

【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3月27日(2008.3.27)

【公開番号】特開2006-251669(P2006-251669A)

【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2005-71168(P2005-71168)

【国際特許分類】

G 03 G 15/11 (2006.01)

G 03 G 21/10 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/10 1 1 4

G 03 G 15/10 1 1 3

G 03 G 21/00 3 3 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】

回収キャリア液を回収部から搬送する回収キャリア液搬送経路と接続する回収キャリア液流入口と、

キャリア液を貯留する貯留部と、

キャリア液を搬送するキャリア液供給経路と接続するキャリア液流出口と、

を有することを特徴とするキャリア液補給用カートリッジ。

【請求項2】

前記貯留部に、回収キャリア液中のトナー粒子を回収するトナー粒子回収手段を配する請求項1に記載のキャリア液補給用カートリッジ。

【請求項3】

前記トナー粒子回収手段は、前記キャリア液流出口に配するフィルタである請求項2に記載のキャリア液補給カートリッジ。

【請求項4】

前記トナー粒子回収手段は、前記貯留部に配されたか回収キャリア液中のトナー粒子を回収する沈殿槽である請求項2に記載のキャリア液補給用カートリッジ。

【請求項5】

前記トナー粒子回収手段は、プラス電極とマイナス電極とを所定の間隔で配した電気集塵器である請求項2に記載のキャリア液補給カートリッジ。

【請求項6】

回収キャリア液を回収部から搬送する回収キャリア液搬送経路と、

液体トナー濃度を調整する液体トナー濃度調整部と、

前記液体トナー濃度調整部にキャリア液を搬送するキャリア液供給経路と、

前記回収キャリア液搬送経路と接続する回収キャリア液流入口、キャリア液を貯留する貯留部及びキャリア液を搬送するキャリア液供給経路と接続するキャリア液流出口を有する着脱可能なキャリア液補給用カートリッジと、

を有することを特徴とする液体トナー濃度調整装置。

**【請求項 7】**

感光体と、

キャリア液を回収する回収部と、

回収キャリア液を前記回収部から搬送する回収キャリア液搬送経路と、液体トナー濃度を調整する液体トナー濃度調整部と、前記液体トナー濃度調整部にキャリア液を搬送するキャリア液供給経路と、前記回収キャリア液搬送経路と接続する回収キャリア液流入口、キャリア液を貯留する貯留部及びキャリア液を搬送するキャリア液供給経路と接続するキャリア液出口を有する着脱可能なキャリア液補給用カートリッジと、

液体現像装置と、

を有することを特徴とする画像形成装置。

**【請求項 8】**

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7に記載の画像形成装置。

**【請求項 9】**

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7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】キャリア液補給用カートリッジ、液体トナー調整装置、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を分散させた液体トナーで現像するためのキャリア液補給用カートリッジ、液体トナー調整装置、及びそれを用いた画像形成装置に関する。

**【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、キャリア液補給用カートリッジにおいて、回収キャリア液を回収部から搬送する回収キャリア液搬送経路と接続する回収キャリア液流入口と、キャリア液を貯留する貯留部と、キャリア液を搬送するキャリア液供給経路と接続するキャリア液出口と、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発明のキャリア液補給用カートリッジにおいて、前記貯留部に、回収キャリア液中のトナー粒子を回収するトナー粒子回収手段を配する。

**【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、本第2発明のキャリア液供給用カートリッジにおいて、前記トナー粒子回収手段は、前記キャリア液流出口に配するフィルタである。

**【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2発明のキャリア液補給用カートリッジにおいて、前記トナー粒子回収手段は、前記貯留部に配されたか回収キャリア液中のトナー粒子を回収する沈殿槽である。

**【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2発明のキャリア液補給用カートリッジにおいて、前記トナー粒子回収手段は、プラス電極とマイナス電極とを所定の間隔で配した電気集塵器である。

**【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、液体トナー濃度調整装置において、回収キャリア液を回収部から搬送する回収キャリア液搬送経路と、液体トナー濃度を調整する液体トナー濃度調整部と、前記液体トナー濃度調整部にキャリア液を搬送するキャリア液供給経路と、前記回収キャリア液搬送経路と接続する回収キャリア液流入口、キャリア液を貯留する貯留部及びキャリア液を搬送するキャリア液供給経路と接続するキャリア液流出口を有する着脱可能なキャリア液補給用カートリッジと、を有することを特徴とする。

**【手続補正10】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0012**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0012】**

本第7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回収部と、回収キャリア液を前記回収部から搬送する回収キャリア液搬送経路と、液体トナー濃度を調整する液体トナー濃度調整部と、前記液体トナー濃度調整部にキャリア液を搬送するキャリア液供給経路と、前記回収キャリア液搬送経路と接続する回収キャリア液流入口、キャリア液を貯留する貯留部及びキャリア液を搬送するキャリア液供給経路と接続するキャリア液流出口を有する着脱可能なキャリア液補給用カートリッジと、液体現像装置と、を有することを特徴とし、本第8発明は、本第7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り、本第9発明は、本第7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。