

【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2部門第4区分
 【発行日】平成17年3月10日(2005.3.10)

【公開番号】特開2002-326392(P2002-326392A)

【公開日】平成14年11月12日(2002.11.12)

【出願番号】特願2001-135788(P2001-135788)

【国際特許分類第7版】

B 4 1 J 2/44

B 4 1 J 2/45

B 4 1 J 2/455

H 0 4 N 1/04

H 0 4 N 1/29

【F I】

B 4 1 J 3/21 L

H 0 4 N 1/29 F

H 0 4 N 1/29 G

H 0 4 N 1/04 D

【手続補正書】

【提出日】平成16年4月2日(2004.4.2)

【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】

感光体の周面を、複数の発光素子を等間隔に直線状に配置した複数の発光素子アレイを前記感光体の回転軸と平行な方向に直列に配列した基板を有する露光ヘッドによって露光して該周面に静電潜像を形成し、該静電潜像部に付着するトナーを、前記感光体の回転軸と直交する方向に搬送される記録媒体へ転写する画像形成機構を複数有するカラー画像記録装置において、

前記画像形成機構の各感光体の回転軸が互いに平行となるように前記画像形成機構を複数配置し、更に該画像形成機構の各前記露光ヘッドに配列された発光素子アレイの各隣接箇所が、前記回転軸方向において互いにずれた位置となるように構成したことを特徴とするカラー画像記録装置。

【請求項2】

複数の前記画像形成機構は、前記記録媒体の搬送路が略同一平面上に形成されるよう配置されたことを特徴とする請求項1記載のカラー画像形成装置。

【請求項3】

前記各画像形成機構を、前記回転軸方向において互いにずらして配置したことを特徴とする請求項1記載のカラー画像記録装置。

【請求項4】

前記各画像形成機構の前記露光ヘッドにおいて、各々の前記基板を、前記回転軸方向において互いにずらして配置したことを特徴とする請求項1記載のカラー画像記録装置。

【請求項5】

感光体の周面を、複数のLEDを等間隔に直線状に配置した複数のLEDアレイを前記感光体の回転軸と平行な方向に直列に配列した基板を有する露光ヘッドによって露光して該周面に静電潜像を形成し、該静電潜像部に付着するトナーを、前記感光体の回転軸と直交

する方向に搬送される記録媒体へ転写する画像形成機構を複数有するカラー画像記録装置において、

前記画像形成機構の各感光体の回転軸が互いに平行となるように前記画像形成機構を複数配置し、更に該画像形成機構の各前記露光ヘッドに配列されたＬＥＤアレイの各隣接箇所が、前記回転軸方向において互いにずれた位置となるように構成したことを特徴とするカラー画像記録装置。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００９】

【課題を解決するための手段】

請求項１のカラー画像記録装置は、感光体の周面を、複数の発光素子を等間隔に直線状に配置した複数の発光素子アレイを前記感光体の回転軸と平行な方向に直列に配列した基板を有する露光ヘッドによって露光して該周面に静電潜像を形成し、該静電潜像部に付着するトナーを、前記感光体の回転軸と直交する方向に搬送される記録媒体へ転写する画像形成機構を複数有するカラー画像記録装置であって、

前記画像形成機構の各感光体の回転軸が互いに平行となつて、前記記録媒体の搬送路が略同一平面上に形成されるように前記画像形成機構を複数配置し、更に該画像形成機構の各前記露光ヘッドに配列された発光素子アレイの各隣接箇所が、前記回転軸方向において互いにずれた位置となるように構成したことを特徴とする。

また、請求項２のカラー画像形成装置は、請求項１記載のカラー画像記録装置において、複数の前記画像形成機構は、前記記録媒体の搬送路が略同一平面上に形成されるよう配置され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】００１０

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１０】

また、請求項３のカラー画像記録装置は、請求項１記載のカラー画像記録装置において、前記各画像形成機構を、前記回転軸方向において互いにずらして配置したことを特徴とする。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１１】

また、請求項４のカラー画像記録装置は、請求項１記載のカラー画像記録装置において、前記各画像形成機構の前記露光ヘッドにおいて、各々の前記基板を、前記回転軸方向において互いにずらして配置したことを特徴とする。

更に、請求項５のカラー画像記録装置は、感光体の周面を、複数のＬＥＤを等間隔に直線状に配置した複数のＬＥＤアレイを前記感光体の回転軸と平行な方向に直列に配列した基板を有する露光ヘッドによって露光して該周面に静電潜像を形成し、該静電潜像部に付着するトナーを、前記感光体の回転軸と直交する方向に搬送される記録媒体へ転写する画像形成機構を複数有するカラー画像記録装置において、前記画像形成機構の各感光体の回転軸が互いに平行となるように前記画像形成機構を複数配置し、更に該画像形成機構の各前記露光ヘッドに配列されたＬＥＤアレイの各隣接箇所が、前記回転軸方向において互いに

ずれた位置となるように構成したことを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0077

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0077】

【発明の効果】

請求項 1、2、3 又は 5 のカラー画像記録装置によれば、LEDヘッドの製造上避けられないLEDアレイの配置むらによる印字濃度の低い部分も、各色のトナー画像毎にずれて形成されるため、各色を記録紙上に重ね合わせることによって、濃淡差の小さい高品質なカラー画像が可能となる。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0078

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0078】

また、請求項 4 のカラー画像記録装置によれば、請求項 1、2 又は 3 のカラー画像記録装置の効果に加え、各画像形成機構及びこれを取付けるためのブラケット等の保持手段を共通部品で構成することが可能となり、部品の種類が減ることによって装置のコスト削減に寄与できる。