

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4491649号
(P4491649)

(45) 発行日 平成22年6月30日 (2010. 6. 30)

(24) 登録日 平成22年4月16日 (2010. 4. 16)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 3 F 5/04 (2006. 01)

A 6 3 F 5/04 5 1 2 B

A 6 3 F 5/04 5 1 2 D

請求項の数 4 (全 24 頁)

(21) 出願番号 特願2004-37256 (P2004-37256)
 (22) 出願日 平成16年2月13日 (2004. 2. 13)
 (62) 分割の表示 特願2001-22300 (P2001-22300)
 の分割
 原出願日 平成13年1月30日 (2001. 1. 30)
 (65) 公開番号 特開2004-136131 (P2004-136131A)
 (43) 公開日 平成16年5月13日 (2004. 5. 13)
 審査請求日 平成19年6月6日 (2007. 6. 6)

(73) 特許権者 597044139
 株式会社大都技研
 東京都台東区東上野一丁目1番14号
 (74) 代理人 100076428
 弁理士 大塚 康德
 (74) 代理人 100112508
 弁理士 高柳 司郎
 (74) 代理人 100115071
 弁理士 大塚 康弘
 (74) 代理人 100116894
 弁理士 木村 秀二
 (72) 発明者 小出 義雅
 東京都台東区東上野1丁目1番14号 大
 都ビル6階 株式会社大都技研内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技台

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数種類の絵柄を施した複数のリールを備え、主制御部は遊技媒体の投入及び遊技の開始操作により前記複数のリールをリール表示窓上において回転させると共に、第1設定変更手段により設定した抽選データに基づいた入賞役の内部抽選により入賞役の内部当選の可否を確定し、各リールに対応した停止操作に対して前記内部当選した入賞役の絵柄の組合せが前記リール表示窓上に表示されるようにリールを停止させ、前記リール表示窓上に停止した前記絵柄の組合せが該入賞役の入賞である場合は所定数の遊技媒体を払い出す遊技台であって、

前記内部抽選の結果を報知する報知手段と、

前記遊技台の箱体の内部に設けられ、前記内部抽選の結果が前記内部当選であった場合に、その内部当選を前記報知手段によって報知する報知割合を設定する第2設定変更手段と、を備え、

前記第2設定変更手段は、前記報知割合を選択する第1スイッチと、前記第1スイッチにより選択された前記報知割合を有効にするか無効にするかを切り替える第2スイッチと、を備えたことを特徴とする遊技台。

【請求項 2】

更に、前記主制御部からのコマンドに応じた処理を実行する副制御部を備え、前記報知手段と前記第2設定変更手段とは前記副制御部に接続されていることを特徴とする請求項1に記載の遊技台。

10

20

【請求項 3】

前記第 1 スイッチが、ON - OFF 型の複数のスイッチからなり、各スイッチの ON と OFF の組み合わせと前記報知割合とが対応づけられていることを特徴とする請求項 1 に記載の遊技台。

【請求項 4】

前記第 2 設定変更手段は、前記報知割合の設定変更を指示するホールコンピュータからの信号を有効にするか無効にするかを切り替える第 3 スイッチを備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の遊技台。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

10

【0001】

本発明は、遊技媒体（メダル、玉等）を投入し、複数の種類の絵柄からなるリールを移動（回転）させ、それが停止した際にリール表示窓上に停止した絵柄の組合せから入賞が定められ、所定の遊技媒体の払出しを受けることを楽しむ遊技台（スロットマシン、パチンコ等）に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来の遊技台は、サンプリングされた乱数値と予め定めた抽選データとを比較して入賞役を決定する乱数抽選を行い、この乱数抽選によって所定の入賞役に内部当選した場合には、リール表示窓の所定のリール停止位置に入賞役の絵柄の組合せが停止するようにリールの停止を制御する。このリール制御によって停止した絵柄の組合せが入賞役である場合には停止した入賞役に対応して予め定められた数の遊技媒体を遊技者が獲得できる構成になっている。

20

【0003】

従来、遊技台は、所定回数の遊技を行ったときに、この遊技の間に遊技者が獲得できる遊技媒体の数が、統計的に、各々異なる値に収束する抽選データを複数設定してある。

【0004】

従って、上述のような遊技台が設置されているホールでは、ホール係員が遊技台に設けた設定変更用のスイッチを操作することにより、上述した複数の抽選データの内から 1 つの抽選データを 1 日の売上を予想して選択して設定することになる。

30

【0005】

ところが、乱数抽選による抽選は数学的にバラツキが存在するものであるから、ホール係員が選択した抽選データでも目標としている売上を達成することができず不利益を与えるという問題があった。従って、この不利益の問題を解決するために、営業中に再度設定の変更を行うホールもあるが、遊技終了の合間を待って行った場合には、遊技台の稼動状況を常にホール係員が監視しなければならず作業効率が悪くなると共に、遊技台をむやみにホール係員が操作することに対して遊技者に不信感を与えることになっていた。従って、一般には閉店後に設定変更を行うこととなり、結局のところ目標の売上を達成することができないという問題があった。

【0006】

40

また、昨今は、入賞役に当選したことを遊技者に報知するか否かで、入賞により遊技者に払い出されるメダルの枚数を調整する遊技台が提供されているが、遊技者に払い出されるメダル枚数を効果的に抽選できる入賞役はなかった。

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0007】**

本発明は、上記従来の問題に鑑みて、ホール側が設定する所定の売上目標をできるだけ効率よく達成することを課題とする。

【課題を解決するための手段】**【0008】**

50

本発明によれば、複数種類の絵柄を施した複数のリールを備え、主制御部は遊技媒体の投入及び遊技の開始操作により前記複数のリールをリール表示窓上において回転させると共に、第1設定変更手段により設定した抽選データに基づいた入賞役の内部抽選により入賞役の内部当選の可否を確定し、各リールに対応した停止操作に対して前記内部当選した入賞役の絵柄の組合せが前記リール表示窓上に表示されるようにリールを停止させ、前記リール表示窓上に停止した前記絵柄の組合せが該入賞役の入賞である場合は所定数の遊技媒体を払い出す遊技台であって、前記内部抽選の結果を報知する報知手段と、前記遊技台の箱体の内部に設けられ、前記内部抽選の結果が前記内部当選であった場合に、その内部当選を前記報知手段によって報知する報知割合を設定する第2設定変更手段と、を備え、前記第2設定変更手段は、前記報知割合を選択する第1スイッチと、前記第1スイッチにより選択された前記報知割合を有効にするか無効にするかを切り替える第2スイッチと、を備えたことを特徴とする。

10

【発明の効果】

【0013】

本発明によれば、ホール側が設定する所定の売上目標を効率よく達成できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下、本発明の遊技台を、本発明の実施の形態の一例としてスロットマシンに本発明を実施した例により添付図面を用いて詳細に説明する。

<実施の形態1>

20

〔スロットマシンの外観構成〕

図1は本発明を適用した実施の形態におけるスロットマシンを正面から見た外観図である。

【0015】

図1に示すスロットマシン本体100の中央内部には各々の外周面に特定絵柄を含む複数種類の絵柄を配列したリールが3個（左リール110、中リール111、右リール112）収納され、本体100の内部で回転できるように構成されている。リール110～112の円周面には夫々各種絵柄が等間隔で適当数（例えば21絵柄）描かれている。

【0016】

リール110～112の絵柄は各リールに対応して本体100の前面扉に設けられたリール表示窓上に縦方向に3つ表示される。従って、全リールが停止した場合に遊技者は、3×3の合計9個の絵柄を見ることができる。

30

【0017】

各リールの裏側にはリール表示窓上に表示される個々の絵柄を照らすためのバックライトがリール表示窓の上・中・下段位置に対応して各1個配置されており、従って上述のリール表示窓上の絵柄の計9個のバックライトが配置されている。なお、本実施の形態では3個のリールを備えた例を用いているが、リールの数やリールの設置位置はこれに限定されるものではない。

【0018】

入賞表示ランプ120は、各遊技毎に有効となる入賞ラインを示すランプである。有効となる入賞ラインは、通常スロットマシンに投入されたメダルの枚数によって定まる。例えば、図1に示すように5本の入賞ラインを有するスロットマシンの場合、メダルを1枚投入した時は中段の水平入賞ライン、2枚投入した時は上段および下段の水平入賞ラインを加えた3つの入賞ライン、3枚投入した時は更に斜めの入賞ライン2本を加えた5ラインが有効となる。なお、入賞ラインの数は5本に限定されるものではない。

40

【0019】

スタートランプ121は、リールが回転することができる状態にあることを知らせるランプである。再遊技ランプ122は、リール表示窓に表示された絵柄の組合せが再遊技に入賞した時に遊技者へ次の遊技が再遊技であることを知らせるランプである。告知ランプ123は、内部抽選の結果として特別遊技または特殊遊技に内部当選したことを遊技者に

50

報知するランプである。

【 0 0 2 0 】

払出枚数表示器 1 2 4 は、何らかの入賞役に入賞した時に遊技者へ払い出されるメダルの枚数を表示する表示器である。遊技回数表示器 1 2 5 は、特別遊技または特殊遊技中における遊技回数もしくは入賞回数を表示する表示器である。貯留枚数表示器 1 2 6 は、スロットマシン内に貯留されているメダルの枚数を表示する表示器である。

【 0 0 2 1 】

メダル投入ランプ 1 2 7 は、遊技者にメダルの投入が可能であることを知らせるランプである。

【 0 0 2 2 】

1 つ又は複数のランプよりなる演出用ランプ 1 2 8 は、遊技の興趣を高めるための演出に使用されるランプである。

【 0 0 2 3 】

メダル投入ボタン 1 3 0、1 3 1、1 3 2 (クレジットボタンとも云う) は、各ボタンに予め定められた枚数を最大数として、貯留されたメダルをスロットマシンへ投入するためのボタンであり、本実施の形態では 1 枚投入ボタン 1 3 0、2 枚投入ボタン 1 3 1、3 枚投入ボタン 1 3 2 からなる。これらのボタンを押下することにより 1 回の遊技に 1 ~ 3 枚のメダルがスロットマシンへ投入される。

【 0 0 2 4 】

メダル投入口 1 3 3 は、遊技を開始するに当たって遊技者がメダルを投入する個所である。本実施の形態では、遊技に先立って、遊技を行うための 3 枚のメダルと、後述する貯留 / 精算ボタン 1 3 8 により貯留 (クレジット) が選択されていて且つ貯留メダルが無い場合には、最大 5 0 枚のメダルを貯留メダルとして投入することが可能である。尚、貯留 / 精算ボタン 1 3 8 により貯留 (クレジット) が選択されている場合、入賞の結果払い出されるメダルも最大 5 0 枚まで貯留 (クレジット) される。

【 0 0 2 5 】

スタートレバー 1 3 4 は、リール 1 1 0 ~ 1 1 2 の回転を開始させるレバーである。

【 0 0 2 6 】

ストップボタン 1 3 5 ~ 1 3 7 は、これを押下することにより対応するリール 1 1 0 ~ 1 1 2 を停止させるスイッチである。本実施の形態では、各ストップボタンの内部にランプが設けられており、スタートレバー 1 3 4 が操作された後に、ストップボタン 1 3 5 ~ 1 3 7 の操作によりリールの停止が可能な状態になると全ランプが点灯し、各ストップスイッチが押下されるごとに操作されたストップスイッチの内部のランプを消灯する。

【 0 0 2 7 】

貯留 / 精算ボタン 1 3 8 は、スロットマシン本体 1 0 0 内に貯留されているメダル (クレジット) を精算して排出するための精算機能と、遊技者がメダル投入口 1 3 3 から投入したメダルまたは入賞により獲得したメダルを最大 5 0 枚まで貯留するか否かを切換える貯留切換機能とを兼ねている。

【 0 0 2 8 】

ドアキー 1 3 9 は、本実施の形態では時計方向に回すとロックが解除されて前述したスロットマシンの前面扉を開けることができる。

【 0 0 2 9 】

配当パネル 1 4 0 は、各入賞役の絵柄組合せ、及びその入賞役に対して払い出されるメダルの枚数 (すなわち、配当) を表示しているパネルである。

【 0 0 3 0 】

メダル排出口 1 5 0 は、入賞によって払い出されるメダルの排出口であり、払い出されたメダルはメダル受皿 1 5 1 に溜まるように構成されている。

【 0 0 3 1 】

音孔 1 5 2 は、スロットマシン内部に設けられているスピーカの音を遊技者に対して出力するために設けられた穴である。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 2 】

上部ランプ 1 6 0 は、各遊技状態に応じて点灯 / 消灯 / 点滅し、遊技全体を盛り上げるための装飾用のランプとして使用される。

【 0 0 3 3 】

液晶表示装置 1 7 0 (以下、LCD という) は、スロットマシンの後述する内部情報および遊技の経過情報等を、キャラクター等を用いて動画または静止画により遊技者に表示する表示装置である。

[箱体内部の構成]

図 2 は、図 1 に示すスロットマシンを正面から見た外観図から、前面部をとり除いて箱体内部の各部の配置 (位置関係) を分かるようにした図である。以下図 2 を参照して、箱体内部の説明をおこなう。

10

【 0 0 3 4 】

制御基板 2 0 0 は、遊技台 1 0 0 の主要部分の制御を行う制御基板である。

【 0 0 3 5 】

外部集中端子板 2 0 1 は、スロットマシンの各種信号を遊技台の外部へ送信するインターフェース基板である。

【 0 0 3 6 】

副制御基板 2 0 2 は、遊技台の補助部分の制御を行う制御部基板である。尚、副制御基板には、後述する本発明の特徴となる、各種の設定を行うディップスイッチ 2 0 3 が接続されている。

20

【 0 0 3 7 】

リールユニット 2 0 4 には、外周面には特定絵柄を含む複数種類の絵柄が配列された複数のリール 1 1 0 ~ 1 1 2 がモータ (図示省略) により円周方向に回転できるように配置されている。

【 0 0 3 8 】

メダル払出装置 2 0 5 は、後述する主制御部の制御によりメダル払出装置内のメダルを排出する装置 (ホッパー) である。

【 0 0 3 9 】

配電盤ブロック 2 0 6 は、遊技台の各部に電力を供給する電源である。

[制御部の構成]

30

次に、本実施の形態におけるスロットマシン 1 0 0 の主制御部および副制御部の構成を詳細に説明する。

(主制御部の構成)

図 3 を用いて、本発明の本実施の形態におけるスロットマシン 1 0 0 の主制御部の構成を以下詳細に説明する。

【 0 0 4 0 】

主マイクロプロセッサ 3 0 0 (以降MCPU) は、本スロットマシン 1 0 0 の主要部分を制御する中枢であり、バス 3 1 0 を介して各制御手段との間で制御信号や制御データの送受信を行う。

【 0 0 4 1 】

40

乱数発生器手段 3 2 0 は、後述する入賞役の抽選に使用する乱数を発生する乱数発生手段であって、バス 3 1 0 を介してMCPU 3 0 0 に接続されている。

【 0 0 4 2 】

検知手段 3 3 0 は、メダル投入口 1 3 4 に投入されたメダルを検知するメダルセンサー 3 3 1 と、ストップボタンの操作を検知するストップボタンセンサー 3 3 2 と、スタートレバー 1 3 4 の操作を検知するスタートレバーセンサー 3 3 3 と、メダル投入ボタン 1 3 0 ~ 1 3 2 の操作を検知するクレジットボタンセンサー 3 3 4 とから構成され、これら各種センサーは、入力インターフェース 3 3 5 を経てバス 3 1 0 を介してMCPU 3 0 0 に接続されている。

【 0 0 4 3 】

50

図 3 の第 1 設定変更手段 3 4 0 は、所定の遊技状態をクリアするリセットスイッチ 3 4 1 と、後述する出玉率の設定値の変更を行う設定スイッチ 3 4 2 と、設定変更の有効 / 無効を切替える設定キースイッチ 3 4 3 と、電源スイッチ 3 4 4 から構成され、これら各種スイッチは、入力インターフェース 3 4 5 を経てバス 3 1 0 を介し M C P U 3 0 0 に接続されている。

【 0 0 4 4 】

主記憶手段 3 5 0 は、スロットマシンを制御する各種制御プログラムおよび各リールの停止を制御する制御データ等が格納された R O M 3 5 1 (リード・オンリー・メモリ) と、制御データの一時保存およびワークエリア等に使用する R A M 3 5 2 (ランダム・アクセス・メモリ) から構成されている。これらメモリはバス 3 1 0 を介して M C P U 3 0 0

10

【 0 0 4 5 】

モータ制御手段 3 6 0 は、各リールに備えたステップモータ制御部 3 6 1 と、メダル払出装置 2 0 5 のモータを制御するホッパー制御部 3 6 2 から構成されている。これらモータ制御部は入出力インターフェース 3 6 3 を経てバス 3 1 0 を介し M C P U 3 0 0 に接続されている。

【 0 0 4 6 】

主ランプ制御手段 3 7 0 は、入賞表示ランプ 1 2 0 、スタートランプ 1 2 1 、再遊技ランプ 1 2 2 、告知ランプ 1 2 3 、メダル投入ランプ 1 2 7 を制御するランプ制御部 3 7 1 と、払出枚数表示器 1 2 4 、遊技回数表示器 1 2 5 、貯留枚数表示器 1 2 6 のセブンセグメント表示器を制御する 7 S E G 制御部 3 7 2 とから構成されている。これらランプおよび表示器はバス 3 1 0 と出力インターフェース 3 7 3 を介して M C P U 3 0 0 に接続されている。遊技者は、これらランプおよび表示器の点灯 / 消灯 / 点滅 / 表示の状態を参照することで遊技状態を容易に判断できる。

20

【 0 0 4 7 】

出力インターフェース 3 8 0 は、主制御部からの制御信号や制御データを副制御部に送信するインターフェースである。

【 0 0 4 8 】

外部送受信手段 3 9 0 は、外部集中端子板 2 0 1 を経てスロットマシンと外部のホールコンピュータとの間で、各種情報を送受信する送信手段であって、バス 3 1 0 を介して M C P U 3 0 0 に接続されている。

30

(副制御部の構成)

次に図 4 を用いて、本発明の実施の形態におけるスロットマシン 1 0 0 の副制御部の構成について詳細に説明する。

【 0 0 4 9 】

スロットマシン 1 0 0 の演出に関する制御を行う副マイクロプロセッサ 4 0 0 (以降 S C P U) は、バス 4 1 0 を介して各制御手段との間で制御信号や制御データの送受信を行う。

【 0 0 5 0 】

副記憶手段 4 2 0 は、スロットマシンの演出を制御する各種プログラムおよび演出パターンの制御データ等を記憶する R O M 4 2 1 (リード・オンリー・メモリ) と、制御データの一時保存およびワークエリア等に使用する R A M 4 2 2 (ランダム・アクセス・メモリ) から構成されている。これらメモリはバス 4 1 0 を介して S C P U 4 0 0 に接続されている。

40

【 0 0 5 1 】

副ランプ制御手段 4 3 0 は、演出用ランプ 1 2 8 、上部ランプ 1 7 0 およびリールを裏面から照明するバックライト (図示省略) 等の装飾用のランプ類を制御するランプ制御部 4 3 1 から構成されている。ランプ制御部 4 3 1 は出力インターフェース 4 3 2 を経てバス 4 1 0 を介して S C P U 4 0 0 に接続されている。従って、副制御部は、このランプ制御部 4 3 1 を制御することで遊技を一層盛り上げる役割を果たす。

50

【 0 0 5 2 】

第 2 設定変更手段 4 4 0 は、後述する入賞役（入賞役の種類を含む）の報知割合を設定するディップスイッチ 2 0 3 から構成されている。ディップスイッチ 2 0 3 は入力インターフェース 4 4 2 を経てバス 4 1 0 を介し S C P U 4 0 0 に接続されている。

【 0 0 5 3 】

効果音制御手段 4 8 0 は、スピーカ 4 8 1 と、アナログ信号の増幅を行うアンプ 4 8 2 と、デジタル音源をアナログに変換する D / A 変換装置 4 8 3 と、M I D I 音源 4 8 4 とから構成されている。この効果音制御手段の各部は出力インターフェース 4 8 5 を経てバス 4 1 0 を介して S C P U 4 0 0 に接続され、各遊技状態に応じて遊技全体を盛り上げるための効果音の制御を行っている。

10

【 0 0 5 4 】

液晶制御手段 4 9 0 は、液晶制御部全体の制御をする液晶マイクロプロセッサ 4 9 1（以降 L C P U）と、液晶の制御データを記憶した R O M 4 9 2（リード・オンリー・メモリ）と、液晶画像を制御するビデオ・ディスプレイ・プロセッサ 4 9 3（以降 V D P）とから構成されている。V D P 4 9 3 には、出力インターフェース 4 9 4 を介して L C D 4 7 5 と、画像データが格納された R O M 4 9 6（リード・オンリー・メモリ）が接続されている。このメモリおよびプロセッサはバス 4 1 1 を介して L C P U 4 9 1 に接続されている。尚、本実施の形態では付いていないが、L C P U 4 9 1 が使用する制御データの一時保存やワークエリア等に使用する R A M がバス 4 1 1 に接続されていてもよいことは云うまでもない。

20

【 0 0 5 5 】

副制御部は、入力インターフェース 4 5 0 を経て主制御部からの制御信号や制御データ等を受信しており、また、液晶制御手段 4 9 0 は、出力インターフェース 4 7 0 と入力インターフェース 4 7 1 を経てバス 4 1 0 及びバス 4 1 1 を介して S C P U 4 0 0 と制御信号や制御データの受信を行っている。ここで、S C P U 4 0 0 の処理状態によっては、M C P U 3 0 0 による出力インターフェース 3 8 0 からの信号を入力インターフェース 4 8 0 とバス 4 1 0、出力インターフェース 4 7 0 と入力インターフェース 4 7 1 を介して直接的に各部制御手段が受信してもよい。

〔 第 1 設定変更の構成 〕

本発明の実施の形態のスロットマシン 1 0 0 における、出玉率の設定変更（第 1 設定変更）について、図 5 に示す配電盤ブロック 2 0 6 の拡大図と、図 6 の設定値に対する出玉率の例を示す表、並びに図 7 の絵柄組合せに対する設定値の関係を示す表を用いて以下詳細に説明する。

30

【 0 0 5 6 】

図 5 において、出玉率の設定変更を行う場合には：

- （ 1 ）電源スイッチ 3 4 4 を O F F の状態にし、
- （ 2 ）設定キースイッチ 3 4 3 に設定キーを差込み右に回転させ、設定キーを O N の状態にセットし、
- （ 3 ）電源スイッチ 3 4 4 を O N の状態にすると、
- （ 4 ）遊技台の払出枚数表示器 1 2 6 に現在の出玉率に対応した設定値が表示される。

40

【 0 0 5 7 】

以上のようにして現在の出玉率に対応した設定値が払い出し枚数表示器 1 2 6 に表示されると、ホール係員は、この設定値が所望の設定値であるか確認して必要に応じて設定値の変更を行う。

【 0 0 5 8 】

設定値の変更は、設定スイッチ 3 4 2 を押下することにより設定値が変化するので、設定スイッチ 3 4 2 を必要回数押下して所望の設定値を表示させる。所望の設定値が表示されたならば、スタートレバー 1 3 4 を操作することにより、現在表示されている所望の設定値が確定する。

【 0 0 5 9 】

50

例えば、現在の設定値が「２」であって、設定スイッチ３４２を５回押下すると、払出枚数表示器１２６には「２」-「３」-「４」-「５」-「６」-「１」の順に表示される。尚、最大の設定値「６」が表示されると、次に最初の設定値「１」に戻って設定値の表示を繰り返す。

【００６０】

設定変更を行った場合の出玉率の変化の例（本実施の形態の場合）を図６の表に示す。図６に示す表は、左側から順に設定値「１～６」と、各遊技状態（一般遊技、特殊遊技中、特別遊技中の一般遊技、および、特別遊技中の特殊遊技）と、所定遊技回数（例えば１７５００回）遊技を行った場合の各遊技状態と、遊技者が投入した全投入枚数と、遊技者に払出された全払出枚数および設定値ごとの出玉率（全払出枚数／全投入枚数）からなる。

10

【００６１】

図６に示す表から判るように、設定値の値に比例して出玉率の値も高くなっている。また、出玉率＝（全払出枚数／全投入枚数）×１００を示すものであるから、この数値が大きいほど、所定遊技回数において遊技者に払出されたメダル枚数が多くなることを示している。

【００６２】

更に、各遊技状態における払出枚数も各設定値によって異なっている。これは、各設定値によって各入賞役に内部当選する確率が夫々異なるためである。従って、ホール係員は、所定の売上目標の達成と、遊技者の興味が高まる遊技場の雰囲気を作り出すことができる設定値を経験則に基づいて選択する。

20

【００６３】

次に図７を用いて、本発明の実施の形態におけるスロットマシン１００における各遊技状態および各遊技状態における入賞役の構成を詳細に説明する。

【００６４】

図７は、左側から順に入賞役の絵柄組合せ、入賞役の名称、入賞役に対する配当および各設定値において各入賞役が当選する確率を示す。

（１）一般遊技の遊技状態

一般遊技の遊技状態は、遊技者が所望する１～３枚のメダルをメダル投入口１３４から投入して行う遊技であって、且つ、例えば期待値が０．９枚以下になる遊技状態である。

30

【００６５】

期待値とは１遊技に払出されるメダルの枚数であり計算上は、（内部当選確率）×（払出枚数／投入枚数）×（絵柄出現率）となる。従って、遊技者に払出されるメダルは増加することはない。

【００６６】

次に、一般遊技における入賞役の構成を図７－（Ａ）を用いて説明すると下記の４種類に分類される。

【００６７】

（ａ）特別遊技の入賞役：（図７－（Ａ）の最上段）

一般遊技中において、リール表示窓の各リール１１０～１１２の絵柄が入賞ライン上に「赤７－赤７－赤７」又は「青７－青７－青７」の組合せに揃って停止した場合、後述する特別遊技の入賞となり１５枚のメダルを払出した後、次の遊技から特別遊技が開始される。

40

【００６８】

（ｂ）特殊遊技の入賞役：（図７－（Ａ）の２段目）

一般遊技中において、リール表示窓の各リール１１０～１１２の絵柄が入賞ライン上に「ＢＡＲ－ＢＡＲ－ＢＡＲ」の組合せに揃って停止した場合、後述する特殊遊技の入賞となり１５枚のメダルを払出した後、次の遊技から特殊遊技が開始される。

【００６９】

（ｃ）小物の入賞役：（図７－（Ａ）の３段目～５段目）

50

一般遊技中において、リール表示窓の各リール 1 1 0 ~ 1 1 2 の絵柄が入賞ライン上に「オウム - オウム - オウム」又は「ベル - ベル - ベル」又は「チェリー、 - 、 - 」の組合せに揃って停止した場合、小物の入賞となり各々 1 5 枚、1 2 枚、2 枚または 4 枚のメダルを払出した後、次の遊技では一般遊技が継続される。

【 0 0 7 0 】

(d) 再遊技の入賞役：(図 7 - (A) の 6 段目)

一般遊技中において、リール表示窓の各リール 1 1 0 ~ 1 1 2 の絵柄が入賞ライン上に「羅針盤 - 羅針盤 - 羅針盤」の組合せに揃って停止した場合、再遊技の入賞となり次の遊技ではメダルを投入しないで遊技が行える。

(2) 特別遊技の遊技状態

特別遊技においては、特別遊技中の一般遊技と、特別遊技中の特殊遊技との 2 種類の遊技状態があって、例えば、以下に示す (ア)、(イ) の遊技状態から構成される。

(ア) 特別遊技中の一般遊技の遊技状態

特別遊技中の一般遊技とは、遊技者が所望する 1 ~ 3 枚のメダルをメダル投入口 1 3 4 から投入する遊技であって、かつ、例えば期待値が 2 . 0 枚以下になる遊技状態である。従って、遊技者に払出されるメダルが増えることとなる。

【 0 0 7 1 】

次に、特別遊技中の一般遊技における入賞役の構成を図 7 - (B) を用いて説明すると下記の (a)、(b) の 2 種類に分類できる。

(a) 小役の入賞役：(図 7 - (B) の 1 段目 ~ 5 段目)

特別遊技中の一般遊技において、リール表示窓の各リール 1 1 0 ~ 1 1 2 の絵柄が入賞ライン上に「青 7 - ベル - ベル」又は「BAR - ベル - ベル」又は「オウム - オウム - オウム」又は「チェリー、 - 、 - 」の組合せで揃って停止した場合、小物の入賞となり各々 1 5 枚、1 5 枚、1 2 枚、8 枚、2 枚のメダルが払出された後、特別遊技の終了条件が成立するまで特別遊技中の一般遊技が継続する。

【 0 0 7 2 】

尚、特別遊技の終了条件は、上述した特別遊技中の一般遊技を所定回数 (例えば 3 0 回) 行うか、または、後述する特別遊技中の特殊遊技を所定回数 (例えば 3 回) 行うかのいずれかの条件が成立した段階で特別遊技を終了する。

【 0 0 7 3 】

(b) 特別遊技中の特殊遊技の入賞役：(図 7 - (B) の 6 段目)

特別遊技中の一般遊技において、リール表示窓の各リール 1 1 0 ~ 1 1 2 の絵柄が入賞ライン上に「羅針盤 - 羅針盤 - 羅針盤」の組合せで揃って停止した場合、特別遊技中の特殊遊技の入賞となり 3 枚のメダルが払出された後、次の遊技からは後述の特殊遊技が開始される。

(3) 特殊遊技の遊技状態

特殊遊技は、遊技者が 1 枚のメダルをメダル投入口 1 3 4 投入する遊技であって、かつ所定の入賞役が高確率で連続して入賞できる遊技である。尚、特殊遊技は、所定の入賞役 (後述する役物の入賞役) が所定回数 (例えば 8 回) 入賞するか、あるいは、所定の遊技回数 (例えば 1 2 回) を行うことによって終了する。

【 0 0 7 4 】

次に、特殊遊技における入賞役の構成を図 7 - (C) を用いて説明すると下記 (a) の入賞役がある。

【 0 0 7 5 】

(a) 役物の入賞役：(図 7 - (C))

特殊遊技において、リール表示窓の各リール 1 1 0 ~ 1 1 2 の絵柄が入賞ライン上に「羅針盤 / BAR - 羅針盤 - 羅針盤」の組合せで揃って停止した場合、役物の入賞役の入賞となり 1 5 枚のメダルが払出された後、特殊遊技の終了条件が終了するまで特殊遊技が継続する。ここで、特殊遊技において行われる 1 回の遊技を役物遊技という。

【 0 0 7 6 】

10

20

30

40

50

以上、各々の遊技状態における入賞役の構成を、各遊技状態に対応して詳細に説明したように、各入賞役の確率は設定毎に異なり、特に、少ない遊技で多くのメダルが払出される特別遊技の入賞役に当選する確率が如実に異なっている。即ち、ホール係員が本発明のスロットマシン 100 の設定値を「6」に設定すると、特別遊技に入賞する確率が増え、遊技者は多くのメダルを獲得できることになる。

【0077】

例えば、遊技者が投じたメダルの枚数が 5000 枚である場合、設定 6 における出玉率を 118% とすると、遊技者が獲得できるメダルの枚数は $5000 \times 1.18 = 5900$ 枚となり 900 枚の利益となる。逆に、設定値を「1」に設定した時の出玉率を 84.51% とすると、遊技者は $5000 \times (1 - 0.845) = 775$ 枚の損失となる。

10

【0078】

なお、本発明の実施の形態のスロットマシン 100 における主制御部には、図 7 に示す (A) ~ (C) の各遊技状態に対応した入賞役の種類、各入賞役に対応して払出すメダルの配当値、および、各設定値に対応した各入賞役の抽選データは、各々コード化して上述した ROM 351 に予め記憶されている。

[第 2 設定変更の構成]

本発明の実施の形態におけるスロットマシン 100 の第 2 設定変更の構成について図 8 ~ 10 を用いて詳細に説明する。ここで、第 2 の設定変更手段とは、各遊技状態における入賞役の内部当選の有無を遊技者に報知する報知割合の設定の変更を行う手段である。

【0079】

20

本発明の実施の形態における第 2 設定変更手段 440 のディップスイッチ 203 は、図 8 に示すように 5 個の ON / OFF スwitch から構成されている。

【0080】

左端の Def1 スwitch を ON に設定すると、ディップスイッチ 203 の設定を有効にし、Def1 スwitch を OFF に設定すると、ディップスイッチ 203 の設定を無効にする切替スイッチである。従って、ディップスイッチ 203 が無効の状態のときは、遊技台の第 2 設定変更手段 440 が使用できない状態を示している。

【0081】

Def2 スwitch を OFF に設定すると、外部集中端子板 201 からの信号受信を無効にする。Def2 スwitch を ON に設定すると、外部集中端子板 201 からの信号受信を有効する。Def2 スwitch が ON の状態にある場合、外部集中端子板 201 からの信号はバス 410 を介して SCPU 400 に送信される。

30

【0082】

更に、Def2 スwitch が ON の状態にある場合は、第 2 設定変更手段 440 による設定変更が外部のホールコンピュータの信号により行われ、後述する Dip1 ~ Dip3 スwitch の設定は無効になる。

【0083】

即ち、Def2 は、外部信号の受信を有効にするか無効にするかの切替スイッチであって、後述する報知抽選データの変更をディップスイッチ 203 によらず外部信号により変更することを可能にするスイッチである。

40

【0084】

Dip1 ~ Dip3 スwitch は、後述する報知抽選データを設定するためのスイッチあり、本発明の実施の形態においては 3 個の ON / OFF スwitch から構成されている。従って、これらのスイッチを組み合わせることで合計 $2 \times 2 \times 2 = 8$ 通りの設定を設けることが可能である。

【0085】

以下、図 9 の表を用いて Dip1 ~ Dip3 スwitch の組合せに対応した本発明における報知抽選データの実施の形態を詳細に説明する。

【0086】

図 9 に示す表は左側から順に、ディップスイッチ 203 の設定状態を示すコード番号と

50

、Dip1～Dip3スイッチのON/OFF状態と、報知抽選データとから構成されている。

【0087】

報知抽選データとは、各遊技状態における入賞役の内部当選の有無を遊技者に報知する否かを決定する抽選データである。例えば、コード番号が「01H：(Def1、Def2、Dip1、Dip2、Dip3)=(ON、OFF、ON、OFF、OFF)」にディップスイッチ203が設定された場合、報知抽選により入賞役の当選有無を遊技者に0%の確率で報知せず、コード番号が「08H：(Def1、Def2、Dip1、Dip2、Dip3)=(ON、OFF、ON、ON、ON)」設定された場合は、報知抽選により入賞役の当選有無を100%の割合で遊技者に報知する。

10

【0088】

従って、前述の第1設定変更手段340により設定した設定値に対して、第2設定変更手段440により設定した入賞役の報知割合により第1設定変更手段340における固定の設定値に選択の幅をもたせると共に、第2設定変更手段440により設定値の調整ができるようになる。

【0089】

尚、第2設定変更手段による報知抽選データの変更は、遊技回数または純増枚数に対応した報知抽選データを主制御部の記憶手段350、またはホールコンピュータの記憶部に予め格納し、各遊技状態における遊技毎に、例えば遊技回数または純増枚数を監視すると共に、予め定めた所定の条件が成立している場合、主制御部または外部集中端子板201を介してホールコンピュータが副制御部に報知割合の変更コマンドを送信して報知抽選データの変更を行うようにしてもよい。

20

【0090】

以下、図10-(A)のグラフを用いて第2設定変更手段440による効果を詳細に説明する。

【0091】

図10-(A)は、第1設定変更手段340の設定値を「1」および第2設定変更手段440を下記の(ア)、(イ)、(ウ)のように設定したときの、遊技回数に対する純増枚数を示すグラフであって、理論上の確率で特別遊技が発生するものとしてシミュレーションしたものである。

30

【0092】

即ち、設定1：特別遊技に当選する確率=1/350、報知割合0%の場合における特別遊技の純増枚数=概ね343枚、報知割合100%の場合における特別遊技の純増枚数=概ね639枚としたものである。

【0093】

ここで、純増枚数とは、特別遊技で払出された全てのメダル枚数から特別遊技で投入した全てのメダル枚数を減算したものである。

【0094】

(ア)コード番号：01H(報知割合0%)

第1設定変更手段340における設定値を「1」とし、第2設定変更手段440による報知割合の設定を「0%」としたグラフである。グラフから判るように、遊技を度重ねる毎に純増枚数は減っている。

40

【0095】

(イ)コード番号：08H(報知割合100%)

第1設定変更手段340における設定値を「1」とし、第2設定変更手段440による報知割合の設定を「100%」としたグラフである。この場合、遊技を度重ねても出玉率は一定に維持される。

【0096】

(ウ)コード番号：01Hから08H(報知割合0%から100%)

第1設定変更手段340における設定値を「1」とし、第2設定変更手段440による

50

報知割合を遊技回数または純増枚数に応じて「0から100%」に変更させたグラフである。即ち、遊技が開始された時点での報知割合は「0%」に設定しておいて、遊技回数が「2500回」または純増枚数が「-2000枚」になった場合に、報知割合を100%に変更したものである。これは、(ア)のグラフに比べて、遊技者に対する不利益は軽減されていると共に、(イ)のグラフに比べてホール側が得る利益は多くなっていることを示している。

【0097】

同様に、図10-(B)は、第1設定変更手段340の設定値を「6」に設定した報知抽選データを、夫々(ア)コード番号：01H(報知割合0%)、(イ)コード番号：08H(報知割合100%)、(ウ)コード番号：01Hから08H(遊技回数：3000回、または、純増枚数：「-2000枚」になったとき、報知割合を0%から100%に変更)に設定したものである。

10

【0098】

図10-(B)の(ア)のグラフは、ホールが閉店するまでの純増枚数が増減しながらも全体的には増加し続ける傾向にあることを示している。また、(イ)のグラフは、ホールが閉店するまでの純増枚数の値が図10-(A)の(ウ)のグラフに近い値に収束している。更に、(ウ)のグラフは、ホールが閉店するまでの純増枚数の値は図10-(A)の(イ)に近い値になっている。

【0099】

以上、図10-(A)、図10-(B)から判るように、第1設定変更手段340の設定値が「6」であっても、遊技途中で所定の遊技回数または所定の純増枚数等から目標の出玉率にならない場合、第2設定変更手段440による報知抽選データの変更により出玉率の調整を行うことが可能となる。

20

即ち、第2設定変更手段440を用いれば、第1設定変更手段340による設定値を維持した状態で、その設定値を事実上「設定6」-「設定2」-「設定3」等と変更することができる。従って、ホール側は第2設定変更手段440により必要に応じて出玉率の調整を行うことが可能となる。

【0100】

尚、第2設定変更手段440による報知抽選データの変更は、遊技途中にホール係員が直接ディップスイッチ203の再セットを行うか、あるいは、外部集中端子板201を介して遊技台の管理を行っているホールコンピュータによる送信信号に基づいて行うか、あるいは、主制御部において、所定の条件を満たしたと判断したときは、報知抽選データの変更コマンド送信するようにし、副制御部において、この変更コマンドにより指定された報知抽選データに変更するようにしてもよい。

30

[遊技制御処理内容の構成]

次に図11～図14のフローチャートを用いて、本発明の実施の形態におけるスロットマシン100の主制御部及び副制御部の処理内容について詳細に説明する。

(主制御部の処理)

まず、図11のフローチャートを用いて、本発明の実施の形態における主制御部における第1設定変更手段340の処理内容について詳細に説明する。

40

【0101】

ホール係員は、本日の営業を行う為に、遊技台が設置されている島に行き、予め定めた売上目標を達成するために第1設定変更手段340により設定値の変更を行う。

【0102】

設定値の変更を行うには、ST110の電源投入の処理において、図5に示す電源スイッチ344を上方向に押上げることで遊技台に電源を投入する。

【0103】

電源が投入されると、ST111の各種デバイス等の設定において、主制御部は、各種デバイスの初期設定(イニシャル処理)を行う。

【0104】

50

次に、S T 1 1 2 で設定キースイッチ 3 4 3 (図 5 参照) が O F F に設定されている否かを判断し、O F F の場合は、後述する S T 1 1 9 の遊技開始処理に処理を移行する。

【 0 1 0 5 】

設定キースイッチ 3 4 3 が O N である場合は、S T 1 1 3 の処理において、主制御部は R A M 3 5 2 内の設定値記憶部に格納されている現在の設定値を取得すると共に、払出枚数表示器 1 2 6 (図 1 参照) に、第 1 設定変更手段 3 4 0 により設定されている現在の設定値の表示を行う。

【 0 1 0 6 】

次に、S T 1 1 4 の処理により設定スイッチ 3 4 2 (図 5 参照) が押下された否かを判断し、設定スイッチ 3 4 2 が押下された場合は、S T 1 1 5 の処理において設定値をイン
10 クリメントする。

【 0 1 0 7 】

但し、第 1 設定変更手段 3 4 0 により設定できる設定値は「 1 」～「 6 」の範囲であって、現在の設定値が「 6 」のときに設定スイッチ 3 4 2 が押下された場合は、設定値を再度「 1 」に戻す処理を行う。

【 0 1 0 8 】

また、設定スイッチ 3 4 2 が押下されない場合、あるいは S T 1 1 5 の処理の後、S T 1 1 6 の処理において、スタートレバー 1 3 4 の操作がなされたか否かを判断し、スタート操作がなされない場合は、S T 1 1 3 の処理に戻って設定値の表示を行う。スタートレバー 1 3 4 が操作された場合は、払出枚数表示器 1 2 6 に表示されている設定値を S T 1
20 1 7 の処理により変更後の設定値として確定し、以降、設定スイッチ 3 4 2 やその他のスイッチを操作したとしても無効として処理される。

【 0 1 0 9 】

尚、設定値が確定した場合には設定値を点滅させることでホール係員に確定したことを強調表示してもよい。そして、設定値が確定した後は、S T 1 1 8 の処理において、設定キースイッチ 3 4 3 が O F F になるまで待機し、O F F になった場合は設定値の表示を終了すると共に、S T 1 1 9 の遊技開始処理を実行する。

(遊技開始処理)

次に本実施の形態におけるスロットマシン 1 0 0 の図 1 1 に示す主制御部処理の S T 1 1 9 の遊技開始処理を、図 1 2、図 1 3 のフローチャートを用いて、詳細に説明する。遊
30 技開始処理は、S T 1 2 0 において遊技者によるメダルの投入がある否かを判断し、メダルの投入があった場合は S T 1 2 1 の処理で遊技者がスタートレバー 1 3 4 の操作を行った否かを判断する。但し、メダルの投入が継続して行われ、スタートレバー 1 3 4 の操作がない場合は 4 枚目以降のメダルについては遊技台内部にクレジットとして最大 5 0 枚まで貯留され、5 0 枚を超えて投入されたメダルについては、メダル排出口 1 5 0 より返却される。

【 0 1 1 0 】

スタートレバー 1 3 4 の操作が行われた場合は、S T 1 2 2 の処理に移り、遊技者が投入したメダルの枚数を確定し、S T 1 2 3 の処理で遊技者が今回の遊技で投入したメダル枚数を外部集中端子板 2 0 1 を介してホールコンピュータへ送信する。ホールコンピュータでは、この情報を基に遊技状態の管理を行うことができる。
40

【 0 1 1 1 】

次の S T 1 2 4 の処理において、第 1 設定変更手段 3 4 0 により現在設定されている設定値を取得して設定値の確認を行う。次の S T 1 2 5 の処理では乱数発生器 3 2 0 から取得した乱数を R A M のワークエリアに格納すると共に、次の S T 1 2 6 の処理において現在の設定値に対応する入賞役の抽選データを R O M 3 5 1 から取得する。次の S T 1 2 7 の処理では S T 1 2 6 で取得した入賞役の抽選データに基づいて入賞役の抽選を実行する。
50

【 0 1 1 2 】

尚、本実施の形態では入賞役の抽選を行う抽選データは、第 1 設定変更手段 3 4 0 によ

り設定した設定値、遊技者が投入したメダル枚数、及び各遊技状態に対応して予めROM 351に記憶されている。ここで、入賞役の抽選とは、遊技台内部で実行される抽選であって、この抽選を内部抽選といい、その結果、何らかの入賞役に当選することを内部当選という。

【0113】

ST128の処理では入賞役の抽選結果（内部抽選の結果）を副制御部に送信する。副制御部は、コマンドの種類に応じて後述する報知処理を実行する。尚、本実施の形態においては、遊技者が投じたメダルの枚数が3枚の場合の入賞役の種類および各入賞役の抽選データは図7に示す通りである。

【0114】

10

次に主制御部は、図13に示すST130の処理において全リールの回転を開始させ、ST131の処理においてストップボタン135～137の受付けを開始する。尚、本実施の形態でのストップボタンの受付けの開始は、リールの回転が安定した状態になったときにストップボタン等に内蔵されている自照式ランプまたはその他のランプを点灯させることで遊技者に報知している。

【0115】

主制御部は、ST132～ST134の処理で遊技者がストップボタンを押下したか否かを判断し、ストップボタンの押下があった場合には、ST135の処理において、押下されたストップボタンに対応する各リールを停止させる。

【0116】

20

ST136の処理において、全リールは停止したと判断された場合には、ステップS137の処理に移り入賞の判定を行い、全リールが停止していないと判断された場合は、全リールが停止するのを待つ。但し、所定の時間（例えば30秒）経過しても、ストップ操作がない場合には、主制御部の判断により回転しているリールを全て停止させる。

【0117】

全リールが停止すると、ST137の処理によりリール表示窓上に表示された絵柄から入賞役の入賞判定を行う。入賞があると判断された場合はST138の処理によって入賞役に対応した枚数のメダルを、メダル払出装205を作動させてメダル排出口150よりメダル受皿151に払出す。

【0118】

30

次のST139の処理においては、払出されたメダルの枚数に相当する信号を、外部集中端子板201を介してホールコンピュータに送信する。同様に、ホールコンピュータは入賞により払出されたメダル枚数を管理することで各遊技台における遊技状態を把握する。

（副制御部処理）

次に、図14のフローチャートを用いて、本発明の実施の形態におけるスロットマシン100の副制御部における第2設定変更手段440による報知抽選データの変更処理内容について詳細に説明する。

【0119】

主制御部の同様に副制御部においても、ホール係員が電源スイッチ344を上方向に押上げることST140の処理で副制御部に電源が投入される。そして、電源が投入されるとST141の処理において主制御部と同様に各種デバイスの初期設定を行う。

【0120】

40

次に、ST142の処理において副制御部は入力インターフェース450（図4参照）を介して、主制御部、又は外部集中端子板201を経由して外部のホールコンピュータからコマンドが送信されるのを待ち、副制御部はコマンドを受信した場合、ST143の処理において、受信したコマンドの解析を行う。

【0121】

次に、ST144の処理において、受信したコマンドが第2設定変更手段440によるディップスイッチ203に設定された報知抽選データを示すコマンドである場合には、S

50

T 1 4 5 の処理を行い、コマンドの種類を解析し、次の S T 1 4 6 の処理により報知抽選データの変更を行う。

【 0 1 2 2 】

尚、報知抽選データは、ディップスイッチ 2 0 3 の組合せに対応したコード番号応じて、予め R O M 4 2 1 に記憶されている。また、コマンドの送信は、外部集中端子板 2 0 1 を介して外部のホールコンピュータから受信するようにしてもよい。その際も、上記と同様の処理を行う。

【 0 1 2 3 】

次に、S T 1 4 7 の処理に移り、入賞役を示すコマンドか否かの判断を行う。入賞役を示すコマンドでない場合は S T 1 4 2 のコマンド受信待ちの状態に戻る。入賞役を示すコマンドの場合は次の S T 1 4 8 の処理に移り、報知抽選データの抽選を行うための乱数を取得する。乱数の取得については、副制御部に乱数発生器を設けるか、主制御部の乱数発生器の乱数値を用いるか、あるいはプログラムにより作成された乱数を用いるか、いずれかの方法により乱数が取得できるようにする。

【 0 1 2 4 】

S T 1 4 9 の処理は、抽選で決定された報知抽選データを取得する。次の S T 1 5 0 では、S T 1 4 9 の処理により取得した報知抽選データの報知割合に基づいて、内部当選した入賞役（ハズレおよび入賞役の種類も含む）を液晶表示装置 1 7 0 に表示して報知するか否かの報知抽選を行う。

【 0 1 2 5 】

S T 1 5 1 の処理により報知抽選が入賞役の報知ありと判断された場合は、S T 1 5 2 の処理を行い、液晶表示装置 1 7 0 に入賞役（ハズレおよび入賞役の種類も含む）を表示して遊技者に報知する。尚、本発明の実施の形態においては液晶表示装置 1 7 0 に入賞役を表示しているが、入賞役が遊技者に識別できるような表示態様であれば何れの表示装置又は報知装置であってもよい。S T 1 5 1 の処理により報知なしと判断された場合は、S T 1 4 2 に処理を戻してコマンド受信待ちの状態となる。

【 0 1 2 6 】

< 実施の形態 2 >

本発明の実施の形態 2 は、前述した実施の形態 1 の一般遊技における入賞役および特別遊技における入賞役に、以下詳細に説明する入賞役を設けた本発明の実施の形態であって、第 2 設定変更手段 4 4 0 による出玉率の変動効率を更に向上できる。以下遊技内容の構成、リール停止制御処理の構成、リール停止制御処理、特殊小物による特別遊技の説明を行う。

[遊技内容の構成]

一般遊技の遊技状態または特別遊技の遊技状態において、リール表示窓上の入賞ラインに、例えば「ベル - 羅針盤 - ベル」（図省略）が揃って停止した場合に、特殊小物の入賞となり次の遊技において役物の遊技が 1 回のみ開始される例を説明する。

【 0 1 2 7 】

この特殊小物の入賞による特典は、次の遊技において役物の入賞役に入賞できる機会が必ず 1 回は与えられる点にある。例えば、特殊小物の入賞によるメダルの払出枚数を 1 5 枚、役物の入賞による払出枚数を 1 5 枚とすると、1 回の特殊小役の入賞により払出されるメダル枚数は合計で 3 0 枚となる。

【 0 1 2 8 】

但し、特殊小物の入賞役を設けることで一般遊技の期待値が問題になる場合、特殊小物の入賞により遊技者に払出されるメダルの枚数をゼロ枚にしてもよい。[リール停止制御処理の構成] 次に、本発明の実施の形態 2 において特殊小物の入賞役を用いた場合の処理内容について詳細に説明する。

【 0 1 2 9 】

本発明の実施の形態 2 におけるスロットマシンに特殊小物の入賞役を用いた場合、絵柄がリール表示窓上に出現できる絵柄出現率を、例えば、最大 4 絵柄と定めた遊技台におい

10

20

30

40

50

ては、少なくとも特殊小物に係わる絵柄を最大で4絵柄分離した範囲内に均等に配列したリールを用いるものとする。

【0130】

また、特殊小物を入賞役として設ける場合、内部当選した特殊小物の入賞役が、リールを停止させる遊技者のストップボタンの操作手順には無関係に入賞ライン上に入賞できるように予め定めた第1のリール停止テーブルと、入賞ライン上に入賞しにくいように定めた第2のリール停止制御テーブルとを主制御部に備えておく。

【0131】

そこで、一般遊技において所定の条件が成立した場合に、内部当選した特殊小物でのストップボタンの操作手順を液晶表示装置170に、例えば「(真中のストップボタン) - (右側のストップボタン) - (左側のストップボタン)の順で押下して下さい!!」と表示するか、あるいは、ストップボタンに対応したキャラクターを予め定めておき、液晶表示画面上に出現するキャラクターの種類によりストップボタンの操作手順を報知することで、遊技者に特殊小物の入賞をアシストする。

【0132】

尚、内部当選した入賞役が入賞できるストップボタンの操作手順の報知有無および報知割合の設定は、遊技途中にホール係員が直接ディップスイッチ203の再セットを行うか、あるいは、外部集中端子板201を介して遊技台の管理を行っているホールコンピュータによる送信信号に基づいて行うか、あるいは、主制御部において、所定の条件を満たしたと判断したときは、報知抽選データの変更コマンド送信するようにし、副制御部において、この変更コマンドにより指定された報知抽選データに変更するようにしてもよい。

【0133】

ストップボタンの操作手順は「A:左のストップボタン135(以下単に左と記す) - 中ストップボタン136(以下単に中と記す) - 右ストップボタン137(以下単に右と記す)」、「B:左 - 右 - 中」、「C:中 - 左 - 右」、「D:中 - 右 - 左」、「E:右 - 左 - 中」、「F:右 - 中 - 左」等のようにコード化して主制御部の記憶手段350に操作データとして格納しておくことができる。

【0134】

内部当選した特殊小物の入賞役が入賞できるストップボタンの操作手順は、まずスタートレバー操作時に、操作テーブルから抽選により選択される。その後、ストップボタンの操作手順の操作テーブルが決定されると、特殊小物の報知を行うか否かの判断を行い、入賞役の報知有りと判断された場合は、液晶表示装置170にストップボタンの操作手順を表示する。

【0135】

次に、主制御部により選択されたストップボタンの操作手順と、遊技者が押下したストップボタンのストップボタンの操作手順とを比較して後述する第1または第2のリール停止テーブルの選択を行い、各リール110~112を停止させる。

(リール停止制御処理)

次に本発明の実施の形態2として、上述したリール停止制御処理の処理内容について図15のフローチャートを用いて詳細に説明する。即ち、特殊小物を用いた場合のリール停止制御の処理内容を、特殊小物に内部当選した場合を用いて説明する。

【0136】

図15に示すフローチャートは、まず、抽選により操作テーブルが選択されると、主制御部は、ST1の処理において、特殊小物が絶対に入賞できる第1のリール停止テーブルを取得する。

【0137】

次に、ST2の処理において、何れかのストップボタンの押下を待って、ストップボタンの押下がある判断された場合は、ST3の処理に移り、主制御部により選択された操作テーブルと、遊技者によるストップボタンの操作手順が同順である否かの判断を行う。

【0138】

例えば、主制御部により操作テーブル「E：右 - 左 - 中」が選択されている場合に、遊技者が第1回目にストップボタン135を押下したケースを考える。これは、ストップボタンの操作手順が主制御部により選択されたストップボタンの操作手順と異なっている。従って、ST4の処理に移り、現在取得されている第1のリール停止テーブルを、特殊小物が絶対に入賞できない第2のリール停止テーブルに更新する。

【0139】

ST5の処理においてこの第2のリール停止テーブルに従ってリール110を停止させる。その後、ST6の処理において、第2回目のストップボタンの押下の検知を待つ、例えばストップボタン136が押下された場合、ST4の処理で取得した第2のリール停止テーブルに従ってリール111を停止させる。

10

【0140】

ST3の処理において、例えば、遊技者が第1回目にストップボタン137を押下した場合は、第1回目に押下したストップボタンのストップボタンの操作手順と、主制御部により選択されたストップボタンの操作手順と同順であることになる。従って、ST8の処理に移り、ST1で取得した特殊小物が絶対に入賞できる第1のリール停止テーブルに従って対応するリール112を停止させる。次に、ST9の処理において、第2回目のストップボタンの押下の検知を待つ。次に、例えばストップボタン135が押下された場合には、ST10では、遊技者による操作が主制御部により選択されたストップボタンの操作手順と同順であることになる。従って処理はST11に移り、ST1で取得したリール停止テーブルに従ってリール110を停止させる。

20

【0141】

ST10の処理において、ストップボタン136が押下された場合には、遊技者による操作が主制御部により選択されたストップボタンの操作手順とことなるので、制御はST12の処理へ移る。ST12の処理では、現在取得されている第1のリール停止テーブルを第2のリール停止テーブルに更新する。従って、ST13の処理では更新した第2のリール停止テーブルによりリール111を停止させる。

【0142】

ST14では、第3番目のストップボタンの押下の検知を待つ。第3番目のストップボタンの押下が検知されたと判断された場合は、ST15の処理へ移り、この時点で取得しているリール停止テーブルに従って最後のリールを停止させることになる。

30

【0143】

従って、第1番目から第2番目までのストップボタンの操作手順が同順であれば、第1のリール停止テーブルによって全てのリールが停止されることになり特殊小物の入賞を得ることができることになる。

【0144】

また、リール停止テーブルの更新を行うことによって、第3番目のリール停止時に、内部当選していない入賞役を誤って入賞させないようにリールの停止制御し、誤って入賞しないように絵柄の配置をおこなう。

(特殊小物による特別遊技)

次に、特殊小物の入賞役を設けることによって、本発明のロットマシン100におけるもう一つの特別遊技の形態を以下に説明する。

40

【0145】

制御部は、一般遊技において、他の特別遊技の当選有無を決定する抽選を乱数発生器から取得した乱数を用いて行う。その抽選の結果、特別遊技に内部当選した場合に、主制御部は副制御部に、他の特別遊技に当選したことを示すコマンドを送信する。

【0146】

上記の他の特別遊技に当選した場合、主制御部は副制御部に、特別遊技開始を示すコマンドを送信する。副制御部は、送信されたコマンドを解析した後、次の遊技からは内部当選している特殊小物が入賞できるストップボタンの操作手順を遊技者に報知する。従って遊技者は、報知されたストップボタンの操作手順に従ってストップボタン135～137

50

を押下することで、特殊小物の入賞を得ることができる。

【0147】

一般遊技において、特殊小物が内部当選する確率を高め設定すると共に、ストップボタンの操作手順の報知割合を0%に設定し、例えば小物当選確率を1.0(毎回当選)とした場合、実際に特殊小物を入賞できるのは主制御部が選択した操作テーブルと遊技者が操作したストップボタンの操作手順とが一致する必要があり本発明の実施の形態におけるスロットマシンにおいては、特殊小物に入賞できる確率は1/6となる。

【0148】

ところが、特別遊技に当選した場合、特殊小物に入賞できるストップボタンの操作手順を液晶表示装置170に表示することで特殊小物に入賞する確率が内部当選確率に等しくなり、この場合は、特別遊技において特殊小物に毎遊技入賞することになる。従って、特別遊技期間中は、多くのメダルを遊技者が獲得することができる。

10

【0149】

但し、この特別遊技期間においても期待値に制限を設けた遊技台においては、特殊小物の入賞によるメダルの払出枚数をゼロ枚として、一般遊技における期待値の制限を超えないように調整する。しかし、遊技者にとっては、払出し枚数をゼロ枚にしても役物の入賞により払出されるメダルの枚数でより多くのメダルを獲得することが可能となり、遊技を楽しむことができる。

【0150】

また、前記の他の特別遊技に期待感をもたせるために、特別遊技の開始時期をリール表示窓上に特定絵柄の組合せが出現することで遊技者に報知することもできる。このとき、特別遊技に内部当選した状態を、特定絵柄がリール表示窓上に出現するまで維持する必要がある。例えば遊技の終了を遊技回数等で行う遊技台においては、遊技回数のカウントの開始も特定絵柄が出現した時をカウントの開始とする。

20

【0151】

また、特別遊技は予め定めた回数の遊技を消化するか又は特別遊技の終了を決定する抽選に当選した場合に終了するか、又は特別遊技が終了する遊技回数を予め複数用意しておき、この中より抽選により決定した遊技回数を消化することで特別遊技を終了できる。

【0152】

以上実施の形態を用いて本発明を詳細に説明したが、本発明は上記の実施の形態により制限されることのないことは言うまでもない。

30

【0153】

本発明によれば、第1設定変更手段により入賞役の抽選確率に係わる抽選データを設定するスロットマシンに代表される遊技台で、第1設定変更手段により設定することのできる各抽選データに対応して、遊技者による遊技より以前に(例えば遊技場へ設置する前に)予め試行した所定回数の遊技で投入された遊技媒体の計数値と、入賞役の入賞により払い出された遊技媒体の計数値と、これらの計数値より演算を行い導き出された演算値を記憶手段へ記憶しておき、実際に遊技台がホールに設置された状態で、少なくとも、遊技中に投入された遊技媒体の計数値、入賞役の入賞により払い出された遊技媒体の計数値、又はこれら計数値より演算により導き出された演算値のいずれか1つと、前述の記憶手段に記憶した計数値又は演算値と照合して、遊技中の計数値又は演算値が、前述の記憶手段に記憶してある計数値又は演算値の予め定めた範囲を逸脱した場合に、予め定めた遊技回数の中で遊技中の計数値又は演算値が前述の記憶手段に記憶してある値に近づくように制御する第2設定変更手段を副制御部に備えることにより、本発明の課題であるホール側が設定する所定の売上目標をできるだけ効率よく達成すると共に、遊技者に興味ある遊技性を提供することができる。

40

【0154】

ここで、副制御部は、抽選データに基づいた遊技開始時の入賞役の抽選により確定した入賞役の当否の報知を決定する報知割合を定めた報知抽選データを、予め定めた条件に応じて選択する構成とすることにより本発明の目的を達成できる。

50

【 0 1 5 5 】

ここで、この予め定めた条件としては、少なくとも、遊技回数の計数値、遊技台に投入された遊技媒体の計数値、入賞役の入賞により払出された遊技媒体の計数値、又はこれら計数値より所定の演算により導き出された演算値、又は第 2 設定変更手段により設定された設定状態、又は外部から送信された報知抽選データの選択を指示する信号の受信結果、のいずれか 1 つとする。

【 0 1 5 6 】

また、入賞役を特定絵柄の入賞により役物の遊技が開始される特殊小物の入賞役とする。

【 0 1 5 7 】

更に本発明によれば、第 1 設定変更手段により入賞役の抽選確率に係わる抽選データを設定するスロットマシンに代表される遊技台で、特定絵柄の入賞により役物の遊技が開始される特殊小物の入賞役を備えて、上述の第 1 設定変更手段により設定した抽選データに基づいた入賞役の抽選に対しては、この特殊小物が高確率又は毎回の遊技で内部当選となる特別遊技の当否を決める抽選データを含み、この特別遊技は予め定めた回数の遊技を行うか、予め定めた抽選に当選するか、或いは予め定めた抽選により選択した回数の遊技を行うか、いずれか 1 つ条件が成立した時に特別遊技を終了する。ここで、特別遊技中には少なくとも特殊小物に係わる入賞役に内部当選場合はこのことを遊技者に報知することにより、遊技者に興味ある遊技性を持った遊技台を提供できる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 1 5 8 】

【 図 1 】 本実施の形態例のスロットマシンを正面から見た外観図である。

【 図 2 】 スロットマシンを正面から見た外観図から、前面部をとり除いて箱体内部の各部の配置（位置関係）を分かるようにした図である。

【 図 3 】 本発明の本実施の形態におけるスロットマシン 1 0 0 の主制御部の構成を説明するための図である。

【 図 4 】 本発明の実施の形態におけるスロットマシン 1 0 0 の副制御部の構成を説明するための図である。

【 図 5 】 配電盤ブロック 2 0 6 を説明するための図である。

【 図 6 】 設定値に対する出玉率の例を示す表である。

【 図 7 】 絵柄組合せに対する設定値の関係を示す表である。

【 図 8 】 本実施の形態における第 2 設定変更手段のディップスイッチ 2 0 3 を示す図である。

【 図 9 】 ディップスイッチ 2 0 3 の設定状態と報知抽選データ（報知割合）を示す図である。

【 図 1 0 】 遊技回数とメダルの純増枚数の例を示す図である。

【 図 1 1 】 主制御部の処理を示すフローチャートである。

【 図 1 2 】 遊技開始の処理を説明するためのフローチャートである。

【 図 1 3 】 遊技開始の処理を説明するためのフローチャートである。

【 図 1 4 】 副制御部の処理を示すフローチャートである。

【 図 1 5 】 リール停止制御の処理を説明するためのフローチャートである。

【 符号の説明 】

【 0 1 5 9 】

1 0 0 スロットマシン

1 1 0 左リール

1 1 1 中リール

1 1 2 右リール

1 2 0 入賞表示ランプ

1 2 1 スタートランプ

1 2 2 再遊技ランプ

10

20

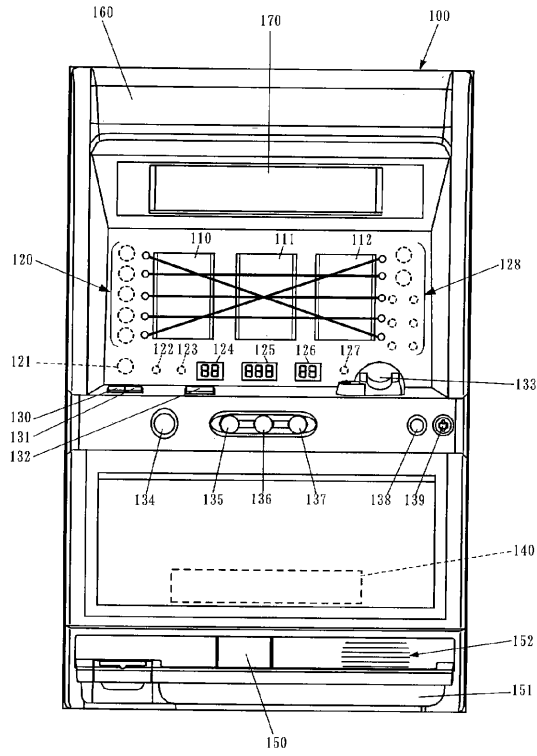
30

40

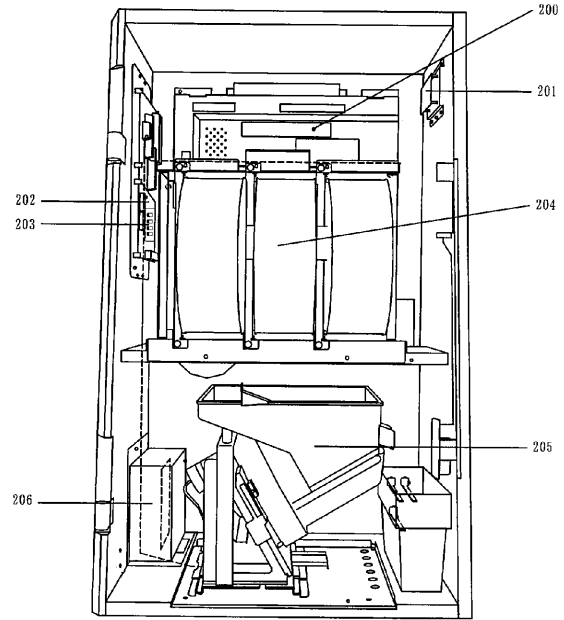
50

1 2 3	告知ランプ	
1 2 4	払出枚数表示器	
1 2 5	遊技回数表示器	
1 2 6	貯留枚数表示器	
1 2 7	メダル投入ランプ	
1 2 8	演出用ランプ	
1 3 0 ~ 1 3 2	メダル投入ランプ	
1 3 3	メダル投入口	
1 3 4	スタートレバー	
1 3 5	左リールストップボタン	10
1 3 6	中リールストップボタン	
1 3 7	右リールストップボタン	
1 3 8	貯留 / 清算ボタン	
1 3 9	ドアキー	
1 4 0	配当パネル (オッズパネル)	
1 5 0	メダル排出口	
1 5 1	メダル受皿	
1 5 2	音口	
1 6 0	上部ランプ	
1 7 0	液晶表示装置	20
2 0 0	主制御基板	
2 0 1	外部集中端子版	
2 0 2	副制御基板	
2 0 3	ディップスイッチ	
2 0 4	リールユニット	
2 0 5	メダル払出装置	
2 0 6	配電盤ブロック	

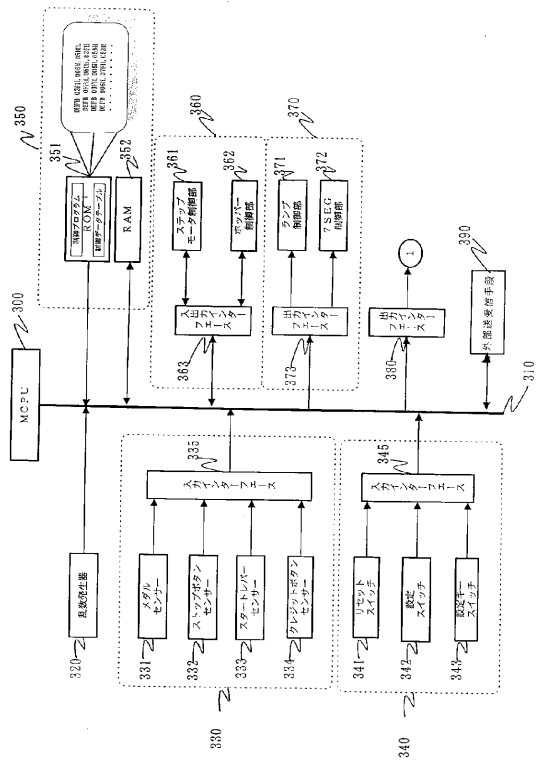
【図 1】



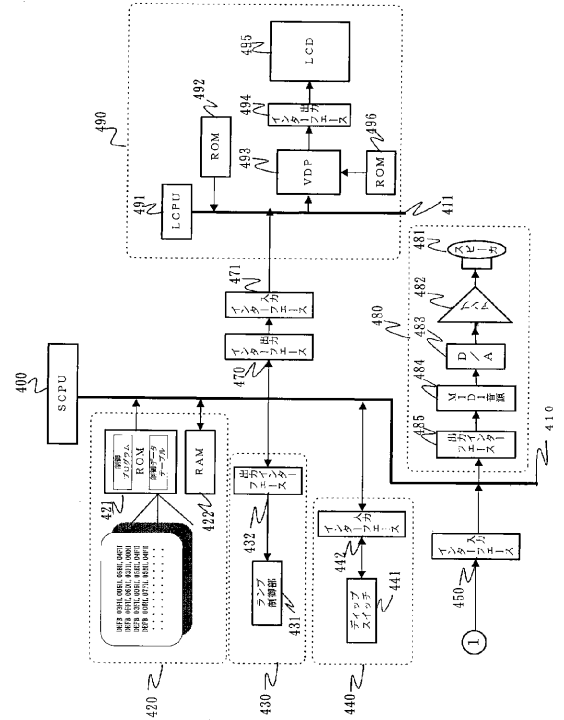
【図 2】



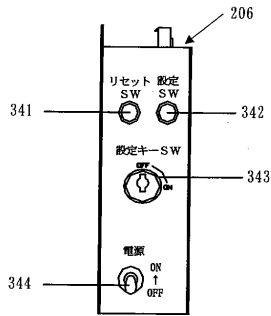
【図 3】



【図 4】



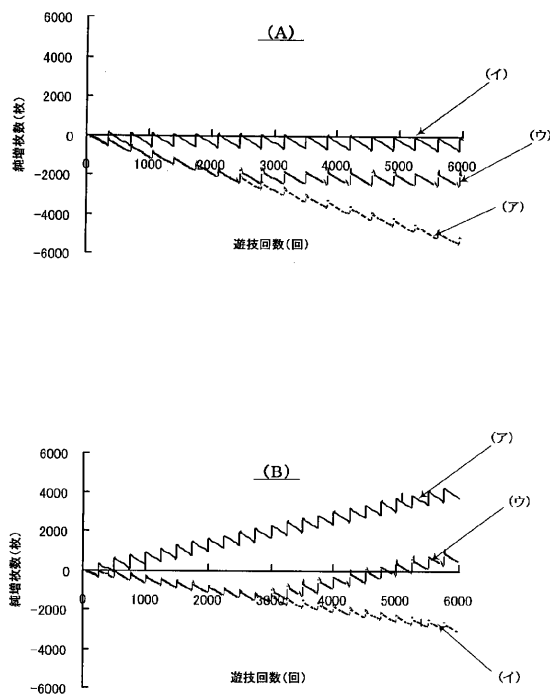
【図5】



【図6】

設定値	遊技状態	投入枚数	払出枚数	出玉率
1	一般遊技	43555.4	16163.1	95.12
	特殊遊技	233.3	3149.6	
	特別遊技中の一般遊技	2023.8	8185.8	
	特別遊技中の特殊遊技	1283.4	19225.5	
	合計	47100.9	44804.0	
2	一般遊技	43470.4	16131.6	99.73
	特殊遊技	256.1	3456.9	
	特別遊技中の一般遊技	2127.3	8319.5	
	特別遊技中の特殊遊技	1345.7	21166.7	
	合計	47199.5	41074.7	
3	一般遊技	43350	16086.8	106.57
	特殊遊技	254.4	3434	
	特別遊技中の一般遊技	2266.9	6537.2	
	特別遊技中の特殊遊技	1434	24358.4	
	合計	47305.3	50416.4	
4	一般遊技	43265.5	16055.6	109.25
	特殊遊技	288.8	3628.7	
	特別遊技中の一般遊技	2364.7	6902.8	
	特別遊技中の特殊遊技	1455.9	25193.6	
	合計	47394.9	51280.7	
5	一般遊技	43211.7	16035.5	110.82
	特殊遊技	283.5	3826.9	
	特別遊技中の一般遊技	2427.2	7006.0	
	特別遊技中の特殊遊技	1535.4	25727.3	
	合計	47457.8	52585.7	
6	一般遊技	43121	16001.9	118.40
	特殊遊技	357.9	4831.4	
	特別遊技中の一般遊技	2532.3	7139.4	
	特別遊技中の特殊遊技	1601.9	27624.7	
	合計	47613.1	56374.4	

【図10】



【図7】

(A)

絵柄組合せ	入賞役	配当	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
特殊遊技	15	1/350.1	1/305.8	1/237.9	1/274.3	1/264.3	1/240.9	
15枚役	15	1/585.3	1/585.3	1/585.3	1/496.1	1/468.3	1/364.8	
15枚役	12	1/46.3	1/46.3	1/46.3	1/46.3	1/46.3	1/46.3	
ベル	8	1/105.0	1/105.0	1/105.0	1/104.1	1/102.1	1/100.1	
チェリー	2	1/52.0	1/52.0	1/52.0	1/52.0	1/51.0	1/50.2	
再遊技	-	1/7.3	1/7.3	1/7.3	1/7.3	1/7.3	1/7.3	

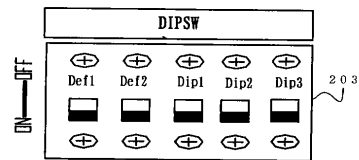
(B)

絵柄組合せ	入賞役	配当	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
特殊遊技	15	1/1.7	1/1.7	1/1.7	1/1.7	1/1.7	1/1.7	
15枚役	15	1/1.7	1/1.7	1/1.7	1/1.7	1/1.7	1/1.7	
15枚役	12	1/32.8	1/32.8	1/32.8	1/32.8	1/32.8	1/32.8	
ベル	8	1/5.9	1/5.9	1/5.9	1/5.9	1/5.9	1/5.9	
チェリー	2	1/50.4	1/50.4	1/50.4	1/50.4	1/50.4	1/50.4	
特殊遊技	9	1/4.7	1/4.7	1/4.7	1/4.7	1/4.7	1/4.7	

(C)

絵柄組合せ	入賞役	配当	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
役物	15	9/10.0	9/10.0	9/10.0	9/10.0	9/10.0	9/10.0	9/10.0

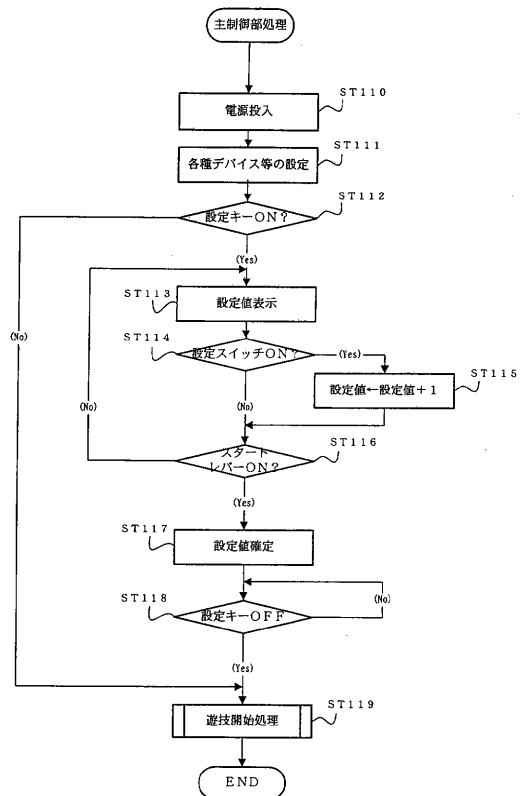
【図8】



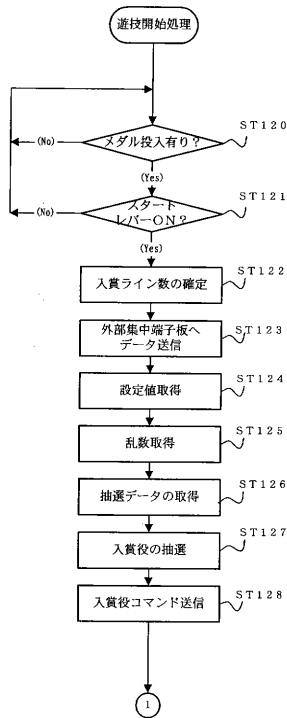
【図9】

コード	Dip1	Dip2	Dip3	報知抽選データ(報知割合)
01H	OFF	OFF	OFF	0/256(0.00%)
02H	ON	OFF	OFF	64/256(25.00%)
03H	OFF	ON	OFF	96/256(37.50%)
04H	OFF	OFF	ON	128/256(50.00%)
05H	ON	ON	OFF	160/256(62.50%)
06H	ON	OFF	ON	192/256(75.00%)
07H	OFF	ON	ON	224/256(87.50%)
08H	ON	ON	ON	256/256(100.00%)

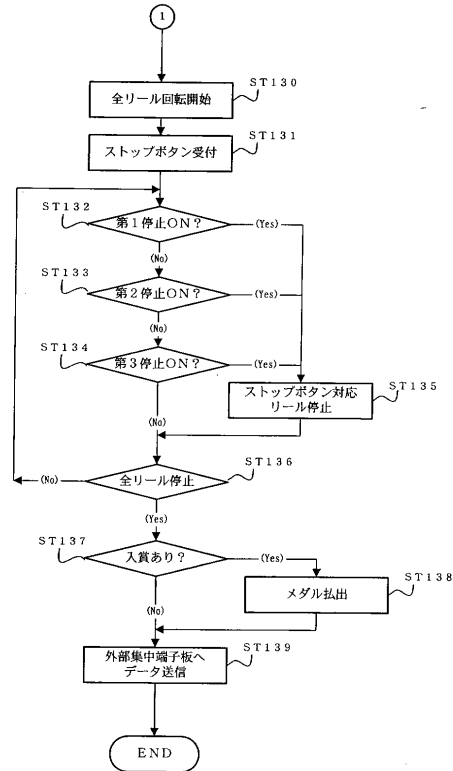
【図11】



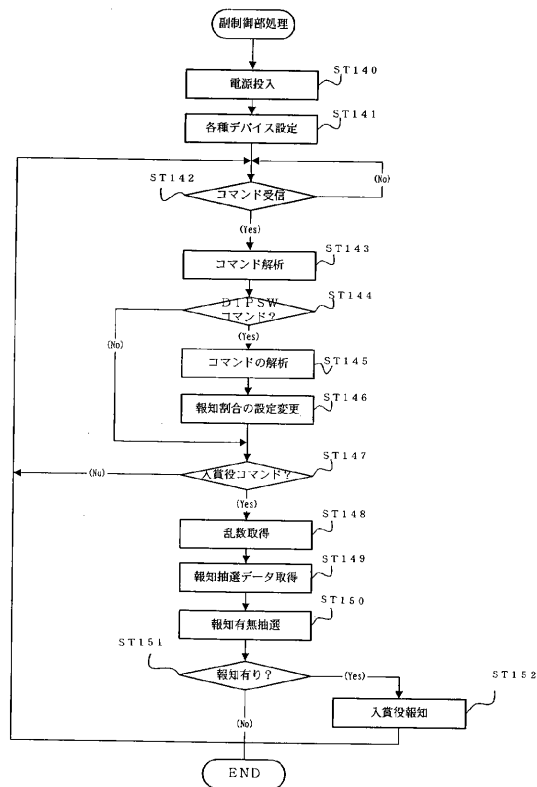
【図12】



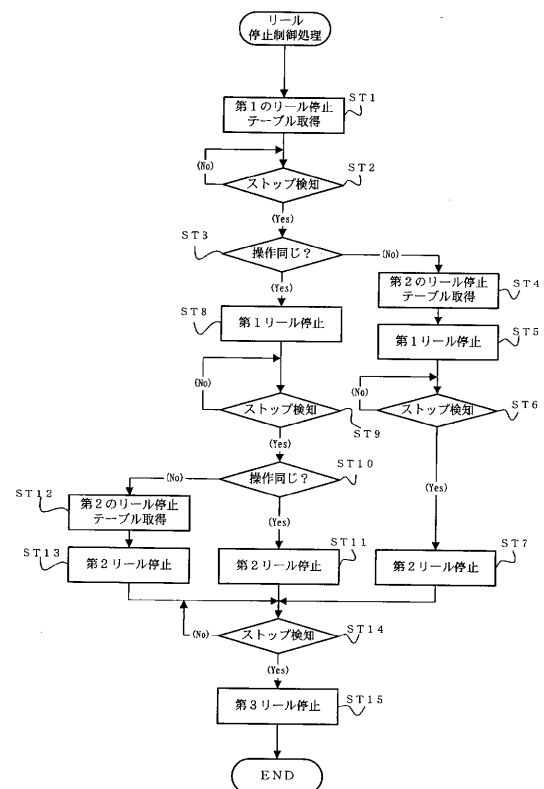
【図13】



【図14】



【図15】



フロントページの続き

審査官 太田 恒明

(56)参考文献 特開 2 0 0 2 - 0 3 5 2 1 2 (J P , A)
特開 2 0 0 2 - 0 1 1 1 4 4 (J P , A)
特開 2 0 0 2 - 0 9 5 7 8 9 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A 6 3 F 5 / 0 4