(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3767139号
(P3767139)
(45)発行日　平成18年4月19日(2006.4.19)　(24)登録日　平成18年2月10日(2006.2.10)

(51)Int.Cl.　　F I
A63F 7/02 (2006.01)　　A63F 7/02 324C
A63F 7/40 (2006.01)　　A63F 7/02 302
　　A63F 7/02 354
　　A63F 7/40

請求項の数 1　(全 16 頁)

(21)出願番号　特願平9-325474
(22)出願日　平成9年11月10日(1997.11.10)
(65)公開番号　特開平11-137799
(43)公開日　平成11年5月25日(1999.5.25)
審査請求日　平成12年10月30日(2000.10.30)

(73)特許権者　000241234
豊丸産業株式会社
愛知県名古屋市中村区長戸井町３丁目１２番地
(74)代理人　100095278
弁理士　犬飼　達彦
(72)発明者　小椋　信雄
名古屋市中村区長戸井町３丁目１２番地
豊丸産業株式会社内

審査官　西村　仁志

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技媒体の精算装置

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
排出装置によって計数誘導樋を流下する適合色の遊技媒体を適合色排出路へ排出する一方、不適合色の遊技媒体を不適合色排出路へ排出する遊技媒体の精算装置であって、
前記排出装置はロック状態とアンロック状態に変更可能であり、
前記排出装置の上流側に第１色センサを設けると共に、その第１色センサの下流側で前記排出装置の上流側に第２色センサを設け、
前記第１色センサで不適合色の遊技媒体を検出したときには、前記排出装置をアンロック状態からロック状態に変更すると共に、不適合色の遊技媒体の数を積算し、
前記第２色センサで前記不適合色の遊技媒体を検出した時には、前記積算値から１を引き、通路切替部材を不適合色排出路に切替えると共に、前記排出装置を一時的にアンロック状態にして不適合色の遊技媒体を不適合色排出路に排出し、　前記積算値がゼロになったときには、通路切替部材を適合色排出路に切替えると共に、前記排出装置をアンロック状態にすることを特徴とする遊技媒体の精算装置。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、遊技媒体（遊技球、コイン等）を借りて行う遊技機であって、その借りた遊技媒体の価値を異にする遊技機に関する。
【０００２】

【従来の技術】
従来、遊技機（例えば、パチンコ機）の側方には、球貸機が設置してあり、遊技者は、その球貸機を介して遊技媒体（遊技球）を借りて遊技を行う。
そして、遊技者は、賞として遊技媒体（遊技球）を獲得したときには、その遊技媒体を景品等と交換することができる。
又、他の形式である封入式パチンコ機においては、賞として獲得する遊技媒体の払出しは行われないが、遊技カードに記録されている現在の遊技媒体数が加算され、その遊技カードに記録の遊技媒体数は景品等と交換できる。
又、スロットマシンにおいては、遊技媒体（コイン）を介してゲームを行い、獲得した遊技媒体によって景品等に交換する。

【０００３】
【発明が解決しようとする課題】
以上のように、多くの遊技機は、獲得した遊技媒体を景品と交換できるが、遊技者が借りる遊技媒体（遊技球、コイン等）の価値、或いは、獲得した遊技媒体（遊技球、コイン等）の価値は、その遊技店において全ての遊技者に対して同じであるが、高いと思っている遊技者と、安いと思っている遊技者がある。
そこで、遊技者にとって、遊技媒体の価値を選択できることが望ましいので、本発明は、かかる遊技機に付設の遊技媒体の精算装置を提供するものである。

【０００４】
【課題を解決するための手段】
請求項１の遊技媒体の精算装置は、排出装置２３によって計数排出路２７を流下する適合色の遊技媒体を適合色排出路２７ａへ排出する一方、不適合色の遊技媒体を不適合色排出路２７ｂへ排出する。
そして、前記排出装置２３はロック状態とアンロック状態に変更可能であり、排出装置２３の上流側に第１色センサ２１が設けてあると共に、その第１色センサ２１の下流側で前記排出装置２３の上流側に第２色センサ２２が設けてある。　又、第１色センサ２１で不適合色の遊技媒体を検出したときには、排出装置２３をアンロック状態からロック状態に変更すると共に、不適合色の遊技媒体の数を積算する。
そして、第２色センサ２２で前記不適合色の遊技媒体を検出した時には、前記積算値から１を引き、通路切替部材２８を不適合色排出路２７ｂに切替えると共に、前記排出装置２３を一時的にアンロック状態にして不適合色の遊技媒体を不適合色排出路２７ｂに排出する。このように、例外的な不適合色の遊技媒体を検出した時には、排出装置２３をアンロックとロック状態にして排出するが、適合色の遊技媒体のときには、排出装置２３をアンロック状態とロック状態に変更することなく、即ち、アンロック状態で排出することによって、迅速に排出できる。
そのために、積算値がゼロになったときには、以後の遊技媒体は適合色であるので、通路切替部材２８を適合色排出路２７ａに切替えて、前記排出装置２３をアンロック状態にして排出する。

【０００５】
【発明の実施の形態】
（第１の実施の形態）
遊技機としてパチンコ機を取り上げ、図１はパチンコ機Ｐの正面図、図２は発射装置の裏面図、図３はパチンコ機の前板と遊技設備の一部断面図、図４（Ａ）は図３の部分拡大図、図４（Ｂ）は通路切替部材２８の斜視図、図５（Ａ）（Ｂ）は通路切替部材２８の作用を示す図、図６、図７は制御フロー図、図８は他の構成の制御フロー図、図９（Ａ）は通称「島」の裏面図、図９（Ｂ）は島の正面図である。

【０００６】
このパチンコ機Ｐの機側には、図１に示すように、カードユニットＣが設置してあり、このカードユニットＣには、所有の遊技媒体数（情報）が記録された遊技カード、或いは、変造を防止するために遊技カードに識別情報だけが記録してあり、その識別情報に基づい

て遊技媒体数が判る遊技カード（磁気等を介して記録可能な記録媒体）の内容を読取、書込み可能なカード装置（図示略）が内蔵してある。又、このカードユニットＣの正面パネル６には、このカードユニットの作動が有効であるときの表示ランプやカード挿入口７が設けてある。
一方、パチンコ機Ｐの前面パネル９に取り付けてある供給皿１０には、前記カードユニットＣの操作釦等が配設してあり、前記カード挿入口７に挿入された遊技カードの残高（度数）等を表示する表示器８ａ、遊技者の操作によりカードユニットＣを介して、供給皿１０に遊技媒体（「銀色」（又は「金色」）の遊技球）を排出する変換釦８ｂ、カード返却用の返却釦８ｃが設けてある。

【０００７】

この遊技店は、「Ａ島」には「銀色」の遊技媒体（遊技球）で、「Ｂ島」には「金色」の遊技媒体（遊技球）で各々遊技可能に複数台の遊技機Ａ、Ｂが配列してあり、後記で詳述するように、「銀色」と「金色」の遊技媒体は、遊技価値を異にしてあり、遊技者は、何れかの遊技機を選択することができる。
そして、「銀色」の遊技媒体を使用する遊技機を選択し、変換釦８ｂを押すと、所定数の「銀色」の遊技媒体が供給皿１０に払い出され、発射装置の発射ハンドル１１の操作により、供給皿１０からの１球毎に供給される遊技媒体をガイドレール２で案内して遊技領域３に発射する。
また、遊技中に賞として獲得した「銀色の遊技媒体」は、供給皿１０に払い出されると共に、供給皿１０が満杯となったときのオーバーフローした遊技媒体は、後述の遊技設備に付設の貯留皿１２に貯留される。
このように、遊技機Ａにおいては銀色の遊技媒体で、遊技機Ｂにおいては金色の遊技媒体で遊技を行う。

【０００８】

前記「Ａ島」と「Ｂ島」に設置の遊技機Ａ、Ｂは、よく知られた形式であり、概略説明すると、図柄可変ゲームの表示を行う図柄表示部Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３には、「０～９、Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄ、Ｅ」の１５図柄を、この順序で変動表示する。
遊技媒体が、普通図柄始動ゲート４ａ、４ｂに入賞し、普通図柄表示器に当たり図柄が表示されると、普通電動役物５の羽根５ａを所定時間、開成する。
そして、遊技媒体が普通電動役物５に入賞すると特別図柄始動信号が発生し、判定カウンタHcで、大当たりか否かを判定し、図柄表示部Ｌ１～Ｌ３の図柄を一斉に変動表示を開始して図柄可変ゲームが行われ、その後、図柄表示部Ｌ１～Ｌ３に図柄を停止表示する。

【０００９】

そして、判定カウンタHcで大当たりと判定されたときには、図柄表示部Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３には同じ図柄を確定表示して、大入賞口３の開閉扉３ａをｔ秒間、開成を維持するか、遊技媒体がＹ個入賞すると閉成し、前記開閉扉３ａが開成中に、大入賞口３内に設けられている特定領域（図示略）を遊技媒体が通過すると、大入賞口３が再度開成し、この動作を最大Ｘ回行う。従って、遊技者は多量の適合色の遊技媒体（賞）を得ることができる。

【００１０】

「Ａ島」に設置の遊技機（Ａ機）と「Ｂ島」に設置の遊技機（Ｂ機）の遊技価値の相違について説明する。
（１）Ａ機（銀色）とＢ機（金色）の共通
１分間に発射可能な遊技媒体数の最大数は１００個であり、また、設計値として１分間に行える図柄可変ゲームの最大回数は６回、通常時（大当たり中以外の時）において、１分間に獲得する遊技媒体数は４０個、大当たり時に獲得する遊技媒体数は２４００個にしてある。又、遊技媒体の価格はα円／個である。

【００１１】

（２）Ａ機（銀色）における獲得可能な遊技価値と消費価格
大当たりの確率は、１／１９８に設定してあり、獲得遊技媒体（銀色）の交換価値はａ円／個とすると、大当たりまでに要する平均時間は、１９８／６＝３３分、その時までに消

費する遊技媒体数は、（１００－４０）×３３＝１９８０個であり、消費価値は（１９８０個×α）である。一方、獲得遊技媒体の交換価値は（２４００個×ａ）であり、遊技者の消費金額は、（１９８０個×α）－（２４００個×ａ）となり、時間当たりに換算すると、［（１９８０個×α）－（２４００個×ａ）］／３３分、である。

【００１２】

（３）Ｂ機（金色）における獲得可能な遊技価値と消費価格

大当たりの確率は、１／３１８に設定してあり、獲得遊技媒体（銀色）の交換価値は、Ａ機におけるａ円／個より高くｂ円／個とすると、大当たりまでに要する平均時間は、３１８／６＝５３分、その時までに消費する遊技媒体数は、（１００－４０）個×５３＝３１８０個であり、消費価値は（３１８０個×α）である。一方、獲得遊技媒体の交換価値は（２４００個×ｂ）であり、遊技者の消費金額は、（３１８０個×α）－（２４００個×ｂ）となり、時間当たりに換算すると、［（３１８０個×α）－（２４００個×ｂ）］／５３分、である。

【００１３】

（４）両者の比較

Ａ機（銀色）は、大当たりの確率が高いが、交換価値ａ円／個（＜ｂ円／個）がＢ機に比べて低く設定してあり、前記において、例えば、α＝４、ａ＝２．５、ｂ＝４として比較してみると、単位時間当たりに消費する金額は、Ａ機は５８．２円／分、Ｂ機は５８．９円／分で共に変わらないが、この数値は平均値である。

しかし、大当たりの確率は低いが、交換価値が高いＢ機は、ハイリスクハイリターンの遊技機であり、経済的に余裕がある遊技者は、Ｂ島のＢ機（金色）の遊技機を選択することが予想される。

【００１４】

次に、適合色（銀色）の遊技媒体で遊技可能な遊技機の発射装置と、遊技者が、間違えて「金色の遊技媒体」を供給皿１０に入れて遊技を行う、即ち、不適合な遊技媒体での遊技を禁止する排除機構について図２を参照して説明する。

供給皿１０からの遊技媒体は、球詰まり防止を施した蛇行経路１０ａを介して、回動軸４１ａで回動自在の球送り体４１に導かれる。

この球送り体４１は、よく知られた構成である、打球杆４６の回動と一緒に回動する球送りレバー案内片４５による球送りレバー４２の揺動によって、１球毎、排出口４８から排出し、ガイドレール２に対向の打球杆４６の前に送る。

【００１５】

又、供給色センサ５０が、球送り体４１の先部４１ｂに当接する遊技媒体の色を検出可能に設置してあると共に、蛇行経路１０ａの左側には、開閉弁５１が供給電磁ソレノイド５１ａによって、開閉可能になっていて、その開閉弁５１の下部には不適合色排出路５２が貯留皿１２に連通して設けてある。

又、遊技機の裏面には、前記開閉弁５１の動作を切り替える、即ち、遊技媒体の適合色を「銀色」にするか「金色」にするかを選択する切替スイッチ５５が取り付けてあり、図示略の制御回路によって、切替スイッチ５５をランプ５５ａ（銀色）側にすると、「銀色の遊技媒体」に対して供給電磁ソレノイド５１ａを消磁し、ランプ５５ｂ（金色）側にすると、「銀色の遊技媒体」に対して供給電磁ソレノイド５１ａを励磁する。

【００１６】

従って、切替スイッチ５５をランプ５５ａ側に設定したときには、供給色センサ５０が「銀色の遊技媒体」を検出したときには、供給電磁ソレノイド５１ａは消磁状態であるため、開閉弁５１は閉状態であり、遊技媒体は発射位置に送られ、打球杆４６による発射が可能となり、遊技媒体の適合色は「銀色」である。一方、供給色センサ５０が「金色の遊技媒体」を検出したときには、供給電磁ソレノイド５１ａが励磁して、開閉弁５１を開状態にするため、遊技媒体は不適合色排出路５２から貯留皿１２に送られて遊技を禁止する。

一方、切替スイッチ５５をランプ５５ｂ側に設定したときには、遊技媒体の適合色は前記と逆の「金色」となり、「銀色の遊技媒体」を不適合色排出路５２から貯留皿１２に送っ

て遊技を禁止する。
【００１７】
以上のように、切替スイッチ５５を設けることによって、遊技店の係員は、簡便に遊技機Ｐで使用可能な遊技媒体の適合色の選定ができ、遊技者が、間違えて「不適合色の遊技媒体」を供給皿１０に入れて遊技を行おうとしても、その「不適合色の遊技媒体」は、前記排除機構を介して貯留皿１２に送られて消費されない。
そのため、適合色（銀色）の遊技媒体を使用する遊技機Ａにおいて、遊技者が遊技価値が高い「金色の遊技媒体」を使用することができないので「遊技者の不利益にはならないし、「金色」の遊技媒体の使用する遊技機にあっては、遊技価値が低い「銀色」の遊技媒体の使用ができないので、遊技店の不利益を防止する。
従って、この排除機構は、不正な遊技媒体の使用を禁止して、遊技者と遊技店における公正なゲームを可能とすると共に、切替スイッチ５５によって、簡便に、遊技媒体の色、即ち、遊技機Ａ或いは遊技機Ｂに切り替えることができる。
【００１８】
次に、「銀色の遊技媒体」を適合色とする遊技機Ａの貯留皿１２に溜った遊技媒体の精算機構について説明する。
遊技機Ｐの前下部には、遊技設備を構成する精算箱Ｓが設置してあり、この精算箱Ｓには前記供給皿１０が満杯となったときのオーバーフローした遊技媒体を受け入れる貯留皿１２、その貯留皿１２に溜った遊技媒体（銀色）の排出を行うスライド式の排出操作具１３、排出操作具１３を介して排出された「銀色」の遊技媒体の計数値を表示する適合色球計数表示部（７セグメント表示器）１４、本遊技機に適用しない「金色」の遊技媒体数の計数値を表示する不適合色球計数表示部（７セグメント表示器）１５、又、前記排出計数が終了後に、前記適合色球計数表示部１４と不適合色球計数表示部１５に表示の計数値を印字排出するレシート排出口１６、レシートが無いことを表示するランプ１６ａ、レシート発行釦１７、持ち球釦１８が配置してある。
【００１９】
貯留皿１２の底部には、計数誘導樋１９が設けてあり、その入口１９ａには、常時、バネ（図示略）を介して閉方向に付勢の開閉板２０が前記排出操作具１３に取り付けてあり、その排出操作具１３を開方向にスライドさせると、開閉板２０がスライドして入口１９ａを開成し、貯留皿１２の遊技媒体は計数誘導樋１９を流下する。
又、計数誘導樋１９の途中で、後述の球切回転体２４の上流側には、流下する遊技媒体の色を識別する第１色センサ２１ａ、２１ｂが設置してあると共に、球切回転体２４が保持する遊技媒体の色を識別可能に第２色センサ２２が設けてあり、それらのセンサは遊技媒体が「銀色」か「金色」かの識別をなす。
尚、この色センサ２１ａ、２１ｂ、２２はよく知られたカラーＣＣＤ等を用いる。
【００２０】
遊技媒体の排出装置２３は、よく知られた構成であり、遊技媒体を１球毎、回転排出可能な球切回転体２４と、この球切回転体２４と同回転する係止部２５ａを周縁に形成した係止回転体２５と、その係止部２５ａに係止、離脱する係止爪２６ａをロッドに取付けの停止電磁ソレノイド２６で構成してあり、停止電磁ソレノイド２６の消磁（球切回転体２４がアンロック）、励磁（球切回転体２４がロック）の一連の操作によって、球切回転体２４によって１球毎の遊技媒体の排出を可能とする。
又、計数排出装置２３の下流には計数排出路２７が設けてあり、その計数排出路２７は、銀色の遊技媒体を導く適合色排出路２７ａと金色の遊技媒体を導く不適合色排出路２７ｂに分岐形成してある。
又、それらの排出路２７ａ、２７ｂの分岐部には、通路切替部材２８が設置してあり、モータ２９を介して揺動可能（９０度回転）に取り付けてある。
【００２１】
前記通路切替部材２８は、４分円状の箱状体であって、その稜辺に貫通の通過孔２８ｂと滑り台形式の傾斜路２８ａが各々形成してあり、モータ２９によって、傾斜路２８ａが前

記計数排出路２７に一致すると、流下する「銀色の遊技媒体（適合色）」は傾斜路２８ａで方向転換されて適合色排出路２７ａに導かれ（図５（Ａ）、検出器３０ａで検出されて計数された後に、傾斜樋３１を介して昇降式研磨装置３２によって、遊技者が獲得する賞等の払出しとして循環使用される（図９（Ａ）参照）。
一方、モータ２９によって、通過孔２８ｂが前記計数排出路２７に一致すると、流下する「金色の遊技媒体（不適合色）」は通過孔２８ｂを通過して、不適合色排出路２７ｂに導びかれ（図５（Ｂ））、検出器３０ｂで検出されて計数された後に、傾斜路３３を介して回収箱３４に回収されるので（図９（Ｂ）参照）、入賞時に払い出される賞（遊技媒体）は、遊技設備から除外されるので、循環使用されるのは適合色の遊技媒体のみであり、遊技者と遊技店に対する不利益を防止する。

【００２２】
次に、図示略の制御装置を介して実行する前記精算機構の制御を図６に示す制御フローについて説明する。
尚、前記切替スイッチ５５はランプ５５ａ側に設定してあって、遊技媒体の適合色は「銀色」とする。
（１）初期化：パチンコ機の電源を投入時であるか否かを判断し（Ｓ０）、投入時であるときには、混在する金色の遊技媒体を計数するカウンタｉ、適合色球計数表示部１４に表示する「銀色」の遊技媒体の計数値ｉｓ、不適合色球計数表示部１５に表示する「金色」の遊技媒体の計数値ｉｇ、遊技媒体の排出中であるフラグＦの初期化を行う（Ｓ１）。尚、停止電磁ソレノイド２６は消磁（球切回転体２４がアンロック）である。

【００２３】
（２）通路切替制御フロー１：遊技者が、排出操作具１３をスライドさせると、貯留皿１２に溜っている遊技媒体は計数誘導樋１９を流下し、第１色センサ２１ａ、２１ｂで遊技媒体を検出するので、その遊技媒体が「金色」であるかを判断し、「金色」でないときには戻る（Ｓ５）。
一方、不適合色の金色の遊技媒体を検出したときには、カウンタｉによって金色の遊技媒体を計数し（Ｓ６）、その後、停止電磁ソレノイド２６を励磁して球切回転体２４をロックした後に戻る（Ｓ７）。

【００２４】
尚、前記第１色センサ２１ａ、２１ｂで検出したとき、球切回転体２４をロックさせるのは、第２色センサ２２で検出した後に球切回転体２４をロックしていては、応答時間が間に合わず、「金色の遊技媒体」が、下記するステップを踏まずに球切回転体２４を通過するのを防止するためである。
又、常時は、球切回転体２４をアンロック状態にしておくのは、多くの遊技媒体は「銀色」であるため、その排出速度の向上を図るためである。

【００２５】
（３）通路切替制御フロー２：第２センサ２２が遊技媒体を検出したか否かを判断し（Ｓ９）、検出したときには、フラグＦ＝１に（Ｓ１２）、検出しないときは、所定時間経過したか否かを判定し（Ｓ１０）、遊技媒体の検出しない状態を維持したときには、フラグＦ＝０にセットして戻る（Ｓ１１）。
このフラグＦは、遊技媒体が排出中であるか否かを示すものであり、排出すべき遊技媒体があるときにはフラグＦ＝１を維持する
次に、前記第２センサ２２によって検出した遊技媒体の色が「金色」であるか否かを判断する（Ｓ１３）。そして、金色でないときには、通路切替部材２８の位置が傾斜路２８ａ側であるか否かを判断し（Ｓ１４）、その状態であれば、そのままの状態を維持する。
しかし、通路切替部材２８の位置が通過孔２８ｂ側にあるときには、モータ２９を介して通路切替部材２８の位置を傾斜路２８ａ側に切り替えて、ステップ１９に進む（Ｓ１５）。

【００２６】
一方、前記ステップ１３において、第２色センサ２２が「金色」の遊技媒体を検出したと

きには、通路切替部材２８の位置が通過孔２８ｂ側であるか否かを判断し（Ｓ１６）、その状態であれば、そのままの状態を維持してステップ１８に進むが、通路切替部材２８の位置が傾斜路２８ａ側にあるときには、モータ２９を介して通路切替部材２８の位置を通過孔２８ｂ側に切り替える（Ｓ１７）。
そして、金色の遊技媒体の計数カウンタｉから１を減算して、１個の金色の遊技媒体の排出を行ったとする（Ｓ１８）。

【００２７】
その後、停止電磁ソレノイド２６を消磁（球切回転体２４をアンロック状態）して、１個の遊技媒体の排出を行う（Ｓ１９）。
そして、前記カウンタｉが「０」であるか否かを判断し（Ｓ２０）、「０」である場合には、その後、第１色センサ２１ａ、２１ｂが「金色の遊技媒体」を検出しない状態、即ち、金色の遊技媒体がない状態であるので、停止電磁ソレノイド２６を消磁して球切回転体２４をアンロック状態を維持して、ステップ２２に進む。
しかし、カウンタｉが「０」でない場合には、「金色の遊技媒体」を何れ排出することとなるので、再度、ロック状態にする（Ｓ２１）。
尚、前記ステップ１９におけるアンロック状態から、このステップ２１におけるロック状態を実行する時間は、球切回転体２４によって、１個の遊技媒体の排出を可能とする時間に設定してある。

【００２８】
前記ステップ１９における遊技媒体の排出は、前記ステップ１４、１５からである場合には、銀色の遊技媒体が計数排出路２７、傾斜路２８ａ、適合色排出路２７ａに導かれ、その遊技媒体は検出器３０ａで計数（ｉｓ＝ｉｓ＋１）され（Ｓ２２）、その計数値ｉｓは適合色球計数表示部１４に表示される。
一方、ステップ１８からである場合には、金色の遊技媒体が計数排出路２７、通過孔２８ｂ、不適合色排出路２７ｂに導かれ、金色の遊技媒体は検出器３０ｂで計数され（ｉｇ＝ｉｇ＋１）（Ｓ２２）、その計数値ｉｇは不適合色球計数表示部１５に表示される。

【００２９】
（４）レシートの発行：レシート発行釦１７の使用について図７に示す制御フローを参照して説明すると、遊技者がレシート発行釦１７を押すと（Ｓ３０）、前記フラグＦが「０」であるか否かを判断する（Ｓ３１）。フラグＦが「０」であるときには、前記ステップ１２において、第２センサ２２によって排出すべき遊技媒体がなくなったので、前記適合色球計数表示部１４と不適合色球計数表示部１５の計数値ｉｓ、ｉｇと遊技機の台番号を印字して、レシートを排出すると共に（Ｓ３２）、計数値ｉｓ、ｉｇをクリアする（Ｓ３３）。

【００３０】
（５）再遊技：
遊技者が、再度、獲得した遊技媒体で遊技を継続したい時には、精算箱Ｓに付設の持ち球釦１８を押すことによって可能であり（図７に示す制御フロー参照）、持ち球釦１８を押す（Ｓ４０）。
そして、未だ、排出すべき遊技媒体があるか否かを判断し（Ｓ４１）、排出する遊技媒体があるとき（Ｆ＝１）には戻るが、排出が完了（Ｆ＝０）のときには、変換釦８ｂを押すと（Ｓ４２）、遊技カードから減算されるのではなく、前記「銀色の獲得遊技媒体ｉｓ」から所定量（α個）の銀色の遊技媒体が、供給皿１０に排出される（Ｓ４３）。
従って、遊技者は、前記レシート発行釦１７を押す前においては、獲得した遊技媒体で遊技の継続ができる。

【００３１】
以上の制御によって、適合色が「銀色」である遊技媒体の遊技機Ａにおいて、遊技者が間違って「金色」の遊技媒体を供給皿１０に入れても、その遊技媒体は貯留皿１２に送られるし、貯留皿１２にいれても、その遊技媒体を区別して計数するので不利益にならない。
更に、一旦、貯留皿１２に獲得した遊技媒体ｉｓを精算した後であっても、レシート発行

を行わない限り、再度、その遊技媒体によって遊技の継続ができる。又、遊技価値を遊技媒体の色の相違によって行うので、簡便に構成できると共に、遊技者は、その色によって、何れの遊技機で使用可能か容易に判別できて間違いが少ない。

【００３２】

尚、切替スイッチ５５がランプ５５ｂ側に設定してあるときには、適合色の遊技媒体は「金色」であるため、前記制御の逆操作を行い、第２色センサ２２が「金色の遊技媒体」を検出したときには、通路切替部材２８を傾斜路２８ａ側にして適合色排出路２７ａに排出して循環使用する。一方、第２色センサ２２が「銀色の遊技媒体」を検出したときには、通路切替部材２８を通過孔２８ｂにして不適合色排出路２７ｂを介して収納箱に回収して、以後、遊技に使用されないこととなる。

【００３３】

又、前記金色と銀色の遊技媒体の排出において、常時は、球切回転体２４をアンロック状態にし、金色の遊技媒体を検出したときだけロック状態にして、以後、１球毎、の遊技媒体の排出を行う構成であるので、遊技媒体の排出速度を向上させることができる。

しかし、他の構成として、図６に示す初期化、図７に示すレシート発行と再遊技は同じであるが、図６に示す通路切替制御フロー１はなく、通路切替制御フロー２を図８に示す制御フロー（図６における同じ内容であるステップには同じ番号を附す）によって行ってもよい。

この制御方式について概略説明すると、常時は、球切回転体２４をロック状態にしておき、第２色センサ２２で遊技媒体を検出し、その色によって、通路切替部材２８を適宜の位置にし、その後、停止電磁ソレノイド２６を消磁した後に励磁する（アンロック状態からロック状態に変更）、一連の操作によって（Ｓ１９’）、遊技媒体を１球毎、排出するように構成することであってもよいが、この構成には、第１色センサ２１ａ、２１ｂを不要にする有利な点があるが、排出速度に難点がある。

尚、前記は、適合色を銀色の遊技機Ａについて説明したが、適合色が金色の遊技機Ｂにおいては、前記「銀色」を「金色」として取り扱えば良いことは言うまでもない。

【００３４】

また、前記切替スイッチ５５は各遊技機毎に設けて何れかに選定可能にしてあるが、前記のように、島毎に同じ形式の遊技機を設置してある場合には、一括して切り替え可能にしておく方が望ましく、図９に示す「島」の端の裏面に設置の切替箱７０内に、前記と同形式の、１個の切替スイッチ５５と銀色側のランプ５５ａと金色側のランプ５５ｂを設ける。

そして、この切替スイッチ５５によって、供給色センサ５０に対応する供給電磁ソレノイド５１ａの制御、前記図６、図７に示す制御フローを実行する過程における第１色センサ２１ａ、２１ｂ及び２色センサ２２に対応する通路切替部材２８の制御を行うことによって、各遊技機は前記と同じ作用をなすので説明を略す。

【００３５】

（第２実施の形態）

本実施の形態について、図１０を参照して説明すると、前記第１の実施の形態における精算機構は各遊技機Ｐに付設してあるが、本実施の形態は、島毎に設置する形態であり、同じ機構であるため概略説明する。

精算箱６０は島の中央に設置してあり、この精算箱６０の裏面側に取付けの切替箱内には、前記切替スイッチ５５と同様の切替スイッチ６９、銀色側のランプ６９ａ、金色側のランプ６９ｂが設置してある。

尚、島に設置の遊技機Ｐは、前記各遊技機に付設、或いは切替箱７０内に設置の切替スイッチ５５によって、遊技媒体の適合色は「銀色」に設定してある。

【００３６】

そして、前記切替スイッチ６９をランプ６９ａ（銀色）側に設定してあるときには、投入口６１からの遊技媒体は、図４に示す機構と図６に示す制御によって、精算箱内で識別されて、銀色の遊技媒体数ｉｓと金色の遊技媒体数ｉｇが計数され、適合色球計数表示部（

７セグメント表示器）６３ａと不適合色球計数表示部（７セグメント表示器）６３ｂに各々表示されると共に、図示略の排出路を介して、適合色の銀色の遊技媒体は循環使用されるが、不適合色の金色の遊技媒体は回収される。

【００３７】

又、金色（不適合色）の遊技媒体を検出したときには、その旨、液晶のメッセージ表示器６４を介して遊技者に知らせる。又、景品表示器６５ａには、予め設定された、獲得遊技媒体数の単位に対応する、景品数が表示されると共に、その余り数が余り表示器６５ｂに表示される。

又、精算箱６０の右上には、全ての遊技媒体数の計数が終了したとき、全球ランプ６６ａが点灯し、前記余り表示器６５ｂに表示されたときには、余りランプ６６ｂが点灯する。

そして、前記余り遊技媒体は排出口６７から排出されると共に、レシートに銀色の遊技媒体数ｉｓ、金色の遊技媒体賞数ｉｇを印字して、排出口６８から排出される。

【００３８】

尚、前記において、切替スイッチは、少なくとも２個（切替スイッチ５５、６９）設置してあるため、各々同じ状態に設定する煩わしさがあると共に間違えることが生ずるので、１個の切替スイッチで全てを選定可能にしておくことが望ましい。

例えば、切替スイッチ６９によって、各遊技機における供給色センサ５０に対応する供給電磁ソレノイド５１ａの制御、精算箱６０内に設置の第１色センサ２１ａ、２１ｂ及び第２色センサ２２に対応する通路切替部材２８（図示略）の制御を行うように構成することが望ましい。

【００３９】

尚、前記第１、第２の実施の形態における遊技機はパチンコ機であり、遊技媒体を遊技球とするものであるが、他の遊技機であるスロットマシンにおける遊技媒体はコインである。そこで、前記と同様に、コインを識別する機構を備えることによって、コインの色違いによって遊技価値を異にする、例えば、「金色のコイン」でゲームを行ったときの獲得する遊技媒体数（賞）は、「銀色のコイン」で行ったときに比べて倍に設定するように構成できることはいうまでもない。

この色違いの遊技媒体の採用によって、各ゲームにおいて、従来ではコインの投入枚数により大当たり確率を異にしているが、本発明では、コインの色の相違によって遊技価値を異にするため、投入枚数が同じであっても、大当たり時に獲得できるコインの遊技価値が異なり、投入枚数の簡素化になる。

また、遊技媒体の色は、金色、銀色に限定されないし、色毎に制御可能に構成すれば２種以上であってもよいし、スロットマシンにおいては色を異にするコインの他、大きさや重量等で異なるように構成してもよい。

【００４０】

（第３の実施の形態）

本実施の形態における遊技機（パチンコ機）は、よく知られた構成の、所謂、封入式遊技機における、遊技媒体（遊技球）の遊技価値を異に変更可能なものであり、図１１（遊技機の一部断面を示す正面図）、図１２（制御フロー）を参照して説明する。

この封入式遊技機について概略説明すると、カード装置７０のカード口７１から、所有の遊技媒体数（遊技球数）が記録された遊技カード、或いは、変造を防止するために遊技カードに識別情報だけが記録してあり、その識別情報に基づいて遊技媒体数が判る遊技カード（磁気等を介して記録可能な記録媒体）を挿入することによってゲームが開始でき、その遊技開始時の基準遊技媒体数に、その後、ゲームにおける消費する遊技媒体数（遊技球）を減算し、ファウル球数及び獲得した賞（遊技媒体数）を加算し、その結果、時々変更する遊技媒体数を表示器７５に表示し、終了釦７３を押すことによって、カード装置７０を介して、最終結果の遊技媒体数を遊技カードに書込んでカード口７１から返却するものである

。

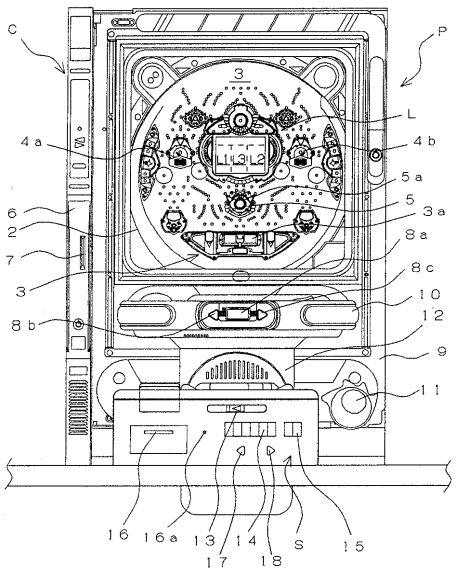
【００４１】

即ち、一定の遊技媒体を循環使用し、得失数を演算処理する形式のパチンコ機であり、入賞により獲得した遊技媒体（賞）の払出しを行わない形式のパチンコ機である。尚、７４は不正カードを挿入したときに点灯するランプである。
又、遊技価値変更手段（変更スイッチ）７２が設けてあって、遊技者は、例えば、獲得する遊技媒体数と消費する遊技媒体数（発射する遊技媒体数）がＢに比べて倍に設定してある「Ａ」と、「Ｂ」の何れかに選択ができ、各々、ランプ７２ａ、７２ｂが点灯する。即ち、遊技者は遊技価値を異にする、「Ａ」か「Ｂ」の何れかを選択して、遊技を行うことができる。
【００４２】
遊技盤８０には、普通入賞口８１ａ～８１ｄ、特定入賞口８２が適宜配設してあり、特定入賞口８２に遊技媒体が入賞すると、図柄表示装置８５の図柄変動が開始され、大当たりのときには、特別入賞口８３は所定時間（例えば３０秒）経過するまで開状態を維持するか、或はそれ以前に所定数（例えば１０個）の遊技媒体の入賞が発生するまで開状態を維持するように設定してあり、その後、Ｖ入賞口８４に入賞すると、再度、特別入賞口８３を開成する。
【００４３】
球送り装置９０における発射トレイ９１は、発射杆９２の方向に下り傾斜状に形成され、左端部には遊技領域に達せず打ち直し可能なファウル球（遊技媒体）を検出するファウル検出器（近接スイッチ等）９５を設けたファイル球口９３と、各入賞口に入賞した遊技媒体（入賞球）を入賞検出器（近接スイッチ等）９９で検出した後に排出する入賞球と、アウト球（入賞に寄与しない遊技媒体）を排出するアウト球口９４を備えている。
【００４４】
又、発射トレイ９１の下端部には排出口が形成され、電磁ソレノイド９７によって昇降可能なＬ字の操作片９６が、発射モータ９２ａを介して発射可能に設定される発射杆９２とのタイミングをとって、遊技媒体を１球毎、排出口から発射杆９２を臨む発射部への遊技媒体を排出し、その発射（消費）される遊技媒体を検出する検出器９８が設置してある。
【００４５】
次に、前記構成の遊技機の制御について、図１２を参照して説明する。
（１）カード入力制御フローにおいては、遊技カードがカード口７１に挿入されたかを判断し（Ｓ４０）、挿入された遊技カードに記録の遊技媒体数Ｉを読み取って、或いは、識別情報に基づく遊技媒体数を読み出して、その遊技媒体数Ｉを基準遊技媒体数として、表示器７５に表示する（Ｓ４２）。
（２）カード排出制御フローにおいては、終了釦７３が押されたときには（Ｓ４６）、所有の遊技媒体数Ｉを遊技カードに書込んで（Ｓ４７）、カード口７１から排出する（Ｓ４８）。
（３）遊技媒体数の減算処理の制御フローにおいては、遊技者が遊技を開始し、発射球を検出器９８で検出したときには（Ｓ５０）、変更スイッチ７２が「Ａ」側であるか否かを判断する（Ｓ５１）。この変更スイッチ７２は、遊技媒体の価値を選定するものであり、「Ａ」側であるときには、遊技媒体数Ｉから２を減算する（Ｓ５２）。一方、「Ｂ」側であるときには遊技媒体数Ｉから１を減算する（Ｓ５３）。
このように、Ａ側の方が、Ｂ側に比べて、１遊技球数（遊技媒体数）に対して、「２倍」の価値に設定してあり、後述の獲得する遊技媒体の価値に対応させてある。
【００４６】
（４）遊技媒体数の加算処理の制御フローにおいては、遊技者が遊技を開始し、ファウル球をファウル検出器９５で検出したときには（Ｓ６０）、変更スイッチ７２が「Ａ」側であるか否かを判断する（Ｓ６１）。
そして、この変更スイッチ７２がＡ側であるときには、遊技媒体数Ｉに２を加算する（Ｓ６２）一方、Ｂ側であるときには遊技媒体数Ｉに１を加算して（Ｓ６３）、再度の発射可能とする。
【００４７】

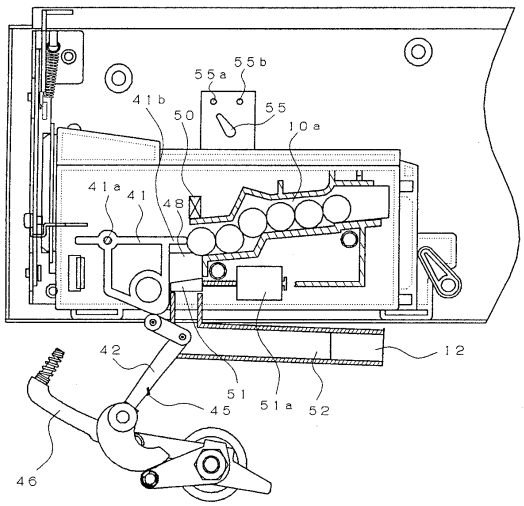
又、遊技媒体が、遊技盤８０の普通入賞口８１ａ～８１ｄや特定入賞口８２に入賞した入賞球を入賞検出器９９で検出したときには（Ｓ６４）、変更スイッチ７２が「Ａ」側であるか否かを判断する（Ｓ６５）。
そして、この変更スイッチ７２がＡ側であるときには、遊技媒体数Ｉに賞としてα個の２倍を加算する（Ｓ６６）。一方、Ｂ側であるときには遊技媒体数Ｉに賞としてα個を加算する（Ｓ６７）。
この処置は、前記減算処理の制御フローにおいて、１個の発射球に対する遊技価値に対応させてある。
【００４８】
（５）又、遊技中において、遊技媒体数Ｉが「０」になったときには（Ｓ７０）、遊技値を停止するため、発射モータ９２ａを停止する（Ｓ７１）。
以上のように、変更スイッチ７２によって、「Ａ」か「Ｂ」の何れかを選択することによって、消費する遊技媒体の価値に対応して獲得する遊技媒体の価値に対応させてあるので、遊技者にとって、何れの遊技価値で遊技をするかを選択できるので好ましい。
尚、第３の実施の形態における遊技機は、変更スイッチ７２を介して「Ａ」又は「Ｂ」の何れかの遊技価値に設定してあるが、その選択数を更に多く、設定可能に構成してもよい。又、この変更スイッチ７２を遊技機の裏面に設けて「Ａ」又は「Ｂ」は遊技店の係員が設定可能にすることによって、遊技店の方針に従って、変更可能に構成してもよいし、変更スイッチ７２は各遊技機に設けてあるが、前記第１、２の実施の形態に設置の切替スイッチ５５、６９のように、一括変更可能に構成してもよい。
又、前記第１～３の実施の形態における何れの制御フローは、コンピュータ読取可能な記録媒体を介して実行できることはいうまでもない。
【００４９】
【発明の効果】
本発明の遊技媒体の精算装置は、例外的な不適合色の遊技媒体に対しては排出装置をロック状態とアンロック状態に変更して排出するが、多くの適合色の遊技媒体に対しては、排出装置をアンロック状態で排出することによって、迅速に排出できる。
【図面の簡単な説明】
【図１】第１の実施の形態における遊技機の正面図である。
【図２】発射装置の裏面図である。
【図３】パチンコ機の前板の一部断面図である。
【図４】（Ａ）は図３の部分拡大図、（Ｂ）は通路切替部材の斜視図である。
【図５】（Ａ）（Ｂ）は通路切替部材の作用を示す図である。
【図６】制御フローを示す図である。
【図７】制御フローを示す図である。
【図８】他の構成の制御フローを示す図である。
【図９】（Ａ）は「島」の裏面図、（Ｂ）は島の正面図である。
【図１０】第２実施の形態における精算箱を示す図である。
【図１１】第３の実施の形態における一部断面を示す遊技機の正面図である。
【図１２】制御フロー示す図である。
【符号の説明】
１０　供給皿
１３　排出操作具
１４　適合色球計数表示部
１５　不適合色球計数表示部
１６　レシート排出口
１２　貯留皿
１９　計数誘導樋
２０　開閉板
２１ａ、２１ｂ　第１色センサ

２２　第２色センサ
２４　球切回転体
２６　停止電磁ソレノイド
２７　計数排出路
２７ａ　適合色排出路
２７ｂ　不適合色排出路
２８　通路切替部材
２８ａ　傾斜路
２８ｂ　通過孔
５５　切替スイッチ
６９　切替スイッチ
７２　遊技価値変更手段（変更スイッチ）
Ｃ　カードユニット
Ｐ　遊技機（パチンコ機）
Ｓ　精算箱

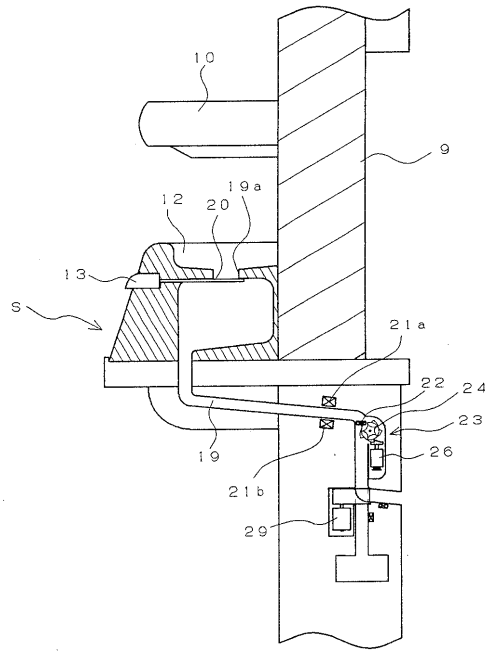
【図１】



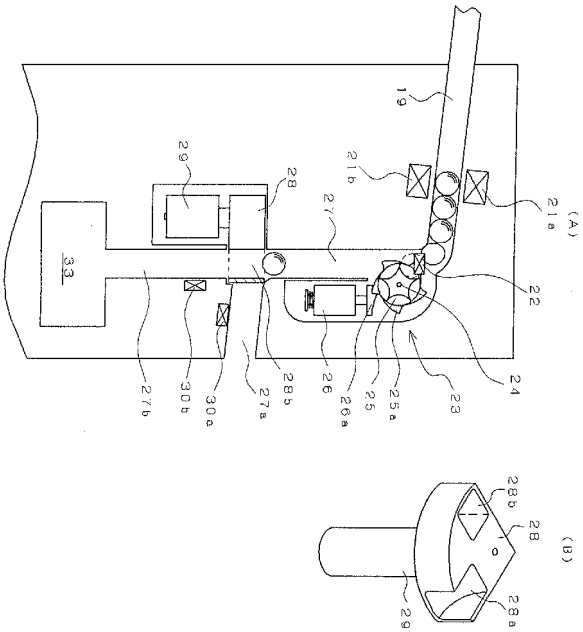
【図２】



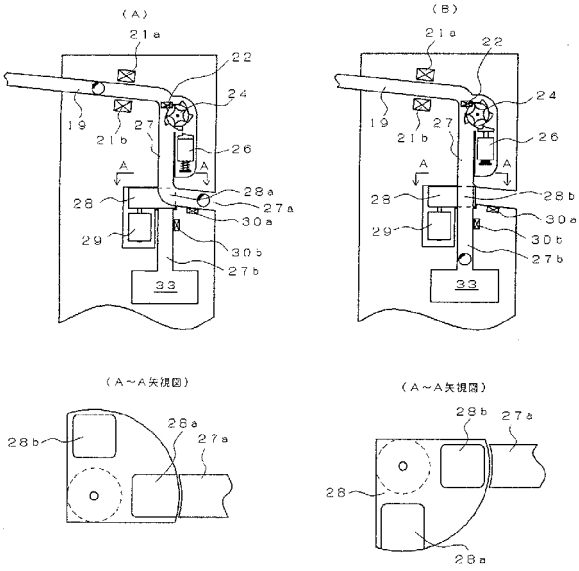
【図３】


10
9
12
20
19a
13
S
21a
22
24
23
26
19
21b
29

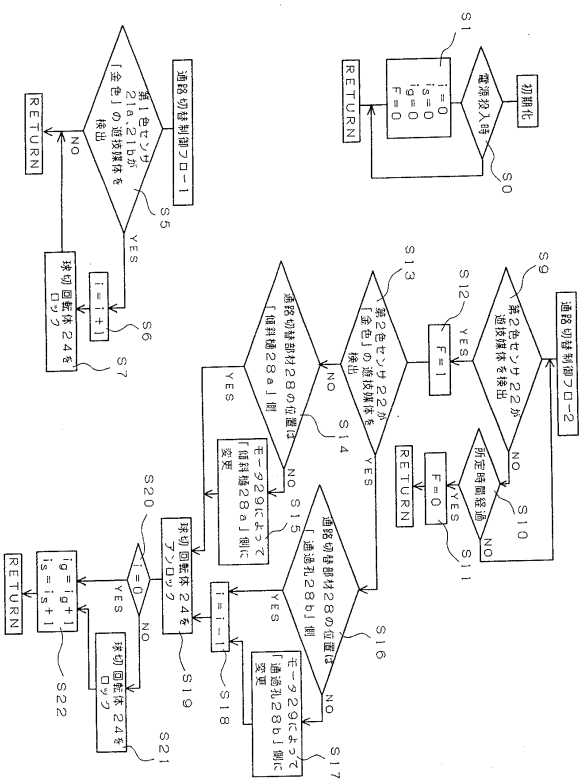
【図４】


19
29
28
21b
27
21a
(A)
33
22
27b
30b
30a
27a
28b
26
26a
25
25a
23
24
28b
28
(B)
29
28a

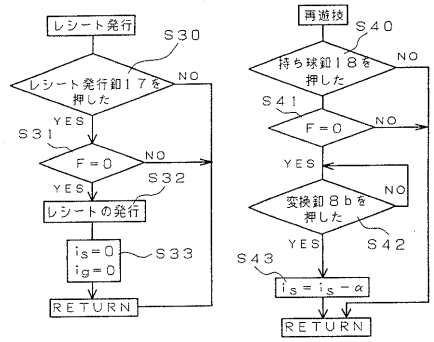
【図５】


(A)
21a
22
24
19
21b
27
26
A
28
28a
27a
30a
29
30b
27b
33
(B)
21a
22
24
19
21b
27
26
A
28
28b
30a
29
30b
27b
33
(A～A矢視図)
28b
28a
27a
(A～A矢視図)
28b
27a
28
28a

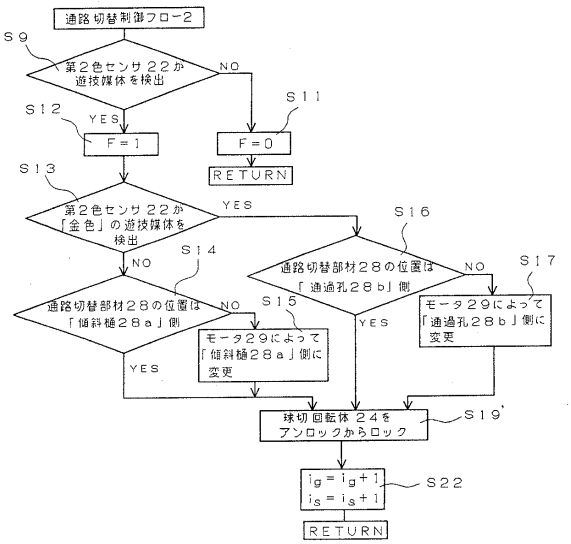
【図６】


初期化
電源投入時
S1
i=0
is=0
ig=0
F=0
S0
RETURN
通路切替制御フロー1
第1色センサ21a,21bが「全色」の遊技媒体を検出
S5
YES
NO
i=i+1
S6
球切回転体24をロック
S7
RETURN
通路切替制御フロー2
第2色センサ22が遊技媒体を検出
S9
YES
F=1
S12
NO
所定時間経過
S10
YES
F=0
S11
RETURN
第2色センサ22が「全色」の遊技媒体を検出
S13
NO
YES
通路切替部材28の位置は「傾斜樋28a」側
S14
YES
NO
モータ29によって「傾斜樋28a」側に変更
S15
球切回転体24をアンロック
S19
通路切替部材28の位置は「通過孔28b」側
S16
YES
NO
モータ29によって「通過孔28b」側に変更
S17
i=i−1
S18
i=0
S20
YES
NO
ig=ig+1
is=is+1
S22
球切回転体24をロック
S21
RETURN

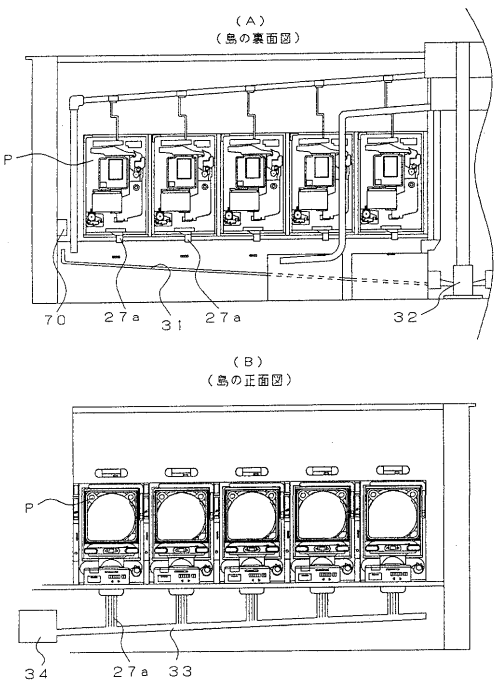
【図７】


レシート発行
S30
レシート発行釦１７を押した
NO
YES
S31
F＝0
NO
YES
S32
レシートの発行
is＝0
ig＝0
S33
RETURN
再遊技
S40
持ち球釦１８を押した
NO
S41
F＝0
NO
YES
変換釦８ｂを押した
NO
YES
S42
S43
is＝is－α
RETURN

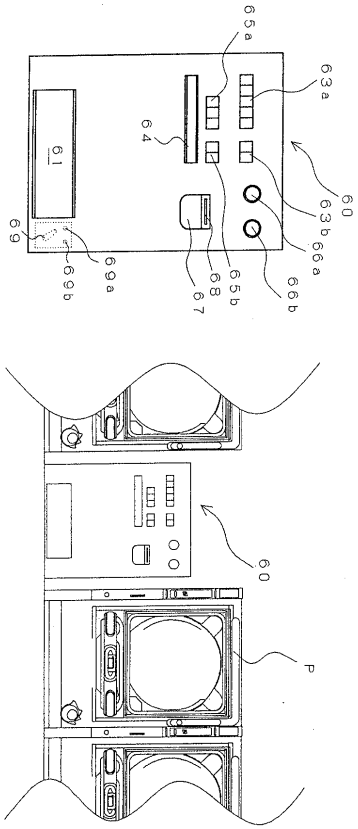
【図８】


通路切替制御フロー2
S9
第２色センサ２２が遊技媒体を検出
NO
S11
F＝0
RETURN
S12
YES
F＝1
S13
第２色センサ２２が「金色」の遊技媒体を検出
YES
S16
通路切替部材２８の位置は「通過孔２８ｂ」側
NO
S17
モータ２９によって「通過孔２８ｂ」側に変更
YES
NO
S14
通路切替部材２８の位置は「傾斜樋２８ａ」側
NO
S15
モータ２９によって「傾斜樋２８ａ」側に変更
YES
球切回転体２４をアンロックからロック
S19'
ig＝ig＋1
is＝is＋1
S22
RETURN

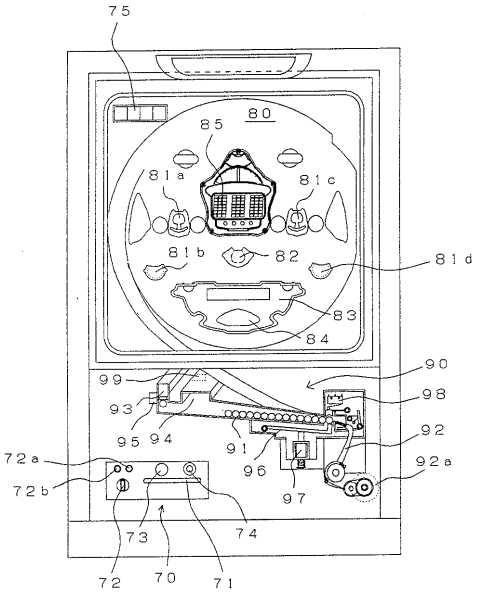
【図９】


（Ａ）
（島の裏面図）
P
70
27a
31
27a
32
（Ｂ）
（島の正面図）
P
34
27a
33

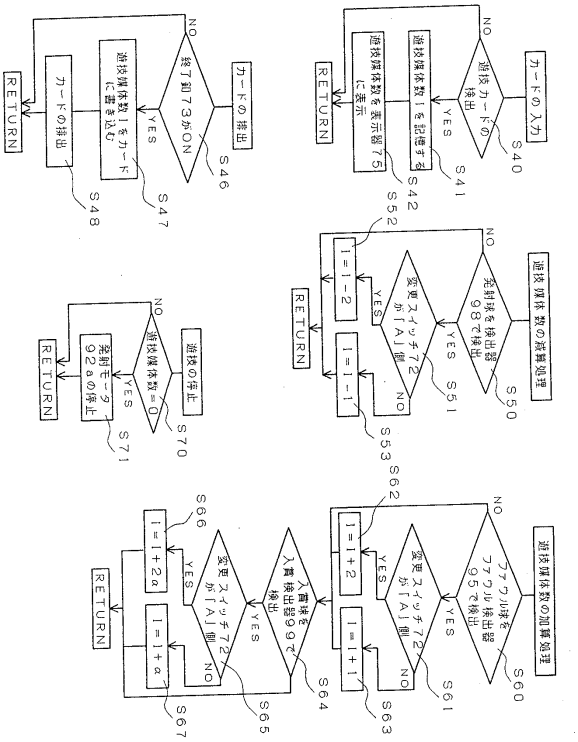
【図１０】


65a
63a
64
61
60
63b
66a
69
69a
69b
68
67
65b
66b
60
P

【図１１】


75
80
85
81a
81c
81b
82
81d
83
84
90
99
98
93
95
94
91
92
96
92a
72a
72b
97
73
74
72
70
71

【図１２】


カードの入力
S40
遊技カードの検出
NO
YES
S41
遊技媒体数Iを記憶する
S42
遊技媒体数を表示器75に表示
RETURN
カードの排出
S46
終了釦73がON
NO
YES
S47
遊技媒体数Iをカードに書き込む
S48
カードの排出
RETURN
遊技媒体数の減算処理
S50
発射球を検出器98で検出
NO
YES
S51
変更スイッチ72が「A」側
NO
YES
S52
I=I−2
I=I−1
S53
RETURN
遊技の停止
S70
遊技媒体数=0
NO
YES
S71
発射モータ92aの停止
RETURN
遊技媒体数の加算処理
S60
ファウル球をファウル検出器95で検出
NO
YES
S61
変更スイッチ72が「A」側
NO
YES
S62
I=I+2
I=I+1
S63
入賞球を入賞検出器99で検出
S64
変更スイッチ72が「A」側
NO
YES
S65
I=I+α
S67
I=I+2α
S66
RETURN

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平１０－３３７３６９（ＪＰ，Ａ）
実開昭５６－０１１８９１（ＪＰ，Ｕ）
特開昭４９－０９６８３６（ＪＰ，Ａ）
特開昭５６－０８３３７６（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
A63F 7/02
A63F 7/40