

【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 2 部門第 7 区分

【発行日】平成27年3月19日(2015.3.19)

【公開番号】特開2013-155009(P2013-155009A)

【公開日】平成25年8月15日(2013.8.15)

【年通号数】公開・登録公報2013-043

【出願番号】特願2012-17642(P2012-17642)

【国際特許分類】

B 6 5 H 7/02 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 7/02

【手続補正書】

【提出日】平成27年1月29日(2015.1.29)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

そのため本発明の搬送装置は、シートを搬送する搬送部と、前記搬送部を駆動するモータと、を備えた搬送装置において、前記モータを連続的に動作させる第 1 のモードまたは動作中に定期的に停止させる第 2 のモードで駆動する駆動手段と、前記モータの回転量および停止時間に基づいて、前記モータの温度を予測する予測手段と、前記予測手段の結果に基づいて、前記駆動手段を前記第 1 のモードと前記第 2 のモードとの間で切り替える切替手段と、をさらに備えることを特徴とする。

【手続補正 2】

【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】

シートを搬送する搬送部と、
前記搬送部を駆動するモータと、を備えた搬送装置において、
前記モータを連続的に動作させる第 1 のモードまたは動作中に定期的に停止させる第 2 のモードで駆動する駆動手段と、
前記モータの回転量および停止時間に基づいて、前記モータの温度を予測する予測手段と、
前記予測手段の結果に基づいて、前記駆動手段を前記第 1 のモードと前記第 2 のモードとの間で切り替える切替手段と、をさらに備えることを特徴とする搬送装置。

【請求項 2】

前記予測手段は、前記モータの所定時間内の回転量に基づいた温度上昇値と、前記モータの停止時間に基づいた温度下降値とを加減算することにより、前記モータまたは前記モータの周辺部分の温度を予測することを特徴とする請求項 1 に記載の搬送装置。

【請求項 3】

前記予測手段は、前記所定時間の時間間隔ごとに前記加減算を行って前記温度を予測することを特徴とする請求項 2 に記載の搬送装置。

【請求項 4】

前記第２のモードにおける搬送速度の最大速度は、前記第１のモードにおける搬送速度と略同一であることを特徴とする請求項１ないし３のいずれか１項に記載の搬送装置。

【請求項５】

前記第１のモードと前記第２のモードとの間の切り替えは、シート束の搬送中に実施されることを特徴とする請求項１ないし４のいずれか１項に記載の搬送装置。

【請求項６】

前記モータの回転量は、回転量検出手段によって検出され、前記回転量検出手段はロータリーエンコーダであることを特徴とする請求項１ないし５のいずれか１項に記載の搬送装置。

【請求項７】

前記切替手段は、前記予測手段の結果が、第１の閾値以上の場合は前記第１のモードから前記第２のモードに切り替え、前記第１の閾値よりも小さい第２の閾値以下の場合は前記第２のモードから前記第１のモードに切り替えることを特徴とする請求項１ないし６のいずれか１項に記載の搬送装置。

【請求項８】

請求項１ないし７のいずれか１項に記載の搬送装置と、
記録ヘッドを用いてインクジェット記録方式の記録を行う記録手段と、を備えることを特徴とする記録装置。

【請求項９】

請求項７に記載の搬送装置と、
記録ヘッドを用いてインクジェット記録方式の記録を行う記録手段と、
前記記録ヘッドの温度を検出する温度検出手段と、を備え、
前記第２の閾値を前記温度検出手段の検出結果に基づいて変動させることを特徴とする記録装置。

【請求項１０】

前記温度検出手段の検出結果が所定以上の温度である場合、前記第２の閾値を所定の数値で一定とすることを特徴とする請求項９に記載の記録装置。