

【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2区分

【発行日】平成22年6月17日(2010.6.17)

【公開番号】特開2008-277679(P2008-277679A)

【公開日】平成20年11月13日(2008.11.13)

【年通号数】公開・登録公報2008-045

【出願番号】特願2007-122237(P2007-122237)

【国際特許分類】

H 01 L 51/50 (2006.01)

H 05 B 33/02 (2006.01)

G 09 F 9/30 (2006.01)

H 01 L 27/32 (2006.01)

【F I】

H 05 B 33/22 C

H 05 B 33/02

G 09 F 9/30 3 6 5 Z

G 09 F 9/30 3 4 9 E

H 05 B 33/14 A

G 09 F 9/30 3 9 0 C

【手続補正書】

【提出日】平成22年4月23日(2010.4.23)

【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】

基板と、前記基板の上に形成されている複数の画素と、前記複数の画素の上に設けられている円偏光部材と、を有し、

前記各画素は、互いに発光色が異なる複数の副画素から構成されており、前記各副画素は、陽極と、陰極と、前記陽極と前記陰極との間に形成されている発光層と電荷注入層と、を有する発光素子で構成される表示装置において、

前記円偏光部材は、複数の前記発光色より選択される少なくとも1つの発光色に対する透過率が他の発光色に対する透過率よりも大きく、

前記電荷注入層は、前記選択される発光色の光を吸収することを特徴とする表示装置。

【請求項2】

前記選択される発光色を呈する副画素を構成する発光素子の電荷注入層の膜厚は、前記選択される発光色とは異なる発光色を呈する副画素を構成する発光素子の前記電荷注入層の膜厚より薄いことを特徴とする請求項1に記載の表示装置。

【請求項3】

前記選択される発光色を呈する副画素を構成する発光素子が多層干渉膜構造を有し、前記多層干渉膜構造の分光反射率は、前記選択される発光色の発光波長域に最小値若しくは極小値を有することを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の表示装置。

【請求項4】

前記電荷注入層は、金属酸化物を含むことを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれか1項に記載の表示装置。

【請求項5】

前記電荷注入層は、アルカリ金属又はアルカリ土類金属と、有機化合物と、を含むことを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれか1項に記載の表示装置。

【請求項6】

前記選択される発光色は、前記複数の副画素の中で発光効率が最も低い副画素が呈する発光色であることを特徴とする請求項1乃至請求項5のいずれか1項に記載の表示装置。

【請求項7】

前記選択される発光色は、前記複数の副画素の中で発光半減寿命が最も短い副画素が呈する発光色であることを特徴とする請求項1乃至請求項5のいずれか1項に記載の表示装置。

【請求項8】

前記選択される発光色は、青色であることを特徴とする請求項1乃至請求項5のいずれか1項に記載の表示装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

上記課題を解決するための手段として、本発明は、
基板と、前記基板の上に形成されている複数の画素と、前記複数の画素の上に設けられている円偏光部材と、を有し、

前記各画素は、互いに発光色が異なる複数の副画素から構成されており、前記各副画素は、陽極と、陰極と、前記陽極と前記陰極との間に形成されている発光層と電荷注入層と、を有する発光素子で構成される表示装置において、

前記円偏光部材は、複数の前記発光色より選択される少なくとも1つの発光色に対する透過率が他の発光色に対する透過率よりも大きく、

前記電荷注入層は、前記選択される発光色の光を吸収することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0098

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0098】

このホール注入層まで成膜した基板を、真空を破ること無しにスパッタ装置に移動し、透明陽極103としてITOの透明電極を60nmの厚さに成膜する。さらに保護膜として、窒化酸化シリコンを700nmの厚さに成膜する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0123

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0123】

このホール注入層まで成膜した基板を、真空を破ること無しにスパッタ装置に移動し、透明陽極103としてITOの透明電極を60nmの厚さに成膜する。さらに保護膜として、窒化酸化シリコンを700nmの厚さに成膜する。