

【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4区分

【発行日】平成26年4月3日(2014.4.3)

【公開番号】特開2012-56110(P2012-56110A)

【公開日】平成24年3月22日(2012.3.22)

【年通号数】公開・登録公報2012-012

【出願番号】特願2010-198997(P2010-198997)

【国際特許分類】

B 4 1 J 11/48 (2006.01)

B 4 1 J 11/42 (2006.01)

B 6 5 H 23/038 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J	11/48	
B 4 1 J	11/42	M
B 6 5 H	23/038	Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年2月17日(2014.2.17)

【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】

用紙としてのロール紙およびカット紙を共通の搬送路により搬送し、該用紙に記録を行う画像記録装置であって、

ロール紙用の搬送処理を行うロール紙モードとカット紙用の搬送処理を行うカット紙モードとのいずれかをユーザに選択させるモード選択手段と、

ロール紙のロール部分の回転量を測定する回転測定手段と、

用紙の搬送中に前記回転測定手段で測定された前記回転量に基づいて、前記用紙がロール紙か否かを判定する判定手段と、

前記判定手段による判定結果が前記モード選択手段で選択されたモードに対応していないときに、前記用紙の搬送を中断する搬送中断手段と、

前記搬送中断手段による用紙の搬送の中止の後に、前記判定手段による判定結果に対応したモードに切り替えて該用紙の搬送を再開するか否かをユーザに選択させる搬送再開選択手段と、を有する画像記録装置。

【請求項2】

前記カット紙モード中に前記搬送中断手段によって搬送が中断された後に、前記搬送再開選択手段によるユーザの選択に基づいて前記ロール紙モードに切り替えて用紙の搬送を再開する請求項1に記載の画像記録装置。

【請求項3】

前記ロール紙モードに切り替えて用紙の搬送が再開された後に、ロール紙と判定された前記用紙の蛇行を補正する処理を行うリカバリ用ロール紙給紙処理手段を有する、請求項2に記載の画像記録装置。

【請求項4】

前記ロール紙モード中に前記搬送中断手段によって中断された用紙の搬送を、前記カット紙モードに切り替えて再開する請求項1から3のいずれか1項に記載の画像記録装置。

【請求項5】

前記ロール紙モードでの用紙の搬送中に該用紙の蛇行を補正する蛇行補正手段をさらに有し、

前記蛇行補正手段による用紙の蛇行の補正の直後に、前記判定手段が動作するように制御されている、請求項1から4のいずれか1項に記載の画像記録装置。

【請求項6】

前記回転測定手段および前記判定手段は、用紙の搬送が開始されたときから、該用紙が記録の開始に備えた記録待機位置に達するまでの間に動作するように制御されている、請求項1から5のいずれか1項に記載の画像記録装置。

【請求項7】

前記回転測定手段および前記判定手段は、用紙への記録中または記録後にも動作するように制御されている、請求項6に記載の画像記録装置。

【請求項8】

前記回転測定手段は、前記ロール紙のロール部分の前記回転量とともに回転方向を測定し、

前記判定手段は、前記回転測定手段によって測定された前記回転方向が前記ロール紙の巻き出し方向と一致し、かつ前記回転量が所定のしきい値を超えたときに、搬送中の前記用紙がロール紙であると判定する、請求項1から7のいずれか1項に記載の画像記録装置。

【請求項9】

用紙としてのロール紙およびカット紙を共通の搬送路により搬送し、該用紙に記録を行う画像記録装置の制御方法であって、

ロール紙用の搬送処理を行うロール紙モードとカット紙用の搬送処理を行うカット紙モードとのいずれかをユーザに選択させるモード選択工程と、

用紙の搬送中にロール紙のロール部分の回転量を測定する回転測定工程と、

前記回転測定工程で測定された前記回転量に基づいて、前記用紙がロール紙か否か判定する判定工程と、

前記判定工程における判定結果が前記モード選択工程で選択されたモードに対応していないときに前記用紙の搬送を中断する搬送中断工程と、

前記搬送中断工程による用紙の搬送の中止の後に、前記判定工程における判定結果に対応したモードに切り替えて該用紙の搬送を再開するか否かをユーザに選択させる搬送再開選択工程と、を有する、画像記録装置の制御方法。

【請求項10】

前記カット紙モード中に前記搬送中断工程によって搬送が中断された後に、前記搬送再開選択工程におけるユーザの選択に基づいて前記ロール紙モードに切り替えて用紙の搬送を再開する搬送再開工程を有する請求項9に記載の画像記録装置の制御方法。

【請求項11】

前記搬送再開工程により用紙の搬送が再開された後に、ロール紙と判定された前記用紙の蛇行を補正する処理を含むりカバリ用ロール紙給紙処理を行う、請求項10に記載の画像記録装置の制御方法。

【請求項12】

前記用紙の搬送を再開しないことが選択されたときに、ロール紙を保持するロール紙保持手段を回転して該ロール紙を巻き戻す、請求項9に記載の画像記録装置の制御方法。

【請求項13】

前記ロール紙モード中に前記搬送中断工程によって中断された用紙の搬送を、前記カット紙モードに切り替えて再開する工程を有する、請求項9から12のいずれか1項に記載の画像記録装置の制御方法。

【請求項14】

前記ロール紙モードでの用紙の搬送中に該用紙の蛇行を補正する蛇行補正工程をさらに有し、

前記蛇行補正工程の直後に、前記回転測定工程および前記判定工程を実施する、請求項

9から13のいずれか1項に記載の画像記録装置の制御方法。

【請求項15】

前記回転測定工程および前記判定工程は、用紙の搬送の開始から、該用紙が記録の開始に備えた記録待機位置に達するまでの間に行われる、請求項9から14のいずれか1項に記載の画像記録装置の制御方法。

【請求項16】

前記回転測定工程および前記判定工程は、用紙への記録中または記録後にも行われる、請求項15に記載の画像記録装置の制御方法。

【請求項17】

前記回転測定工程では、前記ロール紙のロール部分の回転量とともに回転方向を測定し、

前記判定工程では、前記回転測定工程によって測定された前記回転方向が前記ロール紙の巻き出し方向と一致し、かつ前記回転量が所定のしきい値を超えたときに、搬送中の前記用紙がロール紙であると判定する、請求項9から16のいずれか1項に記載の画像記録装置の制御方法。

【請求項18】

請求項9から17のいずれか1項に記載の画像記録装置の制御方法をコンピュータにより実行させるプログラム。

【請求項19】

請求項18に記載のプログラムを格納し、コンピュータで読み取り可能な記憶媒体。

【請求項20】

ロール紙を搬送するためのロール紙モードとカット紙を搬送するためのカット紙モードとのいずれかをユーザに選択させるモード選択手段と、

ロール紙およびカット紙を用紙として搬送する搬送手段と、

前記搬送手段が前記用紙を搬送しているときに前記ロール紙の動きを検知する検知手段と、を有し、

ロール紙モードが選択されている状態で前記搬送手段が用紙を搬送しているときに前記検知手段がロール紙の動きを検知しないと前記搬送手段は搬送を停止し、または／および、カット紙モードが選択されている状態で前記搬送手段が用紙を搬送しているときに前記検知手段がロール紙の動きを検知すると前記搬送手段は搬送を停止する用紙搬送装置。

【請求項21】

前記検知手段の検知結果に基づき、前記搬送手段が搬送を停止したとき、選択されたモードと用紙が一致していないことを通知する手段を有する請求項20に記載の用紙搬送装置。

【請求項22】

前記検知手段は前記ロール紙のロール部の回転を検知する請求項20または21に記載の用紙搬送装置。

【請求項23】

請求項20から22のいずれか1項に記載の用紙搬送装置と、

前記用紙搬送装置によって搬送された前記用紙に記録を行う記録手段とを有する画像記録装置。