

【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2部門第7区分

【発行日】平成18年3月16日(2006.3.16)

【公開番号】特開2001-225981(P2001-225981A)

【公開日】平成13年8月21日(2001.8.21)

【出願番号】特願2000-39282(P2000-39282)

【国際特許分類】

B 6 5 H 5/00 (2006.01)

B 6 5 H 5/38 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 5/00 B

B 6 5 H 5/38

【手続補正書】

【提出日】平成18年1月31日(2006.1.31)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

積載部から繰り出された転写紙を挟持搬送する一対のローラと、上記ローラの一方に当接するクリーニング部材とを備えたクリーニング装置において、

上記クリーニング部材は、このクリーニング部材が当接するローラの回転軸を支点として回動可能な支持部材に基部が取り付けられていることを特徴とするクリーニング装置。

【請求項2】

上記支持部材が上記転写紙の搬送ガイド部材であることを特徴とする請求項1記載のクリーニング装置。

【請求項3】

上記搬送ガイド部材は、最大回動角が上記クリーニング部材の水平線方向に対して90度以下に設定されていることを特徴とする請求項2記載のクリーニング装置。

【請求項4】

上記搬送ガイド部材は不動部に設けられているストッパによって90度以下の最大回動角が規定されていることを特徴とする請求項3記載のクリーニング装置。

【請求項5】

上記一対のローラのうちで、上記クリーニング部材が対向当接する側のローラには、上記転写紙の搬送方向と逆方向への回転を阻止する構成が設けられていることを特徴とする請求項1記載のクリーニング装置。

【請求項6】

請求項1乃至6のうちの一つに記載のクリーニング装置を用いる給紙装置であって、転写紙を挟持搬送可能な一対のローラと、

上記ローラのうちの一方に当接可能なクリーニング部材と、

上記ローラの近傍に配置されて上記クリーニング部材が当接する側のローラの回転支軸を支点として回動可能な搬送ガイド部材とを備え、

上記搬送ガイド部材には、上記クリーニング部材に隣接して紙粉の収容部が設けられていることを特徴とする給紙装置。

【請求項7】

潜像担持体上に有する可視像を転写紙に転写する構成を備えた画像形成装置であって、

上記転写が行われる転写位置に向けて転写紙を給送する給紙部と、
上記潜像担持体に対する可視像処理を行うプロセスカートリッジとを備え、

上記プロセスカートリッジは、画像形成装置内の定位置とこの定位置から外れる位置とに変位可能に設けられ、変位する際に上記クリーニング部材を清掃する手段を備えていることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 8】

上記清掃する手段は、クリーニング部材に体呼応する上記プロセスカートリッジの面に設けられたブレードで構成され、プロセスカートリッジが定位置から外れる位置に変位する際に上記クリーニング部材に堆積した紙粉を除去することを特徴とする請求項7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】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

【課題を解決するための手段】

請求項1記載の発明は、積載部から繰り出された転写紙を挟持搬送する一対のローラと、上記ローラの一方に当接するクリーニング部材とを備えたクリーニング装置において、

上記クリーニング部材は、このクリーニング部材が当接するローラの回転軸を支点として回動可能な支持部材に基部が取り付けられていることを特徴としている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

請求項3記載の発明は、上記搬送ガイド部材は、最大回動角が上記クリーニング部材の水平線方向に対して90度以下に設定されていることを特徴としている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

請求項5記載の発明は、上記一対のローラのうちで、上記クリーニング部材が対向当接する側のローラには、上記転写紙の搬送方向と逆方向への回転を阻止する構成が設けられていることを特徴としている。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

請求項6記載の発明は、請求項1乃至6のうちの一つに記載のクリーニング装置を用いる給紙装置であって、転写紙を挟持搬送可能な一対のローラと、上記ローラのうちの一方に当接可能なクリーニング部材と、上記ローラの近傍に配置されて上記クリーニング部材が当接する側のローラの回転支軸を支点として回動可能な搬送ガイド部材とを備え、上記搬送ガイド部材には、上記クリーニング部材に隣接して紙粉の収容部が設けられていることを特徴としている。

【手続補正6】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0021**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0021】**

請求項7記載の発明は、潜像担持体上に有する可視像を転写紙に転写する構成を備えた画像形成装置であって、上記転写が行われる転写位置に向けて転写紙を給送する給紙部と、上記潜像担持体に対する可視像処理を行うプロセスカートリッジとを備え、上記プロセスカートリッジは、画像形成装置内の定位置とこの定位置から外れる位置とに変位可能に設けられ、変位する際に上記クリーニング部材を清掃する手段を備えていることを特徴としている。

【手続補正7】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0022**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0022】**

請求項8記載の発明は、上記清掃する手段は、クリーニング部材に体呼応する上記プロセスカートリッジの面に設けられたブレードで構成され、プロセスカートリッジが定位置から外れる位置に変位する際に上記クリーニング部材に堆積した紙粉を除去することを特徴としている。

【手続補正8】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0043**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0043】****【発明の効果】**

請求項1および2記載の発明によれば、クリーニング部材がクリーニング対象部材であるローラの支持部材に設けられているので、ローラとの対向位置関係を維持することが可能となり、ローラの取り付け位置の精度に関係なくローラの位置を基準としてクリーニング部材を当接させることができる。これにより、ローラ周面に付着している紙粉を効率よく除去回収することが可能になる。特に、請求項2記載の発明によれば、ローラの支持部材としてローラ近傍に配置される搬送ガイド部材を用いることにより、ローラの取り付け位置とクリーニング部材の取り付け位置とをまとめて整合させることができ、精度維持のための作業が簡単となる。

【手続補正9】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0044**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0044】**

請求項3および4記載の発明によれば、クリーニング部材の支持部材が回動する際の最大角度がクリーニング部材の水平線方向に対して90度以下に抑えるようになっているので、紙詰まりの解消などで支持部材が回動された場合でもクリーニングブレードの大麻つている紙粉が重力の影響を受けてこぼれ落ちやすくなるのを防止することができる。これにより、除去回収した紙粉が転写紙や周辺部材へ再付着するのを確実に防止できる。

【手続補正10】**【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】

請求項5記載の発明によれば、クリーニング部材が当接している側のローラが転写紙の搬送方向と逆方向への回転を阻止されているので、搬送方向への回転を基準として紙粉を除去回収するクリーニング部材に堆積した紙粉がその回転方向の変化によってローラ側に逆転移するのが確実に防止できる、これにより、仮に、クリーニング部材が当接しているローラを逆転させるような事態があっても、除去回収した紙粉が転写紙やその周辺部に零れたりすることが確実に防げる。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

請求項6記載の発明によれば、搬送ガイド部材にクリーニング部材によって除去回収された紙粉を収容できる構成を備えているので、クリーニング部材上に堆積した紙粉が自らの重力によって転写紙や周辺部材に落下したり零れたりするのを防止することが可能となる。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0047】

請求項7および8記載の発明によれば、画像形成装置内の定位置およびこの定位置から外れる位置に変位可能なプロセスカートリッジにクリーニング部材の清掃部材を設け、プロセスカートリッジの変位に応じてクリーニング部材に堆積した紙粉を除去することができる、紙粉の溢れやこぼれを防止して転写紙や周辺部材への再付着を特別な構造を新たに設けることなく防止することが可能となる。