

【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4月3日(2008.4.3)

【公開番号】特開2006-251670(P2006-251670A)

【公開日】平成18年9月21日(2006.9.21)

【年通号数】公開・登録公報2006-037

【出願番号】特願2005-71169(P2005-71169)

【国際特許分類】

G 03 G 21/10 (2006.01)

G 03 G 15/16 (2006.01)

G 03 G 15/11 (2006.01)

【F I】

G 03 G 21/00 3 3 4

G 03 G 15/16

G 03 G 15/10 1 1 3

G 03 G 15/10 1 1 4

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月13日(2008.2.13)

【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】

キャリア液を回収する回収部と、

前記回収部で回収された回収キャリア液を搬送する回収キャリア液搬送部と、

前記搬送部に配された超音波印加部と、

前記回収キャリア液搬送部で搬送された回収キャリア液が供給される液体トナー濃度調整部と、

を有することを特徴とするキャリア液回収装置。

【請求項2】

前記回収キャリア液搬送部は、前記液体トナー濃度調整部に供給するキャリア液の流量を調整する流量調整弁を有する請求項1に記載のキャリア液回収装置。

【請求項3】

感光体と、

キャリア液を回収する複数の回収部と、

前記回収部に接続され、回収キャリア液を搬送する連通部と、

前記複数の回収部で回収された回収キャリア液を搬送させるとともに、前記複数の回収部に接続された連通部と接続された回収キャリア液搬送経路と、

前記連通部に配された超音波印加部と、

前記回収キャリア液搬送経路と接続された回収キャリア液を貯留する貯留部と、

を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項4】

前記回収部は、前記感光体に当接する感光体スクイーズローラ及び前記感光体スクイーズローラに当接する感光体スクイーズローラクリーナである請求項3に記載の画像形成装置。

。

【請求項5】

前記回収部は前記感光体に当接する感光体クリーニングブレードである請求項3に記載の画像形成装置。

【請求項6】

前記貯留部は、前記回収キャリア液搬送経路に着脱可能なキャリア液補給用カートリッジである請求項3から5のいずれか1つに記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記感光体に当接する中間転写体を有し、前記回収部は前記中間転写体に当接する中間転写体スクイーズローラである請求項3に記載の画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】キャリア液回収装置及び画像形成装置

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、感光体に形成された静電潜像を、キャリア液中にトナー粒子を分散させた液体トナーにより現像する画像形成装置とキャリア液回収装置に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

前記課題を解決するために、本第1発明は、キャリア液回収装置において、キャリア液を回収する回収部と、前記回収部で回収された回収キャリア液を搬送する回収キャリア液搬送部と、前記搬送部に配された超音波印加部と、前記回収キャリア液搬送部で搬送された回収キャリア液が供給される液体トナー濃度調整部と、を有することを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本第2発明は、本第1発明のキャリア液回収装置において、前記回収キャリア液搬送部は、前記液体トナー濃度調整部に供給するキャリア液の流量を調整する流量調整弁を有するものである。

【手続補正6】

【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】

【0008】

本第3発明は、画像形成装置において、感光体と、キャリア液を回収する複数の回収部と、前記回収部に接続され、回収キャリア液を搬送する連通部と、前記複数の回収部で回収された回収キャリア液を搬送させるとともに、前記複数の回収部に接続された連通部と

接続された回収キャリア液搬送経路と、前記連通部に配された超音波印加部と、前記回収キャリア液搬送経路と接続された回収キャリア液を貯留する貯留部と、を有することを特徴とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本第4発明は、本第3発明の画像形成装置において、前記回収部は、前記感光体に当接する感光体スクイーズローラ及び前記感光体スクイーズローラに当接する感光体スクイーズローラクリーナである。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本第5発明は、本第3発明の画像形成装置において、前記回収部は前記感光体に当接する感光体クリーニングブレードである。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本第6発明は、本第1から第4発明のいずれかの画像形成装置において、前記貯留部は、前記回収キャリア液搬送経路に着脱可能なキャリア液補給用カートリッジであり、本第7発明は、本第3発明の画像形成装置において、前記感光体に当接する中間転写体を有し、前記回収部は前記中間転写体に当接する中間転写体スクイーズローラである。