

【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17年10月20日(2005.10.20)

【公開番号】特開2004-37642(P2004-37642A)

【公開日】平成16年2月5日(2004.2.5)

【年通号数】公開・登録公報2004-005

【出願番号】特願2002-192250(P2002-192250)

【国際特許分類第7版】

G 03 G 15/00

G 03 G 15/06

G 03 G 21/18

【F I】

G 03 G 15/00 303

G 03 G 15/06 101

G 03 G 15/00 556

【手続補正書】

【提出日】平成17年6月24日(2005.6.24)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

トナーを用いて画像形成を行う画像形成手段を備えた画像形成装置であって、トナーのうち、粒径の特に小さい微粉が画像形成に多く用いられる所定期間を検知する検知手段と、

前記検知手段で検知した期間はトナーの飛翔数を増やすように前記画像形成手段を制御する制御手段と、

を備えることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記検知手段は、トナーの補充後、前記画像形成装置によって画像形成された記録材の数をカウントするカウンタを含み、該カウンタによるカウント値が所定範囲となった期間を前記所定期間と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】

前記検知手段は、トナーの補充後、前記画像形成装置が画像形成を行った総時間を計測するタイマーを含み、該タイマーでの計測時間が所定範囲となった期間を前記所定期間と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4】

前記画像形成装置は、トナーを収容するカートリッジを着脱可能であって、

前記検知手段は、前記カートリッジの使用履歴に応じて前記所定期間を検知することを特徴とする請求項1、2又は3に記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記カートリッジに設けられた記憶手段との間で通信を行う通信手段を更に備え、

前記検知手段は、前記通信手段を介して前記記憶手段から読出した使用履歴情報に応じて、前記所定期間を検知することを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載の画像形成装置。

【請求項6】

静電潜像を担持する像担持体と、  
前記像担持体上の静電潜像をトナーによって現像化する現像手段と、  
前記現像手段に対して電圧を印加して現像手段に付着したトナーを前記像担持体に飛翔させる電圧印加手段と、  
を更に有し、  
前記制御手段は、前記電圧印加手段が印加する電圧を制御することを特徴とする請求項1乃至5のいずれかに記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記電圧印加手段は、前記現像手段に対して交流電圧と直流電圧とを重畳させた電圧を印加する手段であって、

前記制御手段は前記電圧印加手段が印加する電圧の交流成分のデューティーサイクルを制御することを特徴とする請求項6に記載の画像形成装置。

【請求項8】

トナーを用いて画像形成を行う画像形成手段を備えた画像形成装置の制御方法であって、

トナーのうち、粒径の特に小さい微粉が画像形成に多く用いられる所定期間を検知する検知工程と、

前記検知工程で検知した期間にトナーの飛翔数を増やすように前記画像形成手段を制御する制御工程と、

を備えることを特徴とする画像形成装置の制御方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】