

【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23年3月17日(2011.3.17)

【公開番号】特開2009-204911(P2009-204911A)

【公開日】平成21年9月10日(2009.9.10)

【年通号数】公開・登録公報2009-036

【出願番号】特願2008-47342(P2008-47342)

【国際特許分類】

G 03 G 15/20 (2006.01)

G 03 G 15/16 (2006.01)

G 03 G 15/11 (2006.01)

F 16 C 13/00 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/20 5 1 5

G 03 G 15/16

G 03 G 15/10 1 1 3

F 16 C 13/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成23年2月2日(2011.2.2)

【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】

軸方向に延在する溝を周面に有するローラ基部、及び前記ローラ基部の前記周面に配された樹脂層もしくは弾性材層を備え、転写材のトナー及び液体キャリアを含む液体現像剤で現像された像が転写された面に接触して前記像を定着する第1の定着ローラと、

前記定着ローラに前記転写材を介して押圧する第1の加圧ローラと、

前記第1の定着ローラ及び前記第1の加圧ローラで定着された前記転写材の前記像が転写された面に接触する第2の定着ローラと、

前記第2の定着ローラと前記転写材を介して押圧する第2の加圧ローラと、

を有することを特徴とする定着装置。

【請求項2】

前記定着ローラの前記ローラ基部の前記溝は、前記定着ローラの軸方向の一端から他端へ1方向に延在した螺旋状である請求項1に記載の定着装置。

【請求項3】

前記定着ローラの前記ローラ基部の前記溝は、クロスハッチ形状である請求項1に記載の定着装置。

【請求項4】

前記樹脂層または弾性材層の厚さは、前記ローラ基部の前記溝の深さより厚くした請求項1乃至請求項3のいずれか1つに記載の定着装置。

【請求項5】

前記第1の定着ローラの表面の液体現像剤に対する接觸角は、前記第2の定着ローラの表面の液体現像剤に対する接觸角より小さい請求項1乃至4のいずれか1つに記載の定着装置。

【請求項6】

潜像が形成される潜像担持体と、

前記潜像担持体に形成された潜像をトナー及び液体キャリアを含む液体現像剤で現像する現像部と、

液体現像剤で現像された像を転写材に転写する転写部と、

軸方向に延在する溝を周面に有するローラ基部及び前記ローラ基部の前記周面に配された樹脂層もしくは弾性材層を備えて前記転写材の前記像が転写された面に接触して前記像を定着する第1の定着ローラ、前記定着ローラに前記転写材を介して押圧する第1の加圧ローラ、前記第1の定着ローラ及び前記第1の加圧ローラで定着された前記転写材の前記像が転写された面に接触する第2の定着ローラ、及び前記第2の定着ローラと前記転写材を介して押圧する第2の加圧ローラを備える定着部と、

を備えることを特徴とする画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明の定着装置は、前記課題を解決するために、軸方向に延在する溝を周面に有するローラ基部、及び前記ローラ基部の前記周面に配された樹脂層もしくは弾性材層を備え、転写材のトナー及び液体キャリアを含む液体現像剤で現像された像が転写された面に接触して前記像を定着する第1の定着ローラと、前記定着ローラに前記転写材を介して押圧する第1の加圧ローラと、前記第1の定着ローラ及び前記第1の加圧ローラで定着された前記転写材の前記像が転写された面に接触する第2の定着ローラと、前記第2の定着ローラと前記転写材を介して押圧する第2の加圧ローラと、を有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】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

また、本発明の定着装置は、前記定着ローラの前記ローラ基部の前記溝は、前記定着ローラの軸方向の一端から他端へ1方向に延在した螺旋状である。

【手続補正4】

【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】

また、本発明の定着装置は、前記定着ローラの前記ローラ基部の前記溝は、クロスハッチ形状である。

【手続補正5】

【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】

また、本発明の定着装置は、前記樹脂層または弾性材層の厚さは、前記ローラ基部の前記溝の深さより厚くした。

【手続補正6】

【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】

また、本発明の定着装置は、前記第1の定着ローラの表面の液体現像剤に対する接触角は、前記第2の定着ローラの表面の液体現像剤に対する接触角より小さい。

【手続補正7】

【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】

また、本発明の画像形成装置は、潜像が形成される潜像担持体と、前記潜像担持体に形成された潜像をトナー及び液体キャリアを含む液体現像剤で現像する現像部と、液体現像剤で現像された像を転写材に転写する転写部と、軸方向に延在する溝を周面に有するローラ基部及び前記ローラ基部の前記周面に配された樹脂層もしくは弾性材層を備えて前記転写材の前記像が転写された面に接触して前記像を定着する第1の定着ローラ、前記定着ローラに前記転写材を介して押圧する第1の加圧ローラ、前記第1の定着ローラ及び前記第1の加圧ローラで定着された前記転写材の前記像が転写された面に接触する第2の定着ローラ、及び前記第2の定着ローラと前記転写材を介して押圧する第2の加圧ローラを備える定着部と、を備えることを特徴とする。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】