

【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7年1月27日(2025.1.27)

【公開番号】特開2023-125022(P2023-125022A)

【公開日】令和5年9月7日(2023.9.7)

【年通号数】公開公報(特許)2023-169

【出願番号】特願2022-28927(P2022-28927)

【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7年1月17日(2025.1.17)

【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】

記録材に形成されたトナー像を記録材に定着する定着装置であって、

無端状で記録材に熱を与えるベルトと、

前記ベルトの外周面に対して加圧方向に当接する回転体と、

前記ベルトの内側において、前記ベルトを前記回転体との間で挟持することでニップ部を形成するパッド部材と、

前記パッド部材に保持され、前記ニップ部において前記ベルトの内周面と摺動する摺動部材と、を備え、

前記回転体は、前記ベルトとともに前記ニップ部にて記録材を搬送方向に挟持搬送し、 30
記録材上のトナー像に熱と圧力を与えることで定着を行い、

前記摺動部材は、前記ベルトと摺動する側に前記回転体に向かって突出し、かつ、前記ベルトの内周面と摺動する複数の突起を有し、

前記パッド部材は、前記ニップ部を通過後の前記ベルトをガイドするガイド部を有し、

前記ニップ部が形成された状態において、前記複数の突起のうち前記ベルトの回転方向の最下流の突起の先端の下流端と、前記ベルトの回転方向における前記ベルトの内周面と接触する前記ガイド部の上流端と、の前記搬送方向の距離は3.0mm以下であり、

前記複数の突起のうち前記ベルトの回転方向の最下流の突起の先端と、前記ベルトの回転方向における前記ベルトの内周面と接触する前記ガイド部の上流端と、の前記加圧方向の距離は0.4mm以上2.0mm以下である、

40
ことを特徴とする定着装置。

【請求項2】

前記パッド部材は、前記搬送方向に交差する幅方向の全域に亘って前記摺動部材を保持する、

ことを特徴とする請求項1に記載の定着装置。

【請求項3】

前記パッド部材は、前記摺動部材を嵌合して保持する嵌合溝部を有する、

ことを特徴とする請求項1又は2に記載の定着装置。

【請求項4】

前記摺動部材は、短手方向が前記搬送方向となるように前記パッド部材に保持され、前

50

記短手方向の両端部に、それぞれの端部から前記短手方向に關し 0 . 5 m m 以上 2 . 0 m m 以下の範囲で前記突起が形成されていない且つ前記ベルトに接触しない非形成領域を有する、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の定着装置。

【請求項 5】

前記非形成領域は、前記搬送方向に交差する幅方向に關して、前記摺動部材の全域に亘って形成されている、

ことを特徴とする請求項 4 に記載の定着装置。

【請求項 6】

前記摺動部材は、前記複数の突起と前記ベルトとの摩擦力を低減する低摩擦層を有する 10

、
ことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の定着装置。

【請求項 7】

前記パッド部材は、樹脂で形成され、

前記摺動部材は、金属で形成されている、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の定着装置。

【請求項 8】

記録材に形成されたトナー像を記録材に定着する定着装置であつて、

無端状で記録材に熱を与えるベルトと、

前記ベルトの外周面に対して加圧方向に当接する回転体と、

前記ベルトの内側において、前記ベルトを前記回転体との間で挟持することでニップ部を形成するパッド部材と、

前記パッド部材に保持され、前記ニップ部において前記ベルトの内周面と摺動する摺動部材と、を備え、

前記摺動部材は、前記ベルトと摺動する側に前記回転体に向かって突出する複数の突起を有し、

少なくとも前記ニップ部よりも前記記録材の搬送方向下流において、前記パッド部材と前記ベルトの内周面とが摺動する、

ことを特徴とする定着装置。

【請求項 9】

前記ニップ部よりも前記記録材の搬送方向上流において、前記パッド部材と前記ベルトの内周面とが摺動する、

ことを特徴とする請求項 8 に記載の定着装置。

【請求項 10】

前記パッド部材は、前記搬送方向に交差する幅方向の全域に亘って前記摺動部材を保持する、

ことを特徴とする請求項 8 に記載の定着装置。

【請求項 11】

前記摺動部材は、前記複数の突起を前記ベルトとの摩擦力を低減する低摩擦層を有する、

ことを特徴とする請求項 8 に記載の定着装置。

【請求項 12】

前記摺動部材は、前記ニップ部において前記ベルトの内周面に摺動される複数の突起を含む基体を有する、

ことを特徴とする請求項 8 に記載の定着装置。

【請求項 13】

前記パッド部材は、樹脂で形成され、

前記摺動部材の前記基体は、金属で形成されている、

ことを特徴とする請求項 12 に記載の定着装置。

【請求項 14】

前記摺動部材は、前記基体の表面に、前記複数の突起と前記ベルトとの摩擦力を低減す 50

る低摩擦層を有する、

ことを特徴とする請求項1～3に記載の定着装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の一実施形態に係る定着装置は、記録材に形成されたトナー像を記録材に定着する定着装置であって、無端状で記録材に熱を与えるベルトと、前記ベルトの外周面に対しして加圧方向に当接する回転体と、前記ベルトの内側において、前記ベルトを前記回転体との間で挟持することでニップ部を形成するパッド部材と、前記パッド部材に保持され、前記ニップ部において前記ベルトの内周面と摺動する摺動部材と、を備え、前記回転体は、前記ベルトとともに前記ニップ部にて記録材を搬送方向に挟持搬送し、記録材上のトナー像に熱と圧力を与えることで定着を行い、前記摺動部材は、前記ベルトと摺動する側に前記回転体に向かって突出し、かつ、前記ベルトの内周面と摺動する複数の突起を有し、前記パッド部材は、前記ニップ部を通過後の前記ベルトをガイドするガイド部を有し、前記ニップ部が形成された状態において、前記複数の突起のうち前記ベルトの回転方向の最下流の突起の先端の下流端と、前記ベルトの回転方向における前記ベルトの内周面と接触する前記ガイド部の上流端との前記搬送方向の距離は3.0mm以下であり、前記複数の突起のうち前記ベルトの回転方向の最下流の突起の先端と、前記ベルトの回転方向における前記ベルトの内周面と接触する前記ガイド部の上流端との前記加圧方向の距離は0.4mm以上2.0mm以下であることを特徴とする。10

また、本発明の他の実施形態に係る定着装置は、記録材に形成されたトナー像を記録材に定着する定着装置であって、無端状で記録材に熱を与えるベルトと、前記ベルトの外周面に対して加圧方向に当接する回転体と、前記ベルトの内側において、前記ベルトを前記回転体との間で挟持することでニップ部を形成するパッド部材と、前記パッド部材に保持され、前記ニップ部において前記ベルトの内周面と摺動する摺動部材と、を備え、前記摺動部材は、前記ベルトと摺動する側に前記回転体に向かって突出する複数の突起を有し、少なくとも前記ニップ部よりも前記記録材の搬送方向下流において、前記パッド部材と前記ベルトの内周面とが摺動することを特徴とする。20

30

40

50