

【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24年12月13日(2012.12.13)

【公開番号】特開2011-95417(P2011-95417A)

【公開日】平成23年5月12日(2011.5.12)

【年通号数】公開・登録公報2011-019

【出願番号】特願2009-248063(P2009-248063)

【国際特許分類】

G 03 G 15/00 (2006.01)

G 03 G 21/16 (2006.01)

G 03 G 21/18 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/00 5 5 0

G 03 G 15/00 5 5 4

G 03 G 15/00 5 5 6

【手続補正書】

【提出日】平成24年10月26日(2012.10.26)

【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】

装置本体と、前記装置本体に対して開閉可能な開閉部材と、転写されたトナー画像を担持する中間転写体と、前記中間転写体に残留したトナーを除去するクリーニング部材と、トナー画像をシートに転写する転写部材と、前記転写部材によって転写されたトナー画像をシートに定着する定着部材と、前記定着部材によってトナー画像が定着されたシートを前記装置本体から排出する排出部材と、を有し、前記排出部材によってシートが排出されず前記装置本体内であって前記中間転写体の周囲にシートが残留した場合は、前記開閉部材を開くことで形成される前記中間転写体の周囲の空間から残留したシートを除去可能な画像形成装置において、

前記クリーニング部材を前記中間転写体に対して接離可能にする離間手段を有し、前記離間手段は、前記開閉部材を閉じて画像形成を行っている状態では前記クリーニング部材を前記中間転写体と接触させ、前記開閉部材を開く動作に連動して前記クリーニング部材を前記中間転写体から離間させることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記中間転写体は前記装置本体から着脱可能で、前記中間転写体を画像形成位置にロックするロック手段を有し、前記開閉部材を開くことで前記ロック手段によるロックが解除されることを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記離間手段が、前記中間転写体を画像形成位置にロックする前記ロック手段を兼ねることを特徴とする請求項2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記離間手段はカムを備え、前記開閉部材の開閉動作に連動して前記カムを動作させることにより、前記クリーニング部材を前記中間転写体から離間することを特徴とする請求項1から請求項3の何れか1項に記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記カムは、前記中間転写体の回転軸を中心に回転可能に支持され、前記中間転写体とは独立して回転することを特徴とする請求項4に記載の画像形成装置。

【請求項6】

前記開閉部材と前記離間手段とを連結する駆動伝達手段を備え、前記開閉部材を開閉する駆動力を前記離間手段に伝達することにより、前記クリーニング部材を前記中間転写体から離間することを特徴とする請求項1から請求項5の何れか1項に記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記離間手段を駆動する駆動源と、

前記開閉部材が開いたことを検知する検知手段と、
を備え、

前記検知手段により前記開閉部材が開いたことを検知した際に前記駆動源により前記離間手段を駆動することを特徴とする請求項1から請求項6の何れか1項に記載の画像形成装置。

【請求項8】

前記中間転写体は、回転軸を中心に回転する中間転写ドラムであり、前記中間転写ドラムに対して回動可能な複数の感光体を備えるカートリッジトレイを備え、前記カートリッジの各感光体に対してトナー像を現像する現像手段を備える複数の現像ユニットが、前記カートリッジトレイに対して着脱可能であることを特徴とする請求項1から請求項7の何れか1項に記載の画像形成装置。

【請求項9】

前記開閉部材が開くことで形成される空間に前記カートリッジトレイを回動させ、前記複数の現像ユニットを着脱可能にすることを特徴とする請求項8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】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明に係る画像形成装置の代表的な構成は、装置本体と、前記装置本体に対して開閉可能な開閉部材と、転写されたトナー画像を担持する中間転写体と、前記中間転写体に残留したトナーを除去するクリーニング部材と、トナー画像をシートに転写する転写部材と、前記転写部材によって転写されたトナー画像をシートに定着する定着部材と、前記定着部材によってトナー画像が定着されたシートを前記装置本体から排出する排出部材と、を有し、前記排出部材によってシートが排出されず前記装置本体内であって前記中間転写体の周囲にシートが残留した場合は、前記開閉部材を開くことで形成される前記中間転写体の周囲の空間から残留したシートを除去可能な画像形成装置において、前記クリーニング部材を前記中間転写体に対して接離可能にする離間手段を有し、前記離間手段は、前記開閉部材を閉じて画像形成を行っている状態では前記クリーニング部材を前記中間転写体と接触させ、前記開閉部材を開く動作に連動して前記クリーニング部材を前記中間転写体から離間させることを特徴とする。