

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-50050  
(P2007-50050A)

(43) 公開日 平成19年3月1日(2007.3.1)

(51) Int.C1.

A 63 F 5/04 (2006.01)

F 1

A 63 F	5/04	5 1 6 F
A 63 F	5/04	5 1 3 C
A 63 F	5/04	5 1 6 B
A 63 F	5/04	5 1 6 D

テーマコード(参考)

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 23 頁)

(21) 出願番号

特願2005-236011 (P2005-236011)

(22) 出願日

平成17年8月16日 (2005.8.16)

(71) 出願人 000154679

株式会社平和

群馬県桐生市広沢町2丁目3014番地の  
8

(74) 代理人 100079049

弁理士 中島 淳

(74) 代理人 100084995

弁理士 加藤 和詳

(74) 代理人 100085279

弁理士 西元 勝一

(74) 代理人 100099025

弁理士 福田 浩志

(72) 発明者 山下 秀樹

群馬県桐生市広沢町2丁目3014番地の  
8 株式会社平和内

最終頁に続く

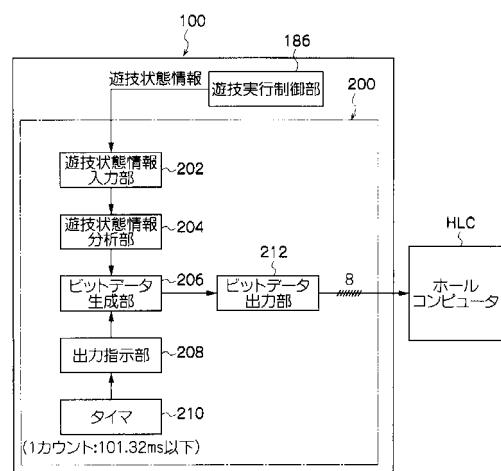
(54) 【発明の名称】遊技機

## (57) 【要約】

【課題】 遊技仕様に関わらず、B B、C T等の役物連続作動遊技において、R B、S B、S C T等の作動を明確にすることで、遊技状態の把握、検知、解析等に支障をきたすことを防止する。

【解決手段】 各パチスロ機300からホールコンピュータHLCや遊技機の検査工程や検査作業に仕様する検査装置へ送信する遊技状態情報の内、B BゲームやC Tゲームの実行/非実行、R BゲームやS C Tゲームの実行/非実行を示すビットデータが同一となる遊技仕様の下で、R BゲームやS C Tゲームの実行/非実行を示す第1の切替信号の反転時期を、1回の遊技の遊技期間内に実行することで、R BゲームやS C Tゲーム毎に信号を区別することができ、B Bゲーム中のR BゲームやC Tゲーム中のS C Tゲームの回数等を正確に把握することができる。

【選択図】 図6



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

図柄を表示可能な表示手段を有し、遊技者の始動開始操作に基づいて複数種の小役を含む役の抽選を行い、当該抽選により当選した役に対応する図柄が前記表示手段に停止表示された場合に前記当選した役を成立させて、当該成立した役の入賞とする遊技機であって、

前記役には、入賞することにより次回以降の遊技状態を第1の状態に変化させ、この第1の状態による遊技を所定回数行った場合、又は所定の小役が所定回数当選した場合に終了する第1の特別役と、入賞することにより、次回以降の遊技状態を第2の状態に変化させ、この第2の状態による遊技の間に前記第1の特別役を複数回成立させて前記第1の状態による遊技を複数可能とする第2の特別役とを備え。10

前記第2の状態における前記第1の状態による遊技で、前記表示手段に図柄が停止表示された後、次回の遊技が始まるまでの間に第1の状態を再起動させる再起動手段を有することを特徴とする遊技機。

**【請求項 2】**

前記第2の状態における前記第1の状態による遊技で前記表示手段に図柄が停止表示された後、次回の遊技が始まるまでの間に前記再起動手段が第1の状態を再起動させるまでの時間は、少なくとも前記第1の状態の停止と再起動を検知するための検知手段が検知可能な時間間隔を保つことを特徴とする請求項1記載の遊技機。

**【請求項 3】**

前記時間間隔は約5msec以上、約150msec以下の範囲であることを特徴とする請求項2記載の遊技機。20

**【請求項 4】**

前記第2の状態による遊技状態の許容条件を記憶する記憶手段と、この記憶手段に記憶されている前記許容条件に前記第2の状態での遊技が到達したか否かを検知する許容条件検知手段と、この許容条件検知手段による検知結果が前記許容条件に到達した場合に前記第2の状態を終了させる制御手段と、を備えたことを特徴とする請求項1乃至請求項3の何れか1項記載の遊技機。30

**【請求項 5】**

前記制御手段は、前記第1の状態及び第2の状態の開始、終了、及び再起動を示す信号を外部に出力する信号出力手段を備えたことを特徴とする請求項4の記載の遊技機。30

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、メダル、コイン等を遊技媒体として使用するスロットマシン等の遊技機に関するものである。

**【背景技術】****【0002】**

従来より、遊技機、特にパチスロ機では、所定枚数のメダルを投入し、始動レバーを操作することで、抽選を実行し、周面に複数の図柄が表示された複数列（通常3列）の図柄変動リール（図柄列表示手段）を回転させるようにしている。40

**【0003】**

始動レバーによって回転を開始した図柄変動リールは、それぞれに対応して設けられた停止ボタンを操作することで、基本的に、ほぼ遊技者の意図する時期に停止させることができる。

**【0004】**

ここで、前記始動レバーの操作時に、内部抽選が実行され当たり／外れが決められており、遊技者が停止ボタンにより各図柄変動リールの停止操作を行い、当該内部抽選に当選している場合に、当該当選に対応する図柄が揃った時点で権利行使がなされる。50

## 【0005】

当たりには小役と大役と再遊技（リプレイ）とがあり、小役当選の権利行使は、予め設定された遊技媒体の配当が実行される。なお、リプレイの際には、当該遊技のために投入した遊技媒体と同等の配当がなされたものとみなして、新たに遊技媒体を投入することなく、再遊技の権利が与えられる。

## 【0006】

一方、大役当選の権利行使は、当該役に対して予め設定された遊技媒体の配当が実行された後、上記通常遊技状態から所謂ボーナスゲーム（レギュラーボーナス（RB）とビッグボーナス（BB）とがある）と称される、所定回数の特別遊技状態に移行する。

## 【0007】

ここで、従来の遊技仕様では、ビッグボーナス遊技中に最大30ゲームの一般遊技がなされ、その内、3回を限度としてレギュラーボーナスとなり得るものとなっている。1回のレギュラーボーナス（JACゲーム）は、役物（小役）の8回入賞又は12回ゲームで終了し、上記の如く3回（3セット）でビッグボーナスが終了する（特許文献1参照）。

## 【0008】

この特許文献1において、前述した切替信号は、図8に示される如く、ビッグボーナスの開始時にBB切替信号が立ち上がり（ハイレベル（H））、かつ終了時に立ち下がる（ローレベル（L））。また、このビッグボーナスゲーム中の一般遊技（X<sub>1</sub>、X<sub>2</sub>、X<sub>3</sub>…X<sub>n</sub>（n=正の整数）が実行されているとき、レギュラーボーナスの開始時にRB切替信号が立ち上がり、かつ終了時に立ち下がる。

## 【0009】

このように、BB切替信号と、RB切替信号とは、容易に区別でき、遊技状態情報としての役目を果たすことができる。

## 【特許文献1】特開平11-290502号公報

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0010】

しかしながら、別の遊技仕様、例えば、ビッグボーナスゲームの終了契機が、当該ビッグボーナスゲーム中の総払枚数で定められ、レギュラーボーナスゲーム数に制限がないような場合、ビッグボーナスゲームに突入した時点で、連続してレギュラーボーナスに突入することが、最も純増数（遊技の進行に伴う投入を加味した純粋な増加数）を多くすることができる。

## 【0011】

このような遊技状況を前記BB切替信号と、RB切替信号で表現すると、図10に示される如く、BB切替信号と、RB切替信号が全く同じ特性の切替時期となり、BB、CT（チャレンジタイム）等の役物連続作動遊技において、RB、SB（シングルボーナス）、SCT（シングルチャレンジタイム）等の役物作動遊技が作動したのか否かが判別できず、現在の遊技状態が不明確となる。このため、製造時や検査字に使用する検査装置や遊技場で使用するホールコンピュータ等での遊技状態の把握、検知、解析等に支障をきたすという問題点が生じる。

## 【0012】

本発明は上記事実を考慮し、遊技仕様に関わらず、BB、CT等の役物連続作動遊技において、RB、SB、SCT等の作動を明確にすることで、遊技状態の把握、検知、解析等に支障をきたすことを防止することができる遊技機を得ることが目的である。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0013】

請求項1に記載の発明は、図柄を表示可能な表示手段を有し、遊技者の始動開始操作に基づいて複数種の小役を含む役の抽選を行い、当該抽選により当選した役に対応する図柄が前記表示手段に停止表示された場合に前記当選した役を成立させて、当該成立した役の入賞とする遊技機であって、前記役には、入賞することにより次回以降の遊技状態を第1

10

20

30

40

50

の状態に変化させ、この第1の状態による遊技を所定回数行った場合、又は所定の小役が所定回数当選した場合に終了する第1の特別役と、入賞することにより、次回以降の遊技状態を第2の状態に変化させ、この第2の状態による遊技の間に前記第1の特別役を複数回成立させて前記第1の状態による遊技を複数可能とする第2の特別役とを備え、前記第2の状態における前記第1の状態による遊技で、前記表示手段に図柄が停止表示された後、次回の遊技が始まるまでの間に再起動手段を有することを特徴としている。

【0014】

請求項1に記載の発明によれば、BB、CT等の第2の状態におけるRB、SB、SCT等の第1の状態による遊技では、表示手段に図柄が停止表示された後、次回の遊技が始まるまでの間に再起動手段が第1の状態を再起動させる。

10

【0015】

このため、BB、CT等の第2の状態において、RB、SB、SCT等の第1の状態による遊技は、その遊技において図柄が停止表示された後、次回の遊技が始まるまでの間に第1の状態が再起動するので、BB、CT等の第2の状態中におけるRB、SB、SCT等の第1の状態の作動が明確になるので、遊技状態の把握、検知、解析等に支障をきたすことを防止することができる。

【0016】

請求項2に記載の発明は、前記請求項1記載の発明において、前記第2の状態における前記第1の状態による遊技で前記表示手段に図柄が停止表示された後、次回の遊技が始まるまでの間に前記再起動手段が第1の状態を再起動させるまでの時間は、少なくとも前記第1の状態の停止と再起動を検知するための検知手段が検知可能な時間間隔を保つことを特徴としている。

20

【0017】

請求項2に記載の発明によれば、請求項1に記載の発明に加えて、第2の状態における第1の状態による遊技で表示手段に図柄が停止表示された後、次回の遊技が始まるまでの間に再起動手段が第1の状態を再起動させるまでの時間は、少なくとも検知手段が第1の状態の停止と再起動を検知可能な時間間隔を保つので、検知手段が遊技状態の把握、検知、解析等に支障をきたすことを防止することができる。

30

【0018】

請求項3に記載の発明は、前記請求項2に記載の発明において、前記時間間隔は約5 msec以上、約150 msec以下の範囲であることを特徴としている。

【0019】

請求項3に記載の発明によれば、請求項2に記載の発明に加えて、第1の状態の停止と再起動を検知可能な時間間隔は約5 msec以上約150 msec以下の範囲にあるので、たとえ遊技者は気が付かなくても検知手段では確実に遊技状態の把握、検知が可能となる。

【0020】

請求項4に記載の発明は、前記請求項1乃至請求項3の何れか1項記載の発明において、前記第2の状態による遊技状態の許容条件を記憶する記憶手段と、この記憶手段に記憶されている前記許容条件に前記第2の状態での遊技が到達したか否かを検知する許容条件検知手段と、この許容条件検知手段による検知結果が前記許容条件に到達した場合に前記第2の状態を終了させる制御手段と、を備えたことを特徴としている。

40

【0021】

請求項4に記載の発明によれば、請求項1乃至請求項3の何れかの発明に加えて、第2の状態による遊技状態の許容条件を記憶手段に記憶しておき、この記憶手段に記憶されている前記許容条件に前記第2の状態での遊技が到達したか否かを許容条件検知手段が検知し、その検知結果が前記許容条件に到達した場合に制御手段が前記第2の状態を終了させるようにしたことにより、BB、CT等の第2の状態を過度の射幸性を与えることなく許容条件内で確実に終了させることができる。

50

**【 0 0 2 2 】**

請求項 5 に記載の発明は、前記請求項 4 に記載の発明において、前記制御手段は、前記第 1 の状態及び第 2 の状態の開始、終了、及び再起動を示す信号を外部に出力する信号出力手段を備えたことを特徴としている。

**【 0 0 2 3 】**

請求項 5 に記載の発明によれば、請求項 4 に記載の発明に加えて、制御手段は、前記第 1 の状態及び第 2 の状態の開始、終了、及び再起動を示す信号を外部に出力する信号出力手段を備えたことにより、前記信号出力手段とホールコンピュータや検査装置等の外部装置とを適宜接続することにより、遊技状態の把握、検知、解析等に支障をきたすことを防止することができる。

10

**【発明の効果】****【 0 0 2 4 】**

以上説明した如く本発明では、遊技仕様に関わらず、B B、C T 等の役物連続作動遊技において、R B、S B、S C T 等の作動を明確にすることで、遊技状態の把握、検知、解析等に支障をきたすことを防止することができるという優れた効果を有する。

20

**【発明を実施するための最良の形態】****【 0 0 2 5 】****(ホールシステム)**

図 1 には、本実施の形態係る遊技店（ホール）における遊技管理システムの概略が示されている。

20

**【 0 0 2 6 】**

ホールでは、複数台の遊技機（本実施の形態ではパチスロ機 3 0 0）を横列に配列し、それぞれ島 I L D を形成している。島 I L D と島 I L D との間は、遊技者の着座するシート（図示省略）の設置スペース並びに通路として利用されている。

30

**【 0 0 2 7 】**

各パチスロ機 3 0 0 の制御系（後述する主制御部 1 0 0）は、ネットワーク N W の主線 N W M から分岐した枝線 N W B にそれぞれ接続されている。幹線 N W M には、ホール内の遊技状態を一括して管理するホールコンピュータ H L C が接続されている。ホールコンピュータ H L C には、前記幹線 N W M 及び枝線 N W B を介して、各パチスロ機 3 0 0 から遊技状態情報が入力されるようになっており、ホールコンピュータ H L C では、入力された遊技状態情報を解析し、日毎の出玉率等を演算し、遊技者へのサービスデータとして公開したり、今後の経営方針等を決定するパラメータとして利用されるようになっている。

30

**【 0 0 2 8 】**

遊技状態情報には、例えば、遊技を実行されるときに投入されるメダルや払い出されるメダルの枚数情報、抽選により当選した役の種類情報、大役（後述する B B、R B C T 等）の特別な遊技状態になったとき、あるいは終了したことを示す情報、メダルが空になつたり詰まつたりしたときのエラー情報、等が挙げられる。

40

**【 0 0 2 9 】**

物理的な構成としては、8 ビットデータの各ビットをそれぞれの情報信号に割り当てて構成しており、各信号は二値信号となる。

40

**【 0 0 3 0 】****(パチスロ機の概略構成)**

図 1 に示される如く、パチスロ機 3 0 0 は、本体 3 0 2 と、本体 3 0 2 の正面に設けられた開閉カバーとしての操作兼装飾部 3 0 3 とを備えて構成されている。

**【 0 0 3 1 】**

操作兼装飾部 3 0 3 は、上から装飾部 3 0 4、操作部 3 0 6、払出部 3 1 0 とに分類することができる。

**【 0 0 3 2 】**

装飾部 3 0 4 は、内部でバックライト部（図示省略）が点灯することで、印刷された絵や文字が透過照明される表示パネル部 3 1 2 が取り付けられている。また、装飾部 3 0 4

50

の一部として、前記装飾部 304 の上部には、立体的な装飾ランプ 304A も左右方向に設けられている。また、装飾ランプ 304 近傍には、演出用の音声等を再生するためのスピーカ 305R、305L が設けられている。

【0033】

装飾部 304 の表示パネル部 312 は、演出用の動画像を表示するための液晶表示装置 (LCD) 313 と、回胴表示図柄を表示するための表示窓 314 とを備えている。表示窓 314 は、前記表示パネル部 312 と一体成型される透明領域で構成されている。

【0034】

この表示窓 314 の内部には、3 個の回胴リール 350A、350B、350C を主要部として構成された図柄変動部 316 が配設されている。

10

【0035】

また、表示窓 314 の下部には、このパチスロ機 300 の遊技媒体であるメダルの払出枚数を表示する 7 セグメント表示部 315A、ジャックゲーム残回数や遊技状態の設定 (6 段階) 表示等を行なう表示部 315B、クレジット枚数を表示する 7 セグメント表示部 315C が設けられている。

【0036】

操作部 306 は、その上部が手前に突き出しており、この突き出し部分の上面の右端部にはメダル投入部 320 が設けられ、また、上面左端部からは順にクレジットの払い戻しをする際に押下操作される精算ボタン 103、1 枚ベット (投入) ボタン 352A、マックスベット (最大投入) ボタン 352B が設けられている。また、突き出し部分の前面左端部からは、順に始動レバー 354、停止ボタン 356A、356B、356C 等が設けられている。

20

【0037】

払出部 310 は、メダル排出口 326 と、このメダル排出口 326 から排出されるメダルを受取る受け皿 328 とを備えている。

【0038】

3 個のリール 350A、350B、350C は、回転することで図柄が順次前記表示窓 314 から見えるようになっている。回転方向は、表示窓 314 では、図 1 の上から下に移動するよう見える。

30

【0039】

ここで、回転を停止した場合に表示窓 314 から見える図柄のうち、中行に並んだ図柄の中心を結ぶライン、上行に並んだ図柄の中心を結ぶライン、下行に並んだ図柄の中心を結ぶラインと、2 本の対角線上に並んだ図柄の中心をそれぞれ結ぶ 2 本のラインと、の 5 本の有効ライン上に停止した図柄の組み合わせが遊技の結果を示す。

【0040】

なお、5 本のラインのうち、どのラインが有効ラインとされるかはメダルの投入数によって決まり、1 枚のメダルがベットされた場合は中行に並んだ図柄の中心を結ぶラインが有効ラインとされ、3 枚のメダルがベットされた場合は全てのラインが有効ラインとされる。

40

【0041】

前記停止ボタン 356A、356B、356C は、図柄変動部 316 下部に設けられており、各リール 350A、350B、350C に対応している。すなわち、対応するそれぞれのリール 350A、350B、350C の回転を遊技者による停止ボタン 356A、356B、356C の操作で停止させることができる。

【0042】

また、この停止ボタン 356A、356B、356C の左側に設けられた始動レバー 354 を操作 (傾倒) することで、各リール 350A、350B、350C が回転を開始するようになっている。なお、この回転は、通常は 3 個のリール 350A、350B、350C が同時に回転を開始するようになっている。

50

【0043】

さらに、この始動レバー 354 による操作タイミングは、後述する内部抽選のタイミングとなっており、当該始動レバー 354 の操作によって、当たり（役当選）／外れが決定するようになっている。

【0044】

また、前記ラインの内、上行に横一直線に並ぶラインを、後述する停止制御（滑り制御を含む）の基準ラインとしている。すなわち、この基準ラインと、当該基準ライン上に位置する図柄の中心線との位置関係で、停止制御を行っている。

【0045】

図柄と図柄の間でリール 350A、350B、350C が停止することではなく、必ず図柄ピッチで停止制御されるようになっている。

【0046】

さらに、詳しくは、現在、基準ライン上にある第1の図柄の中心線が基準ラインを超えた時点で停止操作があった場合は、リール 350A、350B、350C を逆転させることはできないので、超えた直後から次の第2の図柄の中心線が基準ラインと一致するまでの間は、当該第2の図柄を停止させる制御（最大図柄ピッチ未満）が所謂ビタ止めの基準となる。

【0047】

（制御系）

図2には、上記パチスロ機 300 の動作を制御するための制御ブロック図が概略的に示されている。

【0048】

パチスロ機 300 の制御系は、主制御部 100 を中心に構成されており、この主制御部 100 には、メダル投入部 320 から投入されたメダルを識別し、メダルの投入数や種類（不正又は純正）等を出力するメダルセレクタ 102 が接続されると共に、始動レバー 354、上述したリール 350A、350B、350C のそれぞれに対応する停止ボタン 356A、356B、356C、MAXベットボタン 352B、1枚ベットボタン 352A 並びに遊技を中止する際に遊技機内部に貯留（クレジット）したメダルを戻すための精算ボタン 103 が、それぞれ操作状態を検出する不図示のセンサ等を介して接続されている。

【0049】

また、主制御部 100 は、CPU を含んで構成される主制御回路 110 を備えており、主制御回路 110 には、主として遊技の進行状況等を一時的に記憶する RAM 128 と、各種プログラム等が記憶された ROM 130 と、が接続されると共に、主制御回路 110 の動作の基準となるクロックパルスを生成するクロックパルス発生回路 124 が分周器 126 を介して接続されている。

【0050】

また、主制御回路 110 には、乱数発生器 120 及び乱数ラッチ回路 122 が接続されている。主制御回路 110 は、分周器 126 を介して入力されたクロックパルスに同期して乱数発生器 120 を制御して順次乱数を発生させ、乱数ラッチ回路 122 では、当該乱数発生器 120 により発生された乱数をラッチして取得する。

【0051】

パチスロ機 300 では、始動レバー 354 による操作タイミングで大役、小役等の当落を決定する内部抽選が主制御部 100 により行われるようになっており、主制御回路 110 では、始動レバー 354 が操作されると、乱数発生器 120 で生成されている乱数値を乱数ラッチ回路 122 によって値（乱数）を取得する。そして、その乱数に応じて抽選結果を導出する。

【0052】

なお、内部抽選が当たり（役当選）の場合は、その後の停止ボタン 356A、356B、356C による停止操作により当たり図柄が揃うと、遊技者は各図柄に応じた数のメダルを獲得できるほか、揃った図柄に応じて遊技者に有利な遊技状態となる。

## 【0053】

ここで、役には小役と大役とがある。このうち、大役には、C T ゲーム、ビッグボーナス（以下、適宜「B B」という）及びレギュラーボーナス（以下、適宜「R B」という）があり、それぞれに対応する遊技においては遊技者に対する有利さの度合いが異なる。R B に対応する遊技（以下、適宜「R B ゲーム」という）は複数回の小役ゲームにより構成されており、B B に対応する遊技（以下、適宜「B B ゲーム」という）は、その遊技中に、獲得したメダル数が上限値を超えない範囲で複数回入賞可能なR B ゲームを含んで構成されている。このため、当然、小役ゲームよりもR B ゲームの方が、R B ゲームよりもB B ゲームの方が、遊技者にとってより有利な遊技状態となる。なお、C T ゲームについては、後述する。

10

## 【0054】

また、主制御部100には、モータ駆動回路132が接続されており、当該モータ駆動回路132には、左(L)、中(C)、右(R)用の各リールモータ106A、106B、106Cを介してそれぞれ左、中、右の各リール350A、350B、350Cが接続されている。

## 【0055】

さらに、主制御部100には、3個のリール350A、350B、350Cの回転位置を検出するためのリール位置検出回路134が接続されており、主制御部100と副制御部150では、各リール350A、350B、350Cの位置を常時把握することができるようになっている。

20

## 【0056】

また、パチスロ機300では、上記始動レバー354による操作タイミングで図柄変動部316による図柄変動を開始するようになっており、主制御部100は、始動レバー354が操作されると、モータ駆動回路132を介したリールモータ106A、106B、106Cの駆動をそれぞれ開始し、3個のリール350A、350B、350Cをそれぞれ回転させると共に、その後の停止ボタン356A、356B、356Cによる操作に基づいて、3個のリール350A、350B、350Cの回転を停止させる。

## 【0057】

ここで、主制御部100では、上記停止ボタン356A、356B、356Cによる停止操作に基づいてリール350A、350B、350Cの回転を停止させる際、内部抽選の結果に応じて、停止ボタン356A、356B、356Cが押された位置の図柄を含めて、最大5図柄の範囲ないに当選図柄があれば引き込むように滑り制御を実行するようになっている。

30

## 【0058】

また、内部抽選が外れのとき、当りの場合のみ停止する図柄が有効ライン上に停止する停止操作のタイミングで停止ボタン356A、356B、356Cが操作された場合、意図的にこの図柄での停止を回避するため、停止位置をずらし（跳飛ばし）、外れ図柄配列で停止するように制御する。

## 【0059】

また、内部抽選が当りのとき、遊技者が操作した停止操作のタイミングでは当り図柄が停止しない場合でも、所定時間(190 msec)内もしくは所定図柄数(5図柄)内であれば、意図的にこの当たり図柄が有効ライン上に揃って停止するように停止位置をずらす(引き込み)制御を行う。

40

## 【0060】

上記跳飛ばし、引き込みを行うことで、内部抽選の結果と遊技の結果との統一性を持たせることができると共に、若干停止操作タイミングがずれても当り図柄を揃えることが可能となることで、遊技者の取りこぼしを可能な範囲で防いでいる。

## 【0061】

ここで、上記のような跳飛ばし、引き込みを含む滑り制御は、内部抽選の結果により、滑り量(滑りコマ数)が異なることになる。

50

## 【0062】

また、既に停止しているリール（一般には、中リール350Bを停止するときは左リール350Aは停止状態であり、右リール350Cを停止するときは左リール350A、中リール350Bは停止状態である。）の図柄の配列（上段、中段、下段）の状態によっても、滑り量が異なる。

## 【0063】

従って、主制御回路では、それぞれの内部抽選の結果、並びに確定している図柄列毎に、停止ボタン356A、356B、356Cによる停止操作タイミング（前述の基準ラインにビタ止めする図柄の特定）と滑りコマ数とを対応付けた滑り制御テーブルを格納し、当該内部抽選の結果、並びに確定図柄列に基づいて該当する滑り制御テーブルを読み出し、滑り制御を実行するようにしている。

## 【0064】

また、主制御部100には、パチスロ機300内部に設けられたホッパー138を作動させるためのホッパー駆動回路136が接続されている。ホッパー138にはメダルが貯留されており、主制御部100では、リール位置検出回路134からの出力により特定された停止図柄に応じて、ホッパー駆動回路136を介したホッパー138からのメダルの払い出しが実行される。

## 【0065】

さらに、ホッパー138近傍には、ホッパー138から払出されるメダルを検出するメダル検出センサ140が配設されており、払出完了信号回路142を介して主制御部100に接続されている。払出完了信号回路142では、メダル検出センサ140からの検出信号に基づいて払出が完了したか否かが判定され、払出が完了したと判定された時点で払出完了信号が生成されて主制御部100に入力される。

## 【0066】

主制御部100では、払出完了信号回路142から払出完了信号が入力されるとホッパー駆動回路136を介してホッパー138によるメダルの払い出しが終了する。

## 【0067】

さらに、主制御部100には、表示ランプ駆動回路144が接続されており、当該表示ランプ駆動回路144を介して前述した7セグメント表示部315A、表示部315B、7セグメント表示部315C及び有効化ライン等の表示ランプ146の点灯及び消灯を制御する。

## 【0068】

一方、主制御部100には、副制御部150が接続されており、主制御部100は副制御部150に対して、随时制御状態を示すコマンド信号を入力する。なお、本実施の形態では、主制御部100と副制御部150との間の通信としては、主制御部100から副制御部150に対する一方的な通信だけが実行され、副制御部150から主制御部100に対する通信は一切行うことができない構成となっている。

## 【0069】

副制御部150には、液晶制御回路152が接続されており、液晶制御回路152では、演出のために設けられた液晶表示装置（LCD）313の表示状態を制御する。

## 【0070】

また、副制御部150には、ランプ駆動回路156が接続されており、当該ランプ駆動回路156を介して装飾ランプ304Aに内蔵されているランプ112や、リール350A、350B、350Cの内部に設けられ、表示窓314に表示されるリール350A、350B、350C周面の図柄に対向する位置に向けて発光するバックライト158等の発光を制御する。

## 【0071】

さらに、副制御部150には、スピーカ駆動回路154が接続され、スピーカ305L、305Rからの音声（効果音）出力を制御する。

## 【0072】

10

20

30

40

50

副制御部 150 では、主制御部 100 のパチスロ機 300 の制御状態に応じて、LCD 313、スピーカ 305L、305R 及びバックライト 158 や装飾ランプ 304A に内蔵されたランプ 112 等による報知演出を実行する。

【0073】

特に、LCD 313 では、始動レバー 354 が操作されときに実行される役抽選の結果に応じて、当該遊技に関わる予告演出を実行する場合があり、遊技者はこの予告演出を見ることで、当該遊技の役抽選における当選への期待感を持つことができる。

【0074】

図 3 は、本実施の形態に係る主制御部 100 における遊技制御のための制御系を機能的に示したブロック図である。

10

【0075】

主制御部 100 は、抽選部 180 を含んで構成されており、当該抽選部 180 には、始動レバー 354 が操作されたことを示す操作信号が入力されるようになっている。抽選部 180 は、所定数のメダルの投入(ベット)がなされた後の始動レバー 354 の操作をトリガとして、内部抽選を実行するようになっている。

【0076】

抽選部 180 では、始動レバー 354 の操作に同期して乱数値を取得し、当該乱数値をテーブル選択部 182 を経由して当選役・図柄決定部 184 へ送出する。

【0077】

テーブル選択部 182 には、抽選部 180 により取得され得る数値に対応する役・図柄を示す情報がパチスロ機 300 の遊技状態毎に記憶された役・図柄テーブル(図 4 参照)が格納されている。なお、パチスロ機 300 の遊技状態としては、例えば、通常遊技、BB 内部当選中、RB 内部当選中、BB 作動時の通常遊技、BB 作動時の RB 内部当選中、RB 遊技等があげられる。

20

【0078】

テーブル選択部 182 では、遊技状態制御部 186 から現在の遊技状態(一般遊技中、RT ゲーム中、大役フラグ成立中、大役(BB、RB、CT(チャレンジタイム)中等)を示す情報を得て、上記遊技状態毎に設けられた役・図柄テーブルから役・図柄を決定すべき役・図柄テーブルを選択する。

30

【0079】

このテーブル選択部 182 で選択された役・図柄テーブルに基づいて、当選役・図柄決定部 184 は、当選役(小役(リプレイを含む)、大役(RB、BB、CT))及び当選図柄を決定し、決定した当選役及び当選図柄を遊技状態制御部 186 に入力する。

【0080】

遊技状態制御部 186 には、パチスロ機 300 の遊技状態に応じた各種プログラムを示すデータが記憶された遊技プログラムメモリ 188 が接続されている。遊技状態制御部 186 は、主として遊技実行制御部 186A により遊技プログラムメモリ 188 から遊技状態に応じた遊技プログラムデータを適宜読み出して実行することにより、遊技状態を制御するようになっている。

40

【0081】

なお、遊技プログラムメモリ 188 には、通常遊技プログラムを示すデータ及び大役遊技プログラムを示すデータがそれぞれ記憶されており、例えば、通常遊技状態の場合は、遊技プログラムメモリ 188 から通常遊技プログラムデータが読み出され、大役遊技状態の場合は BB、RB の内部当選状態、BB、RB の各遊技状態に応じて、大役遊技プログラムデータが読み出され、それぞれのプログラムデータに基づいて処理が実行される。また、大役遊技プログラムに CT ゲームを処理させてもよいし、大役遊技とは別に、CT ゲームを制御する CT 遊技プログラムを遊技プログラムメモリ 188 に記憶してもよい。

【0082】

一方、主制御部 100 は、リール駆動制御部 194 を含んで構成されており、始動レバー 354 の始動操作に基づき、前回の遊技の開始後、4.1 秒を経過した後、モータ駆動

50

部 132 を介してリールモータ 106A、106B、106C を駆動させてリール 350A、350B、350C の回転を開始する。

【0083】

また、リール駆動制御部 194 は、停止ボタン 356A、356B、356C の操作に基づいてリール 350A、350B、350C の回転を停止させる停止制御を行う。

【0084】

また、リール 350A、350B、350C には、それぞれ位置検出センサ 198A、198B、198C が取り付けられており、リール位置検出回路 134 を介してリール駆動制御部 194 に接続されている。リール駆動制御部 194 では、リール 350A、350B、350C のそれぞれの回転位置を認識し、前記滑り制御を加味した状態でリール 350A、350B、350C を停止させると共に、停止したリール 350A、350B、350C の図柄配列を遊技状態制御部 186 へ送出する。10

【0085】

この停止したリール 350A、350B、350C の図柄配列により、遊技状態制御部 186 では、何らかの役に入賞したか否かが確認され、小役の入賞であれば所定の配当が行われると共に、入賞した役がリプレイであればリプレイ制御が実行され、大役であれば遊技実行制御部 186A により大役遊技プログラムが遊技プログラムメモリ 188 から読み出され、CT ゲーム役であれば CT ゲーム仕様プログラムが読み出されて実行される。20

【0086】

また、大役プログラムには、レギュラーボーナスゲームプログラム及びビッグボーナスゲームプログラムが、それぞれ別個に記憶されており、当選した大役に基づいて選択的に読み出されるようになっている。

【0087】

レギュラーボーナスプログラムでは、権利行使として小役の抽選確率が通常遊技中の抽選確率よりも高い状態で最高 12 回の遊技（最大遊技回数）を実行可能である。この 12 回の遊技の間で何らかの小役に最高 8 回入賞（最大入賞回数）すると、レギュラーボーナスゲームは終了する。

【0088】

一方、ビッグボーナスプログラムでは、権利行使としてレギュラーボーナスゲームがビッグボーナスにおける総払出手数が予め設定された上限枚数に達するまで実行可能であり、ビッグボーナスゲームにおける獲得枚数が予め設定された上限枚数に到達すれば、レギュラーボーナスゲームの実行中であってもビッグボーナスゲームは終了する。なお、本実施の形態では、ビッグボーナスゲーム中における小役の当選確率は、通常遊技とほぼ同じくなっている。30

【0089】

CT ゲームでは、少なくとも予め定めた 1 つ以上のリール制御に関して、前述の第 1 の制御状態である滑り制御（リール 350A、350B、350C の停止制御における補助）は一切禁止、あるいは通常遊技よりも停止制御における補助を厳しく制限される第 2 の制御状態となり、遊技者が停止ボタン 356A、356B、356C を操作した時期に対して忠実に停止制御が実行されるリールが 1 つ以上発生するようになっている。また、始動レバー 354 の操作があっても抽選は実行されず、または、抽選がなされても遊技状態制御部 160 はその役・図柄の決定結果を無視することにより（言い換えれば、CT ゲーム中は、全ての小役のフラグが成立）、純粹に遊技者の操作技術により小役図柄を揃えることが可能となる。上記実施の形態では、当選しなくとも成立可能な役は小役のみとするが、もちろん小役に限らず、大役を含む全ての役がその役に当選しなくとも成立可能としてもよい。40

【0090】

また、遊技状態制御部 186 には、フラグ管理制御部 190 を介してフラグメモリ 192 が接続されており、上述した内部抽選の当選結果に応じた役の内部当選状態をフラグの状態によって管理している。

10

20

30

40

50

## 【0091】

各フラグは、内部抽選により当選することにより成立し、一般に、小役のフラグの状態は1回の遊技で消滅（フラグ不成立）するが（当選の無効）、大役のフラグの状態はその後各リール350A、350B、350Cが停止して表示窓314に大役図柄が所定の配列で表示されることにより大役に入賞するまで維持される（当選の持ち越し）。

## 【0092】

なお、フラグメモリ192は、上述したリール駆動制御部194に接続されており、当該フラグメモリ192に記憶されたフラグの状態は、リール駆動制御部194による停止ボタン356A、356B、356Cの操作に基づく停止制御の際の引き込みまたは蹴飛ばしの滑り制御のパラメータとして適用される。

## 【0093】

上記構成のパチスロ機300において、前述したように主制御部100は、図1に示すネットワークの枝線NWMに接続され、当該パチスロ機300での遊技の進行に応じた様々な情報をホールコンピュータHLCへ送出している。

## 【0094】

この様々な情報の内、ビッグボーナスゲーム（第2の大役）においては、二値化された切替信号（以下、「第2の切替信号」という）が適用されており、ビッグボーナスゲームの非実行中はローレベル（L）、実行中はハイレベル（H）となるように、実行／非実行のタイミングで切り替わるようになっている。

## 【0095】

また、レギュラーボーナス（第1の大役）においては、二値化された切替信号（以下、「第1の切替信号」という）が適用されており、ビッグボーナスゲームの非実行中はローレベル（L）、実行中はハイレベル（H）となるように、実行／非実行のタイミングで切り替わるようになっている。

## 【0096】

すなわち、ビッグボーナス用の切替信号と、レギュラーボーナス用の切替信号とは、同一種の信号が適用されており、仮に、同時に反転した場合は見分けがつかないことになる。

## 【0097】

ところで、本実施の形態に係るパチスロ機300の遊技仕様では、ビッグボーナスゲームの実行期間がメダルの総払出手数によって定められているため、遊技者は少ない遊技数（一般遊技）でレギュラーボーナスの権利を獲得し、消化することを目標とする。これにより、投入するメダル数が少ない分、純増数を多くすることができる。

## 【0098】

このような、遊技進行状況下では、前記ビッグボーナスゲームの切替信号の立ち上がり及び立ち下がりと、レギュラーボーナスゲームの切替信号の立ち上がりと立ち下がりとが一致して、見分けがつかず、ホールコンピュータHLCでは、レギュラーボーナスゲームを何回実行したか等、詳細な遊技情報を得ることができない。

## 【0099】

そこで、本実施の形態では、主制御部100により、レギュラーボーナスゲームの切替信号の切替動作を、1回の遊技期間中に実行するように制御している。

## 【0100】

「1回の遊技期間内」の定義は、広義では1ゲームの遊技期間として設定されている、始動レバー354の押下による始動操作から次の始動レバー354の押下による次の始動操作までに要する4.1秒以上の期間であるが、レギュラーボーナスゲームの切替信号の切替動作は、全図柄停止後から次の始動操作まで、具体的には、例えば、図7に示す、7ゲーム目の全図柄停止後から8ゲーム目の始動操作までの期間、16ゲーム目の全図柄停止後から17ゲーム目の始動操作までの期間、25ゲーム目の全図柄停止後から26ゲーム目の始動操作までの期間、また、これらの期間において前のゲームで遊技媒体（メダル）の排出が行われる場合には、そのメダルの払い出しが全て終わった後、次のゲームの始

10

20

30

40

50

動操作までの期間でおこなわれる。そして、その実行は、図7に示すように、期間t（例えば、101.32ms）の間の信号反転による。

【0101】

すなわち、図7に示される如く、BB図柄の入賞によりRBゲームが開始され第2の切替信号が立ち上がった（ハイレベル（H））時点で、RBゲームも1ゲーム目が開始され、同時に第1の切替信号が立ち上がる。（ハイレベル（H））。

【0102】

RBゲームが終了すると、従来のように一般遊技が介在することなく（介在しても意味がない）、次のRBゲームが開始される（7ゲーム目で1回目のRB終了、8ゲーム目から2回目のRBゲーム開始）。

【0103】

この7ゲーム目と8ゲーム目との間において、主制御部100は、僅かな時間t、1回目のRBゲームの終了を示す第1の切替信号の立ち下がりを実行し、その後、時間t（101.32ms）の後、2回目のRBゲームの開始を示す立ち上がり（再起動）を実行する。以下、同様に、16ゲーム目と17ゲーム目の間、25ゲーム目と26ゲーム目の間、29ゲーム目と30ゲーム目の間に時間tの期間だけローレベル（L）に反転させる。

【0104】

さらに、主制御部100は、BBゲームの規定払枚数をBBゲームの遊技状態の許容条件として図示しない記憶手段を設けて記憶してなり、当該BBゲームにおいて小役入賞によりメダルが払い出される毎に当該BBゲームにおけるメダルの払い出し枚数が上記規定払枚数に達したか否かを図示しない許容条件検知手段により比較しながら検知している。

【0105】

そして、例えば図7に示すように、BBゲーム及びRBゲームが作動中である本BBゲームの第37ゲームにおいて、RBゲーム中の小役入賞で本BBゲーム中のメダルの総払枚数が規定払枚数に達したことを検知すると、主制御部100は、RBゲーム用の第1の切替信号、BBゲーム用の第2の切替信号をそれぞれローレベル（L）に反転させて立ち下げ、RBゲーム及びBBゲームを終了させる。

【0106】

この結果、RBゲーム用の第1の切替信号は、各回のRBゲーム毎の区切りが明確となり、何回のRBゲームをBBゲームを終了したかが一目瞭然となる。

【0107】

図6に示される如く、主制御部100には、遊技情報送信基板200が設けられている。図6は、この遊技情報送信基板200における遊技情報を送信するための機能的なブロック図を示している。

【0108】

遊技状態制御部186（図4参照）からは遊技状態を示す情報が遊技状態情報入力部202に入力されるようになっている。

【0109】

遊技状態情報入力部202では、入力した遊技状態情報を遊技状態情報分析部204へ送出する。遊技状態情報分析部204では、遊技状態情報種を分析し、対応するビットデータ番号を特定し、ビットデータ生成部206へ送出する。

【0110】

このビットデータ生成部206では、本実施の形態では、8ビットに設定されており、各ビットデータ番号に対して、前記入手した遊技状態に応じて信号を切り替える（ローレベル（L）又は（0）又はハイレベル（H）又は（1））。

【0111】

このビットデータ生成部206には、出力指示部208が接続されている。この出力指示部208にはタイマ210が接続され、タイマ210による所定時間のカウントアップ

10

20

30

40

50

毎に、前記ビットデータ生成部 206 に対して出力指示信号を送出する。

【0112】

このタイマ 210 による 1 カウントは、前述した期間  $t$  ( 図 7 参照 ) よりも短い期間であり、見かけ上は、ビットデータ信号はアナログ信号の如く、常にホールコンピュータ HLC へ送出されている。言い換えれば、アナログ信号を適用し、ホールコンピュータ HLC 内で A/D 変換する構成としてもよい。

【0113】

ビットデータ生成部 206 では、出力指示信号を受けると、現在のビットデータの状態をビットデータ出力部 212 へ送出し、このビットデータ出力部 212 からホールコンピュータ HLC へビットデータが送出されるようになっている。なお、本実施の形態では、ビットデータ (8 ビット) をシリアル信号として出力する構成としているが、パラレル信号として出力するようにしてもよい

また、遊技機の検査工程や検定などにおいては、ホールコンピュータ HLC の代わりに遊技機を検査するための検査装置が接続される場合がある。これらホールコンピュータ HLC や検査装置は、いずれも遊技機の信号の立下り及びその立下りから立ち上がりへの切替を検知し得るだけの性能を持っている必要がある。

【0114】

逆に言えば、BB 中の RB の信号の立下りから再起動までの期間  $t$  は、これらの外部装置が検知可能な時間間隔を有している必要がある。

【0115】

但し、遊技場においては、BB 中の RB や SB の起動状況や、CT 中の SCT の起動状況を知る必要がない場合が多いので、ホールコンピュータ HLC は必ずしも上記 BB 中の RB の信号の立下り及びその立下りから立ち上がりへの切替を検知するだけの性能を持っている必要はないが、少なくとも外部装置のうち、検査工程や検定用の検査装置は十分に検知可能な性能を持っている必要がある。

【0116】

以下に本実施の形態の作用を説明する。

【0117】

まず、通常遊技の流れについて説明する。

【0118】

メダルがクレジットされている状態 ( 或いは、メダル投入部 320 からメダルを投入した状態 ) で、1 枚ベットボタン 352A、またはマックスベットボタン 352B の操作によりメダルのベットが完了するか、或いは、メダル投入部 320 からメダルを投入することによりベットが完了すると、始動レバー 354 の操作が可能となる。

【0119】

始動レバー 354 が操作されると、この操作と同時に抽選部 180 により役の内部抽選がなされると共に、リール駆動制御部 194 の制御により、リール 350A、350B、350C が回転を開始する。

【0120】

上記内部抽選の結果は、当選役・図柄決定部 184 から遊技状態制御部 186 に伝えられる。遊技状態制御部 186 は、フラグ管理制御部 190 を介してフラグメモリ 192 のフラグの状態を内部抽選の結果に応じて更新記憶させる。

【0121】

その後、遊技者が、停止ボタン 356A、356B、356C を操作すると、この停止操作によってリール 350A、350B、350C の回転を停止させるが、フラグメモリ 192 に記憶されているフラグに従って、滑り制御を加味して該当する図柄を所定位置に引き込むように、或いは所定位置から跳飛ばすようにリール 350A、350B、350C の停止制御が実行される。すなわち、リール駆動制御部 194 は、フラグメモリ 192 に記憶されたフラグの状態及び遊技状態制御部 186 による遊技状態に応じて停止制御テーブルを選択するようにしてあり、前記フラグが成立している場合には、的確な目押しタ

10

20

30

40

50

タイミングによって当たり図柄を停止させることができる。また、停止ボタン 356A、356B、356C の操作時の図柄位置を含めて 5 図柄以内の範囲にあれば、多少の停止操作タイミングのずれは滑り制御によって矯正される。逆に、フラグが成立していない場合には、目押しを行っても、リール 350A、350B、350C の回転に滑りを生じさせ、当り図柄では停止しないようにする。

【0122】

次に、全てのリール 350A、350B、350C が停止すると、停止図柄に基づいて入賞したか否かの入賞判定が行われる。なお、入賞した場合には入賞した役の判定も行う。

【0123】

この判定により、大役に入賞したと判定された場合には、その停止図柄に従って、ビッグボーナス (BB) 又はレギュラーボーナス (RB) 又は CT ゲームのボーナスゲーム制御を実行し (権利行使) 、小役と判定された場合には、当該小役に予め設定されている所定の払出し制御を実行する。

【0124】

また、上記判定において、CT ゲーム役に当選したと判定された場合には、次の遊技から CT ゲームが実行される。CT ゲームは、遊技者介入遊技仕様であり、少なくとも 1 つのリールの前述した滑り制御を一切禁止して、もしくは通常遊技状態より滑り制御の幅を少なくして、遊技者の停止ボタン 356A、356B、356C の停止操作に忠実にリール 350A 350B、350C の駆動を停止させ、小役図柄を揃えるゲームである。従つて、始動レバー 354 の操作があっても抽選は実行にかかわらず、純粹に遊技者の操作技術により小役図柄を揃えることが可能となる。

【0125】

なお、全リールに対してすべり機能を一切禁止、あるいはすべり制御の幅を少なくて遊技者の操作技術に委ねる仕様は、所謂目押しの不得手は遊技者には過酷な遊技となるおそれがある。

【0126】

そこで、本実施の形態の CT ゲームにおいては、各 SCT (シングルチャレンジタイム) 遊技において、1 リール、例えばリール 350A のみをすべり制御の幅を 75 msec 、2 図柄以内、他のリール 350B、350C は通常遊技のすべり制御の範囲を保つように滑り制御の幅を 190 msec 、5 図柄以内として、所謂目押しの不得手な遊技者にも比較でき遊技し易いような仕様としている。

【0127】

CT ゲーム中における CT - SCT の切替信号の信号送出タイミングを図 8 に示す。

【0128】

CT ゲームもビッグボーナスゲームと同様に、二値化された切替信号 (第 2 の切替信号) が適用されており、CT ゲームの非実行中は、ローレベル (L) 、実行中はハイレベル (H) となるように、実行 / 非実行のタイミングで切り替わるようになっている。

【0129】

また、SCT ゲーム中においては、レギュラーボーナスゲームと同様に、二値化された切替信号 (第 1 の切替信号) が適用されており、SCT ゲームの非実行中はローレベル (L) 、実行中はハイレベル (H) となるように、実行 / 非実行のタイミングで切り替わるようになっている。

【0130】

CT ゲームが介しされると、主制御部 100 は、第 2 の切替信号をハイレベル (H) とし、以後、当該 CT ゲームにおける SCT ゲーム中の小役入賞で当該 CT ゲーム中のメダルの払出し枚数が規定払出し枚数に達するまで第 2 の切替信号はハイレベル (H) を維持する。

【0131】

また、主制御部 100 は、CT ゲームが開始されると、第 2 の切替信号をハイレベル (

10

20

30

40

50

H)にするのとほぼ同時に、第1の切替信号もハイレベル(H)として、SCTゲームも開始する。当該SCTゲームで全図柄が停止後、次の始動操作までの間に、第1のきり明け信号の切替動作を実行するように制御し、以後、当該CTゲームでのメダルの払出枚数が継続する。

【0132】

よ具体的には、図8に示すように、第2の切替信号をハイレベル(H)にするのとほぼ同時に、第1の切替信号もハイレベル(H)となって第1回目のSCT遊技が可能となり、当該SCTゲームで全図柄が停止し、また、当該ゲームで遊技媒体(メダル)払い出しが行われる場合には、そのメダルの払い出しが全て終わった後、第1の切替信号がローレベル(L)に一旦下がり、図8に示す期間(例えば、101.32 msec)の間、第1の切替信号がローレベル(L)を維持した後再びハイレベル(H)に立ち上がり、第2回目のSCT遊技が可能となる。かかる第1の切替信号の切替動作は、当該CTゲームにおけるSCTゲーム中の小役入賞で当該CTゲーム中のメダルの総払出枚数が規定払出枚数に達するまで複数回繰り返される。

【0133】

主制御部100は、BBゲームと同様に、CTゲームの規定払出枚数をCTゲームの遊技状態の許容条件として図示しない記憶手段を設けて記憶してなり、当該CTゲームにおいて小役入賞によりメダルが払い出される毎に当該CTゲームにおけるメダルの払出枚数が上記規定払出枚数に達したか否かを図示しない許容条件検知手段により比較しながら検知している。

【0134】

そして、例えば図8に示すように、CTゲーム及びSCTゲームが作動中である本CTゲーム中におけるSCTゲームの第nゲームにおいて、SCTゲーム中の小役入賞で本CTゲーム中のメダルの総払出枚数に達したことを検知すると、主制御部10は、SCTゲーム用の第1の切替信号、CTゲーム用の第2の切替信号をそれぞれローレベル(L)に反転させて立ち下げ、SCTゲーム及びCTゲームを終了させる。

【0135】

ここで、各パチスロ機300における遊技状態の情報は、ネットワークを介してホールコンピュータHLCへ送出される。ホールコンピュータHLCでは、この入手した遊技状態情報は、遊技者への情報提供を作成するためのデータ、或いは今後の経営方針のデータとして適用される。

【0136】

各パチスロ機300からの遊技状態情報の送出は、遊技情報送信基板200において、以下の手順で実行される。

【0137】

まず、主制御部100の遊技実行制御部186から遊技状態情報入力部202に遊技状態情報が逐次送出される。

【0138】

遊技状態情報入力部202では、この入力された遊技状態情報を遊技状態情報分析部204へ送る。遊技状態情報分析部204では、遊技状態情報を分析し、例えば、メダルの投入枚数、払出枚数、BBゲームの実行/非実行、RBゲームの実行/非実行、CTゲームの実行/非実行、メダル切れ等のエラー状態を認識する。

【0139】

認識された各遊技状態情報は、ビットデータ生成部206において、ビットデータに置き換えられる。

【0140】

ここで、ビットデータ生成部206には、出力指示部208から出力指示信号が送出される。この出力指示信号を受けて、ビットデータ生成部206では、生成されたビットデータをビットデータ出力部212へ送出する。

【0141】

10

20

30

40

50

ピットデータ出力部 212 では、例えば、8 ピットシリアルデータとしてホールコンピュータ HLC へ送出する。

【0142】

上記ホールコンピュータ HLC へ送出するピットデータの内、BB 及び RB の実行 / 非実行を示す信号は、本実施の遊技仕様において、同一の信号となる場合がある。

【0143】

すなわち、本実施の形態に係るパチスロ機 300 の遊技仕様では、ビッグボーナスゲームの実行期間がメダルの総払枚数によって定められている。

【0144】

従って、遊技者は、なるべく少ない遊技数（一般遊技）でレギュラーボーナスの権利を獲得し、消化することを目標とする。これにより、投入するメダル数が少ない分、純増数を多くすることができる。

【0145】

このような、遊技進行状況下では、前記ビッグボーナスゲームの切替信号の立ち上がり及び立ち下がりと、レギュラーボーナスゲームの切替信号の立ち上がりと立ち下がりとが一致して、見分けがつかず、ホールコンピュータ HLC では、レギュラーボーナスゲームを何回実行したか等、詳細な遊技情報を得ることができない。

【0146】

そこで、本実施の形態では、レギュラーボーナスゲームの切替信号の切替動作を、1 回の遊技期間中に実行するように制御している。

【0147】

より具体的には、図 7 に示される如く、BB ゲームが開始され第 2 の切替信号が立ち上がった（ハイレベル（H））時点で、RB ゲームも開始され、同時に第 1 の切替信号が立ち上がる（ハイレベル（H））。

【0148】

RB ゲームが終了すると、従来のように一般遊技が介在することなく、次の RB ゲームが開始される（7 ゲーム目で 1 回目の RB 終了、8 ゲームから 2 回目の RB 開始）。

【0149】

この 7 ゲーム目と 8 ゲーム目の間ににおいて、主制御部 100 は、僅かな期間  $t$ （例えば、101.32 msec）、1 回目の RB ゲームの終了を示す第 1 の切替信号の立ち下がりを実行し、その後、時間  $t$  (101.32 msec) の後 2 回目の RB ゲームの開始を示す立ち上がり（再起動）を実行する。以下、同様に、16 ゲーム目と 17 ゲーム目の間、25 ゲーム目と 26 ゲーム目の間、29 ゲーム目と 30 ゲーム目の間に時間  $t$  の期間だけローレベル（L）に反転させる。

【0150】

さらに、主制御部 100 は、BB ゲームの規定払枚数を BB ゲームの遊技状態の許容条件として図示しない記憶手段を設けて記憶してなり、当該 BB ゲームにおいて小役入賞によりメダルが払い出される毎に当該 BB ゲームにおけるメダルの払い出し枚数が上記規定払枚数に達したか否かを図示しない許容条件検知手段により比較しながら検知している。

【0151】

そして、例えば図 7 に示すように、BB ゲーム及び RB ゲームが作動中である本 BB ゲームの第 37 ゲームにおいて、RB ゲーム中の小役入賞で本 BB ゲーム中のメダルの総払枚数が規定払枚数に達したことを検知すると、主制御部 100 は、RB ゲーム用の第 1 の切替信号、BB ゲーム用の第 2 の切替信号をそれぞれローレベル（L）に反転させて立ち下げ、RB ゲーム及び BB ゲームを終了させる。

【0152】

この結果、RB ゲーム用の第 1 の切替信号は、各回の RB ゲーム毎の区切りが明確となり、何回の RB ゲームで BB ゲームを終了したかが一目瞭然となる。

【0153】

10

20

30

40

50

なお、上記の僅かな期間  $t$  は、ホールコンピュータ HLC や遊技機の検査工程や検査作業において反転が認識できる程度の時間であれば、101.32 ms に限定されるものではなく、現状の機器構成、処理速度、遊技仕様等に基づいて定めればよい。

【0154】

なお、遊技場においては、BB 中の RB や SB の起動状況や CT 中の SCT の起動状況を知る必要が無い場合が多いので、ホールコンピュータ HLC は必ずしも上記 BB 中の RB、SB や CT 中の SCT 等の信号の立ち下がり及びその立ち下がりから再度の立ち上がりへの切替を検知するだけの性能を持っている必要はないが、少なくとも外部装置のうち、検査工程や検定用で用いられる検査装置は十分に検知可能な性能を持っている必要がある。

10

【0155】

現状の検査装置の能力では BB、CT 中の RB、SB、SCT 等の立ち下がりから再立ち上がりまでの時間間隔  $t$  は、実施系低で示した約 100 msec よりもはるかに短くてよう、一桁短い 10 msec 以下でも十分適応可能であり、約 5 msec 以上あれば十分である。

【0156】

上記時間間隔  $t$  の上限は検査装置ばかりでなく、現行のホールコンピュータ HLC 全てが十分に検知可能な時間があれば望ましいが、あまりにこの間隔が長すぎると、最小遊技時間の 4.1 秒が取れなくなるおそれがあり、長くとも約 500 msec よりも短くしたい。できれば、最小遊技時間 4.1 秒との関係からは上記の時間間隔  $t$  を約 150 msec 以下に設定するのが望ましい。よって、時間間隔  $t$  の望ましい範囲は約 5 msec ~ 約 150 msec、検査装置のためだけを考慮すると約 5 msec ~ 約 50 msec の範囲が望ましい。

20

【0157】

以上説明したように本実施の形態では、各パチスロ機 300 からホールコンピュータ HLC や遊技機の検査工程や検査作業に仕様する検査装置へ送信する遊技状態情報の内、BB ゲームや CT ゲームの実行 / 非実行、RB ゲームや SCT ゲームの実行 / 非実行を示すビットデータが同一となる遊技仕様の下で、RB ゲームや SCT ゲームの実行 / 非実行を示す第 1 の切替信号の反転時期を、1 回の遊技の遊技期間内に実行することで、RB ゲームや SCT ゲーム毎に信号を区別することができ、BB ゲーム中の RB ゲームや CT ゲーム中の SCT ゲームの回数等を正確に把握することができる。

30

【0158】

なお、本実施の形態では、BB ゲームと RB ゲーム、CT ゲームと SCT ゲームとの間での区別を例にとり説明したが、BB ゲームにおける SB (シングルボーナス) ゲームとの区別として適用してもよい。

40

【0159】

BB ゲームにおける SB ゲームについての信号切替動作は、図 8 に示す CT ゲームと SCT ゲームの関係をそのまま BB ゲームと SB ゲームに置き換えて適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0160】

【図 1】本実施の形態に係るホールでの遊技状態管理システムの概略を示す平面図である。

【図 2】本実施の形態に係るパチスロ機の斜視図である。

【図 3】パチスロ機の制御系の概略図である。

【図 4】主制御部における通常遊技制御のための制御系を機能的に示したブロック図である。

【図 5】各遊技状態毎に分類された当選エリアマップである。

【図 6】遊技情報送信基板における遊技情報を送信するための機能的なブロック図である。

50

【図7】本実施の形態に係る、B B及びR Bに着目した信号送出タイミングチャートである。

【図8】第2の実施の形態に係るC T及びS C Tに着目した信号送出タイミングチャートである。

【図9】従来例に係る、B B及びR Bに着目した信号送出タイミングチャートである。

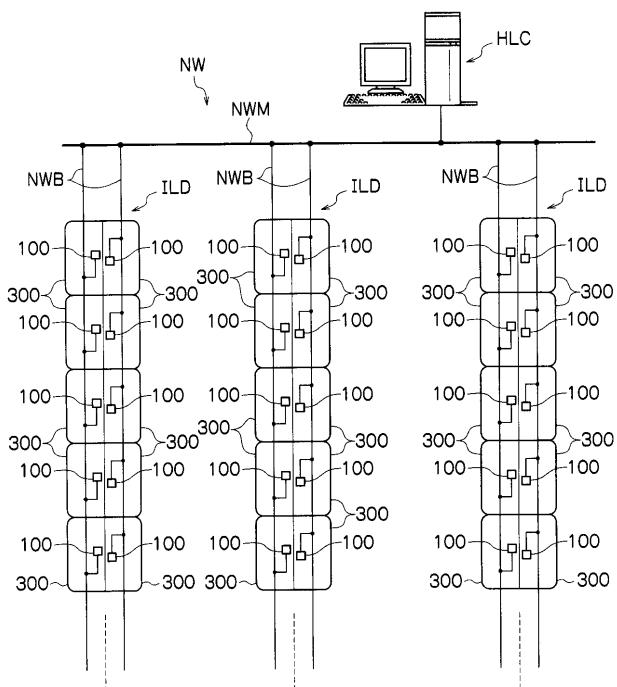
【図10】従来例に係る、B B及びR Bに着目した信号送出タイミングチャートである。

【符号の説明】

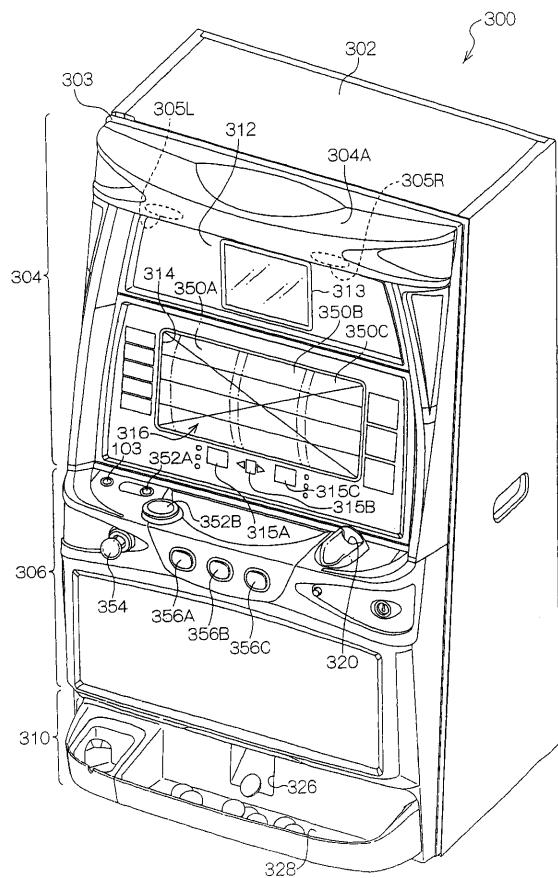
【0161】

H L C	ホールコンピュータ(検知手段)	
1 0 0	主制御部(再起動手段、記憶手段、許容条件検知手段、制御手段)	10
1 5 0	副制御部	
1 5 2	液晶制御回路	
1 8 6	遊技状態制御部	
1 9 4	リール駆動制御部	
2 0 0	遊技情報送信基板(検知手段)	
2 0 2	遊技状態情報入力部	
2 0 4	遊技状態情報分析部	
2 0 6	ビットデータ生成部	
2 0 8	出力指示部	
2 1 0	タイマ	20
2 1 2	ビットデータ出力部(信号出力手段)	
3 0 0	パチスロ機(遊技機)	
3 1 3	L C D	
3 1 4	表示窓	
3 5 4	始動レバー	
3 5 0 A、3 5 0 B、3 5 0 C	リール	
3 5 6 A、3 5 6 B、3 5 6 C	停止ボタン	

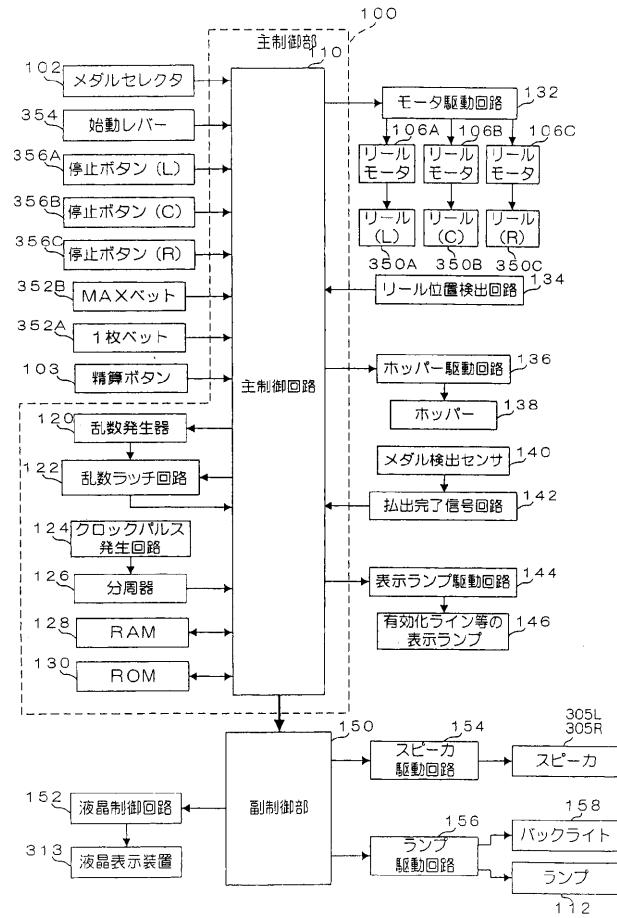
【図1】



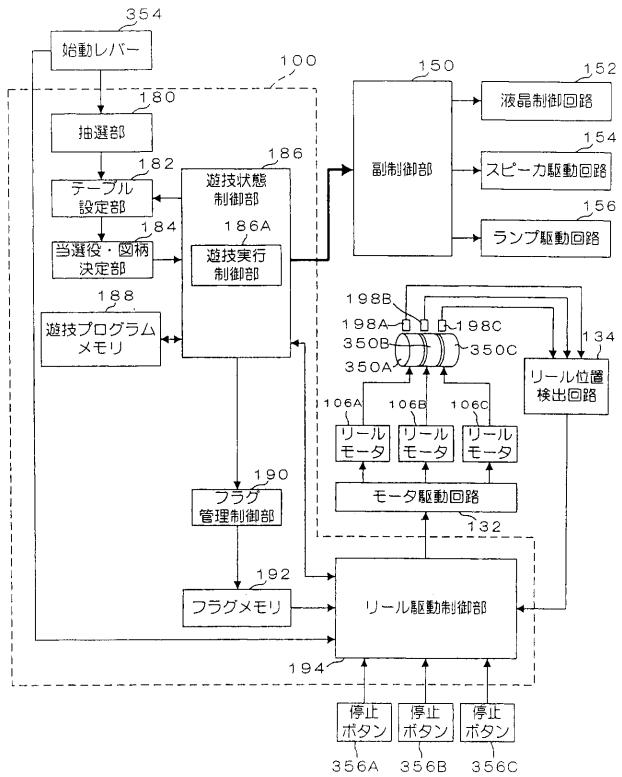
【図2】



【図3】

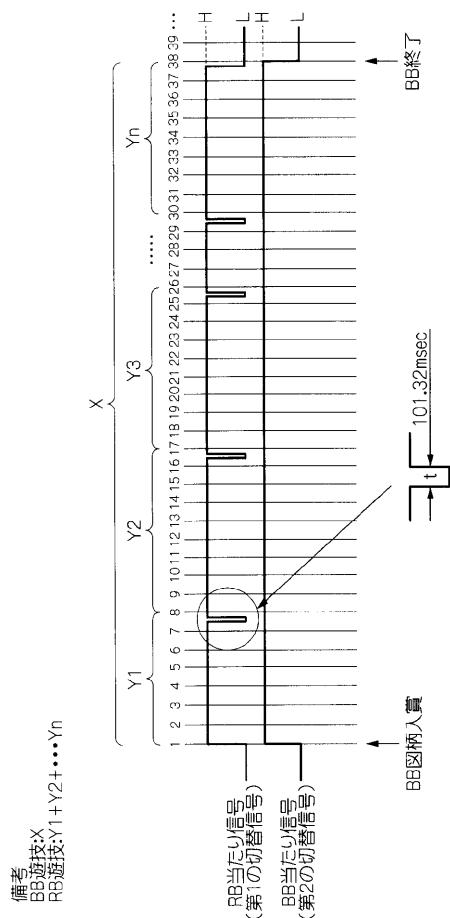


【図4】

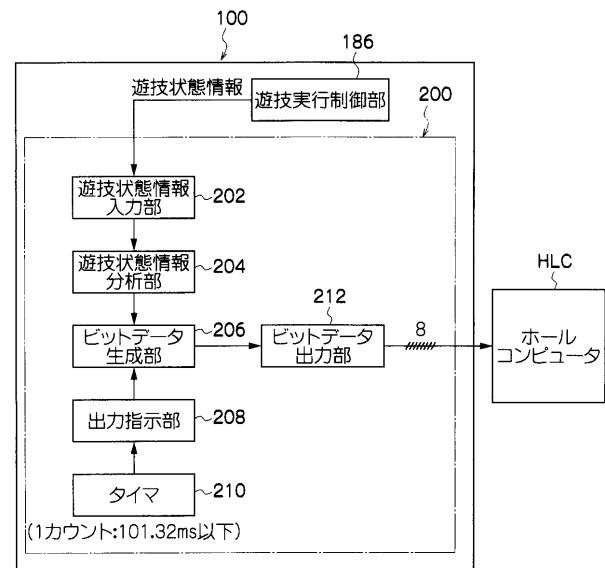


【 四 5 】

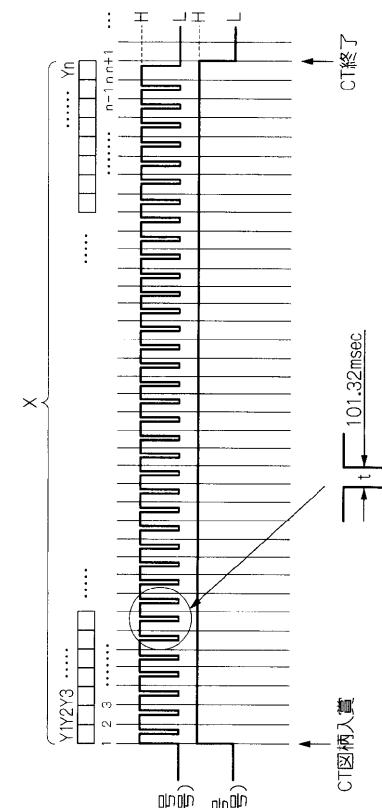
〔 図 7 〕



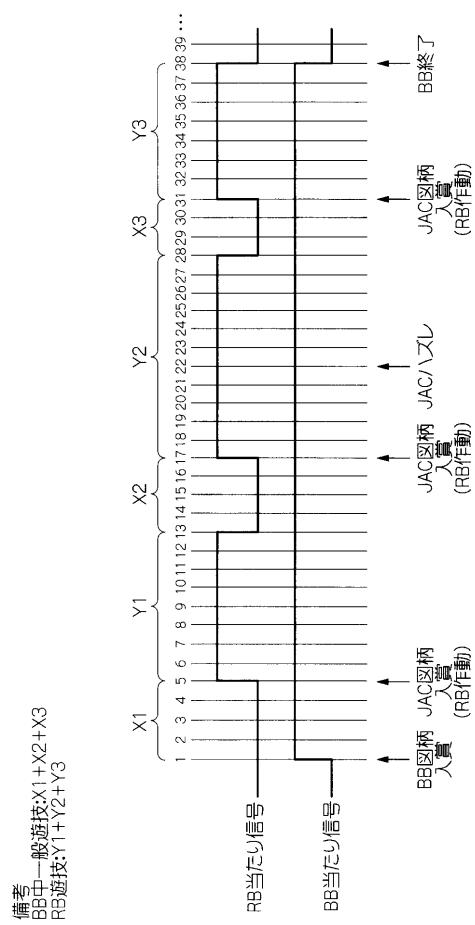
【 四 6 】



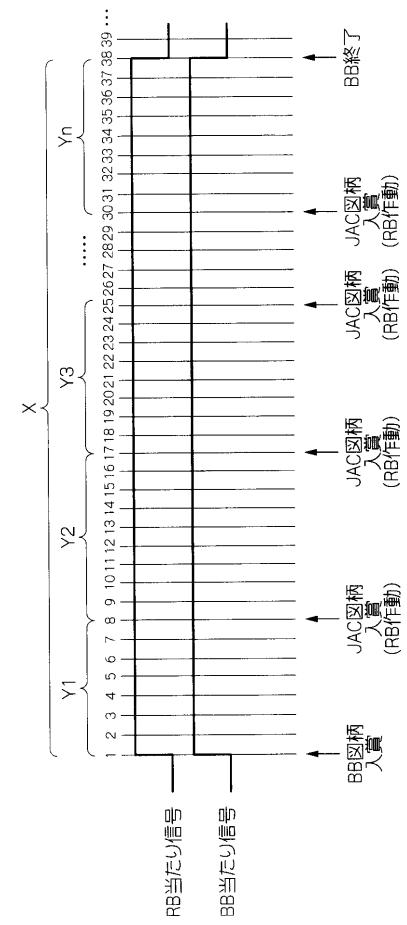
〔 四 8 〕



【図9】



【図10】



---

フロントページの続き

(72)発明者 中野 俊一  
群馬県桐生市広沢町2丁目3014番地の8 株式会社平和内