

(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2005-152436

(P2005-152436A)

(43) 公開日 平成17年6月16日(2005.6.16)

(51) Int.Cl.⁷

A63F 5/04

F I

A63F 5/04 512A

A63F 5/04 512R

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 34 頁)

(21) 出願番号 特願2003-397654 (P2003-397654)

(22) 出願日 平成15年11月27日(2003.11.27)

(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 細江 俊彦

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

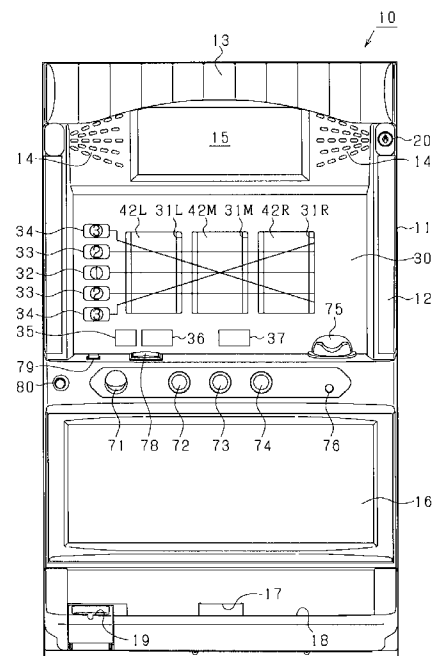
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】遊技開始時に必要な手の動きを簡略化し、手の疲れの要因となる余分な動作を省いた遊技機を提供する。

【解決手段】 第1クレジット投入スイッチ77及びスタートレバー71を、遊技者による片手を使った一回の動作で操作可能に構成する。かかる構成において、遊技者は遊技を開始する際に、第1クレジット投入スイッチ77を操作するための動作と、スタートレバー71を操作するための動作という各別の計2回の動作を行う必要がなくなる。そのため、遊技開始時に必要な手の動きが簡略化され、手の疲れの要因となる余分な動作を省くことができる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

遊技媒体を仮想遊技媒体として記憶管理する仮想記憶機能を有し、
絵柄を可変表示する可変表示手段と、
記憶管理された遊技媒体から所定数の遊技媒体を投入するための入力手段と、
前記可変表示手段を始動させる始動操作手段と
を備えた遊技機であって、
前記入力手段及び前記始動操作手段を、遊技者による片手を使った一回の動作で操作可能に構成した遊技機。

【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】**

一般に、スロットマシン等の遊技機においては、所定枚数のメダルが投入されることで遊技が開始される。このメダル投入には2通りの手段がある。一つは必要な枚数だけメダルをメダル投入口に投入する場合であり、もう一つは、装置内のメモリに予め所定枚数（例えば、50枚）のメダルが記憶管理（クレジット）された中から、クレジット投入スイッチの操作によって所定枚数の仮想メダルが投入される場合である。以下、このクレジット投入スイッチにより仮想メダルを投入して遊技を行う場合について説明する。

【0003】

クレジット投入スイッチは通常、押しボタンによって構成されている。そして、前面扉において、リール透視窓の設けられた遊技パネルの下に平面部が形成されており、この平面部に前記クレジット投入スイッチが設けられている。平面部にはこの他にメダル投入口が設けられている。一般的には、前面に向かって左側（以下、左右という場合は同様）にベットボタンが設けられ、右側にメダル投入口が設けられている。

【0004】

このクレジット投入スイッチとしては、1枚の仮想メダルを投入するための1ベットスイッチに加え、最大投入可能枚数（例えば、3枚）の仮想メダルを投入するためのマックスベット（MAXBET）スイッチが設けられる。それというのも、最大投入可能枚数の仮想メダルを投入すれば遊技者に最も有利な条件が設定されるため、その条件での遊技を行う遊技者が多い。そこで、かかる多くの遊技者の便宜を図るためにマックスベットスイッチが設けられるのである。また、近時はクレジット投入スイッチとしてマックスベットスイッチのみ設けられる場合もある。

【0005】

かかるクレジット投入スイッチを操作して仮想メダルを投入した後、遊技者が始動操作手段を操作することにより、複数の図柄が表示された可変表示装置が駆動される。この始動操作手段は前面扉において、通常、前記遊技パネルから前記平面部を経てさらに下に延設された前面の上部左側に設けられている。このため、始動操作手段は前記クレジット投入スイッチと比較的近い位置に配置されている。

【0006】

そして、ストップスイッチの操作によりリールの動作を停止させる。このとき、予め設定された有効ライン上で表示された図柄が特定の図柄の組み合わせであることを条件に、遊技者に有利な特別遊技状態（大当たり状態）が発生する。この特別遊技状態の発生に伴って、ビッグボーナスゲームに突入したりするようになっている（特許文献1参照）。

【0007】

ここで、この従来のスロットマシン等の遊技機において、遊技者が遊技を開始するためには、クレジット投入スイッチを押す動作と、可変表示手段の始動操作手段を操作する動作の計2回の動作を経る必要がある。従って、遊技の開始時にはこの2回の動作を繰り返

10

20

30

40

50

し行うことになる。

【0008】

しかしながら、遊技者の中には数時間という長時間にわたって遊技を行う者もいるため、このような複数の動きは手を疲れさせ、遊技継続への気力を損なわせてしまうという問題点がある。このため、遊技を行う際の手の動きはできるだけ簡略化し、手の疲れの要因となる余分な動作はできるだけ少なくすることが望まれている。

【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】

【0009】

本発明は、遊技開始時に必要な手の動きを簡略化し、手の疲れの要因となる余分な動作を省くことができる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】

【0010】

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。

【0011】

手段1．遊技媒体を仮想遊技媒体として記憶管理する仮想記憶機能（クレジット機能）を有し、

絵柄を可変表示する可変表示手段（リールユニット41）と、
記憶管理された遊技媒体から所定数の遊技媒体を投入するための入力手段（第1クレジット投入スイッチ77）と、

前記可変表示手段を始動させる始動操作手段（スタートレバー71）と
を備えた遊技機であって、

前記入力手段及び前記始動操作手段を、遊技者による片手を使った一回の動作で操作可能に構成した遊技機。

【0012】

手段1によれば、遊技者は記憶管理された遊技媒体から所定数の遊技媒体の投入と、可変表示手段の始動とを、片手を使った一回の動作で操作することが可能となる。このため、遊技者は遊技を開始する際に、入力手段を操作するための動作と、始動操作手段を操作するための動作という各別の計2回の動作を行う必要がなくなる。これにより、遊技開始時に必要な手の動きが簡略化され、手の疲れの要因となる余分な動作を省くことができる。その結果、例えば数時間という長時間にわたって遊技を行うような遊技者であっても、手の疲労による遊技継続への気力を損なわせてしまうことを回避できる。

【0013】

手段2．遊技媒体を仮想遊技媒体として記憶管理する仮想記憶機能（クレジット機能）を有し、

絵柄を可変表示する可変表示手段（リールユニット41）と、
記憶管理された遊技媒体から所定数の遊技媒体を投入するための入力手段（第1クレジット投入スイッチ77）と、

前記可変表示手段を始動させる始動操作手段（スタートレバー71）と
を備えた遊技機であって、

前記入力手段及び前記始動操作手段を、遊技者による同一方向への片手を使った一回の動作により、入力手段、始動操作手段の順で連続して操作されるように構成した遊技機。

【0014】

手段2によれば、遊技者は記憶管理された遊技媒体から所定数の遊技媒体の投入と、それに続く可変表示手段の始動とを、同一方向（例えば、下方向）への片手を使った一回の動作で行うことが可能となる。このため、遊技者は遊技を開始する際に、入力手段を操作

10

20

30

40

50

するための動作と、始動操作手段を操作するための動作という各別の計2回の動作を行う必要がなくなる。これにより、遊技開始時に必要な手の動きが簡略化され、手の疲れの要因となる余分な動作を省くことができる。その結果、数時間という長時間にわたって遊技を行うような遊技者であっても、手の疲労による遊技継続への気力を損なわせてしまうことを回避できる。

【0015】

手段3．前記入力手段及び前記始動操作手段の操作方向を同一とし、両手段をその操作方向に沿って並設した手段1又は2に記載の遊技機。

【0016】

手段3によれば、記憶管理された遊技媒体の投入と、それに続く可変表示手段の始動とが、それぞれ入力手段と始動操作手段を操作することで行われる。そして、両手段の操作方向が同一とされ、かつ両手段がその操作方向に沿って並設されているため、各手段の操作においては、その操作方向への片手を使った一回の動作で操作することが可能となる。

【0017】

手段4．前記入力手段及び前記始動操作手段を互いに近接した位置に設けた手段3に記載の遊技機。

【0018】

手段4によれば、入力手段及び始動操作手段が互いに近接した位置に設けられていることから、両手段を操作する際における一回の動作をより小さくすることができる。このため、遊技開始時に必要な手の動きをより一層簡略化することができる。

【0019】

手段5．前記操作方向を上下方向とした手段3又は4に記載の遊技機。

【0020】

手段5によれば、入力手段と始動操作手段を操作するために行われる片手を使った一回の動作は上下方向への動作、すなわち手を振り下ろす、又は手を振上げる動作となる。このため、各手段を操作するために必要な動作を簡略化することができる。

【0021】

手段6．前記入力手段及び前記始動操作手段を遊技機前面より手前側に延びるようにして設けると共に、前記入力手段の手前側先端部を前記始動操作手段の手前側先端部よりも後退させた手段1乃至5のいずれかに遊技機。

【0022】

手段6によれば、遊技機前面を基準として入力手段の手前側先端部までの距離と、始動操作手段の手前側先端部までの距離とを比べると後者の方が長い。そのため、各手段の操作に際し、その操作位置を前後にずらせば、入力手段及び始動操作手段を共に操作すること以外に、始動操作手段のみを操作することも可能となる。これにより、前記入力手段とは異なる別の入力手段を操作した後に、始動操作手段のみの操作（前記入力手段を伴わない操作）が可能となる。

【0023】

手段7．前記入力手段又は前記始動操作手段を、概ね一体形状をなす1個のレバー体を操作方向と略直交する面で2つに分割した場合の各分割片によってそれぞれ構成し、かつその分割面が相対向するようにして設けた手段1乃至5のいずれかに記載の遊技機。

【0024】

手段7によれば、入力手段及び始動操作手段を操作方向に並設した場合に、両手段が分割片によって構成されている分だけ小型化できる。すなわち、入力手段及び始動操作手段をあたかも一体形状をなす一つのレバーであるかのように構成することができる。

【0025】

手段8．前記始動操作手段を、押し下げ又は押し上げにより可変表示手段が始動されるスタートレバー（スタートレバー71）によって構成し、また、前記入力手段を前記スタートレバーに対するカバー形状に形成されたベットレバー（第1クレジット投入スイッチ77）によって構成し、前記スタートレバーの操作が押し下げの場合は同スタートレバー

10

20

30

40

50

の上部に、前記スタートレバーの操作が押し上げの場合は同スタートレバーの下部に被さるように前記ベットレバーを設けた手段 1 乃至 5 のいずれかに記載の遊技機。

【0026】

手段 8 によれば、始動操作手段であるスタートレバーに、カバー状に形成された入力手段であるベットレバーが被さるように設けられているため、両手段をその操作方向に沿って並設した場合でも、設置スペースを極力小さくすることができる。また、かかる構成により、両手段が一体化に近い状態とされることから、両手段を操作する際における一回の動作をより小さくすることができ、遊技開始時に必要な手の動きをより一層簡略化することができる。

【0027】

手段 9、遊技媒体を仮想遊技媒体として記憶管理する仮想記憶機能（クレジット機能）を有する遊技機において、

遊技機本体内に、複数列から構成され各列ごとに複数の絵柄が表示された可変表示手段（リールユニット 41）を収容し、遊技機本体の前面側には、可変表示手段を透視する窓（表示窓 31）の形成された遊技パネル（遊技パネル 30）を有する前面扉（前面扉 12）を設け、同前面扉の前記遊技パネル下側には、所定方向に操作することで可変表示手段を始動させるスタートレバー（スタートレバー 71）を設け、

記憶管理された遊技媒体から所定数の遊技媒体を投入するためのベットレバー（第 1 クレジット投入スイッチ 77）を前記スタートレバーに対するカバー形状に形成して、そのスタートレバーに前記所定方向から被せるようにして設けた遊技機。

【0028】

手段 9 によれば、遊技者はベットレバーの被せられたスタートレバーを、ベットレバーとともに所定方向へ 1 回操作することで、記憶管理された遊技媒体から所定数の遊技媒体の投入と、それに続く可変表示手段の始動とを行うことが可能となる。このため、遊技者は遊技を開始する際に、遊技媒体を投入するための動作と、可変表示手段を始動させるための動作という各別の計 2 回の動作を行う必要がなくなる。これにより、遊技開始時に必要な手の動きが簡略化され、手の疲れの要因となる余分な動作を省くことができる。その結果、数時間という長時間にわたって遊技を行うような遊技者であっても、手の疲労による遊技継続への気力を損なわせてしまうことを回避できる。しかも、両レバーが一体化に近い状態とされることから、両レバーを操作する際における一回の動作をより小さくすることができ、遊技開始時に必要な手の動きをより一層簡略化することができる。

【0029】

手段 10、前記スタートレバーの先端部には球体を設け、前記ベットレバーの先端部を前記球体の外形の略半分を覆うような略半球形状に形成した手段 8 又は 9 に記載の遊技機。

【0030】

手段 10 によれば、スタートレバーの先端部に設けられた球体により、スタートレバーの操作が行いやすくなる。また、ベットレバーの先端部が球体の外形の略半分を覆うように形成されているため、多少無理な力が作用しても、ベットレバーの先端部が球体から外れてしまう可能性が小さなり、遊技媒体の投入操作を確実に行うことができる。

【0031】

手段 11、前記入力手段及び前記始動操作手段を共通化した手段 1 又は 2 に記載の遊技機。

【0032】

手段 11 によれば、記憶管理された遊技媒体から所定数の遊技媒体の投入と、それに続く可変表示手段の始動とが、共通化された 1 個の手段を操作することによって行われる。これにより、これらの操作を行うための遊技者による片手を使った一回の動作が行いやすくなる。しかも、入力手段と始動操作手段が 1 個にまとめられるから、外観的にもスッキリとさせることができる。

【0033】

10

20

30

40

50

手段 1 2 . 前記入力手段及び前記始動操作手段を所定方向へ操作される 1 個のレバー又は押しボタンによって構成し、同レバー又は押しボタンを初期状態から前記所定方向への一定量の操作により入力手段の操作がまず行われ、さらに一定量の操作により始動操作手段の操作が行われるように構成した手段 1 1 に記載の遊技機。

【 0 0 3 4 】

従来から遊技機では、入力手段を押しボタンによって構成すること、また始動操作手段をレバーによって構成することが多く行われている。このため、手段 1 2 によれば、両手段を 1 個のレバー又は押しボタンとすることにより、従来からある構成を利用することができるため、汎用性を高めることができる。

【 0 0 3 5 】

手段 1 3 . 手段 1 乃至 1 2 のいずれかにおいて、前記入力手段を第 1 入力手段（第 1 クレジット投入スイッチ 7 7）とし、その第 1 入力手段とは別個に、記憶管理された遊技媒体から所定数の遊技媒体を投入するための第 2 入力手段（通常投入スイッチ）を備え、前記第 1 入力手段の操作に基づく遊技媒体の投入が有効となる場合と無効となる場合とのいずれかに切り換える入力切換手段（入力切換スイッチ）を設けた遊技機。

【 0 0 3 6 】

手段 1 3 によれば、入力切換手段により第 1 入力手段の操作に基づく遊技媒体の投入が有効とされると、遊技者は第 1 入力手段を操作して遊技を行うことが可能となる。また、入力切換手段により第 1 入力手段の操作に基づく遊技媒体の投入が無効とされると、遊技者は第 1 入力手段を操作しても遊技媒体の投入が行われない。この場合、遊技者は第 2 入力手段を操作して記憶管理された遊技媒体の投入を行うことになる。例えば、第 2 入力手段を、従来からあるマックスベット機能や 1 ベット機能、2 ベット機能をそれぞれ有する各スイッチによって構成すれば、従来の構成を使用することができ、汎用性が高まる。

【 0 0 3 7 】

手段 1 4 . 手段 1 乃至 1 2 のいずれかにおいて、前記入力手段を第 1 入力手段（第 1 クレジット投入スイッチ 7 7）とし、その第 1 入力手段とは別個に、記憶管理された遊技媒体から所定数の遊技媒体を投入するための第 2 入力手段（第 2 クレジット投入スイッチ 7 9）を備え、前記始動操作手段を、前記第 1 入力手段及び前記始動操作手段を共に操作可能とする所定の操作方向とは異なる方向から操作可能とした遊技機。

【 0 0 3 8 】

手段 1 4 によれば、遊技者は、第 2 入力手段を操作して記憶管理された遊技媒体の投入を行い、さらに、始動操作手段を、前記第 1 入力手段及び前記始動操作手段を共に操作可能とする所定の操作方向とは異なる方向から操作することで遊技を行うことが可能となる。このため、遊技者は、第 1 入力手段ではなく第 2 入力手段の操作を有効にして遊技を開始することができる。従って、操作の多様化が可能となる。

【 0 0 3 9 】

手段 1 5 . 前記始動操作手段の少なくとも 2 方向の操作を個別に検出可能とし、前記入力手段（第 1 入力手段）及び前記始動操作手段を共に操作可能とする所定の操作方向とは異なる方向に前記始動操作手段が操作された場合、前記入力手段（第 1 入力手段）の操作を無効化する手段 1 乃至 1 4 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 0 4 0 】

手段 1 5 によれば、入力手段と始動操作手段とをひとまとめに連続操作したくない場合（例えば、別の入力手段により遊技媒体の投入を行いたい場合）等において、所望する遊技を実施することができる。従って、操作の多様化が可能となる。

【 0 0 4 1 】

手段 1 6 . 前記入力手段は、少なくとも、最大投入可能数の遊技媒体を投入するためのマックスベット機能と、最大投入可能数未満の所定数の遊技媒体を投入する特定ベット機能とを有し、この両ベット機能を、1 個の入力手段の操作によって実現するように構成し、さらに同入力手段によって実現される機能を前記マックスベット機能と特定ベット機能とのいずれかに切り換えるベット機能切換手段（投入数切換スイッチ 7 8）を設けた手段

10

20

30

40

50

1 乃至 15 のいずれかに記載の遊技機。

【0042】

手段16によれば、入力手段がマックスベット機能と特定ベット機能とを有する場合、遊技者においては、遊技の状況に応じ、マックスベット機能を利用して遊技を行う場合もあれば、特定ベット機能を利用して遊技を行う場合もある。この場合、入力手段の操作により実現される機能がベット機能切換手段によって切り換えられる。このため、所定数の遊技媒体の投入と、可変表示手段の始動とを、一回の動作で操作することを可能としながら、マックスベット機能と特定ベット機能のうち、遊技者が所望する機能を利用することができる。

【0043】

手段17・前記ベット機能切換手段を押しボタンによって構成した手段16に記載の遊技機。

【0044】

手段17によれば、押しボタンを押すだけで簡単に切り換え操作を行うことができる。また、従来から、一般的にマックスベット機能を実現する手段や特定ベット機能を実現する手段は押しボタンによって構成されている。手段16では、1個の入力手段によって両機能を実現するように構成されているため、これを従来からある一般的な構成にあてはめれば、押しボタンは一つで足りることになり、他方が余ることになる。従って、手段17ではこの余った押しボタンをベット機能切換手段として利用することができる。これにより、従来からの構成を利用することができ汎用性を高めることができる。

【0045】

手段18・遊技媒体を仮想遊技媒体として記憶管理する仮想記憶機能（クレジット機能）を有し、

絵柄を可変表示する可変表示手段（リールユニット41）と、

記憶管理された遊技媒体から所定数の遊技媒体を投入するための入力手段（第1クレジット投入スイッチ77）と、

前記可変表示手段を始動させる始動操作手段（スタートレバー71）とを備えた遊技機であって、

前記入力手段及び前記始動操作手段を遊技機前面より手前側に延びるようにして設け、且つ前記入力手段を上側、前記始動操作手段を下側としてこれら両者を上下に近接した状態で配置した遊技機。

【0046】

手段18によれば、遊技者が手を振り下ろす動作を行うだけで、入力手段、始動操作手段の順で、両手段が連続して操作される。すなわち、手を振り下ろすという1回の動作だけで、記憶管理された遊技媒体から所定数の遊技媒体の投入と、それに続く可変表示手段の始動を行うことが可能となる。このため、遊技者は遊技を開始する際に、入力手段を操作するための動作と、始動操作手段を操作するための動作という各別の計2回の動作を行う必要がなくなる。これにより、遊技開始時に必要な手の動きが簡略化され、手の疲れの要因となる余分な動作を省くことができる。その結果、例えば数時間という長時間にわたって遊技を行うような遊技者であっても、手の疲労による遊技継続への気力を損なわせてしまうことを回避できる。なお、入力手段及び始動操作手段の配置状態によっては、両者が接触することもあり得るため、ここでいう近接には接触も含むものとする。

【0047】

以下に、以上の各手段を適用し得る各種遊技機の基本構成を示す。

【0048】

スロットマシン等の回胴式遊技機：複数の絵柄からなる絵柄列（具体的には絵柄が付されたリール）を変動表示（具体的にはリールの回動）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

10

20

30

40

50

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）を発生させるようにした遊技機。

【0049】

球使用ベルト式遊技機：複数の絵柄からなる絵柄列（具体的には絵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）を発生させるようにし、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。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0050】

以下、遊技機の一つ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、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。

20

【0051】

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。

【0052】

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構成されている。

30

40

【0053】

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。

【0054】

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

50

上下方向に移動可能に組み付けられた長尺状の連動杆 2 1 とを備えている。そして、施錠装置のうちキーシリンダ 2 0 だけが前面扉 1 2 の前方に突出した状態で設けられている。キーシリンダ 2 0 が設けられる位置は前面扉 1 2 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 2 0 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 2 0 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 2 1 は、キーシリンダ 2 0 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 2 1 には、鉤形状をなす上下一対の鉤金具 2 2 が設けられており、筐体 1 1 に対して前面扉 1 2 を閉鎖した際には、鉤金具 2 2 が筐体 1 1 側の支持金具 2 3 に係止されて施錠状態となる。なお、鉤金具 2 2 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 2 0 に対してキーが時計回りに操作されると、連動杆 2 1 が下方に移動し、前記付勢部材の付勢力に抗して鉤金具 2 2 が移動されることにより当該鉤金具 2 2 と支持金具 2 3 との係止状態が解除され、筐体 1 1 に対する前面扉 1 2 の施錠状態が解除される。

10

【0055】

前面扉 1 2 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 3 0 が設けられている。遊技パネル 3 0 には、縦長の 3 つの表示窓 3 1 L, 3 1 M, 3 1 R が横並びとなるように形成されている。表示窓 3 1 L, 3 1 M, 3 1 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 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。

20

【0056】

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。

30

【0057】

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。

40

【0058】

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

50

リール面に沿って周回するようになっている。

【0059】

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

【0060】

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。

【0061】

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（ $= 504 \text{ パルス} \div 21 \text{ 図柄}$ ）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

【0062】

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

【0063】

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。

【0064】

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20番目）と「青年」図柄（例えば、左ベルト19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14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11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9番目）、「ベル」図柄（例えば、左ベルト第8番目）、「チェリー」図柄（例えば、左ベルト第4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。

40

【0065】

50

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。

【００６６】

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特定遊技への移行処理などが実行される。

【００６７】

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、「ベル」図柄が有効ライン上に左・中・右と揃った場合には８枚のメダル払出、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。

【００６８】

また、その他の図柄に関しては、第１特別図柄（ビッグボーナス図柄）の組合せである「７」図柄又は「青年」図柄が同一図柄にて有効ライン上に左・中・右と揃った場合には１５枚のメダル払出、第２特別図柄（レギュラーボーナス図柄）の組合せである「ＢＡＲ」図柄が有効ライン上に左・中・右と揃った場合にも１５枚のメダル払出が行われる。なお、本実施形態においては、例えば「７」図柄と「チェリー」図柄とが同時に成立する場合が生じ得るが、かかる場合におけるメダル払出は１５枚である。これは、１回のメダル払出における上限枚数が１５枚に設定されているためである。

【００６９】

更に、第３特別図柄の組合せである「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。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。

【００７０】

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。図８に拡大して示し

たように、スタートレバー 71 は、遊技者がゲームを開始するときに下方向へ手で押し操作するレバーであり、前方に突出する棒状に形成されたレバー部 71a と、同レバー部 71a の先端部に設けられた球形状をなす球体 71b とを有する。この球体 71b が設けられていることにより、スタートレバー 71 の操作性が単にレバー部 71a だけの場合よりも高められている。そして、スタートレバー 71 は同レバー 71 を手で押し操作した後、手が離れると元の位置に自動復帰するように構成されている。前記メダルが投入されているときにこのスタートレバー 71 が操作されると、各リール 42L, 42M, 42R が一齐に回転を始める。なお、開始操作手段又は始動操作手段としては、レバーに限定されず、ボタン状のスイッチ等他の構成を採用してもよい。

【0071】

10

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。

【0072】

20

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。

【0073】

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。

30

【0074】

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 93 とより構成されている。払出装 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。

40

【0075】

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

50

ようになっている。

【0076】

図8に拡大して示したように、前記スタートレバー71の上側には、投資価値としてのクレジットされた仮想メダルを投入するための第1クレジット投入スイッチ77が設けられている。第1クレジット投入スイッチ77はベットレバーであり、また前記メダル投入口75とともに投資価値を入力する入力手段を構成している。この第1クレジット投入スイッチ77は下方向へ手で押し操作されるスイッチであり、スタートレバー71のレバー部71a及び球体71bに対応して、前方に突出する樋形状に形成された基部77aと、その先端に略半球形状に形成されたボウル部77bとを有している。この基部77aとボウル部77bの内面は、同内面によって形成される空間部の形状がそれぞれレバー部71aと球体71bの外形に合わせて形成されている。そして、基部77aはレバー部71aに、ボウル部77bは球体71bに、その上部に被さるようにして設けられている。また、第1クレジット投入スイッチ77は同スイッチ77を手で押し操作した後、手が離れると元の位置に自動復帰するように構成されている。この押し操作の際には、ボウル部77bが略半球形状に形成され、スタートレバー71の球体71bの上側略半分が覆われていることから、第1クレジット投入スイッチ77のボウル部77bに多少無理な力が作用しても、第1クレジット投入スイッチ77がスタートレバー71に被せられた状態から外れる可能性は小さくなっている。なお、前記基部77a及び前記ボウル部77bの外形はその内面形状と同一である必要はない。

10

【0077】

表示窓31L, 31M, 31Rの下方左側には、ボタン状の投入数切換スイッチ78が設けられている。投入数切換スイッチ78は第1クレジット投入スイッチ77による仮想メダルの投入枚数を切り換えるスイッチであり、ベット機能切換手段を構成している。この投入数切換スイッチ78は、1度押されるとその押されて凹んだ状態が維持されてオン状態になり、もう1度押されると元の状態に戻ってオフ状態になり、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。

20

【0078】

かかる切換スイッチ78がオフ状態で第1クレジット投入スイッチ77を操作すると仮想メダルが1度に3枚投入され、オン状態では1枚投入されるように構成されている。すなわち、投入数切換スイッチ78により、仮想メダルを3枚投入する機能と、仮想メダルを1枚投入する機能が切り換えられることになる。これらの機能は、最大投入可能枚数（本実施形態では3枚）を投入するマックスベット機能と、最大投入可能枚数未満の所定枚数を投入する特定ベット機能となっている。

30

【0079】

そして、この投入数切換スイッチ78には「MAX BET」と表記されるとともに図示しないランプが内蔵されており、同スイッチ78がオフ状態にある場合のみランプが点灯するように構成されている。従って、投入数切換スイッチ78がオフ状態であると、同スイッチ78はランプの点灯により「MAX BET」と明るく表示される。この表示により、現状がオフ状態であって第1クレジット投入スイッチ77の操作による投入枚数が3枚であると遊技者は容易に判断できる。

40

【0080】

なお、投入数切換スイッチ78はシーソー式のスイッチとする等、前述したトグル式以外のスイッチでもよいし、オンオフ状態と投入枚数との関係は前述した場合と逆であってもよい。また、ランプが点灯する状態は前述した場合と逆に投入数切換スイッチ78がオン状態の場合であってもよい。そして、オンオフ状態と投入枚数との関係やランプの点灯状態を変更した場合には、その構成によっては投入数切換スイッチ78に表記される文字が「1 BET」となる場合もある。

【0081】

表示窓31L, 31M, 31Rの下方左側には、ボタン状の第2クレジット投入スイッチ79が設けられている。第2クレジット投入スイッチ79はクレジットされた仮想メダ

50

ルを一度に2枚投入するためのものである。第2クレジット投入スイッチ79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。ここで、前述したように第1クレジット投入スイッチ77も入力手段の一つである。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各クレジット投入スイッチ77, 79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。

【0082】

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
10
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
20
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。
30

【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、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クタ84により排出用通路82へ
40
50

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】

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 2 クレジット投入スイッチ 77, 79 のいずれかが操作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。

【0089】

投入数切換スイッチ 78 がオン状態にあるときに、第 1 クレジット投入スイッチ 77 が下方向へ手で押し操作されると、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 79 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。投入数切換スイッチ 78 がオフ状態にあるときに、第 1 クレジット投入スイッチ 77 が下方向へ手で押し操作されると、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。

【0090】

なお、第 1、第 2 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、投入数切換スイッチ 78 がオフ状態で、第 1 クレジット投入スイッチ 77 が押し操作された場合（3 枚投入操作）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。

【0091】

そして、スタートレバー 71 の上部に被せられた第 1 クレジット投入スイッチ 77 が下方向へ手で押し操作されると、その動作に伴ってスタートレバー 71 も手で押し操作されることになる。このため、第 1 クレジット投入スイッチ 77 とスタートレバー 71 の操作により、1 枚又は 3 枚の仮想メダルがベットされるのに続き、各リール 42L, 42M, 42R が一斉に回転開始される。すなわち、遊技者が片手を一度振り下ろす動作をするだけで、第 1 クレジット投入スイッチ 77、スタートレバー 71 の順で、それらが連続して操作されることになる。

【0092】

他方、第 2 クレジット投入スイッチ 79 が押された場合も、スタートレバー 71 を手で押し操作する際には、同スタートレバー 71 の上部に被せられた第 1 クレジット投入スイッチ 77 が手で押し操作されることになる。このとき、投入数切換スイッチ 78 がオフ状態で「MAX BET」と明るく表示されている状態であれば、第 1 クレジット投入スイッチ 77 の操作による 3 枚ベットが優先される。逆に、投入数切換スイッチ 78 がオン状態であれば第 1 クレジット投入スイッチ 77 の操作による 1 枚ベットよりも、第 2 クレジット投入スイッチ 79 の操作による 2 枚ベットが優先される。

【0093】

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 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

10

20

30

40

50

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ることができることから、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。

【００９４】

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、手前側下方に反転可能な灰皿１９が設けられている。

【００９５】

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。

【００９６】

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を押した場合には、エラー状態がリセットされる。

【００９７】

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。

【００９８】

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。

【００９９】

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する。

【０１００】

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。

【０１０１】

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

10

20

30

40

50

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, 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, 79a、投入数切換スイッチ 78 の操作を検出する投入数切換検出センサ 78a、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 CPU 151 へ出力されるようになっている。

10

【0102】

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。

20

【0103】

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。電源基板 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 や、上述した停電監視回路 161b などが搭載されている。

30

【0104】

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 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 CPU 151 と入出力ポート 155 のそれぞれに供給され、CPU 151 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。

40

【0105】

電源部 161a 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 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。

【0106】

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）、セクタ 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

50

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。

【0107】

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。

10

【0108】

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。

20

【0109】

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。

【0110】

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）のスタックポインタや、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（ノンマスカブル割込み端子）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。

30

【0111】

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 19 のフローチャートを参照しながら説明する。かかる CPU 151 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 1.49 ms 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。

40

【0112】

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

50

装置 131 では、NMI 割込み処理が実行される。

【0113】

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。

10

【0114】

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 1.49 msec ごとにタイマ割込みが発生する。

【0115】

まず、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。

【0116】

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。

20

【0117】

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元の図 11 に戻る。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。

30

【0118】

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。

40

【0119】

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

50

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。

【０１２０】

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。

【０１２１】

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するカウンタ処理を行う。

10

【０１２２】

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。

20

【０１２３】

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実行される。

30

【０１２４】

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。

【０１２５】

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。

40

【０１２６】

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。

【０１２７】

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

50

セットされていない、すなわち先のステップ S 4 0 3 又はステップ S 4 0 5 にて R A M 1 5 3 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 S 4 0 7 の通常処理に進み、本処理を終了する。

【 0 1 2 8 】

ステップ S 4 0 6 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 S 4 0 8 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 S 4 0 3 の R A M クリア処理、ステップ S 4 0 5 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、R A M 1 5 3 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 R A M 1 5 3 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。

10

【 0 1 2 9 】

そのためにまず、ステップ S 4 0 8 では R A M 判定値が正常であるか否かを確認する。具体的には、R A M 1 5 3 のチェックサム値を調べ、その値が正常、つまり R A M 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。R A M 判定値を加味したチェックサム値が 0 である場合、R A M 1 5 3 のデータは正常であると判定する。

【 0 1 3 0 】

ステップ S 4 0 8 において R A M 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、R A M 1 5 3 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 S 4 0 9 にてエラー表示処理を行う。エラー表示処理として、まず割込み処理を禁止し、入出力ポート 1 5 5 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 1 5 5 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 1 2 3 が O N 操作されるまでかかる状態を維持する。

20

【 0 1 3 1 】

ステップ S 4 0 8 において R A M 判定値が正常であると判定した場合にはステップ S 4 1 0 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 C P U 1 5 1 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 S 4 1 1 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 1 1 1 に送信する。その後、ステップ S 4 1 2 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 S 4 1 3 にてスタート検出センサ 7 1 a 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 S 4 1 4 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 S 2 0 4 ）が実行されることとなる。

30

【 0 1 3 2 】

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 1 4 のフローチャートに基づき説明する。

【 0 1 3 3 】

まずステップ S 5 0 1 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 S 5 0 2 にてスタートレバー 7 1 が操作されたか否かを判定する。ステップ S 5 0 1 , ステップ S 5 0 2 が共に Y E S の場合には、ステップ S 5 0 3 の抽選処理、ステップ S 5 0 4 のリール制御処理、ステップ S 5 0 5 のメダル払出処理、ステップ S 5 0 6 の特別遊技状態処理を順に実行し、ステップ S 5 0 1 に戻る。一方、ステップ S 5 0 1 にてメダルがベットされていない、またはステップ S 5 0 2 にてスタートレバー 7 1 が操作されていない場合には、ステップ S 5 0 1 に戻る。

40

【 0 1 3 4 】

次に、ステップ S 5 0 3 の抽選処理について、図 1 5 のフローチャートに基づき説明する。

【 0 1 3 5 】

ステップ S 6 0 1 では、スロットマシン 1 0 の現在の設定状態やベットされたメダルの枚数、小役確率の高低等に基づき、当否決定用の乱数テーブルを選択する。ここで、スロ

50

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、小役確率については高低 2 種類存在し、現在の出玉率が所定の期待値を下回っているときには小役当選確率が高い乱数テーブルが選択され、所定の期待値を上回っているときには小役当選確率が低い乱数テーブルが選択される。

【0136】

ステップ S 6 0 2 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 7 1 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 S 6 0 3 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 S 6 0 4 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 S 6 0 5 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 RAM 1 5 3 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 7 2～7 4 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。

【0137】

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。

【0138】

リール制御処理では、先ずステップ S 7 0 1 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 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。ウェイト処理に続いてステップ S 7 0 2 のリール回転処理を行い、各リール 4 2 L , 4 2 M , 4 2 R を回転させる。その後、ステップ S 7 0 3 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 4 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 3 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 5 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。

【0139】

一方、ステップ S 7 0 3 にてストップスイッチ 7 2～7 4 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 6 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 RAM 1 5 3 のス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。なお、ステップ S 7 0 5 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。

10

20

30

40

50

【0140】

続いて、ステップS707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S708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。

10

【0141】

一方、ステップS707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S709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S710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。

20

【0142】

そして、ステップS705の強制停止処理の後、ステップS708のスベリテーブル変更処理の後、ステップS709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S710の停止目判定処理を行った後には、ステップS711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S711がNOの場合にはステップS703に戻り、YESの場合には続くステップS712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、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。

30

【0143】

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。

【0144】

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。

40

【0145】

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

50

してメダルをホッパ装置 9 1 からメダル排出口 1 7 を介してメダル受け皿 1 8 へ払い出す。このとき、ステップ S 8 0 6 ではホッパ装置 9 1 に取り付けられた払出検出センサ 9 1 a 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 3 7 の枚数が 1 インクリメントされる。そして、ステップ S 8 0 4 またはステップ S 8 0 6 で払出数を 1 インクリメントしたあと、再びステップ S 8 0 1 に戻る。ステップ S 8 0 1 で払出数と払出予定数とが一致したときには、ステップ S 8 0 7 にてホッパ装置 9 1 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 3 7 は、次回スタートレバー 7 1 が操作されたときにリセットされる。

【 0 1 4 6 】

次に、ステップ S 5 0 6 の特別遊技状態処理について、図 1 8 のフローチャートに基づき説明する。

10

【 0 1 4 7 】

特別遊技状態処理の説明に先立ち、ボーナスゲームについて説明する。レギュラーボーナス（以下「RB」という）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図柄（ここではリプレイ図柄で代用）が有効ライン上に揃う確率つまりJAC図柄成立の確率が非常に高いゲームである。JACゲームでJAC図柄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図柄が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、ビッグボーナス（以下「BB」という）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（有効ライン上に「ベル」図柄などが揃う）ゲームであり、JACインとは12回のJACゲームに突入することを意味し、小役ゲーム中にJAC図柄が有効ライン上に揃うとJACインが成立する。JACゲームはRBゲームの場合と同様である。また、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。

20

【 0 1 4 8 】

さて、特別遊技状態処理では、先ずステップ S 9 0 1 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 S 9 0 2 に進み、ボーナス図柄判定処理を行う。

30

【 0 1 4 9 】

このボーナス図柄判定処理では、図 1 9 に示すように、まずステップ S 1 0 0 1 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 S 1 0 0 2 に進み、今回有効ライン上にRB図柄（例えば「BAR」図柄）が揃ったか否かを判定し、RB図柄が揃っ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図柄が揃ったときには、ステップ S 1 0 0 3 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 2 0 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。ステップ S 1 0 0 1 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 S 1 0 0 4 にてBB当選フラグがセットされたか否かを判定し、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。BB当選フラグがセットされているときにはステップ S 1 0 0 5 に進み、今回有効ライン上にBB図柄（例えば図柄「7」）が揃ったか否かを判定し、BB図柄が揃っ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図柄が揃ったときには、ステップ S 1 0 0 6 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 2 1 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。

40

【 0 1 5 0 】

なお、図 2 0 , 図 2 1 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（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図柄が成立可能な残

50

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。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が、役の抽選でＲＢまたはＢＢに当選してＲＢ当選フラグまたはＢＢ当選フラグがセットされたときには、そのゲームでＲＢ図柄またはＢＢ図柄を有効ライン上に揃えられなかったとしてもこれらの当選フラグは次回に持ち越される。なお、ＢＢ又はＲＢ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、小役又はリプレイの当選可否に関する抽選は行われるが、ＢＢ又はＲＢに関する抽選は行われない。また、ＢＢ又はＲＢ当選フラグ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

【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、ＪＡＣ図柄が有効ライン上に揃ったか否かを判定する。ＪＡＣ図柄が有効ライン上に揃ったときには、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Ｓ

20

【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図柄が有効ライン上に揃ったか否かを判定し、ＪＡＣ図柄が有効ライン上に揃っ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図柄が有効ライン上に揃わなかったときには、ＪＡＣゲームを１つ消化したことになるため、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図柄がまだ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ＪＡＣ図柄が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の特別遊技状態終了処理を行い、本処理を終了する。ちなみに、当該ボーナスゲームがＲＢ

30

40

【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の特別遊技状態終了処理を

50

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ボーナス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】

以上詳述したように本実施の形態によれば、第1クレジット投入スイッチ77がスタートレバー71の上部に被せるようにして設けられているため、遊技者は第1クレジット投入スイッチ77による仮想メダルの投入と、それに続くスタートレバー71による各リール42L, 42M, 42Rの回転始動とを、片手を一度振り下ろす動作だけで行うことが可能となる。このため、遊技者は遊技を開始する際に、仮想メダルを投入するための動作と、スタートレバー71を操作するための動作という各別の計2回の動作を行う必要がなくなる。これにより、遊技開始時に必要な手の動きが簡略化され、手の疲れの要因となる余分な動作を省くことができる。その結果、数時間という長時間にわたって遊技を行うような遊技者であっても、手の疲労による遊技継続への気力を損なわせてしまうことを回避できる。

10

【0155】

なお、上述した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。

【0156】

(a) 上記実施の形態では、第1クレジット投入スイッチ77をスタートレバー71とは別に設けたが、スタートレバー71にこの第1クレジット投入スイッチ77の機能をもたせることも可能である。この場合、考えられる一つの構成として、スイッチの操作量によって仮想メダルの投入操作と各リール42L, 42M, 42Rの回転を始動させる操作とを区別する構成が考えられる。例えば、図22に示すように、斜め上を向いた状態(A)を初期状態とし、スタートレバー71を一定量操作した状態(B)でまず仮想メダルの投入が行われ、さらに一定量操作した状態(C)で各リール42L, 42M, 42Rの回転が始動されるように構成する。このような構成によっても、仮想メダルの投入と、それに続く各リール42L, 42M, 42Rの回転始動とを、片手を一度振り下ろしてスタートレバー71押し下げる動作だけで行うことが可能となる。この他、スタートレバー71の代わりにボタン状のスイッチを用いた場合でも、同様の操作が行われるように構成することも可能である。

20

【0157】

(b) 上記実施の形態では、スタートレバー71を従来どおり、レバー部71aの先端に球体71bを設けた構成とし、第1クレジット投入スイッチ77をスタートレバー71に被せるように設けたが、スタートレバー71及び第1クレジット投入スイッチ77の構成はこれに限られるものではない。例えば、図23に示すように、従来のスタートレバー71の形状を2つに分割した構成とし、上側の分割片を第1クレジット投入スイッチ77、下側の分割片をスタートレバー71とする構成も採用できる。この場合、スタートレバー71と、第1クレジット投入スイッチ77とを、あたかも一つのスタートレバー71であるかのように構成することができる。このため、スタートレバー71及び第1クレジット投入スイッチ77の設置スペースを小さくすることができる。

30

【0158】

(c) 図24に示すように、第1クレジット投入スイッチ77の手前側先端部をスタートレバー71の手前側先端部よりも後退させる構成としても良い。スロットマシン前面を基準として第1クレジット投入スイッチ77先端部までの距離と、スタートレバー71先端部までの距離とを比べると後者の方が長くなる。そのため、図のA位置で操作を行えば、第1クレジット投入スイッチ77及びスタートレバー71の連続操作が可能となり、図のB位置で操作を行えば、スタートレバー71のみの操作が可能となる。これにより、第1クレジット投入スイッチ77とは異なる別のクレジット投入スイッチ(入力手段)を操作した後、スタートレバー71のみの操作(第1クレジット投入スイッチ77を伴わない操作)が可能となる。

40

【0159】

50

(d) 上記実施の形態では、仮想メダルの投入は、第1クレジット投入スイッチ77又は第2クレジット投入スイッチ79の操作に限られているが、これ以外の構成を採用することも可能である。例えば、従来から知られている構成、すなわち、仮想メダルを1枚投入、2枚投入、3枚投入するための各別の通常投入スイッチを設けた構成において、さらに本実施形態の第1クレジット投入スイッチ77を設けた構成とする。そして、第1クレジット投入スイッチ77による操作の有効・無効を切り換える入力切替スイッチ（入力切替手段）を設ける。この場合、第1クレジット投入スイッチ77は第1入力手段を構成し、前記各通常投入スイッチは第2入力手段を構成する。かかる構成によれば、従来からの構成を使用することができるため、汎用性が高まる。また、従来通りの操作による遊技も併せて行うことができるという利点から、従来通りの操作を望む遊技者のニーズにも対応することができる。なお、前記入力切替スイッチ自身又はその周辺には第1クレジット投入スイッチ77による操作が有効な状態か無効な状態かを表示して現状を遊技者に教示すべく、ランプ等の表示手段を設けてもよい。

10

【0160】

(e) 上記実施の形態では、スタートレバー71及び第1クレジット投入スイッチ77は下方向へ手で押し操作するように構成したが、逆に上方向へ手で押し上げ操作するように構成したり、横方向、斜め方向へ操作するように構成したりすることも可能である。かかる構成によっても、手の動きを簡略化できるという上記実施の形態と同様の作用効果が得られる。

20

【0161】

(f) 上記実施の形態では、可変表示手段を円筒状の各リール42L、42M、42Rを備えたリールユニット41によって構成したが、扁平状のリールを備えたリールユニット、液晶表示器などによって構成することもできる。また、この液晶表示器はリールを液晶表示する構成としてもよい。

【0162】

(g) 上記実施の形態では、可変表示手段を構成するリールユニット41は左リール42L、中リール42M、右リール42Rの3つのリールを備えているが、リールの数は4つ以上設けてもよい。また、スロットマシン10に設けられるリールユニット41自体、1つに限定されず、上下又は左右等に2つ以上設けてもよい。

30

【0163】

(h) 上記実施の形態では、仮想メダルの投入は、1枚投入、2枚投入、3枚投入が可能となっているが、3枚投入、すなわちマックスベットによる遊技のみが可能な構成としてもよい。

【0164】

(i) 上記実施の形態では、遊技者は、第1クレジット投入スイッチ77の操作により投入される仮想メダルの枚数が何枚であるか（1枚か3枚）を、ランプの点灯によって投入数切替スイッチ78に表示される「1BET」又は「MAXBET」という文字から判断することになる。かかる判断手段としては、この構成に限定されず、例えば「1BET」又は「MAXBET」という文字が表示される表示部を第1クレジット投入スイッチ77に設けたり、それら各種スイッチとは別個に設けたりしてもよい。

40

【0165】

(j) 上記実施の形態では、2枚ベット用の第2クレジット投入スイッチ79を操作した場合でも、投入数切替スイッチ78がオフ状態であれば、スタートレバー71の操作時に操作される第1クレジット投入スイッチ77の3枚ベットが優先されてしまうが、それを避けるような構成を採用することも可能である。すなわち、スタートレバー71を下から上方向への操作が可能となるように構成する。この構成では、第2クレジット投入スイッチ79を操作した後、上方向へスタートレバー71を押し上げ操作すれば、所望した2枚ベットの状態で遊技を開始することができる。

【0166】

(k) 上記実施の形態では、回胴式遊技機としてスロットマシンに適用した場合につい

50

て説明したが、この他、スロットマシンとパチンコ機とを融合したタイプの遊技機、すなわち、遊技媒体としてメダルの代わりに遊技球を用いた球使用ベルト式遊技機等にも適用できる。

【図面の簡単な説明】

【 0 1 6 7 】

【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。

10

【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】スタートレバー周辺の拡大図。

【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。

20

【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】特別遊技状態処理を示すフローチャート。

【図 19】ボーナス図柄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 B 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】スタートレバーの別の実施形態を示す概略図。

【図 23】スタートレバーと第 1 クレジット投入スイッチの別の実施形態を示す概略図。

【図 24】スタートレバーと第 1 クレジット投入スイッチの別の実施形態を示す概略図。

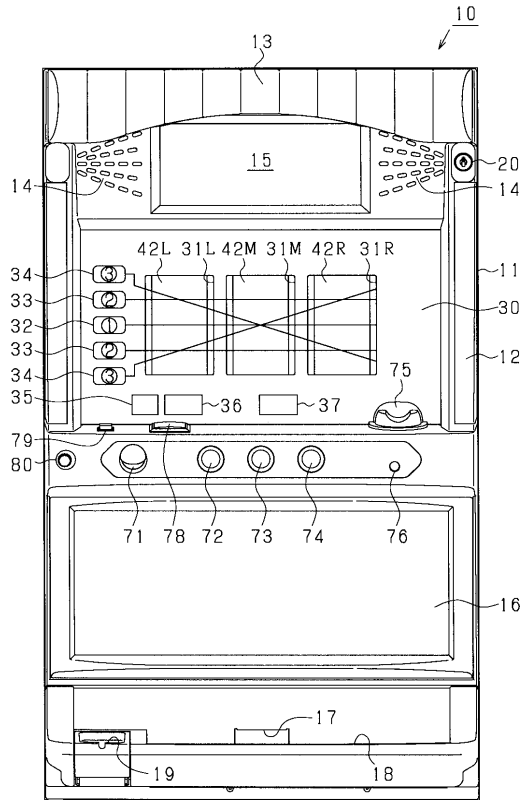
30

【符号の説明】

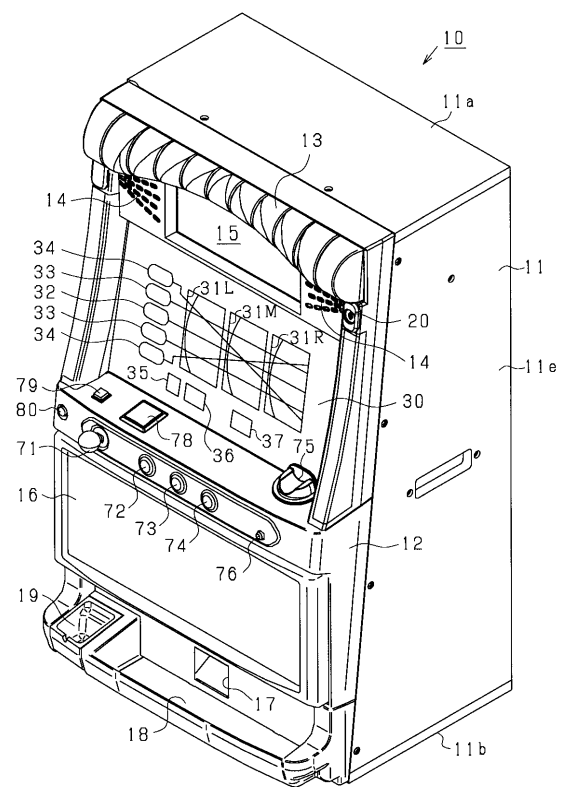
【 0 1 6 8 】

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 ... 回胴を構成するリール、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、77 ... 入力手段又はベットレバーとしての第 1 クレジット投入スイッチ、78 ... ベット機能切換手段としての投入数切換スイッチ、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 CPU、152, 153 ... 記憶手段としての ROM, RAM、161 ... 電源装置。

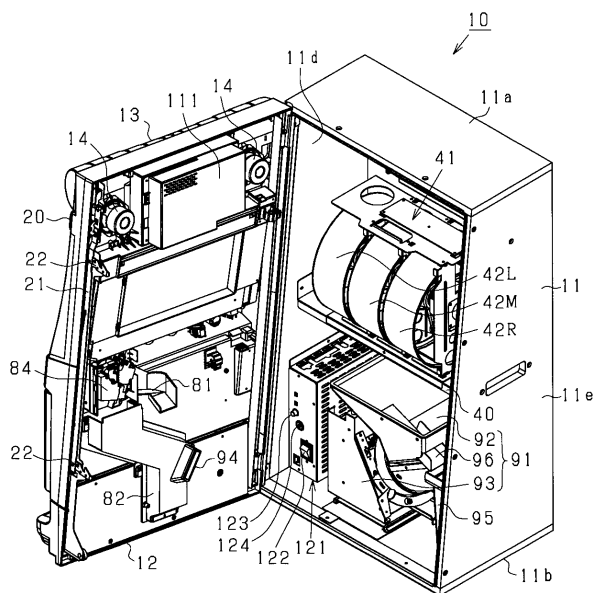
【図 1】



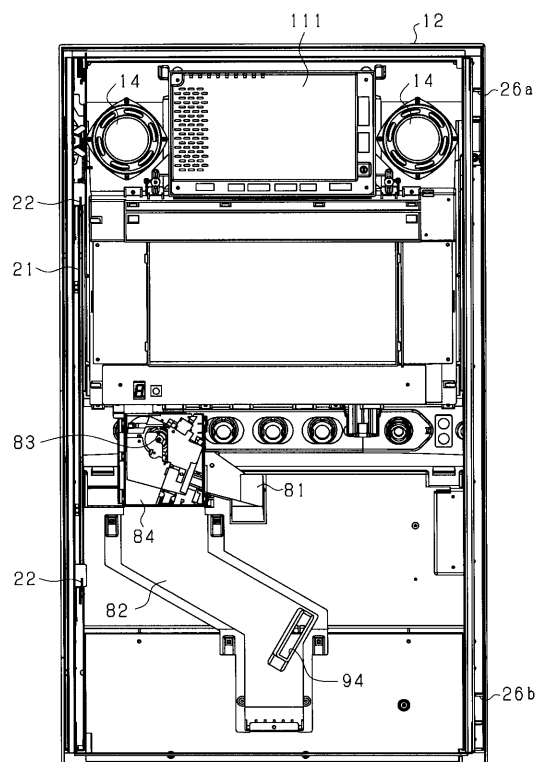
【図 2】



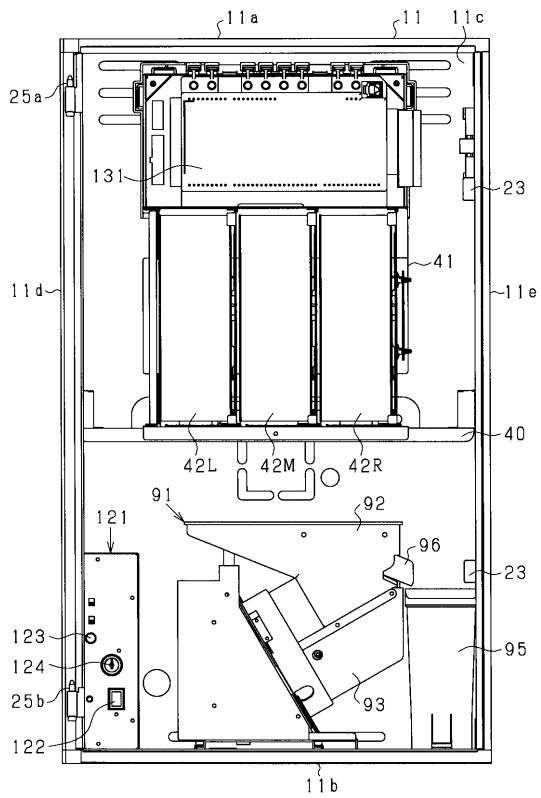
【図 3】



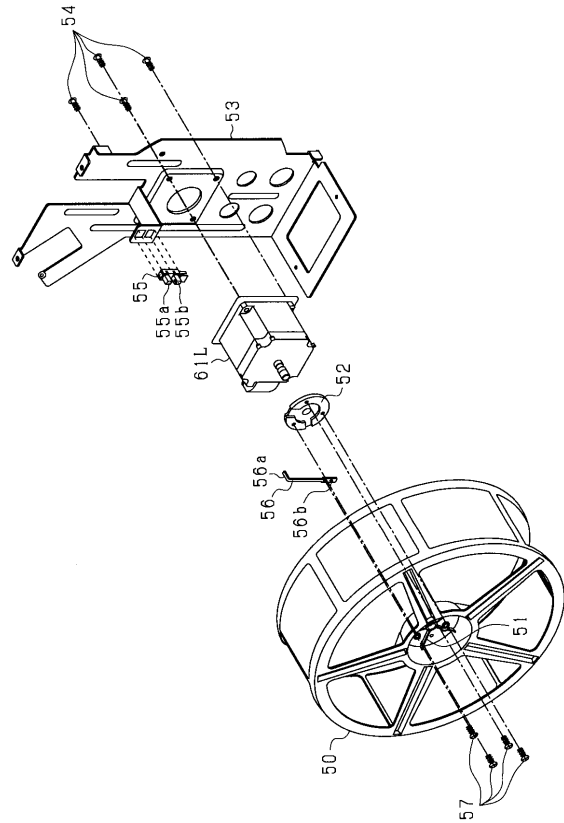
【図 4】



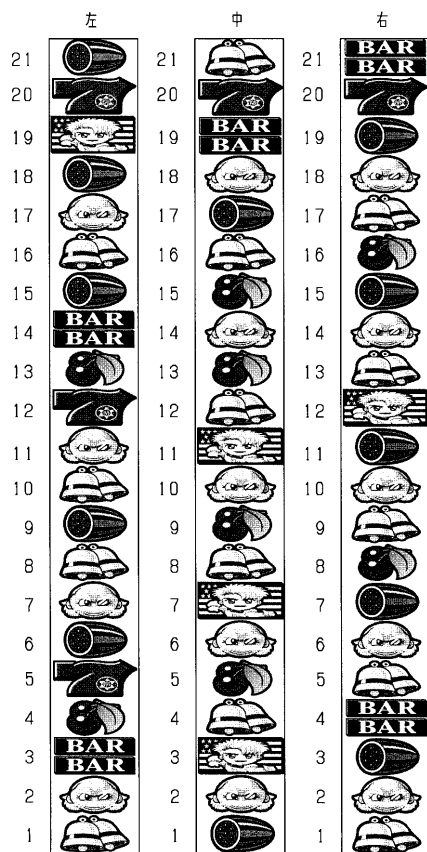
【図 5】



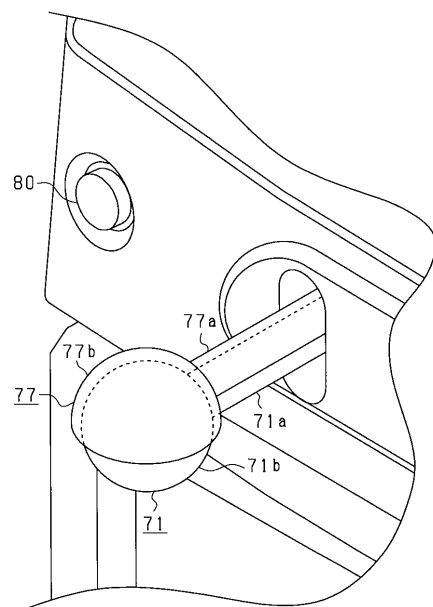
【図 6】



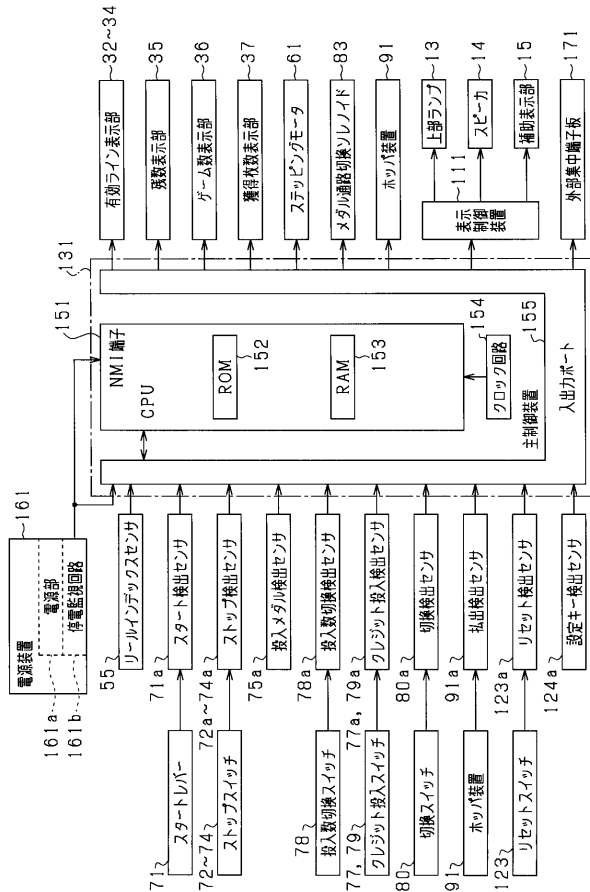
【図 7】



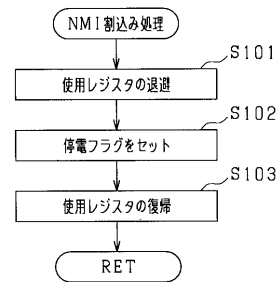
【図 8】



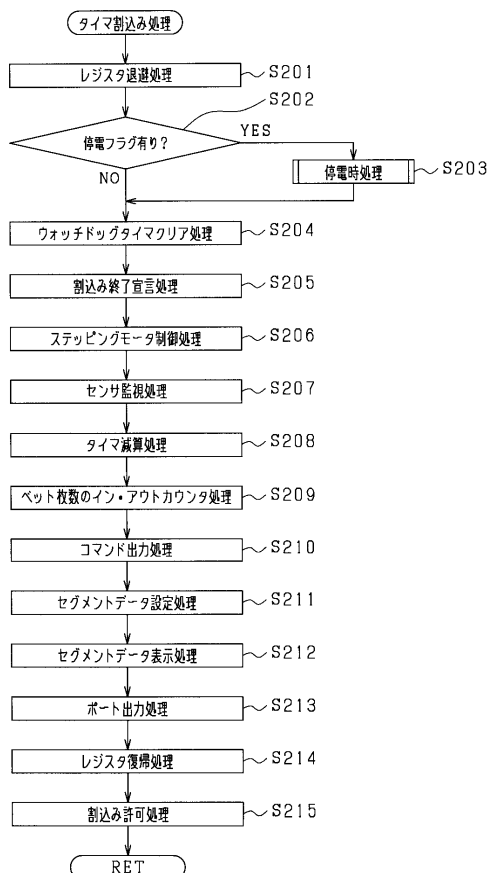
【図 9】



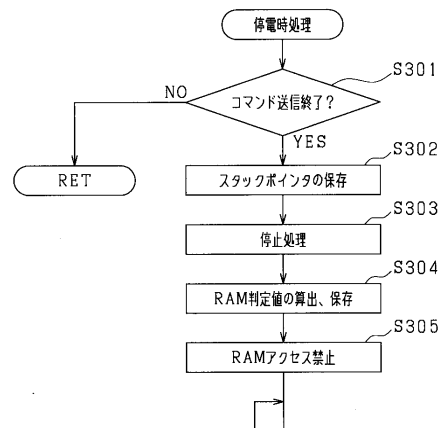
【図 10】



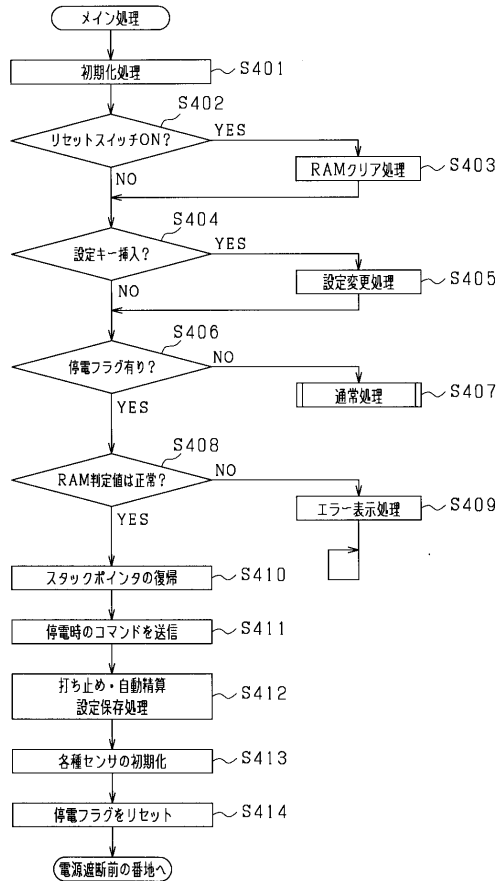
【図 11】



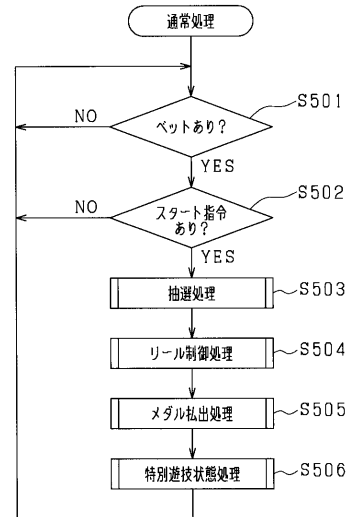
【図 12】



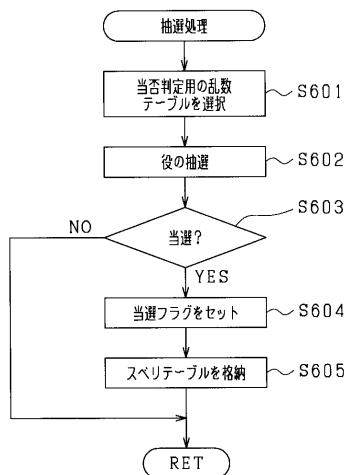
【図 13】



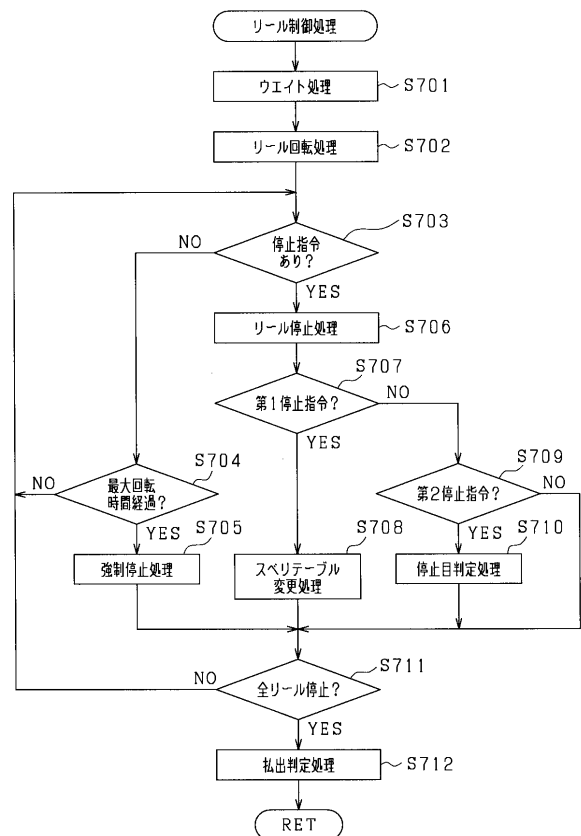
【図 14】



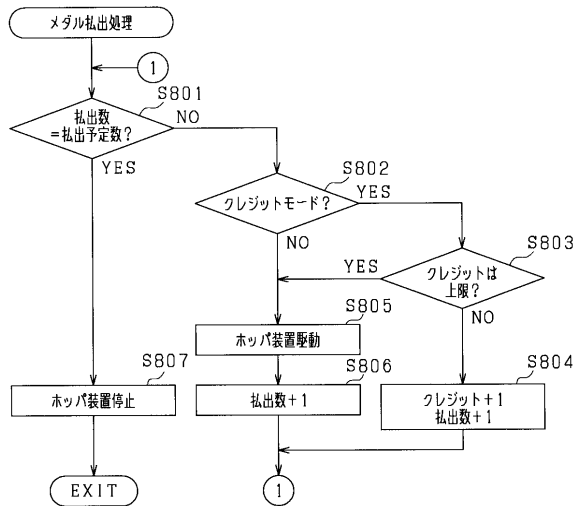
【図 15】



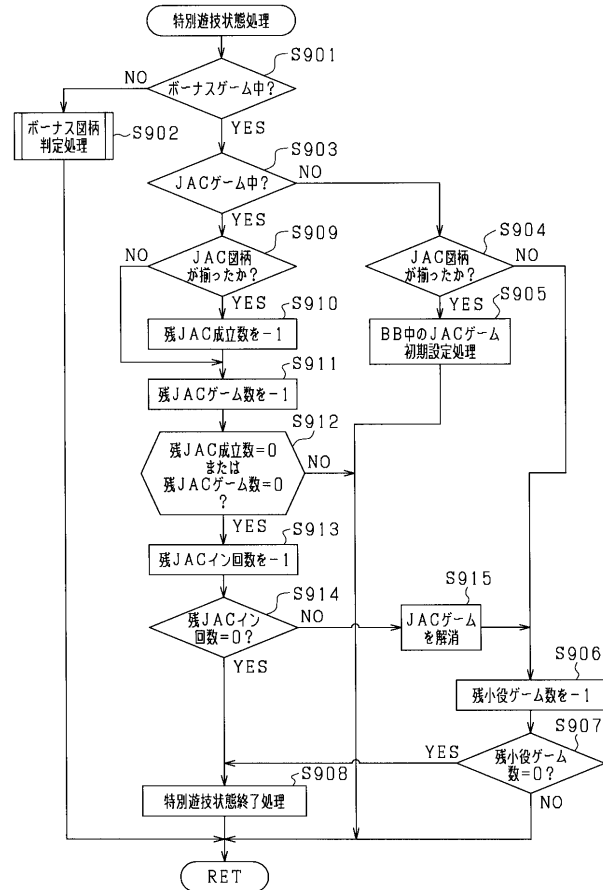
【図 16】



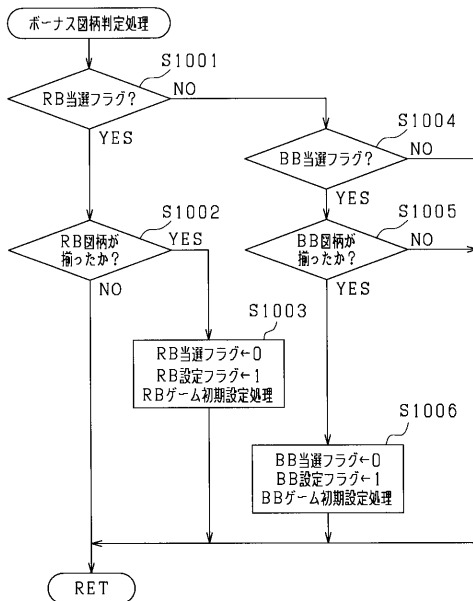
【図 17】



【図 18】



【図 19】



【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】

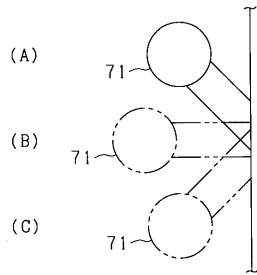
(a)

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

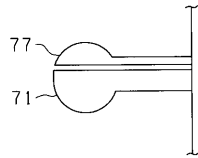
(b)

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 2 2 】



【 図 2 3 】



【 図 2 4 】

