

【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 17 年 10 月 27 日 (2005.10.27)

【公開番号】特開 2002-231993 (P2002-231993A)
【公開日】平成 14 年 8 月 16 日 (2002.8.16)
【出願番号】特願 2001-28744 (P2001-28744)
【国際特許分類第 7 版】

H 0 1 L 31/10

H 0 1 L 27/14

H 0 1 L 31/02

【F I】

H 0 1 L 31/10 G

H 0 1 L 27/14 K

H 0 1 L 27/14 D

H 0 1 L 31/02 B

【手続補正書】
【提出日】平成 17 年 7 月 6 日 (2005.7.6)
【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】

受けた光の光学的エネルギーを電氣的エネルギーに変換する受光領域をそれぞれ含む少なくとも 2 つの受光素子と、

それぞれの前記受光素子から出力された電氣的信号を演算する演算回路と、
を備え、

前記少なくとも 2 つの受光素子は、前記受光領域のうち第 1 の受光領域を被覆する被覆部に染料または顔料を含有する樹脂が設けられた第 1 の受光素子と、前記受光領域のうち第 2 の受光領域を被覆する被覆部に染料または顔料を含有していない第 2 の受光素子とを含む半導体受光装置。

【請求項 2】

受けた光の光学的エネルギーを電氣的エネルギーに変換する受光領域をそれぞれ含む少なくとも 2 つの受光素子と、

それぞれの前記受光素子から出力された電氣的信号を演算する演算回路と、
を備え、

前記少なくとも 2 つの受光素子は、前記受光領域のうち第 1 の受光領域を被覆する被覆部に染料または顔料を含有する第 1 の受光素子と、
前記受光領域のうち第 2 の受光領域を被覆する被覆部に染料または顔料を含有していない第 2 の受光素子を含む半導体受光装置。

【請求項 3】

当該半導体受光装置は 2 つの前記受光素子を有する受光素子対を複数有し、該複数の受光素子対の前記第 1 の受光素子は互いに並列に接続され、該複数の受光素子対の前記第 2 の受光素子は互いに並列に接続されていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の半導体受光装置。

【請求項 4】

前記第 1 の受光素子と前記第 2 の受光素子とは電氣的な絶縁を保ちつつ互いに隣接配置

されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の半導体受光装置。

【請求項 5】

前記第 1 の受光素子と前記第 2 の受光素子とは電氣的な絶縁を保ちつつ市松模様を形成することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の半導体受光装置。

【請求項 6】

前記演算回路は、前記第 1 の受光素子が出力する電気信号と前記第 2 の受光素子が出力する電気信号との差を出力する回路であることを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載の半導体受光装置。

【請求項 7】

前記染料または前記顔料は可視光を吸収するものであることを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれかに記載の半導体受光装置。

【請求項 8】

前記染料または前記顔料は特定の波長の光を吸収するものであることを特徴とする請求項 1 から請求項 7 のいずれかに記載の半導体受光装置。

【請求項 9】

前記染料または前記顔料は黒色であることを特徴とする請求項 1 から請求項 8 のいずれかに記載の半導体受光装置。

【請求項 10】

染料または顔料を含む樹脂が堆積され、かつ受けた光の光学的エネルギーを電氣的エネルギーに変換する第 1 の受光領域および該第 1 の受光領域を被覆する被覆部を有し、互いに並列に接続された複数の第 1 の受光素子と、

前記樹脂が堆積されておらず、かつ受けた光の光学的エネルギーを電氣的エネルギーに変換する第 2 の受光領域および該第 2 の受光領域を被覆する被覆部を有し、前記第 1 の受光素子との電氣的な絶縁を保ちつつ前記第 1 の受光素子に隣接し、互いに並列に接続された複数の第 2 の受光素子と、

それぞれの前記複数の第 1 の受光素子から出力された電氣的信号と前記複数の第 2 の受光素子から出力された電氣的信号との差を出力する演算回路と、

を有する半導体受光装置を備えた電気機器。

【請求項 11】

染料または顔料を含有し、かつ受けた光の光学的エネルギーを電氣的エネルギーに変換する第 1 の受光領域および該第 1 の受光領域を被覆する被覆部とを有し、互いに並列に接続された複数の第 1 の受光素子と、

染料または顔料を含有せず、かつ受けた光の光学的エネルギーを電氣的エネルギーに変換する第 2 の受光領域および該第 2 の受光領域を被覆する被覆部を有し、前記第 1 の受光素子との電氣的な絶縁を保ちつつ前記第 1 の受光素子に隣接し、互いに並列に接続された複数の第 2 の受光素子と、

それぞれの前記複数の第 1 の受光素子から出力された電氣的信号と前記複数の第 2 の受光素子から出力された電氣的信号との差を出力する演算回路と、

を有する半導体受光装置を備えた電気機器。