

【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】令和2年8月20日(2020.8.20)

【公開番号】特開2019-20578(P2019-20578A)
 【公開日】平成31年2月7日(2019.2.7)
 【年通号数】公開・登録公報2019-005
 【出願番号】特願2017-138420(P2017-138420)
 【国際特許分類】

G 0 3 G 21/14 (2006.01)

G 0 3 G 15/02 (2006.01)

G 0 3 G 15/08 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/14

G 0 3 G 15/02 1 0 3

G 0 3 G 15/08 2 2 0

【手続補正書】

【提出日】令和2年7月3日(2020.7.3)

【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】

トナー像を担持する像担持体と、
 前記像担持体に接触し前記像担持体を帯電させる帯電部材と、
 前記像担持体にトナーを供給する現像手段と、
 前記帯電部材に付着した前記トナーを前記帯電部材から前記像担持体に移動させる清掃
 処理を実行させることが可能な制御手段と、を有し、
 前記制御手段は、前記清掃処理の実行途中に次のジョブの開始指示が入力された場合、
 前記清掃処理を中止して、次のジョブを開始させ、前記清掃処理を中止するまでに実行し
 た前記清掃処理に関する情報に基づいて、次の前記清掃処理を実行するタイミングを制
 御することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記帯電部材に付着した前記トナーの量に関する指標値を計数する計数手段を有し、
 前記制御手段は、前記計数手段による前記指標値の計数結果が所定の閾値を超えた場合
 に画像間工程において前記清掃処理を実行させ、
 前記制御手段は、前記清掃処理を実行途中で中止した場合には、前記清掃処理を中止す
 るまでに実行した前記清掃処理に関する情報に基づいて前記計数結果の補正を行うことを
 特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記制御手段は、前記計数結果から、前記清掃処理を中止するまでに実行した前記清掃
 処理に関する情報に基づいた補正值分を減ずることで、前記補正を行うことを特徴とする
 請求項2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記帯電部材に付着した前記トナーの量に関する指標値を計数する計数手段を有し、
 前記制御手段は、前記計数手段による前記指標値の計数結果が所定の閾値を超えた場合
 に画像間工程において前記清掃処理を実行させ、

前記制御手段は、前記清掃処理を実行途中で中止した場合には、前記清掃処理を中止するまでに実行した前記清掃処理に関する情報に基づいて前記閾値の補正を行う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 5】

前記制御手段は、前記閾値に、前記清掃処理を中止するまでに実行した前記清掃処理に関する情報に基づいた補正值分を加えることで、前記補正を行うことを特徴とする請求項 4 に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記清掃処理を中止するまでに実行した前記清掃処理に関する情報は、前記清掃処理を中止するまでに実行した時間に関する情報であることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

前記指標値は、前回の前記清掃処理を実行した後の画像形成数であることを特徴とする請求項 2 又は 4 に記載の画像形成装置。

【請求項 8】

前記制御手段は、ジョブの後回転工程で前記清掃処理を実行させることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 9】

前記清掃処理において前記帯電部材から前記像担持体に移動した前記トナーは、前記現像手段によって回収されることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 10】

前記清掃処理において前記帯電部材から前記像担持体に移動した前記トナーは、前記像担持体から被転写体に転写され、前記被転写体から前記トナーを除去するクリーニング装置によって回収されることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 11】

前記像担持体から被転写体に前記トナー像を転写した後で前記像担持体に残ったトナーを、前記現像手段によって回収可能であることを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 12】

前記トナーは一成分現像剤であることを特徴とする請求項 1 乃至 11 のいずれか 1 項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】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記目的は本発明に係る画像形成装置にて達成される。要約すれば、本発明は、トナー像を担持する像担持体と、前記像担持体に接触し前記像担持体を帯電させる帯電部材と、前記像担持体にトナーを供給する現像手段と、前記帯電部材に付着した前記トナーを前記帯電部材から前記像担持体に移動させる清掃処理を実行させることが可能な制御手段と、を有し、前記制御手段は、前記清掃処理の実行途中で次のジョブの開始指示が入力された場合、前記清掃処理を中止して、次のジョブを開始させ、前記清掃処理を中止するまでに実行した前記清掃処理に関する情報に基づいて、次回の前記清掃処理を実行するタイミングを制御することを特徴とする画像形成装置である。