

【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 03 G 15/20(2006.01)

10

G 03 G 21/20(2006.01)

G 03 G 15/00(2006.01)

B 41 J 29/17(2006.01)

【F I】

G 03 G 15/20 510

G 03 G 21/20

G 03 G 15/00 552

B 41 J 29/17

【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、

30

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、20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PTFE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PTFEフィラーの平均粒径は、1μm～100μm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PTFE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ン

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