

【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 8 月 9 日 (2007.8.9)

【公開番号】特開 2006-30703 (P2006-30703A)
 【公開日】平成 18 年 2 月 2 日 (2006.2.2)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-005
 【出願番号】特願 2004-210766 (P2004-210766)
 【国際特許分類】

G 0 3 G 15/08 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/08

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 6 月 20 日 (2007.6.20)

【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】

非磁性一成分現像剤を担持搬送する現像剤担持体と、前記現像剤担持体に対向した像担持体とを有し、前記像担持体と前記現像剤担持体との間に振動電界を形成し前記振動電界により前記現像剤で前記像担持体上に形成した静電潜像を可視化せしめる現像装置において、

前記像担持体と前記現像剤担持体との間の現像領域内上流側の電界の一部を飛翔現像剤制御部材で遮断し、前記飛翔現像剤制御部材は積層した絶縁性部材と体積抵抗値が $10^6 \sim 10^9$ c m である中抵抗部材で構成し、前記像担持体側に前記絶縁性部材を前記現像剤担持体側に前記中抵抗部材を配置することを特徴とする現像装置。

【請求項 2】

前記現像領域の長さを L、前記現像領域上流側開始位置から上記飛翔現像剤制御部材の先端位置の長さを N とするとき、 $0.1 \leq N/L \leq 0.9$ になるように前記飛翔現像剤制御部材を配置することを特徴とする請求項 1 に記載の現像装置。

【請求項 3】

前記飛翔現像剤制御部材は、上記現像領域内で前記現像剤担持体表面に付着している現像剤に接触しないように設置することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の現像装置。

【請求項 4】

前記飛翔現像剤制御部材が弾性を有するシート状の部材を用い、上記像担持体表面に押圧接触して設置することを特徴とする請求項 1、2 又は 3 に記載の現像装置。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれかの項に記載の現像装置を備え、画像形成装置に着脱自在としたことを特徴とするプロセスカートリッジ。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 4 のいずれかの項に記載の現像装置を具備したことを特徴とする画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

上記目的は本発明に係る現像装置、プロセスカートリッジ及び画像形成装置にて達成される。要約すれば、本発明の第1の態様によれば、非磁性一成分現像剤を担持搬送する現像剤担持体と、前記現像剤担持体に対向した像担持体とを有し、前記像担持体と前記現像剤担持体との間に振動電界を形成し前記振動電界により前記現像剤で前記像担持体上に形成した静電潜像を可視化せしめる現像装置において、

前記像担持体と前記現像剤担持体との間の現像領域内上流側の電界の一部を飛翔現像剤制御部材で遮断し、前記飛翔現像剤制御部材は積層した絶縁性部材と体積抵抗値が $10^6 \sim 10^9 \text{ cm}$ である中抵抗部材で構成し、前記像担持体側に前記絶縁性部材を前記現像剤担持体側に前記中抵抗部材を配置することを特徴とする現像装置が提供される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

更に、飛翔現像剤制御部材の中抵抗部材の体積抵抗値を、 $10^6 \sim 10^9 \text{ cm}$ とすることにより、飛翔現像剤制御部材にトナーが蓄積すること防止し、且つはき寄せ画像を防止することができる。