

【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2月20日(2025.2.20)

【公開番号】特開2023-125025(P2023-125025A)

【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2022-28930(P2022-28930)

【国際特許分類】

G 03 G 15/20(2006.01)

10

【F I】

G 03 G 15/20 510

【手続補正書】

【提出日】令和7年2月10日(2025.2.10)

【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】

定着装置であって、

記録材を加熱する無端状のベルトと、

前記ベルトの外周面と当接する回転可能な加圧回転体と、

前記ベルトの内側に配置され、前記加圧回転体との間で前記ベルトを挟持搬送する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、

前記加圧回転体は、前記ベルトと協働して前記ニップ部で記録材を挟持搬送し、熱及び圧力を加えることによって記録材上のトナー像を記録材に定着させ、

前記摺動部材は、前記ベルトと摺動する側に前記加圧回転体に向かって突出する複数の突起が形成された基材層と、前記複数の突起の外面に設けられた摺動層とを有し、

摺動層の表面の形状は、曲面であり、前記曲面の曲率半径Rが300μm R 850μmを満たす

ことを特徴とする定着装置。

【請求項2】

前記曲率半径Rは、350μm R 700μmを満たす

ことを特徴とする請求項1に記載の定着装置。

【請求項3】

前記ベルトの内周面には、粘度が300cSt以上15000cSt以下の潤滑剤が塗布されている

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】

前記摺動層は、コート剤を前記基材層の前記ベルトと摺動する側の表面にスプレー塗布した後に高温焼成することで形成されるものであり、

スプレー時の前記コート剤の粘度は、25°で10Pa·sec以下である

ことを特徴とする請求項1ないし3の何れか1項に記載の定着装置。

【請求項5】

前記基材層は、金属製であり、

50

前記摺動層は、樹脂製である

ことを特徴とする請求項 1ないし4の何れか 1 項に記載の定着装置。

【請求項 6】

前記摺動層は、フッ素樹脂製である

ことを特徴とする請求項 5 に記載の定着装置。

【請求項 7】

前記基材層の前記複数の突起の先端は、平坦面である

ことを特徴とする請求項 1ないし6の何れか 1 項に記載の定着装置。

【請求項 8】

前記パッド部材及び前記加圧回転体にかかる荷重値は、900N以上である

10

ことを特徴とする請求項 1ないし7の何れか 1 項に記載の定着装置。

【請求項 9】

定着動作は、前記摺動層の表面が前記ベルトの内周面に摺動している状態で継続される

ことを特徴とする請求項 1ないし8の何れか 1 項に記載の定着装置。

【請求項 10】

前記ベルトの内周面には、潤滑剤としてオイルが塗布されている

ことを特徴とする請求項 1ないし9の何れか 1 項に記載の定着装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の一態様は、定着装置であって、記録材を加熱する無端状のベルトと、前記ベルトの外周面と当接する回転可能な加圧回転体と、前記ベルトの内側に配置され、前記加圧回転体との間で前記ベルトを挟持搬送する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、前記加圧回転体は、前記ベルトと協働して前記ニップ部で記録材を挟持搬送し、熱及び圧力を加えることによって記録材上のトナー像を記録材に定着させ、前記摺動部材は、前記ベルトと摺動する側に前記加圧回転体に向かって突出する複数の突起が形成された基材層と、前記複数の突起の外面に設けられた摺動層とを有し、摺動層の表面の形状は、曲面であり、前記曲面の曲率半径 R が $300 \mu m$ R $850 \mu m$ を満たすことを特徴とする定着装置である。

30

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

定着装置 8 は、定着ベルト（以下、ベルト）301、ステイ 302、パッド部材としての加圧パッド（以下、パッド）303、摺動部材 304、加圧ローラ 305、加熱ローラ 307、サーミスタ 308 などを有する。ベルト 301 は、無端状で回転可能な加熱回転体である。ニップ部形成部材としての加圧ローラ 305 は、ベルト 301 の外周面と当接して、ベルト 301 との間で記録材を挟持搬送するニップ部 N を形成する加圧回転体である。

40

【手続補正 4】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

50

【図1】

