

【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 17 年 9 月 2 日 (2005.9.2)

【公開番号】特開 2002-296936 (P2002-296936A)
【公開日】平成 14 年 10 月 9 日 (2002.10.9)
【出願番号】特願 2002-57414 (P2002-57414)
【国際特許分類第 7 版】

G 0 3 G 15/20

H 0 5 B 6/14

【F I】

G 0 3 G 15/20 1 0 1

G 0 3 G 15/20 1 0 2

H 0 5 B 6/14

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 3 月 3 日 (2005.3.3)

【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】

トナーを記録媒体に定着させる定着システムにおいて、
金属層を含む定着ローラと、
該定着ローラに接触する加圧ローラと、
前記定着ローラの外部にあり、前記定着ローラの前記金属層と協働可能に連携する誘導加熱要素と、を備えることを特徴とするシステム。

【請求項 2】

前記定着ローラは、内面上に金属層を配置したポリマー管を備えることを特徴とする請求項 1 記載のシステム。

【請求項 3】

前記金属層は、前記定着ローラの金属管からなることを特徴とする請求項 1 記載のシステム。

【請求項 4】

前記金属管は、エラストマー材料でできた層でコーティングされていることを特徴とする請求項 3 記載のシステム。

【請求項 5】

前記誘導加熱要素は、中央の磁極と、2 つの対向する磁束集中用部材とを備えることを特徴とする請求項 1 記載のシステム。

【請求項 6】

前記誘導加熱要素は、前記中央の磁極に巻き付けたコイルを備えることを特徴とする請求項 5 記載のシステム。

【請求項 7】

前記誘導加熱要素は、2 つの極と 2 つのコイルとを含み、それぞれの極に 1 つのコイルが巻き付けられていることを特徴とする請求項 1 項記載のシステム。

【請求項 8】

前記コイルからの磁束の浮遊を抑制する電磁シールドをさらに備えることを特徴とする請求項 7 記載のシステム。

【請求項 9】

トナーを記録媒体に定着させる装置において、
トナーを前記記録媒体の表面に引き寄せる手段と、定着システムと、を備え、
前記定着システムは、
金属層を含む定着ローラと、
該定着ローラに接触する加圧ローラと、
前記定着ローラの外部にある誘導加熱要素と、を含むことを特徴とする装置。

【請求項 10】

定着システムの定着ローラを加熱する方法において、
前記定着ローラの外面に非常に接近して誘導加熱要素を配置する段階と、
前記誘導加熱要素のコイルに高周波電流を流して磁束を作り出す段階と、
前記磁束を前記定着ローラに向けて、前記ローラ内に熱を発生する渦電流を前記定着ローラの金属層内に誘導する段階と、を備えることを特徴とする方法。