

【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】令和4年8月17日(2022.8.17)

【公開番号】特開2021-30564(P2021-30564A)

【公開日】令和3年3月1日(2021.3.1)

【年通号数】公開・登録公報2021-011

【出願番号】特願2019-152968(P2019-152968)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/447(2006.01)

10

B 4 1 J 2/45(2006.01)

G 0 3 G 15/04(2006.01)

G 0 3 G 21/14(2006.01)

G 0 3 G 15/00(2006.01)

【F I】

B 4 1 J 2/447101B

B 4 1 J 2/447101D

B 4 1 J 2/45

G 0 3 G 15/04 113

20

G 0 3 G 21/14

G 0 3 G 15/00 303

【手続補正書】

【提出日】令和4年8月8日(2022.8.8)

【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】

30

【請求項1】

回転駆動される感光体を露光する第1の発光チップと、

前記回転駆動される感光体を露光する第2の発光チップと、

前記第1の発光チップと、前記感光体の回転軸に沿った第1の方向において前記第1の発

光チップとは異なる位置に位置し且つ前記感光体の回転方向に対応する第2の方向におい

て前記第1の発光チップとは異なる位置に位置する第2のチップと、が実装された第1の

基板と、

を有し、

前記第1の発光チップの前記第1の方向における一端側と前記第2の発光チップの前記第

1の方向における他端側とは前記第1の方向においてオーバーラップしており、

40

前記第1の発光チップ及び前記第2の発光チップのそれぞれは、

第2の基板と、

前記第1の方向及び前記第2の方向に2次元配列された複数の電極であって前記第2

の基板上に分離して形成された複数の電極を含む第1の電極層と、

前記第1の電極層に積層され、電圧が印加されることによって発光する発光層と、

前記発光層に対して前記第2の基板及び前記第1の電極層が配置されている側とは反

対側において、前記第1の電極層における複数の電極に含まれる電極に対応して設けられ

た電極を含む第2の電極層と、

入力された画像データを、前記感光体上に形成されるべき潜像の解像度に対応する画像デ

ータに変換する変換部と、

50

前記第1の電極層に含まれる各電極の電圧を、前記変換部によって変換された画像データに基づいて制御する駆動部と、
を備え、

前記発光層は、前記第1の電極層における電極と前記第2の電極層における電極とにより電圧が印加されることによって発光し、

前記第1の電極層に含まれる前記複数の電極のそれぞれは、前記第1の方向において所定の間隔で配列されており、

前記変換部は、前記所定の間隔に対応する第1の解像度の半分の第2の解像度で前記感光体上に潜像が形成される場合は、前記第1の電極層において前記第1の方向に隣接する2つの電極が同一の画像データに基づいて駆動されるように前記入力された画像データを変換することを特徴とする露光ヘッド。 10

【請求項2】

前記第2の電極層における電極は、前記第1の電極層における前記複数の電極に対して共通に設けられていることを特徴とする請求項1に記載の露光ヘッド。

【請求項3】

前記第2の電極層における電極は光を透過可能であることを特徴とする請求項1又は2に記載の露光ヘッド。

【請求項4】

前記第1の発光チップ及び前記第2の発光チップのそれぞれにおける前記変換部は、前記第1の電極層に含まれる電極を駆動するための画像データが格納されるメモリ回路を備え、 20

前記第1の発光チップ及び前記第2の発光チップのそれぞれにおける前記駆動部は、前記メモリ回路に保持された画像データに基づいてパルス信号を生成するパルス信号生成部を備え、

前記メモリ回路は、前記第2の解像度で前記感光体上に潜像が形成される場合には、前記第1の方向において隣接する2つの電極に対応するメモリ回路に同一の画像データを格納することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか一項に記載の露光ヘッド。 30

【請求項5】

前記第2の基板はシリコン基板であることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか一項に記載の露光ヘッド。

【請求項6】

前記発光層は、有機EL層であることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか一項に記載の露光ヘッド。

【請求項7】

請求項1乃至6のいずれか一項に記載の露光ヘッドと、

前記露光ヘッドにより露光され前記潜像が形成される前記感光体と、

前記潜像をトナーにより現像しトナー像を形成する現像手段と、

前記トナー像を記録紙に転写する転写手段と、

を備えることを特徴とする画像形成装置。 40

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記課題に鑑み、本発明は、電極が配列された間隔に対応する第1の解像度の半分の第2の解像度で形成される画像の画質が低下してしまうことを抑制することを目的とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008 50

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

(1) 回転駆動される感光体を露光する第1の発光チップと、前記回転駆動される感光体を露光する第2の発光チップと、前記第1の発光チップと、前記感光体の回転軸に沿った第1の方向において前記第1の発光チップとは異なる位置に位置し且つ前記感光体の回転方向に対応する第2の方向において前記第1の発光チップとは異なる位置に位置する第2のチップと、が実装された第1の基板と、を有し、前記第1の発光チップの前記第1の方向における一端側と前記第2の発光チップの前記第1の方向における他端側とは前記第1の方向においてオーバーラップしており、前記第1の発光チップ及び前記第2の発光チップのそれぞれは、第2の基板と、前記第1の方向及び前記第2の方向に2次元配列された複数の電極であって前記第2の基板上に分離して形成された複数の電極を含む第1の電極層と、前記第1の電極層に積層され、電圧が印加されることによって発光する発光層と、前記発光層に対して前記第2の基板及び前記第1の電極層が配置されている側とは反対側において、前記第1の電極層における複数の電極に含まれる電極に対応して設けられた電極を含む第2の電極層と、入力された画像データを、前記感光体上に形成されるべき潜像の解像度に対応する画像データに変換する変換部と、前記第1の電極層に含まれる各電極の電圧を、前記変換部によって変換された画像データに基づいて制御する駆動部と、を備え、前記発光層は、前記第1の電極層における電極と前記第2の電極層における電極により電圧が印加されることによって発光し、前記第1の電極層に含まれる前記複数の電極のそれぞれは、前記第1の方向において所定の間隔で配列されており、前記変換部は、前記所定の間隔に対応する第1の解像度の半分の第2の解像度で前記感光体上に潜像が形成される場合は、前記第1の電極層において前記第1の方向に隣接する2つの電極が同一の画像データに基づいて駆動されるように前記入力された画像データを変換することを特徴とする露光ヘッド。

(2) 前記(1)に記載の露光ヘッドと、前記露光ヘッドにより露光され前記潜像が形成される前記感光体と、前記潜像をトナーにより現像しトナー像を形成する現像手段と、前記トナー像を記録紙に転写する転写手段と、を備えることを特徴とする画像形成装置。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

30

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【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】

本発明によれば、電極が配列された間隔に対応する第1の解像度の半分の第2の解像度で形成される画像の画質が低下してしまうことを抑制することができる。

40

50