(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4253873号
(P4253873)
(45)発行日　平成21年4月15日(2009.4.15)　(24)登録日　平成21年2月6日(2009.2.6)

(51)Int.Cl.　　F I
A63F 7/02 (2006.01)　　A63F 7/02 352F
G07F 11/00 (2006.01)　　A63F 7/02 352N
　　G07F 11/00 D

請求項の数 9　(全 15 頁)

(21)出願番号　特願平10-264781
(22)出願日　平成10年9月18日(1998.9.18)
(65)公開番号　特開2000-93637(P2000-93637A)
(43)公開日　平成12年4月4日(2000.4.4)
審査請求日　平成17年8月23日(2005.8.23)

(73)特許権者　000150051
株式会社竹屋
愛知県春日井市美濃町二丁目９８番地
(74)代理人　100082500
弁理士　足立　勉
(72)発明者　竹内　正博
愛知県春日井市如意申町３丁目２番地の３
(72)発明者　若菜　芳生
愛知県春日井市稲口町３丁目１７番地の４
(72)発明者　田結　誠
東京都中野区新井４丁目４番３号
(72)発明者　竹内　英勝
愛知県春日井市東野町西二丁目１４番地の１５

最終頁に続く

(54)【発明の名称】玉貸装置

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技者により貨幣が投入される貨幣投入部と、
該貨幣投入部に投入された貨幣の額面価格に相当するパチンコ球の個数を算出する相当個数算出手段と、
該相当個数算出手段により算出された個数の範囲内においてパチンコ球を払い出すパチンコ球払出手段と、
を備える玉貸装置であって、
前記相当個数算出手段は、
前記貨幣投入部に投入された外国貨幣の額面価格に相当するパチンコ球の個数を算出する外貨相当個数算出手段を有する
ことを特徴とする玉貸装置。
【請求項２】
前記外貨相当個数算出手段により額面価格に相当するパチンコ球の個数を算出可能な外国貨幣を表示する受付貨幣表示手段を備えることを特徴とする請求項１に記載の玉貸装置。
【請求項３】
前記外貨相当個数算出手段が外国貨幣の額面価格に相当するパチンコ球の個数を算出する際に適用される外国貨幣の額面価格とパチンコ球の個数との比率、あるいは外国貨幣と日本国貨幣との為替レートを表示する比率・為替レート表示手段を備えることを特徴とする請求項１又は２に記載の玉貸装置。

【請求項４】
前記外貨相当個数算出手段が外国貨幣の額面価格に相当するパチンコ球の個数を算出する際に適用される外国貨幣の額面価格とパチンコ球の個数との比率、あるいは外国貨幣と日本国貨幣との為替レートを外部からの入力に従って設定する比率・為替レート設定手段を備えることを特徴とする請求項１乃至３の何れかに記載の玉貸装置。
【請求項５】
前記貨幣投入部に投入された貨幣の額面価格を表示する額面価格表示手段と、前記相当個数算出手段により算出されたパチンコ球の個数を表示する相当個数表示手段と、を備えることを特徴とする請求項１乃至４の何れかに記載の玉貸装置。
【請求項６】
前記相当個数算出手段は、算出した個数の小数点未満を切り上げ，切り捨てあるいは四捨五入することによって当該個数を整数化する個数整数化手段を有し、
前記パチンコ球払出手段は、前記個数整数化手段により整数化された個数の範囲内においてパチンコ球を払い出すことを特徴とする請求項１乃至５の何れかに記載の玉貸装置。
【請求項７】
前記パチンコ球払出手段からパチンコ球を払い出す代わりに前記相当個数算出手段により算出されたパチンコ球の個数を外部記録媒体に書き込む個数書込手段と、
前記外部記録媒体に書き込まれているパチンコ球の個数を読み出す個数読出手段と、
を備え、
前記パチンコ球払出手段は、前記外部記録媒体に書き込まれているパチンコ球の個数の範囲内においてパチンコ球を払い出すことを特徴とする請求項１乃至６の何れかに記載の玉貸装置。
【請求項８】
前記貨幣投入部に投入された貨幣が偽造されたものであるか否かを鑑定する貨幣鑑定手段と、
該貨幣鑑定手段により前記貨幣が偽造されたものであると鑑定された場合にその旨を外部に報知する偽造貨幣報知手段と、
を備えることを特徴とする請求項１乃至７の何れかに記載の玉貸装置。
【請求項９】
所定期間に前記貨幣投入部に投入されて使用された貨幣の合計金額を通貨単位毎に算出する合計金額算出手段と、
該合計金額算出手段による算出結果と前記外貨相当個数算出手段が外国貨幣の額面価格に相当するパチンコ球の個数を算出した際に適用された外国貨幣の額面価格とパチンコ球の個数との比率、あるいは外国貨幣と日本国貨幣との為替レートとを対応させて出力する合計金額出力手段と、
を備えることを特徴とする請求項１乃至８の何れかに記載の玉貸装置。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、パチンコ遊技機の左隣等に設置され、遊技者にパチンコ球を貸し出す玉貸装置に関し、特に、外国貨幣を使用することができる玉貸装置に関する。
【０００２】
【従来の技術】
現在では、所謂外為法が改正されたことによって、法律上は、パチンコ遊技場においても外国貨幣を利用することができる様になっている。
外国貨幣を利用可能にするためのパチンコ遊技場の設備としては、外国貨幣を日本国貨幣に両替する両替装置を挙げることができる。そして、外国貨幣を持っている遊技者は、この両替装置で外国貨幣を日本国貨幣に両替し、この日本国貨幣を例えば玉貸装置に投入する。この様な両替装置が設置されている場合には、遊技者は、外国貨幣しか持っていなくてもパチンコ遊技場で遊技を楽しむことができる。

【０００３】
【発明が解決しようとする課題】
しかし、この様にパチンコ遊技場に両替装置を設置しただけでは、遊技前に両替の手間を要する点で、予め銀行等において両替してパチンコ遊技場を訪れる場合と大差がない。即ち、パチンコ遊技場内において両替を行うかパチンコ遊技場外において行うかの違いだけで、両替を行う煩わしさは同じである、という問題がある。
【０００４】
本発明は、この様な問題を解決するためになされたものであり、外国貨幣を両替せずに使用することができる玉貸装置を提供することを目的とする。
【０００５】
【課題を解決するための手段、及び発明の効果】
この様な目的を達成するため、本発明にかかる玉貸装置は、遊技者により貨幣が投入される貨幣投入部と、該貨幣投入部に投入された貨幣の額面価格に相当するパチンコ球の個数を算出する相当個数算出手段と、該相当個数算出手段により算出された個数の範囲内においてパチンコ球を払い出すパチンコ球払出手段と、を備える玉貸装置であって、前記相当個数算出手段は、前記貨幣投入部に投入された外国貨幣の額面価格に相当するパチンコ球の個数を算出する外貨相当個数算出手段を有することを特徴とする。
【０００６】
本発明にかかる玉貸装置では、遊技者が貨幣投入部に日本国貨幣（例えば、１００円，５００円，１０００円等）を投入すると、相当個数算出手段が、日本国貨幣の額面価格に相当するパチンコ球の個数を算出し、パチンコ球払出手段が、相当個数算出手段により算出された相当個数の範囲内においてパチンコ球を払い出す。例えば、遊技者が１００円硬貨を投入すると、２５個のパチンコ球が払い出される。
【０００７】
一方、遊技者が貨幣投入部に外国貨幣（例えば、１ドル，１０ドル，１ユーロ，１０ユーロ等）を投入すると、外貨相当個数算出手段が、外国貨幣の額面価格に相当するパチンコ球の個数を算出する。そして、パチンコ球払出手段が、外貨相当個数算出手段により算出された相当個数の範囲内においてパチンコ球を払い出す。例えば、遊技者が１ドル紙幣を投入すると、３５個のパチンコ球が払い出される（１ドル＝１４０円の場合）。ここで、外貨相当個数算出手段は、外国貨幣の額面価格から直接パチンコ球の個数を算出しても良いし、外国貨幣の額面価格を日本円に換算し、日本円からパチンコ球の個数を算出しても良い。
【０００８】
この様に、本発明にかかる玉貸装置によれば、遊技者は、日本国貨幣を投入してパチンコ球を借りる場合と同様に、外国貨幣を両替せずにそのまま投入してパチンコ球を借りることができる。従って、遊技者は、両替を行う煩わしさを感じることなく遊技を行うことができる。尚、本発明にかかる玉貸装置は、日本国貨幣，外国貨幣を共に受け付ける様に構成されていても良いし、外国貨幣のみを受け付ける様に構成されていても良い。又、外国貨幣のみを受け付ける様に構成されている場合には、パチンコ遊技機に単独で付設されていても良いが、既存の日本国貨幣のみを受け付ける玉貸装置の隣に並設されていれば、より利用価値が高くなる。
【０００９】
ところで、世界中の貨幣に対応することができる様に玉貸装置を構成しても良いのであるが、実際には、利用頻度等の理由から、米ドル，ユーロ等の主要な外国貨幣にしか対応することができない様に構成することが予想される。
そこで、請求項２に記載した様に、本発明にかかる玉貸装置は、前記外貨相当個数算出手段により額面価格に相当するパチンコ球の個数を算出可能な外国貨幣を表示する受付貨幣表示手段を備えていると良い。
【００１０】
この様に構成されている場合には、遊技者は、受付貨幣表示手段の表示によって、玉貸装

置に使用することができる外国貨幣を容易に把握することができ、便利である。
ところで、外国貨幣と日本国貨幣との為替レートは常に一定ではないので、パチンコ遊技場において外国貨幣によって借りることができるパチンコ球の個数も一定ではないことが予想される。このため、外国貨幣によって借りることができるパチンコ球の個数が遊技者に明かされていないと、場合によっては遊技者に何らかの不利益を与えてしまうこともあり得る。

【００１１】
そこで、請求項３に記載した様に、前記外貨相当個数算出手段が外国貨幣の額面価格に相当するパチンコ球の個数を算出する際に適用される外国貨幣の額面価格とパチンコ球の個数との比率、あるいは外国貨幣と日本国貨幣との為替レートを表示する比率・為替レート表示手段を備えていると良い。

【００１２】
この様に構成されている場合には、遊技者は、比率・為替レート表示手段の表示によって、外国貨幣によって借りることができるパチンコ球の個数を容易に把握することができるので、不利益を被ることが少なくなる。
ところで、為替レートは一定ではないので、市場の為替レートの変動に応じて玉貸装置において適用する為替レートを変更する必要がある。

【００１３】
そこで、請求項４に記載した様に、本発明にかかる玉貸装置は、前記外貨相当個数算出手段が外国貨幣の額面価格に相当するパチンコ球の個数を算出する際に適用される外国貨幣の額面価格とパチンコ球の個数との比率、あるいは外国貨幣と日本国貨幣との為替レートを外部からの入力に従って設定する比率・為替レート設定手段を備えていると良い。

【００１４】
この様に構成されている場合には、外部からの入力、例えばパチンコ遊技場の店員によるキー操作に従って、外国貨幣の額面価格とパチンコ球の個数との比率、あるいは為替レートが設定される。このため、市場の為替レートにおおよそ対応させることができる。尚、所定時刻になると自動的にホールコンピュータから外国貨幣の額面価格とパチンコ球の個数との比率、あるいは為替レートが送信されて設定される様に構成されていても良い。又、為替レートは頻繁に変動するので、玉貸装置に適用する為替レートの設定も短期間で変更する方が良いが、例えば分単位で変更すると、店員に多大な負担がかかると共に、遊技者を混乱させるおそれがあるので、例えば、前日の終り値を開店から閉店まで適用する様にすると良い。

【００１５】
　又、請求項５に記載した様に、本発明にかかる玉貸装置は、前記貨幣投入部に投入された貨幣の額面価格を表示する額面価格表示手段と、前記相当個数算出手段により算出されたパチンコ球の個数を表示する相当個数表示手段と、を備えていても良い。

【００１６】
この様に構成されている場合には、遊技者が貨幣投入部に例えば１ドル紙幣を投入すると、額面価格表示手段が、投入された貨幣が１ドル紙幣である旨を表示する。又、相当個数表示手段が、１ドルに相当するパチンコ球の個数を表示する。

【００１７】
このため、遊技者は、玉貸装置に投入した貨幣と、玉貸装置から借りることができるパチンコ球の個数を容易に把握することができる。尚、前述した受付貨幣表示手段，比率・為替レート表示手段，額面価格表示手段，相当個数表示手段は、１つの液晶ディスプレイによって構成されていても良いし、７セグメント表示器，ランプ等によって別々に構成されていても良い。

【００１８】
ところで、パチンコ球１個当りの玉貸料金は通常４円であるため、例えば１ドル＝１３８円の場合には、１ドルはパチンコ球３４．５個分の玉貸料金に相当する。ここで、３４個のパチンコ球と２円の釣銭を払い出す様に構成しても良いが、釣銭を払い出す機構，大量

の１円硬貨を蓄えるための容器等を備えなければならないので、装置構成の複雑化を招く。又、通常、パチンコ遊技場に設置されている玉貸装置等に１円硬貨を利用することはできないので、遊技者の財布が１円硬貨で満杯になり、邪魔になる、という問題もある。

【００１９】

そこで、請求項６に記載した様に、前記相当個数算出手段は、算出した個数の小数点未満を切り上げ，切り捨てあるいは四捨五入することによって当該個数を整数化する個数整数化手段を備え、前記パチンコ球払出手段は、前記個数整数化手段により整数化された個数の範囲内においてパチンコ球を払い出す様に構成されていると良い。

【００２０】

この様に構成されている場合には、遊技者が、例えばパチンコ球３４．５個分の玉貸料金に相当する貨幣を投入すると、個数整数化手段が、小数点未満を切り上げて（四捨五入して）３５個とするか、小数点未満を切り捨てて３４個とし、パチンコ球払出手段が、３５個又は３４個のパチンコ球を払い出す。このため、釣銭を払い出す機構や１円硬貨を蓄える容器等を備える必要がないので、装置構成の複雑化を招くことはない。又、遊技者の財布が１円硬貨で満杯になることもない。

【００２１】

又、請求項７に記載した様に、本発明にかかる玉貸装置は、前記パチンコ球払出手段からパチンコ球を払い出す代わりに前記相当個数算出手段により算出されたパチンコ球の個数を外部記録媒体に書き込む個数書込手段と、前記外部記録媒体に書き込まれているパチンコ球の個数を読み出す個数読出手段と、を備え、前記パチンコ球払出手段は、前記外部記録媒体に書き込まれているパチンコ球の個数の範囲内においてパチンコ球を払い出す様に構成されていても良い。

【００２２】

この様に構成されている場合には、遊技者が貨幣を投入すると、個数書込手段が、貨幣の額面価格に相当するパチンコ球の個数、即ちパチンコ球払出手段から払い出されるべきパチンコ球の個数を外部記録媒体に書き込む。そして、遊技者は、玉貸装置からこの外部記録媒体を受け取る。尚、貨幣が投入された後で、パチンコ球を払い出させるか外部記録媒体に書き込ませるかを、遊技者に選択させる押し釦等を設けると良い。

【００２３】

そして、この遊技者が、例えば１週間後に同じパチンコ遊技場を訪れ、玉貸装置に貨幣の代わりにこの外部記録媒体を投入すると、個数読出手段が、この外部記録媒体に書き込まれているパチンコ球の個数を読み出し、パチンコ球払出手段が、この個数の範囲内においてパチンコ球を払い出す。

【００２４】

例えば１ドル＝２００円の為替レートが適用されているときに、１０ドル紙幣を投入すると、外部記録媒体にはパチンコ球払出手段から払い出されるべきパチンコ球の個数、即ち５００個が書き込まれる。そして、後日、例えば１ドル＝１００円の為替レートが適用されているときに、同じく１０ドル紙幣を投入してパチンコ球払出手段からパチンコ球を払い出させた場合には２５０個のパチンコ球が払い出されるが、外部記録媒体を投入して払い出させた場合には、２倍の５００個のパチンコ球が払い出される。従って、遊技によって遊技者を一喜一憂させるだけでなく、為替レートの変動によっても一喜一憂させることができる。このため、遊技者の層を拡大することができる。

【００２５】

ここで、外部記録媒体としては、例えば磁気カード等を挙げることができる。尚、パチンコ遊技場が発行する会員カードに外部記録媒体の機能を持たせても良い。又、カードに対する不正行為を防止するため、カードには遊技者の識別番号等だけを記録し、パチンコ球の個数はホールコンピュータに記録する様に構成しても良い。

【００２６】

又、請求項８に記載した様に、本発明にかかる玉貸装置は、前記貨幣投入部に投入された貨幣が偽造されたものであるか否かを鑑定する貨幣鑑定手段と、該貨幣鑑定手段により前

記貨幣が偽造されたものであると鑑定された場合にその旨を外部に報知する偽造貨幣報知手段と、を備えていても良い。

【００２７】

この様に構成されている場合には、遊技者が貨幣を投入すると、貨幣鑑定手段が偽造貨幣であるか否かを鑑定し、偽造貨幣であると鑑定された場合には、偽造貨幣報知手段が外部に報知する。ここで、外部に報知する方法としては、例えばランプを点灯させてパチンコ遊技場内を巡回する店員に知らせる方法，ホールコンピュータに偽造貨幣が存在する旨の信号を送信する方法を挙げることができる。一般に、外国貨幣は日本国貨幣に比べて粗雑であるため偽造され易いが、この様に構成されている場合には、偽造貨幣による被害を減少させることができる。

【００２８】

ところで、本発明にかかる玉貸装置では、日本国貨幣だけでなく外国貨幣も利用されるので、パチンコ遊技場の売上金額を算出する際、通貨単位毎に集計する必要があり、更に、外国貨幣の場合には、使用された際に適用されていた為替レートを用いて日本円に換算しなければならない場合もある。このため、非常に手間を要する。

【００２９】

そこで、請求項９に記載した様に、本発明にかかる玉貸装置は、所定期間に前記貨幣投入部に投入されて使用された貨幣の合計金額を通貨単位毎に算出する合計金額算出手段と、該合計金額算出手段による算出結果と前記外貨相当個数算出手段が外国貨幣の額面価格に相当するパチンコ球の個数を算出した際に適用された外国貨幣の額面価格とパチンコ球の個数との比率、あるいは外国貨幣と日本国貨幣との為替レートとを対応させて出力する合計金額出力手段と、を備えていると良い。ここで、所定期間とは、例えば、１時間，２時間，…，朝開店してから夜閉店するまで等のことである。

【００３０】

この様に構成されている場合には、合計金額算出手段が、玉貸装置において使用された貨幣の合計金額を通貨単位毎に算出し、合計金額出力手段が、算出された合計金額と、外国貨幣の額面価格とパチンコ球の個数との比率あるいは為替レートとを対応させて出力するので、パチンコ遊技場の売上金額を算出する際の手間を大幅に削減することができる。

【００３１】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施例を図面に基づいて説明する。

まず、本実施例の玉貸装置の構成について説明する。

図１は、本実施例の玉貸装置の外観を説明するための正面図であり、図２は、玉貸装置の要部の構成を説明するためのブロック図である。

【００３２】

図１，２に示す様に、本実施例の玉貸装置１は、硬貨投入口１１と、紙幣投入口１３と、額面価格判定装置１５と、鑑定装置１７と、多機能表示装置１９と、貸出キー２１と、書込キー２３と、返却キー２５と、パチンコ球払出装置２７と、会員カード挿入口２９と、会員カード入出力装置３１と、会員カード取出キー３３と、記憶個数表示装置３５と、マイクロコンピュータ３７と、を備え、パチンコ遊技機Ｐの左側に付設されている。

【００３３】

硬貨投入口１１，紙幣投入口１３は、遊技者が日本国及び外国の硬貨及び紙幣を投入するためのものである。

額面価格判定装置１５は、硬貨投入口１１，紙幣投入口１３に投入された貨幣の額面価格を判定し、判定結果をマイクロコンピュータ３７へ送信するためのものであり、日本国貨幣（円），米国貨幣（米ドル）及び欧州連合貨幣（ユーロ）について額面価格を判定することができる様に構成されている。又、額面価格判定装置１５は、硬貨投入口１１又は紙幣投入口１３に貨幣が投入されると、その旨をマイクロコンピュータ３７へ送信する様に構成されている。

【００３４】

鑑定装置１７は、硬貨投入口１１，紙幣投入口１３に投入され、額面価格判定装置１５によって額面価格が判定された貨幣が偽造されたものであるか否かを鑑定するためのものであり、額面価格判定装置１５によって判定することができる日本国貨幣（円），米国貨幣（米ドル）及び欧州連合貨幣（ユーロ）について偽造されたものであるか否かを鑑定することができる様に構成されている。

【００３５】

多機能表示装置１９は、玉貸装置１において使用することができる外国貨幣、即ち米国貨幣（米ドル）及び欧州連合貨幣（ユーロ），これら外国貨幣と日本国貨幣との為替レート，１ドルあるいは１ユーロに相当するパチンコ球の個数，投入された貨幣の額面価格，投入された貨幣の額面価格に相当するパチンコ球の個数（以下「相当個数」という。）等を表示するためのものであり、液晶ディスプレイによって構成されている。又、多機能表示装置１９は、表示切換キー１９ａが操作されると、パチンコ遊技場内に設置されている全てのパチンコ遊技機についての出玉率，大当り発生回数，打ち止め回数等の表示やＴＶ放送に切り換える様に構成されている。

【００３６】

貸出キー２１は、パチンコ球払出装置２７から相当個数の範囲内でパチンコ球を払い出させるためのものであり、このキーを押すと、マイクロコンピュータ３７からパチンコ球払出装置２７に指令が送信され、パチンコ球払出装置２７がパチンコ球を払い出す様に構成されている。

【００３７】

書込キー２３は、パチンコ球払出装置２７からパチンコ球を払い出させる代わりに、相当個数の範囲内でパチンコ球の個数を会員カードに書き込むためのものであり、このキーを押すと、マイクロコンピュータ３７からパチンコ球払出装置２７に指令が送信され、会員カード入出力装置３１が会員カードにパチンコ球の個数を書き込む様に構成されている。

【００３８】

返却キー２５は、投入した貨幣を返却させるためのものであり、このキーを押すと、紙幣は、紙幣投入口１３から返却され、硬貨は、会員カード挿入口２９の下方に設けられている硬貨返却口（図示せず）から返却される様に構成されている。

【００３９】

パチンコ球払出装置２７は、マイクロコンピュータ３７からの指令に従ってパチンコ球を払い出すためのものであり、パチンコ球をパチンコ遊技機Ｐの上皿（図示せず）へ導くためのノズル（図示せず）を備える。

会員カード挿入口２９は、パチンコ遊技場から発行される会員カードを挿入するためのものである。

【００４０】

会員カード入出力装置３１は、マイクロコンピュータ３７からの指令に従って、会員カード挿入口２９に挿入された会員カードへ情報を書き込み、又、マイクロコンピュータ３７からの指令に従って、会員カードに書き込まれている情報を読み出すためのものである。又、会員カード入出力装置３１は、会員カード挿入口２９に会員カードが挿入されているか否かを識別することができる様に構成されている。

【００４１】

会員カード取出キー３３は、会員カード挿入口２９に挿入されている会員カードを取り出すためのものである。

記憶個数表示装置３５は、会員カードに書き込まれているパチンコ球の個数（以下「記憶個数」という。）を表示するためのものである。

【００４２】

マイクロコンピュータ３７は、各種演算制御を実行するＣＰＵ，ＣＰＵが実行する演算制御の手順等を記憶するＲＯＭ，ＣＰＵの演算結果を一時的に記憶するＲＡＭ等を備える周知のものであり、額面価格判定装置１５，鑑定装置１７，多機能表示装置１９，貸出キー２１，書込キー２３，返却キー２５，パチンコ球払出装置２７，会員カード入出力装置３

１，パチンコ遊技機Ｐとの間で各種情報を送受する。又、マイクロコンピュータ３７は、パチンコ遊技場全体を管理するためのホールコンピュータＨとも接続されている。そして、ホールコンピュータＨからマイクロコンピュータ３７へは、その日の朝開店する前に、朝開店してから夜閉店するまで玉貸装置１において適用される為替レートが送信されると共に、随時、多機能表示装置１９に表示される種々の情報が送信される。一方、マイクロコンピュータ３７からホールコンピュータＨへは、その日の夜閉店した後で、朝開店してから夜閉店するまでに投入されて使用された貨幣の合計金額が通貨単位毎に送信されると共に、朝開店してから夜閉店するまで玉貸装置１において適用された為替レートが送信される。

【００４３】

尚、本実施例の玉貸装置１は、この他にもプリペイドカード挿入口等を備えるが、説明は省略する。

続いて、本実施例の玉貸装置１の作用をフローチャートに沿って説明する。

図３は、玉貸装置１のマイクロコンピュータ３７が行うメインルーチンの処理の流れを説明するためのフローチャートである。

【００４４】

この処理は、図示しない電源装置から玉貸装置１の各部に動作電力が供給され、マイクロコンピュータ３７のＣＰＵがＲＯＭに記録されている処理手順を読み出して実行することによって開始される。

この処理が開始されると、マイクロコンピュータ３７は、会員カード挿入口２９に会員カードが挿入されるまで待機する（Ｓ１０）。具体的には、会員カードが挿入されている旨の信号が会員カード入出力装置３１から送られて来るまで待機する。そして、会員カードが挿入されると、会員カードに書き込まれている記憶個数が０であるか否かを判断する（Ｓ１２）。そして、記憶個数が０でない場合には（Ｓ１２において「ＮＯ」）、貸出キー２１が押されているか否かを判断する（Ｓ１４）。そして、貸出キー２１が押されている場合には（Ｓ１４において「ＹＥＳ」）、パチンコ球払出装置２７に指令を出してパチンコ球を５０個払い出させる（Ｓ１６）。そして、会員カード入出力装置３１に指令を出して会員カードに書き込まれている記憶個数を５０減少させる（Ｓ１８）。但し、記憶個数が５０未満である場合には、記憶個数分のパチンコ球を払い出させ、会員カードに書き込まれている記憶個数を０にする。

【００４５】

一方、会員カードに書き込まれている記憶個数が０である場合には（Ｓ１２において「ＹＥＳ」）、Ｓ１４～Ｓ１８の処理を行わずにＳ２０へ進む。又、貸出キー２１が押されていない場合には（Ｓ１４において「ＮＯ」）、Ｓ１６，Ｓ１８の処理を行わずにＳ２０へ進む。

【００４６】

続いて、マイクロコンピュータ３７は、貨幣が投入されているか否かを判断する（Ｓ２０）。具体的には、貨幣が投入された旨の信号が額面価格判定装置１５から送信されているか否かを判断する。そして、貨幣が投入されていない場合には（Ｓ２０において「ＮＯ」）、Ｓ１０に戻って処理を繰り返す。一方、貨幣が投入されている場合には（Ｓ２０において「ＹＥＳ」）、図４に示す相当個数算出処理を行う（Ｓ２２）。

【００４７】

相当個数算出処理が開始されると、マイクロコンピュータ３７は、額面価格判定装置１５から送信される判定結果を受信するまで待機する（Ｓ２４）。そして、投入された貨幣の額面価格を判定することができた旨の判定結果を受信した場合即ち、投入された貨幣が前述した日本国貨幣（円），米国貨幣（米ドル）及び欧州連合貨幣（ユーロ）の何れかに該当する場合には（Ｓ２６において「ＹＥＳ」）、鑑定装置１７から送信される鑑定結果を受信するまで待機する（Ｓ２８）。そして、投入された貨幣が偽造貨幣でない旨の鑑定結果を受信した場合には（Ｓ３０において「ＮＯ」）、額面価格判定装置１５によって判定された額面価格に相当するパチンコ球の個数、即ち相当個数を算出する（Ｓ３２）。続い

て、この相当個数の小数点未満を切り上げることによって整数化する（Ｓ３４）。そして、返却フラグＦに０を代入し（Ｓ３６）、メインルーチンのＳ４２へ進む。一方、投入された貨幣が偽造貨幣である旨の鑑定結果を受信した場合には（Ｓ３０において「ＹＥＳ」）、偽造貨幣が投入された旨の信号をホールコンピュータＨへ送信する（Ｓ３７）と共に、マイクロコンピュータ３７は、多機能表示装置１９に指令を出して、「暫くお待ち下さい。」「Ｐｌｅａｓｅ　ｗａｉｔ．」等の文字を表示させる（Ｓ３８）。そして、ホールコンピュータＨから送信される初期化指令を受信するまで待機し（Ｓ３９）、メインルーチンのＳ１０へ進む。ここで、Ｓ３７～Ｓ３９の処理に関連するホールコンピュータＨ側の処理及びパチンコ遊技場の店員の行動について説明する。Ｓ３７において偽造貨幣が投入された旨の信号を受信したホールコンピュータＨは、自身に接続されているランプ，ディスプレイ等によって偽造貨幣が投入された旨と投入された玉貸装置の所在（識別番号）をパチンコ遊技場の店員に知らせる。そして、店員が当該玉貸装置の所へ赴き、偽造貨幣を投入した遊技者に対して質問等を行う。そして、この件が片付いた後、店員の操作に基づいてホールコンピュータＨからマイクロコンピュータ３７に初期化指令が送信される。尚、Ｓ３７において偽造貨幣が投入された旨の信号を受信したホールコンピュータＨが、監視カメラに指令を出して当該偽造貨幣を投入した遊技者を撮影する様に構成されていると良い。

【００４８】

又、投入された貨幣の額面価格を判定することができなかった旨の判定結果を受信した場合、即ち投入された貨幣が前述した日本国貨幣（円），米国貨幣（米ドル）及び欧州連合貨幣（ユーロ）の何れにも該当しない場合には（Ｓ２６において「ＮＯ」）、返却フラグＦに１を代入し（Ｓ４０）、メインルーチンのＳ４２へ進む。

【００４９】

続いて、マイクロコンピュータ３７は、返却フラグＦが１であるか否かを判断し（Ｓ４２）、返却フラグＦが１である場合には（Ｓ４２において「ＹＥＳ」）、Ｓ１０に戻って処理を繰り返す。そして、硬貨は硬貨返却口（図示せず）から返却され、紙幣は紙幣投入口１３から返却される。尚、投入された偽造貨幣を返却しない様に構成されているのは、当該偽造貨幣を使用の証拠として用いるためである。

【００５０】

一方、返却フラグＦが１でない場合、即ち０である場合には（Ｓ４２において「ＮＯ」）、多機能表示装置１９に指令を出して、投入された貨幣の額面価格を表示させる（Ｓ４４）と共に、Ｓ３２において算出されＳ３４において整数化された相当個数を表示させ（Ｓ４６）、図５に示す貸出・書込処理を行う（Ｓ４８）。

【００５１】

貸出・書込処理が開始されると、マイクロコンピュータ３７は、貸出キー２１が押されているか否かを判断する（Ｓ５０）。そして、貸出キー２１が押されている場合には（Ｓ５０において「ＹＥＳ」）、パチンコ球払出装置２７に指令を出してパチンコ球を５０個払い出させる（Ｓ５２）。そして、相当個数を５０減少させる（Ｓ５４）。但し、相当個数が５０未満である場合には、相当個数分のパチンコ球を払い出させ、相当個数を０にする。そして、Ｓ５６に進む。一方、貸出キー２１が押されていない場合には（Ｓ５０において「ＮＯ」）、Ｓ５２，Ｓ５４の処理を行わずにＳ５６に進む。

【００５２】

続いて、マイクロコンピュータ３７は、書込キー２３が押されているか否かを判断する（Ｓ５６）。そして、書込キー２３が押されている場合には（Ｓ５６において「ＹＥＳ」）、会員カード入出力装置３１に指令を出して会員カードに書き込まれている記憶個数を５０増加させる（Ｓ５８）。そして、相当個数を５０減少させる（Ｓ６０）。但し、相当個数が５０未満である場合には、記憶個数を相当個数分増加させ、相当個数を０にする。そして、Ｓ６２に進む。一方、書込キー２３が押されていない場合には（Ｓ５６において「ＮＯ」）、Ｓ５８，Ｓ６０の処理を行わずにＳ６２に進む。

【００５３】

続いて、マイクロコンピュータ３７は、多機能表示装置１９に指令を出して相当個数を表示させる（Ｓ６２）。そして、相当個数が０であるか否かを判断し（Ｓ６４）、相当個数が０でない場合には（Ｓ６４において「ＮＯ」）、Ｓ５０に戻って処理を繰り返す。一方、相当個数が０である場合には（Ｓ６４において「ＹＥＳ」）、メインルーチンのＳ１０に戻って処理を繰り返す。

【００５４】

続いて、本実施例の玉貸装置１を実際に使用した場合の動作内容について一例を挙げて説明する。

まず、パチンコ遊技場が開店する前に、店員がホールコンピュータＨを操作して、パチンコ遊技場内の全ての玉貸装置１（マイクロコンピュータ３７）に対して、その日に適用する為替レートを送信する。すると、玉貸装置１の多機能表示装置１９に米国貨幣（米ドル）及び欧州連合貨幣（ユーロ）の為替レートが表示される。

【００５５】

そして、パチンコ遊技場が開店して遊技者が会員カード挿入口２９に会員カードを挿入すると、記憶個数表示装置３５に記憶個数が表示される。例えば、記憶個数が３６２個である場合には、図１の様に表示される。

そして、この時点、即ち貨幣を投入する前の時点で貸出キー２１を押すと（Ｓ１４において「ＹＥＳ」）、パチンコ球が５０個払い出され（Ｓ１６）、会員カードに書き込まれている記憶個数が５０減少され（Ｓ１８）、３１２個となる。

【００５６】

その後、例えば１０ドル紙幣を投入すると（Ｓ２０において「ＹＥＳ」）、額面価格判定装置１５によって貨幣の額面価格が判定され、鑑定装置１７によって貨幣が偽造されたものであるか否かが鑑定される。そして、マイクロコンピュータ３７によって相当個数が算出される（Ｓ３２）。例えば、１ドル＝１３５円であり、パチンコ球１個当りの玉貸料金が４円である場合には、相当個数は３３７．５個となる。続いて、この相当個数が整数化され、３３８個となる（Ｓ３４）。そして、多機能表示装置１９に、遊技者が１０ドル紙幣を投入した旨、及び相当個数が３３８個である旨が表示される（Ｓ４４，Ｓ４６）。そして、遊技者が貸出キー２１を押すと（Ｓ５０において「ＹＥＳ」）、パチンコ球が５０個払い出され（Ｓ５２）、相当個数は２８８個となる。

【００５７】

この状態で、書込キー２３を押すと（Ｓ５６において「ＹＥＳ」）、記憶個数が５０増加されて３６２個となり（Ｓ５８）、相当個数が５０減少されて２３８個となる（Ｓ６０）。その後、例えば書込キー２３を５回押すと、相当個数は０，記憶個数は６００となる。そして、遊技者が会員カード取出キーを押して会員カードを取り出すと、記憶個数表示装置３５の表示が消える。

【００５８】

そして、パチンコ遊技場が閉店した後で、マイクロコンピュータ３７からホールコンピュータＨへ、朝開店してから夜閉店するまでに投入されて使用された貨幣の通貨単位毎の合計金額及び玉貸装置１において適用された為替レートが送信される。

【００５９】

尚、本実施例において、硬貨投入口１１，紙幣投入口１３が、前述した貨幣投入部に相当し、鑑定装置１７が、前述した貨幣鑑定手段に相当し、多機能表示装置１９が、前述した受付貨幣表示手段，比率・為替レート表示手段，額面価格表示手段，相当個数表示手段に相当し、パチンコ球払出装置２７が、前述したパチンコ球払出手段に相当し、会員カードが、前述した外部記録媒体に相当し、会員カード入出力装置３１が、前述した個数書込手段，個数読出手段に相当し、マイクロコンピュータ３７が行う相当個数算出処理のＳ３２の処理が、前述した相当個数算出手段，外貨相当個数算出手段の作用に相当し、Ｓ３４の処理が、前述した個数整数化手段の作用に相当し、Ｓ３７の処理が、前述した偽造貨幣報知手段に相当する。又、ホールコンピュータＨから送信されて来る為替レートを相当個数の算出等に利用するマイクロコンピュータ３７の作用が、前述した比率・為替レート設定

手段の作用に相当し、朝開店してから夜閉店するまでに投入されて使用された貨幣の通貨単位毎の合計金額及び玉貸装置１において適用された為替レートをホールコンピュータＨへ送信するマイクロコンピュータ３７の作用が、前述した合計金額算出手段，合計金額出力手段の作用に相当する。

【００６０】

続いて、本実施例の玉貸装置１の効果について説明する。

本実施例の玉貸装置１では、遊技者が硬貨投入口１１又は紙幣投入口１３に外国貨幣を投入すると、額面価格判定装置１５によって貨幣の額面価格が判定され、マイクロコンピュータ３７によって相当個数が算出され、パチンコ球払出装置２７によって、相当個数の範囲内においてパチンコ球が払い出される。このため、玉貸装置１によれば、遊技者は、日本国貨幣を投入してパチンコ球を借りる場合と同様に、外国貨幣を両替せずにそのまま投入してパチンコ球を借りることができる。従って、遊技者は、両替を行う煩わしさを感じることなく遊技を行うことができる。

【００６１】

又、玉貸装置１では、額面価格判定装置１５によって判定可能な外国貨幣、即ち玉貸装置１において使用することができる外国貨幣が多機能表示装置１９に表示されるので、遊技者は、玉貸装置１に利用することができる外国貨幣を容易に把握することができる。

【００６２】

又、玉貸装置１では、相当個数を算出する際に適用される外国貨幣と日本国貨幣との為替レート，１ドルあるいは１ユーロに相当するパチンコ球の個数が多機能表示装置１９に表示されるので、遊技者は、為替レートを容易に把握することができる。

【００６３】

又、玉貸装置１では、毎日、パチンコ遊技場の開店前に、パチンコ遊技場の店員の操作に従ってホールコンピュータＨからマイクロコンピュータ３７へ為替レートが送信され、マイクロコンピュータ３７は玉貸装置１において適用する為替レートをホールコンピュータＨから送信されて来た為替レートに設定するので、玉貸装置１の為替レートを市場の為替レートにおおよそ対応させることができる。

【００６４】

又、玉貸装置１では、額面価格判定装置１５によって判定された額面価格，マイクロコンピュータ３７によって算出された相当個数が、多機能表示装置１９に表示されるので、遊技者は、玉貸装置１に投入した貨幣と、玉貸装置１から借りることができるパチンコ球の個数を容易に把握することができる。

【００６５】

又、玉貸装置１では、相当個数の小数点未満を切り上げることによって整数化するので、釣銭が発生せず、釣銭を払い出す機構や１円硬貨を蓄える容器等を備える必要がない。このため、装置構成の複雑化を招くことはない。又、遊技者の財布が１円硬貨で満杯になることもない。

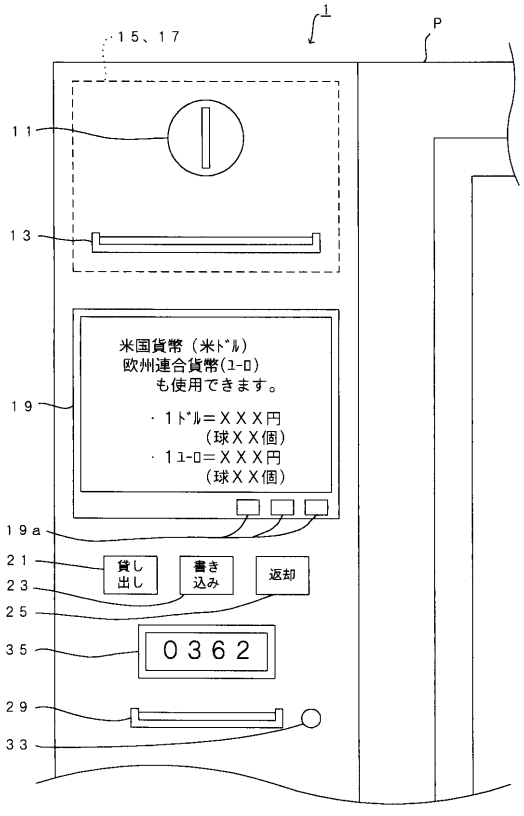
【００６６】

又、玉貸装置１では、書込キー２３が押されると、会員カード入出力装置３１が相当個数の内の５０個が記憶個数として会員カードに書き込まれ、会員カードに記憶個数が書き込まれている場合には、貨幣が投入されていなくても貸出キー２１が押されると、記憶個数の内の５０個のパチンコ球が払い出される。例えば１ドル＝２００円の為替レートが適用されているときに、１０ドル紙幣を投入すると、会員カードにはパチンコ球払出手段から払い出されるべきパチンコ球の個数、即ち５００個が書き込まれる。そして、後日、例えば１ドル＝１００円の為替レートが適用されているときに、同じく１０ドル紙幣を投入してパチンコ球払出手段からパチンコ球を払い出させた場合には２５０個のパチンコ球が払い出されるが、会員カードを投入して払い出させた場合には、２倍の５００個のパチンコ球が払い出される。従って、遊技によって遊技者を一喜一憂させるだけでなく、為替レートの変動によっても一喜一憂させることができる。このため、遊技者の層を拡大することができる。

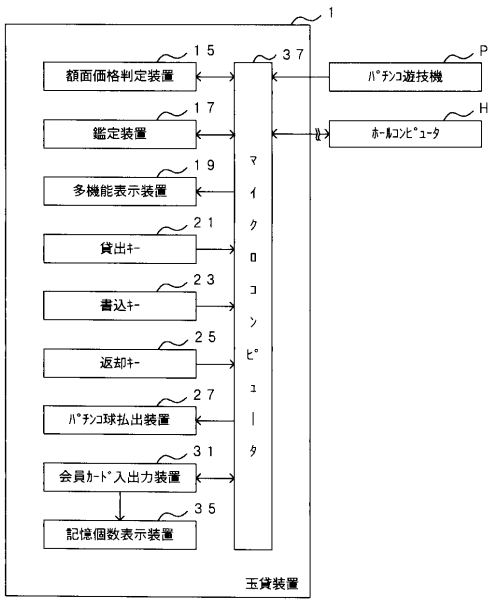
【００６７】
又、玉貸装置１では、鑑定装置１７によって、硬貨投入口１１，紙幣投入口１３に投入された貨幣が偽造されたものであるか否かが鑑定されるので、偽造貨幣による被害を減少させることができる。
又、玉貸装置１では、パチンコ遊技場が閉店した後で、朝開店してから夜閉店するまでに投入されて使用された貨幣の通貨単位毎の合計金額及び玉貸装置１において適用された為替レートがマイクロコンピュータ３７からホールコンピュータＨへ送信されるので、パチンコ遊技場の売上金額を算出する際の手間を大幅に削減することができる。
【００６８】
以上、本発明の一実施例について説明したが、本発明は前述した実施例に何等限定されるものではなく、更に種々の態様において実施しても良いことはもちろんである。
例えば、実施例では、所謂貯玉について特に触れなかったが、会員カードには、記憶個数とは別に貯玉の個数が書き込まれていても良い。又、所謂等価交換を採用している場合には、記憶個数と貯玉の個数とを同一視して両者の合計が書き込まれる様に構成されていても良い。
又、実施例では、例えば為替レートが１ドル＝１４０円のときに１０ドル分書き込むと、会員カードには３５０個が記憶個数として書き込まれ、仮に、後日為替レートが１ドル＝２００円（１０ドルがパチンコ球５００個に相当する）となっていても、３５０個しか借りることができない、即ち円安に移行すると遊技者に不利益となる様に構成されているが、例えば為替レートが１ドル１４０円のときに１０ドル分書き込むと、会員カードには３５０個が記憶個数として書き込まれると共に、為替レート（１ドル＝１４０円）及び使用金額（１０ドル）が書き込まれ、円高に移行した場合にはそのまま３５０個借りることができ、一方円安に移行して為替レートが例えば１ドル＝２００円となった場合には、この為替レートに基づいて相当個数を再び算出し、５００個借りることができる様に構成されていても良い。この様に構成されている場合には、遊技者をより満足させることができる。
【００６９】
又、会員カードに所定値以上の記憶個数が書き込まれている状態が所定期間継続している場合には、パチンコ遊技場に対して記憶個数分のお金を預けていることと同じであるから、この遊技者に対して何らかの特典を与える様に構成されていても良い。例えば、会員カードに記憶個数として１００００個以上書き込まれている状態が１ヶ月間継続した場合には、利子として記憶個数を１％分加算するという特典を挙げることができる。
【００７０】
又、実施例では、玉貸装置１は釣銭を払い出さない様に構成されているが、例えば、１０ドル紙幣，２０ドル紙幣，５０ドル紙幣，１００ドル紙幣を受け付ける様に構成されている場合には、５ドル単位，１０ドル単位で釣銭を払い出す様に構成されていても良い。
【００７１】
又、実施例では、パチンコ球の払い出し、書き込みを５０個単位で行う様に構成されているが、２５個単位等で行う様に構成されていても良い。又、書込キー２３が押されると、相当個数を全て記憶個数に移す様に構成されていても良い。
又、実施例では、玉貸装置１によって使用することができる貨幣，玉貸装置１において適用される為替レート，投入された貨幣の額面価格，相当個数等が、１つの液晶ディスプレイ（多機能表示装置１９）によって表示される様に構成されているが、複数の液晶ディスプレイ，７セグメント表示器，ランプ等によって別々に表示する様に構成されていても良い。
【００７２】
又、実施例では、記憶個数表示装置３５は多機能表示装置１９とは別に設けられているが、記憶個数表示装置３５の表示内容も多機能表示装置１９に表示する様に構成されていても良い。
【図面の簡単な説明】

【図１】　実施例の玉貸装置の要部の外観を説明するための正面図である。
【図２】　玉貸装置の構成を説明するためのブロック図である。
【図３】　玉貸装置のマイクロコンピュータが行うメインルーチンの処理の流れを説明するためのフローチャートである。
【図４】　相当個数算出処理の流れを説明するためのフローチャートである。
【図５】　貸出・書込処理の流れを説明するためのフローチャートである。
【符号の説明】
１…玉貸装置　　１１…硬貨投入口　　１３…紙幣投入口　　１５…額面価格判定装置　　１７…鑑定装置　　１９…多機能表示装置　　１９ａ…表示切換キー　　２１…貸出キー　　２３…書込キー　　２５…返却キー　　２７…パチンコ球払出装置　　２９…会員カード挿入口　　３１…会員カード入出力装置　　３３…会員カード取出キー　　３５…記憶個数表示装置　　３７…マイクロコンピュータ　　Ｈ…ホールコンピュータ　　Ｐ…パチンコ遊技機。

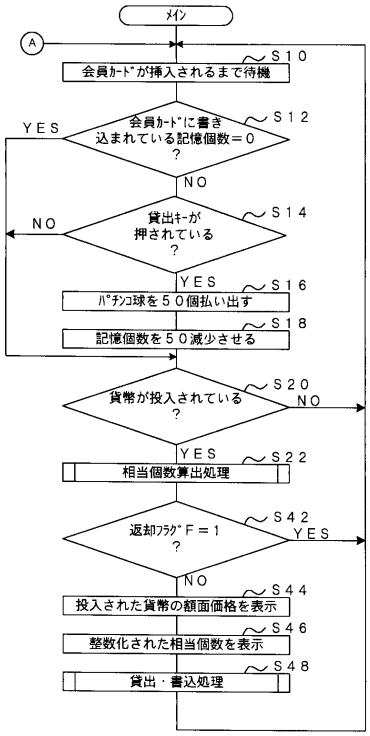
【図１】



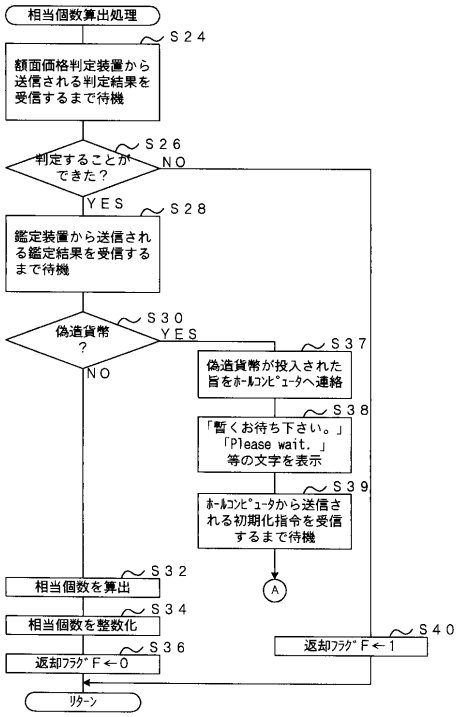
【図２】



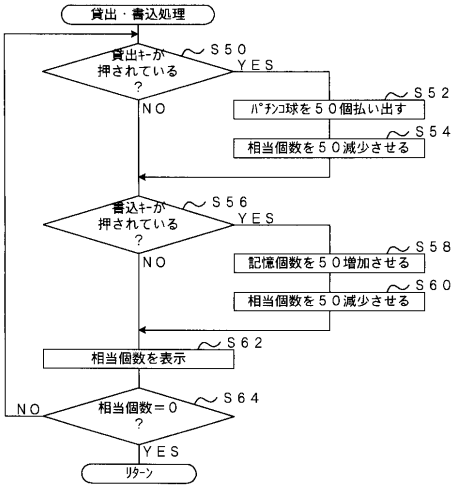
【図３】


メイン
A
S10
会員ｶｰﾄﾞが挿入されるまで待機
S12
会員ｶｰﾄﾞに書き込まれている記憶個数＝０？
YES
NO
S14
貸出ｷｰが押されている？
NO
YES
S16
ﾊﾟﾁﾝｺ球を５０個払い出す
S18
記憶個数を５０減少させる
S20
貨幣が投入されている？
NO
YES
S22
相当個数算出処理
S42
返却ﾌﾗｸﾞＦ＝１？
YES
NO
S44
投入された貨幣の額面価格を表示
S46
整数化された相当個数を表示
S48
貸出・書込処理

【図４】


相当個数算出処理
S24
額面価格判定装置から送信される判定結果を受信するまで待機
S26
判定することができた？
NO
YES
S28
鑑定装置から送信される鑑定結果を受信するまで待機
S30
偽造貨幣？
YES
NO
S37
偽造貨幣が投入された旨をﾎｰﾙｺﾝﾋﾟｭｰﾀへ連絡
S38
「暫くお待ち下さい。」「Please wait.」等の文字を表示
S39
ﾎｰﾙｺﾝﾋﾟｭｰﾀから送信される初期化指令を受信するまで待機
A
S32
相当個数を算出
S34
相当個数を整数化
S36
返却ﾌﾗｸﾞＦ←０
S40
返却ﾌﾗｸﾞＦ←１
ﾘﾀｰﾝ

【図５】


貸出・書込処理
S50
貸出ｷｰが押されている？
YES
NO
S52
ﾊﾟﾁﾝｺ球を５０個払い出す
S54
相当個数を５０減少させる
S56
書込ｷｰが押されている？
YES
NO
S58
記憶個数を５０増加させる
S60
相当個数を５０減少させる
S62
相当個数を表示
S64
相当個数＝０？
NO
YES
ﾘﾀｰﾝ

フロントページの続き

審査官　大浜　康夫

(56)参考文献　特開昭６１－１３４８９８（ＪＰ，Ａ）
特開平１０－０２４１６８（ＪＰ，Ａ）
特開平０７－２５０９６５（ＪＰ，Ａ）
特開平０７－１９２１６５（ＪＰ，Ａ）
特開平０６－２７４７３３（ＪＰ，Ａ）
特開平０２－１６５２９２（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
A63F　7/02