

【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 18 年 8 月 31 日 (2006.8.31)

【公開番号】特開 2001-116919 (P2001-116919A)
 【公開日】平成 13 年 4 月 27 日 (2001.4.27)
 【出願番号】特願 平 11-297146

【国際特許分類】

G 0 2 B 5/20 (2006.01)
G 0 2 F 1/1335 (2006.01)
G 0 2 F 1/1343 (2006.01)
H 0 1 B 5/14 (2006.01)
G 0 2 B 1/11 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 5/20 1 0 1
 G 0 2 F 1/1335 5 0 5
 G 0 2 F 1/1343
 H 0 1 B 5/14 A
 G 0 2 B 1/10 A

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 7 月 14 日 (2006.7.14)

【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】

カラーフィルタ上に透明導電膜が形成された透明導電膜付きカラーフィルタにおいて、該透明導電膜は、厚さ方向に接して積層された 2 層の酸化物膜を含み、該 2 層の酸化物膜は同じ金属を含有する酸化物膜であって、かつ該 2 層の酸化物膜のカラーフィルタ側は 1 . 9 超 2 . 5 以下の屈折率の導電性酸化物高屈折率膜からなり、該カラーフィルタと反対側は 1 . 5 以上 1 . 9 以下の屈折率の導電性酸化物低屈折率膜からなる透明導電膜付きカラーフィルタ。

【請求項 2】

前記透明導電膜を構成する 2 層の酸化物膜は、酸化スズを含有する酸化インジウム膜である請求項 1 記載の透明導電膜付きカラーフィルタ。

【請求項 3】

前記導電性酸化物高屈折率膜の膜厚は 40 ~ 65 nm であり、前記導電性酸化物低屈折率膜の膜厚は 85 ~ 110 nm である請求項 1 または 2 記載の透明導電膜付きカラーフィルタ。

【請求項 4】

前記導電性酸化物高屈折率膜と前記導電性酸化物低屈折率膜の膜厚の合計が 100 ~ 200 nm である請求項 1、2 または 3 記載の透明導電膜付きカラーフィルタ。

【請求項 5】

前記透明導電膜付きカラーフィルタのシート抵抗が 30 / 以下である請求項 1 ~ 4 いずれかに記載の透明導電膜付きカラーフィルタ。

【請求項 6】

前記カラーフィルタはガラス基板上に形成されてなり、前記透明導電膜付きカラーフィ

ルタにおける前記ガラス基板上に直接前記透明導電膜が形成されている部分の前記透明導電膜の波長 550 nm での分光透過率が、リファレンスである前記ガラス基板の波長 550 nm での分光透過率以上となる請求項 1 ~ 5 いずれかに記載の透明導電膜付きカラーフィルタ。

【請求項 7】

前記カラーフィルタはガラス基板上に形成されてなり、前記透明導電膜付きカラーフィルタにおける前記ガラス基板上に直接前記透明導電膜が形成されている部分の前記透明導電膜の波長 550 nm での分光反射率が、リファレンスである前記ガラス基板の波長 550 nm での分光反射率以下となる請求項 1 ~ 5 いずれかに記載の透明導電膜付きカラーフィルタ。

【請求項 8】

カラーフィルタ上に透明導電膜が形成された透明導電膜付きカラーフィルタの製造方法において、該透明導電膜として、カラーフィルタ上に、屈折率が 1.9 超 2.5 以下の導電性酸化物高屈折率膜と、該導電性酸化物高屈折率膜に接して導電性酸化物高屈折率膜と同じ金属を含有する金属酸化物膜であって屈折率が 1.5 以上 1.9 以下の導電性酸化物低屈折率膜を順次形成する透明導電膜付きカラーフィルタの製造方法。

【請求項 9】

前記導電性酸化物高屈折率膜の成膜時の温度を、前記導電性酸化物低屈折率膜の成膜時の温度と比べて低い温度とする請求項 8 記載の透明導電膜付きカラーフィルタの製造方法。

【請求項 10】

前記導電性酸化物高屈折率膜の成膜時の雰囲気中の酸素分圧を、前記導電性酸化物低屈折率膜の成膜時の雰囲気中の酸素分圧と比べて高くする請求項 8 または 9 記載の透明導電膜付きカラーフィルタの製造方法。

【請求項 11】

前記導電性酸化物低屈折率膜の成膜時の温度が 180 ~ 230 である請求項 8、9 または 10 記載の透明導電膜付きカラーフィルタの製造方法。