

【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 6 月 9 日 (2005.6.9)

【公開番号】特開 2002-148985 (P2002-148985A)
 【公開日】平成 14 年 5 月 22 日 (2002.5.22)
 【出願番号】特願 2000-344522 (P2000-344522)
 【国際特許分類第 7 版】

G 0 3 G 15/20

【F I】

G 0 3 G 15/20 1 0 2

G 0 3 G 15/20 1 0 7

【手続補正書】
 【提出日】平成 16 年 8 月 25 日 (2004.8.25)
 【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】

次の構成要件 (A 01) ~ (A 03) を備えた定着装置、
 (A 01) 互いに圧接する領域により定着領域を形成し、前記定着領域に進入した記録シートを挾持して記録シート搬送方向に回転する加熱ロールおよびエンドレスの加圧ベルト、
 (A 02) 前記エンドレスの加圧ベルトの内部に配置され且つ加圧ベルトの幅方向に延びるベルト支持フレームと、前記ベルト支持フレームの両端部にそれぞれ装着され且つ加圧ベルト端部のベルト幅方向の位置を規制するベルト外端位置規制面および加圧ベルト端部内周面をガイドするベルト端部ガイド面を有する端部装着部材とを有するベルト支持部材、
 (A 03) 前記ベルト端部ガイド面に前記加圧ベルトの回転方向に沿う複数の溝が形成された前記端部装着部材。

【請求項 2】

次の構成要件 (A 01) (A 02) , (A 04) を備えた定着装置、
 (A 01) 互いに圧接する領域により定着領域を形成し、前記定着領域に進入した記録シートを挾持して記録シート搬送方向に回転する加熱ロールおよびエンドレスの加圧ベルト、
 (A 02) 前記エンドレスの加圧ベルトの内部に配置され且つ加圧ベルトの幅方向に延びるベルト支持フレームと、前記ベルト支持フレームに装着され且つ加圧ベルトの内周面をガイドするベルトガイドとを有するベルト支持部材、
 (A 04) 前記加圧ベルトの内周面をガイドする表面に前記加圧ベルトの回転方向に沿う複数の溝が形成された前記ベルトガイド。

【請求項 3】

次の構成要件 (A 05) を備えた請求項 1 または 2 記載の定着装置、
 (A 05) 摩擦接触時に摩耗するように構成された前記加圧ベルトの幅方向端面または前記ベルト外端位置規制面。

【請求項 4】

次の構成要件 (A 01) , (A 06) , (A 07) を備えた定着装置、
 (A 01) 互いに圧接する領域により定着領域を形成し、前記定着領域に進入した記録シートを挾持して記録シート搬送方向に回転する加熱ロールおよびエンドレスの加圧ベルト、
 (A 06) 内面に潤滑剤が塗布される前記エンドレスの加圧ベルトの内部に配置され且つ加圧ベルトの幅方向に延びるベルト支持フレームと、このベルト支持フレームにより前記加

圧ベルトの裏面を加熱ロールに向けて押圧する定着パッドとを有し、前記加圧ベルトを回転可能に支持するベルト支持部材、

(A07) 前記定着パッド表面に前記潤滑剤の浸透を防止する潤滑剤浸透防止処理が施された前記定着パッド。

【請求項5】

次の構成要件(A01)、(A06)、(A08)を備えた定着装置、

(A01) 互いに圧接する領域により定着領域を形成し、前記定着領域に進入した記録シートを挟持して記録シート搬送方向に回転する加熱ロールおよびエンドレスの加圧ベルト、
(A06) 内面に潤滑剤が塗布される前記エンドレスの加圧ベルトの内部に配置され且つ加圧ベルトの幅方向に延びるベルト支持フレームと、このベルト支持フレームにより前記加圧ベルトの裏面を加熱ロールに向けて押圧する定着パッドとを有し、前記加圧ベルトを回転可能に支持するベルト支持部材、

(A08) 前記潤滑剤を含浸した前記定着パッド。

【手続補正2】

【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】

(第1発明)

前記課題を解決するために、第1発明の定着装置は、次の構成要件(A01)～(A03)を備えたことを特徴とする。

(A01) 互いに圧接する領域により定着領域(Q5)を形成し、前記定着領域(Q5)に進入した記録シート(S)を挟持して記録シート搬送方向に回転する加熱ロール(Fh)およびエンドレスの加圧ベルト(Fp)、

(A02) 前記エンドレスの加圧ベルト(Fp)の内部に配置され且つ加圧ベルト(Fp)の幅方向に延びるベルト支持フレーム(7)と、前記ベルト支持フレーム(7)の両端部にそれぞれ装着され且つ加圧ベルト(Fp)端部のベルト幅方向の位置を規制するベルト外端位置規制面(5d, 6d)および加圧ベルト(Fp)端部内周面をガイドするベルト端部ガイド面(5e, 6e)を有する端部装着部材(5, 6)とを有するベルト支持部材(5～22)、

(A03) 前記ベルト端部ガイド面(5e, 6e)に前記加圧ベルト(Fp)の回転方向に沿う複数の溝(5e1, 6e1)が形成された前記端部装着部材(5, 6)。

【手続補正3】

【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】

(第1発明の作用)

前記構成を備えた第1発明の定着装置では、ベルト支持フレーム(7)、定着パッド(21)、パッド押圧部材(18)、ベルトガイド(12, 13)、および前記ベルト支持フレームの端部に装着される端部装着部材(5, 6)を有するベルト支持部材(5～22)は、加圧ベルト(Fp)を回転可能に支持する。

前記エンドレスの加圧ベルト(Fp)の内部に配置され且つ加圧ベルト(Fp)の幅方向に延びるベルト支持フレーム(7)の両端部にそれぞれ装着された端部装着部材(5, 6)は、ベルト外端位置規制面(5d, 6d)およびベルト端部ガイド面(5e, 6e)を有し、ベルト外端位置規制面(5d, 6d)は、加圧ベルト(Fp)端部のベルト幅方向の位置を規制し、ベルト端部ガイド面(5e, 6e)は加圧ベルト(Fp)端部内周面をガイドする。

前記ベルト支持部材(5～22)により回転可能に支持された加圧ベルト(Fp)が加熱ロール(Fh)に圧接する状態で、前記加圧ベルト(Fp)および加熱ロール(Fh)は、互いに圧接する領域により定着領域(Q5)を形成して記録シート搬送方向に回転し、前記定着領域(Q5)に進入した記録シート(S)を挟持して搬送しながら、記録シート(S)上のトナーを定着する。

前記端部装着部材(5,6)は、前記ベルト端部ガイド面(5e,6e)に前記加圧ベルト(Fp)の回転方向に沿う複数の溝(5e1,6e1)が形成されており、前記溝(5e1,6e1)はベルト端部の内周面に付着した潤滑剤(オイル等)が外端側に移動するのを防止し、ベルト外端から外方に漏出するのを防止する。

【手続補正4】

【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】

(第2発明)

また、第2発明の定着装置は、前記第1発明の次の構成要件(A01)と次の構成要件(A02)、(A04)とを備えたことを特徴とする。

(A02) 前記エンドレスの加圧ベルト(Fp)の内部に配置され且つ加圧ベルト(Fp)の幅方向に延びるベルト支持フレーム(7)と、前記ベルト支持フレーム(7)に装着され且つ加圧ベルト(Fp)の内周面をガイドするベルトガイド(12,13)とを有するベルト支持部材(5～22)、

(A04) 前記加圧ベルト(Fp)の内周面をガイドする表面に前記加圧ベルト(Fp)の回転方向に沿う複数の溝(12a,13b)が形成された前記ベルトガイド(12,13)。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

(第2発明の作用)

前記構成を備えた第2発明の定着装置では、前記エンドレスの加圧ベルト(Fp)の内部に配置されたベルト支持部材(5～22)のベルト支持フレーム(7)は、加圧ベルト(Fp)の幅方向に延びる。前記ベルト支持フレーム(7)に装着されたベルトガイド(12,13)は、加圧ベルト(Fp)の内周面をガイドする。

前記加圧ベルト(Fp)の内周面をガイドする前記ベルトガイド(12,13)の表面には、前記加圧ベルト(Fp)の回転方向に沿う複数の溝(12a,13b)が形成されており、前記複数の溝(12a,13b)は、ベルト端部の内周面に付着した潤滑剤(オイル等)が外端側に移動するのを防止し、ベルト外端から外方に漏出するのを防止する。