

【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23年1月27日(2011.1.27)

【公開番号】特開2009-139664(P2009-139664A)  
 【公開日】平成21年6月25日(2009.6.25)  
 【年通号数】公開・登録公報2009-025  
 【出願番号】特願2007-316346(P2007-316346)  
 【国際特許分類】

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/44 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/00 3 0 3

G 0 3 G 21/00 3 7 0

G 0 3 G 21/00 3 8 4

B 4 1 J 3/00 M

【手続補正書】

【提出日】平成22年12月3日(2010.12.3)

【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】

像担持体と、

前記像担持体にトナー像を形成するトナー像形成手段と、

前記トナー像を転写された記録材を加熱加圧して前記トナー像を定着させる定着手段と

、  
外部から送信された画像データを受信する受信手段と、

前記受信手段が受信した画像データに基いて画像形成する際には、定着時に水蒸気が記録材上のトナー像の一部を搬送方向の下流側へ飛散させる定着尾引き現象を軽減するために、前記トナー像形成手段を制御して画像領域を部分的に間引くことによりトナー像に隙間を形成する第2処理を実行させる画像形成装置において、

画像を光学的に読み取る画像読取装置と、

前記画像読取装置が読み取った画像データに基いて画像形成する際には、前記第2処理に代えて、前記トナー像形成手段を制御して前記トナー像の厚さを全体的に減少させる第1処理を実行させる制御手段と、を備えることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

外部から送信されたファクシミリ画像データを受信するファクシミリ受信手段を備え、

前記制御手段は、前記ファクシミリ受信手段が受信したファクシミリ画像データを画像形成する際には、前記第2処理に代えて、前記第1処理を実行させることを特徴とする請求項1記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記制御手段は、P D Fファイル画像又は印刷用網かけ画像を画像形成する際には、前記第2処理に代えて、前記第1処理を実行させることを特徴とする請求項1又は2記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記制御手段は、前記トナー像のトナー量を通常モードよりも少なくさせるトナーセーブモードが実行される際には、前記第1処理によって前記定着尾引き現象を軽減させる前記画像形成に該当していても、前記第1処理も前記第2処理も実行させないことを特徴とする請求項1乃至3いずれか1項記載の画像形成装置。

【請求項5】

画像濃度の二値化度を高めて画像形成を行う画像形成モードが実行される際には、画像濃度の二値化度を高めずに画像形成を行う画像形成モードよりも、前記第1処理によって前記トナー像の厚さを全体的に減少させる割合を大きくすることを特徴とする請求項1乃至4いずれか1項記載の画像形成装置。

【請求項6】

前記第1処理では、起動後の前記トナー像形成手段の累積運転時間が長くなるほど、前記トナー像の厚さを全体的に減少させる割合を少なくし、

前記第2処理では、起動後の前記トナー像形成手段の累積運転時間が長くなるほど、前記トナー像に形成される隙間の割合を少なくすることを特徴とする請求項1乃至5いずれか1項記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記第1処理では、環境湿度が高まるほど、前記トナー像の厚さを全体的に減少させる割合を大きくし、

前記第2処理では、環境湿度が高まるほど、前記トナー像に形成される隙間の割合を大きくすることを特徴とする請求項1乃至6いずれか1項記載の画像形成装置。

【請求項8】

前記第2処理では、1枚の画像内の線画像、文字画像、写真画像を判別して、線画像、文字画像、写真画像の順に前記トナー像に形成される隙間の割合を少なくすることを特徴とする請求項1乃至7いずれか1項記載の画像形成装置。

【請求項9】

像担持体と、

前記像担持体にトナー像を形成するトナー像形成手段と、

前記トナー像を転写された記録材を加熱加圧して前記トナー像を定着させる定着手段と、

描画ソフトウェア又は文書作成ソフトウェアによって作成された画像データを用いて画像形成する際には、定着時に水蒸気が記録材上のトナー像の一部を搬送方向の下流側へ飛散させる定着尾引き現象を軽減するために、前記トナー像形成手段を制御して画像領域を部分的に間引くことによりトナー像に隙間を形成する第2処理を実行させる画像形成装置において、

画像を光学的に読み取る画像読取装置と、

前記画像読取装置が読み取った画像データに基いて画像形成する際には、前記第2処理に代えて、前記トナー像形成手段を制御して前記トナー像の厚さを全体的に減少させる第1処理を実行させる制御手段と、を備え、

前記第2処理では、予め定めた判定基準に基づいて画像データを処理して前記定着尾引き減少が発生し易い画像部分を抽出し、抽出された前記画像部分のトナー像に多数の隙間を形成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】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明の画像形成装置は、像担持体と、前記像担持体にトナー像を形成するトナー像形成手段と、前記トナー像を転写された記録材を加熱加圧して前記トナー像を定着させる定着手段と、外部から送信された画像データを受信する受信手段と、前記受信手段が受信し

た画像データに基づいて画像形成する際には、定着時に水蒸気が記録材上のトナー像の一部を搬送方向の下流側へ飛散させる定着尾引き現象を軽減するために、前記トナー像形成手段を制御して画像領域を部分的に間引くことによりトナー像に隙間を形成する第2処理を実行させるものである。そして、画像を光学的に読み取る画像読取装置と、前記画像読取装置が読み取った画像データに基づいて画像形成する際には、前記第2処理に代えて、前記トナー像形成手段を制御して前記トナー像の厚さを全体的に減少させる第1処理を実行させる制御手段とを備える。