

【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20年9月4日(2008.9.4)

【公開番号】特開2007-22800(P2007-22800A)

【公開日】平成19年2月1日(2007.2.1)

【年通号数】公開・登録公報2007-004

【出願番号】特願2005-211863(P2005-211863)

【国際特許分類】

B 6 5 H 45/24 (2006.01)

B 6 5 H 37/04 (2006.01)

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 45/24 E

B 6 5 H 37/04 D

G 0 3 G 15/00 5 3 4

【手続補正書】

【提出日】平成20年7月18日(2008.7.18)

【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】

画像を形成するプリンタ部と画像を読み取るリーダ部との間に形成される空間にシートを排出可能なシート処理装置において、

前記空間のシート搬送方向上流側に配置されてシートの上流側部分を支持する処理トレイ手段と、

前記処理トレイ手段に供給されたシートを重ね合わせて、前記処理トレイ手段に支持させてシート束を形成する第1処理手段と、

前記空間内を昇降可能に配置されて、前記処理トレイ手段に支持させたシート束の前記空間に位置する部分に対して所定の処理を行う第2処理手段と、を備え、

前記第2処理手段は、シート束の所定の折り線を中綴じ処理する中綴じ手段と、シート束を前記折り線で束折り処理する束折り手段と、の少なくとも一方を有することを特徴とするシート処理装置。

【請求項2】

前記処理トレイ手段の上流側に配置されて前記処理トレイ手段に支持されたシートの端部を挟持する挟持手段と、

前記処理トレイ手段上のシートに当接して前記挟持手段へ向かって搬送する搬送手段と、

前記処理トレイ手段に供給されたシートを前記搬送手段により搬送して前記挟持手段により挟持させる操作を繰り返して、前記処理トレイ手段に支持させてシート束を形成する制御手段と、を備えることを特徴とする請求項1記載のシート処理装置。

【請求項3】

前記処理トレイ手段に支持させたシート束を前記処理トレイ手段に沿って下流側へ移動して前記処理トレイ手段から排出させる排出手段と、

前記処理トレイ手段に支持させたシート束を前記排出手段により移動させて前記第2処理手段に位置決める制御手段と、を備えることを特徴とする請求項1または2記載のシ-

ト処理装置。

【請求項 4】

前記空間を昇降してシート束が積載される積載トレイ手段と、シート束の前記処理トレイ手段に支持された部分に対して前記第2処理手段とは異なる別の処理を行う別の処理手段と、を備え、

前記制御手段は、前記別の処理が選択されると、シート束の前記処理トレイ手段に支持されない部分を支持する高さ位置へ前記積載トレイ手段を昇降移動させることを特徴とする請求項2または3記載のシート処理装置。

【請求項 5】

前記制御手段は、前記第2処理手段を用いる処理が選択されると、シート束の前記処理トレイ手段に支持されない部分を支持する高さ位置へ前記第2処理手段を昇降移動させることを特徴とする請求項4記載のシート処理装置。

【請求項 6】

前記第2処理手段は、その上面にシート積載面が形成されて前記積載トレイ手段を兼ねていることを特徴とする請求項4または5記載のシート処理装置。

【請求項 7】

前記第2処理手段は、前記積載トレイ手段の下面に着脱可能であることを特徴とする請求項6記載のシート処理装置。

【請求項 8】

前記第2処理手段は、昇降の駆動力を発生する昇降装置を内蔵して前記昇降経路に着脱可能であることを特徴とする請求項4乃至7いずれか1項記載のシート処理装置。

【請求項 9】

前記積載トレイ手段は複数の積載手段を備え、

前記第2処理手段は、その下方に位置させた前記積載手段に対して前記第2処理手段を用いる処理を行ったシート束を排出して積載させることを特徴とする請求項4乃至8いずれか1項記載のシート処理装置。

【請求項 10】

シートに画像を形成する画像形成手段と、

前記画像形成手段により画像を形成されたシートを処理する処理手段と、を備えた画像形成装置において、

前記処理手段を、請求項1乃至9いずれか1項記載のシート処理装置とした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】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

本発明のシート処理装置は、画像を形成するプリンタ部と画像を読み取るリーダ部との間に形成される空間にシートを排出可能なシート処理装置において、前記空間のシート搬送方向上流側に配置されてシートの上流側部分を支持する処理トレイ手段と、前記処理トレイ手段に供給されたシートを重ね合わせて、前記処理トレイ手段に支持させてシート束を形成する第1処理手段と、前記空間内を昇降可能に配置されて、前記処理トレイ手段に支持させたシート束の前記空間に位置する部分に対して所定の処理を行う第2処理手段とを備え、前記第2処理手段は、シート束の所定の折り線を中綴じ処理する中綴じ手段と、シート束を前記折り線で束折り処理する束折り手段と、の少なくとも一方を有するものである。

【手続補正3】

【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】

ここで、シート束を積載される位置へ昇降して移動する積載トレイ手段を備え、前記第2処理手段は、前記積載トレイ手段の昇降経路に沿って移動可能である場合、前記中綴じ処理及び前記束折り処理を行う場合には、前記処理トレイ手段へ1枚目のシートを供給する前に、前記積載トレイ手段を前記第2処理手段に交替させることが好ましい。

【手続補正4】

【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】

本発明のシート処理装置では、第2処理手段を移動して処理トレイ手段に連続させた状態で、処理トレイ手段から第2処理手段側へシート束を移動させて、中綴じ処理と束折り処理とを含むいわゆる製本処理を行う。

【手続補正5】

【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】

プリンタ部とリーダ部との間に形成される空間に積載トレイ手段と第2処理手段とを昇降可能に配置する場合、処理トレイ手段と連結される高さ位置へ位置決められた積載トレイ手段を退避させて第2処理手段をその高さ位置へ位置決める操作だけで、積載トレイ手段を用いた処理を、第2処理手段を用いた所定の処理へと変更できる。所定の処理が終了したら、第2処理手段を退避させて積載トレイ手段をその高さ位置へ位置決めるだけで積載トレイ手段を用いた処理に戻すことが可能である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

本実施形態のシート処理装置400は、空間である例えば胴内空間S P U、積載トレイ手段である例えばスタックトレイ421、422、処理トレイ手段である例えば処理トレイ410、挿持手段である例えばシートクランプ部材412、排出手段である例えばシート束排出部材413、第2処理手段である例えばサドルユニット600、制御手段である例えばC P U100、搬送手段である例えばオフセッタローラ407を備え、また、第1処理手段として、例えば束形成手段である例えばシートクランプ部材412、オフセッタローラ407を備えている。