

【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 0 3 G 15/16 (2006.01)

G 0 3 G 21/10 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/16

G 0 3 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。

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

【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。

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

【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繊維径を 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繊維径を 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。

$$D (IBT) > D (BT) \quad \cdots \quad \text{式 (3)}$$

【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。

$$\underline{V b (I B T) > V b (B T) \quad \cdot \cdot \cdot \quad \text{式 (4)}}$$

【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。

$$\underline{R (I B T) > R (B T) \quad \cdot \cdot \cdot \quad \text{式 (5)}}$$

【請求項 6】

前記トナーの体積平均粒径が 2 ~ 9 μ m 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。