

【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26年6月19日 (2014.6.19)

【公開番号】特開2012-233994(P2012-233994A)

【公開日】平成24年11月29日 (2012.11.29)

【年通号数】公開・登録公報2012-050

【出願番号】特願2011-101429(P2011-101429)

【国際特許分類】

G 0 3 G 21/14 (2006.01)

G 0 3 G 15/16 (2006.01)

G 0 3 G 21/10 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/00 3 7 2

G 0 3 G 15/16

G 0 3 G 21/00 3 1 8

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月28日 (2014.4.28)

【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】

静電潜像が形成される感光体と、前記静電潜像を現像する現像手段と、前記現像手段によって現像されたトナー像を記録材に転写するための転写ベルトと、前記転写ベルトに当接し前記転写ベルトの表面を清掃するクリーニングブレードと、環境を検知する環境検知手段と、を有し、画像形成以外のタイミングで前記現像手段によって制御用トナー像を前記感光体に現像するトナー供給制御を実行可能な画像形成装置において、

前記環境検知手段が低温低湿環境を検知した場合のみ、前記トナー供給制御を実行し前記制御用トナー像を前記転写ベルトに移動させた後に前記転写ベルトと前記クリーニングブレードの当接部に供給することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

静電潜像が形成される感光体と、前記静電潜像を現像する現像手段と、前記現像手段によって現像されたトナー像を記録材に転写するための転写ベルトと、前記転写ベルトに当接し前記転写ベルトの表面を清掃する第一のクリーニングブレードと、前記感光体に当接し前記感光体の表面を清掃する第二のクリーニングブレードと、前記環境を検知する環境検知手段と、を有し、画像形成以外のタイミングで前記現像手段によって制御用トナー像を前記感光体に現像するトナー供給制御を実行可能な画像形成装置において、

前記トナー供給制御を実行することで、前記転写ベルトと前記第一のクリーニングブレードの当接部と、前記感光体と前記第二のクリーニングブレードの当接部に前記制御用トナー像を供給することが可能であり、

前記環境検知手段が低温低湿環境を検知した場合、前記環境検知手段が高温高湿環境を検知した場合よりも、前記制御用トナー像のうち前記転写ベルトと前記第一のクリーニングブレードの当接部に供給するトナー量が多いことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 3】

前記環境検知手段が高温高湿環境を検知した場合、前記制御用トナー像は、前記転写ベルトと前記第一のクリーニングブレードの当接部に供給せず、前記感光体と前記第二のク

リーニングブレードの当接部に全て供給する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】

前記環境検知手段が低温低湿環境を検知した場合、前記制御用トナー像のうち前記転写ベルトと前記第一のクリーニングブレードの当接部に供給するトナー量と前記感光体と前記第二のクリーニングブレードの当接部に供給するトナー量は同じであることを特徴とする請求項 2 又は請求項 3 に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

前記転写ベルトは、前記感光体からトナー像が転写される中間転写ベルトであることを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記転写ベルトは、前記感光体からトナー像が転写される転写材を搬送する搬送ベルトであることを特徴とする請求項 1 から請求項 4 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】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記目的を達成するために、静電潜像が形成される感光体と、前記静電潜像を現像する現像手段と、前記現像手段によって現像されたトナー像を記録材に転写するための転写ベルトと、前記転写ベルトに当接し前記転写ベルトの表面を清掃するクリーニングブレードと、環境を検知する環境検知手段と、を有し、画像形成以外のタイミングで前記現像手段によって制御用トナー像を前記感光体に現像するトナー供給制御を実行可能な画像形成装置において、前記環境検知手段が低温低湿環境を検知した場合のみ、前記トナー供給制御を実行し前記制御用トナー像を前記転写ベルトに移動させた後に前記転写ベルトと前記クリーニングブレードの当接部に供給することを特徴とする。

【手続補正 3】

【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】

上記目的を達成するために、静電潜像が形成される感光体と、前記静電潜像を現像する現像手段と、前記現像手段によって現像されたトナー像を記録材に転写するための転写ベルトと、前記転写ベルトに当接し前記転写ベルトの表面を清掃する第一のクリーニングブレードと、前記感光体に当接し前記感光体の表面を清掃する第二のクリーニングブレードと、前記環境を検知する環境検知手段と、を有し、画像形成以外のタイミングで前記現像手段によって制御用トナー像を前記感光体に現像するトナー供給制御を実行可能な画像形成装置において、前記トナー供給制御を実行することで、前記転写ベルトと前記第一のクリーニングブレードの当接部と、前記感光体と前記第二のクリーニングブレードの当接部に前記制御用トナー像を供給することが可能であり、前記環境検知手段が低温低湿環境を検知した場合、前記環境検知手段が高温高湿環境を検知した場合よりも、前記制御用トナー像のうち前記転写ベルトと前記第一のクリーニングブレードの当接部に供給するトナー量が多いことを特徴とする。