

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6785435号  
(P6785435)

(45) 発行日 令和2年11月18日(2020.11.18)

(24) 登録日 令和2年10月29日(2020.10.29)

(51) Int.Cl. F 1  
**A 6 3 F 5/04 (2006.01)**  
 A 6 3 F 5/04 6 9 7  
 A 6 3 F 5/04 6 1 1 B

請求項の数 1 (全 40 頁)

(21) 出願番号	特願2018-236472 (P2018-236472)	(73) 特許権者	390031783
(22) 出願日	平成30年12月18日(2018.12.18)		サミー株式会社
(62) 分割の表示	特願2015-116820 (P2015-116820) の分割		東京都品川区西品川一丁目1番1号住友不 動産大崎ガーデンタワー
原出願日	平成27年6月9日(2015.6.9)	(72) 発明者	松田 健二
(65) 公開番号	特開2019-76739 (P2019-76739A)		東京都品川区西品川一丁目1番1号 住友 不動産大崎ガーデンタワー サミー株式会 社内
(43) 公開日	令和1年5月23日(2019.5.23)		
審査請求日	平成31年1月15日(2019.1.15)		
早期審査対象出願		審査官	岡崎 彦哉
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技の進行を制御するメイン制御手段と、  
 第1の種類に関する当選情報を記憶可能な第1記憶手段と、  
 第2の種類に関する当選情報を記憶可能な第2記憶手段とを備え、  
 前記メイン制御手段は、  
 特別遊技状態の開始条件を満たしたことに基づいて、特別遊技状態を開始するように制  
 御し、

特別遊技状態では、特別役物の作動を可能とし、

特別遊技状態の終了条件を満たしていない場合において、特別役物の終了条件を満たし  
 たときは特別役物の作動を終了し、所定期間の待機処理を実行した後に、再度、特別役物  
 の作動を開始可能とし、

前記メイン制御手段は、前記所定期間において割込み処理を実行可能にし、

特別遊技状態において特別役物が作動していない前記所定期間で実行される割込み処理  
 では、特別遊技状態であり、かつ、特別役物が作動していないことを示す試験信号を出力  
 するための処理を実行可能とし、

特別遊技状態において特別役物が作動していない前記所定期間において、特別遊技状態  
 であり、かつ、特別役物が作動していないことを示す試験信号を出力するための処理を複  
 数回実行可能に構成されており、

前記メイン制御手段は、最小遊技時間が経過したと判定した後に、第1の種類に関する

10

20

当選情報に基づいた試験信号（特定ビットは「１」、所定ビットは「０」）を出力するための処理を実行可能とし、特定条件を満たした場合には、第２の種類に関する当選情報に基づいた試験信号（前記特定ビットは「０」、前記所定ビットは「１」）を出力するための処理を実行可能とする

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、複数種類の図柄を可変表示する複数のリールを備え、リール停止時に表示された図柄の組合せにより入賞の有無が決定される遊技を行う遊技機に関する。

10

【背景技術】

【０００２】

遊技機としてのスロットマシンは、一般に、投入口から投入された遊技媒体、たとえば遊技メダルが所定のベット数に到達した後、所定の始動操作、たとえば始動レバーの操作によってリールが回転する。その後、遊技者による所定のリール停止操作、たとえばリール停止ボタンの操作によって回転していたリールが停止され、リール停止時に表示された図柄の組合せにより入賞の有無が決定される。このリールが回転してから停止するまでの１回の動作を１遊技とし、この１遊技が繰り返される遊技が実行される。

【０００３】

20

この種のスロットマシンでは、１遊技が繰り返し実行される遊技の遊技状態として複数の遊技状態の中からいずれかの遊技状態で遊技が実行可能であり、たとえば、通常遊技状態と、リール停止時に表示された図柄の組合せによって通常遊技状態と異なる特別遊技状態で遊技が実行される。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００４】

【特許文献１】特開２０００－０６１０３４号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

30

【０００５】

ところで、上記特許文献１に開示されたスロットマシンを含めて、この種のスロットマシンは、遊技ホールに設置可能な遊技機の性能を定めた規則（遊技機の認定及び型式の検定等に関する規則）に適合する遊技機であるか否かの試験を行う際、遊技に関する遊技情報を試験装置に送信して試験装置側においてスロットマシンで行われる遊技状態と同じ遊技状態で遊技を実行することにより試験を行っている。

【０００６】

しかし、試験装置に遊技に関する遊技情報を送信する際、遊技情報を送信するための時間が十分に確保できていないことから、試験装置がスロットマシンで実行している遊技の遊技状態を正確に把握することができず、正確に試験を行うことができないことがあった。

40

【０００７】

そこで、本発明の課題は、遊技に関する遊技状態を正確に試験装置に送信することができる遊技機を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【０００８】

上記課題を解決した本発明に係る遊技機は、

遊技の進行を制御するメイン制御手段と、

第１の種類に関する当選情報を記憶可能な第１記憶手段と、

第２の種類に関する当選情報を記憶可能な第２記憶手段とを備え、

50

前記メイン制御手段は、  
特別遊技状態の開始条件を満たしたことに基づいて、特別遊技状態を開始するように制御し、

特別遊技状態では、特別役物の作動を可能とし、

特別遊技状態の終了条件を満たしていない場合において、特別役物の終了条件を満たしたときは特別役物の作動を終了し、所定期間の待機処理を実行した後に、再度、特別役物の作動を開始可能とし、

前記メイン制御手段は、前記所定期間において割込み処理を実行可能にし、

特別遊技状態において特別役物が作動していない前記所定期間で実行される割込み処理では、特別遊技状態であり、かつ、特別役物が作動していないことを示す試験信号を出力するための処理を実行可能とし、

10

特別遊技状態において特別役物が作動していない前記所定期間において、特別遊技状態であり、かつ、特別役物が作動していないことを示す試験信号を出力するための処理を複数回実行可能に構成されており、

前記メイン制御手段は、最小遊技時間が経過したと判定した後に、第1の種類に関する当選情報に基づいた試験信号（特定ビットは「1」、所定ビットは「0」）を出力するための処理を実行可能とし、特定条件を満たした場合には、第2の種類に関する当選情報に基づいた試験信号（前記特定ビットは「0」、前記所定ビットは「1」）を出力するための処理を実行可能とする

ことを特徴とする。

20

【0009】

本発明に係る遊技機では、外部（たとえば、遊技に関する試験を行う際に接続される試験装置）に対し、記憶手段で記憶した所定の情報（ボーナスに関する情報、ここでは第2種特別役物（CBとも称す）が開始又は終了したことに基づく情報）に基づいて試験信号を出力する。そして、外部に試験信号を送信する際、試験信号を送信するための時間が十分に確保されていないと、所定の情報に基づく試験信号を送信することができず、たとえば試験装置と接続した場合に試験装置が遊技機で実行している遊技状態を把握できないおそれがある。

【0010】

この点、本発明に係る遊技機では、所定期間の待機処理を実行することにより、特別役物の作動が終了したか否かを試験装置に確実に把握させることができる。

30

【0011】

より具体的には、たとえば2回目の第2種特別役物の作動が終了した後、所定の期間が経過するまで3回目の第2種特別役物の作動を遅延する。そして、所定の期間が経過するまで3回目の第2種特別役物の作動が遅延している間に、第2種特別役物の作動が終了したことを示す情報に基づいた試験信号を複数回にわたって試験装置に送信することが可能となるため、試験装置に第2種特別役物の作動が終了したことを確実に把握させることができる。

【0012】

また、他の発明に係る遊技機は、複数種類の図柄を可変表示する複数のリールと、当選役を決定する役決定手段と、所定の情報を記憶可能な記憶手段と、前記所定の情報に基づいて、外部に送信する試験信号を生成する試験信号生成手段と、前記役決定手段により特別役が決定した場合に、当該特別役に対応する図柄の組合せが停止表示されたことに基づいて単位遊技毎に特殊遊技を繰り返し実行する特別遊技を開始し、所定の終了条件を満たしたことに基づいて特別遊技を終了する特別遊技制御手段と、定期的に実行される割込み処理と、を有し、前記割込み処理によって、前記試験信号生成手段により生成された試験信号を外部に送信可能とし、前記特別遊技制御手段で実行される特別遊技において、特殊遊技が終了した後、割込み処理が所定回数実行されるまでの所定の期間は遊技の進行を遅延し、前記所定の情報は、前記特殊遊技が開始したことに基づいて第2の遊技情報となり、特殊遊技が終了したことに基づいて第1の遊技情報に更新され得る情報であり、前記割

40

50

込み処理は、前記所定の期間においても前記所定の情報に基づいた試験信号を送信可能とすることを特徴とする。

【0013】

他の発明に係る遊技機では、さらに、定期的に行われる割込み処理（タイマ割込み処理とも称す）の実行回数（割込みカウンタとも称す）に基づいて遊技の進行を遅延するため、遊技の進行を遅延している間に複数回のタイマ割込み処理が実行されることとなる。そして、遊技の進行を遅延している間に実行されたタイマ割込み処理により、所定の情報（ここでは、第2種特別役物の作動が終了したことに基づく情報）に基づいて試験信号を複数回（タイマ割込み処理が実行された回数）外部（たとえば、試験装置）に送信することができる。

10

【0014】

なお、本発明における「単位遊技」は、後述する遊技進行メイン処理の遊技開始処理（図11のステップS31）から遊技終了チェック処理（図11のステップS41）までとすることができる。ただし、単位遊技は、スタートレバーの操作を受け付けてからこの回転したリールが停止し、遊技終了チェックが行なわれるまで等とすることもできる。

【0015】

また、本発明における所定の情報の「更新」は、単位遊技（1遊技とも称す）における遊技状態の情報を示す作動状態フラグが保存され、この単位遊技が終了することにより保存されたフラグがクリアされ、次の単位遊技における遊技状態の情報を示す作動状態フラグが保存された場合、つまり作動状態フラグの更新とすることができる。より詳細には、特殊遊技（ここでは、第2種特別役物、CB）が開始されたことに基いて作動状態フラグが保存されたことを所定の情報が第2の遊技情報になり、特殊遊技が終了することにより作動フラグがクリアされたことを所定の情報が第1の遊技情報に更新されたとすることができる。ただし、所定の情報の更新は、作動状態フラグの更新以外にも、リールの回転が停止することにより有効ラインに停止表示された図柄の組合せに基づいて更新される図柄組合せ表示フラグ等、遊技の状態によって更新される情報の更新とすることもできる。

20

【0016】

さらに、本発明における「遊技の進行を遅延」とは、後述する遊技進行メイン処理（後述するタイマ割り込み処理とは異なる処理）を待機させる処理を指す。たとえば、遊技者に期待感を与える演出としてリールの回転開始タイミングを遅らせるフリーズ演出や、更新した情報を試験装置に確実に送信させるための待機等とすることができる。なお、「特別遊技制御手段」とは、ボーナス（特別遊技、特殊遊技）に関する制御の総称である。

30

【発明の効果】

【0017】

本発明に係る遊技機によれば、遊技に関する遊技状態を正確に試験装置に送信することができる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】本発明の実施形態に係るスロットマシンの正面図である。

【図2】スロットマシンの全体構成を概略的に示すブロック図である。

40

【図3】スロットマシンの機能を概念的に示すブロック図である。

【図4】（a）スロットマシンのリールの図柄配置を示す図である。（b）スロットマシンのリールの各図柄を示す図である。

【図5】スロットマシンのリールによって表示される各小役の図柄組合せを示す図である。

【図6】スロットマシンのリールによって表示される2種BB役および各再遊技役の図柄の組合せを示す図である。

【図7】一般遊技状態と2種BB内部遊技状態での役抽選確率を示す図である。

【図8】スロットマシンと試験装置を接続した状態を示すブロック図である。

【図9】プログラム開始処理の手順を示すフローチャートである。

50

- 【図 1 0】設定変更処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 1】遊技進行メイン処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 2】遊技開始処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 3】図柄組合せ表示フラグおよび作動状態フラグを示す図である。
- 【図 1 4】リール回転開始準備処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 5】入賞及び再遊技条件装置情報および役物条件装置情報を示す図である。
- 【図 1 6】遊技終了チェック処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 7】B B 作動管理処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 8】C B 作動管理処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 9】2 バイト時間待ち処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 2 0】割込み待ち処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 2 1】タイマ割込み処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 2 2】試験信号・条件装置情報出力処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 2 3】他の 2 バイト時間待ち処理の手順を示すフローチャートである。
- 【発明を実施するための形態】
- 【 0 0 1 9】

以下、図面を参照して本発明の実施形態について説明する。まず、本発明の実施形態に係るスロットマシンの全体的な構成について、図 1 を参照しながら説明する。なお、以下の説明において、「遊技役が成立する」および「遊技役の成立」等と記載する場合の「成立」とは、後述の役決定手段により選出された役決定結果に対応する遊技役（遊技メダルの払出しがある遊技役（小役等の入賞役）か、払出しのない遊技役（再遊技役やボーナス役）かは問わない）を構成する図柄の組合せ（対応図柄）が、後述の有効ライン上に停止表示されたことを示す概念として用いている。ただし、成立のタイミングについては、たとえば、遊技役の対応図柄を有効ライン上に停止表示させることが可能なタイミングでリール停止操作が行われた時点や、遊技役の対応図柄が有効ライン上に停止表示された時点、スロットマシンが、遊技役の対応図柄が有効ライン上に停止表示されたことを識別した時点や、識別した結果を記憶領域に格納した時点等、適宜のタイミングとすることができ

【 0 0 2 0】

また、以下の説明において、遊技者等による、後述のメダル投入口 2 1 への遊技メダルの投入操作、クレジット（貯留）された遊技メダルのうち、遊技を行うために必要な規定枚数の遊技メダルを投入するための 1 - B E T スイッチ 2 2 または M A X - B E T スイッチ 2 3 の押圧操作を総称してベット操作と称する。また、このベット操作と、遊技者等による、後述の精算スイッチ 2 4 の押圧操作、スタートレバー 2 5 の傾動操作、ストップスイッチ 2 6 a , 2 6 b , 2 6 c の押圧操作、リジェクトスイッチ 2 7 の押圧操作を総じて遊技操作と称する。

【 0 0 2 1】

[ スロットマシンの外観 ]

本実施形態に係るスロットマシン 1 は、図 1 に示すように、本体筐体の前面に開閉可能に取り付けられた前扉 2 を備えている。前扉 2 の前面には、上部から順に、上パネルアセンブリ 1 0、中パネルアセンブリ 2 0、下パネルアセンブリ 3 0 および受け皿アセンブリ 4 0 が取り付けられている。

【 0 0 2 2】

上パネルアセンブリ 1 0 の中央部には、その裏面側に配された画像表示装置 1 1 の表示画面 1 1 a が前方を臨むように配置されている。画像表示装置 1 1 の周辺部には、第 1 演出ランプ 1 2、第 2 演出ランプ 1 3 a , 1 3 b、第 3 演出ランプ 1 4 a , 1 4 b が配置されている。また、表示画面 1 1 a の下方左右には、一対の上部スピーカ 1 5 a , 1 5 b が配置されている。

【 0 0 2 3】

中パネルアセンブリ 2 0 の中央部には、本体筐体内に横並びに配設された 3 個のリール

3 a , 3 b , 3 c の表面が臨む表示窓 W が設けられている。表示窓 W の下方右側位置に、遊技に供する遊技メダルが投入されるメダル投入口 2 1 が設けられ、表示窓 W の下方左側位置に 1 - B E T スイッチ 2 2 が設けられている。1 - B E T スイッチ 2 2 は、クレジットされた範囲内で遊技に供する遊技メダルを 1 枚投入するためのスイッチである。

【 0 0 2 4 】

さらに、1 - B E T スイッチ 2 2 の右側には、遊技に供する遊技メダルを最大許容投入枚数投入するための M A X - B E T スイッチ 2 3 が設けられている。遊技に供する遊技メダルの最大許容投入枚数は、たとえば 3 枚とされるが、1 枚や 2 枚など、適宜決定することもできる。この最大許容投入枚数は、遊技を実行するために必要となる。最大許容投入枚数は、ベット規定数ともなる。また、1 - B E T スイッチ 2 2 の左側には、精算ス

10

【 0 0 2 5 】

さらに、精算スイッチ 2 4 の右側位置には、スタートレバー 2 5 が設けられている。スタートレバー 2 5 は、後述する役抽選処理を開始させる際に操作される。さらに、スタートレバー 2 5 の右側位置には、各リール 3 a , 3 b , 3 c の回転を個別に停止させるための 3 個のストップスイッチ 2 6 a , 2 6 b , 2 6 c が設けられている。そして、メダル投入口 2 1 の下方位置には、メダル投入口 2 1 から投入されて滞留した遊技メダルを返却するためのリジェクトスイッチ 2 7 が設けられている。

【 0 0 2 6 】

20

メダル投入口 2 1 の内部は、図示は省略しているが、投入された遊技メダルが有効に受け付けられる場合に当該遊技メダルが通過する受入通路と、投入された遊技メダルが受け付けられない場合に当該遊技メダルが通過する返却通路とに分岐している。このうち、受入通路は、本体筐体内に設けられた後述のホッパ 5 0 に通じており、返却通路は受け皿アセンブリ 4 0 に設けられた遊技メダル払出口 4 1 に通じている。受入通路と返却通路との分岐部には、ブロック 4 8 が設けられている。

【 0 0 2 7 】

ブロック 4 8 は、O N 状態と O F F 状態とがある。ブロック 4 8 の O N 状態は、メダル投入口 2 1 に投入された遊技メダルを受入通路に誘導する状態である。また、ブロック 4 8 の O F F 状態は、メダル投入口 2 1 に投入された遊技メダルを返却通路に誘導する状態である。ブロック 4 8 は、遊技メダルが有効に受け付けられる期間とそれ以外の期間において、O N 状態と O F F 状態とを選択できるように構成されている。ブロック 4 8 は、O N 状態と O F F 状態とに切り替えられることで、メダル投入口 2 1 に投入された遊技メダルを受入通路と返却通路とに振り分けている。

30

【 0 0 2 8 】

また、図示は省略しているが、メダル投入口 2 1 の下流側にはセレクトアが設けられており、セレクトアにおける通路には、遊技メダルを検出するための通路センサ 2 8 a 、メダルの直径よりも短い距離に上流側投入メダルセンサ 2 8 b と下流側投入センサ 2 8 c が設けられている。通路センサ 2 8 a は、ブロック 4 8 の上流側に配置されており、投入センサ 2 8 b , 2 8 c はブロック 4 8 の下流側に配置されている。ブロック 4 8 が O N 状態のときにメダル投入口 2 1 から遊技メダルが投入されると、最初に通路センサ 2 8 a により検出され、次に上流側投入センサ 2 8 b に検出され、最後に下流側投入センサ 2 8 c により検出されるように構成されている。

40

【 0 0 2 9 】

表示窓 W は、3 個のリール 3 a , 3 b , 3 c が全て停止した際に、リール毎に 3 個の図柄、合計 9 個の図柄が遊技者から視認可能に表示されるように構成されている。また、表示窓 W には、表示窓 W 内の左中段、中央中段および右中段の各図柄表示領域を横一直線に結ぶ 1 本の有効ライン 2 9 が設定されている。

【 0 0 3 0 】

また、スロットマシン 1 には、L E D ランプ等により構成される各種の表示用ランプが

50

配置されている。本実施形態では、表示用ランプとして、MAX-BET表示ランプ46a、BET数表示ランプ46b、投入可能表示ランプ46c、遊技開始表示ランプ46d、再遊技表示ランプ46e、状態表示ランプ46f、回数表示ランプ46g、貯留枚数表示ランプ46h、および獲得枚数表示ランプ46jを備えている。これらの表示用ランプは、後述の主制御基板60において制御されるように構成されている。

#### 【0031】

MAX-BET表示ランプ46aは、遊技メダルをベットすることができる状況下で点灯されるランプであり、MAX-BETスイッチ23の内部に配置され、点灯時にはMAX-BETスイッチ23を部分的または全体的に光らせるようになっている。その他の表示用ランプは、中パネルアセンブリ20において表示窓Wの側部または下部に配置されている。

10

#### 【0032】

BET数表示ランプ46bは、ベットされた遊技メダルの枚数を表示するランプであり、ベットされた遊技メダルが、1枚の場合に点灯される1-BET表示ランプ46bAと、2枚の場合に点灯される2-BET表示ランプ46bBと、3枚の場合に点灯されるMAX-BET表示ランプ46bCとから構成されている。投入可能表示ランプ46cは、遊技メダルを投入することができる状況下で点灯されるランプである。遊技開始表示ランプ46dは、スタートレバー25を操作して遊技を開始させることができる状況下で点灯されるランプである。再遊技表示ランプ46eは、任意の遊技において後述の再遊技役が成立し、次の遊技において、自動ベット処理により遊技メダルが自動的に投入(ベット)された際に点灯されるランプである。自動ベット処理は、メダル投入口21に対する遊技メダルの投入や1-BETスイッチ22あるいはMAX-BETスイッチ23の押圧操作がない場合でも、前回遊技でベットされた遊技メダルをベットする処理である。

20

#### 【0033】

状態表示ランプ46fは、後述のボーナスなどの特別役が、役抽選処理において当選した場合に点灯されるランプであり、回数表示ランプ46gは、特別役の成立回数や当選回数等を7セグメント表示するランプである。貯留枚数表示ランプ46hは、貯留(クレジット)された遊技メダルの枚数を7セグメント表示するランプであり、獲得枚数表示ランプ46jは、小役が成立した際に獲得される遊技メダルの枚数を7セグメント表示するランプである。なお、状態表示ランプ46fや回数表示ランプ46gは備えなくてもよい。

30

#### 【0034】

貯留枚数表示ランプ46hは、スロットマシン1内部に貯留されている遊技メダルをセグメント表示するものであり、本実施形態では、「00」~「50」の間の数字を表示する。たとえば、遊技メダルが全く投入されていない状態で、1枚の遊技メダルが投入されると、当該遊技のためにその1枚の遊技メダルがベットされる。ベットされた遊技メダルは、ベット枚数表示装置47aによって表示される。さらに2枚を追加投入すると、当該遊技のために3枚の遊技メダルがベットされる。したがって、投入された遊技メダルが3枚までのときは、その遊技メダルはベットされ、貯留されない。さらに遊技メダルが投入され続けると、スロットマシン1の内部に遊技メダルが貯留されるとともに、その貯留枚数が貯留枚数表示ランプ46hによって表示される。貯留された遊技メダル枚数は、RAM63の所定の格納領域に記憶される。

40

#### 【0035】

上述のように、本実施形態では、最大で50枚までの遊技メダルを貯留可能となっている。したがって、貯留枚数が最大貯留枚数の50枚となり、貯留枚数表示ランプ46hに「50」と表示されたときは、それ以上、遊技メダルは貯留されない。貯留枚数が最大貯留枚数の状態で、メダル投入口21から遊技メダルが投入されると遊技メダルは遊技メダル払出口41から返却される。

#### 【0036】

また、たとえばリプレイを除く役が入賞してその役に対応する遊技メダルが払い出されるときは、払出し口から払い出されることよりも優先して、スロットマシン1の内部に遊

50

技メダルが貯留される。たとえば、役の入賞時、その役の入賞に対応する払出し枚数が 8 枚であり、役の入賞前の貯留枚数が「10」であるときは、その役の入賞により、貯留枚数が「10」から「18」に変更されるとともに、貯留枚数表示ランプ 46h による表示数も「10」から「18」に更新される。

【0037】

さらにまた、役の入賞時に、貯留枚数が「50」を超えるときは、「50」を超えた分については遊技メダル払出口 41 から払い出される。たとえば、役の入賞前に貯留枚数が「47」であり、役の入賞によって 8 枚の遊技メダルが払い出されるとき、3 枚は貯留されて貯留枚数が「50」となり、「50」を超える 5 枚については遊技メダル払出口 41 から払い出される。

10

【0038】

さらに、リプレイの入賞時は、遊技メダルの払出しや貯留は行われず、当該遊技で投入した枚数の遊技メダルが再遊技のために自動投入される。たとえば、当該遊技を 1 ベット (1 枚) で行い、リプレイが入賞したときは、1 枚の遊技メダルが自動投入される。同様に、当該遊技を 3 ベット (3 枚) で行い、リプレイが入賞したときは、3 枚の遊技メダルが自動投入される。そして、リプレイの入賞に基づく遊技メダルの投入は、再遊技を行うための遊技メダルの投入であるので、その後に精算操作を行っても、遊技メダルを精算することはできない。ただし、リプレイが入賞した後であっても、自動ベット処理に基づく遊技メダルを精算することはできない。ただし、リプレイが入賞した後であっても、精算操作を行うことで自動ベット処理に基づく遊技メダルの精算を行うことができるようにすることもできる。

20

【0039】

下パネルアセンブリ 30 の中央部には、透明な下パネルカバー 31 が取り付けられており、その左右両端部には、飾りランプ 32a, 32b が配置されている。なお、下パネルカバー 31 の裏面側には、所定の図柄が設けられた半透明の下パネルベースおよび下パネル照明用蛍光灯 (いずれも図示せず) が取り付けられており、この下パネル照明用蛍光灯を点灯させることにより、下パネルベースの図柄を後面側から照明するように構成されている。

【0040】

受け皿アセンブリ 40 には、遊技メダルを払い出すための遊技メダル払出口 41 が開設されているとともに、遊技メダル払出口 41 に臨むようにして遊技メダルを貯留するための遊技メダル貯留皿 42 が設けられている。遊技メダル貯留皿 42 の左には、灰皿 43 が設けられている。また、遊技メダル払出口 41 の左右には、受け皿アセンブリ 40 の背面側に配置された一対の下部スピーカ 44a, 44b の前面に対向して、多数の小孔からなるスピーカ口 45a, 45b が形成されている。

30

【0041】

さらに、本体筐体内には、所定の賞態様が構成された場合に遊技メダルを払い出すためのホッパ 50 が設けられている。このホッパ 50 には遊技メダルを検出するためのメダル検出部 51 が設けられている。メダル検出部 51 は、ホッパ 50 から払い出されるメダルを検出する払出センサを備えている。この払出センサを用いて、ホッパ 50 からの遊技メダルの払出異常の検出などを行う。

40

【0042】

各リール 3a, 3b, 3c はそれぞれステッピングモータ 35a, 35b, 35c の駆動により回転するように構成されている。また、各リール 3a, 3b, 3c は透光性を有する部材により構成されており、その外周面には、複数種類の図柄が表示された、透光性を有するリールテープが貼り付けられている。また、各リール 3a, 3b, 3c の内面側には、バックランプ 38a, 38b, 38c が配設されており、このバックランプ 38a, 38b, 38c を点灯させることにより、表示窓 W 内に臨む各リール 3a, 3b, 3c の領域を内面側から全体的に照明したり、各リール 3a, 3b, 3c 上に停止表示された所定の図柄組合せを目立たせるように各リール 3a, 3b, 3c の一部領域のみを照明し

50



たりするように構成されている。なお、所定の図柄組み合わせとしては、たとえば、入賞位置としての有効ライン 29 上や、有効ライン 29 上とは異なる位置に並んだ遊技役の対応図柄等がある。

#### 【0043】

##### [基本操作]

スロットマシン 1 で遊技を行うには、まず実際にメダル投入口 21 に遊技メダルを投入するか、1 - BET スイッチ 22 または MAX - BET スイッチ 23 を操作するかして、クレジットの範囲内で規定枚数の遊技メダルをベットすることにより、入賞ライン 29 を有効化する。本実施形態では、入賞ライン 29 を有効化するために必要となる遊技メダルの規定枚数が、後述する遊技状態によって 3 枚または 2 枚に設定されている。ただし、規定枚数についてはこれに限定されるものではなく適宜変更することが可能である。また、複数の入賞ラインを設けておき、遊技メダルのベット数に応じて、有効化される入賞ラインを変更するようにしてもよい。

10

#### 【0044】

ベット枚数が規定枚数に到達した状態で遊技者がスタートレバー 25 を操作すると、役抽選処理が行われる。その後、各リール 3a, 3b, 3c が回転を開始し、リール 3a, 3b, 3c の外周表面に表示された複数種類の図柄が表示窓 W 内を上から下に移動表示される。そして、リール 3a, 3b, 3c の回転が所定の速度に達すると各ストップスイッチ 26a, 26b, 26c が有効化され、遊技者が各ストップスイッチ 26a, 26b, 26c を操作すると、対応するリール 3a, 3b, 3c の回転がそれぞれ停止する。リール 3a, 3b, 3c の外周表面に表示された図柄については後述する。

20

#### 【0045】

そして、有効ライン 29 上に停止表示された図柄組合せが予め定めた入賞態様となっている場合には、各入賞態様に対応した枚数の遊技メダルがホッパ 50 により払い出される。

#### 【0046】

##### [制御基板と各機器との接続]

スロットマシン 1 は、図 2 に示すように、主制御基板 60 上に配設された制御回路により、メダルの受入や払出、あるいはリールの制御など、遊技に関する主たる制御を行っている。一方、副制御基板 70 上に配設された制御回路では、画像表示装置 11 による演出画像表示制御、上部スピーカ 15a, 15b 等のスピーカからの音声発生制御およびバックランプ 38a, 38b, 38c 等のランプによる照明制御等を行っている。また、両制御基板 60, 70 間の情報伝達は、主制御基板 60 から副制御基板 70 への一方向のみ行うことが可能となっている。

30

#### 【0047】

主制御基板 60 には、遊技に関する各種の演算処理を行うメイン CPU 61 と、制御プログラム等を記憶した ROM 62 と、一時記憶領域である RAM 63 とが配設されており、ROM 62 に記憶された制御プログラムに従って各駆動回路等が動作することにより、スロットマシン 1 における遊技に関する主たる制御が行われるようになっている。

#### 【0048】

メイン CPU 61 には、駆動パルスが発生するためのクロックパルス発生器 64、クロックパルス発生器 64 で発生した駆動パルスを分周するための分周器 65 が接続されている。また、役抽選処理に用いる乱数が発生するための乱数発生器 66、および乱数発生器 66 で発生した乱数をサンプリングして抽選を行うためのサンプリング回路 67 が接続されている。さらに、メイン CPU 61 は、インターフェイス回路 68 を介して、モータ駆動回路 36、表示用ランプ制御回路 47、ホッパ駆動回路 52 および副制御基板 70 に対して信号を送信するとともに、リール位置検出回路 37a, 37b, 37c および払出完了信号回路 53 からの各種信号を受信するように構成されている。

40

#### 【0049】

ここで、モータ駆動回路 36 は、各リール 3a, 3b, 3c を回転駆動するステッピン

50

グモータ 3 5 a , 3 5 b , 3 5 c の回転・停止制御を行うための回路であり、表示用ランプ制御回路 4 7 は、各種の表示用ランプの制御を行うための回路である。ここでの各種の表示用ランプには、MAX - BET 表示ランプ 4 6 a、BET 数表示ランプ 4 6 b、投入可能表示ランプ 4 6 c、遊技開始表示ランプ 4 6 d、再遊技表示ランプ 4 6 e、状態表示ランプ 4 6 f、回数表示ランプ 4 6 g、貯留枚数表示ランプ 4 6 h、獲得枚数表示ランプ 4 6 j が含まれる。

【 0 0 5 0 】

また、リール位置検出回路 3 7 a , 3 7 b , 3 7 c は、各リール 3 a , 3 b , 3 c に設置されたセンサ（図示せず）からの各検出信号に基づき、各リール 3 a , 3 b , 3 c の回転位置をそれぞれ検出する回路である。検出回路 3 7 a はリール 3 a に、検出回路 3 7 b はリール 3 b に対応し、検出回路 3 7 c はリール 3 c に対応する。また、ホッパ駆動回路 5 2 は、小役等の賞態様が成立した際に、ホッパ 5 0 を駆動して遊技メダルの払出しを行わせる回路である。さらに、払出完了信号回路 5 3 は、ホッパ 5 0 から所定数（1 枚を含む）の遊技メダルが払い出されたことがメダル検出部 3 1 により検出された際に、主制御基板 6 0 に払出完了信号を送信する回路である。

【 0 0 5 1 】

ROM 6 2 には、メイン CPU 6 1 により実行させる制御プログラム、役抽選処理を行うための役抽選テーブル、副制御基板 7 0 に遊技状態などの情報を示すコマンドを送信するためのデータ等が記憶されている。

【 0 0 5 2 】

RAM 6 3 には、制御プログラムの実行により決定した役抽選処理の結果、有効ライン 2 9 上に停止表示された図柄の組合せを示す図柄組合せ表示フラグ、今回の遊技が 2 種 BB 遊技状態であるか否か、CB 遊技状態であるか否か、再遊技であるか否かなど遊技状態の情報を示す作動状態フラグ、各遊技役に対応する条件装置フラグのオン / オフ状態の情報を示す条件装置情報、2 種 BB 遊技状態中に獲得可能な遊技メダルの枚数が記憶される 2 種 BB 作動時の獲得枚数カウンタ、再遊技を作動する図柄が有効ライン 2 9 に停止表示された場合にベットした情報が記憶される自動投入枚数データ、条件装置情報を試験装置 1 2 0 0 に出力する時間を計測するための条件装置出力時間、タイマ割込み処理が行われた回数を記憶する割込みカウンタなどの情報を記憶する記憶領域が設けられている。

【 0 0 5 3 】

また、RAM 6 3 とは別の記憶領域としてメイン CPU 6 1 が制御プログラムを実行するために行う演算などに用いるためのレジスタを備えている。レジスタは、A レジスタ、B レジスタ、C レジスタ、D レジスタ、E レジスタ、H レジスタ、L レジスタ等で構成されており、それぞれのレジスタは 8 ビットで構成されている。また、B レジスタと C レジスタ、D レジスタと E レジスタ、H レジスタと L レジスタは、それぞれ、ペアで構成して 1 6 ビットの演算が可能となる BC レジスタ、DE レジスタ、HL レジスタのペアレジスタとして使用することがある。

【 0 0 5 4 】

また、スロットマシン 1 には、電源装置 8 0 からの電力が主制御基板 6 0 を介して供給されるようになっている。この電源装置 8 0 には、電源スイッチ 8 1、リセットスイッチ 8 2 および設定鍵型スイッチ（設定キースイッチともいう）8 3 が接続されており、これら各スイッチからの信号がインターフェイス回路 6 8 を介して、メイン CPU 6 1 に送信されるように構成されている。さらに、メイン CPU 6 1 は、インターフェイス回路 6 8 を介して、設定変更スイッチ 8 4 からの信号を受信するように構成されている。

【 0 0 5 5 】

電源スイッチ 8 1 は、電源装置 8 0 からスロットマシン 1 への電源投入および電源断の操作を受け付けるスイッチであり、リセットスイッチ 8 2 は、スロットマシン 1 においてエラーが発生した際等に、主制御基板 6 0 に搭載された各回路等をリセットするためのスイッチである。また、設定鍵型スイッチ 8 3 は、遊技役の当選確率である役決定確率等の設定変更を行う場合に、電源装置 8 0 からの電力が供給されていない状態である電源断の

10

20

30

40

50

状態で操作されるスイッチであり、設定変更スイッチ 8 4 は、役決定確率等の設定を、たとえば 6 段階で変更するためのスイッチである。この設定変更スイッチ 8 4 は、設定鍵型スイッチ 8 3 が ON とされ、電源装置 8 0 からスロットマシン 1 に電源が投入された後に操作されるようになっている。なお、設定スイッチ 8 4 は、リセットスイッチ 8 2 と兼用する態様とすることもできる。

#### 【 0 0 5 6 】

なお、電源スイッチ 8 1、リセットスイッチ 8 2、設定鍵型スイッチ 8 3 および設定変更スイッチ 8 4 の各スイッチと、主制御基板 6 0 との接続態様は、上述の態様に限られるものではない。たとえば、電源スイッチ 8 1、リセットスイッチ 8 2 および設定鍵型スイッチ 8 3 の全てのスイッチまたはそれらの一部を、電源装置 8 0 を介さずに主制御基板 6 0 に接続することや、設定変更スイッチ 8 4 を、電源装置 8 0 を介して主制御基板 6 0 に接続することも可能である。

10

#### 【 0 0 5 7 】

また、メイン CPU 6 1 には、スイッチ基板 9 0 に接続されているか、またはスイッチ基板 9 0 上に搭載されている、リール停止信号回路 9 1、スタートレバー 2 5、投入メダルセンサ 2 8 a、2 8 b、1 - BET スイッチ 2 2、MAX - BET スイッチ 2 3 および精算スイッチ 2 4 からの各情報が、インターフェイス回路 6 8 を介して入力されるようになっている。さらには、メイン CPU 6 1 には、インターフェイス回路 6 8 を介してブロック 4 8 が接続されており、このブロック 4 8 を ON 状態と OFF 状態とに切り替えることができるように構成されている。

20

#### 【 0 0 5 8 】

また、図示は省略しているが、メイン CPU 6 1 は、現在の遊技状態を判断して、データカウンタやホールコンピュータ等に所定の信号（以下、適宜「外端信号」と称する）を出力可能とされている。この外端信号により、ビッグボーナスに当選した回数等を管理したり遊技者に提示したりできるように構成されている。

#### 【 0 0 5 9 】

一方、副制御基板 7 0 には、演出に関する各種の演算処理を行うサブ CPU 7 1 と、制御プログラム等を記憶した ROM 7 2 と、一時記憶領域である RAM 7 3 とが配設されており、ROM 7 2 に記憶された制御プログラムに従って各駆動回路等が動作することにより、スロットマシン 1 における演出に関する制御が行われるようになっている。

30

#### 【 0 0 6 0 】

サブ CPU 7 1 は、インターフェイス回路 7 4 を介して、主制御基板 6 0 からの各種信号を受信するとともに、表示装置制御回路 1 6、スピーカ制御回路 1 7 およびランプ制御回路 1 8 に対し信号を送信するように構成されている。ここで、表示装置制御回路 1 6 は、画像表示装置 1 1 を制御して所定の演出画像を表示させる回路であり、スピーカ制御回路 1 7 は、上部スピーカ 1 5 a、1 5 b 等のスピーカから発生させる音声等の種類や音量を制御する回路であり、ランプ制御回路 1 8 は、バックランプ 3 8 a、3 8 b、3 8 c 等のランプの点灯を制御する回路である。

#### 【 0 0 6 1 】

##### [ 機能ブロックの説明 ]

40

図 3 に示すように、本実施形態に係るスロットマシン 1 は、機能的な観点から説明すれば主に、操作信号出力手段 9 5 と、主制御手段 1 0 0 と、副制御手段 2 0 0 とを備えている。操作信号出力手段 9 5 は、ベット操作、役決定開始操作、リール回転停止操作、精算操作等の遊技者によりなされる各操作に対応した情報を出力する。このうち、ベット操作は、遊技メダルをベットするための操作であり、たとえば、メダル投入口 2 1 への遊技メダルの投入操作、1 - BET スイッチ 2 2 または MAX - BET スイッチ 2 3 の押圧操作がある。また、役抽選開始操作は、役抽選処理を開始させるための操作であり、たとえば、スタートレバー 2 5 の傾動操作がある。さらに、リール回転停止操作は、複数種類の図柄を可変表示する 3 個のリール 3 a、3 b、3 c を回転停止させるための操作であり、たとえば、ストップスイッチ 2 6 a、2 6 b、2 6 c の押圧操作がある。そして、精算操作

50

は、貯留（クレジット）された遊技メダルを払い出すための操作であり、たとえば、精算スイッチ 24 の押圧操作がある。また、主制御手段 100 は、各リール 3a, 3b, 3c を用いた遊技に関する制御を行い、副制御手段 200 は、遊技の状況に応じて所定の演出制御を行う。主制御手段 100 および副制御手段 200 については、後にさらに詳しく説明する。

#### 【0062】

本実施形態においては、遊技メダルがメダル投入口 21 に投入されると、そのことを示す情報である第 3 情報が通路センサ 28a の検知に基づいて生成され、この第 3 情報が入力ポートを介して主制御基板 60 に入力されるようになっている。また、遊技メダルが投入された際にブロック 48 が ON 状態とされており、投入された遊技メダルがホッパ 50 10 に通じる受入通路に導かれた場合には、そのことを示す情報である第 1, 第 2 情報が投入メダルセンサ 28b, 28c の検知に基づいて生成され、この第 1, 第 2 情報が入力ポートを介して主制御基板 60 に入力されるようになっている。

#### 【0063】

さらに、1-BET スwitch 22 が操作中であるか非操作中であるかの操作状態を示す情報である 1-BET 情報が 1-BET スwitch 22 の検知に基づいて生成され、この 1-BET 情報が入力ポートを介して主制御基板 60 に入力されるようになっている。同様に、MAX-BET スwitch 23 が操作中であるか非操作中であるかの操作状態を示す情報である MAX-BET 情報が MAX-BET スwitch 22 の検知に基づいて生成され、この MAX-BET 情報が入力ポートを介して主制御基板 60 に入力されるようになっ 20 ている。

#### 【0064】

また、スタートレバー 25 が操作中であるか非操作中であるかの操作状態を示す情報であるスタート情報がスタートレバー 25 のスウィッチ回路（図示略）の検知に基づいて生成され、このスタート情報が入力ポートを介して主制御基板 60 に入力されるようになっている。同様に、ストップスウィッチ 26a, 26b, 26c がそれぞれ操作中であるか非操作中であるかの各操作状態を示す情報であるリール停止情報がストップスウィッチ 26a, 26b, 26c およびリール停止情報回路 91 の検知に基づいて生成され、このリール停止情報が入力ポートを介して主制御基板 60 に入力されるようになっている。

#### 【0065】

また、精算スイッチ 24 が操作中であるか非操作中であるかの操作状態を示す情報である精算情報が精算スイッチ 24 の検知に基づいて生成され、この精算情報が入力ポートを介して主制御基板 60 に入力されるようになっている。なお、本実施形態におけるリジェクトスウィッチ 27 は、メダル投入口 21 から投入されてセレクト内に滞留したメダルを機械的に解放状態として、滞留したメダルを返却させるためのものである。ここで、メダル投入口 21 から投入されて滞留したメダルには、（正規の遊技メダル以外のメダルも含まれる。リジェクトスウィッチ 27 が操作中であるか非操作中であるかの操作状態を示す情報は生成されない。ただし、この情報を生成するように構成することもできる。なお、以下の説明において、上述の第 3 情報、第 1, 第 2 情報、1-BET 情報、MAX-BET 情報、スタート情報、リール停止情報、および精算情報を総称して、適宜「遊技操作情報」 40 と称することがある。

#### 【0066】

主制御手段 100 は、役決定手段 101、リール制御手段 102、設定変更手段 103、遊技状態設定手段 104、ベット管理手段 105、遊技操作処理時機導出手段 106、および停止表示図柄判定手段 107 を備えている。また、主制御手段 100 は、ブロック制御手段 108、表示ランプ制御手段 110、メイン情報記憶手段 118、および情報送信手段 119 を備えている。なお、主制御手段 100 における各手段は、図 2 に示す主制御基板 60 上に配されたメイン CPU 61、ROM 62、RAM 63、電子回路等のハードウェアおよび ROM 62 等に格納された制御プログラム等のソフトウェアにより構成されるものを機能的に表したものである。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 6 7 】

役決定手段 1 0 1 は、スタートレバー 2 5 が傾動操作されたことを契機として、より詳細には、遊技操作処理時機導出手段 1 0 6 によって導出された役決定開始時期に基づいて、予め設定された役決定確率に基づき複数の役決定結果の中から少なくとも 1 つの役決定結果を選出するための役抽選処理を行うように構成されている。この役抽選処理は、図 2 に示す乱数発生器 6 6 およびサンプリング回路 6 7 を用いた乱数抽選により行われる。

## 【 0 0 6 8 】

具体的には、乱数発生器 6 6 により生成された乱数列の中から、サンプリング回路 6 7 によって 1 つの乱数（数字）を取得（ラッチおよび読み込み）した後、その取得乱数が、図示しない役抽選テーブルに設定された複数の数値範囲の中のどの数値範囲に属するのかを判定し、取得乱数が属する数値範囲に対応した役抽選結果を選出するように構成されている。なお、役抽選テーブルのイメージ図（当選役および当選確率を示した図）は、後述する図 7 に示す。

## 【 0 0 6 9 】

リール制御手段 1 0 2 は、役決定手段 1 0 1 における役抽選処理により役抽選結果が選出された後に、各リール 3 a , 3 b , 3 c を一斉に回転開始させるとともに、ストップスイッチ 2 6 a , 2 6 b , 2 6 c が順次押圧操作され、それらの各信号が入力された際に、対応する各リール 3 a , 3 b , 3 c を順次回転停止させるように構成されている。なお、各リール 3 a , 3 b , 3 c の回転停止制御は、ストップスイッチ 2 6 a , 2 6 b , 2 6 c が操作されたタイミングから、各リール 3 a , 3 b , 3 c が最大で 4 図柄移動する範囲内（停止操作を受け付けてから 1 9 0 m s 以内）で行われる。すなわち、役決定手段 1 0 1 による役抽選処理の結果、所定の遊技役が決定されている場合には、可能な限りその決定された遊技役の対応図柄が有効ライン 2 9 上に停止表示されるように、ハズレの場合には、設定されたいずれの遊技役の対応図柄も有効ライン 2 9 上に停止表示されないように停止制御がなされるようになっている。なお、第 2 種特別役物（C B）が作動している場合においては、少なくとも 1 つのリール（本実施形態では右リール 3 c）が、1 図柄移動する範囲内（停止操作を受け付けてから 7 5 m s 以内）で回転停止制御が行なわれる。

## 【 0 0 7 0 】

設定変更手段 1 0 3 は、設定変更スイッチ 8 4 が受け付けた設定変更指令操作に基づき役決定確率等の設定を、たとえば 6 段階（設定値 1 ~ 設定値 6）で変更する設定変更を行うように構成されている。また、設定変更を行った場合には、設定変更後の設定値の情報等を、情報送信手段 1 1 9 を介して副制御手段 2 0 0 へ送信するように構成されている。

## 【 0 0 7 1 】

遊技状態設定手段 1 0 4 は、所定の遊技状態移行条件の成立を契機として、後述する複数の遊技状態のうちのいずれかの遊技状態を設定するように構成されている。また、設定変更手段 1 0 3 により設定変更が行われた際には、設定変更後の遊技状態が設定変更前の遊技状態と同じ遊技状態となるように、設定変更後に設定する遊技状態を決定するように構成されている。

## 【 0 0 7 2 】

ベット管理手段 1 0 5 は、遊技者によるベット操作により設定されたベット数が規定枚数に達したか否かを判定するように構成されている。ここでのベット操作には、メダル投入口 2 1 への遊技メダルの投入操作や 1 - B E T スイッチ 2 2 または M A X - B E T スイッチ 2 3 の押圧操作が含まれる。さらに、メダル投入口 2 1 への遊技メダルの投入操作は、特に、投入メダルセンサ 2 8 a により検出される投入操作を意味する。また、再遊技役が成立した場合に、次の遊技期間において、自動ベット処理を行うように構成されている。自動ベット処理とは、遊技者が保有する遊技メダルの数を減らすことなく、直前の遊技におけるベット数と同数の遊技メダルがベットされた状態を設定する処理である。

## 【 0 0 7 3 】

遊技操作処理時機導出手段 1 0 6 は、入力ポートからの各遊技操作情報が適正な時機に出力された場合に、出力された遊技操作情報を有効に受け付ける。ここで受け付けた遊技

10

20

30

40

50

操作情報に基づく処理は、予めプログラムされた処理である。

【0074】

停止表示図柄判定手段107は、各リール3a, 3b, 3cにより停止表示された図柄がどの図柄であるかを判定するとともに、有効ライン29上に停止表示された図柄の組合せから、遊技役が成立しているかどうかを判定するように構成されている。また、どの図柄が停止表示されたのかを示す情報である停止表示図柄情報、または成立した遊技役を示す情報である成立役情報を、情報送信手段119を介して副制御手段200へ送信するように構成されている。

【0075】

ブロック制御手段108は、ブロック信号をブロック48に出力して、ブロック48をON状態とOFF状態と間で切り替える制御を行っている。ここで、ブロック48がON状態にあるときには、遊技メダル受入可能状態となる。また、ブロック48がOFF状態にあるときには、遊技メダル受入不可状態となる。

【0076】

表示ランプ制御手段110は、各種表示用ランプの点灯や消灯等に関する制御を、表示用ランプ制御回路47を介して行うように構成されている。ここでの各種表示用ランプには、MAX-BET表示ランプ46a、BET数表示ランプ46b、投入可能表示ランプ46c、遊技開始表示ランプ46d、再遊技表示ランプ46e、状態表示ランプ46f、回数表示ランプ46g、貯留枚数表示ランプ46h、獲得枚数表示ランプ46j等が含まれる。

【0077】

メイン情報記憶手段118は、役決定手段101における乱数抽選による役抽選処理によって選出された役抽選結果を示す情報や、遊技状態設定手段104により設定された遊技状態を示す情報を記憶するように構成されている。

【0078】

情報送信手段119は、遊技に関する各種情報を副制御手段200に送信するように構成されている。ここでの遊技に関する各種情報としては、たとえば、スタートレバー25やストップスイッチ26a, 26b, 26cが操作されたことの情報、役抽選結果を示す情報および当選役の成立の有無の情報、遊技状態の設定情報等がある。

【0079】

一方、副制御手段200は、AT設定手段201、演出実行制御手段202、サブ情報記憶手段208および情報受信手段209を備えている。なお、副制御手段200における上述の各手段は、図3に示す副制御基板70上に配されたサブCPU71、ROM72、RAM73、電子回路等のハードウェアおよびROM72に格納された制御プログラム等のソフトウェアにより構成されるものを機能的に表したものである。

【0080】

AT設定手段201は、主制御基板60から送信される役決定手段101が行った役抽選処理の結果に基づいて所定の図柄が表示されるようにストップスイッチ26a, 26b, 26cを停止する操作順などを遊技者にアシストするAT演出を実行するか否かの抽選(AT抽選)等、AT演出に関する種々の制御を行うように構成されている。なお、AT抽選は主制御基板60で行うように構成することもでき、その場合には、画像表示装置11、スピーカ15a, 15b, 44a, 44b、演出ランプ12, 13a, 13b, 14a, 14b等で行うアシスト演出は副制御基板70で行うように構成することができる。

【0081】

演出実行制御手段202は、画像表示装置11、スピーカ15a, 15b, 44a, 44b、演出ランプ12, 13a, 13b, 14a, 14b、飾りランプ32a, 32b、バックランプ38a, 38b, 38cを用いた各種の演出を制御するように構成されている。

【0082】

サブ情報記憶手段208は、主制御手段100から送信された情報や、演出制御に関す

10

20

30

40

50

る情報を記憶するように構成されている。情報受信手段 209 は、主制御手段 100 から送信された遊技に関する各種情報を受信し、演出実行制御手段 202 およびサブ情報記憶手段 208 に対して必要な情報を伝達するように構成されている。

#### 【0083】

##### [遊技状態]

本実施形態における遊技状態には、一般遊技状態（通常遊技状態とも称す）、2種BB内部遊技状態（ボーナス内部中状態とも称す）、2種BB遊技状態（本発明における特別遊技状態、第2種特別役物に係る役物連続作動装置の作動状態とも称す）におけるCB遊技状態（本発明における特殊遊技状態、第2種特別役物の作動状態とも称す）、AT遊技状態（報知遊技状態とも称す）がある。一般遊技状態は、当該遊技で2種BB遊技状態へ移行する契機となる2種BB役に当選しておらず、2種BB役に当選したことを示す情報が次の遊技に持ち越されていない遊技状態である。このうち、一般遊技状態、2種BB内部遊技状態、および2種BB遊技状態の間で遊技状態が移行しており、2種BB内部遊技状態中に、AT遊技状態となることがあり、2種BB遊技状態中にCB遊技状態となることがある。ただし、2種BB内部遊技状態中であってもAT遊技状態中でないこともあり、2種BB遊技状態中であってもCB遊技状態中でないこともある。ここで、「2種BB遊技状態中であってもCB遊技状態中でないこともある」とは、第2種特別役物に係る連続作動装置が作動している場合に第2種特別役物が1遊技中に作動または非作動となることを指す。

#### 【0084】

2種BB内部遊技状態とは、一般遊技状態中において、2種BB遊技状態へ移行する契機となる2種BB役に当選した後、所定の図柄の組合せ（本発明における特別役に対応する図柄の組合せ、本実施形態ではblank-緑7-緑7）を有効ライン29上に停止表示するまで継続する遊技状態である。2種BB内部遊技状態中には、所定のAT移行条件を満たすことで、副制御基板70のAT設定手段201がAT演出を実行する。つまり、2種BB内部遊技状態においては、主制御基板60から送信される役決定手段101が行った役抽選の結果が後述するAT役（本実施形態では、当選番号1～16、18～25）である場合に、所定の図柄の組合せが有効ライン29に停止表示されるようにストップスイッチ26a、26b、26cの操作順序を遊技者にアシストするAT演出を行う。なお、これらAT役が当選したときに操作順序をアシストするものに限らず、AT移行条件が成立し、かつ、所定の条件を満たしたときに操作順序をアシストするように構成してもよい。また、所定のAT役（本実施形態では当選番号18～25のベル役）の操作順序をアシストすることにより、2種BB内部遊技状態において遊技者が保有する遊技メダルを増加させることが可能な遊技状態を与えることができる。

#### 【0085】

2種BB遊技状態は、通常遊技状態において2種BB役に当選し、かつ、2種BB役に対応する図柄の組合せが有効ライン29に停止表示されると移行する遊技状態（以下、この遊技状態を「2種BB作動時」ということもある。）である。2種BB遊技状態においては、連続役物作動装置が作動して、1の遊技毎にCB遊技状態（以下、この遊技状態を「CB作動時」ということもある。）への移行を繰り返す。2種BB遊技状態は、払出枚数が規定の枚数（本発明における所定の終了条件）に到達するまでCB遊技状態を繰り返す。

#### 【0086】

CB遊技状態は、1ゲーム間継続する遊技状態であり、払出のある全ての小役（本実施形態では、当選番号34）に当選する。換言すると、CB遊技状態では、役抽選結果に関わらず小役に関する全ての条件装置が作動することになる。また、CB遊技状態では、リール3a、3b、3cのうち所定のリールの停止制御を変更することができる。具体的には、少なくとも1つのリール（本実施形態では右リール3c）に対応するストップスイッチ26a、26b、26c（本実施形態ではストップスイッチ26c）が遊技者によって操作されたときを基準にして75ms以内（通常は、190ms）に、そのリールを停止

させるように制御する遊技状態である。

【 0 0 8 7 】

A T 遊技状態とは、主制御基板 6 0 から送信される役抽選の結果に基づいて、所定の図柄が表示されるようにストップスイッチ 2 6 a , 2 6 b , 2 6 を停止する操作順などを遊技者にアシストする A T 演出を実行する遊技状態であり、遊技者はアシストされた操作順でストップスイッチ 2 6 a , 2 6 b , 2 6 を停止することで所定の図柄が有効ライン 2 9 に停止表示され遊技メダルを獲得することができる。

【 0 0 8 8 】

[ 遊技役の種類 ]

本実施形態においては、リール 3 a , 3 b , 3 c が表示する図柄が図 4 ( a ) に示すように配置されている。図 4 ( a ) 中の「左リール」、「中リール」及び「右リール」は、リール 3 a 、リール 3 b 及びリール 3 c をそれぞれ示している。すなわち、図 4 ( b ) に示す「赤 7 」、「緑 7 」、「青 7 」、「バー」、「リプレイ」、「ベル」、「チェリー A 」、「チェリー B 」、「スイカ」、「ブランク」の各図柄が所定数ずつ各リール 3 a , 3 b , 3 c に配置されている。ここで、本実施形態における「ブランク」とは、役を構成しない図柄を意味しているのではなく、図 5 および図 6 に示すように、役を構成する図柄の 1 つの名称として使用する。

【 0 0 8 9 】

各リール 3 a , 3 b , 3 c により有効ライン 2 9 に停止表示される遊技役の種類としては、図 5 に示すように、条件装置名称ベル - 0 1 ~ 条件装置名称ベル - 2 1 、条件装置名称チェリー - 0 1 ~ 条件装置名称チェリー - 0 4 、条件装置名称スイカ - 0 1 ~ 条件装置名称スイカ - 0 3 、条件装置名称特殊 - 0 1 および条件装置名称特殊 - 0 2 の 3 0 個の小役が設定されている。また、図 6 に示すように、条件装置名称 2 種 B B の 1 つの特別役と、条件装置名称再遊技 - 0 1 ~ 条件装置名称再遊技 - 1 2 の 1 2 個の再遊技役が設定されている。

【 0 0 9 0 】

遊技役のうち図 5 に示す小役は、遊技役毎に設定された枚数の遊技メダルの払出を伴うものであり、有効ライン 2 9 上に停止表示された図柄組合せが図 5 に示す遊技役のうちいずれかに該当し入賞態様となっている場合には、各入賞態様に対応した枚数の遊技メダルがホッパ 5 0 により払い出されるか、またはクレジットとして加算される。また、条件装置名称ベル - 0 2 ~ 条件装置名称ベル - 2 1 は、適宜条件装置名称ベル - 0 1 と重複して当選する。そして、後に説明するように、これらが重複して当選した場合に、条件装置名称ベル - 0 1 が入賞する押し順でストップスイッチ 2 6 a , 2 6 b , 2 6 c が操作された場合には、条件装置名称ベル - 0 1 が入賞して、8 枚の遊技メダルが獲得でき、その他の押し順でストップスイッチ 2 6 a , 2 6 b , 2 6 c が操作された場合には、1 枚のメダルが獲得できる場合がある（停止操作のタイミングによっては、1 枚のメダルを払い出す条件装置名称ベル - 0 2 ~ 条件装置名称ベル - 2 1 に対応する図柄の組合せが有効ライン 2 9 に停止表示しない場合がある）。A T 遊技状態中は、条件装置名称ベル - 0 1 が入賞する押し順をアシストする A T 演出を実行することで、遊技者が保有する遊技メダルの数を増加させることが可能となるようにしている。

【 0 0 9 1 】

図 6 に示す再遊技役は、遊技メダルの払出を伴わないが、次の遊技を行うためのベットが自動的に行われる。また、2 種 B B 遊技状態への移行の契機となる 2 種 B B 役は、図 6 に示すように有効ライン 2 9 に「ブランク - 緑 7 - 緑 7 」が揃う態様であり、遊技メダルの払出を伴わないものである。ここで、2 種 B B 遊技状態へ移行した場合には、入賞ライン 2 9 を有効化するために必要となる遊技メダルの枚数（規定数）を 2 枚にする（通常は、3 枚）。換言すると、3 枚掛けの遊技ではなく、2 枚掛けで遊技を行うことになる。なお、C B 遊技状態において有効ライン 2 9 に所定の小役に対応した図柄の組合せを揃えた場合には、図 5 中の払出枚数のうち括弧内に示す枚数の遊技メダルが払出される。たとえば、条件装置名称ベル - 0 1 に対応する図柄の組合せとして、有効ライン 2 9 に「スイカ



「ベル - リプレイ」の図柄が揃った場合、通常遊技状態（３枚掛けの遊技）では８枚の遊技メダルが払出されるが、ＣＢ遊技状態（２枚掛けの遊技）では２枚の遊技メダルが払出される。

#### 【００９２】

##### 〔役抽選テーブル〕

ここで、ＲＯＭ６２に記憶されている役抽選テーブルの内容について説明する。図７は役抽選テーブルのイメージを示すものであって、乱数発生器６６が発生する乱数値（０～６５５３５）と、抽選結果とを対応付けたものである。役抽選によって抽出された乱数値が作動する条件装置のうちのどの数値範囲に属するかによって１つの抽選結果（当選番号）が決定する。そして、決定した当選番号および当選役に対応する遊技役が、役抽選の結果、当選した遊技役となる。ただし、決定した当選番号にハズレが対応付けられていた場合は、いずれの遊技役にも当選しなかったことになる。なお、各遊技役に対応する置数を６５５３６で割った値が各遊技役の当選確率となる。例えば、図７に示す非内部中の置数（設定値１）をもとに説明すると、乱数値が０～４０５０（当選範囲は４０５１）のときに当選番号０（ハズレ）が当選役として決定され、４０５１～４１１１（当選範囲は６０）のときに当選番号１（再遊技 - Ａ１）が当選役として決定され、４１１２～４３６２（当選範囲は２５０）のときに当選番号２（再遊技Ａ - ２）が当選役として決定される。以下も同様のようにして各当選番号が決定されるようになっている。つまり、置数とは当選の範囲を示している。

#### 【００９３】

役抽選の結果、何らかの遊技役に当選したときは、当選した遊技役に対応するフラグ（以下、「条件装置フラグ」とも称す）がオン（「１」）にされる。各遊技役に対応する条件装置フラグのオン／オフ状態は、ＲＡＭ６３に条件装置情報として記憶される。そして、１回の遊技が終了し、再遊技役および各小役のいずれかに対応する条件装置フラグがオンになっていた場合には、その条件装置フラグに対応する遊技役が成立したか否かに関係なく、その条件装置フラグがオフ（「０」）にされる。

#### 【００９４】

これに対して２種ＢＢ役に対応する条件装置フラグがオンになった場合には、その遊技が終了しても条件装置フラグはオフにされることはなく、２種ＢＢ役の図柄の組合せ「blank - 緑７ - 緑７」が有効ライン２９上に表示されるまでオンの状態が維持される。このように、条件装置フラグのオン状態が維持されている状態が２種ＢＢ内部遊技状態である。なお、一般遊技状態では、各遊技役に対応する置数が図７に示す非内部中の置数となり、２種ＢＢ内部遊技状態では、各遊技役に対応する置数が図７に示す内部中の置数となる。

#### 【００９５】

また、２種ＢＢ内部遊技状態において、役抽選でいずれかの遊技役が当選した場合は、当選した役に対応する条件装置フラグがオンになる。よって、このときの各遊技役に対応する条件装置フラグは、当該役抽選で当選した役と、オン状態が保持されている２種ＢＢ役に対応する条件装置フラグがオン状態になる。この場合、当該役抽選で当選した役が２種ＢＢ役に対して常に優先している。ただし、本実施形態では、２種ＢＢ内部遊技状態中に当選番号が「３２」の特殊 - Ａ、又は、「３３」の特殊 - Ｂに当選した遊技で、ストップスイッチ２６ａ，２６ｂ，２６ｃの停止操作順序が「右 - 中 - 左」の順で、かつ、「blank - 緑７ - 緑７」を有効ライン２９に停止表示することが可能なタイミングで停止操作を行い、「blank - 緑７ - 緑７」が入賞（成立）した場合に２種ＢＢ内部遊技状態から２種ＢＢ遊技状態となるように構成されている。なお、２種ＢＢ内部遊技状態ではない遊技状態（非内部中の遊技状態）において、当選番号「３５」の２種ＢＢ役が当選した当該遊技において、操作順序に関わらず「blank - 緑７ - 緑７」を有効ライン２９に停止表示することが可能なタイミングで停止操作が行われると、２種ＢＢ内部遊技状態を経由することなく２種ＢＢ遊技状態に移行することも可能である。また、２種ＢＢ内部遊技状態中にハズレの当選領域（本実施形態でいう当選番号０）を０以外の値を設け、２種ＢＢ

内部遊技状態中にハズレに当選した遊技で操作順序に関わらず、「blank - 緑7 - 緑7」を有効ライン29に停止表示することが可能なタイミングで停止操作が行われると、2種BB遊技状態に移行することが可能である。

【0096】

さらには、役抽選の結果、作動する条件装置に複数の遊技役が対応付けられた抽選番号および当選役が決定した場合には、複数の遊技役に同時当選したことになる。例えば、当選番号18、当選役がベル-A1が役抽選により決定した場合には、図5に示す条件装置名称のうちベル-01、ベル-02、ベル-03、ベル-18、ベル-19の遊技役に同時に当選したことになる、いずれかの遊技役を入賞させることができる。例えば、図7の概要の欄に示すようにストップスイッチ26a、26b、26cの停止操作順序が「中 - 10  
左 - 右」のときには、ベル-01に対応する図柄が有効ライン29に停止表示されるため入賞させることができる。

【0097】

[試験装置との接続]

図8に示すように、本実施形態に係るスロットマシン1の主制御基板80および副制御基板70は、インターフェイス回路168、178を介して試験装置1200に接続されて、遊技ホールに設置可能な遊技機の性能を定めた規則（遊技機の認定及び型式の検定等に関する規則）に適合するスロットマシンであるか否かのシミュレーション試験が行われる。

【0098】

試験装置1200は、インターフェイス回路（主制御側）168を介してリール3a、3b、3cを回転させるための情報やリール3a、3b、3cの回転を停止させるための情報等を主制御基板80に入力する。

【0099】

主制御基板80は、インターフェイス回路（主制御側）168を介してスタートレバー25、ストップスイッチ26a、26b、26、1-BETスイッチ22、MAX-BETスイッチ23等の遊技操作情報、条件装置フラグの情報、遊技メダルの払い出し情報、遊技状態を示す情報等（本発明では所定の情報等）を試験装置1200に出力する。

【0100】

また、副制御基板70は、インターフェイス回路（副制御側）178を介して所定の図柄が表示されるようにストップスイッチ26a、26b、26を停止する操作順などを遊技者にアシストする操作順に関する情報等を試験装置1200に出力する。これにより、試験装置1200は、リール3a、3b、3cの回転を停止させるために操作するストップスイッチ26a、26b、26の操作順序を特定する。この操作順に関する情報等は、主制御基板80がインターフェイス回路（主制御側）168またはインターフェイス回路（副制御側）178を介して出力してもよい。

【0101】

そして、スロットマシン1は、試験装置1200からリール3a、3b、3cを回転させるための情報が入力されると、役抽選を実行し、この役抽選の結果に基づいて条件装置フラグの情報を試験装置1200に出力する。そして、リール3a、3b、3cを回転し、試験装置1200からストップスイッチ26a、26b、26を停止させるための情報が入力されるとストップスイッチ26a、26b、26を停止し、停止表示された図柄の組合せに関する情報や遊技状態を示す情報等を試験装置1200に送信することにより、スロットマシン1の遊技動作が再現され、適正範囲で動作するスロットマシンであるか否かのシミュレーション試験が行われる。

【0102】

そして、このように試験装置1200に接続されてシミュレーション試験が行われるスロットマシン1は、シミュレーション試験が行われている際に2種BB遊技状態へ移行してCB遊技状態となった場合には、1のCB遊技状態が終了したことを試験装置1200が正確に特定するためのプログラムを搭載している。つまり、詳細は後述するが、CB遊

10

20

30

40

50

技状態が終了すると、ボーナス作動終了時の待ち時間をセットし、一定の周期で実行されるタイマ割り込み処理が所定の回数（たとえば、6回）実行されるまで、タイマ割り込み処理時に実行される作動状態フラグなどの情報を試験装置1200に送信する。なお、シミュレーション試験が終了した後のスロットマシン1は、インターフェイス回路168, 178との接続を解除し、1のCB遊技状態が終了したことを試験装置1200が正確に特定するためのプログラムを搭載したまま遊技ホールに設置される。

#### 【0103】

##### 〔設定変更後の復帰処理〕

先にも述べたように本実施形態では、設定変更スイッチ84が設定変更指令操作を受け付けた場合には、設定変更手段103により、役決定確率等の設定変更が行われるように構成されている。この設定変更が行われた場合、メイン情報記憶手段118の各記憶領域に記憶された情報、およびサブ情報記憶手段208の各記憶領域に記憶された情報は次のように処理されるように構成されている。

#### 【0104】

設定変更は、電源断の状態において設定鍵型スイッチ83をONにし、再び電源を投入した後に設定変更スイッチ84を操作することにより可能となる。電源断時には、メイン情報記憶手段118の各記憶領域に記憶されていた情報およびサブ情報記憶手段208の各記憶領域に記憶されていた情報は、一旦全て保存される。

#### 【0105】

一方、設定変更時には、サブ情報記憶手段208の各記憶領域に記憶されていた情報は全て初期化されてクリアされるのに対し、メイン情報記憶手段118の各記憶領域に記憶されていた情報は、一部は初期化されてクリアされたり更新されたりするが、他の一部は設定変更後に引き継がれるように復帰するようになっている。

#### 【0106】

##### 〔主制御手段における処理〕

続いて、本実施形態における主要な制御処理について説明する。まず、主制御手段100における制御処理について説明する。主制御手段100では、電源が投入されると、最初にプログラム開始処理を実行し、続いて設定変更処理または電源復帰処理を経て遊技進行メイン処理へと移行する。この遊技進行メイン処理によって、主に遊技が進行する。

#### 【0107】

以下、これらの処理について説明するが、プログラム開始処理等においては、主制御手段100への電力の供給が停止されたときである電源断時に実行され電源断処理時におけるデータ等を用いるので、先に電源断処理について簡単に説明する。

#### 【0108】

##### 〔電源断処理〕

電源断処理では、全ての出力ポートデータをクリア、スタックポインタの保存、RAM63に記憶されたデータのチェックサム算出、及び、チェックサムデータの保存、電源断が正常に実行されたことを示す電源断実行処理フラグの保存を行い、その状態で待機する。その後、CPUにリセット信号が入力されると電源断処理を終了する。

#### 【0109】

それでは、主制御手段100において実行されるプログラム開始処理、設定変更処理、電源復帰処理およびメイン処理について説明する。図9は、プログラム開始処理のフローチャートである。図10は、設定変更処理のフローチャートである。図11は、遊技進行メイン処理のフローチャートである。

#### 【0110】

##### 〔プログラム開始処理〕

図9に示すように、プログラム開始処理においては、まず、レジスタの初期化処理を行う(S1)。レジスタの初期化処理では、主制御手段100におけるシリアル通信回路の通信速度の設定や割り込みの種類の設定、さらには、送信するコマンドの設定を行う。次に、電源断復帰準備処理を行う(S2)。電源断復帰準備処理では、電源断処理によって実

10

20

30

40

50

行した主制御手段 100 における RAM 63 のチェックサムなどを実行する。なお、電源断処理が正常に行われなかった場合には、チェックサムを実行する処理を実行せずに、電源断復帰データとして異常値がセットされる。遊技の進行中、雷等が発生すると、電源断処理が正常に行われることなく電力の供給が停止してしまうことがある。こうした不意の電力供給の停止の際、電源断処理が正常に行われていないことがある。このような場合に電源断復帰データとして異常値がセットされる。RAM 63 のチェックサムの処理等が済んだ後に、電源断復帰データをレジスタに記憶する。

#### 【0111】

続いて、指定スイッチが ON されているか否かを判断する (S3)。ここでの指定スイッチは、前扉の開閉を検知するドアスイッチ、設定鍵型スイッチ 83 の 2 つのスイッチを意味している。指定スイッチが ON されていると判断される具体的な条件は、ドアスイッチが開放され、設定鍵型スイッチ 83 が ON 方向に回転されていることである。これらの 2 つの条件が満たされたときに、指定スイッチを ON と判断し、その他の場合に指定スイッチが ON でないと判断する。

#### 【0112】

このため、たとえば前扉 2 が閉じているときに設定鍵型スイッチ 83 が回転している場合には、指定スイッチが ON となっていると判断されない。その結果、後に説明する設定変更処理の条件を満たすことがなく、設定変更処理が行われないうこととなる。この処理は、不正な状態における設定値の変更を抑制するための処理である。

#### 【0113】

ステップ S3 の判断の結果、指定スイッチが ON されていると判断した場合には、電源断復帰データが異常であるか否かを判断する (S4)。その結果、電源断復帰データが異常でないと判断した場合には、設定変更不可フラグが ON となっているか否かを判断する (S5)。その結果、設定変更不可フラグが ON となっていると判断した場合には、電源断復帰データが正常であるか否かを判断する (S6)。ここで、電源断復帰データが正常であると判断した場合には、プログラム開始処理を終了し、電源復帰処理に移行する。

#### 【0114】

一方、ステップ S6 において、電源断復帰データが正常でないと判断した場合には、復帰不可能エラーのエラー状態となる。復帰不可能エラーに移行すると、この状態が無限ループすることとなる。復帰不可能エラーは、設定変更処理が実行されるまで解除されないエラー状態であり、復帰不可能エラーの解除条件は、設定変更処理が行われることである。

#### 【0115】

また、ステップ S3 において、指定スイッチが ON されていないと判断した場合には、ステップ S6 に進み、電源断復帰データが正常であるか否かの判断を行う。このときには、プログラム開始処理を実行する際における設定変更処理が行われないうこととなる。また、ステップ S4 において、電源断復帰データが異常であると判断した場合、およびステップ S5 において設定変更不可フラグが ON となっていないときには、プログラム開始処理を終了し、設定変更処理に移行する。なお、設定変更不可フラグは、後に説明する役抽選処理から遊技終了チェック処理の間に ON とされるフラグである。このため、役抽選処理から遊技終了チェック処理の間は、設定変更処理ができない状態とされる。なお、設定変更不可フラグを備えず、役抽選処理から遊技終了チェック処理の間か否かにかかわらずいつでも設定変更処理ができる状態としても良い。

#### 【0116】

##### [ 設定変更処理 ]

次に、設定変更処理について説明する。図 10 に示すように、設定変更処理では、まず、RAM 63 の所定範囲をレジスタに記憶し (S11)、RAM 63 の初期化処理を行う (S12)。RAM 63 の初期化処理では、電源断復帰データが正常であるか否かを判断し、電源断復帰データが正常であると判断した場合には、所定範囲の RAM 63 の範囲を初期化する。

## 【 0 1 1 7 】

一方で、電源断復帰データが異常、より詳細には、電源断実行処理フラグが異常、又は R A M 6 3 のチェックサムが異常であると判断した場合には、特定範囲（設定値データ、遊技状態番号（リプレイタイムのリプレイ確率の設定を示す R T 状態番号）、条件装置フラグ）を含めた全ての R A M 6 3 の範囲を初期化する。つまり、電源断復帰データが正常であると判断した場合は特定範囲の R A M 6 4 の範囲は初期化しないが、電源断復帰データが異常であると判断した場合は特定範囲の R A M 6 4 の範囲も初期化の対象となる。

## 【 0 1 1 8 】

R A M 6 3 の初期化が済んだら、タイマ割込み処理の起動設定を行う（ S 1 3 ）。タイマ割込み処理の起動設定では、タイマ割込み処理の種類やタイマ割込みの周期の設定を行う。タイマ割込みの周期はたとえば 2 . 2 3 5 m s に設定される。ただし、タイマ割込みの周期を他の時間に設定することもできる。タイマ割込み処理の起動設定が終了した後にタイマ割込み処理が実行可能とされる。

## 【 0 1 1 9 】

続いて、設定変更開始を示すデータをレジスタに記憶させる（ S 1 4 ）。設定変更開始を示すデータは、設定変更処理が実行されることを副制御手段 2 0 0 に知らせるためのコマンドである。このときに、電源断実行処理フラグをクリアする。それから、制御コマンドをセットする（ S 1 5 ）。この「制御コマンドセット」は、以下に説明する処理においても適宜実行されるものであるが、副制御手段 2 0 0 に送信するためのコマンドデータを R A M 6 3 に記憶する処理を意味するものとする。

## 【 0 1 2 0 】

続いて、設定値が正常範囲にあるか否かを判断する（ S 1 6 ）。その結果、設定値が正常範囲にないと判断した場合には、設定値「 1 」を R A M 6 3 に記憶し（ S 1 7 ）、図示しない設定変更処理中のランプを点灯させる処理を行う（ S 1 8 ）。それから、設定変更スイッチ 8 4 の操作が検出されたか否かを判断する（ S 1 9 ）。その結果、設定変更スイッチ 8 4 の操作が検出されていると判断した場合には、設定変更スイッチ 8 4 の操作に応じた設定値に設定値を更新する（ S 2 0 ）。また、設定変更スイッチ 8 4 の操作が検出されていないと判断した場合には、そのままステップ S 2 1 に進む。

## 【 0 1 2 1 】

続いて、スタートスイッチが O N となったか否かを判断する（ S 2 1 ）。スタートスイッチは、スタートレバー 2 5 が操作されることで O N となる。その結果、スタートスイッチが O N となっていない場合にはステップ S 1 9 に戻り、設定変更スイッチ 8 4 が操作されているかを判断する。また、スタートスイッチが O N となっている場合には、ステップ S 2 2 に進む。この処理により、設定変更が完了するための条件は、スタートレバー 2 5 の操作となる。

## 【 0 1 2 2 】

その後、設定鍵型スイッチ 8 3 が O F F となっているか否かを判断する（ S 2 2 ）。その結果、設定鍵型スイッチ 8 3 が O F F となっていないと判断した場合には、ステップ S 2 2 の処理を繰り返す。一方、設定鍵型スイッチ 8 3 が O F F となっていると判断した場合には、設定変更処理中のランプを消灯させ（ S 2 3 ）、設定変更終了を示すデータをレジスタにセットする（ S 2 4 ）。設定変更終了を示すデータのセットにより、設定変更処理の終了を副制御手段 2 0 0 に知らせることが可能となる。その後、制御コマンドを R A M 6 3 にセットして（ S 2 5 ）、設定変更処理を終了し、遊技進行メイン処理に移行する。

## 【 0 1 2 3 】

## 〔 電源復帰処理 〕

プログラム開始処理において設定変更処理に移行することなく電源断復帰データが正常であった場合に実行される電源復帰処理について説明する。電源復帰処理では、設定値が正常であるか否かを判断し、設定値が正常である場合に、 R A M 6 3 における未使用領域の初期化範囲をレジスタにセットする。また、設定値が正常でない場合には、復帰不可能

エラーとなるが、設定変更処理を行うことでエラーを解除することができる。

【 0 1 2 4 】

次に、R A M 6 3 の初期化で定められた範囲を初期化し、R A M 6 3 における定められた範囲の初期化が完了した後、電源断前の入力データのうち必要なデータを最新のデータに更新する処理を行う。その後、タイマ割込み処理の起動設定を行い、電源断実行フラグをクリアする。こうして、電源復帰処理を終了し遊技進行メイン処理へと移行する。

【 0 1 2 5 】

[ 遊技進行メイン処理 ]

続いて、遊技進行メイン処理について説明する。図 1 1 に示すように、遊技進行メイン処理では、まず、遊技開始処理を行う ( S 3 1 )。遊技開始処理では、前回の遊技の際に有効ライン 2 9 に停止表示された図柄組合せに基づいて、今回の遊技が 2 種 B B 遊技状態であるか否か、C B 遊技状態であるか否か、再遊技であるか否かなど、今回の遊技に関する情報を生成する。この遊技開始処理については、後に詳しく説明する。

【 0 1 2 6 】

遊技開始処理が済んだら、遊技メダル受付開始処理を行う ( S 3 2 )。遊技メダル受付開始処理では、再遊技の際に遊技メダルの自動投入を行ったり、メダル投入口 2 1 に投入された遊技メダルを受入通路に誘導できるようにしたりする。遊技メダル受付開始処理が終了したら、遊技メダル管理処理を行う ( S 3 3 )。遊技メダル管理処理では、メダル投入口 2 1 に投入されたメダルに基づいた投入処理や 1 - B E T スイッチ 2 2、M A X - B E T スイッチ 2 3、精算スイッチ 2 4 の操作に基づいた処理等を行う。

【 0 1 2 7 】

遊技メダル管理処理が済んだら、遊技メダルのベット枚数がベット規定数と一致し、かつスタートレバー 2 5 が操作されてスタートスイッチが O N となったか否かを判断する ( S 3 4 )。ステップ S 3 4 の条件が満たされない場合には、ステップ S 3 3 に戻り、遊技メダル管理処理を行う。

【 0 1 2 8 】

また、ステップ S 3 4 の条件が満たされると、役抽選処理を行う ( S 3 5 )。役抽選処理は、役決定手段 1 0 1 によって行われる。役抽選処理が済んだら、フリーズ抽選処理を行う ( S 3 6 )。フリーズ抽選処理は、フリーズ演出等の態様を決定する処理を行う。フリーズ演出処理を実行する際には、ステップ S 3 4 において遊技メダルのベット枚数がベット規定数と一致し、かつスタートレバー 2 5 が操作されてスタートスイッチが O N となったと判断された場合に、所定のフリーズ時間のフリーズ制御を実行する。フリーズ制御とは、遊技の進行を所定期間一時停止状態 ( 遅延状態、待機状態とも称する ) にする制御であり、演出に関する操作を除いた遊技操作の受付を停止する制御である。また、フリーズ時間は、フリーズ演出の態様によって適宜決定することができる。このフリーズ時間としては、1 種類の時間としておくこともできるし、複数種類の時間を設定し、フリーズ演出に応じて複数種類の時間の中から適宜決定できるようにすることもできる。フリーズ抽選処理は、基本的には、役抽選処理の抽選結果に基づいて行われる。ただし、役抽選処理の結果以外の条件、たとえば停止表示された図柄組み合わせの表示態様等によって決定することもできる。

【 0 1 2 9 】

フリーズ抽選処理が済んだら、リール回転開始準備処理を行う ( S 3 8 )。リール回転開始準備処理については、後に詳しく説明する。リール回転開始準備処理が済んだら、リール停止管理処理を行う ( S 3 8 )。リール停止管理処理では、リールの加速から停止までのリールの動作を管理する処理を行う。その後、表示判定処理を行う ( S 3 9 )。表示判定処理では、停止された各リール 3 a , 3 b , 3 c における有効ライン上に停止表示された図柄組み合わせに基づいて図柄組合せ表示フラグを更新する。

【 0 1 3 0 】

表示判定処理が済んだら、払出処理を行う ( S 4 0 )。払出処理では、表示判定処理における判定結果に基づいて、遊技メダル払出口 4 1 から遊技メダルを払い出す処理を行う

。ただし、貯留枚数が最大枚数（５０枚）に到達していない場合には、貯留枚数が最大枚数に到達するまでは、遊技メダル払出口４１からの払い出しに代えて、貯留枚数の加算を行う。また２種ＢＢ遊技状態時には、後述する２種ＢＢ遊技状態時の獲得可能枚数から払い出し枚数を減算する減算処理を行い、減算処理の結果、２種ＢＢ遊技状態時の獲得可能枚数が０未満となった場合（所定の終了条件を満たした場合）に、２種ＢＢ遊技状態時の獲得可能枚数を０にクリアする。ただし、２種ＢＢ遊技状態時の獲得可能枚数が０未満とならなかった場合には、２種ＢＢ遊技状態時の獲得可能枚数を減算した結果の値にする。この２種ＢＢ遊技状態時の獲得可能枚数は、ＲＡＭ６３に記憶される情報の１つである。

#### 【０１３１】

払出処理が済んだら、遊技終了チェック処理（Ｓ４１）を行う。遊技終了チェック処理では、作動状態フラグや条件装置フラグをクリアにする処理などを行い、その後にステップＳ３１に戻る。以後、この処理を繰り返して実行する。

#### 【０１３２】

##### [ 遊技開始処理 ]

続いて、遊技開始処理について説明する。図１２は、遊技開始処理の手順を示すフローチャートである。図１３は、ＲＡＭ６２に記憶される図柄組合せ表示フラグおよび作動状態フラグを示す図である。図１２に示すように、遊技開始処理においては、最初に図柄組合せ表示フラグを取得する（Ｓ５１）。より詳細には、前回の遊技で有効ライン２９上に停止表示された図柄の組合せを示す図柄組合せ表示フラグをＡレジスタに記憶し、Ａレジスタに記憶されている情報をＢレジスタに記憶する。図柄組合せ表示フラグは、図１３（*a*）に示すように８ビットのデータ列である１バイトのデータであり、たとえば２種ＢＢ遊技状態への移行の契機となる図柄（blank - 緑７ - 緑７）が有効ライン２９に停止表示された場合には、図柄組合せ表示フラグに（Ｄ７，Ｄ６，Ｄ５，Ｄ４，Ｄ３，Ｄ２，Ｄ１，Ｄ０）＝（０，０，０，０，０，０，１，０）が記憶される。

#### 【０１３３】

次に、作動状態フラグを生成し（Ｓ５２）、作動状態フラグを更新する（Ｓ５３）。より詳細には、今回の遊技が２種ＢＢ遊技状態であるか否か、ＣＢ遊技状態であるか否か、再遊技であるか否かなど、今回の遊技に関する情報を示す作動状態フラグのアドレスをＨレジスタに記憶する。作動状態フラグは、図１３（*b*）に示すように、８ビットのデータ列である１バイトのデータであり、たとえば今回の遊技が２種ＢＢ遊技状態の場合には、作動状態フラグに（Ｄ７，Ｄ６，Ｄ５，Ｄ４，Ｄ３，Ｄ２，Ｄ１，Ｄ０）＝（０，０，０，０，０，０，１，０）が記憶される。

#### 【０１３４】

また、たとえばＣＢ遊技状態が開始すると作動状態フラグに（０，０，０，０，０，１，１，０）が記憶され、ＣＢ遊技状態が終了すると作動状態フラグに（０，０，０，０，０，０，１，０）が記憶される（２種ＢＢ遊技状態が継続する場合）。つまり、ＣＢ遊技状態が開始したことに基づいて作動状態フラグが更新され（本発明では所定の情報が第２の遊技情報となり）、ＣＢ遊技状態が終了したことに基づいて作動状態フラグが更新される（本発明では所定の情報が第１の遊技情報に更新される）。これらの作動状態フラグの情報は、後述するタイマ割込み処理が実行される毎に試験装置１２００に送信される。

#### 【０１３５】

さらに、ステップＳ５２では、Ａレジスタに記憶されている情報と、Ｈレジスタが示すアドレスに記憶されている情報の論理演算（ＯＲ）を行い、演算結果をＡレジスタに記憶する。次に、Ａレジスタに記憶されている情報をＣレジスタに記憶し、Ａレジスタに記憶されている情報と、図１３（*b*）に示すように２種ＢＢ遊技状態に対応するビットが「１」となる情報（たとえば、「００００００１０」）を論理演算（ＡＮＤ）し、演算結果をＡレジスタに記憶する。続いて、Ａレジスタに記憶されたデータを論理演算（左にローテートシフト）し、演算結果をＡレジスタに記憶する。

#### 【０１３６】

続いて、ステップＳ５３において、Ａレジスタに記憶された情報とＣレジスタに記憶さ

10

20

30

40

50

れた情報を論理演算（OR）し、演算結果をAレジスタに記憶する。たとえば、Aレジスタに「00000010」が記憶され、HLレジスタが示すアドレスに「00000010」が記憶されている場合、論理演算（OR）の演算結果後のAレジスタは、「00000010」となる。このAレジスタの情報と2種BB遊技状態に対応するビットが「1」となる情報を論理演算（AND）すると演算結果後のAレジスタは「00000010」となる。次にAレジスタに記憶されたデータを論理演算（左にローテートシフト）すると演算結果後のAレジスタは「000000100」となり、Aレジスタに記憶された情報とCレジスタに記憶された情報を論理演算（OR）すると演算結果後のAレジスタは、「00000110」となる。

【0137】

次に、Aレジスタに記憶されている情報をHLレジスタが示すアドレスに記憶することにより作動状態フラグを保存（S54）する。たとえば、このステップS54の処理が終わった後に後述するタイマ割込み処理が実行された場合には、試験信号として「第2種特別役物に係る役物連続作動装置の作動」と「第2種特別役物の作動」を示す情報が送信されることとなる。

【0138】

続いてBレジスタに記憶されている情報のD1ビットが「1」であるか否かにより、前回の遊技で2種BB遊技状態への移行の契機となる図柄（ブランク - 緑7 - 緑7）が有効ライン29に停止表示されたか否かを判断する（S55）。その結果、2種BB遊技状態への移行の契機となる図柄が有効ライン29に停止表示されたと判断した場合には、RAM62の2種BB作動時の獲得可能枚数カウンタに「29」をセットする（S56）。ここで、2種BB作動時の獲得可能枚数とは、2種BB遊技状態中に獲得可能となる下限枚数であり、2種BB作動時に有効ライン29上に停止表示された図柄組合せが入賞態様となり、この入賞態様に対応した遊技メダルを払い出すと、2種BB作動時の獲得可能枚数の値は、払い出した遊技メダルの枚数を減算した値となる。換言すると、レジスタを用いた演算処理により、2種BB遊技状態への移行の契機となる図柄が表示された次の遊技にのみステップ56が実行され、2種BB遊技状態の途中ではステップ56が実行されないように構成されている。なお、2種BB作動時の獲得可能枚数は29枚に限定されるものではなく適宜変更することが可能である。

【0139】

続いて、Bレジスタに記憶されている情報のD0ビットが「1」であるか否かにより、前回の遊技で再遊技を作動する図柄が有効ライン29に停止表示されたか否かを判断する（S57）。その結果、再遊技を作動する図柄が有効ライン29に停止表示されたと判定した場合には、ベットされている遊技メダルの枚数をAレジスタに記憶することにより遊技メダルを読み込み（S58）、このAレジスタに記憶されている情報をRAM63の自動投入枚数データに記憶することにより自動投入数データを保存する（S59）。例えば、3枚の遊技メダルをベットして遊技を行った結果、再遊技を作動する図柄が有効ライン29に停止表示された場合には、3枚の遊技メダルをベットした情報が記憶されるが、再遊技を作動する図柄が有効ライン29に停止表示されない場合には遊技メダルをベットした情報は記憶されない。

【0140】

その後、RAM63に記憶されている設定値を示す情報や今回の遊技に関する情報等を副制御基板70側に送信するための遊技状態出力処理を行い（S60）、遊技開始処理を終了する。

【0141】

一方、ステップS55において、前回の遊技で2種BB遊技状態への移行の契機となる図柄が有効ライン29に停止表示されていないと判断した場合には、2種BB遊技状態時の獲得可能枚数カウンタをセットすることなくステップS57に進む。また、ステップS57において、前回の遊技で再遊技を作動する図柄が有効ライン29に停止表示されていないと判定した場合は、遊技メダルの読み込みを行うことなく自動投入数データを保存する

10

20

30

40

50



。

## 【 0 1 4 2 】

## [ リール回転開始準備処理 ]

続いて、リール回転開始準備処理について説明する。図 1 4 は、リール回転開始準備処理の手順を示すフローチャートである。図 1 5 は、入賞及び再遊技条件装置情報および役物条件装置情報を示す図である。図 1 4 に示すように、リール回転開始準備処理では、最初に遊技の間隔が所定時間以上となるように最小遊技時間（たとえば 4 . 1 s ）が経過しているか否かを判断する（ S 7 1 ）。具体的には、R A M 6 3 には最小遊技時間を保存するための記憶領域が備えられており、その記憶領域に記憶されている情報が「 0 」であるか否かによって最小遊技時間が経過したか否かを判断している（最小遊技時間が「 0 」のとき、最小遊技時間が経過したとして Y E S と判断している）。 10

## 【 0 1 4 3 】

最小遊技時間の経過はタイマ割込み処理の実行回数を用いて判断している。タイマ割込み処理は 2 . 2 3 5 m s 周期で行われていることから、最小遊技時間を監視するために、タイマ割込み処理の回数として 1 8 3 6 回を初期値として R A M 6 3 の記憶領域に保存し、後述するタイマ割込み処理のタイマ計測処理（図 2 1 のステップ S 1 5 4 ）で、当該記憶領域のデータをタイマ割込み処理ごとに 1 ずつ減算している。なお、当該記憶領域のデータが「 0 」となった後は、タイマ計測処理で減算は実行されないように構成されている。なお、タイマ割込み処理の実行回数である「 1 8 3 6 」は十進数表記である。また、タイマ割込み処理が他の周期で実行される場合には、その周期に応じて R A M 6 3 の当該記憶領域に初期値として他のタイマ割込み処理の回数を適宜設定することが好適である。 20

## 【 0 1 4 4 】

ステップ S 7 1 の結果、最小遊技時間が経過していないと判断した場合には、最小遊技時間が経過するまでステップ S 7 1 の処理を繰り返す。一方、最小遊技時間が経過したと判断した場合には、R A M 6 3 に最小遊技時間を監視するためのタイマ割込み処理の実行回数である 1 8 3 6 回を最小遊技時間として保存する（ S 7 2 ）。 30

## 【 0 1 4 5 】

次に、条件装置番号を取得し（ S 7 3 ）、条件装置情報出力ビットをセットする（ S 7 4 ）。より詳細には、役抽選の結果、小役か再遊技役に当選、またはハズレか否かの情報を示す入賞および再遊技の条件装置番号（当選番号）を L レジスタに記憶し、ボーナス役の情報（ボーナス条件装置番号（当選番号））を H レジスタに記憶することにより条件装置番号を取得する。L レジスタでは、入賞および再遊技条件装置番号を D 5 ~ D 0 に記憶し、D 6 を固定値（＝「 1 」）、D 7 を未使用とする。また、H レジスタでは、D 5 ~ D 0 に役物条件装置番号を記憶し、D 6 を未使用、D 7 を固定値（＝「 1 」）とする。そして、条件装置番号を試験装置 1 2 0 0 に送信した際に、小役又は再遊技条件装置番号が送信されているのか、ボーナス条件装置番号が送信されているのかを試験装置 1 2 0 0 側が識別できるように、D 7、D 6 の上位 2 ビットを識別情報として条件装置情報出力ビットをセットする。 40

## 【 0 1 4 6 】

より詳細には、R A M 6 3 の所定の記憶領域には、図 7 に示す当選番号 0 ~ 3 4 に相当する情報を記憶可能とし、R A M 6 3 の他の所定の記憶領域には、図 7 に示す当選番号 3 5 に相当する情報を記憶可能とし、所定の記憶領域に基づいた情報を H レジスタに記憶し、他の所定の記憶領域に基づいた情報を L レジスタに記憶する。たとえば、2 種 B B 内部遊技状態中ではない遊技状態中（ボーナス非内部中）に当選した当選番号が「 1 6 」の場合には、L レジスタに「 0 1 0 1 0 0 0 0 」、H レジスタに「 1 0 0 0 0 0 0 0 」、が記憶される。また、2 種 B B 内部遊技状態中（ボーナス内部中に当選した当選番号が「 1 6 」の場合には、L レジスタに「 0 1 0 1 0 0 0 0 」、H レジスタに「 1 0 0 0 0 0 0 1 」が記憶される。 50

## 【 0 1 4 7 】

そして、L レジスタの情報を図 1 5 ( a ) に示す R A M 6 2 の入賞および再遊技条件装

置情報に保存し、Hレジスタの情報を図15(b)に示すRAM62の役物条件装置情報に保存し(S75)、条件装置出力時間を保存し(S76)、リール回転開始準備処理を終了する。ここで、条件装置出力時間とは、各遊技役に対応する条件装置フラグのオン/オフ状態を示す条件装置情報を試験装置1200に出力する時間を計測するためのタイマであり、最小遊技時間経過後(たとえば4.1s後)にセットされるタイマ値である。セットされたタイマ値は、後述するタイマ割込み処理が実行されるごとに「1」減算される。なお、本発明の実施形態では、条件装置出力時間として「24」を保存するが、条件装置出力時間は他の値に適宜変更することが可能である。

【0148】

[遊技終了チェック処理]

10

続いて、遊技終了チェック処理について説明する。図16は、遊技終了チェック処理の手順を示すフローチャートである。図16に示すように、遊技終了チェック処理では、最初に、条件装置フラグをクリアにし(S91)、今回の遊技が再遊技であったことを示す再遊技の作動状態フラグをクリアにする(S92)。より詳細には、2種BB役に対応する条件装置フラグ以外の条件装置フラグをクリアにする。なお、2種BB役に対応する図柄の組合せが有効ライン29に停止表示されると2種BB役に対応する条件装置フラグもクリアにする。そして、図13(b)に示す作動状態フラグのD0ビットを「0」にすることにより再遊技の作動状態フラグをクリアにする。

【0149】

次に、図13(b)に示す作動状態フラグのD1ビットが「0」であるか否かに基づいてBB作動状態か否かを判断する(S93)。その結果、BB作動時であると判断した場合には、2種BBの作動が終了したことを示すコマンドを副制御基板70に送信するなどのBB作動管理処理を行う(S94)。このBB作動管理処理については、後に詳しく説明する。

20

【0150】

BB作動管理処理が済んだら、図13(b)に示す作動状態フラグのD2ビットが「0」であるか否かに基づいてCB作動状態か否かを判断する(S95)。その結果、CB作動状態であると判断した場合には、ボーナス作動終了時の待ち時間をセットするなどのCB作動管理処理を行う(S95)。このCB作動管理処理については、後に詳しく説明する。

30

【0151】

CB作動管理処理が済んだら、1の遊技が終了したことを示すコマンドを副制御基板70に送信する遊技終了コマンド送信処理を行い(S97)、遊技終了チェック処理を終了する。

【0152】

一方、ステップS93において、BB作動時ではないと判断した場合には、BB作動管理処理を行うことなくステップS95に進む。また、ステップS95において、CB作動時ではないと判断した場合には、CB作動管理処理を行うことなく遊技終了コマンド送信処理を行う。

【0153】

40

[BB作動管理処理]

続いて、BB作動管理処理について説明する。図17は、BB作動管理処理の手順を示すフローチャートである。図17に示すように、BB作動管理処理においては、最初にBB作動時の獲得可能枚数を読み込む(S111)。より詳細には、RAM62に記憶された2種BB作動時の獲得可能枚数カウンタの値をAレジスタに記憶する。

【0154】

次に、Aレジスタに記憶された枚数が「0」であるか否かに基づいて2種BBの作動が終了したか否かを判断する(S112)。その結果、2種BBの作動が終了したと判断した場合、つまり、Aレジスタに記憶された枚数が「0」であると判断した場合には、図13(b)の作動状態フラグに記憶されている情報をクリアにする(S113)。つまり、

50

Aレジスタの値(「00000000」)を作動状態フラグに記憶する。このように、2種BBの作動が終了した時のAレジスタの値が「0」(「00000000」)であることを利用して、作動状態フラグも「0」(「00000000」)にすることができるので、処理の簡素化、プログラム容量の削減という効果を有する。

【0155】

その後、2種BBの作動が終了したことを示すコマンドを副制御基板70に送信するBB終了コマンド時のコマンド送信処理を行い(S114)、BB作動管理処理を終了する。

【0156】

なお、ステップS112において、2種BBの作動が終了していないと判断した場合、つまり、Aレジスタに記憶された枚数が「0」ではないと判断した場合には、ステップS113およびステップS114の処理を行うことなくBB作動管理処理を終了する。

【0157】

[CB作動管理処理]

続いて、CB作動管理処理について説明する。図18は、CB作動管理処理の手順を示すフローチャートである。図18に示すように、CB作動管理処理においては、最初にCB遊技状態を示す作動状態フラグであるCB作動状態フラグをクリアにする(S121)。より詳細には、図13(b)の作動状態フラグに記憶されている情報のD2ビットを「0」にする。

【0158】

次に、BCレジスタにボーナス作動終了時の待ち時間をセットする(S122)。ボーナス作動終了時の待ち時間(本発明では、所定の期間)は、最小遊技時間の場合と同様、タイマ割込み処理が行われる一定の周期で実行されることを利用して、タイマ割込み処理の回数によってセットしている。タイマ割込み処理は、2.235秒周期で実行されるので、タイマ割込処理の回数を「6」にセットすることで、ボーナス作動終了時の待ち時間を実質的に $2.235(\text{ms}) \times 6(\text{回}) = 13.41(\text{ms})$ に設定することができる。このボーナス作動終了時の待ち時間が、タイマ割込み処理の6周期分となる周期13.41秒にセットされることで、ボーナス作動終了時の待ち時間に5~6回のタイマ割込み処理が行われる。このため、タイマ割込み処理時に実行される作動状態フラグなどの情報を試験装置1200に送信する機会が5~6回は担保されることとなる。

【0159】

なお、ボーナス作動終了時の待ち時間をタイマ割込み処理の実行回数で規定する際、「6」の値に限定されるものではなく適宜決定することができる。たとえば、タイマ割込み処理の実行回数で「2」~「100」回(4.47ms~223.5ms)の範囲で適宜決定することができる。タイマ割込み処理の実行回数が2回未満であると、タイマ割込み処理によって試験装置1200にCB遊技状態が終了したことを示す情報を確実に送信するための時間を十分に確保できないおそれや、試験信号を1回しか送信しない場合には試験装置1200側が試験信号を取りこぼしたときに、CBが非作動であることを認識しない可能性もある。また、100回を超えると、遊技を遅延する時間が長くなり、遊技者に違和感を与えたり、円滑な遊技の進行を妨げたりするおそれがある。これらの不具合が生じないようにするために、上記の範囲に設定することが好適である。ただし、この間の値以外に設定することもできる。

【0160】

そして、タイマ割込み処理が5~6回実行されるまで処理を繰り返す2バイト時間待ち処理を行い(S123)、CB作動管理処理を終了する。2バイト時間待ち処理については、後に詳しく説明する。なお、上述したステップS122およびステップS123の処理は、本発明の遅延処理に相当する。

【0161】

[2バイト時間待ち処理]

続いて、2バイト時間待ち処理について説明する。図19は、2バイト時間待ち処理の

10

20

30

40

50

手順を示すフローチャートである。図 19 に示すように、2 バイト待ち時間待ち処理においては、最初に、2 バイト待ち時間が経過したか否かを判断する (S 131)。詳細には、ステップ S 122 においてセットした BC レジスタが「0」であるか否かを判断する。その結果、2 バイト待ち時間が経過したと判断した場合、つまり BC レジスタが「0」であると判断した場合には、そのまま 2 バイト待ち時間待ち処理を終了する。

#### 【0162】

一方、ステップ S 131 において、2 バイト待ち時間が経過していないと判断した場合、つまりステップ S 122 においてセットした BC レジスタが「0」ではないと判断した場合には、割込みカウンタを取得する割込み待ち処理を行う (S 132)。この割込み待ち処理については、後に詳しく説明する。

10

#### 【0163】

割込み待ち処理が済んだら、BC レジスタから「1」減算することによりボーナス作動終了時の待ち時間を更新して (S 133)、2 バイト待ち時間が経過するまで、ステップ S 131 からステップ S 133 の処理を繰り返す。換言すると、本発明における「n 回目の特殊遊技が終了した後 (CB 作動状態フラグを非作動にした後)、n + 1 回目の特殊遊技が開始するまでの所定の期間において、遊技の進行を遅延させる遅延処理」は、RAM 62 に記憶された割込みカウンタの値と、レジスタを用いた演算処理で簡易に実現することができる。なお、後述するタイマ割込み処理は定期的に行われるため、この所定の期間においてもタイマ割込み処理が実行されて試験装置 1200 に作動状態フラグの情報などに基づく試験信号が送信される。

20

#### 【0164】

続いて、割込み待ち処理について説明する。図 20 は、割込み待ち処理の手順を示すフローチャートである。図 20 に示すように、割込み待ち処理では、最初に、タイマ割込み処理が行われた回数をカウントしている割込みカウンタを A レジスタに記憶することにより割込みカウンタを取得する (S 141)。

#### 【0165】

次に、割込みカウンタに変化があるか否かを判断する (S 142)。より詳細には、A レジスタの値から RAM 63 に記憶されている割込みカウンタの値を減算し、減算した結果が「0」であるか否かを判断する。その結果、割込みカウンタに変化がないと判断した場合には割込みカウンタに変化があるまでステップ S 142 の処理を繰り返す。一方で、割込みカウンタに変化があると判断した場合には、割込み待ち処理を終了する。なお、割込みカウンタの値から A レジスタの値を減算しても良く、レジスタと割込みカウンタを用いて割込みカウンタの変化を判断することができる演算処理であれば、どのような演算処理を用いても良い。

30

#### 【0166】

##### [ タイマ割込み処理 ]

本実施形態では、遊技者により行われる遊技操作に応じて、入力ポートに入力された遊技操作情報の読み取りや信号レベルの検出等の処理が、予め設定された一定の時間毎に (定期的に) 実施されるタイマ割込処理によって行われる。ここでの一定時間は、たとえば、2.235ms とされているが、適宜設定することができる。以下、タイマ割込み処理について説明する。

40

#### 【0167】

図 21 は、タイマ割込み処理の手順を示すフローチャートである。図 21 に示すように、タイマ割込み処理では、まず、レジスタの退避および重複割込みの禁止処理が行われる (S 151)。ここでは、遊技進行メイン処理で使用しているメイン CPU 61 のレジスタをタイマ割込み処理で使用するため、現在のレジスタ値を RAM 63 のスタック領域に退避させる。次に、電源断を検知したか否かを判断し (S 152)、電源断を検知したと判断した場合には、電源断処理に移行する。

#### 【0168】

一方、電源断を検知していないと判断した場合には、割込みカウンタ値を更新する (S

50

153)。割込みカウンタ値の更新ではRAM63の割込みカウンタの値に「1」加算することにより割込みカウンタ値を更新する。

【0169】

続いて、タイマ計測を行う(S154)。タイマ計測では、遊技制御処理においてセットされた任意のタイマの経過時間等を計測するものである。ここでのタイマとしては、4.1sのウェイト時間を計測する計測タイマ、条件装置出力時間を計測するタイマ、通路センサ滞留時間を計測する計測タイマなどがある。具体的には、RAM63に記憶されたこれら各種タイマ値を「1」減算する処理である。タイマ計測を行った後、7セグ表示制御処理を行う(S155)。7セグ表示制御処理では、回数表示ランプ46g、貯留枚数表示ランプ46h、獲得枚数表示ランプ46j等の7セグメント表示されるランプの表示制御を行う。

10

【0170】

それから、入力ポート読込処理を行う(S156)。この入力ポート読込処理では、入力ポートに入力された各遊技操作情報の読込み、各遊技操作情報のレベルデータのRAM63への記憶などを行う。レベルデータとは、各遊技操作情報の操作/非操作を示すデータである。

【0171】

入力ポート読込処理が済んだら、リール駆動制御処理を行う(S157)。リール駆動制御処理では、各リール3a, 3b, 3cの回転の加速、減速、定速維持および停止等の制御を行う。このリール駆動制御は、各リール3a, 3b, 3cのそれぞれに対して行う。それから、全リール3a, 3b, 3cに対してリール駆動制御を行ったか否かを判断する(S158)。

20

【0172】

その結果、全リール3a, 3b, 3cに対してリール駆動制御を行ったと判断した場合には、ポート出力処理を行う(S159)。ポート出力処理では、BET数表示ランプ46b、投入可能表示ランプ46c、遊技開始表示ランプ46d、再遊技表示ランプ46e、状態表示ランプ46f、回数表示ランプ46g、貯留枚数表示ランプ46h、及び獲得枚数表示ランプ46jの制御等のランプ点灯処理や、ホッパ50の駆動処理、各リール3a, 3b, 3cの駆動処理を行う。

【0173】

30

それから、制御コマンド送信処理を行う(S160)。制御コマンド送信処理では、RAM63に記憶されている未送信の制御コマンドを副制御手段200に送信する処理と、外部信号としてベット信号、メダルの払出し信号、ボーナス入賞を示す信号等をデータカウンタ、ホールコンピュータ等に出力する処理を行う。

【0174】

制御コマンド送信処理が済んだら、試験信号・条件装置情報出力処理を行う(S161)。試験信号・条件装置情報出力処理では、試験装置1200に条件装置フラグの情報などの情報を送信するための試験信号の生成などを行う。この試験信号・条件装置情報出力処理については、後に詳しく説明する。

【0175】

40

その後、ステップS151で退避させたレジスタを復帰させ、次回の割込みを許可して(S162)、タイマ割込み処理を終了する。

【0176】

そして、上述したように、タイマ割込み処理が5～6回行われるまで遊技の進行を遅延するため、ステップS161の処理も5～6回行われて作動状態フラグなどの情報が試験装置1200に5～6回送信されることとなる。

【0177】

続いて、試験信号・条件装置情報出力処理について説明する。図22は、試験信号・条件装置情報出力処理の手順を示すフローチャートである。図22に示すように、試験信号・条件装置情報出力処理では、最初に図13(b)に示す作動状態フラグに記憶されてい

50

る情報をAレジスタに記憶することにより試験信号出力データをセットし(S171)、Aレジスタに記憶した情報を出力ポートに出力して試験信号を送信する(S172)。

【0178】

Aレジスタに記憶した情報を出力すると、図13(b)に示す作動状態フラグの情報を試験装置1200が受信する。より詳細には、試験装置1200は、再遊技が作動または未作動であるか、2種BBが作動または未作動であるか、CBが作動または未作動であるかの情報を受信する。

【0179】

次に、条件装置情報クリアデータをセットする(S173)。詳細には、図15(a)および図15(b)に示す入賞及び再遊技条件装置情報と役物条件装置情報の情報を試験装置1200に出力する時間を計測するためにRAM63に記憶されている条件装置出力時間の情報をAレジスタに記憶する。上述したように、条件装置出力時間としてセットされたタイマ値は、タイマ割込み処理が実行されるごとに「1」減算されるため、タイマ値が「0」になるとAレジスタに記憶される情報は「00000000」となる。

【0180】

次に、条件装置情報出力時か否かを判断し(S174)、条件装置情報出力時であると判断した場合、つまりAレジスタに記憶されている情報が「0」ではないと判断した場合には、役物条件装置情報アドレスをセットする(S175)。詳細には、図15(b)の役物条件装置情報が記憶されているRAM63のアドレスをHLレジスタに記憶する。

【0181】

次に、役物条件装置情報出力時か否かを判断する(S176)。詳細には、Aレジスタに記憶された情報から24/2を減算する演算を行い、演算結果が「0」よりも大きい場合を判断する。その結果、役物条件装置情報出力時であると判断した場合、つまり、Aレジスタに記憶された情報が12~23の場合には、HLレジスタに記憶されている情報から「1」を減算して入賞及び再遊技条件装置情報アドレスをセットする(S177)。つまり、入賞及び再遊技条件装置情報が記憶されているアドレスをNとしたとき、役物条件装置情報が記憶されているアドレスはN+1となっているため、「1」を減算する処理を行うだけで必要なアドレスをレジスタに格納することができる。なお、本実施形態では、アドレスに情報をセットすると入賞及び再遊技条件装置情報、役物条件装置情報の順にアドレスが並ぶこととなるが順序は逆でもよい。また、「1」加算する処理で必要なアドレスをレジスタに格納できるようにしても良い。換言すると、これら2つの情報が記憶されているアドレスが連続していれば良い。

【0182】

そして、HLレジスタが示すアドレスに記憶されている情報をAレジスタに記憶することにより条件装置情報を取得し(S178)、Aレジスタに記憶されている情報を出力ポートに出力することにより条件装置情報を出力して(S179)、試験信号・条件装置情報出力処理を終了する。

【0183】

一方、ステップS174において、条件装置情報出力時ではないと判断した場合には、ステップS179の処理によりAレジスタに記憶されている情報(「00000000」)を出力ポートに出力することになる。つまり、条件装置出力時間が「0」のとき、換言すると、条件装置情報の出力が終わった後は、オフを示す情報が出力されることとなる。そして、試験信号・条件装置情報出力処理を終了する。また、ステップS176において、役物条件装置情報出力時であると判断した場合、つまり、Aレジスタに記憶された情報が1~11の場合には、入賞及び再遊技条件装置情報アドレスをセットせず、条件装置情報を取得することなくステップS179の処理を行う。

【0184】

[他の実施形態]

上述した本実施形態に係るスロットマシン1では、図18に示すCB作動管理処理の際におけるステップS122でBCレジスタにボーナス作動終了時の待ち時間をセットし、

10

20

30

40

50

図 19 に示す 2 バイト時間待ち処理の際におけるステップ S 1 3 3 で B C レジスタから「1」減算することによりボーナス作動終了時の待ち時間を更新する場合について説明したが、図 23 に示すように、割込みカウンタの値を用いて遊技の進行を遅延するように構成することができる。以下、他の実施形態における 2 バイト時間待ち処理について説明する。

#### 【0185】

図 23 は、2 バイト時間待ち処理の手順を示すフローチャートである。なお、他の実施形態では、図 18 の C B 作動管理処理の際におけるステップ S 1 2 2 の処理において、ボーナス作動終了時待ち時間として割込みカウンタの値に「6」を加算した割込み加算値をセットする。

10

#### 【0186】

図 23 に示すように、2 バイト時間待ち処理においては、最初に、割込みカウンタ値を取得する (S 2 0 1)。より詳細には、タイマ割込み処理が行われた回数をカウントしている割込みカウンタの値を取得する。

#### 【0187】

次に、C B 作動管理処理の際に割込みカウンタの値に「6」を加算した割込み加算値と、割込みカウンタの値を比較し (S 2 0 2)、割込み加算値と割込みカウンタの値が一致したか否かを判断し、一致したと判断するまでステップ S 2 0 2 とステップ S 2 0 3 の処理を繰り返す。一方、割込み加算値と割込みカウンタの値が一致したと判断した場合には、そのまま 2 バイト待ち時間処理を終了する。

20

#### 【0188】

より具体的には、たとえば、C B 作動管理処理の際に取得した割込みカウンタの値が「10」の場合、この割込みカウンタの値に「6」を加算した「16」の値を割込み加算値として B C レジスタにセットする。そして、割込みカウンタの値が割込み加算値と一致する値である「16」になるまでステップ S 2 0 2 とステップ S 2 0 3 の処理を繰り返す。

#### 【0189】

上記のように、割込み加算値と割込みカウンタの値が一致するまで遊技の進行を遅延するように構成することにより、図 19 に示した 2 バイト時間待ち処理と比較して、タイマ割込み待ち処理の実行が不要となるため、遊技の進行を遅延するための処理負担を軽減することができる。

30

#### 【0190】

以上の説明のとおり、本実施形態に係るスロットマシン 1 は、タイマ割込み処理が行われる毎に作動状態フラグの情報に基づいて試験装置 1 2 0 0 に試験信号を送信する。ここで、試験装置 1 2 0 0 に試験信号を送信するための時間が十分に確保されていないと、試験装置 1 2 0 0 がスロットマシン 1 で実行している遊技の状態を把握できないおそれがある。具体的にたとえば、タイマ割込み処理により送信された作動状態フラグの情報により C B 遊技状態が開始した情報が試験装置 1 2 0 0 に送信され、この C B 遊技状態が終了したもののタイマ割込み処理が実行されずに次の C B 遊技状態が開始すると、C B 遊技状態が終了した情報が試験装置 1 2 0 0 に送信されず、シミュレーション試験の結果、適正範囲で動作するスロットマシンではないと判定されてしまうおそれがある。

40

#### 【0191】

この点、上記のスロットマシン 1 では、C B 遊技状態が終了する毎にボーナス作動終了時の待ち時間を B C レジスタにセットすることにより遊技の進行を遅延し、試験装置 1 2 0 0 に C B 遊技状態が終了した情報を確実に送信する。ボーナス作動終了時の待ち時間は、上記フローチャートでは、図 18 に示す C B 作動管理処理の際におけるステップ S 1 2 2 でタイマ割込み処理の回数に基づいてセットする。

#### 【0192】

そして、ボーナス作動終了時の待ち時間が経過するまで次の遊技が開始せず遊技の進行を遅延し、遊技の進行が待機している間に所定回数のタイマ割込み処理が行われ、タイマ割込み処理が行われる毎に作動状態フラグの情報を試験装置 1 2 0 0 に送信するため、C

50

B遊技状態が終了する毎にC B遊技状態が終了した情報を試験装置1200に確実に送信することができる。

【0193】

また、本実施形態に係るスロットマシン1においては、ボーナス作動終了時の待ち時間をBCレジスタにセットすることにより、遊技の進行を遅延する処理をレジスタで行う。これにより、ボーナス作動終了時の待ち時間を含む複数種類の待ち時間を設定する場合、それぞれ対応した待ち時間を記憶するためのアドレスをRAM63に設ける必要がないため、RAM63の記憶領域の容量を削減することができる。

【0194】

さらには、遊技の進行を遅延する処理をレジスタで行うため、複数種類の待ち時間に対応したアドレスをRAM63から呼び出すための処理（プログラム）が不要となり、プログラム処理を簡素化することができる。

【0195】

また、遊技の進行を遅延する処理をレジスタで行うため、複数種類の待ち時間を設定する場合、待ち時間が1バイトで演算できる時間と2バイトで演算できる時間を同一の処理により実現することでプログラム処理の煩雑化を防止することができる。

【0196】

本実施形態に係るスロットマシン1は、BCレジスタの値が「0」以外の値のとき、つまり、上記フローチャートのうち図19に示す2バイト待ち処理の際におけるステップS131で2バイト待ち時間を経過したと判断すると、各遊技役に対応する条件装置フラグのオン/オフ状態を示す条件装置情報を試験装置1200に送信する。つまり、試験装置1200が条件装置情報として「00000000」以外の情報を受信した最初の時点から「00000000」を受け取り、また「00000000」以外の情報を受信するまでの時間を計測することにより、最小遊技時間（たとえば4.1s）を担保したスロットマシンか否かを判断することができる。このように構成することにより、最小遊技時間に関する情報を別途設けることなく、条件装置情報を送信するだけで最小遊技時間の計測を試験装置1200側で行うことが可能となる。

【0197】

また、本実施形態に係るスロットマシン1においては、ボーナス作動終了時の待ち時間をセットする場合、ペアレジスタであるBCレジスタにセットする。たとえば、Bレジスタのみにボーナス作動終了時の待ち時間をセットすると1バイトの時間までしか演算することができないが、BCレジスタに時間をセットすることにより、2バイトの時間を演算することができる。

【0198】

以上、本発明の好適な実施形態について説明したが、本発明は上記の実施形態に限定されるものではない。たとえば、上記の実施形態では、ボーナス作動終了時の待ち時間をBレジスタとCレジスタとに記憶したが、たとえばDレジスタとEレジスタ、HレジスタとIレジスタのペアレジスタを使用してもよい。また、ボーナス作動終了時の待ち時間が1バイト時間の場合には、たとえばBレジスタのみに記憶して使用してもよい。

【0199】

また、上記の実施形態では、2種BB遊技状態におけるCB遊技状態が終了した情報を試験装置1200に確実に送信するためにボーナス作動終了時の待ち時間をセットする場合について説明したが、RB遊技状態（第1種特別役物、レギュラーボーナス）、SB遊技状態（普通役物、シングルボーナス）が終了した情報を含む所定の情報を試験装置1200に確実に送信するために待ち時間をセットしてもよい。

【0200】

特に、SB遊技状態においては、SB遊技状態中にもSB遊技状態へ移行するか否かを抽選するため、SB遊技状態が連続して作動する場合がある。そのため、試験装置1200側でSB遊技状態の終了および作動を判断することができるようにするため、SB遊技状態終了後にボーナス作動終了時の待ち時間をセットして、この待ち時間の間にSB遊技

10

20

30

40

50



状態が終了した情報を送信してもよい。

【 0 2 0 1 】

さらに、上記の実施形態では、タイマ割込み処理が行われた回数を割込みカウンタを用いてカウントする場合について説明したが、タイマ割込み処理が行われる毎に変化するカウンタであれば割込みカウンタでなくてもよい。たとえば A T 抽選等で用いる乱数データが格納されている乱数データの値を用い、当該乱数データが変化したことに基づいてタイマ割込み処理が行われたことを判断してもよい。

【 0 2 0 2 】

なお、上記の実施形態では、本発明をスロットマシンに適用した場合について説明したが、これに限定されるものではなく、スロットマシン以外の遊技機、例えば、ぱちんこ遊技機、アレンジボール機、雀球遊技機、封入式遊技機（所定個数の遊技球を機内に封入して循環使用する遊技機）等の他の遊技機、更にはメダル遊技機、ゲーム機などのアミューズメント機器、に適用することができ、同様の効果を得ることができる。

10

【 0 2 0 3 】

他方、上述した実施形態や変更態様における各構成は、適宜組み合わせて用いることが可能である。

【 符号の説明 】

【 0 2 0 4 】

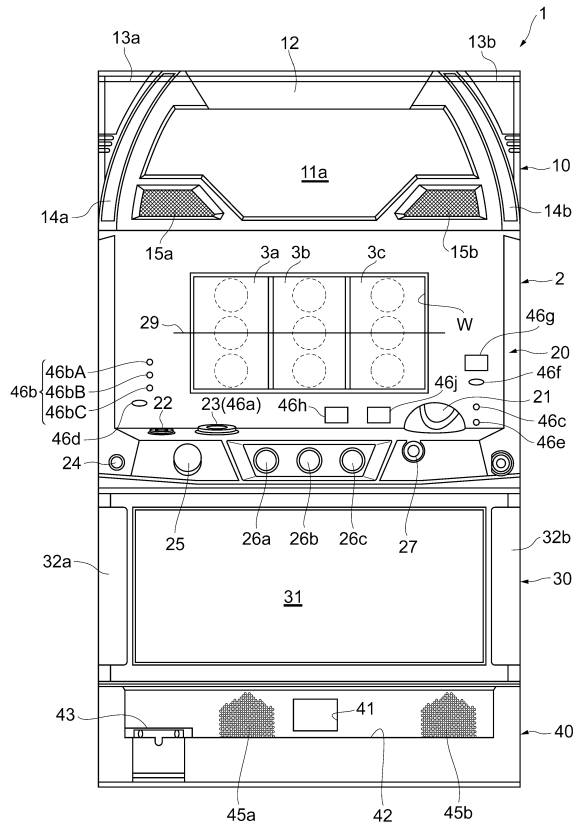
- 1 ... スロットマシン
- 3 a , 3 b , 3 c ... リール
- 2 5 ... スタートレバー
- 2 6 a , 2 6 b , 2 6 c ... ストップスイッチ
- 2 8 a ... 通路センサ
- 2 8 b , 2 8 c ... 投入センサ
- 4 8 ... ブロッカ
- 6 0 ... 主制御基板
- 7 0 ... 副制御基板
- 8 3 ... 設定鍵型スイッチ
- 8 4 ... 設定変更スイッチ
- 1 0 0 ... 主制御手段
- 1 0 1 ... 役決定手段
- 1 0 2 ... リール制御手段
- 1 0 3 ... 設定変更手段
- 1 0 4 ... 遊技状態制御手段
- 1 0 5 ... ベット管理手段
- 1 0 6 ... 遊技操作処理時機導出手段
- 1 0 7 ... 停止表示図柄判定手段
- 1 0 8 ... ブロッカ制御手段
- 1 1 0 ... 表示ランプ制御手段
- 1 1 1 ... 役決定処理開始禁止手段
- 1 1 8 ... メイン情報記憶手段
- 1 1 9 ... 情報送信手段
- 2 0 0 ... 副制御手段
- 2 0 1 ... A T 設定手段
- 2 0 2 ... 演出実行制御手段
- 2 0 8 ... サブ情報記憶手段
- 2 0 9 ... 情報受信手段

20

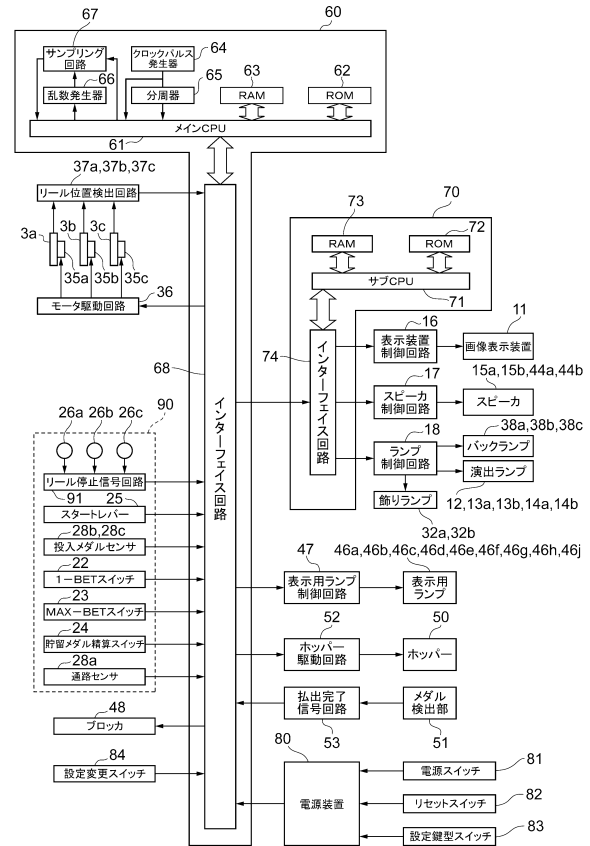
30

40

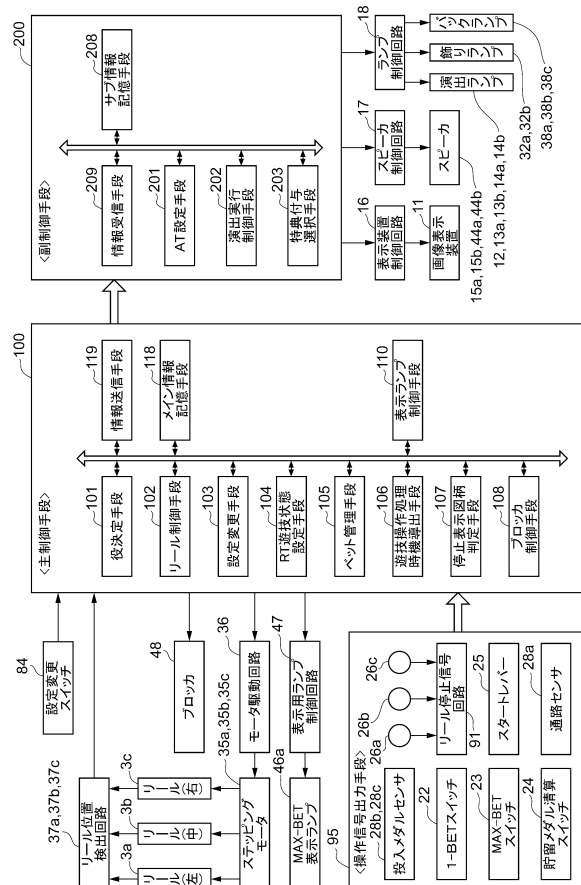
【 図 1 】



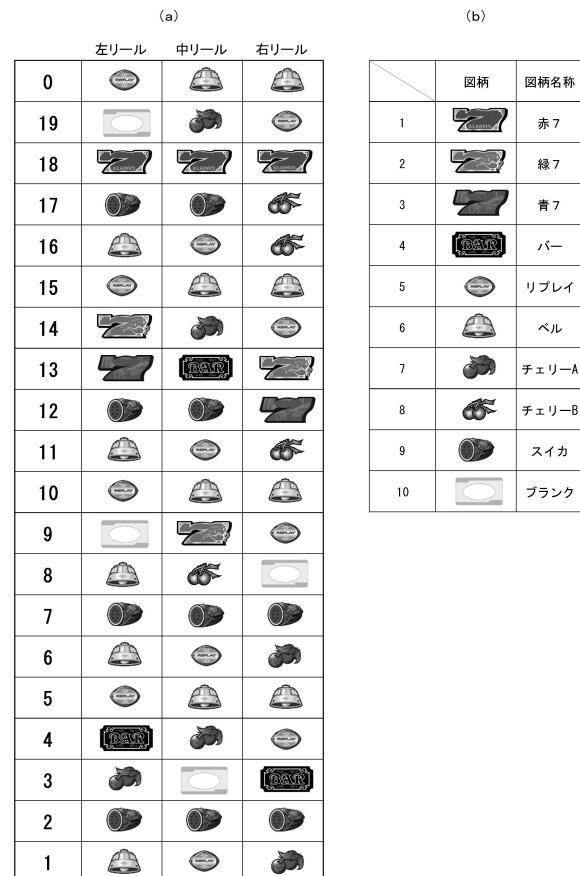
【圖 2】



【 図 3 】

















【 図 4 】



【図 5】

条件装置 名称	図柄組合せ			払出 枚数
左リール	中リール	右リール		
ベル -01				8枚 (2枚)
ベル -02				1枚 (1枚)
ベル -03				1枚 (1枚)
ベル -04				1枚 (1枚)
ベル -05				1枚 (1枚)
ベル -06				1枚 (1枚)
ベル -07				1枚 (1枚)
ベル -08				1枚 (1枚)
ベル -09				1枚 (1枚)
ベル -10				1枚 (1枚)
ベル -11				1枚 (1枚)
ベル -12				1枚 (1枚)
ベル -13				1枚 (1枚)
ベル -14				1枚 (1枚)
ベル -15				1枚 (1枚)
ベル -16				1枚 (1枚)
ベル -17				1枚 (1枚)
ベル -18				1枚 (2枚)

【図 6】

条件装置 名称	図柄組合せ			払出 枚数
	左リール	中リール	右リール	
ベル -19				1枚 (1枚)
				
ベル -20				1枚 (1枚)
				
ベル -21				1枚 (1枚)
				
チェリー-01		any	any	2枚 (2枚)
チェリー-02		any	any	2枚 (2枚)
チェリー-03				1枚 (2枚)
				1枚 (2枚)
チェリー-04				1枚 (2枚)
				
スイカー-01				4枚 (2枚)
				
スイカ-02				4枚 (2枚)
				
スイカー-03				4枚 (2枚)
特殊-01				1枚 (1枚)
特殊-02				1枚 (1枚)

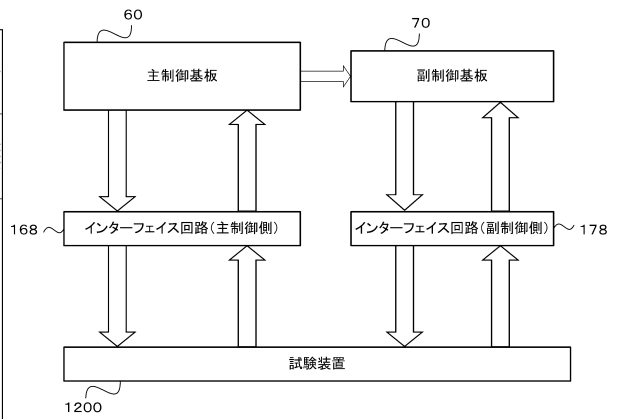
条件装置 名称	左リール	中リール	右リール	払出 枚数
2種BB				-
再遊技-01				-
再遊技-02				-
再遊技-03				-
再遊技-04				-
再遊技-05				-
再遊技-06				-

条件装置 名称	左リール	中リール	右リール	払出 枚数
再遊技-07				-
再遊技-08				-
再遊技-09				-
再遊技-10				-
再遊技-11				-
再遊技-12				-

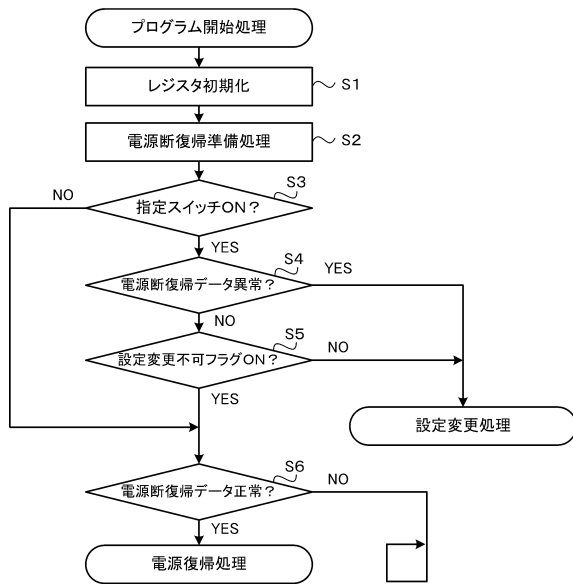
【図 7】

当選番号	当選役	動作する条件装置	ハズレ	勝利回数 (最大値)	内部的中 回数
0	当選役	なし	なし	4051	0
1	再遊技-A1	再遊技-A1 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-A1 (0.05.09.10.11.12)	60	100
2	再遊技-A2	再遊技-A2 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-A2 (0.05.09.10.11.12)	250	250
3	再遊技-B1	再遊技-B1 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-B1 (0.05.09.10.11.12)	700	5300
4	再遊技-B2	再遊技-B2 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-B2 (0.05.09.10.11.12)	700	5300
5	再遊技-B3	再遊技-B3 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-B3 (0.05.09.10.11.12)	700	5300
6	再遊技-B4	再遊技-B4 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-B4 (0.05.09.10.11.12)	700	5300
7	再遊技-C1	再遊技-C1 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-C1 (0.05.09.10.11.12)	400	550
8	再遊技-C2	再遊技-C2 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-C2 (0.05.09.10.11.12)	400	550
9	再遊技-C3	再遊技-C3 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-C3 (0.05.09.10.11.12)	400	550
10	再遊技-C4	再遊技-C4 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-C4 (0.05.09.10.11.12)	400	550
11	再遊技-D1	再遊技-D1 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-D1 (0.05.09.10.11.12)	900	900
12	再遊技-D2	再遊技-D2 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-D2 (0.05.09.10.11.12)	900	900
13	再遊技-E1	再遊技-E1 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-E1 (0.05.09.10.11.12)	500	500
14	再遊技-E2	再遊技-E2 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-E2 (0.05.09.10.11.12)	500	500
15	再遊技-E3	再遊技-E3 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-E3 (0.05.09.10.11.12)	500	500
16	再遊技-E4	再遊技-E4 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-E4 (0.05.09.10.11.12)	500	500
17	再遊技-F1	再遊技-F1 (0.05.09.10.11.12)	再遊技-F1 (0.05.09.10.11.12)	1	12
18	ベル-A1	ベル-A1 (0.05.09.10.11.12)	ベル-A1 (0.05.09.10.11.12)	4500	4500
19	ベル-A2	ベル-A2 (0.05.09.10.11.12)	ベル-A2 (0.05.09.10.11.12)	4500	4500
20	ベル-B1	ベル-B1 (0.05.09.10.11.12)	ベル-B1 (0.05.09.10.11.12)	4500	4500
21	ベル-B2	ベル-B2 (0.05.09.10.11.12)	ベル-B2 (0.05.09.10.11.12)	4500	4500
22	ベル-C1	ベル-C1 (0.05.09.10.11.12)	ベル-C1 (0.05.09.10.11.12)	4500	4500
23	ベル-C2	ベル-C2 (0.05.09.10.11.12)	ベル-C2 (0.05.09.10.11.12)	4500	4500
24	ベル-D1	ベル-D1 (0.05.09.10.11.12)	ベル-D1 (0.05.09.10.11.12)	4500	4500
25	ベル-D2	ベル-D2 (0.05.09.10.11.12)	ベル-D2 (0.05.09.10.11.12)	4500	4500
26	チェリー-A	チェリー-A (0.05.09.10.11.12)	チェリー-A (0.05.09.10.11.12)	500	500
27	チェリー-B	チェリー-B (0.05.09.10.11.12)	チェリー-B (0.05.09.10.11.12)	150	150
28	チェリー-C	チェリー-C (0.05.09.10.11.12)	チェリー-C (0.05.09.10.11.12)	20	20
29	チェリー-D	チェリー-D (0.05.09.10.11.12)	チェリー-D (0.05.09.10.11.12)	4	4
30	スイカー-A	スイカー-A (0.05.09.10.11.12)	スイカー-A (0.05.09.10.11.12)	800	800
31	スイカー-B	スイカー-B (0.05.09.10.11.12)	スイカー-B (0.05.09.10.11.12)	100	100
32	特殊-A	特殊-A (0.05.09.10.11.12)	特殊-A (0.05.09.10.11.12)	200	200
33	特殊-B	特殊-B (0.05.09.10.11.12)	特殊-B (0.05.09.10.11.12)	0	0
34	2種BB	2種BB (0.05.09.10.11.12)	2種BB (0.05.09.10.11.12)	1500	0

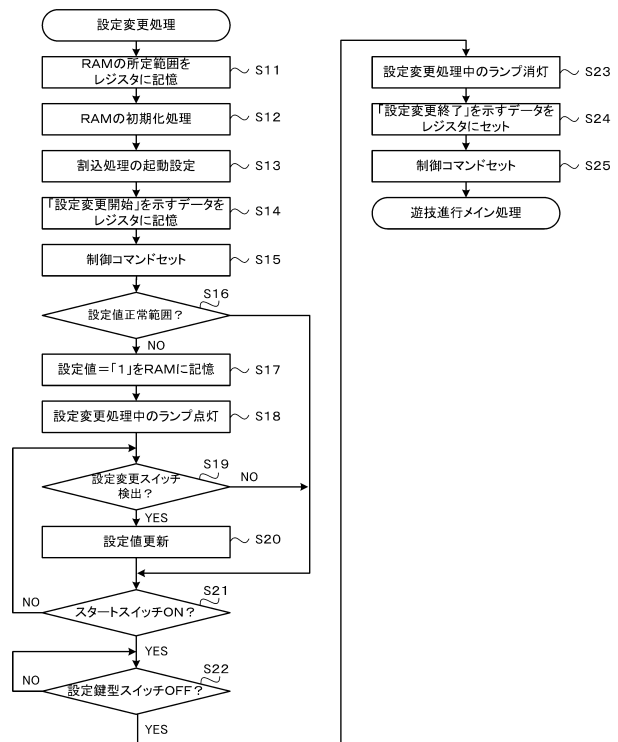
【図 8】



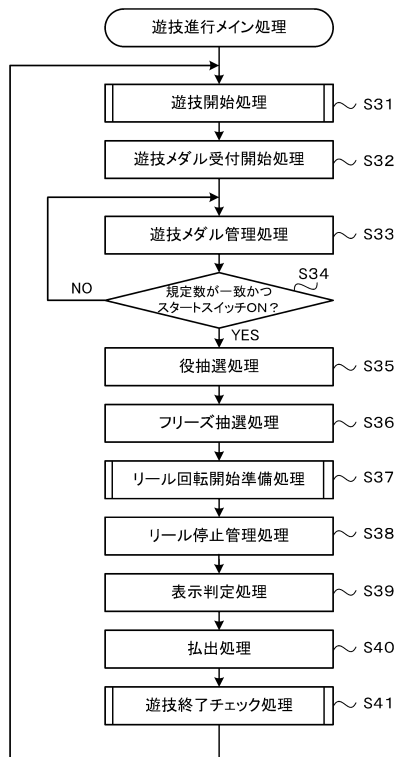
【図 9】



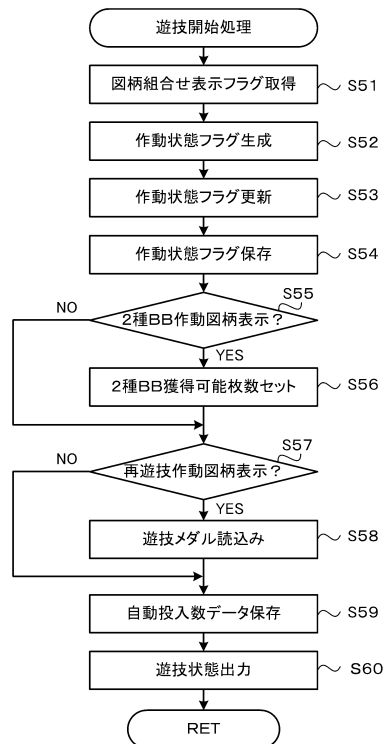
【図 10】



【図 11】



【図 12】



【図 13】

(a)

図柄組合せ表示フラグ		
D0	再遊技作動図柄	1:表示 0:その他
D1	2種BB作動図柄	1:表示 0:その他
D2	未使用	0
D3	未使用	0
D4	未使用	0
D5	未使用	0
D6	未使用	0
D7	未使用	0

(b)

作動状態フラグ		
D0	再遊技	1:作動 0:未作動
D1	2種BB	1:作動 0:未作動
D2	CB	1:作動 0:未作動
D3	未使用	0
D4	未使用	0
D5	未使用	0
D6	未使用	0
D7	未使用	0

【図 15】

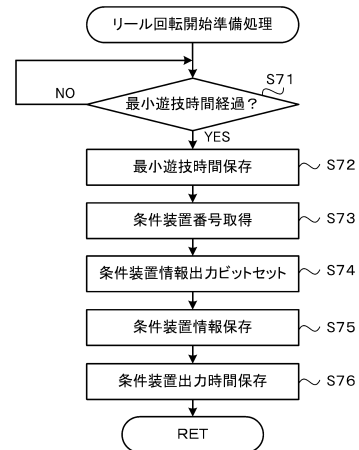
(a)

入賞及び再遊技条件装置情報		
D0	入賞及び再遊技 条件装置番号	0~34
D1		
D2		
D3		
D4		
D5		
D6	固定値	1
D7	未使用	0

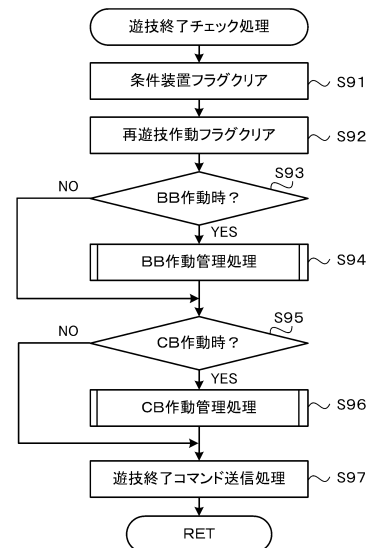
(b)

役物条件装置情報		
D0	役物条件装置番号	0, 1
D1		
D2		
D3		
D4		
D5		
D6	未使用	0
D7	固定値	1

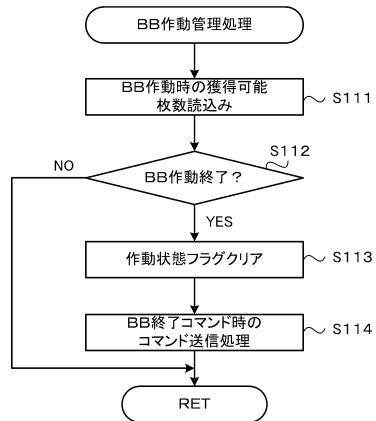
【図 14】



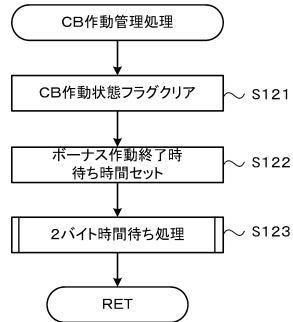
【図 16】



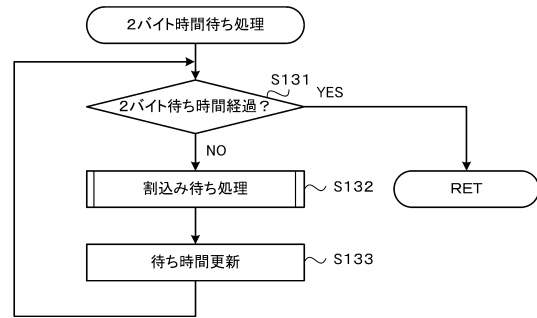
【図 17】



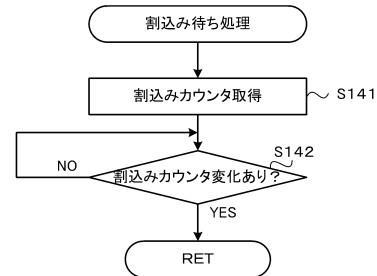
【図 18】



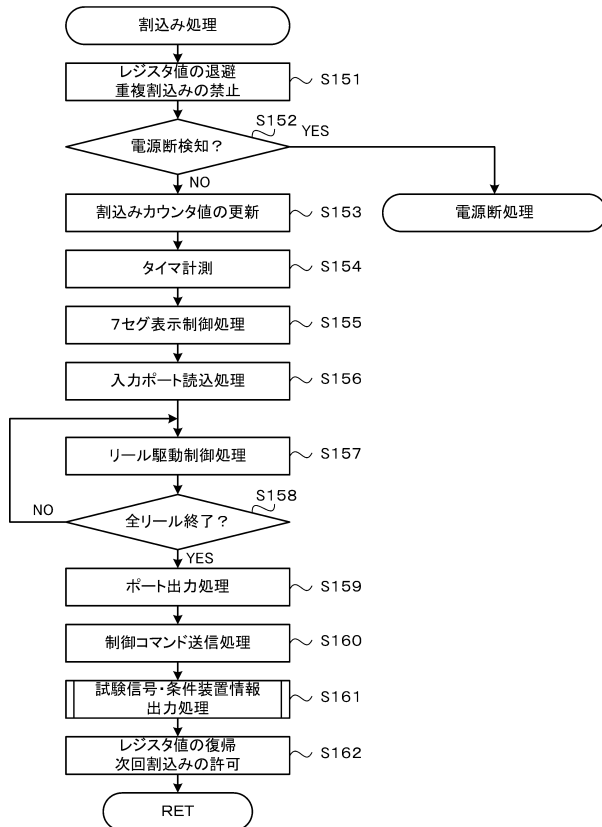
【図 19】



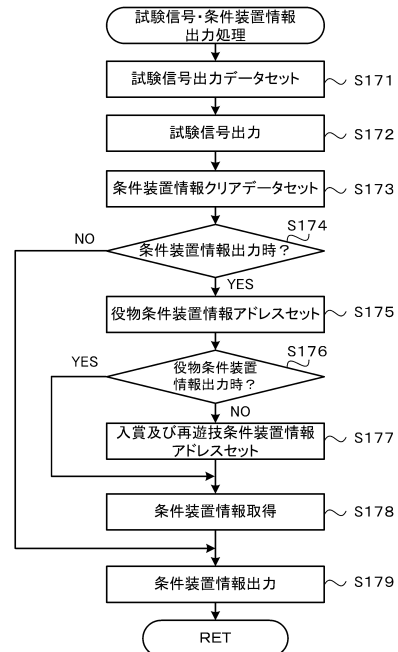
【図 20】



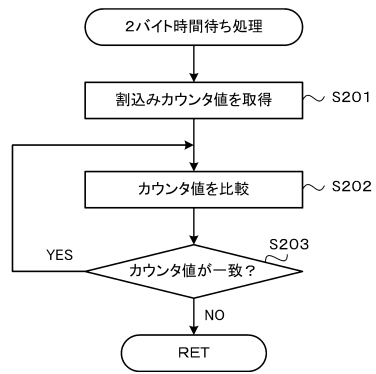
【図 21】



【図 22】



【図 23】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特許第6558531(JP, B2)  
特開2013-230240(JP, A)  
特開2014-158878(JP, A)  
特開2014-221146(JP, A)  
特開2014-147688(JP, A)  
特開2014-073373(JP, A)  
特開2015-062816(JP, A)  
特開2012-040118(JP, A)  
特許第6519094(JP, B2)  
特開2009-101242(JP, A)  
特開2011-015998(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A63F 5/04