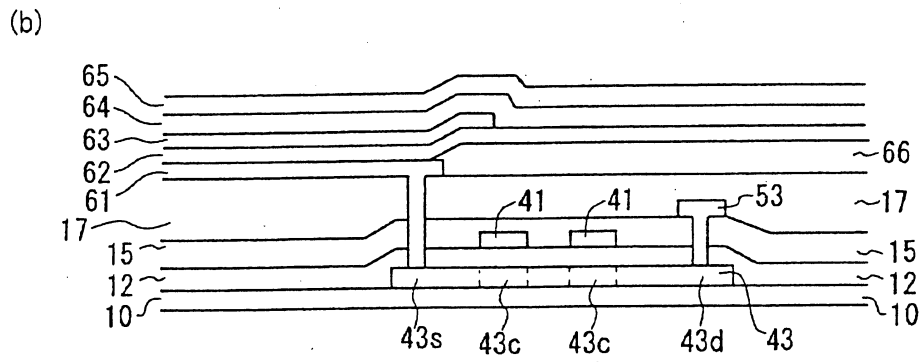
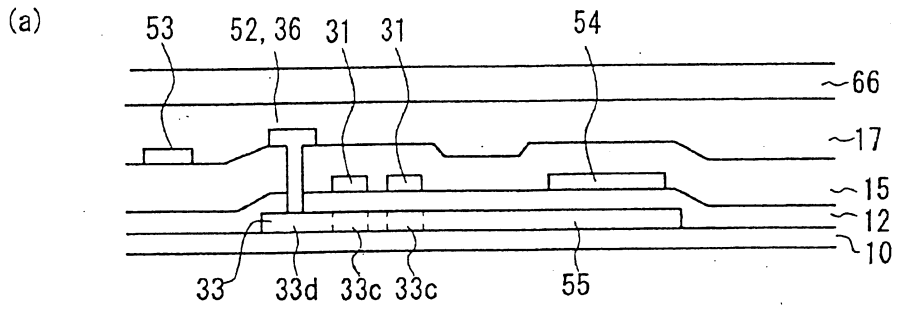
第 3 圖



第4圖



第 5 圖



第 6 圖