【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4月18日(2025.4.18)

【公開番号】特開2023-156013(P2023-156013A)
【公開日】令和5年10月24日(2023.10.24)
【年通号数】公開公報(特許)2023-200
【出願番号】特願2022-65587(P2022-65587)
【国際特許分類】
Ｇ０３Ｇ 15/20(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０３Ｇ 15/20 ５５５

【手続補正書】
【提出日】令和7年4月10日(2025.4.10)
【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】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
筒状のフィルムと、
前記フィルムの内部空間に配置されており、記録材の搬送方向と直交する記録材の幅方向に並ぶ複数の発熱体を有するヒータと、
前記フィルムの外周面に接触しており、前記フィルムを介して前記ヒータとともに前記フィルムとの間にニップを形成するローラと、
前記複数の発熱体の夫々の温度を検知する複数の温度検知手段と、
夫々の前記温度検知手段が検知する温度が所定の制御目標温度となるように、前記複数の発熱体へ供給する電力を制御する制御部と、
を備え、
前記ニップで挟持搬送される記録材に形成された画像を前記ヒータの熱によって加熱処理する像加熱装置であって、
前記幅方向における記録材のサイズが第１の記録材よりも小さな第２の記録材を加熱処理する時、記録材の通過領域である第１の領域に対応する第１の発熱体の制御目標温度よりも記録材が通過しない領域である第２の領域に対応する第２の発熱体の制御目標温度を低く設定する像加熱装置において、
前記第１の領域に対応する前記ローラの領域の温度である第１の温度と、前記第２の領域に対応する前記ローラの領域の温度である第２の温度と、を取得するローラ温度取得手段を有し、
前記制御部は、前記第１の記録材を加熱処理する場合において、前記第２の温度が前記第１の温度よりも高い時、前記第２の発熱体の制御目標温度である第２の制御目標温度を、前記第１の発熱体の制御目標温度である第１の制御目標温度よりも低くすることを特徴とする像加熱装置。
【請求項２】
前記制御部は、前記第２の温度と前記第１の温度との差が大きいほど前記第２の制御目標温度と前記第１の制御目標温度との差が大きくなるように、前記第２の制御目標温度を前記第１の制御目標温度よりも低くすることを特徴とする請求項１に記載の像加熱装置。
【請求項３】
前記第２の温度と前記第１の温度との差が所定の閾値を超える場合には、前記第２の温

度と前記第１の温度との差が前記閾値以下になるまで、前記第１の記録材への前記加熱処理の開始を遅らせることを特徴とする請求項２に記載の像加熱装置。
【請求項４】
前記制御部は、前記第１の記録材を加熱処理する場合において、前記第２の温度が前記第１の温度よりも高くない時、前記第２の制御目標温度を前記第１の制御目標温度と同じ温度にすることを特徴とする請求項１～３のいずれか１項に記載の像加熱装置。
【請求項５】
前記ローラ温度取得手段は、前記ローラの温度を検知するための温度検知素子を含むことを特徴とする請求項４に記載の像加熱装置。
【請求項６】
前記ローラ温度取得手段は、像加熱装置の稼働状況を含む情報に基づいて、前記ローラの温度を予測する温度予測手段を含むことを特徴とする請求項４に記載の像加熱装置。
【請求項７】
筒状のフィルムと、
前記フィルムの内部空間に配置されており、記録材の搬送方向と直交する記録材の幅方向に並ぶ複数の発熱体を有するヒータと、
前記フィルムの外周面に接触しており、前記フィルムを介して前記ヒータとともに前記フィルムとの間にニップを形成するローラと、
前記複数の発熱体の夫々の温度を検知する複数の温度検知手段と、
夫々の前記温度検知手段が検知する温度が所定の制御目標温度となるように、前記複数の発熱体へ供給する電力を制御する制御部と、
を備え、
前記ニップで挟持搬送される記録材に形成された画像を前記ヒータの熱によって加熱処理する像加熱装置であって、
前記幅方向における記録材のサイズが第１の記録材よりも小さな第２の記録材を加熱処理する時、記録材の通過領域である第１の領域に対応する第１の発熱体の制御目標温度よりも記録材が通過しない領域である第２の領域に対応する第２の発熱体の制御目標温度を低く設定する像加熱装置において、
前記制御部は、前記第２の記録材の加熱処理の後に、連続的に、前記第１の記録材の加熱処理を行う場合において、前記第２の発熱体の制御目標温度である第２の制御目標温度を、前記第１の発熱体の制御目標温度である第１の制御目標温度よりも低くすることを特徴とする像加熱装置。
【請求項８】
前記制御部は、前記第２の記録材の加熱処理の後に、連続的に、前記第１の記録材の加熱処理を行う場合において、前記加熱処理が行われた前記第２の記録材の数が多いほど前記第２の制御目標温度と前記第１の制御目標温度との差が大きくなるように、前記第２の制御目標温度を前記第１の制御目標温度よりも低くすることを特徴とする請求項７に記載の像加熱装置。
【請求項９】
前記第２の記録材の加熱処理の後に、連続的に、前記第１の記録材の加熱処理を行う場合において、前記加熱処理が行われた前記第２の記録材の数が所定の閾値を超える場合には、前記第１の記録材への前記加熱処理の開始を遅らせることを特徴とする請求項８に記載の像加熱装置。
【請求項１０】
前記制御部は、前記第１の記録材の加熱処理が、前記第２の記録材の加熱処理の後に連続的に行われない場合には、前記第１の記録材の加熱処理において、前記第２の制御目標温度を前記第１の制御目標温度と同じ温度にすることを特徴とする請求項７～９のいずれか１項に記載の像加熱装置。
【請求項１１】
記録材に画像を形成する画像形成部と、

記録材に形成された画像を記録材に定着する定着部と、
を有する画像形成装置において、
前記定着部が請求項１に記載の像加熱装置であ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】
上記目的を達成するために、本発明における像加熱装置は、
筒状のフィルムと、
前記フィルムの内部空間に配置されており、記録材の搬送方向と直交する記録材の幅方向に並ぶ複数の発熱体を有するヒータと、
前記フィルムの外周面に接触しており、前記フィルムを介して前記ヒータとともに前記フィルムとの間にニップを形成するローラと、
前記複数の発熱体の夫々の温度を検知する複数の温度検知手段と、
夫々の前記温度検知手段が検知する温度が所定の制御目標温度となるように、前記複数の発熱体へ供給する電力を制御する制御部と、
を備え、
前記ニップで挟持搬送される記録材に形成された画像を前記ヒータの熱によって加熱処理する像加熱装置であって、
前記幅方向における記録材のサイズが第１の記録材よりも小さな第２の記録材を加熱処理する時、記録材の通過領域である第１の領域に対応する第１の発熱体の制御目標温度よりも記録材が通過しない領域である第２の領域に対応する第２の発熱体の制御目標温度を低く設定する像加熱装置において、
前記第１の領域に対応する前記ローラの領域の温度である第１の温度と、前記第２の領域に対応する前記ローラの領域の温度である第２の温度と、を取得するローラ温度取得手段を有し、
前記制御部は、前記第１の記録材を加熱処理する場合において、前記第２の温度が前記第１の温度よりも高い時、前記第２の発熱体の制御目標温度である第２の制御目標温度を、前記第１の発熱体の制御目標温度である第１の制御目標温度よりも低くすることを特徴とする。
上記目的を達成するために、本発明における像加熱装置は、
筒状のフィルムと、
前記フィルムの内部空間に配置されており、記録材の搬送方向と直交する記録材の幅方向に並ぶ複数の発熱体を有するヒータと、
前記フィルムの外周面に接触しており、前記フィルムを介して前記ヒータとともに前記フィルムとの間にニップを形成するローラと、
前記複数の発熱体の夫々の温度を検知する複数の温度検知手段と、
夫々の前記温度検知手段が検知する温度が所定の制御目標温度となるように、前記複数の発熱体へ供給する電力を制御する制御部と、
を備え、
前記ニップで挟持搬送される記録材に形成された画像を前記ヒータの熱によって加熱処理する像加熱装置であって、
前記幅方向における記録材のサイズが第１の記録材よりも小さな第２の記録材を加熱処理する時、記録材の通過領域である第１の領域に対応する第１の発熱体の制御目標温度よりも記録材が通過しない領域である第２の領域に対応する第２の発熱体の制御目標温度を低く設定する像加熱装置において、
前記制御部は、前記第２の記録材の加熱処理の後に、連続的に、前記第１の記録材の加熱処理を行う場合において、前記第２の発熱体の制御目標温度である第２の制御目標温度

を、前記第１の発熱体の制御目標温度である第１の制御目標温度よりも低くすることを特徴とする。
上記目的を達成するために、本発明における画像形成装置は、
記録材に画像を形成する画像形成部と、
記録材に形成された画像を記録材に定着する定着部と、
を有する画像形成装置において、
前記定着部が本発明の像加熱装置であることを特徴とする。