

【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 3 月 22 日 (2007.3.22)

【公開番号】特開 2006-27802 (P2006-27802A)
 【公開日】平成 18 年 2 月 2 日 (2006.2.2)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-005
 【出願番号】特願 2004-208352 (P2004-208352)
 【国際特許分類】

B 6 5 H 31/34 (2006.01)

B 6 5 H 29/38 (2006.01)

B 6 5 H 37/04 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 31/34

B 6 5 H 29/38

B 6 5 H 37/04 D

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 2 月 1 日 (2007.2.1)
 【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】

複数枚の用紙をスタックするスタック部、

該スタック部に向けて第 1 方向に用紙を搬送する第 1 搬送手段、

前記スタック部にスタックされた用紙を前記第 1 方向と直交する第 2 方向に押して複数枚の用紙の端縁を揃える整合手段、及び、

前記整合手段により整合された複数枚の用紙を前記第 2 方向に搬送する第 2 搬送手段を有することを特徴とする用紙後処理装置。

【請求項 2】

前記スタック部は、落下を伴って搬送された用紙の下端の受ける先端ストッパ及び前記スタック部への導入搬送路を形成するとともに、前記先端ストッパにより支持された用紙を支持する案内部材を有し、前記整合手段により押される辺と反対側の辺を開放状態として用紙をスタック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】

前記整合手段は、前記第 2 方向に搬送される用紙の後端を押して整合を行うことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の用紙後処理装置。

【請求項 4】

前記スタック部にスタックされた用紙を後続用紙の前記導入搬送路から退避させる仕分け案内手段を有することを特徴とする請求項 2 又は請求項 3 に記載の用紙後処理装置。

【請求項 5】

前記スタック部に用紙を導入する工程において、前記整合手段を退避させる退避手段を有することを特徴とする請求項 1～4 のいずれか 1 項に記載の用紙後処理装置。

【請求項 6】

前記整合手段の退避動作と整合動作とは同一の駆動手段により行われることを特徴とする請求項 5 に記載の用紙後処理装置。

【請求項 7】

請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の用紙後処理装置を有することを特徴とする画像形成システム。

【請求項 8】

用紙を第 1 方向に搬送して、複数枚の用紙をスタックし、該第 1 方向に直交する方向から用紙の整合を行って、前記第 1 方向に平行な用紙の縁を揃え、整合された前記縁を先頭又は後尾として前記第 1 方向に直交する第 2 方向に用紙を搬送することを特徴とする用紙の搬送方法。

【請求項 9】

用紙を一方向に押すことのみにより前記整合が行われることを特徴とする請求項 8 に記載の用紙の搬送方法。

【請求項 10】

複数枚の用紙をスタックするスタック部、

後処理部、

前記スタック部でスタックされた用紙を単位として、前記後処理部へ搬送する搬送部及び

前記スタック部において用紙の端縁を揃える整合手段を有することを特徴とする用紙後処理装置。

【請求項 11】

前記後処理部は、複数枚からなる用紙を更に重ねる処理を行うことを特徴とする請求項 10 に記載の用紙後処理装置。

【請求項 12】

請求項 10 又は請求項 11 に記載の用紙後処理装置を有することを特徴とする画像形成システム。

【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】

前記目的は下記の発明により達成される。

1.

複数枚の用紙をスタックするスタック部、

該スタック部に向けて第 1 方向に用紙を搬送する第 1 搬送手段、

前記スタック部にスタックされた用紙を前記第 1 方向と直交する第 2 方向に押して複数枚の用紙の端縁を揃える整合手段、及び、

前記整合手段により整合された複数枚の用紙を前記第 2 方向に搬送する第 2 搬送手段を有することを特徴とする用紙後処理装置。

2.

前記スタック部は、落下を伴って搬送された用紙の下端の受ける先端ストッパ及び前記スタック部への導入搬送路を形成するとともに、前記先端ストッパにより支持された用紙を支持する案内部材を有し、前記整合手段により押される辺と反対側の辺を開放状態として用紙をスタックすることを特徴とする前記 1 に記載の用紙後処理装置。

3.

前記整合手段は、前記第 2 方向に搬送される用紙の後端を押して整合を行うことを特徴とする前記 1 又は前記 2 に記載の用紙後処理装置。

4.

前記スタック部にスタックされた用紙を後続用紙の前記導入搬送路から退避させる仕分け案内手段を有することを特徴とする前記 2 又は前記 3 に記載の用紙後処理装置。

5.

前記スタック部に用紙を導入する工程において、前記整合手段を退避させる退避手段を有

することを特徴とする前記 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の用紙後処理装置。

6.

前記整合手段の退避動作と整合動作とは同一の駆動手段により行われることを特徴とする前記 5 に記載の用紙後処理装置。

7.

前記 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の用紙後処理装置を有することを特徴とする画像形成システム。

8.

用紙を第 1 方向に搬送して、複数枚の用紙をスタックし、該第 1 方向に直交する方向から用紙の整合を行って、前記第 1 方向に平行な用紙の縁を揃え、整合された前記縁を先頭又は後尾として前記第 1 方向に直交する第 2 方向に用紙を搬送することを特徴とする用紙の搬送方法。

9.

用紙を一方向に押すことのみにより前記整合が行われることを特徴とする前記 8 に記載の用紙の搬送方法。

10.

複数枚の用紙をスタックするスタック部、

後処理部、

前記スタック部でスタックされた用紙を単位として、前記後処理部へ搬送する搬送部及び

前記スタック部において用紙の端縁を揃える整合手段を有することを特徴とする用紙後処理装置。

11.

前記後処理部は、複数枚からなる用紙を更に重ねる処理を行うことを特徴とする前記 10 に記載の用紙後処理装置。

12.

前記 10 又は前記 11 に記載の用紙後処理装置を有することを特徴とする画像形成システム。

【手続補正 3】

【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】

第 1 方向に用紙を搬送した後に、該第 1 方向に直交する第 2 方向に用紙を搬送する搬送装置において、搬送幅方向の両側に規制部材を設けて用紙の整合を行う構造では、整合手段の退避に複雑な機構が必要になるなど、前記第 1、第 2 方向に用紙を搬送する搬送装置に整合手段を設けることがきわめて困難になるが、前記 1 又は 8 の発明により、このような 2 方向の搬送を行う搬送装置に簡単な構造で整合手段を組み込むことが可能となる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0072

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0072】

ソレノイド S L のオフにより、従動ローラ 18 A j が駆動ローラ 18 A k に接触するとともに、整合突起 19 3、19 4 が整合位置から退避して、整合突起 19 3 A、19 4 A に当接した退避位置に設定される。モータ M は回転を継続し、複数枚重なった用紙 S は、第 2 搬送手段としての搬送ローラ 18 A、18 B、18 C、18 D により搬送路 r 5 を搬送される。搬送路 r 5 における用紙 S の搬送中、トルクリミッタ 18 8 の作用で、整合突

起 1 9 3、1 9 4 は退避位置に設定されている。