

【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19年10月4日(2007.10.4)

【公開番号】特開2006-91554(P2006-91554A)

【公開日】平成18年4月6日(2006.4.6)

【年通号数】公開・登録公報2006-014

【出願番号】特願2004-278142(P2004-278142)

【国際特許分類】

G 03 G 15/16 (2006.01)

G 03 G 21/10 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/16

G 03 G 21/00 3 1 4

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月21日(2007.8.21)

【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】

少なくとも、表面に潜像が形成される像担持体と、該像担持体上に潜像を形成する潜像形成手段と、前記像担持体上に形成された潜像をトナーで現像することにより該像担持体上にトナー像を形成する現像手段と、前記像担持体上に形成されたトナー像を中間転写体に転写する1次転写部材と、前記中間転写体上に形成されたトナー像を記録媒体上に転写する2次転写部材と、を備える画像形成装置において、

前記中間転写体及び前記2次転写部材に近接して設けられたトナー除去手段のクリーニング部材としてブラシが備えられ、中間転写体に対して備えられたブラシの先端力をF_b(IBT)、2次転写部材に対して備えられたブラシの先端力をF_b(BT)としたとき、F_b(IBT)とF_b(BT)とを下記式(1)の関係とすることを特徴とする画像形成装置。

$$F_b(IBT) > F_b(BT) \dots \text{式(1)}$$

【請求項2】

前記像担持体に近接して設けられたクリーニング手段のクリーニング部材としてブレードが備えられ、該ブレードと像担持体との摩擦力をF(PC)としたとき、F(PC)と前記F_b(IBT)とを下記式(2)の関係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。

$$F(PC) > F_b(IBT) \dots \text{式(2)}$$

【請求項3】

前記中間転写体に対して備えられたブラシのブラシ纖維径をD(IBT)、前記2次転写部材に対して備えられたブラシのブラシ纖維径をD(BT)としたとき、D(IBT)とD(BT)とを下記式(3)の関係とすることを特徴とする請求項1または2に記載の画像形成装置。

$$D(IBT) > D(BT) \dots \text{式(3)}$$

【請求項4】

前記中間転写体に対して備えられたブラシのブラシ周速度をV_b(IBT)、前記2次転写部材に対して備えられたブラシのブラシ周速度をV_b(BT)としたとき、V_b(I

B T) と V b (B T) とを下記式(4)の関係とすることを特徴とする請求項1~3のい
ずれか1項に記載の画像形成装置。

$$V_b(I B T) > V_b(B T) \dots \text{式(4)}$$

【請求項5】

前記中間転写体に対して備えられたブラシのブラシ抵抗をR(I B T)、前記2次転写
部材に対して備えられたブラシのブラシ抵抗をR(B T)としたとき、R(I B T)とR
(B T)とを下記式(5)の関係とすることを特徴とする請求項1~4のい
ずれか1項に記載の画像形成装置。

$$R(I B T) > R(B T) \dots \text{式(5)}$$

【請求項6】

前記トナーの体積平均粒径が2~9 μmの範囲であることを特徴とする請求項1~5の
い
ずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記中間転写体が、弾性層を有する中間転写ベルトであることを特徴とする請求項1~
6のい
ずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項8】

前記2次転写部材が、弾性層を有する転写搬送ベルトであることを特徴とする請求項1~
7のい
ずれか1項に記載の画像形成装置。