

【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11月15日(2007.11.15)

【公開番号】特開2002-108132(P2002-108132A)

【公開日】平成14年4月10日(2002.4.10)

【出願番号】特願2000-296813(P2000-296813)

【国際特許分類】

**G 03 G 15/20 (2006.01)**

【F I】

G 03 G 15/20 109

G 03 G 15/20 101

【手続補正書】

【提出日】平成19年9月27日(2007.9.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項5】 加熱源が内包されている回転体と加圧部材の圧接で形成される定着部の温度が100以下の場合において、前記温度T1で1段階以上、温度制御することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

(5) 加熱源が内包されている回転体と加圧部材の圧接で形成される定着部の温度が100以下の場合において、前記温度T1で1段階以上、温度制御することを特徴とする(1)乃至(4)のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

定着装置9は、トナーを加熱する加熱体(加熱源)としてのセラミックヒータ(以下便宜上単に「ヒータ」と言う)91と、このヒータ91を内包する円筒状の定着フィルム(定着用の回転体、以下単に「フィルム」と言う)92と、フィルム92の一部に圧接された別の定着用の回転体としての加圧ローラ(加圧部材)93と、ヒータ91の温度を制御する温度制御手段94とを主要構成部材として構成されている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0050】

フィルム92は、ポリイミド等の耐熱樹脂を円筒状に外径24mmで形成したもので

あり、上述のヒータ91及びヒータホルダ95に遊嵌されている。このフィルム92は、後述の加圧ローラ93によってヒータ91に押し付けられており、これにより裏面がヒータ91の下面に当接されるようになっている。フィルム92と加圧ローラ93の圧接部が定着ニップ部N(定着部)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】0059

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0059】

a) 後加熱制御

まずは、図3において、「後加熱制御」について説明する。これはプリント終了後の駆動停止時(記録材排出後の駆動停止時)に、定着ニップ部Nをトナーが軟化する温度以上に昇温させ、定着ニップ部内部にてフィルム92及び加圧ローラ93に付着した各々のオフセットトナーを結合させてフィルム92側に転移させる制御である(特開平2000-122463号公報)。

#### 【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0094

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0094】

前回転温度制御時間を $t_1$ とすると、時間 $t_1$ において一定温度制御を行った時、フィルム92に付着した「汚れトナー」の残存率が70%以上になる一定温度を $T_1$ とし、時間 $t_1$ に対して $t_2 = t_1 \times 0.4$ なる時間 $t_2$ において温度 $T_1$ 以下で少なくとも1段階は温度制御することで常に加圧ローラ汚れを防止できる。

#### 【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0095

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0095】

ここで、前回転温度制御時間 $t_1$ は、プリント信号入力後のモータ駆動開始から1枚目の記録材が定着ニップ部Nに突入するまでの時間とする。モータ駆動開始とヒータへの通電開始のタイミングが異なる場合は、どちらか早い方のタイミングを基点とする(図14)。

#### 【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0127

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0127】

このように、実施の形態1で説明したフィルムに付着した「汚れトナー」の残存率の関係や時間を満足させておけば、前回転温度制御シーケンスでの段回数は1段階以上、いくつ設定してもかまわない。