

【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20年11月13日 (2008.11.13)

【公開番号】特開2007-83601(P2007-83601A)

【公開日】平成19年4月5日 (2007.4.5)

【年通号数】公開・登録公報2007-013

【出願番号】特願2005-276210(P2005-276210)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/44 (2006.01)

G 0 3 G 21/14 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

G 0 3 G 15/04 (2006.01)

G 0 3 G 15/043 (2006.01)

G 0 3 G 15/01 (2006.01)

【 F I 】

B 4 1 J 3/00 M

G 0 3 G 21/00 3 7 2

G 0 3 G 21/00 3 8 4

G 0 3 G 15/04 1 2 0

G 0 3 G 15/01 Y

G 0 3 G 15/01 1 1 2 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月22日 (2008.9.22)

【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】

複数色の画像を重ねることにより画像形成を行う複数色モードと、前記複数色のうちの 1 色のみによる画像形成を行う単色モードとを有する画像形成装置であって、

前記複数色の各色の静電潜像を形成する各色ごとの複数の静電担持体と、

前記静電担持体の光線を照射して静電潜像を形成する各色ごとの複数の発光手段と、

前記複数の発光手段から照射された光線を前記静電担持体表面に走査させて静電潜像を形成させる前記複数色の色数よりも少ない数の光線経路誘導手段と、

前記複数の発光手段のうちの一定の発光手段から照射された光線を前記光線経路誘導手段を介して一定の位置において検出することにより、前記一定の発光手段とは異なる発光手段の走査タイミングを調整する走査調整手段と

を備え、

前記走査調整手段は、前記一定の発光手段として、前記単色モードの 1 色用の発光手段を使用しないことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記発光手段はレーザ光発生装置であり、

前記光線経路誘導手段は、複数の鏡を有する回転多面鏡の各々鏡により前記複数の発光手段から照射された複数の光線をそれぞれ反射させながら回転することによって前記静電担持体上で光線を走査させ、

前記走査調整手段は、前記一定の位置に配置されたレーザ光検出手段により前記光線経

路誘導手段を介して照射されたレーザ光を検出することにより、前記回転多面鏡の各面間の周期を測定し、測定された各周期から前記各面における補正値を算出して走査タイミングを調整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】

前記複数色は 4 色であり、前記光線経路誘導手段の数は 1 であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】

前記複数色は 4 色であり、前記光線経路誘導手段の数は 2 であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

前記回転多面鏡の鏡の数は偶数であり、前記光線経路誘導手段を使用する静電担持体および発光手段の組は、前記回転多面鏡の回転軸を中心に相互に点対象の位置に配置されることを特徴とする請求項 4 に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記 1 色は、黒色であることを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

このような目的を達成するため、本発明の画像形成装置は、複数色の画像を重ねることにより画像形成を行う複数色モードと、複数色のうちの 1 色のみによる画像形成を行う単色モードとを有する画像形成装置であって、複数色の各色の静電潜像を形成する各色ごとの複数の静電担持体と、静電担持体の光線を照射して静電潜像を形成する各色ごとの複数の発光手段と、複数の発光手段から照射された光線を静電担持体表面に走査させて静電潜像を形成させる複数色の色数よりも少ない数の光線経路誘導手段と、複数の発光手段のうちの一定の発光手段から照射された光線を光線経路誘導手段を介して一定の位置において検出することにより、一定の発光手段とは異なる発光手段の走査タイミングを調整する走査調整手段とを備え、走査調整手段は、一定の発光手段として、単色モードの 1 色用の発光手段を使用しないことを特徴とする画像形成装置。