【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10月23日(2008.10.23)

【公開番号】特開2007-70094(P2007-70094A)
【公開日】平成19年3月22日(2007.3.22)
【年通号数】公開・登録公報2007-011
【出願番号】特願2005-261369(P2005-261369)
【国際特許分類】
Ｂ６５Ｈ　31/30　　(2006.01)
Ｂ６５Ｈ　29/22　　(2006.01)
Ｂ６５Ｈ　37/04　　(2006.01)
Ｂ６５Ｈ　37/06　　(2006.01)
Ｇ０３Ｇ　15/00　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ６５Ｈ　31/30
Ｂ６５Ｈ　29/22
Ｂ６５Ｈ　37/04　　　Ｄ
Ｂ６５Ｈ　37/06
Ｇ０３Ｇ　15/00　　５３４
Ｇ０３Ｇ　15/00　　５５０

【手続補正書】
【提出日】平成20年9月4日(2008.9.4)
【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】
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って画像形成されたシートを受け入れて処理して少なくとも製本処理が可能な処理手段と、を備えた画像形成装置において、
前記処理手段は、前記画像形成手段の平面内に収めた筐体構造に収納されて、前記画像形成手段と上下に重ねて配置されるとともに、処理されたシートの積載空間を前記平面内に収めて設けており、
前記積載空間は、処理されたシートを正面側から取り出し可能であることを特徴とする画像形成装置。
【請求項２】
前記処理手段は、前記平面内における正面側から見た左右の片側に寄せて配置され、
前記平面内における前記処理手段の反対側に片寄せて、前記筐体構造のほぼ全高に相当する前記積載空間を確保したことを特徴とする請求項１記載の画像形成装置。
【請求項３】
前記処理手段は、シートに対して複数種類の処理が可能であって、
前記積載空間は、異なる種類の処理を施したシートを共通に積載する空間であることを特徴とする請求項２記載の画像形成装置。
【請求項４】
前記積載空間における前記処理手段側の上方位置に排出ローラ部材が配置され、
異なる種類の処理を施したシートが共通の前記排出ローラ部材を通じて前記積載空間に

排出されることを特徴とする請求項３記載の画像形成装置。
【請求項５】
前記積載空間は、片寄せた側の側面側と正面側との両方に開放された空間であることを特徴とする請求項４記載の画像形成装置。
【請求項６】
前記処理手段は、シートを重ねて形成したシート束の端綴じ処理と前記製本処理との両方が可能な機構であることを特徴とする請求項２乃至５いずれか１項記載の画像形成装置。
【請求項７】
前記処理手段を左側に片寄せて配置し、
前記積載空間を右側に片寄せて配置したことを特徴とする請求項２乃至６いずれか１項記載の画像形成装置。
【請求項８】
前記画像形成手段の上に前記処理手段を配置したことを特徴とする請求項１乃至７いずれか１項記載の画像形成装置。
【請求項９】
前記画像形成手段は、原稿画像を読み取る読取手段の平面内に収めた筐体構造に収納されて、前記読取手段と上下に重ねて配置され、
前記読取手段と前記画像形成手段との間に前記処理手段を配置したことを特徴とする請求項８記載の画像形成装置。
【請求項１０】
前記画像形成手段は、画像形成したシートをそのまま積載するシート積載手段を上面に有し、
前記処理手段は、前記画像形成手段の下に配置されることを特徴とする請求項１乃至７いずれか１項記載の画像形成装置。
【請求項１１】
前記画像形成手段は、画像形成したシートをそのまま積載するシート積載手段を上面に有し、
前記処理手段は、前記シート積載手段から間隔を隔てて、前記画像形成手段の上方に支持されていることを特徴とする請求項１乃至７いずれか１項記載の画像形成装置。
【請求項１２】
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って画像形成されたシートを受け入れて処理して少なくとも製本処理が可能な処理手段と、を備えた画像形成装置において、
前記処理手段は、前記画像形成手段の平面内に収めてユニット化され、前記画像形成手段と上下に重ねて配置されることを特徴とする画像形成装置。
【請求項１３】
画像形成手段と平面輪郭を一致させた筐体構造に収納され、前記画像形成手段と上下に重ねて配置可能なシート処理装置であって、
正面側から見た左右の片側へ片寄せて前記筐体構造の内側に配置されたシート積載手段と、
前記平面輪郭における前記シート積載手段の反対側から受け入れたシートを左右方向に案内して前記シート積載手段へ導く搬送経路と、
前記搬送経路の入口側に配置されて、前記画像形成手段から受け入れたシートを重ねてシート束を形成する束形成手段と、
前記搬送経路の出口側に配置されて、前記束形成手段により形成されたシート束を前記シート積載手段へ排出する排出手段と、
前記搬送経路における前記束形成手段の下流側に配置されて、前記束形成手段により形成されたシート束の折り線上を中綴じする針綴じ手段と、
前記針綴じ手段により中綴じされたシート束を前記折り線で二つ折りする二つ折り手段

と、
　前記二つ折り手段により二つ折りされたシート束を前記排出手段へ導く排出経路と、を備えたことを特徴とするシート処理装置。
【請求項１４】
　前記搬送経路に沿って配置されて、前記束形成手段により形成されたシート束を搬送し、前記排出手段と前記二つ折り手段との両方へ受け渡し可能な搬送手段を備え、
　前記搬送手段は、さらに前記針綴じ手段による端綴じ位置までシート束を搬送可能で、
　これにより、前記搬送経路、前記束形成手段、前記針綴じ手段、前記搬送手段、および排出手段を共用して、シート束の製本処理と端綴じ処理とを選択実行可能であることを特徴とする請求項１３記載のシート処理装置。
【請求項１５】
　前記束形成手段は、シートの上流側端部を挟持する挟持手段を有し、
　前記搬送経路に受け入れたシートを挟持手段の下流側まで搬送した後に逆走させて挟持手段により挟持させることにより、前記搬送経路内で後続シートの搬送に抵抗して束形成を行うことを特徴とする請求項１３または１４いずれか１項記載のシート処理装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２０】
　本発明の画像形成装置は、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って画像形成されたシートを受け入れて処理して少なくとも製本処理が可能な処理手段と、を備えた画像形成装置において、前記処理手段は、前記画像形成手段の平面内に収めた筐体構造に収納されて、前記画像形成手段と上下に重ねて配置されるとともに、処理されたシートの積載空間を前記平面内に収めて設けており、前記積載空間は、処理されたシートを正面側から取り出し可能としたものである。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２１】
　本発明のシート処理装置は、画像形成手段と平面輪郭を一致させた筐体構造に収納され、前記画像形成手段と上下に重ねて配置可能なシート処理装置であって、正面側から見た左右の片側へ片寄せて前記筐体構造の内側に配置されたシート積載手段と、前記平面輪郭における前記シート積載手段の反対側から受け入れたシートを左右方向に案内して前記シート積載手段へ導く搬送経路と、前記搬送経路の入口側に配置されて、前記画像形成手段から受け入れたシートを重ねてシート束を形成する束形成手段と、前記搬送経路の出口側に配置されて、前記束形成手段により形成されたシート束を前記シート積載手段へ排出する排出手段と、前記搬送経路における前記束形成手段の下流側に配置されて、前記束形成手段により形成されたシート束の折り線上を中綴じする針綴じ手段と、前記針綴じ手段により中綴じされたシート束を前記折り線で二つ折りする二つ折り手段と、前記二つ折り手段により二つ折りされたシート束を前記排出手段へ導く排出経路と、を備えたものである。