

【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 16 年 10 月 14 日 (2004.10.14)

【公開番号】特開 2000-211807 (P2000-211807A)
【公開日】平成 12 年 8 月 2 日 (2000.8.2)
【出願番号】特願 平 11-9415
【国際特許分類第 7 版】

B 6 5 H 39/04

B 6 5 H 37/04

B 6 5 H 37/06

【F I】

B 6 5 H 39/04

B 6 5 H 37/04 D

B 6 5 H 37/06

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 10 月 7 日 (2003.10.7)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】画像形成装置、後処理方法およびシート後処理装置

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

原稿画像情報を記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶された原稿画像情報が示す画像を転写材上に形成し、該転写材を出力する画像形成手段と、特殊用紙トレイ上に積載された特殊用紙を給送する特殊用紙給送手段と、前記画像形成手段から出力された転写材および前記特殊用紙給送手段から給送された特殊用紙に対して後処理を施すことが可能な後処理手段とを備え、前記後処理手段は、前記画像形成手段から出力された転写材と前記特殊用紙給送手段から給送された特殊用紙とを混在可能に収納する収納部と、前記特殊用紙給送手段から給送された特殊用紙を前記収納部に導くことが可能な搬送路とを有し、前記収納部に前記転写材と前記特殊用紙とを頁順に合せて前記収納部に収納する際には、前記特殊用紙を前記搬送路上で一旦待機させた後に前記特殊用紙と前記転写材とをそれぞれ頁順になるように前記収納部に搬送して収納することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記後処理手段の収納部は複数の収納部から構成され、前記搬送路は複数の搬送路から構成され、前記後処理手段は、複数の後処理モードの中から設定された後処理モードに応じて前記複数の収納部の中から 1 つの収納部、前記複数の搬送路の中から 1 つの搬送路をそれぞれ選択し、前記選択した搬送路上で前記特殊用紙を一旦待機させた後に前記特殊用紙と前記転写材とをそれぞれ頁順になるように前記選択した収納部に搬送して収納することを特徴する請求項 1 記載の画像形成装置。

【請求項 3】

前記後処理手段の収納部は第 1 の収納部を含み、前記搬送路は第 1 の搬送路を含み、前記

後処理手段は、前記後処理モードとして前記特殊用紙と前記転写材とを合せた状態で２つ折りにして頁順に見開き可能にする製本化モードが設定されると、前記第１の収納部および第１の搬送路を選択し、前記特殊用紙を前記第１の搬送路上で一旦待機させた後に前記画像形成手段から出力された転写材を前記第１の収納部に搬送させて収納し、該転写材の収納後に前記第１の搬送路上で待機させている特殊用紙を前記第１の収納部に収納す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】

前記画像形成手段は、前記記憶手段に記憶された原稿画像情報に対して並び替え処理および合成処理を施す画像処理機能を有し、前記製本化モードが設定されると、前記画像処理機能により、前記転写材を２つ折りにして頁順に見開き可能なように前記原稿画像情報の並び替えおよび合成処理を行う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】

前記後処理手段は、前記特殊用紙を前記転写材に重ね合わせて前記第１の収納部に束状に収納し、該第１の収納部に収納された状態でその束の中央部を綴じ、該綴じた束をその中央部で２つ折りにして排出す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】

前記後処理手段の収納部は前記第１の収納部と異なる第２の収納部を含み、前記搬送路は前記第１の搬送路と異なる第２の搬送路を含み、前記後処理手段は、前記後処理モードとして前記記憶手段に記憶された原稿画像情報の画像が形成された転写材を頁順に並べるソートモードが設定されると、前記第２の収納部および第２の搬送路を選択し、前記特殊用紙を前記第２の搬送路上で一旦待機させた後に該特殊用紙を前記第２の収納部に搬送して収納し、該特殊用紙の収納後に前記画像形成手段から出力された転写材を前記第２の収納部に搬送して収納し、該転写材の搬送中に次の特殊用紙を前記第２の搬送路に待機させ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７】

前記後処理手段は、前記特殊用紙と前記転写材とを束状に重ね合わせて前記第２の収納部に収納した状態で該束に対して後処理を施し、該後処理が施された束を排出することを特徴とする請求項６記載の画像形成装置。

【請求項８】

原稿画像情報を記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶された原稿画像情報が示す画像を転写材上に形成し、該転写材を出力する画像形成手段と、特殊用紙トレイ上に積載された特殊用紙を給送する特殊用紙給送手段と、前記画像形成手段から出力された転写材および前記特殊用紙給送手段から給送された特殊用紙に対して後処理を施すことが可能な後処理手段とを備える画像形成装置の後処理方法において、前記後処理手段に、前記画像形成手段から出力された転写材と前記特殊用紙給送手段から給送された特殊用紙とを混在可能に収納する収納部と、前記特殊用紙給送手段から給送された特殊用紙を前記収納部に導くことが可能な搬送路とを設け、前記収納部に前記転写材と前記特殊用紙とを頁順に合せて前記収納部に収納する際には、前記特殊用紙を前記搬送路上で一旦待機させた後に前記特殊用紙と前記転写材とをそれぞれ頁順になるように前記収納部に搬送して収納することを特徴とする後処理方法。

【請求項９】

画像情報が示す画像をシート上に形成する画像形成装置に接続されるシート後処理装置において、シートトレイ上に積載されたシートを給送する給送手段と、前記画像形成装置から出力されたシートおよび前記給送手段から給送されたシートを重ね合わせて一時収納する一時収納手段と、前記一時収納手段に一時収納されたシート束を半折りするための折りローラと、前記折りローラに対向して設けられた、前記一時収納手段に一時収納されたシート束を前記折りローラに向けて突出す突出し手段とを有し、前記給送手段により給送されたシートが前記一時収納手段へ搬送される過程で、搬送されるシートの後端が先端となるようにシートの搬送方向が反転されることを特徴とするシート後処理装置。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、画像が形成された転写材と特殊用紙とを合せて後処理を施す画像形成装置、その後処理方法およびシート後処理装置に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の目的は、特殊用紙の印刷品位および転写材の搬送耐久性を損なわずに、転写材と特殊用紙とを合せて後処理を施す際の生産性を向上させることができる画像形成装置および後処理方法を提供することにある。

本発明の他の目的は、操作者が表紙をシートトレイへセットする際の操作性を向上させることができるシート処理装置を提供することにある。

【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】

請求項9記載の発明は、画像情報が示す画像をシート上に形成する画像形成装置に接続されるシート後処理装置において、シートトレイ上に積載されたシートを給送する給送手段と、前記画像形成装置から出力されたシートおよび前記給送手段から給送されたシートを重ね合わせて一時収納する一時収納手段と、前記一時収納手段に一時収納されたシート束を半折りするための折りローラと、前記折りローラに対向して設けられた、前記一時収納手段に一時収納されたシート束を前記折りローラに向けて突出す突出し手段とを有し、前記給送手段により給送されたシートが前記一時収納手段へ搬送される過程で、搬送されるシートの後端が先端となるようにシートの搬送方向が反転されることを特徴とする。

【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】削除

【補正の内容】

【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】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0160

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0160】

請求項9記載のシート後処理装置によれば、画像情報が示す画像をシート上に形成する画像形成装置に接続されるシート後処理装置において、シートトレイ上に積載されたシートを給送する給送手段と、画像形成装置から出力されたシートおよび給送手段から給送されたシートを重ね合わせて一時収納する一時収納手段と、一時収納手段に一時収納されたシート束を半折りするための折りローラと、折りローラに対向して設けられた、一時収納手段に一時収納されたシート束を折りローラに向けて突出す突出し手段とを有し、給送手段により給送されたシートが一時収納手段へ搬送される過程で、搬送されるシートの後端が先端となるようにシートの搬送方向が反転されるから、操作者は表紙の画像面を上向きにしてシートトレイへセットすれば、表紙の画像面が表になる向きでシート束が半折りされることとなり、操作者が表紙をシートトレイへセットする際の操作性を向上させることができる。

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0161

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0162

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0163

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 1 6 4

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 6 5

【補正方法】 削除

【補正の内容】