

【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 23 年 3 月 31 日 (2011.3.31)

【公開番号】特開 2008-270182 (P2008-270182A)

【公開日】平成 20 年 11 月 6 日 (2008.11.6)

【年通号数】公開・登録公報 2008-044

【出願番号】特願 2008-71135 (P2008-71135)

【国際特許分類】

H 0 5 B 33/10 (2006.01)

G 0 9 F 9/30 (2006.01)

H 0 1 L 27/32 (2006.01)

G 0 9 F 9/00 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/24 (2006.01)

【 F I 】

H 0 5 B 33/10

G 0 9 F 9/30 3 3 8

G 0 9 F 9/30 3 6 5 Z

G 0 9 F 9/00 3 3 8

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/24

H 0 5 B 33/22 C

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 2 月 14 日 (2011.2.14)

【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】

第 1 の白色発光層から赤色の発光成分を取り出す第 1 の発光素子と、第 2 の白色発光層から青色の発光成分を取り出す第 2 の発光素子と、第 3 の白色発光層から緑色の発光成分を取り出す第 3 の発光素子と、を有する発光装置の作製方法であって、

第 1 の基板の上に前記第 1 乃至第 3 の発光素子のそれぞれに用いられる第 1 の電極を形成し、

前記第 1 の電極上に液滴吐出法により材料層を選択的に形成し、

発光材料を含む膜を設けた第 2 の基板の面と、前記材料層を形成した前記第 1 の基板面とを向かい合わせ、前記第 2 の基板を加熱して前記材料層上に前記発光材料を含む前記第 1 乃至第 3 の白色発光層を形成し、

前記第 1 乃至第 3 の白色発光層上に第 2 の電極を形成し、

前記第 1 乃至第 3 の発光素子を形成する発光装置の作製方法。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記材料層は金属酸化物を含み、

前記金属酸化物は、モリブデン酸化物、バナジウム酸化物、又はレニウム酸化物であ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 または請求項 2 において、

前記第 1 の発光素子の前記材料層と、前記第 2 の発光素子の前記材料層と、前記第 3 の発光素子の前記材料層は、それぞれ互いに異なる膜厚を有していることを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項 4】

請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかーにおいて、

前記第 1 の電極は反射材料であり、

前記第 1 の発光素子の前記材料層の膜厚は、前記第 1 の白色発光層から射出される光と、前記第 1 の電極で反射した反射光とを干渉させて前記赤色の発光成分を強調して取り出す膜厚であり、

前記第 2 の発光素子の前記材料層の膜厚は、前記第 2 の白色発光層から射出される光と、前記第 1 の電極で反射した反射光とを干渉させて前記青色の発光成分を強調して取り出す膜厚であり、

前記第 3 の発光素子の前記材料層の膜厚は、前記第 3 の白色発光層から射出される光と、前記第 1 の電極で反射した反射光とを干渉させて前記緑色の発光成分を強調して取り出す膜厚であることを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかーにおいて、

前記第 2 の電極は反射材料であり、

前記第 1 の発光素子の前記材料層の膜厚は、前記第 1 の白色発光層から射出される光と、前記第 2 の電極で反射した反射光とを干渉させて前記赤色の発光成分を強調して取り出す膜厚であり、

前記第 2 の発光素子の前記材料層の膜厚は、前記第 2 の白色発光層から射出される光と、前記第 2 の電極で反射した反射光とを干渉させて前記青色の発光成分を強調して取り出す膜厚であり、

前記第 3 の発光素子の前記材料層の膜厚は、前記第 3 の白色発光層から射出される光と、前記第 2 の電極で反射した反射光とを干渉させて前記緑色の発光成分を強調して取り出す膜厚であ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 乃至請求項 5 のいずれかーにおいて、

前記第 2 の基板の加熱は、ヒータ、ランプ、または前記第 2 の基板への電圧印加による加熱であることを特徴とする発光装置の作製方法。