

(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2010-264178

(P2010-264178A)

(43) 公開日 平成22年11月25日(2010.11.25)

(51) Int.Cl.			F I			テーマコード (参考)
A 6 3 F	7/02	(2006.01)	A 6 3 F	7/02	3 2 0	2 C 0 8 2
A 6 3 F	5/04	(2006.01)	A 6 3 F	5/04	5 1 2 D	2 C 0 8 8

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 55 頁)

(21) 出願番号	特願2009-119850 (P2009-119850)	(71) 出願人	597044139 株式会社大都技研 東京都台東区東上野一丁目1番14号
(22) 出願日	平成21年5月18日 (2009.5.18)	(74) 代理人	100107102 弁理士 吉延 彰広
		(72) 発明者	味田 亮 東京都台東区東上野一丁目1番14号 株式会社大都技研内
		(72) 発明者	番野 暁 東京都台東区東上野一丁目1番14号 株式会社大都技研内

最終頁に続く

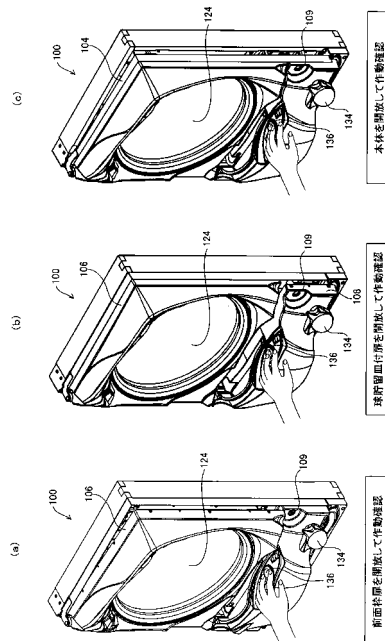
(54) 【発明の名称】 遊技台

(57) 【要約】

【課題】弾球遊技機（パチンコ機）や回胴遊技機（スロットマシン）に代表される遊技台に関し、遊技の興味が低下してしまうことを抑える。

【解決手段】一連の遊技制御を実行する制御手段300、400、500と、上記一連の遊技制御が実行されている間の所定の有効期間内に操作を受けると、所定の演出が行われる第1操作部136と、上記一連の遊技制御が実行されている間の、少なくとも上記有効期間から外れた検査期間内に第1操作部136が操作されたことを、第1操作部136についての検査を実行する条件の一つにして、その条件が満足されるとその検査を実行する検査手段400とを備え、制御手段300、400、500が、上記検査が行われている最中でも上記一連の遊技制御を継続する。

【選択図】 図10



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

遊技者にとって、相対的に有利な状態とするかあるいは相対的に不利な状態とするかの抽選および該抽選の結果の報知を含む一連の遊技制御を実行する制御手段と、

前記一連の遊技制御が実行されている間の所定の有効期間内に操作を受けると、所定の演出が行われる第 1 操作部と、

前記一連の遊技制御が実行されている間の、少なくとも前記有効期間から外れた検査期間内に前記第 1 操作部が操作されたことを、該第 1 操作部についての検査を実行する条件の一つにして、該条件が満足されると該検査を実行する検査手段とを備え、

前記制御手段が、前記検査が行われている最中でも前記一連の遊技制御を継続することを特徴とする遊技台。

10

【請求項 2】

前記有効期間中であることを報知する報知手段を備えたことを特徴とする請求項 1 記載の遊技台。

【請求項 3】

前記報知手段は、前記有効期間中であることを報知する報知態様とは異なる報知態様で前記検査の結果も報知することを特徴とする請求項 2 記載の遊技台。

【請求項 4】

この遊技台が設置された店舗側が操作可能な第 2 操作部を備え、

前記検査手段は、前記一連の遊技制御が実行されている間に前記第 2 操作部が操作されてから前記第 1 操作部が操作されたことを前記条件にして、前記検査期間内であるか否かに関係なく前記検査を実行することを特徴とする請求項 1 から 3 のうちいずれか 1 項記載の遊技台。

20

【請求項 5】

前記有効期間中であることを所定の第 1 報知態様で報知するとともに、該第 1 報知態様とは異なる第 2 報知態様で前記検査の結果も報知するものであって、該有効期間中であることを報知している状態で前記検査が行われると、該第 1 報知態様による報知から該第 2 報知態様による報知へ切り替わり、該有効期間中に該検査が終了すると、該第 2 報知態様による報知から該第 1 報知態様による報知へ復帰する報知手段を備えたことを特徴とする請求項 4 記載の遊技台。

30

【請求項 6】

遊技者が遊技を行う場合は閉状態に施錠され、この遊技台が設置された店舗側の操作により、施錠が解除されるとともに閉状態から開状態になる扉部材を備え、

前記検査手段は、前記一連の遊技制御が実行されている間に前記扉部材が閉状態から開状態になってから前記第 1 操作部が操作されたことを前記条件にして、前記検査期間内であるか否かに関係なく前記検査を行い、該扉部材が開状態から閉状態に戻されると、該検査を終了することを特徴とする請求項 1 から 5 のうちいずれか 1 項記載の遊技台。

【請求項 7】

前記抽選の結果を報知する画像を含む演出画像を表示し、前記検査中であっても該演出画像を継続して表示する画像表示装置を備えたことを特徴とする請求項 1 から 6 のうちいずれか 1 項記載の遊技台。

40

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、弾球遊技機（パチンコ機）や回胴遊技機（スロットマシン）に代表される遊技台に関する。

【背景技術】**【0002】**

パチンコ機などの遊技台では、遊技台の状態を、遊技者にとって、相対的に有利な状態（大当たり）とするかあるいは相対的に不利な状態（はずれ）とするかの抽選を行い、その

50

抽選の結果を図柄を変動させた上で報知し、その抽選の結果に基づく状態を所定の条件が成立するまで維持するようにしている。遊技台では、この遊技者に有利な遊技状態の発生の有無を制御することにより、遊技者が賞球等の特典を得る機会を増減させ、遊技台の興趣を向上させるようにしている。

【 0 0 0 3 】

また、遊技台の興趣をより向上させる等の目的から、遊技者が操作可能な操作子（例えば操作ボタン）を設け、その操作子が操作されると所定の演出が行われるものがある。このような遊技台の一つとして、図柄変動中でなく、遊技者に有利な遊技状態（大当り中）でもないデモンストレーション表示（デモ演出）中にその操作子の検査を行うことができる検査モードを設定し、設定された検査モード中であれば、その操作子の検査が行える遊技台が知られている（例えば、特許文献 1 等参照）。

10

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 4 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 5 - 5 2 3 4 1 号 公 報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 5 】

しかしながら、特許文献 1 に記載された遊技台では、遊技者が、上記操作子が故障しているのではないかと不安に思ったときには、検査が終了するまで、いちいち、遊技を止めなければならない、それまでに盛り上がっていた遊技が中断されて、遊技の興趣が低下してしまう場合がある。

20

【 0 0 0 6 】

本発明は上記事情に鑑み、遊技の興趣が低下してしまうことを抑えることができる遊技台を提供することを目的とする。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 7 】

上記目的を解決する本発明の遊技台は、遊技者にとって、相対的に有利な状態とするかあるいは相対的に不利な状態とするかの抽選および該抽選の結果の報知を含む一連の遊技制御を実行する制御手段と、

30

上記一連の遊技制御が実行されている間の所定の有効期間内に操作を受けると、所定の演出が行われる第 1 操作部と、

上記一連の遊技制御が実行されている間の、少なくとも上記有効期間から外れた検査期間内に上記第 1 操作部が操作されたことを、その第 1 操作部についての検査を実行する条件の一つにして、その条件が満足されるとその検査を実行する検査手段とを備え、

上記制御手段が、上記検査が行われている最中でも上記一連の遊技制御を継続することを特徴とする。

【 発明の効果 】

【 0 0 0 8 】

本発明の遊技台によれば、遊技の興趣が低下してしまうことを抑えることができる。

40

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 0 9 】

【 図 1 】 パチンコ機 1 0 0 を正面側（遊技者側）から見た外観斜視図である。

【 図 2 】 遊技盤 1 0 2 を正面側（遊技者側）から見た略示正面図である。

【 図 3 】 図 1 に示す操作ボタンユニット 1 8 0 の斜視図である。

【 図 4 】 図 3 に示すチャンスボタンユニット 7 0 0 の分解斜視図である。

【 図 5 】 制御部の回路ブロック図を示したものである。

【 図 6 】 (a) は特図の停止図柄態様の一例を示したものであり、(b) は装飾図柄の一例を示したものであり、(c) は普図の停止表示図柄の一例を示したものである。

【 図 7 】 主制御部メイン処理の流れを示すフローチャートである。

50

【図 8】主制御部タイマ割込処理の流れを示すフローチャートである。

【図 9】同図 (a) は、第 1 副制御部 4 0 0 の CPU 4 0 4 が実行するメイン処理のフローチャートであり、(b) は、第 1 副制御部 4 0 0 のストロブ割込み処理のフローチャートであり、(c) は、第 1 副制御部 4 0 0 のタイマ変数更新割込処理のフローチャートであり、(d) は、第 1 副制御部 4 0 0 の画像制御処理のフローチャートである。

【図 1 0】遊技店に設置された本実施形態のパチンコ機 1 0 0 のチャンスボタン 1 3 6 を検査する様子を示す図である。

【図 1 1】図 9 (a) に示す第 1 副制御部メイン処理におけるコマンド処理 (S 3 0 7) の流れを示すフローチャートである。

【図 1 2】図 9 (a) に示す第 1 副制御部メイン処理におけるチャンスボタン制御処理 (S 3 1 1) の流れを示すフローチャートである。

10

【図 1 3】チャンスボタン 1 3 6 が押下された際のランプ制御処理 (S 3 1 7) の流れを示すフローチャートである。チャンスボタン制御処理も、3 3 m s 毎に起動する処理である。

【図 1 4】(a) は、第 2 副制御部 5 0 0 の CPU 5 0 4 が実行するメイン処理のフローチャートであり、(b) は、第 2 副制御部 5 0 0 のコマンド受信割込処理のフローチャートであり、(c) は、第 2 副制御部 5 0 0 のタイマ割込処理のフローチャートである。

【図 1 5】本発明を適用可能なスロットマシンの一例を示す図である。

【図 1 6】図 1 5 に示すスロットマシンが備える主制御部の回路ブロック図を示したものである。

20

【図 1 7】図 1 5 に示すスロットマシンが備える第 1 副制御部の回路ブロック図を示したものである。

【図 1 8】図 1 5 に示すスロットマシンが備える第 2 副制御部の回路ブロック図を示したものである。

【図 1 9】本発明を適用可能なカジノマシンの一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0 0 1 0】

以下、図面を用いて、本発明に係る遊技台 (例えば、パチンコ機 1 0 0 等の弾球遊技機やスロット機等の回胴遊技機) について詳細に説明する。

[実施形態 1]

30

<全体構成>

まず、図 1 を用いて、本発明の実施形態 1 に係るパチンコ機 1 0 0 の全体構成について説明する。なお、同図はパチンコ機 1 0 0 を正面側 (遊技者側) から見た外観斜視図である。

【0 0 1 1】

パチンコ機 1 0 0 は、外部的構造として、外枠 1 0 2 と、本体 1 0 4 と、前面枠扉 1 0 6 と、球貯留皿付扉 1 0 8 と、発射装置 1 1 0 と、遊技盤 2 0 0 と、をその前面 (遊技者側) に備える。

【0 0 1 2】

外枠 1 0 2 は、遊技機設置営業店に設けられた設置場所 (島設備等) へと固定させるための縦長形状から成る木製の枠部材である。

40

【0 0 1 3】

本体 1 0 4 は、外枠 1 0 2 の内部に備えられ、施錠機能付きで且つ、ヒンジ部 1 1 2 を介して外枠 1 0 2 に回動自在に装着された縦長形状の遊技機基軸体となる扉部材である。また、本体 1 0 4 は、枠状に形成され、内側に空間部 1 1 4 を有している。このパチンコ機 1 0 0 を設置した店舗 (遊技店) の店員は、この本体 1 0 4 を開閉操作することが可能であり、本体 1 0 4 が開いたことを検出する本体開放センサ 1 0 4 1 が設けられている。

【0 0 1 4】

前面枠扉 1 0 6 は、施錠機能付きで且つ開閉自在となるようにパチンコ機 1 0 0 の前面

50

側となる本体 104 の前面に対しヒンジ部 112 を介して装着され、枠状に構成されることでその内側を開口部 116 とした扉部材である。遊技店の店員は、この前面枠扉 106 も開閉操作することが可能であり、前面枠扉 106 が開いたことを検出する前面枠扉センサ 1061 も設けられている。なお、この前面枠扉 106 には、開口部 116 にガラス製又は樹脂製の透明板部材 118 が設けられ、前面側には、スピーカ 120 や枠ランプ 122 が取り付けられている。前面枠扉 106 の後面と遊技盤 200 の前面とで遊技領域 124 が設けられる空間を区画形成する。なお、本実施形態では、光源を LED とするものもランプと称する。

【0015】

球貯留皿付扉 108 は、パチンコ機 100 の前面において本体 104 の下側に対して、施錠機能付きで且つ開閉自在となるように装着された扉部材である。この球貯留皿付扉 108 は、前面枠扉 106 を開放した状態で操作可能となる開放レバー 1081 を押すことによって開く。また、球貯留皿付扉 108 が開いたことを検出する球貯留皿付扉センサ 1082 も設けられている。球貯留皿付扉 108 は、複数の遊技球（以下、単に「球」と称する場合がある）が貯留可能で且つ発射装置 110 へと遊技球を案内させる通路が設けられている上皿 126 と、上皿 126 に貯留しきれない遊技球を貯留する下皿 128 と、遊技者の操作によって上皿 126 に貯留された遊技球を下皿 128 へと排出させる球抜ボタン 130 と、遊技者の操作によって下皿 128 に貯留された遊技球を遊技球収集容器（俗称、ドル箱）へと排出させる球排出レバー 132 と、遊技者の操作によって発射装置 110 へと案内された遊技球を遊技盤の遊技領域 124 へと打ち出す球発射ハンドル 134 と、遊技者の操作によって各種演出装置 206（図 2 参照）の演出態様に変化を与えるチャンスボタン 136 と、チャンスボタン 136 に内蔵され、そのチャンスボタン 136 を発光させるチャンスボタンランプ 138 と、遊技店に設置されたカードユニット（CR ユニット）に対して球貸し指示を行う球貸操作ボタン 140 と、カードユニットに対して遊技者の残高の返却指示を行う返却操作ボタン 142 と、遊技者の残高やカードユニットの状態を表示する球貸表示部 144 と、を備える。球抜ボタン 130、チャンスボタン 136（チャンスボタンランプ 138）、球貸操作ボタン 140、返却操作ボタン 142、および球貸表示部 144 は、詳しくは後述する操作ボタンユニット 180 に設けられている。

【0016】

発射装置 110 は、本体 104 の下方に取り付けられ、球発射ハンドル 134 が遊技者に操作されることによって回動する発射杆 146 と、遊技球を発射杆 146 の先端で打突する発射槌 148 と、を備える。

【0017】

遊技盤 200 は、前面に遊技領域 124 を有し、本体 104 の空間部 114 に臨むように、所定の固定部材を用いて本体 104 に着脱自在に装着されている。遊技領域 124 は、遊技盤 200 を本体 104 に装着した後、開口部 116 から観察することができる。なお、図 1 では遊技領域 124 の具体的構成は図示省略してあり、その具体的構成は図 2 に示す。

【0018】

図 2 は、遊技盤 200 を正面から見た略示正面図である。

【0019】

遊技盤 200 には、外レール 202 と内レール 204 とを配設し、遊技球が転動可能な遊技領域 124 を区画形成している。

【0020】

遊技領域 124 の略中央には、演出装置 206 を配設している。この演出装置 206 には、略中央に装飾図柄表示装置 208 を配設し、その周囲に、普通図柄表示装置 210 と、第 1 特別図柄表示装置 212 と、第 2 特別図柄表示装置 214 と、普通図柄保留ランプ 216 と、第 1 特別図柄保留ランプ 218 と、第 2 特別図柄保留ランプ 220 と、高確中ランプ 222 を配設している。なお、以下、普通図柄を「普図」、特別図柄を「特図」と称する場合がある。

10

20

30

40

50

【0021】

演出装置206は、演出可動体224を動作して演出を行うものであり、詳細については後述する。

【0022】

装飾図柄表示装置208は、装飾図柄ならびに演出に用いる様々な表示を行うための表示装置であり、本実施形態では液晶表示装置(Liquid Crystal Display)によって構成する。この装飾図柄表示装置208は、左図柄表示領域208a、中図柄表示領域208b、右図柄表示領域208cおよび演出表示領域208dの4つの表示領域に分割し、左図柄表示領域208a、中図柄表示領域208bおよび右図柄表示領域208cはそれぞれ異なった装飾図柄を表示し、演出表示領域208dは演出に用いる画像を表示する。さらに、各表示領域208a、208b、208c、208dの位置や大きさは、装飾図柄表示装置208の表示画面内で自由に変更することを可能としている。なお、装飾図柄表示装置208として液晶表示装置を採用しているが、液晶表示装置でなくとも、種々の演出や種々の遊技情報を表示可能に構成されていればよく、例えば、ドットマトリクス表示装置、7セグメント表示装置、有機EL(ElectroLuminescence)表示装置、リール(ドラム)式表示装置、リーフ式表示装置、プラズマディスプレイ、プロジェクタを含む他の表示デバイスを採用してもよい。

10

【0023】

普図表示装置210は、普図の表示を行うための表示装置であり、本実施形態では7セグメントLEDによって構成する。第1特図表示装置212および第2特図表示装置214は、特図の表示を行うための表示装置であり、本実施形態では7セグメントLEDによって構成する。

20

【0024】

普図保留ランプ216は、保留している普図変動遊技(詳細は後述)の数を示すためのランプであり、本実施形態では、普図変動遊技を所定数(例えば、2つ)まで保留することを可能としている。第1特図保留ランプ218および第2特図保留ランプ220は、保留している特図変動遊技(詳細は後述)の数を示すためのランプであり、本実施形態では、特図変動遊技を所定数(例えば、4つ)まで保留することを可能としている。高確中ランプ222は、遊技状態が大当たりが発生し易い高確率状態であること、または高確率状態になることを示すためのランプであり、遊技状態を大当たりが発生し難い低確率状態から高確率状態にする場合に点灯し、高確率状態から低確率状態にする場合に消灯する。

30

【0025】

また、この演出装置206の周囲には、一般入賞口226と、普図始動口228と、第1特図始動口230と、第2特図始動口232と、可変入賞口234を配設している。

【0026】

一般入賞口226は、本実施形態では遊技盤200に複数配設しており、この一般入賞口226への入球を所定の球検出センサ(図示省略)が検出した場合(一般入賞口226に入賞した場合)、不図示の払出装置を駆動し、所定の個数(例えば、10個)の球を賞球として図1に示す上皿126に排出する。上皿126に排出した球は遊技者が自由に取捨することが可能であり、これらの構成により、入賞に基づいて賞球を遊技者に払い出すようにしている。なお、一般入賞口226に入球した球は、パチンコ機100の裏側に誘導した後、遊技島側に排出する。本実施形態では、入賞の対価として遊技者に払い出す球を「賞球」、遊技者に貸し出す球を「貸球」と区別して呼ぶ場合があり、「賞球」と「貸球」を総称して「球(遊技球)」と呼ぶ。

40

【0027】

普図始動口228は、ゲートやスルーチャッカーと呼ばれる、遊技領域124の所定の領域を球が通過したか否かを判定するための装置で構成しており、本実施形態では遊技盤200の左側に1つ配設している。普図始動口228を通過した球は一般入賞口226に入球した球と違って、遊技島側に排出することはない。球が普図始動口228を通過したことを所定の球検出センサが検出した場合、パチンコ機100は、普図表示装置210に

50

よる普図変動遊技を開始する。

【0028】

第1特図始動口230は、本実施形態では遊技盤200の中央に1つだけ配設している。この第1特図始動口230への入球を所定の球検出センサが検出した場合、不図示の払出装置を駆動し、所定の個数（例えば、3個）の球を賞球として上皿126に排出するとともに、第1特図表示装置212による特図変動遊技を開始する。なお、第1特図始動口230に入球した球は、パチンコ機100の裏側に誘導した後、遊技島側に排出する。

【0029】

第2特図始動口232は、本実施形態では第1特図始動口230の真下に1つだけ配設している。第2特図始動口232の近傍には、ソレノイドによって左右に開閉自在な一対の羽根部材2321が設けられており、一対の羽根部材2321と第2特図始動口232を併せて、電動チューリップ（電チュー）と呼ばれることがある。一対の羽根部材2321の閉鎖中は球の入球が不可能であり、普図変動遊技に当選し、普図表示装置210が当り図柄を停止表示した場合に一対の羽根部材2321が所定の時間間隔、所定の回数で開閉し、第2特図始動口232への球の入球が可能になる。第2特図始動口232への入球を所定の球検出センサが検出した場合、払出装置152を駆動し、所定の個数（例えば、4個）の球を賞球として上皿126に排出するとともに、第2特図表示装置214による特図変動遊技を開始する。なお、第2特図始動口232に入球した球は、パチンコ機100の裏側に誘導した後、遊技島側に排出する。

【0030】

可変入賞口234は、本実施形態では遊技盤200の中央部下方に1つだけ配設している。この可変入賞口234は、ソレノイドによって開閉自在な可動扉2341を備えている。可変入賞口234は大入賞口と呼ばれることがあり、可動扉2341と可変入賞口234を併せてアタッカと呼ばれることがある。可動扉2341の閉鎖中は球の入球が不可能であり、特図変動遊技に当選して第1特図表示装置212あるいは第2特図表示装置214が大当たり図柄を停止表示した場合に可動扉2341が所定の時間間隔（例えば、開放時間2.9秒、閉鎖時間1.5秒）、所定の回数（例えば15回）で開閉する。可変入賞口234への入球を所定の球検出センサが検出した場合、払出装置152を駆動し、所定の個数（例えば、15個）の球を賞球として上皿126に排出する。なお、可変入賞口234に入球した球は、パチンコ機100の裏側に誘導した後、遊技島側に排出する。

【0031】

さらに、これらの入賞口や始動口の近傍には、風車と呼ばれる円盤状の打球方向変換部材236や、遊技釘238を複数個、配設していると共に、内レール204の最下部には、いずれの入賞口や始動口にも入賞しなかった球をパチンコ機100の裏側に誘導した後、遊技島側に排出するためのアウト口240を設けている。

【0032】

このパチンコ機100は、遊技者が図1に示す上皿126に貯留している球を発射レールの発射位置に供給し、遊技者の球発射ハンドル134の操作量に応じた強度で発射モータを駆動し、発射杆146および発射槌148によって外レール202、内レール204を通過させて遊技領域124に打ち出す。そして、遊技領域124の上部に到達した球は、打球方向変換部材236や遊技釘238等によって進行方向を変えながら下方に落下し、入賞口（一般入賞口226、可変入賞口234）や始動口（第1特図始動口230、第2特図始動口232）に入賞するか、いずれの入賞口や始動口にも入賞することなく、または普図始動口228を通過するのみでアウト口240に到達する。

【0033】

< 演出装置206 >

次に、パチンコ機100の演出装置206について説明する。

【0034】

この演出装置206の前面側には、遊技球の転動可能な領域にワープ装置242およびステージ244を配設し、遊技球の転動不可能な領域に演出可動体224を配設している

10

20

30

40

50

。また、演出装置 206 の背面側には、装飾図柄表示装置 208 および遮蔽装置 246 (以下、扉と称する場合がある) を配設している。すなわち、演出装置 206 において、装飾図柄表示装置 208 および遮蔽装置 246 は、ワープ装置 242、ステージ 244、および演出可動体 224 の後方に位置することとなる。

【0035】

ワープ装置 242 は、演出装置 206 の左上方に設けたワープ入口 242 a に入った遊技球を演出装置 206 の前面下方のステージ 244 にワープ出口 242 b から排出する。

【0036】

ステージ 244 は、ワープ出口 242 b から排出された球や遊技釘 238 などによって乗り上げた球などが転動可能であり、ステージ 244 の中央部には、通過した球が第 1 特図始動口 230 へ入球し易くなるスペシャルルート 244 a を設けている。

10

【0037】

演出可動体 224 は、本実施形態では人間の右腕の上腕と前腕を模した上腕部 224 a と前腕部 224 b とからなり、肩の位置に上腕部 224 a を回転させる不図示の上腕モータと肘の位置に前腕部 224 b を回転させる不図示の前腕モータを備える。演出可動体 224 は、上腕モータと前腕モータによって装飾図柄表示装置 208 の前方を移動する。

【0038】

遮蔽装置 246 は、格子状の左扉 246 a および右扉 246 b からなり、装飾図柄表示装置 208 および前面ステージ 244 の間に配設する。左扉 246 a および右扉 246 b の上部には、不図示の 2 つのプーリに巻き回したベルトをそれぞれ固定している。すなわち、左扉 246 a および右扉 246 b は、モータによりプーリを介して駆動するベルトの動作に伴って左右にそれぞれ移動する。遮蔽装置 246 は、左扉 246 a および右扉 246 b を閉じた状態ではそれぞれの内側端部が重なり、遊技者が装飾図柄表示装置 208 を視認し難いように遮蔽する。左扉 246 a および右扉 246 b を開いた状態ではそれぞれの内側端部が装飾図柄表示装置 208 の表示画面の外側端部と若干重なるが、遊技者は装飾図柄表示装置 208 の表示の全てを視認可能である。また、左扉 246 a および右扉 246 b は、それぞれ任意の位置で停止可能であり、例えば、表示した装飾図柄がどの装飾図柄であるかを遊技者が識別可能な程度に、装飾図柄の一部だけを遮蔽するようなことができる。なお、左扉 246 a および右扉 246 b は、格子の孔から後方の装飾図柄表示装置 208 の一部を視認可能にしてもよいし、格子の孔の障子部分を半透明のレンズ体で塞ぎ、後方の装飾図柄表示装置 208 による表示を漠然と遊技者に視認させるようにしてもよいし、格子の孔の障子部分を完全に塞ぎ(遮蔽し)、後方の装飾図柄表示装置 208 を全く視認不可にしてもよい。

20

30

【0039】

図 3 は、図 1 に示す操作ボタンユニット 180 の斜視図である。

【0040】

操作ボタンユニット 180 は、複数(本実施形態では 3 個)の固定ネジ部 189 が設けられ、球貯留皿付扉 108 の所定の位置にネジ固定されている。

【0041】

この操作ボタンユニット 180 には、前述したように、球抜ボタン 130、チャンスボタン 136、球貸操作ボタン 140、返却操作ボタン 142、および球貸表示部 144 が設けられている。

40

【0042】

具体的には、返却操作ボタン 142、球貸操作ボタン 140、及び球抜ボタン 130 は、パネルユニット 181 の内側(下面側)から表面に突出するようにばね(図示省略)で付勢されるとともに、押下自在に構成されている。

【0043】

また、チャンスボタン 136 はチャンスボタンユニット 700 に搭載された状態で操作ボタンユニット 180 に設けられている。

【0044】

50

図4は、図3に示すチャンスボタンユニット700の分解斜視図である。

【0045】

チャンスボタンユニット700は、透明カバー702と、装飾部材704と、カバー受け部材706と、ベース部材708と、LED基板710と、カバー受け固定部材712と、付勢部材714と、裏カバー部材716と、検知センサ718と、から構成されている。遊技者に見えるように表出している、透明カバー702、装飾部材704、カバー受け部材706及びベース部材708を含めて、前述したチャンスボタン136と称する。

【0046】

透明カバー702は、透明又は半透明の樹脂部材であり、例えばアクリル樹脂である。透明カバー702は、カバー形状となっており、後述する装飾部材704を覆って保護するように構成されている。また、透明カバー702は、透明又は半透明の樹脂部材であるので、透明カバー702の外側から装飾部材704の文字を認識することができる。

10

【0047】

装飾部材704は、アクリル樹脂などの透明又は半透明の樹脂部材である。装飾部材704の表面には、ボタンの機能を示す文字704A（本実施形態では「PUSH!」）が立体的に成型されており、この文字部分に所定の色（例えば、赤や青）が着色されている。つまり、後述するLED710Aによって、装飾部材704の文字704Aが照らされて光るように構成されている。

【0048】

カバー受け部材706は、樹脂部材であり、装飾部材704を収容するとともに、透明カバー702と係合できるようになっている。装飾部材704を収容し、透明カバー702と係合したカバー受け部材706は、後述するベース部材708に摺動可能に収容される。なお、カバー受け部材706の底面（ベース部材708側）には、丸穴706Aが形成され、LED710Aの光を通過させて装飾部材704に導入する。

20

【0049】

ベース部材708は、樹脂部材であり、カバー受け部材706を摺動可能に収容する。なお、ベース部材708の外周部には、係合溝709が形成され、抜止部材800と係合できるようになっている。また、ベース部材708は、裏カバー部材716に固定される。なお、ベース部材708の底面側（LED基板710側）には、角穴708Aが形成され、LED710Aの光を通過させて装飾部材704に導入する。

30

【0050】

LED基板710は、複数のLED710Aが設けられ、自在に発光させることができるプリント基板である。LED基板710のLED710Aは、ベース部材708の所定の位置に係合され、角穴708A及び丸穴706Aを介して前面（遊技者側）に配置されている装飾部材704の文字704Aを光らせることができる。

【0051】

カバー受け固定部材712は、LED基板710と係合して支持するとともに、複数（本実施形態では3個）の固定ネジ719によって、ベース部材708を介してカバー受け部材706と固定される。したがって、カバー受け部材706は、カバー受け固定部材712によりベース部材708と固定されるため、ベース部材708から引き抜かれることはない。

40

【0052】

カバー受け部材706、LED基板710などを組み付けられたカバー受け固定部材712は、圧縮バネ等の付勢部材714により前面（遊技者）方向に付勢された状態で、裏カバー部材716に摺動可能に収容される。したがって、チャンスボタン136を押下した場合、付勢部材714によって、前面方向に戻されるようになっている。

【0053】

なお、裏カバー部材716は、背面から固定ネジ719によってベース部材708を固定している。

【0054】

50

また、裏カバー部材 716 には、固定ネジ 719 によって検知センサ 718 が固定されている。この検知センサ 718 は、LED やフォトダイオードから構成されるフォトセンサであり、検出領域 718A 内で物体が LED の光を遮ったことを検出するものである。具体的には、カバー受け固定部材 712 は、背面側に検出片 712A が設けられており、チャンスボタン 136 が押下されると、チャンスボタン 136 とともに、カバー受け固定部材 712 も裏カバー部材 716 内で背面（裏カバー部材 716）方向に移動する。つまり、チャンスボタン 136 の押下によって、カバー受け固定部材 712 の検出片 712A が検知センサ 718 の検出領域 718A 内を遮ったことを検出して、チャンスボタン 136 が押下されたと判断する。

【0055】

チャンスボタンユニット 700 は、パネルユニット 181 の表面側（操作者側）から挿入され、挿入されただけでは、チャンスボタンユニット 700 はパネルユニット 181 から容易に抜けてしまうので、導電性の抜止部材 800 をベース部材 708 の係合溝 709 に係合させることによって、チャンスボタンユニット 700 をパネルユニット 181 から抜けないようにしている。また、導電性の抜止部材 800 には、アース線 830 が固定ネジ 719 により接続され、アース線 830 の他端は、他の部品または外部に配設されている GND などに接続されている。これにより、チャンスボタン 136 の押下等により発生した静電気は、例えば LED 基板 710 に流れ込む前に、抜止部材 800 及びアース線 830 を介して GND に流れるようになっている。したがって、チャンスボタン 136 とベース部材 708 の摩擦によって発生した静電気により、チャンスボタンユニット 700 に内設されている LED 基板 710 などの電気部品を破壊するのを防止することができる。また、チャンスボタンに帯電することを防止し、遊技者がチャンスボタンに触れた際の遊技者の感電を防止することができる。

【0056】

なお、抜止部材 800 は、開口 820 を有する略 C 字状の樹脂部材である。したがって、抜止部材 800 は、樹脂の弾性により、開口方向に弾性変形してベース部材 708 に取付けられるとともに、前述したように、抜き止め部 810 が上皿 126 方向に向くように組み付けられる。つまり、開口 820 近傍に電気部品（例えば、LED 基板 710）を配設すると、静電気の影響を受けやすいので、電気部品の配設位置は、抜き止め部 810 近傍であることが好ましい。

【0057】

また、例えば、上皿 126 に静電気保護部材（例えば、上皿 126 の内周又は底面にアース線 830 と接続される導電性部材）を設けたとしても、上皿 126 には、遊技球が何層にも積み重ねられるため、遊技球は上皿 126 に設けられた静電気保護部材と接触して放電する前に、電気部品などに放電してしまう可能性がある。このため、上皿 126 の内周や底面に静電気保護部材を配置するよりも、本実施形態のような抜止部材 800 を導電性とするのがより望ましい。また、静電気保護部材を設けた場合は、静電気保護部材のための部品費用が別にかかってしまうため、抜き止め部材 800 を導電性とするのが望ましい。また、特に抜き止め部材 800 を、操作ボタンユニット 180 のチャンスボタンユニット 700 を挿入するための開口部に対して抜き止めするように該開口部よりも大きい形状にしたことで、無理矢理抜こうしても抜けにくく、かつ、静電気保護の面積を大きくとることを可能としている。

【0058】

また、チャンスボタンユニット 700 の抜止部材 800 を導電性部材で形成することにより、上皿 126 に静電気保護部材が別途設けられていた場合であっても、該上皿 126 に設けられた静電気保護部材が接続されたアースが断線したなど静電気保護としての機能を果たさなくなった場合であっても、チャンスボタンユニット 700 が装置されている操作ボタンユニット 180 に静電気が貯留するのを確実に防止することができる。

【0059】

なお、抜止部材 800 には、アース線 830 が接続されていなくてもよく、導電性部材

10

20

30

40

50

で形成された抜止部材 800 を単に瞬発的な静電気（ノイズ）に対するシールドとして用いても好ましい。これにより、チャンスボタンユニット 700 の外部で発生した静電気は、導電性の抜止部材 800 に阻止され、例えば LED 基板 710 まで静電気が流れ込むことがない。したがって、チャンスボタン 136 近傍で発生した静電気により、チャンスボタンユニット 700 に内設されている LED 基板 710 などの電気部品を破壊するのを防止することができる。

【0060】

また、本実施形態に示すように、抜止部材 800 を導電性部材により Cリング状に形成し、ベース部材 706 の外周に係合させることが好ましい。つまり、Cリング状の抜止部材 800 を導電性部材とすることによって、チャンスボタンユニット 700 をパネルユニット 181 から抜けるのを防止するとともに、外部からの静電気を早い段階（例えば、静電気から保護する対象である LED 基板 710 から遠い場所）で遮断することができる。また、取り付け性も向上する。

10

【0061】

<制御部>

次に、図 5 を用いて、このパチンコ機 100 の制御部の回路構成について詳細に説明する。なお、同図は制御部の回路ブロック図を示したものである。

【0062】

パチンコ機 100 の制御部は、大別すると、遊技の中核部分を制御する主制御部 300 と、主制御部 300 が送信するコマンド信号（以下、単に「コマンド」と呼ぶ）に応じて主に演出の制御を行う第 1 副制御部 400 と、第 1 副制御部 400 より送信されたコマンドに基づいて各種機器を制御する第 2 副制御部 500 と、主制御部 300 が送信するコマンドに応じて主に遊技球の払い出しに関する制御を行う払出制御部 600 と、遊技球の発射制御を行う発射制御部 630 と、パチンコ機 100 に供給される電源を制御する電源管理部 660 と、によって構成している。本実施形態では、主制御部 300、第 1 副制御部 400 および第 2 副制御部 500 はそれぞれ別の回路基板からなるものであるが、これら 3 つの制御部（300、400、500）は、共通の一つの回路基板からなるものであってもよいし、第 1 副制御部 400 と第 2 副制御部 500 が、主制御部 300 の回路基板とは別の共通の一つの回路基板からなるものであってもよい。したがって、主制御部 300、第 1 副制御部 400 および第 2 副制御部 500 それぞれを制御手段ととらえることもできるし、これら 3 つの制御部（300、400、500）を併せたものを一つの制御手段ととらえることもできるし、第 1 副制御部 400 および第 2 副制御部 500 を併せたものを一つの制御手段ととらえることもできる。ここでは、主制御部 300、第 1 副制御部 400 および第 2 副制御部 500 を併せたものを、本発明にいう制御手段の一例とする。

20

30

【0063】

<主制御部>

まず、パチンコ機 100 の主制御部 300 について説明する。

【0064】

主制御部 300 は、主制御部 300 の全体を制御する基本回路 302 を備えており、この基本回路 302 には、CPU 304 と、制御プログラムや各種データを記憶するための ROM 306 と、一時的にデータを記憶するための RAM 308 と、各種デバイスの入出力を制御するための I/O 310 と、時間や回数等を計測するためのカウンタタイマ 312 と、プログラム処理の異常を監視する WDT 314 を搭載している。なお、ROM 306 や RAM 308 については他の記憶装置を用いてもよく、この点は後述する第 1 副制御部 400 についても同様である。この基本回路 302 の CPU 304 は、水晶発振器 316 が出力する所定周期のクロック信号をシステムクロックとして入力して動作する。

40

【0065】

また、基本回路 302 には、水晶発振器 316 が出力するクロック信号を受信する度に 0～65535 の範囲で数値を変動させるハードウェア乱数カウンタとして使用しているカウンタ回路 318（この回路には 2 つのカウンタを内蔵しているものとする）と、図 1

50

に示す本体開放センサ 1041、前面枠扉センサ 1061、および球貯留皿付扉センサ 1082 や、下皿 128 の満タンセンサ等、また各始動口、入賞口の入り口および可変入賞口の内部に設けた球検出センサを含む各種センサ 320 が出力する信号を受信し、増幅結果や基準電圧との比較結果をカウンタ回路 318 および基本回路 302 に出力するためのセンサ回路 322 と、第 1 特図表示装置 212 や第 2 特図表示装置 214 の表示制御を行うための駆動回路 324 と、普図表示装置 210 の表示制御を行うための駆動回路 326 と、各種状態表示部 328 (例えば、普図保留ランプ 216、第 1 特図保留ランプ 218、第 2 特図保留ランプ 220、高確中ランプ 222 等) の表示制御を行うための駆動回路 330 と、第 2 特図始動口 232 や可変入賞口 234 等を開閉駆動する各種ソレノイド 332 を制御するための駆動回路 334 を接続している。

10

【0066】

なお、第 1 特図始動口 126 に球が入賞したことを、各種センサ 320 のうちの球検出センサが検出した場合には、センサ回路 322 は球を検出したことを示す信号をカウンタ回路 316 に出力する。この信号を受信したカウンタ回路 316 は、第 1 特図始動口 126 に対応するカウンタのそのタイミングにおける値をラッチし、ラッチした値を、第 1 特図始動口 126 に対応する内蔵のカウント値記憶用レジスタに記憶する。また、カウンタ回路 316 は、第 2 特図始動口 128 に球が入賞したことを示す信号を受信した場合も同様に、第 2 特図始動口 128 に対応するカウンタのそのタイミングにおける値をラッチし、ラッチした値を、第 2 特図始動口 128 に対応する内蔵のカウント値記憶用レジスタに記憶する。

20

【0067】

さらに、基本回路 302 には、情報出力回路 336 を接続しており、主制御部 300 は、この情報出力回路 336 を介して、外部のホールコンピュータ (図示省略) 等が備える情報入力回路 350 にパチンコ機 100 の遊技情報 (例えば、遊技状態) を出力する。

【0068】

また、主制御部 300 には、電源管理部 660 から主制御部 300 に供給している電源の電圧値を監視する電圧監視回路 338 を設けており、この電圧監視回路 338 は、電源の電圧値が所定の値 (本実施形態では 9V) 未満である場合に電圧が低下したことを示す低電圧信号を基本回路 302 に出力する。

【0069】

また、主制御部 300 には、電源が投入されると起動信号 (リセット信号) を出力する起動信号出力回路 (リセット信号出力回路) 340 を設けており、CPU 304 は、この起動信号出力回路 340 から起動信号を入力した場合に、遊技制御を開始する (後述する主制御部メイン処理を開始する)。

30

【0070】

また、主制御部 300 は、第 1 副制御部 400 にコマンドを送信するための出力インタフェースと、払出制御部 600 にコマンドを送信するための出力インタフェースをそれぞれ備えており、この構成により、第 1 副制御部 400 および払出制御部 600 との通信を可能としている。なお、主制御部 300 と第 1 副制御部 400 および払出制御部 600 との情報通信は一方方向の通信であり、主制御部 300 は第 1 副制御部 400 および払出制御部 600 にコマンド等の信号を送信できるように構成しているが、第 1 副制御部 400 および払出制御部 600 からは主制御部 300 にコマンド等の信号を送信できないように構成している。

40

【0071】

< 副制御部 >

次に、パチンコ機 100 の第 1 副制御部 400 について説明する。第 1 副制御部 400 は、主に主制御部 300 が送信したコマンド等に基づいて第 1 副制御部 400 の全体を制御する基本回路 402 を備えており、この基本回路 402 には、CPU 404 と、一時的にデータを記憶するための RAM 408 と、各種デバイスの入出力を制御するための I/O 410 と、時間や回数等を計測するためのカウンタタイマ 412 を搭載している。この

50

基本回路402のCPU404は、水晶発振器414が出力する所定周期のクロック信号をシステムクロックとして入力して動作する。また、基本回路402には、制御プログラムや画像表示用のデータ等の各種演出データ等が記憶されたROM406が接続されている。なお、ROM406は、制御プログラムと各種演出データとを別々のROMに記憶させてもよい。

【0072】

また、基本回路402には、図1に示すスピーカ120（およびアンプ）の制御を行うための音源IC416と、各種ランプ418（例えば、チャンスボタンランプ138）の制御を行うための駆動回路420と、図2に示す遮蔽装置246の駆動制御を行うための駆動回路432と、その遮蔽装置246の現在位置を検出する遮蔽装置センサ430と、図1や図3等に示すチャンスボタン136の押下を検出するチャンスボタン検出センサ426と、遮蔽装置センサ430やチャンスボタン検出センサ426からの検出信号を基本回路402に出力するセンサ回路428と、CPU404からの信号に基づいてROM406に記憶された画像データ等を読み出してVRAM436のワークエリアを使用して表示画像を生成して図2に示す装飾図柄表示装置208に画像を表示するVDP434（ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ）と、を接続している。

10

【0073】

次に、パチンコ機100の第2副制御部500について説明する。第2副制御部500は、第1副制御部400が送信した制御コマンドを入力インタフェースを介して受信し、この制御コマンドに基づいて第2副制御部500の全体を制御する基本回路502を備えており、この基本回路502は、CPU504と、一時的にデータを記憶するためのRAM508と、各種デバイスの入出力を制御するためのI/O510と、時間や回数等を計測するためのカウンタタイマ512を搭載している。基本回路502のCPU504は、水晶発振器514が出力する所定周期のクロック信号をシステムクロックとして入力して動作し、第2副制御部500の全体を制御するための制御プログラム及び演出可動体224等による演出のためのデータ等が記憶されたROM506が設けられている。

20

【0074】

また、基本回路502には、図2に示す演出可動体224の駆動制御を行うための駆動回路516と、その演出可動体224の現在位置を検出する演出可動体センサ424と、演出可動体センサ424からの検出信号を基本回路502に出力するセンサ回路518と、遊技盤用ランプ532の制御を行うための遊技盤用ランプ駆動回路530と、遊技台枠用ランプ542の制御を行うための遊技台枠用ランプ駆動回路540と、遊技盤用ランプ駆動回路530および遊技台枠用ランプ駆動回路540との間でシリアル通信による点灯制御を行うシリアル通信制御回路520と、を接続している。

30

【0075】

< 払出制御部、発射制御部、電源管理部 >

次に、パチンコ機100の払出制御部600、発射制御部630、電源管理部660について説明する。

【0076】

払出制御部600は、主に主制御部300が送信したコマンド等の信号に基づいて不図示の払出装置の払出モータ602を制御すると共に、払出センサ604が出力する制御信号に基づいて賞球または貸球の払い出しが完了したか否かを検出すると共に、インタフェース部606を介して、パチンコ機100とは別体で設けられたカードユニット608との通信を行う。

40

【0077】

発射制御部630は、払出制御部600が出力する、発射許可または停止を指示する制御信号や、球発射ハンドル134内に設けた発射強度出力回路が出力する、遊技者による球発射ハンドル134の操作量に応じた発射強度を指示する制御信号に基づいて、図1に示す発射杆146および発射槌148を駆動する発射モータ632の制御や、上皿126から発射装置110に球を供給する球送り装置634の制御を行う。

50

【 0 0 7 8 】

電源管理部 6 6 0 は、パチンコ機 1 0 0 に外部から供給される交流電源を直流化し、所定の電圧に変換して払出制御部 6 0 0 と第 2 副制御部 5 0 0 に所定電圧を供給する。主制御部 3 0 0、第 1 副制御部 4 0 0、および発射制御部 6 3 0 は、払出制御部 6 0 0 から所定電圧の供給を受ける。また、電源管理部 6 6 0 は、外部からの電源が断たれた後も所定の部品（例えば主制御部 3 0 0 の R A M 3 0 8 等）に所定の期間（例えば 1 0 日間）電源を供給するための蓄電回路（例えば、コンデンサ）を備えている。なお、本実施形態では、電源管理部 6 6 0 から払出制御部 6 0 0 と第 2 副制御部 5 0 0 に所定電圧を供給し、払出制御部 6 0 0 から主制御部 3 0 0 と第 1 副制御部 4 0 0 と発射制御部 6 3 0 に所定電圧を供給しているが、各制御部や各装置に他の電源経路で所定電圧を供給してもよい。

10

【 0 0 7 9 】

< 図柄の種類 >

次に、図 6 (a) ~ (c) を用いて、パチンコ機 1 0 0 の第 1 特別図柄表示装置 2 1 2、第 2 特別図柄表示装置 2 1 4、装飾図柄表示装置 2 0 8、普通図柄表示装置 2 1 0 が停止表示する特図および普図の種類について説明する。

【 0 0 8 0 】

図 6 (a) は特図の停止図柄態様の一例を示したものである。

【 0 0 8 1 】

第 1 特図始動口 2 3 0 に球が入球したことを球検出センサである第 1 始動口センサが検出したことを条件として特図 1 変動遊技が開始され、第 2 特図始動口 2 3 2 に球が入球したことを球検出センサである第 2 始動口センサが検出したことを条件として特図 2 変動遊技が開始される。特図 1 変動遊技が開始されると、第 1 特別図柄表示装置 2 1 2 は、7 個のセグメントの全点灯と、中央の 1 個のセグメントの点灯を繰り返す「特図 1 の変動表示」を行う。また、特図 2 変動遊技が開始されると、第 2 特別図柄表示装置 2 1 4 は、7 個のセグメントの全点灯と、中央の 1 個のセグメントの点灯を繰り返す「特図 2 の変動表示」を行う。そして、特図 1 の変動開始前に決定した変動時間が経過すると、第 1 特別図柄表示装置 2 1 2 は特図 1 の停止図柄態様を停止表示し、特図 2 の変動開始前に決定した変動時間が経過すると、第 2 特別図柄表示装置 2 1 4 は特図 2 の停止図柄態様を停止表示する。以下、この「特図 1 又は 2 の変動表示」を開始してから特図 1 又は 2 の停止図柄態様を停止表示するまでの一連の表示を図柄変動停止表示と称することがある。この図柄変動停止表示は複数回、連続して行われることがある。図 6 (a) には、図柄変動停止表示における停止図柄態様として「特図 A」から「特図 J」までの 1 0 種類の特図が示されている。図 6 (a) においては、図中の白抜きの部分が消灯するセグメントの場所を示し、黒塗りの部分が点灯するセグメントの場所を示している。

20

30

【 0 0 8 2 】

「特図 A」は 1 5 ラウンド (1 5 R) 特別大当り図柄であり、「特図 B」は 1 5 R 大当り図柄である。ここにいうラウンドは、図 2 に示す可動扉 2 3 4 1 の開閉回数の最大値を表すものであり、1 5 ラウンドとは、可動扉 2 3 4 1 が開いて閉じる開閉動作を 1 回として、この開閉動作が最大で 1 5 回続くことを意味する。本実施形態のパチンコ機 1 0 0 では、後述するように、特図変動遊技における大当りか否かの決定はハードウェア乱数の抽選によって行い、特別大当りか否かの決定はソフトウェア乱数の抽選によって行う。大当りと特別大当りの違いは、次回の特図変動遊技で、大当りに当選する確率が高い (特別大当り) か低い (大当り) かの違いである。以下、この大当りに当選する確率が高い状態のことを特図高確率状態と称し、その確率が低い状態のことを特図低確率状態と称する。また、1 5 R 特別大当り遊技終了後および 1 5 R 大当り遊技終了後はいずれも時短状態に移行する。時短については詳しくは後述するが、時短状態に移行する状態のことを普図高確率状態と称し、時短状態に移行しない状態のことを普図低確率状態と称する。1 5 R 特別大当り図柄である「特図 A」は、特図高確率普図高確率状態であり、1 5 R 大当り図柄である「特図 B」は、特図低確率普図高確率状態である。これらの「特図 A」および「特図 B」は、遊技者にとってパチンコ機 1 0 0 を相対的に有利な状態とする図柄である。

40

50

【 0 0 8 3 】

「特図 C」は突然確変と称される 2 R 大当り図柄であり、特図高確率普図高確率状態である。すなわち、15 R である「特図 A」と比べて、「特図 C」は 2 R である点が異なる。「特図 D」は突然時短と称される 2 R 大当り図柄であり、特図低確率普図高確率状態である。すなわち、15 R である「特図 B」と比べて、「特図 D」は 2 R である点が異なる。

【 0 0 8 4 】

「特図 E」は隠れ確変と称される 2 R 大当り図柄であり、特図高確率普図低確率状態である。「特図 F」は突然通常と称される 2 R 大当り図柄であり、特図低確率普図低確率状態である。これら「特図 E」および「特図 F」はいずれも、2 R であるとともに、時短状態に移行しない状態である。

10

【 0 0 8 5 】

「特図 G」は第 1 小当り図柄であり、「特図 H」は第 2 小当り図柄であり、何れも特図低確率普図低確率状態である。ここにいう小当りは、2 R 時短無し大当りと同じものに相当する。すなわち、この「特図 G」、「特図 H」は「特図 F」と同じ状態であるが、両者では装飾図柄表示装置 208 に表示される演出が異なり、あえて、同じ状態でも「特図 G」、「特図 H」と「特図 F」を設けておくことで、遊技の興趣を高めている。

【 0 0 8 6 】

また、「特図 I」は第 1 はずれ図柄であり、「特図 J」は第 2 はずれ図柄であり、遊技者にとってパチンコ機 100 を相対的に不利な状態とする図柄である。

20

【 0 0 8 7 】

なお、本実施形態のパチンコ機 100 には、15 R 特別大当り図柄として「特図 A」以外の図柄も用意されており、15 R 大当り図柄等の他の図柄についても同様である。

【 0 0 8 8 】

図 6 (b) は装飾図柄の一例を示したものである。本実施形態の装飾図柄には、「装飾 1」～「装飾 10」の 10 種類がある。第 1 特図始動口 230 または第 2 特図始動口 232 に球が入賞したこと、すなわち、第 1 特図始動口 230 に球が入球したことを第 1 始動口センサが検出したこと、あるいは第 2 特図始動口 232 に球が入球したことを第 2 始動口センサが検出したことを条件にして、装飾図柄表示装置 208 の左図柄表示領域 208 a、中図柄表示領域 208 b、右図柄表示領域 208 c の各図柄表示領域に、「装飾 1」

「装飾 2」 「装飾 3」 …… 「装飾 9」 「装飾 10」 「装飾 1」 …… の順番で表示を切り替える「装飾図柄の変動表示」を行う。そして、「特図 B」の 15 R 大当りを報知する場合には、図柄表示領域 110 a ~ 110 c に 15 R 大当りに対応する、同じ装飾図柄が 3 つ並んだ図柄組合せ（例えば「装飾 1 - 装飾 1 - 装飾 1」や「装飾 2 - 装飾 2 - 装飾 2」等）を停止表示する。「特図 A」の 15 R 特別大当りを報知する場合には、同じ奇数の装飾図柄が 3 つ並んだ図柄組合せ（例えば「装飾 3 - 装飾 3 - 装飾 3」や「装飾 7 - 装飾 7 - 装飾 7」等）を停止表示する。

30

【 0 0 8 9 】

また、「特図 E」の隠れ確変と称される 2 R 大当り、「特図 F」の突然通常と称される 2 R 大当り、あるいは「特図 G」の第 1 小当り、「特図 H」の第 2 小当りを報知する場合には、「装飾 1 - 装飾 2 - 装飾 3」を停止表示する。さらに、「特図 C」の突然確変と称される 2 R 大当り、あるいは「特図 D」の突然時短と称される 2 R 大当りを報知する場合には、「装飾 1 - 装飾 3 - 装飾 5」を停止表示する。

40

【 0 0 9 0 】

一方、「特図 I」の第 1 はずれ、「特図 J」の第 2 はずれを報知する場合には、図柄表示領域 110 a ~ 110 c に図 6 (b) に示す図柄組合せ以外の図柄組合せを停止表示する。

【 0 0 9 1 】

図 6 (c) は普図の停止表示図柄の一例を示したものである。本実施形態の普図の停止表示態様には、当り図柄である「普図 A」と、はずれ図柄である「普図 B」の 2 種類があ

50

る。普図始動口 2 2 8 を球が通過したことを球検出センサであるゲートセンサが検出したことに基づいて、普図表示装置 2 1 0 は、7 個のセグメントの全点灯と、中央の 1 個のセグメントの点灯を繰り返す「普図の変動表示」を行う。そして、普図変動遊技の当選を報知する場合には「普図 A」を停止表示し、普図変動遊技のはずれを報知する場合には「普図 B」を停止表示する。この図 6 (c) においても、図中の白抜きの部分が消灯するセグメントの場所を示し、黒塗りの部分が点灯するセグメントの場所を示している。

【0092】

<主制御部メイン処理>

次に、図 7 を用いて、図 5 に示す主制御部 3 0 0 の CPU 3 0 4 が実行する主制御部メイン処理について説明する。なお、同図は主制御部メイン処理の流れを示すフローチャートである。

10

【0093】

上述したように、図 5 に示す主制御部 3 0 0 には、電源が投入されると起動信号（リセット信号）を出力する起動信号出力回路（リセット信号出力回路）3 4 0 を設けている。この起動信号を入力した基本回路 3 0 2 の CPU 3 0 4 は、リセット割込によりリセットスタートして ROM 3 0 6 に予め記憶している制御プログラムに従って図 7 に示す主制御部メイン処理を実行する。

【0094】

ステップ S 1 0 1 では、初期設定 1 を行う。この初期設定 1 では、CPU 3 0 4 のスタックポインタ（SP）へのスタック初期値の設定（仮設定）、割込マスクの設定、I/O 3 1 0 の初期設定、RAM 3 0 8 に記憶する各種変数の初期設定、WDT 3 1 4 への動作許可及び初期値の設定等を行う。なお、本実施形態では、WDT 3 1 4 に、初期値として 3 2 . 8 m s に相当する数値を設定する。

20

【0095】

ステップ S 1 0 3 では、WDT 3 1 4 のカウンタの値をクリアし、WDT 3 1 4 による時間計測を再始動する。

【0096】

ステップ S 1 0 5 では、低電圧信号がオンであるか否か、すなわち、電圧監視回路 3 3 8 が、電源制御部 6 6 0 が第 2 副制御部 5 0 0 を介して主制御部 3 0 0 に供給している電源の電圧値が所定の値（本実施形態では 9 v）未満である場合に電圧が低下したことを示す低電圧信号を出力しているか否かを監視する。そして、低電圧信号がオンの場合（CPU 3 0 4 が電源の遮断を検知した場合）にはステップ S 1 0 3 に戻り、低電圧信号がオフの場合（CPU 3 0 4 が電源の遮断を検知していない場合）にはステップ S 1 0 7 に進む。なお、電源が投入された直後で未だ上記所定の値（9 V）に達しない場合にもステップ S 1 0 3 に戻り、供給電圧がその所定の値以上になるまで、ステップ S 1 0 5 は繰り返し実行される。

30

【0097】

ステップ S 1 0 7 では、初期設定 2 を行う。この初期設定 2 では、後述する主制御部タイマ割込処理を定期毎に実行するための周期を決める数値をカウンタタイマ 3 1 2 に設定する処理、I/O 3 1 0 の所定のポート（例えば試験用出力ポート、第 1 副制御部 4 0 0 への出力ポート）からクリア信号を出力する処理、RAM 3 0 8 への書き込みを許可する設定等を行う。

40

【0098】

ステップ S 1 0 9 では、電源の遮断前（電断前）の状態に復帰するか否かの判定を行い、電断前の状態に復帰しない場合（主制御部 3 0 0 の基本回路 3 0 2 を初期状態にする場合）には初期化処理（ステップ S 1 1 3）に進む。

【0099】

具体的には、最初に、不図示の電源基板に設けた RWM クリアスイッチを遊技店の店員などが操作した場合に送信される RAM クリア信号がオン（操作があったことを示す）であるか否か、すなわち RAM クリアが必要であるか否かを判定し、RAM クリア信号がオ

50

ンの場合（RAMクリアが必要な場合）には、基本回路302を初期状態にすべくステップS113に進む。一方、RAMクリア信号がオフの場合（RAMクリアが必要でない場合）には、RAM308に設けた電源ステータス記憶領域に記憶した電源ステータスの情報を読み出し、この電源ステータスの情報がサスペンドを示す情報であるか否かを判定する。そして、電源ステータスの情報がサスペンドを示す情報でない場合には、基本回路302を初期状態にすべくステップS113に進み、電源ステータスの情報がサスペンドを示す情報である場合には、RAM308の所定の領域（例えば全ての領域）に記憶している1バイトデータを初期値が0である1バイト構成のレジスタに全て加算することによりチェックサムを算出し、算出したチェックサムの結果が特定の値（例えば0）であるか否か（チェックサムの結果が正常であるか否か）を判定する。そして、チェックサムの結果が特定の値（例えば0）の場合（チェックサムの結果が正常である場合）には電断前の状態に復帰すべくステップS111に進み、チェックサムの結果が特定の値（例えば0）以外である場合（チェックサムの結果が異常である場合）には、パチンコ機100を初期状態にすべくステップS113に進む。同様に電源ステータスの情報が「サスペンド」以外の情報を示している場合にもステップS113に進む。

10

20

30

40

50

【0100】

ステップS111では、復電時処理を行う。この復電時処理では、電断時にRAM308に設けられたスタックポインタ退避領域に記憶しておいたスタックポインタの値を読み出し、スタックポインタに再設定（本設定）する。また、電断時にRAM308に設けられたレジスタ退避領域に記憶しておいた各レジスタの値を読み出し、各レジスタに再設定した後、割込許可の設定を行う。以降、CPU304が、再設定後のスタックポインタやレジスタに基づいて制御プログラムを実行する結果、パチンコ機100は電源断時の状態に復帰する。すなわち、電断直前にタイマ割込処理（後述）に分岐する直前に行った（ステップS115、ステップS117内の所定の）命令の次の命令から処理を再開する。また、図5に示す主制御部300における基本回路302に搭載されているRAM308には、送信情報記憶領域が設けられている。このステップS111では、その送信情報記憶領域に、復電コマンドをセットする。この復電コマンドは、電源断時の状態に復帰したことを表すコマンドであり、後述する、主制御部300のタイマ割込処理におけるステップS233において、第1副制御部400へ送信される。

【0101】

ステップS113では、初期化処理を行う。この初期化処理では、割込禁止の設定、スタックポインタへのスタック初期値の設定（本設定）、RAM308の全ての記憶領域の初期化などを行う。さらにここで、主制御部300のRAM308に設けられた送信情報記憶領域に正常復帰コマンドをセットする。この正常復帰コマンドは、主制御部300の初期化処理（ステップS113）が行われたことを表すコマンドであり、復電コマンドと同じく、主制御部300のタイマ割込処理におけるステップS233において、第1副制御部400へ送信される。

【0102】

ステップS115では、割込禁止の設定を行った後、基本乱数初期値更新処理を行う。この基本乱数初期値更新処理では、普図当選乱数カウンタ、および特図乱数値カウンタの初期値をそれぞれ生成するための2つの初期値生成用乱数カウンタと、普図タイマ乱数値、および特図タイマ乱数値それぞれ生成するための2つの乱数カウンタを更新する。例えば、普図タイマ乱数値として取り得る数値範囲が0～20とすると、RAM308に設けた普図タイマ乱数値を生成するための乱数カウンタ記憶領域から値を取得し、取得した値に1を加算してから元の乱数カウンタ記憶領域に記憶する。このとき、取得した値に1を加算した結果が21であれば0を元の乱数カウンタ記憶領域に記憶する。他の初期値生成用乱数カウンタ、乱数カウンタもそれぞれ同様に更新する。また、この基本乱数初期値更新処理の終了後に割込許可の設定を行ってステップS117に進む。

【0103】

ステップS117では、演出乱数更新処理を行う。この演出乱数更新処理では、主制御

部 3 0 0 で使用する演出用乱数値を生成するための乱数カウンタを更新する。主制御部 3 0 0 の R A M 3 0 8 には、0 から 1 2 7 の範囲の値を取り得る特図 1 予告抽選乱数値を生成する特図 1 予告抽選乱数カウンタ、および同じく 0 から 1 2 7 の範囲の値を取り得る特図 2 予告抽選乱数値を生成する特図 2 予告抽選乱数カウンタが設けられている。このステップ S 1 1 7 では、これらのカウンタそれぞれの値を更新する。

【 0 1 0 4 】

主制御部 3 0 0 は、所定の周期ごとに開始するタイマ割込処理を行っている間を除いて、ステップ S 1 1 5 およびステップ S 1 1 7 の処理を繰り返し実行する。

【 0 1 0 5 】

< 主制御部タイマ割込処理 >

次に、図 8 を用いて、主制御部 3 0 0 の C P U 3 0 4 が実行する主制御部タイマ割込処理について説明する。なお、同図は主制御部タイマ割込処理の流れを示すフローチャートである。

【 0 1 0 6 】

図 5 に示す主制御部 3 0 0 は、所定の周期（本実施形態では約 2 m s に 1 回）でタイマ割込信号を発生するカウンタタイマ 3 1 2 を備えており、このタイマ割込信号を契機として主制御部タイマ割込処理を所定の周期で開始する。

【 0 1 0 7 】

ステップ S 2 0 1 では、タイマ割込開始処理を行う。このタイマ割込開始処理では、C P U 3 0 4 の各レジスタの値をスタック領域に一時的に退避する処理などを行う。

【 0 1 0 8 】

ステップ S 2 0 3 では、W D T 3 1 4 のカウント値が初期設定値（本実施形態では 3 2 . 8 m s ）を超えて W D T 割込が発生しないように（処理の異常を検出しないように）、W D T 3 1 4 を定期的に（本実施形態では、主制御部タイマ割込の周期である約 2 m s に 1 回）リスタートを行う。

【 0 1 0 9 】

ステップ S 2 0 5 では、入力ポート状態更新処理を行う。この入力ポート状態更新処理では、I / O 3 1 0 の入力ポートを介して、図 5 に示す各種センサ 3 2 0 の検出信号を入力して検出信号の有無を監視し、R A M 3 0 8 に各種センサ 3 2 0 ごとに区画して設けた信号状態記憶領域に記憶する。球検出センサの検出信号を例にして説明すれば、前々回のタイマ割込処理（約 4 m s 前）で検出した各々の球検出センサの検出信号の有無の情報を、R A M 3 0 8 に各々の球検出センサごとに区画して設けた前回検出信号記憶領域から読み出し、この情報を R A M 3 0 8 に各々の球検出センサごとに区画して設けた前々回検出信号記憶領域に記憶し、前回のタイマ割込処理（約 2 m s 前）で検出した各々の球検出センサの検出信号の有無の情報を、R A M 3 0 8 に各々の球検出センサごとに区画して設けた今回検出信号記憶領域から読み出し、この情報を上述の前回検出信号記憶領域に記憶する。また、今回検出した各々の球検出センサの検出信号を、上述の今回検出信号記憶領域に記憶する。

【 0 1 1 0 】

また、ステップ S 2 0 5 では、上述の前々回検出信号記憶領域、前回検出信号記憶領域、および今回検出信号記憶領域の各記憶領域に記憶した各々の球検出センサの検出信号の有無の情報を比較し、各々の球検出センサにおける過去 3 回分の検出信号の有無の情報が入賞判定パターン情報と一致するか否かを判定する。一個の遊技球が一つの球検出センサを通過する間に、約 2 m s という非常に短い間隔で起動を繰り返すこの主制御部タイマ割込処理は何回か起動する。このため、主制御部タイマ割込処理が起動する度に、上述のステップ S 2 0 5 では、同じ遊技球が同じ球検出センサを通過したことを表す検出信号を確認することになる。この結果、上述の前々回検出信号記憶領域、前回検出信号記憶領域、および今回検出信号記憶領域それぞれに、同じ遊技球が同じ球検出センサを通過したことを表す検出信号が記憶される。すなわち、遊技球が球検出センサを通過し始めたときには、前々回検出信号無し、前回検出信号有り、今回検出信号有りになる。本実施形態では、球検

10

20

30

40

50

出センサの誤検出やノイズを考慮して、検出信号無し後に検出信号が連続して2回記憶されている場合には、入賞があったと判定する。図5に示す主制御部300のROM306には、入賞判定パターン情報（本実施形態では、前々回検出信号無し、前回検出信号有り、今回検出信号有りであることを示す情報）が記憶されている。このステップS205では、各々の球検出センサにおいて過去3回分の検出信号の有無の情報が、予め定めた入賞判定パターン情報（本実施形態では、前々回検出信号無し、前回検出信号有り、今回検出信号有りであることを示す情報）と一致した場合に、一般入賞口226、可変入賞口234、第1特図始動口230、および第2特図始動口232への入球、または普図始動口228の通過があったと判定する。すなわち、これらの入賞口234、230やこれらの始動口230、232、228への入賞があったと判定する。例えば、一般入賞口226への入球を検出する一般入賞口センサにおいて過去3回分の検出信号の有無の情報が上述の入賞判定パターン情報と一致した場合には、一般入賞口226へ入賞があったと判定し、以降の一般入賞口226への入賞に伴う処理を行うが、過去3回分の検出信号の有無の情報が上述の入賞判定パターン情報と一致しなかった場合には、以降の一般入賞口226への入賞に伴う処理を行わずに後続の処理に分岐する。なお、主制御部300のROM306には、入賞判定クリアパターン情報（本実施形態では、前々回検出信号有り、前回検出信号無し、今回検出信号無しであることを示す情報）が記憶されている。入賞が一度あったと判定した後は、各々の球検出センサにおいて過去3回分の検出信号の有無の情報が、その入賞判定クリアパターン情報に一致するまで入賞があったとは判定せず、入賞判定クリアパターン情報に一致すれば、次からは上記入賞判定パターン情報に一致するか否かの判定を行う。

【0111】

さらに、ステップS205では、図1に示す本体開放センサ1041、前面枠扉センサ1061、および球貯留皿付扉センサ1082それぞれからの検出信号を監視する。本体開放センサ1041は、本体104が開放されるとHレベルの検出信号を出力し、このステップS205で、RAM308に設けた、本体開放センサ1041の信号状態記憶領域に用意された本体開放フラグをオンにする。前面枠扉センサ1061は前面枠扉106が開放されるとHレベルの検出信号を出力し、このステップS205で、RAM308に設けた、前面枠扉センサ1061の信号状態記憶領域に用意された前面枠扉開放フラグをオンにする。球貯留皿付扉センサ1082は、球貯留皿付扉108が開放されるとHレベルの検出信号を出力し、このステップS205で、RAM308に設けた、球貯留皿付扉センサ1082の信号状態記憶領域に用意された球貯留皿付扉開放フラグをオンにする。また、RAM308にそれぞれ用意された、本体開放フラグ、前面枠扉開放フラグ、および球貯留皿付扉開放フラグのいずれかがオン状態であれば、主制御部300のRAM308に設けられた送信情報記憶領域に扉開放コマンドをセットする。一方、開放されていた各扉部材（本体104、前面枠扉106、球貯留皿付扉108）が閉められると、各センサ1041、1061、1082からはLレベルの検出信号が出力され、それぞれの開放フラグをオフにする。本体開放フラグ、前面枠扉開放フラグ、および球貯留皿付扉開放フラグいずれのフラグもオフ状態であれば、RAM308の送信情報記憶領域に扉閉鎖コマンドをセットする。

【0112】

ステップS207およびステップS209では、基本乱数初期値更新処理および基本乱数更新処理を行う。これらの基本乱数初期値更新処理および基本乱数更新処理では、上記ステップS115で行った初期値生成用乱数カウンタの値の更新を行い、次に主制御部300で使用する、普図当選乱数値、特図1乱数値、および特図2乱数値をそれぞれ生成するための2つの乱数カウンタを更新する。例えば、普図当選乱数値として取り得る数値範囲が0~100とすると、RAM308に設けた普図当選乱数値を生成するための乱数カウンタ記憶領域から値を取得し、取得した値に1を加算してから元の乱数カウンタ記憶領域に記憶する。このとき、取得した値に1を加算した結果が101であれば0を元の乱数カウンタ記憶領域に記憶する。また、取得した値に1を加算した結果、乱数カウンタが一

周していると判定した場合にはそれぞれの乱数カウンタに対応する初期値生成用乱数カウンタの値を取得し、乱数カウンタの記憶領域にセットする。例えば、0～100の数値範囲で変動する普図当選乱数値生成用の乱数カウンタから値を取得し、取得した値に1を加算した結果が、RAM308に設けた所定の初期値記憶領域に記憶している前回設定した初期値と等しい値（例えば7）である場合に、普図当選乱数値生成用の乱数カウンタに対応する初期値生成用乱数カウンタから値を初期値として取得し、普図当選乱数値生成用の乱数カウンタにセットすると共に、普図当選乱数値生成用の乱数カウンタが次に1周したことを判定するために、今回設定した初期値を上述の初期値記憶領域に記憶しておく。また、普図当選乱数値生成用の乱数カウンタが次に1周したことを判定するための上述の初期値記憶領域とは別に、特図乱数生成用の乱数カウンタが1周したことを判定するための初期値記憶領域をRAM308に設けている。なお、本実施形態では特図1の乱数値を取得するためのカウンタと特図2の乱数値を取得するためのカウンタとを別に設けたが、同一のカウンタを用いてもよい。

10

【0113】

ステップS211では、演出乱数更新処理を行う。この演出乱数更新処理では、主制御部300で使用する演出用乱数値を生成するための乱数カウンタを更新する。ここでは上記ステップS117で行った演出用乱数値を生成するための乱数カウンタを更新する。上述した特図1予告抽選乱数カウンタおよび特図2予告抽選乱数カウンタそれぞれの値は、このステップS211で更新される。

20

【0114】

ステップS213では、タイマ更新処理を行う。このタイマ更新処理では、普通図柄表示装置210に図柄を変動・停止表示する時間を計時するための普図表示図柄更新タイマ、第1特図表示装置212に図柄を変動・停止表示する時間を計時するための特図1表示図柄更新タイマ、第2特図表示装置214に図柄を変動・停止表示する時間を計時するための特図2表示図柄更新タイマ、所定の入賞演出時間、所定の開放時間、所定の閉鎖時間、所定の終了演出期間などを計時するためのタイマなどを含む各種タイマを更新する。

【0115】

ステップS215では、入賞口カウンタ更新処理を行う。この入賞口カウンタ更新処理では、入賞口234、230や始動口230、232、228に入賞があった場合に、RAM308に各入賞口ごと、あるいは各始動口ごとに設けた賞球数記憶領域の値を読み出し、1を加算して、元の賞球数記憶領域に設定する。

30

【0116】

また、ステップS217では、入賞受付処理を行う。この入賞受付処理では、第1特図始動口230に入賞があり、且つ、保留している特図1変動遊技の数が4未満である場合には、第1特図始動口230に対応するカウンタ回路318のカウンタ値記憶用レジスタから値を特図1当選乱数値として取得する。また、特図1乱数値生成用の乱数カウンタから値を特図1乱数値として取得し、RAM308に設けた乱数値記憶領域に特図1当選乱数値と共に記憶する。また、第1特図始動口232に入賞があり、且つ、保留している特図2変動遊技の数が4未満である場合には、第2特図始動口232に対応するカウンタ回路318のカウンタ値記憶用レジスタから値を特図2当選乱数値として取得する。また、特図2乱数値生成用の乱数カウンタから値を特図2乱数値として取得し、RAM308に設けた乱数値記憶領域に特図2当選乱数値と共に記憶する。さらに、普図始動口228を球が通過したことを検出し、且つ、保留している普図変動遊技の数が2未満の場合には、そのタイミングにおける普図当選乱数値生成用の乱数カウンタの値を普図当選乱数値として取得し、RAM308に設けた特図用とは別の乱数値記憶領域に記憶する。また、この入賞受付処理では、所定の球検出センサにより、第1特図始動口230、は第2特図始動口232、普図始動口228、または可変入賞口234の入賞（入球）を検出した場合に、第1副制御部400に送信すべき送信情報に、第1特図始動口230、は第2特図始動口232、普図始動口228、および可変入賞口234の入賞（入球）の有無を示す入賞受付情報を設定する。

40

50

【0117】

ステップS219では、払出要求数送信処理を行う。なお、図5に示す払出制御部600に出力する出力予定情報および払出要求情報は1バイトで構成しており、ビット7にストロブ情報（オンの場合、データをセットしていることを示す）、ビット6に電源投入情報（オンの場合、電源投入後一回目のコマンド送信であることを示す）、ビット4～5に暗号化のための今回加工種別（0～3）、およびビット0～3に暗号化加工後の払出要求数を示すようにしている。

【0118】

ステップS221では、普図状態更新処理を行う。この普図状態更新処理は、普図の状態に対応する複数の処理のうちの1つの処理を行う。例えば、普図変動表示の途中（上述する普図表示図柄更新タイマの値が1以上）における普図状態更新処理では、普通図柄表示装置210を構成する7セグメントLEDの点灯と消灯を繰り返す点灯・消灯駆動制御を行う。この制御を行うことで、普通図柄表示装置210は普図の変動表示（普図変動遊技）を行う。

10

【0119】

また、普図変動表示時間が経過したタイミング（普図表示図柄更新タイマの値が1から0になったタイミング）における普図状態更新処理では、当りフラグがオンの場合には、当り図柄の表示態様となるように普通図柄表示装置210を構成する7セグメントLEDの点灯・消灯駆動制御を行い、当りフラグがオフの場合には、はずれ図柄の表示態様となるように普通図柄表示装置210を構成する7セグメントLEDの点灯・消灯駆動制御を行う。また、主制御部300のRAM308には、普図状態更新処理に限らず各種の処理において各種の設定を行う設定領域が用意されている。ここでは、上記点灯・消灯駆動制御を行うとともに、その設定領域に普図停止表示中であることを示す設定を行う。この制御を行うことで、普通図柄表示装置210は、当り図柄（図6（c）に示す普図A）およびはずれ図柄（図6（c）に示す普図B）いずれか一方の図柄の確定表示を行う。さらにその後、所定の停止表示期間（例えば500m秒間）、その表示を維持するためにRAM308に設けた普図停止時間管理用タイマの記憶領域に停止期間を示す情報を設定する。この設定により、確定表示された図柄が所定期間停止表示され、普図変動遊技の結果が遊技者に報知される。

20

【0120】

また、普図変動遊技の結果が当りであれば、後述するように、普図当りフラグがオンされる。この普図当りフラグがオンの場合には、所定の停止表示期間が終了したタイミング（普図停止時間管理用タイマの値が1から0になったタイミング）における普図状態更新処理では、RAM308の設定領域に普図作動中を設定するとともに、所定の開放期間（例えば2秒間）、第2特図始動口232の羽根部材2321の開閉駆動用のソレノイド（332）に、羽根部材2321を開放状態に保持する信号を出力するとともに、RAM308に設けた羽根開放時間管理用タイマの記憶領域に開放期間を示す情報を設定する。

30

【0121】

また、所定の開放期間が終了したタイミング（羽根開放時間管理用タイマの値が1から0になったタイミング）で開始する普図状態更新処理では、所定の閉鎖期間（例えば500m秒間）、羽根部材2321の開閉駆動用のソレノイド（332）に、羽根部材2321を閉鎖状態に保持する信号を出力するとともに、RAM308に設けた羽根閉鎖時間管理用タイマの記憶領域に閉鎖期間を示す情報を設定する。

40

【0122】

また、所定の閉鎖期間が終了したタイミング（羽根閉鎖時間管理用タイマの値が1から0になったタイミング）で開始する普図状態更新処理では、RAM308の設定領域に普図非作動中を設定する。さらに、普図変動遊技の結果がはずれであれば、後述するように、普図はずれフラグがオンされる。この普図はずれフラグがオンの場合には、上述した所定の停止表示期間が終了したタイミング（普図停止時間管理用タイマの値が1から0になったタイミング）における普図状態更新処理でも、RAM308の設定領域に普図非作動

50

中を設定する。普図非作動中の場合における普図状態更新処理では、何もせずに次のステップS 2 2 3に移行するようにしている。

【 0 1 2 3 】

ステップS 2 2 3では、普図関連抽選処理を行う。この普図関連抽選処理では、普図変動遊技および第2特図始動口2 3 2の開閉制御を行っておらず（普図の状態が非作動中）、且つ、保留している普図変動遊技の数が1以上である場合に、上述の乱数値記憶領域に記憶している普図当選乱数値に基づいた乱数抽選により普図変動遊技の結果を当選とするか、不当選とするかを決定する当り判定をおこない、当選とする場合にはRAM 3 0 8に設けた当りフラグにオンを設定する。不当選の場合には、当りフラグにオフを設定する。また、当り判定の結果に関わらず、次に上述の普図タイマ乱数値生成用の乱数カウンタの値を普図タイマ乱数値として取得し、取得した普図タイマ乱数値に基づいて複数の変動時間のうちから普図表示装置2 1 0に普図を変動表示する時間を1つ選択し、この変動表示時間を、普図変動表示時間として、RAM 3 0 8に設けた普図変動時間記憶領域に記憶する。なお、保留している普図変動遊技の数は、RAM 3 0 8に設けた普図保留数記憶領域に記憶するようにしており、当り判定をするたびに、保留している普図変動遊技の数から1を減算した値を、この普図保留数記憶領域に記憶し直すようにしている。また当り判定に使用した乱数値を消去する。

10

【 0 1 2 4 】

次いで、特図1および特図2それぞれについての特図状態更新処理を行うが、最初に、特図2についての特図状態更新処理（特図2状態更新処理）を行う（ステップS 2 2 5）。この特図2状態更新処理は、特図2の状態に応じて、次の8つの処理のうちの1つの処理を行う。例えば、特図2変動表示の途中（上述の特図2表示図柄更新タイマの値が1以上）における特図2状態更新処理では、第2特別図柄表示装置2 1 4を構成する7セグメントLEDの点灯と消灯を繰り返す点灯・消灯駆動制御を行う。この制御を行うことで、第2特別図柄表示装置2 1 4は特図2の変動表示（特図2変動遊技）を行う。

20

【 0 1 2 5 】

また、主制御部3 0 0のRAM 3 0 8には、1 5 R大当りフラグ、2 R大当りフラグ、第1小当りフラグ、第2小当りフラグ、第1はずれフラグ、第2はずれフラグ、特図確率変動フラグ、および普図確率変動フラグそれぞれのフラグが用意されている。特図2変動表示時間が経過したタイミング（特図2表示図柄更新タイマの値が1から0になったタイミング）で開始する特図2状態更新処理では、1 5 R大当りフラグはオン、特図確率変動フラグもオン、普図確率変動フラグもオンの場合には図6（a）に示す特図A、1 5 R大当りフラグはオン、特図確率変動フラグはオフ、普図確率変動フラグはオンの場合には特図B、2 R大当りフラグはオン、特図確率変動フラグもオン、普図確率変動フラグもオンの場合には特図C、2 R大当りフラグはオン、特図確率変動フラグはオフ、普図確率変動フラグはオンの場合には特図D、2 R大当りフラグはオン、特図確率変動フラグもオン、普図確率変動フラグはオンの場合には特図E、2 R大当りフラグはオン、特図確率変動フラグはオフ、普図確率変動フラグもオフの場合には特図F、第1小当りフラグがオンの場合には特図G、第2小当りフラグがオンの場合には特図H、第1はずれフラグがオンの場合には特図I、第2はずれフラグがオンの場合には特図Iそれぞれの態様となるように、第2特別図柄表示装置2 1 4を構成する7セグメントLEDの点灯・消灯駆動制御を行い、RAM 3 0 8の設定領域に特図2停止表示中であることを表す設定を行う。この制御を行うことで、第2特別図柄表示装置2 1 4は、1 5 R特別大当り図柄（特図A）、1 5 R大当り図柄（特図B）、突然確変図柄（特図C）、突然時短図柄（特図D）、隠れ確変図柄（特図E）、突然通常図柄（特図F）、第1小当り図柄（特図G）、第2小当り図柄（特図H）、第1はずれ図柄（特図I）、および第1はずれ図柄（特図J）のいずれか一つの図柄の確定表示を行う。さらにその後、所定の停止表示期間（例えば5 0 0 m秒間）その表示を維持するためにRAM 3 0 8に設けた特図2停止時間管理用タイマの記憶領域に停止期間を示す情報を設定する。この設定により、確定表示された特図2が所定期間停止表示され、特図2変動遊技の結果が遊技者に報知される。また、RAM 3 0 8に設けられ

30

40

50

た時短回数記憶部に記憶された時短回数が1以上であれば、その時短回数から1を減算し、減算結果が1から0となった場合は、特図確率変動中（詳細は後述）でなければ、時短フラグをオフする。さらに、大当り遊技中（特別遊技状態中）にも、時短フラグをオフする。

【0126】

また、コマンド設定送信処理（ステップS233）で一般コマンド回転停止設定送信処理を実行させるために上述の送信情報記憶領域に4Hを送信情報（一般情報）として追加記憶するとともに、変動表示を停止する図柄が特図2であることを示す特図2識別情報を、後述するコマンドデータに含める情報としてRAM308に追加記憶してから処理を終了する。

10

【0127】

また、特図2変動遊技の結果が大当りであれば、後述するように、大当りフラグがオンされる。この大当りフラグがオンの場合には、所定の停止表示期間が終了したタイミング（特図2停止時間管理用タイマの値が1から0になったタイミング）における特図2状態更新処理では、RAM308の設定領域に特図2作動中を設定するとともに、所定の入賞演出期間（例えば3秒間）すなわち装飾図柄表示装置208による大当りを開始することを遊技者に報知する画像を表示している期間待機するためにRAM308に設けた特図2待機時間管理用タイマの記憶領域に入賞演出期間を示す情報を設定する。また、コマンド設定送信処理（ステップS233）で一般コマンド入賞演出設定送信処理を実行させるために上述の送信情報記憶領域に5Hを送信情報（コマンド種別）として追加記憶する。

20

【0128】

また、所定の入賞演出期間が終了したタイミング（特図2待機時間管理用タイマの値が1から0になったタイミング）で開始する特図2状態更新処理では、所定の開放期間（例えば29秒間、または可変入賞口234に所定球数（例えば10球）の遊技球の入賞を検出するまで。）図2に示す可変入賞口234の可動扉2341の開閉駆動用のソレノイド（332）に、可動扉2341を開放状態に保持する信号を出力するとともに、RAM308に設けた可動扉開放時間管理用タイマの記憶領域に開放期間を示す情報を設定する。また、コマンド設定送信処理（ステップS233）で一般コマンド大入賞口開放設定送信処理を実行させるために上述の送信情報記憶領域に7Hを送信情報（コマンド種別）として追加記憶する。

30

【0129】

また、所定の開放期間が終了したタイミング（可動扉開放時間管理用タイマの値が1から0になったタイミング）で開始する特図2状態更新処理では、所定の閉鎖期間（例えば1.5秒間）可変入賞口234の可動扉2341の開閉駆動用のソレノイド（332）に、可動扉2341を閉鎖状態に保持する信号を出力するとともに、RAM308に設けた可動扉閉鎖時間管理用タイマの記憶領域に閉鎖期間を示す情報を設定する。また、コマンド設定送信処理（ステップS233）で一般コマンド大入賞口閉鎖設定送信処理を実行させるために上述の送信情報記憶領域に8Hを送信情報（コマンド種別）として追加記憶する。

40

【0130】

また、この可動扉2341の開放・閉鎖制御を所定回数（本実施形態では15ラウンドか2ラウンド）繰り返し、終了したタイミングで開始する特図2状態更新処理では、所定の終了演出期間（例えば3秒間）すなわち装飾図柄表示装置208による大当りを終了することを遊技者に報知する画像を表示している期間、待機するように設定するためにRAM308に設けた演出待機時間管理用タイマの記憶領域に演出待機期間を示す情報を設定する。また、普図確率変動フラグがオンに設定されていれば、この大当り遊技の終了と同時に、RAM308に設けられた時短回数記憶部に時短回数100回をセットするとともに、RAM308に設けられた時短フラグをオンする。なお、その普図確率変動フラグがオフに設定されていれば、時短回数記憶部に時短回数をセットすることもなく、また時短フラグをオンすることもない。ここにいう時短とは、特図変動遊技における大当りを終了し

50

てから、次の大当りを開始するまでの時間を短くするため、パチンコ機100が遊技者にとって有利な状態になることをいう。この時短フラグがオンに設定されていると、普図高確率状態である。普図高確率状態では普図低確率状態に比べて、普図変動遊技に大当たりすると、変動時間が短くなる可能性が高い。また、普図高確率状態の方が、普図低確率状態に比べて普図変動遊技の変動時間は短くなる。さらに、普図高確率状態では普図低確率状態に比べて、第2特別始動口232の一对の羽根部材2321の1回の開放における開放時間が長くなりやすい。加えて、普図高確率状態では普図低確率状態に比べて、一对の羽根部材2321は多く開きやすい。また、上述のごとく、時短フラグは、大当たり遊技中(特別遊技状態中)にはオフに設定される。したがって、大当たり遊技中には、普図低確率状態が維持される。これは、大当たり遊技中に普図高確率状態であると、大当たり遊技中に可変入賞口234に所定の個数、遊技球が入球するまでの間に第2特図始動口232に多くの遊技球が入球し、大当たり中に獲得することができる遊技球の数が多くなってしまい射幸性が高まってしまうという問題があり、これを解決するためのものである。

10

【0131】

さらに、コマンド設定送信処理(ステップS233)で一般コマンド終了演出設定送信処理を実行させるために上述の送信情報記憶領域に6Hを送信情報(コマンド種別)として追加記憶する。

【0132】

また、所定の終了演出期間が終了したタイミング(演出待機時間管理用タイマの値が1から0になったタイミング)で開始する特図2状態更新処理では、RAM308の設定領域に特図2非作動中を設定する。さらに、特図2変動遊技の結果がはずれであれば、後述するように、はずれフラグがオンされる。このはずれフラグがオンの場合には、上述した所定の停止表示期間が終了したタイミング(特図2停止時間管理用タイマの値が1から0になったタイミング)における特図2状態更新処理でも、RAM308の設定領域に特図2非作動中を設定する。特図2非作動中の場合における特図2状態更新処理では、何もせずに次のステップS227に移行するようにしている。

20

【0133】

続いて、特図1についての特図状態更新処理(特図1状態更新処理)を行う(ステップS227)。この特図1状態更新処理では、特図1の状態に応じて、上述の特図2状態更新処理で説明した各処理を行う。この特図1状態更新処理で行う各処理は、上述の特図2状態更新処理で説明した内容の「特図2」を「特図1」と読み替えた処理と同一であるため、その説明は省略する。なお、特図2状態更新処理と特図1状態更新処理の順番は逆でもよい。

30

【0134】

ステップS225およびステップS227における特図状態更新処理が終了すると、今度は、特図1および特図2それぞれについての特図関連抽選処理を行う。ここでも、最初に、特図2についての特図関連抽選処理(特図2関連抽選処理)を行う(ステップS229)。この特図2関連抽選処理では、特図1変動遊技、特図2動遊技および可変入賞口234の開閉制御を行っておらず(特図1および特図2双方の状態が非作動中)、且つ、保留している特図2変動遊技の数が1以上である場合に、大当たり判定テーブル、高確率状態移行判定テーブル、タイマ番号決定テーブルなどを使用した各種抽選のうち、最初に大当たり判定を行う。具体的には、ステップS217で乱数値記憶領域に記憶した特図2当選乱数値が、大当たり判定テーブルの特図始動口用抽選データの数値範囲であるか否かを判定し、特図2当選乱数値が特図2始動口用抽選データの数値範囲である場合には、特図2変動遊技の当選と判定してRAM308に設けた大当たりフラグの格納領域に大当たりとなることを示す情報を設定する(ここで、大当たりの情報をRAM308に設定することを大当たりフラグをオンに設定するという)。大当たりフラグがオンに設定されると、本実施形態のパチンコ機100では遊技者にとって相対的に有利な状態(可変入賞口234への入球が可能な状態)になる。一方、特図2当選乱数値が特図2始動口用抽選データの数値範囲外である場合には、特図2変動遊技のはずれと判定してRAM308に設けた大当たりフラグの格

40

50

納領域にはずれとなることを示す情報を設定する（ここで、はずれの情報をRAM308に設定することを大当りフラグをオフに設定するという）。大当りフラグがオフに設定されると、本実施形態のパチンコ機100では遊技者にとって相対的に不利な状態（可変入賞口234への入球が不可能な状態）になる。なお、保留している特図2変動遊技の数は、RAM308に設けた特図2保留数記憶領域に記憶するようにしており、当り判定をするたびに、保留している特図2変動遊技の数から1を減算した値を、この特図2保留数記憶領域に記憶し直すようにしている。また、当り判定に使用した乱数値を消去する。

【0135】

大当りフラグにオンを設定した場合には、次に確変移行判定を行う。具体的には、ステップS217で乱数値記憶領域に記憶した特図2乱数値が、移行判定データの数値範囲であるか否かを判定し、特図2乱数値が移行判定データの数値範囲である場合には、RAM308に設けた確変（確率変動）フラグの格納領域に、特別大当り遊技を開始することを示す情報を設定する。（ここで、特別大当り遊技開始の情報をRAM308に設定することを確変フラグをオンに設定するという）。一方、特図2乱数値が抽選データの数値範囲以外である場合には、上述の確変フラグの格納領域に、大当り遊技を開始することを示す情報を設定する（ここで、大当り遊技開始の情報をRAM308に設定することを確変フラグをオフに設定するという）。

10

【0136】

大当り判定の結果に関わらず、次にタイマ番号を決定する処理を行う。具体的には、上述の特図タイマ乱数値生成用の乱数カウンタの値を特図タイマ乱数値として取得する。大当りフラグの値ごとに、特図タイマ乱数値を含むタイマ乱数の数値範囲に対応するタイマ番号を選択し、RAM308に設けた所定のタイマ番号格納領域に記憶する。さらに、そのタイマ番号に対応する変動時間を、特図2変動表示時間として、上述の特図2表示図柄更新タイマに記憶し、コマンド設定送信処理（ステップS233）で一般コマンド回転開始設定送信処理を実行させるために上述の送信情報記憶領域に1Hを送信情報（コマンド種別）として追加記憶してから処理を終了する。

20

【0137】

続いて、特図1についての特図関連抽選処理（特図1関連抽選処理）を行う（ステップS231）。この特図1関連抽選処理では、上述の特図2関連抽選処理で説明した内容の「特図2」を「特図1」と読み替えた処理と同一であるため、その説明は省略する。

30

【0138】

特図2関連抽選処理（ステップS229）および特図1関連抽選処理（ステップS231）が、本発明にいう抽選の一例に相当する。

【0139】

主制御部300が特図2関連抽選処理を特図1関連抽選処理よりも先に行うことで、特図2変動遊技の開始条件と、特図1変動遊技の開始条件が同時に成立した場合でも、特図2変動遊技が先に変動中となるため、特図1変動遊技は変動を開始しない。また、装飾図柄表示装置208による、特図変動遊技の大当り判定の結果の報知は、第1副制御部400によって行われ、第2特図始動口232への入賞に基づく抽選の抽選結果の報知が、第1特図始動口230への入賞に基づく抽選の抽選結果の報知よりも優先して行われる。

40

【0140】

ステップS233では、コマンド設定送信処理を行い、各種のコマンドが第1副制御部400に送信される。なお、第1副制御部400に送信する出力予定情報は本実施形態では16ビットで構成しており、ビット15はストロブ情報（オンの場合、データをセットしていることを示す）、ビット11～14はコマンド種別（本実施形態では、基本コマンド、図柄変動開始コマンド、図柄変動停止コマンド、入賞演出開始コマンド、終了演出開始コマンド、大当りラウンド数指定コマンド、復電コマンド、RAMクリアコマンド、扉開放コマンド、扉閉鎖コマンドなどコマンドの種類を特定可能な情報）、ビット0～10はコマンドデータ（コマンド種別に対応する所定の情報）で構成している。

【0141】

50

具体的には、ストローク情報は上述のコマンド送信処理でオン、オフするようにしている。また、コマンド種別が図柄変動開始コマンドの場合であればコマンドデータに、15R大当りフラグや2R大当りフラグの値、特図確率変動フラグの値、特図関連抽選処理で選択したタイマ番号などを示す情報を含み、図柄変動停止コマンドの場合であれば、15R大当りフラグや2R大当りフラグの値、特図確率変動フラグの値などを含み、入賞演出コマンドおよび終了演出開始コマンドの場合であれば、特図確率変動フラグの値などを含み、大当りラウンド数指定コマンドの場合であれば特図確率変動フラグの値、大当りラウンド数などを含むようにしている。コマンド種別が基本コマンドを示す場合は、コマンドデータにデバイス情報、第1特図始動口230への入賞の有無、第2特図始動口232への入賞の有無、可変入賞口234への入賞の有無などを含む。

10

【0142】

また、上述の一般コマンド回転開始設定送信処理では、コマンドデータにRAM308に記憶している、15R大当りフラグや2R大当りフラグの値、特図確率変動フラグの値、特図1関連抽選処理および特図2関連抽選処理で選択したタイマ番号、保留している第1特図変動遊技または第2特図変動遊技の数などを示す情報を設定する。上述の一般コマンド回転停止設定送信処理では、コマンドデータにRAM308に記憶している、15R大当りフラグや2R大当りフラグの値、特図確率変動フラグの値などを示す情報を設定する。上述の一般コマンド入賞演出設定送信処理では、コマンドデータに、RAM308に記憶している、入賞演出期間中に装飾図柄表示装置208・各種ランプ442・スピーカ120に出力する演出制御情報、特図確率変動フラグの値、保留している第1特図変動遊技または第2特図変動遊技の数などを示す情報を設定する。上述の一般コマンド終了演出設定送信処理では、コマンドデータに、RAM308に記憶している、演出待機期間中に装飾図柄表示装置208・各種ランプ442・スピーカ120に出力する演出制御情報、特図確率変動フラグの値、保留している第1特図変動遊技または第2特図変動遊技の数などを示す情報を設定する。上述の一般コマンド大入賞口開放設定送信処理では、コマンドデータにRAM308に記憶している大当りラウンド数、特図確率変動フラグの値、保留している第1特図変動遊技または第2特図変動遊技の数などを示す情報を設定する。上述の一般コマンド大入賞口閉鎖設定送信処理では、コマンドデータにRAM308に記憶している大当りラウンド数、特図確率変動フラグの値、保留している第1特図変動遊技または第2特図変動遊技の数などを示す情報を設定する。また、このステップS233では一般コマンド特図保留増加処理も行われる。この一般コマンド特図保留増加処理では、コマンドデータにRAM308の送信用情報記憶領域に記憶している特図識別情報(特図1または特図2を示す情報)、予告情報(事前予告情報、偽事前予告情報、または事前予告無情報のいずれか)を設定する。

20

30

【0143】

第1副制御部400では、受信した出力予定情報に含まれるコマンド種別により、主制御部300における遊技制御の変化に応じた演出制御の決定が可能になるとともに、出力予定情報に含まれているコマンドデータの情報に基づいて、演出制御内容を決定することができるようになる。

【0144】

また、ステップS205において、RAM308の送信情報記憶領域に、本体104、前面枠扉106、および球貯留皿付扉108のいずれかの扉部材が少なくとも一つは開放していることを表す扉開放コマンドがセットされていたり、あるいは、これらいずれの扉部材も閉鎖していることを表す扉閉鎖コマンドがセットされている場合には、このステップ233で第1副制御部400に扉開放コマンドあるいは扉閉鎖コマンドが送信される。

40

【0145】

ステップS235では、外部出力信号設定処理を行う。この外部出力信号設定処理では、RAM308に記憶している遊技情報を、図5に示す情報出力回路336を介してパチンコ機100とは別体の情報入力回路350に出力する。

【0146】

50

ステップ S 2 3 7 では、デバイス監視処理を行う。このデバイス監視処理では、ステップ S 2 0 5 において信号状態記憶領域に記憶した各種センサの信号状態を読み出して、前面枠扉開放エラーの有無または下皿満タンエラーの有無などを監視し、前面枠扉開放エラーまたは下皿満タンエラーを検出した場合に、第 1 副制御部 4 0 0 に送信すべき送信情報に、前面枠扉開放エラーの有無または下皿満タンエラーの有無を示すデバイス情報を設定する。また、図 5 に示す各種ソレノイド 3 3 2 を駆動して第 2 特図始動口 2 3 2 や、可変入賞口 2 3 4 の開閉を制御したり、表示回路 3 2 4、3 2 6、3 3 0 を介して普通図柄表示装置 2 1 0、第 1 特図表示装置 2 1 2、第 2 特図表示装置 2 1 4、各種状態表示部 3 2 8 などに出力する表示データを、I / O 3 1 0 の出力ポートに設定する。また、払出要求数送信処理（ステップ S 2 1 9）で設定した出力予定情報を出力ポート（I / O 3 1 0）を介して第 1 副制御部 4 0 0 に出力する。

10

【 0 1 4 7 】

ステップ S 2 3 9 では、低電圧信号がオンであるか否かを監視する。そして、低電圧信号がオンの場合（電源の遮断を検知した場合）にはステップ S 2 4 3 に進み、低電圧信号がオフの場合（電源の遮断を検知していない場合）にはステップ S 2 4 1 に進む。

【 0 1 4 8 】

ステップ S 2 4 1 では、タイマ割込終了処理を行う。このタイマ割込終了処理では、ステップ S 2 0 1 で一時的に退避した各レジスタの値を元の各レジスタに設定したり、割込許可の設定などを行い、その後、図 7 に示す主制御部メイン処理に復帰する。

【 0 1 4 9 】

一方、ステップ S 2 4 3 では、復電時に電断時の状態に復帰するための特定の変数やスタックポインタを復帰データとして R A M 3 0 8 の所定の領域に退避し、入出力ポートの初期化等の電断処理を行い、その後、図 7 に示す主制御部メイン処理に復帰する。

20

<第 1 副制御部 4 0 0 の処理>

図 9 を用いて、第 1 副制御部 4 0 0 の処理について説明する。同図（ a ）は、第 1 副制御部 4 0 0 の C P U 4 0 4 が実行するメイン処理のフローチャートである。

【 0 1 5 0 】

まず、同図（ a ）のステップ S 3 0 1 では、各種の初期設定を行う。電源投入が行われると、ステップ S 3 0 1 の初期設定が実行される。この初期設定では、図 5 に示す I / O ポート 4 1 0 の初期設定や、R A M 4 0 8 内の記憶領域の初期化処理等を行う。

30

【 0 1 5 1 】

ステップ S 3 0 3 では、タイマ変数が 1 以上か否かを判定し、タイマ変数が 1 となるまでこの処理を繰り返し、タイマ変数が 1 以上となったときには、ステップ S 3 0 5 の処理に移行する。

【 0 1 5 2 】

ステップ S 3 0 5 では、タイマ変数に 0 を代入する。

【 0 1 5 3 】

ステップ S 3 0 7 では、コマンド処理を行う。第 1 副制御部 4 0 0 の C P U 4 0 4 は、主制御部 3 0 0 からコマンドを受信したか否かを判別する。このコマンド処理の詳しい説明については後述する。

40

【 0 1 5 4 】

ステップ S 3 0 9 では、演出制御処理を行う。例えば、S 3 0 7 で新たなコマンドがあった場合には、このコマンドに対応する演出データを R O M 4 0 6 から読み出す等の処理を行い、演出データの更新が必要な場合には演出データの更新処理を行う。

【 0 1 5 5 】

ステップ S 3 1 1 では、チャンスボタン制御処理を行う。このチャンスボタン制御処理については後述する。

【 0 1 5 6 】

ステップ S 3 1 3 では、S 3 0 9 で読み出した演出データの中に図 5 に示す V D P 4 3 4 への命令がある場合には、この命令を V D P 4 3 4 に出力する（詳細は後述）。

50

【 0 1 5 7 】

ステップ S 3 1 5 では、S 3 0 9 で読み出した演出データの中に図 5 に示す音源 I C 4 1 6 への命令がある場合には、この命令を音源 I C 4 1 6 に出力する。

【 0 1 5 8 】

ステップ S 3 1 7 では、S 3 0 9 で読み出した演出データ等の中に図 5 に示す各種ランプ 4 1 8 (例えば、チャンスボタンランプ 1 3 8) への命令がある場合には、この命令を同じく図 5 に示す駆動回路 4 2 0 に出力する(ランプ制御処理)。チャンスボタン 1 3 6 が押下された際のランプ制御処理については後述する。

【 0 1 5 9 】

ステップ S 3 1 9 では、S 3 0 9 で読み出した演出データの中に図 2 に示す遮蔽装置 2 4 6 への命令がある場合には、この命令を図 5 に示す駆動回路 4 2 6 に出力する。

10

【 0 1 6 0 】

ステップ S 3 2 1 では、S 3 0 9 で読み出した演出データの中に第 2 副制御部 5 0 0 に送信する制御コマンドがある場合には、この制御コマンドを出力する設定を行い、その制御コマンドは第 2 副制御部 5 0 0 に送信される。このステップ S 3 2 1 の処理が終了すると、S 3 0 3 へ戻る。

【 0 1 6 1 】

次に、同図 (b) を用いて、第 1 副制御部 4 0 0 のコマンド受信割込処理について説明する。同図 (b) は、第 1 副制御部 4 0 0 のストロープ割込み処理のフローチャートである。このコマンド受信割込処理は、第 1 副制御部 4 0 0 が、主制御部 3 0 0 が出力するストロープ信号を検出した場合に実行する処理である。コマンド受信割込処理のステップ S 3 3 1 では、主制御部 3 0 0 が出力したコマンドを未処理コマンドとして R A M 4 0 8 に設けたコマンド記憶領域に記憶する。

20

【 0 1 6 2 】

次に、同図 (c) を用いて、第 1 副制御部 4 0 0 の C P U 4 0 4 によって実行する第 1 副制御部タイマ割込処理について説明する。同図 (c) は、第 1 副制御部 4 0 0 のタイマ変数更新割込処理のフローチャートである。第 1 副制御部 4 0 0 は、所定の周期(本実施形態では 3 3 m s に 1 回)でタイマ割込を発生するハードウェアタイマを備えており、このタイマ割込を契機として、タイマ割込処理を所定の周期で実行する。

【 0 1 6 3 】

第 1 副制御部タイマ割込処理のステップ S 3 4 1 では、図 9 (a) に示す第 1 副制御部メイン処理におけるステップ S 3 0 3 において説明した R A M 4 0 8 のタイマ変数記憶領域の値に、1 を加算して元のタイマ変数記憶領域に記憶する。従って、ステップ S 3 0 3 において、タイマ変数の値が 1 以上と判定されるのは 3 3 m s 毎となる。

30

【 0 1 6 4 】

第 1 副制御部タイマ割込処理のステップ S 3 4 2 では、ステップ S 3 1 9 で設定された第 2 副制御部 5 0 0 への制御コマンドの送信や、演出用乱数値の更新処理を行う。また、図 5 に示すチャンスボタンセンサ 4 2 6 の検出状況を監視し、検出結果(ステータス)の更新処理等も行う。

【 0 1 6 5 】

次に、同図 (d) を用いて、第 1 副制御部 4 0 0 のメイン処理におけるステップ S 3 1 3 の画像制御処理について説明する。同図 (d) は、第 1 副制御部 4 0 0 の画像制御処理のフローチャートである。

40

【 0 1 6 6 】

ステップ S 3 1 3 1 では、画像データの転送指示を行う。ここでは、C P U 4 0 4 は、まず、図 5 に示す V R A M 4 3 6 の表示領域 A と表示領域 B の描画領域の指定をスワップする。これにより、描画領域に指定されていない表示領域に記憶された 1 フレームの画像が図 2 に示す装飾図柄表示装置 2 0 8 に表示される。次に、C P U 4 0 4 は、図 5 に示す V D P 4 3 4 のアトリビュートレジスタに、位置情報等テーブルに基づいて R O M 座標 (R O M 4 0 6 の転送元アドレス)、V R A M 座標 (V R A M 4 3 6 の転送先アドレス) な

50

どを設定した後、ROM 406 から VRAM 436 への画像データの転送開始を指示する命令を設定する。VDP 434 は、アトリビュートレジスタに設定された命令に基づいて画像データを ROM 406 から VRAM 436 に転送する。その後、VDP 436 は、転送終了割込信号を CPU 404 に対して出力する。

【0167】

ステップ S3132 では、VDP 434 からの転送終了割込信号が入力されたか否かを判定し、転送終了割込信号が入力された場合はステップ S3133 に進み、そうでない場合は転送終了割込信号が入力されるのを待つ。ステップ S3133 では、演出シナリオ構成テーブルおよびアトリビュートデータなどに基づいて、パラメータ設定を行う。ここでは、CPU 404 は、ステップ S3131 で VRAM 436 に転送した画像データに基づいて VRAM 436 の表示領域 A または B に表示画像を形成するために、表示画像を構成する画像データの情報 (VRAM 436 の座標軸、画像サイズ、VRAM 座標 (配置座標) など) を VDP 434 に指示する。VDP 434 はアトリビュートレジスタに格納された命令に基づいてアトリビュートに従ったパラメータ設定を行う。

10

【0168】

ステップ S3134 では、描画指示を行う。この描画指示では、CPU 404 は、VDP 434 に画像の描画開始を指示する。VDP 434 は、CPU 404 の指示に従ってフレームバッファにおける画像描画を開始する。

【0169】

ステップ S3135 では、画像の描画終了に基づく VDP 434 からの生成終了割込み信号が入力されたか否かを判定し、生成終了割込み信号が入力された場合はステップ S3136 に進み、そうでない場合は生成終了割込み信号が入力されるのを待つ。ステップ S3136 では、RAM 408 の所定の領域に設定され、何シーンの画像を生成したかをカウントするシーン表示カウンタをインクリメント (+1) して処理を終了する。

20

【0170】

次に、本実施形態のパチンコ機 100 の特徴的な点について説明する。本実施形態のパチンコ機 100 は、工場で複数の遊技用部品から組み立てられ、それら複数の遊技用部品のうち特定の遊技用部品が正常か否かの検査を行った後、出荷され、遊技店に設置される。遊技店に設置されたパチンコ機 100 の図 1 等に示すチャンスボタン 136 は、通常は遊技者によって押下される。このチャンスボタン 136 は、本発明にいう第 1 操作部の一例に相当するが、本発明にいう第 1 操作部はこれに限らず、様々な操作子、あるいは操作子以外の操作機構等であってもよい。本実施形態では、装飾図柄表示装置 208 に図 6 (b) に示す 15R 大当りまたは 15R 特別大当りの装飾図柄の組合せが停止表示されると、大当り遊技が開始される。この大当り遊技中には、図 2 に示す可動扉 2341 が、開放時間 2.9 秒、閉鎖時間 1.5 秒の開閉動作 (ただし可変入賞口 234 に 10 個目の入球があった時点で閉鎖) を、15 回連続で行う。

30

【0171】

パチンコ機 100 には、大きく分けて、抽選実行期間、抽選結果報知期間、および特定遊技状態維持期間がある。抽選実行期間は、特図 2 関連抽選処理 (ステップ S229) または特図 1 関連抽選処理 (ステップ S231) が実行されている期間である。抽選結果報知期間は、装飾図柄表示装置 208 において、最初は図柄の変動を行い、その後、抽選の結果を表す装飾図柄の組合せを停止表示するまでの期間である。特定遊技状態維持期間は、その抽選の結果に基づく状態を所定の条件が成立するまで維持する期間であり、大当り遊技の状態を維持する大当り遊技中の期間も、この特定遊技状態維持期間に含まれる。なお、パチンコ機 100 において、これら 3 つの期間に属さない期間を、以下、その他期間と称する。その他期間では、図 1 に示す球発射ハンドル 134 が所定時間操作されないと、装飾図柄表示装置 208 に所定のデモンストレーション表示が行われる。

40

【0172】

本実施形態のパチンコ機 100 では、大当り遊技に移行してから所定期間の間、チャンスボタン 136 の操作を 1 回に限って受け付ける。以下、大当り遊技に移行してからチャ

50

ンスボタン136の操作を受け付け可能な期間を有効期間と称し、抽選実行期間、抽選結果報知期間、その他期間、および有効期間を除く特定遊技状態維持期間を総称して無効期間と称することにする。この無効期間では、チャンスボタン136に内蔵されたチャンスボタンランプ138が消灯した状態にあるが、有効期間中には、そのチャンスボタンランプ138が所定の色(例えば青色)に点灯し、チャンスボタン136の操作を受け付ける期間にあることを報知する。このチャンスボタンランプ138は、本発明にいう報知手段の一例に相当する。有効期間中にチャンスボタン136が1回押下されると、演出画像が装飾図柄表示装置208に所定確率で表示されるチャンスボタン演出が行われ、有効期間は終了になり、チャンスボタンランプ138は消灯する。なお、チャンスボタン演出は、点灯していたチャンスボタンランプ138が、所定時間点滅する演出であってもよいし、所定の色に点灯していたチャンスボタンランプ138が、その所定の色とは異なる色(例えば黄色)に所定時間点灯する演出であってもよい。また、チャンスボタンランプ138は、有効期間中には、点灯ではなく低速点滅を繰り返し、チャンスボタン136の操作を受け付ける期間にあることを報知する態様であってもよく、この態様では、チャンスボタン136が有効期間中に押下されると、チャンスボタン演出として、チャンスボタンランプ138が、所定時間高速点滅するようにしてもよい。さらに、チャンスボタンランプ138は、無効期間中には、消灯ではなく、所定の色とは異なる色(例えば赤色)に点灯している態様であってもよい。

10

20

30

40

50

【0173】

また、有効期間中には、チャンスボタン136の押下に応じて、図1に示すスピーカ120から効果音が所定確率で放音され、さらには図2に示す演出可動体224が所定確率で可動する態様であってもよい。この態様では、無効期間と有効期間のうち、有効期間に限って、チャンスボタン136の押下に応じた演出(効果音の放音、演出可動体224の可動)が所定確率で行われることになる。さらにこの態様では、有効期間中にチャンスボタン136が押下されても、チャンスボタンランプ138は、所定の色に点灯を維持し、チャンスボタン136の押下に応じた演出は、スピーカ120や演出可動体224に任せようとしてもよい。

【0174】

なお、有効期間中のチャンスボタン136の押下に応じた、演出画像表示や、効果音の放音や、演出可動体224の可動は、100%の確率で行われてもよいし、100%未満の確率で行われてもよいし、あるいはいずれか一つ又は二つが所定確率で行われるものであってもよい。また、本実施形態では、有効期間中のチャンスボタン136の操作を1回しか受け付けないが、操作回数が所定回数に達するまで受け付けてもよいし、所定期間にわたって何度でも受け付けてもよい。

【0175】

ところで、有効期間中にチャンスボタン136を押下した際に行われるチャンスボタン演出の態様を知らない遊技者の中には、チャンスボタン136が故障しているのではないかと不安に思う者もいる。特に、所定確率で表示される演出画像が、装飾図柄表示装置208にたまたま表示されなかった場合には、チャンスボタン136の故障を疑う者が出てくる。従来では、遊技者がチャンスボタン136が故障しているのではないかと不安に思ったときには、作動確認を実行できる状態下となるまで、いちいち、遊技を止めて作動確認を行わなければならないが、遊技者にとって、煩わしいく、また、その不安感を即座に解消できないもどかしさもある。遊技店舗にとっても、一旦、遊技を止める行為により遊技の稼働が低下することとなり好ましくない。また、チャンスボタン136について不安を覚えた遊技者は、チャンスボタン136の故障が原因で演出変化を与えられず、遊技の結果に影響が及んだのではないかと思ひ込んでしまう恐れがある。

【0176】

そこで、本実施形態のパチコン機100では、チャンスボタン136の検査をいつでも行えるようにして、遊技者の不安を即座に取り除くようにしている。すなわち、有効期間であっても無効期間であっても、チャンスボタン136の検査を行うことができる。なお

、抽選実行期間、抽選結果報知期間、および有効期間を除く特定遊技状態維持期間は、本発明にいう検査期間の一例に相当する。

【0177】

図10は、遊技店に設置された本実施形態のパチンコ機100のチャンスボタン136を検査する様子を示す図である。

【0178】

本実施形態では、チャンスボタン136の検査は、店員の立ち会いのもと行われる。こうすることで、故障時の敏速な対応につながる。

【0179】

図10(a)には、前面枠扉106を開放した状態でチャンスボタン136を操作している様子が示されている。この例では、店員が、まず、鍵穴109に鍵を差し込んで、前面枠扉106の施錠を解除し、前面枠扉106を開放する。次いで、遊技者あるいは店員が、前面枠扉106が開放した状態でチャンスボタン136を操作する。

10

【0180】

本体104、前面枠扉106、および球貯留皿付扉108はいずれも、遊技者が遊技を行う場合は閉状態に施錠されているものであるが、施錠の解除からチャンスボタン136を操作し、その後再び前面枠扉106が閉状態に施錠されるまでの間、遊技者は、球発射ハンドル134を操作して、遊技球を遊技領域124へ打ち出すことが可能であるとともに、パチンコ機100側では一連の遊技制御が継続される。ここにいう一連の遊技制御とは、主制御部300が、特図2関連抽選処理(ステップS229)や特図1関連抽選処理(ステップS231)を実行して抽選を行い、第1副制御部400が、装飾図柄表示装置208に、図柄の変動表示を行わせてから抽選結果を表す装飾図柄の組合せを停止表示させ、主制御部300が、特図2状態更新処理(ステップS225)や特図1状態更新処理(ステップS227)を実行して、抽選結果に基づく状態を所定の条件が成立するまで維持する制御のことをいう。なお、一連の遊技制御には、抽選結果に基づく状態を所定の条件が成立するまで維持することまで含まなくても良い。この一連の制御が行われている間、装飾図柄表示装置208には、抽選結果を報知する画像や、大当り遊技の演出画像等が表示され続ける。この装飾図柄表示装置208は、本発明にいう画像表示装置の一例に相当する。また、本体104、前面枠扉106、および球貯留皿付扉108は本発明にいう第2操作部の一例に相当するが、本発明にいう第2操作部は、扉部材に限ったものではなく、キー操作や指紋認証操作によって扉部材の施錠を解除する施錠解除機構であってもよいし、遊技店の店員が操作する各種の設定キーや専用ボタンであってもよいし、パチンコ機100の電源スイッチであってもよい。

20

30

【0181】

図10(b)には、球貯留皿付扉108を開放した状態でチャンスボタン136を操作している様子が示されている。この例では、店員が、まず、鍵穴109に鍵(キー)を差し込んで、その鍵を所定方向に回して前面枠扉106の施錠を解除し、前面枠扉106を開放し、次いで、鍵穴109に差し込んだ鍵を所定方向とは反対方向に回して球貯留皿付扉108の施錠を解除してから、図1に示す開放レバー1081を押して球貯留皿付扉108を開く。なお、同図(b)には、球貯留皿付扉108が開かれた後、前面枠扉106が閉まった様子が示されている。続いて、遊技者あるいは店員が、球貯留皿付扉108が開放した状態でチャンスボタン136を操作する。ここでも、前面枠扉106の施錠解除からチャンスボタン136を操作し、その後再び球貯留皿付扉108が閉状態に施錠されるまでの間、遊技者は、球発射ハンドル134を操作して、遊技球を遊技領域124へ打ち出すことが可能であるとともに、パチンコ機100側では一連の遊技制御が継続される。

40

【0182】

図10(c)には、本体104を開放した状態でチャンスボタン136を操作している様子が示されている。この例では、店員が、まず、鍵穴109に鍵を差し込んで本体104の施錠を解除し、本体104を開放する。次いで、遊技者あるいは店員が、本体104

50

が開放した状態でチャンスボタン136を操作する。ここでも、本体104の施錠解除からチャンスボタン136を操作し、その後再び本体104が閉状態に施錠されるまでの間、遊技者は、球発射ハンドル134を操作して、遊技球を遊技領域124へ打ち出すことが可能であるとともに、パチンコ機100側では一連の遊技制御が継続される。

【0183】

図11は、図9(a)に示す第1副制御部メイン処理におけるコマンド処理(S307)の流れを示すフローチャートである。このコマンド処理は、33ms毎に起動する処理である。

【0184】

まず、ステップS3071において、主制御部300から扉開放コマンドを受信したか否かを判定する。上述のごとく、扉開放コマンドは、本体104、前面枠扉106、および球貯留皿付扉108のいずれかの扉部材が開状態であるときに、主制御部300から送られてくるコマンドである。扉開放コマンドが主制御部300から送られてくると、図9(b)に示すステップS331が実行され、扉開放コマンドは未処理コマンドとしてRAM408に設けたコマンド記憶領域に記憶される。

【0185】

扉開放コマンドがRAM408のコマンド記憶領域に記憶されていれば、チャンスボタン136が押下されたか否かを判定する(ステップS3072)。チャンスボタン136が押下されると、図5に示すチャンスボタン検出センサ426からの検出信号がHレベルになり、この検出信号はセンサ回路428を介して基本回路402に入力される。第1副制御部400のRAM408には、扉チェックフラグが用意されており、検出信号がLレベルであれば、コマンド処理は終了になり、検出信号がHレベルであれば、その扉チェックフラグをオン状態にする(ステップS3073)。

【0186】

一方、扉開放コマンドがRAM408のコマンド記憶領域に記憶されていなければ、今度は、主制御部300から扉閉鎖コマンドを受信したか否かを判定する(ステップS3074)。上述のごとく、扉閉鎖コマンドは、本体104、前面枠扉106、および球貯留皿付扉108の総ての扉部材が閉状態であるときに、主制御部300から送られてくるコマンドである。扉閉鎖コマンドも、扉開放コマンドと同じくRAM408のコマンド記憶領域に記憶される。扉閉鎖コマンドがRAM408のコマンド記憶領域に記憶されていれば、RAM408に用意された扉チェックフラグがオン状態であるか否かを判定し(ステップS3075)、扉チェックフラグがオフ状態であれば、コマンド処理は終了になる。反対に、扉チェックフラグがオン状態であれば、その扉チェックフラグをオフ状態にして(ステップS3076)から、コマンド処理は終了になる。

【0187】

扉閉鎖コマンドがRAM408のコマンド記憶領域に記憶されていなければ、他のコマンドに応じた処理を実行し(ステップS3077)、コマンド処理は終了になる。

【0188】

図12は、図9(a)に示す第1副制御部メイン処理におけるチャンスボタン制御処理(S311)の流れを示すフローチャートである。このチャンスボタン制御処理も、33ms毎に起動する処理である。

【0189】

まず、RAM408にチャンスボタン演出が設定されているか否かを判定する(ステップS3110)。主制御部300から、大当りラウンド数指定コマンドを受信し、大当り遊技に移行することがわかると、ステップS309において、RAM408にチャンスボタン演出が設定される。RAM408にチャンスボタン演出が未設定であれば、このチャンスボタン制御処理は終了になり、設定されていれば、ステップS3111に進む。

【0190】

RAM408には、大当り遊技に移行してからの所定期間をカウントするためのカウントダウン式の点灯タイマが用意されている。ステップS3111では、この点灯タイマの

10

20

30

40

50

値を1つインクリメントしてステップS 3 1 1 2に進む。

【0191】

ステップS 3 1 1 2では、点灯タイマがタイムオーバーしたか否かを判定する。すなわち、点灯タイマの値がゼロになったか否かを判定し、ゼロであれば、ステップS 3 1 1 7に進む、ゼロでなければ今度は、RAM 4 0 8に点灯予約情報が設定されているか否かを判定する(ステップS 3 1 1 3)。この点灯予約情報は、有効期間であることを報知するために、チャンスボタンランプ1 3 8を所定の色(例えば青色)に点灯させるための情報である。

【0192】

点灯予約情報が設定されていればステップS 3 1 1 5へ進み、点灯予約情報が未設定であれば、RAM 4 0 8に点灯予約情報を設定して(ステップS 3 1 1 4)から、ステップS 3 1 1 5へ進む。ステップS 3 1 1 5では、チャンスボタン1 3 6の押下があったか否かを判定する。チャンスボタン1 3 6が押下されると、図5に示すチャンスボタン検出センサ4 2 6からの検出信号がHレベルになる。検出信号がLレベルの場合(チャンスボタン1 3 6の押下がなかった場合)には、このチャンスボタン制御処理は終了になり、検出信号がHレベルの場合(チャンスボタン1 3 6の押下があった場合)には、ステップS 3 1 1 6に進む。

10

【0193】

ステップS 3 1 1 6では、チャンスボタン1 3 6の押下に応じたチャンスボタン演出データをROM 4 0 6から読み出してRAM 4 0 8に展開する。本実施形態では、チャンスボタン演出データは、装飾図柄表示装置2 0 8に演出画像を表示させるデータであるが、チャンスボタンランプ1 3 8を所定の色(例えば青色)に所定時間点滅させるデータであってもよいし、図1に示すスピーカ1 2 0から効果音を放音させるデータであってもよい。さらに、チャンスボタン演出データには、図2に示す演出可動体2 2 4を可動させる制御コマンドが含まれていてもよく、この制御コマンドは、図9に示すステップS 3 2 1において、第2副制御部5 0 0に送信される。

20

【0194】

ステップS 3 1 1 6に続くステップS 3 1 1 7では、RAM 4 0 8に消灯予約情報を設定する。この消灯予約情報は、有効期間であることを報知するために点灯しているチャンスボタンランプ1 3 8を消灯させるための情報である。

30

【0195】

次いで、RAM 4 0 8に設定されているチャンスボタン演出を消去し(ステップS 3 1 1 8)、RAM 4 0 8に用意された点灯タイマに、大当り遊技に移行してからの所定期間を表す初期値を設定して(ステップS 3 1 1 9)、このチャンスボタン制御処理は終了になる。

【0196】

図13は、チャンスボタン1 3 6が押下された際のランプ制御処理(S 3 1 7)の流れを示すフローチャートである。チャンスボタン制御処理も、3 3 m s毎に起動する処理である。

【0197】

まず、図11に示すステップS 3 0 7 3においてオン状態になる扉チェックフラグがオン状態であるか否かを判定し(S 3 1 7 1)、オフ状態であればステップS 3 1 7 8に進み、オン状態であれば、ステップS 3 1 7 2に進む。

40

【0198】

RAM 4 0 8には、上述の点灯タイマとは別にカウントダウン式の点滅タイマも用意されている。この点滅タイマは、チャンスボタン1 3 6の検査の際に用いられるものであり、例えば、初期値は2 9 9であり、チャンスボタンランプ1 3 8は、その値が、奇数なら点灯、偶数なら消灯になる。ステップS 3 1 7 2では、この点滅タイマの値を1つインクリメントしてステップS 3 1 7 3に進む。

【0199】

50

ステップS3173では、点滅タイマがタイムオーバーしたか否かを判定する。すなわち、点滅タイマの値がゼロになったか否かを判定し、ゼロであれば、点滅タイマに初期値を設定して(ステップS3174)、ステップS3178に進む。一方、ゼロでなければ、ステップS3175では、点滅タイマの値が点灯範囲か(奇数の値か)否かを判定し、点灯範囲(奇数の値)であれば、図5に示す駆動回路420に、チャンスボタンランプ138の点灯を指示する情報を出力して(ステップS3176)、このランプ制御処理は終了になる。一方、点滅タイマの値が消灯範囲(偶数の値)であれば、図5に示す駆動回路420に、チャンスボタンランプ138の消灯を指示する情報を出力して(ステップS3177)、このランプ制御処理は終了になる。チャンスボタン136が故障している、ステップS3176およびステップS3177が実行されても、チャンスボタンランプ138は点滅せず、チャンスボタン136の入力、あるいはその入力に対する出力に異常があることを確認することができる。チャンスボタン136が故障している場合には、ハーネスの接続等、チャンスボタン136の配線を確認したり、チャンスボタンランプ138のLED基板の交換を行う。

10

20

30

40

50

【0200】

以上説明したステップS3171～ステップS3177までの処理を実行する第1副制御部400のCPU404が、本発明にいう検査手段の一例に相当する。これらの処理(ステップS3171～ステップS3177)が行われている最中でも、主制御部300は、特図2関連抽選処理(ステップS229)や特図1関連抽選処理(ステップS231)を実行して抽選を行う。また、主制御部300は、特図2状態更新処理(ステップS225)や特図1状態更新処理(ステップS227)を実行して、抽選結果に基づく状態を所定の条件が成立するまで維持する。さらに、これらの処理(ステップS3171～ステップS3177)を含むチャンスボタン制御処理とともに、図9(a)に示す画像制御処理(ステップS313)も繰り返し実行される。また、抽選実行期間、抽選結果報知期間、および有効期間を除く特定遊技状態維持期間のいずれかの期間内にあるか否かに関係なく、すなわち有効期間中であっても、チャンスボタン136の検査を行うことができる。したがって、チャンスボタン136の検査が行われている最中でも、上記一連の遊技制御は継続されており、検査が終了するまで、いちいち、遊技を止める必要がなく、遊技の興趣が低下してしまうことを抑えることができる。また、遊技店舗にとっても、遊技の稼働が低下することを抑えることができる。さらに、チャンスボタン136の検査を即座に行うことができるため、遊技者の不安を即座に解消することもできる。

【0201】

また、チャンスボタン136の検査を実行する条件は、扉チェックフラグがオン状態でチャンスボタン136が押下されたという条件になる。上述のごとく、扉チェックフラグは、本体104、前面枠扉106、および球貯留皿付扉108のいずれかの扉部材が開状態であることに基づいてオンされ、いずれの扉部材(104, 106, 108)も閉状態であることに基づいてオフされるフラグである。すなわち、3つ総ての扉部材(104, 106, 108)が閉状態になって、初めて、チャンスボタン136の検査が終了する(ステップS3171からステップS3178に進む)。ここで例えば、前面枠扉106のみの開閉状態に基づいて扉チェックフラグをオン/オフすると、チャンスボタンランプ138が点滅せず、球貯留皿付扉108を開放してチャンスボタン136の配線を確認している時に、なんらかの拍子で前面枠扉106が閉鎖してしまった場合(図10(b)参照)に、チャンスボタン136の検査を再度行うためには、もう一度、前面枠扉106を明けなくてはならず、検査作業が煩雑になってしまうが、本実施形態のようにすれば、そのような煩雑さが生じない。一方で、一連の遊技制御が行われる通常の状態は、3つ総ての扉部材(104, 106, 108)が閉鎖した状態であり、この状態になると、検査が確実に終了するといった利点もある。なお、チャンスボタン136の検査を実行する条件として、扉チェックフラグがオン状態であるという条件は省略してもよいし、他の条件と置き換えてもよい。

【0202】

図13に示すステップS3178では、図12に示すステップS3114でRAM408に設定された点灯予約情報に応じた、チャンスボタンランプ138の点灯を指示する情報、あるいはステップS3117でRAM408に設定された消灯予約情報に応じた、チャンスボタンランプ138の消灯を指示する情報を、図5に示す駆動回路420に出力して、このランプ制御処理は終了になる。

【0203】

チャンスボタンランプ138が常に点灯していると、遊技者は、チャンスボタン136をいつでも操作できると勘違いする恐れがあるが、無効期間中には、チャンスボタンランプ138を消灯しておき、有効期間中には、そのチャンスボタンランプ138を所定の色（例えば青色）に点灯すれば、チャンスボタン136の不要な操作を防止することができる。また、有効期間中にチャンスボタンランプ138を点灯させておくことによって、検査時にチャンスボタンランプ138が点滅しなかったのは、出力（チャンスボタンランプ138）側でなく入力（チャンスボタン136）側に異常があることが素早く分かる。

10

【0204】

また、検査結果の、チャンスボタンランプ138による報知態様を、有効期間中であることを報知するチャンスボタンランプ138の報知態様（所定の色での点灯：本発明にいう第1報知態様の一例に相当）とは異なる、所定時間の点滅といった態様（本発明にいう第2報知態様の一例に相当）にしておくことで、有効期間中であることを報知なのか、検査結果の報知なのかを明確に分かるようになる。両者の態様を同じにしておくと、例えば、検査を行った際に、たまたま有効期間に入り、故障で検査結果の報知はなされず、有効期間中であることを報知がなされている場合に、誤解を招いてしまう。

20

【0205】

さらに、本実施形態のパチンコ機100では、有効期間中のチャンスボタン136の押下について、本体104、前面枠扉106、または球貯留皿付扉108の扉部材が開状態にあるか閉状態にあるかによって、チャンスボタン136の検査による押下であるか否かを判定する。すなわち、扉部材が開状態にあるときのチャンスボタン136の押下は、検査による押下であると判定し、扉部材が閉状態にあるときのチャンスボタン136の押下は、チャンスボタン演出を行わせるための押下であると判定する。チャンスボタンランプ138が有効期間中であることを報知している状態（所定の色に点灯している状態）で、チャンスボタン136の検査が行われ、チャンスボタン136が押下されると、チャンスボタンランプ138の点灯態様は検査結果を報知する点滅に切り替わる。こうすることで遊技者の不安を最優先に解消することができる。また、同じチャンスボタンランプ138を使用した報知制御であるため、容易に実現することができる。

30

【0206】

なお、本実施形態では、チャンスボタン136の検査が終了すると、有効期間も終了してしまうが、図12に示すステップS3118を省略して、ステップS3112の判定結果がタイムオーバーである（Yes）と判定された後であって、ステップS3117が実行される前に、そのステップS3118と同様のチャンスボタン演出消去の処理を行うようにすれば、有効期間中にチャンスボタン136の検査が終了すると、検査結果を報知する点滅（本発明にいう第2報知態様の一例に相当）から有効期間であることを報知する点灯（本発明にいう第1報知態様の一例に相当）に復帰させることができ、遊技者に有効期間がまだ残っていることを分らせることができる。

40

【0207】

なお、本実施形態では、チャンスボタン136の検査結果を、チャンスボタンランプ138の点滅によって報知するが、図1に示すスピーカ120からの音声や、装飾図柄表示装置208に表示される画像によって報知してもよい。また、その検査結果を、音声や画像と、チャンスボタンランプ138の点滅を組み合わせることで報知してもよい。音声によって報知する場合には、検査結果を報知する音声を出力するチャンネルを、図柄変動中や大当たり中の音声を出力するチャンネルとは別チャンネルにして、検査結果を報知する際には

50

、図柄変動中や大当たり中の音声のボリュームを下げる等を行なう制御を行い、画像によって報知する場合には、図柄変動中や大当たり中の画像に、検査結果を報知する画像を重ねた合成画像を表示する制御を行う。

<第2副制御部500の処理>

図14を用いて、第2副制御部500の処理について説明する。同図(a)は、第2副制御部500のCPU504が実行するメイン処理のフローチャートである。

【0208】

まず、同図(a)のステップS501では、各種の初期設定を行う。電源投入が行われると、ステップS501の初期設定が実行される。この初期設定では、入出力ポートの初期設定や、RAM508内の記憶領域の初期化処理等を行う。

10

【0209】

ステップS503では、タイマ変数が1以上か否かを判定し、タイマ変数が1となるまでこの処理を繰り返し、タイマ変数が1以上となったときには、ステップS505の処理に移行する。

【0210】

ステップS505では、タイマ変数に0を代入する。ステップS507では、コマンド処理を行う。第2副制御部500のCPU504は、第1副制御部400のCPU404からコマンドを受信したか否かを判別する。

【0211】

ステップS509では、演出制御処理を行う。例えば、S507で新たなコマンドがあった場合には、このコマンドに対応する演出データをROM506から読み出す等の処理を行い、演出データの更新が必要な場合には演出データの更新処理を行う。

20

【0212】

ステップS511では、第1副制御部400から図5に示す遊技盤用ランプ532や遊技台枠用ランプ542への命令がある場合には、この命令をシリアル通信制御回路520に出力する。

【0213】

ステップS513では、第1副制御部400から図2に示す演出可動体224への命令がある場合には、この命令を図5に示す駆動回路516に出力し、S503に戻る。

【0214】

次に、同図(b)を用いて、第2副制御部500のコマンド受信割込処理について説明する。同図(b)は、第2副制御部500のコマンド受信割込処理のフローチャートである。このコマンド受信割込処理は、第2副制御部500が、第1副制御部400が出力するストロブ信号を検出した場合に実行する処理である。コマンド受信割込処理のステップS531では、第1副制御部400が出力したコマンドを未処理コマンドとしてRAM508に設けたコマンド記憶領域に記憶する。

30

【0215】

次に、同図(c)を用いて、第2副制御部500のCPU504によって実行する第2副制御部タイマ割込処理について説明する。同図(c)は、第2副制御部500のタイマ割込処理のフローチャートである。第2副制御部500は、所定の周期(本実施形態では33msに1回)でタイマ割込を発生するハードウェアタイマを備えており、このタイマ割込を契機として、タイマ割込処理を所定の周期で実行する。

40

【0216】

第2副制御部タイマ割込処理のステップS541では、図14(a)に示す第2副制御部メイン処理におけるステップS503において説明したRAM508のタイマ変数記憶領域の値に、1を加算して元のタイマ変数記憶領域に記憶する。従って、ステップS503において、タイマ変数の値が1以上と判定されるのは33ms毎となる。

【0217】

第2副制御部タイマ割込処理のステップS542では、演出用乱数値の更新処理等を行う。

50

【0218】

以上、本発明をパチンコ機（弾球遊技機）に適用させた例について詳細に説明したが、本発明の遊技台は、これに限るものではなく、例えば、メダルや遊技球（パチンコ球）を使用する回胴遊技機（スロットマシン）にも適用可能である。

【0219】

図15は、本発明を適用可能なスロットマシンの一例を示す図である。

【0220】

図15に示すスロットマシン900は、本体901と、本体901の正面に取付けられ、本体901に対して開閉可能な前面扉902と、を備える。この前面扉902が、本発明にいう第2操作部や扉部材の一例に相当する。本体901の中央内部には、（図15において図示省略）外周面に複数種類の図柄が配置されたリールが3個（左リール910、中リール911、右リール912）収納され、スロットマシン900の内部で回転できるように構成されている。これらのリール910乃至912はステップモータ等の駆動手段により回転駆動される。

10

【0221】

図15に示すスロットマシン900では、各図柄は帯状部材に等間隔で適当数印刷され、この帯状部材が所定の円筒筒状の枠材に貼り付けられて各リール910乃至912が構成されている。リール910乃至912上の図柄は、遊技者から見ると、図柄表示窓913から縦方向に概ね3つ表示され、合計9つの図柄が見えるようになっている。そして、各リール910乃至912を回転させることにより、遊技者から見える図柄の組み合わせが変動することとなる。つまり、各リール910乃至912は複数種類の図柄の組合せを変動可能に表示する表示手段として機能する。なお、このような表示手段としてはリール以外にも液晶表示装置等の電子画像表示装置も採用できる。また、図15に示すスロットマシン900では、3個のリールをスロットマシン900の中央内部に備えているが、リールの数やリールの設置位置はこれに限定されるものではない。

20

【0222】

各々のリール910乃至912の裏面には、図柄表示窓913に表示される個々の図柄を照明するためのバックライト（図15において図示省略）が配置されている。バックライトは、各々の図柄ごとに遮蔽されて個々の図柄を均等に照射できるようにすることが望ましい。なお、スロットマシン900内部において各々のリール910乃至912の近傍には、投光部と受光部から成る光学式センサ（図示省略）が設けられており、この光学式センサの投光部と受光部の間をリールに設けられた一定の長さの遮光片が通過するように構成されている。このセンサの検出結果に基づいてリール上の図柄の回転方向の位置を判断し、目的とする図柄が入賞ライン上に表示されるようにリール910乃至912を停止させる。

30

【0223】

入賞ライン表示ランプ920は、有効となる入賞ライン914を示すランプである。有効となる入賞ラインは、遊技媒体としてベットされたメダルの数によって予め定まっている。入賞ライン914は5ラインあり、例えば、メダルが1枚ベットされた場合、中段の水平入賞ラインが有効となり、メダルが2枚ベットされた場合、上段水平入賞ラインと下段水平入賞ラインが追加された3本が有効となり、メダルが3枚ベットされた場合、右下り入賞ラインと右上り入賞ラインが追加された5ラインが入賞ラインとして有効になる。なお、入賞ライン914の数については5ラインに限定されるものではなく、また、例えば、メダルが1枚ベットされた場合に、中段の水平入賞ライン、上段水平入賞ライン、下段水平入賞ライン、右下り入賞ラインおよび右上り入賞ラインの5ラインを入賞ラインとして有効としてもよい。

40

【0224】

告知ランプ923は、例えば、内部抽選において特定の入賞役（具体的には、ボーナス）に内部当選していること、または、ボーナス遊技中であることを遊技者に知らせるランプである。遊技メダル投入可能ランプ924は、遊技者が遊技メダルを投入可能であるこ

50

とを知らせるためのランプである。再遊技ランプ 9 2 2 は、前回の遊技において入賞役の一つである再遊技に入賞した場合に、今回の遊技が再遊技可能であること（メダルの投入が不要であること）を遊技者に知らせるランプである。リールパネルランプ 9 2 8 は演出用のランプである。

【 0 2 2 5 】

ベットボタン 9 3 0 乃至 9 3 2 は、スロットマシン 9 0 0 に電子的に貯留されているメダル（クレジットという。）を所定の枚数分投入するためのボタンである。図 1 5 に示すスロットマシン 9 0 0 においては、ベットボタン 9 3 0 が押下される毎に 1 枚ずつ最大 3 枚まで投入され、ベットボタン 9 3 1 が押下されると 2 枚投入され、ベットボタン 9 3 2 が押下されると 3 枚投入されるようになっている。以下、ベットボタン 9 3 2 は M A X ベットボタンとも言う。これらのベットボタン 9 3 0 乃至 9 3 2 は、上述したパチンコ機 1 0 0 におけるチャンスボタン 1 3 6 に相当するとともに、本発明にいう第 1 操作部の一例に相当する。遊技メダル投入ランプ 9 2 9 は、投入されたメダル数に応じた数のランプを点灯させ、規定枚数のメダルの投入があった場合、遊技の開始操作が可能であることを知らせる遊技開始ランプ 9 2 1 が点灯する。すなわち、ベットボタン 9 3 0 乃至 9 3 2 を操作することで、遊技メダル投入ランプ 9 2 9 や遊技開始ランプ 9 2 1 の点灯といった演出が行われる。遊技メダル投入ランプ 9 2 9 や遊技開始ランプ 9 2 1 が、上述したパチンコ機 1 0 0 におけるチャンスボタンランプ 1 3 8 に相当する。

10

【 0 2 2 6 】

メダル投入口 9 3 4 は、遊技を開始するに当たって遊技者がメダルを投入するための投入口である。すなわち、メダルの投入は、ベットボタン 9 3 0 乃至 9 3 2 により電子的に投入することもできるし、メダル投入口 9 3 4 から実際のメダルを投入（投入操作）することもでき、投入とは両者を含む意味である。貯留枚数表示器 9 2 5 は、スロットマシン 9 0 0 に電子的に貯留されているメダルの枚数を表示するための表示器である。遊技情報表示器 9 2 6 は、各種の内部情報（例えば、ボーナス遊技中のメダル払出枚数）を数値で表示するための表示器である。払出枚数表示器 9 2 7 は、何らかの入賞役に入賞した結果、遊技者に払出されるメダルの枚数を表示するための表示器である。

20

【 0 2 2 7 】

スタートレバー 9 3 5 は、リール 9 1 0 乃至 9 1 2 の回転を開始させるためのレバー型のスイッチである。即ち、メダル投入口 9 3 4 に所望するメダル枚数を投入するか、ベットボタン 9 3 0 乃至 9 3 2 を操作して、スタートレバー 9 3 5 を操作すると、リール 9 1 0 乃至 9 1 2 が回転を開始することとなる。スタートレバー 9 3 5 に対する操作を遊技の開始操作と言う。このスロットマシン 9 0 0 では、スタートレバー 9 3 5 が操作されたことに基づいて、複数種類の役のうち、いずれの役に当選しているか否かの抽選を行う内部抽選処理が実行され、スロットマシン 9 0 0 を遊技者にとって相対的に有利な状態とするかあるいは相対的に不利な状態にするかが決定される。

30

【 0 2 2 8 】

ストップボタンユニット 9 3 6 には、ストップボタン 9 3 7 乃至 9 3 9 が設けられている。ストップボタン 9 3 7 乃至 9 3 9 は、スタートレバー 9 3 5 の操作によって回転を開始したリール 9 1 0 乃至 9 1 2 を個別に停止させるためのボタン型のスイッチであり、各リール 9 1 0 乃至 9 1 2 に対応づけられている。以下、ストップボタン 9 3 7 乃至 9 3 9 に対する操作を停止操作と言い、最初の停止操作を第 1 停止操作、次の停止操作を第 2 停止操作、最後の停止操作を第 3 停止操作という。各ストップボタン 9 3 7 乃至 9 3 9 の内部に L E D が設けられており、ストップボタン 9 3 7 乃至 9 3 9 の操作が可能である場合、その L E D を点灯させて遊技者に知らせる。

40

【 0 2 2 9 】

メダル返却ボタン 9 3 3 は、投入されたメダルが詰まった場合に押下してメダルを取り除くためのボタンである。精算ボタン 9 3 4 は、スロットマシン 9 0 0 に電子的に貯留されたメダル、ベットされたメダルを精算し、メダル払出口 9 5 5 から排出するためのボタンである。ドアキー孔 9 4 0 は、スロットマシン 9 0 0 の前面扉 9 0 2 のロックを解除す

50

るためのキーを挿入する孔である。メダル払出口 9 5 5 は、メダルを払出すための払出口である。

【 0 2 3 0 】

音孔 9 6 0 はスロットマシン 9 0 0 内部に設けられているスピーカの音を外部に出力するための孔である。前面扉 9 0 2 の左右各部に設けられたサイドランプ 9 4 4 は遊技を盛り上げるための装飾用のランプである。前面扉 9 0 2 の上部には演出装置 9 9 0 が配設されている。この演出装置 9 9 0 は、水平方向に開閉自在な 2 枚の右扉 9 6 3 a、左扉 9 6 3 b からなる扉（シャッタ）部材 9 6 3 と、この扉部材 9 6 3 の奥側に配設された液晶表示装置 9 5 7（図示省略）を備えており、2 枚の右扉 9 6 3 a、左扉 9 6 3 b が液晶表示装置 9 5 7 の手前で水平方向外側に開くと液晶表示装置 9 5 7（図示省略）の表示画面がスロットマシン 9 0 0 正面（遊技者側）に出現する構造となっている。なお、液晶表示装置でなくとも、種々の演出画像や種々の遊技情報を表示可能に構成されていればよく、例えば、ドットマトリクスディスプレイ、有機 EL ディスプレイ、プラズマディスプレイ、或いは、プロジェクタとスクリーンとからなる表示装置等でもよい。また、表示画面は、方形をなし、その全体を遊技者が視認可能に構成している。図 1 5 に示すスロットマシン 9 0 0 では、表示画面は長方形の平坦面であるが、正方形の平坦面でもよい。また、表示画面の周縁に不図示の装飾物を設けて、表示画面の周縁の一部が該装飾物に隠れる結果、表示画面が異形に見えるようにすることもできる。さらに、表示画面は曲面をなしていてもよい。

10

【 0 2 3 1 】

20

次に、図 1 6 ~ 図 1 8 を用いて、このスロットマシン 9 0 0 の制御部の回路構成について詳細に説明する。

【 0 2 3 2 】

スロットマシン 9 0 0 の制御部は、大別すると、遊技の中枢部分を制御する主制御部 9 3 0 0 と、主制御部 9 3 0 0 より送信されたコマンドに応じて各種機器を制御する第 1 副制御部 9 4 0 0 と、第 1 副制御部 9 4 0 0 より送信されたコマンドに応じて各種機器を制御する第 2 副制御部 9 5 0 0 と、によって構成されている。

【 0 2 3 3 】

< 主制御部 9 3 0 0 >

まず、図 1 6 を用いて、スロットマシン 9 0 0 の主制御部 9 3 0 0 について説明する。図 1 6 は、図 1 5 に示すスロットマシンが備える主制御部 9 3 0 0 の回路ブロック図を示したものである。

30

【 0 2 3 4 】

主制御部 9 3 0 0 は、主制御部 9 3 0 0 の全体を制御するための演算処理装置である CPU 9 3 1 0 や、CPU 9 3 1 0 が各 IC や各回路と信号の送受信を行うためのデータバス及びアドレスバスを備え、その他、以下に述べる構成を有する。

【 0 2 3 5 】

クロック補正回路 9 3 1 4 は、水晶発振器 9 3 1 1 から発振されたクロックを分周して CPU 9 3 1 0 に供給する回路である。例えば、水晶発振器 9 3 1 1 の周波数が 1 6 M H z の場合に、分周後のクロックは 8 M H z となる。CPU 9 3 1 0 は、クロック補正回路 9 3 1 4 により分周されたクロックをシステムクロックとして受け入れて動作する。

40

【 0 2 3 6 】

また、CPU 9 3 1 0 には、後述するセンサやスイッチの状態を常時監視するための監視周期やモータの駆動パルスの送信周期を設定するためのタイマ回路 9 3 1 5 がバスを介して接続されている。CPU 9 3 1 0 は、電源が投入されると、データバスを介して ROM 9 3 1 2 の所定エリアに格納された分周用のデータをタイマ回路 9 3 1 5 に送信する。

【 0 2 3 7 】

タイマ回路 9 3 1 5 は、受信した分周用のデータを基に割り込み時間を決定し、この割り込み時間ごとに、割り込み要求を CPU 9 3 1 0 に送信する。CPU 9 3 1 0 は、この割り込み要求を契機に、各センサ等の監視や駆動パルスの送信を実行する。例えば、CPU

50

9310のシステムクロックを8MHz、タイマ回路9315の分周値を1/256、ROM9312の分周用のデータを47に設定した場合、この割り込みの基準時間は、 $256 \times 47 \div 8 \text{ MHz} = 1.504 \text{ ms}$ となる。

【0238】

また、CPU9310には、各ICを制御するための制御プログラムデータ、入賞役の内部抽選時に用いる抽選データ、リールの停止位置等を記憶しているROM9312や、一時的なデータを保存するためのRAM9313が接続されている。これらのROM9312やRAM9313については他の記憶手段を用いてもよく、この点は後述する各制御部においても同様である。

【0239】

CPU9310には、さらに、入力インタフェース9360、出力インタフェース9370、9371がアドレスデコード回路9350を介してアドレスバスに接続されている。CPU9310は、これらのインタフェースを介して外部のデバイスと信号の送受信を行っている。

【0240】

CPU9310は、割込み時間ごとに入力インタフェース9360を介して、メダル受付センサ9320、スタートレバーセンサ9321、ストップボタンセンサ9322、メダル投入ボタンセンサ9323、精算スイッチセンサ9324、メダル払い出しセンサ9326、設定変更スイッチセンサ9380、設定キースイッチセンサ9381、扉開放センサ9382、リセットスイッチセンサ9383、およびインデックスセンサ9325の状態を検出し、各センサを監視している。

【0241】

メダル受付センサ9320は、メダル投入口943の内部の通路に2個設置されており、メダルの通過有無を検出する。スタートレバーセンサ9321は、スタートレバー935に2個設置されており、遊技者によるスタート操作を検出する。ストップボタンセンサ9322は、各々のストップボタン937~939に設置されており、遊技者によるストップボタンの操作を検出する。

【0242】

メダル投入ボタンセンサ9323は、メダル投入ボタン930~932のそれぞれに設置されており、RAM9313に電子的に貯留されているメダルを遊技用のメダルとして投入する場合の投入操作を検出する。たとえば、CPU9310は、メダル投入ボタン930に対応するメダル投入センサ9323がLレベルになった場合に、電子的に貯留メダルを1枚投入し、メダル投入ボタン931に対応するメダル投入センサ9323がLレベルになった場合に、電子的に貯留メダルを2枚投入し、メダル投入ボタン(MAXベットボタン)932に対応するメダル投入センサ9323がLレベルになった場合に、電子的に貯留メダルを3枚投入する。なお、メダル投入ボタン(MAXベットボタン)932が押された際、貯留されているメダル枚数が2枚の場合は2枚投入され、1枚の場合は1枚投入される。

【0243】

精算スイッチセンサ9324は、精算ボタン934に設けられている。精算ボタン934が一回押されると、貯留されているメダルを精算する。メダル払い出しセンサ9326は、払い出されるメダルを検出するためのセンサである。設定変更スイッチセンサ9380は、遊技者による設定変更ボタンの操作を検出する。設定キースイッチセンサ9381は、遊技者による設定キーの操作を検出する。

【0244】

扉開放センサ9382は、前面扉902の開閉を検出する。リセットスイッチセンサ9383は、RAM9313のデータをクリアするためのリセットスイッチの操作を検出する。

【0245】

なお、以上の各センサは、非接触式のセンサであっても接点式のセンサであってもよい

10

20

30

40

50

。

【0246】

インデックスセンサ9325は、具体的には、各リール910～912の取付台の所定位置に設置されており、リールに設けた遮光片がこのインデックスセンサ9325を通過するたびにLレベルになる。CPU9310は、この信号を検出すると、リールが1回転したものと判断し、リールの回転位置情報をゼロにリセットする。

【0247】

出力インタフェース9370には、リールを駆動させるためのリールモータ駆動部9330と、ホッパー（パケットにたまっているメダルをメダル払出口955から払出すための装置。）のモータを駆動するためのホッパーモータ駆動部9331と、遊技ランプ9340（具体的には、入賞ライン表示ランプ920、遊技開始ランプ921、再遊技ランプ922、告知ランプ923、遊技メダル投入可能ランプ924、遊技メダル投入ランプ929、各ストップボタン937乃至939の内部に設けられたLED等）と、7セグメント表示器9341（貯留枚数表示器925、遊技情報表示器926、払出枚数表示器927等）と、外部集中端子板9342が接続されている。主制御部9300は、外部集中端子板9342を介して、外部のホールコンピュータ等が備える情報入力回路（図示省略）にスロットマシン900の遊技情報（例えば、遊技状態）を出力する。

10

【0248】

また、CPU9310には、乱数発生回路9317がデータバスを介して接続されている。乱数発生回路9317は、水晶発振器9316から発振されるクロックに基づいて、一定の範囲内で値をインクリメントし、そのカウント値をCPU9310に出力することのできるインクリメントカウンタであり、後述する入賞役の内部抽選をはじめ各種抽選処理に使用される。本発実施形態における乱数発生回路9317は、水晶発振器9316のクロック周波数を用いて0～65535までの値をインクリメントする1つの乱数カウンタを備えている。

20

【0249】

また、CPU9310のデータバスには、第1副制御部9400にコマンドを送信するための出力インタフェース9371が接続されている。

【0250】

<第1副制御部9400>

次に、図17を用いて、スロットマシン100の第1副制御部9400について説明する。図17は、図15に示すスロットマシンが備える第1副制御部9400の回路ブロック図を示したものである。

30

【0251】

第1副制御部9400は、主制御部9300より送信されたコマンドに基づいて第1副制御部9400の全体を制御する演算処理装置であるCPU9410や、CPU9410が各IC、各回路と信号の送受信を行うためのデータバス及びアドレスバスを備え、以下に述べる構成を有する。

【0252】

クロック補正回路9414は、水晶発振器9411から発振されたクロックを補正し、補正後のクロックをシステムクロックとしてCPU9410に供給する回路である。

40

【0253】

また、CPU9410にはタイマ回路9415がバスを介して接続されている。CPU9410は、所定のタイミングでデータバスを介してROM9412の所定エリアに格納された分周用のデータをタイマ回路9415に送信する。タイマ回路9415は、受信した分周用のデータを基に割り込み時間を決定し、この割り込み時間ごとに、割り込み要求をCPU9410に送信する。CPU9410は、この割り込み要求のタイミングをもとに、各ICや各回路を制御する。

【0254】

また、CPU9410には、第1副制御部9400の全体を制御するための命令及びデ

50

ータ、バックライトの点灯パターンや各種表示器を制御するためのデータが記憶された ROM 9412 や、データ等を一時的に保存するための RAM 9413 が各バスを介して接続されている。

【0255】

また、CPU 9410 には、外部の信号を送受信するための入出力インタフェース 9460 が接続されており、入出力インタフェース 9460 には、各リール 910 ~ 912 の図柄を背面より照明するためのバックライト 9420、RAM 9413 のデータをクリアにするためのリセットスイッチ 9422 が接続されている。

【0256】

CPU 9410 には、データバスを介して主制御部 9300 から各種のコマンドを受信するための入力インタフェース 9461 が接続されており、CPU 9410 は、入力インタフェース 9461 を介して受信したコマンドに基づいて、遊技全体を盛り上げる演出処理等を実行する。

10

【0257】

また、CPU 9410 のデータバスとアドレスバスには、音源 IC 9480 が接続されている。音源 IC 9480 は、CPU 9410 からの命令に応じて音声の制御を行う。また、音源 IC 9480 には、音声データが記憶された ROM 9481 が接続されており、音源 IC 9480 は、ROM 9481 から取得した音声データをアンプ 9482 で増幅させてスピーカ 9483 から出力する。

【0258】

CPU 9410 には、主制御部 9300 と同様に、外部 IC を選択するためのアドレスデコード回路 9450 が接続されており、アドレスデコード回路 9450 には、主制御部 9300 からコマンドを受信するための入力インタフェース 9461、入出力インタフェース 9470、時計 IC 9422、が接続されている。CPU 9410 は、時計 IC 9422 が接続されていることで、現在時刻を取得することが可能である。

20

【0259】

さらに、入出力インタフェース 9470 には、デマルチプレクサ 9419 が接続されている。デマルチプレクサ 9419 は、入出力インタフェース 9470 から送信された信号を各表示部等に分配する。即ち、デマルチプレクサ 9419 は、CPU 9410 から受信されたデータに応じて演出ランプ 9430 (上部ランプ、下部ランプ、サイドランプ 944、リールパネルランプ 928、タイトルパネルランプ、受皿ランプ、等) を制御する。なお、タイトルパネルランプは、タイトルパネルを照明するランプである。

30

【0260】

また、CPU 9410 は、第 2 副制御部 9500 へのコマンドの送受信は、入出力インタフェース 9470 を介して実施する。

【0261】

< 第 2 副制御部 9500 >

次に、図 18 を用いて、スロットマシン 900 の第 2 副制御部 9500 について説明する。図 18 は、図 15 に示すスロットマシンが備える第 2 副制御部 9500 の回路ブロック図を示したものである。

40

【0262】

第 2 副制御部 9500 は、演算処理装置である CPU 9510 や、各 IC、各回路と信号の送受信を行うためのデータバス及びアドレスバスを備え、以下に述べる構成を有する。

【0263】

クロック補正回路 9514 は、水晶発振器 9511 から発振されたクロックを補正し、補正後のクロックをシステムクロックとして CPU 9510 に供給する回路である。

【0264】

この CPU 9510 は、第 1 副制御部 9400 の CPU 9410 からの制御コマンドを入出力インタフェース 9561 を介して受信し、第 2 副制御部 9500 全体を制御する。

50

【0265】

また、CPU9510にはタイマ回路9515がバスを介して接続されている。CPU9510は、所定のタイミングでデータバスを介してROM9512の所定エリアに格納された分周用のデータをタイマ回路9515に送信する。タイマ回路9515は、受信した分周用のデータを基に割り込み時間を決定し、この割り込み時間ごとに、割り込み要求をCPU9510に送信する。CPU9510は、この割り込み要求のタイミングをもとに、各ICや各回路を制御する。

【0266】

また、CPU9510には、バスを介して、ROM9512、RAM9513、VDP（ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ）9600が接続されている。ROM9512には、第2副制御部9500全体を制御するための制御プログラムデータや演出用のデータが記憶されている。RAM9513は、CPU9510で処理されるプログラムのワークエリア等を有する。VDP9600には、水晶発振器9519が接続され、さらに、バスを介して、画像データと、画像データ用のカラーパレットデータが記憶されているCG-ROM9612、VRAM9613が接続されている。VDP9600は、CPU9510からの信号をもとにCG-ROM9612に記憶された画像データを読み出し、VRAM9613のワークエリアを使用して画像信号を生成し、D/Aコンバータ9614を介して液晶表示装置957の表示画面に画像を表示する。なお、液晶表示装置957には、CPU9510によって液晶表示装置957の表示画面の輝度調整を可能とするため輝度調整信号が入力されている。

10

20

【0267】

また、CPU9510には、外部の信号を受信するための入力インタフェース9560が接続されており、入力インタフェース9560には、シャッタセンサ（右扉1）9550、シャッタセンサ（右扉2）9551、シャッタセンサ（左扉1）9552、シャッタセンサ（左扉2）9553が接続されている。シャッタセンサ（左扉1）9552およびシャッタセンサ（左扉2）9553は、左扉963bの開閉状態を検出するためのセンサであり、シャッタセンサ（右扉1）9550、シャッタセンサ（右扉2）9551は、右扉963aの開閉状態を検出するためのセンサである。

【0268】

CPU9510には、データバスを介して第1副制御部9400から制御コマンドを受信するための入出力インタフェース9561が接続されており、CPU9510は、入出力インタフェース9561を介して受信したコマンドに基づいて、遊技全体を盛り上げる演出処理等を実行する。

30

【0269】

また、CPU9510には、主制御部9300および第1副制御部9400と同様に、外部ICを選択するためのアドレスデコード回路9550が接続されており、アドレスデコード回路9550には、第1副制御部9400からのコマンドを送受信するための入出力インタフェース9561、出力インタフェース9570が接続されている。

【0270】

さらに、出力インタフェース9570には、左扉モータ駆動部9522、右扉モータ駆動部9523が接続されている。左扉モータ駆動部9522は、左扉963bを水平方向に駆動し、右扉モータ駆動部9523は、右扉963aを水平方向に駆動する。本実施形態では、左扉モータ駆動部9522および右扉モータ駆動部9523は、ステッピングモータおよびモータドライバから構成され、CPU9510からのコマンドに基づいて左扉963bおよび右扉963aを駆動する。

40

【0271】

図15に示すスロットマシン900にも、パチンコ機100と同じように、大きく分けて、抽選実行期間、抽選結果報知期間、および特定遊技状態維持期間がある。抽選実行期間は、このスロットマシン900では、スタートレバー935が操作されたことに基づいて、複数種類の役のうち、いずれの役に当選しているか否かの抽選を行う内部抽選処理が

50

実行されている期間である。抽選結果報知期間は、各リール 9 1 0 乃至 9 1 2 を回転させることにより図柄の組み合わせを変動させ、その後、抽選の結果を表す図柄の組み合わせを停止表示するまでの期間である。特定遊技状態維持期間は、その抽選の結果に基づく状態を所定の条件が成立するまで維持する期間であり、スロットマシン 9 0 0 では、ビッグボーナス (B B) 遊技の状態を維持する期間や、レギュラーボーナス (R B) の状態を維持する期間が、この特定遊技状態維持期間に含まれる。なお、このスロットマシン 9 0 0 においても、これら 3 つの期間に属さない期間を、以下、その他期間と称する。

【 0 2 7 2 】

このスロットマシン 9 0 0 では、ベットボタン 9 3 0 乃至 9 3 2 の検査をいつでも行える。すなわち、抽選実行期間、抽選結果報知期間、特定遊技状態維持期間、およびその他期間であっても、ベットボタン 9 3 0 乃至 9 3 2 の検査を行うことができる。しかも、ベットボタン 9 3 0 乃至 9 3 2 の検査が行われている間でも、一連の遊技制御 (内部抽選処理を行い、各リール 9 1 0 乃至 9 1 2 を回転させてから抽選の結果を表す図柄の組み合わせを停止表示させ、抽選結果に基づく状態を所定の条件が成立するまで維持する制御) が継続される。

10

【 0 2 7 3 】

なお、LED が内部に設けられたストップボタン 9 3 7 乃至 9 3 9 を、本発明にいう第 1 操作部の一例として、本発明を適用することもできる。

【 0 2 7 4 】

また、本発明を、アレンジボール遊技機、じゃん球遊技機、ピンボールマシン、に適用してもよい。また、本発明を、遊技媒体の投入を契機として遊技可能となる遊技機 (例えば、カジノマシン、ビデオゲームマシン、封入式のパチンコ遊技機)、遊技媒体自体を遊技に使用する遊技機 (例えば、メダル落としゲーム機) に適用してもよい。ここで、「遊技媒体の投入」とは「賭ける」を意味し、「ベット」とも同意である。「遊技媒体の投入」は、「通貨の投入」や「電子マネーの投入」を含む。カジノマシンとは、通貨の投入により遊技が開始可能となり、抽選結果が当選の場合に、該当選結果に対応付けられて設定された図柄が停止し、遊技者に特典となる払出しを行う、カジノマシンである。

20

【 0 2 7 5 】

図 1 9 は、本発明を適用可能なカジノマシンの一例を示す図である。

【 0 2 7 6 】

図 1 9 に示すカジノマシン 9 9 0 も、LED を内蔵した操作子 9 9 1 を備えており、この操作子 9 9 1 を本発明にいう第 1 操作部の一例として、本発明を適用することができる。

30

【 0 2 7 7 】

最後に、本発明に関係することについて付記する。

【 0 2 7 8 】

(付記 1)

図柄変動中または大当たり中の操作無効期間中に、操作部の作動確認処理を実行することを特徴とする遊技台であって、例えば、

図柄を変動する第 1 制御 (例えば、図柄変動、リール回転) および通常の遊技状態よりも遊技者に有利な特別遊技状態 (例えば、大当たり) の設定期間中に行われる第 2 制御 (例えば、大当たり中演出) を実行する遊技制御手段と、

40

遊技者が操作可能に設けられ、すくなくとも前記遊技者の操作に起因した前記第 1 制御または前記第 2 制御のいずれかを実行可能な第 1 操作部 (例えば、演出ボタン、ストップボタン等) と、

前記第 1 操作部の操作を受け付ける第 1 操作受付手段と、

前記第 1 操作部の操作を行っても前記遊技者の操作に起因した遊技演出制御が実行されない無効期間中において、前記第 1 操作受付手段により前記第 1 操作部の操作を受け付けられた場合に、前記操作部の作動状況を確認するための作動確認制御を実行する作動確認制御手段 (例えば、作動確認処理、割込み処理等) と、

50

前記作動確認制御手段による作動確認制御に基づいて、前記操作部の作動状況を報知する作動報知制御を実行する報知制御手段（例えば、操作部ランプの点滅、音出力、液晶表示等）と、を備え、

前記作動確認制御手段は、

すくなくとも前記遊技制御手段による前記第 1 制御の実行中または前記第 2 制御の実行中において、前記第 1 操作受付手段により前記無効期間中における前記第 1 操作部の操作が受け付けられた場合には、前記第 1 制御の実行中または前記第 2 制御の実行中に係わらず前記作動確認制御を実行することを特徴とする遊技台。

【0279】

上記第 1 制御には、例えば、リールを回転して図柄を変動する制御も含まれる。また、“作動状況を確認”とは、操作部の入力その他、入力に対する出力まで含まれる場合がある。

10

【0280】

付記 1 記載の遊技台によれば、図柄変動中または特別遊技中であっても第 1 操作部の作動確認が行える構成としたので、一々、実行中の図柄変動や特別遊技の終了を待たずに、第 1 操作部の作動確認を即座に行え、遊技者の不安を敏速に解消することができる場合がある。

【0281】

（付記 2）

操作部が有効期間中であることを報知することを特徴とする遊技台であって、具体的には、

20

付記 1 記載の遊技台において、

前記報知制御手段は、前記無効期間中において報知を行わず、すくなくとも前記遊技者の操作に起因した前記第 1 制御または前記第 2 制御のいずれかが実行される有効期間中に、該有効期間中であることを報知する期間報知制御を実行することを特徴とする。

【0282】

例えば、（1）無効期間中は消灯、押したら点灯し確認することができる。有効期間中は点灯であり、有効期間中の確認点灯はなし。（2）無効期間中は消灯、押したら点滅して確認することができる。有効期間中は点灯し、押したら点滅することで確認することができる。（3）無効期間中は消灯、押したら高速点滅することで確認することができる。有効期間中は低速点滅、押したら高速点滅することで確認することができる等の具体的な態様であってもよい。

30

【0283】

付記 2 記載の遊技台によれば、不要な第 1 操作部の操作を防止することができる場合がある。例えば、常に報知していると遊技者は操作できると勘違いすることがある。また、有効期間中の報知有り、作動確認時に報知無しであれば、出力側でなく入力側が故障していることが素早く分かる場合がある。

【0284】

（付記 3）

付記 2 記載の遊技台において、

前記報知制御手段は、前記作動報知制御における報知態様と前記期間報知制御における報知態様を、異なる報知態様で実行することを特徴とする。

40

【0285】

上記異なる報知態様として、例えば、上記（2）や（3）であってもよいし、あるいは点灯色が変わる態様であってもよい。

【0286】

付記 2 記載の遊技台によれば、作動確認で報知しているのか有効期間で報知しているのかが明確となる場合がある。例えば、作動確認をした際に、有効期間となり、故障で作動確認の報知がされず、有効期間の報知が実行された場合には、誤解を招いてしまう。

【0287】

50

(付記4)

作動報知制御と期間報知制御の切り替えを特徴とする遊技台であって、具体的には、付記2又は3記載の遊技台において、

前記報知制御手段は、

前記作動確認制御手段により前記作動確認制御が実行された場合には、前記期間報知制御から前記作動報知制御に切り替えて実行するとともに、前記作動確認制御が終了された場合には、前記作動報知制御から前記期間報知制御に切替えて実行することを特徴とする。

【0288】

付記4記載の遊技台によれば、遊技者の不安を最優先に解消することができる場合がある。同じ装置を使用した報知制御に好適であり、容易に実現することができる場合がある。また、作動確認制御の終了時に操作の有効期間である場合に、当該有効期間であることを遊技者に報知できる場合がある。

【0289】

(付記5)

遊技店舗の操作ありで作動確認制御となることを特徴とする遊技台であって、具体的には、

付記1乃至4のいずれかに記載の遊技台において、

遊技店舗側が操作可能に設けられた第2操作部(例えば、扉開放キー、設定キー、専用ボタン、電源スイッチ等)と、

前記第2操作部の操作を受け付ける第2操作受付手段と、をさらに備え、

前記作動確認制御手段は、

前記第2操作受付手段により前記第2操作部の操作を受け付けられたのち、前記第1操作受付手段により前記第1操作部の操作を受け付けられた場合(有効、無効の期間中は問わない)に、前記作動確認制御を実行することを特徴とする。

【0290】

付記5記載の遊技台によれば、遊技店舗の立会いのもと作動確認を行うことができ、故障時の敏速な対応につながる場合がある。

【0291】

(付記6)

扉が開状態から閉状態で作動確認制御を終了することを特徴とする遊技台であって、具体的には、

付記1乃至5のいずれかに記載の遊技台において、

遊技者が遊技を行う場合は閉状態に施錠され、遊技店舗側の操作により閉状態から開状態に施錠が解除される遊技扉(例えば、前面扉、上皿扉、枠扉)と、

前記遊技扉が開状態から閉状態となったことを受け付ける第3操作受付手段と、をさらに備え、

前記作動確認制御手段は、

前記第3操作受付手段により前記遊技扉が開状態から閉状態となったことが受け付けられた場合に、前記作動確認制御を終了することを特徴とする。

【0292】

付記6記載の遊技台によれば、遊技状態下では必須である扉閉で作動確認制御を終了するので、確実に作動確認制御を終了させられる場合がある。

【0293】

(付記7)

第2操作部の操作で扉が開状態になることを特徴とする遊技台であって、具体的には、付記6に記載の遊技台において、

前記第2操作部は、前記遊技扉を閉状態から開状態に施錠を解除するための操作部(例えば、扉開放キー、指紋認証等)を含むことを特徴とする。

【0294】

付記7記載の遊技台によれば、遊技確認期間が任意となり、十分な確認作業時間が取れ

10

20

30

40

50

る場合がある。

【0295】

(付記8)

遊技演出制御を実行しつつ、作動確認制御を実行することを特徴とする遊技台であって、具体的には、

付記1乃至7のいずれかに記載の遊技台において、

前記作動確認制御手段は、前記制御手段により実行されている前記第1制御または前記第2制御を中断させずに、前記作動確認制御を実行可能に構成されていることを特徴とする。

【0296】

付記8記載の遊技台によれば、稼働低下を防止することができる場合がある。

【0297】

(付記9)

操作部のランプで報知することを特徴とする遊技台であって、具体的には、

付記1乃至8のいずれかに記載の遊技台において、

前記第1操作部は、所定の点灯態様を行うランプ装置(例えば、LEDランプ)を有し、

前記報知制御手段は、

前記第1操作部が有するランプ装置により前記報知を行うことを特徴とする。

【0298】

付記9記載の遊技台によれば、報知対象が明確になる場合がある。また、簡素な構成で実現可能な場合がある。さらに、第1操作部の装飾性も向上する場合がある。

【0299】

(付記10)

遊技者にとって、相対的に有利な状態とするかあるいは相対的に不利な状態とするかの抽選および該抽選の結果の報知を含む一連の遊技制御を実行する制御手段(例えば、主制御300、第1副制御部400、および第2副制御部500を併せたもの)と、

上記一連の遊技制御が実行されている間の所定の有効期間内に操作を受けると、所定の演出が行われる第1操作部(例えば、チャンスボタン136)と、

上記一連の遊技制御が実行されている間の、少なくとも上記有効期間から外れた検査期間内に上記第1操作部が操作されたことを、その第1操作部についての検査を実行する条件の一つにして、その条件が満足されるとその検査を実行する検査手段(例えば、第1副制御部400)とを備え、

上記制御手段が、上記検査が行われている最中でも上記一連の遊技制御を継続することを特徴とする。

【0300】

付記10記載の遊技台によれば、上記制御手段が、上記検査期間内に上記第1操作部が操作されても上記一連の遊技制御を継続する。このため、遊技の興趣が低下してしまうことを抑えることができる。

【0301】

上記制御手段は、遊技者にとって、相対的に有利な状態とするかあるいは相対的に不利な状態とするかの抽選を行い、その抽選の結果を報知した上で、その抽選の結果に基づく状態を所定の条件が成立するまで維持する一連の遊技制御を実行するものであってもよい。

【0302】

遊技者にとって相対的に有利な状態とは、例えば、大当りの状態であり、この大当りの状態では大当り演出が行われる。一方、遊技者にとって相対的に不利な状態とは、例えば、はずれの状態である。また、上記抽選の結果を報知するとは、例えば、複数個の図柄を表示可能な液晶表示装置等の表示装置や、複数種類の図柄が施された複数のリールを用いて、図柄の組合せによってその抽選の結果を遊技者に報知することがあげられる。これら

10

20

30

40

50

の表示装置やリールは、図柄の組合せが定まらない変動態様を経てその図柄の組合せが定まった確定態様を表示するものであってもよい。ここにいう変動態様には、いわゆるリーチ態様が含まれる。リーチ態様とは、表示装置やリールに、上記抽選の結果が遊技者にとって相対的に有利な結果であることを表す図柄の特定の組合せの一部が表示され、未だ停止表示していない図柄が変動している表示態様、格言すれば変動表示している残りの1つの図柄の停止態様で上記図柄の特定の組合せが成立するか否かが決定される表示態様、あるいは全て又は一部の図柄が上記図柄の特定の組合せの全て又は一部を構成しながら同期して変動表示している表示態様のことをいう。また、上記第1操作部は、ボタンやレバー等であり、より具体的には、弾球遊技機（パチンコ機）におけるチャンスボタンや回胴遊技機（スロットマシン）におけるストップボタンである。チャンスボタンは、押下されることにより、上記表示装置に演出画像が表示されたり、可動物が動いたり、発光手段が点滅や点灯したり、スピーカから音出力がされたりする演出が行われる。ストップボタンは、押下されることにより、回転を開始した上記リールを停止させる演出が行われる。

10

20

30

40

50

【0303】

上記検査には、例えば、上記第1操作部が操作に応じて動作するか否かといった動作確認の検査や、上記第1操作部が操作を受けると所定の演出が行われるかといった検査等が含まれる。また、この検査は、少なくとも上記検査期間内に上記条件が満足されると実行されるものであればよく、上記有効期間であっても上記条件が満足されれば実行されるものであってもよい。さらに、上記条件は、前記第1操作部が操作されたことで満足されるものであってもよいし、前記第1操作部が操作されたこと以外の条件を含むものであってもよい。

【0304】

ここで、上記検査の結果も報知する報知手段（例えばスピーカ120）を備えていてもよい。

【0305】

（付記11）

付記10記載の遊技台において、

上記有効期間中であることを報知する報知手段を備えたものであってもよい。

【0306】

（付記12）

付記11記載の遊技台において、

上記報知手段は、上記有効期間中であることを報知する報知態様とは異なる報知態様で上記検査の結果も報知するものであってもよい。

【0307】

上記報知手段は、画像を表示する表示装置であってもよいし、発光手段であってもよいし、スピーカであってもよい。

【0308】

（付記13）

付記10乃至13のいずれかに記載の遊技台において、

この遊技台が設置された店舗側が操作可能な第2操作部を備え、

上記検査手段は、上記一連の遊技制御が実行されている間に上記第2操作部が操作されてから上記第1操作部が操作されたことを上記条件にして、上記検査期間内であるか否かに関係なく上記検査を実行する態様であってもよい。

【0309】

この態様によれば、上記有効期間であっても上記第1操作部についての検査が行われる。

【0310】

上記第2操作部は、遊技台に設けられた扉を開放する扉開放キー、各種の設定を行う設定キー、各種の店舗側の専用ボタン、電源スイッチ等であってもよい。

【0311】

(付記 14)

付記 13 に記載の遊技台において、

上記有効期間中であることを所定の第 1 報知態様で報知するとともに、その第 1 報知態様とは異なる第 2 報知態様で上記検査の結果も報知するものであって、その有効期間中であることを報知している状態で上記検査が行われると、その第 1 報知態様による報知からその第 2 報知態様による報知へ切り替わり、その有効期間中にその検査が終了すると、その第 2 報知態様による報知からその第 1 報知態様による報知へ復帰する報知手段を備えたものであってもよい。

【0312】

例えば、上記報知手段が発光手段 (LED やランプ等) である場合には、上記第 1 態様では常時点灯し、上記第 2 態様では消灯している状態から検査結果が正常であれば操作に応じて点灯し、異常であれば消灯したままであってもよい。また、上記第 1 態様では点灯している状態から操作に応じて点滅し、上記第 2 態様では消灯している状態から検査結果が正常であれば操作に応じて点滅し、異常であれば消灯したままであってもよい。さらに、上記第 1 態様では低速点滅している状態から操作に応じて高速点滅し、上記第 2 態様では消灯している状態から検査結果が正常であれば操作に応じて高速点滅し、異常であれば消灯したままであってもよい。また、上記第 1 態様と上記第 2 態様とで、点灯色を変化させてもよい。

10

【0313】

(付記 15)

付記 10 乃至 14 のいずれかに記載の遊技台において、

遊技者が遊技を行う場合は閉状態に施錠され、この遊技台が設置された店舗側の操作により、施錠が解除されるとともに閉状態から開状態になる扉部材を備え、

上記検査手段は、上記一連の遊技制御が実行されている間に上記扉部材が閉状態から開状態になってから上記第 1 操作部が操作されたことを上記条件にして、上記検査期間内であるか否かに関係なく上記検査を行い、その扉部材が開状態から閉状態に戻されると、その検査を終了するものであってもよい。

20

【0314】

ここで、上記扉部材が、閉状態に施錠する施錠部を有するものであってもよい。また、上記第 1 操作部が、発光手段を有するものであり、上記報知手段が、上記発光手段であつてもよい。

30

【0315】

(付記 16)

付記 10 乃至 15 のいずれかに記載の遊技台において、

上記抽選の結果を報知する画像を含む演出画像を表示し、上記検査中であつてもその演出画像を継続して表示する画像表示装置を備えた態様であつてもよい。

【0316】

また、付記 10 記載の遊技台は、遊技媒体が打ち出される遊技領域を備え、その遊技媒体をその遊技領域に打ち出すことで遊技が開始され、その遊技の結果に応じて遊技媒体が払い出される遊技台に適用することができる。ここにいう遊技台としては弾球遊技機 (パチンコ機) があげられる。

40

【0317】

さらに、付記 10 記載の遊技台は、複数種類の絵柄が施された複数のリールを備え、遊技媒体を投入してその複数のリールを回転させることで遊技が行われ、その遊技の結果に応じてその遊技媒体が払い出される遊技台にも適用することができる。ここにいう遊技台としては回胴遊技機 (スロットマシン) があげられる。

【符号の説明】

【0318】

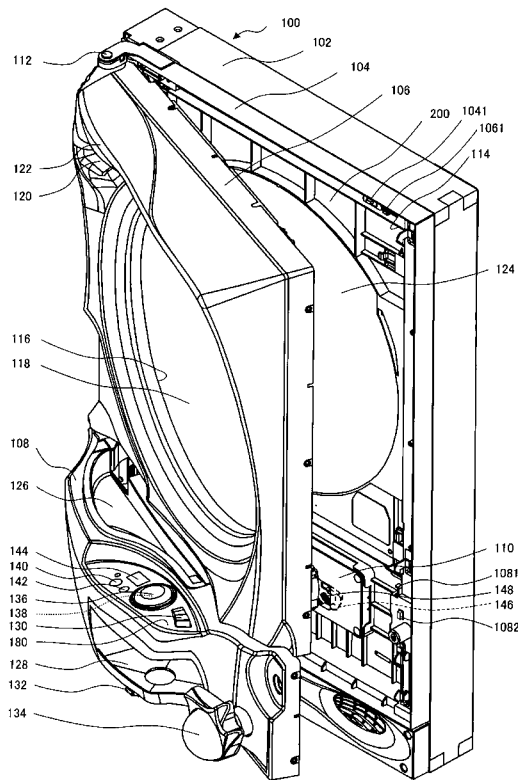
100 パチンコ機

104 本体

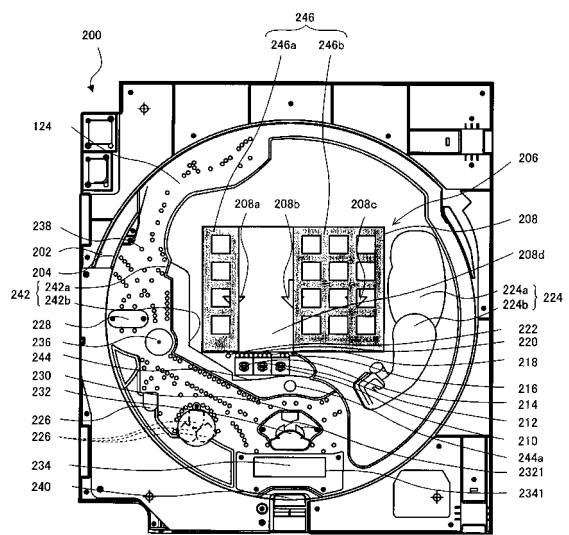
50

- 1 0 6 前面枠扉
- 1 0 8 球貯留皿付扉
- 1 3 6 チャンスボタン
- 1 3 8 チャンスボタンランプ
- 2 0 8 装飾図柄表示装置
- 3 0 0 主制御部
- 3 0 4 C P U
- 3 0 6 R O M
- 3 0 8 R A M
- 4 0 0 第 1 副制御部
- 4 0 4 C P U
- 4 0 6 R O M
- 4 0 8 R A M
- 5 0 0 第 2 副制御部
- 5 0 2 基本回路
- 5 0 4 C P U
- 5 0 6 R O M
- 5 0 8 R A M

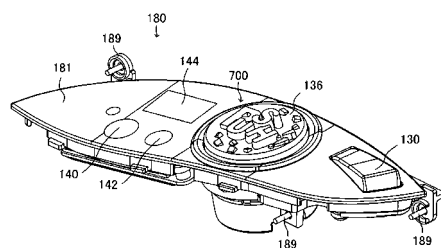
【 図 1 】



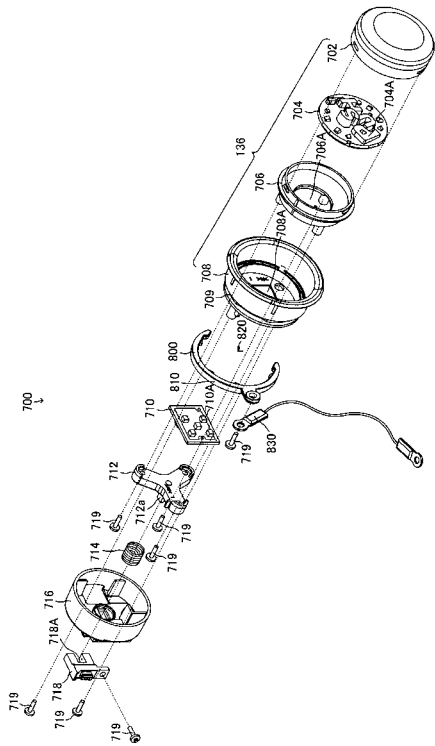
【 図 2 】



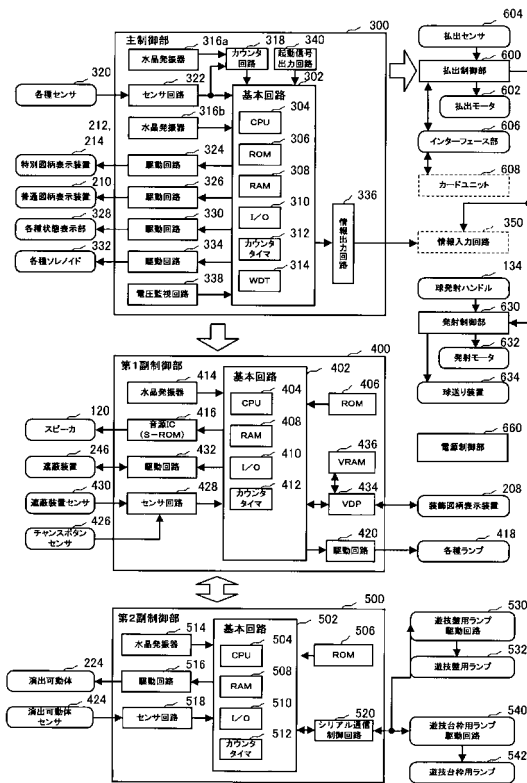
【 図 3 】



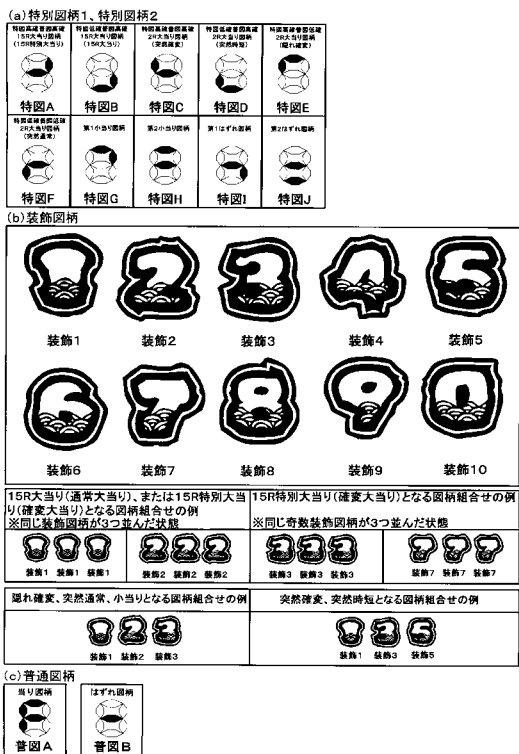
【図4】



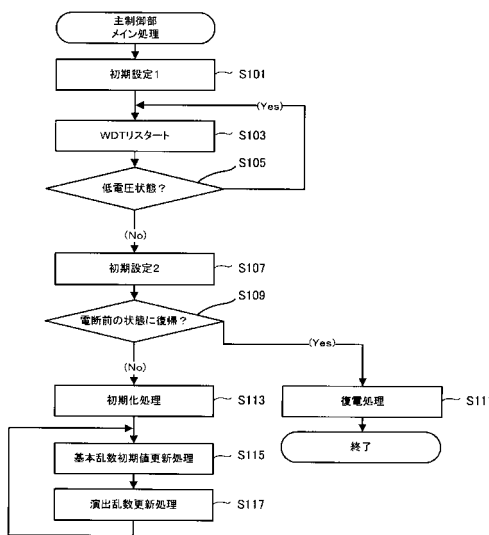
【図5】



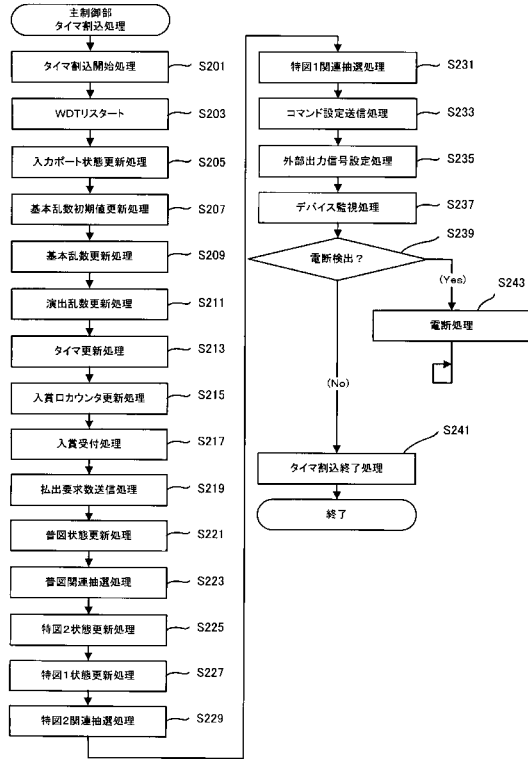
【図6】



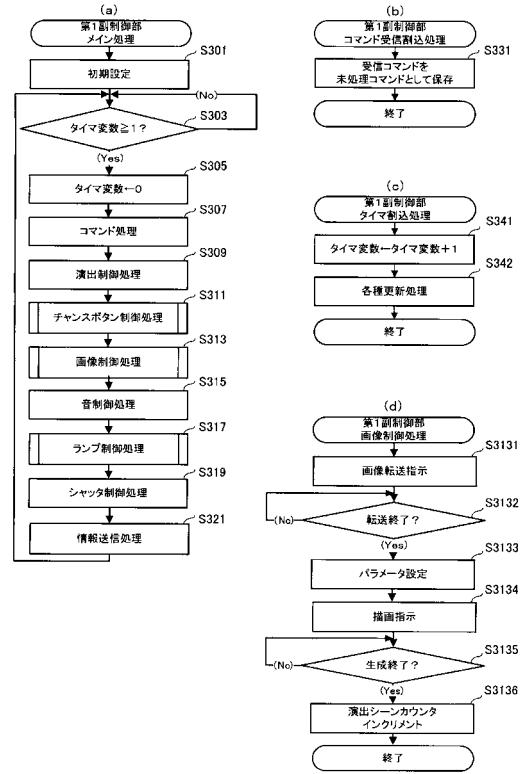
【図7】



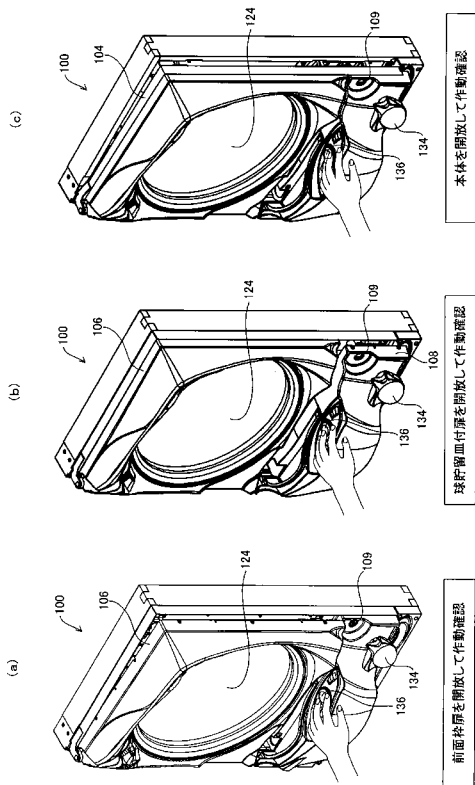
【図8】



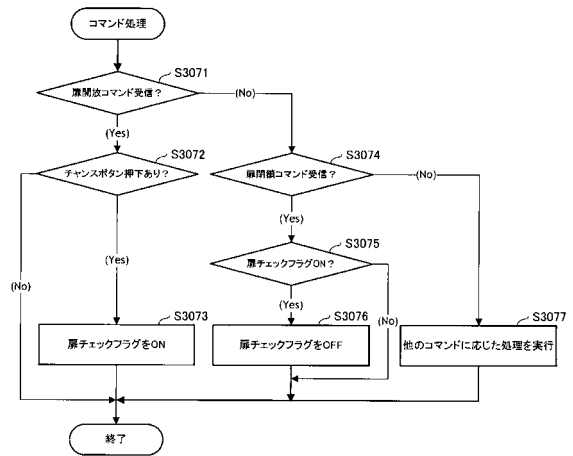
【図9】



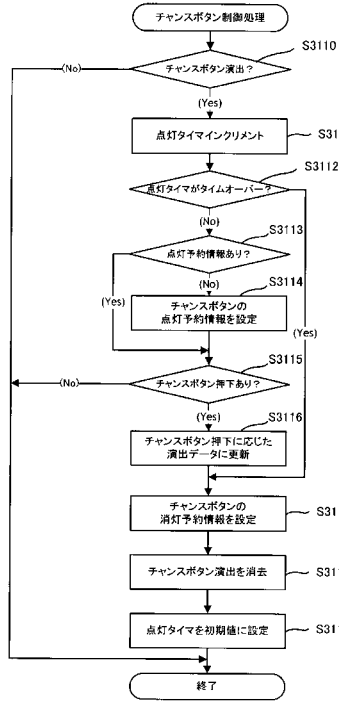
【図10】



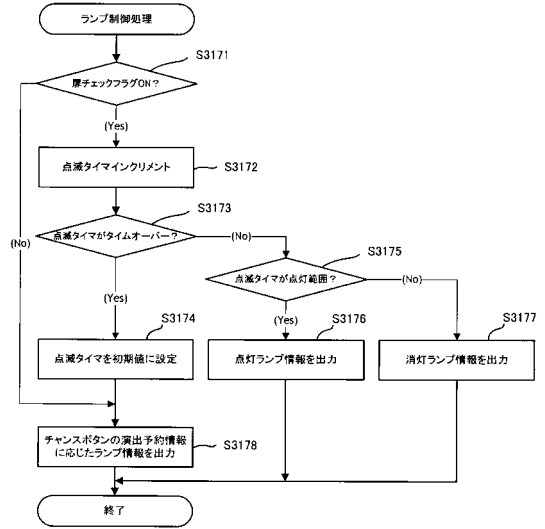
【図11】



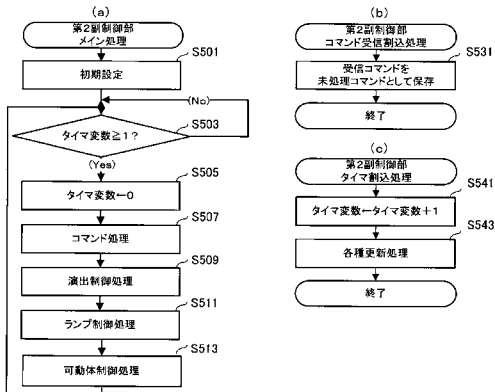
【図12】



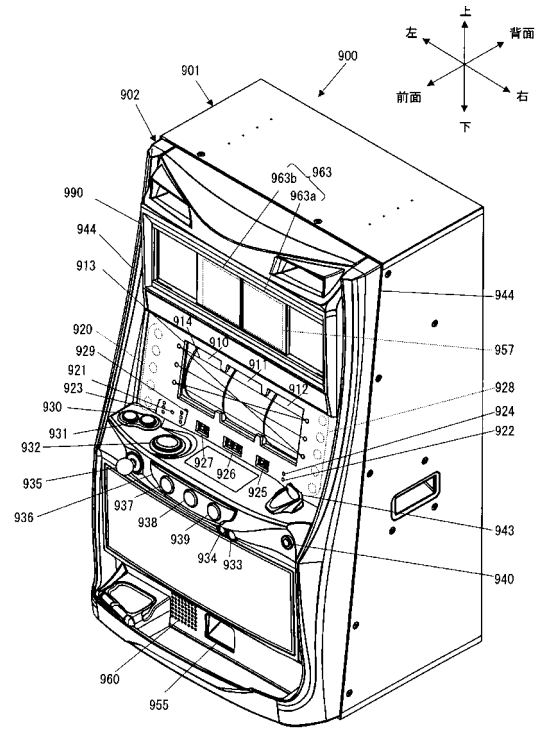
【図13】



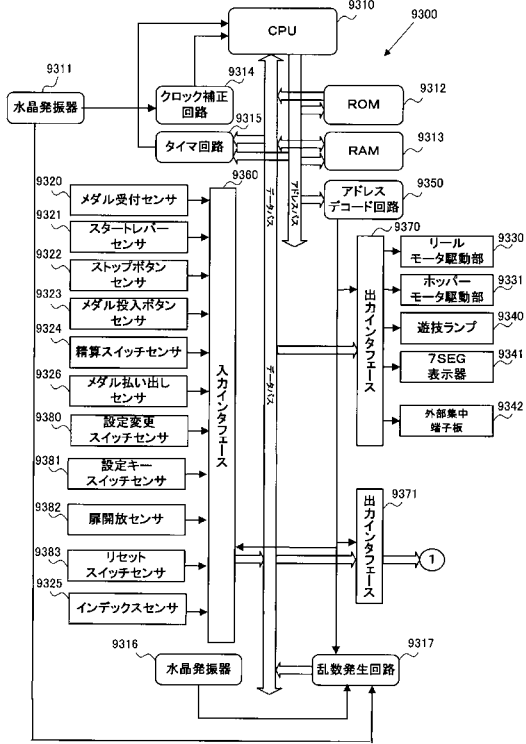
【図14】



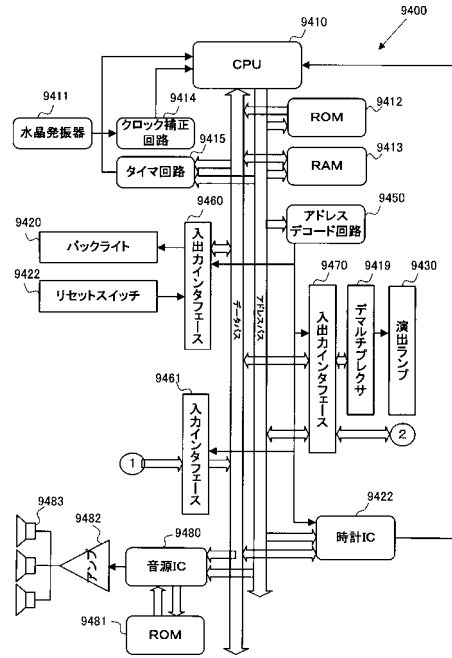
【図15】



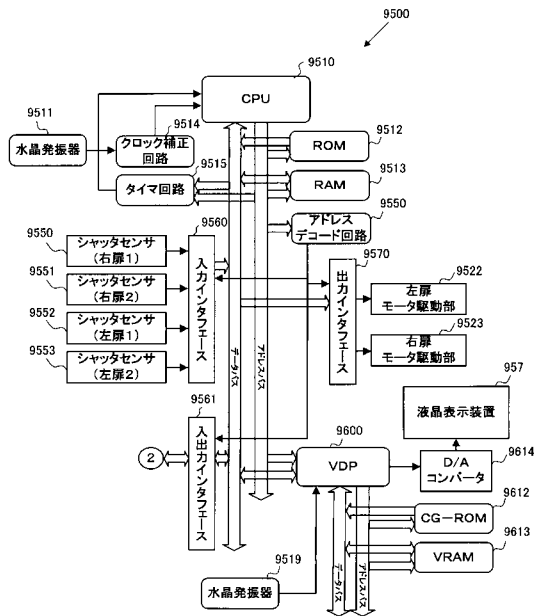
【図16】



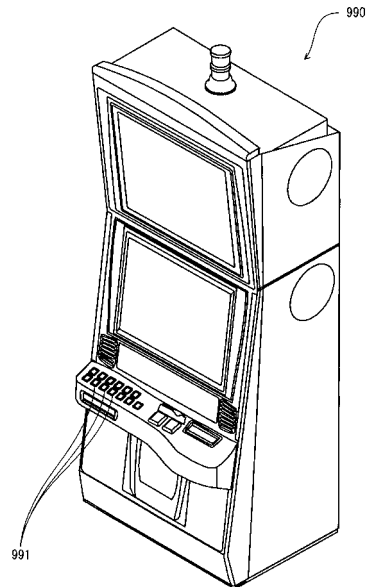
【図17】



【図18】



【図19】



フロントページの続き

Fターム(参考) 2C082 AA02 AA06 AB03 AB10 AC23 BA02 BA22 BB02 BB13 BB14
BB15 BB22 BB33 BB53 BB58 BB78 BB80 BB83 BB84 BB85
BB92 BB96 CA02 CA03 CA23 CA24 CA25 CA29 CB04 CB23
CB33 CB35 CC01 CC14 CC51 CD03 CD12 CD18 CD23 CD32
CD49 CD51 DA14 DA42 DA52 DA55
2C088 AA35 AA36 AA42 AA55 BC22 BC30 EA10 EA41