

【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19年5月24日(2007.5.24)

【公開番号】特開2005-292335(P2005-292335A)

【公開日】平成17年10月20日(2005.10.20)

【年通号数】公開・登録公報2005-041

【出願番号】特願2004-105248(P2004-105248)

【国際特許分類】

G 03 G 15/20 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/20 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月29日(2007.3.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

図8において、21はスリーブ状の定着フィルム25の内面をガイドするガイド部材である。ガイド部材21の両端部には定着フランジ60が嵌め合わされている。各フランジ60は、定着フィルム25の端部と嵌合して該フィルムの回転軌跡をガイドする内周摺動部60aと、定着フィルム25の端部位置を規制するように該内周摺動部のフィルム摺動面(外周面)と略直交する外周壁60bなどを備えてなる。定着フィルム25は不図示の加圧ローラと圧接して定着ニップ部を形成し、回転駆動された加圧ローラから定着ニップ部を介して回転力を受けることによって回転する。その回転中において、図9において矢印Aにて示すように、定着フィルム25にスラスト方向への寄りが発生した場合、定着フィルム25の端部が定着フランジ60の外周壁60bで止められ、その位置で回転を続ける。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

しかしながら、前述のフィルム加熱方式の加熱定着装置において、上記のような耐久性の高い材料を定着フィルム25に用いた場合においても、定着フィルムの円筒度や厚みのばらつき等の他に、加圧部材である加圧ローラの径の振れが大きい場合や加圧力のバランスが十分にとれていない場合等には、定着フィルムはヒータの長手方向(加圧ローラの軸方向)の一方の端部側に偏ってしまい、やがて定着フィルムの端部は、定着フランジ60の外周壁60bに突き当たってしまう。この状態が継続すると、定着フランジ60の内周摺動部60aの根元部すなわち外周壁60bとの交差部にある部品加工上のR部により、定着フィルム25の端部にはその内面側から外面側に押し開かれる状態で力が加わり続けるために亀裂が生じ、最終的には短冊状に破れてしまい、画像不良、トナーの定着不良、用紙詰まりなどの問題を引き起こす場合があった。

【手続補正3】

【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】

【0023】

この画像形成装置は給紙トレイ1、シート積載台2、給紙ローラ3からなるシート給送装置を備えている。給紙トレイ1内のシート積載台2に積載された被加熱材としての転写材Pは、給紙ローラ3により最上位の転写材から一枚ずつピックアップされ、搬送ローラ4、搬送コロ5によってレジスト部へと送られる。転写材Pはレジストローラ6とレジストコロ7からなるレジスト部で搬送方向を揃えられた後、画像形成部(作像手段)へと給送される。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

感光ドラム8は、矢印の時計方向に所定の速度で回転駆動され、その回転過程において、帯電器9により所定の極性・電位に一様に帯電処理され、その一様帯電面にレーザスキヤナユニット13から画像情報パターンに基づくレーザ光Lが照射される。これにより回転する感光ドラム8上に走査露光した画像情報パターンに対応した静電潜像が電子写真方式で形成される。この潜像は現像器10により現像剤としてのトナーにより現像され、この現像されたトナー像は転写ローラ(転写手段)14により感光ドラム8上から転写材Pに転写される。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

トナー像の転写を終えた転写材Pは加熱ユニット20と加圧体としての加圧ローラ30からなる加熱定着装置(定着手段)15に搬送され、該加熱定着装置により、転写材上に形成担持された未定着トナー像が固着画像として加熱定着される。本実施例における定着装置15はフィルム加熱方式・加圧ローラ駆動タイプの加熱定着装置である。この加熱定着装置(以下、定着装置と記す)15については次の(2)項で詳述する。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

a) 定着フランジ23の第1実施例

図4に示されるように、定着フランジ23は、定着フィルム25の端部(スラスト方向端部)と嵌合して当該フィルムの回転軌跡をガイドする内周摺動部23aと、定着フィルム24の端部位置を規制するように該内周摺動部のフィルム摺動面(外周面)と略直交する外周壁23bなどを備えてなる。内周摺動部23aの根元部すなわち外周壁25bとの交差部は略溝形状23a1に形成され、定着フィルム25端部の内周面25aと接触しないようになっている。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0039】**

通電発熱体に対する電力供給によりヒータ24が加熱され、また定着フィルム25が回転駆動されている状態において、加圧ローラ30の弾性層32の変形によって生じる弾性力により該ヒータとの間に形成された圧接ニップ部N（定着ニップ部）に転写材Pが先端より定着入口ガイド41によって導入（通紙）されることで、該転写材Pが定着フィルムに密着して定着フィルムと一緒に重なった状態で定着ニップ部Nを通過していく。

【手続補正8】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0041****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0041】**

定着フィルム25は、回転駆動状態（回転時）において、ヒータ24の長手方向（加圧ローラ30の軸方向）の一方の端部側に偏り、定着フィルムの端部が定着フランジ23の外周壁23bに突き当たった場合にも、内周摺動部23aの根元部分が略溝形状23a1となっているため、定着フィルムの端部にはその内面側から外面側に押し開かれる方向の力が加わることがなく、定着フィルムの端部に亀裂や破れが発生するのを防止することができる。