

【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17年11月4日(2005.11.4)

【公開番号】特開2001-22186(P2001-22186A)

【公開日】平成13年1月26日(2001.1.26)

【出願番号】特願平11-192531

【国際特許分類第7版】

G 0 3 G 15/11

G 0 3 G 15/16

【F I】

G 0 3 G 15/10 1 1 3

G 0 3 G 15/16

【手続補正書】

【提出日】平成17年9月16日(2005.9.16)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】感光体上から中間転写体上にトナー画像を転写し、該中間転写体に転写されたトナー粒子を加熱し、かつ、印刷媒体に溶融転写する液体トナー現像方式の電子写真装置において、

中間転写体上のトナー層が加熱溶融された後、加熱溶融されたトナー層が感光体に再度当接する前の位置において、中間転写体上のトナー画像中に残存する不揮発性のキャリア溶媒を除去する手段を備える、

ことを特徴とする液体トナー現像方式の電子写真装置。

【請求項2】前記キャリア溶媒を除去する手段は、前記中間転写体表面に接触すると共に、該中間転写体表面と同方向に移動する表面を有する回転ローラと、該回転ローラに接触してキャリア溶媒を掻き取るブレード又はカウンタローラとから成る請求項1に記載の液体トナー現像方式の電子写真装置。

【請求項3】前記キャリア溶媒を除去する手段は、微細な連続発泡セルを持つ吸液性の回転ローラから成る請求項1に記載の液体トナー現像方式の電子写真装置。

【請求項4】感光体上から中間転写体上にトナー画像を転写し、該中間転写体に転写されたトナー粒子を加熱し、かつ、印刷媒体に溶融転写する液体トナー現像方式の電子写真装置において、

中間転写体上のトナー層を加熱溶融させながら、この加熱溶融位置において中間転写体上のトナー画像中に残存する不揮発性のキャリア溶媒を除去する手段を備える、ことを特徴とする液体トナー現像方式の電子写真装置。

【請求項5】前記キャリア溶媒を除去する手段は、中間転写体に対してソフトな接触を維持させながら当接表面が互いにカウンタ方向に移動する回転ローラから成る請求項1又は4に記載の液体トナー現像方式の電子写真装置。

【請求項6】前記回転ローラは発泡材の表面にフッ素系樹脂チューブを被覆したローラから成る請求項5に記載の液体トナー現像方式の電子写真装置。

【請求項7】前記中間転写体がベルト構成を有し、かつ該ベルト構成の腹の部分に前記回転ローラを接圧させたことから成る請求項5に記載の液体トナー現像方式の電子写真装置。

【請求項8】前記キャリア溶媒を除去する手段は、表面に剥離性に優れたフッ素系

樹脂コーティング、又はフッ素樹脂チューブで被覆した回転ローラから成る請求項1又は4に記載の液体トナー現像方式の電子写真装置。

【請求項9】 前記キャリア溶媒を除去する手段は、冷却手段により冷却される回転ローラから成る請求項1又は4に記載の液体トナー現像方式の電子写真装置。

【請求項10】 前記回転ローラを中空のパイプローラから構成し、かつ前記冷却手段が、該パイプローラ内部に空気を送風する手段、或いは冷却水を流す手段から成る請求項9に記載の液体トナー現像方式の電子写真装置。

【請求項11】 前記キャリア溶媒を除去する手段は、 $10^6 \sim 10^{10}$  の範囲の半導電性の回転ローラから成り、かつ、該回転ローラに溶融トナーを中間転写体側に移動させる方向のバイアス電位を印加する請求項1又は4に記載の液体トナー現像方式の電子写真装置。