

【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1月11日(2007.1.11)

【公開番号】特開2005-306558(P2005-306558A)

【公開日】平成17年11月4日(2005.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2005-043

【出願番号】特願2004-126446(P2004-126446)

【国際特許分類】

B 6 5 H 9/00 (2006.01)

B 4 2 C 19/08 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 9/00 B

B 4 2 C 19/08

【手続補正書】

【提出日】平成18年11月16日(2006.11.16)

【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】

画像形成された用紙を中折り処理及び中綴じ処理して冊子を作製する用紙後処理装置において、

前記冊子の小口側が突き当てられる先端ストップと、

前記冊子の折り目側を押圧して前記冊子の小口側を前記先端ストップに突き当てる移動可能な整合部材を備えた冊子曲がり修正手段と、

前記曲がり修正手段により前記冊子の小口側が前記先端ストップに突き当てられる際に前記冊子の膨らみを抑制する抑制手段と、

を有することを特徴とする用紙後処理装置。

【請求項2】

前記用紙後処理装置が、

前記冊子の折り目部を押圧する昇降可能な押圧部材と、

前記押圧部材を下降させて前記冊子の折り目部を一旦押圧した後、前記押圧部材を所定量上昇させ、その後、前記冊子曲がり修正手段により前記冊子の折り目側を押圧して前記冊子の小口側を前記先端ストップに突き当てるように制御する制御手段と、

を有することを特徴とする請求項1に記載の用紙後処理装置。

【請求項3】

前記押圧部材は前記抑制手段を構成する部材の1つであり、前記押圧部材が前記所定量上昇した位置が前記冊子の膨らみを抑制可能な位置であることを特徴とする請求項2に記載の用紙後処理装置。

【請求項4】

前記用紙後処理装置が、

前記冊子の小口側を断裁する断裁装置を有し、

前記冊子曲がり修正手段により冊子の曲がりを修正した後、前記断裁装置により前記冊子の小口側を断裁するように制御することを特徴とする請求項1乃至3の何れか1項に記載の用紙後処理装置。

【請求項5】

画像形成装置から排出された用紙に中折り処理と中綴じ処理を行って作製される冊子の小口を断裁装置により断裁処理して製本物を作製する用紙後処理装置において、前記冊子の小口を先頭にして前記断裁装置の断裁処理部に向けて搬送する冊子搬送手段と、
前記冊子の折り目部を押圧する昇降可能な押圧部材と前記冊子の小口を先頭にして前記断裁装置の断裁処理開口部に搬送する移動手段とを有する冊子挟持移動手段と、
前記断裁装置の断裁処理開口部近傍に配置した先端ストッパに前記冊子の小口を突き当てる移動可能な整合部材を有する冊子曲がり修正手段と、
前記冊子搬送手段、前記冊子曲がり修正手段、前記冊子挟持移動手段の駆動を制御する制御手段と、を有し、
前記制御手段は、前記冊子搬送手段により搬送される前記冊子の小口を前記先端ストッパに突き当てて停止させ、前記移動手段を移動させて前記冊子の折り目部を検知した位置で停止させ、前記押圧部材により前記折り目部を押圧した後、前記押圧部材を所定量上昇させ前記冊子と前記押圧部材との間に間隙を形成し、前記整合部材を移動させて前記冊子の折り目部を押圧して前記先端ストッパに前記冊子の小口を突き当てて前記冊子の曲がり修正を行い、前記冊子曲がり修正手段による冊子曲がり修正後、前記押圧部材を下降させて前記冊子の折り目部近傍を押圧して挟持し、前記先端ストッパを搬送路から待避させ、前記冊子挟持移動手段により前記冊子を挟持して前記断裁装置の断裁処理開口部に搬送し、前記断裁装置により前記冊子の小口を断裁する制御を行うことを特徴とする用紙後処理装置。

【請求項 6】

画像形成装置から排出された用紙に中折り処理と中綴じ処理を行って作製される冊子の小口を断裁装置により断裁処理して製本物を作製する用紙後処理装置において、前記冊子の小口を先頭にして前記断裁装置の断裁処理部に向けて搬送する冊子搬送手段と、
前記冊子の折り目部を押圧する昇降可能な押圧部材と前記冊子の小口を先頭にして前記断裁装置の断裁処理開口部に搬送する移動手段とを有する冊子挟持移動手段と、
前記断裁装置の断裁処理開口部近傍に配置した先端ストッパに前記冊子の小口を突き当てる移動可能な整合部材を有する冊子曲がり修正手段と、
前記冊子搬送手段、前記冊子曲がり修正手段、前記冊子挟持移動手段の駆動を制御する制御手段と、を有し、
前記制御手段は、前記冊子搬送手段により搬送される前記冊子の小口を前記先端ストッパに突き当てて停止させ、前記整合部材により前記冊子の折り目部を押圧して前記冊子の曲がりを修正し、前記押圧部材により前記冊子を押圧して挟持し、前記先端ストッパを搬送路から待避させ、前記冊子挟持移動手段により前記冊子を挟持して前記断裁装置の断裁処理開口部に搬送し、前記断裁装置により前記冊子の小口を断裁する制御を行うことを特徴とする用紙後処理装置。

【請求項 7】

給紙部により給送された用紙に画像情報に応じて画像処理部により画像を形成する画像形成装置に接続され、前記画像形成装置から排出された用紙に中折り処理と中綴じ処理を行って冊子を作製し、該冊子の曲がり修正後、該冊子の小口を断裁装置により断裁処理して製本物を作製する請求項 4 乃至 6 の何れか 1 項に記載の用紙後処理装置を備えて成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】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

(2) 前記用紙後処理装置が、前記冊子の折り目部を押圧する昇降可能な押圧部材と

、前記押圧部材を下降させて前記冊子の折り目部を一旦押圧した後、前記押圧部材を所定量上昇させ、その後、前記冊子曲がり修正手段により前記冊子の折り目側を押圧して前記冊子の小口側を前記先端ストッパに突き当てるように制御する制御手段と、を有することを特徴とする前記(1)に記載の用紙後処理装置。

【手続補正3】

【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】

(3) 前記押圧部材は前記抑制手段を構成する部材の1つであり、前記押圧部材が前記所定量上昇した位置が前記冊子の膨らみを抑制可能な位置であることを特徴とする前記(2)に記載の用紙後処理装置。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

(4) 前記用紙後処理装置が、前記冊子の小口側を断裁する断裁装置を有し、前記冊子曲がり修正手段により冊子の曲がりを修正した後、前記断裁装置により前記冊子の小口側を断裁するように制御することを特徴とする前記(1)乃至(3)の何れか1項に記載の用紙後処理装置。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

(5) 画像形成装置から排出された用紙に中折り処理と中綴じ処理を行って作製される冊子の小口を断裁装置により断裁処理して製本物を作製する用紙後処理装置において、前記冊子の小口を先頭にして前記断裁装置の断裁処理部に向けて搬送する冊子搬送手段と、前記冊子の折り目部を押圧する昇降可能な押圧部材と前記冊子の小口を先頭にして前記断裁装置の断裁処理開口部に搬送する移動手段とを有する冊子挟持移動手段と、前記断裁装置の断裁処理開口部近傍に配置した先端ストッパに前記冊子の小口を突き当てる移動可能な整合部材を有する冊子曲がり修正手段と、前記冊子搬送手段、前記冊子曲がり修正手段、前記冊子挟持移動手段の駆動を制御する制御手段と、を有し、前記制御手段は、前記冊子搬送手段により搬送される前記冊子の小口を前記先端ストッパに突き当てて停止させ、前記移動手段を移動させて前記冊子の折り目部を検知した位置で停止させ、前記押圧部材により前記折り目部を押圧した後、前記押圧部材を所定量上昇させ前記冊子と前記押圧部材との間に間隙を形成し、前記整合部材を移動させて前記冊子の折り目部を押圧して前記先端ストッパに前記冊子の小口を突き当てて前記冊子の曲がり修正を行い、前記冊子曲がり修正手段による冊子曲がり修正後、前記押圧部材を下降させて前記冊子の折り目部近傍を押圧して挟持し、前記先端ストッパを搬送路から待避させ、前記冊子挟持移動手段により前記冊子を挟持して前記断裁装置の断裁処理開口部に搬送し、前記断裁装置により前記冊子の小口を断裁する制御を行うことを特徴とする用紙後処理装置。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

(6) 画像形成装置から排出された用紙に中折り処理と中綴じ処理を行って作製される冊子の小口を断裁装置により断裁処理して製本物を作製する用紙後処理装置において、前記冊子の小口を先頭にして前記断裁装置の断裁処理部に向けて搬送する冊子搬送手段と、前記冊子の折り目部を押圧する昇降可能な押圧部材と前記冊子の小口を先頭にして前記断裁装置の断裁処理開口部に搬送する移動手段とを有する冊子挟持移動手段と、前記断裁装置の断裁処理開口部近傍に配置した先端ストッパに前記冊子の小口を突き当てる移動可能な整合部材を有する冊子曲がり修正手段と、前記冊子搬送手段、前記冊子曲がり修正手段、前記冊子挟持移動手段の駆動を制御する制御手段と、を有し、前記制御手段は、前記冊子搬送手段により搬送される前記冊子の小口を前記先端ストッパに突き当てて停止させ、前記整合部材により前記冊子の折り目部を押圧して前記冊子の曲がりを修正し、前記押圧部材により前記冊子を押圧して挟持し、前記先端ストッパを搬送路から待避させ、前記冊子挟持移動手段により前記冊子を挟持して前記断裁装置の断裁処理開口部に搬送し、前記断裁装置により前記冊子の小口を断裁する制御を行うことを特徴とする用紙後処理装置。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

(7) 給紙部により給送された用紙に画像情報に応じて画像処理部により画像を形成する画像形成装置に接続され、前記画像形成装置から排出された用紙に中折り処理と中綴じ処理を行って冊子を作製し、該冊子の曲がり修正後、該冊子の小口を断裁装置により断裁処理して製本物を作製する前記(4)乃至(6)の何れか1項に記載の用紙後処理装置を備えて成ることを特徴とする画像形成装置。