

【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25年8月1日(2013.8.1)

【公開番号】特開2012-13971(P2012-13971A)

【公開日】平成24年1月19日(2012.1.19)

【年通号数】公開・登録公報2012-003

【出願番号】特願2010-150771(P2010-150771)

【国際特許分類】

G 03 G 15/20 (2006.01)

G 03 G 15/00 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/20 5 0 5

G 03 G 15/00 5 5 0

【手続補正書】

【提出日】平成25年6月18日(2013.6.18)

【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】

シートにトナー画像を転写する転写手段と、

前記転写手段によりシートに転写されたトナー画像を加熱定着させる定着手段と、

シートに水溶液を付加する水溶液付加手段と、

を備え、

前記水溶液付加手段は、前記定着手段によりトナー画像を加熱定着されたシートに、水分の蒸発を妨げる潮解性物質を含む水溶液を付加することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記潮解性物質は、アミンオキシドからなる化合物群に属してい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】

前記シートが紙のとき、前記潮解性物質は、紙の纖維間の水素結合を切り離してセルロースを溶解する作用を有し、

前記潮解性物質において少なくとも一つは、N-メチルモルホリン-N-オキシド(MMNO)またはN-エチルモルホリン-N-オキシド(EMNO)を含む溶液であ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】

前記潮解性物質は、アミンからなる化合物群に属してい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5】

前記潮解性物質において少なくとも一つは、塩化コリンを含む溶液であ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】

前記水溶液には、界面活性剤を含むことを特徴とする請求項1～5の何れか1項に記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記水溶液付加手段が該シートの表裏側に配置されており、該水溶液付加手段により該シ

ートの両面もしくは片面に水溶液を付加することを特徴とする請求項1～6の何れか1項に記載の画像形成装置。

【請求項8】

前記水溶液付加手段は噴霧ノズルまたはウォータージェット機構を有することを特徴とする請求項7に記載の画像形成装置。

【請求項9】

加熱定着されたシートが乾燥し、再びシートの水分量が放置環境と平衡状態となる前に前記シートに潮解性物質を含む水溶液を付加することを特徴とする請求項1～8の何れか1項に記載の画像形成装置。

【請求項10】

前記水溶液付加手段は、シートが前記定着手段を通過しトナー画像をシートに定着した後のシート搬送途中にシートに潮解性物質を含む水溶液を付加することを特徴とする請求項9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】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

前記目的を達成するための本発明に係る画像形成装置の代表的な構成は、シートにトナー画像を転写する転写手段と、前記転写手段によりシートに転写されたトナー画像を加熱定着させる定着手段と、シートに水溶液を付加する水溶液付加手段と、を備え、前記水溶液付加手段は、前記定着手段によりトナー画像を加熱定着されたシートに、水分の蒸発を妨げる潮解性物質を含む水溶液を付加することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

像担持体120の表面に形成して担持された各トナー画像は、一次転写装置124Y, 124M, 124C, 124Kによって無端状ベルトによる中間転写体125の上に順次重ねて一次転写される。そして、Y, M, C, K全色が一次転写された中間転写体125上のトナー画像は、その後に転写手段となる二次転写装置126によってシート103の上に一括して二次転写される。転写されたトナー画像を担持したシート103は画像形成されたシート103にトナー画像を加熱定着させる定着手段を備えた定着装置1に搬送される。