

【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 10 月 11 日(2022.10.11)

【公開番号】特開 2020-201368(P2020-201368A)

【公開日】令和 2 年 12 月 17 日(2020.12.17)

【年通号数】公開・登録公報 2020-051

【出願番号】特願 2019-107674(P2019-107674)

【国際特許分類】

G 0 3 G 1 5 / 2 0 (2 0 0 6 . 0 1)

G 0 3 G 2 1 / 2 0 (2 0 0 6 . 0 1)

G 0 3 G 1 5 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

B 4 1 J 2 9 / 1 7 (2 0 0 6 . 0 1)

10

【 F I 】

G 0 3 G 1 5 / 2 0 5 1 0

G 0 3 G 2 1 / 2 0

G 0 3 G 1 5 / 0 0 5 5 2

B 4 1 J 2 9 / 1 7

【手続補正書】

20

【提出日】令和 4 年 9 月 30 日(2022.9.30)

【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】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

記録材を冷却する冷却装置であって、

回転可能に設けられ、回転により記録材を搬送する搬送ベルトと、

30

前記搬送ベルトとの間でニップ部を形成しながら回転可能に設けられ、回転により前記ニップ部で記録材を挟持して搬送する回転体と、

前記ニップ部において前記搬送ベルトの内周面に接触して設けられ、前記搬送ベルトの熱を放熱するヒートシンクと、

前記ヒートシンクに送風して前記ヒートシンクを冷却するファンと、を備え、

前記搬送ベルトは、フッ素系樹脂添加剤を含有している、

ことを特徴とする冷却装置。

【請求項 2】

前記搬送ベルトは、前記フッ素系樹脂添加剤の含有率が 0 . 5 重量 % 以上、かつ、2 0 重量 % 以下である、

40

ことを特徴とする請求項 1 に記載の冷却装置。

【請求項 3】

前記搬送ベルトの内周側に設けられ、前記搬送ベルトの内周面に接触して清掃する清掃手段を備える、

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の冷却装置。

【請求項 4】

前記清掃手段は、前記搬送ベルトの内周面に接触するよう固定して設けられた清掃部材を有する、

ことを特徴とする請求項 3 に記載の冷却装置。

【請求項 5】

50

前記清掃手段は、前記搬送ベルトの内周面に接触するよう回転可能に設けられた清掃部材を有する、

ことを特徴とする請求項 3 に記載の冷却装置。

【請求項 6】

前記清掃手段により前記搬送ベルトの内周面から除去された異物を回収する回収手段を備える、

ことを特徴とする請求項 3 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の冷却装置。

【請求項 7】

前記搬送ベルトは、第 1 搬送ベルトであって、

前記回転体は、前記第 1 搬送ベルトと共に前記ニップ部を形成する第 2 搬送ベルトであって、

前記第 1 搬送ベルト及び前記第 2 搬送ベルトを介して前記ヒートシンクと対向する位置において、前記第 2 搬送ベルトを前記第 1 搬送ベルトに向けて付勢することで前記第 1 搬送ベルトが前記ヒートシンクに当接するように、前記ヒートシンクに向かって付勢された付勢部材をさらに備える、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の冷却装置。

【請求項 8】

前記付勢部材はローラである、

ことを特徴とする請求項 7 に記載の冷却装置。

【請求項 9】

前記搬送ベルトは、基材であるポリイミド樹脂内に P T F E フィラーを含有されている、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の冷却装置。

【請求項 10】

前記搬送ベルトに含有された P T F E フィラーの平均粒径は、 $1\ \mu\text{m} \sim 100\ \mu\text{m}$ である、

ことを特徴とする請求項 9 に記載の冷却装置。

【請求項 11】

前記搬送ベルトに含有された P T F E フィラーの形状は球状である、

ことを特徴とする請求項 9 又は 10 に記載の冷却装置。

【請求項 12】

記録材は、トナー像が加熱により定着され、

前記搬送ベルトは、記録材のトナー像が定着された側の面に接触する、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 11 のいずれか 1 項に記載の冷却装置。

【請求項 13】

シートに形成されたトナー像を加熱してシートに定着させる定着装置と、

前記定着装置でトナー像が定着されたシートを冷却する請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 項に記載の冷却装置と、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】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の冷却装置は、記録材を冷却する冷却装置であって、回転可能に設けられ、回転により記録材を搬送する搬送ベルトと、前記搬送ベルトとの間でニップ部を形成しながら回転可能に設けられ、回転により前記ニップ部で記録材を挟持して搬送する回転体と、前記ニップ部において前記搬送ベルトの内周面に接触して設けられ、前記搬送ベルトの熱を放熱するヒートシンクと、前記ヒートシンクに送風して前記ヒートシンクを冷却するファ

10

20

30

40

50

ンと、 を備え、前記搬送ベルトは、フッ素系樹脂添加剤を含有していることを特徴とする。
。

10

20

30

40

50