

【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3区分
 【発行日】平成16年10月7日(2004.10.7)

【公開番号】特開2002-57842(P2002-57842A)
 【公開日】平成14年2月22日(2002.2.22)
 【出願番号】特願2000-245180(P2000-245180)
 【国際特許分類第7版】

H 0 4 N 1/028
 G 0 3 B 27/50
 G 0 3 B 27/54
 G 0 6 T 1/00
 H 0 4 N 1/04

【F I】

H 0 4 N 1/028 Z
 G 0 3 B 27/50 A
 G 0 3 B 27/54 A
 G 0 6 T 1/00 4 2 0 F
 H 0 4 N 1/04 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成15年9月26日(2003.9.26)

【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】

原稿の画像情報面を照らす光源と、原稿からの反射光を等倍に結像して1次元受光素子アレイに入射させる結像手段と、前記光源、前記結像手段及び前記1次元受光素子アレイを一体に保持するフレームとを備えたイメージセンサユニットであって、前記光源は複数の発光素子とこれら発光素子の光を前記原稿へと導く導光体を含み、前記結像光学系の両側に一对の前記光源を設けるとともに、前記複数の発光素子を回路基板の上に実装したことを特徴とするイメージセンサユニット。

【請求項2】

各光源における前記導光体の長手方向端部に前記発光素子が固定されることを特徴とする請求項1に記載のイメージセンサユニット。

【請求項3】

前記発光素子は前記一对の導光体長手方向における互いに反対側の端部に設けられることを特徴とする請求項2に記載のイメージセンサユニット。

【請求項4】

前記一对の光源は同一の特性を有し、前記1次元受光素子アレイの略中央から結像光学系の光軸に対して平行に延びる軸線に関して点対称の位置に設けられることを特徴とする請求項3に記載のイメージセンサユニット。

【請求項5】

前記発光素子は前記一对の導光体の長手方向における各々同一側の端部に設けられることを特徴とする請求項2に記載のイメージセンサユニット。

【請求項6】

各発光素子は単一色または複数色のLEDを一つまたは複数個設けることにより構成され

ることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のイメージセンサユニット。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載のイメージセンサユニットと読み取られるべき原稿との間で所定の相対移動を行なわせる移動機構を有し、前記イメージセンサユニットおよび前記原稿間の相対移動により該原稿の画像を読み取るようにしたことを特徴とする画像読取装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明のイメージセンサユニットは、原稿の画像情報面を照らす光源と、原稿からの反射光を等倍に結像して 1 次元受光素子アレイに入射させる結像手段と、前記光源、前記結像手段及び前記 1 次元受光素子アレイを一体に保持するフレームとを備えたイメージセンサユニットであって、前記光源は複数の発光素子とこれら発光素子の光を前記原稿へと導く導光体を含み、前記結像光学系の両側に一对の前記光源を設けるとともに、前記複数の発光素子を回路基板上に実装したことを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、本発明のイメージセンサユニットにおいて、前記発光素子は前記一对の導光体の長手方向における各々同一側の端部に設けられることを特徴とする。