(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2002 年2 月7 日 (07.02.2002)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 02/11004 A1

(51) 国際特許分類[7]: G06F 17/60

(21) 国際出願番号: PCT/JP01/06299

(22) 国際出願日: 2001 年7 月19 日 (19.07.2001)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2000-226163 2000 年7 月27 日 (27.07.2000) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 鷹山 (YOZAN INC.) [JP/JP]; 〒155-0031 東京都世田谷区北沢三丁目5番18号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高取直 (TAKATORI, Sunao) [JP/JP]. 清松久典 (KIYOMATSU, Hisanori) [JP/JP]; 〒155-0031 東京都世田谷区北沢三丁目5番18号 株式会社 鷹山内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 平木祐輔, 外(HIRAKI, Yusuke et al.); 〒105-0001 東京都港区虎ノ門一丁目17番1号 虎ノ門5森ビル3階 Tokyo (JP).

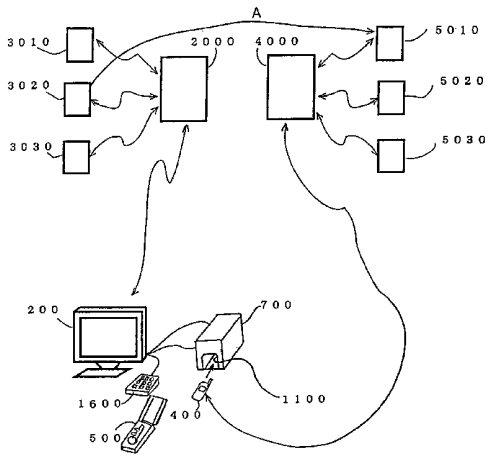
(81) 指定国 (国内): JP, US.

添付公開書類:
— 国際調査報告書

２文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: AUTHENTICATION MANAGING APPARATUS, AND SHOP COMMUNICATION TERMINAL

(54) 発明の名称: 認証管理装置及び店舗通信端末



(57) Abstract: An apparatus and a terminal for payment or realization (or redemption), which can be used by more various payees. At the counter of a pawnshop, for example, there is installed a communication terminal (200) to which an authentication device (700) and a keyboard (1600) are connected. At the paying time, the clerk inputs the price, after negotiations, via the keyboard, and the customer inserts his or her own mobile telephone (400) into the opening of the authentication device. Then, the communication terminal acquires the ID of the customer stored in the telephone, and transmits it together with the ID of the shop and the price to an authentication manager (2000). This authentication manager (2000) communicates with another authentication manager (4000) holding the ID of the customer, to ask it to specify the account of a bank (5010) to which the money is to be remitted, and manages the money transfer (A) to the account from the account of the customer in a bank (3020). The apparatus and terminal can also be applied to the redemptions in lots and pinball games.

[続葉有]

WO 02/11004 A1

(57) 要約:

よりさまざまな被支払者にとって利用可能となる、支払いや換金（リデンプション）のための装置および端末。たとえば質店において、店頭のカウンターに認証装置(700)とキーボード(1600)が接続された通信端末(200)が設置される。支払いの際は、交渉ののち、店員がキーボードから値段を入力し、客が認証装置の開口部に本人の携帯電話(400)を挿入すると、通信端末は電話が記憶している客のIDを取得して店のIDや値段とともに認証管理者(2000)に送信する。認証管理者(2000)は、客のIDを保持する別の認証管理者(4000)と通信して送金すべき先の銀行(5010)の口座を特定してもらい、その口座に客の銀行(3020)の口座から送金がなされる(A)ように手配する。くじやパチンコ・ゲームにおける換金にも適用できる。

明　細　書

認証管理装置及び店舗通信端末

技術分野

本発明は、金銭受領のキャッシュレス化のための金銭受領システムに用いる認証管理装置及び店舗通信端末に関する。

背景技術

金銭の授受が行われる場所では盗難、強奪の危険が生じる。金銭支払に関してはクレジットカードサービス等によるキャッシュレス化が普及しているが、金銭受領について充分な検討が為されていない。

例えばパチンコの景品交換所が襲われる事件が多発しているが、パチンコ遊戯者に対する支払をキャッシュレス化することは容易でない。すなわちクレジットサービスでは、金銭受領者となるには、厳しい与信チェックに合格する必要があり、全ての遊戯者が金銭受領者の資格を得ることは不可能である。また金銭受領者側は支払者のＩＤ認証のための設備を必要とし、その点でも金銭受領者が制限される。

本発明はこのような背景のもとに創案されたもので、金銭受領者の範囲を制限することなく、金銭受領をキャッシュレス化し得る金銭受領システムと、これに用いる認証管理装置及び店舗通信端末を提供することを目的とする。

発明の開示

本発明に係る認証管理装置は、複数の顧客ＩＤ情報及び複数の店舗ＩＤ情報を記憶する記憶手段と、

該顧客ＩＤ情報、店舗ＩＤ情報及び金銭の金額情報を店舗通信端末から受信する受信手段と、

該受信手段により受信した顧客ＩＤ情報及び店舗ＩＤ情報を認証する認証手段と、

該認証手段が認証した店舗ＩＤ情報の店舗の口座から顧客ＩＤ情報の顧客の口座に前記金額情報の金銭を送金する送金手段と

を備える。

また、本発明に係る店舗通信端末は、

店舗ＩＤ情報を記憶する記憶手段と、

顧客ＩＤ情報を受信する受信手段と、

店舗が顧客に支払う金銭の金額情報を入力する入力手段と、

前記記憶手段に記憶されている店舗ＩＤ情報、前記受信手段により受信された顧客ＩＤ情報及び前記入力手段により入力された金銭の金額情報を該店舗ＩＤ情報及び顧客ＩＤ情報を認証する認証管理装置に送信する送信手段と

を備える。

これらの認証管理装置と店舗通信端末とを用いて金銭受領システムを構成することによって、第１ユーザが金融機関等に口座を有していれば、店舗通信端末に格納されたＩＤ情報に基づいて金銭の入金処理を実行でき、金銭受領のキャッシュレス化が可能である。これによって盗難、強奪等の犯罪を回避でき、安全性が高い。さらに金銭支払い者側が操作のイニシャチブを有するので、操作に習熟した金銭支払い者にとっては、安心感がある。

本発明の店舗通信端末において、入力手段は送金元店舗口座情報を入力し、送信手段は入力手段により入力した送金元店舗口座情報を送信する。また、本発明の認証管理装置において、受信手段は、送金元店舗口座情報を受信し、前記送金手段は、該受信手段により受信した送金元店舗口座情報の口座から送金する。

また、本発明の認証管理装置において、受信手段は、キャンセル情報を店舗通信端末から受信して前記送金手段の送金を止める。

これらを用いて金銭受領システムを構成することによって、送金元の口座から顧客口座への振り込みやキャンセルをシステム化できる。

本発明において、第１ユーザが第１、第２ユーザのＩＤ情報および金額を認証管理者の認証管理装置に送信したときに、その送信内容を顧客通信端末に送信し、これによって第２ユーザが送信内容を確認してもよい。

本発明において、第２ユーザは送信内容を確認した後に、認証管理装置と通信して前記送信内容をキャンセルし得ることとしてもよい。

本発明において、店舗通信端末および／または顧客通信端末は移動体通信端末としてもよい。

本発明において、例えば第１ユーザは質店であり、第２ユーザは質店の顧客であり、あるいは第１ユーザはスピードくじ換金所であり、第２ユーザはスピードくじ当選者であり、第１ユーザはパチンコの景品交換所であり、第２ユーザはパチンコ遊戯者であり、あるいは第１ユーザはタクシー顧客であり、第２ユーザはタクシー会社であり、あるいは第１ユーザは飲食店の顧客であり、第２ユーザは飲食店であり、あるいは第１ユーザは僧侶に対する布施者であり、第２ユーザは前記僧侶であり、あるいは第１ユーザは顧客であり、第２ユーザは集金人である。

本発明において、店舗通信端末にはスピードくじおよび顧客通信端末を挿入でき、自動的にスピードくじの当選金額および第１ユーザのＩＤ情報を取得し得るものとすれば、店舗通信端末を無人化し得る。

本発明において、第１ユーザは受領すべき金銭に対応した指標を第２ユーザに提示してもよい。

本発明において、認証管理者を第２ユーザ自身としてもよい。

本発明において、第１ユーザは金銭を引き落とすべき口座を指定し得ることとしてもよい。

本発明において、店舗通信端末と顧客通信端末はインターネットを

介して相互に通信し得るものであってもよい。

本明細書は本願の優先権の基礎である特願２０００－２２６１６３（日本国出願）の明細書および/または図面に記載される内容を包含する。

図面の簡単な説明

図１は本発明の認証管理装置及び店舗通信端末に係る金銭受領システムの第１実施形態を示すブロック図である。

図２は第１実施形態を示す斜視図である。

図３は第１実施形態を示すフローチャートである。

図４は第２実施形態を示すブロック図である。

図５は第３実施形態を示すブロック図である。

図６は第３実施形態を示す斜視図である。

図７は第４実施形態を示すブロック図である。

図８は第５実施形態を示す正面図である。

図９は第６実施形態を示す斜視図である。

図１０は第７実施形態を示す斜視図である。

図１１は第７実施形態を示すブロック図である。

図１２は第７実施形態の処理を示すフローチャートである。

図１３は第８実施形態を示すブロック図である。

図１４は第９実施形態を示すブロック図である。

図１５は第１０実施形態の処理を示す斜視図である。

図１６は第１０実施形態を示すブロック図である。

図１７は第１０実施形態の処理を示すフローチャートである。

図１８は第１１実施形態を示すブロック図である。

図１９は第１２実施形態を示す斜視図である。

図２０は第１３実施形態を示す斜視図である。

発明を実施するための最良の形態

第１実施形態

次に本発明の認証管理装置及び店舗通信端末に係る金銭受領システムの第１実施形態を図面に基づいて説明する。

図１は質店のための金銭受領システムを示すブロック図であり、図２は質店を示す斜視図、図３は金銭受領システムの処理を示すフローチャートである。

金銭受領システムは、質店１００が保有する店舗通信端末２００と、顧客３００が保有する顧客通信端末（移動体通信端末）４００とを備える。顧客３００は質草にすべき物品５００を質店１００の店員６００に渡し、同時に顧客通信端末４００を店舗通信端末２００に接続された認証装置７００に挿入する。

質店１００には、店員６００の安全を確保しつつ物品５００を店員６００に渡すための二重扉装置８００と、顧客通信端末４００を挿入する開口９００とを有する、透明な遮断ウインド１０００が設けられている。二重扉装置８００は顧客側の扉８０１と店員側の扉８０２とつなぐトンネル８０３を有し、扉８０２は扉８０１を閉じた後でなければ開くことができず、扉８０１は扉８０２が開いているときは開くことができない。従って物品５００の受け渡しに際して、店員６００を顧客３００から保護し得る。また認証装置７００は開口９００につながるトンネル１１００を有し、開口９００の周囲を塞いでいる。

さらに店員６００はマイク１２００およびイヤホン１３００を装着し、遮断ウインド１０００の外側には、マイク１２００の音を出力するスピーカ１４００と、イヤホン１３００に対する音声を入力するマイク１５００が設置されている。これによって遮断ウインド１０００の内外を完全に遮断でき、質店１００の安全が確保されている。

認証装置７００はトンネル１１００に挿入された顧客通信端末４００と通信し、顧客３００に関するＩＤ情報を取得する。顧客通信端末

４００にはメモリ等の記憶手段（図示省略）が設けられ、ＩＤ情報は記憶手段に格納されている。

店舗通信端末２００は、記憶手段と受信手段と入力手段と送信手段とを備える。記憶手段は店舗ＩＤ情報を記憶している。受信手段は、認証装置７００より顧客ＩＤ情報を受信する。入力手段は、テンキーボード等から構成され、店舗が顧客に支払う金銭の金額情報、送金元店舗口座情報等を入力する。送信手段は、記憶手段に記憶されている店舗ＩＤ情報、受信手段により受信された顧客ＩＤ情報及び入力手段により入力された金銭の金額情報、送金元店舗口座情報等を認証管理装置に送信する。

認証装置７００は顧客ＩＤを店舗通信端末２００に送信し、店舗通信端末２００は受信手段によりこれを受信する。

店員６００は物品５００を評価して、顧客３００に伝え、これに顧客３００が同意したときに、支払うべき金額をテンキーボード（入力手段）１６００から入力する。このとき店舗通信端末２００はカードプリンタ１４５０によって質札１４５２を出力する。

店舗通信端末２００は自らのＩＤ情報および顧客３００のＩＤ情報と、顧客３００に支払うべき金額を認証管理者の認証管理装置２０００に送信する。認証管理者は金融機関、クレジットサービス等、あるいは複数の金融機関等３０１０、３０２０、３０３０の委託を受けた認証サービス会社である。

認証管理装置２０００は記憶手段と受信手段と認証手段と送金手段とを備える。記憶手段は、複数の顧客ＩＤ情報及び複数の店舗ＩＤ情報を記憶している。受信手段は、顧客ＩＤ情報、店舗ＩＤ情報、金銭の金額情報及び送金元店舗口座情報等を店舗通信端末から受信し、認証手段は、受信手段により受信した顧客ＩＤ情報及び店舗ＩＤ情報を認証し、送金手段は、認証手段が認証した店舗ＩＤ情報の店舗の口座から顧客ＩＤ情報の顧客の口座に金額情報の金銭を送金する。

認証管理装置２０００は顧客３００のＩＤ情報を管理している認証管理者の認証管理装置４０００と通信し、支払うべき金銭を入金すべき金融機関５０１０の口座の情報を取得する。また、店舗通信端末から受信手段を介して顧客ＩＤ情報、店舗ＩＤ情報、金銭の金額情報及び送金元店舗口座情報等を取得し、認証管理装置２０００は認証手段を用いて、取得された顧客ＩＤ情報及び店舗ＩＤ情報を認証する。また、受信手段は送金元店舗口座情報を店舗通信端末２００から受信する。さらに認証管理装置２０００は質店１００の所定の金融機関３０２０に対して、送金手段を用いて金融機関５０１０の口座に送金すべき旨連絡する。これによって矢印Ａで示すように、金融機関３０２０から、金融機関５０１０に対して送金が行われる。また、受信手段は、店舗通信端末からキャンセル情報が送信され、これを受信した場合には、送金手段による送金を止める。

図３のフローチャートにおいて、店員６００が料金をテンキーボード１６００から入力すると（ステップＳ３０１）、店舗通信端末２００は顧客３００のＩＤ情報を取得し（ステップＳ３０２）、店舗のＩＤ情報および料金とともに認証管理装置２０００に送信する（ステップＳ３０３）。その後前記のように送金処理が行われる。

以上のように、顧客３００が金融機関５０１０等に口座を有していれば、顧客通信端末４００に格納されたＩＤ情報に基づいて金銭の入金処理を実行でき、質店１００のキャッシュレス化が可能である。これによって盗難、強奪等の犯罪を回避でき、安全性が高くなる。さらに金銭支払い者側が操作のイニシャチブを有し、物品５００を評価した上で支払いを行うので、操作に習熟した金銭支払い者にとっては、高い安心感を得ることができる。

また、店舗通信端末の送信手段は、店舗ＩＤ情報、顧客ＩＤ情報、金銭の金額情報、送金元店舗口座情報等の各情報を顧客通信端末にも送信すれば、顧客通信端末で、上記各情報を確認できる。

訂正された用紙(規則91)

第２実施形態

図４は第２実施形態を示すブロック図であり、第１実施形態における通信形態を変更したものである。第２実施形態ではインターネットＩＮを介して店舗通信端末２００、顧客通信端末４００、認証管理装置２０００、４０００を相互に通信可能とする。店舗通信端末２００及び認証管理装置２０００の構成と機能は第１実施形態と同様である。このような構成によっても第１実施形態と同様の効果を得ることができる。

第３実施形態

図５はスピードくじ６０００の換金所６１００における第３実施形態を示すブロック図であり図６は換金所の斜視図である。第３実施形態において、第１実施形態と同一もしくは相当部分には同一符号を付して示し、以下の実施形態においても同様とする。

金銭受領システムは、換金所６１００が保有する店舗通信端末２００と、スピードくじ当選者６３００が保有する顧客通信端末（移動体通信端末）４００とを備える。店舗通信端末の構成と機能は第１実施形態の場合と同様である。スピードくじ当選者６３００は当選したスピードくじ６０００を、金銭に対応した（証明する）指標として換金所６１００の受付者６００に渡し、同時に顧客通信端末４００を店舗通信端末２００に接続された認証装置７００に挿入する。

換金所６１００には、スピードくじ６０００を挿入する開口８００と顧客通信端末４００を挿入する開口９００とを有する、透明な遮断ウインド１０００が設けられ、開口８００はスピードくじ６０００のみが通過し得る小さいものである。認証装置７００は開口９００につながるトンネル１１００を有し、開口９００の周囲を塞いでいる。さらに受付者６００はマイク１２００およびイヤホン１３００を装着し、遮断ウインド１０００の外側には、マイク１２００の音を出力するスピーカ１４００と、イヤホン１３００に対する音声を入力するマイク

訂正された用紙(規則91)

１５００が設置されている。

認証装置７００はトンネル１１００に挿入された顧客通信端末４００と通信し、スピードくじ当選者６３００に関するＩＤ情報を取得する。

受付者６００はスピードくじ６０００を確認して、スピードくじ当選者６３００に支払うべき金額をテンキーボード１６００から入力する。この金額は遮断ウインド１０００の外側に設置されたディスプレイ１７００に表示され、スピードくじ当選者６３００が確認ボタン１８００を押すことによって金額が確定する。

第１実施形態と同様に、店舗通信端末２００は自らのＩＤ情報およびスピードくじ当選者６３００のＩＤ情報と、支払うべき金額を認証管理装置２０００に送信し、スピードくじ当選者の所定の口座に所定の金額が送金される。認証管理装置の構成と機能は第１実施形態の場合と同様である。

これによってスピードくじ換金所６１００のキャッシュレス化が実現する。

なおスピードくじの販売所は、換金所６１００と共通であってもよいが、安全面を考慮すれば、現金を保有する販売所は別個に設けることが好ましい。販売所を厳重に管理された無人システムとすれば、一層セキュリティ性能が高まる。

第４実施形態

図７は第４実施形態を示すブロック図であり、第３実施形態における通信形態を変更したものである。第４実施形態ではインターネットＩＮを介して店舗通信端末２００、顧客通信端末４００、認証管理装置２０００、４０００を相互に通信可能とする。店舗通信端末と認証管理装置の構成と機能は第３実施形態と同様である。このような構成によっても第３実施形態と同様の効果を得ることができる。

第５実施形態

図８は無人スピードくじ換金所に関する第５実施形態を示す。店舗通信端末と認証管理装置の構成と機能は第３実施形態と同様である。無人スピードくじ換金所７０００はいわゆる自動販売機の形態を有し、スピードくじ６０００を挿入するスリット７１００と、顧客通信端末４００を挿入するトンネル１１００を備える。無人スピードくじ換金所７０００はスリット７１００に挿入されたスピードくじ６０００の当否および金額を自動的に検出し、かつトンネル１１００に挿入された顧客通信端末４００のＩＤ情報を取得する。

無人スピードくじ換金所７０００にはディスプレイ７２００および確認ボタン１８００が設けられ、スピードくじ６０００の当否、金額等がディスプレィ７２００に表示されたときに、スピードくじ当選者が確認ボタン１８００を押すことによって、金額が確定する。

またスピードくじ当選者の意図に反した内容が表示されたときは、スピードくじ当選者は、キャンセルボタン７３００を押すことによって換金を中止し、あるいは呼出ボタン７４００を押すことによって担当者と会話することができる。この会話のためにスピーカ１４００およびマイク１５００が設けられている。

なお第４実施形態と同様に、店舗通信端末２００、顧客通信端末４００等の通信をインターネット経由とし得ることはいうまでもない。

第６実施形態

図９はパチンコの景品交換所のための第６実施形態を示す斜視図である。

金銭受領システムは、景品交換所６１１０が保有する店舗通信端末２００と、パチンコ遊戯者６３１０が保有する顧客通信端末（移動体通信端末）４００とを備える。パチンコ遊戯者６３１０はパチンコによって取得した特定の景品であって、金銭を証明する指標となる景品６５００を景品交換所６１１０の受付者６００に渡し、同時に顧客通信端末４００を店舗通信端末２００に接続された認証装置７００に挿

入する。

景品交換所６１１０には、景品６５００を挿入する開口８００と顧客通信端末４００を挿入する開口９００とを有する、透明な遮断ウインド１０００が設けられ、開口８００は景品６５００のみが通過し得る小さいものである。認証装置７００は開口９００につながるトンネル１１００を有し、開口９００の周囲を塞いでいる。さらに受付者６００はマイク１２００およびイヤホン１３００を装着し、遮断ウインド１０００の外側には、マイク１２００の音を出力するスピーカ１４００と、イヤホン１３００に対する音声を入力するマイク１５００が設置されている。これによって遮断ウインド１０００の内外を略完全に遮断でき、景品交換所６１１０の安全が確保されている。

認証装置７００はトンネル１１００に挿入された顧客通信端末４００と通信し、パチンコ遊戯者６３１０に関するＩＤ情報を取得する。顧客通信端末４００にはメモリ等の記憶手段（図示省略）が設けられ、ＩＤ情報は記憶手段に格納されている。

受付者６００は景品６５００をカウントして、パチンコ遊戯者６３１０に支払うべき金額をテンキーボード１６００から入力する。この金額は遮断ウインド１０００の外側に設置されたディスプレイ１７００に表示され、パチンコ遊戯者６３１０が確認ボタン１８００を押すことによって金額が確定する。

第１実施形態と同様に店舗通信端末２００は自らのＩＤ情報およびパチンコ遊戯者６３１０のＩＤ情報と、パチンコ遊戯者６３１０に支払うべき金額を認証管理装置２０００に送信し、送金処理が行われる。これによって景品交換所６１１０のキャッシュレス化が実現される。店舗通信端末と認証管理装置の構成及び機能は第１実施形態と同様である。

なお店舗通信端末２００、顧客通信端末４００等の通信をインターネット経由とし得ることはいうまでもない。

第７実施形態

図１０はタクシー料金支払に関する第７実施形態の斜視図、図１１はそのブロック図、図１２はそのフローチャートである。

タクシー会社７５７０のタクシー７５００には運賃メータの機能を有する第２の移動体通信端末４００が設置され、顧客７５３０は第１の移動体通信端末２００を有する。図１１において、第１の移動体通信端末２００が顧客の携帯端末であり、第２の移動体通信端末４００が運賃メータを兼ねたタクシー会社の移動体通信端末であること、移動体通信端末２００、４００が相互に通信し合うこと、第２の移動体通信端末４００と認証管理装置２０００が通信可能なことを除けば図１の構成と同様である。

顧客７５３０が料金を支払うときは、顧客７５３０は第１の移動体通信端末２００の操作によって、支払うべき料金を入力し、かつ送金口座を指定する。送金口座は私的なタクシー利用、業務上のタクシー利用等の使用目的その他によって選択される。さらに第１の移動体通信端末２００は、第２の移動体通信端末４００と通信して第２の移動体通信端末４００のＩＤ情報を取得し、第１の移動体通信端末２００のＩＤ情報、第２の移動体通信端末４００のＩＤ情報とともに料金を認証管理装置２０００に送信する（第２の移動体通信端末４００から送信しても良い）。

このとき、第２の移動体通信端末４００は、第１の移動体通信端末２００との通信によって、指定された金額を確認し、同時にレシート７５４０等を発行する。このとき適宜売上等を記録する。運転者７５６０は、金額が誤っていたときは、第２の移動体通信端末４００によって第１の移動体通信端末２００の操作をキャンセルし得る。

以上の処理によりタクシー７５００のキャッシュレス化が実現される。以上の処理において運転者７５６０と顧客７５３０との間で金銭等の直接手渡しは不要であるので、客席と運転席を透明な遮断ウイン

ド１０００で仕切ることができ、運転者７５６０の安全を確保し得る。

なおレシート７５４０の顧客への手渡しは遮断ウインド１０００と車体との隙間７５５０から行うことができる。

図１２において、顧客７５３０が第１の移動体通信端末２００に料金および口座を入力し（ステップＳ１００１）、第１の移動体通信端末２００が第２の移動体通信端末４００からそのＩＤ情報を取得すると（ステップＳ１００２）、第１の移動体通信端末２００は両者のＩＤ情報および料金を認証管理装置２０００に送信する（ステップＳ１００３）。ここで運転者７５６０が第２の移動体通信端末４００において料金を確認し（ステップＳ１００４）、料金修正要否を判断する（ステップＳ１００５）。修正が必要なときは、第２の移動体通信端末４００が認証管理装置２０００と通信して、第１の移動体通信端末２００からの通信内容をキャンセルし（ステップＳ１００６）、ステップＳ１００１に戻る。また修正が不要なときは、そのまま処理を終了する。

店舗通信端末（第１の移動体通信端末）２００は、記憶手段と受信手段と入力手段と送信手段とを備え（したがって構成が同様）、これらの機能は第１実施形態と同様である。また、認証管理装置の構成および機能は第１実施形態と同様である。

第８実施形態

図１３は第８実施形態を示すブロック図であり、第７実施形態における通信形態を変更したものである。第８実施形態ではインターネットＩＮを介して第１の移動体通信端末２００、第２の移動体通信端末４００、認証管理装置２０００、４０００を相互に通信可能とする。店舗通信端末（第１の移動体通信端末）と認証管理装置の構成及び機能は第７実施形態と同様である。このような構成によっても第７実施形態と同様の効果を得ることができる。

第９実施形態

図１４はタクシー料金支払に関する第９実施形態のブロック図であ

り、第７実施形態の認証管理者に替えてタクシー会社７５７０を認証管理者としている（認証管理装置は４０００）。

タクシー料金に関しては従来からタクシーチケットシステムが存在し、このシステムの対象となる顧客はタクシー会社において与信管理が可能である。

そこでタクシーチケットシステムの対象者である顧客は第１の移動体通信端末２００から直接タクシー会社７５７０にＩＤ情報、料金を送信し、タクシー会社７５７０は、契約に基づいた処理により顧客の口座から送金を受ける。

第１０実施形態

図１５は屋台飲食店に関する第１０実施形態の斜視図、図１６はそのブロック図、図１７はそのフローチャートを示す。屋台飲食店８０００の販売者８１００は金銭登録機の機能を有する第２の移動体通信端末４００を有し、顧客８２００は第１の移動体通信端末２００を有する。図１６において、第１の移動体通信端末２００が顧客の携帯端末であり、第２の移動体通信端末４００が金銭登録機を兼ねた屋台飲食店の移動体通信端末であること、移動体通信端末２００、４００が相互に通信し合うこと、第２の移動体通信端末４００と認証管理装置２０００が通信可能なことを除けば図１の構成と同様である。

顧客８２００が飲食物８３００の代金を支払うときは、顧客８２００は第１の移動体通信端末２００の操作によって、第２の移動体通信端末４００と通信して第２の移動体通信端末４００のＩＤ情報を取得する。さらに第１の移動体通信端末２００によって代金を指定し、移動体通信端末２００、４００のＩＤ情報とともに代金を認証管理装置２０００に送信する（第２の移動体通信端末４００から送信しても良い）。

このとき、第２の移動体通信端末４００は、第１の移動体通信端末２００との通信によって、指定された金額のレシート８４００等を発

行し、かつ売上等を記録する。販売者８１００はこのレシートによって正しい金額が指定されたか否か確認し得る。

金額が誤っていたときは、第２の移動体通信端末４００によって第１の移動体通信端末２００の操作をキャンセルし得る。

以上の処理により屋台飲食店８０００のキャッシュレス化が実現される。

図１７において、顧客８２００が第１の移動体通信端末２００に料金を入力し（ステップＳ１４０１）、第１の移動体通信端末２００が第２の移動体通信端末４００から販売者８１００のＩＤ情報を取得（ステップＳ１４０２）すると第１の移動体通信端末２００は両者のＩＤ情報および料金を認証管理装置２０００に送信する（ステップＳ１４０３）。ここで販売者８１００が第２の移動体通信端末４００において料金を確認し（ステップＳ１４０４）、料金修正要否を判断する（ステップＳ１４０５）。修正が必要なときは、第２の移動体通信端末４００が認証管理装置２０００と通信して、第１の移動体通信端末２００からの通信内容をキャンセルし（ステップＳ１４０６）、ステップＳ１４０１に戻る。また修正が不要なときは、そのまま処理を終了する。

第１１実施形態

図１８は第１１実施形態を示すブロック図であり、第１０実施形態における通信形態を変更したものである。第１１実施形態ではインターネットＩＮを介して第１の移動体通信端末２００、第２の移動体通信端末４００、認証管理装置２０００、４０００を相互に通信可能とする。このような構成によっても第１０実施形態と同様の効果を得ることができる。

第１２実施形態

図１９はお布施に関する第１２実施形態を示す。お布施を受領すべき僧侶８１１０は第２の移動体通信端末４００を有し、布施者８２１０は第１の移動体通信端末２００を有する。

布施者８２１０がお布施をほどこすとき、布施者８２１０は第１の移動体通信端末２００の操作によって、第２の移動体通信端末４００と通信して第２の移動体通信端末４００のＩＤ情報を取得する。さらに第１の移動体通信端末２００によってお布施の金額を指定し、移動体通信端末２００、４００のＩＤ情報とともに代金を認証管理装置２０００に送信する。

第１３実施形態

図２０は集金に関する第１３実施形態を示す。集金人８１２０は第２の移動体通信端末４００を有し、顧客８２２０は第１の移動体通信端末２００を有する。公共料金その他に関し、現在自動振替は広く普及しているが、自動処理を嫌う顧客や、顧客からの入金を希望する販売店（新聞等）も多い。第１３実施形態は、このような集金業務のキャッシュレス化を図る。

顧客８２２０が料金を支払うとき、第１の移動体通信端末２００の操作によって、第２の移動体通信端末４００と通信して第２の移動体通信端末４００のＩＤ情報を取得する。さらに第１の移動体通信端末２００によって支払うべき金額を指定し、移動体通信端末２００、４００のＩＤ情報とともに代金を認証管理装置２０００に送信する。

このとき、第２の移動体通信端末４００は、第１の移動体通信端末２００との通信によって、指定された金額のレシート８４００等を発行し、かつ集金金額等を記録する。集金人８１２０はこのレシートによって正しい金額が指定されたか否か確認し得る。

金額が誤っていたときは、第２の移動体通信端末４００によって第１の移動体通信端末２００の操作をキャンセルし得る。

第９乃至第１３実施形態においても、店舗通信端末（第１の移動体通信端末）と認証管理装置の構成及び機能は第１実施形態と同様である。

訂正された用紙(規則91)

産業上の利用の可能性

本発明は、金銭受領者の範囲を制限することなく、金銭受領をキャッシュレス化し得る金銭受領システムと、これに用いる認証管理装置及び店舗通信端末を提供する。

5

請 求 の 範 囲

1． 複数の顧客ＩＤ情報及び複数の店舗ＩＤ情報を記憶する記憶手段と、

該顧客ＩＤ情報、店舗ＩＤ情報及び金銭の金額情報を店舗通信端末から受信する受信手段と、

該受信手段により受信した顧客ＩＤ情報及び店舗ＩＤ情報を認証する認証手段と、

該認証手段が認証した店舗ＩＤ情報の店舗の口座から顧客ＩＤ情報の顧客の口座に前記金額情報の金銭を送金する送金手段と

を備えることを特徴とする認証管理装置。

2． 前記受信手段は、送金元店舗口座情報を受信し、前記送金手段は、該受信手段により受信した送金元店舗口座情報の口座から送金することを特徴とする請求項１記載の認証管理装置。

3． 前記受信手段は、キャンセル情報を店舗通信端末から受信して前記送金手段の送金を止めることを特徴とする請求項１記載の認証管理装置。

4． 店舗ＩＤ情報を記憶する記憶手段と、

顧客ＩＤ情報を受信する受信手段と、

店舗が顧客に支払う金銭の金額情報を入力する入力手段と、

前記記憶手段に記憶されている店舗ＩＤ情報、前記受信手段により受信された顧客ＩＤ情報及び前記入力手段により入力された金銭の金額情報を該店舗ＩＤ情報及び顧客ＩＤ情報を認証する認証管理装置に送信する送信手段と

を備えることを特徴とする店舗通信端末。

5． 前記入力手段は、送金元店舗口座情報を入力し、前記送信手段は該入力手段により入力した送金元店舗口座情報を送信することを特徴とする請求項４記載の店舗通信端末。

訂正された用紙(規則91)

6． 前記送信手段は、前記各情報を顧客通信端末にも送信することを特徴とする請求項４又は５記載の店舗通信端末。

7． 移動体通信端末であることを特徴とする請求項４乃至６いずれかに記載の店舗通信端末。

8． 質店に設置されていることを特徴とする請求項４乃至６いずれかに記載の店舗通信端末。

9． くじ換金所に設置されていることを特徴とする請求項４乃至６いずれかに記載の店舗通信端末。

１０． パチンコの景品交換所に設置されていることを特徴とする請求項４乃至６いずれかに記載の店舗通信端末。

図 1

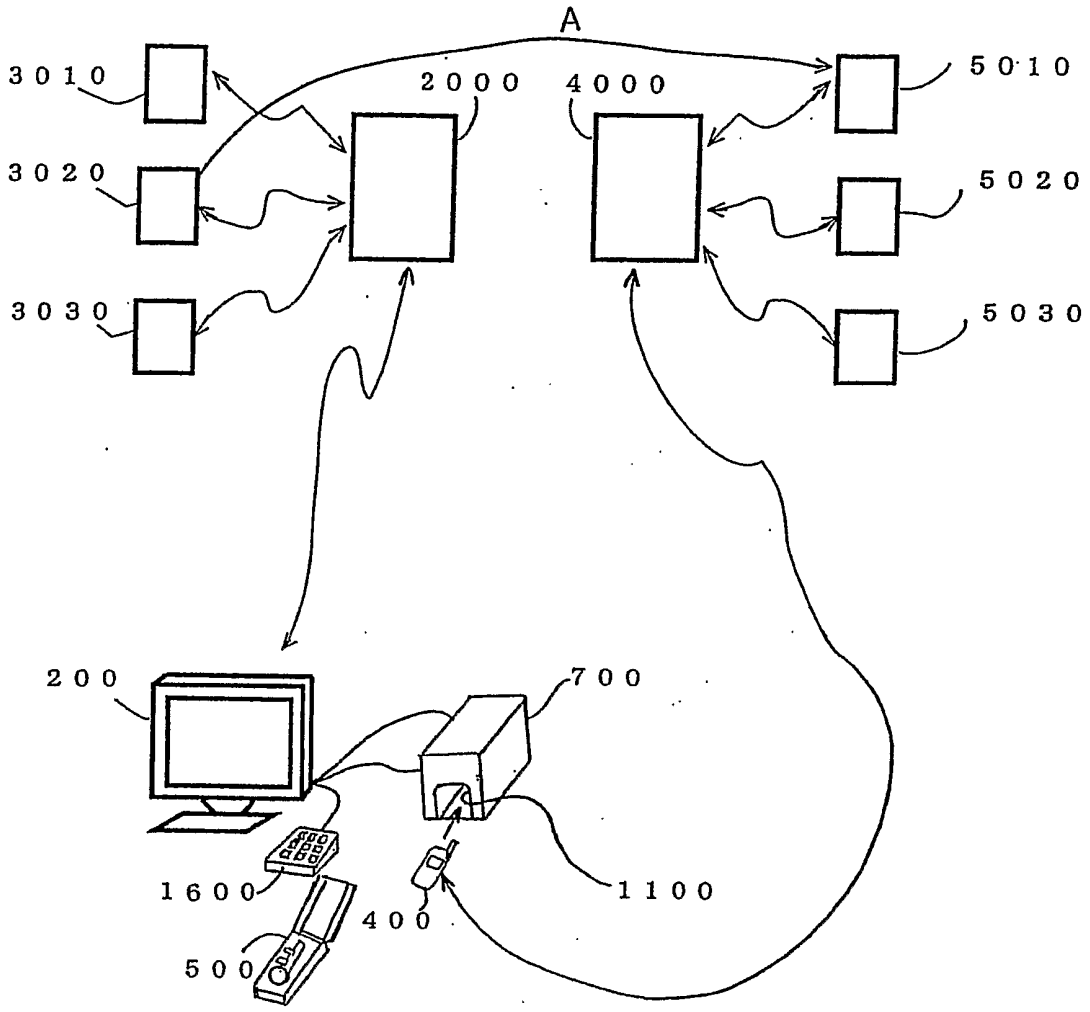

A
3010
3020
3030
2000
4000
5010
5020
5030
200
700
1600
400
1100
500

図 2

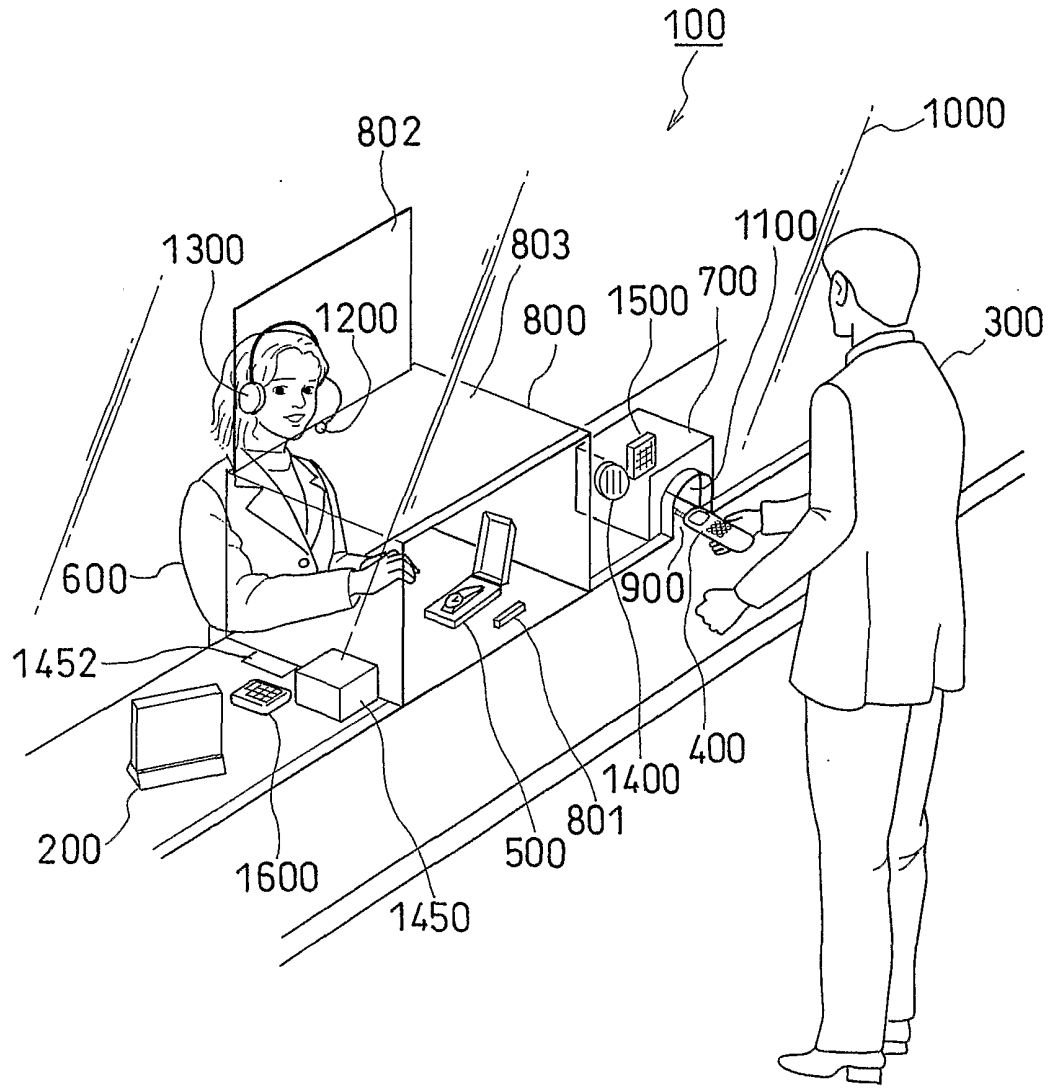

100
802
1000
1300
803
1100
1200
800
1500
700
300
600
900
1452
400
1400
801
200
500
1600
1450

図３

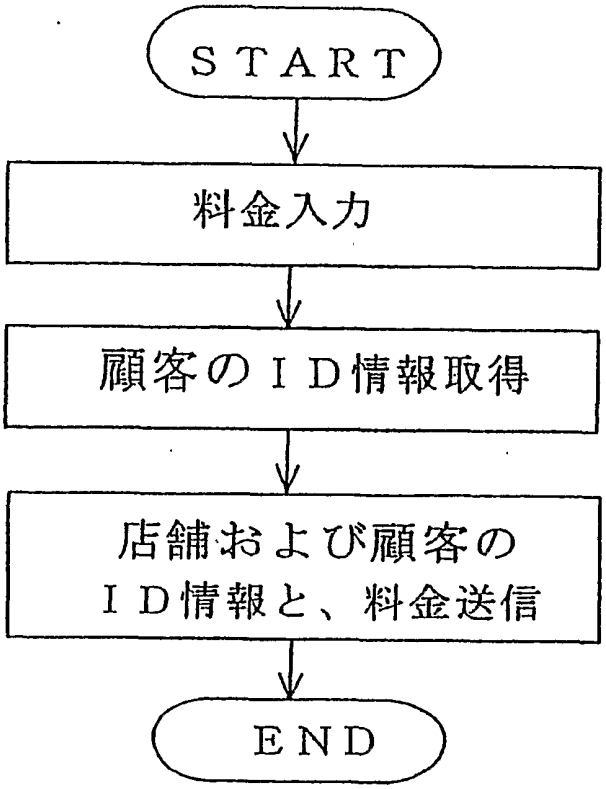

ＳＴＡＲＴ
料金入力
Ｓ３０１
顧客のＩＤ情報取得
Ｓ３０２
店舗および顧客の
ＩＤ情報と、料金送信
Ｓ３０３
ＥＮＤ

図 4

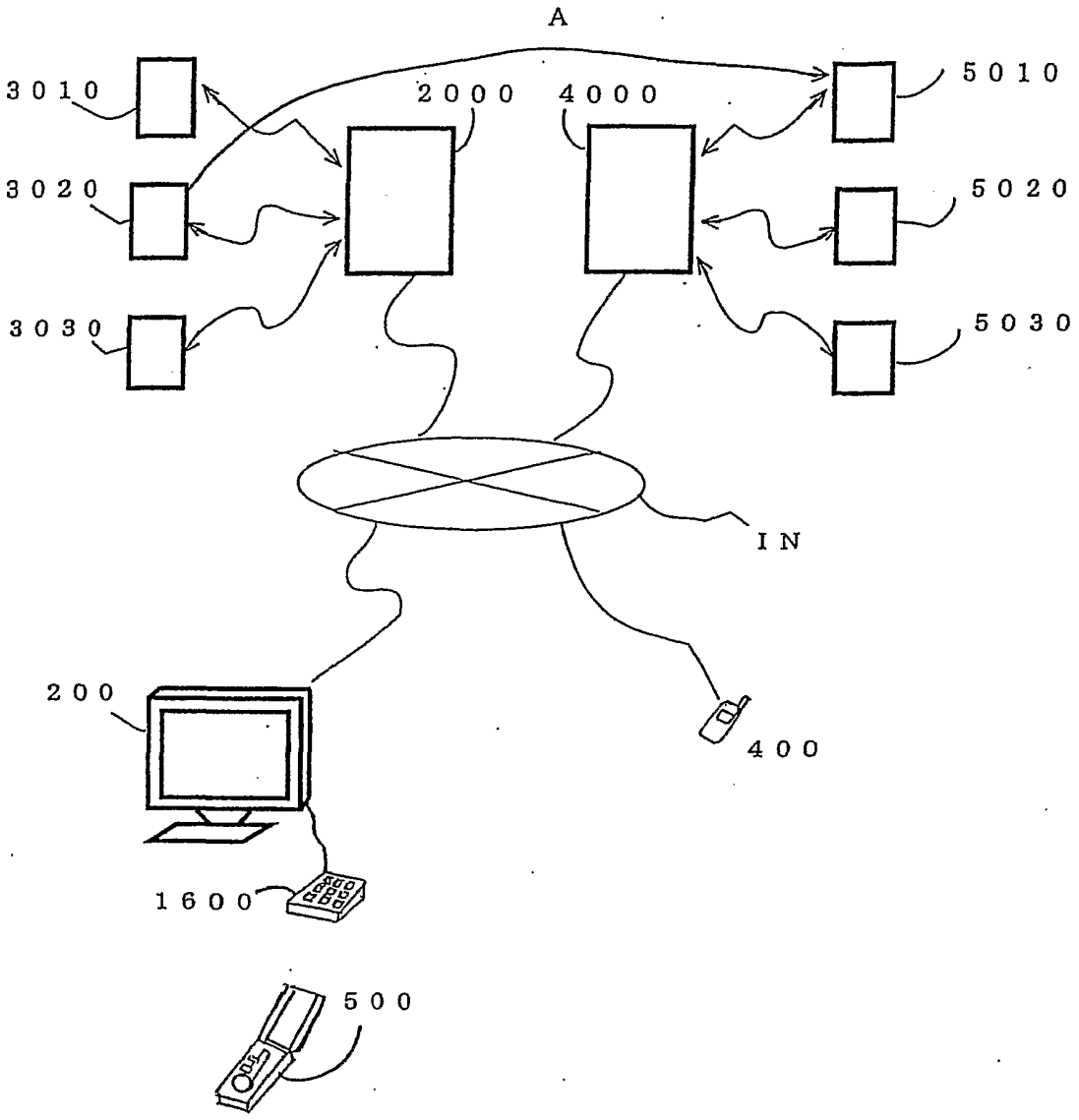


図 5

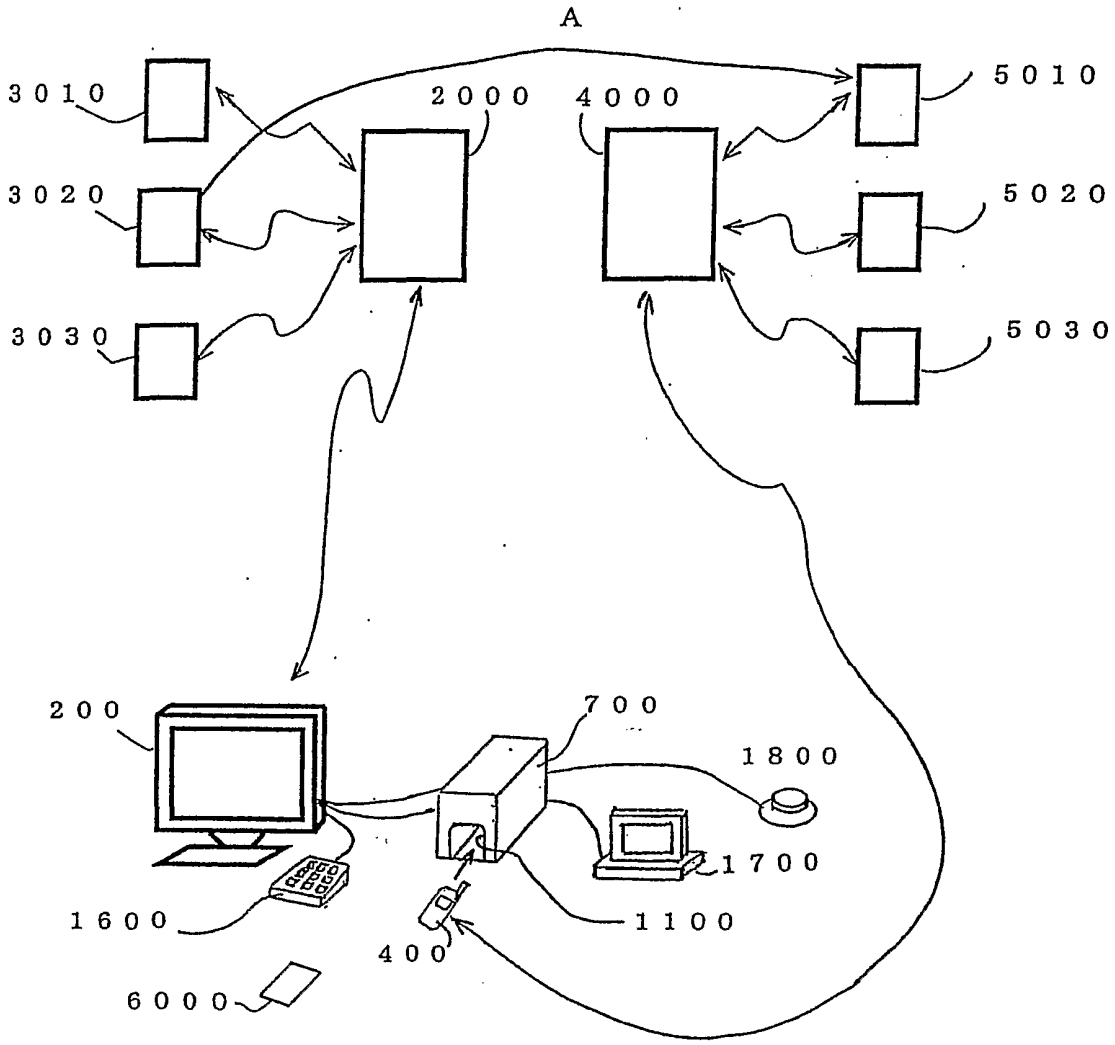
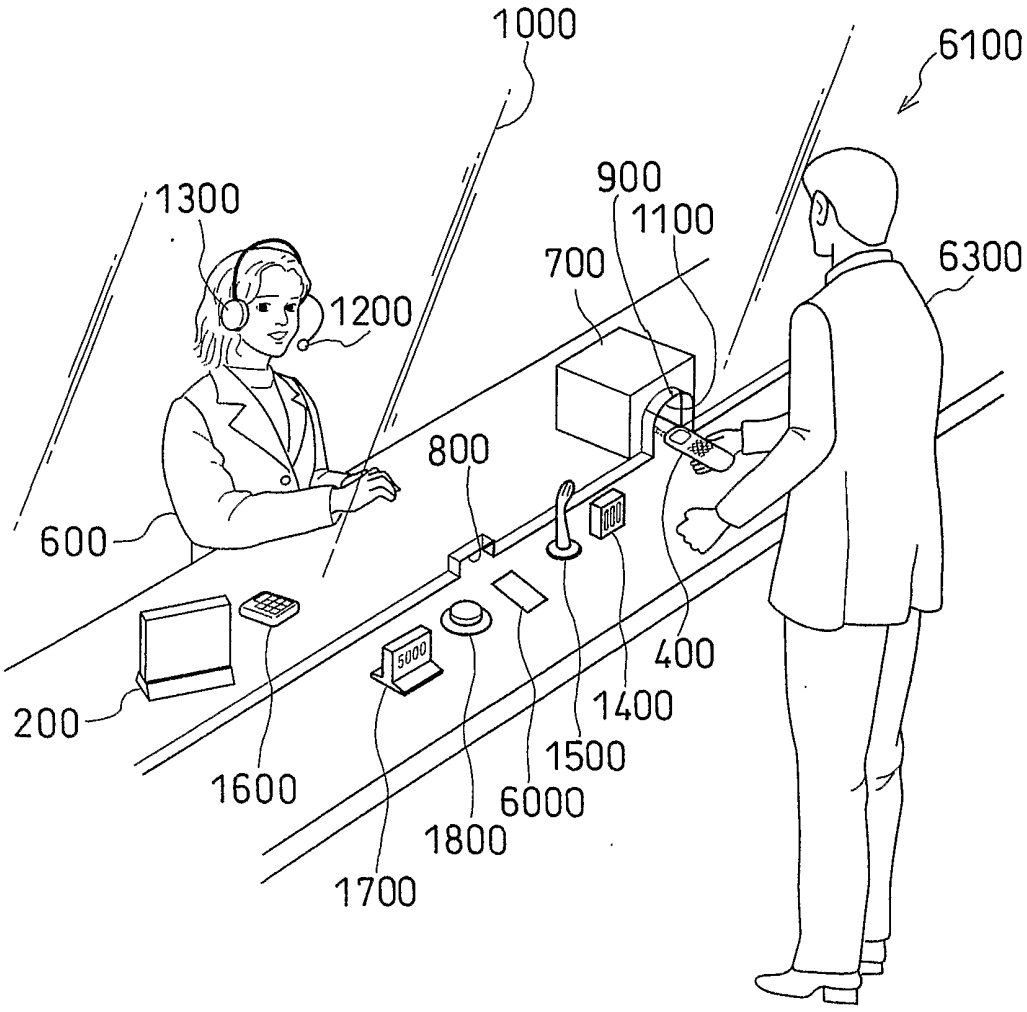

A
3010
3020
3030
2000
4000
5010
5020
5030
200
700
1800
1700
1600
1100
400
6000

図 6



差替え用紙 (規則26)

図 7

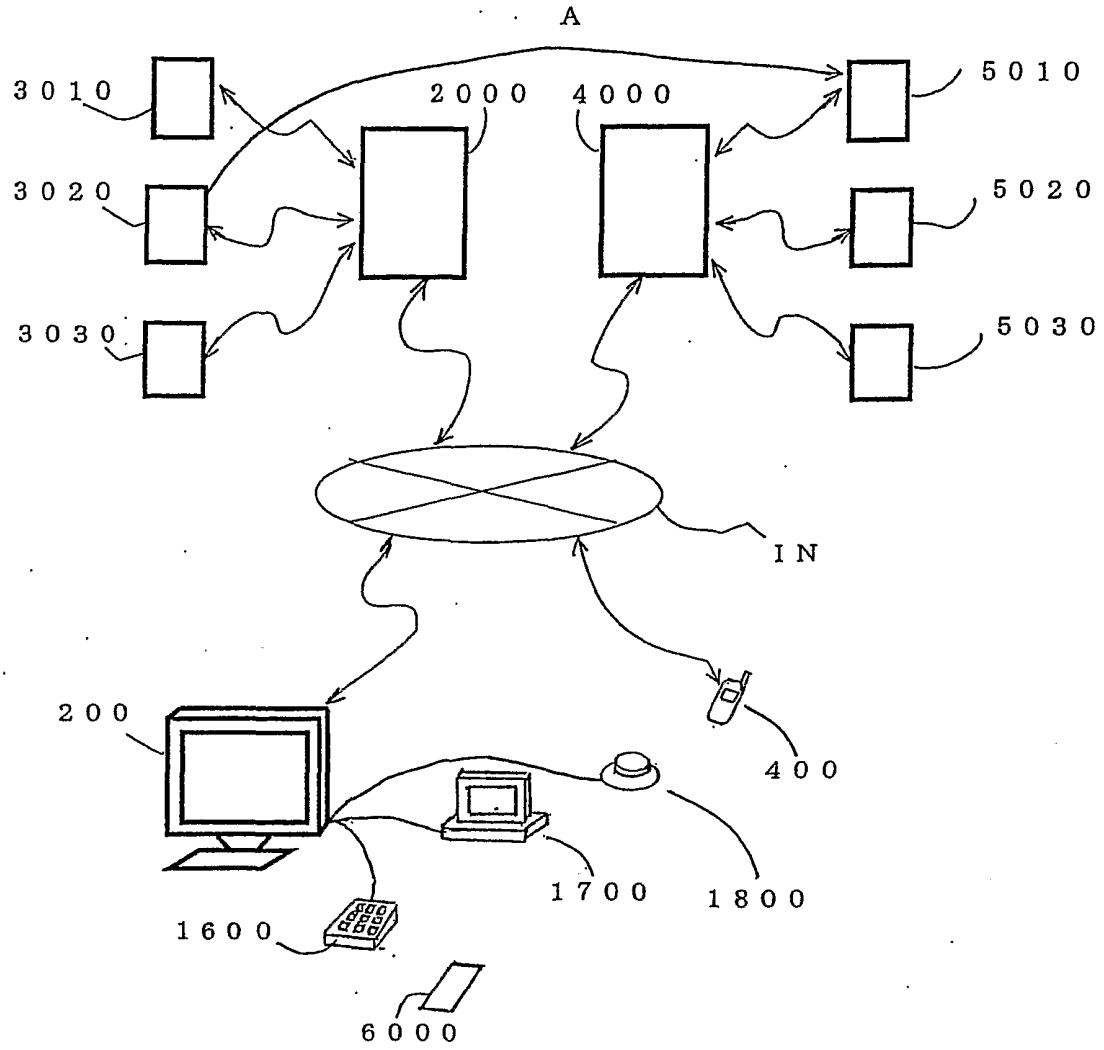

A
3010
3020
3030
2000
4000
5010
5020
5030
IN
200
400
1600
1700
1800
6000

図８

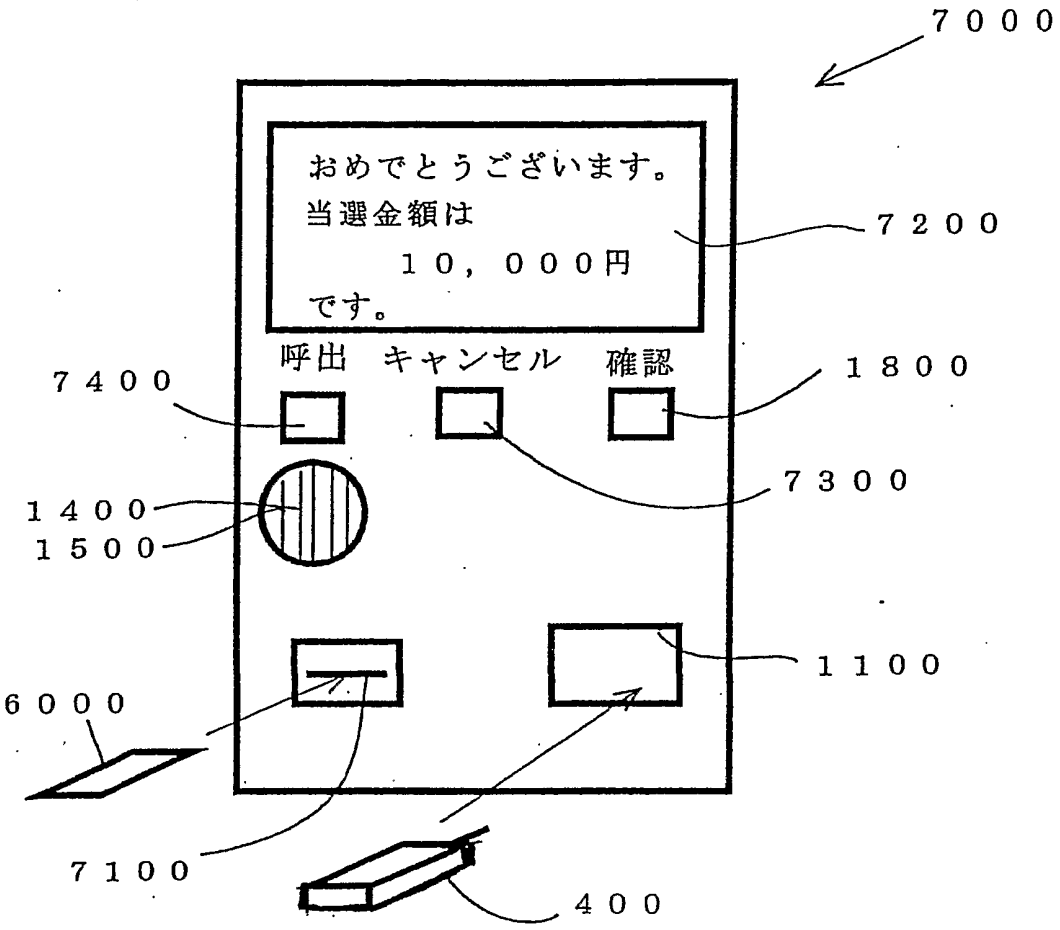

７０００
おめでとうございます。
当選金額は
１０，０００円
です。
７２００
呼出
キャンセル
確認
７４００
１８００
７３００
１４００
１５００
１１００
６０００
７１００
４００

図 9

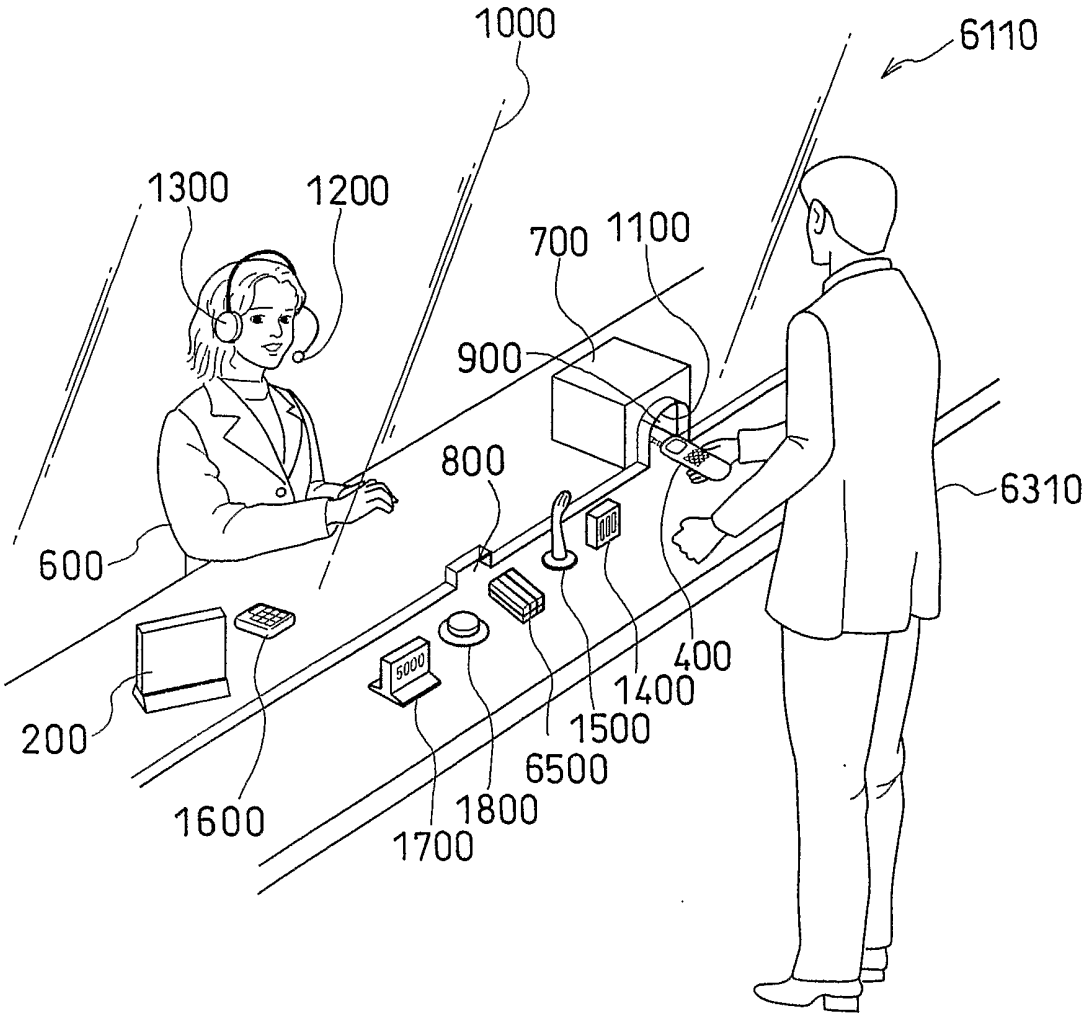

1000
6110
1300
1200
700
1100
900
800
6310
600
400
1400
1500
6500
200
1600
1800
1700
5000

図 10

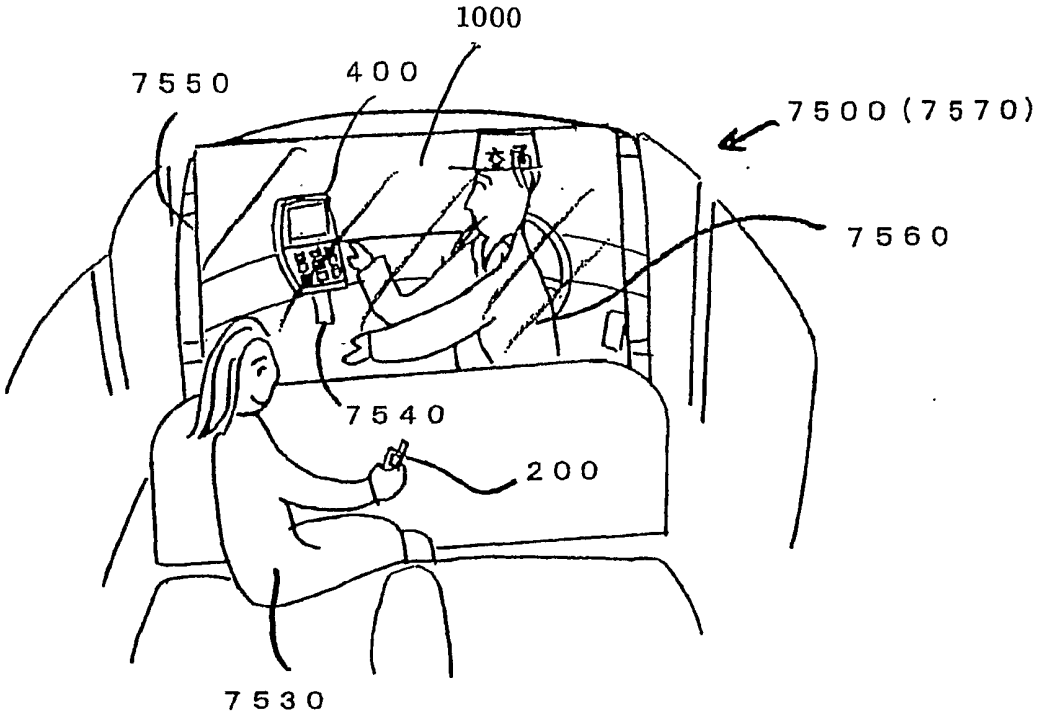


図 11

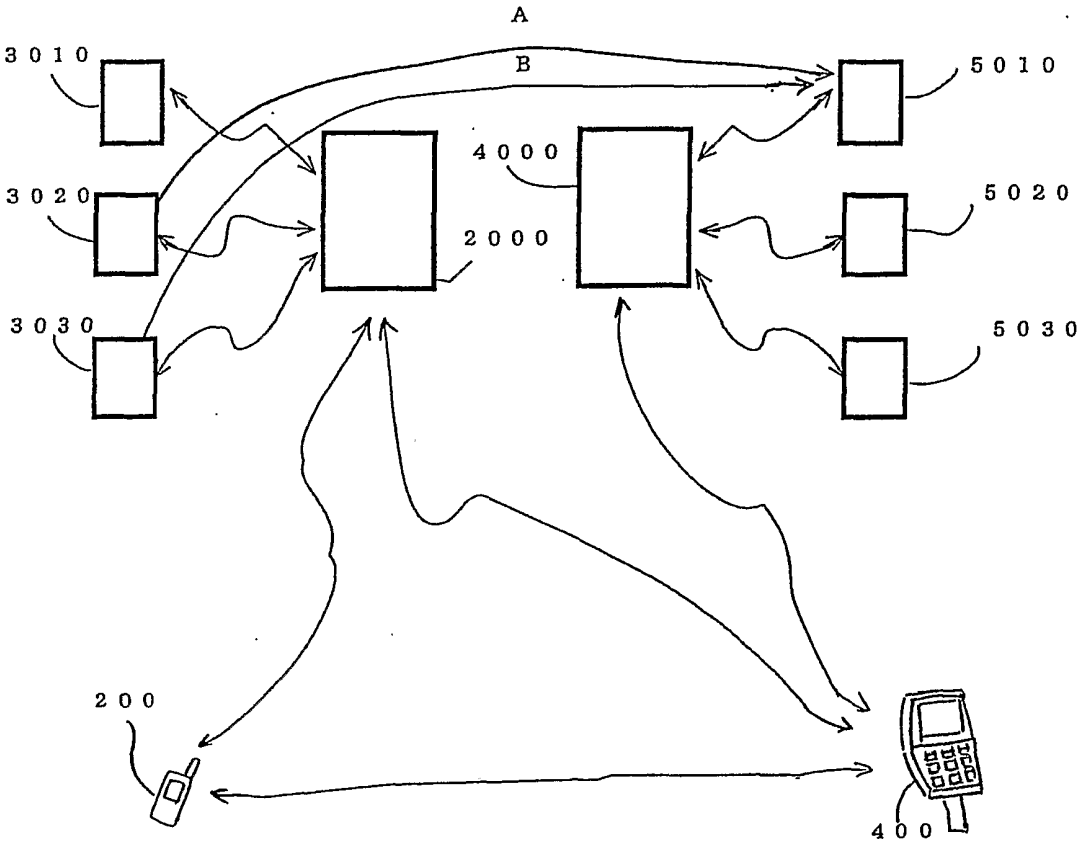


図 12

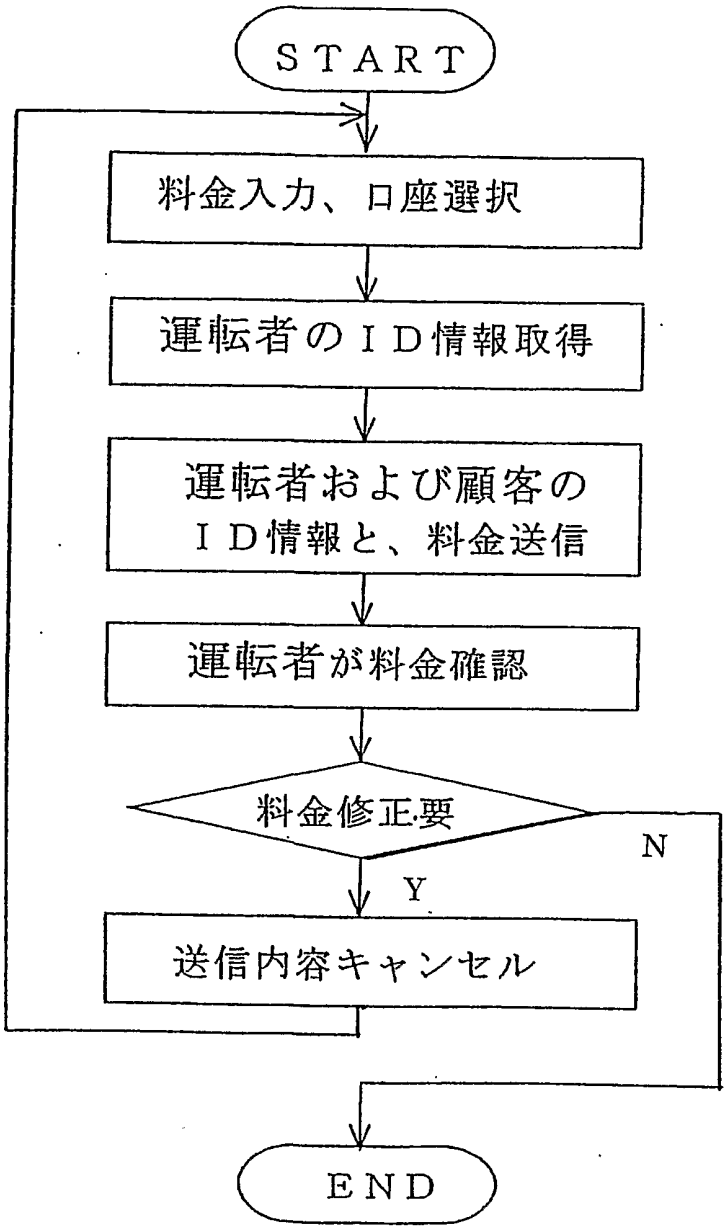

START
料金入力、口座選択
S１００１
運転者のＩＤ情報取得
S１００２
運転者および顧客の
ＩＤ情報と、料金送信
S１００３
運転者が料金確認
S１００４
料金修正要
S１００５
N
Y
送信内容キャンセル
S１００６
END

図 13

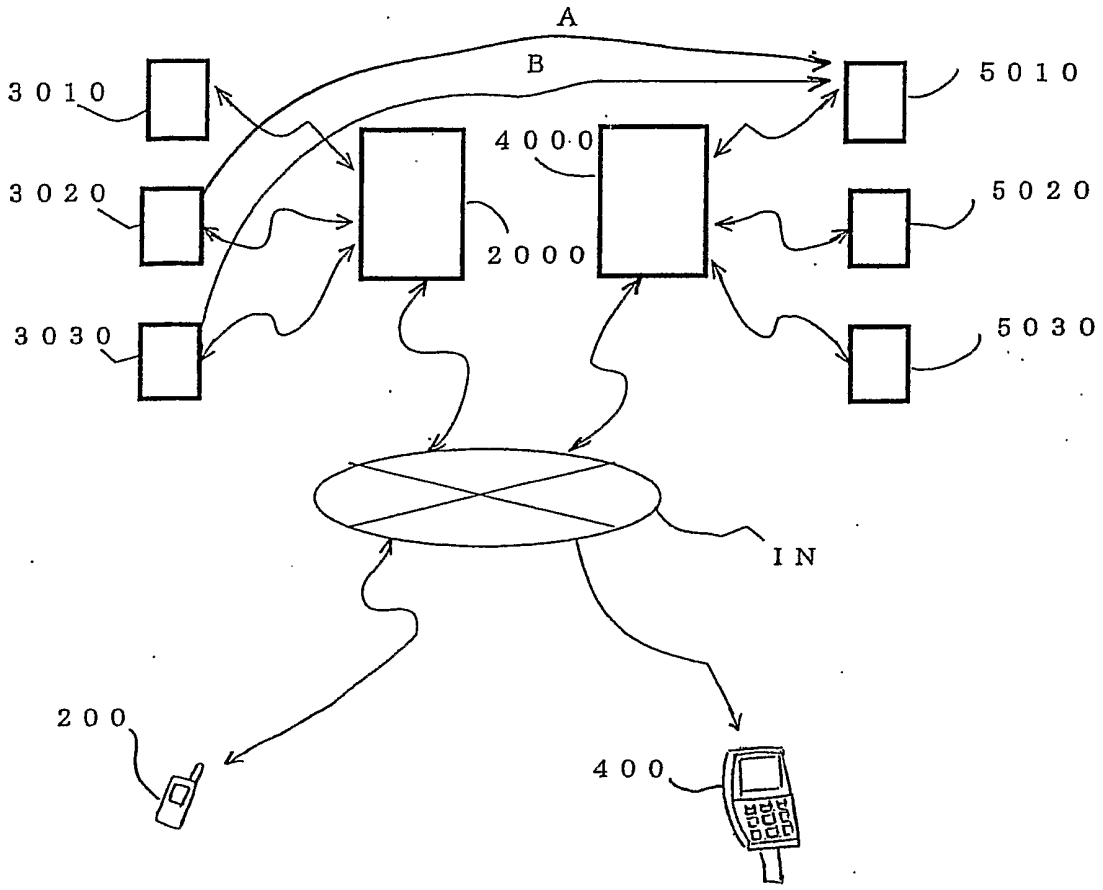


図 14

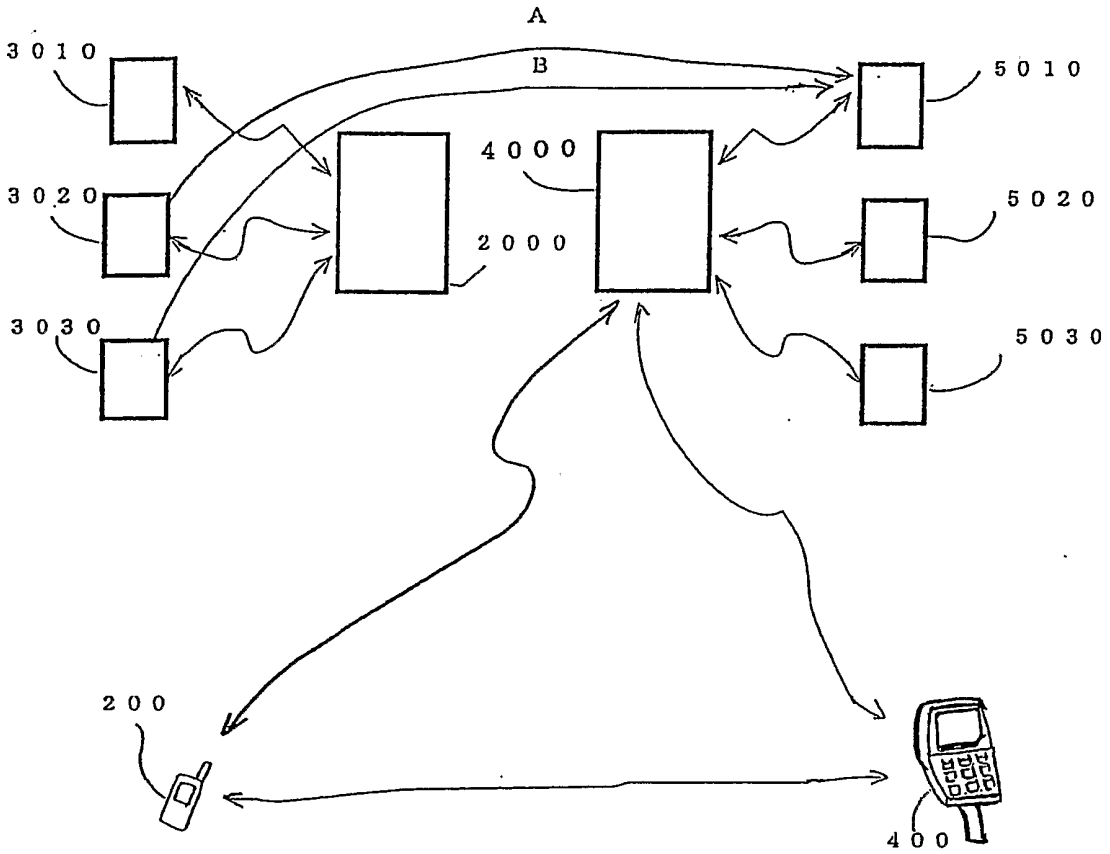


図 15

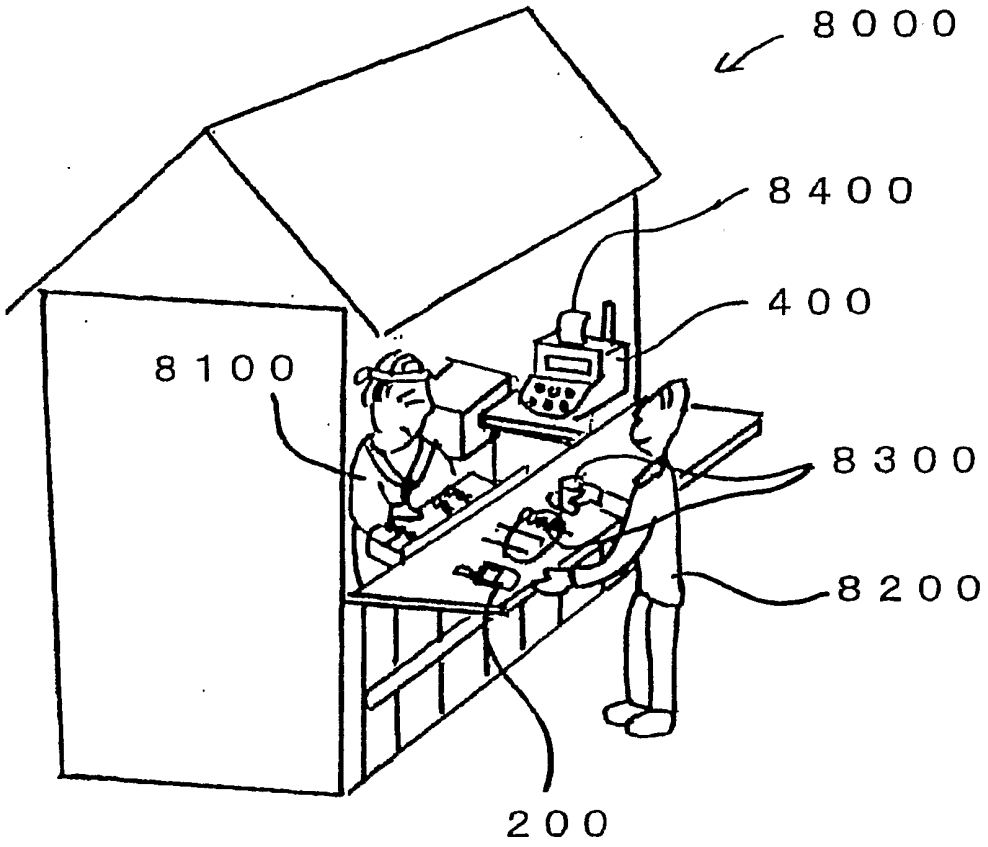


図 16

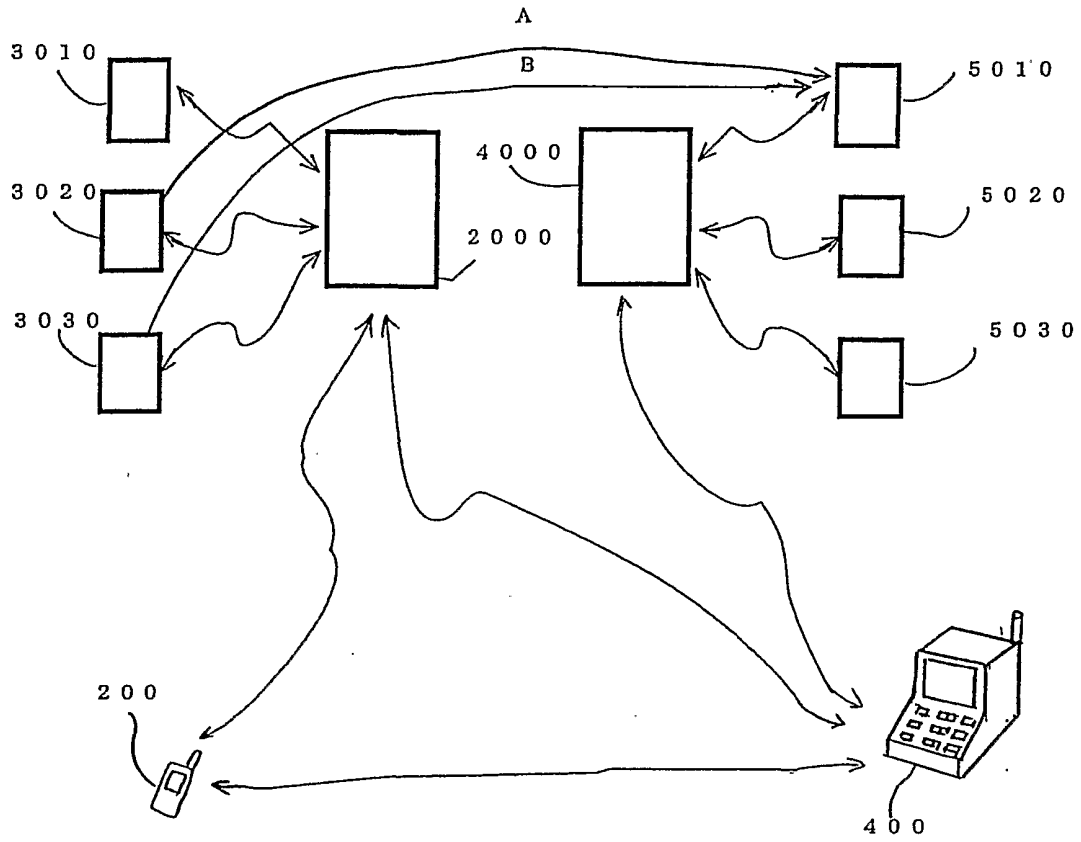


図 17

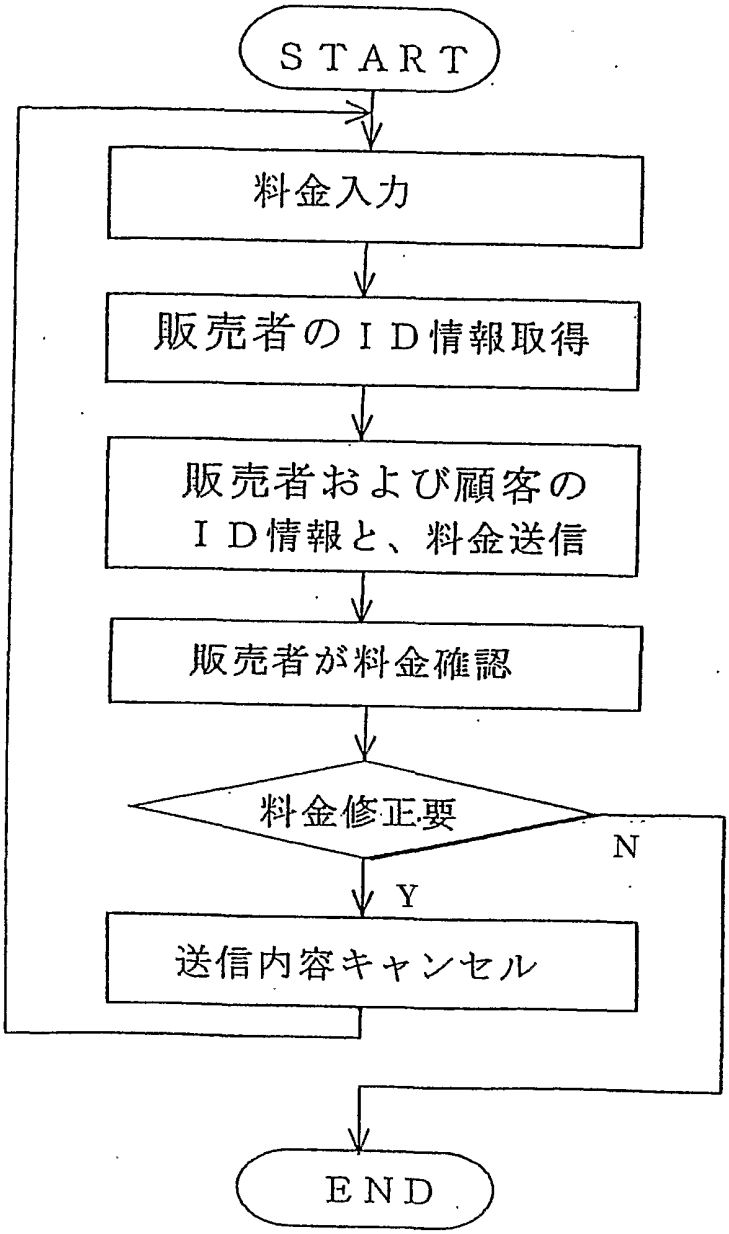

START
料金入力
S１４０１
販売者のＩＤ情報取得
S１４０２
販売者および顧客の
ＩＤ情報と、料金送信
S１４０３
販売者が料金確認
S１４０４
料金修正要
S１４０５
N
Y
送信内容キャンセル
S１４０６
END

図 18

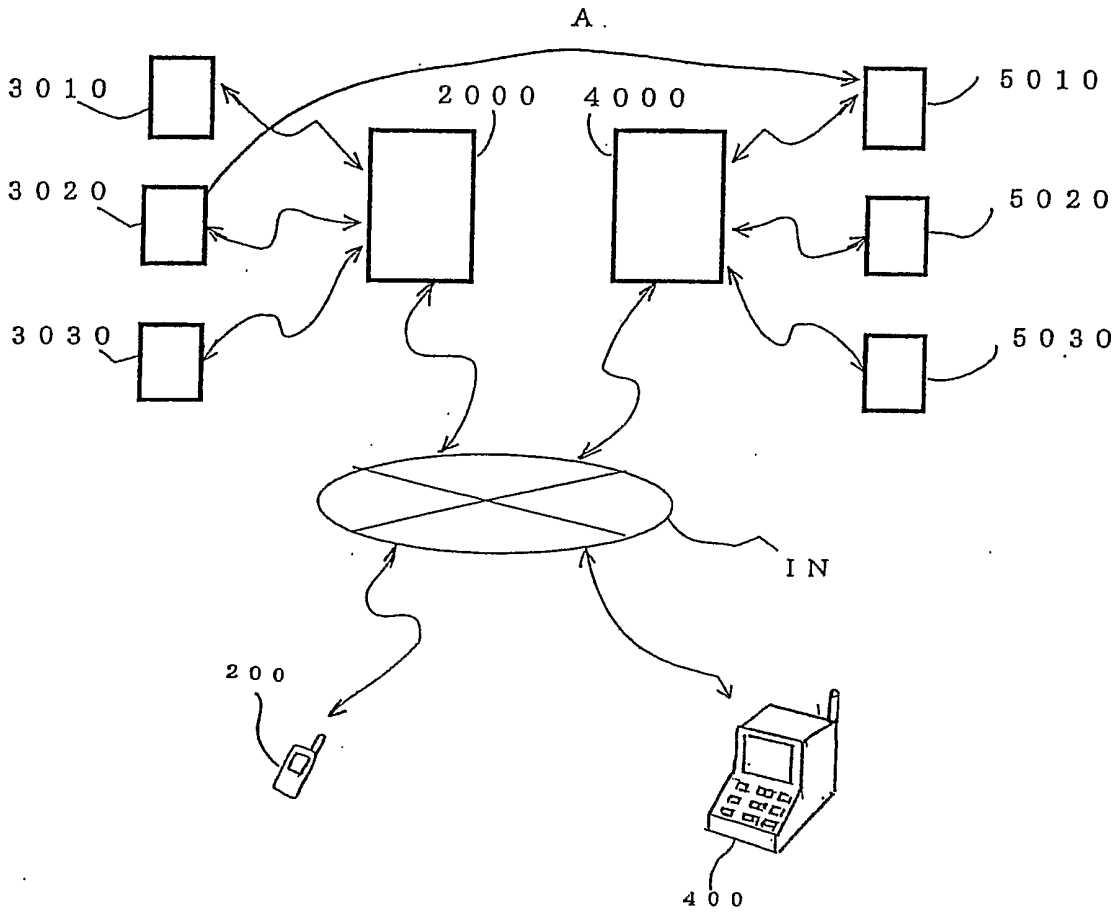


図 19

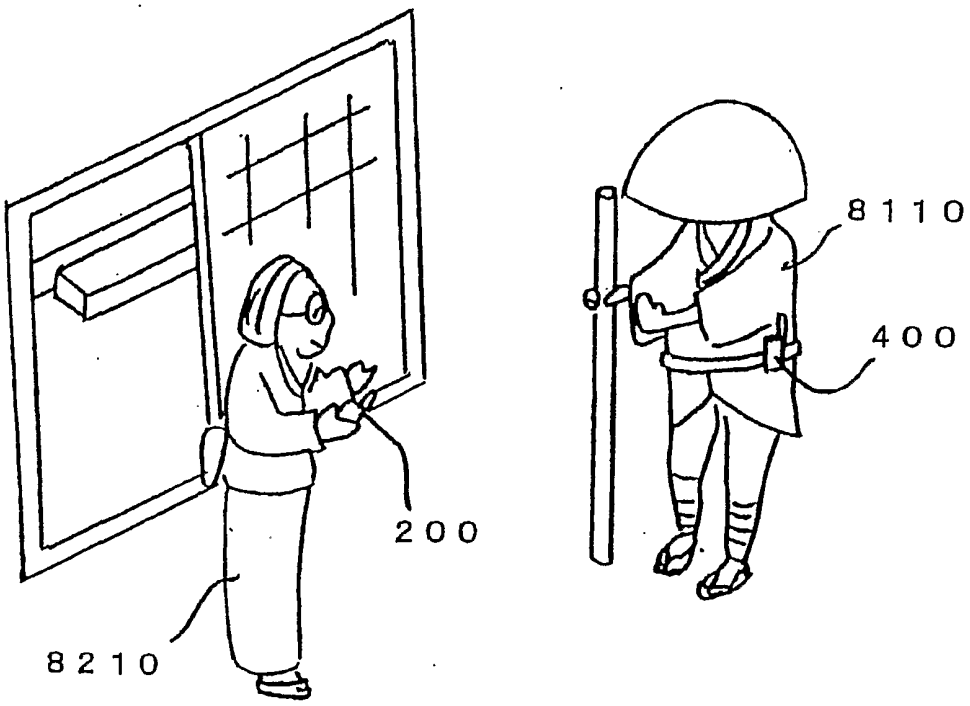
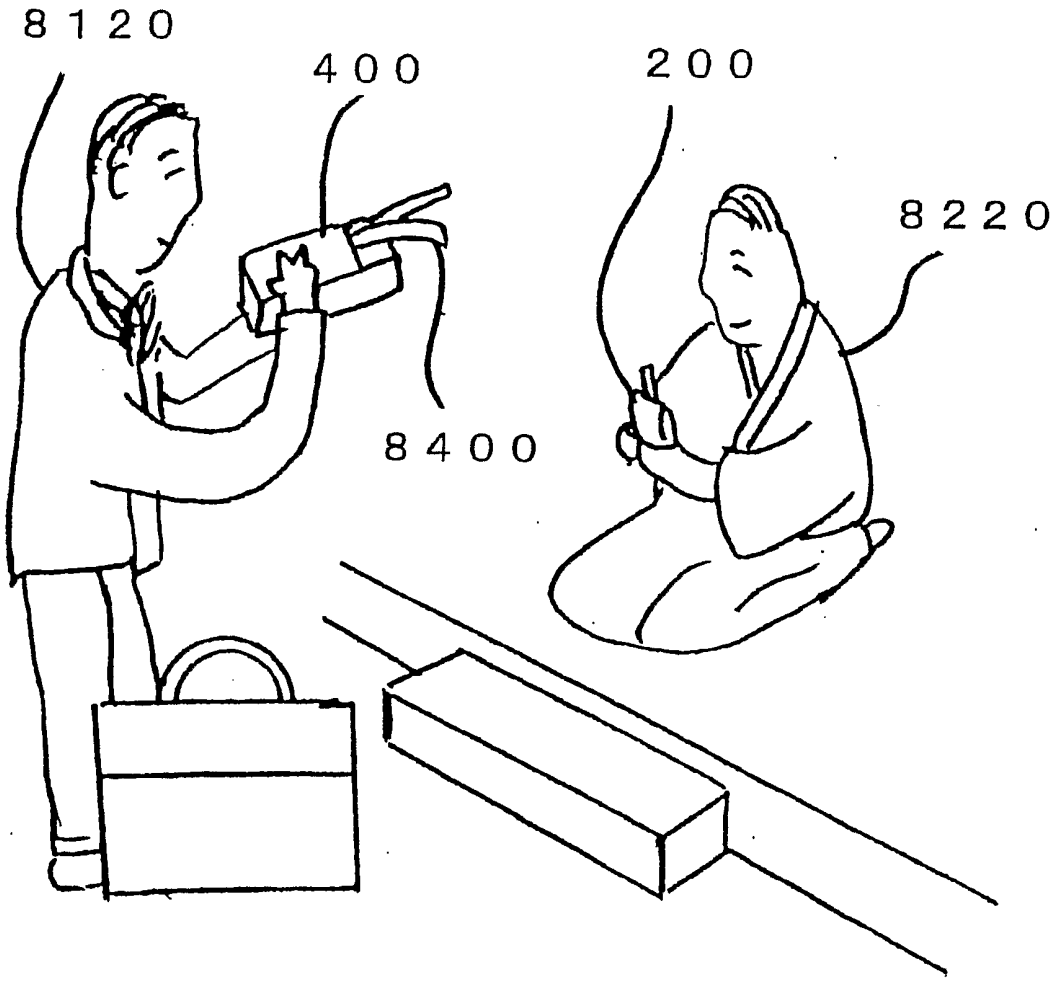


図 20



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP01/06299

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl[7] G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl[7] G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2001
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2001 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2001

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5608778 A (Lucent Technologies, Inc.), 04 March, 1997 (04.03.97), Fig. 1 (especially, 31 to 32); column 6 ("Of course...") & CA 2156206 A & EP 708547 A2 & JP 8-096043 A	1-10
X	WO 92/11598 A1 (Motorola Inc.), 09 July, 1992 (09.07.92), Figs. 5(D), 5(E); pages 21 to 23 ("In Fig. 5(D)...", and the following two paragraphs), & AT 188562 E & GR 3032864 T & CA 2096730 A & KR 97-07003 B1 & DE 69131897 T & JP 6-501329 A & EP 564469 A1 & JP 3010069 B2 & EP 940760 A1 & US 5221838 A & ES 2141092 T	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier document but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
05 October, 2001 (05.10.01)	16 October, 2001 (16.10.01)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ０１／０６２９９

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int. Cl.[7] G06F17/60

Ｂ．　調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int. Cl.[7] G06F17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922–1996年
日本国公開実用新案公報	1971–2001年
日本国登録実用新案公報	1994–2001年
日本国実用新案登録公報	1996–2001年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

Ｃ．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求の範囲の番号
X	US 5608778 A (LUCENT TECHNOLOGIES INC) 4. 3月. 1997 (04.03.97) *図1（特に31と32）; コラム6（"Of course ..." の段落）* & CA 2156206 A　& EP 708547 A2 & JP 8-096043 A	1–10

☒ Ｃ欄の続きにも文献が列挙されている。　☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

＊　引用文献のカテゴリー
「Ａ」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「Ｅ」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「Ｌ」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「Ｏ」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「Ｐ」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献
「Ｔ」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「Ｘ」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Ｙ」特に関連のある文献であって、当該文献と他の１以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日 05.10.01	国際調査報告の発送日　16.10.01
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ） 郵便番号１００－８９１５ 東京都千代田区霞が関三丁目４番３号	特許庁審査官（権限のある職員） 阿波　進　印　５Ｌ　９１６８ 電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３５６１

様式ＰＣＴ／ＩＳＡ／２１０（第２ページ）（１９９８年７月）

Ｃ（続き）．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求の範囲の番号
X	WO 92/11598 A1 (MOTOROLA INC) 9. 7月. 1992 (09.07.92) *図5D, 5E; ページ21–23（"In FIG. 5D ..." とそれに続く2 つの段落）* & AT 188562 E　& GR 3032864 T & CA 2096730 A　& KR 97-07003 B1 & DE 69131897 T　& JP 6-501329 A & EP 564469 A1　& JP 3010069 B2 & EP 940760 A1　& US 5221838 A & ES 2141092 T	1–10