

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-258619

(P2005-258619A)

(43) 公開日 平成17年9月22日(2005.9.22)

(51) Int.Cl.⁷

G07D 13/00

G06F 17/60

G07D 9/00

G07F 19/00

F I

G07D 9/00

G06F 17/60

G07D 9/00

G07D 9/00

3 2 1 A

2 3 6 A

3 0 6

4 5 6 Z

テーマコード (参考)

3 E 0 0 1

3 E 0 4 0

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2004-66679 (P2004-66679)

(22) 出願日 平成16年3月10日 (2004.3.10)

(71) 出願人 000000295

沖電気工業株式会社

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

(74) 代理人 100069615

弁理士 金倉 喬二

(72) 発明者 藤木 彰

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電

気工業株式会社内

Fターム(参考) 3E001 AA07 BA01 CA07 DA10 EB04

3E040 BA07 CA01 DA10

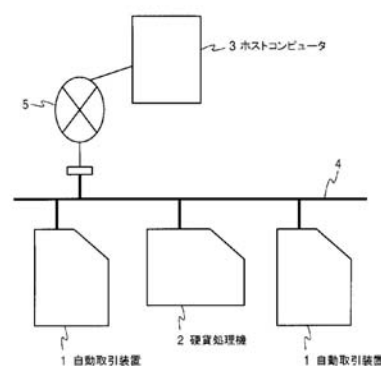
(54) 【発明の名称】 現金処理システム

(57) 【要約】

【課題】硬貨主体の入金取引が多い地域において自動取引装置での硬貨収納部のフル（満杯）の発生を抑制する。

【解決手段】自動取引装置1で顧客が大量の硬貨の入金処理を伴う取引を選択したとき、当該自動取引装置から他の自動取引装置1に硬貨処理機2を使用する旨の通知を送信し、この通知を受信した他の自動取引装置は前記硬貨処理機を使用する旨の通知を送信してきた自動取引装置1から使用終了の通知を受信するまで、大量の硬貨の入金処理を伴う取引を受け付けないように制限を行い、硬貨処理機2は他の自動取引装置1に硬貨処理機を使用する旨の通知を送信した自動取引装置1からの指示に従って硬貨の入金処理を行う。

【選択図】 図1



実施例のシステム構成を示す概略図

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

顧客の操作により取引を実行する複数台の自動取引装置と、大量の硬貨の入金処理が可能でかつ前記複数台の自動取引装置で共有される 1 台の硬貨処理機から成り、

前記複数台のうちの 1 台の自動取引装置で顧客が大量の硬貨の入金処理を伴う取引を選択したとき、その自動取引装置からの指示に従って前記硬貨処理機が硬貨の入金処理を行うことを特徴とする現金処理システム。

【請求項 2】

顧客の操作により取引を実行する複数台の自動取引装置と、大量の硬貨の入金処理が可能でかつ前記複数台の自動取引装置で共有される 1 台の硬貨処理機から成り、

前記複数台のうちの 1 台の自動取引装置で顧客が大量の硬貨の入金処理を伴う取引を選択したとき、当該自動取引装置から他の自動取引装置に硬貨処理機を使用する旨の通知を送信し、

この通知を受信した他の自動取引装置は前記硬貨処理機を使用する旨の通知を送信してきた自動取引装置から使用終了の通知を受信するまで、大量の硬貨の入金処理を伴う取引を受け付けないように制限を行い、

硬貨処理機は他の自動取引装置に硬貨処理機を使用する旨の通知を送信した自動取引装置からの指示に従って硬貨の入金処理を行うことを特徴とする現金処理システム。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 記載の現金処理システムにおいて、

前記硬貨処理機は顧客の硬貨を受け入れて計数を行い、その計数結果を自動取引装置に送信し、自動取引装置は前記硬貨処理機計数金額を表示して顧客との取引を実行することを特徴とする現金処理システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、硬貨の入金処理を行う硬貨処理システムに関するもので、特に自動取引装置（ATM）での取引において大容量の硬貨の入金処理を可能とする硬貨処理システムに関するものである。

【背景技術】

【0002】

一般に、金融機関の営業店やコンビニエンスストア、あるいはガソリンスタンド等に設置されている自動取引装置で行われる入金取引では、その自動取引装置に組み込まれた紙幣入出金機や硬貨入出金機により紙幣や硬貨の計数、収納処理が行われるようになっている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら既存の自動取引装置では、振込時のつり銭等の用途でしか硬貨が利用されないため、硬貨の収納部の容量は大きくしておらず、そのため硬貨主体の入金取引が多い地域の店舗等に設置される自動取引装置においては、硬貨収納部のフル（満杯）が発生し易くなるという問題がある。

本発明は、このような問題を解決することができる現金処理システムを実現することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0004】

そのため、本発明の現金処理システムは、顧客の操作により取引を実行する複数台の自動取引装置に大量の硬貨の入金処理が可能な硬貨処理機を接続し、自動取引装置で顧客が大量の硬貨の入金処理を伴う取引を選択したとき、前記硬貨処理機は自動取引装置からの指示に従って硬貨の入金処理を行うことを特徴とする。

10

20

30

40

50

【発明の効果】

【0005】

このようにした本発明によれば、自動取引装置で顧客が大量の硬貨の入金処理を伴う取引を行う場合、大量の硬貨の入金処理が可能な硬貨処理機で顧客の硬貨を受け入れることができるため、硬貨主体の入金取引が多い地域において自動取引装置での硬貨収納部のフル（満杯）の発生を抑制することができるという効果が得られる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0006】

以下、図面を参照して本発明による硬貨処理システムの最良の形態について説明する。

【実施例】

【0007】

図1は実施例のシステム構成を示す概略図である。

図において1は金融機関の営業店や、コンビニエンスストア、あるいはガソリンスタンド等に店舗に設置された複数台の自動取引装置（ＡＴＭ）、2は自動取引装置1の設置店舗と同一の店舗に設置された硬貨処理機、3は金融機関のセンタ等に設けられたホストコンピュータで、各自動取引装置1と硬貨処理機2はＬＡＮ等の通信回線4で接続され、また、各自動取引装置1と硬貨処理機2はホストコンピュータ3に公衆網等の通信回線5で接続されている。

【0008】

各自動取引装置1は、従来のものと同様にハードウェアとして顧客のカード（取引媒体）に設けられている磁気ストライプやＩＣ等の情報保持部に対して情報の読み取り及び書き込みを行うカードリーダーライタ、顧客の通帳（取引媒体）に設けられている磁気ストライプやＩＣ等の情報保持部に対して情報の読み取り及び書き込みを行う機能及び通帳の頁に取引履歴等と印字する機能を有する通帳記帳機、顧客が情報の入力操作を行うタッチパネルによる操作部（図2参照）、その入力操作を誘導するメッセージや入力キーを配置した画面あるいは入力された情報等を表示するＣＲＴディスプレイやＬＣＤディスプレイ等の表示部（図2参照）、取引明細をレシートに印字して顧客に放出するレシートプリンタ、取引に伴う紙幣及び硬貨の入出金処理を行う紙幣入出金機及び硬貨入出金機等を備えている。

【0009】

硬貨処理機2は硬貨の入出金処理を専用に行うもので、大容量の硬貨に対して計数、収納する機能を持つ硬貨処理部を備えている。

この硬貨処理機2は、複数台の自動取引装置1に対して1台設けられるもので、本実施例では図示したように2台の自動取引装置1間に1台配置し、この2台の自動取引装置1で1台の硬貨処理機2を共有するようにして、顧客が自動取引装置1の前から移動することなく硬貨処理機2を使用できるようにすることが望ましい。

【0010】

図2は実施例の制御系を示すブロック図である。

この図に示したように自動取引装置1は、前記のような操作部11及び表示部12と、記憶部13、制御部14を有し、前記記憶部13には当該自動取引装置1自身が他の自動取引装置1と共有する硬貨処理機2を特定するための情報及びその硬貨処理機2を使用／不使用を指定する情報である硬貨処理機特定情報と、この硬貨処理機特定情報により特定される硬貨処理機2を共有する他の自動取引装置1を特定する自動取引装置特定情報を記憶している。

【0011】

また、各自動取引装置1はアプリケーションソフト15として、硬貨処理機2を専有するために他の自動取引装置1に対する排他制御を行う排他制御機能、硬貨処理機2との通信を行うための硬貨処理機通信機能、他の自動取引装置1と通信を行う他自動取引装置通信機能、及びホストコンピュータ3との通信を行うための機能等を実装しており、制御部14はこれらのアプリケーションソフト15や前記硬貨処理機特定情報及び自動取引装置

10

20

30

40

50

特定情報を参照して、本実施例における大量の硬貨の処理を制御するものとなっている。

【0012】

一方、硬貨処理機2には、制御部21が設けられ、またアプリケーションソフト22として硬貨入出金部に硬貨処理を実行させるための硬貨処理部制御機能、及び自動取引装置1と通信を行う自動取引装置通信機能が実装され、制御部21はこのアプリケーションソフト22に基づいて硬貨処理や通信を制御するものとなっている。

次に、上述した構成による実施例の作用について説明する。

【0013】

図3は実施例の作用を示すフローチャートで、図中の(A)～(E)は自動取引装置1の表示部に表示される画面の例である。

10

各自動取引装置1の表示部の画面には所望の取引を選択するための取引選択画面が表示されており、この画面の取引項目の1つとして、通常の入金を指定するボタンとは別に、(A)に示した大量の硬貨の処理を伴う入金取引を指定する「入金(大量硬貨有り)」のボタンが表示されているものとする。

【0014】

そこで、顧客がある1台の自動取引装置1でその表示部12に表示されている取引選択画面の「入金(大量硬貨有り)」のボタンを操作部11により押下して、この入金取引を選択すると、当該自動取引装置1の制御部14はアプリケーションソフト15を参照して以下の制御を行う。

まず制御部14は記憶部13に記憶している自動取引装置特定情報を参照し、硬貨処理機2を共有する他の自動取引装置1に対して硬貨処理機2を占有(使用)する旨の通知を送信する(S1)。

20

【0015】

この通知を受けた他の自動取引装置1の制御部14は、各々の表示部12に表示した取引選択画面における「入金(大量硬貨有り)」のボタンを無効にし、大量の硬貨の入金処理を伴う入金取引を受け付けないように制限を行う(S2)。

その後、硬貨処理機2を占有する自動取引装置1の制御部14は、(B)に示したように「キャッシュカードをお入れください」等のカードの挿入を促すメッセージを入れた誘導画面を表示部12に表示し、この画面を見て顧客がカードをカード挿入口に挿入すると、カードリーダーがそのカードを取り込んで磁気ストライプ等から顧客の氏名、店番、口座番号等の口座情報を読み取り、更に当該自動取引装置1の制御部14は記憶部13に記憶している硬貨処理機特定情報を参照し、該当する硬貨処理機2に対して入金処理を受け付けるように指示する通知を送る(S3)と共に、当該自動取引装置1の紙幣入出金機に入金処理を指示する。

30

【0016】

また、これと同時に当該自動取引装置1の制御部14は、(C)に示したように「入金する紙幣を紙幣投入口に入れて下さい。硬貨は隣の硬貨処理機に入れて下さい。」等の紙幣及び硬貨の投入を促すメッセージと紙幣投入口と硬貨処理機のそれぞれの位置を示すイラスト等を入れた誘導画面を表示部12に表示する。

この画面を見て顧客が紙幣投入口に紙幣を投入すると、その紙幣が紙幣入出金機に取り込まれ計数処理される。また、顧客が自動取引装置1の隣にある硬貨処理機2の硬貨投入口に硬貨を投入すると、硬貨処理機2はその硬貨を取り込んで計数処理し、制御部21はその計数結果として硬貨の金額を前記の入金処理を受け付けるように指示した自動取引装置1に対して通知する(S4)。

40

【0017】

硬貨処理機2から計数結果を受信した自動取引装置1の制御部14は、紙幣と硬貨の合計金額を算出し、(D)に示したように「ご入金の金額はXXXX円です。よろしければ確認ボタンを押してください。」等の金額確認を促すメッセージと「確認」、「取消」のボタンを配置した誘導画面を表示部12に表示する。

ここで顧客が、金額を確認して操作部11により「確認」ボタンを押下すると、自動取

50

引装置 1 はホストコンピュータに対して入金取引電文の送受信を行う (S 5)。

【0018】

その後、自動取引装置 1 の制御部 1 4 は紙幣入出金機で計数した前記の紙幣を紙幣収納部に収納させ、(E)に示したように「カード・レシートをお取りください。」等のカード・レシートの受け取りを促すメッセージを入れた画面を表示部 1 2 に表示し、カードを返却すると共に、取引明細をレシートプリンタでレシートに印字して顧客に排出する。

このカード及びレシートを顧客が抜き取り、それがセンサで検出されると、当該自動取引装置 1 の制御部 1 4 は硬貨処理機 2 に取引終了の通知を送信し、また、他の自動取引装置 1 に対して硬貨処理機 2 の使用終了の通知を送信する (S 6)。

【0019】

これにより硬貨処理機 2 の制御部 2 1 は、計数を行った前記の硬貨を硬貨収納部に収納させ、また、他の自動取引装置 1 制御部 1 4 は、「入金 (大量硬貨有り)」のボタンを有効にして、大量の硬貨の入金を受け付けるようにする (S 7)。

以上説明した実施例によれば、大量の硬貨の入金処理が可能な硬貨処理機を複数の自動取引装置で共有することができるようにしているため、硬貨主体の入金取引が多い地域において自動取引装置での硬貨収納部のフル (満杯) の発生を抑制することができるという効果が得られ、例えば、駅の券売機の売上金や小売店の売上金が入金される地域で有用なものとなる。

【0020】

硬貨処理機を複数の自動取引装置で共有するため、システムとしてのコストも比較的安くなるという効果も得られる。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図 1】 実施例のシステム構成を示す概略図

【図 2】 実施例の制御系を示すブロック図

【図 3】 実施例の作用を示すフローチャート

【符号の説明】

【0022】

- 1 自動取引装置
- 2 硬貨処理機
- 3 ホストコンピュータ
- 1 1 操作部
- 1 2 表示部
- 1 3 記憶部
- 1 4 制御部
- 1 5 アプリケーションソフト
- 2 1 制御部
- 2 2 アプリケーションソフト

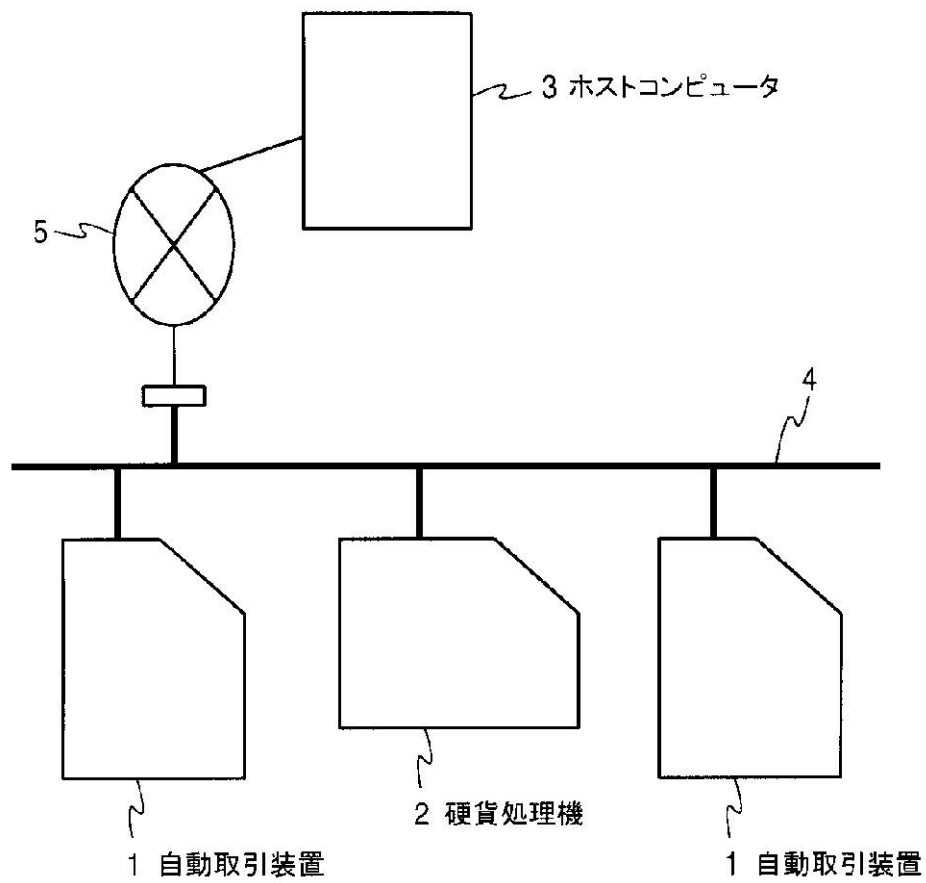
10

20

30

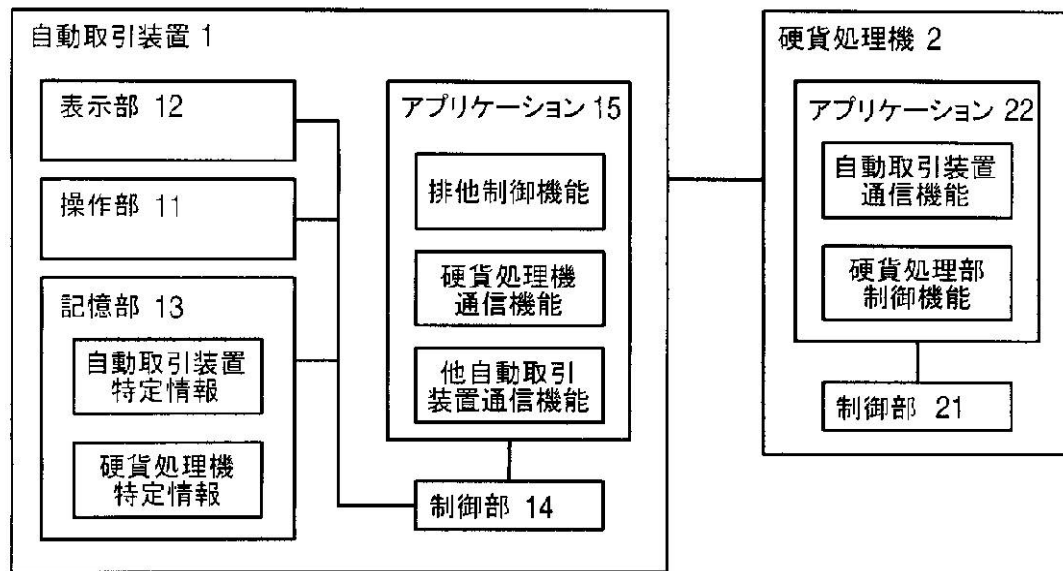
40

【図 1】



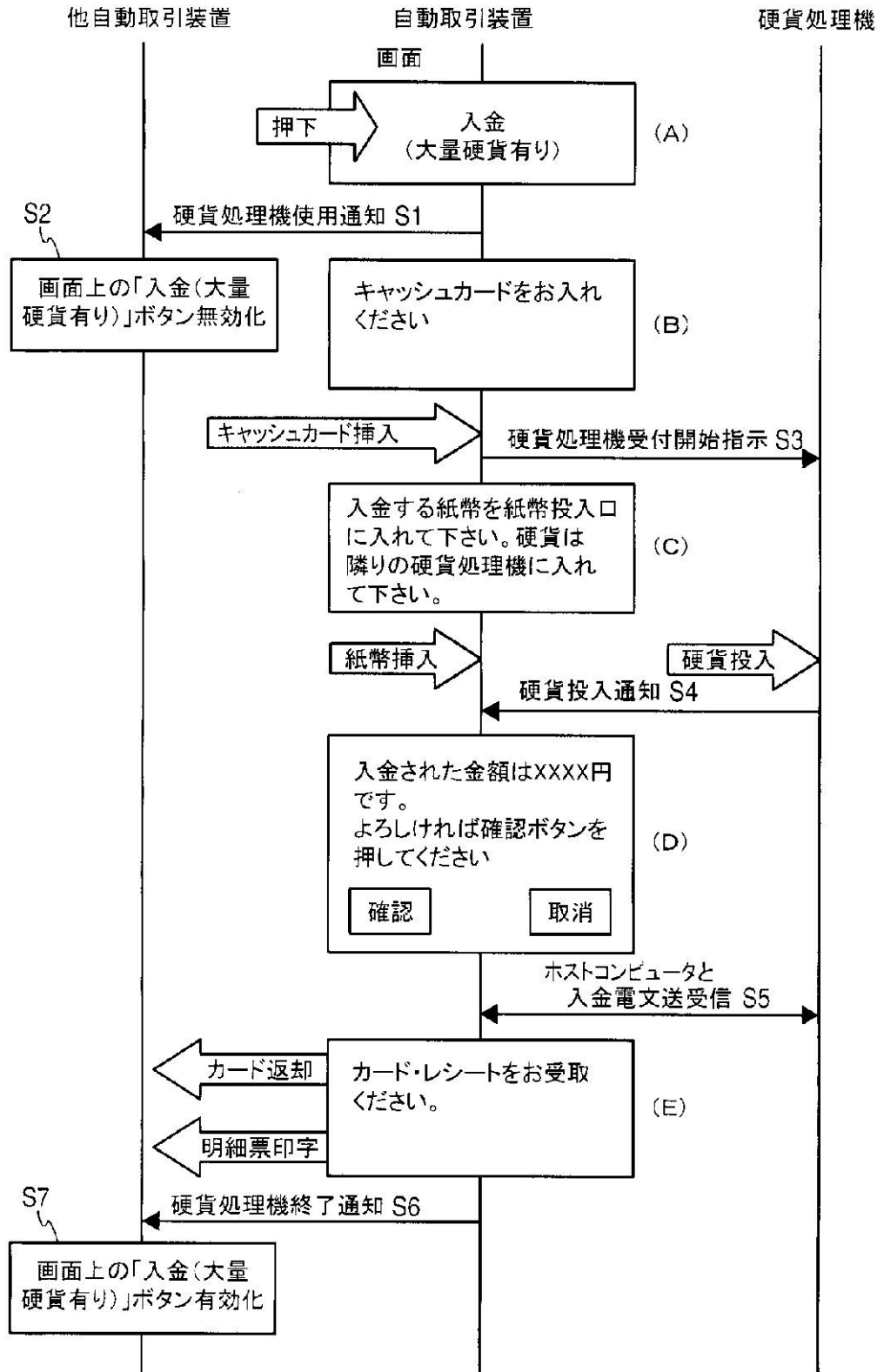
実施例のシステム構成を示す概略図

【図 2】



実施例の制御系を示すブロック図

【図 3】



実施例の作用を示すフローチャート