

【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 1 月 10 日 (2008.1.10)

【公開番号】特開 2005-208596 (P2005-208596A)
 【公開日】平成 17 年 8 月 4 日 (2005.8.4)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-030
 【出願番号】特願 2004-359888 (P2004-359888)
 【国際特許分類】

G 0 3 G 15/20 (2006.01)

【 F I 】

G 0 3 G 15/20 5 0 5

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 11 月 20 日 (2007.11.20)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 3 】

転写部で感光ドラム 1 0 4 面側からトナー画像の転写を受けた記録材（被加熱材）は、感光ドラム 1 0 4 面から分離され、被加熱材上の像を加熱する加熱装置としての定着装置 1 1 6 へ搬送されて未定着トナー画像の定着処理を受け、排紙ローラ 1 1 7 により装置外部の排紙トレイ 1 1 8 上に排紙される。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 7 】

発熱体として加熱ローラ（以下、定着ローラと記す）1 は誘導発熱体製の中空（円筒状）のローラ（中空ローラ：電磁誘導発熱性部材）であり、その外周面にトナー離型層 1 a を形成具備させてある。本例においてそのトナー離型層 1 a は P T F E 3 0 μ m で構成されている。この定着ローラ 1 はその両端部側をそれぞれ定着装置の手前側と奥側の側板 2 1 ・ 2 2 間に軸受（ベアリング）2 3 を介して回転可能に支持させて配設してある。また内空部には磁場（磁束）発生手段としての加熱アセンブリ（励磁コイルユニット）3 を挿入してその両端部側をそれぞれ定着装置の手前側と奥側の保持部材 2 4 ・ 2 5 に非回転に固定支持させて配置してある。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 4 1 】

上記のように定着ローラ 1 ・加圧ローラ 2 が回転駆動され、定着ローラ 1 が加熱アセンブリ 3 の励磁コイル 5 への電力供給により誘導発熱して所定の定着温度に温調された状態において、画像形成装置の前記転写部において静電的に転写された未定着トナー画像 t を担持した記録材 S が定着装置 1 1 6 の定着ニップ部 N に導入されて挟持搬送されていく。この挟持搬送過程で記録材 S 上の未定着トナー画像 t が定着ローラ 1 の熱とニップ圧で固

着画像として記録材面に定着される。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００４２

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００４２】

（３）定着装置の非通紙部領域の過昇温防止

定着ローラ１はサーミスタ７により表面温度が２００ となるように温調制御されているため、スタンバイ時や通紙時の通紙域においては定着ローラ温度が前記のキュリー点温度２２０ を超えることはない。このとき、磁場発生手段から発生した磁力線Ｆは図５の（ａ）のように誘導発熱体である定着ローラ１の表面に集中して通り、誘導発熱体１の内部に浸透するに従って指数的に密度が低下していく（表皮効果）。今、磁束密度が０．３６８倍まで低減する深さを浸透深さ（表皮深さ） とよび、一般に次式で表される。

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００４８

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００４８】

定着ローラ１の温度検知手段であるサーミスタ７は上記の最小用紙幅Ｐ２の領域内に対応する定着ローラ表面部分の温度を検知するように配置されていて、定着ローラ１はこの領域の定着ローラ表面温度が所定の定着温度、本例では２００ に立ち上げられて温調維持されるように、上記のサーミスタ７を含む制御系５１・５２で励磁コイル５への電力供給が制御される。即ち、発熱体１の被加熱材搬送領域内の温度を所望の定着温度になるようにコイル５に電力を供給する電力供給手段を有する。