

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6811522号  
(P6811522)

(45) 発行日 令和3年1月13日(2021.1.13)

(24) 登録日 令和2年12月17日(2020.12.17)

(51) Int.Cl.

F I

G O 7 D 11/60 (2019.01)

G O 7 D 11/60 1 2 1 Z

G O 6 Q 20/18 (2012.01)

G O 6 Q 20/18

請求項の数 14 (全 25 頁)

(21) 出願番号 特願2015-120495 (P2015-120495)  
 (22) 出願日 平成27年6月15日 (2015.6.15)  
 (65) 公開番号 特開2017-4435 (P2017-4435A)  
 (43) 公開日 平成29年1月5日 (2017.1.5)  
 審査請求日 平成30年2月15日 (2018.2.15)  
 審判番号 不服2019-15173 (P2019-15173/J1)  
 審判請求日 令和1年11月12日 (2019.11.12)

(73) 特許権者 000000295  
 沖電気工業株式会社  
 東京都港区虎ノ門一丁目7番12号  
 (74) 代理人 100180275  
 弁理士 吉田 倫太郎  
 (74) 代理人 100161861  
 弁理士 若林 裕介  
 (72) 発明者 村上 仁利  
 東京都港区虎ノ門一丁目7番12号 沖電  
 気工業株式会社内

合議体

審判長 藤井 昇

審判官 佐々木 一浩

審判官 出口 昌哉

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 取引装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第1の通貨を出金する取引装置において、

出金取引に関する内容を表示する表示部と、

使用者の媒体を少なくとも用いて出金取引を行う取引処理部とを備え、

前記表示部は、出金取引するのに必要な金額としての取引金額を前記第1の通貨単位で表された第1の金額と、該取引金額を第2の通貨単位で表された第2の金額と、該第1の通貨又は第2の通貨のいずれかを前記使用者に選択させる選択ボタンとを、選択画面に表示し、

前記表示部は、前記第1の通貨と第2の通貨の交換比率としての決済レートを、前記選択画面にさらに表示し、

前記第2の金額は、前記第1の金額と前記決済レートとを基にして計算された金額であり、

前記表示部は、前記第1の金額、前記第2の金額、前記決済レート、および前記選択ボタンを、前記選択画面の一画面内に表示する

ことを特徴とする取引装置。

【請求項 2】

前記決済レートは、前記出金取引の際に前記取引装置により受信又は記憶されているレートであることを特徴とする請求項1に記載の取引装置。

【請求項 3】

10

20

前記媒体は、カードであり、

前記取引処理部は、前記使用者により挿入された前記カードに対し、前記第 1 の通貨又は第 2 の通貨の選択が可能か否か判定し、

前記選択が可能と判定されたとき、前記表示部は、前記選択画面を表示することを特徴とする請求項 1 に記載の取引装置。

【請求項 4】

前記媒体は、カードであり、

前記取引処理部は、前記使用者により挿入された前記カードに対し、前記第 1 の通貨又は第 2 の通貨の選択が可能か否か判定し、

前記選択が不可と判定されたとき、前記表示部は、前記選択ボタンを表示しないことを特徴とする請求項 1 に記載の取引装置。

10

【請求項 5】

前記媒体は、カードであり、

前記取引処理部は、前記使用者により挿入された前記カードが海外で発行された海外発行カードか否かを判定し、

前記カードが前記海外発行カードと判定されたとき、前記表示部は、前記選択画面を表示する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の取引装置。

【請求項 6】

第 1 の通貨を出金する取引装置において、

出金取引に関する内容を表示する表示部と、

使用者の媒体を少なくとも用いて取引を行う取引処理部とを備え、

前記表示部は、出金取引するのに必要な金額としての取引金額を前記第 1 の通貨単位で表された第 1 の金額と、該取引金額を第 2 の通貨単位で表された第 2 の金額と、さらに前記第 1 の通貨と前記第 2 の通貨の交換比率としての決済レートとして、前記出金取引における第 1 の決済レート又は該出金取引後における第 2 の決済レートのいずれかを前記使用者に選択させる選択ボタンとを、選択画面に表示し、

前記表示部は、前記第 1 の決済レートを、前記選択画面にさらに表示し、

前記第 2 の金額は、前記第 1 の金額と前記第 1 の決済レートとを基にして計算された金額であり、

20

30

前記表示部は、前記第 1 の金額、前記第 2 の金額、前記第 1 の決済レート、および前記選択ボタンを、前記選択画面の一画面内に表示する

ことを特徴とする取引装置。

【請求項 7】

第 1 の通貨を出金する取引装置において、

出金取引に関する内容を表示する表示部と、

使用者の媒体を少なくとも用いて出金取引を行う取引処理部とを備え、

前記表示部は、出金取引するのに必要な金額としての取引金額を前記第 1 の通貨単位で表された第 1 の金額と、該取引金額を第 2 の通貨単位で表された第 2 の金額と、さらに前記第 1 の通貨と前記第 2 の通貨の交換比率としての決済レートとして、前記出金取引における第 1 の決済レートの適否を前記使用者に選択させる選択ボタンとを、選択画面に表示し、

前記表示部は、前記第 1 の決済レートを、前記選択画面にさらに表示し、

前記第 2 の金額は、前記第 1 の金額と前記第 1 の決済レートとを基にして計算された金額であり、

40

前記表示部は、前記第 1 の金額、前記第 2 の金額、前記第 1 の決済レート、および前記選択ボタンを、前記選択画面の一画面内に表示する

ことを特徴とする取引装置。

【請求項 8】

前記表示部は、前記出金取引前又は出金取引中に前記決済レートが新しい決済レートに

50

更新されたとき、前記選択画面には前記新しい決済レートを表示することを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の取引装置。

【請求項 9】

外部の装置と通信する通信部をさらに備え、

前記通信部が前記外部の装置から前記決済レートを受信すると、前記決済レートは、新しい決済レートに更新されることを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の取引装置。

【請求項 10】

取引の内容を印字して明細票として発行する明細票発行部をさらに備え、

前記第 1 の決済レートが使用者により選択された場合、前記明細票発行部は、前記明細票に、前記第 1 の決済レートを印字することを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の取引装置。

10

【請求項 11】

前記取引装置が休止状態から稼働状態に遷移するとき、外部の装置から前記取引装置に強制的に電文が送信されるとき、記録媒体又は携帯メモリが前記取引装置と接続したとき、又は取引装置の電源がオンになったとき、前記決済レートは、新しい決済レートに更新されることを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の取引装置。

【請求項 12】

第 1 の通貨を出金する取引装置において、

出金取引に関する内容を表示する表示部と、

使用者が所持するカードに記録されたデータを少なくとも利用して出金取引を行う取引処理部とを備え、

20

前記表示部は、出金取引するのに必要な金額としての取引金額を前記第 1 の通貨単位で表された第 1 の金額と、該取引金額を第 2 の通貨単位で表された第 2 の金額と、該第 1 の通貨又は第 2 の通貨のいずれかを前記使用者に選択させる選択ボタンとを、選択画面に表示し、

前記表示部は、前記第 1 の通貨と第 2 の通貨の交換比率としての決済レートを、前記選択画面にさらに表示し、

前記第 2 の金額は、前記第 1 の金額と前記決済レートとを基にして計算された金額であり、

前記表示部は、前記第 1 の金額、前記第 2 の金額、前記決済レート、および前記選択ボタンを、前記選択画面の一画面内に表示する

30

ことを特徴とする取引装置。

【請求項 13】

第 1 の通貨を出金する取引装置において、

取引内容を表示する表示部と、

使用者が所持するカードに記録されたデータを少なくとも利用して出金取引を行う取引処理部とを備え、

前記表示部は、出金取引するのに必要な金額としての取引金額を前記第 1 の通貨単位で表された第 1 の金額と、該取引金額を第 2 の通貨単位で表された第 2 の金額と、さらに前記第 1 の通貨と前記第 2 の通貨の交換比率としての決済レートとして、出金取引における第 1 の決済レート又は出金取引後における第 2 の決済レートのいずれかを前記使用者に選択させる選択ボタンとを、選択画面に表示し、

40

前記表示部は、前記第 1 の決済レートを、前記選択画面にさらに表示し、

前記第 2 の金額は、前記第 1 の金額と前記第 1 の決済レートとを基にして計算された金額であり、

前記表示部は、前記第 1 の金額、前記第 2 の金額、前記第 1 の決済レート、および前記選択ボタンを、前記選択画面の一画面内に表示する

ことを特徴とする取引装置。

【請求項 14】

第 1 の通貨を出金する取引装置において、

50

取引内容を表示する表示部と、

使用者が所持するカードに記録されたデータを少なくとも利用して出金取引を行う取引処理部とを備え、

前記表示部は、出金取引するのに必要な金額としての取引金額を前記第1の通貨単位で表された第1の金額と、該取引金額を第2の通貨単位で表された第2の金額と、さらに前記第1の通貨と前記第2の通貨の交換比率としての決済レートとして、出金取引における第1の決済レートの適否を前記使用者に選択させる選択ボタンとを、選択画面に表示し、

前記表示部は、前記第1の決済レートを、前記選択画面にさらに表示し、

前記第2の金額は、前記第1の金額と前記第1の決済レートとを基にして計算された金額であり、

10

前記表示部は、前記第1の金額、前記第2の金額、前記第1の決済レート、および前記選択ボタンを、前記選択画面の一画面内に表示する

ことを特徴とする取引装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、取引装置に関し、例えば、金融機関等に設置されるクレジットカードを用いたキャッシングサービスに対応した現金自動預け払い機（ATM：Automatic Teller Machine）に適用し得る。

【背景技術】

20

【0002】

一般に、ATMは、設置される国の通貨のみを取引通貨として取り扱う仕様となっている。

【0003】

例えば、海外の利用者により、クレジットカードによる出金取引が実施されると、ATMは、自身が設置されている国の通貨により出金する。そして、利用者は、後日、クレジットカードの請求額確定時の決済レートにより、自国通貨で換算された決済金額を支払うことになる。

【0004】

海外の利用者にとっては、出金取引時に慣れ親しんだ自国通貨を基準に手続きができれば、ATMの利便性が高まると言える。ここで、指定した通貨に換算した金額での取引金額を明示し、利用者に取引を実施させる技術が存在する（特許文献1参照）。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開平11-144122号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、特許文献1に記載の技術は、利便性向上には寄与するが、現時点でのレートにより換算された決済金額を確定するものでは無かった。つまり、利用者は、後日、クレジットカードの請求額確定時のレートにより換算された決済金額を支払うため、意図しない決済金額を払うこととなる。

40

【0007】

そのため、出金取引を行ったとしても意図しない支払金額となる事を防止する事ができる取引装置が望まれている。

【課題を解決するための手段】

【0008】

第1の本発明は、第1の通貨を出金する取引装置において、（1）出金取引に関する内容を表示する表示部と、（2）使用者の媒体を少なくとも用いて取引を行う取引処理部と

50

を備え、(3)前記表示部は、出金取引するのに必要な金額としての取引金額を前記第1の通貨単位で表された第1の金額と、該取引金額を第2の通貨単位で表された第2の金額と、該第1の通貨又は第2の通貨のいずれかを前記使用者に選択させる選択ボタンとを、選択画面に表示し、(4)前記表示部は、前記第1の通貨と第2の通貨の交換比率としての決済レートを、前記選択画面にさらに表示し、前記第2の金額は、前記第1の金額と前記決済レートとを基にして計算された金額であり、前記表示部は、前記第1の金額、前記第2の金額、前記決済レート、および前記選択ボタンを、前記選択画面の一画面内に表示することを特徴とする。

第2の本発明は、第1の通貨を出金する取引装置において、(1)出金取引に関する内容を表示する表示部と、(2)使用者の媒体を少なくとも用いて取引を行う取引処理部とを備え、(3)前記表示部は、出金取引するのに必要な金額としての取引金額を前記第1の通貨単位で表された第1の金額と、該取引金額を第2の通貨単位で表された第2の金額と、さらに前記第1の通貨と前記第2の通貨の交換比率としての決済レートとして、前記出金取引における第1の決済レート又は該出金取引後における第2の決済レートのいずれかを前記使用者に選択させる選択ボタンとを、選択画面に表示し、(4)前記表示部は、前記第1の決済レートを、前記選択画面にさらに表示し、前記第2の金額は、前記第1の金額と前記第1の決済レートとを基にして計算された金額であり、前記表示部は、前記第1の金額、前記第2の金額、前記第1の決済レート、および前記選択ボタンを、前記選択画面の一画面内に表示することを特徴とする。

第3の本発明は、第1の通貨を出金する取引装置において、(1)出金取引に関する内容を表示する表示部と、(2)使用者の媒体を少なくとも用いて出金取引を行う取引処理部とを備え、(3)前記表示部は、出金取引するのに必要な金額としての取引金額を前記第1の通貨単位で表された第1の金額と、該取引金額を第2の通貨単位で表された第2の金額と、さらに前記第1の通貨と前記第2の通貨の交換比率としての決済レートとして、前記出金取引における第1の決済レートの適否を前記使用者に選択させる選択ボタンとを、選択画面に表示し、(4)前記表示部は、前記第1の決済レートを、前記選択画面にさらに表示し、前記第2の金額は、前記第1の金額と前記第1の決済レートとを基にして計算された金額であり、前記表示部は、前記第1の金額、前記第2の金額、前記第1の決済レート、および前記選択ボタンを、前記選択画面の一画面内に表示することを特徴とする。

第4の本発明は、第1の通貨を出金する取引装置において、(1)出金取引に関する内容を表示する表示部と、(2)使用者が所持するカードに記録されたデータを少なくとも利用して出金取引を行う取引処理部とを備え、(3)前記表示部は、出金取引するのに必要な金額としての取引金額を前記第1の通貨単位で表された第1の金額と、該取引金額を第2の通貨単位で表された第2の金額と、該第1の通貨又は第2の通貨のいずれかを前記使用者に選択させる選択ボタンとを、選択画面に表示し、(4)前記表示部は、前記第1の通貨と第2の通貨の交換比率としての決済レートを、前記選択画面にさらに表示し、前記第2の金額は、前記第1の金額と前記決済レートとを基にして計算された金額であり、前記表示部は、前記第1の金額、前記第2の金額、前記決済レート、および前記選択ボタンを、前記選択画面の一画面内に表示することを特徴とする。

第5の本発明は、第1の通貨を出金する取引装置において、(1)取引内容を表示する表示部と、(2)使用者が所持するカードに記録されたデータを少なくとも利用して出金取引を行う取引処理部とを備え、(3)前記表示部は、出金取引するのに必要な金額としての取引金額を前記第1の通貨単位で表された第1の金額と、該取引金額を第2の通貨単位で表された第2の金額と、さらに前記第1の通貨と前記第2の通貨の交換比率としての決済レートとして、出金取引における第1の決済レート又は出金取引後における第2の決済レートのいずれかを前記使用者に選択させる選択ボタンとを、選択画面に表示し、(4)前記表示部は、前記第1の決済レートを、前記選択画面にさらに表示し、前記第2の金額は、前記第1の金額と前記第1の決済レートとを基にして計算された金額であり、前記表示部は、前記第1の金額、前記第2の金額、前記第1の決済レート、および前記選択ボ

10

20

30

40

50

タンを、前記選択画面の一画面内に表示することを特徴とする。

第6の本発明は、第1の通貨を出金する取引装置において、(1)取引内容を表示する表示部と、(2)使用者が所持するカードに記録されたデータを少なくとも利用して出金取引を行う取引処理部とを備え、(3)前記表示部は、出金取引するのに必要な金額としての取引金額を前記第1の通貨単位で表された第1の金額と、該取引金額を第2の通貨単位で表された第2の金額と、さらに前記第1の通貨と前記第2の通貨の交換比率としての決済レートとして、出金取引における第1の決済レートの適否を前記使用者に選択させる選択ボタンとを、選択画面に表示し、(4)前記表示部は、前記第1の決済レートを、前記選択画面にさらに表示し前記第2の金額は、前記第1の金額と前記第1の決済レートとを基にして計算された金額であり、前記表示部は、前記第1の金額、前記第2の金額、前記第1の決済レート、および前記選択ボタンを、前記選択画面の一画面内に表示することを特徴とする。

10

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、出金取引を行ったとしても意図しない支払金額となる事を防止する事ができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】第1の実施形態に係るATMの機能的構成について示したブロック図である。

【図2】第1の実施形態に係るATMの外観を示す斜視図である。

20

【図3】第1の実施形態に係るATM(取引処理部)で出金取引が行われる際の動作について示したフローチャートである。

【図4】第1の実施形態に係るATM(操作表示部)で表示されるDCC選択画面の構成例について示した説明図である。

【図5】第1の実施形態に係るATM(操作表示部)で表示されるDCC金額確認画面の構成例について示した説明図である。

【図6】第1の実施形態に係る印字された明細票の構成例(その1)について示した説明図である。

【図7】第1の実施形態に係るATM(操作表示部)で表示される出金取引確認画面の構成例について示した説明図である。

30

【図8】第1の実施形態に係る印字された明細票の構成例(その2)について示した説明図である。

【図9】第2の実施形態に係るATM(取引処理部)で出金取引が行われる際の動作について示したフローチャートである。

【図10】第2の実施形態に係るATM(操作表示部)で表示されるDCC選択画面の構成例について示した説明図である。

【図11】第3の実施形態に係るATM(取引処理部)で出金取引が行われる際の動作について示したフローチャートである。

【図12】第4の実施形態に係るATM(取引処理部)で出金取引が行われる前の動作(DCC決済情報取得)について示したフローチャートである。

40

【図13】第5の実施形態に係るATM(取引処理部)で出金取引が行われる前の動作(DCC決済情報取得)について示したフローチャートである。

【図14】第6の実施形態に係るATM(取引処理部)で出金取引が行われる前の動作(DCC決済情報取得)について示したフローチャートである。

【図15】第7の実施形態に係るATM(背面表示部)で表示されるDCC設定UTY画面の構成例(その1)について示した説明図である。

【図16】第7の実施形態に係るATM(背面表示部)で表示されるDCC設定UTY画面の構成例(その2)について示した説明図である。

【図17】第7の実施形態に係るATM(背面表示部)で表示されるDCC設定UTY画面の構成例(その3)について示した説明図である。

50

【図 18】第 7 の実施形態に係る A T M (背面表示部) で表示される D C C 設定 U T Y 画面の構成例 (その 4) について示した説明図である。

【図 19】他の実施形態に係る A T M (操作表示部) で表示される D C C 選択画面の構成例について示した説明図である。

【図 20】他の実施形態に係る A T M (操作表示部) で表示される D C C 選択画面 (D C C 決済情報付) の構成例について示した説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

(A) 第 1 の実施形態

以下、本発明による取引装置の第 1 の実施形態を、図面を参照しながら詳述する。この実施形態では、本発明の取引装置を A T M に適用した例について説明する。

【0012】

(A - 1) 第 1 の実施形態の構成

図 1 は、この実施形態の A T M 1 の全体構成を示すブロック図である。

【0013】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照しながら詳細に説明する。

【0014】

図 1 は、この実施形態の A T M 1 の構成を示すブロック図である。図 2 は、この実施形態の A T M 1 の外観の概略を示す図である。

【0015】

A T M 1 は、制御部 10、記憶部 20、ホスト I / F 30、操作表示部 40、カード処理部 50、紙幣処理部 70、硬貨処理部 80、及びレシートプリンタ 90 を有している。

【0016】

制御部 10 は、A T M 1 内の各部の動作を制御する機能を担っている。制御部 10 は、例えば、プロセッサやメモリ等を含むプログラムの実施構成に実施形態の取引プログラム等をインストールすることにより実現することができる。

【0017】

制御部 10 は、取引処理部 11 を有している。取引処理部 11 は、顧客との取引を行うための情報処理 (顧客への情報の提示や操作受付に伴う処理を含む) や取引処理に伴う A T M 1 内の各構成要素の制御等を行う。

【0018】

記憶部 20 は、制御部 10 が動作するために必要なプログラムやパラメータ等のデータを保持する記憶手段である。記憶部 20 としては、例えば、ハードディスクドライブやフラッシュメモリ等の不揮発メモリが適用できる。

【0019】

ホスト I / F 30 は、A T M 1 が外部装置としてのホスト 2 と通信するためのネットワークインタフェースである。

【0020】

表示部としての操作表示部 40 は、取引時のユーザインタフェースの機能を担っている。操作表示部 40 に適用するデバイスの種類は限定されない。この実施形態の A T M 1 では、操作表示部 40 としてタッチパネルディスプレイを適用するものとして説明する。A T M 1 では、操作表示部 40 に種々の画面 (G U I ( G r a p h i c a l U s e r I n t e r f a c e ) ) を表示してユーザへの情報出力や、ユーザからの操作入力を受け付けることが可能である。

【0021】

カード処理部 50 は、制御部 10 の制御に応じて、顧客からカード入出口 51 に挿入されたカード (クレジットカード等) を取り込んで当該カードの記録データ (磁気記録データ、I C チップ等に記録されたデータ) を読み込む処理等を行う。

【0022】

紙幣処理部 70 は、制御部 10 からの制御に応じて紙幣の入金を受け付けて格納する処理

10

20

30

40

50

や、格納している紙幣の出金（排出）を行う。紙幣処理部 70 は、紙幣入出金口 71 で、紙幣の入金及び出金を行う。

【0023】

硬貨処理部 80 は、制御部 10 からの制御に応じて硬貨の入金を受付けて格納する処理や、格納している硬貨の出金（排出）を行う。硬貨処理部 80 は、硬貨入出金口 81 で、硬貨の入金及び出金を行う。

【0024】

明細票発行部としてのレシートプリンタ 90 は、取引内容を印字した明細書等を印刷してレシート排出口 91 から排出する。

【0025】

次に、取引処理部 11 の詳細処理について説明する。

【0026】

取引処理部 11 は、クレジットカードにより出金取引（キャッシングサービス）を行う際に、顧客に対して、多通貨決済サービス(DCC: Dynamic Currency Conversion)を利用するか否か選択させる処理を行う。この DCC サービスは、ATM に設置される国で、海外発行のクレジットカードを利用する外国人が利用することを想定したサービスである。以下では、出金する ATM が設置される国の通貨を「現地通貨」と呼ぶことにする。例えば、ATM が日本国に設定されている場合には、現地通貨は、「円（日本円）」となる。また、クレジットカード発行国の通貨（支払いに用いる通貨）を「本国通貨」と呼ぶことにする。例えば、クレジットカード発行国が米国だった場合には、本国通貨は、「米ドル」となる。

【0027】

従来の決済では、利用者はクレジットカードの請求額が確定するまで、本国通貨に換算された最終決済金額を把握することができなかった。DCC サービスでは、利用者の選択により、取引時点での決済レート（為替レート）による決済金額で確定することができる。つまり、後日、為替変動による意図しない支払いを防止できる。

【0028】

取引処理部 11 は、出金取引について、本国通貨建てか、現地通貨建てか、いずれかの決済通貨を選択することができる。現地通貨による決済は、出金時点では現地通貨建てで決済し、後日、決済（為替）レート確定後に、本国通貨で換算された決済額を支払う方法である。一方、本国通貨による決済は、出金時点における決済レートにより、確定した決済額を支払う方法である（先述の DCC サービスに該当する）。これらの支払い方法は、実質的には、出金時点における決済レートか、出金時点よりも後の決済レート（例えば、請求時点における決済レート）か、いずれかの時点における決済レートにより換算した本国通貨で支払う方法といえる。

【0029】

取引処理部 11 は、顧客により操作表示部 40 を介してクレジットカードによる出金取引（キャッシングサービス）が選択されると、クレジットカードの発行国の確認を行う。なお、取引処理部 11 がクレジットカードの発行国を確認する方法は、限定されるものではなく、種々の方法を適用することができる。例えば、取引処理部 11 は、クレジットカードの磁気ストライプ又は IC チップに格納された発行国の情報を、カード処理部 50 により読み取り、読み取った情報により発行国の確認を行う。

【0030】

取引処理部 11 は、クレジットカードの発行国が現地国以外（海外）の場合には DCC サービスが利用可能であると判断する。そして、取引処理部 11 は、顧客に対して、現地通貨又は本国通貨（DCC 決済）のいずれかの通貨により決済するか選択させる画面を操作表示部 40 に表示して顧客からの選択を受け付ける。

【0031】

取引処理部 11 は、本国通貨の決済が選択されると、ホスト 2 より、取引金額（現地国通貨）、決済レート、決済金額（本国通貨）の情報（以下、「DCC 決済情報」とも呼ぶ

10

20

30

40

50



）を取得する。ＤＣＣ決済情報の取得を行う取引処理部１１は、第１の通貨（現地通貨）と、第２の通貨（自国通貨）との交換比率を定めた決済レートを含む第２の通貨決済情報を取得する第２の通貨情報取得部の一例である。

【００３２】

そして、取引処理部１１は、操作表示部４０に、取得したＤＣＣ決済情報を表示し、顧客に対して出金取引を行うかの最終確認を行う。取引処理部１１は、出金取引を行う場合には、ホスト２と通信後に出金する現金を計数し、レシートプリンタ９０によりＤＣＣ決済情報をレシート（明細票）に印字する制御を行う。そして、取引処理部１１は、クレジットカード、印字されたレシート及び現金を顧客に返却する。

【００３３】

なお、クレジットカードによるＤＣＣサービスを利用しない場合、利用できない場合については従来と同様なので、その説明を省略する。

【００３４】

（Ａ－２）第１の実施形態の動作

次に、以上のような構成を有する第１の実施形態のＡＴＭ１の動作を説明する。

【００３５】

図３は、第１の実施形態に係るＡＴＭ（取引処理部）で出金取引が行われる際の動作について示したフローチャートである。なお、この実施形態では、ＡＴＭ１は、日本国に設置されており、クレジットカードは、米国で発行されたものとして説明する。また、取引処理部１１は、操作表示部４０にクレジットカードを用いた取引の選択を受付けるための操作画面（以下、「取引選択画面」と呼ぶ）を表示させているものとする。

【００３６】

まず、取引処理部１１は、取引選択画面で、顧客から出金取引（クレジットカードを用いたキャッシングサービス）を受付けたものとする（Ｓ１０１）。

【００３７】

次に、取引処理部１１は、カード入出口５１にクレジットカードが挿入されると、暗証番号の入力を受付けるための操作画面（以下、「暗証番号入力画面」と呼ぶ）を操作表示部４０に表示させて、顧客から暗証番号の入力を受付ける（Ｓ１０２、Ｓ１０３）。

【００３８】

次に、取引処理部１１は、出金金額（取引金額）の入力を受付けるための操作画面（以下、「出金金額入力画面」と呼ぶ）を操作表示部４０に表示させて、顧客から出金金額の入力を受付ける（Ｓ１０４）。

【００３９】

次に、取引処理部１１は、カード処理部５０により読み取られたクレジットカードの情報の内、クレジットカード発行国の情報を参照し、日本国で発行されたクレジットカードの場合には後述するステップＳ１１６の処理を行い、日本国以外で発行されたクレジットカードの場合には次の処理を行う（Ｓ１０５）。

【００４０】

取引処理部１１は、現地通貨（円）で決済するか、クレジットカード発行国の通貨（自国通貨：米ドル）で決済するか、又は取引を中止するかを選択させる操作画面（以下、「ＤＣＣ選択画面」と呼ぶ）を操作表示部４０に表示させて、顧客から決済方法の選択を受付ける（Ｓ１０６）。

【００４１】

図４は、ＤＣＣ選択画面の構成例について示した説明図である。図４に示すＤＣＣ選択画面では、現地通貨（円）で決済することを受付けるための現地通貨キーＢ１０１と、自国通貨で決済することを受付けるための自国通貨キーＢ１０２と、取引の中止を受付けるための取消キーＢ１０３とが配置されている。

【００４２】

取引処理部１１は、顧客により取消キーＢ１０３が押下され、取引を中止する処理を行う場合には、後述するステップＳ１２２の処理に遷移し、それ以外の場合には、次の処理

10

20

30

40

50

を行う（S 1 0 7）。

【 0 0 4 3 】

取引処理部 1 1 は、顧客により現地通貨キー B 1 0 1 が押下され、現地通貨（円）で決済する処理を行う場合には、後述するステップ S 1 1 8 の処理に遷移し、顧客により自国通貨キー B 1 0 2 が押下され、自国通貨で決済する処理を行う場合には、次の処理を行う（S 1 0 8）。

【 0 0 4 4 】

取引処理部 1 1 は、自国通貨で決済する処理を行う場合には、ホスト 2 と通信を行い D C C 決済する旨の情報を付加して送信する（S 1 0 9）。そして、取引処理部 1 1（A T M 1）は、ホスト 2 より取引金額（現地国：円）、決済レート及び決済金額（自国通貨）の情報（D C C 決済情報）を受信する。

10

【 0 0 4 5 】

取引処理部 1 1 は、ホスト 2 より受信した D C C 決済情報を表示して取引を成立させるか中止させるかを選択する画面（以下、「D C C 金額確認画面」と呼ぶ）を操作表示部 4 0 に表示させて、顧客から取引を成立させるか中止させるかの選択を受付ける（S 1 1 0）。

【 0 0 4 6 】

図 5 は、D C C 金額確認画面の構成例について示した説明図である。図 5 に示す D C C 金額確認画面では、画面に表示された D C C 決済情報の内容にて取引を確定するための確認キー B 2 0 2 と、取引の中止を受付けるための取消キー B 2 0 1 とが配置されている。

20

【 0 0 4 7 】

取引処理部 1 1 は、顧客により取消キー B 2 0 1 が押下され、取引を中止する処理を行う場合には、後述するステップ S 1 2 2 の処理に遷移し、顧客により確認キー B 2 0 2 が押下され、取引を確定する処理を行う場合には、次の処理を行う（S 1 1 1）。

【 0 0 4 8 】

取引処理部 1 1 は、ホスト 2 と通信して出金取引を確定する（S 1 1 2）。

【 0 0 4 9 】

取引処理部 1 1 は、出金する現金を計数後、レシートプリンタ 9 0 により D C C 決済情報を明細票に印字する処理を行う（S 1 1 3、S 1 1 4）。

【 0 0 5 0 】

30

取引処理部 1 1 は、クレジットカードをカード入出口 5 1 より排出し、印字したレシートをレシート排出口 9 1 から排出し、紙幣入出口 7 1 及び硬貨入出金口 8 1 から現金を出金して取引を終了する（S 1 1 5）。

【 0 0 5 1 】

図 6 は、印字した明細票の一例である。図 6 の例では、出金金額（現地国：円）と決済金額（自国通貨：米ドル）と D C C 決済レートを明示されている。

【 0 0 5 2 】

次に、D C C 決済ではなく、従来から用いられる決済（現地通貨決済）による出金取引の例を説明する。

【 0 0 5 3 】

40

取引処理部 1 1 は、先述のステップ S 1 0 5 の処理でクレジットカードの発行国が日本だった場合には次の処理を行う。

【 0 0 5 4 】

取引処理部 1 1 は、クレジットカードによる出金取引の確認を行う画面（以下、「出金取引確認画面」と呼ぶ）を操作表示部 4 0 に表示させて、顧客から支払取引を確定するか中止させるかの選択を受付ける（S 1 1 6）。

【 0 0 5 5 】

図 7 は、出金取引確認画面の構成例について示した説明図である。図 7 に示す出金取引確認画面では、支払取引を確定するための確認キー B 3 0 2 と、取引の中止を受付けるための取消キー B 3 0 1 とが配置されている。

50

## 【 0 0 5 6 】

取引処理部 1 1 は、取消キー B 3 0 1 の押下により取引を中止する場合には、後述するステップ S 1 2 2 の処理に遷移し、取引を確定する場合には、次の処理を行う ( S 1 1 7 )。

## 【 0 0 5 7 】

取引処理部 1 1 は、ホスト 2 と通信して出金取引を確定させる ( S 1 1 8 )。

## 【 0 0 5 8 】

取引処理部 1 1 は、出金する現金を計数後、レシートプリンタ 9 0 により支払金額情報を明細票に印字する制御を行う ( S 1 1 9、S 1 2 0 )。

## 【 0 0 5 9 】

取引処理部 1 1 は、クレジットカードをカード入出口 5 1 より排出し、印字した明細票をレシート排出口 9 1 から排出し、紙幣入出金口 7 1 及び硬貨入出金口 8 1 から現金を出金する制御を行い、出金取引を終了する ( S 1 2 1 )。

## 【 0 0 6 0 】

図 8 は、印字した明細票の一例である。図 8 の例では、支払金額 ( 現地国 : 円 ) が明示されている。

## 【 0 0 6 1 】

また、取引処理部 1 1 は、先述のステップ S 1 0 7、ステップ S 1 1 1、ステップ S 1 1 7 のいずれかで、取引の中止を行うと判定された場合には、カード入出口 5 1 よりクレジットカードを排出する制御を行い、出金取引を終了する ( S 1 2 2 )。

## 【 0 0 6 2 】

( A - 3 ) 第 1 の実施形態の効果

この実施形態によれば、以下のような効果を奏することができる。

## 【 0 0 6 3 】

取引処理部 1 1 は、クレジットカードによる出金取引の際に、出金時の決済 ( 為替 ) レートにて決済金額を確定するか、又は出金時以降 ( 例えば、クレジットカード発行会社からの支払請求時 ) のレートにて決済金額を確定するかを顧客に選択させる事ができる。出金時の決済 ( 為替 ) レートにて決済金額を確定させる場合には、為替変動リスクが生じなくなるため、顧客は、後日、意図しない支払いをすることが無くなる。

## 【 0 0 6 4 】

( B ) 第 2 の実施形態

以下、本発明による取引装置の第 2 の実施形態を、図面を参照しながら詳述する。この実施形態では、本発明の取引装置を A T M に適用した例について説明する。

## 【 0 0 6 5 】

( B - 1 ) 第 2 の実施形態の構成

第 2 の実施形態の A T M 1 の構成についても、第 1 の実施形態と同様に図 1、図 2 を用いて示すことができる。

## 【 0 0 6 6 】

以下では、第 2 の実施形態の A T M 1 の構成について、第 1 の実施形態との差異を中心に説明する。

## 【 0 0 6 7 】

第 1 の実施形態の取引処理部 1 1 は、クレジットカードカードの磁気ストライプ ( 又は I C チップ ) に含まれる情報を参照してクレジットカード発行国の確認を行っていた。そして、第 1 の実施形態の取引処理部 1 1 は、クレジットカード発行国が自国以外 ( 海外 ) であった場合に、D C C 決済が可能であるとしていた。

## 【 0 0 6 8 】

一方、第 2 の実施形態の取引処理部 1 1 は、このクレジットカード発行国の確認処理を省略し、代わりに、クレジットカードによる出金取引を行うか否かを顧客に選択させた後に、当該クレジットカードが D C C 決済可能であるかをホスト 2 に対して問い合わせ、D C C 決済が可能である否かを確認する。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 6 9 】

( B - 2 ) 第 2 の実施形態の動作

次に、第 2 の実施形態に係る A T M 1 の動作を説明する。

## 【 0 0 7 0 】

図 9 は、第 2 の実施形態に係る A T M ( 取引処理部 ) で出金取引が行われる際の動作について示したフローチャートである。以下では、第 2 の実施形態の A T M 1 の動作について、第 1 の実施形態との差異を中心に説明する。

## 【 0 0 7 1 】

まず、A T M 1 で、顧客から、出金取引の選択 ( S 2 0 1 )、クレジットカード挿入 ( S 2 0 2 )、暗証番号の入力 ( S 2 0 3 )、及び出金金額の入力 ( S 2 0 4 ) を受付けたものとする。なお、ステップ S 2 0 1 ~ S 2 0 4 の処理は上述のステップ S 1 0 1 ~ S 1 0 4 と同様の処理であるため、詳しい説明は省略する。

10

## 【 0 0 7 2 】

次に、取引処理部 1 1 は、操作表示部 4 0 を制御して、先述の出金取引確認画面を表示させる ( S 2 0 5 )。

## 【 0 0 7 3 】

取引処理部 1 1 は、取消キー B 3 0 1 の押下により、取引を中止する処理を行う場合には、後述するステップ S 2 1 9 の処理に遷移し、確認キー B 3 0 2 の押下により、取引を確認する処理 ( 取引続行 ) を行う場合には、次の処理を行う ( S 2 0 6 )。

## 【 0 0 7 4 】

20

取引処理部 1 1 は、ホスト 2 と通信を行い D C C 決済する旨の情報を付加して送信する ( S 2 0 7 )。そして、取引処理部 1 1 ( A T M 1 ) は、ホスト 2 より D C C 決済可能か否かの D C C 決済の可否情報を受信する。この情報の形式は限定されるものではなく、種々の形式を適用することができる。例えば、D C C 決済可能であるか否かをフラグで管理して良い。また、取引処理部 1 1 は、D C C 決済が可能である場合には、ホスト 2 より取引金額 ( 現地国 : 円 )、決済レート及び決済金額 ( 自国通貨 ) の情報 ( D C C 決済情報 ) も受信する。

## 【 0 0 7 5 】

取引処理部 1 1 は、ホスト 2 より受信した D C C 決済の可否情報を参照して、D C C 決済不可の場合には、後述するステップ S 2 1 5 の処理に遷移し、D C C 決済が可能である場合には、次の処理を行う ( S 2 0 8 )。

30

## 【 0 0 7 6 】

取引処理部 1 1 は、現地通貨 ( 円 ) で決済するか、クレジットカード発行国の通貨 ( 自国通貨 : 米ドル ) で決済するか、又は取引を中止するかを選択させる操作画面 ( 以下、「D C C 選択画面 ( D C C 決済情報あり ) 」と呼ぶ ) を操作表示部 4 0 に表示させて、顧客から決済方法の選択を受付ける ( S 2 0 9 )。

## 【 0 0 7 7 】

図 1 0 は、D C C 選択画面の構成例について示した説明図である。図 1 0 に示す D C C 選択画面 ( D C C 決済情報あり ) では、現地通貨 ( 円 ) で決済すること受付けるための現地通貨キー B 4 0 1 と、自国通貨で決済すること受付けるための自国通貨キー B 4 0 2 と、取引の中止を受付けるための取消キー B 4 0 3 とが配置されている。また、D C C 選択画面 ( D C C 決済情報あり ) には、D C C 決済する場合 ( 自国通貨で決済する場合 ) の D C C 決済情報が画面に表示されている。

40

## 【 0 0 7 8 】

取引処理部 1 1 は、取消キー B 4 0 3 の押下により取引を中止する処理を行う場合には、後述するステップ S 2 1 9 の処理に遷移し、現地通貨キー B 4 0 1 の押下により現地通貨で決済する場合には、後述するステップ S 2 1 5 の処理に遷移し、自国通貨キー B 4 0 2 の押下により自国通貨で決済する場合には、次の処理を行う ( S 2 1 0 )。

## 【 0 0 7 9 】

取引処理部 1 1 は、ホスト通信 ( S 2 1 1 )、現金係数 ( S 2 1 2 )、明細票印字 ( D

50

ＣＣ情報）（Ｓ２１３）、及びクレジットカード、明細票、現金の返却（Ｓ２１４）の処理を行う。なお、ステップＳ２１１～Ｓ２１４の処理は上述のステップＳ１１２～Ｓ１１５と同様の処理であるため、詳しい説明は省略する。

【００８０】

また、先述のステップＳ２０８の処理でＤＣＣ決済不可と判定された場合、又先述のステップＳ２１０の処理で現地通貨により決済すると判定された場合には、取引処理部１１は、ステップＳ２１５～ステップＳ２１８の処理を行う。なお、ステップＳ２１５～Ｓ２１８の処理は上述のステップＳ１１８～Ｓ１２１と同様の処理であるため、詳しい説明は省略する。

【００８１】

また、先述のステップＳ２０６、ステップＳ２１０の処理で出金取引の取消を行うと判定された場合には、取引処理部１１は、クレジットカードを返却する処理を行い、取引を終了する（Ｓ２１９）。

【００８２】

（Ｂ－３）第２の実施形態の効果

この実施形態によれば、第１の実施形態の効果に加え、以下のような効果を奏することができる。

【００８３】

顧客が、ＤＣＣ決済情報を参照した上で、自国通貨により決済（ＤＣＣ決済）するか現地通貨により決済するかを単一の画面上で選択することができる。これにより、顧客にとっての利便性が第１の実施形態よりも高まる。

【００８４】

（Ｃ）第３の実施形態

以下、本発明による取引装置の第３の実施形態を、図面を参照しながら詳述する。この実施形態では、本発明の取引装置をＡＴＭに適用した例について説明する。

【００８５】

（Ｃ－１）第３の実施形態の構成

第３の実施形態のＡＴＭ１の構成についても、第１の実施形態と同様に図１、図２を用いて示すことができる。

【００８６】

以下では、第３の実施形態のＡＴＭ１の構成について、第１の実施形態との差異を中心に説明する。

【００８７】

第１の実施形態の取引処理部１１は、クレジットカードカードの磁気ストライプ（又はＩＣチップ）に含まれる情報を参照してクレジットカード発行国の確認を行っていた。そして、第１の実施形態の取引処理部１１は、クレジットカード発行国が自国以外（海外）であった場合に、ＤＣＣ決済が可能であるとしていた。

【００８８】

一方、第２の実施形態の取引処理部１１は、このクレジットカード発行国の確認処理を省略し、代わりに、クレジットカードによる出金取引をＤＣＣ決済により行うか否かを顧客に選択させた後に、当該クレジットカードがＤＣＣ決済可能であることをホスト２に対して問い合わせ、ＤＣＣ決済が可能である否かを確認する。

【００８９】

（Ｃ－２）第３の実施形態の動作

次に、第３の実施形態に係るＡＴＭ１の動作を説明する。

【００９０】

図１１は、第３の実施形態に係るＡＴＭ（取引処理部）で出金取引が行われる際の動作について示したフローチャートである。以下では、第３の実施形態のＡＴＭ１の動作について、第１の実施形態との差異を中心に説明する。

【００９１】

まず、ＡＴＭ１で、顧客から、出金取引の選択（Ｓ３０１）、クレジットカード挿入（Ｓ３０２）、暗証番号の入力（Ｓ３０３）、及び出金金額の入力（Ｓ３０４）を受付けたものとする。なお、ステップＳ３０１～Ｓ３０４の処理は上述のステップＳ１０１～Ｓ１０４と同様の処理であるため、詳しい説明は省略する。

【００９２】

次に、取引処理部１１は、先述のＤＣＣ選択画面を操作表示部４０に表示させて、顧客から決済方法の選択を受付ける（Ｓ３０５）。

【００９３】

取引処理部１１は、顧客により自国通貨キーＢ１０２が押下され、自国通貨で決済する処理を行う場合には、次の処理（Ｓ３０７）を行い、それ以外の場合には、後述するステップＳ３１５の処理に遷移する（Ｓ３０６）。

10

【００９４】

取引処理部１１は、ＤＣＣ決済照会を行い、ＤＣＣ決済の可否を判定する（Ｓ３０７、Ｓ３０８）。なお、ステップＳ３０７、Ｓ３０８の処理は上述のステップＳ２０７、Ｓ２０８と同様の処理であるため、詳しい説明は省略する。

【００９５】

また、その後のステップＳ３０９～Ｓ３１４の処理は、上述のステップＳ１１０～Ｓ１１５の処理と、同様の処理であるため、詳しい説明は省略する。

【００９６】

先述のステップＳ３０６の処理で、自国通貨以外の決済方法と判定された場合には、取引処理部１１は、次の処理を行う。

20

【００９７】

取引処理部１１は、取引を中止する処理を行う場合には、後述するステップＳ３２０の処理に遷移し、それ以外の場合（現地通貨による決済）には、次の処理を行う（Ｓ３１５）。

【００９８】

取引処理部１１は、ホスト通信（Ｓ３１６）、現金係数（Ｓ３１７）、明細票印字（Ｓ３１８）、及びクレジットカード、明細票、現金の返却（Ｓ３１９）の処理を行う。なお、ステップＳ３１６～Ｓ３１９の処理は上述のステップＳ１１８～Ｓ１２１と同様の処理であるため、詳しい説明は省略する。

30

【００９９】

また、先述のステップＳ３１５の処理で出金取引の取消を行うと判定された場合には、取引処理部１１は、クレジットカードを返却する処理を行い、取引を終了する（Ｓ３２０）。

【０１００】

（Ｃ－３）第３の実施形態の効果

この実施形態によれば、第１の実施形態の効果に加え、以下のような効果を奏することができる。

【０１０１】

第１の実施形態では常に行われていたクレジットカード発行国のチェックを省略し、顧客によりＤＣＣ決済が選択された場合にのみＤＣＣ決済の可否を問い合わせる事としたため、ＡＴＭ１（取引処理部１１）のスループットを最適化することができる。

40

【０１０２】

（Ｄ－１）第４の実施形態の構成

第４の実施形態のＡＴＭ１の構成についても、第１の実施形態と同様に図１、図２を用いて示すことができる。

【０１０３】

以下では、第４の実施形態のＡＴＭ１の構成について、第１の実施形態との差異を中心に説明する。

【０１０４】

50

第１～３の実施形態では、ＤＣＣ決済に必要な情報については、取引処理部１１は、出金取引ごとにホスト２から取得していた。第４の実施形態では、取引処理部１１は、予めＤＣＣ決済に必要な情報を取得して内部（記憶部２０）に記憶する点が、第１～３の実施形態とは異なる。第４の実施形態の取引処理部１１は、出金取引ごとに記憶部２０からＤＣＣ決済に必要な情報を参照することとなる。

【０１０５】

第４の実施形態の取引処理部１１は、ＡＴＭ１に電源が投入（電源ＯＮ）されたとき、ホスト２からＤＣＣ決済に必要な情報を予め取得する。そして、取引処理部１１は、ホスト２から取得したＤＣＣ決済レート（為替レート）、取り扱い通貨の情報を、記憶部２０に記憶する。例えば、１米ドル通貨に対して、日本円は１５０円であるとの情報が記憶される。なお、この情報は、取扱う通貨ごとに記憶部２０に記憶される。

10

【０１０６】

（Ｄ－２）第４の実施形態の動作

次に、第４の実施形態に係るＡＴＭ１の動作を説明する。

【０１０７】

図１２は、第４の実施形態に係るＡＴＭ（取引処理部）で出金取引が行われる前の動作（ＤＣＣ決済情報取得）について示したフローチャートである。以下では、第４の実施形態のＡＴＭ１の動作について、第１の実施形態との差異を中心に説明する。

【０１０８】

制御部１０は、当該ＡＴＭ１の電源が投入されたときに、起動処理（ＯＳの立上げ処理等）を行う（Ｓ４０１）。

20

【０１０９】

次に、取引処理部１１は、ＡＴＭ１と、ホスト２との間でネットワークの接続を確立するための開局処理を行う（Ｓ４０２）。

【０１１０】

次に、取引処理部１１は、ホスト２と通信を行いＤＣＣ決済に必要な情報（ＤＣＣ決済にて使用する為替レート、取り扱い通貨の情報）を取得する（Ｓ４０３）。取得したＤＣＣ決済に必要な情報は、記憶部２０に記憶される。

【０１１１】

この後の出金取引については、例えば、図３のフローチャートに従って処理が実行される。ただし、図３のステップＳ１０９の処理において、取引処理部１１は、ＤＣＣ決済情報についてホスト２から取得するのではなく、記憶部２０から取得する。その他の処理は、図３のフローチャートで示す処理と同様であるので、その説明を省略する。

30

【０１１２】

（Ｄ－３）第４の実施形態の効果

この実施形態によれば、第１の実施形態の効果に加え、以下のような効果を奏することができる。

【０１１３】

ＡＴＭ１は、予めＤＣＣ決済に必要な為替レート、取り扱い可能な通貨情報を一括してホスト２から取得し、内部（記憶部２０）で記憶する。これにより、取引処理部１１は、出金取引ごとに記憶部２０からＤＣＣ決済に必要な情報を参照することが可能となった。言い換えれば、取引処理部１１は、取引ごとにホスト２との通信を行う必要がなくなり、ネットワーク効率を高めることが可能となった。

40

【０１１４】

（Ｅ）第５の実施形態

以下、本発明による取引装置の第５の実施形態を、図面を参照しながら詳述する。この実施形態では、本発明の取引装置をＡＴＭに適用した例について説明する。

【０１１５】

（Ｅ－１）第５の実施形態の構成

第５の実施形態のＡＴＭ１の構成についても、第４の実施形態と同様に図１、図２を用

50

いて示すことができる。

【0116】

以下では、第5の実施形態のATM1の構成について、第4の実施形態との差異を中心に説明する。

【0117】

第4の実施形態の取引処理部11では、電源投入時にホスト2からDCC決済に必要な情報を取得していた。一方、第5の実施形態の取引処理部11は、ATM1がサービスの休止状態から取扱い状態に変化した時に実施する開局処理にて、DCC決済に必要な情報を取得する点が異なる。上記の休止状態は、例えば、保守員が現金を入れ替える作業を行っている場合に生じる。

10

【0118】

(E-2) 第5の実施形態の動作

次に、第5の実施形態に係るATM1の動作を説明する。

【0119】

図13は、第5の実施形態に係るATM(取引処理部)で出金取引が行われる前の動作(DCC決済情報取得)について示したフローチャートである。以下では、第5の実施形態のATM1の動作について、第1の実施形態との差異を中心に説明する。

【0120】

取引処理部11は、当該ATM1が休止状態から取扱い状態に変化したときに、ホスト2とATM1との間で、ネットワークの接続を確立するための開局処理を行う(S401)。そして、取引処理部11は、ホスト2からDCC決済に必要な情報(DCC決済にて使用する為替レート、取り扱い通貨の情報)を取得する。取得したDCC決済に必要な情報は、記憶部20に記憶される。

20

【0121】

この後の出金取引については、例えば、図3のフローチャートに従って処理が実行される。ただし、図3のステップS109の処理において、取引処理部11は、DCC決済情報についてホスト2から取得するのではなく、記憶部20から取得する。その他の処理は、図3のフローチャートで示す処理と同様であるので、その説明を省略する。

【0122】

(E-3) 第5の実施形態の効果

この実施形態によれば、第4の実施形態の効果に加え、以下のような効果を奏することができる。

30

【0123】

ATM1が、休止状態から取扱い状態に変化したときに、DCC決済に必要な為替レート、取り扱い可能な通貨情報を取得することにより、例えば、ATM1が休止状態の間に為替レートが変化したとしても最新のレートに対応してDCC決済することができる。

【0124】

(F) 第6の実施形態

以下、本発明による取引装置の第6の実施形態を、図面を参照しながら詳述する。この実施形態では、本発明の取引装置をATMに適用した例について説明する。

40

【0125】

(F-1) 第6の実施形態の構成

第6の実施形態のATM1の構成についても、第4の実施形態と同様に図1、図2を用いて示すことができる。

【0126】

以下では、第6の実施形態のATM1の構成について、第4の実施形態との差異を中心に説明する。

【0127】

第4の実施形態の取引処理部11では、電源投入時にホスト2からDCC決済に必要な情報を取得していた。一方、第6の実施形態の取引処理部11は、これに加えて(又は替

50



えて)、ホスト2から強制的に受信する通信(電文)にてDCC決済に必要な情報を取得する。

【0128】

(F-2)第6の実施形態の動作

次に、第6の実施形態に係るATM1の動作を説明する。

【0129】

図14は、第6の実施形態に係るATM(取引処理部)で出金取引が行われる前の動作について示したフローチャートである。以下では、第6の実施形態のATM1の動作について、第1の実施形態との差異を中心に説明する。

【0130】

取引処理部11は、ホスト2から強制的な電文を受信すると、電文からDCC決済に必要な情報(DCC決済にて使用する為替レート、取り扱い通貨の情報)を取得する。取得したDCC決済に必要な情報は、記憶部20に記憶(更新)される。

【0131】

この後の出金取引については、例えば、図3のフローチャートに従って処理が実行される。ただし、図3のステップS109の処理において、取引処理部11は、DCC決済情報についてホスト2から取得するのではなく、記憶部20から取得する。その他の処理は、図3のフローチャートで示す処理と同様であるので、その説明を省略する。

【0132】

(F-3)第6の実施形態の効果

この実施形態によれば、第4の実施形態の効果に加え、以下のような効果を奏することができる。

【0133】

ATM1が、ホスト2から強制的な電文を取得したときに、DCC決済に必要な為替レート、取り扱い可能な通貨情報を取得することにより、例えば、ATM1が稼働中に為替レートが変化したとしても最新の為替レートに対応してDCC決済することができる。

【0134】

(G)第7の実施形態

以下、本発明による取引装置の第7の実施形態を、図面を参照しながら詳述する。この実施形態では、本発明の取引装置をATMに適用した例について説明する。

【0135】

(G-1)第7の実施形態の構成

第7の実施形態のATM1の構成についても、第4～第6の実施形態と同様に図1、図2を用いて示すことができる。

【0136】

以下では、第7の実施形態のATM1の構成について、第4～第6の実施形態との差異を中心に説明する。

【0137】

第4～第6の実施形態の取引処理部11では、ホスト2からDCC決済に必要な情報を取得していた。第7の実施形態の取引処理部11は、これに代えて、外部記憶媒体から、DCC決済に必要な情報を取得する点が異なる。なお、外部記憶媒体は、種々の媒体を適用することができるが、例えば、CD-ROM、USBメモリ等が該当する。

【0138】

(G-2)第7の実施形態の動作

次に、第7の実施形態に係るATM1の動作を説明する。

【0139】

取引処理部11は、DCC決済情報(為替レート)を設定する画面(以下、「DCC設定UTY画面」と呼ぶ)をATM1の背面に設定されるパネルに表示させて、保守員からDCC決済情報の登録を受付ける。

【0140】

10

20

30

40

50

図 15 は、D C C 設定 U T Y 画面の構成例について示した説明図である。図 15 に示す D C C 設定 U T Y 画面では、A T M 1 の所定の位置にセットした外部記憶媒体のデータを読み込む処理を受付けるための開始キー B 5 0 1 と、D C C 決済情報の登録の中止を受付けるための取消キー B 5 0 2 とが配置されている。

【 0 1 4 1 】

取引処理部 11 は、保守員により A T M 1 に外部記憶媒体がセットされ、開始キー B 5 0 1 が押下されると、外部記憶媒体からデータを読み込む処理を開始する。取引処理部 11 は、外部記憶媒体からデータを読み込んでいる最中には、例えば、図 16 に示すような読み込み中であることを通知する画面を出力する。

【 0 1 4 2 】

次に、取引処理部 11 は、外部記憶媒体からデータを読み込む処理が終了すると、読み込んだデータを、記憶部 20 に記憶（更新）する処理を開始する。取引処理部 11 は、外部記憶媒体から読み込んだデータを更新している最中には、例えば、図 17 に示すようなデータ更新中であることを通知する画面を出力する。

【 0 1 4 3 】

次に、取引処理部 11 は、外部記憶媒体から読み込んだデータの更新処理が完了すると、例えば、図 18 に示すようなデータ更新の終了を通知する画面を出力する。図 18 に示す画面では、外部記憶媒体から D C C 決済情報の登録する処理の終了を受付けるための終了キー B 5 0 3 と、D C C 決済情報の登録の中止を受付けるための取消キー B 5 0 2 とが配置されている。

【 0 1 4 4 】

取引処理部 11 は、保守員により終了キー B 5 0 3 が押下されると、更新した内容のコミットを受け付ける。

【 0 1 4 5 】

なお、取引処理部 11 は、D C C 決済情報の登録処理中（図 16 ～ 図 18 ）に、保守員により取消キー B 5 0 2 が押下されると、当該登録処理を中止する。

【 0 1 4 6 】

この後の出金取引については、例えば、図 3 のフローチャートに従って処理が実行される。ただし、図 3 のステップ S 109 の処理において、取引処理部 11 は、D C C 決済情報についてホスト 2 から取得するのではなく、記憶部 20 から取得する。その他の処理は、図 3 のフローチャートで示す処理と同様であるので、その説明を省略する。

【 0 1 4 7 】

（ G - 3 ）第 7 の実施形態の効果

この実施形態によれば、第 4 の実施形態の効果に加え、以下のような効果を奏することができる。

【 0 1 4 8 】

A T M 1 が、ホスト 2 と通信をしなくても、D C C 決済に必要な為替レート、取り扱い可能な通貨情報を取得することにより、より柔軟な A T M 1 の運用をすることが可能となった。

【 0 1 4 9 】

（ H ）他の実施形態

本発明は、上記の各実施形態に限定されるものではなく、以下に例示するような変形実施形態も挙げることができる。

【 0 1 5 0 】

（ H - 1 ）上記の実施形態では、「自国通貨」による決済を、出金時点における決済レートにより、確定した決済額を支払う方法と、「現地通貨」による決済を、後日、決済（為替）レート確定後に、自国通貨で換算された決済額を支払う方法と説明した。変形実施形態では、取引処理部 11 は、「自国通貨」による決済と、「現地通貨」による決済の定義を入れ替えて出金処理を行っても良い。つまり、変形実施形態では、「現地通貨」による決済は、出金時点における決済レートにより、確定した決済額を支払う方法となり、「

10

20

30

40

50

自国通貨」による決済は、後日、決済（為替）レート確定後に、自国通貨で換算された決済額を支払う方法となる。例えば、変形実施形態では、顧客による現地通貨キー B 1 0 1（図 4）の押下により、取引処理部 1 1 は、「現地通貨」による決済（D C C 決済）を行うことになる。

#### 【 0 1 5 1 】

（H - 2）また、取引処理部 1 1 は、顧客に対して、このような「現地通貨」、「自国通貨」の表示では無く、別の表示をしても良い。結局の所、「自国通貨」又は「現地通貨」の選択は、D C C 決済（出金時のレートによる決済）、又は従来からの通常決済（決済時のレートによる決済）を選択させる事と同義であるので、取引処理部 1 1 は、最初から「通常決済」か「D C C 決済」かを選択させるボタン（キー）を表示して、顧客に選択させて良い。以下、例を挙げて変形実施形態を説明する。

10

#### 【 0 1 5 2 】

第 1 の実施形態では、取引処理部 1 1 は、操作表示部 4 0 に先述の図 4 で示す D C C 選択画面を表示して、顧客からの選択を受け付けていた（S 1 0 6）。例えば、取引処理部 1 1 は、この画面（図 4）の代わりに図 1 9 で示す画面を表示して、顧客からの決済方法の選択を受け付けて良い。図 1 9 は、D C C 選択画面の構成例について示した説明図である。図 1 9 に示す D C C 選択画面では、通常決済すること受付けるための通常決済キー B 6 0 1 と、D C C 決済すること受付けるための D C C 決済キー B 6 0 2 と、取引の中止を受付けるための取消キー B 6 0 3 とが配置されている。

#### 【 0 1 5 3 】

20

また、第 2 の実施形態では、取引処理部 1 1 は、操作表示部 4 0 に先述の図 1 0 で示す D C C 選択画面（D C C 決済情報あり）を表示して、顧客からの選択を受け付けていた（S 2 0 9）。例えば、取引処理部 1 1 は、この画面（図 1 0）の代わりに図 2 0 で示す画面を表示して、顧客からの決済方法の選択を受け付けて良い。図 2 0 は、D C C 選択画面（D C C 決済情報あり）の構成例について示した説明図である。図 2 0 に示す D C C 選択画面（D C C 決済情報あり）では、通常決済すること受付けるための通常決済キー B 7 0 1 と、D C C 決済すること受付けるための D C C 決済キー B 7 0 2 と、取引の中止を受付けるための取消キー B 7 0 3 が配置されている。また、D C C 選択画面（D C C 決済情報あり）には、D C C 決済する場合の D C C 決済情報が画面に表示されている。

#### 【 0 1 5 4 】

30

（H - 3）上記の実施形態では、A T M 1（取引処理部 1 1）は、図 4 で示す D C C 選択画面において、顧客により現地通貨キー B 1 0 1 が押下されると、直ちに出金取引を行っていた。A T M 1（取引処理部 1 1）は、直ちに出金取引を行わず、例えば、「現地通貨により決済しますと、後日、為替レートの変動により意図しない支払金額となります」等のポップアップを表示して、顧客に対して再度確認を行ってから現地通貨決済による出金取引を行っても良い。

#### 【 0 1 5 5 】

（H - 4）第 4 ～ 第 7 の実施形態では、A T M 1（取引処理部 1 1）は、D C C 決済に必要な情報として、ホスト 2 より D C C 決済にて使用する決済（為替）レート、取り扱い通貨の情報を取得していたが、取得する情報はこれに限定されないものである。例えば、ホスト 2 がクレジットカード発行会社毎に定める独自の決済（為替）レートを通知してきた場合には、A T M（記憶部 2 0）は、クレジットカード会社毎に、D C C 決済にて使用する決済レート情報を内部で保持する。そして、A T M 1（取引処理部 1 1）は、クレジットカードによる出金取引においてクレジットカードの発行会社を参照して、対応する決済レートを用いて D C C 決済を行う。

40

#### 【符号の説明】

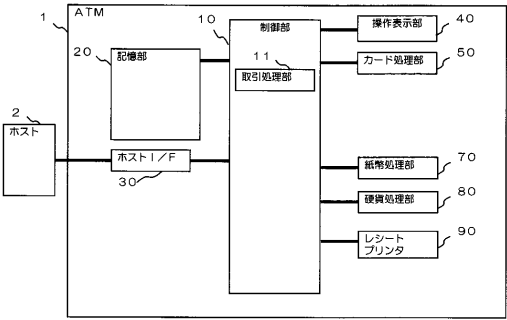
#### 【 0 1 5 6 】

1 ... A T M、2 ... ホスト、1 0 ... 制御部、1 1 ... 取引処理部、2 0 ... 記憶部、3 0 ... ホスト I / F、4 0 ... 操作表示部、5 0 ... カード処理部、5 1 ... カード入出口、7 0 ... 紙幣処理部、7 1 ... 紙幣入出金口、8 0 ... 硬貨処理部、8 1 ... 硬貨入出金口、9 0 ... レシート

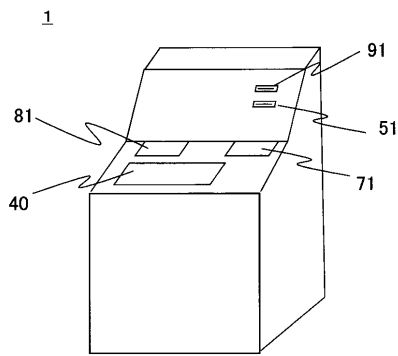
50

プリンタ、9 1 ... レシート排出口。

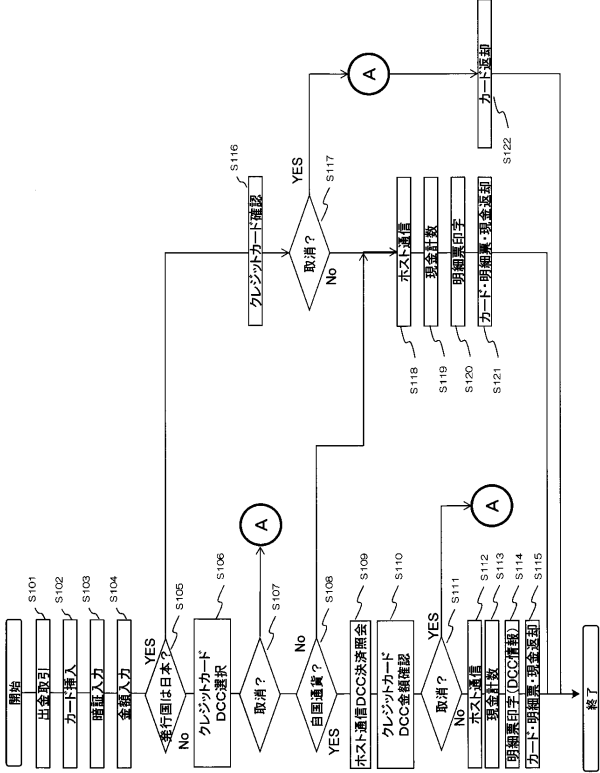
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

出金

取消

クレジットカードでの出金取引です。  
現地通貨（円）で決済する場合は  
「現地通貨」を、自国通貨で決済  
する場合は「自国通貨」を、おやめ  
になる場合は「取消」を押して下さい。

現地通貨

自国通貨

【図 5】

出金

取消

DCC決済の場合、下記の通り  
となります。よろしければ「確認」  
を、おやめになる場合は「取消」  
を押して下さい。

出金金額：30,000円  
決済金額：200ドル  
DCC決済レート：1ドル⇒150円

確認

【図 6】

出金

27.01.20 13:00

出金金額：30,000円  
決済金額：200ドル

本日のDCC決済レート  
1ドル⇒150円

【図 7】

出金

取消

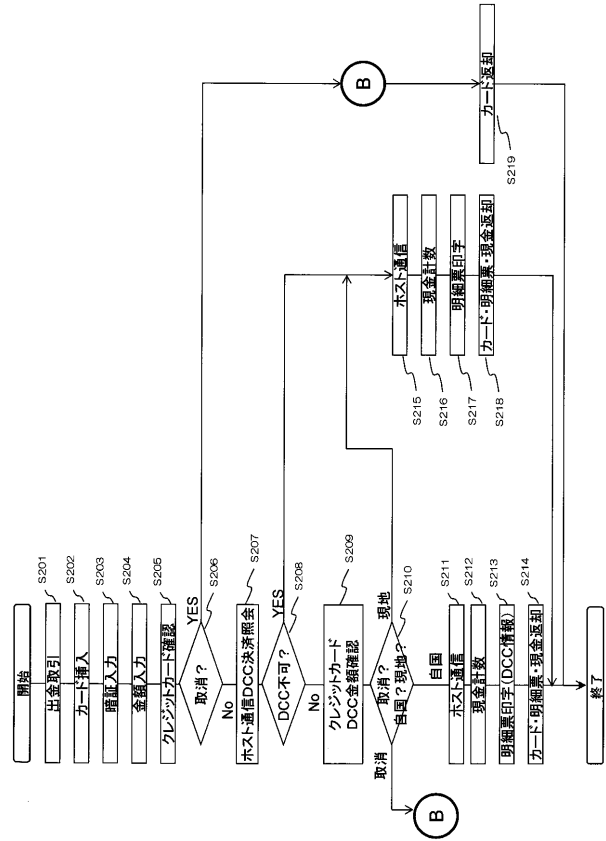
クレジットカードでの出金取引です。  
よろしければ「確認」を、おやめになる  
場合は「取消」を押して下さい。

確認

【図 8】

<b>出金</b>	
27. 01. 20	13:00
出金金額 : 30,000円	

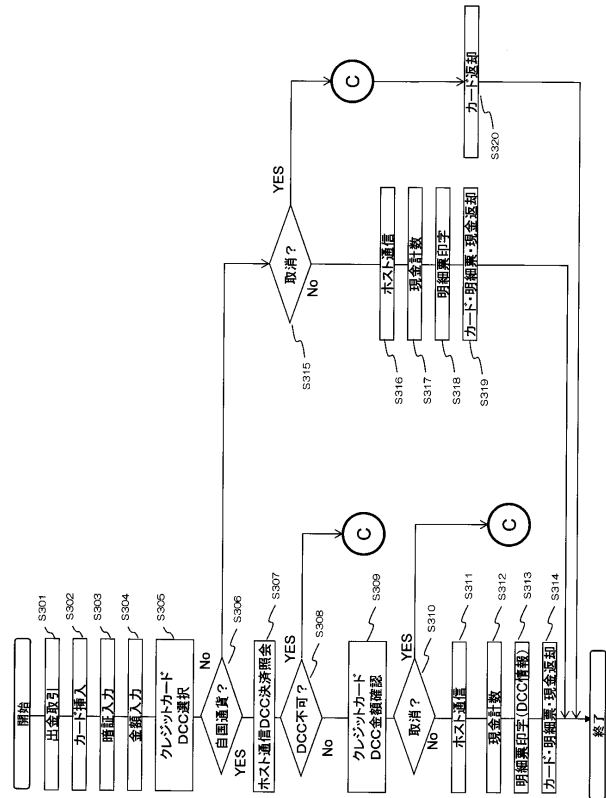
【図 9】



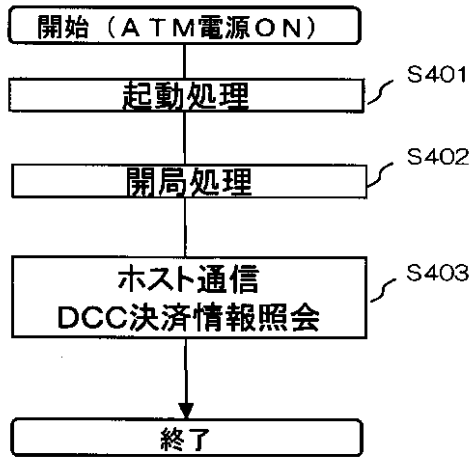
【図 10】

<b>出金</b>	<b>取消</b>
<p>クレジットカードでの出金取引です。          現地通貨(円)で決済する場合は「現地通貨」を、自国通貨で決済する場合は「自国通貨」を、おやめになる場合は「取消」を押して下さい。</p> <p>自国通貨での決済(DCC決済)の場合、下記の通りとなります。          現地通貨での決済の場合はクレジットカード会社のレートにてお取引となります。</p> <p>出金金額: 30,000円          決済金額: 200ドル          DCC決済レート: 1ドル⇒150円</p>	
<b>現地通貨</b>	<b>自国通貨</b>

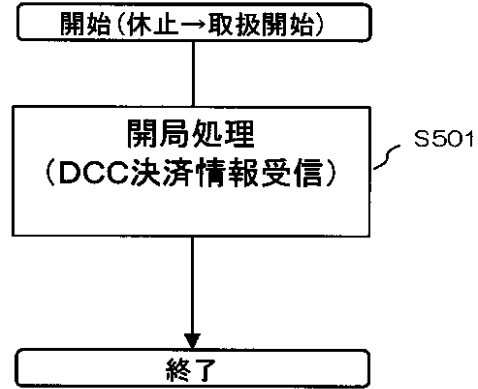
【図 11】



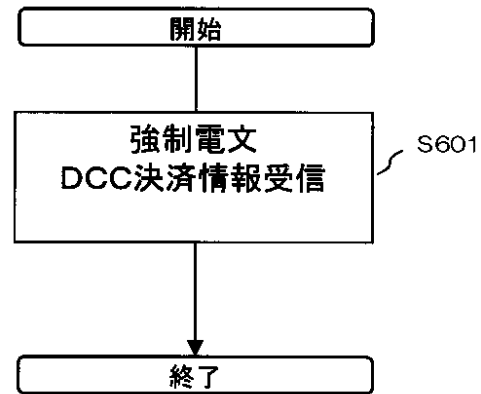
【図 1 2】



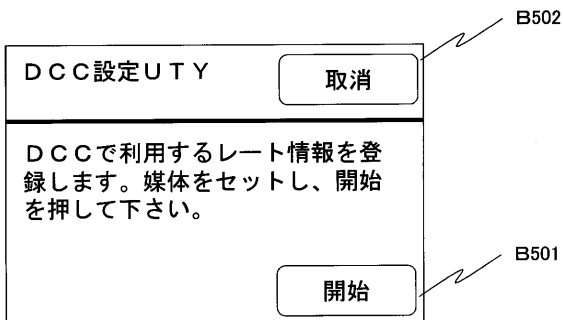
【図 1 3】



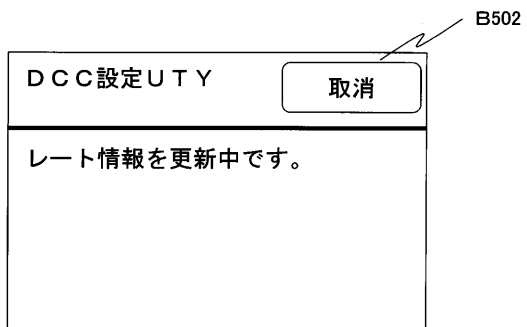
【図 1 4】



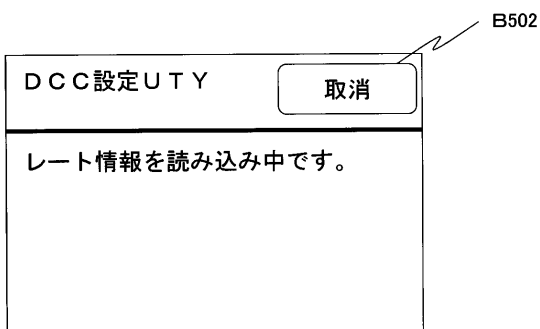
【図 1 5】



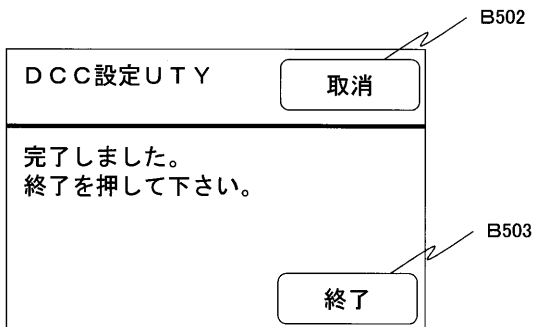
【図 1 7】



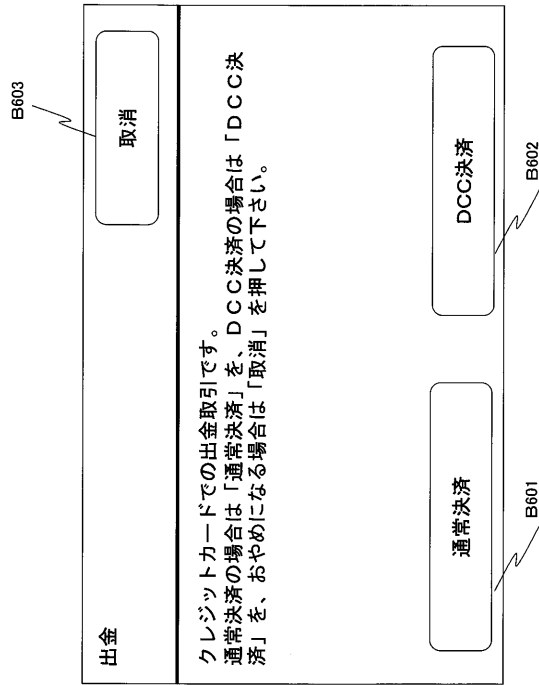
【図 1 6】



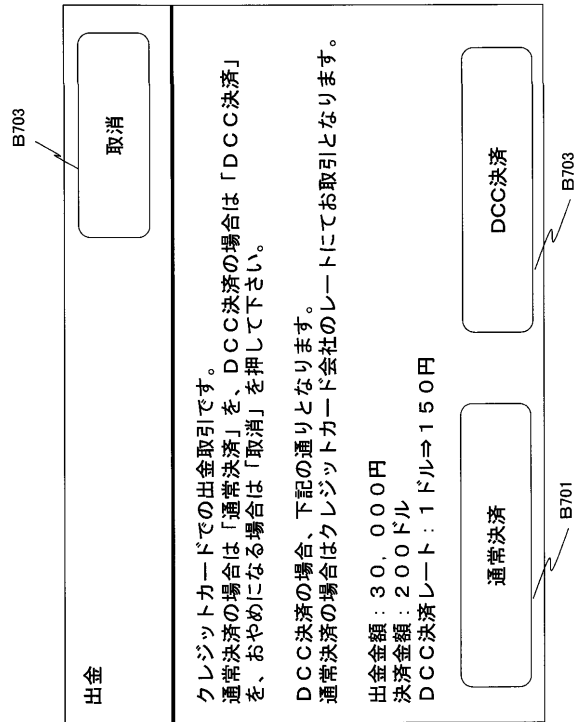
【図 1 8】



【図 19】



【図 20】





---

フロントページの続き

(56)参考文献 特表2011-513869号公報(JP, A)  
特開2008-305100号公報(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G07D 11/60

G06Q 20/18

G07F 19/00