

【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17年7月28日(2005.7.28)

【公開番号】特開2001-206615(P2001-206615A)

【公開日】平成13年7月31日(2001.7.31)

【出願番号】特願2000-15281(P2000-15281)

【国際特許分類第7版】

B 6 5 H 31/30

B 6 5 H 37/04

H 0 4 N 1/00

// B 6 5 H 39/11

【F I】

B 6 5 H 31/30

B 6 5 H 37/04 D

H 0 4 N 1/00 1 0 8 K

B 6 5 H 39/11 C

【手続補正書】

【提出日】平成16年12月22日(2004.12.22)

【手続補正1】

【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】

画像形成装置本体から搬出された画像形成済みの用紙を中間スタッカ上に積載し、整合手段により整合し、後処理手段により後処理した後、排紙手段により排出して、排紙皿上に載置する排紙経路を有する用紙後処理装置において、

前記排紙経路の排紙をモータの駆動で行ない、この排紙経路の排紙時にモータ駆動の電流値を、用紙のサイズ及び/又は枚数に応じて制御することを特徴とする用紙後処理装置。

【請求項2】

前記モータ駆動の電流値を、用紙のサイズ及び/又は枚数に応じて制御して排紙速度を一定にすることを特徴とする請求項1に記載の用紙後処理装置。

【請求項3】

画像形成装置本体から搬出された画像形成済みの用紙を1枚ずつ搬送して排紙皿上に載置する第1の排紙経路と、画像形成済みの用紙を中間スタッカ上に積載し、整合手段により整合し、後処理手段により後処理した後、排紙手段により排出して、排紙皿上に載置する第2の排紙経路を有し、

前記第1の排紙経路と前記第2の排紙経路の排紙を共通のモータの駆動で行ない、この第2の排紙経路の排紙時に前記モータの電流値を、前記第1の排紙経路の排紙時の電流値より大きくしたことを特徴とする請求項1乃至請求項2に記載の用紙後処理装置。

【請求項4】

前記請求項1乃至請求項3のいずれか1項に記載の用紙後処理装置を備えてな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】0008

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3】

【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】

この発明は、上記の課題を解決するためになされたものであり、モータの電力消費を軽減して節電が可能な用紙後処理装置及び画像形成装置を提供することを目的とするものである。

【手続補正 4】

【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】

請求項 3 に記載の発明は、『画像形成装置本体から搬出された画像形成済みの用紙を 1 枚ずつ搬送して排紙皿上に載置する第 1 の排紙経路と、画像形成済みの用紙を中間スタッカ上に積載し、整合手段により整合し、後処理手段により後処理した後、排紙手段により排出して、排紙皿上に載置する第 2 の排紙経路を有し、

前記第 1 の排紙経路と前記第 2 の排紙経路の排紙を共通のモータの駆動で行ない、この第 2 の排紙経路の排紙時に前記モータの電流値を、前記第 1 の排紙経路の排紙時の電流値より大きくしたことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 2 に記載の用紙後処理装置。』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】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【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 7】

【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 8】

【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 9】

【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 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【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】0023

【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】0024

【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】0025

【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】0026

【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】0027

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 9

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 0

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 9】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 1】

請求項 4 に記載の発明は、『前記請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 項に記載の用紙後処理装置を備えてなることを特徴とする画像形成装置。』である。

【手続補正 2 0】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 2】

この請求項 4 に記載の発明によれば、モータの電力消費を軽減して節電可能であり、また排紙ユニットが軽量かつコンパクトであり、排紙された用紙を確実に、しかも曲がりなく載置することができる。

【手続補正 2 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 6 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 6 3】

1 冊分の全ての用紙 S の後端部が後端規制手段 2 6 に当接した後、綴じ手段 3 1 により、用紙束に図示しない綴じ針が打ち込まれ、小冊子が形成される。

【手続補正 2 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 6 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 6 8】

また、用紙後処理装置 F S には、用紙後処理装置制御部 5 1 が備えられ、用紙後処理装置制御部 5 1 は、カウント部 5 2 を有する。カウント部 5 2 に用紙枚数検出手段 S 2 から用紙 S の枚数情報が送られる。用紙枚数検出手段 S 2 は、図 2 及び図 3 に示すように、綴じ手段 3 1 の入口に配置される。

【手続補正 2 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 7 4

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 2 4】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 7 5
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正 2 5】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 7 6
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正 2 6】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 7 7
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正 2 7】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 7 8
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正 2 8】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 7 9
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正 2 9】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 8 2
【補正方法】変更
【補正の内容】

【0 0 8 2】

【発明の効果】

前記したように、この発明の用紙後処理装置により、モータの電力消費を軽減して節電可能である。

【手続補正 3 0】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】図面の簡単な説明
【補正方法】変更
【補正の内容】

【図面の簡単な説明】

【図 1】

用紙後処理装置と自動原稿送り装置と画像読み取り装置を装備した画像形成装置の全体構成図である。

【図 2】

用紙後処理装置の断面図である。

【図 3】

用紙後処理装置内の用紙の搬送、排紙過程を示す模式図である。

【図 4】

排紙モータの制御ブロック図である。

【手続補正 3 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】符号の説明

【補正方法】変更

【補正の内容】

【符号の説明】

- 1 画像形成装置
- 1 A 画像形成装置本体
- 1 0 用紙搬送手段
- 2 0 排紙手段
- 2 4 中間スタッカ
- 2 5 整合手段
- 3 0 後処理手段
- 4 1 排紙皿
- 1 0 0 用紙後処理装置本体
- P 1 第 1 の排紙経路
- P 2 第 2 の排紙経路
- M 2 排紙モータ
- S 用紙

【手続補正 3 2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 5

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 3】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 4】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 7

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 5】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 8

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 6】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 9

【補正方法】削除

【補正の内容】