

【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6部門第3区分

【発行日】平成21年10月15日(2009.10.15)

【公開番号】特開2002-7970(P2002-7970A)

【公開日】平成14年1月11日(2002.1.11)

【出願番号】特願2000-189694(P2000-189694)

【国際特許分類】

G 06 K 17/00 (2006.01)

B 42 D 15/10 (2006.01)

【F I】

G 06 K 17/00 B

G 06 K 17/00 F

B 42 D 15/10 5 2 1

【手続補正書】

【提出日】平成21年8月31日(2009.8.31)

【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】媒体の発行処理システム

【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】内蔵メモリに対して非接触方式でアクセスすることが可能な非接触型ICカードを発行する処理を行うシステムであつて、

前記内蔵メモリ以外の所定箇所にそれぞれ固有のキーデータが書き込まれた非接触型ICカードを収容し、これを順次供給するカード供給部と、

このカード供給部から供給されたICカードを所定の搬送路に沿って搬送するカード搬送部と、

前記搬送路上の第1の位置に設けられ、搬送されてきたICカードから前記キーデータを読み取るキーデータ読取部と、

前記搬送路上の第2の位置に設けられ、搬送されてきたICカードの内蔵メモリに対して非接触方式でアクセスを行うメモリアクセス部と、

前記搬送路上の第3の位置に設けられ、搬送されてきたICカードにカードIDを可視データとして印字する可視データ印字部と、

前記搬送路上の第4の位置に設けられ、搬送されてきたICカードに印字された可視データの検査を行う外観検査部と、

前記搬送路の末端位置において、前記搬送路から排出されたICカードを、良品と不良品とに分別して収容するカード排出部と、

個々のICカードの内蔵メモリに書き込むべきエンコードデータを格納したエンコードデータ格納部と、

システム全体を統括管理する制御部と、

を備え、前記制御部は、

前記キーデータ読取部によって読み込まれたキーデータに応じたエンコードデータを前

記エンコードデータ格納部から抽出し、抽出したエンコードデータを前記メモリアクセス部に与えてICカードの内蔵メモリへの書き込みを行わせ、

内蔵メモリへの正常な書き込みが行われたICカードに対して、前記可視データ印字部に所定のカードIDを与えて可視データとして印字させ、

前記メモリアクセス部によって内蔵メモリへの正常な書き込みが行われ、かつ、前記外観検査部において、可視データが正常に印字されている旨の検査結果が得られたICカードについては、良品として前記カード排出部に収容させ、それ以外のICカードについては、不良品として前記カード排出部に収容させる制御を行うことを特徴とする非接触型ICカードの発行処理システム。

【請求項2】 請求項1に記載の発行処理システムにおいて、

メモリアクセス部にエンコードデータの書き込みを行わせる前に、各ICカードに固有のチップIDを読み出す処理を行わせ、チップIDが正常に読み出されたICカードに対してのみエンコードデータの書き込みを行わせるようにし、チップIDが正常に読み出されなかったICカードに対してはエンコードデータの書き込みを行わないようにしたことを特徴とする非接触型ICカードの発行処理システム。

【請求項3】 請求項2に記載の発行処理システムにおいて、

可視データ印字部に印字するカードIDとして、処理順に発行される連続番号を用いるようにし、内蔵メモリへの正常な書き込みが行われなかったICカードが存在した場合には、次の処理対象となるICカードに対して、再度同一のカードIDを発行するようにしたことを特徴とする非接触型ICカードの発行処理システム。

【請求項4】 請求項3に記載の発行処理システムにおいて、

1枚のICカードに関する情報を1レコードとして記録することができ、キーデータが記録されたキーデータフィールドと、エンコードデータの所在が記録されたエンコードデータフィールドと、読み出されたチップIDを書き込むチップIDフィールドと、発行したカードIDを書き込むカードIDフィールドと、良品/不良品を区別する情報を書き込む良/不良フィールドと、を有するデータベースを格納したデータベース格納部を更に設け、

前記キーデータフィールドと前記エンコードデータフィールドとを参照することにより、書き込むべきエンコードデータの抽出を行い、読み出されたチップIDをチップIDフィールドへ書き込み、発行したカードIDをカードIDフィールドへ書き込み、良品/不良品を区別する情報を良/不良フィールドへ書き込むことにより、処理済みのICカードについての情報が前記データベースとして記録されたることを特徴とする非接触型ICカードの発行処理システム。

【請求項5】 請求項4に記載の発行処理システムにおいて、

カード排出部に収容された良品のICカードに対して、出荷前のテストを行うテスト部を更に設け、このテスト部によるテストの結果、不良品と判定されたICカードについては、データベースの良/不良フィールドに不良である旨の情報が書き込まれるようにし、当該ICカードについて発行されたカードIDが欠番である旨を確認できるようにしたことを特徴とする非接触型ICカードの発行処理システム。

【請求項6】 請求項5に記載の発行処理システムにおいて、

テスト装置によるテストの結果、良品と判定されたICカードを、所定枚数ごとのロット単位で梱包する際に、各ロット内に収容されているICカードに対して発行されたカードIDの先頭番号および末尾番号が認識できるように、データベース内の情報を利用して個々のロットごとのカードIDの先頭番号および末尾番号を示す一覧表をプリントする機能をもったプリンタを更に設けたことを特徴とする非接触型ICカードの発行処理システム。

【請求項7】 請求項6に記載の発行処理システムにおいて、

個々のロットごとの一覧表に、更に、先頭番号から末尾番号までの範囲内に含まれているカードIDの欠番を示す情報を付加したことを特徴とする非接触型ICカードの発行処理システム。

【請求項 8】 請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の発行処理システムにおいて、カード供給部から、所定位置にカード種別を特定する記号が表示された IC カードが供給された場合に、供給された IC カードの前記所定位置を読み取ることにより、正しい種別の IC カードが正しい向きに供給されているか否かを判別するカード判別部を更に設け、このカード判別部により正しい判別が行われなかった IC カードに対しては、内蔵メモリに対するアクセス処理を行わずに不良品として排出することを特徴とする非接触型 IC カードの発行処理システム。

【請求項 9】 IC からなる内蔵メモリを有する媒体を発行する媒体発行処理システムであって、

前記内蔵メモリにアクセスして第 1 の情報を書き込むメモリアクセス部と、

前記媒体の表面に第 2 の情報を可視データとして印字する可視データ印字部と、

発行対象となる個々の媒体のそれぞれについて、前記第 1 の情報と前記第 2 の情報とを格納するデータベース格納部と、

前記データベース格納部に対する情報の読み出しおよび書き込みを行う機能を有し、前記データベース格納部に格納されている情報を、前記メモリアクセス部による書き込み動作および前記可視データ印字部による印字動作が終了した後に、外部装置へ出力する制御部と、

を備えることを特徴とする媒体発行処理システム。

【請求項 10】 請求項 9 に記載の媒体発行処理システムにおいて、

データベース格納部に格納されている情報の出力対象となる外部装置がプリンタであることを特徴とする媒体発行処理システム。

【請求項 11】 請求項 9 または 10 に記載の媒体発行処理システムにおいて、

制御部が、メモリアクセス部による書き込み動作および可視データ印字部による印字動作の良否結果を、データベース格納部に書き込むことを特徴とする媒体発行処理システム。

【請求項 12】 請求項 9 ~ 11 のいずれかに記載の媒体発行処理システムにおいて、

可視データ印字部によって印字された可視データの検査を行う外観検査部を更に備え、制御部が、前記外観検査部による検査結果をデータベース格納部に書き込むとともに、前記データベース格納部に格納されている情報を、前記メモリアクセス部による書き込み動作、前記可視データ印字部による印字動作、および前記外観検査部による検査動作が終了した後に、外部装置へ出力することを特徴とする媒体発行処理システム。

【手続補正 3】

【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】

(9) 本発明の第 9 の態様は、IC からなる内蔵メモリを有する媒体を発行する媒体発行処理システムにおいて、

内蔵メモリにアクセスして第 1 の情報を書き込むメモリアクセス部と、

媒体の表面に第 2 の情報を可視データとして印字する可視データ印字部と、

発行対象となる個々の媒体のそれぞれについて、上記第 1 の情報と上記第 2 の情報とを格納するデータベース格納部と、

このデータベース格納部に対する情報の読み出しおよび書き込みを行う機能を有し、データベース格納部に格納されている情報を、メモリアクセス部による書き込み動作および可視データ印字部による印字動作が終了した後に、外部装置へ出力する制御部と、

を設けるようにしたものである。

(10) 本発明の第 10 の態様は、上述の第 9 の態様に係る媒体発行処理システムにおいて、

データベース格納部に格納されている情報の出力対象となる外部装置として、プリンタ

を用いるようにしたものである。

(11) 本発明の第11の態様は、上述の第9または第10の態様に係る媒体発行処理システムにおいて、

制御部が、メモリアクセス部による書き動作および可視データ印字部による印字動作の良否結果を、データベース格納部に書き込むようにしたものである。

(12) 本発明の第12の態様は、上述の第9～第11の態様に係る媒体発行処理システムにおいて、

可視データ印字部によって印字された可視データの検査を行う外観検査部を更に設け、制御部が、外観検査部による検査結果をデータベース格納部に書き込むとともに、データベース格納部に格納されている情報を、メモリアクセス部による書き動作、可視データ印字部による印字動作、および外観検査部による検査動作が終了した後に、外部装置へ出力するようにしたものである。

【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】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を図示する実施形態に基づいて説明する。

§1. 発行処理システムの基本構成

図1は、本発明の一実施形態に係る非接触型ICカードの発行処理システムの基本構成を示すブロック図である。このシステムを利用すれば、内蔵メモリに対して非接触方式でアクセスすることが可能な非接触型ICカードを発行する処理を行うことができる。