

【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17年6月23日(2005.6.23)

【公開番号】特開2004-217423(P2004-217423A)

【公開日】平成16年8月5日(2004.8.5)

【年通号数】公開・登録公報2004-030

【出願番号】特願2003-415701(P2003-415701)

【国際特許分類第7版】

B 6 5 H 7/06

H 0 4 N 1/00

【F I】

B 6 5 H 7/06

H 0 4 N 1/00

C

【手続補正書】

【提出日】平成16年12月1日(2004.12.1)

【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】

原稿の搬送路と記録媒体の搬送路とが共通する共通搬送路上で原稿の読み取りおよび記録媒体への記録を行う読み取記録装置において、

前記原稿を前記共通搬送路上の読み取位置に搬送する原稿搬送手段と、

前記読み取位置と該読み取位置から離れた読み取待機位置とに移動自在であり、前記読み取位置で前記原稿を読み取る読み取手段と、

前記記録媒体を前記共通搬送路上の記録位置に搬送する記録媒体搬送手段と、

前記記録位置と該記録位置から離れた記録待機位置とに移動自在であり、前記記録位置で前記記録媒体に画像を記録する記録手段と、

前記共通搬送路上に残留する搬送媒体を検知する搬送媒体検知手段と、

該検知された前記共通搬送路上に残留する搬送媒体が前記原稿であるか前記記録媒体であるかを判別する残留搬送媒体判別手段と、

前記共通搬送路上に残留する搬送媒体を排出する排出手段と、

前記残留搬送媒体判別手段により前記共通搬送路上に残留する搬送媒体が前記原稿であると判別された場合、前記読み取手段を移動させることなく、前記排出手段により前記共通搬送路上に残留する搬送媒体である前記原稿を排出させる制御手段とを備えることを特徴とする読み取記録装置。

【請求項2】

前記制御手段は、前記排出手段により前記共通搬送路上に残留する搬送媒体である前記原稿を排出した後、前記読み取手段を前記読み取待機位置に移動させて初期状態にすることを特徴とする請求項1記載の読み取記録装置。

【請求項3】

前記共通搬送路へ搬送待ちの前記原稿が存在するか否かを検知する原稿検知手段を備え、

前記制御手段は、前記残留搬送媒体判別手段によって前記共通搬送路上に残留する搬送媒体が前記原稿であると判別された場合、前記排出手段により前記共通搬送路上に残留する搬送媒体である前記原稿の他、前記原稿検知手段によって前記搬送待ちの原稿の存在

が検知されなくなるまで、該搬送待ちの原稿を排出させることを特徴とする請求項1又は2記載の読み取り記録装置。

【請求項4】

前記搬送媒体の排出を指示する排出指示手段を備え、

前記制御手段は、前記排出指示手段により前記搬送媒体の排出が指示された場合、前記排出手段により前記共通搬送路上に残留する搬送媒体を排出させることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の読み取り記録装置。

【請求項5】

前記共通搬送路上に前記原稿が残留していることを通知する通知手段を備えたことを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の読み取り記録装置。

【請求項6】

主走査方向の回動軸を備え、前記読み取り手段は、前記回動軸を中心に前記読み取り位置と前記読み取り待機位置とに回動自在であり、前記制御手段は、前記読み取り手段が前記共通搬送路上の前記読み取り位置で前記原稿を読み取った後、前記読み取り手段を前記読み取り位置から離間した前記読み取り待機位置に移動させることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の読み取り記録装置。

【請求項7】

前記読み取り手段は、前記原稿の画像を検知する画像検知部と、該画像検知部によって検知される前記画像の白基準を規定する白基準規定部とを有し、前記原稿搬送手段は、前記読み取り手段が前記読み取り位置で前記原稿の画像を読み取る際、該原稿を前記画像検知部および前記白基準規定部の間を通過させることを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の読み取り記録装置。

【請求項8】

前記制御手段は、前記搬送媒体検知手段によって検知された前記共通搬送路上に残留する搬送媒体が前記記録媒体であると判別された場合、前記排出手段により該共通搬送路上に残留する搬送媒体である前記記録媒体を強制的に排出させることを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載の読み取り記録装置。

【請求項9】

前記制御手段は、前記共通搬送路上に残留する搬送媒体である前記記録媒体の排出後、所定の操作が行われた場合、前記読み取り記録装置を記録モードに移行させることを特徴とする請求項8記載の読み取り記録装置。

【請求項10】

前記記録手段は、前記読み取り手段と前記共通搬送路上の可動空間を共有することを特徴とする請求項1乃至9のいずれか1項に記載の読み取り記録装置。

【請求項11】

原稿の搬送路と記録媒体の搬送路とが共通する共通搬送路上で原稿の読み取りおよび記録媒体への記録を行う読み取り記録制御方法において、

前記原稿を前記共通搬送路上の読み取り位置に搬送する原稿搬送ステップと、

前記読み取り位置と該読み取り位置から離れた読み取り待機位置とに移動自在な読み取り手段によって前記読み取り位置で前記原稿を読み取る読み取りステップと、

前記記録媒体を前記共通搬送路上の記録位置に搬送する記録媒体搬送ステップと、

前記記録位置と該記録位置から離れた記録待機位置とに移動自在な記録手段によって前記記録位置で前記記録媒体に画像を記録する記録ステップと、

前記共通搬送路上に残留する搬送媒体を検知する搬送媒体検知ステップと、

該検知された前記共通搬送路上に残留する搬送媒体が前記原稿であるか前記記録媒体であるかを判別する残留搬送媒体判別ステップと、

前記残留搬送媒体判別ステップにおいて前記共通搬送路上に残留する搬送媒体が前記原稿であると判別された場合、前記読み取り手段を移動させることなく、前記共通搬送路上に残留する搬送媒体である前記原稿を排出する排紙ステップとを有することを特徴とする読み取り記録制御方法。

【請求項 1 2】

原稿の搬送路上で前記原稿の読み取りを行う読取装置において、
前記原稿を前記搬送路上の読取位置に搬送する原稿搬送手段と、
前記読取位置と該読取位置から離れた読取待機位置とに移動自在であり、前記読取位置で前記原稿を読み取る読取手段と、
前記搬送路上に残留する前記原稿を検知する原稿検知手段と、
前記搬送路上に残留する前記原稿を排出する排出手段と、
該原稿検知手段により前記搬送路上に残留する原稿が検知された場合に、前記読取手段を移動させることなく、前記排出手段により前記搬送路上に残留する原稿を排出させる制御手段とを備えたことを特徴とする読取装置。

【請求項 1 3】

原稿の搬送路上で前記原稿の読み取りを行う読取制御方法において、
前記原稿を前記搬送路上の読取位置に搬送する原稿搬送ステップと、
前記読取位置と該読取位置から離れた読取待機位置とに移動自在な読取手段によって前記読取位置で前記原稿を読み取る読取ステップと、
前記搬送路上に残留する前記原稿を検知する原稿検知ステップと、
該原稿検知ステップにおいて前記搬送路上に残留する原稿が検知された場合に、前記読取手段を移動させることなく、前記搬送路上に残留する原稿を排出する排紙ステップとを有することを特徴とする読取制御方法。

【請求項 1 4】

原稿の搬送路と記録媒体の搬送路とが共通する共通搬送路上で原稿の読み取りおよび記録媒体への記録を行う読取記録制御方法をコンピュータに実行させるプログラムであって、前記読取記録制御方法は、

前記原稿を前記共通搬送路上の読取位置に搬送する原稿搬送ステップと、
前記読取位置と該読取位置から離れた読取待機位置とに移動自在な読取手段によって前記読取位置で前記原稿を読み取る読取ステップと、
前記記録媒体を前記共通搬送路上の記録位置に搬送する記録媒体搬送ステップと、
前記記録位置と該記録位置から離れた記録待機位置とに移動自在な記録手段によって前記記録位置で前記記録媒体に画像を記録する記録ステップと、
前記共通搬送路上に残留する搬送媒体を検知する搬送媒体検知ステップと、
該検知された前記共通搬送路上に残留する搬送媒体が前記原稿であるか前記記録媒体であるかを判別する残留搬送媒体判別ステップと、
前記残留搬送媒体判別ステップにおいて前記共通搬送路上に残留する搬送媒体が前記原稿であると判別された場合、前記読取手段を移動させることなく、前記共通搬送路上に残留する搬送媒体である前記原稿を排出する排紙ステップとを有することを特徴とするプログラム。

【請求項 1 5】

原稿の搬送路上で前記原稿の読み取りを行う読取制御方法をコンピュータに実行させるプログラムであって、前記読取制御方法は、
前記原稿を前記搬送路上の読取位置に搬送する原稿搬送ステップと、
前記読取位置と該読取位置から離れた読取待機位置とに移動自在な読取手段によって前記読取位置で前記原稿を読み取る読取ステップと、
前記搬送路上に残留する前記原稿を検知する原稿検知ステップと、
該原稿検知ステップにおいて前記搬送路上に残留する原稿が検知された場合に、前記読取手段を移動させることなく、前記搬送路上に残留する原稿を排出する排紙ステップとを有することを特徴とするプログラム。

【請求項 1 6】

原稿の搬送路と記録媒体の搬送路とが共通する共通搬送路上で原稿の読み取りおよび記録媒体への記録を行う読取記録制御方法をコンピュータに実行させるプログラムを格納するコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であって、前記プログラムは、

前記原稿を前記共通搬送路上の読み取り位置に搬送する原稿搬送モジュールと、
前記読み取り位置と該読み取り位置から離れた読み取待機位置とに移動自在な読み取り手段によって前記読み取り位置で前記原稿を読み取る読み取モジュールと、
前記記録媒体を前記共通搬送路上の記録位置に搬送する記録媒体搬送モジュールと、
前記記録位置と該記録位置から離れた記録待機位置とに移動自在な記録手段によって前記記録位置で前記記録媒体に画像を記録する記録モジュールと、
前記共通搬送路上に残留する搬送媒体を検知する搬送媒体検知モジュールと、
該検知された前記共通搬送路上に残留する搬送媒体が前記原稿であるか前記記録媒体であるかを判別する残留搬送媒体判別モジュールと、
前記残留搬送媒体判別モジュールにおいて前記共通搬送路上に残留する搬送媒体が前記原稿であると判別された場合、前記読み取り手段を移動させることなく、前記共通搬送路上に残留する搬送媒体である前記原稿を排出する排紙モジュールとを有することを特徴とする記憶媒体。

【請求項 17】

原稿の搬送路上で前記原稿の読み取りを行う読み取制御方法をコンピュータに実行させるプログラムを格納するコンピュータ読み取り可能な記憶媒体において、前記プログラムは

前記原稿を前記搬送路上の読み取り位置に搬送する原稿搬送モジュールと、
前記読み取り位置と該読み取り位置から離れた読み取待機位置とに移動自在な読み取り手段によって前記読み取り位置で前記原稿を読み取る読み取モジュールと、
前記搬送路上に残留する前記原稿を検知する原稿検知モジュールと、
該原稿検知モジュールにおいて前記搬送路上に残留する原稿が検知された場合に、前記読み取り手段を移動させることなく、前記搬送路上に残留する原稿を排出する排紙モジュールとを有することを特徴とする記憶媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

上記目的を達成するために、本発明の読み取記録装置は、原稿の搬送路と記録媒体の搬送路とが共通する共通搬送路上で原稿の読み取りおよび記録媒体への記録を行う読み取記録装置において、前記原稿を前記共通搬送路上の読み取り位置に搬送する原稿搬送手段と、前記読み取り位置と該読み取り位置から離れた読み取待機位置とに移動自在であり、前記読み取り位置で前記原稿を読み取る読み取手段と、前記記録媒体を前記共通搬送路上の記録位置に搬送する記録媒体搬送手段と、前記記録位置と該記録位置から離れた記録待機位置とに移動自在であり、前記記録位置で前記記録媒体に画像を記録する記録手段と、前記共通搬送路上に残留する搬送媒体を検知する搬送媒体検知手段と、該検知された前記共通搬送路上に残留する搬送媒体が前記原稿であるか前記記録媒体であるかを判別する残留搬送媒体判別手段と、前記共通搬送路上に残留する搬送媒体を排出する排出手段と、前記残留搬送媒体判別手段により前記共通搬送路上に残留する搬送媒体が前記原稿であると判別された場合、前記読み取り手段を移動させることなく、前記排出手段により前記共通搬送路上に残留する搬送媒体である前記原稿を排出させる制御手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明の読み取記録制御方法は、原稿の搬送路と記録媒体の搬送路とが共通する共通搬送

路上で原稿の読み取りおよび記録媒体への記録を行う読み取記録制御方法において、前記原稿を前記共通搬送路上の読み取位置に搬送する原稿搬送ステップと、前記読み取位置と該読み取位置から離れた読み取待機位置とに移動自在な読み取手段によって前記読み取位置で前記原稿を読み取る読み取ステップと、前記記録媒体を前記共通搬送路上の記録位置に搬送する記録媒体搬送ステップと、前記記録位置と該記録位置から離れた記録待機位置とに移動自在な記録手段によって前記記録位置で前記記録媒体に画像を記録する記録ステップと、前記共通搬送路上に残留する搬送媒体を検知する搬送媒体検知ステップと、該検知された前記共通搬送路上に残留する搬送媒体が前記原稿であるか前記記録媒体であるかを判別する残留搬送媒体判別ステップと、前記残留搬送媒体判別ステップにおいて前記共通搬送路上に残留する搬送媒体が前記原稿であると判別された場合、前記読み取手段を移動させることなく、前記共通搬送路上に残留する搬送媒体である前記原稿を排出する排紙ステップとを有することを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明の読み取装置は、原稿の搬送路上で前記原稿の読み取りを行う読み取装置において、前記原稿を前記搬送路上の読み取位置に搬送する原稿搬送手段と、前記読み取位置と該読み取位置から離れた読み取待機位置とに移動自在であり、前記読み取位置で前記原稿を読み取る読み取手段と、前記搬送路上に残留する前記原稿を検知する原稿検知手段と、前記搬送路上に残留する前記原稿を排出する排出手段と、該原稿検知手段により前記搬送路上に残留する原稿が検知された場合に、前記読み取手段を移動させることなく、前記排出手段により前記搬送路上に残留する原稿を排出させる制御手段とを備えたことを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

本発明の読み取制御方法は、原稿の搬送路上で前記原稿の読み取りを行う読み取制御方法において、前記原稿を前記搬送路上の読み取位置に搬送する原稿搬送ステップと、前記読み取位置と該読み取位置から離れた読み取待機位置とに移動自在な読み取手段によって前記読み取位置で前記原稿を読み取る読み取ステップと、前記搬送路上に残留する前記原稿を検知する原稿検知ステップと、該原稿検知ステップにおいて前記搬送路上に残留する原稿が検知された場合に、前記読み取手段を移動させることなく、前記搬送路上に残留する原稿を排出する排紙ステップとを有することを特徴とする。