

【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29年1月26日(2017.1.26)

【公開番号】特開2015-129047(P2015-129047A)

【公開日】平成27年7月16日(2015.7.16)

【年通号数】公開・登録公報2015-045

【出願番号】特願2014-2197(P2014-2197)

【国際特許分類】

B 6 5 H 23/185 (2006.01)

B 4 1 J 15/16 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 23/185

B 4 1 J 15/16

【手続補正書】

【提出日】平成28年12月13日(2016.12.13)

【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】

ロール体から繰り出される長尺状の媒体を搬送する搬送機構と、前記ロール体を回転させるための媒体供給モーターと、付勢部材によって前記媒体に張力を付与する方向に付勢された状態で、前記搬送機構と前記ロール体との間の前記媒体に作用する張力の変動に追従して移動する移動部材と、を有する媒体搬送装置の媒体搬送制御方法において、

前記移動部材の位置を検出し、

前記移動部材が前記付勢部材の付勢力によってその可動領域の一方端に位置している場合に、検出する前記移動部材の位置と設定された目標位置との離隔距離と、前記媒体供給モーターの制御量との比例関係を示す制御関数である第1制御関数に基づいて前記媒体供給モーターを駆動して前記ロール体を回転させて前記媒体を前記ロール体に巻き取り、

前記検出に基づき、前記移動部材が所定の位置まで移動したか否かを判別し、

前記移動部材が前記所定の位置まで移動したと判別した後、比例定数が前記第1制御関数より大きい前記制御関数である第2制御関数に基づいて前記媒体供給モーターを駆動することを特徴とする媒体搬送制御方法。

【請求項2】

請求項1において、

前記移動部材が移動したことを検出したとき、前記移動部材が前記所定の位置まで移動したと判別する、ことを特徴とする媒体搬送制御方法。

【請求項3】

請求項1または2において、

前記第2制御関数に基づく前記媒体供給モーターの制御を開始するとき、前記目標位置の設定を変更することを特徴とする媒体搬送制御方法。

【請求項4】

請求項1において、

前記移動部材の位置が変化した後の、前記媒体供給モーターの制御は、前記目標位置に対する前記移動部材の位置の位置偏差に基づくPID制御であることを特徴とするプリンターの媒体搬送制御方法。

【請求項 5】

請求項 1ないし 4のうちのいずれかの項において、
前記移動部材が前記巻き取り目標位置に配置されてから、予め定めた設定時間が経過した後に前記搬送機構による前記媒体の搬送を開始することを特徴とする媒体搬送制御方法。

【請求項 6】

ロール体から繰り出される長尺状の媒体を搬送する搬送機構と、前記ロール体を回転させるための媒体供給モーターとを有するプリンターにおいて、

前記ロール体と前記搬送機構との間に配置され、前記媒体に作用する張力変動に追従して移動可能な移動部材と、

前記移動部材を前記媒体に張力を付与する方向に付勢する付勢部材と、

前記移動部材の移動位置を取得する検出器と、

前記媒体供給モーターを駆動して前記ロール体を回転させて前記移動部材を目標位置に配置する巻き取り動作を行う制御部と、を有し、

前記制御部は、前記移動部材が前記付勢部材の付勢力によってその可動領域の一方単に位置している場合に、前記検出器により検出された前記移動部材の移動位置と前記目標位置との離間距離と、前記媒体供給モーターの制御量との比例間径を示す制御関数である第1制御関数に基づいて前記媒体供給モーターを駆動し、前記検出器により前記移動部材が所定の位置まで移動したと判別した後、比例定数が前記第1制御関数より大きい前記制御関数である第2制御関数に基づいて前記媒体供給モーターを駆動することを特徴とするプリンター。

【請求項 7】

請求項 6において、

前記制御部は、前記検出器により前記移動部材が移動したことが検出されたときに、前記移動部材が前記所定の位置まで移動したと判別することを特徴とするプリンター。

【請求項 8】

請求項 6または7において、

前記制御部は、前記第2制御関数に基づく前記媒体供給モーターの駆動を開始するとき、前記目標位置の設定を変更することを特徴とするプリンター。