

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】平成28年6月30日(2016.6.30)

【公開番号】特開2014-6519(P2014-6519A)

【公開日】平成26年1月16日(2014.1.16)

【年通号数】公開・登録公報2014-002

【出願番号】特願2013-113324(P2013-113324)

【国際特許分類】

G 0 9 F 9/30 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

H 0 1 L 21/336 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

G 0 9 G 3/30 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

H 0 1 L 27/32 (2006.01)

【F I】

G 0 9 F 9/30 3 3 8

H 0 1 L 29/78 6 1 2 B

H 0 1 L 29/78 6 1 8 B

H 0 1 L 29/78 6 1 9 A

H 0 5 B 33/14 A

G 0 9 G 3/30 Z

G 0 9 G 3/20 6 8 0 H

G 0 9 F 9/30 3 6 5 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年5月16日(2016.5.16)

【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】

絶縁表面上に、発光素子と、前記発光素子の駆動用トランジスタと、前記駆動用トランジスタを覆う絶縁膜と、を有し、

前記駆動用トランジスタは、前記絶縁表面上のゲート電極、前記ゲート電極を覆うゲート絶縁膜、前記ゲート絶縁膜を介して前記ゲート電極と重なる領域を有する酸化物半導体膜、及び前記酸化物半導体膜と電氣的に接続された一対の電極を有し、

前記酸化物半導体膜は、前記発光素子が発する光が照射される位置に設けられ、

前記絶縁膜は、化学量論的組成を満たす酸素よりも多くの酸素を含む酸化絶縁膜であり、

前記発光素子は、前記一対の電極の一方と電氣的に接続された第 1 の電極、前記第 1 の電極上の発光性の有機化合物を含む層、及び前記有機化合物を含む層上の第 2 の電極を有し、

前記駆動用トランジスタは、前記ゲート電極に印加される電位がソースの電位よりも高い場合、閾値電圧がプラス側に変動する特性を有する発光装置。

【請求項 2】

絶縁表面上に、発光素子と、前記発光素子の駆動用トランジスタと、前記駆動用トラン

ジスタを覆う絶縁膜と、を有し、

前記駆動用トランジスタは、前記絶縁表面上のゲート電極、前記ゲート電極を覆うゲート絶縁膜、前記ゲート絶縁膜を介して前記ゲート電極と重なる領域を有する酸化物半導体膜、及び前記酸化物半導体膜と電氣的に接続された一対の電極を有し、

前記絶縁膜は、化学量論的組成を満たす酸素よりも多くの酸素を含む酸化絶縁膜であり、

前記発光素子は、前記一対の電極の一方と電氣的に接続された第1の電極、前記第1の電極上の発光性の有機化合物を含む層、及び前記有機化合物を含む層上の第2の電極を有し、

前記第1の電極は、前記酸化物半導体膜と重なり、且つ、可視光を透過する領域を有し、

前記駆動用トランジスタは、前記ゲート電極に印加される電位がソースの電位よりも高い場合、閾値電圧がプラス側に変動する特性を有する発光装置。

【請求項3】

請求項1又は請求項2において、

前記酸化物半導体膜と前記絶縁膜との間に、酸素が拡散する酸化絶縁膜を有する発光装置。

【請求項4】

請求項1乃至請求項3のいずれか一項において、

前記酸化物半導体膜は、電子スピン共鳴測定による g 値 $=1.93$ のスピン密度が検出下限以下である発光装置。

【請求項5】

請求項1乃至請求項4のいずれか一項において、

前記発光素子と前記酸化物半導体膜の間に、前記発光素子が発し、前記酸化物半導体膜に照射される光の少なくとも一部を遮る機構が設けられていない発光装置。

【請求項6】

請求項1乃至請求項5のいずれか一項に記載の発光装置を表示部に用いた電子機器。