

【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4月12日(2007.4.12)

【公開番号】特開2001-233508(P2001-233508A)

【公開日】平成13年8月28日(2001.8.28)

【出願番号】特願2000-52286(P2000-52286)

【国際特許分類】

B 6 5 H 9/14 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 9/14

【手続補正書】

【提出日】平成19年2月26日(2007.2.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

積載されたシートを給送する給送ローラと、
該給送ローラによって給送されたシートを下流に搬送する搬送ローラと、
前記搬送ローラに付勢されるピンチローラと、
を備えるシート給送装置において、
停止している前記搬送ローラと前記ピンチローラとのニップにシートの先端を突き当て
レジスト動作を行う第1の動作と、

逆転している前記搬送ローラと前記ピンチローラのニップにシートの先端を突き当て
レジスト動作を行う第2の動作と、
前記搬送ローラを正転させたままレジスト動作を行わない第3の動作と、
を切り替える制御手段を備えることを特徴とするシート給送装置。

【請求項2】

前記制御手段は、シートの種類に応じて動作を切り替えることを特徴とする請求項1に記載のシート給送装置。

【請求項3】

前記制御手段は、
前記搬送ローラを停止させて前記給送ローラによる給送を行った際に、ループが形成されるシートか、シートの先端が前記ニップに停止したまま前記給送ローラとの間ですべりを生ずるシートのときは、前記第1の動作に切り替えることを特徴とする請求項2に記載のシート給送装置。

【請求項4】

前記制御手段は、
前記搬送ローラを停止させて前記給送ローラによる給送を行った際に、シートの先端が前記ニップを通過してしまうシートのときは、前記第2の動作に切り替えることを特徴とする請求項3に記載のシート給送装置。

【請求項5】

前記制御手段は、
レジスト動作を行うとレジスト後の搬送に支障をきたすシートのときは、前記第3の動作に切り替えることを特徴とする請求項4に記載のシート給送装置。

【請求項6】

前記制御手段は、
前記第2の動作を行う場合には、前記給送ローラを停止させてから前記搬送ローラを停

止することを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれか 1 項に記載のシート給送装置。

【請求項 7】

前記制御手段は、

前記第 1 の動作または前記第 2 の動作を行った後にシートを搬送する際に、前記給送ローラと前記搬送ローラを同時に回転させる第 4 の動作と、前記給送ローラを回転させた後に前記搬送ローラを回転させる第 5 の動作と、を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 項に記載のシート給送装置。

【請求項 8】

前記制御手段は、

前記ニップに入り込みやすいシートのときは、前記第 4 の動作に切り替えることを特徴とする請求項 7 に記載のシート給送装置。

【請求項 9】

前記制御手段は、

前記ニップに入り込みにくいシートのときは、前記第 5 の動作に切り替えることを特徴とする請求項 8 に記載のシート給送装置。

【請求項 10】

請求項 1 ないし 9 のいずれか 1 項に記載のシート給送装置を備え、該シート給送装置より給送されたシートに記録ヘッドにより画像を形成することを特徴とする画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0043

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0043】

(a) 通常のレジスト動作の場合 (搬送ローラを停止させた状態で、給送ローラを回転させてレジスト動作を行う場合) (第 1 の動作)

給送命令 (S0) がなされた後、普通紙などのように、通常のレジスト動作でシートの先端を揃えることが可能なシート (より具体的には、搬送ローラ 201 を停止させたまま給送ローラ 103 による給送を行った際に、ループが形成されるシートか、あるいは、その先端が所定の位置 (停止された搬送ローラ 201 とピンチローラ 202 との搬送ニップ部) で停止したまま給送ローラ 103 との間ですべりを生ずるシート) の場合 (S1) には、搬送ローラ 201 を停止させた状態でレジストを行うように制御する (S3) 。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

(b) 搬送ローラの逆転でレジスト動作を行う場合 (第 2 の動作)

給送命令 (S0) がなされた後、搬送ローラ 201 を停止させたままでは適性にレジストが行うことができないようなシート (より具体的には、搬送ローラ 201 を停止させたまま給送ローラ 103 による給送を行うと、シート S の先端が所定の位置 (搬送ローラ 201 とピンチローラ 202 との搬送ニップ部) では停止されずに搬送ローラ 201 による搬送ニップ部の内部に押し込まれてしまうシート) の場合には、搬送ローラ 201 を逆転させた状態でレジストを行うように制御する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0050】

(c) レジスト動作を行わない場合(第3の動作)

給送命令(S0)がなされた後、レジスト動作を行うとレジスト後の搬送に支障をきたすシートが搬送される場合には、搬送ローラ201をシート搬送方向に回転させたままレジスト動作を行わないように制御する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0055

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0055】

(A) 紙送ローラ103と搬送ローラ201が同時に回転開始する場合(第4の動作)

普通紙などのように、通常のシート(搬送ローラ201とピンチローラ202との間の搬送ニップ部に入り込みやすいシート)の場合(S11)には、レジスト後、給送ローラ103と搬送ローラ201は同時に回転させる動作を行うように制御する(S12)。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

(B) 紙送ローラ103が搬送ローラ201よりも先に回転開始する場合(第5の動作)

搬送ローラ201による搬送ニップ部に入り込みにくいシートの場合には、給送ローラ201を回転させた後に搬送ローラ201を回転させる動作を行うように制御する。