

【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 29 年 8 月 3 日 (2017.8.3)

【公開番号】特開 2016-177878 (P2016-177878A)

【公開日】平成 28 年 10 月 6 日 (2016.10.6)

【年通号数】公開・登録公報 2016-058

【出願番号】特願 2015-54987 (P2015-54987)

【国際特許分類】

H 0 5 B 33/10 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/02 (2006.01)

H 0 5 B 33/12 (2006.01)

H 0 5 B 33/04 (2006.01)

G 0 9 F 13/22 (2006.01)

G 0 2 B 5/20 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 33/10

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/02

H 0 5 B 33/12 E

H 0 5 B 33/04

G 0 9 F 13/22 Z

G 0 2 B 5/20 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 6 月 16 日 (2017.6.16)

【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】

自発光型の複数の画素を構成する自発光素子層と、前記自発光素子層を挟む第 1 樹脂層及び第 2 樹脂層と、前記自発光素子層とは反対側で前記第 1 樹脂層に積層する第 1 ストッパー層と、前記自発光素子層とは反対側で前記第 1 ストッパー層に積層する第 1 樹脂犠牲層と、前記自発光素子層とは反対側で前記第 1 樹脂犠牲層に積層する第 1 ガラス基板と、前記自発光素子層とは反対側で前記第 2 樹脂層に積層する第 2 ガラス基板と、を有する構造体を用意する工程と、

前記第 1 ガラス基板にレーザー光を照射して、該第 1 ガラス基板を該第 1 樹脂犠牲層から剥離する工程と、

ガスを使用した化学反応によって、前記第 1 樹脂犠牲層を分解する工程と、
を含み、

前記第 1 ストッパー層は、前記化学反応に対する耐性を有し、

前記第 1 樹脂犠牲層を分解する工程において、前記第 1 ストッパー層を残して、該第 1 樹脂犠牲層を除去する

ことを特徴とする表示装置の製造方法。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の表示装置の製造方法において、

前記第 1 樹脂犠牲層を分解する工程の後に、前記第 1 ストッパー層の上に第 1 補修層を形成する工程をさらに含む

ことを特徴とする表示装置の製造方法。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の表示装置の製造方法において、

前記第 1 補修層を形成する工程の後に、該第 1 補修層に第 1 保護フィルムを貼り付ける工程をさらに含む

ことを特徴とする表示装置の製造方法。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の表示装置の製造方法において、

前記構造体は、前記自発光素子層とは反対側で前記第 2 樹脂層に積層する第 2 ストッパー層と、前記自発光素子層とは反対側で前記第 2 ストッパー層に積層する第 2 樹脂犠牲層と、をさらに有し、

前記第 2 ガラス基板は、前記自発光素子層とは反対側で前記第 2 樹脂犠牲層に積層し、

前記第 2 ガラス基板にレーザー光を照射して、該第 2 ガラス基板を前記第 2 樹脂犠牲層から剥離する工程と、

ガスを使用した化学反応によって、前記第 2 樹脂犠牲層を分解する工程と、をさらに含む、

前記第 2 ストッパー層は、前記化学反応に対する耐性を有し、

前記第 2 樹脂犠牲層を分解する工程で、前記第 2 ストッパー層を残して、該第 2 樹脂犠牲層を除去する

ことを特徴とする表示装置の製造方法。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の表示装置の製造方法において、

前記第 2 樹脂犠牲層を分解する工程の後に、前記第 2 ストッパー層の上に第 2 補修層を形成する工程をさらに含む

ことを特徴とする表示装置の製造方法。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の表示装置の製造方法において、

前記第 2 補修層を形成する工程の後に、該第 2 補修層に第 2 保護フィルムを貼り付ける工程をさらに含む

ことを特徴とする表示装置の製造方法。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の表示装置の製造方法において、

前記構造体は、前記自発光素子層と前記第 1 樹脂層の間に介在するカラーフィルタ層と、前記自発光素子層と前記第 2 樹脂層の間に介在する回路層と、をさらに含む

ことを特徴とする表示装置の製造方法。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の表示装置の製造方法において、

前記構造体を用意する工程は、

前記第 1 ガラス基板、前記第 1 樹脂犠牲層、前記第 1 ストッパー層、前記第 1 樹脂層、及び、前記カラーフィルタ層が積層された第 1 構造体を用意する工程と、

前記第 2 ガラス基板、前記第 2 樹脂層、前記回路層、及び、前記自発光素子層が積層された第 2 構造体を用意する工程と、

前記第 1 構造体と前記第 2 構造体を貼り合わせる工程と、を含む

ことを特徴とする表示装置の製造方法。

【請求項 9】

自発光型の複数の画素を構成する自発光素子層と、

前記自発光素子層の第 1 面側に積層される第 1 樹脂層と、

前記第 1 樹脂層を覆う、無機材料からなる第 1 ストッパー層と、

前記第 1 ストッパー層を覆う第 1 補修層と、
前記第 1 補修層に貼りつけられた第 1 保護フィルムと、
前記自発光素子層の第 2 面側に積層される第 2 樹脂層と、
前記第 2 樹脂層を覆う、無機材料からなる第 2 ストッパー層と、
前記第 2 ストッパー層を覆う第 2 補修層と、
前記第 2 補修層に貼りつけられた第 2 保護フィルムと、を有する
ことを特徴とする表示装置。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の表示装置であって、
前記第 1 ストッパー層は、第 1 ピンホールを有し、
前記第 1 補修層は、前記第 1 ピンホールを埋めるように設けられ、
前記第 2 ストッパー層は、第 2 ピンホールを有し、
前記第 2 補修層は、前記第 2 ピンホールを埋めるように設けられる
ことを特徴とする表示装置。

【請求項 11】

請求項 9 又は請求項 10 に記載の表示装置であって、
前記第 1 補修層及び前記第 2 補修層は、酸化シリコン、窒化シリコン、アクリル、P E
T、フッ素樹脂の何れかを含むことを特徴とする表示装置。

【請求項 12】

請求項 9 又は請求項 10 に記載の表示装置であって、
前記第 1 補修層及び前記第 2 補修層は、酸化シリコン又は窒化シリコンとアクリル又は
酸化アルミニウムとの積層構造であることを特徴とする表示装置。

【請求項 13】

樹脂基板と、
樹脂基板の上に設けられた複数の画素と、
前記樹脂基板の前記複数の画素とは反対側に位置し、無機材料からなる第 1 の層と、
前記第 1 の層の前記樹脂基板とは反対側に位置し、酸化シリコン、窒化シリコン、ア
クリル、P E T、フッ素樹脂の何れかを含む第 2 の層と、を有し
前記第 1 の層はピンホールを有し、
前記第 2 の層はピンホールを埋めることを特徴とする表示装置。

【請求項 14】

樹脂基板と、
樹脂基板の上に設けられた複数の画素と、
前記樹脂基板の前記複数の画素とは反対側に位置し、無機材料からなる第 1 の層と、
前記第 1 の層の前記樹脂基板とは反対側に位置し、酸化シリコン又は窒化シリコンとア
クリル又は酸化アルミニウムとの積層構造である第 2 の層と、を有し
前記第 1 の層はピンホールを有し、
前記第 2 の層はピンホールを埋めることを特徴とする表示装置。

【請求項 15】

請求項 13 又は請求項 14 に記載の表示装置であって、
前記第 2 の層の前記第 1 の層とは反対側には、フィルムが位置することを特徴とする表
示装置。