

【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20年9月18日(2008.9.18)

【公開番号】特開2005-37775(P2005-37775A)

【公開日】平成17年2月10日(2005.2.10)

【年通号数】公開・登録公報2005-006

【出願番号】特願2003-276048(P2003-276048)

【国際特許分類】

G 03 G 15/08 (2006.01)

G 03 G 9/08 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/08 504B

G 03 G 15/08 501D

G 03 G 15/08 504A

G 03 G 9/08

G 03 G 15/08 507L

【手続補正書】

【提出日】平成20年8月6日(2008.8.6)

【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】

現像剤担持体上に担持された現像剤量を規制する現像剤規制部を有する現像剤規制部材において、

前記現像剤規制部は、少なくとも、第1の材料からなる第1の規制部と、前記第1の材料と異なる第2の材料からなる第2の規制部と、を備え、前記第1及び第2の規制部は、積層されており、前記第2の規制部は、前記現像剤担持体に当接する端部において傾斜部を備えることを特徴とする現像剤規制部材。

【請求項2】

前記第1の規制部は、前記第2の規制部よりも前記現像剤担持体上に担持された現像剤搬送方向の上流側に設けられ、前記第2の規制部の硬度は前記第1の規制部の硬度よりも小さいことを特徴とする請求項1記載の現像剤規制部材。

【請求項3】

前記第1の規制部は、前記第2の規制部よりも前記現像剤担持体上に担持された現像剤搬送方向の上流側に設けられ、ショアーダ硬度が70°以上、もしくは金属であることを特徴とする請求項1又は2記載の現像剤規制部材。

【請求項4】

前記第2の規制部は、ショアーダ硬度70°未満であることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか記載の現像剤規制部材。

【請求項5】

前記第1の規制部は、前記第2の規制部よりも前記現像剤担持体上に担持された現像剤搬送方向の上流側に設けられ、前記第2の規制部は、前記第1の規制部よりも体積抵抗率が大きいことを特徴とする請求項1乃至4のいずれか記載の現像剤規制部材。

【請求項6】

前記現像剤規制部のうち、前記現像剤担持体に担持された現像剤搬送方向の最も下流側

に位置する規制部は、体積抵抗が 10^6 $\cdot \text{cm}$ 以上であることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか記載の現像剤規制部材。

【請求項 7】

前記第 2 の規制部は、その端部において鈍角で形成されることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか記載の現像剤規制部材。

【請求項 8】

前記第 1 及び第 2 の規制部の積層方向において前記第 2 の規制部の厚さを $t \mu\text{m}$ とし、前記傾斜部の積層方向の長さを $a \mu\text{m}$ とし、前記傾斜部の積層方向に対して垂直な方向の長さを $b \mu\text{m}$ としたとき、

$$-20 < t - a < 25$$

$$t - b < 25$$

という関係を満たすことを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか記載の現像剤規制部材。

【請求項 9】

前記現像剤は、重量平均粒径が $10 \mu\text{m}$ 以下であることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか記載の現像剤規制部材。

【請求項 10】

前記現像剤は、重量平均粒径が $7 \mu\text{m}$ 以下であることを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか記載の現像剤規制部材。

【請求項 11】

前記現像剤担持体は、弾性を備えることを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか記載の現像剤規制部材。

【請求項 12】

現像剤を担持する現像剤担持体と、この現像剤担持体上に担持された現像剤量を規制する現像剤規制部を備える請求項 1 乃至 11 のいずれか記載の現像剤規制部材と、を有し、前記現像剤担持体に担持された現像剤で像担持体に形成された静電像を現像する現像装置。

【請求項 13】

現像剤を担持する現像剤担持体と、この現像剤担持体上に担持された現像剤量を規制する現像剤規制部を備える請求項 11 記載の現像剤規制部材と、を有し、前記現像剤担持体は前記像担持体に接触し、前記現像剤担持体に担持された現像剤で前記像担持体に形成された静電像を現像する現像装置。