

【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18年11月9日(2006.11.9)

【公開番号】特開2005-99139(P2005-99139A)

【公開日】平成17年4月14日(2005.4.14)

【年通号数】公開・登録公報2005-015

【出願番号】特願2003-330055(P2003-330055)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/00 3 0 3

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月21日(2006.9.21)

【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】

回転可能な像担持体にトナー像を形成する画像形成手段と、
前記像担持体上に形成した検知用のトナー像を検知する検知手段と、
該検知手段によるトナー像検知結果と、前記検知手段によるトナー像が形成されていない前記像担持体の表面の検知結果と、をもとに、前記画像形成手段の画像形成条件を制御する制御手段と、
を有する画像形成装置において、

前記制御手段は、前記検知手段によるトナー像が形成されていない前記像担持体の表面の検知を、前記像担持体の1回転における略1/n周期(nは偶数の整数)ごとに行うことを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

移動可能なベルト状の像担持体にトナー像を形成する画像形成手段と、
前記像担持体上に形成した検知用トナー像を、回転部材に支持された領域において検知する検知手段と、
該検知手段によるトナー像検知結果と、前記検知手段によるトナー像が形成されていない前記像担持体の表面の検知結果と、をもとに、前記画像形成手段の画像形成条件を制御する制御手段と、
を有する画像形成装置において、

前記制御手段は、前記検知手段によるトナー像が形成されていない前記像担持体の表面の検知を、前記回転部材の1回転における略1/n周期(nは偶数の整数)ごとに行うことを特徴とする画像形成装置。

【請求項3】

像担持体にトナー像を形成する画像形成手段と、
前記像担持体上のトナー像を、移動可能なベルト体に向けて転写する転写手段と、
前記ベルト体上に形成した検知用のトナー像を、回転部材に支持された領域において検知する検知手段と、
該検知手段によるトナー像検知結果と、前記検知手段によるトナー像が形成されていない前記ベルト体の表面の検知結果と、をもとに、前記画像形成手段の画像形成条件を制御する制御手段と、

を有する画像形成装置において、

前記制御手段は、前記検知手段によるトナー像が形成されていない前記像担持体の表面の検知を、前記回転部材の1回転における略 $1/n$ 周期(n は偶数の整数)ごとに行うことを行ふことを特徴とする画像形成装置。

【請求項4】

前記 $1/n$ 周期ごとに行う各検知においては、複数の検知動作を行うことを特徴とする請求項1ないし₃のいずれかに記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記検知手段は、光学的な検知を行うことを特徴とする請求項1ないし₄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】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

そこで、本発明は、

回転可能な像担持体にトナー像を形成する画像形成手段と、

前記像担持体上に形成した検知用のトナー像を検知する検知手段と、

該検知手段によるトナー像検知結果と、前記検知手段によるトナー像が形成されていない前記像担持体の表面の検知結果と、をもとに、前記画像形成手段の画像形成条件を制御する制御手段と、

を有する画像形成装置において、

前記制御手段は、前記検知手段によるトナー像が形成されていない前記像担持体の表面の検知を、前記像担持体の1回転における略 $1/n$ 周期(n は偶数の整数)ごとに行うことを行ふことを特徴とするものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、本発明の別の形態としては、

移動可能なベルト状の像担持体にトナー像を形成する画像形成手段と、

前記像担持体上に形成した検知用トナー像を、回転部材に支持された領域において検知する検知手段と、

該検知手段によるトナー像検知結果と、前記検知手段によるトナー像が形成されていない前記像担持体の表面の検知結果と、をもとに、前記画像形成手段の画像形成条件を制御する制御手段と、

を有する画像形成装置において、

前記制御手段は、前記検知手段によるトナー像が形成されていない前記像担持体の表面の検知を、前記回転部材の1回転における略 $1/n$ 周期(n は偶数の整数)ごとに行うことを行ふことを特徴とするものである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

更に、本発明の別の形態としては、

像担持体にトナー像を形成する画像形成手段と、

前記像担持体上のトナー像を、移動可能なベルト体に向けて転写する転写手段と、

前記ベルト体上に形成した検知用のトナー像を、回転部材に支持された領域において検知する検知手段と、

該検知手段によるトナー像検知結果と、前記検知手段によるトナー像が形成されていない前記ベルト体の表面の検知結果と、をもとに、前記画像形成手段の画像形成条件を制御する制御手段と、

を有する画像形成装置において、

前記制御手段は、前記検知手段によるトナー像が形成されていない前記像担持体の表面の検知を、前記回転部材の1回転における略 $1/n$ 周期 (n は偶数の整数) ごとに行うことを特徴とするものである。