

(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2009-261846

(P2009-261846A)

(43) 公開日 平成21年11月12日(2009.11.12)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 3 F 5/04 (2006.01)	A 6 3 F 5/04 5 1 3 D	2 C 0 8 2
	A 6 3 F 5/04 5 1 2 A	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 43 頁)

(21) 出願番号 特願2008-118482 (P2008-118482)
 (22) 出願日 平成20年4月30日 (2008. 4. 30)

(71) 出願人 390031772
 株式会社オリンピア
 東京都台東区東上野2丁目11番7号
 (74) 代理人 100118315
 弁理士 黒田 博道
 (72) 発明者 都筑 崇弘
 東京都台東区東上野二丁目11番7号 株
 式会社オリンピア内

最終頁に続く

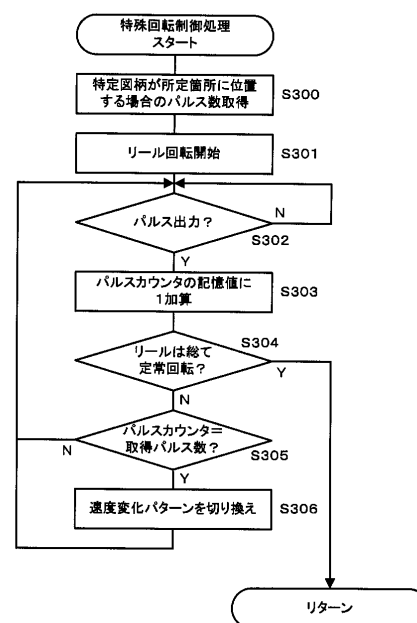
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】新しい報知演出を楽しませ、回転リールの回転開始から定常回転状態となるまでの間が無駄とならず、遊技が間延びするといった印象を遊技者に与えることを防止可能な遊技機を提供する。

【解決手段】遊技機に、所定の回転リール40の、当選フラグ成立状況と対応付けられた特定図柄が図柄表示窓13内の所定箇所に位置することの検出を契機として、所定の回転リール40に設定されている速度変化パターンを他の速度変化パターンに切り換える第1速度変化パターン切り換え手段107と、速度変化パターンの切り換えを契機に、切り換えられた速度変化パターンに基づき、駆動モータ38の駆動を制御する駆動変更制御手段108と、総ての回転リール40の回転速度が所定速度に達していることを条件に、ストップスイッチ19がストップ信号を出力可能とするストップスイッチ有効化手段110と、を設ける。

【選択図】 図9



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

周囲に複数の図柄を付した複数の回転リールと、
各回転リールの周囲に付されている複数の図柄のうち所定個数の図柄を表示するための図柄表示窓と、

複数の回転リールを個別に回転させるための複数の駆動モータと、
複数の駆動モータの駆動を開始させるためのスタート信号を出力するスタートスイッチと、

複数の駆動モータのうち、対応する駆動モータの駆動を停止させるためのストップ信号を出力するストップスイッチと、

各回転リールの回転中における図柄の位置を検出するための回転位置検出手段と、
駆動モータ、スタートスイッチ、ストップスイッチを少なくとも制御するとともに、遊技に関する制御を行うための制御装置と、を備え、

制御装置は、

図柄の組み合わせにより構成される当選役を抽選により決定し、所定の当選役の当選となったときに、当該当選役に対応した当選フラグを成立させるための当選抽選手段と、

スタートスイッチがスタート信号を出力したことを契機として、回転リールが回転する際の速度の変化量を予め定めた複数の速度変化パターンのうち、一の速度変化パターンを所定の回転リールに対して設定するための速度変化パターン設定手段と、

速度変化パターン設定手段により速度変化パターンが設定されることを契機として、設定された速度変化パターンに基づいて回転リールが回転するように、駆動モータの駆動を開始させる駆動開始制御手段と、

所定の回転リールにおいて、当選フラグの成立状況と対応付けられた所定の図柄（以下、特定図柄とする）が図柄表示窓内の所定箇所に位置することを、回転位置検出手段が検出したことを契機として、前記所定の回転リールに対して設定されている速度変化パターンを他の速度変化パターンに切り換えるための第 1 速度変化パターン切り換え手段と、

第 1 速度変化パターン切り換え手段により速度変化パターンが切り換えられることを契機として、切り換えられた速度変化パターンに基づいて回転リールが回転するように、駆動モータの駆動を制御する駆動変更制御手段と、

総ての回転リールにおける回転速度がいずれも予め定められた所定速度に達していることを条件として、ストップスイッチがストップ信号を出力可能とするためのストップスイッチ有効化手段と、を備えていることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記第 1 速度変化パターン切り換え手段は、

所定の回転リールに対して設定されている速度変化パターンを、当該速度変化パターンに定められている速度の変化量よりも小さい速度の変化量が定められている速度変化パターンに切り換えることを特徴とする請求項 1 記載の遊技機。

【請求項 3】

前記制御装置は、

前記第 1 速度変化パターン切り換え手段により速度変化パターンの切り換えが行われる遊技の際に、前記第 1 速度変化パターン切り換え手段による切り換えが行われる所定の回転リールと異なる他の回転リールにおいて、前記特定図柄と異なる所定の図柄が図柄表示窓内の所定箇所に位置することを、回転位置検出手段が検出したことを契機として、前記他の回転リールに対して設定されている速度変化パターンを他の速度変化パターンに切り換えるための第 2 速度変化パターン切り換え手段を備えていることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の遊技機。

【請求項 4】

前記制御装置は、

第 1 速度変化パターン切り換え手段により速度変化パターンが切り換えられた回転リールにおいて、特定図柄が図柄表示窓外の所定箇所に位置することを、回転位置検出手段が

10

20

30

40

50

検出したことを契機として、前記回転リールに対して設定されている速度変化パターンを、第1速度変化パターン切り換え手段により切り換えられる前の速度変化パターンに切り換えるための第3速度変化パターン切り換え手段を備えていることを特徴とする請求項1、2又は3記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、遊技機に関し、詳しくは、ストップスイッチが操作されてから、総ての回転リールが一定速度で回転を行うこととなるまでの間における、回転リールの回転速度が変化する遊技機に関するものである。

10

【背景技術】

【0002】

従来、この種の遊技機、たとえば、スロットマシンでは、当選抽選手段による抽選の結果を種々の方法により報知するための報知演出が行われており、この報知演出の一態様として、回転リールを利用した演出が知られている。

たとえば、下記の特許文献1には、当選役の抽選手段による抽選の結果、所定の当選役に当選したとき、スタートスイッチがONとなってから所定時間経過後に、回転リールの回転速度が遅くなるスロットマシンが開示されている。

また、下記の特許文献2には、当選役の抽選手段による抽選の結果、所定の当選役に当選したとき、回転リールの回転速度、回転方向、回転開始から回転停止までの時間等を定めた回転リール制御パターンを、前記当選役に当選していない場合における回転リール制御パターンと相違させるスロットマシンが開示されている。

20

【0003】

また、下記の特許文献2には、所定の回転リールに付されている特定の当選役を構成する図柄が、視認可能な表示領域に表示されているか否かに基づいて、前記図柄が視認可能な表示領域内を移動する際の回転リールの速度を変化させることで、この速度変化を認識させて、遊技における遊技状態を判断することが可能なスロットマシンが開示されている。

【特許文献1】特開平09-103538号公報

【特許文献2】特開2001-104575号公報

30

【特許文献2】特開2005-65747号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上述のようなスロットマシンによれば、回転リールの作動のパターン等に基づいて、当選抽選手段による抽選の結果を遊技者に認識させることができるものの、これは視認可能なものであるため、遊技者は比較的飽きてしまいやすいという問題が生じていた。さらに、遊技者は常に新しい報知演出のパターンを楽しみたいという欲求を有しているため、従来とは異なる回転リールの作動パターンに基づく新しい報知演出を提供する必要もあった。

40

一方、従来スロットマシンでは、遊技者によりスタートスイッチが操作されることにより、回転リールが回転を開始すると、所定の速度に達するまで加速しながら回転を行い、総ての回転リールの回転速度が所定の速度に達すると、この速度を保ったまま回転する（すなわち、一定速度で回転する）、いわゆる定常回転状態となる。そして、定常回転状態となると、ストップスイッチが操作可能となり、遊技者は回転中の回転リールを停止させられることとなる。

【0005】

すなわち、上述のような従来スロットマシンでは、回転リールが回転を開始して定常回転状態となるまで、遊技者は停止操作を行うことができないため、この間は無駄な時間となり、遊技が間延びするといった印象を遊技者に与えてしまうという問題が生じていた

50

。

そこで、本発明は、上記した事情によりなされたものであり、その目的とするところは、次の点にある。

(請求項 1)

すなわち、請求項 1 記載の発明は、遊技者に対して新しい報知演出を楽しませることが可能であるとともに、回転リールが回転を開始して定常回転状態となるまでの間が無駄とならずに、遊技が間延びするといった印象を遊技者に与えることを防止することが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【0006】

(請求項 2)

すなわち、請求項 2 記載の発明は、上記した請求項 1 記載の発明の目的に加え、より認識しやすい報知演出を行うことが可能な遊技機を提供することを目的とする。

(請求項 3)

すなわち、請求項 3 記載の発明は、上記した請求項 1 又は 2 記載の発明の目的に加え、より複雑な報知が可能であるとともに、遊技者に飽きられにくくすることが可能な遊技機を提供することを目的とする。

(請求項 4)

すなわち、請求項 4 記載の発明は、上記した請求項 1、2 又は 3 記載の発明の目的に加え、より変化に富んだ報知演出を行うことが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

請求項に記載された発明は、上記した各目的を達成するためになされたものであり、各発明の特徴点を図面に示した発明の実施の形態を用いて、以下に説明する。

なお、符号は、発明の実施の形態において用いた符号を示し、本発明の技術的範囲を限定するものではない。

(請求項 1)

請求項 1 記載の発明は、周囲に複数の図柄 46 を付した複数の回転リール 40 と、各回転リール 40 の周囲に付されている複数の図柄 46 のうち所定個数の図柄 46 を表示するための図柄表示窓 13 と、複数の回転リール 40 を個別に回転させるための複数の駆動モータ 38 と、複数の駆動モータ 38 の駆動を開始させるためのスタート信号を出力するスタートスイッチ 18 と、複数の駆動モータ 38 のうち、対応する駆動モータ 38 の駆動を停止させるためのストップ信号を出力するストップスイッチ 19 と、各回転リール 40 の回転中における図柄 46 の位置を検出するための回転位置検出手段 50 と、駆動モータ 38、スタートスイッチ 18、ストップスイッチ 19 を少なくとも制御するとともに、遊技に関する制御を行うための制御装置 20 と、を備え、制御装置 20 は、図柄 46 の組み合わせにより構成される当選役を抽選により決定し、所定の当選役の当選となったときに、当該当選役に対応した当選フラグを成立させるための当選抽選手段 80 と、スタートスイッチ 18 がスタート信号を出力したことを契機として、回転リール 40 が回転する際の速度の変化量を予め定めた複数の速度変化パターンのうち、一の速度変化パターンを所定の回転リールに対して設定するための速度変化パターン設定手段 101 と、速度変化パターン設定手段 101 により速度変化パターンが設定されることを契機として、設定された速度変化パターンに基づいて回転リール 40 が回転するように、駆動モータ 38 の駆動を開始させる駆動開始制御手段 104 と、所定の回転リール 40 において、当選フラグの成立状況と対応付けられた所定の図柄 46 (以下、特定図柄とする) が図柄表示窓 13 内の所定箇所に位置することを、回転位置検出手段 50 が検出したことを契機として、前記所定の回転リール 40 に対して設定されている速度変化パターンを他の速度変化パターンに切り換えるための第 1 速度変化パターン切り換え手段 107 と、第 1 速度変化パターン切り換え手段 107 により速度変化パターンが切り換えられることを契機として、切り換えられた速度変化パターンに基づいて回転リール 40 が回転するように、駆動モータ 38 の駆動を制御する駆動変更制御手段 108 と、総ての回転リール 40 における回転速度がいずれも予め定められた所定速度に達していることを条件として、ストップスイッチ

10

20

30

40

50

19がストップ信号を出力可能とするためのストップスイッチ有効化手段110と、を備えていることを特徴とする遊技機である。

【0008】

ここで、遊技機としては、遊技メダルを用いて遊技が行われるスロットマシンや、遊技球を用いてスロットマシンと同様の遊技が行われるパロット（登録商標）遊技機などが挙げられる。

また、本発明に係る遊技機には、上述の装置等のみならず、遊技メダルなどの遊技媒体を払い出すための遊技媒体払出装置（ホッパーユニット35）や、各種装置に電力を供給するための電源ユニット等を備えることもできる。

前記回転リール40は、周囲に複数の図柄46を表示したものであって、遊技機内に複数個（たとえば、3個）設置されるものである。なお、この回転リール40の設置個数は複数個であれば、特に限定されるものではない。

【0009】

前記図柄表示窓13は、各回転リール40の周囲に付されている複数個の図柄46のうち所定個数の図柄46を表示するためのものである。たとえば、この図柄表示窓13は、総ての回転リール40の正面側に臨むように設けることができる。そして、回転リール40が停止しているときに、図柄表示窓13を介して、各回転リール40のいくつかの図柄46（たとえば、3個）を視認可能に形成することができる。換言すれば、回転リール40のいくつかの図柄46が、図柄表示窓13を介して、停止表示されることとなる。

前記駆動モータ38は、複数個の回転リール40を個別に回転させるためのものであって、遊技機内に複数個設置されるものである。すなわち、駆動モータ38は、各回転リール40に対応するようにそれぞれ設けられることとなる。たとえば、遊技機に回転リール40が3個設置される場合であれば、駆動モータ38も、各回転リール40に対応するように、それぞれ1個ずつ、すなわち、遊技機内には計3個設けることができる。なお、この駆動モータ38としては、ステッピングモータを用いるのが望ましい。

【0010】

前記スタートスイッチ18は、複数個の駆動モータ38の駆動を開始させるためのスタート信号を出力するためのものであり、換言すれば、複数個の回転リール40の回転を開始させるためのものである。すなわち、スタートスイッチ18が操作されると、スタート信号が出力されて、駆動モータ38が駆動を開始する。そして、駆動モータ38の駆動開始に基づき、各駆動モータ38に対応して設けられている回転リール40が回転を開始する。

前記ストップスイッチ19は、複数個の駆動モータ38のうち、対応する駆動モータ38の駆動を停止させるためのストップ信号を出力するためのものであり、換言すれば、複数個の回転リール40のうち、対応する回転リール40の回転を停止させるためのものである。たとえば、遊技機に回転リール40が3個設置される場合であれば、ストップスイッチ19も、各回転リール40に対応するように、それぞれ1個ずつ、すなわち、遊技機内には計3個設けることができる。そして、3個のストップスイッチ19のうち、1個のストップスイッチ19が操作されると、ストップ信号が出力されて、前記ストップスイッチ19と対応する1個の駆動モータ38が駆動を停止する。そして、駆動モータ38の駆動停止に基づき、当該駆動モータ38に対応して設けられている回転リール40が回転を停止する。

【0011】

前記回転位置検出手段50は、各回転リール40の回転中における図柄46の位置を検出するためのものであり、換言すれば、各回転リール40の回転位置を検知するためのものである。ここで、「各回転リール40の回転中における図柄46の位置」とは、回転リール40に付された所定の図柄46が、基準点からどのくらい回転した位置にあるかを示すものである。たとえば、スロットマシン10では、各回転リール40の基準点からの回転角度や、各回転リール40が基準点にあるときからカウントされた出力パルスの数や、経過した時間等を検知することによって、各回転リール40の回転中における図柄46の位置を検出する。たとえば、所定の回転リール40が基準点にあるときからカウントされた出力パルスの数が「50」のときは、「ベル」の図柄46が図柄表示窓13内の上段位置にある等と検出することができる

。

【0012】

また、回転位置検出手段50は、たとえば、回転リール40の所定位置に設けられたインデックス51（たとえば、孔、突起など）の通過を検知するための検知センサ55（光センサ、磁気センサなど）、検知センサ55がインデックス51の通過を検知してからの出力パルス数をカウントするためのパルスカウンタ106等を備えることができる。たとえば、検知センサ55が光センサであれば、当該光センサにおける発光部から受光部へ発光される光線が受光部によって受光されているか、若しくは、前記光線がインデックス51によって遮断されたかによって、インデックス51の検知が行われるように形成することができる。また、磁気センサであれば、当該磁気センサにおける出力部から発せられる電磁波が、インデックス51の通過により磁気変動したか否かによって、インデックス51の検知が行われるように形成することができる。そして、このように形成した場合には、インデックス51の検知が行われた位置が基準点となり、この基準点からのパルス数をパルスカウンタ106がカウントする等により、図柄46の位置を検出することができる。

10

【0013】

前記制御装置20は、駆動モータ38、スタートスイッチ18及びストップスイッチ19を制御するもの、すなわち、遊技機を制御するためのものであって、かつ、遊技に関する制御を行うためのものであり、制御基板などによって構成されている。この制御装置20としては、主として遊技に関する制御を行うための遊技制御装置21や、遊技に付随する演出を行わせるための演出制御装置22等を設けることもできる。また、前記制御装置20には、後述する当選抽選手段80等を備えているが、これらに限定されるものではない。

20

前記当選抽選手段80は、図柄46の組み合わせにより構成される当選役の当否を抽選により決定し、所定の当選役の当選となったときに、当該当選役に対応した当選フラグを成立させるためのものである。

【0014】

具体的には、当選抽選手段80は、たとえば乱数発生手段81が所定の数値範囲で発生させる乱数から一の乱数を取得し、この取得した一の乱数を所定の当選判定テーブル83に規定された数値領域と比較することにより、所定の当選役の当選又はハズレの判定を行うためのものである。

またここで、「当選役」とは、内部的に定められた当たりの態様であって、所定の図柄46の所定の表示態様（すなわち、図柄46の組み合わせ）により構成されるものとなっている。また、「当選」とは、当選抽選手段80による抽選の結果、いずれかの当選役に当たって、当選フラグが成立している状態を意味するものである。

30

【0015】

またここで、「当選フラグ」とは、当選抽選手段80による抽選結果である「当たり」又は「ハズレ」を示すデータ（当否データ）を記憶する制御装置20の所定のメモリ部分のことである。そして、「当選フラグの成立」とは、前記メモリ部分に「当たり」を示すデータが記憶されている状態を意味する。

具体的には、たとえば、当選抽選手段80による抽選により所定の当選役（たとえば、特別遊技役）に当選していない場合には、制御装置20における所定のメモリ部分に「0」が記憶されるように設定する。一方、前記当選役に当選した場合には、前記メモリ部分に「1」が記憶されるように設定する。このように設定することにより、前記当選役に当選すると、前記メモリ部分に記憶されるデータが「0」から「1」に更新されることとなる。そして、前記メモリ部分に記憶されるデータが「0」から「1」に更新されることに基づき、前記当選役の当選フラグが成立したこととなる。

40

【0016】

また、当選抽選手段80は、同時に複数の当選役に当選可能となるように形成することもできる。この場合、当選抽選手段80による抽選の結果、複数の当選役に当選したときは、これらの当選役それぞれに該当する当選フラグが成立することとなる。具体的には、たとえば、特別遊技役と小役に当選した場合には、特別当選役に対応するメモリ部分が「1」

50

となるとともに、小役に対応するメモリ部分が「1」となることにより、特別当選役の当選フラグ、及び、小役の当選フラグが共に成立することとなる。

前記速度変化パターン設定手段101は、スタートスイッチ18がスタート信号を出力したことを契機として、回転リール40が回転する際の速度の変化量を予め定めた複数の速度変化パターンのうち、一の速度変化パターンを所定の回転リールに対して設定するためのものである。すなわち、速度変化パターン設定手段101は、スタートスイッチ18が操作されたことを契機として、複数の速度変化パターンから、回転リール40が回転を開始する際の速度変化パターンを選択して設定するためのものである。

【0017】

ここで、「速度変化パターン」とは、回転リール40が回転する際の速度の変化量を予め定めたデータである。

具体的には、速度変化パターンとしては、たとえば、所定時間（たとえば、0.1msなど）における回転角度の増加量や減少量を定めたデータ、所定時間におけるパルスの出力パターンを定めたデータ等が挙げられる。

また、この速度変化パターンとしては、加速「大」の速度変化パターン、加速「中」の速度変化パターン、加速「小」の速度変化パターンというように、回転リール40が加速するパターンであって、それぞれ異なる加速度を定めたものを備えることができる。また、減速「大」の速度変化パターン、減速「中」の速度変化パターン、減速「小」の速度変化パターンというように、回転リール40が減速するパターンであって、それぞれ異なる減速度を定めたものを備えることもできる。また、速度の変化量「0」、すなわち、加速も減速も行われず一定速度で回転を継続するようなパターンを備えることもできる。具体的には、速度変化パターンが、所定時間におけるパルスの出力パターンを定めたデータである場合には、この所定時間におけるパルスの出力間隔を変化させることで、速度の変化量が異なる速度変化パターンを設定することができる。より具体的には、パルスの出力間隔が次第に短くなるように定めることで、回転リール40が次第に加速していくような速度変化パターンを設定することができる。そして、このパルスの出力間隔の縮まり方（すなわち、変化量）を大きくすれば、より大きい加速度の速度変化パターンを設定することができる。また、パルスの出力間隔が次第に長くなるように定めることで、回転リール40が次第に減速していくような速度変化パターンを設定することができる。そして、このパルスの出力間隔の伸び方（すなわち、変化量）を長くすれば、より大きい減速度の速度変化パターンを設定することができる。また、パルスの出力間隔が一定となるように定めることで、回転リール40が一定速度で回転する、すなわち、速度の変化量「0」の速度変化パターンを設定することができる。

【0018】

また、速度変化パターン設定手段101としては、上述のような速度変化パターンを記憶しておくための速度変化パターンテーブルや、所定の条件に従って速度変化パターンテーブルから一の速度変化パターンを取得するための速度変化パターン取得手段等を備えることができる。

また、速度変化パターン設定手段101が設定する速度変化パターンを決定するための条件は、特に限定されるものではなく、たとえば、予め定められた速度変化パターンを設定することもできるし、また、前記当選抽選手段80による抽選結果に基づき、設定する速度変化パターンを決定することもできる。また、所定の抽選手段による抽選を行い、この抽選結果に基づいて、設定する速度変化パターンを決定することもできる。

【0019】

また、速度変化パターン設定手段101は、複数個の回転リール40総てに対して、同じ速度変化パターンを設定することもできるし、それぞれ異なる速度変化パターンを設定することもできる。

なお、速度変化パターン設定手段101は、回転リール40が回転を開始する際の速度変化パターンを設定するものであるため、減速をする速度変化パターンではなく、加速をする速度変化パターンを設定する必要がある。

前記駆動開始制御手段104は、速度変化パターン設定手段101により速度変化パターンが設定されることを契機として、設定された速度変化パターンに基づいて回転リール40が回転するように、駆動モータ38の駆動を開始させるためのものである。すなわち、駆動モータ38は、設定された速度変化パターンに基づいて、駆動開始制御手段104により駆動を開始させられることとなる。これにより、設定された速度変化パターンに定められた速度の変化量に基づいて、回転リール40が回転することとなる。

【0020】

たとえば、速度変化パターンがパルスの出力パターンを定めたデータである場合には、駆動開始制御手段104は、このパルスの出力パターンに基づいてパルスの出力を開始することで、駆動モータ38が前記出力パターンに従って駆動し、これにより、回転リール40が速度変化パターンに定められた速度の変化量で、回転を開始することとなる。

前記第1速度変化パターン切り換え手段107は、所定の回転リール40において、当選フラグの成立状況と対応付けられた所定の図柄（以下、特定図柄とする）が図柄表示窓13内の所定箇所に位置することを、回転位置検出手段50が検出したことを契機として、前記所定の回転リール40に対して設定されている速度変化パターンを他の速度変化パターンに切り換えるためのものである。すなわち、第1速度変化パターン切り換え手段107は、所定の回転リール40に設定されている速度変化パターンを変更するためのものであり、前記特定図柄が図柄表示窓13内の所定箇所に位置することを契機として、速度変化パターンを変更することにより、当選フラグの成立状況を遊技者に報知することができるものである。

【0021】

ここで、「特定図柄」とは、当選フラグの成立状況と対応付けられた所定の図柄46をいう。

具体的には、特定図柄は、当選フラグが成立している場合に、この当選フラグの成立と対応付けられた所定の図柄46とすることができる。

より具体的には、特定図柄は、たとえば、成立している当選フラグに係る当選役を構成する図柄46とすることができる。具体的には、特別遊技役の当選フラグが成立している場合、この特別遊技役を構成する図柄46（たとえば、「7」等）、また、小役の当選フラグが成立している場合、この小役を構成する図柄46（たとえば、「ベル」等）を、特定図柄とすることができる。したがって、この場合には、当選役を構成する図柄46が、図柄表示窓13内の所定箇所（たとえば、上段位置等）に位置すると、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換わる。これにより、遊技者に対して、前記図柄46に係る当選役の当選を認識させることができる。

【0022】

また、特定図柄は、成立している当選フラグに係る当選役を構成する図柄46とは異なる図柄46であって、いずれの当選役も構成しない図柄46とすることもできる。具体的には、特別遊技役の当選フラグが成立している場合、何も表示されていないブランク図柄（いずれの当選役も構成しない図柄46）を、特定図柄とすることもできる。したがって、この場合には、いずれの当選役も構成しない図柄46が、図柄表示窓13内の所定箇所（たとえば、中段位置等）に位置すると、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換わる。すなわち、いずれの当選役も構成しない図柄46の通過に基づいて回転リール40の速度が変化するため、これにより、遊技者に対して、所定の当選役の当選を認識させることができる。

【0023】

また、特定図柄は、所定の当選役の当選フラグが成立している場合にのみ、図柄表示窓13内の所定箇所に停止することができる図柄46、いわゆるリーチ目を構成する図柄46とすることができる。具体的には、特別遊技役の当選フラグが成立している場合、この特別遊技役が当選している場合にのみ、図柄表示窓13内に停止することができる「7」「BAR」「7」という図柄46の並びを構成する、中リール44の「BAR」図柄などを、特定図柄とすることもできる。したがって、この場合には、所定の当選役の当選フラグが成立している場合にのみ停止することができる図柄46が、図柄表示窓13内の所定箇所（たとえば、

中段位置等)に位置すると、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換わる。すなわち、前記図柄46の通過に基づいて回転リール40の速度が変化するため、これにより、遊技者に対して、所定の当選役の当選を認識させることができる。

【0024】

また、特定図柄は、成立している当選フラグに係る当選役とは異なる当選役の図柄46とすることもできる。具体的には、特別遊技役の当選フラグが成立している場合、たとえば、再遊技役を構成する図柄46(たとえば、「REPLAY」等)を、特定図柄とすることもできる。したがって、この場合には、当選フラグが成立していない当選役を構成する図柄46が、図柄表示窓13内の所定箇所(たとえば、下段位置等)に位置すると、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換わる。すなわち、いずれの当選役も構成しない図柄46の通過に基づいて回転リール40の速度が変化するため、これにより、遊技者に対して、当選フラグが成立していない当選役に当選していると誤認させることができる。そして、この後、ストップスイッチ19を操作して、誤認させた当選役を入賞させようとしても、当該当選役は入賞することはないため、これに基づいて、実際に当選している当選役を認識させることができる。

10

【0025】

また、特定図柄は、複数の当選役の当選フラグが成立している場合にも、この複数の当選役の当選と対応付けられた所定の図柄46とすることができる。

たとえば、特別遊技役等の次遊技以降に当選フラグを持ち越すことが可能な当選役、及び、小役等の次遊技以降に当選フラグを持ち越すことが不可能な当選役に同時に当選した場合には、当選フラグを持ち越すことが不可能な当選役を構成する図柄46を、特定図柄とすることができる。したがって、この場合には、当選フラグを持ち越すことが不可能な当選役を構成する図柄46が、図柄表示窓13内の所定箇所(たとえば、中段位置等)に位置すると、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換わる。すなわち、前記図柄46の通過に基づいて回転リール40の速度が変化するため、これにより、遊技者に対して、前記図柄46に係る当選役の当選を認識させることができる。

20

【0026】

また、複数の小役等の当選役に同時に当選した場合(たとえば、チェリーとベルに同時当選した場合)には、図柄配列等に基づき入賞させるのが困難な当選役(いわゆる、引き込みの悪い当選役)を構成する図柄46や、入賞した際に獲得可能な遊技メダルの枚数が多い当選役を構成する図柄46等、少なくとも1つの図柄46を、特定図柄とすることができる。したがって、この場合には、上述のような当選役を構成する図柄46が、図柄表示窓13内の所定箇所(たとえば、上段位置等)に位置すると、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換わる。すなわち、前記図柄46の通過に基づいて回転リール40の速度が変化するため、これにより、遊技者に対して、停止させるべき図柄46に係る当選役の当選を認識させることができる。

30

【0027】

また、特定図柄は、いずれの当選役にも当選していない場合にも、すなわち、いずれの当選役の当選フラグも成立していない場合にも、これと対応付けられた所定の図柄46とすることができる。換言すれば、当選抽選手段80によりハズレとなった場合にも、所定の図柄46(たとえば、1コマが黒塗りされた塗りつぶし図柄等)を特定図柄とすることができる。したがって、この場合には、上述のような所定の図柄46が、図柄表示窓13内の所定箇所(たとえば、上段位置等)に位置すると、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換わる。すなわち、前記図柄46の通過に基づいて回転リール40の速度が変化するため、これにより、遊技者に対して、いずれの当選役にも当選していない旨を認識させることができる。

40

【0028】

また、速度変化パターンが切り換わる態様としては、特に限定されるものではなく、たとえば、現時点における速度変化パターンとして、回転リール40が加速するパターンが定められている場合には、定められている加速度から、より大きい加速度が定められている

50

速度変化パターンへの切り換え（すなわち、回転リール40が現時点よりも急に加速することとなるような切り換え）、定められている加速度から、より小さい加速度が定められている速度変化パターンへの切り換え（すなわち、回転リール40が現時点よりも緩やかに加速することとなるような切り換え）、定められている加速度から、速度の変化量「0」が定められている速度変化パターンへの切り換え（すなわち、回転リール40が現状の速度を維持することとなるような切り換え）、回転リール40が減速するパターンが定められている速度変化パターンへの切り換え（すなわち、回転リール40が現状の速度から減速することとなるような切り換え）が挙げられる。

【0029】

また、回転リール40が減速するパターンが定められている場合には、定められている減速度から、より大きい減速度が定められている速度変化パターンへの切り換え（すなわち、回転リール40が現時点よりも急に減速することとなるような切り換え）、定められている減速度から、より小さい減速度が定められている速度変化パターンへの切り換え（すなわち、回転リール40が現時点よりも緩やかに減速することとなるような切り換え）、定められている減速度から、速度の変化量「0」が定められている速度変化パターンへの切り換え（すなわち、回転リール40が現状の速度を維持することとなるような切り換え）、回転リール40が加速するパターンが定められている速度変化パターンへの切り換え（すなわち、回転リール40が現状の速度から加速することとなるような切り換え）などが挙げられる。

【0030】

また、回転リール40に対して速度の変化量「0」の速度変化パターンが定められている場合には、当該速度変化パターンから、回転リール40が加速するパターンが定められている速度変化パターンへの切り換え（すなわち、回転リール40が一定速度から加速することとなるような切り換え）、当該速度変化パターンから、回転リール40が減速するパターンが定められている速度変化パターンへの切り換え（すなわち、回転リール40が一定速度から減速することとなるような切り換え）などが挙げられる。

また、第1速度変化パターン切り換え手段107が切り換える速度変化パターンを決定する方法は、特に限定されるものではなく、たとえば、現時点で設定されている速度変化パターンに基づき、予め定められた速度変化パターンを決定することもできるし、また、特定図柄が図柄表示窓13の所定箇所位置したことを契機として、現時点で設定されている速度変化パターンを参照しつつ、所定の抽選手段による抽選を行い、この抽選結果に基づいて、切り換える速度変化パターンを決定することもできる。

【0031】

また、第1速度変化パターン切り換え手段107は、複数個の回転リール40総ての速度変化パターンを切り換えることもできるし、複数個の回転リール40のうち、所定個数（たとえば、1個又は2個以上）の回転リール40の速度変化パターンを切り換えることもできる。

また、第1速度変化パターン切り換え手段107が速度変化パターンを切り換える条件となる「図柄表示窓13内の所定箇所」についても特に限定されるものではなく、たとえば、図柄表示窓13内の上段位置、中段位置、下段位置等とすることができる。すなわち、前記特定図柄が、前記位置を通過することを契機として、上述のような速度変化パターンの変更が可能である。

【0032】

また、第1速度変化パターン切り換え手段107が速度変化パターンを切り換えるタイミングは、特に限定されるものではない。たとえば、第1速度変化パターン切り換え手段107は、毎遊技、所定の回転リール40の速度変化パターンを切り換えるように設定することもできるし、また、当選抽選手段80により所定の当選役に当選したときのみ、所定の回転リール40の速度変化パターンを切り換えるように設定することもできるし、また、当選抽選手段80により所定の当選役の当選し、さらに、切り換えを行うか否かを決定するための抽選を行って、切り換えを行う旨が決定された場合に、速度変化パターンを切り換えるよ

うに設定することもできる。

【0033】

前記駆動変更制御手段108は、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換えられることを契機として、切り換えられた速度変化パターンに基づいて回転リール40が回転するように、駆動モータ38の駆動を制御するためのものである。すなわち、駆動モータ38は、切り換えられた速度変化パターンに基づいて、駆動変更制御手段108により駆動速度が変更させられることとなる。これにより、切り換えられた速度変化パターンに定められた加速度や減速度で、回転リール40が回転することとなる。

前記ストップスイッチ有効化手段110は、総ての回転リール40における回転速度がいずれも予め定められた所定速度に達していることを条件として、ストップスイッチ19がストップ信号を出力可能とするためのものである。すなわち、ストップスイッチ有効化手段110は、総ての回転リール40が定常回転状態となっていることを条件として、ストップスイッチ19の操作ができるようにするためのものである。

【0034】

ここで、「予め定められた所定速度に達していることを条件として」とは、所定の速度変化パターンにより加速されて所定速度に達したことのみにならず、前記速度変化パターンにより加速されて所定速度を超えた速度にまで達した後、所定の速度変化パターンにより減速されて所定速度に達したことも含む意味である。また、ストップスイッチ有効化手段110がストップスイッチ19を操作可能とする条件としては、上述のもののみならず、他の条件（たとえば、所定速度に達してから所定時間を経過すること等）を付加することもできる。

（作用）

本発明に係る遊技機によれば、スタートスイッチ18が操作されることにより回転リール40が回転を開始した後、所定の回転リール40において、当選フラグの成立状況と対応付けられた所定の図柄46（特定図柄）が図柄表示窓13内の所定箇所位置することを、回転位置検出手段50が検出することを契機として、前記所定の回転リール40に設定されている速度変化パターンが、第1速度変化パターン切り換え手段107により、他の速度変化パターンに切り換えられることとなる。そして、総ての回転リール40が所定速度に達していることを条件として、ストップスイッチ有効化手段110により、ストップスイッチ19が操作可能となる。

【0035】

すなわち、本発明に係る遊技機によれば、回転リール40が回転を開始してから、いわゆる定常回転状態となるまでの間、特定図柄が図柄表示窓13内の所定箇所を通過することを契機として、回転リール40の速度が変化することとなる。そして、これにより、当選フラグの成立状況を、遊技者に対して認識させることができることとなる。

これにより、本発明に係る遊技機によれば、遊技者に対して新しい報知演出を楽しむことが可能であるとともに、回転リール40が回転を開始して、いわゆる定常回転状態となるまでの間が無駄とならずに、遊技が間延びするといった印象を遊技者に与えることを防止することができることとなる。

【0036】

（請求項2）

請求項2記載の発明は、上記請求項1記載の発明の特徴に加え、前記第1速度変化パターン切り換え手段107は、所定の回転リール40に対して設定されている速度変化パターンを、当該速度変化パターンに定められている速度の変化量よりも小さい速度の変化量が定められている速度変化パターンに切り換えることを特徴とする。

具体的には、回転リール40に対して設定されている速度変化パターンとして、回転リール40が加速するパターンが定められている場合には、第1速度変化パターン切り換え手段107は、この速度変化パターンに定められている速度の変化量よりも小さい速度の変化量が定められている速度変化パターン、又は、回転リール40が減速する速度変化パターンに切り換える。また、回転リール40に対して設定されている速度変化パターンとして、回転

リール40が減速するパターンが定められている場合には、第1速度変化パターン切り換え手段107は、この速度変化パターンに定められている速度の変化量よりも小さい速度の変化量が定められている速度変化パターンに切り換える。

【0037】

(作用)

本発明に係る遊技機によれば、所定の回転リール40に対して設定されている速度変化パターンは、前記第1速度変化パターン切り換え手段107により、前記速度変化パターンに定められている速度の変化量よりも小さい速度の変化量が定められている速度変化パターンに切り換えられる。

すなわち、回転リール40の速度の変化が緩やかになるか、若しくは、回転リール40の速度が減速することとなる。これにより、遊技者は、特定図柄をより視認しやすくなるため、より認識しやすい報知演出を行うことが可能となる。

【0038】

(請求項3)

請求項3記載の発明は、上記請求項1又は2記載の発明の特徴に加え、前記制御装置20は、前記第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンの切り換えが行われる遊技の際に、前記第1速度変化パターン切り換え手段107による切り換えが行われる所定の回転リール40と異なる他の回転リール40において、前記特定図柄と異なる所定の図柄が図柄表示窓13内の所定箇所位置することを、回転位置検出手段50が検出されたことを契機として、前記他の回転リール40に対して設定されている速度変化パターンを他の速度変化パターンに切り換えるための第2速度変化パターン切り換え手段111を備えていることを特徴とする。

【0039】

すなわち、第2速度変化パターン切り換え手段111は、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換えられる回転リール40とは異なる他の回転リール40の速度変化パターンを切り換えるためのものである。

この第2速度変化パターン切り換え手段111は、前述の第1速度変化パターン切り換え手段107と同様に、速度変化パターンの切り換え態様、切り換える条件を構成する「図柄表示窓13内の所定箇所」等については、特に限定されるものではない。

たとえば、所定の遊技において、特別遊技役に当選したことで、第1速度変化パターン切り換え手段107により、特定図柄（たとえば、「7」など）の図柄表示窓13内の所定箇所（たとえば、上段位置など）の通過に基づき、所定の回転リール40（たとえば、左リール43）の速度変化パターンが切り換えられるものとする。そして、この場合に、第2速度変化パターン切り換え手段111が、前記所定の回転リール40（左リール43）と異なる他の回転リール40（たとえば、中リール44など）において、前記特定図柄と異なる図柄46（たとえば、「ベル」など）が図柄表示窓13内の所定箇所（たとえば、上段位置など）を通過することに基づき、前記他の回転リール40（中リール44）の速度変化パターンを切り換えるように設定することができる。

【0040】

(作用)

本発明に係る遊技機によれば、第2速度変化パターン切り換え手段111は、前記第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンの切り換えが行われる遊技の際に、前記第1速度変化パターン切り換え手段107による切り換えが行われる所定の回転リール40と異なる他の回転リール40において、前記特定図柄と異なる所定の図柄が図柄表示窓13内の所定箇所位置することを、回転位置検出手段50が検出したことを契機として、前記他の回転リール40に対して設定されている速度変化パターンを他の速度変化パターンに切り換えることとなる。

【0041】

すなわち、本発明に係る遊技機によれば、複数個の回転リール40において、異なる図柄46がそれぞれ、図柄表示窓13内の所定箇所を通過することに基づき、各回転リール40にお

ける速度変化パターンが変化することとなる。これにより、遊技者は、いずれの回転リール40の図柄46に基づいて、この後のストップスイッチ19の操作を行えばよいのかを推測しなくてはならなくなる。

このように、本発明に係る遊技機によれば、より複雑な報知が可能であるとともに、遊技者が遊技に飽きてしまうことを防止することができることとなる。

(請求項4)

請求項4記載の発明は、上記請求項1、2又は3記載の発明の特徴に加え、前記制御装置20は、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換えられた回転リール40において、特定図柄が図柄表示窓13外の所定箇所に位置することを、回転位置検出手段50が検出したことを契機として、前記回転リール40に対して設定されている速度変化パターンを、第1速度変化パターン切り換え手段107により切り換えられる前の速度変化パターンに切り換えるための第3速度変化パターン切り換え手段112を備えていることを特徴とする。

10

【0042】

すなわち、第3速度変化パターン切り換え手段112は、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換えられた所定の回転リール40について、切り換えられる前の速度変化パターンに切り換えるためのものである。

また、第3速度変化パターン切り換え手段112が速度変化パターンを切り換える条件となる「図柄表示窓13外の所定箇所」については特に限定されるものではなく、たとえば、図柄表示窓13内の下段位置から1コマ下、図柄表示窓13内の中段位置から6コマ下等とすることができる。すなわち、前記特定図柄が、前記位置を通過することを契機として、第1速度変化パターン切り換え手段107により切り換えられる前の速度変化パターンに変更される。

20

【0043】

たとえば、所定の遊技において、特別遊技役に当選し、所定の回転リール40（たとえば、左リール43）に加速「中」の速度変化パターンが設定された後、第1速度変化パターン切り換え手段107により、特定図柄（たとえば、「7」など）の図柄表示窓13内の所定箇所（たとえば、上段位置など）の通過に基づき、前記所定の回転リール40（左リール43）に設定されている加速「中」の速度変化パターンが、加速「大」の速度変化パターンに切り換えられるものとする。そして、この場合に、前記所定の回転リール40（左リール43）の特定図柄（「7」）が、図柄表示窓13外の所定箇所（たとえば、図柄表示窓13内の下段位置から1コマ下）を通過することに基づき、第3速度変化パターン切り換え手段112が、前記所定の回転リール40（左リール43）に設定されている加速「大」の速度変化パターンを、第1速度変化パターン切り換え手段107により加速「大」に切り換えられる前の加速「中」の速度パターンに、切り換えるように設定することができる。

30

【0044】

(作用)

本発明に係る遊技機によれば、第3速度変化パターン切り換え手段112は、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換えられた回転リール40において、特定図柄が図柄表示窓13外の所定箇所に位置することを、回転位置検出手段50が検出したことを契機として、前記回転リール40に設定されている速度変化パターンを、第1速度変化パターン切り換え手段107により切り換えられる前の速度変化パターンに切り換えることとなる。

40

すなわち、本発明に係る遊技機によれば、特定図柄が図柄表示窓13を介して視認可能な状態と、特定図柄が図柄表示窓13を介して視認不可能な状態とで、回転リール40の速度変化パターンを変化させることができることとなる。

【0045】

このように、本発明に係る遊技機によれば、より変化に富んだ報知演出を行うことができることとなる。

【発明の効果】

50

【0046】

本発明は、以上のように構成されているので、以下に記載されるような効果を奏する。

（請求項1）

すなわち、請求項1記載の発明によれば、遊技者に対して新しい報知演出を楽しませることが可能であるとともに、回転リールが回転を開始して定常回転状態となるまでの間が無駄とならずに、遊技が間延びするといった印象を遊技者に与えることを防止することが可能な遊技機を提供することができる。

（請求項2）

すなわち、請求項2記載の発明によれば、上記した請求項1記載の発明の効果に加え、より認識しやすい報知演出を行うことが可能な遊技機を提供することができる。

10

【0047】

（請求項3）

すなわち、請求項3記載の発明によれば、上記した請求項1又は2記載の発明の効果に加え、より複雑な報知が可能であるとともに、遊技者に飽きられにくくすることが可能な遊技機を提供することができる。

（請求項4）

すなわち、請求項4記載の発明によれば、上記した請求項1、2又は3記載の発明の効果に加え、より変化に富んだ報知演出を行うことが可能な遊技機を提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

20

【0048】

（本発明の実施の形態）

以下、本発明の実施の形態を図面を参照しつつ説明する。

（図面の説明）

図1から図10までは、本発明の実施の形態を示すものである。

図1は、スロットマシン10の制御装置20の入力及び出力の概略を示すブロック図である。図2は、スロットマシン10の回転制御手段100の概略を示すブロック図である。図3は、スロットマシン10を示す外観正面図である。図4は、回転リール40の斜視図である。図5は、回転リール40の側面図（a）及び縦断面図（b）である。図6は、左リール43に関するパルス数対応テーブル105の一部を示したものである。図7から図10までは、スロットマシン10の動作の概略を示すフローである。

30

【0049】

また、図11は、本発明の他の実施の形態1を示すものであり、スロットマシン10の回転制御手段100の概略を示すブロック図である。また、図12は、本発明の他の実施の形態2を示すものであり、スロットマシン10の回転制御手段100の概略を示すブロック図である。

（スロットマシン10）

本実施の形態に係る遊技機は、メダル遊技機であるスロットマシン10であって、遊技媒体として円板状の遊技メダルを使用するものである。

スロットマシン10は、図3に示すように、箱状の筐体11を有する。この筐体11には、遊技者に向かって臨む表示窓12が形成されており、さらに表示窓12には、筐体11の内部に設けられた3個の回転リール40の図柄46を見ることが出来る図柄表示窓13が形成されている。そして、スロットマシン10の略中央右部には、遊技メダルを投入するためのメダル投入口14が設けられている。

40

【0050】

また、スロットマシン10の筐体11の内部には、遊技メダルを貯留するとともに、遊技の結果等に基づいて、遊技者に遊技メダルを払い出すホッパーユニット35が設けられている。具体的には、このホッパーユニット35は、後述する制御装置20から出力される入賞信号や、後述する精算スイッチ17が操作されることにより出力される精算信号の入力に基づいて、遊技メダルを払い出すように形成されている。

50

また、スロットマシン10の正面側の下部には、入賞の結果、前記ホッパーユニット35から遊技者に向かって遊技メダルを払い出すためのメダル払い出し口47が形成されている。

また、このスロットマシン10は、1回の遊技につき、最小ベット数である1枚から最大ベット数である3枚までの遊技メダル（すなわち、1枚、2枚、又は3枚の遊技メダル）をベットすることができる。この遊技メダルのベットは、遊技メダルをメダル投入口14から直接投入することにより、又は、後述するベットスイッチ16の操作により、行うことができる。

【0051】

さらに、このスロットマシン10は、予め定めた最大クレジット数（50枚）を限度として、遊技メダルを遊技機の内部に電子的に貯留、すなわち、クレジット可能に形成されている。すなわち、このスロットマシン10は、遊技メダルを、0、1、2、3、・・・50までの範囲でクレジットすることができるように設定されている。

10

また、このスロットマシン10は、遊技メダルをメダル投入口14から直接投入することで遊技メダルをベットして遊技を開始することもできるし、ベットスイッチ16を操作することで遊技機内部にクレジットされた遊技メダルの現在の枚数（現クレジット枚数）から所定の遊技メダルの枚数を減じて遊技メダルのベットに代えて遊技を開始することもできる。

【0052】

なお、メダル投入口14から遊技メダルを投入する場合、ベットされている遊技メダルの枚数が、1回の遊技を開始するためにベット可能な遊技メダルの最大枚数（最大ベット数）である3枚に到達していないときは、メダル投入口14からの遊技メダルを、ベットののためのメダルとして受け付け、当該遊技メダルがベットされる。なお、最大ベット数の3枚を超えて、遊技メダルがメダル投入口14から投入された場合は、当該遊技メダルは、クレジットされる。すなわち、現クレジット枚数に加算されるものとなる。そして、現クレジット枚数が、最大クレジット数である50枚に到達するまでは、遊技メダルの直接投入により、現クレジット枚数に加算され、最大クレジット数である50枚を超えて、遊技メダルを直接投入すると、当該遊技メダルはメダル払い出し口47から、遊技者に返却されるように形成されている。

20

【0053】

また、筐体11の内部であって、かつ、メダル投入口14の下部には、特に図示していないが、メダル投入口14から投入された遊技メダルをホッパーユニット35方向へ誘導するための第1通路と、第1通路の途中から分岐して前記遊技メダルをメダル払い出し口47まで誘導するための第2通路と、前記分岐地点に位置し、前記遊技メダルを選別するためのメダルセレクトと、が設けられている。また、第1通路の途中であって、メダルセレクトの下流側には、当該第1通路を挟むように配置された発光素子と受光素子とから構成される後述の投入スイッチ15が設けられている。

30

また、スロットマシン10の筐体11の内部には、リールユニット30が設けられている。このリールユニット30は、前記回転リール40を備えている。具体的には、このリールユニット30は、複数の駆動モータ38を有しており、各駆動モータ38の回転軸に、各々、表面に複数の図柄46が表示された前記回転リール40が固定されている（図5（b）参照）。また、前記回転リール40は、図3の向かって左側に位置する左リール43と、図3の向かって右側に位置する右リール45と、この左リール43及び右リール45の間に位置する中リール44とからなるものである。そして、スロットマシン10の前面側には、特に図示していないが、横方向に三本、左右の対角線上の斜め方向に二本の合計五本の入賞ラインが形成されている。そして、この入賞ラインは、投入メダルの枚数に応じて入賞が有効になる入賞有効ラインとなるものである。具体的には、遊技メダルの投入枚数が1枚の場合、五本の入賞ラインのうち、横中央の一本が入賞有効ラインとなる。そして、遊技メダルの投入枚数が2枚の場合、五本の入賞ラインのうち、横方向の三本が入賞有効ラインとなる。そして、遊技メダルの投入枚数が3枚の場合、対角線も含めた五本の入賞ラインの全部が、入賞有効ラインとなる。

40

50

【0054】

また、筐体11の内部には、特に図示していないが、電源ユニットが設けられている。この電源ユニットは、特に図示していないが、電源装置が内装されていると共に、スロットマシン10の主電源を入れるための電源スイッチを備えている。さらに、筐体11の内部には、特に図示していないが、スロットマシン10の遊技に係る各種装置（たとえば、駆動モータ38、スタートスイッチ18、ストップスイッチ19など）を制御し、また、遊技に関する制御を行うための制御装置20が備えられている。

（制御装置20）

上記制御装置20は、特に図示していないが、CPUを中心に構成され、ROM、RAM、及び、I/O等を備えている。ここで、CPUは、1個に限定されず、2個以上のCPUで制御するようにしてもよい。また、CPU、ROM、RAM、及び、I/O等は一体化されてワンチップを構成してもよい。そして、CPUがROMに記憶されたプログラムを読み込むことで、次の（1）及び（2）の装置を構成する。

【0055】

（1）遊技制御装置21

（2）演出制御装置22

遊技制御装置21は、精算スイッチ17の操作に基づく遊技メダルの払い出しに関する制御や、スタートスイッチ18、及び、ストップスイッチ19の操作による、前記回転リール40の回転及び停止の制御等を行うためのものであり、また、遊技に関する制御を行なうためのものである。この遊技制御装置21の詳細については後述する。

演出制御装置22は、遊技に関する演出を制御するためのものであり、具体的には、筐体11に備えられたランプ32や、音声出力装置33としてのスピーカ等の演出装置26を制御するためのものである。この演出制御装置22の詳細についても後述する。

【0056】

ここで、制御装置20を主制御装置と、主制御装置からの信号を受信して作動する副制御装置とから構成し、前記遊技制御装置21を主制御装置に、前記演出制御装置22を副制御装置として形成することができる。このように、遊技全般の処理を行う制御装置と、演出を行う制御装置を別個に形成することで、演出制御に割り当てられるメモリを大幅に増やすことができ、かつ、演出のみを変更することも可能である。

（入力段）

上記制御装置20の入力段には、図1に示すように、次のパーツが接続されている。

（1）投入スイッチ15

（2）ベットスイッチ16

（3）精算スイッチ17

（4）スタートスイッチ18

（5）ストップスイッチ19

なお、入力段としては、上記した（1）から（5）までのパーツに限定されるものではない。

【0057】

（投入スイッチ15）

投入スイッチ15は、図3に示すように、スロットマシン10の内部であって、かつ、前記メダル投入口14の下方に設けられたスイッチであり、メダルセレクトにより、ホッパーユニット35へ向かう第1通路へ誘導された遊技メダルを検知するためのものである。すなわち、この投入スイッチ15は、メダルセレクトが作動状態のときに投入された正規の遊技メダルを検知するためのものである。

（ベットスイッチ16）

ベットスイッチ16は、図3に示すように、図柄表示窓13の下方であって、スロットマシン10の略中央左部に設けられたスイッチであって、貯留メダル数を減じて遊技メダルのベットに代えるためのものである。具体的には、このベットスイッチ16が操作されると所定のベット信号が出力され、このベット信号に基づき、貯留メダルを遊技メダルのベットに

代える処理が行われることとなる。

【0058】

ここで、スロットマシン10は、投入メダルを、最大クレジット数である50枚まで、あらかじめ遊技機内部にクレジットしておくことができ、現在、クレジットされている遊技メダルの枚数（現クレジット枚数）は、後述する数値表示部31に表示されるようになっている。そして、この数値表示部31に現クレジット枚数が表示されている場合には、メダル投入口14に遊技メダルを投入する代わりに、ベットスイッチ16を操作することにより遊技メダルのベットをすることができる。すなわち、後述するスタートスイッチ18を操作可能状態にすることができ、遊技を開始させることができる。そして、ベットスイッチ16を操作すると、現クレジット枚数が3以上の場合には、数値表示部31の表示が「3」減算され、遊技メダルを3枚ベットしたものと扱われる。なお、ベットスイッチ16としては、遊技メダル1枚ベット用スイッチ、遊技メダル2枚ベット用スイッチを設けることもできる。

【0059】

なお、遊技メダルのベットは、上述のように、メダル投入口14への投入、又は、ベットスイッチ16の操作により行うことができるが、メダル投入口14への投入及びベットスイッチ16の操作を併用して行うこともできる。具体的には、たとえば、メダル投入口14へ1枚の遊技メダルを投入した後、ベットスイッチ16を操作することで、遊技メダル3枚ベットの状態とすることができる。また、メダル投入口14へ2枚の遊技メダルを投入した後、ベットスイッチ16を操作することで、遊技メダル3枚ベットの状態とすることができる。

（精算スイッチ17）

精算スイッチ17は、図3に示すように、前記ベットスイッチ16の左方に設けられたスイッチであって、操作されることにより、所定の精算信号を制御装置20に出力するものである。そして、この出力された精算信号が制御装置20に入力されることにより、後述する精算制御手段220が、ホッパーユニット35を作動させて、ベットされている遊技メダル、又は、クレジット（貯留）されている遊技メダル（すなわち、現クレジット枚数分の遊技メダル）が払い出されることとなる。

【0060】

（スタートスイッチ18）

スタートスイッチ18は、図3に示すように、図柄表示窓13の斜め下方に設けられたレバーである。このスタートスイッチ18は、遊技メダルの投入、若しくは、ベットスイッチ16の操作により行われる遊技メダルのベットを条件に、または、「再遊技（Replay）」時には前遊技から所定時間経過を条件に、リールユニット30における駆動モータ38の駆動を開始させるためのものである。具体的には、スタートスイッチ18が操作されると所定のスタート信号が出力され、このスタート信号が制御装置20に入力されることにより、制御装置20がリールユニット30における駆動モータ38の駆動を開始させるとともに、後述する当選抽選手段80が当選役の抽選を行う。

【0061】

なお、ここで、「再遊技（Replay）」とは、後述する当選抽選手段80の抽選により、「再遊技（Replay）役」のフラグが成立し、「再遊技（Replay）」の図柄が、入賞となるための所定の位置である入賞有効ライン上に揃うことにより、次の遊技において、遊技メダルを新たにベットすることなく、再度、遊技を行うことができるものである。

（ストップスイッチ19）

ストップスイッチ19は、図3に示すように、図柄表示窓13の下方であって、スロットマシン10の略中央部に設けられているスイッチであって、リールユニット30における駆動モータ38の駆動を停止させるためのものである。具体的には、ストップスイッチ19は、図3に示すように、各回転リール40に対応した3個のスイッチから構成され、各回転リール40の下方に1個ずつ設けられているものである。そして、回転リール40に対応したストップスイッチ19の操作を行なうことにより、当該対応した回転リール40が回転を停止するよう

に設定されているものである。より具体的には、ストップスイッチ19が操作されると所定のストップ信号が出力され、このストップ信号が制御装置20に入力されることにより、制御装置20が対応する回転リール40を停止させる。

【0062】

なお、前記回転リール40は、回転を開始してから、回転リール40が回転する際の速度の変化量を予め定めた所定の速度変化パターンに基づいて、加速や減速をしながら回転を行う。そして、総ての回転リール40の回転速度がいずれも予め定められた所定速度に達していることを条件に（すなわち、総ての回転リール40の回転速度が一定速度に達した状態である定常回転状態になると、）ストップスイッチ19が、ストップスイッチ有効化手段110により操作可能（すなわち、ストップ信号を出力可能）となるように形成されている。

10

（出力段）

前記制御装置20の出力段には、図1に示すように、次のパーツが接続されている。

【0063】

- （1）駆動モータ38（リールユニット30）
- （2）ホッパーユニット35
- （3）数値表示部31
- （4）検知センサ55（回転位置検出手段50）
- （5）演出装置26（ランプ32、スピーカ33及び画像表示部34）

なお、出力段としては、上記した（1）から（5）までのパーツに限定されるものではない。

20

（駆動モータ38（リールユニット30））

駆動モータ38は、図5（b）に示すように、回転リール40を個別に回転させるためのものであり、リールユニット30に設けられている。

【0064】

具体的には、リールユニット30に、枠体37が設けられ、この枠体37に3個の駆動モータ38が固定又は支持されている。そして、各々の駆動モータ38の出力軸に、回転リール40が計3個固定されている。また、特に図示していないが、各回転リール40は、合成樹脂からなる回転ドラムと、この回転ドラムの周囲に貼付されるテープ状のリールテープ42とを備えている。このリールテープ42の外周面には、複数個（たとえば、21個）の図柄46が表示されている。

30

また、本実施の形態では、駆動モータ38として、パルスの出力に基づいて回転駆動を行うステッピングモータ（パルスモータ）を採用している。具体的には、この駆動モータ38は、所定数（たとえば、504）のパルスの出力に基づき、回転リール40が1回転するようになっている。また、回転リール40の表面には、複数個（たとえば、21個）の図柄46が均等に表示されているので、回転リール40を図柄1個分回転させるためには、前記所定数を図柄46の個数で除した数（たとえば、24）のパルスの出力が必要となる。また、この駆動モータ38は、パルスが出力される間隔を一定にすること（すなわち、一定時間ごとに1パルスを出力すること）で、一定速度で回転することとなり、また、パルスが出力される間隔を次第に短くすることで、加速しながら回転することとなり、また、パルスが出力される間隔を次第に長くすることで、減速しながら回転することとなる。また、パルスが出力される間隔を次第に短くする場合に、当該間隔の縮まり方を大きくするほど（すなわち、変化量を大きくするほど）、加速度はより大きくなる。また、パルスが出力される間隔を次第に長くする場合に、当該間隔の伸び方を長くするほど（すなわち、変化量を大きくするほど）、減速度はより大きくなる。

40

【0065】

また、各回転リール40には、図4又は図5（a）に示すように、回転リール40の一部に、インデックス51がそれぞれ1個ずつ設けられている。具体的には、このインデックス51は、各回転リール40の所定位置に設けられた突起である。

また、枠体37には、図5（b）に示すように、各回転リール40に設けられたインデックス51の通過を検知するとともに、各回転リール40の回転中における図柄46の位置を検出す

50

るための、回転検知手段50としての検知センサ55が、各回転リール40と対応してそれぞれ1個ずつ設けられている。

そして、駆動モータ38による回転を開始した後、前記インデックス51を検知してからの出力パルス数をカウントすることで、現在位置が特定され、回転リール40における図柄46の位置が検出される。そして、その後、所定のパルス数となっているときに停止させることにより、停止制御が行われる。

【0066】

(ホッパーユニット35)

ホッパーユニット35は、筐体11の内部下方に設けられ、遊技の結果(当選役の入賞等)や精算スイッチ17の操作等に基づいて、遊技者にメダルを払い出すためのものである。

10

(数値表示部31)

数値表示部31は、前記図柄表示窓13の下方に設けられた7セグメントのLEDからなる表示装置であって、現在、クレジットされている遊技メダルの枚数である、現クレジット枚数を表示するためのものである。具体的には、このクレジット表示部31には、0から50までの数値を表示可能となっている。

【0067】

なお、この数値表示部31は、現クレジット枚数を表示するのみならず、その他の遊技に関する数字などを表示するように形成することもできる。

具体的には、この数値表示部31は、遊技メダルの投入又は入賞による遊技メダルの払い出しがあると、最大クレジット数である「50」を上限として加算表示され、ベットスイッチ16を操作することにより減算表示されるようになっている。また、遊技メダルのベットがされていない状態で精算スイッチ17を操作すると、表示されている枚数の遊技メダルが払い戻されて表示はゼロとなる。

20

(検知センサ55(回転位置検出手段50))

検知センサ55は、回転位置検出手段50を構成するものであって、上述の如く、各回転リール40に設けられたインデックス51の通過を検知するとともに、各回転リール40の回転中における図柄46の位置を検出するためのものである。

【0068】

具体的には、検知センサ55は、空隙を挟んで相対向する受光部53及び発光部54を有する光センサであり、インデックス51が受光部53及び発光部54の間の空隙を通過可能となるように、枠体37の所定位置に設けられている(図5(b)参照)。そして、回転リール40の回転に伴ってインデックス51が回転する際、インデックス51が受光部53及び発光部54の間の空隙を通過すると、発光部54が発した光線をインデックス51が遮断し、受光部53が光線を検知しないことによりインデックス51の通過を検知するものとなっている。

30

なお、この検知センサ55としては、磁気センサ等を採用することもできる。

(演出装置26)

演出装置26は、演出制御装置22から出力された信号の入力を契機として、遊技者に入賞等を報知させるなど、種々の演出を行うものである。具体的には、演出装置26は、前記図柄表示窓13の周囲に形成されたランプ32、図柄表示窓13の上方に設けられた窓部である画像表示部34を備えている。

40

【0069】

画像表示部34は、液晶表示装置やCRT、ドットマトリクスなどを用いて、入賞の報知その他の演出を表示するためのものである。なお、画像表示部34としては、上記のものに限られず、たとえば演出専用の回転リールを設け、リールの図柄や文字等により演出を表示するようにしても良い。

また、ランプ32及びスピーカ33は、発光体の点灯又は点滅、入賞音の発生により入賞等に関する演出や表示を行うためのものである。

(遊技制御装置21)

遊技制御装置21は、当選役の抽選や、スタートスイッチ18及びストップスイッチ19の操作による、回転リール40の回転及び停止の制御等を行うためのものである。そして、この

50

遊技制御装置21は、図1に示すように、次の(1)から(9)までの手段として機能する。

【0070】

- (1) 通常遊技制御手段60
- (2) 特別遊技制御手段70
- (3) 当選抽選手段80
- (4) 持ち越し手段90
- (5) 回転制御手段100
- (6) 回転速度判定手段109
- (7) ストップスイッチ有効化手段110
- (8) 停止制御手段160
- (9) 入賞判定手段190

10

なお、遊技制御装置21としては、上記した(1)から(9)までの手段に限定されるものではなく、他の手段を含んでもよい。

【0071】

(通常遊技制御手段60)

通常遊技制御手段60は、通常遊技を行わせるためのものである。

すなわち、遊技メダルの投入若しくはベットスイッチ16の押下により行われる遊技メダルのベットを条件に、または、「再遊技(Replay)」時には前遊技から所定時間経過を条件に、スタートスイッチ18を操作すると、リールユニット30における駆動モータ38が駆動され、3個の回転リール40が回転を開始する。

20

また、この際、本形態に係るスロットマシン10では、後述する速度変化パターン設定手段101により、総ての回転リール40に対して、回転リール40が回転する際の速度の変化量を予め定めた複数の速度変化パターンのうち、一の速度変化パターン(たとえば、通常加速パターン)が設定される。

【0072】

この後、総ての回転リール40が、設定された速度変化パターン(通常加速パターン)に基づいて総ての回転リール40が回転するように、後述する駆動開始制御手段104により、駆動モータ38が駆動させられることとなる。

また、本形態に係るスロットマシン10では、後述する当選抽選手段80による抽選の結果、特別遊技役に当選して当該特別遊技役に係る当選フラグが成立した場合には、左リール43において、特別図柄としての特別遊技役を構成する図柄46(たとえば、「7」)が図柄表示窓13内の上段位置を通過することを契機として、この左リール43に設定されている速度変化パターンが、後述する第1速度変化パターン切り換え手段107により、他の速度変化パターン(たとえば、さらに大きい加速度が定められた速度変化パターン)に切り換えられる。

30

【0073】

そして、この切り換えられた後の速度変化パターン(第1加速パターン)に基づいて左リール43が回転するように、後述する駆動変更制御手段108により、この左リール43に対応する駆動モータ38の駆動が制御されることとなる。

40

この後、総ての回転リール40の回転速度が所定速度に達していると、後述する回転速度判定手段109により判定された場合、後述するストップスイッチ有効化手段110により、総てのストップスイッチ19が操作可能な状態にされる。

そして、その後、所定のストップスイッチ19を1つ操作すると、このストップスイッチ19に対応する駆動モータ38の駆動が停止させられることにより、回転リール40の回転が停止する。

【0074】

そして、ストップスイッチ19を3個総て操作し終わると、3個の回転リール40の回転が総て停止する。このとき、図柄表示窓13の所定の入賞ライン上に、予め設定された当選図柄が停止すると、ホッパーユニット35を介して所定枚数の遊技メダルが払い出される。な

50

お、遊技メダルを払い出す代わりに、クレジットしても良い。

当選には、入賞により遊技メダルの払い出しを伴う小役当選、遊技メダルの払い出しは無いが遊技メダルを新たに投入することなく再度の遊技を行える再遊技当選、小役当選及び再遊技当選よりもさらに大きな利益を遊技者に付与する特別遊技役当選などを備えている。前記小役当選には、5枚役、10枚役、15枚役など、払い出しメダルの枚数が異なる複数の当選役が設けられている。

【0075】

そして、当選判定の抽選結果が小役当選、再遊技当選又は特別遊技役当選のいずれかの当選役に当選となった場合には、その当選に対応した当選フラグが成立する。そして、所定の当選フラグの成立中に、すべての回転リール40の停止時に、当選に係る図柄46の組み合わせが所定の入賞ライン上に揃うことを条件に入賞し、遊技メダルの払い出しや、遊技者に有利な特別遊技が行われるように形成されている。

10

(特別遊技制御手段70)

特別遊技制御手段70は、抽選手段の抽選結果に基づいて、特別遊技を行わせるためのものである。

【0076】

上記特別遊技としては、大別すると、次のゲームがある。

(1) 特定導入遊技(ビッグボーナスゲーム、以下BBゲームという)

(2) 特定遊技(レギュラーボーナスゲーム、以下RBゲームという)

(3) 特定当選遊技(ジャックゲーム、以下JACゲームという)

20

なお、RBゲームは、BBゲーム中に行われる場合と、BBゲーム中でないときにも単独で行われる場合がある。また、上記JACゲームは、RBゲーム中に行われるものである。また、特別遊技としては、上記した(1)から(3)までの遊技に限定されるものではない。

【0077】

特別遊技制御手段70は、図1に示すように、大別すると、次の手段を備える。

(1) 特定導入遊技制御手段71

(2) 特定遊技制御手段72

(特定導入遊技制御手段71)

特定導入遊技制御手段71は、BBゲームを制御するためのものである。

30

具体的には、通常遊技において、特に図示していないが、たとえば「7」等の図柄が入賞ライン上に3個揃うと、ホッパーユニット35を介して、たとえば15枚の遊技メダルが払い出される。このとき、BBゲームが開始される。

【0078】

BBゲームに移行すると、通常遊技と同様に最大3枚の遊技メダルの投入によって開始され、3つの回転リール40の回転を各々停止させた際に、入賞ライン上に当選図柄が揃っているか否かによって、遊技メダルの払い出しが行われるものである。

したがって、BBゲーム中では、通常遊技と同様に小役を含めた抽選が毎行われるものである。ただ、このBBゲーム中にRBゲームに移行するための特定当選図柄が入賞有効ライン上に揃った場合には、その後RBゲームに移行するものである。

40

なお、通常、BBゲーム中はRBゲームへの移行が、たとえば最大3回行われることになっているために、1回目のRBゲームが終了した後は、また前述したような通常遊技と同様な抽選及び制御が行われるものである。

【0079】

そして、BBゲームでは、BBゲーム中のRBゲームが所定の最大回数、たとえば3回か、或いはBBゲーム中の通常遊技が所定の最大回数、たとえば最大30回の終了により、BBゲームは終了するものである。

なお、このBBゲームは、上述のような終了の条件(BBゲーム中におけるRBゲームの最大回数の終了、BBゲーム中における通常遊技の最大回数の終了)を定めることなく、BBゲーム中において払い出された遊技メダルが所定の枚数(たとえば465枚)に達

50

することにより、終了させることもできる。

(特定遊技制御手段72)

特定遊技制御手段72は、R Bゲームを制御するためのものである。

【0080】

具体的には、R Bゲームに移行すると、遊技メダルが1枚投入となり、回転リール40の所定の図柄46が表示窓12のセンターライン上に揃った場合に入賞となる特定当選遊技(J A Cゲーム)が行われるものである。そして、R Bゲームでは、入賞するか否かのJ A Cゲームが最大12回行えるものであり、そのうち、最大8回の入賞が可能である。すなわち、最大8回の入賞するか、又は、最大12回のJ A Cゲームの終了により、R Bゲームは終了するものである。

10

(当選抽選手段80)

当選抽選手段80は、予め定めた抽選確率に基づいて当選役に関する抽選を行うものである。そして、当選抽選手段80は、図1に示すように、大別すると、次の手段を備える。

【0081】

(1) 乱数発生手段81

(2) 乱数抽出手段82

(3) 当選判定テーブル83

(4) 判定手段84

(5) 判定テーブル選択手段85

(6) 当選フラグ成立手段86

20

なお、当選抽選手段80としては、上記した(1)から(6)までに限定されるものではない。

【0082】

(乱数発生手段81)

乱数発生手段81は、当選抽選用の乱数を所定の領域内(たとえば、十進数で0~65535)で発生させるものである。

(乱数抽出手段82)

乱数抽出手段82は、乱数発生手段81が発生する乱数を、所定の条件(たとえば、スタートスイッチ18の操作)で抽出するものである。なお、この抽出した乱数を抽出乱数データとする。

30

なおここで、「乱数発生手段」としては、ソフト乱数としての平均採中法等で乱数を発生させることができるものの他に、一定範囲の数字を高速で1ずつ加算するカウンタを用いて構成することもできる。例えば、0~16383の範囲の数字を、1秒間に700万回程度順次繰り返すようにしたカウンタが考えられる。そして、「乱数抽出手段」としては、スタートスイッチ18を押したタイミングでカウンタの数字を読みとることとなる。

【0083】

このように形成すると、「乱数発生手段」では乱数を発生しているわけではないものの、「乱数抽出手段」によって抽出される数字は、あたかも乱数のような分布となる。このように、結果として乱数のような分布を示す数字が得られる手段を、ここでは「乱数発生手段」あるいは「乱数抽出手段」に含めて考えるものとする。

40

(当選判定テーブル83)

当選判定テーブル83は、乱数発生手段81がとる乱数の全領域中、各当選項目の当選領域を有するものである。

ここで、当選判定テーブル83としては、スロットマシン10の遊技仕様の設定毎に、通常遊技に用いる通常遊技用テーブルと、特別遊技に用いる特別遊技用テーブル(B Bゲーム用テーブル、R Bゲーム用テーブル)と、が設けられている。通常遊技用テーブルは、特別遊技役当選としてのB Bゲーム役当選、特別遊技役当選としてのR Bゲーム役当選、その他の小役当選領域、及び、ハズレ領域が所定の割合で設定されたテーブルであり、特別遊技用テーブルのうちB Bゲーム用テーブルは、R Bゲーム役当選、その他の小役当選領域、及び、ハズレ領域が所定の割合で設定されたテーブルであり、特別遊技用テーブルの

50

うち R B ゲーム用テーブルは、J A C ゲーム役当選、及び、ハズレ領域が所定の割合で設定されたテーブルである。

【0084】

また、この当選判定テーブル83は、たとえば、小役当選、及び、再遊技当選の両方の当選となる当選領域、小役当選、及び、特別遊技役当選の両方の当選となる当選領域、再遊技当選、及び、特別遊技役当選の両方の当選となる当選領域等、いわゆる複数の当選役に同時に当選となる当選領域を設定することもできる。

(判定手段84)

判定手段84は、乱数抽出手段82が抽出した抽出乱数データと、当選判定テーブル83の抽選確率データに基づいて、乱数発生手段81がとる乱数の全領域中の各当選項目の当選領域からなる当選判定領域データとを照合し、当該抽出乱数データが属する当選領域に対応する当選を決定するものである。この判定手段84の判定により、抽出乱数データが所定の当選役の当選領域に属している場合には抽選結果が「当選」となり、ハズレの領域に属している場合に抽選結果は「ハズレ」となる。

【0085】

(判定テーブル選択手段85)

判定テーブル選択手段85は、遊技機におけるメダル払出率（ペイアウト率、すなわち、投入メダル枚数の総数に対する払出メダル枚数の総数の割合）の設定、遊技メダルのベット枚数、遊技状態などに対応して、当選判定の抽選に用いる当選判定テーブル83を選択決定するためのものである。たとえば、R B ゲーム役の入賞となった場合には、通常遊技用テーブルから、特別遊技用テーブルのうち R B ゲーム用テーブルに変更する。

(当選フラグ成立手段86)

当選フラグ成立手段86は、前記判定手段84の判定結果が当選の場合に、当選フラグを成立させるためのものである。

【0086】

ここで、当選フラグとは、「当たり」「ハズレ」のデータを制御装置20に記憶しておくメモリ部分のことである。そして、「当選フラグの成立」とは、前記メモリ部分に「当たり」を示すデータが記憶されている状態を意味する。また、当選フラグには、当選判定の抽選結果が小役当選である場合に成立する小役当選フラグと、抽選結果が特別遊技役当選である場合に成立する特別遊技役当選フラグ（B B フラグ、R B フラグ）とがある。

具体的には、たとえば、特別遊技役のうち B B ゲーム役に当選していない場合には、制御装置20における所定のメモリ部分である B B フラグに「0」が記憶されるように設定する。一方、B B ゲーム役に当選した場合には、B B フラグに「1」が記憶されるように設定する。このように設定することにより、B B ゲーム役に当選すると、B B フラグに記憶されるデータが「0」から「1」に更新されることとなる。そして、B B フラグに記憶されるデータが「0」から「1」に更新されることに基づき、B B フラグの当選フラグが成立したこととなる。

【0087】

なお、上述の如く、同時に複数の当選役に当選するような当選領域が設定されている場合において、たとえば、B B ゲーム役、及び、小役に当選した場合には、B B フラグに記憶されるデータが「0」から「1」に更新されるとともに、小役フラグに記憶されるデータも「0」から「1」に更新されることとなる。

(持ち越し手段90)

持ち越し手段90は、抽選結果が特別遊技役当選である場合に、前記当選フラグ成立手段86により成立した特別遊技フラグ（B B フラグ、R B フラグ）を、次遊技以降に持ち越すためのものである。

【0088】

上述の通り、当選フラグには、当選判定の抽選結果が小役当選である場合に成立する小役当選フラグと、抽選結果が特別遊技役当選である場合に成立する特別遊技役当選フラグ（B B フラグ、R B フラグ）とがある。

この当選フラグは、原則として、当該当選役の入賞により消滅するものである。すなわち、当選フラグに記憶されるデータが、「当たり」を示すもの（たとえば、「1」）から、「ハズレ」を示すもの（たとえば、「0」）に更新される。ただし、抽選により特別遊技役当選フラグが成立したが、回転リール40の停止図柄の組み合わせが特別遊技役の当選態様（たとえば、BBゲーム役を構成する図柄46である「7」が三つ揃う）と一致していない場合には、持ち越し手段90によって、それ以後の遊技に特別遊技役当選フラグ成立の権利が持ち越されるように設定されている。すなわち、当選フラグに記憶されるデータは、「ハズレ」を示すもの（たとえば、「0」）に更新されることはなく、「当たり」を示すもの（たとえば、「1」）のままとなる。なお、小役当選フラグは、当選フラグが成立した遊技で入賞させられない場合、当選フラグ成立の権利の次の遊技への持ち越しはない。

10

【0089】

（回転制御手段100）

回転制御手段100は、回転リール40の回転に関する制御を行うためのものであり、換言すれば、回転リール40を回転させるための駆動モータ38に関する制御を行うためのものである。具体的には、回転リール40の速度変化パターンの決定、駆動モータ38の駆動開始、回転速度の切り換え等の制御を行うためのものである。そして、回転制御手段100は、図2に示すように、大別すると、次の手段を備える。

- （1）速度変化パターン設定手段101
- （2）駆動開始制御手段104
- （3）パルス数対応テーブル105
- （4）パルスカウンタ106（回転位置検出手段50）
- （5）第1速度変化パターン切り換え手段107
- （6）駆動変更制御手段108

20

なお、当選抽選手段80としては、上記した（1）から（6）までに限定されるものではない。

【0090】

（速度変化パターン設定手段101）

速度変化パターン設定手段101は、スタートスイッチ18がスタート信号を出力したことを契機として、回転リール40が回転する際の速度の変化量を予め定めた複数の速度変化パターンのうち、一の速度変化パターンを所定の回転リールに対して設定するためのものである。

30

具体的には、本形態に係るスロットマシン10には、速度変化パターン設定手段101として、速度変化パターンを記憶しておくための速度変化パターンテーブル（特に図示しておらず）や、速度変化パターンテーブルから一の速度変化パターンを取得するための速度変化パターン取得手段等を備える。

【0091】

また、本形態に係る速度変化パターンテーブルには、速度変化パターンとして、パルスの出力間隔を種々に定めたデータが複数記憶されている。

具体的には、回転リール40が加速するような速度変化パターンとして、パルスが出力される間隔が所定時間ずつ徐々に短くなるように（たとえば、パルスの出力間隔が10msずつ短くなっていくように）定められた通常加速パターン、パルスが出力される間隔の縮まり方が通常加速パターンよりも大きくなるように（たとえば、パルスの出力間隔が20msずつ短くなっていくように）定められた第1加速パターン、パルスが出力される間隔の縮まり方が第1加速パターンよりも大きくなるように（たとえば、パルスの出力間隔が50msずつ短くなっていくように）定められた第2加速パターン、パルスが出力される間隔の縮まり方が通常加速パターンよりも小さくなるように（たとえば、パルスの出力間隔が3msずつ短くなっていくように）定められた第3加速パターン等を備えることができる。

40

【0092】

50

また、回転リール40が減速するような速度変化パターンとして、パルスが出力される間隔が所定時間ずつ徐々に長くなるように（たとえば、パルスの出力間隔が10msずつ長くなっていくように）定められた通常減速パターン、パルスが出力される間隔の伸び方が通常減速パターンよりも大きくなるように（たとえば、パルスの出力間隔が20msずつ長くなっていくように）定められた第1減速パターン、パルスが出力される間隔の伸び方が第1減速パターンよりも大きくなるように（たとえば、パルスの出力間隔が50msずつ長くなっていくように）定められた第2減速パターン、パルスが出力される間隔の伸び方が通常減速パターンよりも小さくなるように（たとえば、パルスの出力間隔が3msずつ長くなっていくように）定められた第3減速パターン等を備えることができる。

【0093】

また、回転リール40の回転速度が一定となるような速度変化パターンとして、パルスが出力される間隔が一定時間ごととなるように定められた速度維持パターン等を備えることができる。

また、本形態に係る速度変化パターン設定手段101は、スタートスイッチ18がスタート信号を出力したことを契機として、常に、前記速度変化パターンテーブルから通常加速パターンを取得し、この通常加速パターンを総ての回転リール40に対して設定するものとなっている。

なお、速度変化パターン設定手段101は、各回転リール40に対してそれぞれ異なる速度変化パターンを設定してもよい。また、常に同じ速度変化パターンを設定するのではなく、後述する当選抽選手段80による抽選の結果に基づいて、いずれかの速度変化パターンを取得して設定してもよいし、また、所定の抽選手段により抽選を行って、取得する速度変化パターンを決定してもよい。

【0094】

また、ここで設定される速度変化パターンとしては通常加速パターンに限定されるものではないが、スタート信号が出力される前は回転リール40は停止しているため、回転リール40を回転させるべく、速度変化パターン設定手段101は、回転リール40が加速するような速度変化パターンを回転リール40に対して設定する必要がある。

（駆動開始制御手段104）

駆動開始制御手段104は、速度変化パターン設定手段101により速度変化パターンが設定されることを契機として、設定された速度変化パターンに基づいて回転リール40が回転するように、駆動モータ38の駆動を開始させるためのものである。

【0095】

本形態においては、上述の如く、総ての回転リール40に対して通常加速パターンが設定されているため、駆動開始制御手段104は、この通常加速パターンに基づいて、総ての回転リール40に設けられた駆動モータ38を駆動させることとなる。これにより、総ての回転リール40は、通常加速パターンに定められた加速度で、回転を開始することとなる。

（パルス数対応テーブル105）

パルス数対応テーブル105は、基準点からのパルス数と、回転リール40における図柄46の位置とを対応付けて記憶したテーブルである。すなわち、基準点からのパルス数に対応する回転リール40の図柄46の位置を定めたものである。換言すれば、パルス数対応テーブル105は、検知センサ55により、回転リール40に設けられたインデックス51の通過が検知されてからカウントされるパルス数と、回転リール40の図柄46の位置とを定めたものである。

【0096】

具体的には、本形態に係るパルス数対応テーブル105は、図6に示すように、基準点（インデックス51の位置）からのパルス数と、このパルス数の際に、図柄表示窓13内の上段位置、中段位置、下段位置それぞれに位置することとなる回転リール40の図柄46とを対応させて記憶するものとなっている。図6の例においては、たとえば、基準点からのパルス数が0から24までの範囲にある場合には、図柄表示窓13内の上段位置には「ベル」が位置し、また、中段位置には「スイカ」が位置し、また、下段位置には「リプレイ」が位置

10

20

30

40

50

していることとなる。すなわち、検知センサ55によりインデックス51が検知された時点においては、図柄表示窓13内に、「ベル」「スイカ」「リプレイ」が位置することとなる。

【0097】

(パルスカウンタ106(回転位置検出手段50))

パルスカウンタ106は、回転位置検出手段50を構成するものであって、検知センサ55により、回転リール40に設けられたインデックス51の通過が検知されてから、出力されるパルス数をカウントして記憶するためのものである。

具体的には、検知センサ55により、回転リール40に設けられたインデックス51の通過が検知されるごとに、パルスカウンタ106に記憶されている値がリセット(すなわち、ゼロクリア)される。そして、パルスが1回出力されるごとに、このパルスカウンタ106に記憶されている値が1インクリメントされることとなる。すなわち、パルスカウンタ106に記憶されている値が、基準点からのパルス数となる。

【0098】

なお、上述の如く、本形態における駆動モータ38は、所定数(504)のパルスの出力に基づき、回転リール40が1回転するようになっているため、パルスカウンタ106がとる数値は0から所定数(504)までの範囲となる。

また、このパルスカウンタ106の値は、回転リール40の回転が停止してもリセットされることはなく、次遊技において回転リール40の回転が開始されると、記憶されている値から引き続きパルスのカウントが行われることとなる。これにより、回転リール40の回転開始直後で、基準点を通過していないときでも、基準点からのパルス数を正確に取得することができる。

【0099】

(第1速度変化パターン切り換え手段107)

第1速度変化パターン切り換え手段107は、所定の回転リール40において、当選フラグの成立状況と対応付けられた所定の図柄(特定図柄とする)が図柄表示窓13内の所定箇所に位置することを、回転位置検出手段50が検出したことを契機として、前記所定の回転リール40に対して設定されている速度変化パターンを他の速度変化パターンに切り換えるためのものである。

本形態における第1速度変化パターン切り換え手段107は、BBゲーム役に当選してBBフラグが成立している場合、左リール43において、前記BBゲーム役を構成する図柄46である「7」が図柄表示窓13内の上段位置を通過することを契機として、この左リール43に設定されている速度変化パターンを、他の速度変化パターンに切り換えるように設定されている。なお、この場合、BBゲーム役を構成する図柄46である「7」が特定図柄に該当することとなる。

【0100】

具体的には、BBフラグが成立している場合、前記パルス数対応テーブル105から、図柄表示窓13内の上段位置に左リール43における「7」が位置することとなるパルス数(たとえば、72から96まで)を取得する。そして、所定の判定手段により、パルスカウンタ106のカウント値が前記取得されたパルス数と一致したか否かが、判定される。そして、パルスカウンタ106のカウント値が取得されたパルス数と一致した場合、第1速度変化パターン切り換え手段107が、前記速度変化パターンテーブル(図示しておらず)からいずれかの速度変化パターンを取得し、左リール43に設定されている速度変化パターンを、他の速度変化パターンに切り換える。

【0101】

また、第1速度変化パターン切り換え手段107は、たとえば、左リール43に設定されている速度変化パターンを、この速度変化パターンに定められている加速度よりも大きい加速度が定められている速度変化パターンへ切り換えるように設定することができる。たとえば、回転リール40が回転を開始した時点では、前記速度変化パターン設定手段101により通常加速パターンが設定されているため、この状態で、左リール43における「7」が図柄表示窓13内の上段位置に位置することとなったときは、第1速度変化パターン切り換え

手段107は、前記通常加速パターンを、より大きい加速度が定められている速度変化パターン（たとえば、第1加速パターンや第2加速パターン）に切り換える。

【0102】

また、第1速度変化パターン切り換え手段107が切り換える速度変化パターンを決定する方法は、特に限定されるものではなく、現時点で設定されている速度変化パターンに基づき、常に予め定められた速度変化パターンを決定することもできるし、また、現時点で設定されている速度変化パターンを参照しつつ、所定の抽選手段による抽選を行い、この抽選結果に基づいて、切り換える速度変化パターンを決定することもできる。

また、第1速度変化パターン切り換え手段107は、2個以上の回転リール40総ての速度変化パターンを切り換えることもできる。

また、特定図柄が位置することにより速度変化パターンが切り換えられる「図柄表示窓13内の所定箇所」についても特に限定されるものではなく、図柄表示窓13内の中段位置、下段位置等とすることもできる。

【0103】

また、第1速度変化パターン切り換え手段107が速度変化パターンを切り換えるタイミングについても、特に限定されるものではない。たとえば、第1速度変化パターン切り換え手段107は、毎遊技、速度変化パターンを切り換えるように設定することもできるし、また、当選抽選手段80により所定の当選役に当選した遊技のみ、速度変化パターンを切り換えるように設定することもできるし、また、切り換えを行うか否かを決定するための抽選を行って、切り換えを行う旨が決定された場合に、速度変化パターンを切り換えるように設定することもできる。

（駆動変更制御手段108）

駆動変更制御手段108は、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換えられることを契機として、切り換えられた速度変化パターンに基づいて回転リール40が回転するように、駆動モータ38の駆動を制御するためのものである。

【0104】

たとえば、第1速度変化パターン切り換え手段107により、左リール43の速度変化パターンが第1加速パターンに切り換えられたときは、駆動変更制御手段108は、この第1加速パターンに基づいて、左リール43に対応する駆動モータ38の駆動速度を変更することとなる。

（回転速度判定手段109）

回転速度判定手段109は、総ての回転リール40の回転速度が所定速度に達しているか否かを判定するためのものであり、具体的には、総ての回転リール40が予め定められた一定速度で回転しているか否か、すなわち、定常回転状態となっているか否かを判定するためのものである。

【0105】

なお、回転速度判定手段109は、所定の速度変化パターンにより加速されて所定速度に達した場合に、回転リール40の回転速度が所定速度に達していると判断するように設定することもできるし、また、所定の速度変化パターンにより加速されて前記所定速度を超えた速度にまで達した後、所定の速度変化パターンにより減速されて所定速度に達した場合にも、回転リール40の回転速度が所定速度に達していると判断するように設定することもできる。

（ストップスイッチ有効化手段110）

ストップスイッチ有効化手段110は、総ての回転リール40における回転速度がいずれも予め定められた所定速度に達していることを条件として、ストップスイッチ19がストップ信号を出力可能とするためのものである。すなわち、ストップスイッチ有効化手段110は、総ての回転リール40が定常回転状態となっていることを条件として、ストップスイッチ19の操作ができるようにするためのものである。

【0106】

具体的には、上記回転速度判定手段109により、総ての回転リール40の回転速度が所定

10

20

30

40

50

速度に達していると判定された場合（すなわち、定常回転状態となっていると判定された場合）、ストップスイッチ有効化手段110が、総てのストップスイッチ19の操作をできるようにする。

また、ストップスイッチ有効化手段110がストップスイッチ19を操作可能とする条件としては、他の条件（たとえば、所定速度に達してから所定時間を経過すること等）を付加することもできる。

（停止制御手段160）

停止制御手段160は、当選抽選手段80の当選判定結果に基づいて、ストップスイッチ19の操作に基づく回転リール40の回転停止を制御するためのものである。すなわち、ストップスイッチ19を押した時点で所定位置に直ちに停止できる回転リール40の図柄46を基準図柄として、基準図柄から回転方向に5コマ移動した時の図柄46までの範囲で回転リール40を停止させるようになっており、この5コマの範囲内において、どこで停止させるかを当選判定結果に基づいて決定するものである。

10

【0107】

具体的には、停止制御手段160は、特に図示しないが、停止制御データ記憶手段と、停止制御変更手段とを少なくとも有しており、当選フラグが成立しているときには、その当選に対応した図柄（当選図柄）が極力入賞ライン上に停止するように、それ以外の図柄46が停止しないように制御を行い、前記5コマの範囲内で停止図柄を決定する。すなわち、停止させるべき図柄46を5コマの範囲内で極力停止するように制御（引き込み制御）し、停止させるべきでない図柄46が停止しないように制御（蹴飛ばし制御）するものである。一方、当選フラグが成立していない場合には、停止図柄がいかなる入賞の態様にもならないように、蹴飛ばし制御を行う。

20

【0108】

前記停止制御データとしては、停止テーブルを設けてもよい。停止テーブルとは、所定の図柄から何コマ回転させて回転リール40を停止させるかを、所定条件に応じ各図柄ごとにテーブル上規定したものである。具体的には、当選フラグが成立しているときには、その当選フラグに対応する図柄46が有効入賞ライン上に揃うように、予めテーブルの上で停止位置が決定されており、いわゆる引き込み設定の一種を備えているものである。また、当選フラグが成立していないときには、他の当選図柄が有効入賞ライン上に揃わないように、予めテーブルの上で停止位置が決定されており、いわゆる蹴飛ばし設定の一種を備えているものである。

30

【0109】

前記停止制御変更手段は、遊技ごとに、当選判定の抽選結果に基づいて所定の設定データを決定するためのものである。すなわち、当選抽選手段80の当選判定の結果がハズレの場合には、いかなる当選図柄も有効入賞ライン上から蹴飛ばすように設定されたデータを選択し、当選抽選手段80の当選判定の結果が所定の当選役に当選した場合には、当該当選図柄を有効入賞ライン上に極力引き込み、当該当選図柄以外の図柄が入賞態様にならないよう蹴飛ばすように設定されたデータを選択する。

（入賞判定手段190）

入賞判定手段190は、当選抽選手段80の抽選結果及び回転リール40の停止図柄に基づいて、入賞処理を行わせるためのものである。すなわち、当選判定の抽選結果が所定の当選役に当選しており、当該当選に係る当選図柄が所定の入賞有効ライン上に揃って停止している場合には、入賞信号を出力するように形成されている。

40

【0110】

入賞信号は、種々の手段に送出される。例えば、入賞信号に基づきホッパーユニット35は所定枚数の遊技メダルを払い出し、演出制御装置22は入賞演出を実行する。また、再遊技入賞信号に基づき通常遊技制御手段60は再遊技を、特別入賞信号に基づき特別遊技制御手段70は特別遊技を、それぞれ開始する。

（スロットマシン10の動作）

次に、上記構成を備えたスロットマシン10の動作の概略について、図7から図10まで

50

に示したフローを用いて説明する。

まず、図7に示すステップ100において、スタートスイッチ18の操作が行われたか否かが判定される。そして、スタートスイッチ18の操作が行われたと判定された場合、次のステップ101に進む。一方、スタートスイッチ18の操作が行われていないと判定された場合、ステップ100に戻る。

【0111】

ステップ101において、スタートスイッチ18が操作されることにより、スタートスイッチ18がONとなる。そして、次のステップ102に進む。

ステップ102において、当選抽選手段80により抽選処理が行われる。そして、次のステップ103に進む。

ステップ103において、速度変化パターン設定手段101により、3個総ての回転リール40に対して、所定の速度変化パターン（たとえば、通常加速パターン）が設定される。そして、次のステップ104に進む。

ステップ104において、所定の当選フラグ（たとえば、BBフラグ）が成立しているか否かが判定される。そして、所定の当選フラグが成立していないと判定された場合、次のステップ105に進む。一方、所定の当選フラグが成立していると判定された場合、次のステップ112に進む。

【0112】

ステップ105において、駆動開始制御手段104により、設定された速度変化パターンに基づいて、回転リール40の回転が開始される。そして、次のステップ106に進む。

ステップ106において、回転速度判定手段109により、3個総ての回転リール40の回転速度が所定速度に達しているか否か、すなわち、定常回転状態となっているか否かが判定される。そして、定常回転状態となっていると判定された場合、次のステップ107に進む。一方、定常回転状態となっていないと判定された場合、ステップ106に戻る。

ステップ107において、ストップスイッチ有効化手段110により、3個総てのストップスイッチ19が有効化されて操作可能となる。そして、次のステップ108に進む。

【0113】

ステップ108において、ストップスイッチ19が操作されることにより、ストップスイッチ19がONとなる。そして、次のステップ109に進む。

ステップ109において、回転リール40のリール回転停止処理が行われる。そして、次のステップ110に進む。

ステップ110において、前記回転リール40のリール回転停止処理により、3個の回転リール40に対応するストップスイッチ19の操作が行われたか否かが判定される。そして、3個の回転リール40に対応するストップスイッチ19の操作が行われたと判定された場合、次のステップ111に進む。一方、3個の回転リール40に対応するストップスイッチ19の操作が行われていないと判定された場合、ステップ108に戻る。

【0114】

ステップ111において、当選フラグ成立中に当該当選フラグに対応する当選図柄が入賞ライン上に揃ったか否か、すなわち、入賞したか否かが判定される。そして、入賞したと判定された場合は、入賞判定手段190により入賞の処理が行われ、遊技が終了する。

ステップ112において、特殊回転制御処理が行われる。そして、ステップ107に進む。

次に、上述したステップ102の抽選処理について、図8のフローを用いて説明する。

ステップ200において、当選抽選手段80の乱数発生手段81により発生された乱数の中から乱数抽出手段82により乱数が抽出される。そして、次のステップ201に進む。

【0115】

ステップ201において、抽出された乱数が乱数抽出手段82の内部に記憶される。そして、次のステップ202に進む。

ステップ202において、判定テーブル選択手段85が、当選判定テーブル83を取得する。そして、取得された当選判定テーブル83を判定手段84に提供する。そして、次のステッ

10

20

30

40

50

ブ 2 0 3 に進む。

ステップ 2 0 3 において、判定手段 84 により、抽出された乱数と、前記判定テーブル選択手段 85 が取得した当選判定テーブル 83 の当選判定領域データとの比較が行われる。そして、次のステップ 2 0 4 に進む。

【 0 1 1 6 】

ステップ 2 0 4 において、判定手段 84 により、抽出された乱数が、当選判定テーブル 83 のどの当選領域に含まれるか決定され、抽選処理の評価が決定される。そして、次のステップ 2 0 5 に進む。

ステップ 2 0 5 において、前記評価に基づいて当選フラグ成立手段 86 が所定の当選フラグを成立させる。そして、次のステップ 2 0 6 に進む。

ステップ 2 0 6 において、前記当選フラグの成立に基づいて、所定の図柄の蹴飛ばしと、所定の図柄の引き込みとが設定されて、抽選処理が終了する。

次に、上述したステップ 1 1 2 の特殊回転制御処理について、図 9 を用いて説明する。

【 0 1 1 7 】

ステップ 3 0 0 において、パルス数対応テーブル 105 から、所定の回転リール 40（たとえば、左リール 43）における特定図柄（たとえば、「7」）が図柄表示窓 13 内の所定箇所（たとえば、上段位置）に位置することとなる場合のパルス数を取得する。そして、次のステップ 3 0 1 に進む。

ステップ 3 0 1 において、駆動開始制御手段 104 により、設定された速度変化パターンに基づいて、回転リール 40 の回転が開始される。そして、次のステップ 3 0 2 に進む。

ステップ 3 0 2 において、駆動モータ 38 を駆動させるためのパルスが出力されたか否かが判定される。そして、パルスが出力されたと判定された場合、次のステップ 3 0 3 に進む。一方、パルスが出力されていないと判定された場合、ステップ 3 0 2 に戻る。

【 0 1 1 8 】

ステップ 3 0 3 において、パルスカウンタ 106 に記憶されている値を 1 インクリメントする。そして、次のステップ 3 0 4 に進む。

ステップ 3 0 4 において、回転速度判定手段 109 により、3 個総ての回転リール 40 の回転速度が所定速度に達しているか否か、すなわち、定常回転状態となっているか否かが判定される。そして、定常回転状態となっていないと判定された場合、次のステップ 3 0 5 に進む。一方、定常回転状態となっていると判定された場合、特殊回転制御処理が終了する。

ステップ 3 0 5 において、パルス数対応テーブル 105 から取得されたパルス数が、パルスカウンタ 106 の値と等しいと判定された場合、次のステップ 3 0 6 に進む。一方、前記パルス数が、パルスカウンタ 106 の値と等しくないと判定された場合、ステップ 2 0 2 に戻る。

【 0 1 1 9 】

ステップ 3 0 6 において、第 1 速度変化パターン切り換え手段 107 により、速度変化パターンテーブルから、所定の速度変化パターン（たとえば、第 1 加速パターン）が取得され、所定の回転リール 40（左リール 43）に設定されている速度変化パターンが、取得された速度変化パターンに切り換えられる。そして、ステップ 3 0 2 に戻る。

次に、上述したステップ 1 0 9 のリール回転停止処理について、図 10 のフローを用いて説明する。

ステップ 4 0 0 において、所定の図柄 46 に対して、蹴飛ばしの設定が達成されたか否かが判定される。そして、所定の図柄 46 の蹴飛ばしの設定が達成されていないと判定された場合には、次のステップ 4 0 1 に進む。

【 0 1 2 0 】

ステップ 4 0 1 において、1 個の図柄 46 分だけ、回転リール 40 を回転させる。すなわち、1 個の図柄 46 分だけ蹴飛ばしを行う。そして、次のステップ 4 0 2 に進む。

ステップ 4 0 2 において、上述した 1 個の図柄分だけ回転リール 40 を回転させた当該図柄 46 の数がストップスイッチ 19 の操作後の 4 個目に該当するか否かが判定される。そして

10

20

30

40

50

、ストップスイッチ19を操作した後、1図柄ずつ回転リール40を回転させてずらした図柄46の数が4個目の場合には、次のステップ403に進む。

ステップ403において、回転リール40の回転を停止させる。これにより、メダル投入から回転リール40の回転停止までのスロットマシン10の動作が終了する。

【0121】

前記ステップ400において、所定の図柄46の蹴飛ばしの設定が達成されていると判定された場合には、次のステップ404に進む。

ステップ404において、いずれかの図柄46に対して引き込みが設定されているか否かが判定される。そして、いずれかの図柄46に対して引き込みが設定されていると判定された場合には、次のステップ405に進む。

ステップ405において、引き込み設定が達成されたか否かが判定される。そして、引き込み設定が達成されたと判定された場合には、次のステップ403に進む。

前記ステップ404において、いずれの図柄46に対しても引き込みが設定されていないと判定された場合には、ステップ403に進む。

【0122】

前記ステップ405において、引き込み設定が達成されていないと判定された場合には、ステップ401に進む。

前記ステップ402において、ストップスイッチ19を操作した後、1図柄ずつ回転リール40を回転させてずらした図柄46の数が4個目でない場合には、ステップ400に戻る。

ところで、本実施の形態に係るスロットマシン10は、以上のように構成されているものであるが、このスロットマシン10は、遊技機を、複数の表示列内で複数の図柄46を変動表示又は停止表示させるための図柄表示手段、前記図柄46の変動表示を開始させるための図柄変動開始手段、変動表示されている図柄46を停止表示させるための図柄変動停止手段、図柄表示手段の変動表示中の、表示列内における図柄46の位置を検出するための位置検出手段、図柄表示手段、図柄変動開始手段、図柄変動停止手段を少なくとも制御するとともに、遊技に関する制御を行うための制御手段、として機能させ、制御手段を、図柄46の組み合わせにより構成される当選役を抽選により決定し、所定の当選役の当選となったときに、当該当選役に対応した当選フラグを成立させるための当選抽選手段80、図柄変動開始手段が作動することを契機として、図柄表示手段における所定の表示列内の、変動表示中の変動速度の変化量を予め定めた複数の速度変化パターンのうち、一の速度変化パターンを、前記所定の表示列に対して設定するための表示パターン設定手段、表示パターン設定手段により速度変化パターンが設定されることを契機として、設定された速度変化パターンに基づいて所定の表示列内での変動表示が行われるように、図柄表示手段の変動表示を開始するための変動開始制御手段、所定の表示列内において、当選フラグの成立状況と対応付けられた所定の図柄46（以下、特定図柄とする）が表示列内の所定箇所に位置することを、位置検出手段が検出したことを契機として、前記所定の表示列に対して設定されている速度変化パターンを他の速度変化パターンに切り換えるための第1表示パターン切り換え手段、第1表示パターン切り換え手段により速度変化パターンが切り換えられることを契機として、切り換えられた速度変化パターンに基づいて所定の表示列内での変動表示が行われるように、図柄表示手段の変動表示を制御する変更制御手段、総ての表示列における変動表示速度が予め定められた所定速度に達していることを条件として、図柄変動停止手段を作動可能とするための変動停止有効化手段、として機能させるための遊技機用プログラムによって制御することができる。

【0123】

さらに、前記遊技機用プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を用いて制御することができる。

ここで、前記図柄表示手段は、回転リール40やベルト式図柄表示手段を用いたものでもよいし、液晶ディスプレイやCRT等の画像表示装置に複数の図柄46を順次表示させるようにしたものでもよい。

また、前記遊技機用プログラムを用いてスロットマシン10を制御する場合には、ホッパ

ーユニット35を介して遊技者に遊技メダルを払い出すように形成することができる。一方、遊技機用プログラムを用いて、業務用、若しくは、家庭用のテレビゲーム機を制御しようとする場合には、現実の遊技メダルの払い出しは行えないので、たとえば、液晶ディスプレイやCRT等の画像表示装置に、獲得メダル数の枚数表示をしたり、遊技メダルの増減が分かるような絵（動画でも静止画でもよい）を表示するように形成することができる。

【0124】

（総括）

上述の如く、本形態に係るスロットマシン10によれば、BBゲーム役に当選している場合、スタートスイッチ18が操作されることにより回転リール40が回転を開始した後、所定の回転リール40（左リール43）において、BBフラグに係る当選役を構成する図柄46（「7」、いわゆる特定図柄）が図柄表示窓13内の所定箇所位置することが検出されることを契機として、前記所定の回転リール40（左リール43）に設定されている速度変化パターンが、第1速度変化パターン切り換え手段107により、他の速度変化パターンに切り換えられることとなる。そして、総ての回転リール40が所定速度に達していることを条件として、ストップスイッチ有効化手段110により、ストップスイッチ19が操作可能となる。

10

【0125】

すなわち、本形態に係るスロットマシン10によれば、回転リール40が回転を開始してから、いわゆる定常回転状態となるまでの間、特定図柄が図柄表示窓13内の所定箇所を通過することを契機として、回転リール40の速度が変化することとなる。そして、これにより、当選フラグの成立状況を、遊技者に対して認識させることができることとなる。

20

以上より、本形態に係るスロットマシン10によれば、遊技者に対して新しい報知演出を楽しませることが可能であるとともに、回転リール40が回転を開始して、いわゆる定常回転状態となるまでの間が無駄とならずに、遊技が間延びするといった印象を遊技者に与えることを防止することができることとなる。

【0126】

また、上記実施の形態は、スロットマシン以外の遊技機にも応用できる。たとえば、遊技媒体として遊技球を用いてスロットマシンと同様の遊技を行わせるパロット（登録商標）遊技機に使用してもよいものである。

（変形例）

30

前記第1速度変化パターン切り換え手段107は、回転リール40が加速する速度変化パターンを、この速度変化パターンに定められている加速度よりも小さい加速度が定められている速度変化パターンへ切り換えるように形成することもできる。

そして、このように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなるとともに、加速度が小さくなるため、回転リール40が緩やかに加速することとなり、遊技者に視認しやすくさせることができる。

【0127】

また、前記第1速度変化パターン切り換え手段107は、回転リール40が加速する速度変化パターンを、速度の変化量「0」が定められている速度変化パターンへ切り換えるように形成することもできる。

40

そして、このように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなるとともに、加速が行われなため、遊技者に視認しやすくさせることができる。

また、前記第1速度変化パターン切り換え手段107は、回転リール40を減速させる速度変化パターンを、より大きい減速度が定められている速度変化パターンへ切り換えるように形成することもできる。

【0128】

そして、このように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなるとともに、回転リール40はより急に減速することとなるので、速度の変化を遊技者に認識させやすくすることができる。

また、前記第1速度変化パターン切り換え手段107は、回転リール40を減速させる速度

50

変化パターンを、より小さい減速度が定められている速度変化パターンへ切り換えるように形成することもできる。

そして、このように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなるとともに、回転リール40は緩やかに減速することとなるので、回転リール40の図柄46を遊技者に視認させやすくすることができる。

【0129】

また、前記第1速度変化パターン切り換え手段107は、回転リール40を減速させる速度変化パターンを、速度の変化量「0」が定められている速度変化パターンへ切り換えるように形成することもできる。

そして、このように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなるとともに、減速が行われないため、遊技者に視認させやすくすることができる。

また、前記第1速度変化パターン切り換え手段107は、回転リール40が加速する速度変化パターンを、回転リール40が減速する速度変化パターンへ切り換えるように、または、回転リール40が減速する速度変化パターンを、回転リール40が加速する速度変化パターンへ切り換えるように形成することもできる。

【0130】

そして、このように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなるとともに、加速から減速へ、又は、減速から加速へと視覚的にも大きな変化することとなるため、変化の違いを遊技者に認識しやすくさせることができる。

また、前記第1速度変化パターン切り換え手段107は、速度の変化量「0」の速度変化パターンを、回転リール40が加速する速度変化パターン又は減速する速度変化パターンへ切り換えるように形成することもできる。

そして、このように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなるとともに、一定速度での回転から加速するため、変化の違いを遊技者に認識しやすくさせることができる。

【0131】

また、前記第1速度変化パターン切り換え手段107は、複数個の回転リール40総ての速度変化パターンを切り換えるように形成することもできるし、複数個の回転リール40のうち、所定個数（たとえば、1個又は2個以上）の回転リール40の速度変化パターンを切り換えるように形成することもできる。

そして、このように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなるとともに、複数の回転リール40において速度変化が行われることとなるので、よりバリエーションに富んだ回転リール40の速度変化を遊技者に楽しませることができる。

また、前記第1速度変化パターン切り換え手段107が、所定の回転リール40の回転中に、速度変化パターンを切り換える回数は、特に限定されるものではない。たとえば、第1速度変化パターン切り換え手段107は、所定の回転リール40の回転中に、1回のみ速度変化パターンを切り換えるように設定することもできるし、また、複数回、速度変化パターンを切り換えるように設定することもできる。換言すれば、所定の回転リール40における特定図柄を複数個設けるとともに、第1速度変化パターン切り換え手段107は、前記複数個の特定図柄の少なくとも1個に基づいて、速度変化パターンを切り換えるように設定することができる。

【0132】

具体的には、たとえば、所定の回転リール40（たとえば、左リール43等）において、特定図柄として、所定の当選役（たとえば、BBゲーム役等）を構成する図柄46が複数個ある場合（たとえば、青7、赤7等）、第1速度変化パターン切り換え手段107は、いずれかの一つの特定制柄が図柄表示窓13内の所定箇所（たとえば、上段位置等）に位置することにより、速度変化パターンを切り換えるように設定することもできるし、また、2個以上の特定制柄（総ての特定制柄でもよい。）がそれぞれ図柄表示窓13内の所定箇所（上段位置）に位置することにより、速度変化パターンを切り換えるように設定することができる。なお、いずれの図柄46が上述の箇所に位置する場合でも、同じ速度変化パターンに切り

換えられるように設定することもできるし、また、図柄46ごとに異なる速度変化パターンに切り換えられるように設定することもできる。

【0133】

そして、このように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなるとともに、一の回転リール40における速度変化のバリエーションが増えることとなるため、より複雑な回転リール40の速度変化を遊技者に楽しませることができる。

また、上記形態におけるスロットマシン10では、BBフラグの成立と対応付けた、当該BBゲーム役を構成する図柄46である「7」を特定図柄としたが、これに限定されるものではない。

たとえば、所定の小役フラグが成立している場合に、当該小役を構成する図柄46（たとえば、「ベル」）を特定図柄とすることができる。すなわち、前記小役を構成する図柄46が、図柄表示窓13内の所定箇所に位置すると、第1速度変化パターン切り換え手段107が速度変化パターンを切り換えるように設定することができ、これにより、所定の小役フラグの成立を遊技者に認識させることができる。

【0134】

そして、このように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなる。

また、所定の当選フラグ（たとえば、BBフラグ）が成立している場合に、当該当選役（BBゲーム役）を構成する図柄46とは個なる図柄46であって、いずれの当選役も構成しない図柄46（たとえば、何も表示されていないブランク図柄）を特定図柄とすることができる。すなわち、前記図柄46が、図柄表示窓13内の所定箇所に位置すると、第1速度変化パターン切り換え手段107が速度変化パターンを切り換えるように設定することができ、これにより、所定の当選フラグの成立を遊技者に認識させることができる。

【0135】

そして、このように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなる。

また、所定の当選フラグ（たとえば、BBフラグ）が成立している場合にのみ、図柄表示窓13内の所定箇所に停止することができる図柄46、いわゆるリーチ目を構成する図柄46（たとえば、この特別遊技役が当選している場合にのみ、図柄表示窓13内に停止することができる「7」「BAR」「7」という図柄46の並びを構成する、中リール44の「BAR」図柄など）を特定図柄とすることができる。すなわち、前記図柄46が、図柄表示窓13内の所定箇所に位置すると、第1速度変化パターン切り換え手段107が速度変化パターンを切り換えるように設定することができ、これにより、所定の当選フラグの成立を遊技者に認識させることができる。

【0136】

また、成立している当選フラグに係る当選役とは異なる当選役の図柄46（たとえば、BBゲーム役に当選している場合に、再遊技役を構成する図柄46「REPLAY」等）を特定図柄とすることができる。すなわち、前記図柄46が、図柄表示窓13内の所定箇所に位置すると、第1速度変化パターン切り換え手段107が速度変化パターンを切り換えるように設定することができる。

この場合、いずれの当選役も構成しない図柄46の通過に基づいて回転リール40の速度が変化するため、これにより、遊技者に対して、当選フラグが成立していない当選役に当選していると誤認させることとなる。しかし、この後、ストップスイッチ19を操作して、誤認させた当選役を入賞させようとしても、当該当選役は入賞することはないため、これに基づいて、実際に当選している当選役を認識させることができる。

【0137】

そして、このように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなる。

また、複数の当選役の当選フラグが成立している場合には、この複数の当選役の当選と対応付けられた所定の図柄46を特定図柄とすることができる。

10

20

30

40

50

たとえば、ＢＢゲーム役などの次遊技以降に当選フラグを持ち越すことが可能な当選役、及び、小役等の次遊技以降に当選フラグを持ち越すことが不可能な当選役に同時に当選した場合には、当選フラグを持ち越すことが不可能な当選役を構成する図柄46を、特定図柄とすることができる。したがって、この場合には、当選フラグを持ち越すことが不可能な当選役を構成する図柄46が、図柄表示窓13内の所定箇所（たとえば、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換わる。すなわち、前記図柄46の通過に基づいて回転リール40の速度が変化するため、これにより、遊技者に対して、前記図柄46に係る当選役の当選を認識させることができる。さらに、当選フラグを持ち越すことが不可能な当選役の取りこぼしを防ぐように、遊技者に促すこともできる。

【0138】

なお、上述のような場合において、第1速度変化パターン切り換え手段107が、当該遊技で、当選フラグを持ち越すことが不可能な当選役を構成する図柄46に基づき、速度変化パターンを切り換えた場合、次遊技以降でも、前記当選フラグを持ち越すことが不可能な当選役を構成する図柄46に基づいて、速度変化パターンを切り換えることもできる。また、当選フラグを持ち越すことが不可能な当選役を構成する図柄46ではなく、当選フラグを持ち越すことが可能な当選役を構成する図柄46を特定図柄として、この図柄46に基づいて、次遊技以降の速度変化パターンを切り換えることもできる。

そして、このように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなる。

【0139】

また、複数の小役等の当選役に同時に当選した場合（たとえば、チェリー役とベル役に同時当選した場合）には、図柄配列等に基づき入賞させるのが困難な当選役（いわゆる、引き込みの悪い当選役）を構成する図柄46や、入賞した際に獲得可能な遊技メダルの枚数が多い当選役を構成する図柄46等を、特定図柄とすることができる。したがって、この場合には、上述のような当選役を構成する図柄46が、図柄表示窓13内の所定箇所（たとえば、上段位置等）に位置すると、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換わる。すなわち、前記図柄46の通過に基づいて回転リール40の速度が変化するため、これにより、遊技者に対して、停止させるべき図柄46に係る当選役の当選を認識させることができる。

【0140】

そして、このように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなる。

また、複数の小役等の当選役に同時に当選した場合には、第1速度変化パターン切り換え手段107は、所定の回転リール40において、前記複数の当選役それぞれに対応付けられた複数の特定図柄それぞれに基づき、速度変化パターンを切り換えるようにすることもできる。

具体的には、たとえば、ＢＢゲーム役等の当選フラグを持ち越すことが可能な当選役、及び、ベル役等の当選フラグを持ち越すことが不可能な当選役に同時に当選した場合、第1速度変化パターン切り換え手段107は、所定の回転リール40（たとえば、左リール43等）において、ＢＢゲーム役を構成する図柄46「7」、及び、ベル役を構成する図柄46「ベル」それぞれが、図柄表示窓13内の所定箇所（たとえば、上段位置等）に位置することにより、速度変化パターンを切り換えるようにすることができる。この場合、遊技者に、当該遊技では、当選フラグを持ち越すことが可能なＢＢゲーム役を入賞させるのではなく、当選フラグを持ち越すことが不可能なベル役を入賞させようと判断させることができる。

【0141】

また、同時に入賞させることが可能な複数の当選役（すなわち、同時に入賞有効ライン上に停止させることができる当選役）に同時に当選した場合に、第1速度変化パターン切り換え手段107が、上述のような速度変化パターンの切り換えを行うことができるように形成することができる。この場合、遊技者に、前記複数の当選役を入賞させようと判断させることができる。

10

20

30

40

50

また、付与される特典が異なる複数の当選役（たとえば、払出枚数の枚数が異なる複数の当選役、いわゆるA TゲームやR Tゲームを開始させられる当選役と開始させられない当選役、A TゲームやR Tゲームが終了となる当選役と終了とならない当選役）に同時に当選した場合に、第1速度変化パターン切り換え手段107が、上述のような速度変化パターンの切り換えを行うことができるように形成することができる。この場合、遊技者に、前記より大きい特典が付与される当選役を入賞させようと判断させることができる。

【0142】

そして、これらのように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなるとともに、遊技者に、より有利な結果を得られる等の適確な停止操作を行わせることができることとなる。

10

また、複数の小役等の当選役に同時に当選した場合（たとえば、チェリー役とベル役に同時当選した場合）には、第1速度変化パターン切り換え手段107は、複数の回転リール40において、各回転リール40ごとに異なる特定図柄に基づいて、それぞれ速度変化パターンを切り換えるように形成することもできる。具体的には、たとえば、チェリー役とベル役が同時に当選した場合には、たとえば、左リール43においてチェリー役を構成する「チェリー」図柄が、図柄表示窓13内の所定箇所（たとえば、上段位置）に位置すると、第1速度変化パターン切り換え手段107が、左リール43の速度変化パターンを切り換え、中リール44においてベル役を構成する「ベル」図柄が、図柄表示窓13内の所定箇所（たとえば、中段位置）に位置すると、第1速度変化パターン切り換え手段107が、中リール44の速度変化パターンを切り換えるようにすることもできる。

20

【0143】

そして、このように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなるとともに、入賞させたい当選役を遊技者自ら選択させることで、自発的に遊技に参加しているという満足感を遊技者に与えることができることとなる。

また、特定図柄は、いずれの当選役にも当選していない場合にも、すなわち、いずれの当選役の当選フラグも成立していない場合にも、これと対応付けられた所定の図柄46とすることができる。換言すれば、当選抽選手段80によりハズレとなった場合にも、所定の図柄46（たとえば、1コマが黒塗りされた塗りつぶし図柄等）を特定図柄とすることができる。したがって、この場合には、上述のような所定の図柄46が、図柄表示窓13内の所定箇所（たとえば、上段位置等）に位置すると、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換わる。すなわち、前記図柄46の通過に基づいて回転リール40の速度が変化するため、これにより、遊技者に対して、いずれの当選役にも当選していない旨を認識させることができる。

30

【0144】

そして、このように形成した場合にも、上記実施の形態と同様の作用、効果を奏することとなる。

（本発明の他の実施の形態1）

本発明の他の実施の形態に係るスロットマシン10としては、制御装置20が、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンの切り換えが行われる遊技の際に、第1速度変化パターン切り換え手段107による切り換えが行われる所定の回転リール40と異なる他の回転リール40において、前記特定図柄と異なる所定の図柄が図柄表示窓13内の所定箇所に位置することを、回転位置検出手段50が検出されたことを契機として、前記他の回転リール40に対して設定されている速度変化パターンを他の速度変化パターンに切り換えるための第2速度変化パターン切り換え手段111を備えるように形成することができる。

40

【0145】

具体的には、たとえば、所定の遊技において、B Bゲーム役に当選したことで、第1速度変化パターン切り換え手段107により、特定図柄（たとえば、B Bゲーム役を構成する「7」）の図柄表示窓13内の所定箇所（たとえば、上段位置など）の通過に基づき、所定の回転リール40（たとえば、左リール43）の速度変化パターンが切り換えられるものとす

50

る。そして、この場合に、第2速度変化パターン切り換え手段111が、前記所定の回転リール40（左リール43）と異なる他の回転リール40（たとえば、中リール44）において、前記特定図柄と異なる図柄46（たとえば、「ベル」など）が図柄表示窓13内の所定箇所（たとえば、上段位置など）を通過することに基づき、前記他の回転リール40（中リール44）の速度変化パターンを切り換えるように設定することができる。

【0146】

本形態に係るスロットマシン10によれば、複数の回転リール40において、異なる図柄46がそれぞれ、図柄表示窓13内の所定箇所を通過することに基づき、各回転リール40における速度変化パターンが変化することとなる。これにより、遊技者は、いずれの回転リール40の図柄46に基づいて、この後のストップスイッチ19の操作を行えばよいのかを推測し

10

なければならなくなる。

このように、本形態に係るスロットマシン10によれば、より複雑な報知が可能であるとともに、遊技者が遊技に飽きてしまうことを防止することができることとなる。

（本発明の他の実施の形態2）

また、本発明の他の実施の形態に係るスロットマシン10としては、制御装置20が、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換えられた回転リール40において、特定図柄が図柄表示窓13外の所定箇所に位置することを、回転位置検出手段50が検出したことを契機として、前記回転リール40に対して設定されている速度変化パターンを、第1速度変化パターン切り換え手段107により切り換えられる前の速度変化パターンに切り換えるための第3速度変化パターン切り換え手段112を備えるように形成す

20

【0147】

具体的には、たとえば、所定の遊技において、BBゲーム役に当選し、所定の回転リール40（たとえば、左リール43）に速度変化パターンとして通常加速パターンが設定された後、第1速度変化パターン切り換え手段107により、特定図柄（たとえば、「7」）の図柄表示窓13内の所定箇所（たとえば、上段位置）の通過に基づき、前記所定の回転リール40（左リール43）に設定されている通常加速パターンが、第1加速パターンに切り換えられるものとする。そして、この場合に、前記所定の回転リール40（左リール43）の特定図柄（「7」）が、図柄表示窓13外の所定箇所（たとえば、図柄表示窓13内の下段位置から1コマ下）を通過することに基づき、第3速度変化パターン切り換え手段112が、前記所

30

【0148】

本形態に係るスロットマシン10によれば、第3速度変化パターン切り換え手段112は、第1速度変化パターン切り換え手段107により速度変化パターンが切り換えられた回転リール40において、特定図柄が図柄表示窓13外の所定箇所に位置することを、回転位置検出手段50が検出したことを契機として、前記回転リール40に設定されている速度変化パターンを、第1速度変化パターン切り換え手段107により切り換えられる前の速度変化パターンに切り換えることとなる。

40

すなわち、本形態に係るスロットマシン10によれば、特定図柄が図柄表示窓13を介して視認可能な状態と、特定図柄が図柄表示窓13を介して視認不可能な状態とで、回転リール40の速度変化パターンを変化させることができることとなる。

【0149】

このように、本形態に係るスロットマシン10によれば、より変化に富んだ報知演出を行うことができることとなる。

【図面の簡単な説明】

【0150】

【図1】本発明の実施の形態であって、スロットマシンの制御装置の入力及び出力の概略を示すブロック図である。

50

【図 2】本発明の実施の形態であって、スロットマシンの回転制御手段の概略を示すブロック図である。

【図 3】本発明の実施の形態であって、スロットマシンを示す外観正面図である。

【図 4】本発明の実施の形態であって、回転リールの斜視図である。

【図 5】本発明の実施の形態であって、回転リールの側面図（a）及び縦断面図（b）である。

【図 6】本発明の実施の形態であって、左リール43に関するパルス数対応テーブル105の一部を示したものである。

【図 7】本発明の実施の形態であって、スロットマシンの動作の概略を示すフローである。

10

【図 8】本発明の実施の形態であって、スロットマシンの動作のうち、抽選処理の概略を示すフローである。

【図 9】本発明の実施の形態であって、スロットマシンの動作のうち、特殊回転制御処理の概略を示すフローである。

【図 10】本発明の実施の形態であって、スロットマシンの動作のうち、リール回転停止処理の概略を示すフローである。

【図 11】本発明の他の実施の形態 1 であって、スロットマシンの回転制御手段の概略を示すブロック図である。

【図 12】本発明の他の実施の形態 2 であって、スロットマシンの回転制御手段の概略を示すブロック図である。

20

【符号の説明】

【0151】

10	スロットマシン	11	筐体
12	表示窓	13	図柄表示窓
14	メダル投入口	15	投入スイッチ
16	ベットスイッチ	17	精算スイッチ
18	スタートスイッチ	19	ストップスイッチ
20	制御装置	21	遊技制御装置
22	演出制御装置	26	演出装置
30	リールユニット	31	数値表示部
32	ランプ	33	スピーカ
34	画像表示部	35	ホッパーユニット
37	枠体	38	駆動モータ
40	回転リール	42	リールテープ
43	左リール	44	中リール
45	右リール	46	図柄
47	メダル払い出し口	50	回転位置検出手段
51	インデックス	53	受光部
54	発光部	55	検知センサ
60	通常遊技制御手段	70	特別遊技制御手段
71	特定導入遊技制御手段	72	特定遊技制御手段
80	当選抽選手段	81	乱数発生手段
82	乱数抽出手段	83	当選判定テーブル
84	判定手段	85	判定テーブル選択手段
86	当選フラグ成立手段	90	持ち越し手段
100	回転制御手段	101	速度変化パターン設定手段
104	駆動開始制御手段	105	パルス数対応テーブル
106	パルスカウンタ	107	第 1 速度変化パターン切り換え手段
108	駆動変更制御手段	109	回転速度判定手段
110	ストップスイッチ有効化手段		

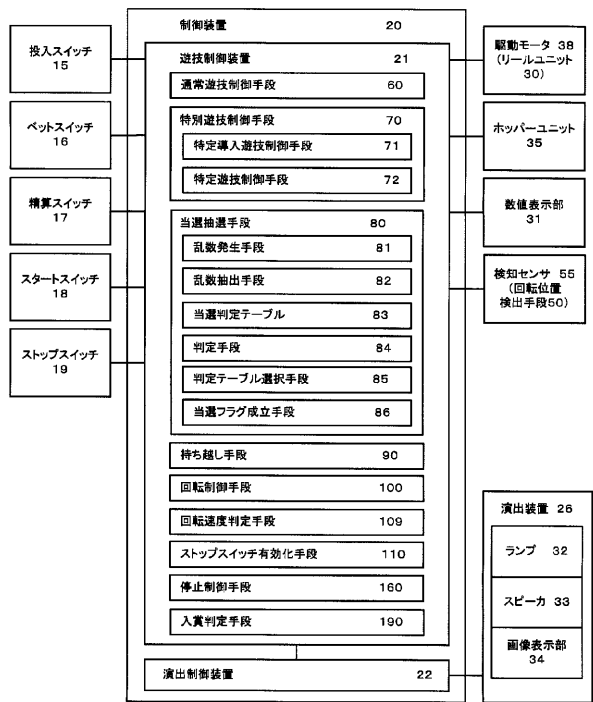
30

40

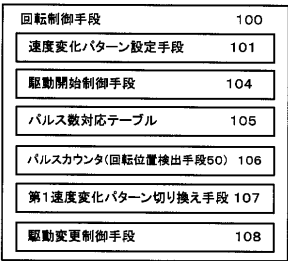
50

- 111 第2速度変化パターン切り換え手段
- 112 第3速度変化パターン切り換え手段
- 160 停止制御手段
- 190 入賞判定手段

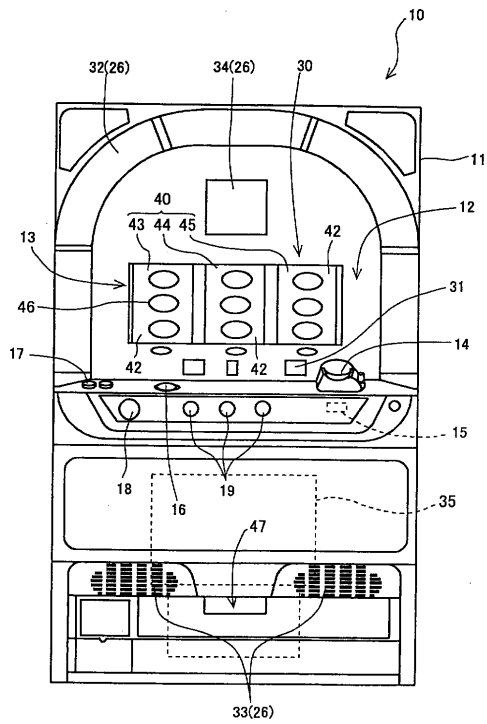
【図1】



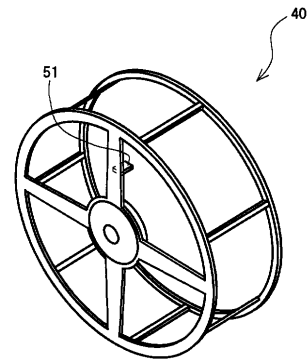
【図2】



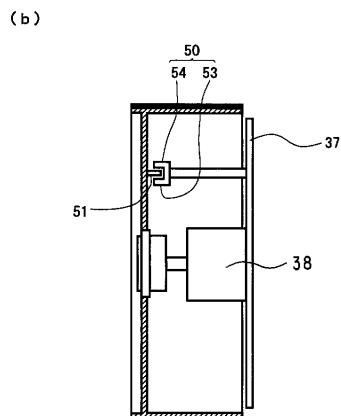
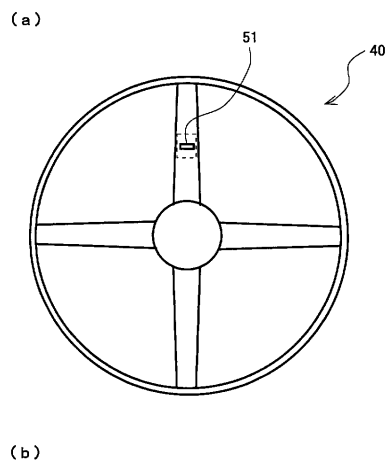
【図 3】



【図 4】



【図 5】



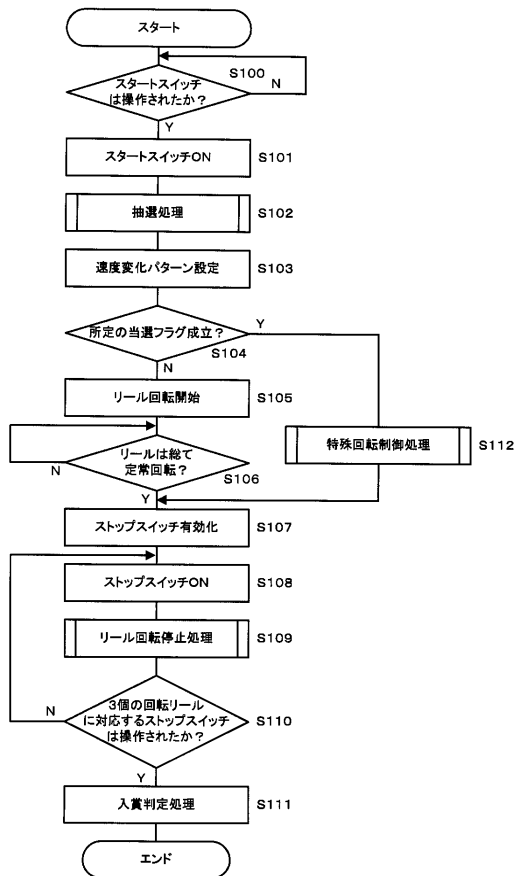
【図 6】

左リール配列(一部)

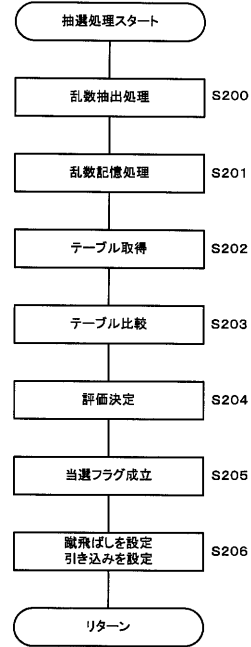
「ベル」→「リプレイ」→「7」→「BAR」→「リプレイ」→「ベル」→「スイカ」→「リプレイ」→ ...

所定箇所 パルス数	上段位置	中段位置	下段位置
0~24	ベル	スイカ	リプレイ
24~48	リプレイ	ベル	スイカ
48~72	BAR	リプレイ	ベル
72~96	7	BAR	リプレイ
96~120	リプレイ	7	BAR
120~144	ベル	リプレイ	7
⋮	⋮	⋮	⋮

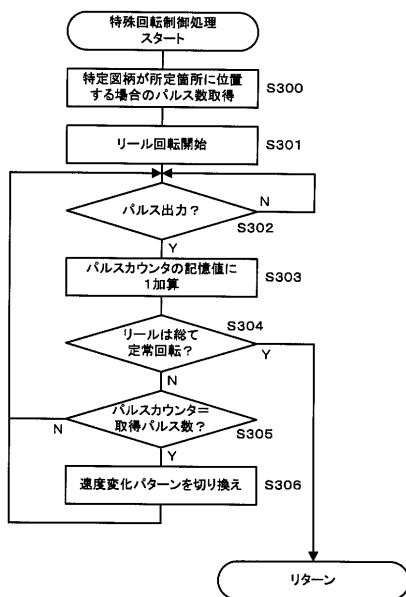
【図 7】



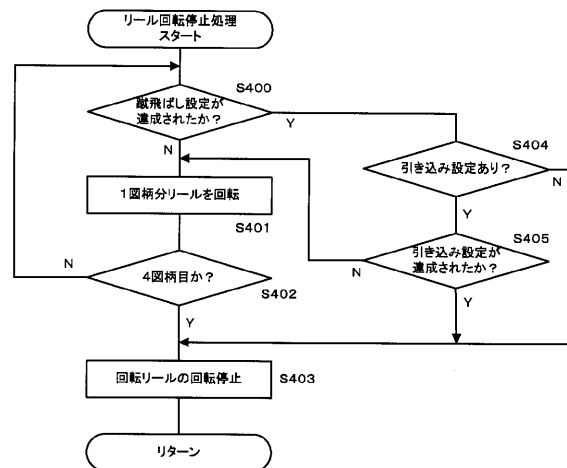
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【図 1 1】

回転制御手段	100
速度変化パターン設定手段	101
駆動開始制御手段	104
パルス数対応テーブル	105
パルスカウンタ(回転位置検出手段50)	106
第1速度変化パターン切り換え手段	107
駆動変更制御手段	108
第2速度変化パターン切り換え手段	111

【図 1 2】

回転制御手段	100
速度変化パターン設定手段	101
駆動開始制御手段	104
パルス数対応テーブル	105
パルスカウンタ(回転位置検出手段50)	106
第1速度変化パターン切り換え手段	107
駆動変更制御手段	108
第3速度変化パターン切り換え手段	112

フロントページの続き

Fターム(参考) 2C082 AA02 AA05 AB03 AB05 AB12 AB16 AB25 AB34 AB43 AB54
AC14 AC23 AC34 BA02 BA03 BA22 BA32 BA35 BB02 BB32
BB75 BB78 BB80 BB83 BB93 BB94 BB96 CA02 CA03 CA23
CA24 CA25 CB04 CB23 CB33 CC01 CC12 CC24 CC28 CC32
CD03 CD12 CD13 CD18 DA52 DA54 DA73