(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3721985号
(P3721985)
(45)発行日　平成17年11月30日(2005.11.30)　(24)登録日　平成17年9月22日(2005.9.22)

(51)Int.Cl.[7]　F I
A63F 7/02　A63F 7/02 326G
A63F 7/02 334

請求項の数 2　(全 10 頁)

(21)出願番号　特願2000-388030(P2000-388030)
(22)出願日　平成12年12月21日(2000.12.21)
(62)分割の表示　特願平5-346753の分割
原出願日　平成5年12月21日(1993.12.21)
(65)公開番号　特開2001-162019(P2001-162019A)
(43)公開日　平成13年6月19日(2001.6.19)
審査請求日　平成13年1月22日(2001.1.22)

(73)特許権者　000144522
株式会社三洋物産
愛知県名古屋市千種区今池３丁目９番２１号
(74)代理人　100084227
弁理士　今崎　一司
(72)発明者　松原　信男
名古屋市千種区今池３丁目９番２１号　株式会社三洋物産内

審査官　▲吉▼川　康史

最終頁に続く

(54)【発明の名称】パチンコ機

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
入賞した入賞玉であって入賞玉通路を通過する入賞玉を入賞玉検出手段で検出し、その入賞検出出力により入賞を記憶するようにし、その記憶値に基づいて所定個数の賞品玉を払い出すパチンコ機において、
賞品玉を貯留する上皿に発射すべき打球がなく且つ操作ハンドルからの操作出力がなくなったときに、前記入賞検出出力があることに基づいて警報信号を導出する警報信号導出手段と、該警報信号導出手段出力に基づいて警報音と該警報音と同時に視覚的な警報とを発生する警報発生手段と、を設けたことを特徴とするパチンコ機。
【請求項２】
遊技玉を借り受けるべき価値が記録されたカードを投入するカードユニット装置が付設され且つ入賞した入賞玉であって入賞玉通路を通過する入賞玉を入賞玉検出手段で検出し、その入賞検出出力により入賞を記憶するようにし、その記憶値に基づいて所定個数の賞品玉を払い出すパチンコ機において、
賞品玉を貯留する上皿に発射すべき打球がなく且つ前記カードの価値がなくなったときに、前記入賞検出出力があることに基づいて警報信号を導出する警報信号導出手段と、該警報信号導出手段出力に基づいて警報音と該警報音と同時に視覚的な警報とを発生する警報発生手段と、を設けたことを特徴とするパチンコ機。
【発明の詳細な説明】
【０００１】

【発明の属する技術分野】
本発明は、入賞した入賞玉を入賞玉検出手段で検出し、その入賞検出出力に基づいて所定個数の賞品玉を払い出す形式のパチンコ機に関するものである。
【０００２】
【従来の技術】
近年、入賞玉の発生に基づいて所定個数の賞品玉を払い出す賞品玉払出装置として、賞品玉を１個ずつ計数しながら払い出す形式のものが多く提供され、このような賞品玉払出装置に対応する入賞玉処理装置としては、入賞玉を入賞玉検出スイッチで検出し、その入賞検出信号（積算記憶される場合もある）に基づいて賞品玉払出装置の電気的駆動源（例えば、モータ）を駆動するようになっている。また、このような賞品玉払出装置は、玉を１個ずつ計数しながら排出するものであるため、玉貸機の玉払出装置としての機能を兼用するものも提案され、その場合、カードユニット装置へカード（プリペイドカード）を投入して玉貸ボタンを操作することにより賞品玉払出装置から所定個数の遊技玉を貸し出すようになっている。また、一般的に入賞玉が存在していても玉詰まり等が原因で賞品玉払出装置への賞品玉の供給が行われないときには、賞品玉払出装置の駆動停止を行うと共に打球の発射動作も停止させ、これによって遊技者とのトラブルやパチンコ機のトラブルを防止するようになっている。
【０００３】
ところで、近年、市場に提供されているパチンコ機のほとんどは、大当り遊技状態が発生する遊技内容を有するものであり、このような遊技内容を有するパチンコ機の場合、玉詰まりによって賞品玉が賞品玉払出装置に供給されない状態となったときに打球動作を停止させると、大当り遊技状態が終了してしまう事態も生じるので逆に遊技者との間でトラブルが生じることとなる。このため、賞品玉が賞品玉払出装置に供給されない状態となった場合に、賞品玉払出装置の動作は停止させるが打球の発射動作はそのまま継続させるようになっている。
【０００４】
【発明が解決しようとする課題】
しかして、上記のように玉詰まり等によって賞品玉払出装置の駆動が停止されても打球の発射動作が行えるため、遊技者が知らずに弾発動作を継続し、上皿に打球がなくなったときには、入賞玉が発生して本来賞品玉は払い出される予定があるにも拘らず、遊技者が遊技を終了したと判断して席を立ってしまい、遊技者に不利益を与えるという問題があった。同じような状況で、上皿に発射すべき打球がなく且つカードユニット装置に投入されているカードの価値が「０」となった場合に、入賞玉が発生して本来賞品玉は払い出される予定があり新たに遊技玉を借り受ける必要がないにも拘らず、一方の手で操作ハンドルを保持したまま他方の手でカードユニット装置に新たなカードを投入してしまい、結果的に遊技者に不利益を与えるという問題があった。本発明は、上記した問題点に鑑みなされたもので、その目的とするところは、賞品玉払出装置のトラブルにより賞品玉が払い出されない状況で遊技者がそのような状況を知らない場合に受ける不利益を防止することができるパチンコ機を提供することにある。
【０００５】
【課題を解決するための手段】
上記した目的を達成するために、本発明の請求項１においては、
入賞した入賞玉であって入賞玉通路を通過する入賞玉を入賞玉検出手段で検出し、その入賞検出出力により入賞を記憶するようにし、その記憶値に基づいて所定個数の賞品玉を払い出すパチンコ機において、
賞品玉を貯留する上皿に発射すべき打球がなく且つ操作ハンドルからの操作出力がなくなったときに、前記入賞検出出力があることに基づいて警報信号を導出する警報信号導出手段と、該警報信号導出手段出力に基づいて警報音と該警報音と同時に視覚的な警報とを発生する警報発生手段と、を設けたことを特徴とするものである。
同じ目的を達成するために、本発明の請求項２においては、

遊技玉を借り受けるべき価値が記録されたカードを投入するカードユニット装置が付設され且つ入賞した入賞玉であって入賞玉通路を通過する入賞玉を入賞玉検出手段で検出し、その入賞検出出力により入賞を記憶するようにし、その記憶値に基づいて所定個数の賞品玉を払い出すパチンコ機において、

賞品玉を貯留する上皿に発射すべき打球がなく且つ前記カードの価値がなくなったときに、前記入賞検出出力があることに基づいて警報信号を導出する警報信号導出手段と、該警報信号導出手段出力に基づいて警報音と該警報音と同時に視覚的な警報とを発生する警報発生手段と、を設けたことを特徴とするものである。

【０００６】

【作用】

賞品玉を貯留する上皿に発射すべき打球がなく遊技者が操作ハンドルから手を離したときに、入賞玉の存在によって警報発生手段から警報音と該警報音と同時に視覚的な警報が発生されるので、遊技者に注意を喚起して未だ入賞がある旨を報知して遊技者が席を立つことを防止することができ、遊技者に不利益を与えることがない。

また、賞品玉を貯留する上皿に発射すべき打球がなくカードの価値がなくなったときに、入賞玉の存在によって警報発生手段から警報音と該警報音と同時に視覚的な警報が発生されるので、遊技者に注意を喚起して未だ入賞がある旨を報知して新たなカードをカードユニット装置に投入する行為を防止することができ、遊技者に不利益を与えることがない。

【０００７】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して、本発明の実施形態について説明する。まず、図１及び図２を参照して、実施形態に係るカードユニット装置４０が付設されるパチンコ機１について説明する。本実施形態におけるパチンコ機１は、カードユニット装置４０と１対１対応するものであり、パチンコ機１の正面左側に位置するカードユニット装置４０が当該パチンコ機１と一対をなしているものである。

【０００８】

上記したパチンコ機１は、図１に示すようにパチンコ機１の正面構造において、額縁状に形成された前面枠２の開口に、金枠３が周設され、該金枠３には、ガラス扉枠４及び前面扉板５が開閉自在に装着されている。ガラス扉枠４の後方には、前記前面枠２の裏面に固着される取付枠を介して遊技盤６が着脱自在に装着されている。しかして、遊技盤６の表面には、図示しないが発射された打球で遊技を行う各種の遊技装置が配置されている。また、前記前面扉板５の表面には、上皿１０が固着されている。また、前面枠２の下部には、発射位置の玉を遊技部へ打出すための操作ハンドル７と、上皿１０に貯留できない余剰の賞品玉を溜める下皿８が設けられている。この下皿８には、灰皿９が一体的に設けられている。なお、操作ハンドル７には、周知のようにタッチスイッチ７ａが設けられ、遊技者の手が触れることにより後述する打球発射装置３４の打球モータ３５の駆動回路を閉路するものである。また、本実施形態において、タッチスイッチ７ａは、後述するように警報音を発生させる際の要件の１つを構成するものである。

【０００９】

ところで、前記上皿１０には、３つの７セグメントＬＥＤから構成される残額表示器１１と、内部にＬＥＤランプを内蔵した玉貸スイッチ１２及び返却スイッチ１３とが設けられている。残額表示器１１は、後述するカードユニット装置４０に投入された玉貸カードに記録された貸玉情報（本実施形態においては、金額情報）の残額又は１００円未満の端数を表示するものであり、玉貸スイッチ１２は、遊技者が操作することにより前記残額表示器１１に表示される金額の範囲内で且つ予め定められた金額単位に相当する貸玉の排出を要求する貸出要求信号を導出するためのものであり、返却スイッチ１３は、遊技者が操作することによりカードユニット装置４０に投入された玉貸カードを返却要求する信号を導出するものである。また、残額表示器１１は、３つの７セグメントＬＥＤで構成され、例えば、１００円単位で残額が表示される。したがって、例えば、残額が５４００円のとき

は、「５４」と表示されるが、仮に１００円以下の端数が残存しているときには、端数表示スイッチ４２を操作することにより残額表示器１１にその端数が表示されるようになっている。なお、残額表示器１１を３つ以上の７セグメントＬＥＤで構成して端数を含めたすべての残額を表示させるようにしてもよい。

【００１０】

また、上皿１０の下流端部には、上皿１０に打球が残留しているか否かを検出する上皿スイッチ１４が設けられており、打球が残留しているときには、ＯＮとなり、残留していないときには、ＯＦＦとなる。更に、上皿１０の上流側下部内側には、遊技状態に対応した効果音を発生すると共に、後述する警報音を発生するスピーカ１５が設けられている。つまり、スピーカ１５は、警報音発生手段を構成するものである。

【００１１】

ところで、パチンコ機１の背面には、機構板１６が開閉自在に設けられている。この機構板１６には、周知のように発生した入賞玉を処理して所定個数の賞品玉を払い出すための各種の機構が設けられるものである。そこで、以下、機構板１６の構成について図２を参照して説明する。図において、機構板１６の中央には、ほぼ正方形状の中央開口１７が開設され、遊技盤６の裏面に入賞球集合カバーを介して取り付けられる遊技制御回路基板ボックス１８とセンター役物保護カバー１９とが前記中央開口１７から後方に突出する。遊技制御回路基板ボックス１８の内部には、遊技盤６に設けられる入賞装置や図柄表示装置等の遊技動作を制御する遊技制御回路基板が収納され、また、センター役物保護カバー１９は、遊技盤６のほぼ中央に設けられるセンター役物の後方突出部を覆うものである。

【００１２】

ところで、機構板１６の前面側下部には、発生した入賞玉を集合して一側に誘導する入賞玉集合樋２０が形成され、該入賞玉集合樋２０の末端に入賞玉スイッチ２１と入賞玉排出ソレノイド２２によって動作される玉切り揺動片２３が設けられている。より詳細に説明すると、入賞玉集合樋２０の末端に到着した入賞玉は、玉切り揺動片２３の前端頭部に当接して停止される。そして、その停止した状態の入賞玉が入賞玉スイッチ２１によって検出され、その入賞検出信号に基づいて後述する賞品玉払出装置２７が駆動される。賞品玉払出装置２７により所定個数の賞品玉が払い出されたことに基づいて導出される払出終了信号があったときには、入賞玉排出ソレノイド２２が所定時間ＯＮされて玉切り揺動片２３を揺動させるので、前端頭部で停止されていた玉が玉切り揺動片２３の凹部に受け入れられ、所定時間経過後にＯＦＦとなったときに凹部に受け入れた入賞玉が下流側に排出される。以下、上記した動作を繰り返すことにより、次の入賞玉に対する賞品玉の払出動作が行われる。なお、入賞玉の種類毎に払出賞品玉数が異なる場合には、賞品玉数の少ない入賞玉に対応する記憶値があれば、それを優先的に払い出すようになっている。また、入賞玉の排出を上記のように玉切り揺動片２３で揺動するのではなく、単に入賞玉通路を通過する入賞玉を検出して記憶するようにし、その記憶値に基づいて賞品玉払出装置２７を駆動するようにしても良い。

【００１３】

また、機構板１６の背面側には、その上部に賞品玉を貯留する賞品玉タンク２４が設けられ、該賞品玉タンク２４の下方に貯留された賞品玉を複数列（２列）整列して機構板１６の一側に導く賞品玉レール２５が設けられている。賞品玉レール２５の下流側には、ヘアピン状に屈曲したカーブレール２６が接続されている。このカーブレール２６の末端には、賞品玉払出装置２７が接続されるが、この賞品玉払出装置２７は、垂直状に形成される２条の賞品玉通路に臨むスクリュー状のローラー２８と、該ローラー２８を回転せしめる払出モータ２９と、ローラー２８によって払い出された賞品玉を検出するカウントスイッチ３０と、ローラー２８の回転位置を検出する位置センサー（図示しない）と、供給されるべき賞品玉の不足状態を検出する確認スイッチ３１と、から構成されている。

【００１４】

賞品玉払出装置２７は、入賞玉に基づく賞品玉、及び後述するカードユニット装置４０からの貸出要求に基づく貸玉を払い出すものであるが、これを順次説明すると、入賞玉スイ

ッチ２１によって入賞玉が検出されたときには、各入賞検出（例えば、５個払出、１０個払出、１５個払出）の状態を調べ、払出個数を設定し、払出モータ２９を駆動する。すると、ローラー２８の両側から交互に賞品玉が払い出され、払出個数に対応する払出モータ２９の回転を位置センサで検出し且つ払出個数に対応する賞品玉をカウントスイッチ３０が確認したときには、払出モータ２９の回転駆動が停止される。次に、カードユニット装置４０にカードが挿入されて残高があるという前提において、玉貸スイッチ１２が操作されたときには、払出個数（例えば、２５個）が設定され、払出モータ２９を駆動する。すると、ローラー２８の両側から交互に貸し球が払い出され、払出個数に対応する払出モータ２９の回転を位置センサで検出し且つ払出個数に対応する貸玉をカウントスイッチ３０が確認したときには、払出モータ２９の回転駆動が停止される。

【００１５】

ただし、ローラー２８のやや上流側の賞品玉通路に臨むように設けられた確認スイッチ３１がＯＦＦとなっているときには、入賞信号及び貸出要求信号が導出されても払出モータ２９は、駆動されない。しかし、打球発射装置３４の打球モータ３５の駆動は停止されないので、打球の発射を行うことができる。

【００１６】

上記した賞品玉払出装置２７によって払い出された賞品玉又は貸玉は、賞品玉排出通路３２の途中に形成される上皿連通口３３を通って前記上皿１０に誘導され、該上皿１０が満杯となったときに上皿連通口３３の側方から溢れた賞品玉が下流側の賞品玉排出通路３２によって下皿１０に誘導されるようになっている。また、前記前面枠２の裏面下部には、打球モータ３５を有する打球発射装置３４が固着されている。

【００１７】

更に、機構板１６の裏面下部には、賞品玉排出制御基板３６が設けられている。この賞品玉排出制御基板３６は、前記入賞玉スイッチ２１の検出信号、及び前記玉貸スイッチ１２の操作信号に基づいて、所定個数の賞品玉又は所定個数の貸玉を排出すべく前記賞品玉排出装置２２を駆動制御するもので、後に詳述するようにマイクロコンピュータ５０を含む排出制御回路が形成されている。

【００１８】

次に、上記したパチンコ機１に隣接して設けられるカードユニット装置４０について説明する。カードユニット装置４０は、図１に示すように、該カードユニット装置４０が使用可能である旨を報知する使用可能ランプ４１と、前記残額表示器１１に端数を表示させる端数表示スイッチ４２と、該カードユニット装置４０と対応するパチンコ機１を支持する連結台表示ランプ４３と、該カードユニット装置４０に玉貸カードが投入されている状態であることを報知するカード挿入ランプ４４と、玉貸カードを挿入するカード挿入口４５とが表面側に臨むように設けられている。また、図示しないがカード挿入口４５の背面には、挿入された玉貸カードを取り込んだり排出したり、あるいはカードに記録される情報を読み出したり書き込んだりするカード読取書込装置４５ａ（図３のブロック図に表示）が内蔵されている。

【００１９】

一方、カードユニット装置４０の裏面には、図２に示すように、パチンコ機１に設けられるカード装置中継基板（図示しない）と接続するためのパチンコ機接続コネクタ４６と、貸玉に係る売り上げ等を管理するカードシステム装置（図示しない）と接続するためのカードシステム接続コネクタ４７と、電源線が接続される電源コネクタ４８と、カードユニット装置４０を制御するカードユニット制御基板４９とが設けられている。なお、カード対応型でないパチンコ機の場合には、カードユニット装置４０の代わりに通常の台間玉貸機がパチンコ機に隣接して配置される。また、カードユニット制御基板４９には、後述するマイクロコンピュータ６０を含む制御回路が形成されている。また、カードユニット制御基板４９と前記賞品玉排出制御基板３６との間で必要な信号、例えば、貸出要求信号や賞品玉排出終了信号や貸玉排出終了信号等のやり取りが行われ、更に、カードユニット制御基板４９からは、遊技場に設置される遊技場管理コンピュータ７０や、玉貸カードを発

行しているカード会社に設置されるカード会社コンピュータ７１に所定の売上信号が導出されている。

【００２０】

そこで、図３を参照して賞品玉排出制御基板３６、カードユニット制御基板４９に形成される制御回路と管理コンピュータ７０及びカード会社コンピュータ７１との関係について簡単に説明する。まず、賞品玉排出制御基板３６に形成される制御回路は、マイクロコンピュータ５０と入出力回路５１とを含んで構成される。マイクロコンピュータ５０は、プログラムが内蔵されるＲＯＭや記憶領域を形成するＲＡＭ等を含んでいる。また、入出力回路５１には、検出回路５２を介して入賞玉スイッチ２１、賞品玉確認スイッチ３１、カウントスイッチ３０、上皿スイッチ１４、及びタッチスイッチ７ａが接続されてそれぞれの信号がマイクロコンピュータ５０に入力されると共に、駆動回路５３～５５を介してソレノイド２２、モータ２９、スピーカ１５がそれぞれ接続されてマイクロコンピュータ５０から駆動信号が与えられている。

【００２１】

一方、カードユニット制御基板４９に形成される制御回路も同様に、マイクロコンピュータ６０と入出力回路６１とを含んで構成される。入出力回路６１には、検出回路６２を介して玉貸スイッチ１２、返却スイッチ１３、端数表示スイッチ４２が接続されてそれぞれの信号がマイクロコンピュータ６０に入力されている。また、駆動回路６３を介して残額表示器１１が接続されてマイクロコンピュータ６０から駆動信号が与えられ、駆動回路６４を介して使用可能ランプ４１、連結台表示ランプ４３、カード挿入ランプ４４が接続されてマイクロコンピュータ６０から駆動信号が与えられている。また、入出力回路６１には、検出駆動回路６５を介してカード読取書込装置４５ａが接続されており、投入された玉貸カードに記録される情報信号等をマイクロコンピュータ６０との間でやり取りしている。更に、入出力回路６１は、前記入出力回路５１と電気的に接続され、前記したように相互のコンピュータ間で必要な信号等をやり取りするようになっている。更に、上記したマイクロコンピュータ６０の入出力回路６１から遊技場管理コンピュータ７０及びカード会社コンピュータ７１に貸出要求信号及び排出終了信号に基づいて導出される売上信号が入力される。なお、少なくとも遊技場管理コンピュータ７０には、賞品玉払出制御基板３６のマイクロコンピュータ５０から売上信号が入力されるようにしても良い。

【００２２】

次に、上記した賞品玉払出制御基板３６のマイクロコンピュータ５０によって制御される動作のうち、警報音発生の動作について図４を参照して説明する。本実施形態において、警報音を発生する状態として、上皿１０に発射すべき打球がない場合であって入賞記憶があるときに遊技者が操作ハンドル７から手を離したとき、上皿１０に発射すべき打球がない場合であって入賞記憶があるときにカード残額が「０」になっているとき、であり、前者の状態を図４（Ａ）のフロー図で示し、後者の状態を図４（Ｂ）のフロー図で示す。

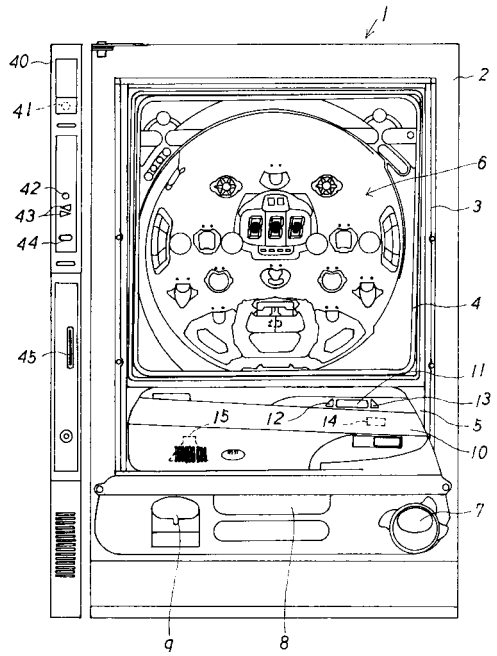
【００２３】

まず、図４（Ａ）において、ステップ１０で上皿スイッチ１４がＯＦＦであるか否かが判別され、ＯＦＦとなっていなければ、以下の処理を実行することなく警報音発生サブルーチンは終了するが、ＯＦＦとなっているときには、ステップ２０でタッチスイッチ７ａがＯＦＦとなっているか否かが判別される。タッチスイッチ７ａがＯＦＦとなっていないときには、以下の処理を実行することなく警報音発生サブルーチンは終了するが、ＯＦＦとなっているときには、ステップ３０で入賞玉スイッチ２１が入賞玉を検出しているか否かが判別される。入賞玉が検出されていないときには、以下の処理を実行することなく警報音発生サブルーチンは終了するが、入賞玉が検出されているときには、ステップ４０でスピーカ１５から警報音を発生する。これにより、遊技者に注意を喚起して未だ入賞がある旨を報知して遊技者が席を立つことを防止することができ、遊技者に不利益を与えることがない。なお、警報音としては、単なる効果音でもよいが、「まだ、にゅうしょうがあります」という音声であってもよい。また、警報音を発生するスピーカも遊技に係る効果音を発生するものを兼用するのではなく、独立して設けても良い。

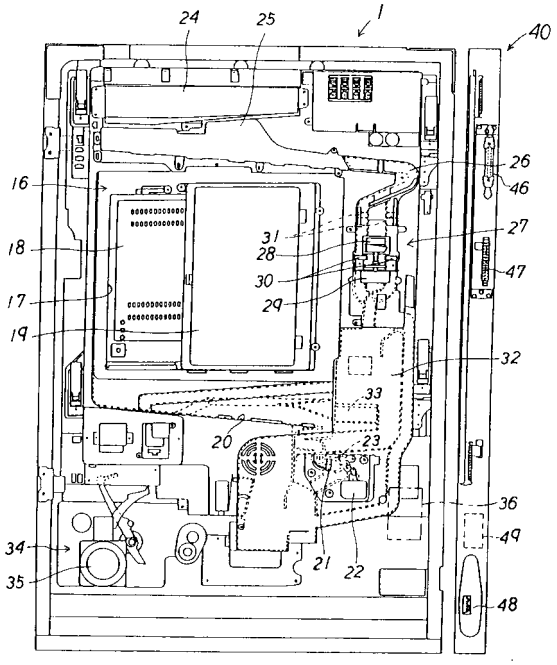
【００２４】
次に、図４（Ｂ）において、ステップ１００で上皿スイッチ１４がＯＦＦであるか否かが判別され、ＯＦＦとなっていなければ、以下の処理を実行することなく警報音発生サブルーチンは終了するが、ＯＦＦとなっているときには、ステップ１１０でカード残額が「０」となっているか否かが判別される。カード残額が「０」となっていないときには、以下の処理を実行することなく警報音発生サブルーチンは終了するが、「０」となっているときには、ステップ１２０で入賞玉スイッチ２１が入賞玉を検出しているか否かが判別される。入賞玉が検出されていないときには、以下の処理を実行することなく警報音発生サブルーチンは終了するが、入賞玉が検出されているときには、ステップ１３０でスピーカ１５から警報音を発生する。これにより、遊技者に注意を喚起して未だ入賞がある旨を報知して新たなカードをカードユニット装置４０に投入する行為を防止することができ、遊技者に不利益を与えることがない。
【００２５】
以上、実施形態に係るパチンコ機１の構成及び作用について説明してきたが、本実施形態によれば、賞品玉を貯留する上皿１０に発射すべき打球がなく遊技者が操作ハンドル７から手を離したときに、入賞玉の存在によってマイクロコンピュータ５０から警報信号が導出されてスピーカ１５から警報音が発生されるので、遊技者に注意を喚起して未だ入賞がある旨を報知して遊技者が席を立つことを防止することができ、遊技者に不利益を与えることがない。また、賞品玉を貯留する上皿１０に発射すべき打球がなくカードの価値がなくなったときに、入賞玉の存在によってマイクロコンピュータ５０から警報信号が導出されてスピーカ１５から警報音が発生されるので、遊技者に注意を喚起して未だ入賞がある旨を報知して新たなカードをカードユニット装置４０に投入する行為を防止することができ、遊技者に不利益を与えることがない。なお、警報音と同時に視覚的に上記した注意喚起を行うようにすれば、より効果的である。
【００２６】
なお、上記実施形態では、パチンコ機１にカードユニット装置４０を付設したものを示したが、カードユニット装置４０が付設されていないパチンコ機においても、入賞玉をセンサで検出する形式ののものであれば、図４（Ａ）に示す制御は可能である。また、上記した実施形態では、パチンコ機１とカードユニット装置４０とを別体にしたものを示したが、カードユニット装置をパチンコ機内に一体的に組み込んだものでも良い。更に、カードとしては、磁気カードであってもＩＣカードであっても良いが、ＩＣカードである場合には、遊技者が獲得した賞品玉数を記憶させておいて、次回の来店時に使用できるようにしても良い。
【００２７】
【発明の効果】
　以上、説明したところから明らかなように、本発明においては、賞品玉を貯留する上皿に発射すべき打球がなく遊技者が操作ハンドルから手を離したときに、入賞玉の存在によって警報発生手段から警報音と該警報音と同時に視覚的な警報が発生されるので、遊技者に注意を喚起して未だ入賞がある旨を報知して遊技者が席を立つことを防止することができ、遊技者に不利益を与えることがない。また、賞品玉を貯留する上皿に発射すべき打球がなくカードの価値がなくなったときに、入賞玉の存在によって警報発生手段から警報音と該警報音と同時に視覚的な警報が発生されるので、遊技者に注意を喚起して未だ入賞がある旨を報知して新たなカードをカードユニット装置に投入する行為を防止することができ、遊技者に不利益を与えることがない。
【図面の簡単な説明】
【図１】実施形態に係る一対のパチンコ機とカードユニット装置の正面図である。
【図２】実施形態に係る一対のパチンコ機とカードユニット装置の背面図である。
【図３】カードユニット制御基板に形成される制御回路と賞品玉払出制御基板に形成される制御回路と管理コンピュータとの関係を示すブロック図である。
【図４】賞品玉払出制御回路によって制御される動作を示すフロー図である。

【符号の説明】
１　パチンコ機
７　操作ハンドル
７ａ　タッチスイッチ
１０　上皿
１４　上皿スイッチ
１５　スピーカ
２１　入賞玉スイッチ
２７　賞品玉払出装置
３６　賞品玉払出制御基板
４０　カードユニット装置
４９　カードユニット制御基板
５０　マイクロコンピュータ

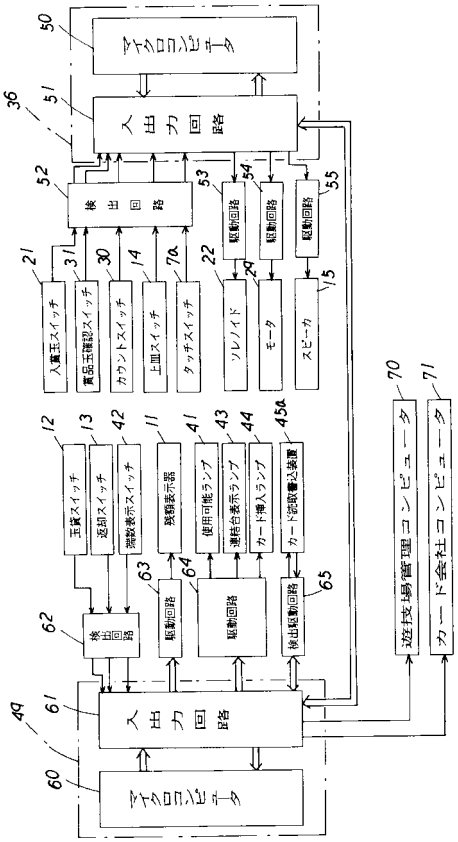
【図１】



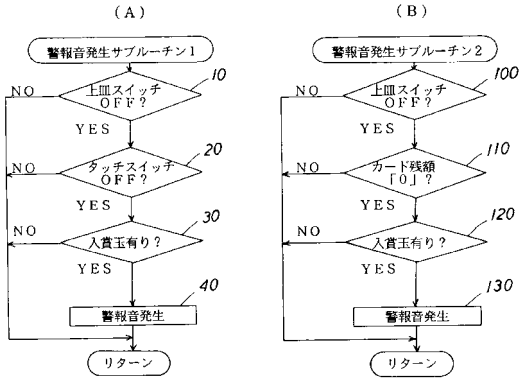
【図２】



【図３】


50
51
36
52
53
54
55
21
31
30
14
7a
22
29
15
入賞玉スイッチ
賞品玉確認スイッチ
カウントスイッチ
上皿スイッチ
タッチスイッチ
ソレノイド
モータ
スピーカ
12
13
42
11
41
43
44
45a
70
71
玉貸スイッチ
返却スイッチ
端数表示スイッチ
残額表示器
使用可能ランプ
連荘台表示ランプ
カード挿入ランプ
カード読取書込装置
63
64
65
62
61
49
60
遊技場管理コンピュータ
カード会社コンピュータ

【図４】


(A)
警報音発生サブルーチン1
上皿スイッチ OFF?
10
NO
YES
タッチスイッチ OFF?
20
入賞玉有り?
30
警報音発生
40
リターン
(B)
警報音発生サブルーチン2
上皿スイッチ OFF?
100
カード残額「0」?
110
入賞玉有り?
120
警報音発生
130
リターン

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０７－１７８２２２（ＪＰ，Ａ）
特開平０２－０９８３８９（ＪＰ，Ａ）
実開平０２－０５３７８９（ＪＰ，Ｕ）
実開平４－１５９８４（ＪＰ，Ｕ）
特開平４－１９７２８７（ＪＰ，Ａ）
特開平３－１９５５８９（ＪＰ，Ａ）
特開平４－１４４５７９（ＪＰ，Ａ）
特開平４－３３２５８１（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.^{7}，ＤＢ名)
A63F 7/02 304
A63F 7/02 326
A63F 7/02 334