

【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。