

【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8月14日(2008.8.14)

【公開番号】特開2007-17685(P2007-17685A)

【公開日】平成19年1月25日(2007.1.25)

【年通号数】公開・登録公報2007-003

【出願番号】特願2005-198780(P2005-198780)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/08 (2006.01)

G 0 3 G 21/18 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/08 1 1 2

G 0 3 G 15/00 5 5 6

【手続補正書】

【提出日】平成20年7月2日(2008.7.2)

【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】

電子写真画像形成装置に着脱可能なカートリッジであって、

電子写真感光体に形成された静電潜像を現像するための現像剤を収容するための現像剤収容部と、

前記収容部に収容された現像剤を、前記静電潜像を現像するための現像手段へ供給するための開口部と、

前記開口部を封止する、開封可能に設けられた封止部材と、

前記収容部に設けられ、前記収容部の長手方向一方の端部から他方の端部へ前記現像剤を搬送しつつ前記開口部から前記現像手段へ前記現像剤を供給する現像剤搬送部材と、

前記搬送部材の駆動と連動して前記封止部材を前記搬送部材の現像剤搬送方向において下流側から上流側に開封する開封手段と、

を有し、

前記搬送部材により前記一方の端部から前記他方の端部へ前記現像剤を搬送する速度をV1、前記開封手段により前記現像剤搬送方向において下流側から上流側へ前記封止部材を開封する速度をV2としたとき、前記速度の関係がV1 > V2となるように構成されたことを特徴とするカートリッジ。

【請求項2】

前記カートリッジは、前記現像手段を有することを特徴とする特徴とする請求項1に記載のカートリッジ。

【請求項3】

前記カートリッジは、前記電子写真感光体を有することを特徴とする特徴とする請求項2に記載のカートリッジ。

【請求項4】

カートリッジが着脱可能であって、カートリッジを装着した状態で運搬可能な電子写真画像形成装置であって、

(1)電子写真感光体に形成された静電潜像を現像するための現像剤を収容するための現像剤収容部と、前記収容部に収容された現像剤を、前記静電潜像を現像するための現像

手段へ供給するための開口部と、前記開口部を封止する、開封可能に設けられた封止部材と、前記収容部に設けられ、前記収容部の長手方向一方の端部から他方の端部へ前記現像剤を搬送しつつ前記開口部から前記現像手段へ前記現像剤を供給する現像剤搬送部材と、前記搬送部材の駆動と連動して前記封止部材を前記搬送部材の現像剤搬送方向において下流側から上流側に開封する開封手段と、を有し、前記搬送部材により前記一方の端部から前記他方の端部へ前記現像剤を搬送する速度をV1、前記開封手段により前記現像剤搬送方向において下流側から上流側へ前記封止部材を開封する速度をV2としたとき、前記速度の関係がV1 > V2となるように構成されたカートリッジと、

(2) 前記カートリッジを取り外し可能に装着するための装着手段と、
を有する電子写真画像形成装置。

【請求項5】

前記カートリッジは、前記現像手段を有することを特徴とすることを特徴とする請求項4に記載の電子写真画像形成装置。

【請求項6】

前記カートリッジは、前記電子写真感光体を有することを特徴とすることを特徴とする請求項5に記載の電子写真画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

上記目的を達成するための本発明の代表的な構成は、電子写真画像形成装置に着脱可能なカートリッジであって、電子写真感光体に形成された静電潜像を現像するための現像剤を収容するための現像剤収容部と、前記収容部に収容された現像剤を、前記静電潜像を現像するための現像手段へ供給するための開口部と、前記開口部を封止する、開封可能に設けられた封止部材と、前記収容部に設けられ、前記収容部の長手方向一方の端部から他方の端部へ前記現像剤を搬送しつつ前記開口部から前記現像手段へ前記現像剤を供給する現像剤搬送部材と、前記搬送部材の駆動と連動して前記封止部材を前記搬送部材の現像剤搬送方向において下流側から上流側に開封する開封手段と、を有し、前記搬送部材により前記一方の端部から前記他方の端部へ前記現像剤を搬送する速度をV1、前記開封手段により前記現像剤搬送方向において下流側から上流側へ前記封止部材を開封する速度をV2としたとき、前記速度の関係がV1 > V2となるように構成されたことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

画像形成の動作としては、プロセスカートリッジ8a、8b、8c、8dが、記録タイミングに合わせて順次駆動され、その駆動に応じて感光体ドラム1a、1b、1c、1dが回転駆動される。そして、各々のプロセスカートリッジ8に対応するスキヤナユニット3が順次駆動される。また、感光体ドラム1が回転することで、感光体ドラム1に接触しながら従動回転する帯電ローラ2が感光体ドラム1の周面に一様な電荷を付与する。スキヤナユニット3は、その感光体ドラム1周面に画像信号に応じて選択的に露光を行って感光体ドラム1周面上に静電潜像を形成する。現像ユニット4内の現像ローラ17は、静電潜像にトナーを転移させて感光体ドラム1周面上にトナー像を形成(現像)する。感光体ドラム1周面上のトナー像は中間転写ベルト5に一括転写され、2次転写ローラ6の位置まで搬送される。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

なお、図5において開口部35の右側35aは図2のプロセスカートリッジでいうところの非駆動側であり、左側35bは図2のプロセスカートリッジでいうところの駆動側である。