

【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 01 L 27/14 (2006.01)

H 04 N 5/335 (2006.01)

H 04 N 9/07 (2006.01)

H 01 L 31/0232 (2006.01)

【F I】

H 01 L 27/14 D

H 04 N 5/335 U

H 04 N 9/07 D

H 01 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つて、
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。