

【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21年11月12日(2009.11.12)

【公開番号】特開2008-197329(P2008-197329A)

【公開日】平成20年8月28日(2008.8.28)

【年通号数】公開・登録公報2008-034

【出願番号】特願2007-31915(P2007-31915)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/10 (2006.01)

【 F I 】

G 0 3 G 15/10 1 1 2

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月18日(2009.9.18)

【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】

トナーと液体キャリアとを含む液体現像剤を搬送する現像ローラと、
前記現像ローラに前記液体現像剤を供給するアニロクスローラと、
前記現像ローラと接触して前記アニロクスローラで供給された前記液体現像剤に電圧を
印加するとともに、前記現像ローラの軸方向の幅よりも大きい軸方向の幅を有するコンパ
クションローラと、
を有する特徴とする現像装置。

【請求項 2】

前記コンパクションローラの両端部の周面は、前記周面の径が端面に向かって小さくな
るテーパ面を有する請求項 1 記載の現像装置。

【請求項 3】

前記現像ローラの軸方向の幅は、前記アニロクスローラの軸方向の幅より大きい請求項
1 または 2 記載の現像装置。

【請求項 4】

前記コンパクションローラをクリーニングするクリーニングブレードを有する請求項 1
ないし 3 のいずれか 1 項に記載の現像装置。

【請求項 5】

潜像が形成される潜像担持体と、
トナーと液体キャリアとを含む液体現像剤を搬送して前記潜像を現像する現像ローラー
、前記現像ローラに前記液体現像剤を供給するアニロクスローラ、及び前記現像ローラと
接触して前記アニロクスローラで供給された前記液体現像剤に電圧を印加するとともに前
記現像ローラの軸方向の幅よりも大きい軸方向の幅を有するコンパクションローラを有す
る現像部と、
前記現像ローラにより現像された像を転写材に転写する転写部と、
を有する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】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 8 】

このとき、コンパクションローラの軸方向の幅が現像ローラの軸方向の幅より大きい。したがって、現像ローラとコンパクションローラとのニップ部直前において、現像ローラの両端部に移動してきた液体现像剤は、更にコンパクションローラの両端部の方へ移動する。このため、現像ローラとコンパクションローラとのニップ部直前での液体现像剤のニップ溜まりの発生が抑制される。これにより、コンパクション後の現像ローラ上の液体现像剤の膜厚を均一にできる。したがって、液体现像剤の膜厚の不均一による画像の乱れを防止することができ、良好な画質を長期的に安定して得ることができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 9 】

特に、現像ローラの軸方向の幅がアニロクスローラの軸方向の幅より大きく設定されることで、現像ローラの両端部において、同様にして現像ローラとアニロクスローラとのニップ部直前での液体现像剤のニップ溜まりの発生も抑制することができる。したがって、コンパクション後の現像ローラ上の液体现像剤の膜厚をより一層均一にできる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 0 】

更に、コンパクションローラの両端部における周面が、それぞれ対応する端に向かって径が小さくなるテーパ面を有する。これにより、コンパクションローラの両端部のテーパ面に流動した液体现像剤が、これらのテーパ面により現像ローラとコンパクションローラとの間のニップ部の方へ戻るのを阻止される。したがって、コンパクション後の現像ローラ上の液体现像剤の膜厚を更に効果的に均一にできる。