

【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 16 年 11 月 18 日 (2004.11.18)

【公開番号】特開 2001-281435 (P2001-281435A)

【公開日】平成 13 年 10 月 10 日 (2001.10.10)

【出願番号】特願 2000-95412 (P2000-95412)

【国際特許分類第 7 版】

G 0 2 B 5/20

C 2 3 C 14/08

G 0 2 F 1/1335

G 0 2 F 1/1343

G 0 9 F 9/00

G 0 9 F 9/30

H 0 1 B 13/00

【F I】

G 0 2 B 5/20 1 0 1

C 2 3 C 14/08 D

G 0 2 F 1/1335 5 0 5

G 0 2 F 1/1343

G 0 9 F 9/00 3 4 2

G 0 9 F 9/30 3 3 6

G 0 9 F 9/30 3 4 9 B

H 0 1 B 13/00 5 0 3 B

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 12 月 1 日 (2003.12.1)

【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】

少なくともカラーフィルター層、カラーフィルター層を保護する保護膜、透明導電材料からなる透明電極を具備するカラーフィルター基板の製造方法において、
基板本体上に前記カラーフィルター層と前記保護膜と第一透明導電膜とを形成した後、
該第一透明導電膜上にイオンプレーティング法により、前記第一透明導電膜とは膜質の異なる第二透明導電膜を形成し、
前記第一透明導電膜、前記第二透明導電膜を所定のパターンに加工することにより、前記第一透明導電膜、前記第二透明導電膜の二層構造からなる前記透明電極を形成することを特徴とするカラーフィルター基板の製造方法。

【請求項 2】

前記第一透明導電膜の膜厚を 10 ~ 50 nm とすることを特徴とする請求項 1 記載のカラーフィルター基板の製造方法。

【請求項 3】

前記第一透明導電膜の膜厚を 10 ~ 30 nm とすることを特徴とする請求項 1 記載のカラーフィルター基板の製造方法。

【請求項 4】

前記第二透明導電膜の膜厚を 50 ~ 350 nm とすることを特徴とする請求項 1 から請求

項 3 までのいずれか 1 項記載のカラーフィルター基板の製造方法。

【請求項 5】

電力を $5 \sim 20 \text{ kW}$ 、ガス圧を $0.1 \sim 10 \text{ Pa}$ 、ガス中の酸素分率を $5 \sim 20 \%$ 、成膜速度を $50 \sim 300 \text{ nm/min}$ 、成膜温度を $170 \sim 250$ に設定し、前記第二透明導電膜を形成することを特徴とする請求項 1 から請求項 4 までのいずれか 1 項記載のカラーフィルター基板の製造方法。

【請求項 6】

前記基板本体上に前記カラーフィルター層と前記保護膜を形成した後、プラズマアッシングにより前記基板本体表面の表面浄化を行ってから、前記第一透明導電膜を形成することを特徴とする請求項 1 から請求項 5 までのいずれか 1 項記載のカラーフィルター基板の製造方法。

【請求項 7】

スパッタリング法により前記第一透明導電膜を形成することを特徴とする請求項 1 から請求項 6 までのいずれか 1 項記載のカラーフィルター基板の製造方法。

【請求項 8】

少なくともカラーフィルター層、カラーフィルター層を保護する保護膜、透明導電材料からなる透明電極を具備するカラーフィルター基板において、前記透明電極が結晶構造の異なる第一透明導電膜と第二透明導電膜の二層構造からなることを特徴とするカラーフィルター基板。

【請求項 9】

前記第二透明導電膜がイオンプレーティング法により形成されたものであることを特徴とする請求項 8 記載のカラーフィルター基板。

【請求項 10】

前記第一透明導電膜の膜厚が $10 \sim 50 \text{ nm}$ とされたことを特徴とする請求項 8 又は請求項 9 記載のカラーフィルター基板。

【請求項 11】

前記第一透明導電膜の膜厚が $10 \sim 30 \text{ nm}$ とされたことを特徴とする請求項 8 又は請求項 9 記載のカラーフィルター基板。

【請求項 12】

前記第二透明導電膜の膜厚が $50 \sim 350 \text{ nm}$ とされたことを特徴とする請求項 8 から請求項 11 までのいずれか 1 項記載のカラーフィルター基板。

【請求項 13】

前記第一透明導電膜がスパッタリング法により形成されたものであることを特徴とする請求項 8 から請求項 12 までのいずれか 1 項記載のカラーフィルター基板。

【請求項 14】

請求項 8 から請求項 13 までのいずれか 1 項記載のカラーフィルター基板と他方の基板とがシール材を介して対向配置されるとともに、これら基板間に液晶層が挟持されたことを特徴とする液晶装置。

【請求項 15】

請求項 14 記載の液晶装置を備えたことを特徴とする電子機器。