

【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18年6月15日(2006.6.15)

【公開番号】特開2004-31335(P2004-31335A)

【公開日】平成16年1月29日(2004.1.29)

【年通号数】公開・登録公報2004-004

【出願番号】特願2003-120650(P2003-120650)

【国際特許分類】

<i>H 05 B</i>	<i>33/10</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>G 09 F</i>	<i>9/00</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>G 09 F</i>	<i>9/30</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>H 05 B</i>	<i>33/12</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>H 01 L</i>	<i>51/50</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>H 05 B</i>	<i>33/22</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>H 05 B</i>	<i>33/26</i>	<i>(2006.01)</i>

【F I】

<i>H 05 B</i>	<i>33/10</i>	
<i>G 09 F</i>	<i>9/00</i>	<i>3 5 2</i>
<i>G 09 F</i>	<i>9/30</i>	<i>3 3 8</i>
<i>H 05 B</i>	<i>33/12</i>	<i>B</i>
<i>H 05 B</i>	<i>33/14</i>	<i>A</i>
<i>H 05 B</i>	<i>33/22</i>	<i>Z</i>
<i>H 05 B</i>	<i>33/26</i>	<i>Z</i>

【手続補正書】

【提出日】平成18年4月24日(2006.4.24)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

同一絶縁表面に第1電極と、帯状の第2電極とを形成し、

前記第2電極上に、発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体を形成し、

前記発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体を介して、前記第2電極と交差するように重畠し、前記第1電極と電気的に接続する第3電極を形成し、

前記第2電極と前記第3電極との間に電圧を印加して、前記第2電極と前記第3電極との短絡欠陥を修復し、

前記第3電極を複数の第3電極に分離して、前記第2電極と、前記発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体と、前記分離された第3の電極とを有する発光素子を形成することを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項2】

同一絶縁表面に第1電極と、帯状の第2電極とを形成し、

前記第1電極と、前記第2電極の端部とを被覆する隔壁層を形成し、

前記第2電極上の前記隔壁層に帯状の開口部を形成し、

前記開口部における第2電極上に、発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体を形成し、

前記発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体を介して、前記第2電極と交差するよ

うに重畠し、前記第1電極と電気的に接続する第3電極を、前記帯状の開口部が形成された隔壁層の端部を被覆するように形成し、

前記第2電極と前記第3電極との間に電圧を印加して、前記第2電極と前記第3電極との短絡欠陥を修復し、

前記第3電極を複数の第3電極に分離して、前記第2電極と、前記発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体と、前記分離された第3の電極とを有する発光素子を形成することを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項3】

請求項1又は2において、前記第1電極と前記第2電極とは同一材料で形成することを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項4】

同一絶縁表面に画素電極を形成し、

前記画素電極上に、発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体を形成し、

前記発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体を介して、互いに分離され、前記画素電極にそれぞれ重畠する第1共通電極と第2共通電極とを形成し、

前記第1共通電極と前記画素電極との間、及び第2共通電極と前記画素電極との間にそれぞれ異なる電圧を印加し、前記電圧を交互に入れ替えることにより、短絡欠陥を修復し、

前記画素電極と、前記発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体と、前記第1共通電極及び前記第2共通電極とを有する発光素子を形成することを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項5】

同一絶縁表面に画素電極を形成し、

前記画素電極の端部を被覆する隔壁層を形成し、

前記画素電極上の前記隔壁層に開口部を形成し、

前記開口部における前記画素電極上に、発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体を形成し、

前記発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体を介して、互いに分離され、前記画素電極にそれぞれ重畠する第1共通電極と第2共通電極とを、前記開口部が形成された隔壁層のそれぞれの端部を被覆するように形成し、

前記第1共通電極と前記画素電極との間、及び第2共通電極と前記画素電極との間にそれぞれ異なる電圧を印加し、前記電圧を交互に入れ替えることにより、短絡欠陥を修復し、

前記画素電極と、前記発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体と、前記第1共通電極及び前記第2共通電極とを有する発光素子を形成することを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項6】

請求項1乃至5のいずれか一項において、前記電圧をパルス状に印加して短絡不良箇所を修復することを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項7】

請求項1乃至6のいずれか一項において、前記電圧はパルス状であり、且つ階段状に増減するように印加して短絡欠陥を修復することを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項8】

請求項1乃至7のいずれか一項において、前記積層体のうち少なくとも一つの層は、酸化物導電性材料を用いて形成されていることを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項9】

同一絶縁表面に設けられた第1電極と、帯状の第2電極と、

前記第2電極上に設けられた発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体と、

前記発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体を介して前記第2電極に重畠し、前記第1電極と電気的に接続する第3電極とを有し、

前記第2電極と、前記発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体と、前記第3電極とを有する発光素子を備えたことを特徴とする発光装置。

【請求項10】

同一絶縁表面に設けられた前記第1電極と帯状の第2電極と、
前記第1電極を被覆し、前記第2電極上の開口部を有する隔壁層と、
前記隔壁層の端部及び前記第2電極上に設けられた発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体と、

前記発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体を介して前記第2電極に重畠し、前記第1電極に電気的に接続する第3電極とを有し、

前記第2電極と、前記発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体と、前記第3電極とを有する発光素子を備えたことを特徴とする発光装置。

【請求項11】

同一絶縁表面に設けられた画素電極と、
前記画素電極上に設けられた発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体と、
前記発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体を介して前記画素電極にそれぞれ重畠する第1共通電極及び第2共通電極と、を有し、

前記1共通電極及び第2共通電極は、それぞれ帯状であり、互いに交差することなく配置され、

前記画素電極と、前記一つの層又は複数の層の積層体と、前記第1共通電極及び前記第2共通電極とを有する発光素子を備えたことを特徴とする発光装置。

【請求項12】

同一絶縁表面に設けられた画素電極と、
前記画素電極上の開口部を有する隔壁層と、
前記隔壁層の端部及び前記画素電極上に設けられた発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体と、

前記発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体を介して前記画素電極にそれぞれ重畠する第1共通電極及び第2共通電極と、を有し、

前記1共通電極及び前記第2共通電極は、それぞれ帯状であり、互いに交差することなく配置され、

前記画素電極と、前記発光体を含む一つの層又は複数の層の積層体と、前記第1共通電極及び前記第2共通電極とを有する発光素子を備えたことを特徴とする発光装置。

【請求項13】

請求項11又は12において、
前記第1共通電極と前記画素電極との間、及び第2共通電極と前記画素電極との間に、異なる電位が印加されることにより前記発光素子の短絡欠陥が修復されることを特徴とする発光装置。

【請求項14】

請求項11又は13のいずれか一項において、
前記第1共通電極と第2の共通電極とに、同一の電圧が印加されることにより前記発光素子を発光させることを特徴とする発光装置。

【請求項15】

請求項11又は14のいずれか一項において、
前記第1共通電極と、前記第2共通電極とは、互いに異なる電源に電気的に接続されていることを特徴とする発光装置。

【請求項16】

請求項9乃至15のいずれか一項において、前記積層体の複数の層のうち少なくとも一つの層は、酸化物導電性材料を用いることを特徴とする発光装置。