

(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2006-158482

(P2006-158482A)

(43) 公開日 平成18年6月22日(2006.6.22)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
A63F 5/04 (2006.01)	A63F 5/04 516D	
	A63F 5/04 516A	
	A63F 5/04 516B	
	A63F 5/04 516E	

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 44 頁)

(21) 出願番号	特願2004-350794 (P2004-350794)	(71) 出願人	000144522 株式会社三洋物産 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号
(22) 出願日	平成16年12月3日(2004.12.3)	(74) 代理人	100121821 弁理士 山田 強
		(72) 発明者	大矢 稔治 愛知県名古屋市千種区今池三丁目9番21号 株式会社三洋物産内
		(72) 発明者	那須 隆 愛知県名古屋市千種区今池三丁目9番21号 株式会社三洋物産内

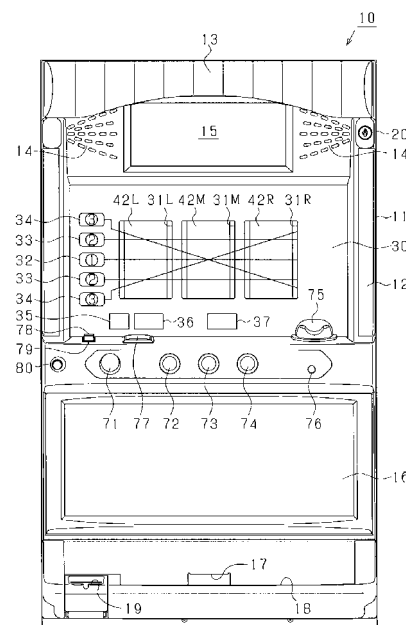
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】遊技者の技量に関わらず楽しむことが可能な遊技機を提供する。

【解決手段】スロットマシン10は、筐体11と、該筐体11の前部に設けられ筐体11の一側部にて開閉可能に支持された前面扉12とを備えている。前面扉12の略中央左部に設けられたスタートレバー71が操作されると、表示窓31L, 31M, 31Rを介して視認可能なリール42L, 42M, 42Rが回転を開始する。そして、ストップスイッチ72~74が操作されると、各スイッチ72~74に対応したリール42L, 42M, 42Rが停止するように構成されている。ここで、各リール42L, 42M, 42Rが停止した際に有効ライン上にCT図柄の組合せが成立すると、それ以降の遊技状態がCT遊技状態に移行する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数種の絵柄が周方向に付された複数の無端状ベルトと、
 前記各無端状ベルトについて各絵柄のうち一部の絵柄を視認可能とする表示窓と、
 前記各無端状ベルトの回転を開始させるべく操作される始動操作手段と、
 前記始動操作手段の操作を条件の1つとして役の抽選を行う抽選手段と、
 前記各無端状ベルト毎に設けられ、該各無端状ベルトを回転させる駆動手段と、
 前記各無端状ベルトの回転を個別に停止させるべく操作される複数の停止操作手段と、
 前記始動操作手段の操作に基づいて前記各無端状ベルトの回転を開始させ、前記各停止
 操作手段の操作に基づいて対応する前記無端状ベルトの回転を停止させるように、且つ前
 記役の抽選に当選した際には、役と対応する絵柄又は絵柄の組合せが前記表示窓から視認
 できる有効位置に停止し得るよう前記各駆動手段を駆動制御する駆動制御手段と、
 前記各無端状ベルトが停止した際、所定絵柄又は所定絵柄の組合せが前記有効位置に停
 止した場合に遊技媒体を払い出す払出手段と、
 所定の開始条件が成立した場合に、所定の終了条件が成立するまで、遊技状態を遊技者
 に有利な第1特別遊技状態に移行させる第1特別遊技状態移行手段と
 を備え、
 前記駆動制御手段は、遊技状態が前記第1特別遊技状態である場合に、前記抽選手段の
 抽選結果が非当選であっても前記所定絵柄又は所定絵柄の組合せが前記有効位置に停止し
 得るよう前記各駆動手段を駆動制御する遊技機において、
 前記第1特別遊技状態に移行してから前記払出手段により払い出された遊技媒体数が予
 め定めた数に達したか否かを判断し、予め定めた数に達した場合には当該第1特別遊技状
 態の前記終了条件成立と判定する終了判定手段と、
 前記各無端状ベルトが停止した際、再遊技絵柄の組合せが前記有効位置に停止した場合
 に、次ゲームを無償で遊技できる再遊技の権利を付与する再遊技権利付与手段と、
 遊技状態が前記第1特別遊技状態である場合に、前記再遊技絵柄の組合せと対応する役
 の抽選に当選する確率を高確率とする当選確率変更手段と
 を備え、
 前記駆動制御手段は、
 遊技状態が前記第1特別遊技状態である場合に、前記抽選手段の抽選結果に関わらず、
 前記所定絵柄又は所定絵柄の組合せが前記有効位置に停止するよう前記各駆動手段を停止
 駆動制御する第1停止駆動制御手段と、
 遊技状態が前記第1特別遊技状態である場合に、前記抽選手段の抽選結果に基づいて、
 当選した役と対応する絵柄又は絵柄の組合せが前記有効位置に停止し得るよう前記各駆動
 手段を停止駆動制御する第2停止駆動制御手段と、
 前記各停止駆動制御手段のいずれに前記各駆動手段を停止駆動制御させるかを選択する
 停止駆動選択手段と
 を備え、
 前記停止駆動選択手段は、前記複数種の絵柄のうち予め設定された設定絵柄が所定位置
 を通過するタイミングで前記停止操作手段が操作された場合に前記第1停止駆動制御手段
 を選択し、前記タイミングで前記停止操作手段が操作されなかった場合には前記第2停止
 駆動制御手段を選択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、スロットマシン等の遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

複数のリールを回転させたあとに停止させる遊技機としては、例えばスロットマシンが
 ある。スロットマシンでは、各リールの外周部に複数の図柄が付与されており、表示窓を

10

20

30

40

50

通じて各リールに付与された図柄の一部が視認可能な構成となっている。そして遊技者がメダルを投入してスタートレバーを操作することで各リールが回転を開始し、各リールが回転を開始した後にストップスイッチを操作したり所定時間が経過したりすることで各リールが順次停止する。また、スロットマシンの内部ではメダルの投入とスタートレバーの操作を条件として抽選を行っており、内部抽選の結果が当選であり且つ予め設定された有効ライン上に遊技者が当選となった図柄を停止させることを条件として所定枚数のメダルが払い出されたり、遊技者に有利なビッグボーナスゲーム（以下、BBゲームという）やレギュラーボーナスゲーム（以下、RBゲームという）等のボーナスゲームに移行したりするなどの特典が付与される。BBゲームやRBゲームに移行すると、遊技者は比較的短時間で多くのメダルを獲得することができる。また近年では、ある特定の条件が成立すると、チャレンジタイムゲーム（以下、CTゲームという）に移行するスロットマシンも提案されている（例えば特許文献1参照）。

10

20

30

40

50

【0003】

従来CTゲームとは、内部抽選の結果に関わらず有効ライン上に停止した図柄に応じてメダルの払い出しが行われるゲームである。したがって、遊技者はメダルの払い出しが行われる図柄を狙ってストップスイッチを操作することで有効ライン上に停止した図柄と対応したメダルの払出を受けることができる。但し、CTゲーム中にあっては例えばボーナスゲームに移行する図柄等に関しては狙っても有効ライン上に停止させることはできず、これら図柄は内部抽選に当選した場合にのみ揃えることができる。また、CTゲームは、遊技者が所定枚数より多くのメダルを獲得するか、規定回数のゲームを行うか、ボーナスゲームに当選するかのいずれかの条件が成立すると終了する。以上のことから、このようなCTゲームは、メダルの払出が行われる図柄を狙ってストップスイッチを操作することでメダルの払出を受けつつ、内部抽選にてボーナスゲームに当選する機会を待つゲームであるといえる。

【0004】

しかしながら、かかるCTゲームは、遊技を行う遊技者の技量によってその価値が大きく左右されるという問題があった。例えばメダルの払出が行われる図柄を狙ってストップスイッチを操作する技量に優れた遊技の熟練者は、所定枚数のメダルを獲得した後、それ以上のメダルを獲得しないように調整しながら規定回数のゲームを行うことにより、所有するメダルを維持しつつボーナスゲームに移行する図柄に当選する機会を待つ。一方、メダルの払出が行われる図柄を狙ってストップスイッチを操作する技量が乏しい遊技の初心者は、所定枚数より多くのメダルを獲得する前に規定回数のゲームを行ったり、規定回数のゲームを行う前に所定枚数より多くのメダルを獲得したり、さらには、メダルの払出が行われる図柄を上手く狙えず逆に所有するメダルを減らしてしまったりする。この結果、CTゲームの開始時点から規定回数のゲームを終了した時点までに獲得できるメダル数が、遊技の熟練者と初心者とで大きく異なることとなる。これは、遊技の初心者がCTゲームを備えたスロットマシンを敬遠する要因となり得るものであり、遊技者の技量に関わらず楽しめるCTゲームを考える必要性が生じている。

【0005】

なお、以上の問題はスロットマシンに限らず、複数の無端状ベルトを回転させ、その後遊技者の操作に基づいてリールその他の無端状ベルトの回転を停止させる他の遊技機にも該当する問題である。

【特許文献1】特開2003-305166号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、遊技者の技量に関わらず楽しむことが可能な遊技機を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

以下、上記課題を解決するのに有効な手段等につき、必要に応じて効果等を示しつつ説明する。なお以下においては、理解の容易のため、発明の実施の形態において対応する構成を括弧書き等で適宜示すが、この括弧書き等で示した具体的構成に限定されるものではない。

【 0 0 0 8 】

手段 1 . 複数種の絵柄が周方向に付された複数の無端状ベルト（リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R ）と、

前記各無端状ベルトについて各絵柄のうち一部の絵柄を視認可能とする表示窓（表示窓 3 1 L , 3 1 M , 3 1 R ）と、

前記各無端状ベルトの回転を開始させるべく操作される始動操作手段（スタートレバー 7 1 ）と、

前記始動操作手段の操作を条件の 1 つとして役の抽選を行う抽選手段（主制御装置 1 3 1 の抽選処理機能）と、

前記各無端状ベルト毎に設けられ、該各無端状ベルトを回転させる駆動手段（ステッピングモータ 6 1 ）と、

前記各無端状ベルトの回転を個別に停止させるべく操作される複数の停止操作手段（ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 ）と、

前記始動操作手段の操作に基づいて前記各無端状ベルトの回転を開始させ、前記各停止操作手段の操作に基づいて対応する前記無端状ベルトの回転を停止させるように、且つ前記役の抽選に当選した際には、役と対応する絵柄又は絵柄の組合せが前記表示窓から視認できる有効位置（有効ライン）に停止し得るよう前記各駆動手段を駆動制御する駆動制御手段（主制御装置 1 3 1 のリール制御処理機能）と、

前記各無端状ベルトが停止した際、所定絵柄（小役図柄）又は所定絵柄の組合せ（小役図柄の組合せ）が前記有効位置に停止した場合に遊技媒体を払い出す払出手段（ホッパ装置 9 1 ）と、

所定の開始条件が成立した場合に、所定の終了条件が成立するまで、遊技状態を遊技者に有利な第 1 特別遊技状態（CTゲーム）に移行させる第 1 特別遊技状態移行手段（主制御装置 1 3 1 ）と

を備え、

前記駆動制御手段は、遊技状態が前記第 1 特別遊技状態である場合に、前記抽選手段の抽選結果が非当選であっても前記所定絵柄又は所定絵柄の組合せが前記有効位置に停止し得るよう前記各駆動手段を駆動制御する遊技機において、

前記第 1 特別遊技状態に移行してから前記払出手段により払い出された遊技媒体数が予め定めた数（253枚）に達したか否かを判断し、予め定めた数に達した場合には当該第 1 特別遊技状態の前記終了条件成立と判定する終了判定手段（主制御装置 1 3 1 の CT ゲーム時メダル払出処理機能）と、

前記各無端状ベルトが停止した際、再遊技絵柄の組合せが前記有効位置に停止した場合に、次ゲームを無償で遊技できる再遊技の権利を付与する再遊技権利付与手段（主制御装置 1 3 1 ）と、

遊技状態が前記第 1 特別遊技状態である場合に、前記再遊技絵柄の組合せと対応する役の抽選に当選する確率を高確率とする当選確率変更手段（主制御装置 1 3 1 の CT ゲーム時抽選処理機能）と

を備え、

前記駆動制御手段は、

遊技状態が前記第 1 特別遊技状態である場合に、前記抽選手段の抽選結果に関わらず、前記所定絵柄又は所定絵柄の組合せが前記有効位置に停止するよう前記各駆動手段を停止駆動制御する第 1 停止駆動制御手段（主制御装置 1 3 1 の「青年」入賞制御処理機能 S 1 1 0 6 ）と、

遊技状態が前記第 1 特別遊技状態である場合に、前記抽選手段の抽選結果に基づいて、当選した役と対応する絵柄又は絵柄の組合せが前記有効位置に停止し得るよう前記各駆動

手段を停止駆動制御する第2停止駆動制御手段(主制御装置131の当選役制御処理機能S1107)と、

前記各停止駆動制御手段のいずれに前記各駆動手段を停止駆動制御させるかを選択する停止駆動選択手段(主制御装置131の停止タイミング把握機能S1104~S1105)と

を備え、

前記停止駆動選択手段は、前記複数種の絵柄のうち予め設定された設定絵柄(「青年」図柄)が所定位置(中ライン)を通過するタイミングで前記停止操作手段が操作された場合に前記第1停止駆動制御手段を選択し、前記タイミングで前記停止操作手段が操作されなかった場合には前記第2停止駆動制御手段を選択することを特徴とする遊技機。

10

【0009】

手段1によれば、遊技状態が第1特別遊技状態である場合には、複数種の絵柄のうち予め設定された設定絵柄が所定位置を通過するタイミングで停止操作手段が操作された場合に所定絵柄又は所定絵柄の組合せが有効位置に停止する停止駆動制御が行われ、前記タイミングで停止操作手段が操作されなかった場合には抽選に当選した役と対応する絵柄又は絵柄の組合せが有効位置に停止し得るよう停止駆動制御が行われる。かかる構成とすることにより、設定絵柄が所定位置を通過するタイミングで停止操作手段を操作しようとする楽しみを残しつつ、操作できなかった場合には抽選に当選した役と対応する絵柄又は絵柄の組合せが有効位置に停止し得るため、遊技者の技量によって獲得できる遊技媒体数に差異が生じる不具合を抑制することが可能となる。加えて、遊技状態が第1特別遊技状態である場合には再遊技絵柄の組合せと対応する役の抽選に当選する確率を高確率とすることにより、設定絵柄が所定位置を通過するタイミングで停止操作手段を操作できなかったとしても高確率で再遊技の権利が付与されるため、技量に乏しい遊技者であっても積極的に挑戦することができる。さらに、払出手段により払い出された遊技媒体数が第1特別遊技状態の開始から累積して予め定めた数に達すると第1特別遊技状態が終了する構成とすることにより、少なくとも遊技者の技量によって払い出される遊技媒体数に差異が生じる不具合を防止することが可能となる。また、高確率で再遊技の権利が付与される本構成においては、第1特別遊技状態下で遊技者が獲得できる遊技媒体数を遊技者の技量に関わらずほぼ均一のものとするのが可能となる。以上の結果、遊技者の技量に関わらず遊技を楽しむことが可能となる。なお、ここにいう「抽選結果が非当選」には、抽選自体を行っ

20

30

【0010】

手段2. 上記手段1において、前記有効位置に第3特定絵柄の組合せ(RB図柄の組合せ)が停止した場合に、所定の終了条件が成立するまで、遊技状態を前記第1特別遊技状態と比して遊技者の有利度合いの小さな第3特別遊技状態(RBゲーム)に移行させる第3特別遊技状態移行手段(主制御装置131)を備え、

前記抽選手段は、遊技状態が前記第1特別遊技状態である場合に、前記第3特定絵柄の組合せと対応する役の抽選を行っており、

前記終了判定手段は、前記抽選手段による抽選結果が前記第3特定絵柄の組合せと対応する役の当選である場合にも前記第1特別遊技状態の前記終了条件成立と判定することを特徴とする遊技機。

40

【0011】

手段2によれば、第1特別遊技状態は、払出手段により払い出された遊技媒体数が第1特別遊技状態の開始から累積して予め定めた数に達するか、抽選結果が第3特定絵柄の組合せと対応する役の当選であるかのいずれかの条件が成立すると終了する。第1特別遊技状態と比して遊技者の有利度合いが小さな第3特別遊技状態に移行し得るか否かの抽選を第1特別遊技状態下で行う構成とすることにより、遊技者の技量に関わらず遊技を楽しむことが可能となる。第1特別遊技状態下に高確率で再遊技の権利が付与される本構成においては、設定絵柄が所定位置を通過するタイミングで停止操作手段を操作できなかったとしても、遊技者が所有する遊技媒体の減少速度を緩和することができる。つまり、遊技者

50

は、所有する遊技媒体の減少を抑制させつつ第3特別遊技状態への移行を期待することができる。さらにいうと、技量に優れた遊技者にとっては、前記予め定めた数より若干少ない数の遊技媒体を獲得した後、設定絵柄が所定位置を通過しないタイミングで停止操作手段を操作すれば高確率で再遊技の権利が付与されるため、所有する遊技媒体数の減少を抑制させつつ第3特別遊技状態への移行を期待することができる。故に、遊技者の技量に関わらず遊技を楽しむことが可能となる。

【0012】

手段3．複数種の絵柄が周方向に付された複数の無端状ベルト（リール42L，42M，42R）と、

前記各無端状ベルトについて各絵柄のうち一部の絵柄を視認可能とする表示窓（表示窓31L，31M，31R）と、 10

前記各無端状ベルトの回転を開始させるべく操作される始動操作手段（スタートレバー71）と、

前記始動操作手段の操作を条件の1つとして役の抽選を行う抽選手段（主制御装置131の抽選処理機能）と、

前記各無端状ベルト毎に設けられ、該各無端状ベルトを回転させる駆動手段（ステッピングモータ61）と、

前記各無端状ベルトの回転を個別に停止させるべく操作される複数の停止操作手段（ストップスイッチ72～74）と、

前記始動操作手段の操作に基づいて前記各無端状ベルトの回転を開始させ、前記各停止操作手段の操作に基づいて対応する前記無端状ベルトの回転を停止させるように、且つ前記役の抽選に当選した際には、役と対応する絵柄又は絵柄の組合せが前記表示窓から視認できる有効位置（有効ライン）に停止し得るよう前記各駆動手段を駆動制御する駆動制御手段（主制御装置131のリール制御処理機能）と、 20

前記各無端状ベルトが停止した際、所定絵柄（小役図柄）又は所定絵柄の組合せ（小役図柄の組合せ）が前記有効位置に停止した場合に遊技媒体を払い出す払出手段（ホッパ装置91）と、

所定の開始条件が成立した場合に、所定の終了条件が成立するまで、遊技状態を遊技者に有利な第1特別遊技状態（CTゲーム）に移行させる第1特別遊技状態移行手段（主制御装置131）と、 30

前記有効位置に第2特定絵柄の組合せ（BB図柄の組合せ）が停止した場合に、所定の終了条件が成立するまで、遊技状態を遊技者に有利な第2特別遊技状態（BBゲーム）に移行させる第2特別遊技状態移行手段（主制御装置131）とを備え、

前記駆動制御手段は、遊技状態が前記第1特別遊技状態である場合に、前記抽選手段の抽選結果が非当選であっても前記所定絵柄又は所定絵柄の組合せが前記有効位置に停止し得るよう前記各駆動手段を駆動制御する遊技機において、

遊技状態が前記第1特別遊技状態である場合、前記抽選手段の抽選結果が少なくとも前記第2特定絵柄の組合せと対応する役の当選とならないように抽選結果を限定する抽選結果限定手段（主制御装置131のCTゲーム時抽選処理機能）と、 40

前記第1特別遊技状態に移行してから前記払出手段により払い出された遊技媒体数が予め定めた数（253枚）に達したか否かを判断し、予め定めた数に達した場合には当該第1特別遊技状態の前記終了条件成立と判定する終了判定手段（主制御装置131のCTゲーム時メダル払出処理機能）と、

前記各無端状ベルトが停止した際、再遊技絵柄の組合せが前記有効位置に停止した場合に、次ゲームを無償で遊技できる再遊技の権利を付与する再遊技権利付与手段（主制御装置131）と、

遊技状態が前記第1特別遊技状態である場合に、前記再遊技絵柄の組合せと対応する役の抽選に当選する確率を高確率とする当選確率変更手段（主制御装置131のCTゲーム時抽選処理機能）と

を備え、

前記駆動制御手段は、

遊技状態が前記第1特別遊技状態である場合に、前記抽選手段の抽選結果に関わらず、前記所定絵柄又は所定絵柄の組合せが前記有効位置に停止するよう前記各駆動手段を停止駆動制御する第1停止駆動制御手段(主制御装置131の「青年」入賞制御処理機能S1106)と、

遊技状態が前記第1特別遊技状態である場合に、前記抽選手段の抽選結果に基づいて、当選した役と対応する絵柄又は絵柄の組合せが前記有効位置に停止し得るよう前記各駆動手段を停止駆動制御する第2停止駆動制御手段(主制御装置131の当選役制御処理機能S1107)と、

前記各停止駆動制御手段のいずれに前記各駆動手段を停止駆動制御させるかを選択する停止駆動選択手段(主制御装置131の停止タイミング把握機能S1104~S1105)と

を備え、

前記停止駆動選択手段は、前記複数種の絵柄のうち予め設定された設定絵柄(「青年」図柄)が所定位置(中ライン)を通過するタイミングで前記停止操作手段が操作された場合に前記第1停止駆動制御手段を選択し、前記タイミングで前記停止操作手段が操作されなかった場合には前記第2停止駆動制御手段を選択することを特徴とする遊技機。

【0013】

手段3によれば、遊技状態が第1特別遊技状態である場合には少なくとも第2特定絵柄の組合せと対応する役には当選しないため、第1特別遊技状態から第2特別遊技状態へと連続して移行することを抑制することが可能となり、遊技者の射幸心を過剰に煽ることを抑制することが可能となる。また、遊技状態が第1特別遊技状態である場合には、複数種の絵柄のうち予め設定された設定絵柄が所定位置を通過するタイミングで停止操作手段が操作された場合に所定絵柄又は所定絵柄の組合せが有効位置に停止する停止駆動制御が行われ、前記タイミングで停止操作手段が操作されなかった場合には抽選に当選した役と対応する絵柄又は絵柄の組合せが有効位置に停止し得るよう停止駆動制御が行われる。かかる構成とすることにより、設定絵柄が所定位置を通過するタイミングで停止操作手段を操作しようとする楽しみを残しつつ、操作できなかった場合には抽選に当選した役と対応する絵柄又は絵柄の組合せが有効位置に停止し得るため、遊技者の技量によって獲得できる遊技媒体数に差異が生じる不具合を抑制することが可能となる。加えて、遊技状態が第1特別遊技状態である場合には再遊技絵柄の組合せと対応する役の抽選に当選する確率を高確率とすることにより、設定絵柄が所定位置を通過するタイミングで停止操作手段を操作できなかったとしても高確率で再遊技の権利が付与されるため、技量に乏しい遊技者であっても積極的に挑戦することができる。さらに、払出手段により払い出された遊技媒体数が第1特別遊技状態の開始から累積して予め定めた数に達すると第1特別遊技状態が終了する構成とすることにより、少なくとも遊技者の技量によって払い出される遊技媒体数に差異が生じる不具合を防止することが可能となる。また、高確率で再遊技の権利が付与される本構成においては、第1特別遊技状態下で遊技者が獲得できる遊技媒体数を遊技者の技量に関わらずほぼ均一のものとするのが可能となる。以上の結果、遊技者の技量に関わらず遊技を楽しむことが可能となる。なお、ここにいう「抽選結果が非当選」には、抽選自体を行っていないものも含む。

【0014】

手段4. 上記手段3において、前記有効位置に第3特定絵柄の組合せ(RB図柄の組合せ)が停止した場合に、所定の終了条件が成立するまで、遊技状態を前記第2特別遊技状態と比して遊技者の有利度合いの小さな第3特別遊技状態(RBゲーム)に移行させる第3特別遊技状態移行手段(主制御装置131)を備え、

前記抽選手段は、遊技状態が前記第1特別遊技状態である場合に、前記第3特定絵柄の組合せと対応する役の抽選を行っており、

前記終了判定手段は、前記抽選手段による抽選結果が前記第3特定絵柄の組合せと対応

10

20

30

40

50

する役の当選である場合にも前記第1特別遊技状態の前記終了条件成立と判定することを特徴とする遊技機。

【0015】

手段4によれば、第1特別遊技状態は、払出手段により払い出された遊技媒体数が第1特別遊技状態の開始から累積して予め定めた数に達するか、抽選結果が第3特定絵柄の組合せと対応する役の当選であるかのいずれかの条件が成立すると終了する。第2特別遊技状態と比して遊技者の有利度合いが小さな第3特別遊技状態に移行し得るか否かの抽選を第1特別遊技状態下で行う構成とすることにより、遊技者の技量に関わらず遊技を楽しむことが可能となる。第1特別遊技状態下に高確率で再遊技の権利が付与される本構成においては、設定絵柄が所定位置を通過するタイミングで停止操作手段を操作できなかったとしても、遊技者が所有する遊技媒体の減少速度を緩和することができる。つまり、遊技者は、所有する遊技媒体の減少を抑制させつつ第3特別遊技状態への移行を期待することができる。さらにいうと、技量に優れた遊技者にとっては、前記予め定めた数より若干少ない数の遊技媒体を獲得した後、設定絵柄が所定位置を通過しないタイミングで停止操作手段を操作すれば高確率で再遊技の権利が付与されるため、所有する遊技媒体数の減少を抑制させつつ第3特別遊技状態への移行を期待することができる。故に、遊技者の技量に関わらず遊技を楽しむことが可能となる。

10

【0016】

手段5、上記手段3又は手段4において、前記第2特別遊技状態開始からの前記払出手段により払い出された遊技媒体数が予め定めた数(450枚)に達したか否かを判断し、

20

前記第2特別遊技状態中においては第4特定絵柄の組合せ(RB図柄の組合せ)が前記有効位置に停止したことを必要条件として、前記有効位置に第5特定絵柄(JAC図柄の組合せ)が停止する入賞が発生し得るボーナス状態(JACゲーム)が発生するものとし、そのボーナス状態が所定ゲーム数実行されるか又はその間に第5特定絵柄が停止する入賞が所定数行われるまで継続するものとして構成され、当該所定数を1回としたことを特徴とする遊技機。

【0017】

手段5によれば、第2特別遊技状態中において有効位置に第4特定絵柄の組合せが停止されると、ボーナス状態が発生する。ボーナス状態では所定ゲーム数以内に第5特定絵柄が所定数停止されると終了する。第5特定絵柄が有効位置に停止された場合には払出手段により遊技媒体が払出される。ボーナス状態が終了すると再度次のボーナス状態の獲得に向けた第2特別遊技状態が続行される。

30

【0018】

ここで、第2特別遊技状態終了判定手段は、払出手段により払出された遊技媒体数が第2特別遊技状態の開始から累積して予め定めた数に達したと判断すると、第2特別遊技状態の終了条件が成立したと判定する。この判定の結果、第2特別遊技状態は終了することになるので、第2特別遊技状態中における遊技媒体の払出数に上限をもたせて遊技者の射幸心を抑えることができ、遊技の健全性を担保することができる。

40

【0019】

一方、遊技媒体の払出数に上限をもたせて強制的に第2特別遊技状態を終了させるようにすると、ボーナス状態において第5特定絵柄を有効位置に多数回停止させることができる従来の構成であると仮定した場合、強制終了の際に当該ボーナス状態中における第5特定絵柄の残り停止機会が多く残っていると、その残り停止機会を奪われたという印象を遊技者に与えてしまう。この点、本手段によれば、ボーナス状態における第5特定絵柄の停止機会を1回としていることから、遊技者に上記のような停止機会を奪われたという印象を殆ど与えることがなく、たとえ第2特別遊技状態を払出数に基づいて終了させたとしても、遊技者の優越感や利益感が損なわれるおそれがない。

【0020】

50

以上により、本手段によれば、遊技の健全性確保と、第2特別遊技状態における遊技者の優越感や利益感確保という両面を共に満たすことができる。

【0021】

手段6．上記手段1乃至手段5のいずれかにおいて、前記有効位置に第1特定絵柄の組合せ（CT図柄の組合せ）が停止したか否かを判断し、当該第1特定絵柄の組合せが前記有効位置に停止した場合には前記第1特別遊技状態の前記開始条件成立と判定する開始判定手段（主制御装置131のCT状態移行処理機能）を備えることを特徴とする遊技機。

【0022】

手段6によれば、有効位置に第1特定絵柄の組合せが停止すると第1特別遊技状態に移行する。かかる構成とすることにより、第1特別遊技状態への移行契機を遊技者に明確に教示することが可能となる。

10

【0023】

手段7．上記手段1乃至手段6のいずれかにおいて、前記終了判定手段は、前記第1特別遊技状態に移行してから規定回数のゲームが行われたか否かを判断する機能を非具備とすることを特徴とする遊技機。

【0024】

手段7によれば、第1特別遊技状態に移行してから行われたゲーム数によって第1特別遊技状態が終了することはない。かかる構成とすることにより、第1特別遊技状態に移行してから払い出された遊技媒体数が予め定めた数に達することなく第1特別遊技状態が終了してしまうことを抑制することが可能となる。故に、技量に乏しい遊技の初心者であっても安心して第1特別遊技状態を楽しむことが可能となり、遊技者の技量に関わらず遊技を楽しむことが可能となる。さらに、手段2又は手段4にかかる構成を適用すれば、これら各手段に記載した効果がより顕著なものとなる。第1特別遊技状態に移行した場合には、第3特別遊技状態に移行するまで所有する遊技媒体数の減少を抑制し得るからである。

20

【0025】

手段8．上記手段1乃至手段7のいずれかにおいて、前記所定位置を前記有効位置としたことを特徴とする遊技機。

【0026】

手段8によれば、設定絵柄が有効位置を通過するタイミングで停止操作手段が操作された場合に所定絵柄又は所定絵柄の組合せが有効位置に停止する停止駆動制御が行われ、前記タイミングで停止操作手段が操作されなかった場合には抽選に当選した役と対応する絵柄又は絵柄の組合せが有効位置に停止し得るよう停止駆動制御が行われる。かかる構成とすることにより、遊技者は設定絵柄を視認しながら停止操作手段を操作すればよく、停止操作手段の操作タイミングを遊技者に把握させやすくすることが可能となる。

30

【0027】

手段9．上記手段8において、前記表示窓は1の無端状ベルトについて複数個の絵柄を視認可能とするものであり、前記有効位置が少なくとも前記表示窓から前記1の無端状ベルトについて視認できる絵柄数分設定された遊技機であって、前記所定位置を、前記複数の有効位置のうち、前記各無端状ベルトの回転方向に対して最上流側と異なる有効位置に設定したことを特徴とする遊技機。

40

【0028】

手段9によれば、複数の有効位置のうち、各無端状ベルトの回転方向に対して最上流側と異なる有効位置が所定位置として設定されている。かかる構成とすることにより、技量に乏しい遊技者の行った停止操作手段の操作タイミングと、設定絵柄が所定位置を通過するタイミングとが一致する可能性を高めることが可能となる。一般に、設定絵柄が所定位置を通過することを視認した上で停止操作手段を操作した場合、停止操作手段の操作タイミングは設定絵柄が所定位置を通過した後となりがちである。そこで、各無端状ベルトの回転方向に対して最上流側と異なる有効位置を所定位置に設定することにより、設定絵柄が最上流側の有効位置にきたことを視認した上で停止操作手段を操作すれば、当該タイミングと設定絵柄が所定位置を通過するタイミングとが一致する可能性が高まる。

50

【 0 0 2 9 】

手段 1 0 . 上記手段 1 乃至手段 9 のいずれかにおいて、前記設定絵柄を前記複数の無端状ベルトのうち 1 の無端状ベルトについて設定したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 0 】

手段 1 0 によれば、1 の無端状ベルトにのみ設定絵柄が予め設定されている。かかる構成とすることにより、他の無端状ベルトを停止させるべく停止操作手段を操作する際に遊技者の技量を必要としないため、遊技者にかかる負荷を軽減させることが可能となる。故に、技量に乏しい遊技者が所定絵柄又は所定絵柄の組合せを有効位置に停止させる可能性を高めることが可能となり、遊技者の技量に関わらず遊技を楽しむことが可能となる。

【 0 0 3 1 】

手段 1 1 . 上記手段 1 0 において、前記停止駆動選択手段は、前記設定絵柄の設定された無端状ベルトと対応する停止操作手段が最初に操作されなかった場合、当該ゲームの停止駆動制御を行う停止駆動制御手段として、前記第 2 停止駆動制御手段を選択することを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 2 】

手段 1 1 によれば、設定絵柄の設定された無端状ベルトと対応する停止操作手段が最初に操作されなかった場合、当該ゲームの停止駆動制御は第 2 停止駆動制御手段により行われる。かかる構成とすることにより、各無端状ベルトに付される絵柄の種類や配列が制約を受けることを抑制することが可能となり、設計自由度を高めることが可能となる。仮に、設定絵柄の設定された無端状ベルトと対応する停止操作手段が最後に操作され、この操作タイミングに基づいて停止駆動制御手段を選択する構成とした場合、他の無端状ベルトが停止した際に、所定絵柄の組合せと例えば再遊技絵柄の組合せのいずれもが成立し得るよう絵柄の種類や配列を設計する必要が生じるからである。

【 0 0 3 3 】

手段 1 2 . 上記手段 1 0 又は手段 1 1 において、前記第 2 停止駆動制御手段は、前記設定絵柄の設定された無端状ベルトと対応する停止操作手段が最初に操作され、且つ前記抽選手段の抽選結果が前記再遊技絵柄の組合せと対応する役の当選である場合、該再遊技絵柄の組合せが前記有効位置に停止するよう前記各駆動手段を停止駆動制御することを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 4 】

手段 1 2 によれば、設定絵柄の設定された無端状ベルトと対応する停止操作手段が最初に操作された場合、再遊技絵柄の組合せと対応する役に当選していれば、有効位置には所定絵柄又は所定絵柄の組合せが停止するか再遊技絵柄の組合せが停止する。故に、遊技者の技量に関わらず遊技を楽しむことが可能となる。

【 0 0 3 5 】

手段 1 3 . 上記手段 1 0 乃至手段 1 2 のいずれかにおいて、遊技状態が前記第 1 特別遊技状態である場合に、前記設定絵柄の設定された無端状ベルトと対応する停止操作手段を最初に操作するよう教示する操作順序教示手段（補助表示部 1 5 ）を備えることを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 6 】

手段 1 3 によれば、第 1 特別遊技状態では、設定絵柄の設定された無端状ベルトと対応する停止操作手段を最初に操作するよう教示される。かかる構成とすることにより、遊技内容を理解していない遊技者が不利益を被ることを回避することが可能となる。

【 0 0 3 7 】

手段 1 4 . 上記手段 1 乃至手段 1 3 のいずれかにおいて、遊技状態が前記第 1 特別遊技状態である場合に、前記設定絵柄が前記所定位置を通過するタイミングで前記停止操作手段を操作するよう教示する遊技内容教示手段（補助表示部 1 5 ）を備えたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 8 】

手段 1 4 によれば、第 1 特別遊技状態では、設定絵柄が所定位置を通過するタイミング

10

20

30

40

50

で停止操作手段を操作するように教示される。かかる構成とすることにより、遊技内容を理解していない遊技者が不利益を被ることを回避することが可能となる。

【0039】

手段15．上記手段1乃至手段14のいずれかにおいて、前記第1停止駆動制御手段は、前記所定絵柄又は所定絵柄の組合せのうち、前記有効位置に停止した際に最も多くの遊技媒体が払い出される所定絵柄又は所定絵柄の組合せが前記有効位置に停止するよう前記各駆動手段を停止駆動制御することを特徴とする遊技機。

【0040】

手段15によれば、遊技状態が第1特別遊技状態である場合に、設定絵柄が所定位置を通過するタイミングで停止操作手段を操作すると、有効位置に停止した際に最も多くの遊技媒体が払い出される所定絵柄又は所定絵柄の組合せが有効位置に停止する。かかる構成とすることにより、払出手段により払い出された遊技媒体数が第1特別遊技状態の開始から累積して予め定めた数に達すると第1特別遊技状態が終了する本構成において、技量に乏しい遊技者にかかる負荷を軽減させることが可能となり、遊技者の技量に関わらず遊技を楽しむことが可能となる。

10

【0041】

手段16．上記手段1乃至手段15のいずれかにおいて、前記第1停止駆動制御手段は、前記抽選手段の抽選結果が前記所定絵柄又は所定絵柄の組合せと異なる役の当選であっても、前記所定絵柄又は所定絵柄の組合せが前記有効位置に停止するよう前記各駆動手段を停止駆動制御することを特徴とする遊技機。

20

【0042】

手段16によれば、設定絵柄が所定位置を通過するタイミングで停止操作手段を操作できれば、抽選結果が所定絵柄又は所定絵柄の組合せと異なる役の当選であっても、所定絵柄又は所定絵柄の組合せが有効位置に停止する。故に、第1特別遊技状態下で再遊技絵柄の組合せと対応する役の当選確率を高確率とする本構成において、前記タイミングで停止操作手段を操作したにも関わらず再遊技絵柄の組合せが有効位置に停止し、遊技者の所有する遊技媒体がなかなか増加しない不具合を回避することが可能となる。

【0043】

手段17．上記手段1乃至手段16のいずれかにおいて、前記当選確率変更手段は、遊技状態が前記第1特別遊技状態である場合に、前記所定絵柄又は所定絵柄の組合せと対応する役の抽選に当選する確率を低確率とすることを特徴とする遊技機。

30

【0044】

手段17によれば、第1特別遊技状態では、所定絵柄又は所定絵柄の組合せと対応する役の抽選に当選する確率が低確率となる。かかる構成とすることにより、設定絵柄が所定位置を通過するタイミングで停止操作手段を操作できれば遊技媒体が払い出され、前記タイミングで停止操作手段を操作できなければ高確率で再遊技の権利が付与されることとなり、遊技者の挑戦意欲を好適に高めることが可能となる。

【0045】

手段18．上記手段1乃至手段17のいずれかにおいて、前記当選確率変更手段は、前記再遊技絵柄の組合せと対応する役の抽選に当選する確率を、前記停止操作手段を操作した際に前記設定絵柄が所定位置を通過していると期待される確率より高確率とすることを特徴とする遊技機。

40

【0046】

手段18によれば、第1特別遊技状態下では、所定絵柄又は所定絵柄の組合せが有効位置に停止して遊技媒体が払い出されるか、再遊技絵柄の組合せが有効位置に停止して再遊技の権利が付与されるかのいずれかとなる割合が高くなる。故に、第1特別遊技状態に移行したにも関わらず遊技者の所有する遊技媒体が増加しない不具合を防止することが可能となる。

【0047】

なお、以上の各手段を適用し得る遊技機として、「複数の絵柄からなる絵柄列（具体的

50

には図柄が付されたリール)を変動表示(具体的にはリールの回転)した後に絵柄列を確定停止表示する可変表示手段(具体的にはリールユニット)を備え、始動用操作手段(具体的にはスタートレバー)の操作に起因して絵柄の変動が開始され、停止用操作手段(具体的にはストップボタン)の操作に起因して又は所定時間経過することにより絵柄の変動が停止され、その停止時の確定絵柄が特定絵柄であることを必要条件として遊技者に有利な特別遊技状態(ボーナスゲーム等)の発生等の特典を付与するようにし、さらに、球受皿(上皿等)を設けてその球受皿から遊技球を取り込む投入処理を行う投入装置と、前記球受皿に遊技球の払出を行う払出装置とを備え、投入装置により遊技球が投入されることにより前記始動用操作手段の操作が有効となるように構成した遊技機。」といったスロットマシンとパチンコ機とが融合したタイプの遊技機なども挙げられる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0048】

以下、遊技機の一つである回転式遊技機、具体的にはスロットマシンに適用した場合の一実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。図1はスロットマシン10の正面図、図2はスロットマシン10の前面扉12を閉じた状態の斜視図、図3はスロットマシン10の前面扉12を開いた状態の斜視図、図4は前面扉12の背面図、図5は筐体11の正面図である。

【0049】

図1~図5に示すように、スロットマシン10は、その外殻を形成する筐体11を備えている。筐体11は、木製板状に形成された天板11a、底板11b、背板11c、左側板11d及び右側板11eからなり、隣接する各板11a~11eが接着等の固定手段によって固定されることにより、全体として前面を開放した箱状に形成されている。なお、各板11a~11eは木製のパネルによって構成する以外に、合成樹脂製パネル又は金属製パネルによって構成してもよいし、合成樹脂材料又は金属材料によって一体の箱状に形成することによって構成してもよい。以上のように構成された筐体11は、遊技ホールへの設置の際にいわゆる島設備に対し釘を打ち付ける等して取り付けられる。

20

【0050】

筐体11の前面側には、前面開閉扉としての前面扉12が開閉可能に取り付けられている。すなわち、筐体11の左側板11dには、上下一対の支軸25a、25bが設けられている。支軸25a、25bは上方に向けて突出された先細り形状の軸部を備えている。一方、前面扉12には、各支軸25a、25bに対応して当該支軸25a、25bの軸部が挿入される挿入孔を備えた支持金具26a、26bが設けられている。そして、各支軸25a、25bの上方に支持金具26a、26bを配置させた上で前面扉12を降下させることにより、支持金具26a、26bの挿入孔に支軸25a、25bの軸部が挿入された状態とされる。これにより、前面扉12は筐体11に対して両支軸25a、25bを結ぶ上下方向へ延びる開閉軸線を中心として回転可能に支持され、その回転によって筐体11の前面開放側を開放したり閉鎖することができるように構成されている。

30

【0051】

前面扉12は、その裏面に設けられた施錠装置によって開放不能な施錠状態とされる。また、前面扉12の右端側上部には解錠操作部たるキーシリンダ20が設けられている。キーシリンダ20は施錠装置と一体化されており、キーシリンダ20に対する所定のキー操作によって前記施錠状態が解除されるように構成されている。そこで、施錠装置を含むロック機構について概略を説明する。

40

【0052】

前面扉12の右端側、すなわち前面扉12の開閉軸の反対側には、その裏面に施錠装置が設けられている。施錠装置は、上下方向に延び前面扉12に固定された基枠と、基枠の上部から前面扉12の前方に延びるように設けられたキーシリンダ20と、基枠に対して上下方向に移動可能に組み付けられた長尺状の連動杆21とを備えている。そして、施錠装置のうちキーシリンダ20だけが前面扉12の前方に突出した状態で設けられている。キーシリンダ20が設けられる位置は前面扉12の中でも肉厚の薄い上部位置とされてお

50

り、その結果、全長の短い汎用性のあるキーシリンダ 20 を採用することができる。なお、本実施の形態では、キーシリンダ 20 として、不正解錠防止機能の高いオムロック（商標名）が用いられている。連動杆 21 は、キーシリンダ 20 に差し込んだキーを時計回りに操作することで下方へ移動される。連動杆 21 には、鉤形状をなす上下一対の鉤金具 22 が設けられており、筐体 11 に対して前面扉 12 を閉鎖した際には、鉤金具 22 が筐体 11 側の支持金具 23 に係止されて施錠状態となる。なお、鉤金具 22 には施錠状態を維持する側へ付勢するコイルバネ等の付勢部材が設けられている。キーシリンダ 20 に対してキーが時計回りに操作されると、連動杆 21 が下方に移動し、前記付勢部材の付勢力に抗して鉤金具 22 が移動されることにより当該鉤金具 22 と支持金具 23 との係止状態が解除され、筐体 11 に対する前面扉 12 の施錠状態が解除される。

10

【0053】

前面扉 12 の中央部上寄りには、遊技者に遊技状態を報知する遊技パネル 30 が設けられている。遊技パネル 30 には、縦長の 3 つの表示窓 31 L, 31 M, 31 R が横並びとなるように形成されている。表示窓 31 L, 31 M, 31 R は透明又は半透明な材質により構成されており、各表示窓 31 L, 31 M, 31 R を通じてスロットマシン 10 の内部が視認可能な状態となっている。なお、各表示窓 31 L, 31 M, 31 R を 1 つにまとめて共通の表示窓としてもよい。

【0054】

図 3 に示すように、筐体 11 は仕切り板 40 によりその内部が上下 2 分割されており、仕切り板 40 の上部には、可変表示手段を構成するリールユニット 41 が取り付けられている。リールユニット 41 は、円筒状（円環状）にそれぞれ形成された左リール 42 L, 中リール 42 M, 右リール 42 R を備えている。なお、各リール 42 L, 42 M, 42 R は少なくとも無端状ベルトとして構成されていればよく、円筒状（円環状）に限定されるものではない。各リール 42 L, 42 M, 42 R は、その中心軸線が当該リールの回転軸線となるように回転可能に支持されている。各リール 42 L, 42 M, 42 R の回転軸線は略水平方向に延びる同一軸線上に配設され、それぞれのリール 42 L, 42 M, 42 R が各表示窓 31 L, 31 M, 31 R と 1 対 1 で対応している。従って、各リール 42 L, 42 M, 42 R の表面の一部はそれぞれ対応する表示窓 31 L, 31 M, 31 R を通じて視認可能な状態となっている。また、リール 42 L, 42 M, 42 R が正回転すると、各表示窓 31 L, 31 M, 31 R を通じてリール 42 L, 42 M, 42 R の表面は上から下

20

30

【0055】

これら各リール 42 L, 42 M, 42 R は、それぞれがステッピングモータ 61 L, 61 M, 61 R に連結されており、各ステッピングモータ 61 L, 61 M, 61 R の駆動により各リール 42 L, 42 M, 42 R が個別に、即ちそれぞれ独立して回転駆動し得る構成となっている。これら各リール 42 L, 42 M, 42 R は同様の構成をしているため、ここでは左リール 42 L を例に挙げて図 6 に基づいて説明する。なお、図 6 は左リール 42 L の組立斜視図である。

【0056】

左リール 42 L は、円筒状のかごを形成する円筒骨格部材 50 と、その外周面において無端状に巻かれた帯状のベルトとを備えている。そして、その巻かれた状態を維持するように、ベルトの長辺両側に沿って形成された一対のシール部を介して円筒骨格部材 50 に貼付されている。前記ベルトの外周面には、識別情報としての図柄が等間隔ごとに多数印刷されている。なお、円筒骨格部材 50 とベルトとを一体形成し、このベルトの外周面に図柄を個別に貼付する構成としてもよい。かかる場合には、この一体形成の外周面が無端状ベルトに相当する。円筒骨格部材 50 の中心部にはボス部 51 が形成されており、円盤状のボス補強板 52 を介して左リール用ステッピングモータ 61 L の駆動軸に取り付けられている。従って、左リール用ステッピングモータ 61 L の駆動軸が回転することによりその駆動軸を中心として円筒骨格部材 50 が自転するように回転され、左リール 42 L が円環状のリール面に沿って周回するようになっている。

40

50

【0057】

左リール用ステッピングモータ61Lは、リールユニット41(図3)内において起立状態に配置されたモータプレート53の側面にねじ54で固定されている。モータプレート53には、発光素子55aと受光素子55bとが所定間隔をおいて保持されたリールインデックスセンサ(回転位置検出センサ)55が設置されている。一方、左リール42Lと一体化されたボス補強板52には、半径方向に延びるセンサカットバン56の基端部56bがねじ57で固定されている。このセンサカットバン56の先端部56aは、略直角に屈曲されてリールインデックスセンサ55の両素子55a, 55bの間を通過できるように位置合わせがなされている。そして、左リール42Lが1回転するごとにセンサカットバン56の先端部56aの通過をリールインデックスセンサ55が検出し、その検出の都度、後述する主制御装置131に検出信号が出力される。従って、主制御装置131はこの検出信号に基づいて左リール42Lの角度位置を1回転ごとに確認し補正できる。

10

【0058】

ステッピングモータ61Lは例えば504パルスの駆動信号(励磁信号あるいは励磁パルスとも言う。以下同じ)を与えることにより1回転されるように設定されており、この励磁パルスによってステッピングモータ61Lの回転位置、すなわち左リール42Lの回転位置が制御される。

【0059】

各リール42L, 42M, 42Rの各ベルト上には、その長辺方向(周回方向)に複数個、具体的には21個の図柄が描かれている。従って、所定の位置においてある図柄から次の図柄へ切り替えるには24パルス(=504パルス÷21図柄)を要する。そして、リールインデックスセンサ55の検出信号が出力された時点からのパルス数により、どの図柄が表示窓31Lから視認可能な状態となっているかを認識したり、任意の図柄を露出窓31Lから視認可能な状態としたりする制御を行うことができる。

20

【0060】

各リール42L, 42M, 42Rに付された図柄のうち、表示窓31L, 31M, 31Rを介して全体を視認可能な図柄数は、主として表示窓31L, 31M, 31Rの上下方向の長さによって決定される所定数に限られている。本実施形態では各リール3個ずつとされている。このため、各リール42L, 42M, 42Rがすべて停止している状態では、 $3 \times 3 = 9$ 個の図柄が遊技者に視認可能な状態となる。

30

【0061】

ここで、各リール42L, 42M, 42Rに付される図柄について説明する。図7には、左リール42L, 中リール42M, 右リール42Rのそれぞれに巻かれるベルトに描かれた図柄配列が示されている。同図に示すように、各リール42L, 42M, 42Rにはそれぞれ21個の図柄が1列に設けられている。各リール42L, 42M, 42Rに対応して番号が1~21まで付されているが、これは説明の便宜上付したものであり、リール42L, 42M, 42Rに実際に付されているわけではない。但し、以下の説明では当該番号を使用して説明する。

【0062】

主要な図柄としては、「7」図柄(例えば、左ベルト21番目)、「ベル」図柄(例えば、左ベルト19番目)、「リプレイ」図柄(例えば、左ベルト18番目)、「BAR」図柄(例えば、左ベルト15番目)、「チェリー」図柄(例えば、左ベルト11番目)、「青年」図柄(例えば、右ベルト3番目)、「桜付き7」図柄(例えば、右ベルト2番目)の7種類がある。また、他の図柄として、「7」図柄の下流側には補助図柄(例えば、左ベルト20番目)がある。「7」図柄は「ベル」図柄等と同様に1図柄にてその図柄の意味する情報(すなわち数字の「7」)を認識できる形状となっているが、補助図柄は1図柄にてその図柄の意味する情報を認識困難な形状となっている。しかしながら、「7」図柄と補助図柄とを隣り合うようにして配置することにより、2図柄分の大きさを有する数字の「7」が形成されていると認識できる形状となっている。すなわち、「7」図柄と補助図柄とから「7」という識別図柄が形成されている。そして、図7に示すように、各

40

50

リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R に巻かれるベルトにおいて、各種図柄の数や配置順序は全く異なっている。

【 0 0 6 3 】

なお、リールユニット 4 1 の各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R は識別情報を可変表示する可変表示手段の一例であり、主表示部を構成する。但し、可変表示手段はこれ以外の構成であってもよい。例えば、ベルトを自転させるのではなく周回させるタイプ等の他の機械的なリール構成としてもよく、また、機械的なリール構成に代えて、或いはこれに加えて、液晶表示器、ドットマトリックス表示器等の電氣的表示により識別情報を可変表示させるものを設けてもよく、この場合は表示形態に豊富なパリエーションをもたせることが可能となる。

10

【 0 0 6 4 】

遊技パネル 3 0 には、各表示窓 3 1 L , 3 1 M , 3 1 R を結ぶようにして、横方向へ平行に 3 本、斜め方向へたすき掛けに 2 本、計 5 本の組合せラインが付されている。勿論、最大組合せライン数を 6 以上としてもよく、5 未満としてもよく、所定条件に応じて最大組合せライン数を変更するようにしてもよい。これら各組合せラインに対応して、表示窓 3 1 L , 3 1 M , 3 1 R 群の正面から見て左側には有効ライン表示部 3 2 , 3 3 , 3 4 が設けられている。第 1 有効ライン表示部 3 2 は組合せラインのうち中央の横ライン（中央ライン）が有効化された場合に点灯等によって表示報知される。第 2 有効ライン表示部 3 3 は組合せラインのうち上下の横ライン（上ライン及び下ライン）が有効化された場合に点灯等によって表示報知される。第 3 有効ライン表示部 3 4 は組合せラインのうち一對の斜めライン（右下がりライン及び右上がりライン）が有効化された場合に点灯等によって表示報知される。そして、有効化された組合せライン、すなわち有効ライン上に図柄が所定の組合せで停止した場合に入賞となり、予め定められたメダル払出処理や、BB ゲームや CT ゲーム等の特別遊技状態への移行処理などが実行される。

20

【 0 0 6 5 】

図 8 には、入賞となる図柄の組合せと、その場合に払い出されるメダル払出枚数とが示されている。

【 0 0 6 6 】

メダル払出が行われる小役入賞としては、「青年」入賞と、「ベル」入賞と、「チェリー」入賞とがある。有効ライン上に左から「7」図柄、「7」図柄、「青年」図柄と並んで停止した場合、「青年」入賞として 15 枚のメダル払出、有効ライン上に左から「7」図柄、「7」図柄、「ベル」図柄と並んで停止した場合、「ベル」入賞として 9 枚のメダル払出が行われる。また、左リール 4 2 L の「チェリー」図柄が有効ライン上に停止した場合、「チェリー」入賞として 2 枚のメダル払出が行われる。即ち、「チェリー」入賞の場合には、中リール 4 2 M 及び右リール 4 2 R の有効ライン上に停止する図柄はどのような図柄であってもよい。故に、左リール 4 2 L の複数の有効ラインが重なる位置（具体的には上段又は下段）に「チェリー」図柄が停止した場合には、各有効ライン上にて「チェリー」入賞が成立し、その重なった有効ラインの数を乗算した分だけのメダル払出が行われる。結果として、本実施の形態では 4 枚のメダル払出が行われる。

30

【 0 0 6 7 】

また、遊技状態が移行する状態移行入賞としては、「BB」入賞と、「CT」入賞と、「RB」入賞とがある。有効ライン上に左から「BAR」図柄、「BAR」図柄、「桜付き 7」図柄と並んで停止した場合、「BB」入賞として遊技状態が BB ゲームに移行し、有効ライン上に左から「BAR」図柄、「BAR」図柄、「BAR」図柄と並んで停止した場合には、「CT」入賞として遊技状態が CT ゲームに移行し、有効ライン上に左から「7」図柄、「7」図柄、「リプレイ」図柄と並んで停止した場合には、「RB」入賞として遊技状態が RB ゲームに移行する。但し、これらの図柄が有効ライン上に左・中・右と並んで停止したとしても、メダル払出は行われない。すなわち、これらの図柄の組合せが有効ライン上に成立した際には、対応する各ゲームに移行するのみである。

40

【 0 0 6 8 】

50

更に、「リプレイ」図柄が有効ライン上に左・中・右と揃った場合には、「再遊技」入賞として、メダル払出や状態移行は行われぬものの、遊技者は所有するメダルを減らすことなく且つメダルを投入することなく次ゲームの遊技を行うことが可能となる。

【0069】

加えて、詳細は後述するが、遊技状態がRB状態である場合に限り、有効ライン上に左から「7」図柄、「7」図柄、「チェリー」図柄と並んで停止した場合と、有効ライン上に左から「7」図柄、「7」図柄、「桜付き7」図柄と並んで停止した場合と、有効ライン上に左から「7」図柄、「7」図柄、「BAR」図柄と並んで停止した場合には、「JAC」入賞として15枚のメダル払出が行われる。

【0070】

その他の場合、即ち有効ライン上に左リール42Lの「チェリー」図柄が停止せず、また有効ライン上に上記した図柄の組合せが停止しなかった場合には、メダル払出や遊技状態の移行等は一切行われぬ。なお、以下では、各入賞と対応する図柄の組合せを入賞図柄の組合せともいう。例えば、BB図柄の組合せとは、「BB」入賞となる図柄の組合せ、すなわち「BAR」図柄、「BAR」図柄、「桜付き7」図柄の組合せである。

【0071】

遊技パネル30の下方左側には、各リール42L, 42M, 42Rを一斉(同時である必要はない)に回転開始させるために操作されるスタートレバー71が設けられている。スタートレバー71はリール42L, 42M, 42Rを回転開始、すなわち可変表示を開始させるべく操作される開始操作手段又は始動操作手段を構成する。スタートレバー71は、遊技者がゲームを開始するときに手で押し操作するレバーであり、手が離れたあと元の位置に自動復帰する。メダルが投入されているときにこのスタートレバー52が操作されると、各リール42L, 42M, 42Rが一斉に回転を始める。

【0072】

スタートレバー71の右側には、回転している各リール42L, 42M, 42Rを個別に停止させるために操作されるボタン状のストップスイッチ72, 73, 74が設けられている。各ストップスイッチ72, 73, 74は停止対象となるリール42L, 42M, 42Rに対応する表示窓31L, 31M, 31Rの直下にそれぞれ配置されている。ストップスイッチ72, 73, 74はリール42L, 42M, 42Rの回転に基づく可変表示を停止させるべく操作される停止操作手段を構成する。各ストップスイッチ72, 73, 74は、左リール42Lが回転を開始してから所定時間が経過すると停止させることが可能な状態となり、かかる状態中には図示しないランプが点灯表示されることによって停止操作が可能であることが報知され、回転が停止すると消灯されるようになっている。

【0073】

表示窓31L, 31M, 31Rの下方右側には、投資価値としてのメダルを投入するためのメダル投入口75が設けられている。メダル投入口75は投資価値を入力する入力手段を構成する。また、メダル投入口75が遊技者によりメダルを直接投入するという動作を伴う点に着目すれば、投資価値を直接入力する直接入力手段を構成するものともいえる。

【0074】

メダル投入口75から投入されたメダルは、前面扉12の背面に設けられた通路切替手段としてのセクタ84によって貯留用通路81か排出用通路82のいずれかへ導かれる。すなわち、セクタ84にはメダル通路切替ソレノイド83が設けられ、そのメダル通路切替ソレノイド83の非励磁時には排出用通路82側とされ、励磁時には貯留用通路81側に切り替えられるようになっている。貯留用通路81に導かれたメダルは、筐体11の内部に収納されたホッパ装置91へと導かれる。一方、排出用通路82に導かれたメダルは、前面扉12の前面下部に設けられたメダル排出口17からメダル受け皿18へと導かれ、遊技者に返還される。

【0075】

メダルを遊技者に付与する払出手段としてのホッパ装置91は、メダルを貯留する貯留

10

20

30

40

50

タンク 9 2 と、メダルを遊技者に払い出す払出装置 9 3 とより構成されている。払出装置 9 3 は、図示しないメダル払出用回転板を回転させることにより、排出用通路 8 2 の中央右部に設けられた開口 9 4 へメダルを排出し、排出用通路 8 2 を介してメダル受け皿 1 8 へメダルを払い出すようになっている。また、ホッパ装置 9 1 の右方には、貯留タンク 9 2 内に所定量以上のメダルが貯留されることを回避するための予備タンク 9 5 が設けられている。ホッパ装置 9 1 の貯留タンク 9 2 内部には、この貯留タンク 9 2 から予備タンク 9 5 へとメダルを排出する誘導プレート 9 6 が設けられている。したがって、誘導プレート 9 6 が設けられた高さ以上にメダルが貯留された場合、かかるメダルが予備タンク 9 5 に貯留されることとなる。

【 0 0 7 6 】

メダル投入口 7 5 の下方には、ボタン状の返却スイッチ 7 6 が設けられている。返却スイッチ 7 6 は、メダル投入口 7 5 に投入されたメダルがセレクト 8 4 内に詰まった際に押されるスイッチであり、このスイッチが押されることによりセレクト 8 4 が機械的に連動して動作され、当該セレクト 8 4 内に詰まったメダルがメダル排出口 1 7 より返却されるようになっている。

【 0 0 7 7 】

表示窓 3 1 L , 3 1 M , 3 1 R の下方左側には、投資価値としてのクレジットされた仮想メダルを一度に 3 枚投入するためのボタン状の第 1 クレジット投入スイッチ 7 7 が設けられている。また、第 1 クレジット投入スイッチ 7 7 の左方には当該スイッチ 7 7 よりも小さなボタン状のスイッチとして、第 2 クレジット投入スイッチ 7 8 及び第 3 クレジット投入スイッチ 7 9 が設けられている。第 2 クレジット投入スイッチ 7 8 はクレジットされた仮想メダルを一度に 2 枚投入するためのものであり、第 3 クレジット投入スイッチ 7 9 は仮想メダルを 1 枚投入するためのものである。各クレジット投入スイッチ 7 7 ~ 7 9 は前記メダル投入口 7 5 とともに投資価値を入力する入力手段を構成する。また、メダル投入口 7 5 が遊技者によりメダルを直接投入するという動作を伴うのに対し各クレジット投入スイッチ 7 7 ~ 7 9 は貯留記憶に基づく仮想メダルの投入という動作を伴うに過ぎない点に着目すれば、投資価値を間接入力する間接入力手段を構成するものともいえる。

【 0 0 7 8 】

なお、第 1 クレジット投入スイッチ 7 7 は、1 ゲームにつき投入できるメダル最大数 (3 枚) に達していないことを促すため、図示しない発光部材としてのランプが内蔵されている。当該ランプは、第 1 クレジット投入スイッチ 7 7 のスイッチ操作が有効である状況時において点灯されて当該スイッチ 7 7 の操作を促すが、クレジットされた仮想メダルが存在しない場合や既に 3 枚のメダル投入がなされている状況下では消灯される。ここで、上記点灯に代えて、点滅させてメダル投入の促しを遊技者に一層分かり易くしてもよい。

【 0 0 7 9 】

スタートレバー 7 1 の左側には、ボタン状の切換スイッチ 8 0 が設けられている。切換スイッチ 8 0 は、1 度押されるとオン状態になり、もう 1 度押されるとオフ状態になり、その後押下操作が行われるごとにオンオフが切り替わるトグル式に構成されている。切換スイッチ 8 0 は、メダル投入口 7 5 に必要量より多く投入された投入メダルや、所定の遊技の結果遊技者に返還される獲得メダルの取扱形式を変更するために操作される。

【 0 0 8 0 】

切換スイッチ 8 0 がオン状態のときには、所定の最大値 (例えばメダル 5 0 枚分) となるまでの余剰の投入メダルや入賞時の獲得メダルがクレジットメダルとして貯留記憶されるように設定された「クレジットモード」となる。切換スイッチ 8 0 がオフ状態のときには、余剰の投入メダルや入賞時の獲得メダルを現実のメダルとして払い出すように設定された「ダイレクトモード」となる。なお、クレジットモードからダイレクトモードに切り換えられた際にクレジットメダルがある場合には、その分のクレジットメダルが現実のメダルとして払い出される。このように、遊技者はクレジットモードとダイレクトモードとを切り換えることにより自身の好みに応じた形式で遊技を実行することができる。かかる切換スイッチ 8 0 は投入価値及び遊技価値の取扱形式を切り換える切換操作手段を構成す

10

20

30

40

50

る。また、クレジットされた仮想メダルを現実のメダルとして払い出すという機能に着目すれば、切換スイッチ80は貯留記憶された遊技価値を実際に払い出すための精算操作手段を構成するものともいえる。なお、切換スイッチ80の操作により「クレジットモード」と「ダイレクトモード」とを切り換えるように構成する他、常に「クレジットモード」としておき切換スイッチ80が操作されると貯留記憶された仮想メダルを払い出すだけの精算スイッチとして機能させてもよい。

【0081】

遊技パネル30の表示窓31L, 31M, 31R下方には、クレジットモード時に有効化されて貯留記憶されたメダル数を表示する残数表示部35と、BBやRB等のボーナスゲームの際に例えば残りのゲーム数等を表示するゲーム数表示部36と、獲得メダルの枚数を表示する獲得枚数表示部37とがそれぞれ設けられている。これら表示部35~37は7セグメント表示器によって構成されているが、液晶表示器等によって代替することは当然可能である。

10

【0082】

ここで、メダルがベットされる手順について説明する。ダイレクトモード、クレジットモードのいずれのモードにおいても、遊技の開始時にメダル投入口75からメダルが投入されるとベットとなる。

【0083】

すなわち、1枚目のメダルがメダル投入口75に投入されると、第1有効ライン表示部32が点灯し、そしてこれに対応する中央ラインが有効ラインとなり、2枚目のメダルがメダル投入口75に投入されると、更に第2有効ライン表示部33が点灯すると共に、これに対応する上ライン及び下ラインを含む合計3本の組合せラインがそれぞれ有効ラインとなり、3枚目のメダルがメダル投入口75に投入されると、更に第3有効ライン表示部34が点灯し、そしてこれに対応する一対の斜めラインを含む合計5本の組合せライン全てが有効ラインとなる。

20

【0084】

また、4枚以上のメダルがメダル投入口75に投入されると、3枚を超える余剰メダルは、そのときのモードがダイレクトモードであればセレクタ84により排出用通路82への切替がなされてメダル排出口17からメダル受け皿18へ返却される。一方、クレジットモードであればスロットマシン内部に貯蓄されると共に残数表示部35に貯蓄枚数が表示される。この貯留枚数には上限枚数が決められており(例えば50枚)、それを越える枚数のメダルが投入されたときにはメダル排出口17からメダル受け皿18へ返却される。

30

【0085】

また、クレジットモードにて遊技が行われ且つ残数表示部35に貯留枚数が表示されている場合には、第1~第3クレジット投入スイッチ77~79のいずれかが押された際にも仮想メダルが投入されたこととなりベットとなる。

【0086】

第3クレジット投入スイッチ79が押された際には、仮想メダルが1枚投入されたこととして残数表示部35に表示されている数値が1つディクリメントされ、第1有効ライン表示部32が点灯して中央ラインが有効ラインとなる。第2クレジット投入スイッチ78が押された際には、仮想メダルが2枚投入されたこととして残数表示部35に表示されている数値が2つディクリメントされ、第1有効ライン表示部32および第2有効ライン表示部33が点灯して合計3本の組合せラインが有効ラインとなる。第1クレジット投入スイッチ77が押された際には、仮想メダルが3枚投入されたこととして残数表示部35に表示されている数値が3つディクリメントされ、全ての有効ライン表示部32~34が点灯して合計5本の組合せラインが有効ラインとなる。

40

【0087】

なお、第1~第3クレジット投入スイッチ77~79のいずれかが押された際に投入されるべき仮想メダルが貯留されていない場合、例えば残数表示部35の表示が2のときに

50

第1クレジット投入スイッチ77が押された場合等には、残数表示部35の数値が全てディクリメントされて0となり、投入可能な仮想メダル分だけベットされる。

【0088】

前面扉12の上部には、遊技の進行に伴い点灯したり点滅したりする上部ランプ13と、遊技の進行に伴い種々の効果音を鳴らしたり、遊技者に遊技状態を報知したりする左右一対のスピーカ14と、遊技者に各種情報を与える補助表示部15とが設けられている。補助表示部15は、本実施形態では表示内容の多様化及び表示演出の重厚化を意図して液晶表示器によって構成されているが、ドットマトリクス表示器等の他の表示器を使用してもよい。補助表示部15は、遊技の進行に伴って各種表示演出を実行するためのものであり、各リール42L, 42M, 42Rによる遊技を主表示部によるものと考えられることから、本実施形態では補助表示部15と称している。補助表示部15の背面には上部ランプ13やスピーカ14、補助表示部15を駆動させるための表示制御装置111が設けられている。なお、上部ランプ13及びスピーカ14の位置や数は特に以上説明したものに限られない。

10

【0089】

メダル受け皿18の上方には、機種名や遊技に関わるキャラクタなどが表示された下段プレート16が装着されている。また、メダル受け皿18の左方には、手前側下方に回転可能な灰皿19が設けられている。

【0090】

筐体11の内部においてホッパ装置91の左方には、電源ボックス121が設けられている。電源ボックス121は、電源スイッチ122やリセットスイッチ123や設定キー挿入孔124などを備えている。電源スイッチ122は、主制御装置131を始めとする各部に電源を供給するための起動スイッチである。

20

【0091】

リセットスイッチ123は、スロットマシン10の各種状態をリセットするためのスイッチである。本スロットマシン10は各種データのバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰(復電)の際には停電時の状態に復帰できるようになっている。従って、例えば遊技ホールの営業が終了する場合のように通常手順で電源を遮断すると遮断前の状態が記憶保持されるが、リセットスイッチ123を押しながら電源スイッチ122をオンすると、バックアップデータがリセットされるようになっている。また、電源スイッチ122がオンされている状態でリセットスイッチ123を押し込んだ場合には、エラー状態がリセットされる。

30

【0092】

設定キー挿入孔124は、ホール管理者などがメダルの出玉調整を行うためのものである。すなわち、ホール管理者等が設定キーを設定キー挿入孔124へ挿入して操作することにより、スロットマシン10の設定状態(当選確率設定処理)を「設定1」から「設定6」まで変更できるようになっている。

【0093】

リールユニット41の上方には、主制御装置131が筐体11の背板11cに取り付けられている。主制御装置131は、主たる制御を司るCPU、遊技プログラムを記憶したROM、遊技の進行に応じた必要なデータを一時的に記憶するRAM、各種機器との連絡をとるポート、時間計数や同期を図る場合などに使用されるクロック回路等を含む主基板を具備しており、主基板が透明樹脂材料等よりなる被包手段としての基板ボックスに収容されて構成されている。基板ボックスは、略直方体形状のボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備えている。これらボックスベースとボックスカバーとは封印手段としての封印ユニットによって開封不能に連結され、これにより基板ボックスが封印されている。なお、ボックスベースとボックスカバーとを鍵部材を用いて開封不能に連結する構成としてもよい。

40

【0094】

次に、本スロットマシン10の電氣的構成について、図9のブロック図に基づいて説明

50

する。

【0095】

主制御装置131には、演算処理手段であるCPU151を中心とするマイクロコンピュータが搭載されている。CPU151には、電源ボックス121の内部に設けられた電源装置161の他に、所定周波数の矩形波を出力するクロック回路154や、入出力ポート155などが内部バスを介して接続されている。かかる主制御装置131は、スロットマシン10に内蔵されるメイン基盤としての機能を果たすものである。

【0096】

主制御装置131の入力側には、スタートレバー71の操作を検出するスタート検出センサ71a、各ストップスイッチ72,73,74の操作を個別に検出するストップ検出センサ72a,73a,74a、メダル投入口75から投入されたメダルを検出する投入メダル検出センサ75a、各クレジット投入スイッチ77,78,79の操作を個別に検出するクレジット投入検出センサ77a,78a,79a、切換スイッチ80の操作を検出する切換検出センサ80a、各リール42の回転位置(原点位置)を個別に検出するリールインデックスセンサ55、ホッパ装置91から払い出されるメダルを検出する払出検出センサ91a、リセットスイッチ123の操作を検出するリセット検出センサ123a、設定キー挿入孔124に設定キーが挿入されたことを検出する設定キー検出センサ124a等の各種センサが接続されており、これら各種センサからの信号は入出力ポート155を介してCPU151へ出力されるようになっている。

【0097】

なお、投入メダル検出センサ75aは実際には複数個のセンサより構成されている。即ち、メダル投入口75からホッパ装置91に至る貯留用通路81は、メダルが1列で通行可能なように構成されている。そして、貯留用通路81には第1センサが設けられるとともに、それよりメダルの幅以上離れた下流側に第2センサ及び第3センサが近接(少なくとも一時期において同一メダルを同時に検出する状態が生じる程度の近接)して設けられており、これら第1乃至第3の各センサによって投入メダル検出センサ75aが構成されている。主制御装置131は、第1センサから第2センサに至る時間を監視し、その経過時間が所定時間を越えた場合にはメダル詰まり又は不正があったものとみなしてエラーとする。エラーになると、エラー報知が行われるとともにエラー解除されるまでの遊技者による操作が無効化される。また、主制御装置131は第2センサと第3センサとがオンオフされる順序をも監視し、第2,第3センサが共にオフ、第2センサのみオン、第2,第3センサが共にオン、第3センサのみオン、第2,第3センサが共にオフという順序通りになった場合で、かつ各オンオフ切換に移行する時間が所定時間内である場合にのみメダルが正常に取り込まれたと判断し、それ以外の場合はエラーとする。このようにするのは、貯留用通路81でのメダル詰まりの他、メダルを投入メダル検出センサ75a付近で往復動させてメダル投入と誤認させる不正を防止するためである。

【0098】

また、主制御装置131の入力側には、入出力ポート155を介して電源装置161に設けられた停電監視回路161bが接続されている。電源装置161には、主制御装置131を始めとしてスロットマシン10の各電子機器に駆動電力を供給する電源部161a

【0099】

停電監視回路161bは電源の遮断状態を監視し、停電時はもとより、電源スイッチ122による電源遮断時に停電信号を生成するためのものである。そのため停電監視回路161bは、電源部161aから出力されるこの例では直流12ボルトの安定化駆動電圧を監視し、この駆動電圧が例えば10ボルト未満まで低下したとき電源が遮断されたものと判断して停電信号が出力されるように構成されている。停電信号はCPU151と入出力ポート155のそれぞれに供給され、CPU151ではこの停電信号を認識することにより後述する停電時処理が実行される。

【0100】

10

20

30

40

50

電源部 161a からは出力電圧が 10 ボルト未満まで低下した場合でも、主制御装置 131 などの制御系における駆動電圧として使用される 5 ボルトの安定化電圧が出力されるように構成されており、この安定化電圧が出力されている時間としては、主制御装置 131 による停電時処理を実行するに十分な時間が確保されている。

【0101】

主制御装置 131 の出力側には、各有効ライン表示部 32, 33, 34、残数表示部 35、ゲーム数表示部 36、獲得枚数表示部 37、各リール 42L, 42M, 42R を回転させるための各ステッピングモータ 61 (61L, 61M, 61R)、セレクト 84 に設けられたメダル通路切替ソレノイド 83、ホッパ装置 91、表示制御装置 111、図示しないホール管理装置などに情報を送信できる外部集中端子板 171 等が入出力ポート 155 を介して接続されている。 10

【0102】

表示制御装置 111 は、上部ランプ 13 やスピーカ 14、補助表示部 15 を駆動させるための制御装置であり、これらを駆動させるための CPU、ROM、RAM 等が一体化された基板を備えている。そして、主制御装置 131 からの信号を受け取った上で、表示制御装置 111 が独自に上部ランプ 13、スピーカ 14 及び補助表示部 15 を駆動制御する。従って、表示制御装置 111 は、遊技を統括管理するメイン基盤たる主制御装置 131 との関係では補助的な制御を実行するサブ基盤となっている。即ち、間接的な遊技に関する音声やランプ、表示についてはサブ基盤を設けることにより、メイン基盤の負担軽減を図っている。なお、各種表示部 32 ~ 37 を表示制御装置 111 が制御する構成としてもよい。 20

【0103】

上述した CPU 151 には、この CPU 151 によって実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した ROM 152 と、この ROM 152 内に記憶されている制御プログラムを実行するに当たって各種のデータを一時的に記憶する作業エリアを確保するための RAM 153 のほかに、図示はしないが周知のように割込み回路を始めとしてタイマ回路、データ送受信回路などスロットマシン 10 において必要な各種の処理回路や、クレジット枚数をカウントするクレジットカウンタなどの各種カウンタが内蔵されている。ROM 152 と RAM 153 によって記憶手段としてのメインメモリが構成され、図 10 以降に示される各種のフローチャートに示される処理を実行するためのプログラムは、制御プログラムの一部として上述した ROM 152 に記憶されている。 30

【0104】

RAM 153 は、スロットマシン 10 の電源が遮断された後においても電源ボックス 121 内に設けられた電源装置 161 からバックアップ電圧が供給されてデータを保持 (バックアップ) できる構成となっており、RAM 153 には、各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリやエリアの他に、バックアップエリアが設けられている。

【0105】

バックアップエリアは、停電などの発生により電源が遮断された場合において、電源遮断時 (電源スイッチ 122 の操作による電源遮断をも含む。以下同様) のスタックポイントや、各レジスタ、I/O 等の値を記憶しておくためのエリアであり、停電解消時 (電源スイッチ 122 の操作による電源投入をも含む。以下同様) には、バックアップエリアの情報に基づいてスロットマシン 10 の状態が電源遮断前の状態に復帰できるようになっている。バックアップエリアへの書き込みは停電時処理 (図 12 参照) によって電源遮断時に実行され、バックアップエリアに書き込まれた各値の復帰は電源投入時のメイン処理 (図 13 参照) において実行される。なお、CPU 151 の NMI 端子 (ノンマスクブル割込端子) には、停電等の発生による電源遮断時に、停電監視回路 161b からの停電信号が入力されるように構成されており、停電等の発生に伴う停電フラグ生成処理としての NMI 割込み処理が即座に実行される。 40

【0106】

続いて、主制御装置 131 内の CPU 151 により実行される各制御処理を図 10 ~ 図 50

19, 図21のフローチャートを参照しながら説明する。かかるCPU151の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に(本実施の形態では1.49msec周期で)起動されるタイマ割込み処理と、NMI端子(ノンマスクابل端子)への停電信号の入力により起動されるNMI割込み処理とがあり、説明の便宜上、はじめにNMI割込み処理とタイマ割込み処理とを説明し、その後メイン処理を説明する。

【0107】

図10はNMI割込み処理の一例を示すフローチャートである。停電の発生などによって電源が遮断されると、電源装置161の停電監視回路161bでは停電信号が生成され、主制御装置131に対して出力される。NMI端子を介して停電信号を受信した主制御装置131では、NMI割込み処理が実行される。

10

【0108】

NMI割込み処理では、まずステップS101において、CPU151内に設けられた使用レジスタのデータをRAM153内に設けられたバックアップエリアに退避させる。続いて、ステップS102では、停電フラグをRAM153内に設けられた停電フラグ格納エリアにセットする。その後、ステップS103にてRAM153のバックアップエリアに退避させたデータを再びCPU151の使用レジスタに復帰させる。この復帰処理でNMI割込み処理が終了する。なお、CPU151の使用レジスタのデータを破壊せずに停電フラグのセット処理が可能な場合には、バックアップエリアへの退避および復帰処理を省くことができる。

【0109】

図11は、主制御装置131で定期的に行われるタイマ割込み処理のフローチャートであり、主制御装置131のCPU151により例えば1.49msecごとにタイマ割込みが発生する。

20

【0110】

先ず、ステップS201に示すレジスタ退避処理では、後述する通常処理で使用しているCPU151内の全レジスタの値をRAM153のバックアップエリアに退避させる。ステップS202では停電フラグがセットされているか否かを確認し、停電フラグがセットされているときにはステップS203に進み、停電時処理を実行する。

【0111】

ここで、停電時処理について図12を用いて説明する。この停電時処理は、タイマ割込み処理のうち特にレジスタ退避処理の直後に行われるため、その他の割込み処理を中断することなく実行できる。従って、例えば各種コマンドの送信処理中、スイッチの状態(オンオフ)の読み込み処理中などのように、それぞれの処理に割り込んでこの停電時処理が実行されることはなく、かかるタイミングで実行されることをも考慮した停電時処理のプログラムを作成する必要がなくなる。これにより停電時処理用の処理プログラムを簡略化してプログラム容量を削減できる。なお、このことは後述する復電時処理用の処理プログラムについても同様である。

30

【0112】

ステップS301では、コマンド送信が終了しているか否かを判定する。送信が終了していない場合には本処理を終了してタイマ割込み処理に復帰し、コマンド送信を終了させる。このように停電時処理の初期段階でコマンドの送信が完了しているか否かを判断し、送信が未完であるときには送信処理を優先し、単位コマンドの送信処理終了後に停電時処理を実行する構成とすることにより、コマンドの送信途中で停電時処理が実行されることをも考慮した停電時処理プログラムを構築する必要がなくなる。その結果停電時処理プログラムを簡略化してROM152の小容量化を図ることができる実益を有する。

40

【0113】

ステップS301がYES、すなわちコマンドの送信が完了している場合には、ステップS302に進み、CPU151のスタックポインタの値をRAM153内のバックアップエリアに保存する。その後ステップS303では、停止処理として後述するRAM判定値をクリアすると共に入出力ポート155における出力ポートの出力状態をクリアし、図

50

示しない全てのアクチュエータをオフ状態にする。ステップS304では、RAM判定値を算出し、バックアップエリアに保存する。RAM判定値とは、具体的にはRAM153の作業領域アドレスにおけるチェックサム2の補数である。RAM判定値をバックアップエリアに保存することにより、RAM153のチェックサムは0となる。RAM153のチェックサムを0とすることにより、ステップS305においてそれ以後のRAMアクセスを禁止する。その後は、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるのに備え、無限ループに入る。なお、例えばノイズ等に起因して停電フラグが誤ってセットされる場合を考慮し、無限ループに入るまでは停電信号が出力されているか否かを確認する。停電信号が出力されていなければ停電状態から復旧したことになるため、RAM153への書き込みを許可すると共に停電フラグをリセットし、タイマ割込み処理に復帰する。停電信号の出力が継続してなされていれば、そのまま無限ループに入る。

10

【0114】

なお、電源装置161の電源部161aは、上述したNMI割込み処理及び停電時処理を実行するのに十分な時間、制御系の駆動電圧として使用される安定化電圧(5ボルト)の出力が保持されるように構成されている。本実施形態では、30msecの間、駆動電圧が出力され続けるようになっている。

【0115】

タイマ割込み処理の説明に戻り、ステップS202にて停電フラグがセットされていない場合には、ステップS204以降の各種処理を行う。

【0116】

すなわち、ステップS204では、誤動作の発生を監視するためのウォッチドッグタイマの値を初期化するウォッチドッグタイマのクリア処理を行う。ステップS205では、CPU151自身に対して割込み許可を出す割込み終了宣言処理を行う。ステップS206では、各リール42L, 42M, 42Rを回転させるために、それぞれの回胴駆動モータであるステッピングモータ61L~61Rを駆動させるステッピングモータ制御処理を行う。ステップS207では、入出力ポート155に接続された各種センサ(図9参照)の状態を監視するセンサ監視処理を行う。ステップS208では、各カウンタやタイマの値を減算するタイマ演算処理を行う。ステップS209では、メダルのベット数や、払い出し枚数をカウントした結果を外部集中端子板171へ出力するカウンタ処理を行う。

20

【0117】

ステップS210では、表示制御装置111へコマンドなどを送信するコマンド出力処理を行う。ステップS211では、残数表示部35、ゲーム数表示部36および獲得枚数表示部37にそれぞれ表示されるセグメントデータを設定するセグメントデータ設定処理を行う。ステップS212では、セグメントデータ設定処理で設定されたセグメントデータを各表示部35~37に供給して該当する数字、記号などを表示するセグメントデータ表示処理を行う。ステップS213では、入出力ポート155からI/O装置に対応するデータを出力するポート出力処理を行う。ステップS214では、先のステップS201にてバックアップエリアに退避させた各レジスタの値をそれぞれCPU151内の対応するレジスタに復帰させる。その後ステップS215にて次回のタイマ割込みを許可する割込み許可処理を行い、この一連のタイマ割込み処理を終了する。

30

40

【0118】

図13は電源投入後に実行される主制御装置131でのメイン処理を示すフローチャートである。メイン処理は、停電からの復旧や電源スイッチ122のオン操作によって電源が投入された際に行われる。

【0119】

まずステップS401では、初期化処理として、スタックポインタの値をCPU151内に設定すると共に、割込み処理を許可する割込みモードを設定し、その後CPU151内のレジスタ群や、I/O装置等に対する各種の設定などを行う。

【0120】

これらの初期化処理が終了すると、次にステップS402ではリセットスイッチ123

50

がオン操作されているか否かを判定する。リセットスイッチ123がオン操作されている場合にはステップS403に進み、RAMクリア処理としてRAM153に記憶されたデータを全てクリアする。

【0121】

ステップS402にてリセットスイッチが操作されていないことを確認した後、またはステップS403にてRAMクリア処理を行った後、ステップS404では設定キーが設定キー挿入孔124に挿入されているか否かを判定する。設定キーが挿入されている場合にはステップS405に進み設定変更処理を行う。設定変更処理として、先ずRAM153に記憶されたデータを全てクリアする。そして、予め設定された6段階の設定状態(「設定1」～「設定6」)のうちどの設定状態が選択されたかを判定した上で、選択された設定状態に応じた内部処理を実行する。

10

【0122】

ステップS406では停電フラグがセットされているか否かを確認する。停電フラグがセットされていない、すなわち先のステップS403又はステップS405にてRAM153のデータがクリアされている場合には、後述するステップS407の通常処理に進み、本処理を終了する。

【0123】

ステップS406において停電フラグがセットされた状態にあるときには、ステップS408以降に示す復電処理に移行する。停電フラグがセットされた状態にあるということは、ステップS403のRAMクリア処理、ステップS405の設定変更処理等のサブルーチン処理が全く実行されていないことを意味する。従って、RAM153のデータは全く書き替えられていないこととなり、復電処理ではRAM153のデータなどが正常であるかどうかなどの確認処理が必要となる。

20

【0124】

そのためにまず、ステップS408ではRAM判定値が正常であるか否かを確認する。具体的には、RAM153のチェックサム値を調べ、その値が正常、つまりRAM判定値を加味したチェックサム値が0か否かを確認する。RAM判定値を加味したチェックサム値が0である場合、RAM153のデータは正常であると判定する。

【0125】

ステップS408においてRAM判定値が異常である、つまりチェックサム値が0でなかったときには、RAM153のデータが破壊された可能性が高い。そのため、このような場合にはステップS409にてエラー表示処理を行う。エラー表示処理として、先ず割込み処理を禁止し、入出力ポート155内の全ての出力ポートをクリアすることにより、入出力ポート155に接続された全てのアクチュエータをオフ状態に制御する。その後、ホール管理者などにエラーの発生を報知するエラー表示を行うと共に、リセットスイッチ123がON操作されるまでかかる状態を維持する。

30

【0126】

ステップS408においてRAM判定値が正常であると判定した場合にはステップS410に進み、バックアップエリアに保存されたスタックポインタの値をCPU151のスタックポインタに書き込み、スタックの状態を電源が遮断される前の状態に復帰させる。次に、ステップS411において、復電処理の実行を伝える復電コマンドを表示制御装置111に送信する。その後、ステップS412にて遊技状態として打ち止めおよび自動精算設定保存処理を行い、ステップS413にてスタート検出センサ71a等の各種センサの初期化を行う。以上の処理が終了した後、ステップS414にて停電フラグをリセットし、電源遮断前の番地に戻る。具体的には、先に説明したタイマ割込み処理に復帰し、ウォッチドッグタイマクリア処理(ステップS204)が実行されることとなる。

40

【0127】

次に、遊技に関わる主要な制御を行う通常処理について図14のフローチャートに基づき説明する。

【0128】

50

先ずステップS501では、メダルがベットされているか否かを判定する。メダルがベットされているときには、続いてステップS502にてスタートレバー71が操作されたか否かを判定する。ステップS501、ステップS502が共にYESの場合には、ステップS503の抽選処理、ステップS504のリール制御処理、ステップS505のメダル払出処理、ステップS506のボーナスゲーム処理を順に実行し、ステップS501に戻る。一方、ステップS501にてメダルがベットされていない、またはステップS502にてスタートレバー71が操作されていない場合には、ステップS501に戻る。

【0129】

次に、ステップS503の抽選処理について、図15のフローチャートに基づき説明する。

10

【0130】

ステップS601では、スロットマシン10の現在の設定状態や遊技状態、ベットされたメダルの枚数等に基づき、当否決定用の乱数テーブルを選択する。ここで、スロットマシン10の設定状態は図示しない設定キーを用いてセットされた「設定1」～「設定6」のいずれかであり、「設定1」のときに役の当選確率が最も低い乱数テーブルが選択され、「設定6」のときに役の当選確率が最も高い乱数テーブルが選択される。また、ベットされたメダルの枚数は1～3枚のいずれかであり、ベット枚数が多いほど役の当選確率が高くなるような乱数テーブルが選択される。例えば3枚ベットされたときの役の当選確率は、1枚ベットされたときの役の当選確率と比して3倍よりも高い確率となっている。さらに、遊技状態が後述するBB状態であればBBゲーム専用の乱数テーブルが選択され、後述するRB状態であればRBゲーム専用の乱数テーブルが選択され、後述するCT状態であればCTゲーム専用の乱数テーブルが選択される。

20

【0131】

ステップS602では、このようにして選択された乱数テーブルに、スタートレバー71が操作されたときに乱数カウンタよりラッチした乱数を照らして役の抽選を行う。そしてステップS603にていずれかの役に当選したか否かを判定し、いずれの役にも当選していない外れである場合にはステップS604に進む。ステップS604では、外れの場合のリール停止制御に使用する外れスベリテーブルをRAM153のスベリテーブル格納エリアに格納し、本処理を終了する。ここで、外れスベリテーブルとは、ストップスイッチ72～74の押されたタイミングが入賞となる図柄の組合せが成立するタイミングであった場合に、入賞となる図柄の組合せが成立しないようにリールをどれだけ滑らせるかを定めたテーブルである。いずれかの役に当選した場合にはステップS605に進み、CT設定フラグが1か否か、すなわちスロットマシン10の現在の遊技状態が後述するCT状態であるか否かを判定する。CT設定フラグはCTゲームに移行する際にセットされるフラグであり、上述したように有効ライン上に左から「BAR」図柄、「BAR」図柄、「BAR」図柄と並んで停止するとCTゲームに移行する。従って、遊技の開始段階等におけるCT設定フラグは0であり、かかる場合にはステップS606に進む。ステップS606では、その役に応じた当選フラグをセットすると共に入賞図柄の組合せを成立させるべき有効ラインを決定する。続いてステップS607ではリール停止制御用のスベリテーブルを決定すると共にこれをRAM153のスベリテーブル格納エリアに格納し、本処理を終了する。ここで、スベリテーブルとは、ストップスイッチ72～74が押されたタイミングにおける所定の有効ライン上の図柄と、その有効ライン上に停止させるべき図柄とが異なる場合に、その停止させるべき図柄を所定の有効ライン上で止まるようにリールをどれだけ滑らせるかを定めたテーブルである。

30

40

【0132】

ステップS605にてCT設定フラグが1、すなわちスロットマシン10の現在の遊技状態がCT状態である場合には、ステップS608～S611に示す処理を行う。但し、一連の遊技の流れが容易に理解できるよう、CT状態における抽選処理の詳細は後述することとする。

【0133】

50

次に、ステップ S 5 0 4 のリール制御処理について、図 1 6 のフローチャートに基づき説明する。

【 0 1 3 4 】

リール制御処理では、先ずステップ S 7 0 1 においてウエイト処理を行う。このウエイト処理は、前回のゲームにおいてリールの回転を開始した時点から所定時間（例えば 4 . 1 秒）が経過するまで今回のゲームにおいてリールの回転を開始せずに待機する処理である。このため、遊技者がメダルをベットしてスタートレバー 7 1 を操作したとしても、直ちに各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R が回転しないことがある。ウエイト処理に続いてステップ S 7 0 2 では、C T 設定フラグが 1 か否か、すなわちスロットマシン 1 0 の現在の遊技状態が後述する C T 状態であるか否かを判定する。C T 設定フラグが 1 でない場合にはステップ S 7 0 3 にてリール回転処理を行い、各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R の回転を開始させる。その後、ステップ S 7 0 4 に進み、ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 のいずれかが押下操作されてリールの停止指令が発生したか否か、より具体的にはストップ検出センサ 7 2 a ~ 7 4 a からの O N 信号を受信しているか否かを判定する。停止指令が発生していない場合にはステップ S 7 0 5 に進み、予め定められた各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R の最大回転時間（例えば 4 0 秒）を経過したか否かを判定する。最大回転時間を経過していない場合にはステップ S 7 0 4 に戻り、最大回転時間を経過した場合にはステップ S 7 0 6 に進んで回転中の全てのリールを強制的に順次停止させる強制停止処理を行う。

10

【 0 1 3 5 】

一方、ステップ S 7 0 4 にてストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 のいずれかが押下操作されて停止指令が発生した場合には、ステップ S 7 0 7 に進み、リール停止処理を行う。このリール停止処理では、押下操作されたストップスイッチに対応するリールを停止させるが、役の抽選において役に当選し、当選フラグがセットされている場合には、R A M 1 5 3 のスペリテーブル格納エリアに格納されたスペリテーブルを参照して、可能な限り当選した役と対応する図柄の組合せが所定の有効ライン上に成立するように制御する。例えば、下ライン上で「チェリー」入賞が成立するという役に当選し、左リール 4 2 L の「チェリー」図柄が上ライン上に停止するタイミングでストップスイッチ 7 2 が押下操作された場合には、下ライン上に停止するように図柄 2 つ分だけリールを滑らせる。但し、滑らせることのできる範囲は最大で約 4 図柄分と予め決められているため、ストップスイッチ 7 2 を押したタイミングによっては左リール 4 2 L の「チェリー」図柄が下ライン上に停止しないこともある。なお、ステップ S 7 0 6 の強制停止処理においても、当選フラグがセットされている場合にはこれと同様の処理を行う。

20

30

【 0 1 3 6 】

続いて、ステップ S 7 0 8 では今回の停止指令が第 1 停止指令か否か、すなわち 3 つのリール全てが回転しているときにストップスイッチが押下操作されたか否かを判定する。第 1 停止指令の場合には、ステップ S 7 0 9 に進み、スペリテーブル変更処理を行う。このスペリテーブル変更処理では、例えば当選した有効ライン上で役を揃えようとしたときに役の複合が発生するか否かを判定し、役の複合が発生しないときにはそのまま次のステップに移行し、役の複合が発生するときには当選した有効ラインを別の有効ラインに変更すると共に変更後の有効ラインに合ったスペリテーブルに変更した後に次のステップに移行する。ここで、役の複合とは、例えば上ライン上で「ベル」入賞となる図柄の組合せを停止させようとしたときに左リールの「チェリー」図柄が下ライン上に現れる場合のように複数の役が同時に成立する場合をいう。なお、スペリテーブル変更処理は役の複合を回避するとき以外にも行われることがある。

40

【 0 1 3 7 】

一方、ステップ S 7 0 8 で今回の停止指令が第 1 停止指令でないときには、ステップ S 7 1 0 に進み、第 2 停止指令か否か、つまり 3 つのリールのうち 1 つのリールが停止し 2 つのリールが回転しているときにストップスイッチが押下操作されたか否かを判定する。第 2 停止指令のときにはステップ S 7 1 1 に進み、停止目判定処理を行う。この停止目判定処理では、2 つのリールが停止したときにその 2 つが「B B」入賞等の状態移行入賞が

50

成立し得る図柄の組合せで停止しているか否かを判定し、停止していないときにはそのまま次のステップに移行し、停止しているときにはスピーカ14から効果音等を発生させた後に次のステップに移行する。なお、停止目判定処理では、状態移行入賞が成立し得る図柄の組合せで停止している以外の別の条件が成立したか否かを判定してもよいし、効果音以外に補助表示部15を用いた演出を行ってもよい。

【0138】

そして、ステップS706の強制停止処理の後、ステップS709のスベリテーブル変更処理の後、ステップS710にて今回の停止指令が第2停止指令でなかったとき、又はステップS711の停止目判定処理を行った後には、ステップS712にて左、中、右リール42L, 42M, 42Rのすべての回転が停止したか否かを判定する。ステップS712がNOの場合にはステップS704に戻り、YESの場合には続くステップS713にて払出判定処理を行った後、本処理を終了する。払出判定処理では、小役入賞が有効ライン上に成立しているか否かを判定し、成立していないときにはRAM153の払出予定数格納エリアに0をセットし、小役入賞が有効ライン上に成立しているときには対応する当選フラグがセットされているか否かを判定し、セットされていないときには上部ランプ13等によりエラー表示を行うと共に払出予定数格納エリアに0をセットする。セットされているときには成立した小役入賞と対応する払出数を払出予定数格納エリアにセットする。

10

【0139】

ステップS702にてCT設定フラグが1、すなわちスロットマシン10の現在の遊技状態がCT状態である場合には、ステップS714にてCTゲーム時リール制御処理を行う。但し、一連の遊技の流れが容易に理解できるよう、CT状態におけるCTゲーム時リール制御処理の詳細は後述することとする。

20

【0140】

次に、ステップS505のメダル払出処理について、図17のフローチャートに基づき説明する。

【0141】

メダル払出処理では、先ずステップS801にて払出数カウンタがカウントした払出数と、払出予定数格納エリアに格納された払出予定数とが一致しているか否かを判定する。払出数と払出予定数とが一致していないときには、ステップS802にて遊技がクレジットモードにて行われているか否かを判定する。クレジットモードであるときには、ステップS803においてクレジットカウンタのカウント値が上限(貯留されているメダル数が50枚)に達しているか否かを判定する。上限に達していないときには、ステップS804にてクレジットカウンタのカウント値及び払出数をそれぞれ1インクリメントする。これにより残数表示部35及び獲得枚数表示部37の枚数がそれぞれ1インクリメントされる。

30

【0142】

一方、遊技がダイレクトモードにて行われているとき、またはクレジットカウンタのカウント値が上限に達しているときには、ステップS805にてメダル払出用回転板を駆動してメダルをホッパ装置91からメダル排出口17を介してメダル受け皿18へ払い出す。このとき、ステップS806ではホッパ装置91に取り付けられた払出検出センサ91aのメダル検出信号に応じて払出数を1インクリメントする。これにより獲得枚数表示部37の枚数が1インクリメントされる。そして、ステップS804またはステップS806で払出数を1インクリメントしたあと、再びステップS801に戻る。ステップS801で払出数と払出予定数とが一致したときには、ステップS807にてホッパ装置91のメダル払出用回転板を停止させる。続くステップS808では、CT設定フラグが1か否か、すなわちスロットマシン10の現在の遊技状態が後述するCT状態であるか否かを判定する。CT設定フラグが1でない場合にはステップS809にて払出終了処理を行い、本処理を終了する。払出終了処理では、払出予定数格納エリアや払出数カウンタの値を0にリセットする。なお、獲得枚数表示部37の値は、次ゲームを開始すべくメダルがベッ

40

50

トされたときにリセットされる。

【0143】

ステップS808にてCT設定フラグが1、すなわちスロットマシン10の現在の遊技状態がCT状態である場合には、ステップS810～S812に示すCTゲーム時メダル払出処理を行う。但し、一連の遊技の流れが容易に理解できるよう、CT状態におけるCTゲーム時メダル払出処理の詳細は後述することとする。

【0144】

次に、ステップS506のボーナスゲーム処理について、図18のフローチャートに基づき説明する。

【0145】

ボーナスゲーム処理の説明に先立ち、ボーナスゲームについて説明する。RBゲームは、12回のJACゲームで構成されている。JACゲームは、1枚ベットのみ許されるゲームであり、「JAC」入賞の成立する、つまり有効ライン上に左から「7」図柄、「7」図柄、「チェリー」図柄等のJAC図柄の組合せが停止する確率が非常に高いゲームである。JACゲームで「JAC」入賞が成立すると最大枚数(ここでは15枚)のメダルが払い出される。そして、「JAC」入賞が8回成立すると、JACゲームが12回に達する前であってもRBゲームが終了する。一方、BBゲームは、30回の小役ゲームと3回のJACインとから構成されている。小役ゲームとは高確率で小役が当選する(有効ライン上で「ベル」入賞等が成立する)ゲームであり、JACインとは前記JACゲームに移行することを意味し、小役ゲーム中にRB図柄の組合せが有効ライン上に停止するとJACインが成立する。JACゲームは、RBゲームの場合と同様に、「JAC」入賞が8回成立すると、JACゲームが12回に達する前であっても終了する。BBゲームでは、JACゲームが終了すると小役ゲームに復帰する。換言すれば、BBゲームとは、30回の小役ゲームと3回のRBゲームとから構成されているとも言える。但し、3回目のJACインによるJACゲームが終了すると小役ゲームが30回に達する前であってもBBゲームは終了し、30回の小役ゲームが終了するとJACインが3回に達する前であってもBBゲームは終了する。

【0146】

さて、ボーナスゲーム処理では、先ずステップS901にて遊技状態がボーナスゲーム中か否かを判定する。ボーナスゲーム中でないときにはステップS902に進み、状態移行判定処理を行う。

【0147】

この状態移行判定処理では、図19に示すように、まずステップS1001にてRB当選フラグがセットされているか否かを判定し、セットされているときにはステップS1002に進み、今回有効ライン上に「RB」入賞となる図柄の組合せが成立しているか否かを判定し、成立していないときにはそのまま本処理を終了する。一方、今回有効ライン上に「RB」入賞となる図柄の組合せが成立しているときには、ステップS1003においてRB当選フラグをリセットしRB設定フラグをセットしてボーナスゲームの1種であるRBゲームとし、図20に示すRBゲーム初期設定処理を実行して本処理を終了する。この結果、次ゲーム以降の遊技状態がRB状態に移行する。ステップS1001でRB当選フラグがセットされていないときには、ステップS1004にてBB当選フラグがセットされているか否かを判定し、セットされているときにはステップS1005に進み、今回有効ライン上に「BB」入賞となる図柄の組合せが成立しているか否かを判定し、成立していないときにはそのまま本処理を終了する。一方、今回有効ライン上に「BB」入賞となる図柄の組合せが成立しているときには、ステップS1006においてBB当選フラグをリセットしBB設定フラグをセットしてボーナスゲームの1種であるBBゲームとし、図21示すBBゲーム初期設定処理を実行して本処理を終了する。この結果、次ゲーム以降の遊技状態がBB状態に移行する。

【0148】

なお、図20、図21において、残小役ゲームカウンタは小役ゲームの残りゲーム数(

10

20

30

40

50

残小役ゲーム数ともいう)を表し、残JACインカウンタはJACイン可能な残り回数(残JACイン回数ともいう)を表し、残JAC成立カウンタは「JAC」入賞が成立可能な残り回数(残JAC成立数ともいう)を表し、残JACゲームカウンタはJACゲームの残りゲーム数(残JACゲーム数ともいう)を表す。残小役ゲーム数や、残JACイン回数や、残JAC成立数、残JACゲーム数は、適宜、ゲーム数表示部36に表示される。

【0149】

図19の説明に戻り、ステップS1004にてBB当選フラグがセットされていないときには、ステップS1007にてCT当選フラグがセットされているか否かを判定し、セットされていないときにはそのまま本処理を終了する。CT当選フラグがセットされているときには、ステップS1008～S1009に示すCT状態移行処理を行う。但し、一連の遊技の流れが容易に理解できるようCT状態移行処理の詳細は後述することとする。

10

【0150】

ちなみに、役の抽選で小役または再遊技に当選して小役当選フラグまたは再遊技当選フラグがセットされたときであって、そのゲームで小役入賞となる図柄の組合せ又は再遊技入賞となる図柄の組合せを有効ライン上に成立させられなかった場合、これらの当選フラグはリセットされる。一方、役の抽選でRB、BB又はCTのいずれかに当選してRB当選フラグ、BB当選フラグ又はCT当選フラグのいずれかがセットされたときには、そのゲームで各入賞と対応する図柄の組合せを有効ライン上に成立させられなかったとしてもこの当選フラグは次回に持ち越される。すなわち、役の抽選でRB、BB又はCTのいずれかの役に当選した場合、これらの当選フラグは対応する図柄の組合せが有効ライン上に成立するまで有効とされる。なお、RB、BB又はCTのいずれかの当選フラグを持ち越した次ゲームにおける抽選処理では、小役又は再遊技の当選可否に関する抽選は行われるが、RB、BB及びCTの当選可否に関する抽選は行われない。また、RB、BB又はCTのいずれかの当選フラグを持ち越した状態で小役又は再遊技に当選した場合には、小役又は再遊技図柄の組合せが優先して成立するようにスベリテーブルが格納される。

20

【0151】

さて、図18に戻り、ステップS901で遊技状態がボーナスゲーム中のときには、ステップS903にてそのボーナスゲームがJACゲームか否かを判定する。JACゲームでないときにはBBゲームの小役ゲーム中であることを意味するため、ステップS904に進み、「RB」入賞となる図柄の組合せが有効ライン上に成立したか否かを判定する。「RB」入賞となる図柄の組合せが有効ライン上に成立したときには、ステップS905にてJACゲームを開始すると共に図21(b)のBBゲーム中JACゲーム初期設定処理を行い、本処理を終了する。一方、ステップS904で「RB」入賞となる図柄の組合せが有効ライン上に成立しなかったときには、小役ゲームが1ゲーム消化されたこととなるため、ステップS906にて残小役ゲーム数を1デクリメントし、ステップS907にてその残小役ゲーム数が0になったか否かを判定する。残小役ゲーム数が0でないときには本処理を終了し、0のときにはステップS908に進み、各種設定フラグやBB設定フラグ、各種カウンタなどを適宜リセットしたりエンディング処理を行ったりするボーナスゲーム終了処理を行い、本処理を終了する。

30

40

【0152】

ステップS903で遊技状態がJACゲームであるときには、ステップS909に進み「JAC」入賞となる図柄の組合せが有効ライン上に成立したか否かを判定し、成立したときにはステップS910にて残JAC成立数を1デクリメントする。その後、或いはステップS909で「JAC」入賞となる図柄の組合せが有効ライン上に成立しなかったときには、JACゲームを1つ消化したこととなるため、ステップS911にて残JACゲーム数を1デクリメントする。続いて、ステップS912では残JAC成立数が残JACゲーム数のいずれかが0になったか否かを判定し、いずれも0になっていないとき、つまり「JAC」入賞がまだ8回成立しておらずJACゲームも12回消化されていないときには、そのまま本処理を終了する。一方、いずれかが0になっていたとき、つまり「

50

「JAC」入賞が8回成立したかJACゲームが12回消化されたときには、JACインが1回消化されたことになるためステップS913にて残JACイン回数を1ディクリメントし、続くステップS914にてその残JACイン回数が0か否かを判定する。0のときには先に述べたステップS908のボーナスゲーム終了処理を行い、本処理を終了する。ちなみに、当該ボーナスゲームがRBゲームである場合には、当初の残JACイン回数が1(図20参照)であるからステップS913で0になり、ステップS914で必ず肯定判定され、ステップS908のボーナスゲーム終了処理にてRB設定フラグがリセットされる。

【0153】

一方、ステップS914で残JACイン回数がゼロでないとき、つまりBBゲームでJACインが3回消化されていないときには、ステップS915においてJACゲーム設定フラグをリセットするJACゲーム終了処理を行ったあと、今回JACインしたときに小役ゲームを1ゲーム消化しているためステップS906にて残小役ゲーム数を1ディクリメントし、続いてステップS907にてその残小役ゲーム数が0になったか否かを判定し、残小役ゲーム数が0のときには先に述べたステップS908のボーナスゲーム終了処理を行い、本処理を終了する。一方、残小役ゲーム数が0でないときにはBBゲームにおける小役ゲームが30回に達しておらず且つJACインも3回に達していないため、本処理を終了する。

【0154】

次に、有効ライン上にCT図柄の組合せが成立し、遊技状態がCT状態に移行した際に行われる一連の処理について、図15～図17、図19、図22のフローチャートに基づいて説明する。これに先立ち、先ずCTゲームについて説明する。

【0155】

CTゲームとは、有効ライン上に所定の役(例えば「青年」入賞)が成立していれば、抽選処理の抽選結果に関わらずメダル払出が行われるゲームである。従って、例えば「青年」入賞と対応する当選フラグがセットされていなくとも、有効ライン上に「青年」入賞となる図柄の組合せが成立すれば15枚のメダル払出が行われる。そして、メダルの総払出枚数が所定枚数(本実施形態では253枚)を超えるか、抽選処理にて所定入賞(本実施形態では「RB」入賞)と対応する役に当選するとCTゲームが終了する。また、CTゲーム中には、通常ゲームやBBゲーム等の非CTゲーム中と異なるリール制御が行われる。具体的には、非CTゲーム中であれば、ストップスイッチ72～74が押下操作されたタイミングから最大で約4図柄分滑らせるリール制御が各リール42L、42M、42Rについて行われる。一方、CTゲーム中には、左リール42Lと中リール42Mについては上記リール制御が行われるが、右リール42Rにかかるリール制御が行われることはなく、ストップスイッチ74が押下操作されたタイミングから最大で約1図柄分だけ滑らせるリール制御が行われる。

【0156】

さらに、本スロットマシン10では、右リール42Rを最初に停止させると共に、右リール42Rの「青年」図柄(図7参照)が中ライン上に停止するようストップスイッチ74を操作する必要がある旨が補助表示部15にて教示される。そして、例えばCTゲーム中に「青年」入賞となる図柄の組合せが有効ライン上(より詳しくは中ライン上)に成立するようストップスイッチ74を押下操作できなかった場合、セットされた当選フラグと対応する入賞が成立し得るようにリール制御が行われる。これは、抽選結果に関わらず有効ライン上に成立した図柄の組合せに応じてメダル払出が行われる従来のCTゲームと比較して、遊技の熟練者や初心者を問わずCTゲームを楽しませるための工夫である。

【0157】

さて、遊技状態が非CT状態(より詳しくは通常状態)であり、且つ抽選処理にて「CT」入賞と対応する役に当選すると、CT当選フラグがセットされ、図19に示す状態移行判定処理のステップS1007にて肯定判定されることとなる。この場合、ステップS1008～S1009に示すCT状態移行処理を行う。ステップS1008では、今回有

10

20

30

40

50

効ライン上に「CT」入賞となる図柄の組合せが成立したか否かを判定し、成立していないときにはそのまま本処理を終了する。一方、今回有効ライン上に「CT」入賞となる図柄の組合せが成立したときには、ステップS1009においてCT当選フラグをリセットすると共にCT設定フラグをセットし、CTゲーム中に払出されたメダルの総払出枚数をカウントする総払出枚数カウンタの値に0をセットした後、本処理を終了する。以上のCT状態移行処理が行われることにより、次ゲーム以降の遊技状態がCT状態に移行する。

【0158】

そこで、CT状態における抽選処理（CTゲーム時抽選処理）を図15のフローチャートに基づき説明する。

【0159】

先ず、ステップS601では、スロットマシン10の現在の設定状態やベットされたメダルの枚数等に基づき、当否決定用の乱数テーブルを選択する。この場合、CT設定フラグがセットされているため、CTゲーム専用の乱数テーブルを選択する。ステップS602では、このようにして選択された乱数テーブルに、スタートレバー71が操作されたときに乱数カウンタよりラッチした乱数を照らして役の抽選を行う。

【0160】

ここで、CTゲーム中に行われる役の抽選について説明する。状態移行入賞についてはRBについてのみ行われ、BBやCTの抽選は行われない。RBに当選する当選確率は、通常ゲーム中に行われる抽選時の当選確率と同一のもとなっている。小役入賞については全ての役について行われるが、いずれかの役に当選する当選確率は、通常ゲーム中に行われる抽選時の当選確率と比して遥かに低いものとなっている。例えば「ベル」入賞の場合、通常ゲーム中であれば約8分の1で当選となるが、CTゲーム中であれば約65536分の1で当選となる。一方、再遊技入賞については、通常ゲーム中に行われる抽選時の当選確率と比して遥かに高い当選確率で抽選が行われる。具体的には、通常ゲーム中であれば約7.3分の1で当選となるが、CTゲーム中であれば約1.05分の1で当選となる。以上のことから、CTゲーム中の抽選では、非常に高い確率で再遊技入賞と対応する役に当選することとなる。

【0161】

CTゲーム時抽選処理の説明に戻り、ステップS603ではいずれかの役に当選したか否かを判定し、いずれの役にも当選していない場合にはステップS604に進む。ステップS604では、外れの場合のリール停止制御に使用するCTゲーム専用の外れスベリテーブルをRAM153のスベリテーブル格納エリアに格納し、本処理を終了する。

【0162】

いずれかの役に当選した場合にはステップS605に進み、CT設定フラグが1か否かを判定する。遊技状態がCT状態である場合にはCT設定フラグに1がセットされているため、ステップS608に進み、RBに当選したか否かを確認する。RBに当選した場合にはステップS609にてCT設定フラグをリセットする。すなわち、RBに当選した場合にはCTゲームが終了し、通常ゲームに復帰することとなる。CT設定フラグをリセットした後、又はRB以外の役に当選した場合（ステップS608がNO）には、ステップS610にて対応する当選フラグをセットすると共に入賞図柄の組合せを成立させるべき有効ラインを決定する。続くステップS611ではリール停止制御用のスベリテーブルを決定すると共にこれをRAM153のスベリテーブル格納エリアに格納し、本処理を終了する。

【0163】

続いて、CTゲーム中におけるリール制御処理について説明する。CTゲーム中のリール制御処理では、CT設定フラグがセットされているためステップS702にて肯定判定をし、ステップS714にてCTゲーム時リール制御処理を行う。（図16参照）。そこで、CTゲーム時リール制御処理を図22のフローチャートに基づき詳細に説明する。

【0164】

ステップS1101ではリール回転処理を行い、各リール42L, 42M, 42Rの回

10

20

30

40

50

転を開始させる。続くステップS 1 1 0 2ではストップスイッチ7 2 ~ 7 4のいずれかが押下操作されて停止指令が発生したか否かを確認し、停止指令が発生した場合にはステップS 1 1 0 3にて今回の停止指令が第1停止指令か否か、すなわち3つのリール全てが回転しているときにストップスイッチが押下操作されたか否かを判定する。第1停止指令の場合にはステップS 1 1 0 4に進み、当該停止指令が右リール4 2 Rを停止させる指令、すなわちストップスイッチ7 4が押下操作されたか否かを判定する。右リール4 2 Rを停止させる指令であった場合、ステップS 1 1 0 5にてストップスイッチ7 4の押下操作されたタイミングが中ライン上を「青年」図柄（右ベルト3番目、図7参照）が通過するタイミングであったか否かを判定する。ステップS 1 1 0 5がYESの場合には、ステップS 1 1 0 6にて「青年」入賞制御処理を行う。具体的には、右リール4 2 Rを滑らせること
 なく停止させる停止処理を行い、中ライン上に「青年」図柄を停止させる。その後、中
 ライン上に他のリール4 2 L, 4 2 Mの「7」図柄が停止するようにスベリテーブルを変
 更する処理を行う。一方、第1停止指令が右リール4 2 Rを停止させる指令でなかった場
 合（ステップS 1 1 0 4がNOの場合）、又はストップスイッチ7 4の押下操作されたタイ
 ミングが中ライン上を「青年」図柄が通過するタイミングでなかった場合（ステップS
 1 1 0 5がNOの場合）には、ステップS 1 1 0 7にて当選役制御処理を行う。具体的
 には、可能な限り当選した役と対応する図柄が所定の有効ライン上に停止するように停止処
 理を行う。その後、スベリテーブルを抽選処理にて当選した有効ラインから成立し得る有
 効ラインにあったスベリテーブルに変更する処理を行う。

10

【0 1 6 5】

20

ステップS 1 1 0 3にて停止指令が第1停止指令でなかった場合には、ステップS 1 1 0 8にて停止指令と対応するリールを停止させるリール停止処理を行う。

【0 1 6 6】

なお、ステップS 1 1 0 2にて停止指令が発生していない場合にはステップS 1 1 0 9
 に進み、予め定められた各リール4 2 L, 4 2 M, 4 2 Rの最大回転時間（例えば4 0秒）
 を経過したか否かを判定する。最大回転時間を経過していない場合にはステップS 1 1
 0 2に戻り、最大回転時間を経過した場合にはステップS 1 1 1 0に進んで回転中の全て
 のリールを強制的に停止させる強制停止処理を行う。強制停止処理では、左リール4 2 L
 中リール4 2 M 右リール4 2 Rの順に停止させるべく各ストップスイッチ7 2 ~ 7 4
 が押下操作されたものとみなして上述したステップS 1 1 0 3 ~ S 1 1 0 8の処理を行う
 。

30

【0 1 6 7】

そして、ステップS 1 1 0 6の「青年」入賞制御処理の後、ステップS 1 1 0 7の当選
 役制御処理の後、ステップS 1 1 0 8のリール停止処理の後、又はステップS 1 1 1 0の
 強制停止処理を行った後には、ステップS 1 1 1 1にて左、中、右リール4 2 L, 4 2 M
 , 4 2 Rのすべての回転が停止したか否かを判定する。ステップS 1 1 1 1がNOの場合
 にはステップS 1 1 0 2に戻り、YESの場合には続くステップS 1 1 1 2にて払出判定
 処理を行った後、本処理を終了する。払出判定処理では、小役入賞が有効ライン上に成
 立しているか否かを判定し、成立していないときにはRAM 1 5 3の払出予定数格納エリ
 アに0をセットする。また、小役入賞が有効ライン上に成立しているときには、成立した
 小役入賞と対応する払出数を払出予定数格納エリアにセットする。このとき、非CTゲ
 ーム時における払出判定処理とは異なり、成立した小役入賞と対応する当選フラグがセ
 ットされているか否かの判定を行うことなく、対応する払出数を払出予定数格納エリ
 アにセットする。また、「再遊技」入賞が有効ライン上に成立した場合には、払出予定
 数格納エリアに0をセットし、再遊技を可能とする再遊技処理を行う。

40

【0 1 6 8】

リール制御処理が終了すると、続いてメダル払出処理を行う。CTゲーム中のメダル払
 出処理では、CT設定フラグがセットされているためステップS 8 0 8にて肯定判定をし
 、ステップS 8 1 0 ~ S 8 1 2に示すCTゲーム時メダル払出処理を行う（図1 7参照）
 。

50

【 0 1 6 9 】

ステップ S 8 1 0 では、総払出枚数カウンタの値に払出予定数格納エリアの値を加算する。ステップ S 8 1 1 では、総払出枚数カウンタの値が 2 5 3 以上となったか否かを判定し、2 5 3 に達していない場合にはステップ S 8 0 9 にて払出終了処理を行い、本処理を終了する。すなわち、C T ゲーム中におけるメダルの総払出枚数が 2 5 3 枚に達していない場合には、C T ゲームが引き続き継続されることとなる。一方、総払出枚数カウンタの値が 2 5 3 以上である場合（ステップ S 8 1 1 が Y E S ）には、ステップ S 8 1 2 にて C T 設定フラグをリセットし、続くステップ S 8 0 9 にて払出終了処理を行い、本処理を終了する。すなわち、C T ゲーム中におけるメダルの総払出枚数が 2 5 3 枚以上となった場合には、C T ゲームが終了し、通常ゲームに復帰することとなる。

10

【 0 1 7 0 】

ここで、C T ゲーム中の「青年」入賞制御処理と当選役制御処理とを図 7 及び図 2 3 を用いながら説明する。図 2 3 は、ストップスイッチ 7 4 が押下操作されたタイミングで表示窓 3 1 R から視認できる範囲を通過する右リール 4 2 R の図柄と、当該範囲に停止する右リール 4 2 R の図柄とを示す図である。なお、C T ゲーム中には非常に高い確率で再遊技入賞と対応する役に当選するため、再遊技入賞と対応する役に当選した場合について説明する。

【 0 1 7 1 】

図 2 3 (a) に示すように、上ライン上を「青年」図柄が通過するタイミングすなわち右リール 4 2 R の 1 ~ 3 番目に付された図柄が表示窓 3 1 R から視認できる範囲を通過するタイミングでストップスイッチ 7 4 が押下操作された場合には、当選役制御処理がなされる。このとき、右リール 4 2 R の 1 番目に付された「リプレイ」図柄が下ライン上を通過しているため、右リール 4 2 R は滑らせる制御を行われることなく停止され、表示窓 3 1 R からは 1 ~ 3 番目に付された図柄が視認される。そして、左リール 4 2 L 及び中リール 4 2 M は、再遊技入賞が発生するように停止処理が行われる。ちなみに、左リール 4 2 L 及び中リール 4 2 M には図 7 に示すように「リプレイ」図柄が 3 図柄又は 4 図柄おきに配置されており、これらリール 4 2 L , 4 2 M は対応するストップスイッチ 7 2 , 7 3 が押下操作されたタイミングから最大で約 4 図柄分滑らせるリール制御が行われる。故に、上ライン上を「青年」図柄が通過するタイミングでストップスイッチ 7 4 が押下操作された場合、再遊技入賞と対応する役に当選していれば再遊技入賞が必ず発生する。

20

30

【 0 1 7 2 】

図 2 3 (b) に示すように、中ライン上を「青年」図柄が通過するタイミングすなわち右リール 4 2 R の 2 ~ 4 番目に付された図柄が表示窓 3 1 R から視認できる範囲を通過するタイミングでストップスイッチ 7 4 が押下操作された場合には、「青年」入賞制御処理がなされる。このとき、右リール 4 2 R は滑らせる制御を行われることなく停止され、表示窓 3 1 R からは 2 ~ 4 番目に付された図柄が視認される。そして、左リール 4 2 L 及び中リール 4 2 M は、「青年」入賞が発生するように停止処理が行われる。ちなみに、左リール 4 2 L 及び中リール 4 2 M には図 7 に示すように「7」図柄が 3 図柄又は 4 図柄おきに配置されており、これらリール 4 2 L , 4 2 M は対応するストップスイッチ 7 2 , 7 3 が押下操作されたタイミングから最大で約 4 図柄分滑らせるリール制御が行われる。故に、中ライン上を「青年」図柄が通過するタイミングでストップスイッチ 7 4 が押下操作された場合、「青年」入賞が必ず発生する。

40

【 0 1 7 3 】

図 2 3 (c) に示すように、下ライン上を「青年」図柄が通過するタイミングすなわち右リール 4 2 R の 3 ~ 5 番目に付された図柄が表示窓 3 1 R から視認できる範囲を通過するタイミングでストップスイッチ 7 4 が押下操作された場合には、当選役制御処理がなされる。このとき、表示窓 3 1 R から視認できる範囲に「リプレイ」図柄は存在しないが、6 番目に「リプレイ」図柄が付されているため、右リール 4 2 R は 1 図柄分滑らせる制御が行われた後に停止され、表示窓 3 1 R からは 4 ~ 6 番目に付された図柄が視認される。そして、左リール 4 2 L 及び中リール 4 2 M は、再遊技入賞が発生するように停止処理が

50

行われる。ちなみに、左リール４２Ｌ及び中リール４２Ｍには図７に示すように「リプレイ」図柄が３図柄又は４図柄おきに配置されており、これらリール４２Ｌ、４２Ｍは対応するストップスイッチ７２、７３が押下操作されたタイミングから最大で約４図柄分滑らせるリール制御が行われる。故に、下ライン上を「青年」図柄が通過するタイミングでストップスイッチ７４が押下操作された場合、再遊技入賞と対応する役に当選していれば再遊技入賞が必ず発生する。

【０１７４】

また、表示窓３１Ｒから視認できる範囲を「青年」図柄が通過していないタイミングすなわち右リール４２Ｒの４～２１番目に付された図柄のいずれかが下ライン上を通過するタイミングでストップスイッチ７４が押下操作された場合には、当選役制御処理がなされる。右リール４２Ｒの４～２１番目には図７に示すように「リプレイ」図柄が２図柄又は３図柄おきに配置されており、右リール４２Ｒはストップスイッチ７４が押下操作されたタイミングから最大で約１図柄分滑らせるリール制御が行われるため、有効ライン上のいずれかに必ず「リプレイ」図柄が停止する。故に、かかるタイミングでストップスイッチ７４が押下操作されたとしても、再遊技入賞と対応する役に当選していれば再遊技入賞が必ず発生する。

10

【０１７５】

ここで、右リール４２Ｒにおいては、図７に示すように、１番目の「リプレイ」図柄と６番目の「リプレイ」図柄の間だけが４図柄離れて配置されており、その他の箇所では３図柄おきに「リプレイ」図柄が配置されている。また、上述した通り、ＣＴゲーム中における右リール４２Ｒは、ストップスイッチ７４が押下操作されたタイミングから最大で約１図柄分だけしか滑らせる制御が行われない。つまり、右リール４２Ｒの２～４番目に付された図柄が表示窓３１Ｒから視認できる範囲を通過するタイミングでストップスイッチ７４が押下操作された場合に限り、「リプレイ」図柄を有効ライン上に停止させることができない。このため、前記タイミングでストップスイッチ７４が押下操作された場合、「リプレイ」入賞に代えて「青年」入賞が発生するよう各リール４２Ｌ、４２Ｍ、４２Ｒをリール制御しているともいえる。

20

【０１７６】

以上詳述した本実施の形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

【０１７７】

ＣＴゲーム中には、ストップスイッチ７４の押下操作されたタイミングが中ライン上を「青年」図柄が通過するタイミングであれば「青年」入賞が成立し、前記タイミングが中ライン上を「青年」図柄が通過するタイミングでなければ抽選に当選した役と対応する入賞が成立し得る構成とすることにより、遊技者の技量に関わらず遊技を楽しむことが可能となる。従来は、ＣＴゲームでは、所定の図柄が有効ライン上に停止するようにストップスイッチ７２～７４を操作する技量が必要とされており、当該技量の乏しい遊技の初心者にとっては、思ったようにメダルを獲得することができず、ＣＴゲームを堪能することが難しいという問題があった。しかしながら、本実施形態においては、「青年」図柄が中ラインを通過するタイミングでストップスイッチ７４を操作できなくとも抽選に当選した役と対応する入賞が成立し得るため、遊技者の技量によって獲得できるメダル数に差異が生じる不具合を抑制することが可能となり、遊技者の技量に関わらずＣＴゲームを堪能することが可能となる。

30

40

【０１７８】

ＣＴゲーム中は再遊技入賞に当選する確率を高確率とすることにより、「青年」図柄が中ラインを通過するタイミングでストップスイッチ７４を操作できなくとも高確率で再遊技入賞が成立するため、技量に乏しい遊技者であっても積極的に挑戦することができる。前記タイミングでストップスイッチ７４を操作できなかったために何ら入賞が成立せず、遊技者の所有するメダルが減少するといった不利益が生じないからである。また、「青年」図柄が中ラインを通過するタイミングでストップスイッチ７４を操作するという技量を要する一面を持たせることにより、技量に優れた遊技者もＣＴゲームを楽しむことができ

50

る。故に、遊技者の技量に関わらずＣＴゲームを楽しむことが可能となる。なお、遊技者の所有するメダルが減少することを回避する方法としては、再遊技入賞でなくともメダルが３枚払い出される入賞を高確率とすることで可能である。しかしながら、かかる場合には遊技者の所有するメダルが増加することなくメダルの総払出枚数が２５３枚に達してしまう可能性があり、技量に乏しい遊技者が技量に優れた遊技者と比して不利となる。一方、再遊技入賞に当選する確率を高確率とする本構成においては、メダルの払出が行われることなく再遊技となるため、遊技者の所有するメダルを確実に増加させることができる。

【 0 1 7 9 】

ＣＴゲーム中におけるメダルの総払出枚数が２５３枚に達するとＣＴゲームが終了する構成とすることにより、少なくとも遊技者の技量によって払い出されるメダル数に差異が生じる不具合を防止することが可能となる。また、高確率で再遊技入賞となる本構成においては、ＣＴゲーム中に遊技者の所有するメダルが減少することを抑制できるため、ＣＴゲーム中に遊技者が獲得できるメダル数を遊技者の技量に関わらずほぼ均一のものとする

10

【 0 1 8 0 】

従来 of C T ゲームのような規定回数 of ゲームを行った時点で C T ゲームが終了する機能を非具備とすることにより、C T ゲームに移行してから払い出されたメダル数が 2 5 3 枚に達することなく C T ゲームが終了してしまうことを回避することが可能となる。故に、「青年」図柄が中ラインを通過するタイミングでストップスイッチ 7 4 を操作できなくとも安心して C T ゲームを楽しむことが可能となる。

20

【 0 1 8 1 】

ＣＴゲーム中はＢＢの抽選を行わない構成とすることにより、遊技者の射幸心を過剰に煽ることを抑制することが可能となる。ＣＴゲーム中にＢＢ抽選を行う従来構成にあっては、ＣＴゲーム中にＢＢ当選すると遊技者のメダルが急激に増加することとなり、遊技者の射幸心を過剰に煽ると共に遊技ホールの健全な運営に支障が生じていたからである。

【 0 1 8 2 】

ＣＴゲーム中にＢＢ抽選は行わないもののＲＢ抽選は行う構成とすることにより、遊技者の技量に関わらず遊技を楽しむことが可能となる。ＣＴゲーム中に高確率で再遊技入賞となる本構成においては、「青年」図柄が中ラインを通過するタイミングでストップスイッチ 7 4 を操作できなかったとしても、遊技者の所有するメダルが減少することを抑制できる。つまり、遊技者は、所有するメダルの減少を抑制させつつＲＢゲームへの移行を期待することができるからである。さらにいうと、技量に優れた遊技者にあっては、２５３枚より若干少ない数（例えば 2 4 0 枚）のメダルを獲得した後、「青年」図柄が中ラインを通過しないタイミングでストップスイッチ 7 4 を操作し続ければ、高確率で再遊技入賞となるため、所有するメダルの減少を抑制しつつＲＢゲームへの移行を期待できる。

30

【 0 1 8 3 】

右リール 4 2 R についてのみ遊技者の技量が問われる構成とすることにより、技量に乏しい遊技者が「青年」入賞を成立させる可能性を高めることが可能となり、遊技者の技量に関わらず遊技を楽しむことが可能となる。また、第 1 停止指令が右リール 4 2 R を停止させる指令であるか否かと、「青年」図柄が中ラインを通過するタイミングでストップスイッチ 7 4 が操作されたか否かに基づいて「青年」入賞制御処理を行うか当選役制御処理を行うかを選択する構成とすることにより、各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R に付される図柄の種類や配列が制約を受けることを抑制することが可能となり、設計自由度を高めることが可能となる。仮に、右リール 4 2 R が最後に停止するよう各ストップスイッチ 7 2 ~ 7 4 が操作され、「青年」図柄が中ラインを通過するタイミングでストップスイッチ 7 4 が操作されたか否かに基づいて前記各制御処理のいずれかを選択する構成とした場合、左リール 4 2 L と中リール 4 2 M とは少なくとも「青年」入賞の組合せと再遊技入賞の組合せのいずれもが成立し得るよう図柄の種類や配列を設計する必要が生じるからである。

40

【 0 1 8 4 】

50

CTゲーム中は「青年」図柄が中ラインを通過するタイミングでストップスイッチ74を操作できれば「青年」入賞が成立して15枚のメダルが払い出される構成とすることにより、メダルの総払出枚数が253枚を超えるとCTゲームが終了する本構成にあって、技量に乏しい遊技者にかかる負荷を軽減させることが可能となり、遊技者の技量に関わらず遊技を楽しむことが可能となる。具体的には、メダルの総払出枚数を253枚より多くするためには「青年」入賞であれば17回成立させればよいが、例えば「ベル」入賞であれば29回成立させなければならない。

【0185】

CTゲームでは、小役入賞に当選する確率を通常ゲーム中に行われる抽選時の当選確率と比して遥かに低いものとする一方、再遊技入賞に当選する確率を通常ゲーム中に行われる抽選時の当選確率と比して遥かに高いものとすることにより、CTゲームを、青年図柄の組合せが成立してメダルが払い出されるか、再遊技図柄の組合せが成立して再遊技となるかのほぼいずれかが発生するゲームとすることができる。故に、CTゲームに移行したにも関わらず遊技者の所有するメダルが増加しない不具合を防止することが可能となる。さらにいうと、CTゲーム中の再遊技入賞に当選する確率を約1.05分の1とすることにより、CTゲーム中に遊技者の所有するメダルを確実に増加させることができる。具体的に説明すると、再遊技入賞に当選する確率は約1.05分の1、つまり約21分の20であるため、例えば3枚のメダルで遊技を開始すると平均20ゲームはメダルを減らすことなく遊技できる。つまり、3枚のメダルで21ゲーム行うことができる。一方、右リール42Rには21個の図柄が付されているため、「青年」図柄が中ラインを通過するタイミングでストップスイッチ74が操作される確率は、技量を考慮しなければ21分の1である。つまり、ゲームを21回行えば1度は「青年」入賞が成立し、15枚のメダルが払い出される。従って、ゲームを21回行えばメダルが12枚増加することを期待できる。

【0186】

有効ライン上に「青年」図柄の組合せが停止したことを条件としてCTゲームに移行する構成とすることにより、CTゲームへの移行契機を遊技者に明確に教示することが可能となる。

【0187】

なお、上述した実施の形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。

【0188】

(a) 上記実施の形態では、CTゲーム中にRB抽選を行う構成としたが、BB抽選に加えてRB抽選も行わない構成としてもよい。

【0189】

(b) 上記実施の形態では、CT図柄の組合せが有効ライン上に停止したことを条件としてCTゲームに移行する構成としたが、かかる構成に限定されるものではなく、例えばBBゲーム終了後の所定確率でCTゲームに移行する構成としてもよい。当該構成にあっても、CTゲームに移行することを補助表示部等にて教示する構成とすれば、CTゲームに移行することを遊技者に明確に教示することができるため、上記実施の形態と同様の作用効果を奏することが可能である。

【0190】

(c) 上記実施の形態では、CTゲーム中に「青年」図柄が中ラインを通過するタイミングでストップスイッチ74を操作できれば青年図柄の組合せが停止する構成としたが、ベル図柄の組合せであってもよく停止させる図柄は任意である。但し、所定の図柄が所定の位置を通過するタイミングでストップスイッチを操作できれば小役入賞が成立する構成にあっては、最大数(15枚)のメダルが払い出される入賞図柄の組合せが停止する構成とすることが望ましい。

【0191】

(d) 上記実施の形態では、CTゲーム中に右リール42Rの「青年」図柄が中ラインを通過するタイミングでストップスイッチ74を操作できれば青年図柄の組合せが停止す

10

20

30

40

50

る構成としたが、かかる構成に限定されるものではなく、中リール４２Ｍであってもよいし、左リール４２Ｌであってもよい。つまり、遊技者に狙わせるべき図柄及び位置はいずれのリールに設定してもよい。

【０１９２】

(e) 上記実施の形態では、ＣＴゲーム中に右リール４２Ｒの「青年」図柄が中ラインを通過するタイミングでストップスイッチ７４が操作されると、右リール４２Ｒを滑らせることなく停止させる停止処理を行い、中ライン上に青年図柄の組合せが停止する構成としたが、かかる構成を変更する。つまり、右リール４２Ｒを１図柄分だけ滑らせて停止させる（下ライン上に「青年」図柄を停止させる）停止処理を行い、下ライン上又は右下がりライン上に青年図柄の組合せが停止する構成とする。かかる構成にあっても、上記実施の形態と同様の作用効果を奏することができる。

10

【０１９３】

(f) 上記実施の形態では、右リール４２Ｒのリール制御を非ＣＴゲーム中とＣＴゲーム中とで変化させる構成としたが、第１停止指令に基づいて停止させるリールのリール制御を変化させる構成としてもよい。

【０１９４】

(g) 上記実施の形態では、ＣＴゲーム中にＲＢ抽選を行う構成とし、ＲＢ抽選に当選した際にはＣＴゲームが終了する構成としたが、ＲＢ抽選に代えてシングルボーナス（以下「ＳＢ」という）抽選を行う構成とし、ＳＢ抽選に当選した際にはＣＴゲームが終了する構成としてもよい。なお、ＳＢゲームとは、ＳＢ図柄が有効ライン上に停止したことを条件として移行するゲームであり、１回のＪＡＣゲームのみで構成されているゲームである。ＳＢ抽選に当選するとＣＴゲームが終了する構成とすることにより、遊技者はＳＢ抽選に当選しないことを期待しながらＣＴゲームを遊技することとなり、適度な緊張感の下でＣＴゲームを楽しませることが可能となる。

20

【０１９５】

(h) 上記実施の形態では、３回目のＪＡＣインによるＪＡＣゲームが終了すると小役ゲームが３０回に達する前であってもＢＢゲームが終了し、３０回の小役ゲームが終了するとＪＡＣインが３回に達する前であってもＢＢゲームが終了する構成としたが、かかる構成を変更する。具体的には、小役ゲームとＪＡＣゲームの回数制限を撤廃し、ＣＴゲームと同様にＢＢゲーム開始からの総払出枚数が所定枚数（例えば４５０枚）に達したことを条件として終了する構成とする。かかる構成とすることにより、ＢＢゲーム中におけるメダルの払出数に上限をもたせて遊技者の射幸心を抑えることができ、遊技の健全性を担保することができる。また、当該構成とした場合、ＪＡＣゲームの途中で総払出枚数が４５０枚に到達するとその時点でＢＢゲームが終了してしまうため、遊技者がメダルを獲得する機会を奪われたような印象を抱く恐れが懸念される。そこで、ＢＢゲーム中の総払出枚数をもって終了条件とすることに加えて、ＪＡＣゲームが１回で終了する構成とする。かかる構成とすることにより、遊技者に上記のようなメダルを獲得する機会を奪われたという印象を殆ど与えることがなく、たとえＢＢゲームを総払出枚数に基づいて終了させたとしても、遊技者の優越感や利益感が損なわれるおそれがない。以上により、遊技の健全性確保と、ＢＢゲーム中における遊技者の優越感や利益感確保という両面を共に満たすことができる。

30

40

【０１９６】

(i) 上記実施の形態では、遊技状態がＲＢ状態である場合に限って入賞とされる図柄の組合せ（「ＪＡＣ」入賞の組合せ）を設定したが、かかる構成に限定されるものではなく、「ＪＡＣ」入賞の組合せを設定せずともよい。すなわち、通常遊技状態とＲＢ状態とで小役入賞の当選確率を変更する構成とすれば、「ＪＡＣ」入賞の組合せを設定せずとも遊技者に有利な特別遊技状態とすることが可能である。

【０１９７】

(j) 上記実施の形態では、リールを３つ並列して備え、有効ラインとして５ラインを有するスロットマシンについて説明したが、かかる構成に限定されるものではなく、例え

50

ばリールを5つ並列して備えたスロットマシンや、有効ラインを7ライン有するスロットマシンであってもよい。また、いわゆるAタイプのスロットマシンに限らず、Bタイプ、Cタイプ、AタイプとCタイプの複合タイプ、BタイプとCタイプの複合タイプなど、どのようなスロットマシンにこの発明を適用してもよく、何れの場合であっても上述した実施の形態と同様の作用効果を奏することは明らかである。

【0198】

(k) 上記実施の形態では、円筒骨格部材50の外周面に、図柄が印刷されたベルトを貼付する構成としたが、円筒骨格部材とベルトとを一体形成し、このベルトの外周面に図柄を個別に貼付する構成としてもよい。かかる場合には、この一体形成の外周面が無端状ベルトに相当する。

【0199】

(l) 各リール42L, 42M, 42Rの図柄としては、絵、数字、文字等に限らず、幾何学的な線や図形等であってもよい。また、光や色等によって図柄を構成することも可能であるし、立体的形状等によっても図柄を構成し得るし、これらを複合したものであっても図柄を構成し得る。即ち、図柄は識別性を有した情報(識別情報)としての機能を有するものであればよい。

【0200】

(m) 上記実施の形態では、スロットマシン10について具体化した例を示したが、スロットマシンとパチンコ機とを融合した形式の遊技機に適用してもよい。即ち、スロットマシンのうち、メダル投入及びメダル払出機能に代えて、パチンコ機のような球投入及び球払出機能をもたせた遊技機としてもよい。かかる遊技機をスロットマシンに代えて使用すれば、遊技ホールでは球のみを遊技価値として取り扱うことができるため、パチンコ機とスロットマシンとが混在している現在の遊技ホールにおいてみられる、遊技価値たるメダルと球との別個の取扱による設備上の負担や遊技機設置個所の制約といった問題を解消し得る。

【図面の簡単な説明】

【0201】

【図1】一実施の形態におけるスロットマシンの正面図。

【図2】前面扉を閉じた状態を示すスロットマシンの斜視図。

【図3】前面扉を開いた状態を示すスロットマシンの斜視図。

【図4】前面扉の背面図。

【図5】筐体の正面図。

【図6】左リールの組立斜視図。

【図7】各リールを構成する带状ベルトの展開図。

【図8】スロットマシンの入賞態様とメダル払出数との関係を示す図である。

【図9】スロットマシンのブロック回路図。

【図10】NMI割込み処理を示すフローチャート。

【図11】タイマ割込み処理を示すフローチャート。

【図12】停電時処理を示すフローチャート。

【図13】メイン処理を示すフローチャート。

【図14】通常処理を示すフローチャート。

【図15】抽選処理を示すフローチャート。

【図16】リール制御処理を示すフローチャート。

【図17】メダル払出処理を示すフローチャート。

【図18】ボーナスゲーム処理を示すフローチャート。

【図19】状態移行判定処理を示すフローチャート。

【図20】RBゲーム初期設定処理時のカウンタ設定を示す説明図。

【図21】(a)はBBゲーム初期設定処理時のカウンタ設定を示す説明図、(b)はBBゲーム中JACゲーム初期設定処理時のカウンタ設定を示す説明図。

【図22】CTゲーム時リール制御処理を示すフローチャート。

10

20

30

40

50

【図23】停止操作された際に表示窓から視認できる図柄と、実際に停止する図柄との関係を示す図。

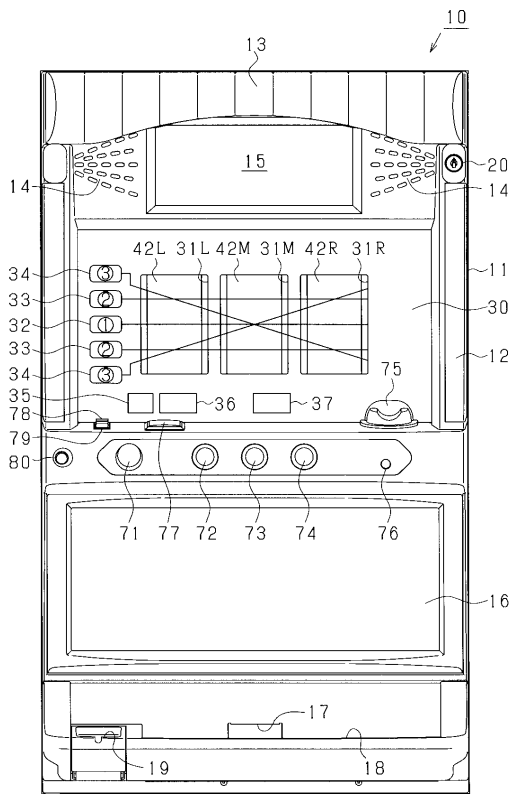
【符号の説明】

【0202】

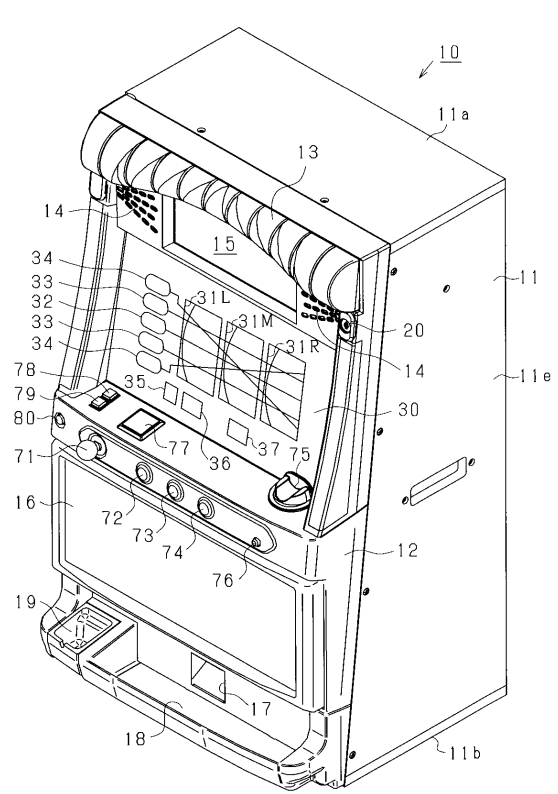
10 ... 遊技機としてのスロットマシン、11 ... 遊技機本体の一部を構成する筐体、12 ... 遊技機本体の一部又は遊技機本体の開閉部材を構成する前面扉、15 ... 補助表示部、42 ... 回胴又は無端状ベルトを構成するリール、61 ... 駆動手段としてのステッピングモータ、71 ... 始動操作手段としてのスタートレバー、72~74 ... 停止操作手段としてのストップスイッチ、91 ... 払出手段としてのホッパ装置、111 ... サブ制御手段としての表示制御装置、131 ... 駆動制御手段等の各種手段を構成する主制御装置、151 ... 駆動制御手段等の各種手段を構成するCPU、152, 153 ... 記憶手段としてのROM, RAM、161 ... 電源装置。

10

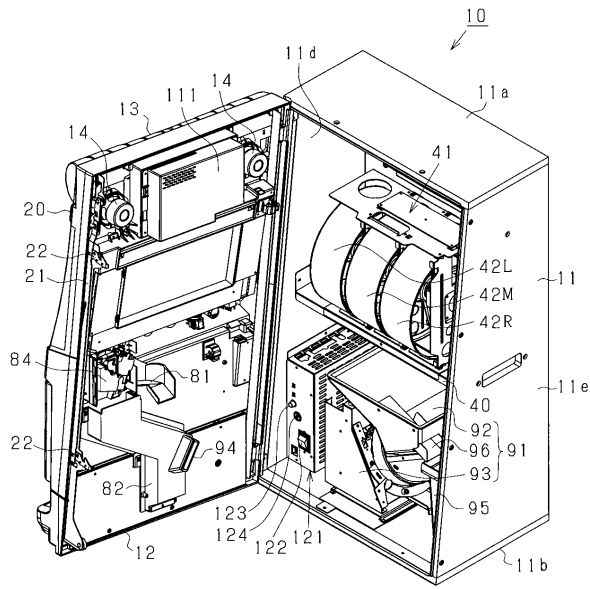
【図1】



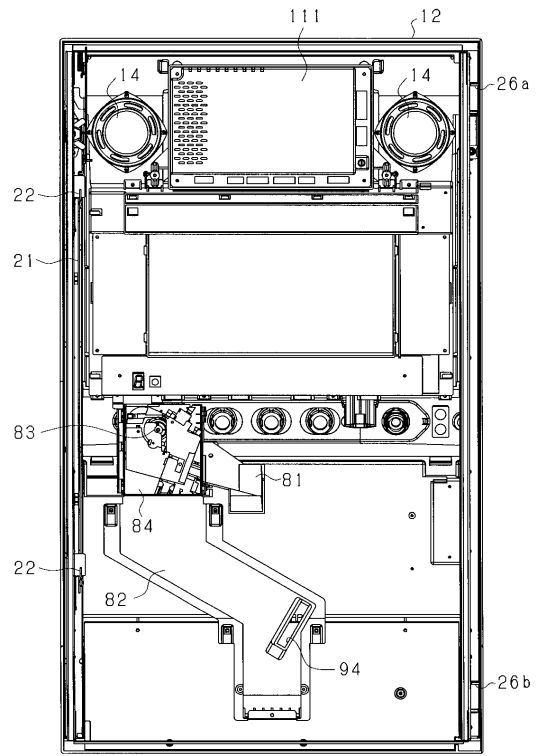
【図2】



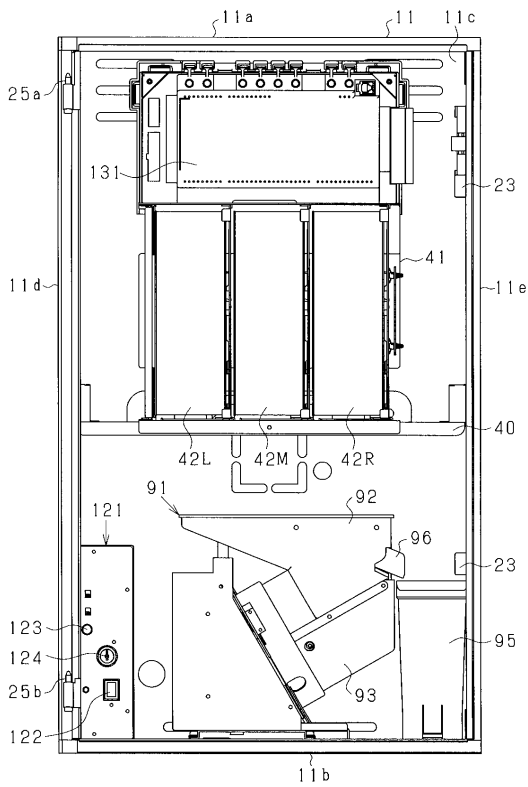
【 図 3 】



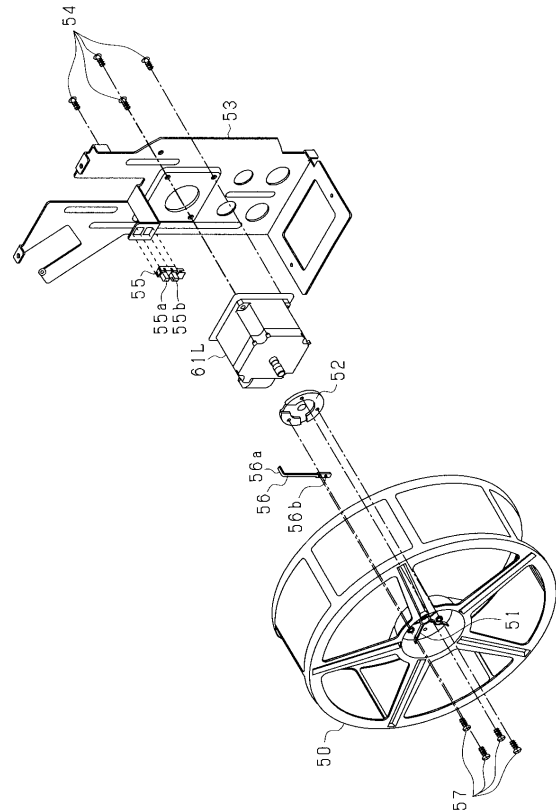
【 図 4 】



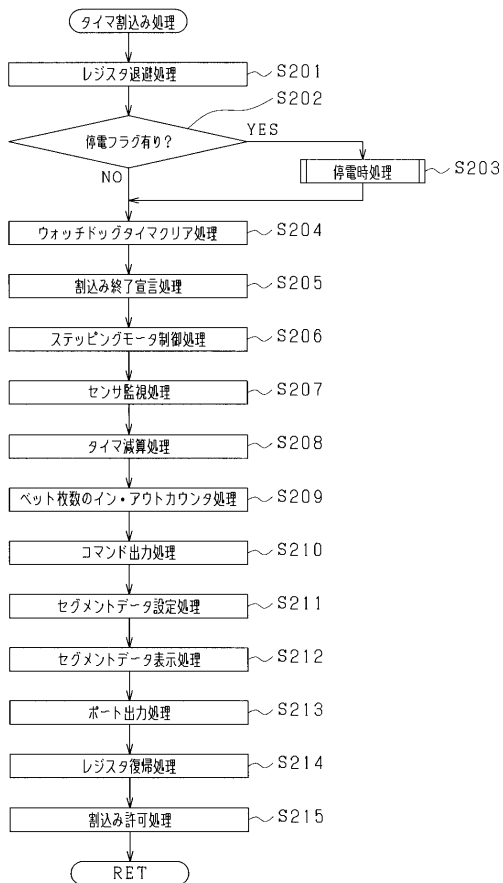
【 図 5 】



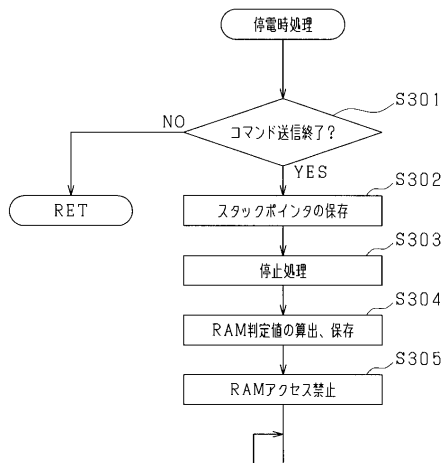
【 図 6 】



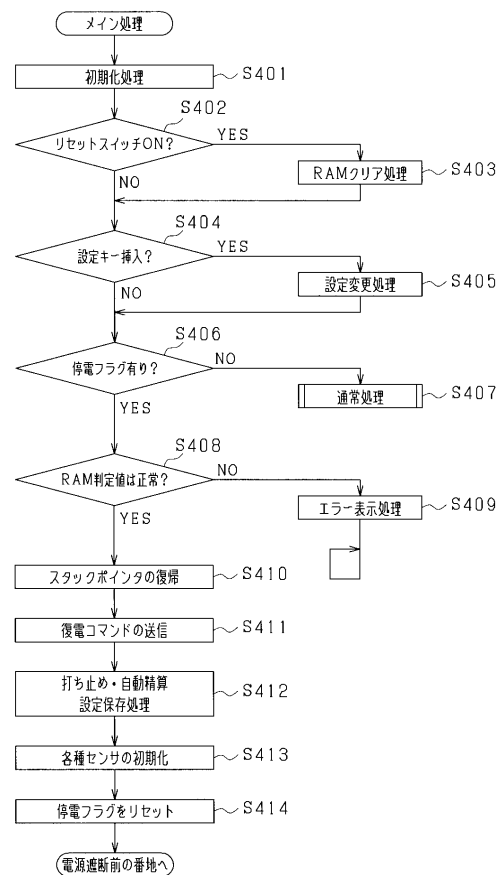
【 図 1 1 】



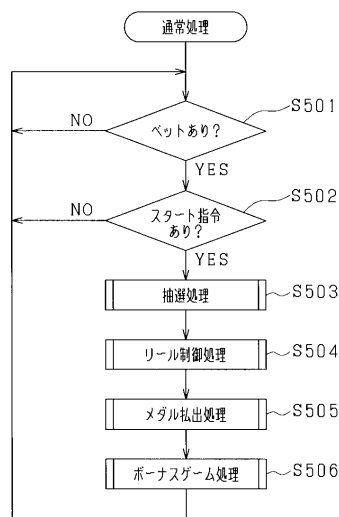
【 図 1 2 】



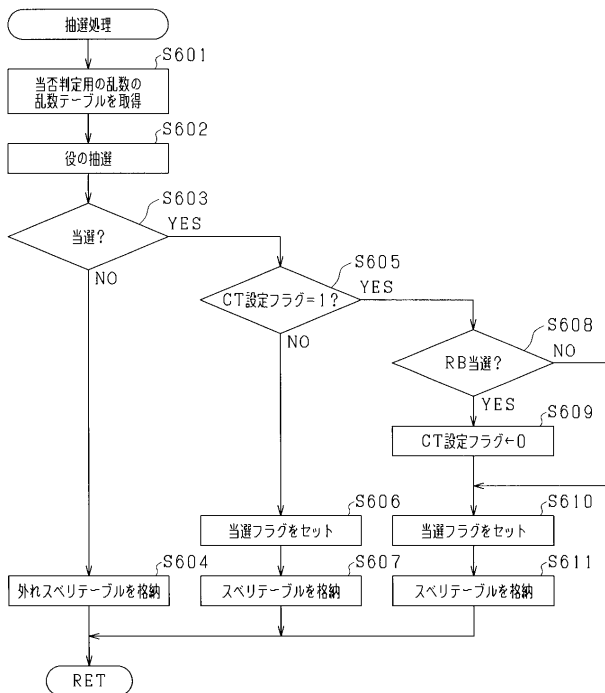
【 図 1 3 】



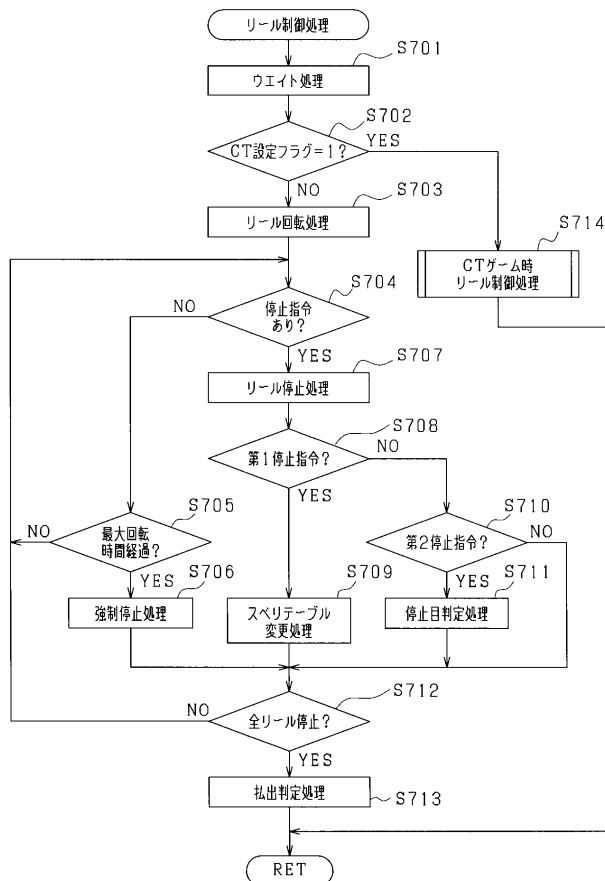
【 図 1 4 】



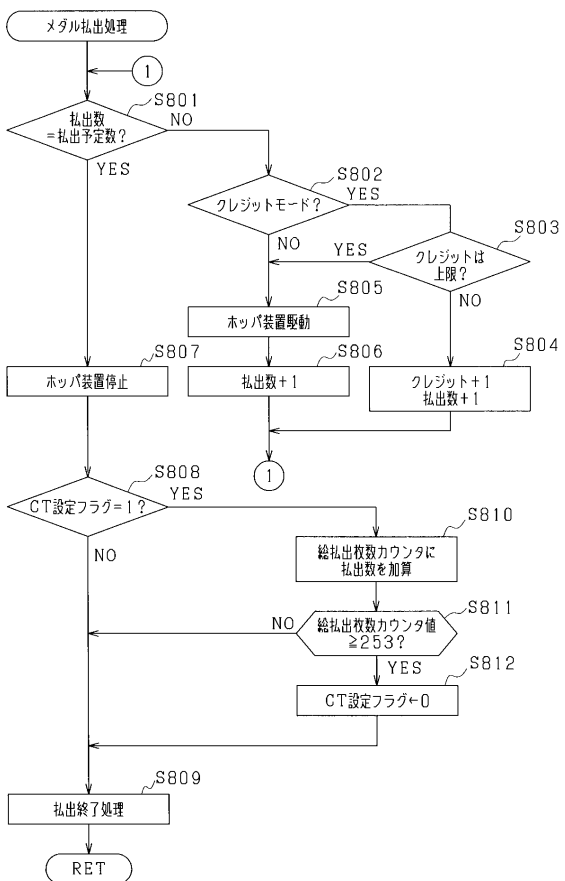
【 図 1 5 】



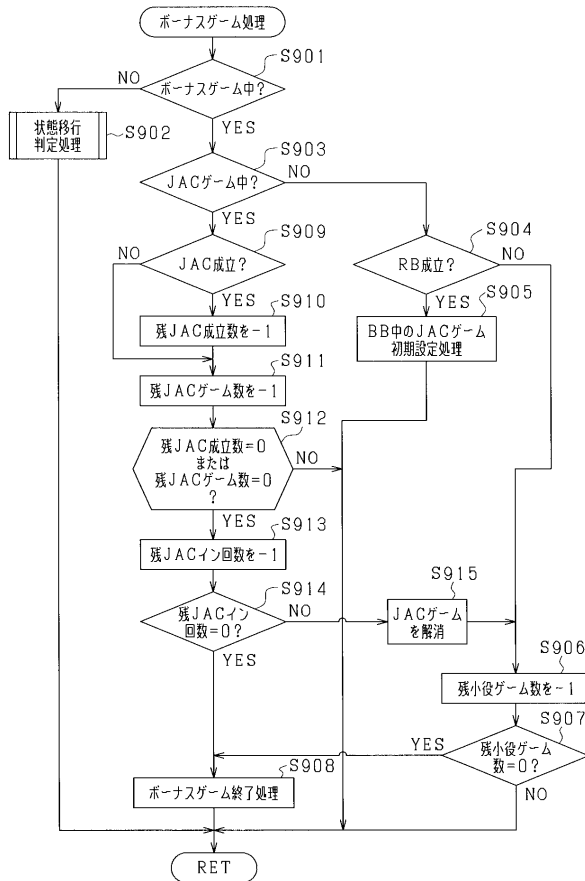
【 図 1 6 】



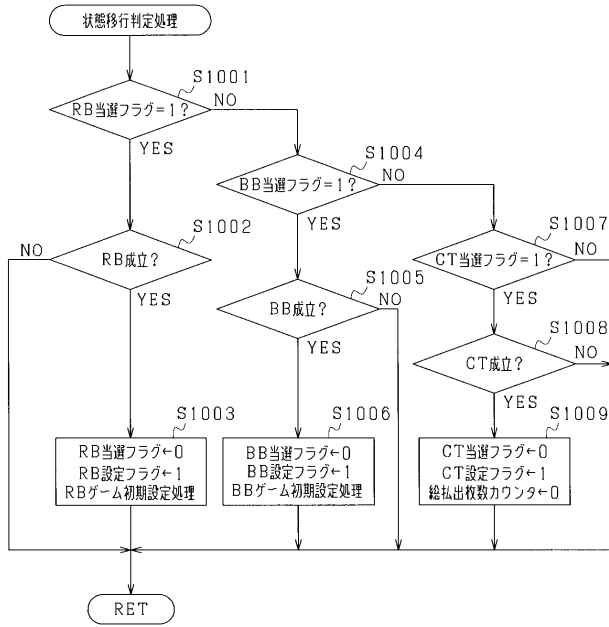
【 図 1 7 】



【 図 1 8 】



【 図 19 】



【 図 20 】

RBゲーム初期設定処理
残小役ゲームカウンタ ←0
残JACインカウンタ ←1
残JAC成立カウンタ ←8
残JACゲームカウンタ←12

【 図 21 】

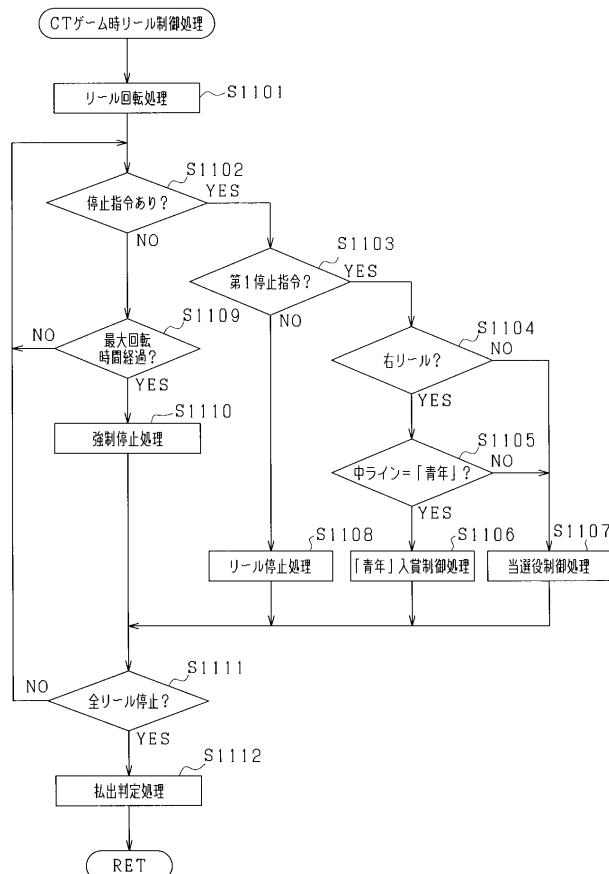
(a)

BBゲーム初期設定処理
残小役ゲームカウンタ ←30
残JACインカウンタ ←3

(b)

BB中JACゲーム初期設定処理
残JAC成立カウンタ ←8
残JACゲームカウンタ←12

【 図 22 】



【 図 23 】

