

【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6部門第2区分

【発行日】令和5年9月21日(2023.9.21)

【公開番号】特開2022-52347(P2022-52347A)

【公開日】令和4年4月4日(2022.4.4)

【年通号数】公開公報(特許)2022-059

【出願番号】特願2020-158687(P2020-158687)

【国際特許分類】

*G 03 G 15/16(2006.01)*

10

*G 03 G 15/04(2006.01)*

*G 03 G 21/00(2006.01)*

【F I】

G 03 G 15/16

G 03 G 15/04

G 03 G 21/00 310

G 03 G 21/00 370

【手続補正書】

【提出日】令和5年9月12日(2023.9.12)

20

【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】

複数の像担持体と、

光源を有し、前記光源から出射した光ビームにより前記像担持体に静電潜像を形成する露光手段と、

前記露光手段により形成された前記静電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、

前記像担持体上のトナー像が転写される中間転写体と、

前記像担持体上のトナー像を前記中間転写体に転写する1次転写手段と、

前記中間転写体上のトナー像を記録材に転写する2次転写手段と、

前記2次転写手段により前記記録材へトナー像を転写した後に前記中間転写体上に残ったトナーを清掃する清掃部材と、

前記清掃部材の潤滑剤としてトナーを供給するために前記中間転写体上にトナー像を形成するよう制御する制御手段と、

を備える画像形成装置であって、

前記制御手段は、前記清掃部材にトナーを供給するための第1のトナー像を形成するときには、繰り返し長さが第1の長さである第1の線数が用いられるように制御し、前記記録材に転写するための第2のトナー像を形成するときには、前記繰り返し長さが前記第1の長さよりも短い第2の長さである第2の線数を用いるように制御することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記制御手段は、前記光ビームが前記像担持体を走査する主走査方向の第1のドット数と前記主走査方向に直交する副走査方向の第2のドット数とを乗じたドット数を基本単位とし、前記基本単位の中で所定の印字率となるように前記光源を点灯させるように制御し、前記主走査方向においては前記基本単位を繰り返し、前記副走査方向においては前記基

40

50

本単位を前記主走査方向にずらしながら前記基本単位を繰り返すことで前記第1のトナー像を形成するように制御することを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記第1の線数及び前記第2の線数は、前記基本単位のドット数の平方根で解像度を除した値であることを特徴とする請求項2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記露光手段は、前記副走査方向に並んだ少なくとも2つの発光点を有し、

前記制御手段は、前記少なくとも2つの発光点のうちの1つの発光点を前記主走査方向に所定のドット数連続して点灯させて前記所定の印字率となるよう制御することを特徴とする請求項2又は請求項3に記載の画像形成装置。

10

【請求項5】

前記露光手段は、前記副走査方向に並んだ少なくとも2つの発光点を有し、

前記制御手段は、前記少なくとも2つの発光点を点灯させて前記所定の印字率となるよう制御することを特徴とする請求項2又は請求項3に記載の画像形成装置。

【請求項6】

前記露光手段は、発光点を有し、

前記制御手段は、前記発光点を前記主走査方向に所定のドット数連続して点灯させ、前記副走査方向においては複数回に1回点灯させて前記所定の印字率となるよう制御することを特徴とする請求項2又は請求項3に記載の画像形成装置。

20

【請求項7】

前記第2のドット数は、前記発光点の数の整数倍であることを特徴とする請求項4から請求項6のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項8】

前記制御手段は、前記第1のトナー像を前記第2のトナー像を形成するタイミングよりも前のタイミング又は後のタイミングで前記中間転写体上に形成するように制御することを特徴とする請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項9】

前記制御手段は、イエロー色により前記第1のトナー像を形成するように制御することを特徴とする請求項1から請求項8のいずれか1項に記載の画像形成装置。

30

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

複数の像担持体と、光源を有し、前記光源から出射した光ビームにより前記像担持体に静電潜像を形成する露光手段と、前記露光手段により形成された前記静電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、前記像担持体上のトナー像が転写される中間転写体と、前記像担持体上のトナー像を前記中間転写体に転写する1次転写手段と、前記中間転写体上のトナー像を記録材に転写する2次転写手段と、前記2次転写手段により前記記録材へトナー像を転写した後に前記中間転写体上に残ったトナーを清掃する清掃部材と、前記清掃部材の潤滑剤としてトナーを供給するために前記中間転写体上にトナー像を形成するよう制御する制御手段と、を備える画像形成装置であって、前記制御手段は、前記清掃部材にトナーを供給するための第1のトナー像を形成するときには、繰り返し長さが第1の長さである第1の線数が用いられるように制御し、前記記録材に転写するための第2のトナー像を形成するときには、前記繰り返し長さが前記第1の長さよりも短い第2の長さである第2の線数を用いるように制御することを特徴とする画像形成装置。

40

50