

【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20年4月24日(2008.4.24)

【公開番号】特開2005-294825(P2005-294825A)

【公開日】平成17年10月20日(2005.10.20)

【年通号数】公開・登録公報2005-041

【出願番号】特願2005-76762(P2005-76762)

【国際特許分類】

H 0 1 L 27/14 (2006.01)

H 0 4 N 5/335 (2006.01)

H 0 4 N 9/07 (2006.01)

H 0 1 L 31/0232 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 27/14 D

H 0 4 N 5/335 U

H 0 4 N 9/07 D

H 0 1 L 31/02 D

【手続補正書】

【提出日】平成20年3月11日(2008.3.11)

【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】

光源からの光を測定するためのカラーセンサであって、

複数のフォトディテクタと、

複数のプライマリカラーフィルタであって、該複数のプライマリカラーフィルタの各々が、前記光源と前記フォトディテクタのうちの対応する 1 つとの間に材料層を含み、特性波長付近における対応する波長帯域内の光を選択的に透過することからなる、複数のプライマリカラーフィルタと、

前記光源と前記フォトディテクタとの間に配置された第 1 のトリムフィルタであって、2 つの前記特性波長の間の第 1 のトリム波長の光を選択的に減衰させる材料層を含む、第 1 のトリムフィルタ

とを備える、カラーセンサ。

【請求項 2】

前記第 1 のトリムフィルタが、更に第 2 のトリム波長における光を選択的に減衰させるものであり、前記第 1 のトリム波長が、前記特性波長のうちの 1 つよりも小さく、前記第 2 のトリム波長が、その前記特性波長よりも大きいものであることからなる、請求項 1 に記載のカラーセンサ。

【請求項 3】

前記第 1 のトリムフィルタが、干渉フィルタを含む、請求項 1 に記載のカラーセンサ。

【請求項 4】

前記フォトディテクタが配置された基板を更に備え、前記第 1 のトリムフィルタが、該基板上に第 1 のトリムフィルタ層を含むことからなる、請求項 1 に記載のカラーセンサ。

【請求項 5】

前記カラーフィルタが、前記第 1 のトリムフィルタ層上に配置されている、請求項 4 に

記載のカラーセンサ。

【請求項 6】

前記カラーフィルタが、前記第 1 のトリムフィルタと前記フォトディテクタとの間に配置されている、請求項 1 に記載のカラーセンサ。

【請求項 7】

第 2 のトリムフィルタを更に備え、該第 2 のトリムフィルタが、前記特性波長及び前記第 1 のトリム波長のそれぞれとは異なる第 2 の波長における光を選択的に減衰させる材料層を含むことからなる、請求項 1 に記載のカラーセンサ。

【請求項 8】

前記カラーフィルタが、前記第 1 のトリムフィルタと前記第 2 のトリムフィルタとの間に配置されている、請求項 7 に記載のカラーセンサ。

【請求項 9】

カラーセンサを製造するための方法であって、
複数のフォトディテクタを有する基板を設け、
第 1 のトリムフィルタ層を前記基板に被着させ、
カラーフィルタ層を前記第 1 のトリムフィルタ層に被着させる
ことを含み、
前記カラーフィルタ層が、複数のプライマリカラーフィルタを含み、前記プライマリカラーフィルタの各々が、前記光源と前記フォトディテクタのうちの対応する 1 つとの間に材料層を含み、前記プライマリカラーフィルタの各々が、特性波長付近における対応する波長帯域内の光を選択的に透過するものであり、
2 つの前記特性波長の間の第 1 のトリム波長における光を選択的に減衰させる材料層を、前記第 1 のトリムフィルタが含むことからなる、方法。

【請求項 10】

前記第 1 のトリムフィルタが、更に第 2 のトリム波長における光を選択的に減衰させるものであり、前記第 1 の波長が、前記特性波長のうちの 1 つよりも小さく、前記第 2 の波長が、その特性波長よりも大きいことからなる、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記第 1 のトリムフィルタが、複数の透明層を含み、該複数の透明層内において、隣接する層が、異なる屈折率を有することからなる、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 12】

前記カラーフィルタ層が前記第 1 のトリムフィルタ層と第 2 のトリムフィルタ層との間に挟まれるように、該第 2 のトリムフィルタ層を前記カラーフィルタ層に被着させることを更に含むことからなる、請求項 9 に記載の方法。