

【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18年10月26日(2006.10.26)

【公開番号】特開2004-131290(P2004-131290A)

【公開日】平成16年4月30日(2004.4.30)

【年通号数】公開・登録公報2004-017

【出願番号】特願2003-317501(P2003-317501)

【国際特許分類】

B 6 5 H 1/04 (2006.01)

B 6 5 H 1/26 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 1/04 3 2 0 C

B 6 5 H 1/04 3 2 6 A

B 6 5 H 1/26 H

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月11日(2006.9.11)

【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】

シート束を立てた状態で載置するシート載置台と、

前記シート束を立てた状態に保持するよう前記シート束を押し付ける押圧手段と、

シート束の先端が突き当たる突き当て部と、

前記シート載置台の少なくとも2箇所でシート束を上下方向に振動させながら前記突き当て部へ移動させる整合手段と、

を備え、

前記押圧手段は、前記整合手段の整合動作中、前記シート束への押圧力を弱めるように移動することを特徴とするシート整合装置。

【請求項2】

前記整合手段はシート束の底部の少なくとも2箇所を繰り返し持ち上げることによりシート束を振動させる振動部材を有することを特徴とする請求項1記載のシート整合装置。

【請求項3】

前記振動部材は、前記シート載置台表面に出没しながら前記突き当て部材の方向に回転する回転体であり、回転角度に応じて前記シート載置台表面に突出する部分の高さが変化することを特徴とする請求項2記載のシート整合装置。

【請求項4】

前記回転体は偏心した円筒形状を有することを特徴とする請求項3記載のシート整合装置。

【請求項5】

前記回転体はカム形状を有することを特徴とする請求項3記載のシート整合装置。

【請求項6】

前記整合手段はシート束の整合をしないときには、前記シート載置台より退避した位置、若しくは前記シート載置台より一部が突出した位置で停止することを特徴とする請求項1記載のシート整合装置。

【請求項7】

前記整合手段により整合されたシート束を給送するシート給送手段を有することを特徴とする請求項1記載のシート整合装置。

【請求項8】

前記突き当て部は、前記シート給送手段によるシート給送方向の下流側に出没自在に設けられ、前記シート給送手段による給送動作中はシートの移動を妨げない位置に移動し、非給送動作中は突出して前記整合手段により移動するシートに突き当たって該シートのシート給送方向へ移動を阻止することを特徴とする請求項7記載のシート整合装置。

【請求項9】

前記整合手段の動作時間、前記シート束を振動させる回数、前記シート束の上下方向の振幅の少なくとも一つを設定する設定部を備えたことを特徴とする請求項1記載のシート整合装置。

【請求項10】

前記シート載置台に載置された前記シートの量を検出する検出部と、

前記検出部による検出量に応じて前記整合手段の動作時間、前記シート束を振動させる回数、前記シート束の上下方向の振幅の少なくとも一つを切り換える切換部と、

を備えたことを特徴とする請求項1記載のシート整合装置。

【請求項11】

前記整合手段による整合動作終了後に原稿の給送動作を行わないモードを実行するか否かを指示する指示部を備えたことを特徴とする請求項7記載のシート整合装置。

【請求項12】

前記シート給送手段により給送されたシートを1枚ずつ分離する分離部を備えたことを特徴とする請求項7記載のシート整合装置。

【手続補正2】

【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】シート整合装置

【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】

本発明は、シート整合装置に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

そこで、本発明は、装置の大型化及びコストアップを招くことなくシート(束)を確実に揃えることのできるシート整合装置を提供することを目的とするものである。

【手続補正5】

【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】

本発明は、シート束を立てた状態で載置するシート載置台と、前記シート束を立てた状

態に保持するよう前記シート束を押し付ける押圧手段と、シート束の先端が突き当たる突き当て部と、前記シート載置台の少なくとも2箇所でシート束を上下方向に振動させながら前記突き当て部へ移動させる整合手段と、を備え、前記押圧手段は、前記整合手段の整合動作中、前記シート束への押圧力を弱めるように移動することを特徴とするものである。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

また本発明は、前記振動部材は、前記シート載置台表面に出没しながら前記突き当て部材の方向に回転する回転体であり、回転角度に応じて前記シート載置台表面に突出する部分の高さが変化することを特徴とするものである。

【手続補正7】

【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】

また本発明は、前記整合手段により整合されたシート束を給送するシート給送手段を有することを特徴とするものである。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

また本発明は、前記突き当て部は、前記シート給送手段によるシート給送方向の下流側に出没自在に設けられ、前記シート給送手段による給送動作中はシートの移動を妨げない位置に移動し、非給送動作中は突出して前記整合手段により移動するシートに突き当たって該シートのシート給送方向へ移動を阻止することを特徴とするものである。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

また本発明は、前記整合手段による整合動作終了後に原稿の給送動作を行わないモードを実行するか否かを指示する指示部を備えたことを特徴とするものである。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

また本発明は、前記シート給送手段により給送されたシートを1枚ずつ分離する分離部を備えたことを特徴とするものである。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

なお、図3は原稿給送装置1の制御ブロック図であり、同図において、100は操作部、110は原稿給送装置を制御する制御部（CPU）、120は発光受光型センサ7を含むセンサ類、130は押圧板3やシャッター4、後述する給紙ローラ5等の各種可動部材を駆動するためのモータ類である。