(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7249004号
(P7249004)

(45)発行日　令和5年3月30日(2023.3.30)

(24)登録日　令和5年3月22日(2023.3.22)

(51)国際特許分類
Ａ６３Ｆ　5/04 (2006.01)

ＦＩ
Ａ６３Ｆ　5/04　６０５Ｂ
Ａ６３Ｆ　5/04　６９１Ｂ
Ａ６３Ｆ　5/04　６９９

請求項の数　2　（全22頁）

(21)出願番号　特願2018-194090(P2018-194090)
(22)出願日　平成30年10月15日(2018.10.15)
(65)公開番号　特開2020-62076(P2020-62076A)
(43)公開日　令和2年4月23日(2020.4.23)
審査請求日　令和3年9月2日(2021.9.2)

(73)特許権者　395018239
株式会社高尾
愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目２
２番地
(74)代理人　110000578
名古屋国際弁理士法人
(72)発明者　巽 正吾
岐阜県瑞穂市別府３２３－２
審査官　鶴岡 直樹

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　封入式回胴遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

ＣＰＵを搭載した他の制御基板を介することなくカードユニットから入力される遊技価値としての貸コイン数を持コイン数として入力すると共に遊技の進行を制御する主制御基板を備え、該主制御基板に始動レバー（スイッチ）、回胴停止ボタン（スイッチ）、ベットスイッチ及び精算スイッチを接続した封入式回胴遊技機であって、

前記主制御基板には、

前記ベットスイッチが操作されると前記始動レバーの操作を有効とし、前記回胴停止ボタンの操作に基づき入賞があるか否かを決定する入賞決定手段と、

前記貸コイン数を持コイン数として記憶し、前記ベットスイッチが操作されるとベット数を前記持コイン数から減算し、前記入賞決定手段により入賞があれば入賞に対応したコイン数を前記持コイン数に加算する持コイン数加減算手段と、

前記精算スイッチの操作に従って持コイン数を前記カードユニットに移動させる持コイン数移動手段と、

前記主制御基板は、前記ベットスイッチ又は前記始動レバーが操作された後から前記回胴停止ボタンが操作されて遊技の結果が得られるまでの遊技中には、前記カードユニットから受信しない受信禁止手段と、を備え、

前記主制御基板は、遊技の結果に影響を及ぼす虞のある又は遊技の性能に影響を与える特定情報を受信しなく、前記貸コイン数は前記受信禁止手段による受信しない遊技期間以外の期間に受信可能とした、ことを特徴とする封入式回胴遊技機。

【請求項２】
請求項１に記載の封入式回胴遊技機において、
前記主制御基板は、前記ベットスイッチ又は前記始動レバーが操作された後から前記回胴停止ボタンが操作されて遊技の結果が得られるまでの遊技中には、前記精算スイッチの操作を有効としない、ことを特徴とする封入式回胴遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、複数の回胴を有する回胴遊技機に関する。詳しくは、遊技メダル（コイン）を使用しない封入式回胴遊技機に関する。
【背景技術】
【０００２】
近年、機台の内部に所定個数の遊技球を封入して、該遊技球を循環させることにより遊技を行う、所謂封入式の弾球遊技機が知られている（例えば、特許文献１参照）。かかる遊技機の構成は、封入した遊技球を遊技領域へ発射し、該遊技領域を介して遊技球を回収し、回収した遊技球を再び発射することによって、所定個数の遊技球を循環させるものであり、貸球や賞球としての遊技球を遊技者が直に触れることがない。この封入式弾球遊技機は、遊技球が払い出される上皿や下皿を備えていない。そして、機台に接続されたカードユニットに、遊技者の所有する遊技価値（残高や持ち球数など）を記憶したＩＣカードを挿入し、該ＩＣカードと該遊技価値のデータをやり取りすることで、遊技を行うことができるよう構成されている。
【０００３】
このようなカードユニットを使用した遊技機は、弾球遊技機のみならず、回胴遊技機においても適用しうる。
現状の回胴遊技機は、所定個数（通常、５０枚）の遊技メダル（コイン）を投入し、これをクレジットとして記憶させ遊技を行うことが可能である。
一方、封入式の回胴遊技機では、遊技を行うためのコインを使用することなく、記憶されたコイン数が零にならない限り遊技を行うことができる。封入式の回胴遊技機は、言わばフルクレジットであり、コインを全く使用しない。記憶された持コイン数がクレジットと言うことができる。従って、遊技機本体内に遊技を行うための実際のコイン（メダル）を封入していない。
この封入式の回胴遊技機は、コインを投入するときに使用されるセレクターやコインを払い出すためのホッパー等を必要とせず、部品点数を少なくし機械的構成を簡素化することが可能となる。
なお、持コイン数とは、遊技の用に供することができる規則上の遊技メダルの数をデータとして表したものである。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【文献】特開２０１７－５１６４７号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
ところで、前記弾球遊技機は、遊技領域に設けられた入賞口や始動口への遊技球の入球を検知し、該検知に従って遊技を進行させる主制御装置（主制御基板）と、該主制御装置からの信号に従って賞球の払い出し作動を制御する枠制御装置（又は、払出制御装置）（枠制御基板）とを備え、該主制御装置と枠制御装置とは双方向通信可能に接続されている。
上記した従来（特許文献１）の封入式の弾球遊技機にあっても、同様に、主制御装置と枠制御装置とは双方向通信可能に接続された構成である。
ところが、こうした構成では、枠制御装置がＩＣカードを挿入するカードユニット（以

下、ＣＲユニットという）とデータや信号を送受信可能であることから、カードユニットと枠制御装置を介して主制御装置に外部からアクセスされる虞が考えられる。

【０００６】

この虞は、管理遊技機（上記した封入式遊技機を含む）では一層危惧される。管理遊技機は、ＣＲユニットが遊技店（ホール）内の管理コンピュータ（所謂、ホールコンピュータ等）に接続され、該管理コンピュータは広域ネットワークによりカード会社情報管理センタと接続される。そのため、こうした管理遊技機では、広域ネットワークを介することによって、外部から主制御装置にアクセスされる可能性が高まる。

もし仮に、主制御装置に外部から不正にアクセスされてしまうと、該主制御装置が不正に操作されて、不正に利益を得る不正行為の問題も懸念される。

この課題は、封入式回胴遊技機にも当てはまる。

なお、この課題は、ＣＰＵを搭載した枠制御装置を介せずＣＲユニットと主制御装置とが双方向通信可能に接続された封入式回胴遊技機にも当てはまる。

【０００７】

本発明は、該課題を解決することのできる封入式回胴遊技機を提案するものである。

【課題を解決するための手段】

【０００８】

前記課題に鑑みてなされた請求項１に記載の封入式回胴遊技機は、

ＣＰＵを搭載した他の制御基板を介することなくカードユニットから入力される遊技価値としての貸コイン数を持コイン数として入力すると共に遊技の進行を制御する主制御基板を備え、該主制御基板に始動レバー（スイッチ）、回胴停止ボタン（スイッチ）、ベットスイッチ及び精算スイッチを接続した封入式回胴遊技機であって、

前記主制御基板には、

前記ベットスイッチが操作されると前記始動レバーの操作を有効とし、前記回胴停止ボタンの操作に基づき入賞があるか否かを決定する入賞決定手段と、

前記貸コイン数を持コイン数として記憶し、前記ベットスイッチが操作されるとベット数を前記持コイン数から減算し、前記入賞決定手段により入賞があれば入賞に対応したコイン数を前記持コイン数に加算する持コイン数加減算手段と、

前記精算スイッチの操作に従って持コイン数を前記カードユニットに移動させる持コイン数移動手段と、

前記主制御基板は、前記ベットスイッチ又は前記始動レバーが操作された後から前記回胴停止ボタンが操作されて遊技の結果が得られるまでの遊技中には、前記カードユニットから受信しない受信禁止手段と、を備え、

前記主制御基板は、遊技の結果に影響を及ぼす虞のある又は遊技の性能に影響を与える特定情報を受信しなく、前記貸コイン数は前記受信禁止手段による受信しない遊技期間以外の期間に受信可能とした、ことを特徴とする。

【０００９】

請求項１の封入式回胴遊技機では、主制御基板の持コイン数加減算手段が、検出したベット数を持コイン数から減算し、入賞に応じたコイン数を持コイン数に加算する。これにより、主制御基板は、遊技の進行を制御すると共に持コイン数の管理を行うことができる。

従って、主制御基板は、遊技中、カードユニットから受信する必要が殆どない。

この結果、主制御基板とカードユニットとが双方向通信可能に接続されていても、主制御基板がカードユニットから受信する信号（データ）又はタイミング（受信期間）を大幅に限定することができ、主制御基板に対する不正行為を未然に防止する効果を発揮する。

また、請求項１に記載の封入式回胴遊技機は、持コイン数の管理を主制御基板が一括管理することができるという優れた効果を有する。

さらに、請求項１に記載の封入式回胴遊技機は、前記ベットスイッチ又は始動レバーが操作された後から回胴停止ボタンが操作されて遊技の結果が得られるまでの遊技中には（１回の遊技中）、主制御基板はカードユニットから受信しない。これにより、受信期間を大幅に限定することによる不正行為を未然に防止する前記効果の他、１回の遊技中には持

コイン数が変化することなく処理の煩雑化を防止する効果を有する。
その上、請求項１に記載の封入式回胴遊技機は、遊技の結果に影響を及ぼす虞のある又は遊技の性能に影響を与える特定情報を主制御基板は受信しなく、前記貸コイン数は１回の遊技中以外の期間に受信可能としたので、不正行為に対する効果が一層顕著となる。
なお、「受信しない」とは、受信しても有効としないことも含む。また、カードユニットが送信しなくて受信できないことも含む。
【００１０】
ここで、持コイン数加減算手段の「ベットスイッチが操作されるとベット数を持コイン数から減算し」とは、検出したベット数に従って持コイン数を減算すれば良く、ベット数を検出したときに減算しても良く、検出したベット数が記憶する持コイン数未満と判断されたときに減算しても良い。また、回胴を駆動させるための始動レバー（始動スイッチ）を操作したときに減算する構成でも良い。
尚、ベット数とは、規定数のことをいう。現状の規則では、「遊技メダル（コイン）にあっては３枚を超えるものではないこと」と規定されている。
【００１１】
また、持コイン数加減算手段の「入賞」とは、「図柄について遊技メダル（コイン）を獲得するために必要な組合せとして予め定められたものが表示されること」をいう。入賞があれば、データとしての持コインが図柄の組合せに応じて所定数獲得できる。
現状では、始動レバーが操作されたタイミングに基づき抽選した結果が当選すれば内部当選とし、内部当選した状態で回胴停止ボタンの操作により予め定められた図柄を停止させることができれば入賞が成立する。内部当選した状態で回胴停止ボタンの操作により予め定められた図柄を停止させることができなければ、内部当選した状態が維持され、再び始動レバーが操作されることにより、回胴停止ボタンの操作を行うことが可能となる。
一般的に、内部当選していない状態では、回胴停止ボタンの操作により予め定められた図柄が揃うことはない。
【００１２】
入賞決定手段は、ベットスイッチが操作されると始動レバーの操作を有効とし、回胴停止ボタンの操作に基づき入賞があるか否かを決定（抽選）するものであれば良い。
「ベットスイッチが操作されると」とはベットスイッチの操作により持ちコインからベット数が減算された場合のことであり、減算されない場合は始動レバーを有効としない。
現状では、始動レバーが操作されると複数の回胴が回転し、回胴停止ボタンの操作に従って回転する回胴が停止する。回胴停止ボタンが所定時間内に操作されない場合には、自動停止する。一般に、自動停止する場合には、入賞が成立することがないが、入賞が成立する構成でも良い。
従って、入賞決定手段により入賞があるか否かを決定するのは、少なくとも回胴停止ボタンの操作に基づき決定されるのであり、自動停止する場合に入賞があるか否かを決定することを排除するものではない。
【００１５】
請求項２に記載の封入式回胴遊技機は、請求項１に記載の封入式回胴遊技機において、前記主制御基板は、前記ベットスイッチ又は前記始動レバーが操作された後から前記回胴停止ボタンが操作されて遊技の結果が得られるまでの遊技中には、前記精算スイッチの操作を有効としない、ことを特徴とする。
【００１６】
請求項２に記載の封入式回胴遊技機は、ベットスイッチ又は始動レバーが操作された後から回胴停止ボタンが操作されて遊技の結果が得られるまでの遊技中には、主制御基板は精算スイッチの操作を有効としない。これにより、請求項２に記載の封入式回胴遊技機は、１回の遊技中に持コイン数が変化することを防止できる効果を有する。
【００３４】
請求項１乃至請求項２に記載の封入式回胴遊技機の関連発明として以下の発明が考えられる。

〔関連発明１〕
カードユニットから入力される遊技価値としての貸コイン数を持コイン数として入力すると共に遊技の進行を制御する主制御基板を備え、該主制御基板に始動レバー（スイッチ）、回胴停止ボタン（スイッチ）、ベットスイッチ及び精算スイッチ（計数スイッチ）を接続した封入式回胴遊技機であって、
前記主制御基板には、
前記ベットスイッチが操作されると前記始動レバーの操作を有効とし、前記回胴停止ボタンの操作に基づき入賞があるか否かを決定する入賞決定手段と、
前記貸コイン数を持コイン数として記憶し、前記ベットスイッチが操作されるとベット数を前記持コイン数から減算し、前記入賞決定手段により入賞があれば入賞に対応したコイン数を前記持コイン数に加算する持コイン数加減算手段と、
前記精算スイッチの操作に従って持コイン数を前記カードユニットに移動させる持コイン数移動手段と、
を備えたことを特徴とする封入式回胴遊技機。
【００３５】
関連発明１では、カードユニットと主制御基板とは双方向通信可能に直接接続されるが、原則、主制御基板がカードユニットから貸コイン数に関する信号を受信するだけで良く、持コイン数が零又は前述した規定数未満にならない限り、遊技中はカードユニットからの受信を禁止することも可能となる。
なお、関連発明１では、カードユニットと主制御基板とは双方向通信可能に直接接続されるが、周辺基板又はＣＰＵ等を搭載しない中継基板（「中継端子板」ともいう。外部機器と接続するための「外部端子板」も含む。」）を介して接続しても良い。周辺基板とは、主制御基板や枠制御基板以外の基板で、中継基板以外のものをいう。中継基板とは、配線を相互に接続するための電子部品のみが装着されたものをいう。
【００３６】
〔関連発明２〕
関連発明１に記載の封入式回胴遊技機において、
前記持コイン数送信手段は、前記精算スイッチがオンすると全ての持コイン数を前記枠制基板に移動させる、ことを特徴とする。
【００３７】
関連発明１に記載の封入式回胴遊技機は、精算スイッチの操作量に応じて持コイン数をカードユニットに移動させることも可能ではあるが、関連発明２に記載の封入式回胴遊技機は精算スイッチがオンすると全ての持コイン数を前記枠制基板に移動させることに限定する。
これにより、精算スイッチが操作されると直ちに、持コイン数を枠制御基板に移動させ遊技終了処理を行うことが可能となる。
【００３８】
〔関連発明３〕
関連発明１又は関連発明２に記載の封入式回胴遊技機において、
前記主制御基板は、貸コイン数を含む予め定められた所定のデータのみを受信することを特徴とする。
【００３９】
関連発明３に記載の封入式回胴遊技機では、貸コイン数を含む予め定められた所定のデータ以外のデータを前記主制御基板は受信しないので、不正行為に対する効果が一層顕著となる。
【図面の簡単な説明】
【００４０】
【図１】実施例１にかかる封入式回胴遊技機の正面図である。
【図２】実施例１にかかる封入式回胴遊技機の電気ブロック図である。
【図３】実施例１にかかる図柄配列を示すための回胴の展開図である。

【図４】実施例１にかかるレート変更時にＣＲユニット４６及び枠制御装置５０が実行する処理を示すフローチャートである。
【図５】実施例１にかかるレート変更時にユニット表示装置５７に表示される画像を示す図である。
【図６】実施例１にかかる主制御装置４０が実行する遊技進行処理のフローチャートである。
【図７】実施例１にかかる枠制御装置５０が実行する「送信禁止処理1」を示すフローチャートである。
【図８】実施例１にかかる枠制御装置５０が実行する「持コイン数移動処理１」を示すフローチャートである。
【図９】実施例１にかかる主制御装置４０が実行する「遊技終了処理１」を示すフローチャートである。
【図１０】実施例２にかかる封入式回胴遊技機の電気ブロック図である。
【図１１】実施例２にかかる枠制御装置５０が実行する「送信禁止処理２」を示すフローチャートである。
【図１２】実施例２にかかる主制御装置４０が実行する「遊技終了処理２」を示すフローチャートである。
【図１３】実施例２にかかる枠制御装置５０が実行する「持コイン数移動処理２」を示すフローチャートである
【図１４】実施例３にかかる封入式回胴遊技機の電気ブロック図である。
【図１５】実施例３にかかる主制御装置４０が実行する「受信禁止処理」を示すフローチャートである。
【発明を実施するための形態】
【００４１】
以下に本発明の好適な実施形態について図面を参照して説明する。尚、本発明の実施の形態は下記の実施例に何ら限定されるものではなく、本発明の技術的範囲に属する種々の形態を採り得ることができることが可能なことはいうまでもない。
【００４２】
〔第１実施例〕
〔全体の構成〕
図１に示すように、本実施形態の回胴遊技機１の前面には表示窓２（３×３の停止図柄の有効領域を表示可能とする）を備えた表示パネル３が設けられている。この回胴遊技機１は、実際のコイン（遊技メダル）を使用せず、データとしての持コイン数で遊技を行う封入式として構成されている。
【００４３】
表示窓２の背後には回胴である３本のリール４（それぞれを区別する場合は、左から順にリール４Ｌ、４Ｃ、４Ｒ、その他の部品等についても左、中、右を区別する場合は符号にＬ、Ｃ、Ｒを添える。）を有する図示しない回胴機構部が配されており、各リール４に設けられている図柄の中の３図柄ずつを表示窓２から視認できる。また、表示窓２の周囲にはベットランプ５や複数のデジタル表示装置６等が配されている。
【００４４】
表示窓２の下方には、ベットボタン７、始動レバー８、３つの停止ボタン９（それぞれを区別する場合は、左から順に停止ボタン９Ｌ、９Ｃ、９Ｒ）等を備える操作部１１が設けられている。なお、ベットボタン７は、３枚ベット機能に加えて、１枚ベット機能、及び２枚ベット機能も含まれている。
なお、ベット機能は、いずれかの機構１個の構成でも良い。
【００４５】
さらに下方にはスピーカボックス１３、遊技可能な持コイン数を表示する持コイン数表示装置５１を備える下部構造部１４が設けられている。
【００４６】

また、本実施例の回胴遊技機１は、ＩＣカードの読み書きなどを行うカードユニット（ＣＲユニット）５６が隣接されている。ＣＲユニット５６には、ＩＣカードを挿入および取り出し可能なカード挿入口５９と、紙幣を挿入可能な紙幣挿入口５８とを備え、さらに、該ＣＲユニット５６の下部から右方へ突出するように、ユニット表示装置５７が設けられている。このユニット表示装置５７は、タッチパネル式のＬＣＤ画面を備え、該画面に、前記カード挿入口５９に挿入されたＩＣカードに記憶されたクレジット残高（又は、クレジット残高内で貸出可能なコイン数）などが表示される。そして、このクレジット残高（又は、貸出可能なコイン数）は、コインの貸出や返却に応じて更新される。このユニット表示装置５７の表示態様については、その詳細を後述する。尚、本実施例では、規則上の「遊技メダル」をコインと呼ぶ。

【００４７】

また、図２に示すように、回胴遊技機１は、ＣＲユニット５６を介してホールコンピュータ（遊技店の管理コンピュータ）７０に接続され、さらに、広域ネットワークを介して外部の情報管理センタに接続されている（図示せず）。これにより、各回胴遊技機１は、夫々の認証情報に基づいて、メーカーからの出荷情報、設置された遊技店の情報、遊技店間での移動情報、廃棄情報等が管理され、不正な使用や不正な改造などを防ぐ高いセキュリティ能力を有している。こうした回胴遊技機１は、管理遊技機とも呼ばれている。

【００４８】

なお、ＣＲユニット５６には、少なくとも、貸コインを遊技者に貸出し貸コイン数を示すデータを枠制御装置５０に送信し、枠制御装置５０から入力する持コイン数をＩＣカードに書き込むために、枠制御装置５０と通信を行う手段が搭載されている。広域ネットワークに接続された管理遊技機の場合には、カード会社情報管理センタとの通信も可能に構成されている。

【００４９】

〔電気的構成〕

回胴遊技機１の電気的接続は、図２に示す通りに構成されており、主制御装置４０はＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭ４０ａ、入力ポート、出力ポート等を備えている。本実施例では、ＲＡＭ４０ａのみ図示する。

【００５０】

また、主制御装置４０には、ベットボタン７の操作信号、始動レバー８の操作信号（始動信号）、停止ボタン９Ｌ～Ｒの操作信号（停止信号）、各リール４の位置検出センサ４１の信号等が入力される。

【００５１】

さらに、主制御装置４０の出力側には、ベット数表示装置４３、加算コイン数表示装置４４、ＲＢゲーム数表示装置４５、ＲＢ実行数表示装置４６、カウント数表示装置４７、リール４を回動させる駆動モータ２８Ｌ、２８Ｃ、２８Ｒ、リール４を発光させる投光ランプ３１Ｌ、３１Ｃ、３１Ｒ、及び中継基板４８、が接続されている。なお、ベット数表示装置４３は、遊技者の持コイン数にかかわらず単にベット操作に基づいて１ゲーム（遊技）毎に消化されるコイン数を表示するものである。なお、ベット数表示装置４３は、後述する枠制御装置５０に接続しても良い。また、加算コイン数表示装置４４は、遊技者の持コイン数にかかわらず単に入賞の結果加算されるコイン数を表示するものである。さらに、カウント数表示装置４７は、遊技者の持コイン数にかかわらず電源投入後のゲーム数をカウント表示するものである。これらベット数表示装置４３、加算コイン数表示装置４４、又はカウント数表示装置４７は例えばデジタル表示装置６で表示されてもよいし、回胴遊技機１とは別の外部表示装置で表示されてもよい。

【００５２】

また、主制御装置４０は、ＣＰＵがプログラムに従って動作することにより、ベット数表示装置４３、加算コイン数表示装置４４、ＲＢゲーム数表示装置４５、ＲＢ実行数表示装置４６、カウント数表示装置４７の表示、駆動モータ２８の回転及び停止、並びに、投光ランプの点灯及び消灯等を制御する。

さらに、本実施例では、主制御装置４０の出力側に持コイン数表示装置５１が接続されている。持コイン数表示装置５１が表示する持コイン数は遊技の進行に従って増減する。これについては、後述する。

【００５３】

中継基板４８には音・ランプ制御装置４９が接続されており、主制御装置４０は中継基板４８経由で音・ランプ制御装置４９に指令データを送ることで、効果音などの音声出力と電飾類の点灯及び消灯を間接的に制御する。

【００５４】

なお、演出画像表示装置が備えられることがあり、その場合、演出画像表示装置を制御するための演出画像表示装置が音・ランプ制御装置４９に接続される。演出画像表示装置は、主制御装置４０が中継基板４８に送出した指令データ又はこのデータに基づいて音・ランプ制御装置４９が生成したデータを受信し、これに従って演出画像表示装置を制御する。

【００５５】

この構成の場合、加算コイン数表示装置４４、ＲＢゲーム数表示装置４５、ＲＢ実行数表示装置４６及びカウント数表示装置４７のいずれか又は全部を廃して、その表示を演出画像表示装置にて行ってもよい。

なお、主制御装置４０は、メイン制御基板とサブ制御基板とによって構成しても勿論よい。

【００５６】

また、主制御装置４０の出力側には、枠制御装置５０が接続されている。本実施例では、主制御装置４０と枠制御装置５０とは、双方向通信可能に接続されている。

本実施例では、少なくとも主制御装置４０は枠制御装置５０から、遊技の結果に影響を及ぼす虞のある情報又は遊技の性能に影響を与える情報（以下、これらの情報を「特定情報」という。）を受信できないよう構成されている。すなわち、主制御装置４０から送信された情報を枠制御装置５０が受信可能であるが、枠制御装置５０から主制御装置４０へは特定情報を送信不能に構成されている。これは、枠制御装置５０が特定情報を送信できない構成、あるいは主制御装置４０が特定情報を受信拒否する構成により具現化できる。例えば、プログラムにより特定情報であるか否かを判断し、特定情報であれば送信しない又は受信を拒否する等により具現化可能である。なお、少なくとも特定情報を受信不能とするので、特定情報以外の情報は受信可能でも良いし不可能でも良い。

【００５７】

ここで、特定情報とは、遊技の性能（例えば遊技者の有利度に関与する出玉率等）に影響を与える情報又は遊技の結果に影響を及ぼす虞のある情報であり、持コイン数や、役抽選の結果や図柄の表示態様等の遊技の結果を示すデータ、若しくはベット数、ＲＢゲーム数、当選確率、出玉率に関する信号等が考えられる。さらに、特定情報は、始動信号や停止信号であってもよい。

【００５８】

一方、特定情報以外の情報とは、例えば、遊技機監視用の固有ＩＤに関する情報、主制御装置４０が送信した情報を枠制御装置５０が受信したことのみを知らせる情報（応答信号）等が考えられる。

なお、特定情報以外の情報も主制御装置４０が受信できない構成の場合には、枠制御装置５０から主制御装置４０への信号出力は不能となる完全な一方向通信回路とすることが好適である。

【００５９】

前記主制御装置４０のＲＡＭ４０ａは揮発性であるが、バックアップ電源により停電時でも記憶保持される。このバックアップ電源は、主制御装置４０以外から供給される。

なお、ＲＡＭ４０ａを揮発性としても良い。

【００６０】

ここで、枠制御装置５０は、前述したように、ＣＲユニット５６を介してホールコンピ

ュータ７０に接続され、さらに広域ネットワークを介して外部の情報管理センタに接続されている（上記した管理遊技機）。主制御装置４０は、少なくとも特定情報を枠制御装置５０からアクセス不能であることから、主制御装置４０に対する不正行為を未然に防止することができる。

ＣＲユニット５６には、返却スイッチ６９、貸出スイッチ６８及び前述したユニット表示装置５７が接続されている。

【００６１】

返却スイッチ６９が操作されると、ＩＣカードが排出される。

持コイン数表示装置５１は、ＣＲユニット５６に接続しても良い。この場合、ユニット表示装置５７の画面上に持コイン数を表示する構成が考えられる。本実施例では、返却スイッチ６９及び貸出スイッチ６８は、ユニット表示装置５７のタッチパネルを用いる。尚、返却スイッチ６９及び貸出スイッチ６８を枠制御装置５０に接続することも考えられる。

【００６２】

本実施例では、貸出スイッチ６８が操作されると、操作に対応した貸コイン数（データ）が枠制御装置５０に送信され、この受信した貸コイン数を枠制御装置５０は主制御装置４０に送信する。主制御装置４０は受信した貸コイン数を持コイン数に加算する処理を行う。

【００６３】

本実施例では、ＣＲユニット５６には、レート設定スイッチ７５が接続されている。本実施例では、ユニット表示装置５７のタッチパネルがレート設定スイッチ７５として用いられる。このレートスイッチ７５は、コインの単価を選択するものであるが、詳細については後述する。

また、本実施例では、枠制御装置５０が記憶しているコイン数データ（持コイン数）をＩＣカードに移行（移動）させる計数スイッチ７６が枠制御装置に接続されている。枠制御装置５０は、計数スイッチ７６の操作時間又は操作量に応じた信号（以下、「操作量信号」ということもある。）を主制御装置４０に出力する。主制御装置４０は、受信した操作量信号に従って持コイン数を枠制御装置５０に送信し、送信した持コイン数だけ記憶する持コイン数から減算する処理を行う。

【００６４】

枠制御装置５０は、受信した持コイン数をＣＲユニット５６に移動させる処理を行う。主制御装置４０に記憶する持コイン数を全て枠制御装置５０に移動させると、主制御装置４０は遊技終了処理を行う。

ＣＲユニット５６は、受信した持コイン数をＩＣカードに書き込む処理を行う。

なお、計数スイッチ７６の操作により枠制御装置５０に移動させられ減算された持コイン数は、持コイン数表示装置５１により確認することができる。このとき、減算された結果の現在の持コイン数だけでなく、移動させられたコイン数も表示すればユーザーフレンドリーである。

【００６５】

なお、枠制御装置５０は、計数スイッチがオンすれば、遊技終了信号を主制御装置４０に送信しても良い。この構成の場合、主制御装置４０は、遊技終了信号を受信すると枠制御装置５０に記憶する持コイン数を送信し、持コイン数を零にして遊技終了処理を行う。

この構成とすれば、枠制御装置５０と主制御装置４０との通信処理を極めて簡略化できる効果を発揮する。

なお、計数スイッチ７６が操作されたとき、ＣＲユニット５６にＩＣカードが挿入されていなければ、計数スイッチ７６の操作は有効とならない。このとき、ＩＣカードが挿入されていないことを示す警告音が出力される。

【００６６】

更に、枠制御装置５０には、性能等表示装置７８が接続されている。性能等表示装置７８は、主制御装置４０から受信するデータに基づき「役物比率」、「連続役物比率」又は「ベース」を表示するものである。役物比率とは、獲得するコイン数に対し役物の作動

によるものの割合である。連続役物比率とは、獲得するコイン数に対し役物が連続して作動したものの割合である。ベースとは、遊技に使用したコイン数に対し役物の作動時以外に獲得したコイン数の割合である。この性能等表示装置７８は、主制御装置４０に接続しても良い。

【００６７】

更に、本実施例では、前記主制御装置４０には、設定値表示装置８０、設定変更スイッチ８１、クリアスイッチ８２及び持コインクリアスイッチ７７が接続されている。

設定変更スイッチ８１は、設定キーが挿入される挿入口として構成されており、設定変更スイッチ８１に挿入された設定キーを回転操作することで、操作状態がＯＮ状態又はＯＦＦ状態に切り替えられる。そして、設定変更スイッチ８１及びクリアスイッチ８２の操作状態を示す信号が、主制御装置４０に送信される。また、設定値表示装置８０は、例えば、８セグのＬＥＤ等を備え、主制御装置４０からの信号に応じて、パチンコ機１の設定値を表示するよう構成されている。

【００６８】

図３に示すとおり、各リール４Ｌ（左図柄）、４Ｃ（中図柄）、４Ｒ（右図柄）にはそれぞれの２１個の図柄（重複しているので図柄の種類は７種類）が印刷されている。

ここで、主制御装置４０は、役抽選部を備え、役抽選部は、あらかじめ複数定められた役について当選か否かを決定する役抽選を行う。さらに具体的には、乱数発生部と、乱数抽出部と、抽選テーブルと、役抽選判定部等を備えている。

【００６９】

ここで、役抽選では、抽出した乱数と抽選テーブルの当選確率とを参照して、いずれか一つの当選役の当選、又は全ての当選役の落選（ハズレ）を決定する。本実施形態では、具体的に第１抽選テーブル及び第２抽選テーブルを少なくとも備えている。なお、第２抽選テーブルで定められている内部当選確率（内部抽選の当選確率）は、第１抽選テーブルで定められている内部当選確率よりも高くなるように設定されており、高確率区間においては第２抽選テーブルに基づいて役抽選が実行され、低確率区間においては第１抽選テーブルに基づいて役抽選が実行される。

【００７０】

そして、回胴遊技機１にあっては、第１抽選テーブルに従って役抽選を実行する低確率区間と、第１抽選テーブルよりも遊技者にとって有利な第２抽選テーブルに従って役抽選を実行する高確率区間とが選択的に発生して遊技が進行する。本実施例においては低確率区間から高確率区間への移行や、高確率区間から低確率区間への移行は１回の役抽選のたびに１回実行されるが、１回の役抽選について複数回区間移行の抽選が実行されてもよいし、特定の役に当選したときにのみ区間移行の抽選が実行されてもよい。

【００７１】

〔確率設定〕

本実施例では、図２に示す電源基板８５の電源スイッチ８５ａをオン操作するときに、クリアスイッチ８２及び設定変更スイッチ８１がオン状態であれば、前述の始動レバー８を操作したときに抽出される乱数値による当り（ボーナス）の当否（当選）確率を設定変更可能な構成となっている。この状態時には、設定値表示装置８０には設定変更可能であることを示す初期設定画像が表示され、クリアスイッチ８２を押下毎に設定値を変更することが可能である。初期設定画像が表示されたときには、主制御基板４０のＲＡＭ４０ａに記憶されたデータが初期状態に設定される。このとき、枠制御装置５０にＲＡＭクリア信号が出力される。ＲＡＭクリア信号を受信すると、枠制御装置５０は、ＲＡＭ５０ａに記憶されたデータを初期設定する。

なお、電源投入時に持コインクリアスイッチ７７をオン操作していればＲＡＭ４０ａに記憶する持コイン数データのみを零クリアすることができる。持コインクリアスイッチ７７を有しない構成の場合には、電源投入時にクリアスイッチ８２がオン状態であれば、ＲＡＭ４０ａに記憶された持コイン数を含むデータは初期設定される。

【００７２】

初期設定画面が表示された後、クリアスイッチ８２から手を離し、その後、設定する当否確率に従った回数だけクリアスイッチ８２を押下するのである。

具体的に説明すると、初期設定画面には当否確率が最も低い設定１（１／３００）が表示され、その後、クリアスイッチ８２を押下する毎に、設定２（１／２９０）、設定３（１／２８０）、設定４（１／２７０）、設定５（１／２６０）、設定６（１／２５０）が表示される。設定１～６は低確率時の当否確率を示すが、高確率時の当選確率も設定１～６に従って設定変更される。但し、高確率時の当選確率は、例えば１／５０のように一定でも良い。尚、各設定の当否確率は一例であり、ＡＲＴの抽選確率も設定１～６に従って設定変更する構成でも良い。

設定変更スイッチ８１をオフの位置に切り替えると、ＲＡＭ４０ａに記憶されたデータが初期設定された旨が表示され、表示されていた当否確率が新たな設定値に変更され、変更された設定及び/又は当否確率も表示される。

本実施例では、クリアスイッチ８２をＲＡＭ４０ａ及びＲＡＭ５０ａの他記憶領域の初期設定に使用する他、設定１～６の設定（選択）にも使用するよう構成するが、設定１～６の設定用に専用スイッチを設ける構成でも良い。

【００７３】

当否確率の設定変更が終了すると、新たに設定された当否確率を示すデータが枠制御装置５０に送信される。本実施例では、偶然、前回と同じ当否確率が設定されても送信される。枠制御装置は、受信した当否確率をＲＡＭ５０ａの他記憶領域に記憶する。但し、持コイン数記憶領域に記憶しても良い。持コイン数は当否確率と密接に関係しているからである。枠制御装置５０は、受信した確率データに基づき当否確率の履歴を作成することも可能となる。

電源スイッチ８５ａをオンしたとき、設定変更スイッチ８１がオフ状態でありクリアスイッチ８２がオン状態であれば、主制御装置４０のＲＡＭ４０ａ及び枠制御装置５０のＲＡＭ５０ａの他記憶領域に記憶されたデータが初期設定される。

電源スイッチ８５ａをオンしたとき、設定変更スイッチ８１がオン状態でありクリアスイッチ８２がオフ状態であれば、現在設定されている設定及び/又は当否確率を確認することができる。

【００７４】

〔レート設定〕

次に図４及び図５に従ってレートの設定について説明する。

図４に示す「レート変更処理」はＣＲユニット５６により定期的に実行され、「レート許可処理」は回胴遊技機１の枠制御装置５０により定期的に実行される。

本実施例では、遊技者の操作に応じて、回胴遊技機１に併設されたＣＲユニット５６でのコイン貸しのレートが設定される。

パチンコ機１及びＣＲユニット５６への電源投入後には、表示装置５７には図５（ａ）に示す画像が表示されている。

画面には、貸出スイッチ６８に対応する画像６８ａ、返却スイッチ６９に対応する画像６９ａ、レート設定スイッチ７５に対応する画像７５ａが表示されている。前述したように、本実施例では表示装置５７はタッチパネルとして構成され、各画像６８ａ、６９ａ、７５ａの表示領域を指でタッチすると各スイッチがオンするよう構成されている。尚、一例として、画面には、現在のレートが２０円であり、貸出数表示５７ａには１回のコイン貸しにおける貸出数が示されている。

【００７５】

レート設定スイッチ７５に対応する画像７５ａの表示領域がタッチされるとレート設定スイッチ７５がオン状態となり（図４のＳ９０）、ＣＲユニット５６は枠制御装置５０にレートの変更が可能か否かの問合せ信号を出力する（Ｓ９１）。

一方、枠制御装置５０は、レートの変更が可能か否かの問合せ信号を受信すると、レート変更が可能か否かを判定する（Ｓ９２）。

本実施例では、持コイン数が零である、当選遊技中でない、内部当選していない、高確

率遊技中でない、ＡＲＴ遊技中でない、リプレイ遊技中でない、全てのリール４Ｌ、４Ｃ及び４Ｒが変動中でない（停止している）、又は始動レバー８が操作された直後でない、等が判断される。これは、レート変更前の遊技が終了していることを判断することを意味している。

持コイン数は遊技者が遊技をしていなければ、原則、零である。持コイン数が零でない遊技中にレートを変更したい場合には、計数スイッチ７６を押下して主制御装置４０のＲＡＭ４０ａに記憶する持コイン数をＣＲユニット５６に移動させれば良い。この処理を行ったときには、レート変更前のレートで移動した持コイン数が処理される。

【００７６】

持コイン数が零である、当選遊技中でない、内部当選していない、高確率遊技中でない、ＲＴ遊技中でない、リプレイ遊技中でない、全てのリール４Ｌ、４Ｃ及び４Ｒが変動中でない（停止している）、又は始動レバー８が操作された直後でない、等であることは、枠制御装置５０が主制御装置４０から受信した遊技状態を示すデータから判断される。

この判断処理は、遊技を行うことができる持コイン数が存在する場合にレート変更を可能とすれば、貸出されたときの単価と相違することになるからである。また、レート変更前の遊技により得た当選や高確率状態等の遊技結果（成果）の価値を変化させないためである。例えば、低いレートで遊技を行い当選後にレートを高くすれば、当選により得られる金銭的価値が高く変化するからである。

【００７７】

レート変更が可能な状態でなければ（Ｓ９２のＮＯ）、変更待機状態とされ（Ｓ９３）、その旨がＣＲユニット５６に通知される（Ｓ９４）。通知された状態は、表示装置５７に表示される。持コイン数が零でなければ、計数スイッチ７６を押下して持コイン数を零にするか、始動レバー８を操作して遊技を行い持コイン数を零にすれば良い。当選遊技中、高確率遊技中、ＡＲＴ遊技中、リプレイ遊技中、全てのリール４Ｌ、４Ｃ及び４Ｒが変動中又は始動レバー８が操作された直後である場合には、その遊技状態を経過させ持コイン数を零にすれば良い。

レート変更が可能な状態と判断されれば（Ｓ９２のＹＥＳ）、枠制御装置５０はＣＲユニット５６にレート許可信号を出力する（Ｓ９５）。

レート許可信号を受信したＣＲユニット５６は、表示装置５７の画面上に遊技球のレートを表示し、遊技者が選択したレートに設定処理を行う（Ｓ９６）。

本実施形態では、図５（ｂ）に示すように、コイン１枚の単価は、５円（画像７５ａ－１）、１０円（画像７５ａ－２）、１５円（画像７５ａ－３）、２０円（画像７５ａ－４）から選択することが可能である。画像７５ａ－１の表示領域をタッチすればコイン１枚の単価は５円、画像７５ａ－２の表示領域をタッチすればコイン１枚の単価は１０円、画像７５ａ－３の表示領域をタッチすればコイン１枚の単価は１５円、画像７５ａ－４の表示領域をタッチすればコイン１枚の単価は２０円、に設定変更することができる。このレートは一例であり、２円や３０円のレートがあっても良い。

【００７８】

５円のレートを設定した後、貸出スイッチ６８に対応する画像６８ａをタッチすれば、ＩＣカードから２５０円が減額され、貸コインとして持コイン数５０枚が貸し出される。１０円のレートを設定した後、画像６８ａをタッチすれば、ＩＣカードから５００円が減額され、貸コインとして持コイン数５０枚が貸し出される。１５円のレートを設定した後、画像６８ａをタッチすれば、ＩＣカードから７５０円が減額され、貸コインとして持コイン数５０枚が貸し出される。２０円のレートを設定した後、画像６８ａをタッチすれば、ＩＣカードから１０００円が減額され、貸コインとして持コイン数５０枚が貸し出される。

画像６８ａを一回タッチしときに貸し出される持コイン数を一定としない構成も可能である。例えば、画像６８ａを１回タッチすれば１５００円に対応する持コイン数を貸し出す構成でも良い。この場合、レートが５円であれば画像６８ａが１回タッチすれば３００枚の持コイン数、１０円であれば１５０枚の持コイン数、１５円であれば１００枚の持コ

イン数、２０円であれば７５枚の持コイン数が貸し出される。
【００７９】
レートが新たに設定されると、ＣＲユニット５６は、枠制御装置５０及び主制御装置４０を介して、新たに設定されたレートを示すレート情報を、音・ランプ制御装置４９に接続された演出画像制御装置に送信しても良い。そして、演出画像制御装置は、レート情報が示すレートに応じた態様で、各種演出を行っても良い。
レートに応じた態様で行う各種演出は、ユニット表示装置５７で行っても良い。
【００８０】
〔遊技の説明〕
次に回胴遊技機１の動作を、主制御装置４０が実行する処理に従って説明する。
なお、実施例におけるフローチャートは、処理の流れを示しており、ＣＰＵにより実行される処理は各ステップに必ずしも留まるものではない。例えば、処理中にフラグが立てられれば、フローチャートに示す最初の処理から実行されることなく、フラグに対応する処理の途中から実行されることもある。
【００８１】
図６に示すように、遊技進行処理は１回のゲームを実行する際に行われる処理であり、まず、前回のゲームの結果がリプレイであるか否かを判定する（Ｓ１０１）。そして、リプレイであればＳ１０３へ移行し、リプレイでなければＳ１０２へ移行する。
そしてＳ１０２では、当該ゲームの進行に必要なコイン数がベットされたか否かを判定する（ベット数検出）。検出されればＳ１０３へ移行し、検出されなければ「リターン」に抜ける。
このとき、主制御装置４０は、検出されたベット数を記憶する持コイン数から減算する処理を行う（ステップＳ１０３）。記憶する持コイン数が検出されたベット数未満であれば、主制御装置４０は、警告音を発する。或は、コイン貸出処理を行って持コイン数の増加を促すメッセージを出力する。
【００８２】
その後、始動レバー８の操作が行われたか否かを判定する（Ｓ１０４）。ここで、始動レバー８の操作が行われていればＳ１０５へ移行し、始動レバー８の操作が行われていなければ「リターン」に抜ける。
【００８３】
Ｓ１０５では、役抽選が実行される。また、左リール４Ｌ、中リール４Ｃ、及び右リール４Ｒを全て回動開始させる処理を実行する（Ｓ１０６）。回動しているリール４が全て定常回転したらＳ１０７へ移行する。
Ｓ１０７では、回転しているリール４に対応する停止ボタン９が操作されたか否かを判定し、全てのリール４が停止するまで待機する（Ｓ１０７）。停止ボタン９が操作されなければ、所定時間後に自動停止する。
【００８４】
そして、全リール４が停止すると、当選役に入賞して配当があるか否かを判定する（Ｓ１０９）。配当がある場合は入賞の種類に対応したコイン数を記憶する持コイン数に加算する処理が行われる（Ｓ１１０）。一方、入賞がなければ処理は「リターン」に抜ける。
Ｓ１０３の処理により減算され、Ｓ１１０の処理により加算され、或は枠制御装置５０から受信し加算される持コイン数は持コイン数表示装置５１に表示される。
【００８５】
本実施例では、Ｓ１０５の役抽選処理では、始動レバー８が操作されたタイミングに応じて第１抽選テーブル又は第２抽選テーブルから数値データが抽出される（乱数抽選）。抽選結果が当選であれば、内部当選状態に移行する。
内部当選状態では、遊技者が停止ボタン９を操作するタイミングに従って図柄が停止させられる。停止した図柄が予め定められた組合せであれば入賞が成立する。一方、予め定められた組み合わせでなければ入賞が成立せず、内部当選状態は維持され再びベットボタン７、始動レバー８、停止ボタン９の操作が遊技者により繰り返される遊技（ゲーム）が

行われる。なお、入賞が成立するゲーム（遊技）は所定回数繰り返されて、内部当選状態は消滅する。所定回数は、当選役によって相違する。
遊技者が所定時間内に停止ボタン９を操作しなければ、各リール４は自動停止するが、内部当選状態であっても入賞不成立の図柄の組合せとなる。
〔通信処理〕
【００８６】
ここで、主制御装置４０と枠制御装置５０との通信処理について詳細に説明する。
本実施例では、電源投入直後等に遊技機監視用の固有ＩＤに関する情報が広域ネットワークから、ＣＲユニット５６及び枠制御装置５０を介して主制御装置４０に送信される。
また、遊技者のＣＲユニット５６の操作により貸コイン数が枠制御装置５０を介して主制御装置４０に送信される。
さらに、計数スイッチ７６が操作されたことを示す信号が枠制御装置５０から主制御装置４０に送信される。
これらのデータ（信号を含む）以外は、枠制御装置５０から主制御装置４０に送信されない。これらのデータを受信した旨を示す応答信号、持コイン数移動に関する持コイン数は、主制御装置４０から枠制御装置５０に送信される。
【００８７】
〔送信禁止処理１〕
図７に示す「送信禁止処理」は、遊技機監視用の固有ＩＤに関する情報、貸コイン数及び計数スイッチ７６が操作されたことを示す信号以外のデータを枠制御装置５０が主制御装置４０に送信することを禁止する処理を示す（Ｓ２００～Ｓ２３０）。
管理遊技機でない場合には、Ｓ２００の処理は省かれる。
また、前述したレート変更処理は、本処理の適用範囲外である。
【００８８】
また、遊技中に遊技機監視用の固有ＩＤに関する情報を送信しない封入式回胴遊技機であって、図７に示す「送信禁止処理１」を遊技中に実行する封入式回胴遊技機の場合もＳ２００の処理は省かれる。
遊技中とは、主制御装置４０に記憶する持コイン数が零でない状態を意味する。
遊技中であることは、主制御装置４０から枠制御装置５０への出力により枠制御装置５０が判別する。
【００８９】
なお、ベットボタン７又は始動レバー８が操作されてから停止ボタン９の操作等により回転するリール４が停止して遊技の結果が得られるまでの間を遊技中としても良い（以下、「１回の遊技中」ということもある）。
ベットボタン７が操作されてから停止ボタン９の操作等により遊技の結果が得られるまでの間を１回の遊技中とした場合には、この間には計数スイッチ７６の操作が有効とならない。
一方、始動レバー８が操作されてから停止ボタン９の操作等により遊技の結果が得られるまでの間を１回の遊技中とした場合には、ベットボタン７が操作されてから停止ボタン９が操作されるまでの間は、１回の遊技中ではなく、この間には計数スイッチ７６の操作が有効となる。この間に計数スイッチ７６が操作されれば、ベットしたコイン数は払い戻される。
この場合には、１回の遊技中でないときに図７に示す「送信禁止処理１」が実行される。従って、１回の遊技中でないときに、遊技機監視用の固有ＩＤに関する情報、貸コイン数及び計数スイッチ７６が操作されたことを示す信号を主制御装置４０に送信することが可能となる。
【００９０】
図７に示す処理を実行することにより、主制御基板には、遊技機監視用の固有ＩＤに関する情報、貸コイン数及び計数スイッチ７６が操作されたことを示す信号以外のデータは送信されない。

これにより、主制御装置４０に対する不正行為を未然に防止する効果が得られる。
【００９１】
〔持コイン数移動処理１〕
図８に示す「持コイン数移動処理１」では、枠制御装置５０は前述した１回の遊技中でないことを判断する（Ｓ２５０）。
肯定判断が為されると計数スイッチ７６が操作されたか否か判断され（Ｓ２６０）、肯定判断が為されると計数スイッチの操作量を主制御基板４０に送信して操作量に応じた持コイン数を受信する（Ｓ２７０）。
その後、枠制御装置５０は、受信した持コイン数をＣＲユニット５６に移動させる（Ｓ２８０）。
【００９２】
なお、計数スイッチ７６が操作されれば遊技終了として、遊技終了信号を主制御装置４０に送信し、主制御基板４０から記憶する全ての持コイン数を受信しても良い。
この場合、主制御装置４０は、全てのコイン数を送信した後、零クリアし遊技終了処理を実行する。
Ｓ２５０及びＳ２６０の処理により、１回の遊技中には、計数スイッチ７６の操作に係る信号は送信できないことになる。
これにより、１回の遊技中に持コイン数が変化することを防止できることになる。
【００９３】
〔遊技終了処理１〕
前記操作量を受信した主制御装置４０は（図９のＳ３００～Ｓ３１０）、受信した操作量に応じた持コイン数を枠制御装置５０に送信し、送信した持コイン数を記憶する持コイン数から減算する処理を行う（Ｓ３２０）。
減算することにより記憶する持コイン数が零になれば（Ｓ３３０）、遊技終了処理を行う（Ｓ３４０）。
【００９４】
図８に示す「持コイン数移動処理１」及び図９に示す「遊技終了処理１」を実行することにより、ベットボタン７が操作されてから遊技の結果が得られるまでの間に持コイン数が変化することはなく、処理の煩雑化を防止することが可能となる。
また、遊技者が正確な持コイン数を把握すること効果も期待できる。
〔第２実施例〕
【００９５】
次に第２実施例について説明する。
第２実施例は、第１実施例の図２に示す電気回路として図１０の電気回路を用い、図７～図９に示す処理の代わりに図１１～図１３に示す処理を実行するものであり、その他の構成及び処理は、第１実施例と同様である。
図１０に示されるように、第２実施例では、計数スイッチ７６は主制御装置４０に接続される。従って、計数スイッチ７６の操作は、主制御装置４０により検出される。
【００９６】
〔送信禁止処理２〕
第２実施例では、第１実施例の図７に示されるＳ２２０の判断処理は実行されない（図１１のＳ３５０～Ｓ３７０）。
第２実施例では、遊技機監視用の固有ＩＤに関する情報及び貸コイン数以外のデータを枠制御装置５０が主制御装置４０に送信することを禁止する（Ｓ３５０～Ｓ３７０）。
第２実施例では、主制御装置４０に送信するデータ又は送信期間を一層少なくする効果を発揮し、主制御基板に対する不正行行為防止の効果がさらに期待される。
【００９７】
〔遊技終了処理２〕
第２実施例では１回の遊技中でないときに（図１２のＳ４００）、主制御装置４０に接続された計数スイッチ７６の操作が検出されると（Ｓ４１０）、操作量に応じたコイン数

が枠制御装置５０に移動させられる（Ｓ４２０）。即ち、記憶する持コイン数から操作量に応じた持コイン数が減算され、操作量に応じた持コイン数が枠制御装置５０に送信される。

減算された持コイン数が零になれば遊技終了処理を実行する（Ｓ４３０～Ｓ４４０）。

なお、「１回の遊技中」は、第１実施例と同じ意味である。第３実施例も同様である。

【００９８】

第２実施例でも、１回の遊技中に持コイン数が変化することはなく、第１実施例と同様の効果を発揮する。

なお、第１実施例と同様、計数スイッチ７６の操作が検出されると遊技終了とし、記憶する全ての持コイン数を枠制御装置５０に送信しても良い。

【００９９】

〔持コイン数移動処理２〕

主制御装置４０から持コイン数を受信した枠制御装置５０は、持コイン数をＣＲユニット５６に移動する処理を行う（図１３）。

【０１００】

前述した第１実施例又は第２実施例では、主制御装置４０と枠制御装置５０とが双方向通信可能に構成されている。このため、主制御装置４０と枠制御装置５０との通信に正確性を有し、主制御装置４０が遊技の進行を制御すると共に、持コイン数の管理を好適行うことができる。

この効果を発揮しながら、図７に示す「送信禁止処理１」又は図１１に示す「送信禁止処理２」により主制御装置４０に送信するデータ又は通信期間を極めて少なくすることができる。

この結果、主制御装置４０と枠制御装置５０との間が双方向通信であっても、主制御装置４０に対する不正行為を行い難くする効果を有する。

〔第３実施例〕

【０１０１】

次に第３実施例について説明する。

第３実施例は、第２実施例の図１０に示す電気回路として図１４の電気回路を用いる。第３実施例では、枠制御装置５０を使用することなく、主制御装置４０とＣＲユニット５６とを直接に双方向通信可能に接続する。

従って、第２実施例の枠制御装置５０が行う処理は、ＣＲユニット５６が行うことになる。

なお、主制御装置４０とＣＲユニット５６との間にＣＰＵを搭載しない中継基板を介装させても良い。ここでの直接とは、ＣＰＵを有する論理演算回路を介装させないことを意味する。この中継基板は、主制御装置４０の指示により回胴遊技機１の前面の装飾ランプ類を点灯制御する構成であっても良い。要は、中継基板が貸コイン数又は持コイン数の受け渡しを行うだけであり、主制御装置４０に送信されるデータの種類の判断を行わない構成であれば良い。

【０１０２】

第３実施例では、前述したレート変更処理を除く遊技中には、遊技機監視用の固有ＩＤに関する情報及び貸コイン数以外のデータをＣＲユニット５６が主制御装置４０に送信することを禁止する処理を行う。管理遊技機でない場合には、貸コイン数以外のデータをＣＲユニット５６が主制御装置４０に送信することを禁止する処理を行う。

レート変更処理を行なわない構成の場合には、遊技機監視用の固有ＩＤに関する情報及び貸コイン数以外のデータをＣＲユニット５６が主制御装置４０に送信することを禁止する処理を行うことができ、さらに管理遊技機でない場合には貸コイン数以外のデータをＣＲユニット５６が主制御装置４０に送信することを禁止する処理を行うことが可能となる。

【０１０３】

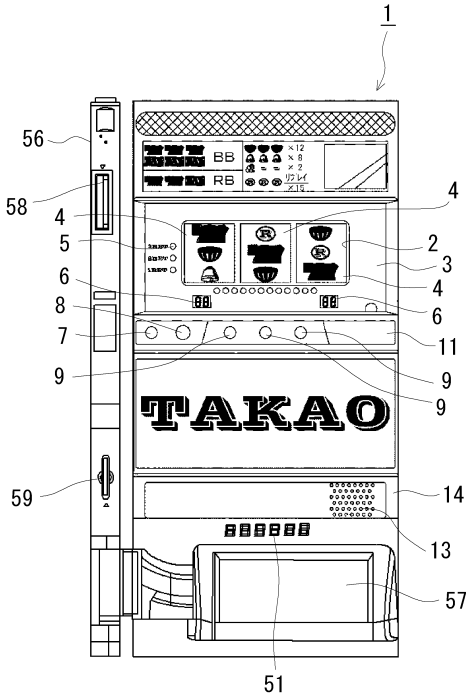
第３実施例では、第２実施例の図１１に示す処理は、ＣＲユニット５６で実行される。

また、第２実施例の図１２に示す処理は第３実施例でも実行される。第２実施例の図１

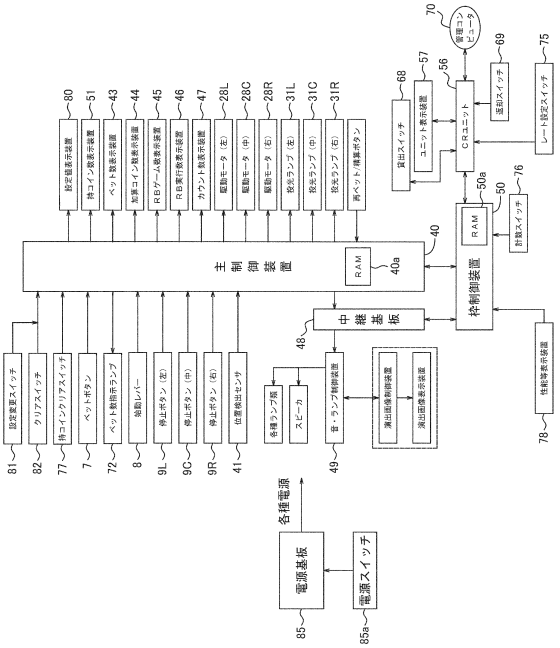
３に示す処理は第３実施例では実行されない。
　ＣＲユニット５６で実行される図１１の処理に替えて、図１５に示す処理を主制御装置４０が実行しても良い。
【０１０４】
　図１５に示す処理では、前述したレート変更処理を行うときには、主制御基板４０は受信禁止処理を行わない（Ｓ５００のＮＯ）。
　遊技機監視用の固有ＩＤに関する情報等のセキュリティに関するデータは、受信禁止処理されない（Ｓ５１０のＮＯ）。
　ＣＲユニットから送信される貸コイン数は、受信禁止処理されない（Ｓ５２０のＮＯ）。
　これらのデータ以外のデータは、受信禁止処理される（Ｓ５３０）。
　なお、レート変更をしない回胴遊技機１では、Ｓ５００の判断処理は実行されない。
　同様に、管理遊技機でない回胴遊技機１では、Ｓ５１０の判断処理は実行されない。
〔特許請求の範囲との対応〕
　主制御装置４０が主制御基板、ＣＲユニット５６がカードユニット、枠制御装置５０が枠制御基板、始動レバー８が始動レバー（スイッチ）、停止ボタン９Ｌ～９Ｒが回胴停止ボタン（スイッチ）、ベットボタン７がベットスイッチ、計数スイッチ７６が精算スイッチの一例に該当する。
【符号の説明】
【０１０５】
１　回胴遊技機
７　ベットボタン
８　始動レバー
９Ｌ、９Ｃ、９Ｒ　停止ボタン
４０　主制御装置
５０　枠制御装置
５６　ＣＲユニット（カードユニット）
６９　返却スイッチ（持ち遊技媒体数返却スイッチ）
７５　レート設定スイッチ
７６　計数スイッチ（精算スイッチ）
７７　持コインクリアスイッチ
８１　設定変更スイッチ
８２　クリアスイッチ

【図面】

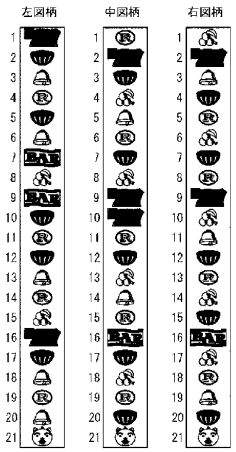
【図１】


1
56
58
4
5
6
8
7
9
59
BB
RB
TAKAO
2
3
4
6
11
9
9
14
13
57
51

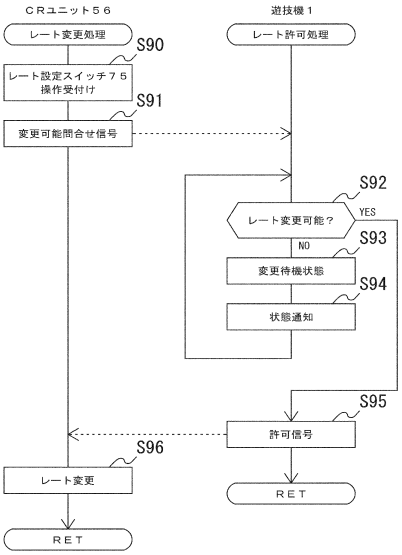
【図２】


主制御装置
RAM
40a
40
中継基板
48
払出制御装置
RAM
50a
50
CRユニット
70
管理コンピュータ
69
75
57
56
68
76
49
41
85
85a
78
各種電源
電源基板
電源スイッチ

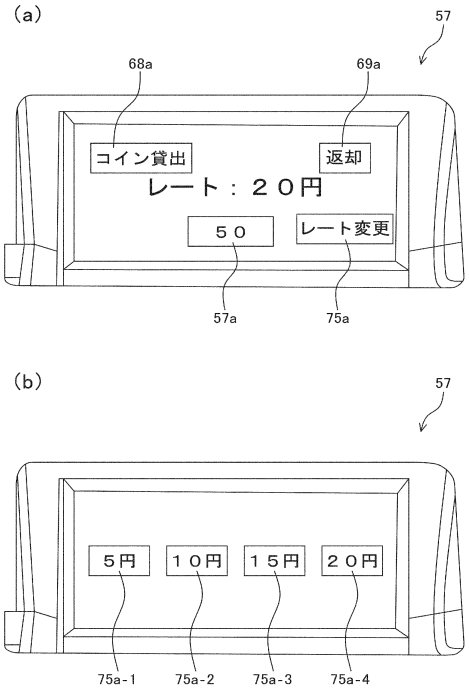
【図３】


左図柄
中図柄
右図柄

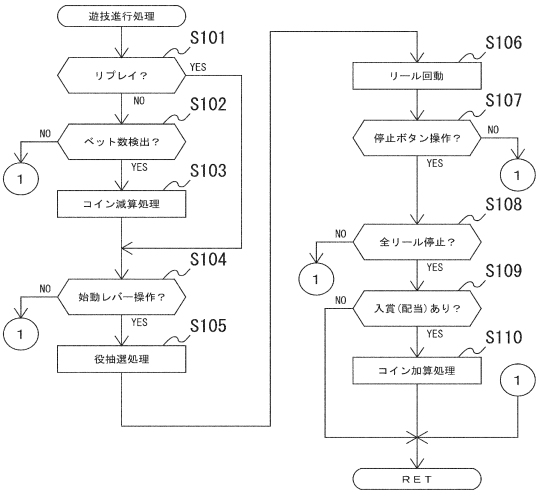
【図４】


CRユニット56
遊技機1
レート変更処理
レート許可処理
S90
レート設定スイッチ75
操作受付け
S91
変更可能問合せ信号
S92
レート変更可能？
YES
NO
S93
変更待機状態
S94
状態通知
S95
許可信号
S96
レート変更
RET
RET

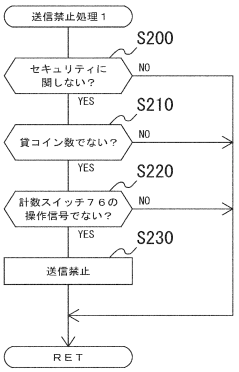
【図５】


(a)
57
68a
69a
コイン貸出
返却
レート：２０円
５０
レート変更
57a
75a
(b)
57
５円
１０円
１５円
２０円
75a-1
75a-2
75a-3
75a-4

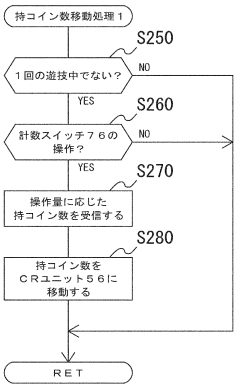
【図６】


遊技進行処理
S101
リプレイ？
YES
NO
S102
ベット数検出？
NO
YES
1
S103
コイン減算処理
S104
始動レバー操作？
NO
YES
1
S105
役抽選処理
S106
リール回動
S107
停止ボタン操作？
NO
YES
1
S108
全リール停止？
NO
YES
1
S109
入賞(配当)あり？
NO
YES
S110
コイン加算処理
1
RET

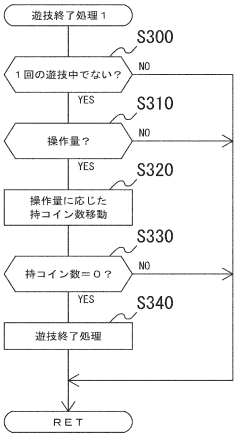
【図７】


送信禁止処理１
S200
セキュリティに関しない？
NO
YES
S210
貸コイン数でない？
NO
YES
S220
計数スイッチ７６の操作信号でない？
NO
YES
S230
送信禁止
RET

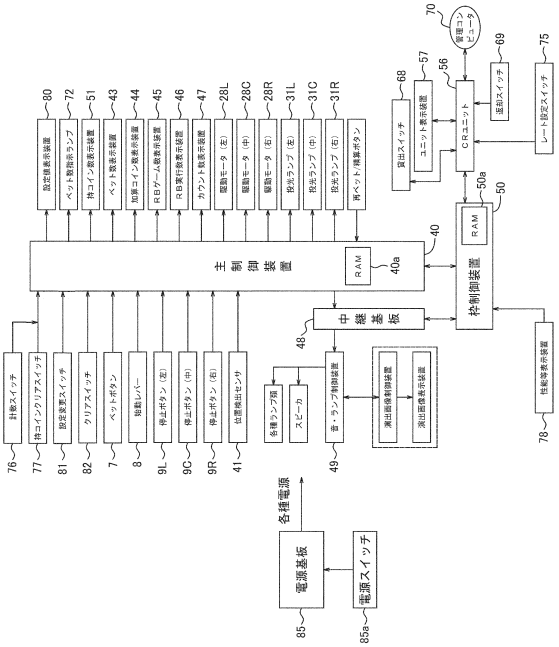
【図８】


持コイン数移動処理１
S250
１回の遊技中でない？
NO
YES
S260
計数スイッチ７６の操作？
NO
YES
S270
操作量に応じた持コイン数を受信する
S280
持コイン数をＣＲユニット５６に移動する
RET

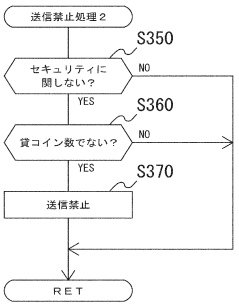
【図９】



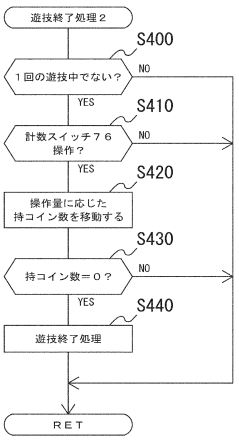
【図１０】



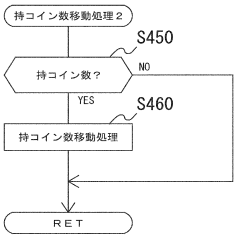
【図１１】



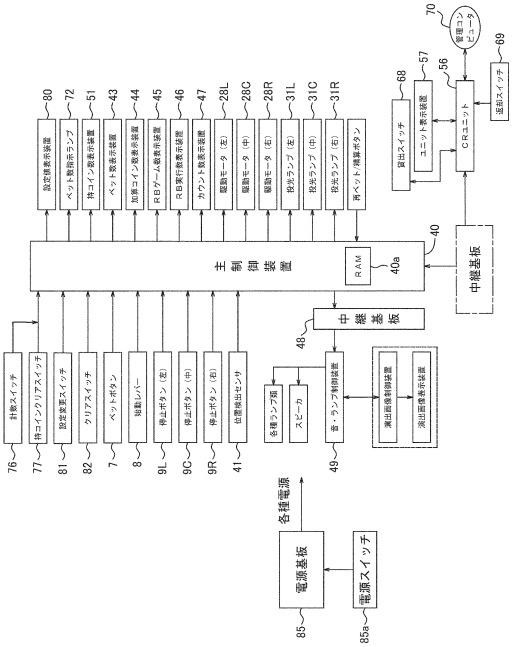
【図１２】



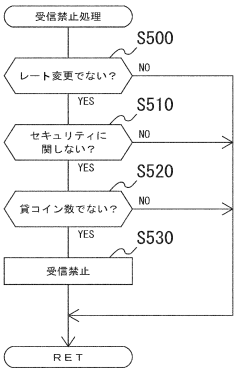
【図１３】


持コイン数移動処理２
S450
持コイン数？
NO
YES
S460
持コイン数移動処理
ＲＥＴ

【図１４】


主制御装置
RAM
40a
中継基板
電源基板
電源スイッチ
各種電源

【図１５】


受信禁止処理
S500
レート変更でない？
NO
YES
S510
セキュリティに関しない？
NO
YES
S520
貸コイン数でない？
NO
YES
S530
受信禁止
ＲＥＴ

フロントページの続き

(56)参考文献　特開２００４－２４２９６０（ＪＰ，Ａ）
特開２００７－０００５３４（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－０６６１７３（ＪＰ，Ａ）
特開２０００－２３３０６０（ＪＰ，Ａ）
特開２０１５－１３４００９（ＪＰ，Ａ）
特開２０１４－０６４６８０（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野　(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　５／０４
Ａ６３Ｆ　７／０２