

【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】令和4年9月12日(2022.9.12)

【公開番号】特開2021-43247(P2021-43247A)

【公開日】令和3年3月18日(2021.3.18)

【年通号数】公開・登録公報2021-014

【出願番号】特願2019-162957(P2019-162957)

【国際特許分類】

G 03 G 15/20(2006.01)

10

【F I】

G 03 G 15/20 530

【手続補正書】

【提出日】令和4年9月2日(2022.9.2)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1の回転体と、

前記第1の回転体の外周面に接触する第2の回転体と、

前記第1の回転体の内周側に位置し、前記第1の回転体を支持して前記第1の回転体と前記第2の回転体との接触領域であるニップ領域を形成するニップ形成部材と、

前記第1の回転体の内部空間に配置され、前記ニップ形成部材によって保持されるヒータと、を備え、記録材に担持されたトナー像を前記ニップ領域において加熱する定着装置であって、

前記ニップ形成部材が、

30

前記ニップ領域の内側、かつ記録材の搬送方向の下流側の端部の近傍に位置し、前記第1の回転体の内周面と当接する第1の凸部と、

前記ニップ領域の外側、かつ前記搬送方向の下流側に位置し、前記第1の回転体の前記内周面と当接する第2の凸部と、を有し、

前記ヒータが前記第1の回転体の前記内周面と接している前記ニップ領域における前記第1の回転体と前記第2の回転体との接触面を通り、当該接触面と平行に伸びるニップ接線に対して直交する方向において、前記第2の凸部の先端と前記ニップ接線との間の距離が、前記第1の凸部の先端と前記ニップ接線との間の距離よりも大きくなる。

前記第2の凸部が、前記ニップ接線を越えずに、前記直交する方向において前記第2の回転体の方へ延びており、

前記第2の凸部の先端部の曲率半径が、前記第1の回転体の内周円の半径よりも小さいことを特徴とする定着装置。

【請求項2】

前記第1の凸部が、前記ニップ接線を越えて、前記直交する方向において前記第2の回転体の方へ延びていることを特徴とする請求項1に記載の定着装置。

【請求項3】

前記第1の凸部が、前記ニップ接線を越えずに、前記直交する方向において前記第2の回転体の方へ延びていることを特徴とする請求項1に記載の定着装置。

【請求項4】

前記第1の回転体の長手方向の両端部に挿入され、前記両端部の少なくとも一部を支持

50

する規制部材を更に有し、

前記長手方向の中央部において、前記第2の凸部が前記搬送方向の下流側に湾曲して配置されることを特徴とする請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の定着装置。

【請求項5】

前記第1の回転体の長手方向の両端部に挿入され、前記両端部の少なくとも一部を支持する規制部材を更に有し、

前記長手方向の中央部において、前記第2の凸部が前記直交する方向における前記第2の回転体の方へ延伸して配置されることを特徴とする請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の定着装置。

【請求項6】

前記ヒータが、第1の発熱体と、前記第1の発熱体よりも長手方向の長さが短い第2の発熱体と、前記第2の発熱体よりも前記長手方向の長さが短い第3の発熱体と、を有することを特徴とする請求項1から請求項5のいずれか1項に記載の定着装置。

【請求項7】

前記ヒータは、前記第1の発熱体、前記第2の発熱体、及び前記第3の発熱体が配置される基板を備え、

前記第1の発熱体は、前記基板の短手方向の一方の端部に配置され、

前記第1の発熱体と対称となるように前記基板の前記短手方向の他方の端部に配置された第4の発熱体を有し、

前記第2の発熱体及び前記第3の発熱体は、前記基板の前記短手方向において前記第1の発熱体と前記第4の発熱体との間に配置されることを特徴とする請求項6に記載の定着装置。

【請求項8】

記録材にトナー像を形成する画像形成手段と、

請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の定着装置と、
を備えることを特徴とする画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

(1) 第1の回転体と、前記第1の回転体の外周面に接触する第2の回転体と、前記第1の回転体の内周側に位置し、前記第1の回転体を支持して前記第1の回転体と前記第2の回転体との接触領域であるニップ領域を形成するニップ形成部材と、前記第1の回転体の内部空間に配置され、前記ニップ形成部材によって保持されるヒータと、を備え、記録材に担持されたトナー像を前記ニップ領域において加熱する定着装置であって、前記ニップ形成部材が、前記ニップ領域の内側、かつ記録材の搬送方向の下流側の端部の近傍に位置し、前記第1の回転体の内周面と当接する第1の凸部と、前記ニップ領域の外側、かつ前記搬送方向の下流側に位置し、前記第1の回転体の前記内周面と当接する第2の凸部と、を有し、前記ヒータが前記第1の回転体の前記内周面と接している前記ニップ領域における前記第1の回転体と前記第2の回転体との接触面を通り、当該接触面と平行に伸びるニップ接線に対して直交する方向において、前記第2の凸部の先端と前記ニップ接線との間の距離が、前記第1の凸部の先端と前記ニップ接線との間の距離よりも大きく、前記第2の凸部が、前記ニップ接線を越えずに、前記直交する方向において前記第2の回転体の方へ延びてあり、前記第2の凸部の先端部の曲率半径が、前記第1の回転体の内周円の半径よりも小さいことを特徴とする定着装置。

10

20

30

40

50