

【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 19 年 11 月 22 日 (2007.11.22)

【公開番号】特開 2006-117391(P2006-117391A)
 【公開日】平成 18 年 5 月 11 日 (2006.5.11)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-018
 【出願番号】特願 2004-307498(P2004-307498)
 【国際特許分類】

B 6 5 H 3/06 (2006.01)

B 6 5 H 3/46 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 3/06 3 5 0 A

B 6 5 H 3/46 F

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 10 月 10 日 (2007.10.10)
 【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】

給送位置および退避位置に変位可能であり、媒体を下流側に給送するピックアップローラと、

前記ピックアップローラにより給送された前記媒体が重送したときに最上層と下層に分離する分離手段と、

前記分離手段により分離された下層の前記媒体を上流側に戻す紙戻し手段とを備えた媒体給送装置の駆動方法であって、

給送位置に変位させた前記ピックアップローラにより前記媒体が重送されたときに前記分離手段にて最上層と下層に分離する分離位置まで前記媒体を給送する動作の前と、最上層と分離された下層の前記媒体を前記戻し手段にて上流側に戻す動作の前の少なくとも一方に、前記ピックアップローラの回転を停止させる回転停止動作を挿入することを特徴とする媒体給送装置の駆動方法。

【請求項 2】

前記回転停止動作は、前記ピックアップローラの給送位置および退避位置に応じて変化させることを特徴とする請求項 1 に記載の媒体給送装置の駆動方法。

【請求項 3】

前記回転停止動作は、前記媒体の種類に応じて変化させることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の媒体給送装置の駆動方法。

【請求項 4】

給送位置および退避位置に変位可能であり、媒体を下流側に給送するピックアップローラと、

前記ピックアップローラにより給送された前記媒体が重送したときに最上層と下層に分離する分離手段と、

前記分離手段により分離された下層の前記媒体を上流側に戻す紙戻し手段とを備えた媒体給送装置の駆動制御プログラムであって、

給送位置に変位させた前記ピックアップローラにより前記媒体が重送されたときに前記分離手段にて最上層と下層に分離する分離位置まで前記媒体を給送するステップの前と、

最上層と分離された下層の前記媒体を前記戻し手段にて上流側へ戻すステップの前の少なくとも一方に、前記ピックアップローラの回転を停止させるステップを挿入することを特徴とする媒体給送装置の駆動制御プログラム。

【請求項 5】

媒体を給送する媒体給送装置であって、

請求項 1 ～ 3 の何れか一項に記載の駆動方法が適用可能なことを特徴とする媒体給送装置。

【請求項 6】

媒体に記録する記録装置であって、

請求項 5 に記載の媒体給送装置を備えたことを特徴とする記録装置。

【請求項 7】

前記回転停止動作は、記録条件に応じて変化させることを特徴とする請求項 6 に記載の媒体給送装置の駆動方法。

【請求項 8】

被噴射媒体に液体を噴射する液体噴射装置であって、

請求項 5 に記載の媒体給送装置を備えたことを特徴とする液体噴射装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記目的達成のため、本発明の媒体給送装置の駆動方法では、給送位置および退避位置に変位可能であり、媒体を下流側に給送するピックアップローラと、前記ピックアップローラにより給送された前記媒体が重送したときに最上層と下層に分離する分離手段と、前記分離手段により分離された下層の前記媒体を上流側に戻す紙戻し手段とを備えた媒体給送装置の駆動方法であって、給送位置に変位させた前記ピックアップローラにより前記媒体が重送されたときに前記分離手段にて最上層と下層に分離する分離位置まで前記媒体を給送する動作の前と、最上層と分離された下層の前記媒体を前記戻し手段にて上流側に戻す動作の前の少なくとも一方に、前記ピックアップローラの回転を停止させる動作を挿入することを特徴としている。これにより、給送した媒体の先端を所定の位置に揃えることができる。

【手続補正 3】

【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】

また、前記回転停止動作は、前記ピックアップローラの給送位置および退避位置に応じて変化させることを特徴としている。これにより、媒体を連続給送する際の最初に給送する媒体と以降に給送する媒体の先端を所定の位置に揃えることができる。また、前記回転停止動作は、前記媒体の種類に応じて変化させることを特徴としている。これにより、媒体の状態に左右されずに媒体の良好な給送を常に維持することができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記目的達成のため、本発明の媒体給送装置の駆動制御プログラムでは、給送位置およ

び退避位置に変位可能であり、媒体を下流側に給送するピックアップと、前記ピックアップローラにより給送された前記媒体が重送したときに最上層と下層に分離する分離手段と、前記分離手段により分離された下層の前記媒体を上流側に戻す紙戻し手段とを備えた媒体給送装置の駆動制御プログラムであって、給送位置に変位させた前記ピックアップローラにより前記媒体が重送されたときに前記分離手段にて最上層と下層に分離する分離位置まで前記媒体を給送するステップの前と、最上層と分離された下層の前記媒体を前記戻し手段にて上流側に戻すステップの前の少なくとも一方に、前記ピックアップローラの回転を停止させるステップを挿入することを特徴としている。これにより、給送した媒体の先端を所定の位置に揃えることができる。

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００９】

上記目的達成のため、本発明の媒体給送装置では、媒体を給送する媒体給送装置であって、上記各駆動方法が適用可能なことを特徴としている。また、媒体に記録する記録装置であって、上記媒体給送装置を備えたことを特徴としている。これにより、上記各作用効果を奏する媒体給送装置及び記録装置を提供することができる。また、前記回転停止動作は、記録条件に応じて変化させることを特徴としている。これにより、種々の記録形態に対して媒体の良好な給送を常に維持することができる。また、本発明の液体噴射装置では、被噴射媒体に液体を噴射する液体噴射装置であって、上記媒体給送装置を備えたことを特徴としている。これにより、上記各作用効果を奏する液体噴射装置を提供することができる。