

【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 02 B 5/20

C 23 C 14/08

G 02 F 1/1335

G 02 F 1/1343

G 09 F 9/00

G 09 F 9/30

H 01 B 13/00

【F I】

G 02 B 5/20 101

C 23 C 14/08 D

G 02 F 1/1335 505

G 02 F 1/1343

G 09 F 9/00 342

G 09 F 9/30 336

G 09 F 9/30 349B

H 01 B 13/00 503B

【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10~50nm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10~30nm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50~350nm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5～20kW、ガス圧を0.1～10Pa、ガス中の酸素分率を5～20%、成膜速度を50～300nm/min、成膜温度を170～250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、プラズマアッティ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10～50nm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10～30nm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50～350nm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。