

(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2006-141717
(P2006-141717A)

(43) 公開日 平成18年6月8日(2006.6.8)

(51) Int.Cl.
A63F 5/04 (2006.01)

F I
A63F 5/04 512B
A63F 5/04 512Q

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 42 頁)	
(21) 出願番号 (22) 出願日	特願2004-336295 (P2004-336295) 平成16年11月19日 (2004.11.19)
(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
(74) 代理人	100121821 弁理士 山田 強
(72) 発明者	大貫 昌人 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内
(72) 発明者	大矢 稔治 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内
(72) 発明者	山口 将来 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内
最終頁に続く	

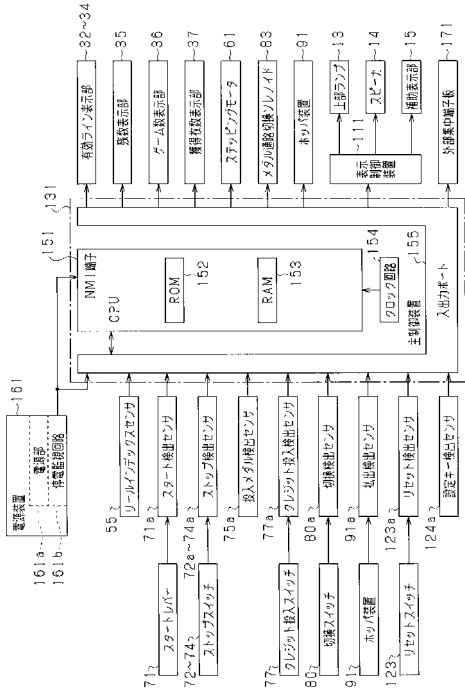
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】遊技の健全性確保と、特別遊技状態における遊技者の利益確保という両面を共に満たすことができる遊技機を提供する。

【解決手段】スロットマシンは、遊技を統括管理する主制御装置131を備えている。主制御装置131には、種々のセンサ（スタート検出センサ71a等）からの信号が入力され、所定条件が満たされた場合にステッピングモータ61を駆動させ各リールの回転を開始させる。一方、ストップ検出センサ72a〜74aからストップスイッチ72〜74が操作された旨の信号を入力するか、又は所定時間が経過することにより再びステッピングモータ61を駆動させ各リールの回転を停止させる。ここで、BBゲームの小役ゲーム中には、通常ゲーム中よりもメダルの獲得期待値が高められている。

【選択図】 図8



【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、
遊技開始に必要な所定数の遊技媒体のベットがなされたか否かを判断するベット判断手段と、
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停止させるべく操作される停止操作手段と、
前記ベット判断手段によりベットがなされたと判断された場合、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、前記停止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停止させるように、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場合の前記表示窓から視認できる有効位置における停止絵柄が、所定絵柄又は所定絵柄の組合せである場合には、所定数の遊技媒体を払い出す払出手段と、
前記停止絵柄が第 1 特定絵柄の組合せである場合には、所定の終了条件成立まで、遊技状態を通常遊技状態よりも遊技者に有利な特別遊技状態に移行させる特別遊技状態移行手段と
を備え、
前記特別遊技状態が、
前記所定絵柄又は前記所定絵柄の組合せの当選確率が前記通常遊技状態よりも高確率に設定された第 1 遊技状態と、
該第 1 遊技状態中に前記停止絵柄が第 2 特定絵柄又は第 2 特定絵柄の組合せとなった場合に移行し、且つ前記有効位置に第 3 特定絵柄又は第 3 特定絵柄の組合せが停止することで前記払出手段から所定数の遊技媒体の払い出しが行われる第 2 遊技状態と
を含んで構成された遊技機において、
前記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、
前記ベット判断手段によりベットがなされたと判断されるためのベット数を複数段階のいずれかに設定するベット数設定手段と、
少なくとも前記第 1 遊技状態中においては、前記ベット数設定手段による設定を、前記通常遊技状態よりも前記ベット数が少なくなる設定に変更させる設定変更手段と
を備えた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】

リール等の無端状ベルト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、リールの外周部に複数の図柄が付されており、表示窓を通じてリールに付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リールが回転を開始し、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リールが停止する。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、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付与されたり、ビッグボーナスゲームと称される遊技者に有利な特別遊技状態が発生するなどの特典が付与される（例えば特許文

献 1 参照)。

【0003】

ここで、上記特別遊技状態は、内部抽選によりその状態を発生させる旨の当選結果が得られた上で、例えば 777 といった第 1 特定図柄の組合せが有効ライン上に停止することを条件として発生する。

【0004】

従来では、特別遊技状態は、例えば小役ゲーム (第 1 遊技状態) が 30 ゲーム終了するまで又はその前に JAC ゲーム (第 2 遊技状態) が例えば 3 回終了するまでのいずれかの条件を満たすまで継続される。また、JAC ゲームは小役ゲームにおける内部抽選によりその状態を発生させる旨の当選結果が得られた上で、例えば JACIN 図柄といった第 2 特定図柄の組合せが有効ライン上に停止することを条件として発生する。

10

【0005】

JAC ゲームは、例えば 12 ゲームが終了するまで又はその前に JAC 図柄といった第 3 特定絵柄の組合せが有効ライン上に例えば 8 回揃うまでのいずれかの条件を満たすまで継続される。そして、上記第 3 特定絵柄の組合せが有効ライン上に揃うことによって所定枚数のメダルが払い出される。

【0006】

このような特別遊技状態の進行によって、遊技者は一度に多くのメダルを獲得することができる。従って、遊技者はかかる特別遊技状態が発生することを心待ちにして遊技を進行させるのであり、その特別遊技状態を得た場合にはその最中に優越感をもちながら遊技を続行するのである。

20

【0007】

ところが、近年、特別遊技状態中に獲得できるメダル数が増大し、1 回の特別遊技状態で 700 枚以上ものメダルを獲得できるようなものまで出現するに至った。このような大量にメダルを獲得できるタイプの遊技機は、遊技者の射幸心を煽ることになる結果、健全な遊技ホールの運営に支障を来すおそれがある。

【特許文献 1】特開平 10-174739 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

そこで、本発明者は、遊技者の射幸心を煽らないようにするために、1 回の特別遊技状態におけるメダルの払出枚数に上限値を定め、メダルの払出枚数が当該上限値に達した時点で特別遊技状態を強制的に終了させることを想起した。このようにすれば、特別遊技状態中における遊技の進行が如何なるものであっても、確実に上限値を上回らないようにすることができる。

30

【0009】

また、この場合、メダルの払出枚数のみをカウントして特別遊技状態の終了契機を判定すればよいので、遊技機における特別遊技状態中の制御などを容易なものとすることができる。即ち、メダルの獲得枚数により特別遊技状態の終了契機を判定する構成においては、メダルの投入枚数とメダルの払出枚数との差をカウントして終了契機を判定する必要があるからである。

40

【0010】

しかしながら、上記のようにメダルの払出枚数が上限値に達した時点で特別遊技状態を終了させる構成とすることで、特別遊技状態が発生したとしても遊技者の所持するメダルがさほど増えなくなってしまうては、特別遊技状態における遊技者の優越感や利益が損なわれるおそれがある。

【0011】

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無端状ベルトの回転を停止させるよう構成され、かつ上記の如き特別遊技状態を発生させるよう構成された他の遊技機にも該当する問題であり、遊技媒体

50

もメダルに限らず球を使用したものであっても同様の問題がある。

【0012】

本発明は、以上の事情に鑑みてなされたものであり、遊技の健全性確保と、特別遊技状態における遊技者の利益確保という両面を共に満たそうとするものである。

【0013】

すなわち、本発明は、特別遊技状態中の遊技媒体の払出数に上限が定められている場合にあって、遊技者に特別遊技状態を獲得したにも関わらずさほど所持する遊技媒体が増えないという現象を極力与えることなく、特別遊技状態の獲得への興味を維持でき、次への特別遊技状態へ向けて継続して遊技することができる遊技機を提供することを解決課題とするものである。

10

【課題を解決するための手段】

【0014】

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。

【0015】

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、

20

遊技開始に必要な所定数の遊技媒体のベットがなされたか否かを判断するベット判断手段（主制御装置131のステップS502における処理）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71）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（ステップモータ61）と、

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

前記ベット判断手段によりベットがなされたと判断された場合、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、前記停止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停止させるように、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）と、

30

前記各無端状ベルトが停止した場合の前記表示窓から視認できる有効位置（有効ライン）における停止絵柄が、所定絵柄又は所定絵柄の組合せ（「チェリー」図柄、「ベル」図柄の組合せ、「スイカ」図柄の組合せ）である場合には、所定数の遊技媒体を払い出す払出手段（ホップ装置91、主制御装置131の図19におけるステップS1104の処理等）と、

前記停止絵柄が第1特定絵柄（ビッグボーナス図柄）の組合せである場合には、所定の終了条件成立まで、遊技状態を通常遊技状態よりも遊技者に有利な特別遊技状態（ビッグボーナスゲーム）に移行させる特別遊技状態移行手段（主制御装置131の特別遊技状態処理）と

40

を備え、

前記特別遊技状態が、

前記所定絵柄又は前記所定絵柄の組合せの当選確率が前記通常遊技状態よりも高確率に設定された第1遊技状態（小役ゲーム）と、

該第1遊技状態中に前記停止絵柄が第2特定絵柄又は第2特定絵柄の組合せ（JACIN図柄の組合せ）となった場合に移行し、且つ前記有効位置に第3特定絵柄又は第3特定絵柄の組合せ（JAC図柄の組合せ）が停止することで前記払出手段から所定数の遊技媒体の払い出しが行われる第2遊技状態（JACゲーム）と

50

を含んで構成された遊技機において、

前記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、予め定めた数に達した場合には当該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の特別遊技状態処理）と、

前記ベット判断手段によりベットがなされたと判断されるためのベット数を複数段階のいずれかに設定するベット数設定手段（主制御装置１３１のベット枚数設定処理）と、

少なくとも前記第１遊技状態中においては、前記ベット数設定手段による設定を、前記通常遊技状態よりも前記ベット数が少なくなる設定に変更させる設定変更手段（主制御装置１３１のボーナス図柄判定処理）と

を備えたことを特徴とする遊技機。

10

【００１６】

手段１によれば、特別遊技状態は第１遊技状態と第２遊技状態とを含んで構成されている。第１遊技状態中には、所定絵柄又は所定絵柄の組合せの当選確率が通常遊技状態よりも高確率に設定されることにより、１ゲーム単位での遊技媒体の獲得期待値が通常遊技状態よりも高くなる。また、第１遊技状態中に、第２特定絵柄又は第２特定絵柄の組合せが有効位置に停止することで第２遊技状態に移行する。第２遊技状態中には、第３特定絵柄又は第３特定絵柄の組合せが有効位置に停止されることで払出手段により所定数の遊技媒体が払い出される。

【００１７】

20

この場合において、終了判定手段は、払出手段により払い出された遊技媒体数が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、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、特別遊技状態は終了することとなるので、特別遊技状態中における遊技媒体の払出数に上限を持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、終了判定手段は、払出手段により払い出された遊技媒体数のみをカウントして特別遊技状態の終了契機を判定すればよいので、終了判定手段の処理負荷を軽減させることができる。即ち、遊技媒体の純増数（払い出された遊技媒体の数とベットした遊技媒体の数との差）により特別遊技状態の終了契機を判定する構成においては、遊技媒体の払出数と遊技媒体のベット数との差をカウントして終了契機を判定する必要があるからである。

30

【００１８】

しかしながら、上記のように遊技媒体の払出数に上限をもたせることで、遊技者の射幸心を抑えた構成においても、できる限り特別遊技状態で得ることができる遊技媒体の数を増やすことで、特別遊技状態における遊技者の利益を確保する必要がある。この場合に、特別遊技状態における少なくとも第１遊技状態においては１ゲームに要する遊技媒体の数が通常遊技状態よりも少ない数となるように設定されるので、所定数の遊技媒体が払い出された場合の遊技媒体の純増数を通常遊技状態よりも多くすることができる。さらには、この場合、特別遊技状態中に要する遊技媒体の総数を減少させることができる。これにより、特別遊技状態中の遊技媒体の払出数に上限を持たせた構成において、特別遊技状態の発生により遊技者が得ることができる遊技媒体数を多くすることができ、よって特別遊技状態における遊技者の利益を確保することができる。以上より、遊技の健全性確保と、特別遊技状態における遊技者の利益確保という両面を共に満たすことができる。

40

【００１９】

なお、「通常遊技状態」とは、遊技機に設けられた遊技状態のうち、１ゲーム単位での遊技媒体の獲得期待値が低く設定されている遊技状態であり、且つ継続して遊技が行われる場合において大半のゲームにおいて滞在する遊技状態である。

【００２０】

また、「払出手段による所定数の遊技媒体の払い出し」には、実際の遊技媒体が払い出される場合だけでなく、所定数の仮想遊技媒体を貯留記憶させる場合も含まれる。

【００２１】

50

手段２．手段１において、前記設定変更手段は、前記特別遊技状態における少なくとも前記第１遊技状態中の前記ベット数設定手段による設定を、前記ベット数が１となる設定に変更させることを特徴とする遊技機。

【００２２】

手段２によれば、少なくとも第１遊技状態中は遊技開始に必要なベット数が１となるので、特別遊技状態中における所定数の遊技媒体が払い出された場合の遊技媒体の純増数をより多くすることができ、さらには遊技進行に際しての１ゲームに必要な遊技媒体数を最小限にすることができる。

【００２３】

手段３．手段１又は手段２において、前記第１遊技状態中に当選確率が前記通常遊技状態よりも高確率に設定される所定絵柄又は所定絵柄の組合せに対応した遊技媒体の払出数を複数段階のいずれかに設定する払出数設定手段（主制御装置１３１の払出判定処理）を備え、

前記設定変更手段は、前記特別遊技状態における前記第１遊技状態中には、前記ベット数設定手段による設定を変更させると共に、前記払出数設定手段による設定を前記通常遊技状態よりも前記払出数が多くなる設定に変更させることを特徴とする遊技機。

【００２４】

特別遊技状態中の遊技媒体の払出数に上限を持たせた構成においては、１ゲーム単位での遊技媒体の払出数を多く設定することにより、特別遊技状態の発生により遊技者が得ることができる遊技媒体数を多くすることができる。この場合に、手段３によれば、第１遊技状態中に当選確率が通常遊技状態よりも高確率に設定される所定絵柄又は所定絵柄の組合せに対応した遊技媒体の払出数が、第１遊技状態中に通常遊技状態中よりも多くなるので、特別遊技状態の発生により遊技者が得ることができる遊技媒体数を多くすることができる。

【００２５】

手段４．手段１乃至手段３のいずれかにおいて、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）と、前記停止操作手段の操作が行われた場合に、前記抽選手段による抽選により当選となった役に対応する絵柄が前記有効位置から補助許容範囲内に存在すれば、その絵柄が前記有効位置に停止するように停止補助を行う停止補助手段（主制御装置１３１のリール制御処理）とを備え、

前記第１遊技状態中に当選確率が前記通常遊技状態中よりも高確率に設定される所定絵柄又は所定絵柄の組合せを構成する絵柄は、少なくとも前記第１遊技状態中であればその当選の場合に前記停止操作手段がどのタイミングで操作されても、前記停止補助手段の前記補助許容範囲を越えることがないように前記各無端状ベルトに付されていることを特徴とする遊技機。

【００２６】

手段４によれば、第１遊技状態中に当選確率が通常遊技状態中よりも高確率に設定される所定絵柄又は所定絵柄の組合せが当選されると、遊技者の技術介入なしに確実に有効位置に停止されることとなり、特別遊技状態中における利益を遊技者の技量に関わらず付与することができる。これにより、特別遊技状態の発生により遊技者が得ることができる遊技媒体数を多くすることができる。

【００２７】

加えて、本手段における構成によれば、上記利益に絡む所定絵柄又は所定絵柄の組合せが当選しているのに有効位置に停止されないという状況が発生し難いので、単位時間当たりに遊技者が得ることができる遊技媒体数を算出する場合の理論値と実際の遊技における計測値との間での乖離がなくなる利点がある。

【００２８】

手段５．手段１乃至手段４のいずれかにおいて、前記ベット数設定手段は、設定したベット数を超える遊技媒体がベットされないよう設定することを特徴とする遊技機。

【００２９】

手段5によれば、設定されたベット数を超える遊技媒体がベットされるのを防止することができるので、特別遊技状態中における利益を遊技者に確実に付与することができる。

【0030】

手段6、手段1乃至手段5のいずれかにおいて、前記設定変更手段は、前記第2遊技状態中に、前記ベット数設定手段による設定を、前記第1遊技状態よりも前記ベット数が多くなる設定に変更させる構成とすることで、前記第2遊技状態中における1ゲーム単位での遊技媒体の獲得期待値を前記第1遊技状態中よりも低くなるようにしたことを特徴とする遊技機。

【0031】

手段6の遊技機では、第2遊技状態中は第1遊技状態中よりも1ゲームに要する遊技媒体の数を多くすることで、第2遊技状態中における1ゲーム単位での遊技媒体の獲得期待値が第1遊技状態中よりも低くなるように設定されている。従って、特別遊技状態中に第2遊技状態に滞在している割合が多くなるほど、特別遊技状態の発生により遊技者が得ることができる遊技媒体数が少なくなってしまうので、遊技者は特別遊技状態中には、第1遊技状態から第2遊技状態に移行しないことを期待しながら遊技を行うこととなる。これにより、特別遊技状態中の遊技が単調なものとなるのを防止することができる。

【0032】

手段7、手段6において、前記設定変更手段は、前記第2遊技状態中における前記ベット数が前記通常遊技状態中における前記ベット数と同じとなるように前記ベット数設定手段による設定を変更させることを特徴とする遊技機。

【0033】

手段7によれば、第2遊技状態専用のベット数を設計時に設定する必要がないので、設計時におけるベット数設定手段の設定を容易に行うことができる。

【0034】

手段8、手段1乃至手段7のいずれかにおいて、前記第3特定絵柄又は前記第3特定絵柄の組合せが前記有効位置に停止した場合における遊技媒体の払出数を、前記第1遊技状態中に当選確率が前記通常遊技状態よりも高確率に設定される所定絵柄又は所定絵柄の組合せの前記第1遊技状態中における遊技媒体の払出数よりも少なくしたことにより、前記第2遊技状態中における1ゲーム単位での遊技媒体の獲得期待値を前記第1遊技状態中よりも低くなるようにしたことを特徴とする遊技機。

【0035】

手段8によれば、第3特定絵柄又は第3特定絵柄の組合せが有効位置に停止した場合の遊技媒体の払出数を、第1遊技状態中に当選確率が通常遊技状態中よりも高確率に設定される所定絵柄又は所定絵柄の組合せの第1遊技状態中における遊技媒体の払出数よりも少なくしたことで、第2遊技状態中における1ゲーム単位での遊技媒体の獲得期待値が第1遊技状態中よりも低くなるように設定されている。従って、特別遊技状態中に第2遊技状態に滞在している割合が多くなるほど、特別遊技状態の発生により遊技者が得ることができる遊技媒体数が少なくなってしまうので、遊技者は特別遊技状態中には、第1遊技状態から第2遊技状態に移行しないことを期待しながら遊技を行うこととなる。これにより、特別遊技状態中の遊技が単調なものとなるのを防止することができる。

【0036】

また、上記手段6の構成を備えた場合においては、手段6及び手段8の構成を備えることで、第2遊技状態中における1ゲーム単位での遊技媒体の獲得期待値が第1遊技状態中よりも低くなるように設定されることとなる。この場合、第2遊技状態に多く滞在することの不利益を大きくすることができるので、特別遊技状態中の遊技が単調なものとなるのをより防止することができる。

【0037】

なお、第3特定絵柄又は第3特定絵柄の組合せが複数種類設定されている構成においては、当選確率が最も高確率に設定されている第3特定絵柄又は第3特定絵柄の組合せに対応した遊技媒体の払出数を、第1遊技状態中に当選確率が通常遊技状態中よりも高確率に

10

20

30

40

50

設定される所定絵柄又は所定絵柄の組合せの第1遊技状態中における払出数よりも少なくすることで、第2遊技状態中における1ゲーム単位での遊技媒体の獲得期待値を第1遊技状態中よりも低くすることができる。

【0038】

手段9. 手段1乃至手段8のいずれかにおいて、前記第3特定絵柄又は前記第3特定絵柄の組合せの当選確率を、前記第1遊技状態中に当選確率が前記通常遊技状態中よりも高確率に設定される所定絵柄又は所定絵柄の組合せの前記第1遊技状態中における当選確率よりも低くしたことにより、前記第2遊技状態中における1ゲーム単位での遊技媒体の獲得期待値を前記第1遊技状態中よりも低くなるようにしたことを特徴とする遊技機。

【0039】

手段9によれば、第3特定絵柄又は第3特定絵柄の組合せの当選確率を、第1遊技状態中に当選確率が通常遊技状態中よりも高確率に設定される所定絵柄又は所定絵柄の組合せの第1遊技状態中における当選確率よりも低くすることにより、第2遊技状態中における1ゲーム単位での遊技媒体の獲得期待値が第1遊技状態中よりも低くなるように設定されている。従って、特別遊技状態中に第2遊技状態に滞在している割合が多くなるほど、特別遊技状態の発生により遊技者が得ることができる遊技媒体数が少なくなってしまうので、遊技者は特別遊技状態中には、第1遊技状態から第2遊技状態に移行しないことを期待しながら遊技を行うこととなる。これにより、特別遊技状態中の遊技が単調なものとなるのを防止することができる。

【0040】

また、上記手段6又は／及び手段8の構成を備えた場合においては、それぞれの構成を備えることで、第2遊技状態中における1ゲーム単位での遊技媒体の獲得期待値が第1遊技状態中よりも低くなるように設定されることとなる。この場合、第2遊技状態に多く滞在することの不利益を大きくすることができるので、特別遊技状態中の遊技が単調なものとなるのをより防止することができる。

【0041】

なお、第3特定絵柄又は第3特定絵柄の組合せが複数種類設定されている構成においては、当選確率が最も高確率に設定されている第3特定絵柄又は第3特定絵柄の組合せの当選確率を、第1遊技状態中に当選確率が通常遊技状態中よりも高確率に設定される所定絵柄又は所定絵柄の組合せの第1遊技状態中における当選確率よりも低くすることで、第2遊技状態中における1ゲーム単位での遊技媒体の獲得期待値を第1遊技状態中よりも低くすることができる。

【0042】

手段10. 手段6乃至手段9のいずれかにおいて、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）と、前記停止操作手段の操作が行われた場合に、前記抽選手段による抽選により当選となった役に対応する絵柄が前記有効位置から補助許容範囲内に存在すれば、その絵柄が前記有効位置に停止するように停止補助を行う停止補助手段（主制御装置131のリール制御処理）とを備え、

前記第3特定絵柄又は前記第3特定絵柄の組合せを構成する絵柄は、前記停止操作手段の操作タイミングによっては、前記停止補助手段の前記補助許容範囲を越えることがあり得るように前記各無端状ベルトに付されていることを特徴とする遊技機。

【0043】

手段10によれば、第1遊技状態中における抽選により第3特定絵柄又は第3特定絵柄の組合せに対応する役に当選した場合であっても、遊技者は所定のタイミングで停止操作部材を操作することで、有効位置に第3特定絵柄又は第3特定絵柄の組合せが停止しないようにすることができる。そして、上記手段6乃至手段9のいずれかの構成を備えているので、第1遊技状態から第2遊技状態に移行しないようにすることで特別遊技状態中に遊技者の所持する遊技媒体の純増数を多くすることができる。これにより、特別遊技状態中の遊技者の技術介入性を高めることができ、特別遊技状態の遊技が単調となるのを防止することができる。

10

20

30

40

50

【0044】

手段11. 手段6乃至手段10のいずれかにおいて、前記第2特定絵柄又は前記第2特定絵柄の組合せが前記有効位置に停止した場合には、前記払出手段からの遊技媒体の払い出しは行わないことを特徴とする遊技機。

【0045】

手段11によれば、第2特定絵柄又は第2特定絵柄の組合せが有効位置に停止したとしても遊技媒体の払い出しが行われないので、第1遊技状態から第2遊技状態に移行した場合の遊技者の不利益をより大きくすることができる。

【0046】

手段12. 手段1乃至手段5のいずれかにおいて、前記設定変更手段は、前記第1遊技状態における前記ベット数設定手段による設定を、前記特別遊技状態における他の遊技状態においても維持させることを特徴とする遊技機。 10

【0047】

手段12によれば、特別遊技状態中は常に通常遊技状態よりも少ないベット数で遊技を行うことができるので、特別遊技状態中の遊技媒体の払出数に上限を持たせた構成において、特別遊技状態の発生により遊技者が得ることができる遊技媒体数をより多くすることができる。

【0048】

手段13. 手段1乃至手段12のいずれかにおいて、前記特別遊技状態は、前記第1遊技状態と前記第2遊技状態とからなることを特徴とする遊技機。 20

【0049】

手段13によれば、設計時における特別遊技状態や各種設定手段の設定を容易なものとすることができる。また、少なくとも上記手段6における構成を備えた場合には、特別遊技状態中においては、設定変更手段は現在の遊技状態が第1遊技状態か第2遊技状態かを判定してベット枚数設定手段の設定を変更させればよいので、設定変更手段の処理負荷を軽減することができる。

【0050】

手段14. 手段1乃至手段13のいずれかにおいて、前記第2遊技状態は所定条件の成立により終了する構成とし、前記第2遊技状態が終了すると遊技状態が前記第1遊技状態に戻ることを特徴とする遊技機。 30

【0051】

手段14によれば、第1遊技状態から第2遊技状態に移行した場合であっても、所定条件の成立により第2遊技状態から再び第1遊技状態に移行することとなるので、遊技が単調となるのを防止することができる。

【0052】

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。 40

【発明を実施するための最良の形態】

【0053】

以下、遊技機的一种である回胴式遊技機、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、 50

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。

【0054】

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 11 a、底板 11 b、背板 11 c、左側板 11 d 及び右側板 11 e からなり、隣接する各板 11 a ～ 11 e 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 11 a ～ 11 e 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。

10

【0055】

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 11 d には、上下一対の支軸 25 a, 25 b が設けられている。支軸 25 a, 25 b 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 25 a, 25 b に対応して当該支軸 25 a, 25 b の軸部が挿入される挿入孔を備えた支持金具 26 a, 26 b が設けられている。そして、各支軸 25 a, 25 b の上方に支持金具 26 a, 26 b 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 26 a, 26 b の挿入孔に支軸 25 a, 25 b 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 25 a, 25 b を結ぶ上下方向へ延びる開閉軸線を中心として回動可能に支持され、その回動によって筐体 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。

20

【0056】

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。

【0057】

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。

30

40

【0058】

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

50

り構成されており、各表示窓 3 1 L, 3 1 M, 3 1 R を通じてスロットマシン 1 0 の内部が視認可能な状態となっている。なお、各表示窓 3 1 L, 3 1 M, 3 1 R を 1 つにまとめて共通の表示窓としてもよい。

【0059】

図 3 に示すように、筐体 1 1 は仕切り板 4 0 によりその内部が上下 2 分割されており、仕切り板 4 0 の上部には、可変表示手段を構成するリールユニット 4 1 が取り付けられている。リールユニット 4 1 は、円筒状（円環状）にそれぞれ形成された左リール 4 2 L, 中リール 4 2 M, 右リール 4 2 R を備えている。なお、各リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 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 4 2 L, 4 2 M, 4 2 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 4 2 L, 4 2 M, 4 2 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 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R が各表示窓 3 1 L, 3 1 M, 3 1 R と 1 対 1 で対応している。従って、各リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R の表面の一部はそれぞれ対応する表示窓 3 1 L, 3 1 M, 3 1 R を通じて視認可能な状態となっている。また、リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R が正回転すると、各表示窓 3 1 L, 3 1 M, 3 1 R を通じてリール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R の表面は上から下へ向かって移動しているかのように映し出される。

10

【0060】

これら各リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R は、それぞれがステッピングモータ 6 1 L, 6 1 M, 6 1 R に連結されており、各ステッピングモータ 6 1 L, 6 1 M, 6 1 R の駆動により各リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 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 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R は同様の構成をしているため、ここでは左リール 4 2 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 4 2 L の組立斜視図である。

20

【0061】

左リール 4 2 L は、円筒状のかごを形成する円筒骨格部材 5 0 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 5 0 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。円筒骨格部材 5 0 の中心部にはボス部 5 1 形成されており、円盤状のボス補強板 5 2 を介して左リール用ステッピングモータ 6 1 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 6 1 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 5 0 が自転するように回転され、左リール 4 2 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。

30

【0062】

左リール用ステッピングモータ 6 1 L は、リールユニット 4 1（図 3）内において起立状態に配置されたモータプレート 5 3 の側面にねじ 5 4 で固定されている。モータプレート 5 3 には、発光素子 5 5 a と受光素子 5 5 b 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）5 5 が設置されている。一方、左リール 4 2 L と一体化されたボス補強板 5 2 には、半径方向に延びるセンサカットバン 5 6 の基端部 5 6 b がねじ 5 7 で固定されている。このセンサカットバン 5 6 の先端部 5 6 a は、略直角に屈曲されてリールインデックスセンサ 5 5 の両素子 5 5 a, 5 5 b 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 4 2 L が 1 回転するごとにセンサカットバン 5 6 の先端部 5 6 a の通過をリールインデックスセンサ 5 5 が検出し、その検出の都度、後述する主制御装置 1 3 1 に検出信号が出力される。従って、主制御装置 1 3 1 はこの検出信号に基づいて左リール 4 2 L の角度位置を 1 回転ごとに確認し補正できる。

40

【0063】

ステッピングモータ 6 1 L は例えば 5 0 4 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 6 1 L の回転位置、すなわち左リール 4 2 L の回

50

転位置が制御される。

【0064】

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。

【0065】

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。

【0066】

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個の図柄が一行に設けられている。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。

【0067】

図柄としては、ビッグボーナスゲームに移行するための第1特別図柄としての「7」図柄（例えば、左ベルト第1番目）と「青年」図柄（例えば、左ベルト13番目）とがある。また、レギュラーボーナスゲームに移行するための第2特別図柄としての「BAR」図柄（例えば、左ベルト第17番目）がある。また、リプレイゲームに移行するための第3特別図柄としての「リプレイ」図柄（例えば、左ベルト第19番目）がある。また、小役の払出が行われる小役図柄としての「スイカ」図柄（例えば、左ベルト第20番目）、「ベル」図柄（例えば、左ベルト第18番目）、「チェリー」図柄（例えば、左ベルト第21番目）がある。そして、図7に示すように、各リール42L, 42M, 42R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。

【0068】

なお、リールユニット41の各リール42L, 42M, 42R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バリエーションをもたせることが可能となる。

【0069】

遊技パネル30には、各表示窓31L, 31M, 31R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31L, 31M, 31R群の正面から見て左側には有効ライン表示部32, 33, 34が設けられている。第1有効ライン表示部32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33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34は組合せラインのうち一対の

10

20

30

40

50

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特定遊技への移行処理などが実行される。

【0070】

ここで、入賞となった場合の各図柄に関する払出枚数について説明する。小役図柄に関し、「スイカ」図柄が有効ライン上に左・中・右と揃った場合には15枚のメダル払出が行われる。また、「ベル」図柄が有効ライン上に左・中・右と揃った場合には、そのときの遊技状態に応じて払出枚数が異なり、通常ゲーム中などにおいては8枚のメダル払出、ビッグボーナスゲームの小役ゲーム中においては15枚のメダル払出が行われる。さらに、左リール42Lの「チェリー」図柄が有効ライン上に停止した場合には2枚のメダル払出が行われる。即ち、中リール42M及び右リール42Rの「チェリー」図柄はメダル払出と無関係である。また、「チェリー」図柄に限っては、他の図柄との組合せとは無関係にメダル払出が行われるため、左リール42L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、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こととなり、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。

10

【0071】

また、その他の図柄に関しては、第1特定図柄（ビッグボーナス図柄）としての「7」図柄又は「青年」図柄、第2特定図柄としての「BAR」図柄が同一図柄にて有効ライン上に左・中・右と揃ったとしても、メダル払出が行われない。即ち、これら各図柄が有効ライン上に揃った際には、対応する各ゲームに移行するのみである。換言すれば、「7」図柄や「青年」図柄、「BAR」図柄は、遊技状態を特別遊技状態に移行させるための状態移行図柄であるといえる。

20

【0072】

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メダル払出は行われない。但しこの場合には、遊技者は所有するメダルを減らすことなく再度遊技を行うことが可能となる。

【0073】

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左・中・右と同一図柄が揃わない場合には、一切メダル払出は行われない。

30

【0074】

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。

40

【0075】

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、各リール42L、42M、42Rが等速回転とな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。

50

【0076】

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。

【0077】

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。

【0078】

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タンク92と、メダルを遊技者に払い出す払出装置93とより構成されている。払出装置93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82の中央右部に設けられた開口94へメダルを排出し、排出用通路82を介してメダル受け皿18へメダルを払い出すようになっている。また、ホッパ装置91の右方には、貯留タンク92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95が設けられている。ホッパ装置91の貯留タンク92内部には、この貯留タンク92から予備タンク95へとメダルを排出する誘導プレート96が設けられている。したがって、誘導プレート96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95に貯留されることとなる。

【0079】

メダル投入口75の下方には、ボタン状の返却スイッチ76が設けられている。返却スイッチ76は、メダル投入口75に投入されたメダルがセクタ84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クタ84が機械的に連動して動作され、当該セクタ84内に詰まったメダルがメダル排出口17より返却されるようになっている。

【0080】

表示窓31L, 31M, 31R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1ゲームにつき投入できる最大枚数分（本実施の形態では、1枚又は3枚）投入するためのボタン状のクレジット投入スイッチ77が設けられている。当該クレジット投入スイッチ77は前記メダル投入口75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のに対しクレジット投入スイッチ77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。

【0081】

なお、クレジット投入スイッチ77は、1ゲームにつき投入できるメダル最大数（1枚又は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、クレジット投入スイッチ77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77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最大数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。

【0082】

10

20

30

40

50

スタートレバー 71 の左側には、ボタン状の切換スイッチ 80 が設けられている。切換スイッチ 80 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 80 は、メダル投入口 75 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。

【0083】

切換スイッチ 80 がオン状態のときには、所定の最大値（例えばメダル 50 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 80 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 80 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。

【0084】

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、ビッグボーナスやレギュラーボーナス等の特別遊技状態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。

【0085】

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。

【0086】

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。

【0087】

また、1 ゲームにつき投入できる最大枚数分以上のメダル（例えば、最大枚数が 3 枚のときは 4 枚以上のメダル）がメダル投入口 75 に投入されると、その最大枚数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。

【0088】

10

20

30

40

50

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 3 5 に貯留枚数が表示されている場合には、クレジット投入スイッチ 7 7 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。クレジット投入スイッチ 7 7 が押された際には、仮想メダルが最大数投入されたこととして残数表示部 3 5 に表示されている数値が投入された枚数分ディクリメントされ、その投入枚数に応じた分の有効ライン表示部 3 2 ～ 3 4 が点灯し、さらにその投入枚数に応じた分の組合せラインが有効ラインとなる。本実施の形態では、後述するように、遊技状態によって 3 枚ベットで遊技が行われる状態と 1 枚ベットで遊技が行われる状態とがある。従って、そのゲームの遊技状態に応じてクレジット投入スイッチ 7 7 を押した場合に、仮想メダルが 3 枚ベットされる場合と 1 枚ベットされる場合とがある。

10

【0089】

なお、クレジット投入スイッチ 7 7 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 3 枚ベットが必要なときであって残数表示部 3 5 の表示が 2 のときにクレジット投入スイッチ 7 7 が押された場合等には、残数表示部 3 5 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。

【0090】

前面扉 1 2 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 1 3 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 1 4 と、遊技者に各種情報を与える補助表示部 1 5 とが設けられている。補助表示部 1 5 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、ドットマトリッ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 1 5 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 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R による遊技を主表示部によるものと考えることができることから、本実施形態では補助表示部 1 5 と称している。補助表示部 1 5 の背面には上部ランプ 1 3 やスピーカ 1 4、補助表示部 1 5 を駆動させるための表示制御装置 1 1 1 が設けられている。なお、上部ランプ 1 3 及びスピーカ 1 4 の位置や数は特に以上説明したものに限られない。

20

【0091】

メダル受け皿 1 8 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 1 6 が装着されている。また、メダル受け皿 1 8 の左方には、手前側下方に反転可能な灰皿 1 9 が設けられている。

30

【0092】

筐体 1 1 の内部においてホッパ装置 9 1 の左方には、電源ボックス 1 2 1 が設けられている。電源ボックス 1 2 1 は、電源スイッチ 1 2 2 やリセットスイッチ 1 2 3 や設定キー挿入孔 1 2 4などを備えている。電源スイッチ 1 2 2 は、主制御装置 1 3 1 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。

【0093】

リセットスイッチ 1 2 3 は、スロットマシン 1 0 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 1 0 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 1 2 3 を押しながら電源スイッチ 1 2 2 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 1 2 2 がオンされている状態でリセットスイッチ 1 2 3 を押した場合には、エラー状態がリセットされる。

40

【0094】

設定キー挿入孔 1 2 4 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 1 2 4 へ挿入して操作することにより、スロットマシン 1 0 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。

50

【0095】

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。なお、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。

10

【0096】

次に、本スロットマシン10の電氣的構成について、図8のブロック図に基づいて説明する。

【0097】

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。

【0098】

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、クレジット投入スイッチ77の操作を検出するクレジット投入検出センサ77a、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。

20

30

【0099】

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。

40

【0100】

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

50

設けられた停電監視回路 1 6 1 b が接続されている。電源基板 1 6 1 には、主制御装置 1 3 1 を始めとしてスロットマシン 1 0 の各電子機器に駆動電力を供給する電源部 1 6 1 a や、上述した停電監視回路 1 6 1 b などが搭載されている。

【0 1 0 1】

停電監視回路 1 6 1 b 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 1 2 2 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 1 6 1 b は、電源部 1 6 1 a から出力されるこの例では直流 2 4 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 2 2 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 C P U 1 5 1 と入出力ポート 1 5 5 のそれぞれに供給され、C P U 1 5 1 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。 10

【0 1 0 2】

電源部 1 6 1 a からは出力電圧が 2 2 ボルト未満まで低下した場合でも、主制御装置 1 3 1 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 1 3 1 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。

【0 1 0 3】

主制御装置 1 3 1 の出力側には、各有効ライン表示部 3 2, 3 3, 3 4、残数表示部 3 5、ゲーム数表示部 3 6、獲得枚数表示部 3 7、各リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R を回転させるための各ステッピングモータ 6 1 (6 1 L, 6 1 M, 6 1 R)、セクタ 8 4 に設けられたメダル通路切替ソレノイド 8 3、ホッパ装置 9 1、表示制御装置 1 1 1、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 1 7 1 等が入出力ポート 1 5 5 を介して接続されている。 20

【0 1 0 4】

表示制御装置 1 1 1 は、上部ランプ 1 3 やスピーカ 1 4、補助表示部 1 5 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 C P U、R O M、R A M 等が一体化された基板を備えている。そして、主制御装置 1 3 1 からの信号を受け取った上で、表示制御装置 1 1 1 が独自に上部ランプ 1 3、スピーカ 1 4 及び補助表示部 1 5 を駆動制御する。従って、表示制御装置 1 1 1 は、遊技を統括管理するメイン基盤たる主制御装置 1 3 1 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 3 2 ~ 3 7 を表示制御装置 1 1 1 が制御する構成としてもよい。 30

【0 1 0 5】

上述した C P U 1 5 1 には、この C P U 1 5 1 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 R O M 1 5 2 と、この R O M 1 5 2 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 R A M 1 5 3 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 1 0 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。R O M 1 5 2 と R A M 1 5 3 によって記憶手段としてのメインメモリが構成され、図 9 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 R O M 1 5 2 に記憶されている。 40

【0 1 0 6】

R A M 1 5 3 は、スロットマシン 1 0 の電源が遮断された後においても電源ボックス 1 2 1 内に設けられた電源装置 1 6 1 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、R A M 1 5 3 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。

【0 1 0 7】

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 50

断時（電源スイッチ 1 2 2 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 1 2 2 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 1 0 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 1 1 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 1 2 参照）において実行される。なお、CPU 1 5 1 のNMI端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源遮断時に、停電監視回路 1 6 1 b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。

10

【0108】

続いて、主制御装置 1 3 1 内のCPU 1 5 1により実行される各制御処理を図 9～図 1 8 のフローチャートを参照しながら説明する。かかるCPU 1 5 1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. 4 9 m s e c 周期で）起動されるタイマ割込み処理と、NMI端子（ノンマスカブル端子）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。

【0109】

図 9 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 1 6 1 の停電監視回路 1 6 1 bでは停電信号が生成され、主制御装置 1 3 1 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 1 3 1 では、NMI割込み処理が実行される。

20

【0110】

NMI割込み処理では、まずステップ S 1 0 1 において、CPU 1 5 1 内に設けられた使用レジスタのデータをRAM 1 5 3 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 S 1 0 2 では、停電フラグをRAM 1 5 3 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 S 1 0 3 にてRAM 1 5 3 のバックアップエリアに退避させたデータを再びCPU 1 5 1 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、CPU 1 5 1 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。

30

【0111】

図 1 0 は、主制御装置 1 3 1 で定期的に実行さ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 1 3 1 のCPU 1 5 1 により例えば 1. 4 9 m s e c ごとにタイマ割込みが発生する。

【0112】

先ず、ステップ S 2 0 1 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CPU 1 5 1 内の全レジスタの値をRAM 1 5 3 のバックアップエリアに退避させる。ステップ S 2 0 2 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 S 2 0 3 に進み、停電時処理を実行する。

40

【0113】

ここで、停電時処理について図 1 1 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。

【0114】

50

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、送信が終了するまで待機する。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。

【0115】

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の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。

【0116】

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。

【0117】

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。

【0118】

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プモータ61L～61Rを駆動させるステップ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8参照）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するカウンタ処理を行う。

【0119】

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。

【0120】

図12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

10

20

30

40

50

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実行される。

【0121】

先ずステップ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。

【0122】

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。 10

【0123】

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。

【0124】

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。 20

【0125】

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。 30

【0126】

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の値が0か否かを確認する。RAM判定値を加味したチェックサムの値が0である場合、RAM153のデータは正常であると判定する。

【0127】

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の値が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 40
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。

【0128】

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 50

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。

【0129】

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13のフローチャートに基づき説明する。なお、本実施の形態のスロットマシン10は、ボーナスゲームを行う機能を備えており、遊技状態としては、大別して通常ゲーム状態とボーナスゲーム状態とが存在する。そこで、一連の遊技の流れが容易に理解できるよう、先ず通常ゲーム状態における通常処理について説明する。

10

【0130】

先ず、ステップS501ではベット枚数設定処理を実行する。図14に示すように、ベット枚数設定処理では、先ずステップS601で後述するBB設定フラグが参照され、現在の状態がビッグボーナスゲーム中か否かが判定される。BB設定フラグはビッグボーナス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「7」図柄の組合せ、又は「青年」図柄の組合せが有効ライン上に揃って停止するとビッグボーナスゲームに移行する。従って、遊技の開始段階等における通常ゲーム状態ではBB設定フラグがセットされていないため、ステップS604にて3枚ベット設定処理を実行する。

【0131】

3枚ベット設定処理とは、そのゲームにおいて必要なベット枚数を3枚に設定し、さらに許容されるベット枚数も3枚に設定する処理である。なお、許容されるベット枚数を所定枚数（ここでは、3枚）に設定するとは、メダル投入口75にその許容されたベット枚数を超えるメダルが投入された場合には、クレジットモード時は基本的にその余剰メダルをクレジットし、ダイレクトモード時にはその余剰メダルを払い出す（返却する）ように設定することである。

20

【0132】

ステップS501におけるベット枚数設定処理が終了すると、ステップS502では、設定された枚数のメダルがベットされているか否かを判定する。ステップS502においてメダルがベットされているときには、続いてステップS503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S502、ステップS503が共にYESの場合には、ステップS504の抽選処理、ステップS505のリール制御処理、ステップS506のメダル払出処理、ステップS507の特別遊技状態処理を順に実行し、ステップS501に戻る。一方、ステップS502にてメダルがベットされていない、またはステップS503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。

30

【0133】

次に、ステップS504の抽選処理について、図14のフローチャートに基づき説明する。

【0134】

ステップS701では、乱数テーブル選択処理を実行する。図16に示すように、乱数テーブル選択処理では、先ずステップS801で後述するBB設定フラグ、RB設定フラグが参照され、現在の状態がボーナスゲーム中か否かが判定される。この場合に、通常ゲーム状態ではBB設定フラグ及びRB設定フラグが共にセットされていないので、否定判定がなされ、ステップS802において通常ゲーム用の乱数テーブルが選択される。ここで、通常ゲーム用の乱数テーブルについて図22(a)を用いて具体的に説明する。

40

【0135】

本実施の形態では、乱数の範囲が1～65536として設定されており、それぞれの役に対応させて乱数の範囲が決定されている。具体的には、ベル役の乱数の範囲が1～8192となっており、スイカ役の乱数の範囲が8193～8704となっており、チェリー役の乱数の範囲が8705～9216となっており、リプレイ役の乱数の範囲が9217

50

～18214となっており、ビッグボーナスゲームとしての第1特別遊技状態への移行契機となる第1特別遊技状態役（ビッグボーナスゲーム役）の乱数の範囲が18215～18432となっており、レギュラーボーナスゲームとしての第2特別遊技状態への移行契機となる第2特別遊技状態役（レギュラーボーナスゲーム役）の乱数の範囲が18433～18578となっており、上記役が成立しない、いわゆるハズレ役の乱数の範囲が18579～65536となっている。従って、ベル役には約1/8.0で当選し、スイカ役及びチェリー役には約1/130で当選し、リプレイ役には約1/7.3で当選し、第1特別遊技状態役には約1/300で当選し、第2特別遊技状態役には約1/450で当選する。

【0136】

10

なお、当該乱数テーブル選択処理において、現在の遊技状態に基づいて乱数テーブルを選択するとともに、現在の設定状態に基づいて乱数テーブルを選択する構成としてもよい。例えば、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」のいずれかとし、「設定1」のときに特別遊技状態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」のときに特別遊技状態役の当選確率が最も高い乱数テーブルが選択されるようにする。従って、通常ゲーム用の乱数テーブルは各設定状態に対応して設けられている構成となる。

【0137】

ステップS701における乱数テーブル選択処理が終了すると、ステップS702では、上記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S703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場合にはそのまま本処理を終了する。いずれかの役に当選した場合にはステップS704に進み、その役に応じた当選フラグをセットすると共に図柄を揃えるべき有効ラインを決定する。続いてステップS705ではリール停止制御用のスベリテーブルを決定し、これをRAM153のスベリテーブル格納エリアに格納する。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。

20

【0138】

30

次に、ステップS505のリール制御処理について、図17のフローチャートに基づき説明する。

【0139】

リール制御処理では、先ずステップS901においてウェイト処理を行う。このウェイト処理は、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71を操作したとしても、直ちに各リール42L, 42M, 42Rが回転しないことがある。ウェイト処理に続いてステップS902のリール回転処理を行い、各リール42L, 42M, 42Rを回転させる。その後、ステップS903に進み、ストップスイッチ72～74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S904に進み、予め定められた各リール42L, 42M, 42Rの最大回転時間（例えば40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S903に戻り、最大回転時間を経過した場合にはステップS905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。

40

【0140】

一方、ステップS903にてストップスイッチ72～74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S906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RAM153のス

50

ベリテーブル格納エリアに格納されたスベリテーブルを参照して、可能な限り当選した役が所定の有効ライン上に並ぶように制御する。例えば、下ライン上に「スイカ」図柄が並ぶという役に当選し、「スイカ」図柄が上ラインに停止するタイミングでストップスイッチ72～74が押下操作された場合には、下ライン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予め決められている（例えば最大で図柄4つ分）ため、ストップスイッチ72～74を押したタイミングによっては下ライン上に「スイカ」図柄が停止しないこともある。ちなみに、この滑らせることのできる範囲が決められているのは、ストップスイッチ72～74が押されてから所定時間内にリール42L、42M、42Rを停止させることが要求されていることによる。例えば、各リール42L、42M、42Rが750msecで1回転するように構成されている場合であって、ストップスイッチ72～74が押されてから190msec以内にリール42L、42M、42Rを停止させることが要求されている場合には、各リール42L、42M、42Rに21個の図柄が付されているので、滑らせることのできる範囲は最大で図柄4つ分となる。上記のように、各リール42L、42M、42Rが750msecで1回転する構成とすることにより、図柄の変動表示を遊技者に好適に視認させることができる。なお、ステップS905の強制停止処理においても、リール制御処理と同様の処理を行う。

10

【0141】

続いて、ステップS907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S908に進み、スベリテーブル変更処理を行う。このスベ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ベ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「スイカ」図柄を揃えようとしたときに左リールにて「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発生する場合をいう。なお、スベ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。

20

【0142】

一方、ステップS907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S909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S910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「7」図柄等のボーナス図柄で揃っているか否かを判定し、揃っていないときにはそのまま次のステップに移行し、揃っ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ボーナス図柄が2つ揃う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。

30

【0143】

そして、ステップS905の強制停止処理の後、ステップS908のスベリテーブル変更処理の後、ステップS909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S910の停止目判定処理を行った後には、ステップS911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S911がNOの場合にはステップS903に戻り、YESの場合には続くステップS912にて払出判定処理を行った後、本処理を終了する。

40

【0144】

払出判定処理では、役が有効ライン上に並んでいるか否かを判定し、役が有効ライン上に並んでいないときにはRAM153の払出予定数格納エリアに0をセットし、役が有効ライン上に並んでいるときにはその役が当選した役と一致しているか否かを判定し、一致し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

50

アに0をセットする。一致しているときには払出予定数格納エリアに並んだ役と対応する払出数をセットする。

【0145】

但し、本実施の形態では、遊技状態に基づいて所定の役（ベル役）に対応したメダルの払出数を変更されている。従って、図18に示すように、払出判定処理では、小役ゲーム用払出判定処理又はその他ゲーム用払出判定処理のいずれかが実行される。詳細には、払出判定処理では、先ずステップS1001でBB設定フラグが参照され、現在の状態がビッグボーナスゲーム中か否かが判定される。この場合に、通常ゲーム状態ではBB設定フラグがセットされていないので、否定判定がなされ、ステップS1004においてその他ゲーム用払出判定処理が実行される。その他ゲーム用払出判定処理では、「ベル」図柄の組合せが有効ライン上に並び、その役が当選した役と一致している場合には、払出数が8にセットされる。

10

【0146】

次に、ステップS506のメダル払出処理について、図19のフローチャートに基づき説明する。

【0147】

メダル払出処理では、先ずステップS1101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S1102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S1103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S1104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。

20

【0148】

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S1105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S1106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S1104またはステップS1106で払出数を1インクリメントしたあと、再びステップS1101に戻る。ステップS1101で払出数と払出予定数とが一致したときには、ステップS1107にてホッパ装置91のメダル払出用回転板を停止させ、本処理を終了する。なお、払出数や獲得枚数表示部37は、次回スタートレバー71が操作されたときにリセットされる。

30

【0149】

次に、ステップS507の特別遊技状態処理について、図20のフローチャートに基づき説明する。

【0150】

先ずステップS1201にてBB設定フラグが参照され遊技状態がBBゲーム中か否かを判定する。通常ゲーム状態ではBB設定フラグがセットされていないため、ステップS1202に進み、RB設定フラグが参照され遊技状態がRBゲーム中か否かを判定する。通常ゲーム状態ではRB設定フラグもセットされていないため、ステップS1203に進み、ボーナス図柄判定処理を実行する。

40

【0151】

このボーナス図柄判定処理では、図21に示すように、まずステップS1301にてRB当選フラグがセットされているか否かを判定する。RB当選フラグがセットされていない場合には、ステップS1304にてBB当選フラグがセットされているか否かを判定する。BB当選フラグがセットされていない場合には、そのまま本処理

50

を終了する。一方、ステップS 1 3 0 1にてR B当選フラグがセットされている場合には、ステップS 1 3 0 2における処理が実行され、またステップS 1 3 0 4にてB B当選フラグがセットされている場合には、ステップS 1 3 0 5における処理が実行される。これらの処理については後ほど説明する。このボーナス図柄判定処理が終了すると、特別遊技状態処理も終了することとなるため、ボーナスゲーム状態に移行するまでは上述した処理が繰り返し行われることとなる。

【0 1 5 2】

次に、有効ライン上にボーナス図柄（本実施の形態では、「7」図柄、「青年」図柄及び「B A R」図柄）が揃い、遊技状態がボーナスゲーム状態に移行した際に行われる一連の処理について説明する。但し、説明の便宜上、基本的には通常ゲーム状態における一連の処理と相違する部分のみを説明する。これに先立ち、先ずボーナスゲームについて説明する。

10

【0 1 5 3】

本実施の形態では、ボーナスゲームとして、ビッグボーナス（以下「B B」という）ゲームと、レギュラーボーナス（以下「R B」という）ゲームとがある。

【0 1 5 4】

B Bゲームは、所定のゲーム数間で比較した場合に通常ゲームよりも多くのメダルの獲得を期待することができるゲームであり、通常ゲーム中において有効ライン上に「7」図柄又は「青年」図柄が揃うことで発生する。B Bゲームは、小役ゲームとJ A Cゲームとから構成されており、B Bゲームに移行した直後のゲームでは小役ゲームとなっている。小役ゲームは、1枚ベットのみ許されるゲームであり、小役ゲーム用の乱数テーブルに基づき役の抽選がなされる。この小役ゲーム中にJ A C I N図柄の組合せが有効ライン上に揃うことで、J A Cゲームに移行する。なお、J A C I N図柄の組合せは、左から「B A R」図柄、「ベル」図柄、「ベル」図柄の順に並ぶ組合せで代用されており、当該組み合わせは通常ゲーム中やJ A Cゲーム中においては何ら役を構成しない。J A Cゲームは、小役ゲームとは異なり3枚ベットのみ許されるゲームである。また、役の抽選に際してはJ A Cゲーム用の乱数テーブルが参照される。そして、J A C図柄が8回成立するか、又は1 2ゲームが消化されることにより、J A Cゲームは終了し小役ゲームに移行する。このように小役ゲームとJ A Cゲームとが繰り返し行われ、メダルの総払出枚数が所定枚数（本実施形態では4 5 0枚）を超えることでB Bゲームが終了する。

20

30

【0 1 5 5】

一方、R Bゲームは、所定のゲーム数間で比較した場合にB Bゲームほどではないが通常ゲームよりも多くのメダルの獲得を期待することができるゲームであり、通常ゲーム中において有効ライン上に「B A R」図柄が揃うことで発生する。R Bゲームは、3枚ベットのみ許されるゲームであり、J A Cゲーム用の乱数テーブルに基づき役の抽選がなされる。そして、J A C図柄が8回成立するか、又は1 2ゲームが消化されることにより、R Bゲームが終了する。即ち、基本的なゲーム内容は、J A Cゲームと同様である。

【0 1 5 6】

上記ボーナスゲームのうち、先ずB Bゲームについて以下に説明していく。

【0 1 5 7】

40

遊技状態が通常ゲーム状態であり、且つ抽選処理にてB B図柄（「7」図柄、「青年」図柄）と対応する第1特別遊技状態移行役に当選すると、B B当選フラグがセットされ、図2 1に示すボーナス図柄判定処理のステップS 1 3 0 4で肯定判定されることとなる。その後、ステップS 1 3 0 5に進み、今回有効ライン上にB B図柄の組合せが揃ったか否かを判定し、B B図柄の組合せが揃ったときには、ステップS 1 3 0 6においてB B当選フラグをリセットしB B設定フラグをセットしてボーナスゲームの1種であるB Bゲームとして本処理を終了する。この場合に、J A C設定フラグはセットされておらず、遊技状態は小役ゲームとなっている。一方、今回有効ライン上にB B図柄の組合せが揃っていないときにはそのまま本処理を終了する。但し、B B当選フラグがセットされたときには、そのゲームでB B図柄の組合せを有効ライン上に揃えられなかったとしてもこの当選フラ

50

グは次回に持ち越される。これは、後述する R B 当選フラグがセットされた場合も同様である。

【0158】

ちなみに、役の抽選で小役またはリプレイに当選して小役当選フラグまたはリプレイ当選フラグがセットされたときには、そのゲームで小役図柄またはリプレイ図柄を有効ライン上に揃えられないとこれらの当選フラグはリセットされる。なお、B B 当選フラグ（R B 当選フラグも同様）を持ち越した次ゲームにおける抽選処理では、小役又はリプレイの当選可否に関する抽選は行われるが、B B 及び R B に関する抽選は行われない。また、B B 当選フラグ（R B 当選フラグも同様）を持ち越した状態で小役又はリプレイに当選した場合には、小役又はリプレイが優先して揃えられるようにスベリテーブルが格納される。

10

【0159】

B B ゲームの小役ゲーム中における図 1 4 のベット枚数設定処理では、B B 設定フラグがセットされているためステップ S 6 0 1 で肯定判定がなされ、ステップ S 6 0 2 に進む。ステップ S 6 0 2 では、J A C 設定フラグがセットされているか否かが判定され、小役ゲーム状態では J A C 設定フラグがセットされていないためステップ S 6 0 3 にて 1 枚ベット設定処理が実行される。ここで、1 枚ベット設定処理とは、そのゲームにおいて必要なベット枚数を 1 枚に設定し、さらに許容されるベット枚数も 1 枚に設定する処理である。

【0160】

また、小役ゲーム中における図 1 6 の乱数テーブル選択処理では、B B 設定フラグがセットされているため、ステップ S 8 0 1 にて肯定判定がなされ、ステップ S 8 0 3 に進む。ステップ S 8 0 3 では、再度 B B 設定フラグがセットされているか否かが判定され、B B 設定フラグがセットされているため、ステップ S 8 0 4 に進む。ステップ S 8 0 4 では、J A C 設定フラグがセットされているか否かが判定され、小役ゲーム状態では J A C 設定フラグがセットされていないためステップ S 8 0 5 にて小役ゲーム用の乱数テーブルが選択される。ここで、小役ゲーム用の乱数テーブルについて図 2 2 (b) を用いて具体的に説明する。

20

【0161】

図 2 2 (b) に示すように、小役ゲーム用の乱数テーブルでは、通常ゲーム用の乱数テーブルと異なり、当選役にリプレイ役、第 1 特別遊技状態役及び第 2 特別遊技状態役は存在せず、代わりに J A C I N 役が存在する。さらに通常ゲーム用の乱数テーブルよりも、ベル役の当選確率が高く、スイカ役とチェリー役の当選確率が低くなっている。詳細には、ベル役の乱数の範囲が 1 ～ 5 9 5 7 8 となっており、スイカ役の乱数が 5 9 5 7 9 となっており、チェリー役の乱数が 5 9 5 8 0 となっており、J A C I N 役の乱数の範囲が 5 9 5 8 1 ～ 6 5 5 3 5 となっており、ハズレ役の乱数が 6 5 5 3 6 となっている。従って、ベル役には約 1 / 1. 1 で当選し、スイカ役及びチェリー役には約 1 / 6 6 0 0 0 で当選し、J A C I N 役には約 1 / 1 1 で当選する。

30

【0162】

なお、小役ゲーム用の乱数テーブルにおける各役の乱数の範囲は上記のものに限定されることはなく、例えば、スイカ役及びチェリー役の当選確率が上記確率よりも高く設定されている構成であってもよい。

40

【0163】

また、小役ゲーム中における図 1 7 のリール制御処理では、小役ゲーム中に「リプレイ」図柄の組合せ、「7」図柄の組合せ、「青年」図柄の組合せ及び「B A R」図柄の組合せが何ら当選役を構成しない図柄の組合せとなるのに伴って、ステップ S 9 0 6 のリール停止処理で上記図柄の組合せが有効ライン上に揃わないように制御される。即ち、当該リール停止処理で小役ゲーム中か否かが判定され、小役ゲーム中であるため、ストップスイッチ 7 2 ～ 7 4 の操作タイミングでは、例えば、「青年」図柄の組合せが有効ライン上に揃うタイミングであったとしてもスベリテーブルを参照して「青年」図柄の組合せが有効ライン上に揃わないように制御される。これにより、小役ゲーム中に何ら役を構成しない

50

上記図柄の組合せが有効ライン上に揃い遊技者が混乱してしまうといった不都合の発生を防止することができる。なお、JACゲーム中においても、役を構成しない「7」図柄の組合せ等に関しては同様の処理が行われる。

【0164】

ちなみに、「ベル」図柄が各リール42L, 42M, 42Rに多数付されており、各リール42L, 42M, 42Rにおいて「ベル」図柄間にはその他の図柄が最大で4個であり、上述したようにリール停止処理において滑らせることのできる範囲は図柄4つまでとなっているので、小役ゲーム中においてベル役の当選フラグがセットされている場合には、有効ライン上に必ず「ベル」図柄の組合せが揃うこととなる。

【0165】

また、小役ゲーム中における図18の払出判定処理では、BB設定フラグがセットされているため、ステップS1001にて肯定判定がなされ、ステップS1002に進む。ステップS1002では、JAC設定フラグがセットされているか否かが判定され、小役ゲーム状態ではJAC設定フラグがセットされていないためステップS1003にて小役ゲーム用払出判定処理が実行される。小役ゲーム用払出判定処理では、「ベル」図柄の組合せが有効ライン上に並び、その役が当選した役と一致している場合には、払出数が15にセットされる。即ち、本実施の形態では、小役ゲーム中には、小役ゲーム用払出判定処理が実行されることにより、ベル役に対応した払出数が15となり、小役ゲームではない遊技状態（通常ゲーム、JACゲーム、RBゲーム）中には、その他ゲーム用払出判定処理が実行されることにより、ベル役に対応した払出数が8となる。

【0166】

また、小役ゲーム中における図20の特別遊技状態処理では、BB設定フラグがセットされているので、ステップS1201で肯定判定がなされ、ステップS1204に進む。ステップS1204では、JAC設定フラグが参照され、現在の状態がJACゲーム中か否かが判定される。小役ゲーム中にはJAC設定フラグがセットされていないので、ステップS1205に進み、JACIN図柄が有効ライン上に揃ったか否かを判定する。ここで、JACIN図柄は、上述したとおり、左から「BAR」図柄、「ベル」図柄、「ベル」図柄の順に並ぶ組合せで代用されており、当該組み合わせは通常ゲーム中やJACゲーム中においては何ら役を構成しない。そして、左リール42Lには、「BAR」図柄が僅かな数（本実施の形態では、3個）しか付されていないので、ストップスイッチ72を押したタイミングによっては有効ライン上（本実施の形態では中ライン上）に停止しない構成となっている。従って、遊技者の技量によってはJACIN役に当選しているにも関わらず有効ライン上にJACIN図柄が揃わないことがある反面、遊技者が意図的に有効ライン上にJACIN図柄が揃わないようにすることができる。

【0167】

ステップS1205でJACIN図柄が揃わなかったときには、ステップS1207にてJACIN図柄以外の役を構成する図柄が有効ライン上に揃ったか否かを判定する。その他の図柄の組合せが有効ライン上に揃わなかった場合には、そのまま本処理を終了する。この場合、小役ゲームが継続することとなるため、小役ゲームの一連の処理が繰り返されることとなる。その他の図柄の組み合わせが有効ライン上に揃ったときには、ステップS1208にて、その図柄の組み合わせに対応したメダルの払出枚数を総払出枚数カウンタにインクリメントする。例えば、「ベル」図柄の組合せが有効ライン上に揃ったときには、総払出枚数カウンタに15がインクリメントされる。なお、この総払出枚数カウンタは、BBゲームに移行した直後には0となっている。また、詳細な説明は省略するが、BBゲームにおけるメダルの総払出枚数は、総払出枚数カウンタが参照されることにより、適宜、ゲーム数表示部36に表示される。

【0168】

ステップS1208の処理が終了すると、ステップS1214にて総払出枚数カウンタの値が450以上か否かが判定され、450以上でない場合にはそのまま本処理を終了する。この場合、小役ゲームが継続することとなるため、上述した小役ゲームの一連の処理

10

20

30

40

50

が繰り返されることとなる。一方、ステップS 1 2 1 4にて総払出枚数カウンタの値が450以上の場合にはステップS 1 2 1 5にてBBゲーム終了処理を実行し、本処理を終了する。BBゲーム終了処理では、BB設定フラグや総払出枚数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。

【0169】

一方、ステップS 1 2 0 5でJACIN図柄が揃ったときには、ステップS 1 2 0 6にてJACゲーム初期設定処理を実効し本処理を終了する。JACゲーム初期設定処理ではJAC設定フラグをセットし、さらに残JAC成立カウンタを8に、残JACゲームカウンタを12にセットする。これにより、遊技状態が小役ゲームからJACゲームへと移行する。なお、本実施の形態では、JACIN図柄が有効ライン上に揃ったときにはメダルの払い出しは行われないが、メダルの払い出しが行われる構成としてもよい。 10

【0170】

BBゲームのJACゲーム中はBB設定フラグ及びJAC設定フラグが共にセットされているため、図14のベット枚数設定処理では、ステップS 6 0 1及びステップS 6 0 2の両方で肯定判定がなされる。従って、ステップS 6 0 4にて3枚ベット設定処理が実行される。3枚ベット設定処理の内容は上述したとおりである。即ち、BBゲームでは、小役ゲーム中においては1枚ベットで遊技が行われるのに対して、JACゲーム中においては3枚ベットで遊技が行われることとなる。

【0171】

また、JACゲーム中における図16の乱数テーブル選択処理では、BB設定フラグがセットされているため、ステップS 8 0 1及びステップS 8 0 3にて肯定判定がなされ、ステップS 8 0 4に進む。ステップS 8 0 4では、JAC設定フラグがセットされているか否かが判定され、JAC設定フラグがセットされているので、ステップS 8 0 6にてJACゲーム用の乱数テーブルが選択される。ここで、JACゲーム用の乱数テーブルについて図22(c)を用いて具体的に説明する。 20

【0172】

図22(c)に示すように、JACゲーム用の乱数テーブルでは、通常ゲーム用の乱数テーブル及び小役ゲーム用の乱数テーブルと異なり、当選役は第1JAC役、第2JAC役、第3JAC役及びハズレ役により構成される。但し、第1JAC役に対応する図柄の組合せは「ベル」図柄の組合せにより代用され、第2JAC役に対応する図柄の組合せは「スイカ」図柄の組合せにより代用され、第3JAC役に対応する図柄は「チェリー」図柄により代用される。なお、JAC役に当選し、その役に対応する図柄又は図柄の組合せが有効ライン上に停止した場合には、通常ゲーム中においてその図柄又は図柄の組合せが有効ライン上に停止した場合の枚数のメダル払出が行われる。乱数の範囲は、第1JAC役の乱数の範囲が1～59578となっており、第2JAC役の乱数が59579となっており、第3JAC役の乱数が59580となっており、ハズレ役の乱数の範囲が59581～65536となっている。従って、第1JAC役には約1/1.1で当選し、第2JAC役及び第3JAC役には約1/66000で当選する。 30

【0173】

なお、JACゲーム用の乱数テーブルは上記のものに限定されることはなく、例えば、設定されている役が第1JAC役とハズレ役のみである構成であってもよい。 40

【0174】

また、JACゲーム中における図18の払出判定処理では、BB設定フラグがセットされているため、ステップS 1 0 0 1にて肯定判定がなされ、ステップS 1 0 0 2に進む。ステップS 1 0 0 2では、JAC設定フラグがセットされているか否かが判定され、JAC設定フラグがセットされているのでステップS 1 0 0 4にてその他ゲーム用払出判定処理が実行される。その他ゲーム用払出判定処理は上述したとおりである。

【0175】

また、JACゲーム中における図20の特別遊技状態処理では、JAC設定フラグがセットされているので、ステップS 1 2 0 4で肯定判定がなされ、ステップS 1 2 0 9に進 50

む。ステップS 1 2 0 9では、J A C図柄が有効ライン上に揃ったか否かを判定し、J A C図柄が有効ライン上に揃った場合には、ステップS 1 2 1 0にて残J A C成立数を1ディクリメントし、さらに有効ライン上に揃ったJ A C図柄に対応したメダル払出枚数を総払出枚数カウンタにインクリメントする。例えば、第1 J A C役に対応したJ A C図柄（「ベル」図柄）の組合せが有効ライン上に揃ったときには、総払出枚数カウンタに8がインクリメントされる。

【0 1 7 6】

その後、或いはステップS 1 2 0 9でJ A C図柄が有効ライン上に揃わなかったときには、J A Cゲームを1つ消化したことになるため、ステップS 1 2 1 1にて残J A Cゲームカウンタを1ディクリメントする。続いて、ステップS 1 2 1 2では残J A C成立カウンタか残J A Cゲームカウンタのいずれかが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J A C図柄がまだ8回成立しておらずJ A Cゲームも1 2回消化されていないときには、そのままステップS 1 2 1 4に進む。ステップS 1 2 1 4以降の処理は上述したとおりである。なお、ステップS 1 2 1 4にて肯定判定がなされなかった場合には、J A Cゲームが継続することとなるため、上述したJ A Cゲームの一連の処理が繰り返されることとなる。

10

【0 1 7 7】

一方、いずれかが0になっていたとき、つまりJ A C図柄が8回成立したかJ A Cゲームが1 2回消化されたときには、ステップS 1 2 1 3でJ A C設定フラグをリセットすることでJ A Cゲームを解消する。これにより、遊技状態が小役ゲームに移行する。その後ステップS 1 2 1 4に進む。ステップS 1 2 1 4以降の処理は上述したとおりである。

20

【0 1 7 8】

次に、R Bゲームについて以下に説明していく。

【0 1 7 9】

遊技状態が通常ゲーム状態であり、且つ抽選処理にてR B図柄（「B A R」図柄）と対応する第2特別遊技状態移行役に当選すると、R B当選フラグがセットされ、図2 1に示すボーナス図柄判定処理のステップS 1 3 0 1で肯定判定されることとなる。その後、ステップS 1 3 0 2に進み、今回有効ライン上にR B図柄の組合せが揃ったか否かを判定し、R B図柄の組合せが揃ったときには、ステップS 1 3 0 3においてR B当選フラグをリセットしR B設定フラグをセットしてR Bゲームとし、さらにR Bゲーム初期設定処理を実行して本処理を終了する。R Bゲーム初期設定処理の内容は、J A Cゲーム初期設定処理の内容と同様である。

30

【0 1 8 0】

R Bゲーム中における図1 4のベット枚数設定処理では、B B設定フラグがセットされていないため、ステップS 6 0 1で否定判定がなされ、ステップS 6 0 4にて3枚ベット設定処理が実行される。3枚ベット設定処理の内容は上述したとおりである。

【0 1 8 1】

また、R Bゲーム中における図1 6の乱数テーブル選択処理では、R B設定フラグがセットされているため、ステップS 8 0 1で肯定判定がなされ、ステップS 8 0 3に進む。ステップS 8 0 3では、B B設定フラグがセットされているか否かが判定され、B B設定フラグがセットされていないためステップS 8 0 6にてJ A Cゲーム用の乱数テーブルが選択される。即ち、R Bゲームにおいては、B BゲームにおけるJ A Cゲームと同様の乱数テーブルが選択される。

40

【0 1 8 2】

また、R Bゲーム中における図1 8の払出判定処理では、B B設定フラグがセットされていないため、ステップS 1 0 0 1にて否定判定がなされ、ステップS 1 0 0 4にてその他ゲーム用払出判定処理が実行される。その他ゲーム用払出判定処理は上述したとおりである。

【0 1 8 3】

また、R Bゲーム中における図2 0の特別遊技状態処理では、R B設定フラグがセット

50

されているためステップ S 1 2 0 2 にて肯定判定がなされ、ステップ S 1 2 1 6 に進む。ステップ S 1 2 1 6 では、R B 処理が実行される。R B 処理では、上述したステップ S 1 2 0 9 ～ステップ S 1 2 1 3 と類似した処理が実行される。具体的には、ステップ S 1 2 1 0 に対応する処理において残 J A C 成立カウンタを 1 ディクリメントするのみで総払出枚数カウンタの加算は行わない。また、ステップ S 1 2 1 2 に対応する処理において肯定判定された場合にはステップ S 1 2 1 3 に対応する処理において R B ゲーム終了処理を実行した後に R B 処理を終了し、一方ステップ S 1 2 1 2 に対応する処理において否定判定された場合にはそのまま R B 処理を終了する。R B ゲーム終了処理では、R B 設定フラグや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。

【0184】

10

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。

【0185】

B B ゲームの小役ゲーム（第 1 遊技状態）中には、遊技開始に必要なベット枚数を 1 枚にする構成とすることにより、所定数のメダルが払い出された場合の遊技者が所持するメダルの純増枚数を多くすることができる。また、小役ゲーム中には、メダルの払い出しに関わる所定の役（本実施の形態では、ベル役）の当選確率を高確率に設定する構成とすることにより、通常ゲーム中よりもメダルを獲得することができる機会を遊技者に多く付与することができる。さらには、小役ゲーム中には、この当選確率が高確率に設定される役が有効ライン上に揃った場合のメダル払出数を通常ゲーム中よりも多く設定する構成とすることにより、少ないゲーム数で多くのメダルを遊技者に付与することができる。そして、以上の構成を備えていることにより、遊技の健全性を担保すべく B B ゲーム中におけるメダルの払出枚数に上限を持たせた構成において、B B ゲームの発生により遊技者が得ることができるメダル枚数を多くすることができる。これにより、B B ゲームにおける遊技者の利益を確保することができる。

20

【0186】

なお、B B ゲームの終了判定をメダルの総払出枚数により行う構成とすることにより、主制御装置 1 3 1 は特別遊技状態処理においてメダルの総払出枚数のみをカウントし、且つ当該総払出枚数を越えたかどうかを判定するだけでよいので、主制御装置 1 3 1 の処理負荷を軽減させることができる。例えば、メダルの純増枚数（払い出されたメダルの枚数とベットしたメダルの枚数との差）により B B ゲームの終了契機を判定する構成においては、メダルの払出枚数とメダルのベット枚数とをカウントし、さらにこれらのそれぞれの累積数の差をとって終了契機を判定しなければならないからである。

30

【0187】

また、小役ゲーム中は、1 枚ベットのみを許容する構成とすることにより、1 枚ベットで遊技ができるにも関わらず、誤ってメダルが 2 枚以上ベットされるといった不都合の発生を防止することができる。

【0188】

また、通常ゲーム中よりも当選確率が高確率に設定され且つメダル払出数が多く設定される所定の役（本実施の形態ではベル役）に対応した図柄を、抽選処理で当選した場合にはストップスイッチ 7 2 ～7 4 の操作タイミングに因らず有効ライン上に停止されるように各リール 4 2 L, 4 2 M, 4 2 R に付する構成とすることにより、小役ゲーム中における利益を遊技者の技量に関わらず付与することができる。これにより、B B ゲームの発生により遊技者が得ることができるメダルを多くすることができる。加えて、この構成であれば、B B ゲーム中における払い出されるメダル枚数を均一なものとすることができるため、遊技場の管理者等はメダルの入出率を容易に管理することもできる。

40

【0189】

また、J A C ゲーム中には、遊技開始に必要なベット枚数を小役ゲーム中よりも多くし、さらに当選確率が最も高確率に設定されている J A C 図柄の組合せ（「ベル」図柄により代用されている第 1 J A C 図柄の組合せ）に対応したメダル払出枚数を、小役ゲーム中に当選確率が最も高確率に設定されている図柄の組合せ（「ベル」図柄の組合せ）に対応

50

したメダル払出枚数よりも少なく設定する構成とすることにより、J A Cゲーム中における1ゲーム単位でのメダルの獲得期待値を小役ゲーム中よりも低くすることができる。この場合、B Bゲーム中にJ A Cゲームに滞在している割合が多くなるほど、B Bゲームの発生により遊技者が得ることができるメダルの枚数が少なくなってしまうので、遊技者はB Bゲーム中には、遊技状態が小役ゲームからJ A Cゲームに移行しないことを期待しながら遊技を行うこととなる。これにより、B Bゲーム中の遊技が単調なものとなるのを防止することができる。

【0190】

また、小役ゲーム中において抽選処理でJ A C I N役に当選した場合であっても、ストップスイッチ72～74の操作タイミングによっては有効ライン上にJ A C I N図柄の組み合わせ（本実施の形態では、左から「B A R」図柄、「ベル」図柄、「ベル」図柄の組み合わせ）が停止しないことがあり得る構成とすることにより、遊技者は小役ゲーム中にJ A Cゲームに移行しないようにすることでB Bゲーム中におけるメダルの純増枚数を多くすることができる。これにより、B Bゲーム中の遊技者の技術介入性を高めることができ、B Bゲーム中の遊技が単調となるのを防止することができる。

【0191】

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。

【0192】

(a) 上記実施の形態では、小役ゲーム中には、1) 遊技開始に必要なベット枚数が通常ゲーム中よりも少なくなり、2) 当選確率が通常ゲーム中よりも高確率に設定された役に対応する図柄が有効ライン上に揃った場合のメダルの払出枚数が通常ゲーム中よりも増加される構成であったが、上記1) のみの構成を備えた構成であってもよい。このような場合であっても、B Bゲーム中におけるメダルの払出枚数に上限を持たせた構成においてB Bゲームの発生により遊技者が得ることができるメダル枚数を多くすることができる。

【0193】

(b) 上記実施の形態では、J A Cゲーム中における1ゲーム単位でのメダルの獲得期待値が小役ゲーム中よりも低く設定されている構成であったが、これを変更してもよい。例えば、J A Cゲーム中における1ゲーム単位でのメダルの獲得期待値が小役ゲーム中と同じ程度に設定されている構成であってもよい。具体的には、J A Cゲーム中におけるベット枚数を小役ゲーム中におけるベット枚数と同じ枚数とし、さらに当選確率が最も高確率に設定されているJ A C図柄の組合せに対応したメダル払出枚数を、小役ゲーム中に当選確率が最も高確率に設定されている図柄の組合せに対応したメダル払出枚数と同じ枚数とする。これにより、B Bゲーム中のメダルの払出枚数に上限を持たせた構成において、B Bゲームの発生により遊技者が得ることができるメダル枚数を極力多くすることができる。また、この場合において、小役ゲーム中にJ A C I N図柄の組合せが有効ライン上に揃った場合に所定枚数のメダルを払い出す構成とすることにより、上記効果をより顕著なものとすることができる。

【0194】

なお、本構成を実現するには、図14のベット枚数設定処理においてステップS602の判定処理を行わないようにし、ステップS601で肯定判定されれば1枚ベット設定処理を行い、否定判定されれば3枚ベット設定処理を行うようにする。また、図15の抽選処理では上記のように当選確率が変更された乱数テーブルがJ A Cゲーム中に選択されるようにする。また、図16のリール制御処理では、ステップS812の払出判定処理で有効ライン上に第1 J A C図柄の組合せ（「ベル」図柄の組合せ）が揃った場合のメダル払出枚数を15にセットする。また、小役ゲーム中にJ A C I N図柄の組合せが有効ライン上に揃った場合に所定枚数のメダルを払い出す構成とする場合には、図18の特別遊技状態処理においてステップS1006の処理の後にステップS1014の処理を行うようにする。

10

20

30

40

50

【0195】

(c) 上記実施の形態では、BBゲームが1パターンのみ設定されている構成であったが、複数パターン設定されている構成であってもよい。但し、すべてのBBゲームで上記(a)における1)の構成を備えた構成とする。具体的には、BBゲームが第1BBゲームと第2BBゲームとの2パターン設定されている構成では、例えば、第1BBゲームを1)の構成を備えたものとし、第2BBゲームを1)及び2)の構成を備えたものとする。また、BBゲームが第1BBゲーム～第3BBゲームの3パターン設定されている構成では、例えば、第1BBゲームを1)の構成を備えたものとし、第2BBゲームを1)及び2)の構成を備えたものとし、第3BBゲームを1)及び2)の構成と上記(b)における構成を備えたものとする。この場合、上記実施の形態よりも遊技に多様性を付加することができる。 10

【0196】

(d) 上記実施の形態では、小役ゲーム中に当選確率が通常ゲーム中よりも高確率に設定され、さらに対応する図柄の組合せが有効ライン上に揃った場合のメダル払出枚数が通常ゲーム中よりも増加する役がベル役である構成であったが、スイカ役でもよくこの役は任意である。また、メダルの払い出しに関わるすべての役であってもよい。

【0197】

また、当選確率が通常ゲーム中よりも高確率に設定される役と、有効ライン上に揃った場合のメダル払出数が通常ゲーム中よりも増加する役とが同一ではなく、異なる構成であってもよい。例えば、小役ゲーム中には、スイカ役の当選確率が通常ゲーム中よりも高確率に設定され、「ベル」図柄の組合せが有効ライン上に揃った場合のメダル払出数が通常ゲーム中よりも増加する構成であってもよい。 20

【0198】

(e) 小役ゲーム中に通常ゲーム中よりも当選確率が高確率に設定され、且つ対応する図柄が有効ライン上に揃った場合のメダル払出枚数が通常ゲーム中よりも増加する役(上記実施の形態では、ベル役)に対応する図柄が、各リール42L, 42M, 42Rに多数付されておらず、ストップスイッチ72～74の操作タイミングによっては抽選処理で当選となった場合であっても有効ライン上に揃わない構成であってもよい。

【0199】

(f) JACゲーム中における1ゲーム単位でのメダルの獲得期待値を上記実施の形態よりも低くする構成としてもよい。例えば、上記実施の形態では、第1JAC役の当選確率が小役ゲーム中におけるベル役の当選確率と同じである構成であったが、第1JAC役の当選確率を小役ゲーム中におけるベル役の当選確率よりも低確率に設定する構成であってもよい。この場合、小役ゲームからJACゲームに移行した場合の遊技者が受ける不利益をより高めることができ、BBゲーム中の遊技が単調となるのをより防止することができる。 30

【0200】

(g) 小役ゲーム中に抽選処理によりJACIN役が当選した場合には、スピーカ14や補助表示部15などでその旨を報知する構成としてもよい。この場合、JACIN役が抽選処理で当選したゲームにおいては、遊技者はストップスイッチ72～74の操作を行う前にその旨を知ることができる。 40

【0201】

(h) 上記実施の形態では、BBゲームはメダルの総払出枚数が所定枚数(450枚)に達することで終了する構成としたが、かかる構成に限定されるものではなく、例えば、上記終了条件に加え、小役ゲームからJACゲームに所定回数移行し、所定回数目のJACゲームが終了したら、メダルの総払出枚数が所定枚数に達していなくてもBBゲームが終了する構成としてもよい。

【0202】

(i) 上記実施の形態では、小役ゲーム中にJACIN図柄の組合せが有効ライン上に揃うことで遊技状態がJACゲームに移行する構成であったが、これを変更してもよい。 50

例えば、小役ゲーム中に有効ライン上の左・中・右のいずれかの位置に J A C I N 図柄が停止することにより J A C ゲームに移行する構成であってもよい。

【0203】

(j) 上記実施の形態では、クレジットされた仮想メダルを投入するための手段として、クレジット投入スイッチ77が1種類だけ設けられている構成であったが、クレジット投入スイッチ77が複数種設けられている構成であってもよい。例えば、クレジット投入スイッチとして、第1クレジット投入スイッチ、第2クレジット投入スイッチ及び第3クレジット投入スイッチを設ける構成としてもよい。この場合、第1クレジット投入スイッチが操作されることにより、仮想メダルが1枚投入(1枚ベット)され、第2クレジット投入スイッチが操作されることにより、仮想メダルが2枚投入(2枚ベット)され、第3クレジット投入スイッチが操作されることにより、仮想メダルが3枚投入(3枚ベット)されるよう設定する。従って、通常ゲーム中、J A C ゲーム中及び R B ゲーム中においては、各クレジット投入スイッチが操作されることにより、それぞれに対応した枚数の仮想メダルが投入されることとなる。一方、小役ゲーム中においては、いずれのクレジット投入スイッチが操作されても1枚の仮想メダルのみが投入されることとなる。

10

【0204】

(k) 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。

20

【0205】

(l) 上記実施の形態では、リール42L, 42M, 42Rは、円筒状のかごを形成する円筒骨格部材であり、その外周面に図示しない帯状のベルトが巻回される構成としたが、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。

【0206】

(m) 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。

30

【0207】

(n) 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。

40

【図面の簡単な説明】

【0208】

【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帯状ベルトの展開図。

【図8】スロットマシンのブロック回路図。

50

- 【図 9】 N M I 割込み処理を示すフローチャート。
 【図 10】 タイマ割込み処理を示すフローチャート。
 【図 11】 停電時処理を示すフローチャート。
 【図 12】 メイン処理を示すフローチャート。
 【図 13】 通常処理を示すフローチャート。
 【図 14】 ベット枚数設定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】 乱数テーブル選択処理を示すフローチャート。
 【図 17】 リール制御処理を示すフローチャート。
 【図 18】 払出判定処理を示すフローチャート。
 【図 19】 メダル払出処理を示すフローチャート。
 【図 20】 特別遊技状態処理を示すフローチャート。
 【図 21】 ボーナス図柄判定処理を示すフローチャート。
 【図 22】 (a) は通常ゲーム用の乱数テーブルを示す説明図、(b) は小役ゲーム用の乱数テーブルを示す説明図、(c) は J A C ゲーム用の乱数テーブルを示す説明図。

10

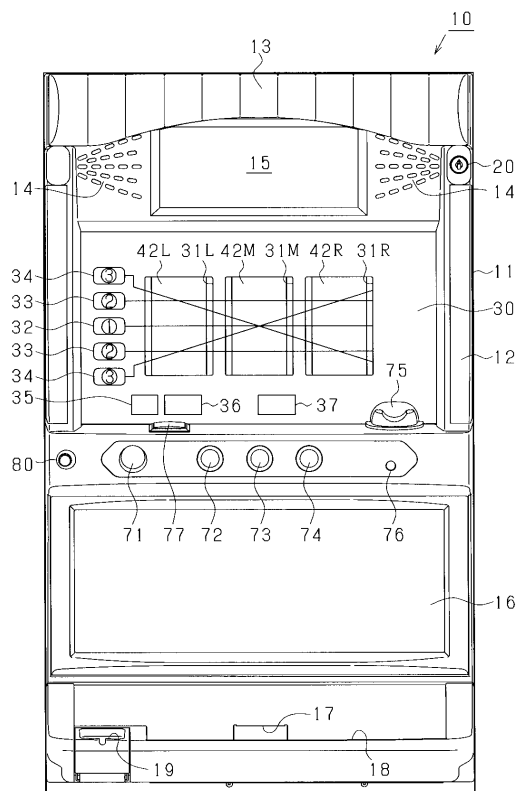
20

【符号の説明】

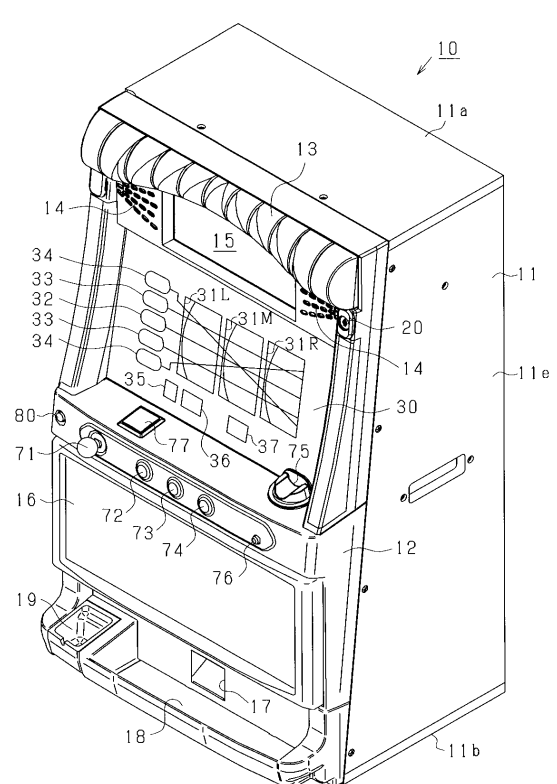
【0209】

10…遊技機としてのスロットマシン、11…筐体、12…前面扉、15…補助表示部、42…無端状ベルトとしてのリール、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…払出手段を構成するホッパ装置、111…サブ制御手段としての表示制御装置、131…メイン制御手段としての主制御装置、151…制御手段としての C P U、152、153…記憶手段としての R O M、R A M、161…電源装置。

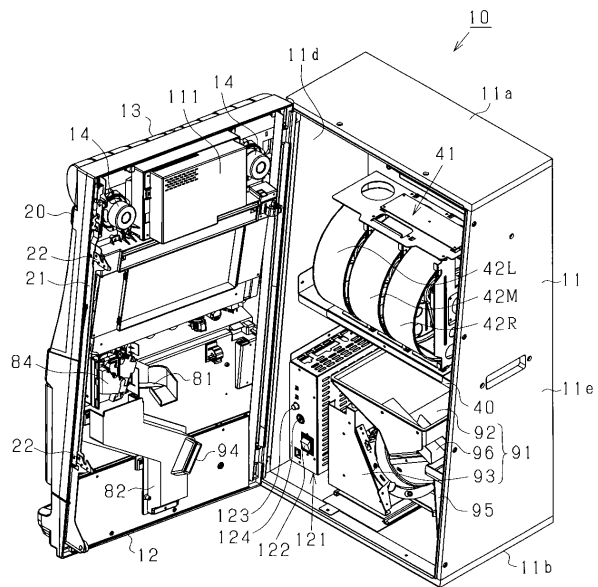
【図 1】



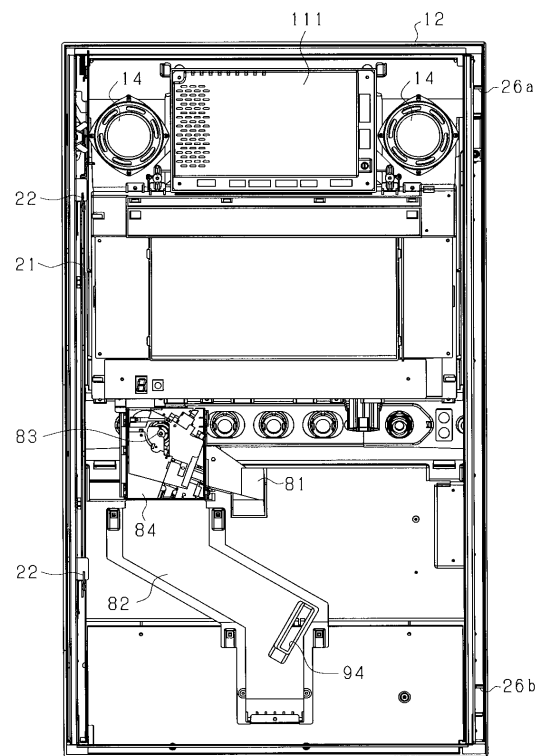
【図 2】



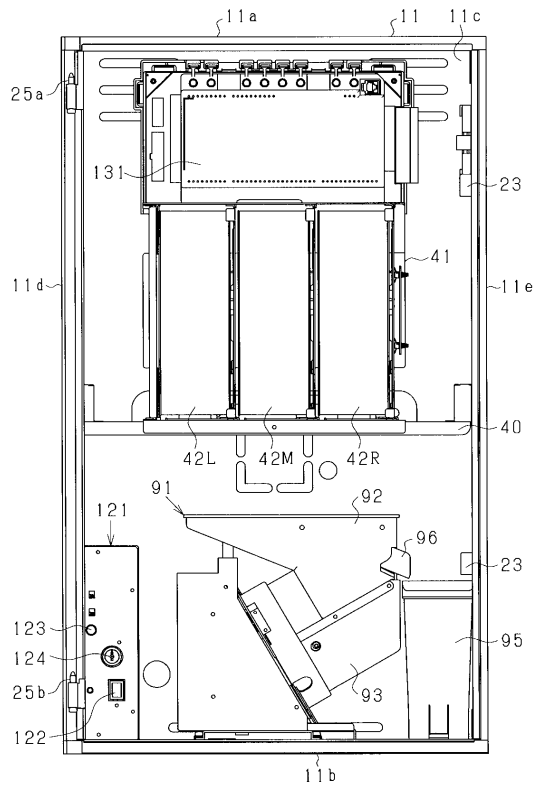
【図 3】



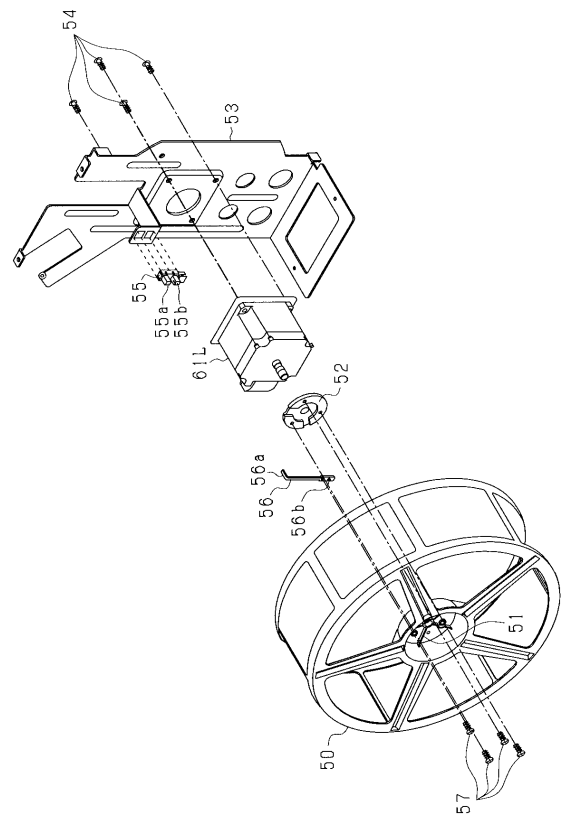
【図 4】



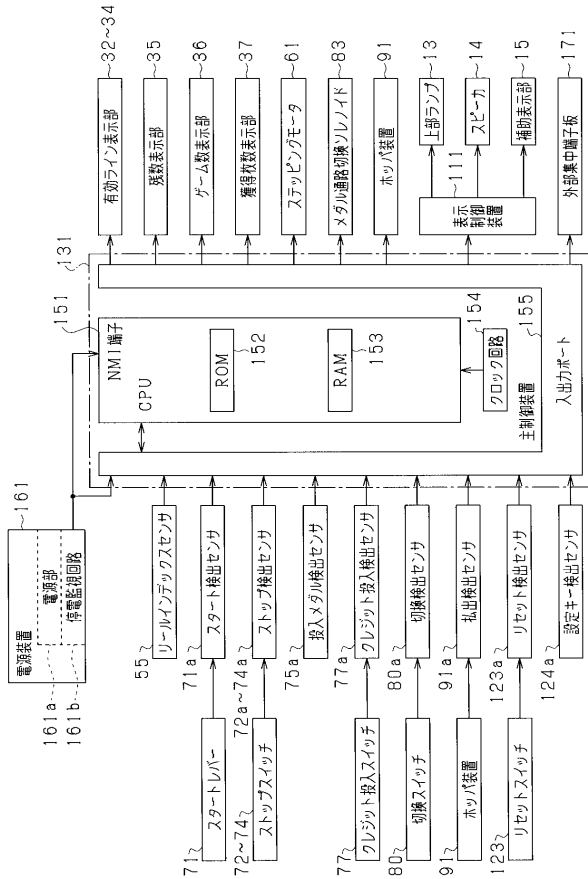
【図 5】



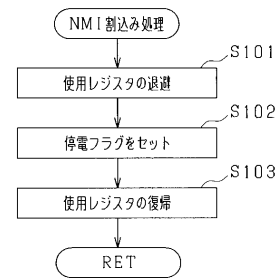
【図 6】



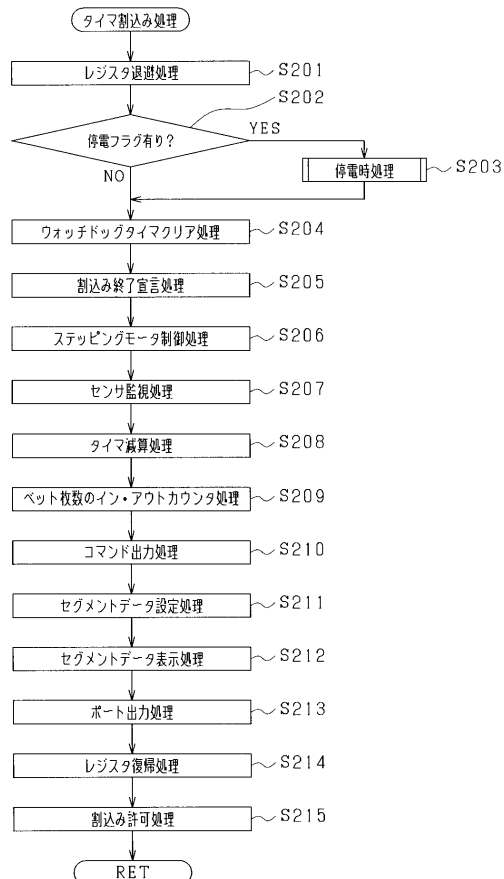
【図 8】



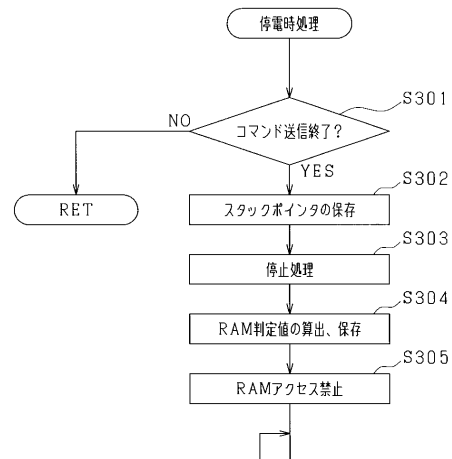
【図 9】



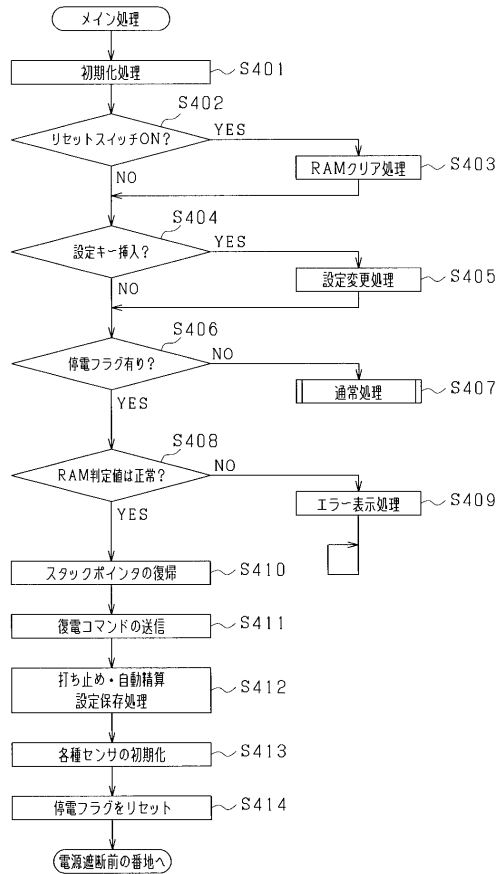
【図 10】



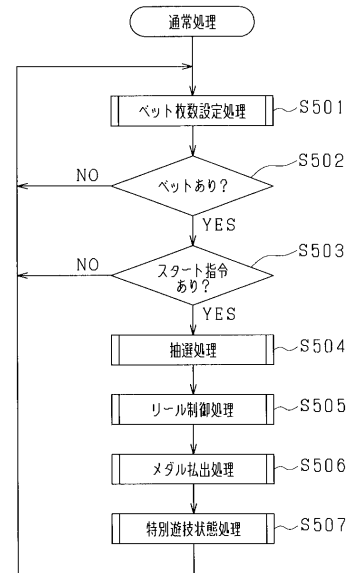
【図 11】



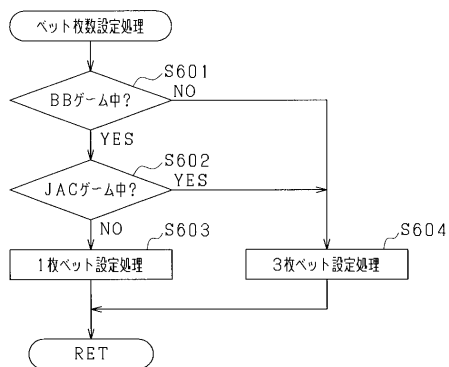
【図 1 2】



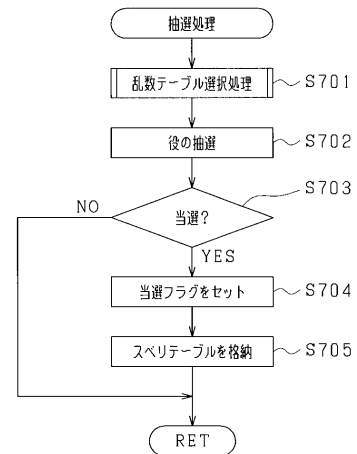
【図 1 3】



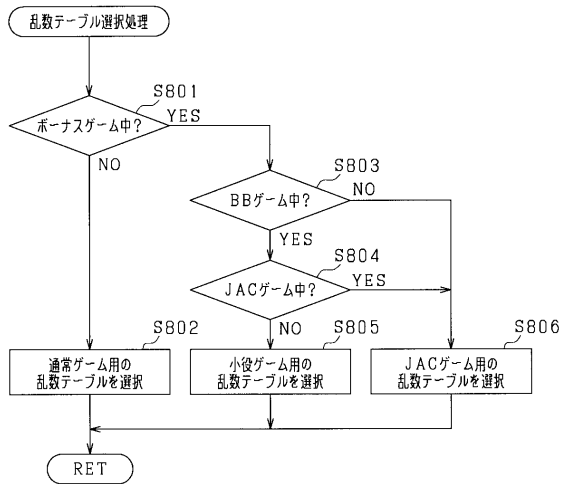
【図 1 4】



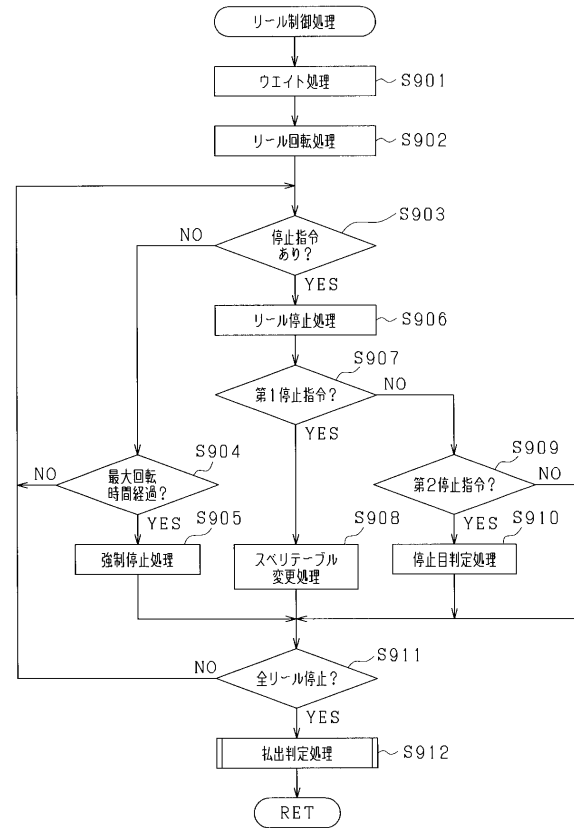
【図 1 5】



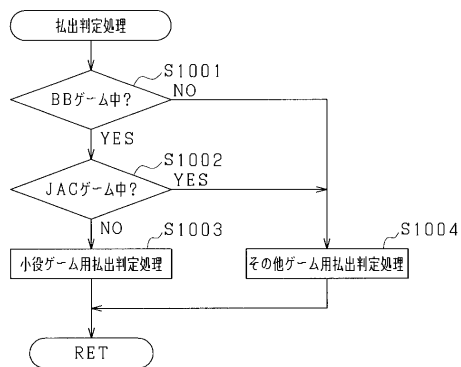
【図 16】



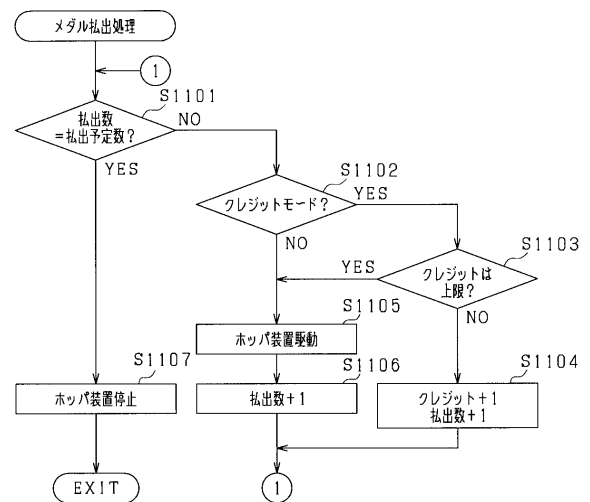
【図 17】



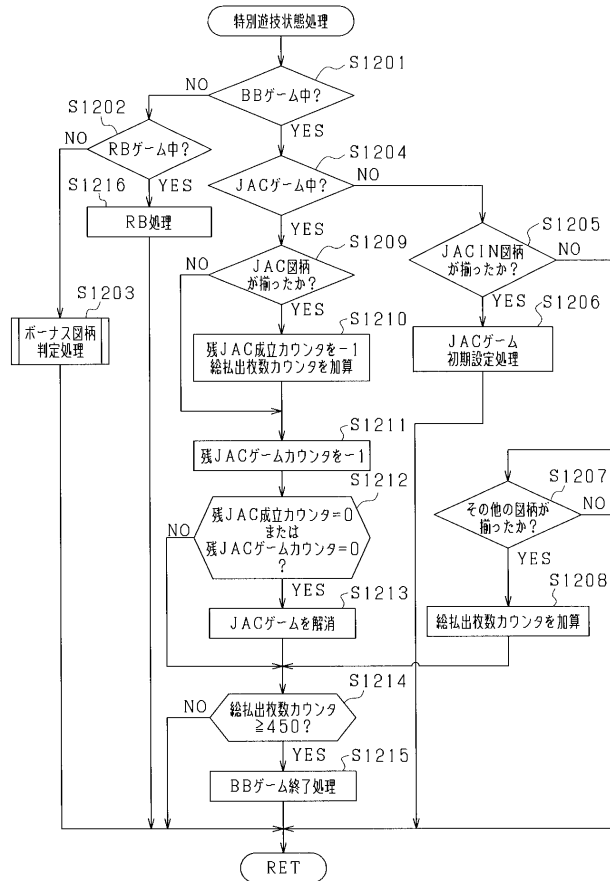
【図 18】



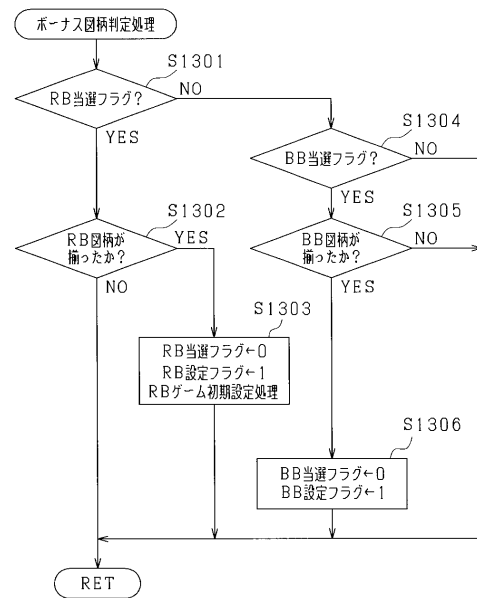
【図 19】



【図 20】



【図 21】



【図 22】

通常ゲーム用

乱数	役	確率
1~8192	ベル	約1/8.0
8193~8704	スイカ	約1/130
8705~9216	チェリー	約1/130
9217~18214	リプレイ	約1/7.3
18215~18432	第1特別遊技状態	約1/300
18433~18578	第2特別遊技状態	約1/450
18579~65536	ハズレ	約1/1.4

(a)

小役ゲーム用

乱数	役	確率
1~59578	ベル	約1/1.1
59579	スイカ	約1/66000
59580	チェリー	約1/66000
59581~65535	JACIN	約1/11
65536	ハズレ	約1/66000

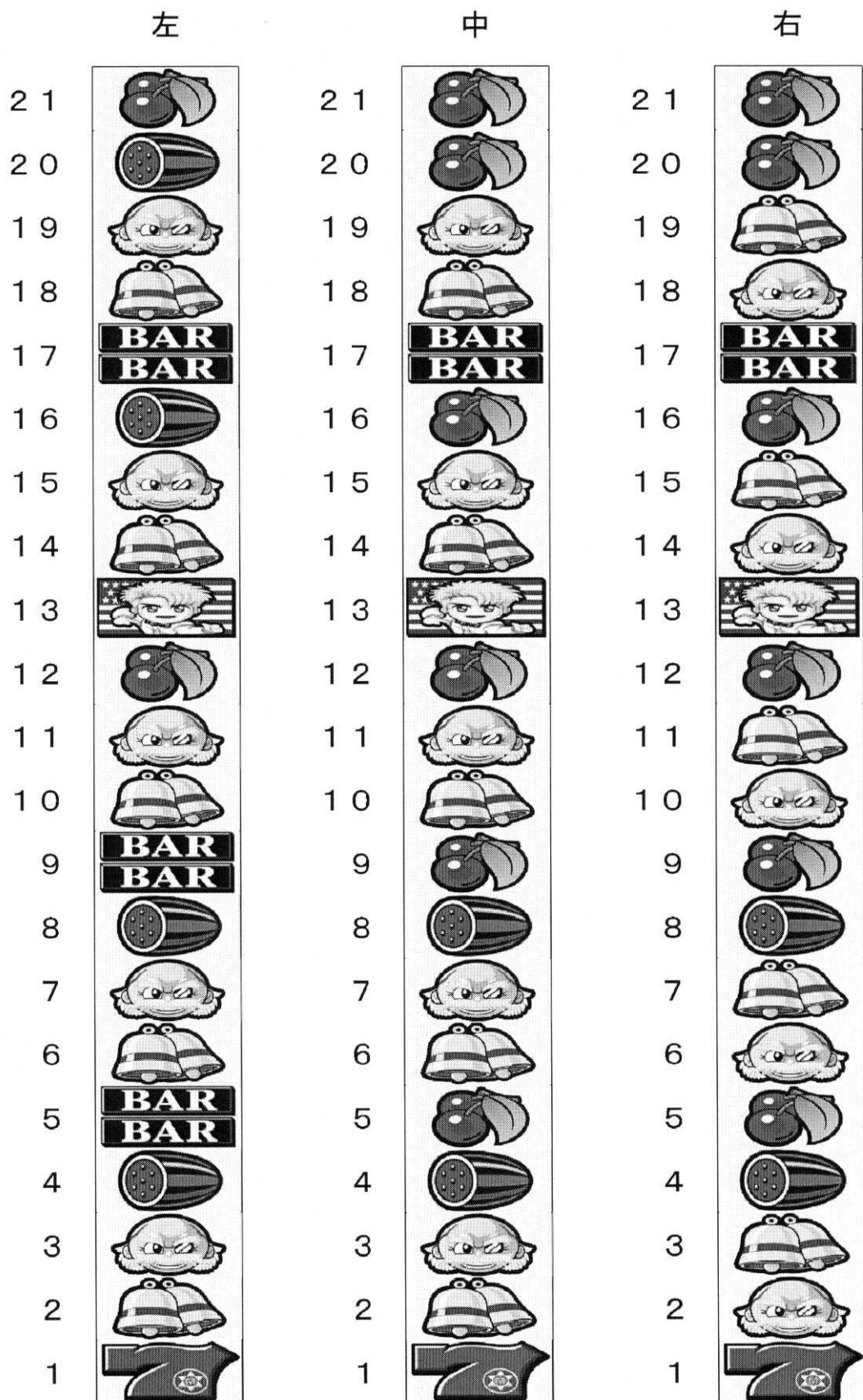
(b)

JACゲーム用

乱数	役	確率
1~59578	第1JAC	約1/1.1
59579	第2JAC	約1/66000
59580	第3JAC	約1/66000
59581~65536	ハズレ	約1/11

(c)

【図 7】



フロントページの続き

- (72)発明者 吉尾 勉
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 森 浩太郎
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 外山 光顕
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