

【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4区分

【発行日】平成17年7月14日(2005.7.14)

【公開番号】特開2001-334710(P2001-334710A)

【公開日】平成13年12月4日(2001.12.4)

【出願番号】特願2000-153277(P2000-153277)

【国際特許分類第7版】

B 4 1 J 11/42

B 4 1 J 19/18

B 4 1 J 19/76

B 6 5 H 9/06

【F I】

B 4 1 J 11/42 M

B 4 1 J 19/18 N

B 4 1 J 19/76

B 6 5 H 9/06

【手続補正書】

【提出日】平成16年11月12日(2004.11.12)

【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】

所定の紙経路上のチェック紙に記録された磁気情報を読み取り可能な読み取りヘッドと、

所定の紙経路上のチェック紙に印字可能な印字ヘッドと、

チェック紙を所定の位置に位置決めするための部材であって、チェック紙の周縁のうち前記印字ヘッド側の第1の基準縁と当接可能な紙係止部材と、

該紙係止部材に当接した状態での当該チェック紙の第1の基準縁の周辺部分を検出可能な紙検出器を少なくとも一つ有する紙検出機構と、

前記係止部材に当接した状態での当該チェック紙を所定の紙経路に沿って紙送り可能な紙送りローラと、

前記紙係止部材に当接した状態での当該チェック紙の第1の基準縁の周辺部分についての前記紙検出器が検出した情報に応じて、チェック紙の第1の基準縁と前記紙検出器によって検出される第1の基準縁の周辺部分との紙経路長差に相当する所定の紙送り補正量を算出するとともに、チェック紙の第1の基準縁とチェック紙の周縁のうち第1の基準縁と対向する第2の基準縁とによって決定される所定の印字領域が当該所定の紙送り補正量だけ第2の基準縁側にずれて前記印字ヘッドに配置されるように前記紙送りローラの紙送り量を制御するように構成された制御部とを備えたことを特徴とする複合処理装置。

【請求項2】

前記制御部は、チェック紙の紙送りに伴って当該チェック紙の第2の基準縁の周辺部分についての前記紙検出器が検出した情報に応じて、チェック紙の第2の基準縁と前記紙検出器によって検出される第2の基準縁の周縁部分との紙経路長差に相当する所定の紙送り補正量を算出するとともに、チェック紙上の所定の印字領域が当該所定の紙送り補正量だけ第1の基準縁側にずれて前記印字ヘッドに配置されるように前記紙送りローラの紙送り量を制御するように構成されていることを特徴とする請求項1記載の複合処理装置。

【請求項3】

前記紙検出機構は、前記紙係止部材に当接した状態での当該チェック紙の第1の基準縁の周辺部分のうち所定の部位を検出可能な紙検出器を複数有することを特徴とする請求項1又は2のいずれか1項記載の複合処理装置。

#### 【請求項4】

前記制御部は、チェック紙の第1の基準縁又は第2の基準縁の周辺部分について前記紙検出機構のうち所定数の紙検出器からの信号が送られない場合には、当該チェック紙を前記印字ヘッドと反対側の方向に紙送りするように前記紙送りローラを制御するように構成されていることを特徴とする請求項3記載の複合処理装置。

#### 【請求項5】

チェック紙を紙経路に挿入するための挿入口と、

前記紙経路に沿って配置されチェック紙に印字可能な印字ヘッドと、

前記挿入口と前記印字ヘッドの間に配置され、前記挿入口から挿入されるチェック紙を所定の位置に位置決めするための紙係止部材と、

前記紙係止部材の上流側近傍に配置され、前記チェック紙を検出可能な紙検出器を少なくとも二つ有する紙検出機構と、

前記チェック紙を前記紙経路に沿って紙送り可能な紙送りローラと、

前記紙検出器の少なくとも一が前記チェック紙を検出し前記紙送りローラにより前記チェック紙の搬送を開始してから、前記紙検出器の全てが前記チェック紙を検出するまでの紙送り量に応じて、前記印字ヘッドによる印字開始位置を補正する制御部とを備えたことを特徴とする複合処理装置。

#### 【請求項6】

前記制御部は、さらに、前記チェック紙の搬送を開始し前記紙検出器の全てが前記チェック紙を検出した後、前記紙検出器の一が前記チェック紙を検出しなくなるまでの紙送り量に応じて、前記印字ヘッドによる印字開始位置を補正することを特徴とする請求項5記載の複合処理装置。

#### 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、例えば、店舗側にチェック紙を引き渡すにあたって、束状に綴じたものから一枚を引き離す際にその綴じられた部分が破れ、チェック紙の先端部分が一部欠損することがある。

#### 【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

また、図1に示すように、紙ガイド部材3の第1の紙経路31に相当する部分には、MICR文字Mを読み取るための磁気読取装置8が設けられている。この磁気読取装置8は、読取ヘッド81と、ヘッド押圧部材82とから構成されている。この読取ヘッド81は、紙ガイド上部材3a側であって駆動ローラ71の周辺の紙挿入口4側の部位に配置されている。一方、ヘッド押圧部材82は、紙ガイド下部材3b側に配置され、読取ヘッド81に対して押圧又は離間できるように構成されている。

#### 【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0059

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0059】

この場合は、制御部100からの命令により、図3の例えばステップ5とステップ6との間の起点Aから図5に示すステップ101に分岐して駆動モータ92を始動させると同時に、ステップ102において、パルス数のカウントを開始する。その後、制御部100は、紙後端センサ62からの信号が送られなくなるのを確認してから、すなわち、チェック紙Cの先端縁C1が紙ストッパー5の位置を離れてから、図5のステップ103、104において、チェック紙Cの後端縁C2の周辺部分についての紙先端センサ61のいずれかがオンになるまで、第1の紙送りローラ7及び第2の紙送りローラ91によってチェック紙Cを紙送り方向下流側に送らせる。