

【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2月8日(2007.2.8)

【公開番号】特開2005-96990(P2005-96990A)
【公開日】平成17年4月14日(2005.4.14)
【年通号数】公開・登録公報2005-015
【出願番号】特願2004-155706(P2004-155706)
【国際特許分類】

B 6 5 H 45/16 (2006.01)

【F I】
B 6 5 H 45/16

【手続補正書】
【提出日】平成18年12月19日(2006.12.19)
【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】

折りローラと該折りローラに圧接する圧接ローラとからなる上流側の折りローラ対及び折りローラと該折りローラに圧接する圧接ローラとからなる下流側の折りローラ対を搬送路に前後して配置し、

前記2個の折りローラ対でシートをニップして、前記上流側の折りローラ対でシートを第1方向に搬送するとともに、前記下流側の折りローラ対で、前記第1方向と反対の第2方向にシートを搬送することにより、シートに折り目を付け、折り目部を先頭にして、シートを2個の前記折りローラ対で搬送することにより、シートを折り畳む折り部を有する折り畳み装置において、

前記下流側の折りローラ対の下流側に可動案内部材を設けたことを特徴とする折り畳み装置。

【請求項2】

少なくとも2個の折り部が搬送路に前後して配置され、下流側の前記折り部が、請求項1に記載の前記折り部からなることを特徴とする折り畳み装置。

【請求項3】

前記2個の折りローラ対の前記折りローラと前記圧接ローラ間にシートを導入する導入工程においては、前記2個の折りローラ対により挟持搬送することを特徴とする請求項1又は2に記載の折り畳み装置。

【請求項4】

前記可動案内部材は、前記2個の折りローラ対によりシートを折り畳む折り畳み工程時に、前記折りローラ対に近接する上流側搬送路を狭くすることを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載の折り畳み装置。

【請求項5】

前記可動案内部材は、前記2個の折りローラ対にシートを導入する導入工程において、広い上流側搬送路を形成し、前記2個の折りローラ対によりシートを折り畳む折り畳み工程において、狭い上流側搬送路を形成することを特徴とする請求項1～4のいずれか1項に記載の折り畳み装置。

【請求項6】

前記2個の折りローラ間のニップに向けてシートをガイドする可動なガイド部材を有する

ことを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の折り畳み装置。

【請求項 7】

前記上流側の折りローラ対の前記折りローラと前記下流側の折りローラ対の前記折りローラとは、シートの導入工程において離間して同方向に回転し、折り畳み工程において圧接して反対方向に回転することを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の折り畳み装置。

【請求項 8】

前記可動案内部材は、前記折りローラの圧接動作に連動することを特徴とする請求項 7 に記載の折り畳み装置。

【請求項 9】

前記可動案内部材を有する前記折り部を含む 3 個の折り部が縦に配置され、シートを下から上に搬送する複数の搬送路及び前記 3 個の折り部を選択使用することにより、複数モードの折り処理を行うことを可能としたことを特徴とする請求項 1 ～ 8 のいずれか 1 項に記載の折り畳み装置。

【請求項 10】

前記可動案内部材を有する前記折り部を、前記 3 個の折り部のうち、中間の折り部として配置したことを特徴とする請求項 9 に記載の折り畳み装置。

【請求項 11】

前記可動案内部材の下流側端部は、シートを下から上に搬送する前記搬送路であって、前記可動案内部材を有する前記折り部が配置された搬送路でない搬送路に臨むように配置されていることを特徴とする請求項 9 に記載の折り畳み装置。

【請求項 12】

請求項 1 ～ 11 のいずれか 1 項に記載の折り畳み装置を有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】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

2．少なくとも 2 個の折り部が搬送路に前後して配置され、下流側の前記折り部が、1 に記載の前記折り部からなることを特徴とする折り畳み装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

3．前記 2 個の折りローラ対の前記折りローラと前記圧接ローラ間にシートを導入する導入工程においては、前記 2 個の折りローラ対により挟持搬送することを特徴とする 1 又は 2 に記載の折り畳み装置。

4．前記可動案内部材は、前記 2 個の折りローラ対によりシートを折り畳む折り畳み工程時に、前記折りローラ対に近接する上流側搬送路を狭くすることを特徴とする 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の折り畳み装置。

【手続補正 4】

【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】

5．前記可動案内部材は、前記 2 個の折りローラ対にシートを導入する導入工程において、広い上流側搬送路を形成し、前記 2 個の折りローラ対によりシートを折り畳む折り畳み工程時において、狭い上流側搬送路を形成することを特徴とする 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の折り畳み装置。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

6．前記 2 個の折りローラ間のニップに向けてシートをガイドする可動なガイド部材を有することを特徴とする 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の折り畳み装置。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

7．前記上流側の折りローラ対の前記折りローラと前記下流側の折りローラ対の前記折りローラとは、シートの導入工程において離間して同方向に回転し、折り畳み工程において圧接して反対方向に回転することを特徴とする 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の折り畳み装置。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 4】

8．前記可動案内部材は、前記折りローラの圧接動作に連動することを特徴とする 7 に記載の折り畳み装置。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 5】

9．前記可動案内部材を有する前記折り部を含む 3 個の折り部が縦に配置され、シートを下から上に搬送する複数の搬送路及び前記 3 個の折り部を選択使用することにより、複数モードの折り処理を行うことを可能としたことを特徴とする 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の折り畳み装置。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

1 0．前記可動案内部材を有する前記折り部を、前記 3 個の折り部のうち、中間の折り部として配置したことを特徴とする 9 に記載の折り畳み装置。

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 7 】

1 1 . 前記可動案内材の下流側端部は、シートを下から上に搬送する前記搬送路であって、前記可動案内材を有する前記折り部が配置された搬送路でない搬送路に臨むように配置されていることを特徴とする 9 に記載の折り畳み装置。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 8 】

1 2 . 1 ~ 1 1 のいずれか 1 項に記載の折り畳み装置を有することを特徴とする画像形成装置。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 9 】

1 ~ 1 2 のいずれか 1 項に記載の発明により、折り畳み装置を小型にすることができるとともに、正しい位置に折り目を付け、且つキチット折られた高い品質の折り畳みシートを作成することが可能になる。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 1 】

9 又は 1 1 の発明により、多様なモードで折り処理を行うことができ、しかも、装置を小型化することが可能になる。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】 図面

【補正対象項目名】 図 1 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【図 11】

