

【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5年12月27日(2023.12.27)

【公開番号】特開2022-122058(P2022-122058A)

【公開日】令和4年8月22日(2022.8.22)

【年通号数】公開公報(特許)2022-153

【出願番号】特願2021-19121(P2021-19121)

【国際特許分類】

G 03 G 15/20(2006.01)

10

【F I】

G 03 G 15/20 505

【手続補正書】

【提出日】令和5年12月19日(2023.12.19)

【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、

第1回転体と、

前記第1回転体を加熱する加熱手段と、

前記第1回転体の外周面に当接して、記録材を挟持搬送しつつ熱及び圧力を加えてトナー像を定着させる定着ニップ部を形成する第2回転体と、

記録材の搬送方向に交差する幅方向に間隔を空けて配設された一対の金属製の側板であって、前記第2回転体を前記幅方向の両端部で回転可能に保持し、且つ、前記第1回転体を前記第2回転体に向けて移動可能に保持する一対の側板と、

前記一対の側板に固定されて前記一対の側板を支持する金属製の第1ステイ部材と第2ステイ部材と第3ステイ部材と、を備え、

前記第1ステイ部材は、前記第1回転体から前記第2回転体に向かう方向において前記定着ニップ部よりも上流側、且つ、前記搬送方向において前記定着ニップ部の中心よりも上流側に配置され、

前記第2ステイ部材は、前記第1回転体から前記第2回転体に向かう方向において前記定着ニップ部よりも上流側、且つ、前記搬送方向において前記定着ニップ部の中心よりも下流側に配置され、

前記第3ステイ部材は、前記第1回転体から前記第2回転体に向かう方向において前記定着ニップ部よりも下流側、且つ、前記搬送方向において前記定着ニップ部の中心よりも上流側及び下流側の少なくともいずれかに配置され、

前記第2回転体を、前記第2回転体から前記第1回転体に向かう方向に見たときに、前記第2回転体の少なくとも一部が前記第3ステイ部材と重なり合わない、

ことを特徴とする定着装置。

【請求項2】

前記第3ステイ部材は、前記第1回転体から前記第2回転体に向かう方向において前記定着ニップ部よりも下流側、且つ、前記搬送方向において前記定着ニップ部の中心よりも上流側に配置されている、

ことを特徴とする請求項1に記載の定着装置。

【請求項3】

40

50

前記第1ステイ部材と前記第2ステイ部材と前記第3ステイ部材の少なくとも1つは、折り曲げ部を有する、
ことを特徴とする請求項1に記載の定着装置。

【請求項4】

前記一対の側板は、前記第2回転体を保持するために互いに対向する保持部を有し、
前記第1ステイ部材及び前記第2ステイ部材のうちの一方と前記第3ステイ部材は、前記幅方向から見て前記保持部に重なり合うように配置されている、
ことを特徴とする請求項1に記載の定着装置。

【請求項5】

前記第1回転体から前記第2回転体に向かう方向において前記第2回転体を挟み前記第1回転体の反対側に配置され、前記第2回転体の回転軸線方向に交差する装着方向にスライド移動して装着可能に前記一対の側板に設けられたカバー部材を備え、
前記カバー部材は、前記第2回転体を覆い隠す覆い部と、前記覆い部から前記第2回転体側に向けて立設され、前記第3ステイ部材に係合可能な係合部と、前記第1回転体から前記第2回転体に向かう方向の下流側から前記一対の側板に当接して、前記係合部が前記第3ステイ部材に係合可能な位置を決める当接部と、前記第2回転体に当接しないように、
前記係合部の前記装着方向と反対方向への移動を規制する規制部と、を有する、
ことを特徴とする請求項1に記載の定着装置。

【請求項6】

前記係合部は、前記カバー部材の前記幅方向に亘って形成され、
前記係合部と前記幅方向に亘って係合される被係合部が、前記第3ステイ部材に形成されている、
ことを特徴とする請求項5に記載の定着装置。

【請求項7】

任意の直線を引いたとき、前記第1ステイ部材、前記第2ステイ部材及び前記第3ステイ部材は、前記任意の直線上に位置しない、
ことを特徴とする請求項1に記載の定着装置。

【請求項8】

前記一対の側板に設けられ、前記第1回転体を、前記第1回転体から前記第2回転体に向かう方向に移動させ、前記第1回転体を前記第2回転体に加圧させる加圧手段を備え、
前記第1ステイ部材、前記第2ステイ部材及び前記第3ステイ部材は、前記第1回転体から前記第2回転体に向かう方向において、前記加圧手段の下流側に配置されていない、
ことを特徴とする請求項1に記載の定着装置。

【請求項9】

前記第1ステイ部材、前記第2ステイ部材、前記第3ステイ部材のそれぞれを前記一対の側板に固定する固定部材を備える、
ことを特徴とする請求項1に記載の定着装置。

【請求項10】

前記固定部材は、ねじであり、
前記第1ステイ部材、前記第2ステイ部材、前記第3ステイ部材及び前記一対の側板には、前記ねじが貫通する孔がそれぞれ設けられ、
前記第1ステイ部材、前記第2ステイ部材、前記第3ステイ部材は、前記孔に前記ねじを貫通させることにより前記一対の側板に固定される、
ことを特徴とする請求項9に記載の定着装置。

【請求項11】

前記第1回転体から前記第2回転体に向かう方向において、前記第2回転体を挟んで前記第1回転体とは反対側に配置されたカバー部材を備え、
前記カバー部材は、前記3ステイ部材と係合可能である、
ことを特徴とする請求項1に記載の定着装置。

【請求項12】

10

20

30

40

50

前記カバー部材は、樹脂で形成されている、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の定着装置。

【請求項 1 3】

前記第 1 ステイ部材、前記第 2 ステイ部材、前記第 3 ステイ部材は、金属で形成されてい
る、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の定着装置。

【請求項 1 4】

前記第 1 回転体から前記第 2 回転体に向かう方向において、前記第 2 回転体の下流側は開
口している、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の定着装置。

10

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

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、第 1 回転体と、前記第 1 回転体を加熱する加熱手段と、前記第 1 回転体の外周面に当接して、記録材を挟持搬送しつつ熱及び圧力を加えてトナー像を定着させる定着ニップ部を形成する第 2 回転体と、記録材の搬送方向に交差する幅方向に間隔を空けて配設された一対の金属製の側板であって、前記第 2 回転体を前記幅方向の両端部で回転可能に保持し、且つ、前記第 1 回転体を前記第 2 回転体に向けて移動可能に保持する一対の側板と、前記一対の側板に固定されて前記一対の側板を支持する金属製の第 1 ステイ部材と第 2 ステイ部材と第 3 ステイ部材と、を備え、前記第 1 ステイ部材は、前記第 1 回転体から前記第 2 回転体に向かう方向において前記定着ニップ部よりも上流側、且つ、前記搬送方向において前記定着ニップ部の中心よりも上流側に配置され、前記第 2 ステイ部材は、前記第 1 回転体から前記第 2 回転体に向かう方向において前記定着ニップ部よりも上流側、且つ、前記搬送方向において前記定着ニップ部の中心よりも下流側に配置され、前記第 3 ステイ部材は、前記第 1 回転体から前記第 2 回転体に向かう方向において前記定着ニップ部よりも下流側、且つ、前記搬送方向において前記定着ニップ部の中心よりも上流側及び下流側の少なくともいずれかに配置され、前記第 2 回転体を、前記第 2 回転体から前記第 1 回転体に向かう方向に見たときに、前記第 2 回転体の少なくとも一部が前記第 3 ステイ部材と重なり合わない、ことを特徴とする。

20

30

30

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

本発明によれば、簡易な構成によって、第 1 回転体と、第 1 回転体の外周面に当接してトナー像を定着させる定着ニップ部を形成する第 2 回転体とのアライメントを一定に保つことができる。

40

50