

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 1 区分

【発行日】平成27年11月19日 (2015.11.19)

【公開番号】特開2014-89803(P2014-89803A)

【公開日】平成26年5月15日 (2014.5.15)

【年通号数】公開・登録公報2014-025

【出願番号】特願2012-237563(P2012-237563)

【国際特許分類】

H 0 5 B 33/10 (2006.01)

H 0 5 B 33/06 (2006.01)

H 0 5 B 33/04 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/12 (2006.01)

【 F I 】

H 0 5 B 33/10

H 0 5 B 33/06

H 0 5 B 33/04

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/12 E

H 0 5 B 33/12 B

【手続補正書】

【提出日】平成27年9月30日 (2015.9.30)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

基板上に配置された複数の有機 E L 素子と、接続用端子と、を備えた有機 E L 装置の製造方法であって、

前記複数の有機 E L 素子及び前記接続用端子を覆って封止層を形成する工程と、

前記封止層を覆う有機層を形成する工程と、

前記有機層のうち前記接続用端子と重なる部分に、前記封止層に至る開口部を形成するように前記有機層をパターンニングする工程と、

パターンニング形成された前記有機層をマスクとして前記接続用端子の少なくとも一部が露出するように前記封止層をエッチングする工程と、を備えたことを特徴とする有機 E L 装置の製造方法。

【請求項 2】

1 色の着色層を含むカラーフィルタを前記封止層上に有し、

前記有機層は、前記着色層として形成されることを特徴とする請求項 1 に記載の有機 E L 装置の製造方法。

【請求項 3】

少なくとも赤、緑、青の着色層を含むカラーフィルタを前記封止層上に有し、

前記有機層は、少なくとも 1 色の前記着色層として形成されることを特徴とする請求項 1 に記載の有機 E L 装置の製造方法。

【請求項 4】

前記封止層上に設けられ、2 色の着色層を含むカラーフィルタと、前記 2 色の着色層

間において前記封止層上に設けられた絶縁層と、を有し、

前記有機層は、前記絶縁層として形成されることを特徴とする請求項 1 に記載の有機 E L 装置の製造方法。

【請求項 5】

前記封止層上に少なくとも赤、緑、青の着色層を含むカラーフィルタを有し、

前記有機層は、前記着色層を色ごとに区分する絶縁層として前記封止層上に形成されることを特徴とする請求項 1 に記載の有機 E L 装置の製造方法。

【請求項 6】

前記複数の有機 E L 素子のうちの 1 つを含み、少なくとも赤、緑、青のそれぞれに対応して設けられるサブ画素と、

異なる色の前記サブ画素を含んでなる画素と、

前記封止層上に少なくとも赤、緑、青の着色層を含むカラーフィルタと、を有し、

前記有機層は、前記着色層を色ごとに且つ前記サブ画素ごとに区分する絶縁層として前記封止層上に形成されることを特徴とする請求項 1 に記載の有機 E L 装置の製造方法。

【請求項 7】

前記封止層をエッチングする工程では、前記カラーフィルタに対して保護部材を対向配置させた状態で、前記封止層を異方性エッチングすることを特徴とする請求項 2 乃至 6 のいずれか一項に記載の有機 E L 装置の製造方法。

【請求項 8】

前記カラーフィルタに対して透明樹脂層を介して対向基板を配置する工程を有し、

前記封止層をエッチングする工程では、前記対向基板を介して前記封止層をエッチングすることを特徴とする請求項 2 乃至 6 のいずれか一項に記載の有機 E L 装置の製造方法。

【請求項 9】

前記封止層上に少なくとも 1 色の着色層を含むカラーフィルタと、前記カラーフィルタを覆うオーバーコート層と、を有し、

前記有機層は、前記オーバーコート層として形成されることを特徴とする請求項 1 に記載の有機 E L 装置の製造方法。

【請求項 10】

前記有機層をパターンニングする工程では、複数の前記接続用端子に亘って開口するように前記開口部を形成することを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか一項に記載の有機 E L 装置の製造方法。

【請求項 11】

基板上に配置された複数の有機 E L 素子と、

接続用端子と、

前記複数の有機 E L 素子及び複数の前記接続用端子を覆う封止層と、

前記封止層を覆う有機層と、

前記有機層及び前記封止層を貫通し、前記接続用端子の少なくとも一部を露出させる開口部と、を備えたことを特徴とする有機 E L 装置。

【請求項 12】

前記封止層上において少なくとも 1 色の着色層を含むカラーフィルタを備え、

前記有機層は、前記 1 色の着色層を含むことを特徴とする請求項 11 に記載の有機 E L 装置。

【請求項 13】

前記封止層上に設けられ、2 色の着色層を含むカラーフィルタと、少なくとも前記 2 色の着色層間において前記封止層上に設けられた絶縁層と、を有し、

前記有機層は、前記絶縁層を含むことを特徴とする請求項 11 に記載の有機 E L 装置。

【請求項 14】

前記封止層上に、少なくとも 1 色の着色層を含むカラーフィルタと、前記カラーフィルタを覆うオーバーコート層とを有し、

前記有機層は、前記オーバーコート層を含むことを特徴とする請求項 11 に記載の有機

E L 装置。

【請求項 1 5】

前記開口部は、複数の前記接続用端子ごとに設けられていることを特徴とする請求項 1 1 乃至 1 4 のいずれか一項に記載の有機 E L 装置。

【請求項 1 6】

前記開口部は、前記開口部内に複数の前記接続用端子が露出するように設けられていることを特徴とする請求項 1 1 乃至 1 4 のいずれか一項に記載の有機 E L 装置。

【請求項 1 7】

請求項 1 乃至 1 0 のいずれか一項に記載の有機 E L 装置の製造方法を用いて形成された有機 E L 装置を備えたことを特徴とする電子機器。

【請求項 1 8】

請求項 1 1 乃至 1 6 のいずれか一項に記載の有機 E L 装置を備えたことを特徴とする電子機器。