

【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】平成26年11月13日 (2014.11.13)

【公開番号】特開2014-145934(P2014-145934A)

【公開日】平成26年8月14日 (2014.8.14)

【年通号数】公開・登録公報2014-043

【出願番号】特願2013-14703(P2013-14703)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

G 0 3 G 15/01 (2006.01)

G 0 3 G 15/08 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/00 3 0 3

G 0 3 G 15/01 Y

G 0 3 G 15/08 5 0 7 Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月26日 (2014.9.26)

【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】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

感光体ドラムと、

前記感光体ドラム上の静電潜像にトナーを付着させてトナー画像を現像する現像ローラーと、

前記感光体ドラムで複数のキャリブレーション用テストパッチを含むパターン画像を 2 セット現像させるパターン画像生成部とを備え、

前記パターン画像は、階調内の各濃度に対応するテストパッチを有し、

前記パターン画像生成部は、1 セット目の前記パターン画像の先端と 2 セット目の前記パターン画像の先端との間隔を、前記現像ローラーの外周長と、前記現像ローラーの回転速度と前記感光体ドラムの回転速度との比との積である濃度変動ピッチで除算した場合の剰余が、少なくとも前記テストパッチの長さより大きくなるように設定すること、

を特徴とする画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

本発明に係る画像形成装置は、感光体ドラムと、前記感光体ドラム上の静電潜像にトナーを付着させてトナー画像を現像する現像ローラーと、前記感光体ドラムで複数のキャリブレーション用テストパッチを含むパターン画像を 2 セット現像させるパターン画像生成部とを備える。前記パターン画像は、階調内の各濃度に対応するテストパッチを有する。そして、前記パターン画像生成部は、1 セット目の前記パターン画像の先端と 2 セット目の前記パターン画像の先端との間隔を、前記現像ローラーの外周長と、前記現像ローラーの回転速度と前記感光体ドラムの回転速度との比との積である濃度変動ピッチで除算した場合の剰余が、少なくとも前記テストパッチの長さより大きくなるように、前記間隔を設

定する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

そして、パターン画像生成部 41 は、露光装置 2a の露光タイミングを制御して、1 セット目のパターン画像の先端と 2 セット目のパターン画像の先端との間隔 L を、現像ローラー 12 の外周長 L_o と、現像ローラー 12 の回転速度 S と感光体ドラム 1a の回転速度 D との比との積である濃度変動ピッチ $P (= L_o \times S / D)$ で除算した場合の剰余が、少なくともテストパッチの長さ（副走査方向における長さ）より大きくなるように、その間隔 L を設定する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

図 4 に示す例では、1 セット目のパターン画像において 2 列のテストパッチ列 61 が形成される。各テストパッチ列 61 は、シアン、マゼンタ、イエロー、およびブラックのそれぞれについて、互いに異なる濃度設定値の 8 つのテストパッチ 61C, 61M, 61Y, 61K を含んでいる。同様に、2 セット目のパターン画像において 2 列のテストパッチ列 62 が形成される。各テストパッチ列 62 は、シアン、マゼンタ、イエロー、およびブラックのそれぞれについて、互いに異なる濃度設定値の 8 つのテストパッチ 62C, 62M, 62Y, 62K を含んでいる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

この実施の形態では、パターン画像生成部 41 は、1 セット目のパターン画像 61 の先端と 2 セット目のパターン画像 62 の先端との間隔 L を、現像ローラー 12 の外周長 L_o と、現像ローラー 12 の回転速度 S と感光体ドラム 1a の回転速度 D との比との積である濃度変動ピッチ $P (= L_o \times S / D)$ で除算した場合の剰余が、少なくともテストパッチの長さ（副走査方向における 1 つのテストパッチの長さ）より大きくなるように、間隔 L を設定する。このため、図 5 (A) および図 5 (B) に示すように、各濃度設定値について、濃度変動ピッチ P 内において、1 セット目におけるテストパッチの位置と 2 セット目におけるテストパッチの位置が遠くなる。なお、図 5 におけるパッチ番号は、各パターン画像 61, 62 内での先頭からのテストパッチの順番を示す。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 4】

