

【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1月22日(2009.1.22)

【公開番号】特開2007-171346(P2007-171346A)

【公開日】平成19年7月5日(2007.7.5)

【年通号数】公開・登録公報2007-025

【出願番号】特願2005-366167(P2005-366167)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/10 (2006.01)

G 0 3 G 21/10 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/10 1 1 2

G 0 3 G 21/00 3 3 4

【手続補正書】

【提出日】平成20年12月2日(2008.12.2)

【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】

第1のトナーとキャリア液とを含む第1の液体現像剤を貯留する第1現像剤貯留部と、前記第1の液体現像剤を用いて現像する第1現像部と、

前記第1現像部で現像された第1の像を担持する第1像担持体と、

前記第1現像剤貯留部に供給する前記キャリア液を貯留する第1キャリア液貯留部と、第2のトナーと前記キャリア液とを含む第2の液体現像剤を貯留する第2現像剤貯留部と、

前記第2の液体現像剤を用いて現像する第2現像部と、前記第2現像部で現像された第2の像を担持する第2像担持体と、前記第2現像剤貯留部に供給する前記キャリア液を貯留する第2キャリア液貯留部と、前記第1キャリア液貯留部および前記第2キャリア液貯留部に供給する前記キャリア液を貯留する第3キャリア液貯留部と、前記第3キャリア液貯留部に貯留された前記キャリア液を前記第1キャリア液貯留部及び前記第2キャリア液貯留部に分配搬送する搬送経路と、

を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記第1キャリア液貯留部と前記第1現像剤貯留部とを接続し、前記キャリア液を搬送する搬送経路を有するとともに、前記第1キャリア液貯留部が前記搬送経路に着脱する請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記第1キャリア液貯留部及び前記第2キャリア液貯留部は、

前記第1像担持体をクリーニングする第1像担持体クリーニング部と、

前記第2像担持体をクリーニングする第2像担持体クリーニング部と、

前記第1像担持体クリーニング部で回収された前記キャリア液及び前記第2像担持体クリーニング部で回収された前記キャリア液を貯留する回収キャリア液貯留部と、

を有する請求項1または2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記回収キャリア液貯留部に貯留された前記キャリア液を前記第1キャリア液貯留部及び前記第2キャリア液貯留部に分配搬送する第2搬送経路を有する請求項3に記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記第1像担持体に現像された前記第1の像をスクイーズする第1像担持体スクイーズ部と、

前記第2像担持体に現像された前記第2の像をスクイーズする第2像担持体スクイーズ部と、を有し、

前記第1像担持体スクイーズ部で回収された前記キャリア液、及び前記第2像担持体スクイーズ部で回収された前記キャリア液を前記回収キャリア液貯留部で貯留する請求項4に記載の画像形成装置。

【請求項6】

前記第1像担持体に現像された前記第1の像、及び前記第2像担持体に現像された前記第2の像が転写される転写体と、

前記転写体に転写された像をスクイーズする転写体スクイーズ部と、を有し、

前記転写体スクイーズ部で回収された前記キャリア液を前記回収キャリア液貯留部で貯留する請求項3乃至5のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記転写体に転写された像を記録媒体に転写させる転写部材と、

前記転写部材をクリーニングする転写部材クリーニング部と、を有し、

前記転写部材クリーニング部で回収された前記キャリア液を前記回収キャリア液貯留部で貯留する請求項3乃至6のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項8】

前記回収キャリア液貯留部に前記キャリア液を搬送する回収キャリア液搬送経路と、

前記回収キャリア液搬送経路に配設され、前記キャリア液を濾過するフィルタ部と、

を有する請求項3乃至7のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項9】

前記回収キャリア液貯留部に貯留された前記キャリア液のトナー濃度を検出する検出部を有する請求項3乃至8のいずれか1項に記載の画像形成装置。