

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4346296号  
(P4346296)

(45) 発行日 平成21年10月21日(2009.10.21)

(24) 登録日 平成21年7月24日(2009.7.24)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 5 2 F

A 6 3 F 7/02 3 5 2 L

請求項の数 6 (全 24 頁)

(21) 出願番号	特願2002-302335 (P2002-302335)	(73) 特許権者	000144153
(22) 出願日	平成14年10月16日(2002.10.16)		株式会社三共
(65) 公開番号	特開2004-135810 (P2004-135810A)		東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
(43) 公開日	平成16年5月13日(2004.5.13)	(74) 代理人	100098729
審査請求日	平成17年9月21日(2005.9.21)		弁理士 重信 和男
前置審査		(74) 代理人	100116757
			弁理士 清水 英雄
		(74) 代理人	100123216
			弁理士 高木 祐一
		(74) 代理人	100089336
			弁理士 中野 佳直
		(74) 代理人	100148161
			弁理士 秋庭 英樹
		(72) 発明者	鶴川 詔八
			群馬県桐生市相生町1の164の5
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技用システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

貨幣を受付けて、該受付け貨幣の識別を行う貨幣識別手段と、該貨幣識別手段にて識別された受付け金額に基づき、遊技機に使用可能な利用可能金額の大きさを特定可能な情報が記録された遊技用記録媒体を発行する発行装置と、

前記遊技用記録媒体を受付けて、該受付けた遊技用記録媒体の記録情報を少なくとも読み出す記録媒体処理手段と、該記録媒体処理手段にて読み出した前記遊技用記録媒体に記録されている情報から特定される大きさの利用可能金額の範囲内において、所定の利用可能金額に相当する度数を使用単位として遊技に使用させるための使用処理手段と、を備える遊技用装置と、

前記遊技用記録媒体を受付けて、該受付けた遊技用記録媒体の記録情報を少なくとも読み出す記録媒体処理手段と、該記録媒体処理手段にて読み出した前記遊技用記録媒体に記録されている情報から特定される大きさの利用可能金額の貨幣を払い出す精算処理手段と、を備える精算装置と、

前記発行装置と前記遊技用装置並びに前記精算装置と通信可能であって、該発行装置と前記遊技用装置並びに前記精算装置に関する情報の管理を行う管理装置と、

から成る遊技用システムであって、

前記遊技用記録媒体に記録されている情報から特定される発行金額から該当する間接税額を特定する間接税額特定手段と、該間接税額特定手段にて特定された間接税額以上の大きさに相当する間接税相当度数の前記使用処理手段における使用を禁止する使用禁止手段と

10

20

、を備え、

前記精算装置は、前記使用禁止手段にて使用禁止とされた間接税相当度数に相当する金額から前記間接税額特定手段にて特定された間接税額を差し引いた金額の貨幣を払い出し、前記遊技用装置は、貨幣を受付けて該受け付け貨幣の識別を行う貨幣識別手段と、該貨幣識別手段における識別貨幣金額の範囲内の所定額を前記記録媒体処理手段に受け付け中の前記遊技用記録媒体から読み出した情報より特定される大きさの利用可能金額に加算更新する価値加算手段と、を備え、

前記間接税額特定手段は、前記価値加算手段に供された金額が該当する間接税額を前記発行金額から特定した間接税額に加算し、前記使用禁止手段は、該加算後の間接税額以上の大きさに相当する間接税相当度数の前記使用処理手段における使用を禁止するものであって、該加算後の間接税額が既に使用禁止とされている間接税相当度数に相当する金額を超えるときには、該超える金額に相当する度数を該間接税相当度数に加算する一方、該加算後の間接税額が既に使用禁止とされている間接税相当度数に相当する金額を超えないときには、該間接税相当度数への度数の加算を行わないことを特徴とする遊技用システム。

10

【請求項 2】

前記管理装置は、前記間接税の税率を設定するための間接税率設定手段を備え、前記間接税額特定手段は、前記間接税率設定手段にて設定された税率に基づいて、前記間接税額を特定する請求項 1 に記載の遊技用システム。

【請求項 3】

前記管理装置は、徴収した間接税額を集計する間接税額集計手段と、該間接税額集計手段にて集計された間接税額に関する情報を記憶するための間接税額記憶手段と、該間接税額記憶手段に記憶されている間接税額に関する情報を出力するための出力手段を備える請求項 1 または 2 に記載の遊技用システム。

20

【請求項 4】

前記管理装置は、前記間接税額記憶手段に記憶されている間接税額に関する情報を第三者機関へ送信するための送信手段を備える請求項 3 に記載の遊技用システム。

【請求項 5】

前記精算装置は、少なくとも受け付けた遊技用記録媒体から徴収した総間接税額を表示する表示手段を備える請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の遊技用システム。

【請求項 6】

前記精算装置は、少なくとも受け付けた遊技用記録媒体から徴収した総間接税額が記録されたレシートを発行する発行手段を備える請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の遊技用システム。

30

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術の分野】

本発明は、遊技場に設置され、プリペイドカード等の遊技用記録媒体を用いて遊技を行うことのできる遊技用システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

40

近年、遊技場においては貨幣回収のための労力低減とともに、経営の透明性向上を目的として、第三者機関であるカード会社が発行・管理を行う第三者発行型、或いは遊技場が発行を行い、カード会社が管理を行う自家発行型のプリペイドカード等の遊技用記録媒体を用いて遊技を行うことのできる遊技用システムが多く使用されている。

【0003】

これら従来より使用されている遊技用システムにおいては、遊技者が間接税である消費税等の端数金額を取り扱う不便を解消することを目的として、従来よりこれら消費税を遊技場側が肩代わりする形態に対応したものとされ、遊技者が 1000 円のプリペイドカードを購入した場合には、1000 円の全てを遊技に使用できるようにされていたが、これら遊技場側の一方的な間接税負担の問題を解消することを目的として、例えば前記 1000

50

円から間接税額として税率５％の内税である４８円を徴収し、残りの９５２円を遊技に使用できるようにした遊技用システムが提案されている。（特許文献１参照）

【０００４】

【特許文献１】

特開２００２ - １２３６５１号公報（第６ - ７頁、第２図）

【０００５】

【発明が解決しようとする課題】

これら間接税額を徴収する遊技用システムにおいては、例えば前記間接税額として４８円を徴収した場合には、従来より実施されている貸出単位金額である１００円に相当する２５球の貸出処理に加えて、該１００円未満の５２円に相当する１３球の貸出処理を行うための改造を、従来の遊技用システムを構成する遊技用装置や遊技機に実施する必要があるが、これらの改造に伴い遊技用システムが高価のものになってしまうという問題があった。

【０００６】

また、更には、前記間接税率が変更されて１００円未満の端数残額が、遊技媒体の貸し出し単価、例えばパチンコ球であれば４円にて割り切れない金額、具体的には消費税率が７％と成った場合の端数残額３５円の金額となった場合に、前記４円にて割り切れない金額である３円にて１球の遊技球を払い出す場合には遊技場が１円を損失し、一方、３円にて１球の遊技球も払い出さない場合には遊技客が該３円を損失してしまうことから、これら割り切れずに残った遊技媒体の貸し出し単価未満の金額を、遊技客並びに遊技場の双方にとって公平に処理できないという問題もあった。

【０００７】

よって、本発明は上記した問題点に着目してなされたもので、間接税額を徴収する場合においても、従来の遊技用システムを構成する各機器、特に遊技機に大幅な改造を加えることなく、間接税額を徴収可能な遊技用システムを得ることができるとともに、前述のように税率が変更されて遊技媒体の貸し出し単価未満の金額が発生しても、これら貸し出し単価未満の金額を遊技客並びに遊技場の双方にとって公平に処理することのできる遊技用システムを提供することを目的としている。

【０００８】

【課題を解決するための手段】

前記した問題を解決するために、本発明の遊技用システムは、貨幣を受付けて、該受け貨幣の識別を行う貨幣識別手段と、該貨幣識別手段にて識別された受け金額に基づき、遊技機に使用可能な利用可能金額の大きさを特定可能な情報が記録された遊技用記録媒体を発行する発行装置と、

前記遊技用記録媒体を受付けて、該受け付けた遊技用記録媒体の記録情報を少なくとも読み出す記録媒体処理手段と、該記録媒体処理手段にて読み出した前記遊技用記録媒体に記録されている情報から特定される大きさの利用可能金額の範囲内において、所定の利用可能金額に相当する度数を使用単位として遊技に使用させるための使用処理手段と、を備える遊技用装置と、

前記遊技用記録媒体を受付けて、該受け付けた遊技用記録媒体の記録情報を少なくとも読み出す記録媒体処理手段と、該記録媒体処理手段にて読み出した前記遊技用記録媒体に記録されている情報から特定される大きさの利用可能金額の貨幣を払い出す精算処理手段と、を備える精算装置と、

前記発行装置と前記遊技用装置並びに前記精算装置と通信可能であって、該発行装置と前記遊技用装置並びに前記精算装置に関する情報の管理を行う管理装置と、

から成る遊技用システムであって、

前記遊技用記録媒体に記録されている情報から特定される発行金額から該当する間接税額を特定する間接税額特定手段と、該間接税額特定手段にて特定された間接税額以上の大きさに相当する間接税相当度数の前記使用処理手段における使用を禁止する使用禁止手段と、を備え、

前記精算装置は、前記使用禁止手段にて使用禁止とされた間接税相当度数に相当する金額

10

20

30

40

50

から前記間接税額特定手段にて特定された間接税額を差し引いた金額の貨幣を払い出し、前記遊技用装置は、貨幣を受付けて該受付け貨幣の識別を行う貨幣識別手段と、該貨幣識別手段における識別貨幣金額の範囲内の所定額を前記記録媒体処理手段に受け付け中の前記遊技用記録媒体から読み出した情報より特定される大きさの利用可能金額に加算更新する価値加算手段と、を備え、

前記間接税額特定手段は、前記価値加算手段に供された金額が該当する間接税額を前記発行金額から特定した間接税額に加算し、前記使用禁止手段は、該加算後の間接税額以上の大きさに相当する間接税相当度数の前記使用処理手段における使用を禁止するものであって、該加算後の間接税額が既に使用禁止とされている間接税相当度数に相当する金額を超えるときには、該超える金額に相当する度数を該間接税相当度数に加算する一方、該加算後の間接税額が既に使用禁止とされている間接税相当度数に相当する金額を超えないときには、該間接税相当度数への度数の加算を行わないことを特徴としている。

10

この特徴によれば、前記精算装置にて、前記使用処理手段により使用禁止とされた大きさの遊技用価値に相当する金額から前記間接税額特定手段にて特定された間接税額を差し引いた金額の貨幣が払い出されることで、該間接税額を差し引いた金額が貸出単位金額未満となっても、前記精算装置にて精算されるようになるため、これら貸出単位金額未満の金額の貸出を実施するための改造を、前記遊技用装置が対応する遊技機に実施する必要がなく、間接税額の徴収に対応する遊技用システムを安価にて得ることができるばかりか、仮に税率が変更されて遊技媒体の貸し出し単価未満の金額が発生しても、これら貸し出し単価未満の金額を遊技客並びに遊技場の双方にとって公平に処理することもできるばかりか、遊技客は、新たな現金を遊技用装置に投入して、該遊技用装置にて使用している遊技用記録媒体の残金額への金額加算を実施できるとともに、該加算金額からも間接税額を確実に徴収することができる。

20

#### 【0010】

本発明の遊技用システムは、前記管理装置は、前記間接税の税率を設定するための間接税率設定手段を備え、

前記間接税額特定手段は、前記間接税率設定手段にて設定された税率に基づいて、前記間接税額を特定することが好ましい。

このようにすれば、前記間接税の税率が変更しても、プログラム等の変更を行うことなく、速やかに対応することができる。

30

#### 【0011】

本発明の遊技用システムは、前記管理装置は、徴収した間接税額を集計する間接税額集計手段と、該間接税額集計手段にて集計された間接税額に関する情報を記憶するための間接税額記憶手段と、該間接税額記憶手段に記憶されている間接税額に関する情報を出力するための出力手段を備えることが好ましい。

このようにすれば、前記集計された間接税額を容易に且つ正確に把握でき、課税申告に伴う間接税額の算出の労力を大幅に低減できる。

#### 【0012】

本発明の遊技用システムは、前記管理装置は、前記間接税額記憶手段に記憶されている間接税額に関する情報を第三者機関へ送信するための送信手段を備えることが好ましい。

40

このようにすれば、第三者による間接税額に関する情報の管理が可能となり、脱税の抑止能力を向上できる。

#### 【0013】

本発明の遊技用システムは、前記精算装置は、少なくとも受付けた遊技用記録媒体から徴収した総間接税額を表示する表示手段を備えることが好ましい。

このようにすれば、遊技者は徴収された総間接税額を知覚できるようになり、これら間接税の徴収に対する遊技者の不信感を軽減できる。

#### 【0014】

本発明の遊技用システムは、前記精算装置は、少なくとも受付けた遊技用記録媒体から徴収した総間接税額が記録されたレシートを発行する発行手段を備えることが好ましい。

50

このようにすれば、総間接税額が記録されたレシートが遊技者に対して発行されるようになり、これら間接税の徴収に対する遊技者の不信感をより一層軽減できる。

【 0 0 1 5 】

【発明の実施の形態】

以下、図面に基づいて本発明の実施形態を説明する。尚、以下の実施例においては、遊技機として遊技媒体であるパチンコ玉が払い出される通常のパチンコ機を用いた例を示すが、本発明はこれに限定されるものではなく、その他の遊技機、例えばパチンコ玉が指触不能に封入された封入式パチンコ機や、遊技媒体としてコインやパチンコ玉を使用するスロットマシンやパチロット、更には完全クレジット式のスロットマシン等の遊技機においても適用可能である。

10

【 0 0 1 6 】

(実施例)

図 1 は本実施例に用いた遊技島 1 の外観斜視図であり、該遊技島 1 は、その前後面（後面は図示せず）に、遊技機としてのパチンコ機 2 と、該パチンコ機 2 の側部位置に 1 対 1 に対応して設置されるカードユニット 3 とが複数並設されているとともに、該遊技島 1 の島端には後述する遊技用記録媒体としてのプリペイドカード 3 7（図 6 参照）を発行するためのカード発行機 5 0 0 が設置されており、これらカードユニット 3 並びにカード発行機 5 0 0 は遊技場の所定箇所に設置された管理コンピュータ 1 0 0（図 5 参照）とデータ通信可能に接続されている。

20

【 0 0 1 7 】

前記遊技島 1 内の略中央部には、図 1 に示すように、各カードユニット 3 より排出された紙幣を遊技島端に設けられた紙幣回収ボックス（図示略）に搬送する紙幣搬送路 4 が、該遊技島の長手方向に横断するように架設されているとともに、前記各カードユニット 3 にて回収されたプリペイドカード 3 7 を後述のカード搬送路 1 3 に排出させるカード回収路 1 2 と、該カード回収路 1 2 から排出されたプリペイドカード 3 7 を前記所定方向島端のカード回収ボックス（図示略）に搬送するためのカード搬送路 1 3 が設けられている。

【 0 0 1 8 】

また、前記遊技島 1 の内部には、前記各パチンコ機 2 にパチンコ玉を供給する供給樋（図示略）や、前記各パチンコ機 2 に対応して設置され、該パチンコ機 2 にて使用されたパチンコ玉が収容されるアウト玉タンク（図示略）や、該アウト玉タンクから排出されたパチンコ玉を集めて前記供給樋に揚送する揚送装置等（図示略）が設けられている。

30

【 0 0 1 9 】

次に、本実施例の遊技機であるパチンコ機 2 について簡潔に説明すると、該パチンコ機 2 は、図 2 に示すように、前面がガラス枠に被覆された遊技領域 2 0 7 を有し、該遊技領域 2 0 7 の下部には打球供給皿 2 0 3 が設けられている。また打球供給皿 2 0 3 の上面所定箇所には、操作部 1 4 が設けられているとともに、その下部には、前記打球供給皿 2 0 3 内のパチンコ玉を発射する打球操作ハンドル 2 0 5 とが設けられており、該打球操作ハンドル 2 0 5 の操作により打球供給皿 2 0 3 に貯留されているパチンコ玉が遊技領域 2 0 7 に発射され、該遊技領域 2 0 7 内に設けられた各種入賞口に前記パチンコ玉が入賞することで所定数の賞球が払い出される通常のパチンコ機とされている。

40

【 0 0 2 0 】

前記操作部 1 4 の上面には、図 3 に示すように、遊技者により前記カードユニット 3 において受付け中のプリペイドカード 3 7 より読み出された残金額に基づいて、該残金額内の利用可能な度数を表示する度数表示部 1 7 と、遊技の開始または前記打球供給皿 2 0 3 に持玉が少なくなったか無くなった際に押圧操作されて、前記度数表示部 1 7 に度数が存在する場合に所定数量のパチンコ玉の貸出を実施する貸出ボタンスイッチスイッチ 1 6 と、遊技を終了する際に押圧操作されることにより、前記プリペイドカード 3 7 にその時点の残金額を上書き更新して返却させるための返却ボタンスイッチスイッチ 1 5 と、が設けられており、これら各部は操作部 1 4 内部に設けられている操作基板 1 8 上に実装されている。

50

## 【 0 0 2 1 】

これらパチンコ機 2 の構成を図 5 に基づいて説明すると、該パチンコ機 2 には、遊技領域 2 0 7 に設けられた可変表示部 2 0 9 の表示制御を行う表示制御基板 2 8 0 と、図示しない玉タンクに供給されたパチンコ玉の払出を実施する玉払出装置 2 9 7 に接続され、後述の遊技制御基板 2 3 1 から出力される賞球信号並びにカードユニット 3 より入出力される各種信号に基づきパチンコ玉の払出制御を行う賞球制御基板 2 3 7 と、遊技効果ランプ等の制御を実施するランプ制御基板 2 3 5 と、スピーカから出力される音声制御を行う音声制御基板 2 7 0 と、前記打球操作ハンドル 2 0 5 の操作に基づき打球供給皿 2 0 3 に払い出されたパチンコ玉を遊技領域 2 0 7 に発射する打球発射装置の制御を行う発射制御基板 2 9 1 と、これら各部の制御を実施する遊技制御基板 2 3 1 と、が設けられており、これらは図 5 に示すように接続されている。

10

## 【 0 0 2 2 】

また、前記賞球制御基板 2 3 7 は、前記カードユニット 3 のカードユニット制御基板（図示略）に信号ケーブルを介して接続されており、後述の貸出完了信号（E X S）やパチンコ機レディー信号（P R D Y）が前記カードユニット 3 に設けられた後述のマイクロプロセッシングユニット（M P U）3 1 3 に出力されるようになっているとともに、前記カードユニット 3 の M P U 3 1 3 より出力される後述のカードユニットレディー信号（B R D Y）や貸出要求完了確認信号（B R Q）が入力されるようになっている。

## 【 0 0 2 3 】

また、前記操作基板 1 8 は、前述の賞球制御基板の信号ケーブルとともにカードユニット 3 に接続されており、前記貸出ボタンスイッチ 1 6 が操作されて遊技者による玉貸し操作がなされた場合に出力される貸出入力信号や、返却ボタンスイッチ 1 5 が操作されて遊技者による返却操作がなされた場合に出力される返却入力信号が前記カードユニット 3 の M P U 3 1 3 に出力されるようになっているとともに、該 M P U 3 1 3 より出力される前記度数表示部 1 7 の度数表示信号が入力されるようになっている。

20

## 【 0 0 2 4 】

次に、本実施例に用いたカードユニット 3 を図 4（a）（b）並びに図 5 に基づいて説明すると、該カードユニット 3 の前面には、図 4（a）に示すように、点灯によりカードユニット 3 の動作を報知する動作ランプ 3 0 1 と、紙幣を挿入可能とされた紙幣挿入口 3 0 2 と、該紙幣挿入口 3 0 2 からの紙幣の排出を点滅により報知する紙幣インジケータ 3 0 3 と、前記プリペイドカード 3 7 が挿入可能とされたカード挿入口 3 0 5 と、該カード挿入口 3 0 5 からのプリペイドカード 3 7 の排出を遊技者に報知するカードインジケータ 3 0 6 と、後述する追加入金処理により排出されたプリペイドカード 3 7 の再挿入を実施する挿入ボタンスイッチ 3 0 8 と、後述する紙幣識別ユニット 3 1 1 により識別された紙幣の合計金額が逐次表示される合計金額表示部 3 0 4 と、が設けられている。

30

## 【 0 0 2 5 】

このカードユニット 3 の構成を図 4（b）並びに図 5 に基づいて説明すると、該カードユニット 3 は、前記動作ランプ 3 0 1 や、紙幣インジケータ 3 0 3 や、カードインジケータ 3 0 6 や、挿入ボタンスイッチ 3 0 8 や、合計金額表示部 3 0 4 に加えて、前記紙幣挿入口 3 0 2 に連設され、挿入された紙幣の識別を行う紙幣識別ユニット 3 1 1 と、前記カード挿入口 3 0 5 に挿入されたプリペイドカード 3 7 の記録情報の読み出し並びに書き込み等を行う記録媒体処理手段である IC カードリーダーライタ 3 1 0 と、前記合計金額表示部 3 0 4 の表示制御を実施する表示ドライバ 3 0 7 と、前記挿入されたプリペイドカード 3 7 から読み出し或いは書き込まれる情報や前記紙幣識別ユニット 3 1 1 にて識別された金額並びに間接税率等の設定情報や使用禁止度数等の各種情報を記憶する記憶部 3 1 5 と、後述する M P U 3 1 3 が実行する制御内容が記述された制御プログラム等が記憶された R O M 3 1 6 と、前記パチンコ機 2 の賞球制御基板 2 3 7 や操作基板 1 8 との各種信号の入出力が行われる I / O ポート 3 1 4 と、通信ケーブル 8 を介して前記管理コンピュータ 1 0 0 とのデータ通信を行うための通信部 3 1 2 と、各部の制御や前記操作基板 1 8 に実装された度数表示部 1 7 の制御等を行うマイクロプロセッシングユニット（M P U）3 1 3

40

50

と、を具備しており、これら各部は図5に示すように接続されている。

【0026】

また、前記紙幣識別ユニット311は、図4(b)に示すように、その後端側が紙幣回収路21を介して紙幣搬送路4に連結されており、該紙幣識別ユニット311において挿入された紙幣が正規の紙幣であると識別された場合に、該挿入された紙幣が前記紙幣回収路21を介して紙幣搬送路4に送り出されるようになっている。

【0027】

また、前記ICカードリーダーライタ310では、挿入されたプリペイドカード37から読み出された残金額が後述の貸出処理により使用されて0円となった場合にカード回収路12を介してカード搬送路13に排出され、回収される。

10

【0028】

また、図5に示すように、前記記憶部315にはバックアップ電源317が搭載されており、例えば、停電等によりカードユニット3への電源供給が不意に遮断された場合においても、前記バックアップ電源317により記憶部315が付勢されて、該記憶部315における記憶内容が電源復旧時まで保持されるようになっている。

【0029】

これらカードユニット3において使用される本実施例の遊技用記録媒体であるプリペイドカード37にはICカードが使用されており、この本実施例に用いたICカードの構成は、図6に示すように所定厚みとされ、その内部が凹状とされた樹脂製の基体381の該凹部外周所定位置に、テープオートボンディング(TAB)実装によりその内部にメモリ(図示せず)を内蔵したICチップ382が実装されるとともに、該ICチップ382から該基体381の外周に沿うように設けられたパターンコイル383を有するフレキシブルプリント基板384が内挿され、該凹部全面がトップフィルム385にて覆われた構成とされており、これらプリペイドカード37は、前記ICカードリーダーライタ310や前記カード発行機500並びに後述する精算装置400のICカードリーダーライタ415、515に挿入されることで、該リーダーライタから出力される電磁波が前記パターンコイル383に誘導起電力を生じさせて前記ICチップ382が動作可能に付勢されるとともに、該パターンコイル383を介して前記ICカードリーダーライタ310、415、515との各種のデータ通信を電磁波により非接触にて実施可能とされた非接触ICカードとされている。

20

30

【0030】

また、これらプリペイドカード37におけるICチップ382のメモリには、各プリペイドカード37に対して個別に付与された識別情報であるカードIDが予め書き換え不可に記録されており、該カードIDを読み取ることで個々のプリペイドカード37が識別されるようになっているとともに、前記ICカードリーダーライタ310、415、515とのデータ通信により、残存する金額データ等が書き換え可能に記録されるようになっている。

【0031】

また、これらプリペイドカード37に記録されているカードIDや残金額の情報とともに、各プリペイドカード37の発行金額や総入金金額、間接税額、該間接税額に該当する大きさの遊技用価値である使用禁止度数、精算により徴収された徴収金額、使用金額並びに精算金額や残金額が、前記管理コンピュータ100のカード管理データベース(図13参照)において各ID毎に登録されているとともに、各プリペイドカード37の記録情報が変更される毎に前記管理コンピュータ100のカード管理DBに登録された各ID毎のデータも更新されるようになっており、これらプリペイドカード37の記録内容が前記管理コンピュータ100により管理されるようになっている。

40

【0032】

また、本実施例のカードユニット3においては、前記プリペイドカード37が挿入されることで、該プリペイドカード37より読み出されたカードIDと残金額とを記憶部315に記憶するとともに、これら読み出されたカードIDと残金額と、使用許諾要求とを管理

50

コンピュータ１００に対して送信し、該管理コンピュータ１００より使用許諾と使用禁止度数とを受信した場合には、挿入されたプリペイドカード３７の残金額の範囲内の度数の内、前記使用禁止度数を除く度数を使用可能とし、使用不可を受信した場合には、該受付けたプリペイドカード３７を使用不可として返却する受付処理を実施するようになっている。

【００３３】

また、本実施例のカードユニット３では、プリペイドカード３７が挿入されて前述の受付処理により使用可能とされた場合において、該プリペイドカード３７より読み出されて記憶部３１５に記憶された残金額に基づき、該残金額の範囲内における貸出単位の最大回数（つまりは残金額が該当する度数）を前記度数表示部１７に表示するとともに、この度数を使用して前記パチンコ機２の遊技に使用されるパチンコ玉の貸出を行う貸出処理が実施可能とされている。尚、この際、前記管理コンピュータ１００より受信した前記使用禁止度数に残存度数が達した場合には、それ以上の度数を使用した貸出処理を行わないようになっている。

10

【００３４】

この貸出処理の制御状況を図７に基づき説明すると、パチンコ機２の電源投入前の状態において前述したＰＲＤＹ、ＢＲＤＹ、ＢＲＱ、ＥＸＳの各信号はＨＩＧＨの状態であり、前記パチンコ機２の賞球制御基板２３７は、前記カードユニット３と接続されて通信が可能な状態であるとスタンバイ状態となり、前記ＰＲＤＹをＬＯＷとする（Ｓ１）。

【００３５】

20

このようにＰＲＤＹが出力されている状態において前記貸出ボタンスイッチ１６が操作されると、カードユニット３のＭＰＵ３１３は、前記ＢＲＤＹをＬＯＷとし（Ｓ２）、この状態において、更に前記ＢＲＱをＬＯＷとする（Ｓ３）。

【００３６】

次いで、前記賞球制御基板２３７は、前記ＢＲＤＹのＬＯＷを検出した状態においてＢＲＱのＬＯＷを検出すると、パチンコ玉の払い出しが可能であるか確認し、可能である場合には、前記ＥＸＳをＬＯＷとする（Ｓ４）。

【００３７】

該ＥＸＳのＬＯＷを検出したＭＰＵ３１３は、前記ＢＲＱをＨＩＧＨとし（Ｓ５）、該ＢＲＱのＨＩＧＨを検出した賞球制御基板２３７は、玉払出装装置２９７に玉払出信号を出力し、これに基づき１度数に該当する玉数（本実施例では２５玉）の払出が実施されるとともに、該払出の終了に基づき、前記ＥＸＳをＨＩＧＨとする（Ｓ６）。

30

【００３８】

該ＥＸＳのＨＩＧＨを検出したＭＰＵ３１３は、前記記憶部３１５に記憶されている度数から１度を減算するとともに、前記度数表示部１７に表示されている度数から１度を減算して表示更新する。

【００３９】

ＭＰＵ３１３は、これら（Ｓ３）～（Ｓ６）の信号制御並びに記憶部３１５や度数表示部１７における度数の減算更新制御を、１回の貸出ボタンスイッチ１６の操作に基づいて貸し出される度数分繰返し実施し、これら制御が終了した後、ＢＲＤＹをＨＩＧＨとして（Ｓ７）、貸出処理を終了する。

40

【００４０】

このようにカードユニット３のＭＰＵ３１３から出力されるＢＲＱのＨＩＧＨの検出回数に基づき、前記賞球制御基板２３７は１度数分に該当する所定数量（２５玉）のパチンコ玉の貸出を実施するようになっており、このようにして貸出されたパチンコ玉を使用して遊技者はパチンコ機２における遊技を実施できるようになっている。

【００４１】

尚、本実施例においては、前記Ｓ６が終了した段階で記憶部３１５の度数並びに度数表示部１７の度数から１度を減算するとともに、残金額から１００円（徴収方法が使用時の場合には１０５円）を減算するようにしているが、減算後の残存度数が前記使用禁止度数未

50



満とならない場合には、前記 S 3 ~ S 6 の処理を貸し出される度数分（例えば 5 度分の貸出であれば 5 回）繰返し実施した後、すなわち、貸し出される度数分のパチンコ玉が払い出された後、該貸し出された度数（例えば 5 度分の貸出であれば 5 度）を度数表示部 1 7 の度数から減算するとともに、記憶部 3 1 5 の残金額から 5 0 0 円を減算するようにしても良い。

【 0 0 4 2 】

また、前記カードユニット 3 においては、プリペイドカード 3 7 の受付中において紙幣が挿入され、該挿入紙幣が紙幣識別ユニット 3 1 1 にて識別されると、該識別された金額が未入金の金額として記憶部 3 1 5 に記憶されるとともに、合計金額表示部 3 0 4 にその金額が表示されるようになっている。

10

【 0 0 4 3 】

これら前記記憶部 3 1 5 に記憶された入金金額は、前記受付中のプリペイドカード 3 7 に残存する金額に加算されて新たな残金額が算出され、該算出された新たな残金額が受付中のプリペイドカード 3 7 に記録されるとともに、該入金金額や新たな残金額等の追加入金の情報が前記管理コンピュータ 1 0 0 に送信されて、前記カード管理データベースの該入金金額や新たな残金に対応するデータが更新されるとともに、購入総額や該入金金額に対応する徴収税額（間接税額）が算出されて、徴収税額に加算更新されるとともに、使用禁止度数が該加算更新後の新たな徴収税額に対応する大きさの度数に更新された後、カード挿入口 3 0 5 から、その先端部分が目視可能に排出されるようになっている。

【 0 0 4 4 】

20

これら排出されたプリペイドカード 3 7 は、内方に挿入された場合または挿入ボタンスイッチ 3 0 8 が入力された場合または所定時間（例えば 5 秒間）経過して抜き取られていない場合に、前記排出されたプリペイドカード 3 7 は自動的に内部に取り込まれ、前述の受付処理が実施されて再び使用可能な状態となり、追加入金処理により加算された残金額を使用して再び貸出処理が実施可能となる。尚、本実施例ではこのように、追加入金されたプリペイドカード 3 7 を、その先端部分を目視可能に一度排出するようしており、このようにすることは、遊技者は追加入金の実施されたことを明確に認識することができることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらの排出を実施することなく、即追加入金された金額を遊技に使用できるようにしても良い。

【 0 0 4 5 】

30

また、本実施例のカードユニット 3 においては、挿入されているプリペイドカード 3 7 より読み出された残金額が残存する場合に返却ボタンスイッチ 1 5 が入力されると、記憶部 3 1 5 に未入金の金額が記憶されている場合には、該記憶部 3 1 5 に記憶されている残金額を挿入されているプリペイドカード 3 7 の残金額に加算更新した後、カード挿入口 3 0 5 より排出して遊技者に返却するようになっている。

【 0 0 4 6 】

また、本実施例のカードユニット 3 においては、例えば停電時等において不意に外部からの電源供給が遮断された場合においても、前記記憶部 3 1 5 が、前記バックアップ電源 3 1 7 により付勢されて、該記憶部 3 1 5 における記憶内容が電源復旧時まで保持されるとともに、外部からの電源供給が復旧して再起動された際に、電源遮断時の状態に回復するようになり、例えば、電源遮断以前に紙幣が識別され、追加入金処理が実施されるまでに電源供給が遮断された場合等に、これら識別された未入金の金額の記憶が消去されてしまう等の不都合を回避できるようになっている。

40

【 0 0 4 7 】

また、本実施例のカードユニット 3 においては、前記貸出処理が実施される毎に、貸出処理がなされたことを示す貸出情報と、挿入されているプリペイドカード 3 7 のカード ID と貸出に使用された度数と、該カードユニット 3 の装置 ID とが管理コンピュータ 1 0 0 に送信され、図 1 3 に示すカード管理データベースが更新されるようになっている。

【 0 0 4 8 】

また、前記追加入金処理が実施される毎に、追加入金処理がなされたことを示す入金情報

50

と、追加入金がなされたプリペイドカード 37 のカード ID と入金金額並びに更新後の新たな残金額とが管理コンピュータ 100 に送信され、カード管理データベースが更新されるようになっている。

#### 【0049】

次に、遊技用記録媒体であるプリペイドカード 37 の発行を行うカード発行機 500 を図 8 並びに図 9 に基づき説明すると、該カード発行機 500 は、前記遊技島 1 の端部位置に配置され、その外観形状は図 8 に示すようになっており、その前面に、プリペイドカード 37 の購入が可能であることを遊技者に報知するための動作表示部 501 と、発行されたプリペイドカード 37 が排出されるカード発行口 502 と、該カード発行口 502 よりプリペイドカード 37 が排出されていることを点滅により報知するカードインジケータ 503 と、紙幣を挿入可能とされ、且つお釣りとなる紙幣が排出される紙幣挿入排出口 504 と、該紙幣挿入排出口 504 からの紙幣の返却を点滅により報知する紙幣インジケータ 505 と、前記紙幣挿入排出口 504 に挿入された紙幣の合計金額を表示するための金額表示部 507 と、1000 円、3000 円、5000 円から発行される新規プリペイドカード 37 の購入額を選択するための購入額選択ボタンスイッチ 508 と、プリペイドカード 37 の発行を中断するための中止ボタンスイッチ 509 と、が設けられている。

#### 【0050】

このカード発行機 500 の構成について説明すると、該カード発行機 500 は、前記動作表示部 501 や、金額表示部 507 や、購入額選択ボタンスイッチ 508 や、中止ボタンスイッチ 509 や、カードインジケータ 503 や、紙幣インジケータ 505 に加えて、図 9 に示すように、前記カード発行口 502 に連設され、プリペイドカード 37 の記録情報の読み出し並びに書き込み、消去等を行うとともに、後部に発行されるプリペイドカード 37 を貯留、供給する供給ユニット（図示略）を具備する IC カードリーダーライタ 515 と、前記紙幣挿入排出口 504 に連設され、挿入された紙幣の識別を行うとともに、釣り銭となる紙幣の返却を行う紙幣識別ユニット 516 と、前記金額表示部 507 の表示動作の制御を行う表示ドライバ 520 と、前記プリペイドカード 37 より読み出したまたは書き込みされる各種データ等が記憶されるとともに、後述する MPU 523 の制御内容が記述された制御プログラム等が記憶された記憶部 521 と、通信ケーブル 8 を介して前記管理コンピュータ 100 とデータ通信を行うための通信部 522 と、これら各部の制御等を行うとともに、釣り銭の金額等を算出するマイクロプロセッシングユニット（MPU）523 と、を具備し、これら各部は図 9 に示すように接続されており、前記プリペイドカード 37 の発行が実施可能とされている。

#### 【0051】

次いで、本実施例に用いた精算装置 400 について図 10 並びに図 11 に基づき説明すると、該精算装置 400 は、前記発行装置 500 と同様に前記遊技島 1 の端部位置等の遊技場内の所定位置に配置され、その外観形状は図 10 に示すようになっており、その前面に、プリペイドカード 37 の精算が可能であることを遊技者に報知するための動作表示部 401 と、精算するプリペイドカード 37 が挿入可能とされているカード挿入口 402 と、該カード挿入口 402 にプリペイドカード 37 が受付け中であることを点滅により報知するカードインジケータ 403 と、前記カード発行口 402 に挿入されたプリペイドカード 37 に記録されている残金額や、該プリペイドカード 37 から徴収される総間接税額である総消費税額を表示するための表示手段としての表示部 407 と、図 15 に示すような購入金額や入金金額並びに総徴収税額である総消費税額等の内容を含む精算明細のレシートが発行されるレシート発行口 404 と、前記表示部 407 に表示されている精算金額の精算を実施する際に入力操作される精算ボタンスイッチ 410 と、該精算処理を中断する際に入力操作される中止ボタンスイッチ 409 と、プリペイドカード 37 の精算に伴い払い出される硬貨が排出されるコイン排出口 411 と、該コイン排出口 411 からの硬貨の排出を点滅により報知するコインインジケータ 412 と、プリペイドカード 37 の精算に伴い払い出される紙幣が排出される紙幣排出口 413 と、該紙幣排出口 413 から

の紙幣の排出を点滅により報知する紙幣インジケータ４１４と、が設けられている。

【００５２】

また、該精算装置４００の前面は、開閉自在とされた開閉扉とされており、該開閉扉を解放することで、図示しない制御ユニットが露出するようになっていて、該制御ユニットの内部には、後述するマイクロプロセッシングユニット（ＭＰＵ）４２３や通信部４２２並びに記憶部４２１等が内在されるとともに、その前面には、各種の設定操作等を行うための操作部や、電源のＯＮ／ＯＦＦを行うためのメインスイッチ４２９等が設けられており、これら各部は、図１１に示すように、該制御ユニット４２５内部の制御基板（図示略）に実装されている前記ＭＰＵ４２３と接続されている。

【００５３】

また、該ＭＰＵ４２３には、図１１に示すように、前記動作表示部４０１や、表示部４０７や、精算ボタンスイッチ４１０や、中止ボタンスイッチ４０９や、カードインジケータ４０３や、紙幣インジケータ４１４や、コインインジケータ４１２に加えて、前記カード挿入口４０２に連設され、プリペイドカード３７の記録情報の読み出し並びに書き込み、消去等を行う記録媒体処理手段としてのＩＣカードリーダーライタ４１５と、前記コイン排出口４１１に連設され、硬貨の払い出しを実施する硬貨払出ユニット４１８と、前記紙幣排出口４１３に連設され、紙幣の払い出しを実施する紙幣払出ユニット４１９と、前記レシート発行口４０４に連設されて、前記精算明細のレシートを印刷するためのレシートプリンタ４３０と、前記表示部４０７の表示動作の制御を行う表示ドライバ４２０と、前記プリペイドカード３７より読み出された各種データ等が記憶されるとともに、ＭＰＵ４２３が行う制御内容が記述された制御プログラム等を記憶するための記憶部４２１と、通信ケーブル８を介して前記管理コンピュータ１００とデータ通信を行うための通信部４２２と、が接続されており、前記マイクロプロセッシングユニット（ＭＰＵ）４２３にて、該接続されている各部の動作が制御されて所定の精算処理が実施されるようになっている。

【００５４】

次いで、これらカードユニット３やカード発行機５００、精算装置４００が接続された本実施例の管理装置である管理コンピュータ１００について説明すると、該管理コンピュータ１００は、図１２に示すように、コンピュータ内部にてデータの送受を行うデータバス１１２に、該管理コンピュータが実施する各種処理を行う中央演算処理装置（ＣＰＵ）１１３、ＲＡＭ１０８、時刻情報やカレンダー情報を出力するリアルタイムクロック１１４、表示装置１０７、キーボードやマウス等の入力装置１１０、プリンタ１０４、磁気ディスクや光磁気ディスクから成り、徴収された間接税額に関する情報を記憶するための間接税額記憶手段としての記憶装置１０９、前記各カードユニット３や各カード発行機５００並びに精算装置４００とのデータ通信を行う第１の通信インターフェイス１０６、営業終了時において集計された総徴収税額を含む営業情報を第三者機関であるカード会社に設置されている管理サーバ１２０に送信するための第２の通信インターフェイス１０５が接続された通常のコンピュータである。

【００５５】

また、前記記憶装置１０９には、該管理コンピュータ１００の各種処理を実施するための処理プログラムに加えて、図１３に示すように、各プリペイドカード３７のＩＤに対応して、各プリペイドカード３７の発行時の購入金額に相当する発行金額と、前記カードユニット３において追加入金された総入金金額と、これら発行金額と総入金金額との和である購入総額と、遊技に使用された使用金額と、精算された金額と、残金額とともに、前記購入総額に対する総徴収税額と、該総徴収税額を徴収するのに必要となる度数である使用禁止度数が登録されたカード管理データベース（ＤＢ）や、前日以前において徴収した各営業日毎の店舗全体の発行総額、入金総額、購入総額並びに徴収金額が登録された徴収金額履歴が記憶されている。

【００５６】

尚、本実施例においては、これらプリペイドカード３７の残金額は、その当日のみ精算可能とされ、前日以前のこれら残金額は精算無効とされることから、前記カード管理データ

10

20

30

40

50

ベース（ＤＢ）のデータは、営業終了時において集計されて徴収金額履歴に登録された後、全てリセットされるようになっている。また、これら営業終了時において集計されて徴収金額の合計額や総発行金額の合計額、入金金額の合計額、使用金額の合計額等の営業情報が、前記第三者機関であるカード会社に設置されている管理サーバ１２０に送信されて、これら営業情報が第三者機関であるカード会社にて管理されるようになっている。

【００５７】

また、本実施例の管理コンピュータ１００には、図１６に示すように、間接税である消費税の徴収を実施するかしないかを設定するとともに、該徴収する消費税の徴収方法、並びに徴収税率を設定可能な税金設定画面が設けられており、該税金設定画面にて消費税の徴収の実施・非実施を設定できるとともに、消費税を徴収する場合に、該消費税を利用時に徴収する外税方法と、該消費税を精算時に徴収する内税方法のいずれか一方を選択できるようになっている。

10

【００５８】

このように、本実施例では税金設定画面にて消費税の徴収方法を選択できるようになっており、このようにすることは、遊技場の運営方法に合わせて消費税の徴収方法を適宜に変更できることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら消費税の徴収方法を前記精算時に徴収する内税方法に一義的に固定して選択不可な構成としても良い。

【００５９】

また、本実施例の税金設定画面には、課税徴収税率の設定項目が設けられていて、該課税徴収税率の設定項目にて消費税率を選択設定できるようになっており、このようにすることは、これら消費税率が変更しても、プログラム等の変更を行うことなく、速やかに新たな税率に対応することができるようになることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら課税徴収税率の変更が不可とされた構成としても良い。

20

【００６０】

これら税金設定画面の前記課税徴収税率の設定項目にて設定された税徴税率を含む設定内容は、設定ファイルとして前記発行装置５００やカードユニット３へ送信されて、記憶されている設定ファイルが更新されるようになっており、該設定ファイルに基づいて、設定された税率に基づく徴収額が利用時において徴収されるようになっている。

【００６１】

また、本実施例の税金設定画面の下部位置には、図１６に示すように、各プリペイドカード３７から徴収された徴収金額、つまりは前記カード管理データベース（ＤＢ）における徴収金額の総合計の金額が、本日の徴収総額として集計されて表示されるようになっており、該本日の徴収総額の下部に設けられた「前日以前の徴収金額履歴の表示」の選択入力部を選択入力することで、前記記憶装置１０９に記憶されている徴収金額履歴が表示され、該表示された徴収金額履歴を該徴収金額履歴の表示画面に設けられた「プリント」の選択入力部（図示略）を選択することで、前記プリンタ１０４にて徴収金額履歴が印刷出力されるようになっている。

30

【００６２】

以下、本実施例の遊技用システムにおけるプリペイドカードの発行、精算並びに消費税の徴収処理の流れについて、以下に説明する。

40

【００６３】

まず、前記管理コンピュータ１００の税金設定画面において、税金の徴収方法として「精算時（内税）」を選択し、税率として「５％」を設定した場合について説明する。

【００６４】

遊技者が購入に供したい所望の金額以上の紙幣を前記カード発行機５００の紙幣挿入排出口５０４に挿入すると、該挿入紙幣が紙幣識別ユニット５１６により識別され、該識別紙幣の合計金額が前記ＭＰＵ５２３にて算出されて前記金額表示部５０７に表示される。

【００６５】

この状態において遊技者が、金額表示部５０７に表示される合計金額の範囲内の金額に対

50

応する購入額選択ボタンスイッチ508を選択すると、前記MPU523がプリペイドカード37の購入額を特定するとともに、発行するプリペイドカード37をICカードリーダーライタ515の所定位置にセットさせ、該発行するプリペイドカード37のカードIDを読み出すとともに前記にて特定した購入額を残金額として記録した後、該プリペイドカード37をカード発行口502より排出・発行する。

【0066】

この際、これら発行するプリペイドカード37の前記カードIDと購入額が前記管理コンピュータ100へ送信されることで、該管理コンピュータ100では、前記カード管理DBの該カードIDに対応する発行金額、並びに残金額に前記購入額を登録するとともに、該購入額が該当する間接税額を算出して「間接税額」の項目に登録し、且つ、該間接税額を徴収可能な度数の大きさを特定して使用禁止度数に登録する。

10

【0067】

この発行されたプリペイドカード37を使用するために、カードユニット3のカード挿入口305に該プリペイドカード37を挿入すると、ICカードリーダーライタ310により該プリペイドカード37の残金額やカードIDを含む記録情報が読み出され、これら読み出された残金額やカードIDと使用許諾要求とが前記管理コンピュータ100に送信されて、該管理コンピュータ100にて残金額の照合が実施される。

【0068】

該管理コンピュータ100における照合において、前記カード管理データベースにカードIDに対応付けて登録されている残金額が一致した場合には、使用許諾とともに使用禁止度数がカードユニット3に返信されて、前記残金額に対応する度数、例えば1000円が発行額である場合には、残金額も1000円であることから1000円に対応する10度数が前記度数表示部17に表示されることで、遊技者は、前記貸出ボタンスイッチ16を操作して、パチンコ球の貸出を受けて遊技を実施できる。尚、前記管理コンピュータ100から返信されてきた使用禁止度数は、前記記憶部315の使用禁止度数レジスタに更新記憶される。

20

【0069】

これら貸出によって、残度数が使用禁止度数である1と成った場合には、該残度数を使用した貸出を受けられないことから、前記紙幣挿入口302に例えば1000円紙幣を挿入して追加入金を行う。

30

【0070】

この紙幣挿入口302から挿入された1000円紙幣は、前記紙幣識別ユニット311にて識別され、該識別結果がMPU313に出力されることで、MPU313が1000円の紙幣挿入があったものと判断し、該1000円の入金額を前記残度数である1度数に対応する残金額である100円に加算して新たな残金額を算出し、これら追加入金額とカードID、新たな残金額と装置IDとを管理コンピュータ100に送信し、該管理コンピュータ100におけるカード管理データベースのデータ更新完了の返信に基づき、該新たな残金額である1100円をプリペイドカード37に更新記録してカード挿入口305から排出・返却する。

【0071】

40

この際管理コンピュータ100は、前記追加入金額とカードID、新たな残金額と装置IDの受信に基づき、カード管理データベースのカードIDに対応する総入金金額、総購入金額、残金額に追加入金額を加算更新するとともに、該追加入金額が該当する間接税額、例えば1000円が追加入金額の場合には48円を税率から算出し、該算出した間接税額である48円を、既に間接税額に登録されている金額、例えば48円に加算更新して96円とした後、該加算更新後の新たな間接税額である96円を徴収可能な度数「1」に使用禁止度数を更新する。

【0072】

この際、前記に示した例示のように加算更新前の金額が48円で、加算更新後の金額が96円である場合には、加算更新の前後で使用禁止度数は「1」となり、使用禁止度数は「

50

「1」が変化しない場合もあるが、例えば、この後、更に1000円の追加入金がされた場合には、加算更新前の金額が96円で、加算更新後の金額が144円となり、使用禁止度は「2」に変更される。

【0074】

この排出・返却されたプリペイドカード37は、所定時間の経過或いは挿入ボタンスイッチ308の操作により再度挿入され、前記プリペイドカード37の挿入時と同様に、記録情報の読み出しと管理コンピュータ100による照合が実施されて、使用許諾とともにカード管理データベースに登録されている使用禁止度が返信されることで、前記残金額である1100円に対応する11度が前記度数表示部17に表示されるとともに、該11度数から前記使用禁止度数「1」を差し引いた10度を遊技に使用することができる。

10

【0075】

これら度数を使用した遊技が終了した後に、プリペイドカード37に残金額が存在する場合には、これら残金額を前記精算装置400にて、当日に限り精算することができるようになっており、これら精算処理の流れについて、図14に基づき説明すると、まず遊技者がプリペイドカード37の精算を所望する場合には、該プリペイドカード37を前記カード挿入口402に挿入する。

【0076】

該挿入はSd1にて検出され、Sd2に進んで該挿入されたプリペイドカード37から、前記ICカードリーダーライタ515により記録情報を読み出した後、該読み出した記録情報に含まれるカードIDと残金額並びに該精算装置400の装置IDと可否判定要求とを前記管理コンピュータ100に送信する(Sd3)。

20

【0077】

この可否判定要求を含む送信データの受信に基づき、該管理コンピュータ100は、受信したデータ中のカードIDに対応して前記カード管理データベースに登録されている登録データを抽出し、受信した残金額との照合が一致し、且つブラックリストに該当しない場合には精算可と判定し、該判定結果とともに前記カード管理データベースにおけるカードIDに対応する登録データを読み出して精算装置400へ返信し、判定結果が不一致の場合は精算不可と判定する可否判定処理を実施し(SK1)、該判定結果を送信元の精算装置400へ返信する(SK2)。

【0078】

30

精算装置400は、該返信された判定結果並びに登録データを受信した後(Sd4)、該受信した判定結果が精算可であるか否かを判定し、精算不可である場合には、Sd10へ進んで所定のエラー処理(本実施例では、該受付けたプリペイドカード37を返却せずに前記表示部407にエラーである旨の所定メッセージを表示する)を実施し、精算可である場合にはSd6へ進んで、プリペイドカード37の残金額と総徴収税額と該残金額から総徴収税額を差し引いた精算金額とを前記表示部407に表示し、該表示の後、Sd7へ進んで、精算ボタンスイッチ410の入力に基づき精算金額の貨幣の払出を実施するとともに、前記のように管理コンピュータ100から返信されてきた登録データに基づいて図15に示すようにレシートプリンタ430にて印刷されたレシートを発行する(Sd8)。このレシート発行の後、該精算金額や精算したプリペイドカード37のカードID並びに装置IDと精算完了を示す所定データとを含む精算情報を前記管理コンピュータ100へ送信する(Sd9)。

40

【0079】

この精算情報の受信に基づき管理コンピュータ100は、前記カード管理データベースに受信したカードIDに対応して登録されている各データを更新するとともに、該精算履歴を精算履歴テーブルに登録する。

【0080】

以上説明したように、本実施例の遊技用システムによれば、間接税である消費税を徴収して、該消費税の徴収に伴って発生する貸出単位である25球=1度に相当する100円未満の端数金額が生じて、該端数金額に相当するパチンコ球の貸出処理を実施するため

50

の大規模なプログラムの変更等の改造を、遊技機であるパチンコ機 2 に実施する必要がなく、これら間接税の徴収に対応する遊技用システムを安価にて提供することができるばかりか、例えば前記のように 55 円が残金額である場合に、これら残金額に基づくパチンコ球の貸出を実施しようとする、パチンコ球の貸し出し単価である 4 円 / 球にて 55 円を除した場合には、14 球を貸し出す場合には 56 円となり、1 円を遊技場側が負担する必要が生じ、一方、13 球を貸し出す場合には 52 円となり 3 円を遊技者が損することになることから、いずれにしても遊技場側或いは遊技者に不公正なものとなってしまうのに対し、前記端数金額である 55 円を精算装置にて精算できるようになることから、これら端数金額を遊技客並びに遊技場の双方にとって公平に処理することもできる。

【0081】

前記各実施例における各要素は、本発明に対して以下のように対応している。

本発明の請求項 1 は、貨幣を受付けて、該受付け貨幣の識別を行う貨幣識別手段（紙幣識別ユニット 516）と、該貨幣識別手段（紙幣識別ユニット 516）にて識別された受付け金額に基づき、遊技に使用可能な利用可能金額の大きさを特定可能な情報（残金額）が記録された遊技用記録媒体（プリペイドカード 37）を発行する発行装置（カード発行機 500）と、前記遊技用記録媒体（プリペイドカード 37）を受付けて、該受付けた遊技用記録媒体（プリペイドカード 37）の記録情報を少なくとも読み出す記録媒体処理手段（IC カードリーダライタ 310）と、該記録媒体処理手段にて読み出した前記遊技用記録媒体（プリペイドカード 37）に記録されている情報から特定される大きさの利用可能金額（残金額）の範囲内において、所定の利用可能金額に相当する度数を使用単位として遊技に使用させるための使用処理手段（MPU 313、I/O ポート 314）と、を備える遊技用装置（カードユニット 3）と、前記遊技用記録媒体（プリペイドカード 37）を受付けて、該受付けた遊技用記録媒体（プリペイドカード 37）の記録情報を少なくとも読み出す記録媒体処理手段（IC カードリーダライタ 415）と、該記録媒体処理手段（IC カードリーダライタ 415）にて読み出した前記遊技用記録媒体（プリペイドカード 37）に記録されている情報から特定される大きさの利用可能金額（残金額）の貨幣を払い出す精算処理手段（MPU 423、硬貨払出ユニット 418、紙幣払出ユニット 419）と、を備える精算装置 400 と、前記発行装置（カード発行機 500）と前記遊技用装置（カードユニット 3）並びに前記精算装置 400 と通信可能であって、該発行装置（カード発行機 500）と前記遊技用装置（カードユニット 3）並びに前記精算装置 400 に関する情報の管理を行う管理装置（管理コンピュータ 100）と、から成る遊技用システムであって、前記遊技用記録媒体（プリペイドカード 37）に記録されている情報から特定される発行金額から該当する間接税額を特定する間接税額特定手段（管理コンピュータ 100）と、該間接税額特定手段（管理コンピュータ 100）にて特定された間接税額（消費税額）以上の大きさに相当する間接税相当度数の前記使用処理手段（MPU 313、I/O ポート 314）における使用を禁止する使用禁止手段と（MPU 313）、を備え、前記精算装置 400 は、前記使用禁止手段（MPU 313、I/O ポート 314）にて使用禁止とされた間接税相当度数に相当する金額から前記間接税額特定手段（管理コンピュータ 100）にて特定された間接税額を差し引いた金額の貨幣を払い出し、前記遊技用装置は、貨幣を受付けて該受付け貨幣の識別を行う貨幣識別手段と、該貨幣識別手段における識別貨幣金額の範囲内の所定額を前記記録媒体処理手段に受け付け中の前記遊技用記録媒体から読み出した情報より特定される大きさの利用可能金額に加算更新する価値加算手段と、を備え、前記間接税額特定手段は、前記価値加算手段に供された金額が該当する間接税額を前記発行金額から特定した間接税額に加算し、前記使用禁止手段は、該加算後の間接税額以上の大きさに相当する間接税相当度数の前記使用処理手段における使用を禁止するものであって、該加算後の間接税額が既に使用禁止とされている間接税相当度数に相当する金額を超えるときには、該超える金額に相当する度数を該間接税相当度数に加算する一方、該加算後の間接税額が既に使用禁止とされている間接税相当度数に相当する金額を超えないときには、該間接税相当度数への度数の加算を行わない。

【0083】

本発明の請求項 2 は、前記管理装置（管理コンピュータ 100）は、前記間接税の税率を設定するための間接税率設定手段（税金設定画面）を備え、前記間接税額特定手段（管理コンピュータ 100）は、前記間接税率設定手段（税金設定画面）にて設定された税率に基づいて、前記間接税額（消費税額）を特定する。

【0084】

本発明の請求項 3 は、前記管理装置（管理コンピュータ 100）は、徴収した間接税額を集計する間接税額集計手段（CPU 113）と、該間接税額集計手段（CPU 113）にて集計された間接税額に関する情報を記憶するための間接税額記憶手段（記憶装置 109）と、該間接税額記憶手段（記憶装置 109）に記憶されている間接税額に関する情報を出力するための出力手段（表示装置 107、プリンタ 104）を備える。

10

【0085】

本発明の請求項 4 は、前記管理装置（管理コンピュータ 100）は、前記間接税額記憶手段（記憶装置 109）に記憶されている間接税額に関する情報を第三者機関へ送信するための送信手段（第 2 の通信インターフェイス 105）を備える。

【0086】

本発明の請求項 5 は、前記精算装置 400 は、少なくとも受付けた遊技用記録媒体（プリペイドカード 37）から徴収した総間接税額を表示する表示手段（表示部 407）を備える。

【0087】

本発明の請求項 6 は、前記精算装置 400 は、少なくとも受付けた遊技用記録媒体（プリペイドカード 37）から徴収した総間接税額が記録されたレシートを発行する発行手段（レシートプリンタ 430）を備える。

20

【0088】

以上、本発明の実施形態を図面により前記実施例にて説明してきたが、本発明はこれら実施例に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。

【0089】

例えば、前記各実施例では、間接税額の特定並びに使用禁止度数の特定を、管理コンピュータ 100 にて実施するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら間接税額の特定並びに使用禁止度数の特定を管理コンピュータ 100 から配信された設定ファイルに基づき、カード発行機 500 の MPU 523 や、カードユニット 3 の MPU 313 が実施するようにしても良い。

30

【0090】

また、前記実施例では実施していないが、前記プリペイドカード 37 に、前記使用禁止度数を記録しておき、該プリペイドカード 37 にて使用禁止度数を特定できるようにしても良い。

【0092】

また、前記実施例では、前記税金設定画面において、その営業日において徴収された間接税である消費税の総額を、集計して表示出力するとともに、これら集計された前日以前の徴収総額を徴収金額履歴として記憶し、表示出力並びにプリント出力できるようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら徴収税額の集計、記憶、出力を実施しない構成としても良い。

40

【0093】

また、前記実施例では、管理コンピュータ 100 に第 2 の通信インターフェイス 105 を設け、第三者機関であるカード会社に間接税額に関する情報である営業情報を送信するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら第三者機関への間接税額に関する情報の送信を行わない構成としても良い。更には、これら間接税額に関する情報をカード会社以外の税金を管理する管理会社へ送信するようにしても良い。

【0094】

また、前記実施例においては、前記精算装置 400 が受付けたプリペイドカード 37 から

50



徴収した総徴収税額を、管理コンピュータ１００から返信されてくる前記登録データに基づいて前記表示部４０７に表示するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら総徴収税額の表示を実施しない構成としても良い。

【００９５】

また、前記実施例においては、レシートプリンタ４３０を前記精算装置４００に設け、受付けたプリペイドカード３７から徴収した総間接税額を記録したレシートを発行するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらレシートを発行しない構成としても良い。

【００９６】

また、前記実施例ではプリペイドカード３７に残存する残金額の精算は、その当日においてのみ有効とされているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら残金額の精算有効期限等は適宜に選択すれば良い。

10

【００９７】

また、前記実施例では遊技用記録媒体としてプリペイドカードを例に説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら遊技用記録媒体としては、会員登録を実施した遊技者に発行された会員カードにプリペイド機能が付加されたものであっても良いことは言うまでもない。

【００９８】

また、前記実施例では、精算装置４００を単体にて設置しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら精算装置４００をその他の装置、例えば前記カード発行機５００やカードユニット３と一体として設けるようにしても良い。

20

【００９９】

また、前記実施例では遊技用記録媒体として非接触型ＩＣカードを用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これを磁気カードや接触型のＩＣカード、更には携帯電話等としても良く、これら遊技用記録媒体としては、残金額を特定可能な情報を読み出し可能に記録でき、遊技者が携行できるものであれば、任意の記録媒体を使用することができる。

【０１００】

また、前記実施例に用いた遊技用記録媒体としてのプリペイドカード３７の形状はカード状とされているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば円盤形状や球状、チップ状等その他の形状とされていても良い。

30

【０１０１】

また前記実施例では、前記度数表示部１７に度数を表示するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら度数表示部１７に残金額を表示するようにしたり、更には徴収した税金額と残金額とを表示するようにしても良い。

【０１０２】

また前記実施例では、遊技機であるパチンコ機２に使用される遊技媒体としてパチンコ玉を用いているが、これら遊技媒体をコインや点数、更には後述する画像式のパチンコ機やスロットマシン、パチロット等における画像にて形成されたパチンコ玉やコイン等としても良く、これら遊技媒体は遊技において使用される媒体であれば、本発明の遊技媒体に含まれるものであり、その形態が限定されるものではない。

40

【０１０３】

また前記実施例においては、遊技機として遊技媒体であるパチンコ玉が外部に払い出される通常のパチンコ機２を用いているが、本発明はこれら通常のパチンコ機のみならず、コインやパチンコ玉を用いて遊技を行うスロットマシンやパチロット、パチンコ玉やコインが外部に排出されることなく遊技可能な封入式のパチンコ機や完全クレジット式のスロットマシン及びパチロット、さらにはこれら遊技媒体を用いずにデータ等により遊技可能な遊技機や、遊技盤やパチンコ玉が画像にて表示される画像式のパチンコ機や、リールが画像にて表示される画像式のスロットマシン及びパチロットにも適用可能であることはいうまでもなく、これら遊技機が限定されるものではない。

50

## 【0104】

また前記実施例においては、プリペイドカード37に残金額とカードIDの双方を記録しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、プリペイドカード37にはカードIDのみが記録されていて、該カードIDを前記管理コンピュータ100に送信することで、管理コンピュータ100から該プリペイドカード37の残金額を入手するようにしても良いし、或いは残金額のみをプリペイドカード37に記録しておき、前記管理コンピュータ100ではプリペイドカード37の残金管理を実施しない構成としても良い。

## 【0105】

また前記実施例においては、記録媒体管理装置である管理コンピュータ100において、精算装置400における精算可否判定を実施するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、管理コンピュータ100にプリペイドカード37の識別情報であるカードIDに対応付けて登録されている残金額を前記管理コンピュータ100から入手して、該精算装置400が前記精算可否判定を実施するようにしても良い。

## 【0106】

また、前記実施例では、度数表示部17に、残金額に相当する度数、つまりは使用不可とされた使用禁止度数を含む度数を表示するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら度数表示部17に表示する度数を前記使用禁止度数を残金額に相当する度数から減じた度数を表示するようにしても良い。

## 【0107】

## 【発明の効果】

本発明は次の効果を奏する。

(a) 請求項1の発明によれば、前記精算装置にて、前記使用処理手段により使用禁止とされた大きさの遊技用価値に相当する金額から前記間接税額特定手段にて特定された間接税額を差し引いた金額の貨幣が払い出されることで、該間接税額を差し引いた金額が貸出単位金額未満となっても、前記精算装置にて精算されるようになるため、これら貸出単位金額未満の金額の貸出を実施するための改造を、前記遊技用装置が対応する遊技機に実施する必要がなく、間接税額の徴収に対応する遊技用システムを安価にて得ることができるばかりか、仮に税率が変更されて遊技媒体の貸し出し単価未満の金額が発生しても、これら貸し出し単価未満の金額を遊技客並びに遊技場の双方にとって公平に処理することもできるばかりか、遊技客は、新たな現金を遊技用装置に投入して、該遊技用装置にて使用している遊技用記録媒体の残金額への金額加算を実施できるとともに、該加算金額からも間接税額を確実に徴収することができる。

## 【0109】

(b) 請求項2の発明によれば、前記間接税の税率が変更しても、プログラム等の変更を行うことなく、速やかに対応することができる。

## 【0110】

(c) 請求項3の発明によれば、前記集計された間接税額を容易に且つ正確に把握でき、課税申告に伴う間接税額の算出の労力を大幅に低減できる。

## 【0111】

(d) 請求項4の発明によれば、第三者による間接税額に関する情報の管理が可能となり、脱税の抑止能力を向上できる。

## 【0112】

(e) 請求項5の発明によれば、遊技者は徴収された総間接税額を知覚できるようになり、これら間接税の徴収に対する遊技者の不信感を軽減できる。

## 【0113】

(f) 請求項6の発明によれば、総間接税額が記録されたレシートが遊技者に対して発行されるようになり、これら間接税の徴収に対する遊技者の不信感をより一層軽減できる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例において用いた遊技島を示す外観斜視図である。

10

20

30

40

50

【図 2】本発明の実施例における遊技島に並設されるパチンコ機の正面図である。

【図 3】本発明の実施例におけるパチンコ機の操作部を示す平面図である。

【図 4】( a ) は、本発明の実施例 1 におけるカードユニットの正面図であり、( b ) は、前記カードユニットの一部破断側面図である。

【図 5】本発明の実施例におけるカードユニット並びにパチンコ機の構成を示すブロック図である。

【図 6】本発明の実施例において用いた IC カードを示す一部破断正面図である。

【図 7】本発明の実施例におけるパチンコ機の賞球制御基板とカードユニットとから出力される各信号の出力状況を示す図である。

【図 8】本発明の実施例に用いたカード発行機の外観を示す斜視図である。

10

【図 9】本発明の実施例に用いたカード発行機の構成を示すブロック図である。

【図 10】本発明の実施例に用いたカード精算装置の外観を示す斜視図である。

【図 11】本発明の実施例に用いたカード精算装置の構成を示すブロック図である。

【図 12】本発明の実施例に用いた管理コンピュータの構成を示すブロック図である。

【図 13】本発明の実施例に用いた管理コンピュータに記録されたカード管理データベース（発行・入金時（内税）が設定されている場合）の登録状況を示す図である。

【図 14】本発明の実施例に用いたカード精算装置における通常の精算処理の流れを示すフロー図である。

【図 15】本発明の実施例において、発行・入金時（内税）が設定されている場合に精算装置にて発行されるレシートを示す図である。

20

【図 16】本発明の実施例に用いた管理コンピュータにおける税金設定画面を示す図である。

#### 【符号の説明】

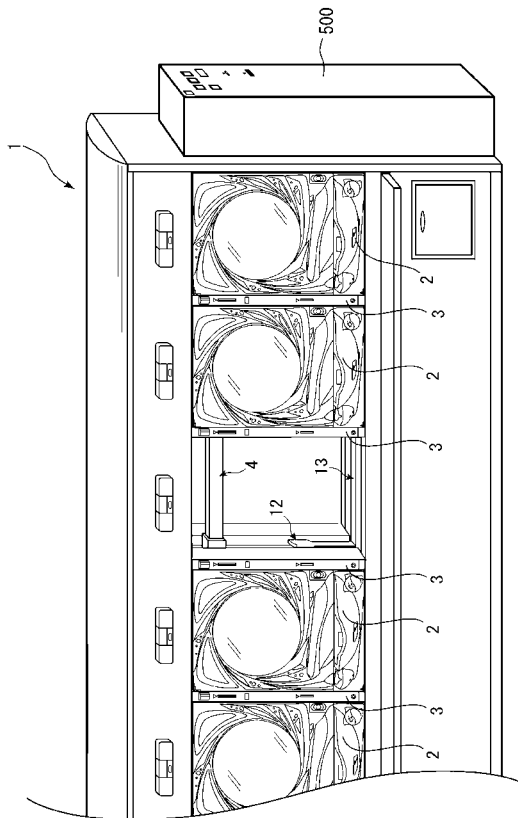
1	遊技島	
2	パチンコ機	
3	カードユニット	
4	紙幣搬送路	
8	通信ケーブル	
1 2	カード回収路	
1 3	カード搬送路	30
1 4	操作部	
1 5	返却ボタンスイッチ	
1 6	貸出ボタンスイッチ	
1 7	度数表示部	
1 8	操作基板	
2 1	紙幣回収路	
3 7	IC カード	
1 0 0	管理コンピュータ	
1 0 4	プリンタ	
1 0 5	第 2 の通信インターフェイス	40
1 0 6	第 1 の通信インターフェイス	
1 0 7	表示装置	
1 0 8	R A M	
1 0 9	記憶装置	
1 1 0	入力装置	
1 1 2	データバス	
1 1 3	セントラルプロセッシングユニット（C P U）	
1 1 4	リアルタイムクロック（R T C）	
2 0 3	打球供給皿	
2 0 5	打球操作ハンドル	50

2 0 7	遊技領域	
2 0 9	可変表示部	
2 3 1	遊技制御基板	
2 3 5	ランプ制御基板	
2 3 7	賞球制御基板	
2 7 0	音声制御基板	
2 8 0	表示制御基板	
2 9 1	発射制御基板	
2 9 7	玉払出装置	
3 0 1	動作ランプ	10
3 0 2	紙幣挿入口	
3 0 3	紙幣インジケータ	
3 0 4	合計金額表示部	
3 0 5	カード挿入口	
3 0 6	カードインジケータ	
3 0 7	表示ドライバ	
3 0 8	挿入ボタンスイッチ	
3 1 0	ＩＣカードリーダライタ	
3 1 1	紙幣識別ユニット	
3 1 2	通信部	20
3 1 3	マイクロプロセッシングユニット（ＭＰＵ）	
3 1 4	Ｉ／Ｏポート	
3 1 5	記憶部	
3 1 6	ＲＯＭ	
3 1 7	バックアップ電源	
3 8 1	基体	
3 8 2	ＩＣチップ	
3 8 3	パターンコイル	
3 8 4	フレキシブルプリント基板	
3 8 5	トップフィルム	30
4 0 0	精算装置	
4 0 1	動作表示部	
4 0 2	カード挿入口	
4 0 3	カードインジケータ	
4 0 4	レシート発行口	
4 0 7	表示部）	
4 0 9	中止ボタンスイッチ	
4 1 0	精算ボタンスイッチ	
4 1 1	コイン排出口	
4 1 2	コインインジケータ	40
4 1 3	紙幣排出口	
4 1 4	紙幣インジケータ	
4 1 5	ＩＣカードリーダライタ	
4 1 8	硬貨払出ユニット	
4 1 9	紙幣払出ユニット	
4 2 0	表示ドライバ	
4 2 1	記憶部	
4 2 2	通信部	
4 2 3	マイクロプロセッシングユニット（ＭＰＵ）	
4 2 9	メインスイッチ	50

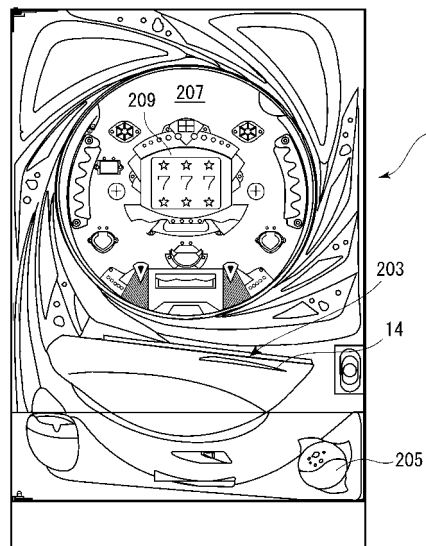
- 4 3 0 レシートプリンタ
- 5 0 0 カード発行機
- 5 0 1 動作表示部
- 5 0 2 カード発行口
- 5 0 3 カードインジケータ
- 5 0 4 紙幣挿入排出口
- 5 0 5 紙幣インジケータ
- 5 0 7 金額表示部
- 5 0 8 購入額選択ボタンスイッチ
- 5 0 9 中止ボタンスイッチ
- 5 1 5 ICカードリーダライタ
- 5 1 6 紙幣識別ユニット
- 5 1 8 硬貨払出ユニット
- 5 2 0 表示ドライバ
- 5 2 1 記憶部
- 5 2 2 通信部
- 5 2 3 マイクロプロセッシングユニット ( M P U )

10

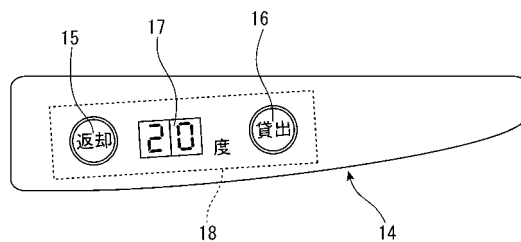
【図 1】



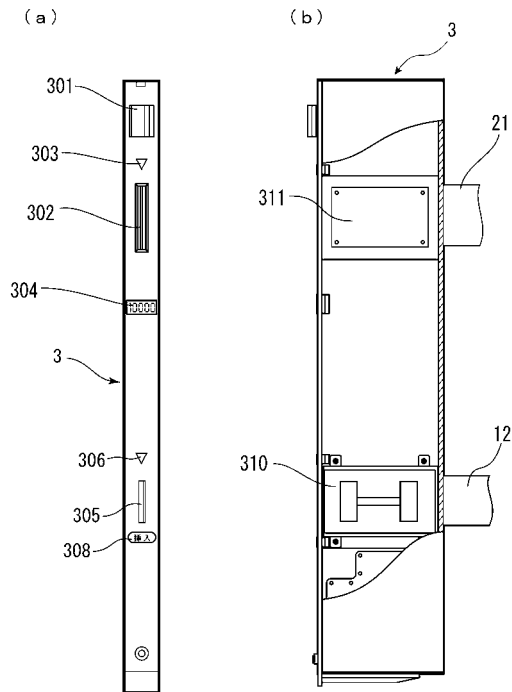
【図 2】



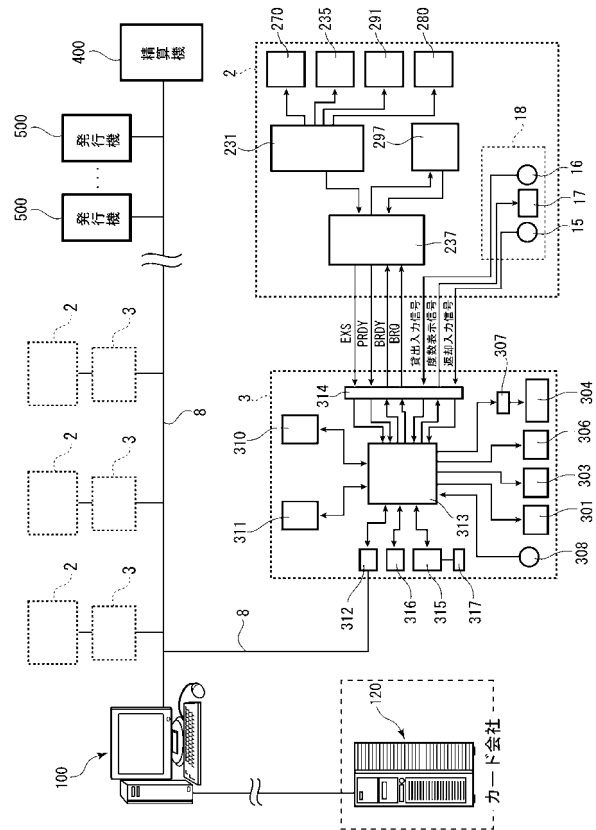
【図 3】



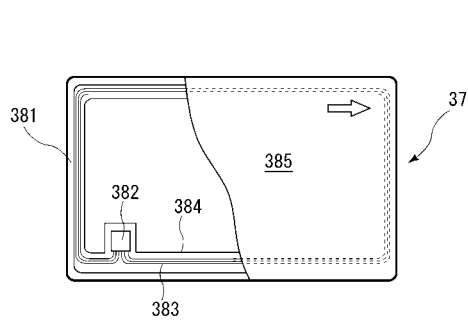
【図 4】



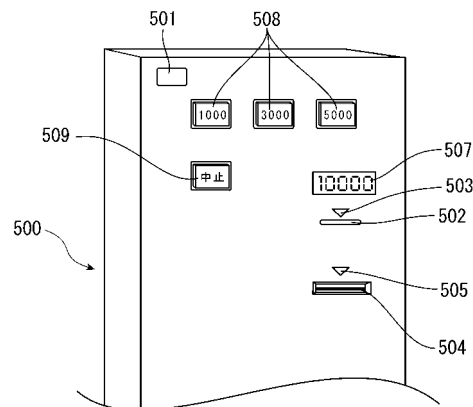
【図 5】



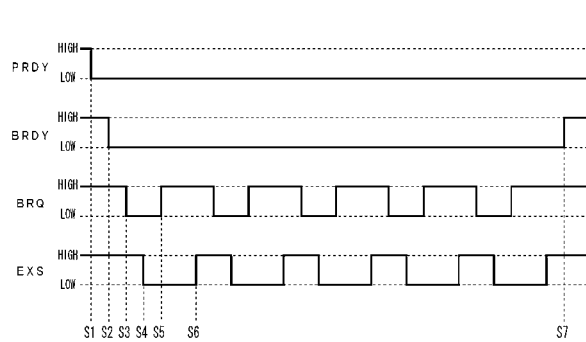
【図 6】



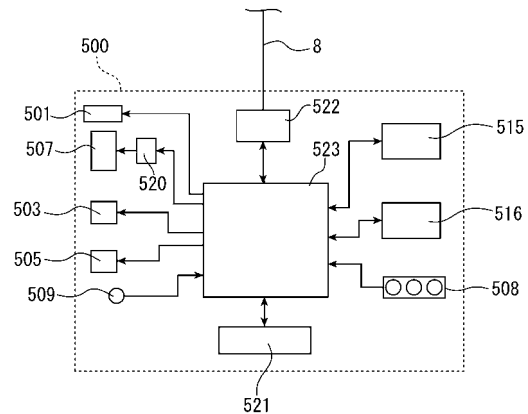
【図 8】



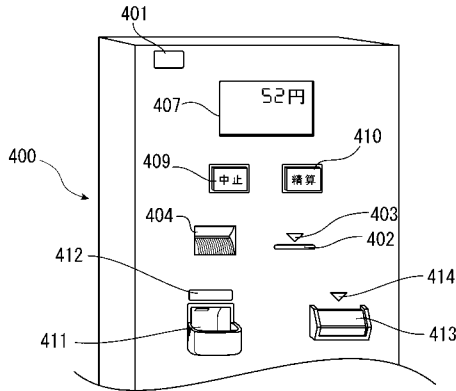
【図 7】



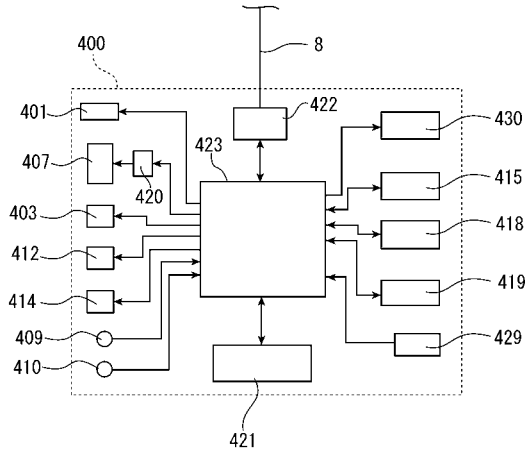
【図 9】



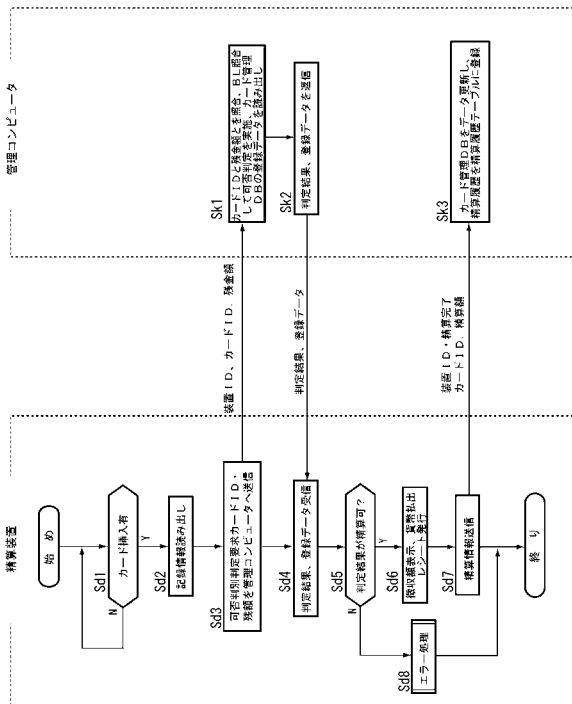
【 図 1 0 】



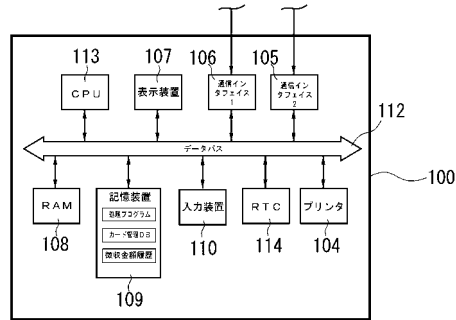
【 図 1 1 】



【 図 1 4 】



【 図 1 2 】



【 図 1 3 】

カード管理データベース

カーID	実行金額	総入金金額	購入総額	間接税額	当月禁止定数	徴収税額	使用金額	清算金額	残金額
VF-00001	5000	1000	6000	288	3	0	5500	0	500
VF-00002	3000	2000	5000	240	3	240	3500	1260	0
VF-00003	1000	1000	2000	96	1	96	1900	4	0
	：	：	：	：	：		：	：	：
	：	：	：	：	：		：	：	：
	：	：	：	：	：		：	：	：
合計						XXX,XXX			

【 図 1 5 】

***** 精算明細書 *****	
精算日時	2002/8/23 12:35
発行金額	1,000円 (内税48円)
入金金額	1,000円 (内税48円)
総金額	2,000円 (内税96円)
利用総額	1,900円
残額	100円 (内、使用禁止100円)
消費税額	96円
精算金額	<input type="text" value="4円"/>
支払い金額	4円

【 図 1 6 】

税金設定画面	
課税徴収	<input checked="" type="checkbox"/> する <input type="checkbox"/> しない
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">徴収方法</div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">利用時（外税）</div> <div style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">精算時（内税）</div> <div style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></div> </div>
課税徴収税率 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">5%</span>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px 40px; display: inline-block;">登 録</div>	
本日の徴収総額 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 20px;">XXX,XXX</span> 円	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px 20px; display: inline-block;">前日以前の徴収金額履歴の表示</div>	

---

フロントページの続き

(72)発明者 唐沢 佳彦

東京都渋谷区渋谷 3 丁目 2 7 番 1 1 号祐真ビル 日本アドバンスカードシステム株式会社内

審査官 吉 川 康史

(56)参考文献 特開平 1 1 - 0 7 0 2 6 4 ( J P , A )  
特開平 0 7 - 0 4 7 1 7 0 ( J P , A )  
特開平 0 2 - 2 7 4 2 7 7 ( J P , A )  
特開 2 0 0 2 - 1 2 3 6 5 1 ( J P , A )  
特開 2 0 0 2 - 2 7 3 0 1 9 ( J P , A )  
特開 2 0 0 2 - 1 0 2 4 8 7 ( J P , A )

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A63F 7/02