

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成24年11月15日 (2012.11.15)

【公開番号】特開2012-95958(P2012-95958A)

【公開日】平成24年5月24日 (2012.5.24)

【年通号数】公開・登録公報2012-020

【出願番号】特願2010-248581(P2010-248581)

【国際特許分類】

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 5/04 5 1 2 D

A 6 3 F 5/04 5 1 3 D

A 6 3 F 5/04 5 1 2 A

【手続補正書】

【提出日】平成24年10月2日 (2012.10.2)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

周囲に複数の図柄が付された複数の回転リールと、  
 回転リールの回転を開始させるためのスタートスイッチと、  
 回転リールの回転を停止させるためのストップスイッチと、  
 回転リールの図柄の停止表示の態様により構成される当選役を抽選により決定するための役抽選手段とを備え、

スタートスイッチの操作により回転リールの回転を開始させるとともに、役抽選手段により複数の役のいずれかに当選か又はハズレかの抽選を行い、その抽選の結果及びストップスイッチの操作に基づいて回転リールの回転を停止させ、当選した役に係る図柄の組み合わせが表示窓の所定位置に揃ったか否かの判定を行い、その判定の結果に応じて所定の利益を遊技者に付与する又は付与しないことで 1 回の遊技が終了する遊技機であって、

特定の図柄組み合わせが表示窓に表示可能な状態となるように回転リールの回転態様を変更させる回胴演出を行う回胴演出制御手段と、

回胴演出制御手段による回胴演出後、ストップスイッチによる停止操作が可能となる前に、特定の図柄組み合わせから崩れたものが表示窓に表示可能な状態となるように回転リールの回転態様を変更させる再配置制御手段とを備え、

再配置制御手段により特定の図柄組み合わせを崩したものが表示窓に表示可能な状態で、回転リールを回転させた後、ストップスイッチによる停止操作が可能となるようにしたことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

周囲に複数の図柄が付された複数の回転リールと、  
回転リールの回転を開始させるためのスタートスイッチと、  
回転リールの回転を停止させるためのストップスイッチと、  
回転リールの図柄の停止表示の態様により構成される当選役を抽選により決定するための役抽選手段とを備え、

スタートスイッチの操作により回転リールの回転を開始させるとともに、役抽選手段により複数の役のいずれかに当選か又はハズレかの抽選を行い、その抽選の結果及びストップ

プスイッチの操作に基づいて回転リールの回転を停止させ、当選した役に係る図柄の組み合わせが表示窓の所定位置に揃ったか否かの判定を行い、その判定の結果に応じて所定の利益を遊技者に付与する又は付与しないことで1回の遊技が終了する遊技機であって、

特定の図柄組み合わせが表示窓に表示可能な状態となるように回転リールの回転態様を変更させる回胴演出を行う回胴演出制御手段と、

回胴演出制御手段による回胴演出後、ストップスイッチによる停止操作が可能となる前に、特定の図柄組み合わせをランダムに再配置させたものが表示窓に表示可能な状態となるように回転リールの回転態様を変更させる再配置制御手段とを備え、

再配置制御手段により特定の図柄組み合わせをランダムに再配置させたものが表示窓に表示可能な状態で、回転リールを回転させた後、ストップスイッチによる停止操作が可能となるようにしたことを特徴とする遊技機。

**【請求項3】**

再配置制御手段は、回胴演出制御手段による回胴演出後、ストップスイッチによる停止操作が可能となる前に、一部又は全部の複数の回転リール同士で所定タイミング時における特定の図柄の位置を比較したときに、所定の回転リールの特定の図柄の位置から、他の回転リールの特定の図柄の位置までの間隔が所定図柄数以上、離れた位置となることで特定の図柄の位置を特定の図柄組み合わせから崩れるように一部又は全部の回転リールの回転態様を変更させ（以下、このように変更させることを「離間再配置」とする。）、

再配置制御手段により特定の図柄の位置が離間再配置されたものが表示窓に表示可能な状態で、回転リールを回転させた後、ストップスイッチによる停止操作が可能となるようにしたことを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の遊技機。

**【請求項4】**

一部又は全部の複数の回転リール同士の図柄の位置を予め定めた複数の配置態様のうちから選択する図柄位置選択手段を備え、

再配置制御手段は、回胴演出制御手段による回胴演出後、ストップスイッチによる停止操作が可能となる前に、特定の図柄組み合わせが図柄位置選択手段により決定された配置態様となるように一部又は全部の回転リールの回転態様を変更させ（以下、このように変更させることを「選択再配置」とする。）、

再配置制御手段により特定の図柄組み合わせが選択再配置されたものが表示窓に表示可能な状態で、回転リールを回転させた後、ストップスイッチによる停止操作が可能となるようにしたことを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の遊技機。

**【請求項5】**

一部又は全部の複数の回転リール同士の図柄の相対位置を抽選により決定する図柄位置抽選手段を備え、

再配置制御手段は、回胴演出制御手段による回胴演出後、ストップスイッチによる停止操作が可能となる前に、図柄位置抽選手段により決定された図柄の相対位置となるように回転リールの回転態様を変更させ（以下、このように変更させることを「ランダム再配置」とする）、

再配置制御手段により特定の図柄組み合わせがランダム再配置されたものが表示窓に表示可能な状態で、回転リールを回転させた後、ストップスイッチによる停止操作が可能となるようにしたことを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の遊技機。

**【手続補正2】**

**【補正対象書類名】**明細書

**【補正対象項目名】**全文

**【補正方法】**変更

**【補正の内容】**

**【発明の詳細な説明】**

**【発明の名称】**遊技機

**【技術分野】**

**【0001】**

この発明は、回転リールによる回胴演出が可能な遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、この種の遊技機として、複数の回転リールを回転させた後、ストップスイッチにより停止させる遊技を行うスロットマシンが一般に知られている。このスロットマシンでは、各回転リールの周囲に複数の図柄が配置されており、表示窓を通じて、各回転リールに配置された図柄の前面側の一部が視認可能な構成となっている。そして、遊技者がメダルを投入してスタートスイッチを操作することで、各回転リールが回転を開始し、各回転リールが回転を開始した後に、ストップスイッチを遊技者が操作することで、各回転リールが停止する。また、スロットマシンの内部では、原則として、メダルの投入と、スタートスイッチの操作とを条件として、抽選を行っており、抽選の結果、所定の役に当選し（当選フラグが成立し）、且つ予め設定された有効ライン上に、当選した役の図柄が停止表示することを条件として、所定枚数のメダルが払い出されたり、或いは、遊技者に有利な所定の特別遊技へ移行することができる等の特典が付与される。そして、遊技の興趣を高めるべく、液晶表示装置や、多数のランプや、スピーカ等の報知手段を介して、抽選の結果に対応して、また、当選図柄が停止表示した場合等に、画像や音や光等による種々の演出が行われている。

【0003】

ここで、近年、そのような演出として、スタートスイッチ操作から、回転リールが所定回転速度に到達してストップスイッチの押下操作が可能となるまでの間に、回転リールの回転速度変更等による演出、いわゆる回胴演出が種々、検討されている。具体的には、例えば、回転リールが回転を開始して、ストップスイッチの押下操作が可能となるまでの間に、所定の図柄（例えば、図柄7、7、7の組み合わせ）を、並列させて、その後、定常回転にするようなものである（例えば、特許文献1。）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2010-51642号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかし、上記した回転中に所定の図柄を揃えてしまう回胴演出は、当該所定の図柄を揃えることができるかもしれないという期待感の高揚はあるものの、所定図柄が並列した状態で回転するため、そのままでは、いわゆる目押しの補助になってしまうという問題点があった。所定図柄が並列した状態で回転することにより、通常目押しに比べて、回転中の図柄の認識を著しく容易にしまい、そうでない場合と比較してあまりにも不公平になってしまうものである。そして、熟練した遊技者によっては、そのような目押し補助となるようなものは、面白みが半減してしまう者もいた。

そこで、本発明は、上記した従来の技術の有する問題点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、回胴演出後、目押しの補助とならないようにして、遊技の興趣を向上させようとするものである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

（請求項1）

請求項1記載の発明に係る遊技機(10)は、周囲に複数の図柄(61)が付された複数個の回転リール(40)と、回転リール(40)の回転を開始させるためのスタートスイッチ(30)と、回転リール(40)の回転を停止させるためのストップスイッチ(50)と、回転リール(40)の図柄(61)の停止表示の態様により構成される当選役を抽選により決定するための役抽選手段(110)とを備えている。

そして、この遊技機(10)は、スタートスイッチ(30)の操作により回転リール(40)の回転

を開始させるとともに、役抽選手段(110)により複数の役のいずれかに当選か又はハズレかの抽選を行い、その抽選の結果及びストップスイッチ(50)の操作に基づいて回転リール(40)の回転を停止させ、当選した役に係る図柄(61)の組み合わせが表示窓(13)の所定位置に揃ったか否かの判定を行い、その判定の結果に応じて所定の利益を遊技者に付与する又は付与しないことで1回の遊技が終了する。

そして、特定の図柄組み合わせが表示窓(13)に表示可能な状態となるように回転リール(40)の回転態様を変更させる回胴演出を行う回胴演出制御手段(170)と、回胴演出制御手段(170)による回胴演出後、ストップスイッチ(50)による停止操作が可能となる前に、特定の図柄組み合わせから崩れたものが表示窓(13)に表示可能な状態となるように回転リール(40)の回転態様を変更させる再配置制御手段(180)とを備えている。

そして、再配置制御手段(180)により特定の図柄組み合わせを崩したものが表示窓(13)に表示可能な状態で、回転リール(40)を回転させた後、ストップスイッチ(50)による停止操作が可能となるようにしたことを特徴とする。

#### 【0007】

上記のうち、「特定の図柄組み合わせ(所定の配置態様)」或いは「特定の図柄組み合わせ(所定の配置態様)から崩れたもの(配置態様)」が「表示窓(13)に表示可能な状態で」ように「回転態様を変更」させる場合における「回転態様を変更」させることには、以下のようなものを含む。

(a) 回転中の回転速度を変更させることによって「所定の配置態様」或いは「所定の配置態様を崩したもの(配置態様)」にする。

(b) 回転開始のタイミングを各回転リール(40)で変えることによって、所定の配置態様等にする。

(c) 一時停止によって所定の配置態様等にする。

(d) 回転中の回転リール(40)のうち少なくとも一部の回転リール(40)の回転方向を変化させることによって所定の配置態様等にする。

(請求項2)

請求項2記載の発明は、次の点を特徴とする。すなわち、請求項1記載の発明に係る遊技機(10)は、周囲に複数の図柄(61)が付された複数の回転リール(40)と、回転リール(40)の回転を開始させるためのスタートスイッチ(30)と、回転リール(40)の回転を停止させるためのストップスイッチ(50)と、回転リール(40)の図柄(61)の停止表示の態様により構成される当選役を抽選により決定するための役抽選手段(110)とを備えている。

#### 【0008】

そして、この遊技機(10)は、スタートスイッチ(30)の操作により回転リール(40)の回転を開始させるとともに、役抽選手段(110)により複数の役のいずれかに当選か又はハズレかの抽選を行い、その抽選の結果及びストップスイッチ(50)の操作に基づいて回転リール(40)の回転を停止させ、当選した役に係る図柄(61)の組み合わせが表示窓(13)の所定位置に揃ったか否かの判定を行い、その判定の結果に応じて所定の利益を遊技者に付与する又は付与しないことで1回の遊技が終了する。

そして、特定の図柄組み合わせが表示窓(13)に表示可能な状態となるように回転リール(40)の回転態様を変更させる回胴演出を行う回胴演出制御手段(170)と、回胴演出制御手段(170)による回胴演出後、ストップスイッチ(50)による停止操作が可能となる前に、特定の図柄組み合わせをランダムに再配置させたものが表示窓(13)に表示可能な状態となるように回転リール(40)の回転態様を変更させる再配置制御手段(180)とを備えている。

そして、再配置制御手段(180)により特定の図柄組み合わせをランダムに再配置させたものが表示窓(13)に表示可能な状態で、回転リール(40)を回転させた後、ストップスイッチ(50)による停止操作が可能となるようにしたことを特徴とする。

なお、ここでも、「回転態様を変更」には、請求項1で説明したものと同様のものを含む。

#### 【0009】

(請求項3)

請求項 3 記載の発明は、上記した請求項 1 又は請求項 2 に記載の発明の特徴点に加え、次の点を特徴とする。すなわち、再配置制御手段(180)は、回胴演出制御手段(170)による回胴演出後、ストップスイッチ(50)による停止操作が可能となる前に、一部又は全部の複数の回転リール(40)同士で所定タイミング時における特定の図柄(61)の位置を比較したときに、所定の回転リール(40)の特定の図柄(61)の位置から、他の回転リール(40)の特定の図柄(61)の位置までの間隔が所定図柄(61)数以上、離れた位置となることで特定の図柄(61)の位置を特定の図柄組み合わせから崩れるように一部又は全部の回転リール(40)の回転態様を変更させる（以下、このように変更させることを「離間再配置」とする。）。

そして、再配置制御手段(180)により特定の図柄(61)の位置が離間再配置されたものが表示窓(13)に表示可能な状態で、回転リール(40)を回転させた後、ストップスイッチ(50)による停止操作が可能となるようにしたことを特徴とする。

（請求項 4）

請求項 4 記載の発明は、上記した請求項 1 又は請求項 2 に記載の発明の特徴点に加え、次の点を特徴とする。すなわち、請求項 4 記載の発明に係る遊技機(10)は、一部又は全部の複数の回転リール(40)同士の図柄(61)の位置を予め定めた複数の配置態様のうちから選択する図柄位置選択手段（具体的には、たとえば回転中図柄位置選択手段(183)）を備えている。

【0010】

再配置制御手段(180)は、回胴演出制御手段(170)による回胴演出後、ストップスイッチ(50)による停止操作が可能となる前に、特定の図柄組み合わせが図柄位置選択手段（具体的には、たとえば回転中図柄位置選択手段(183)）により決定された配置態様となるように一部又は全部の回転リール(40)の回転態様を変更させる（以下、このように変更させることを「選択再配置」とする。）。

再配置制御手段(180)により特定の図柄組み合わせが選択再配置されたものが表示窓(13)に表示可能な状態で、回転リール(40)を回転させた後、ストップスイッチ(50)による停止操作が可能となるようにしたことを特徴とする。

（請求項 5）

請求項 5 記載の発明は、上記した請求項 1 又は請求項 2 に記載の発明の特徴点に加え、次の点を特徴とする。すなわち、請求項 5 記載の発明に係る遊技機(10)は、一部又は全部の複数の回転リール(40)同士の図柄(61)の相対位置を抽選により決定する図柄位置抽選手段（具体的には、たとえば回転中図柄位置抽選手段(184)）を備えている。

再配置制御手段(180)は、回胴演出制御手段(170)による回胴演出後、ストップスイッチ(50)による停止操作が可能となる前に、図柄位置抽選手段（具体的には、たとえば回転中図柄位置抽選手段(184)）により決定された図柄(61)の相対位置となるように回転リール(40)の回転態様を変更させる（以下、このように変更させることを「ランダム再配置」とする）。

再配置制御手段(180)により特定の図柄組み合わせがランダム再配置されたものが表示窓(13)に表示可能な状態で、回転リール(40)を回転させた後、ストップスイッチ(50)による停止操作が可能となるようにしたことを特徴とする。

【発明の効果】

【0011】

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）

請求項 1 記載の発明によれば、回胴演出制御手段は、特定の図柄組み合わせが表示窓に表示可能な状態となるように回転リールの回転態様を変更させる回胴演出を行う。これにより、所定の利益の付与の期待感を煽ることができる。その後、再配置制御手段が、特定の図柄組み合わせから崩れたものが表示窓に表示可能な状態となるように回転リールの回転態様を変更させる。これにより、特定の図柄組み合わせが崩れてしまい、目押しの補助となることがない。したがって、目押しの技量に熟練した遊技者にとっても、目押しの面白みが半減することもなく、遊技の興趣を向上させることができる。

## 【 0 0 1 2 】

## ( 請求項 2 )

請求項 2 記載の発明によれば、回胴演出制御手段は、特定の図柄組み合わせが表示窓に表示可能な状態となるように回転リールの回転態様を変更させる回胴演出を行う。これにより、所定の利益の付与の期待感を煽ることができる。その後、再配置制御手段が、特定の図柄組み合わせをランダムに再配置させたものが表示窓に表示可能な状態となるように回転リールの回転態様を変更させる。これにより、特定の図柄組み合わせが崩れてしまい、目押しの補助となることがない。したがって、目押しの技量に熟練した遊技者にとっても、目押しの面白みが半減することなく、遊技の興趣を向上させることができる。

## ( 請求項 3 )

請求項 3 記載の発明によれば、請求項 1 又は請求項 2 記載の効果に加えて、再配置制御手段が、回転リールの特定の図柄の位置を回転リール間で所定図柄数以上離れた位置とした離間再配置の状態にしたことで、所定の配置態様をその痕跡が全くない状態にまで確実に崩すことが可能となる。

## ( 請求項 4 )

請求項 4 記載の発明によれば、請求項 1 又は請求項 2 記載の効果に加えて、再配置制御手段が、図柄位置選択手段により予め決定された図柄位置（選択再配置）となるように回転態様を変更させたことで、所定の配置態様をその痕跡が全くない状態にまで確実に崩すことが可能となる。

## ( 請求項 5 )

請求項 5 記載の発明によれば、請求項 1 又は請求項 2 記載の効果に加えて、再配置制御手段が、図柄位置抽選手段の抽選により決定された相対位置となるように回転リールの回転態様を変更させたことで、所定の配置態様をその痕跡が全くない状態にまで確実に崩すことが可能となる。

## 【 図面の簡単な説明 】

## 【 0 0 1 3 】

【 図 1 】 本発明の第 1 の実施の形態であって、遊技機を示す外観正面図である。

【 図 2 】 本発明の第 1 の実施の形態であって、リールユニットの一部を示す外観斜視図である。

【 図 3 】 本発明の第 1 の実施の形態であって、リールユニットの一部を示す縦断面図である。

【 図 4 】 本発明の第 1 の実施の形態であって、遊技機の入力、制御及び出力を示すブロック図である。

【 図 5 】 本発明の第 1 の実施の形態であって、回転リールのリールテープの図柄の一部を示す概略図である。

【 図 6 】 本発明の第 1 の実施の形態であって、役の内容を示す概略図である。

【 図 7 】 本発明の第 1 の実施の形態であって、有効ラインを示す外観正面図である。

【 図 8 】 本発明の第 1 の実施の形態であって、有効ラインを示す外観正面図である。

【 図 9 】 本発明の第 1 の実施の形態であって、各回転リール毎の回転速度の変化を示す概念図である。

【 図 10 】 本発明の第 1 の実施の形態であって、3 個の回転リールの回転速度の変化を示す概念図である。

【 図 11 】 本発明の第 1 の実施の形態であって、通常遊技のフローである。

【 図 12 】 本発明の第 1 の実施の形態であって、回胴演出処理、再配置処理のフローである。

【 図 13 】 本発明の第 1 の実施の形態であって、3 個の回転リールの回転開始初期の回転態様を示す概念図である。

【 図 14 】 本発明の第 1 の実施の形態の一部変形例であって、3 個の回転リールの回転開始初期の回転態様を示す概念図である。

【 図 15 】 本発明の第 1 の実施の形態の一部変形例であって、3 個の回転リールの回転開

始初期の回転態様を示す概念図である。

【図 1 6】本発明の第 1 の実施の形態の一部変形例であって、3 個の回転リールの回転開始初期の回転態様を示す概念図である。

【図 1 7】本発明の第 1 の実施の形態の一部変形例であって、3 個の回転リールの回転開始初期の回転態様を示す概念図である。

【図 1 8】本発明の第 1 の実施の形態であって、3 個の回転リールの再配置の回転態様を示す概念図である。

【図 1 9】本発明の第 1 の実施の形態の一部変形例であって、3 個の回転リールの再配置の回転態様を示す概念図である。

【図 2 0】本発明の第 1 の実施の形態の一部変形例であって、3 個の回転リールの再配置の回転態様を示す概念図である。

【図 2 1】本発明の第 1 の実施の形態の一部変形例であって、3 個の回転リールの再配置の回転態様を示す概念図である。

【図 2 2】本発明の第 1 の実施の形態の一部変形例であって、3 個の回転リールの再配置の回転態様を示す概念図である。

【図 2 3】本発明の第 4 の実施の形態であって、回胴演出処理のフローである。

【発明を実施するための形態】

【0014】

（第 1 の実施の形態）

（遊技機 10 の概要）

本明細書において、「前面」は、遊技機において遊技を行う際に遊技者が向き合う面をいい、「背面」は、かかる遊技者から見た場合の「前面」の反対側の面であり、また、「左」や「右」等の左右方向も、かかる遊技機の前面の方を向いて位置している者から見た場合の左側や、右側を意味する。

図 1 に示すように、本実施の形態に係る遊技機としてのスロットマシンであって、正面に向かって開口する正面開口部を有する四角箱状の筐体 11 と、この筐体 11 の正面開口部を開閉自在に塞ぐ前扉 14 とを有する。前記前扉 14 は、正面開口部の上部を開閉自在に塞ぐ上扉 3 と、正面開口部の下部を開閉自在に塞ぐ下扉 4 とを備えている。

【0015】

また、前扉 14 の上部には、上パネル 12a を備え、前扉 14 の下部には、下パネル 12b を備え、前扉 14 の前面における、上パネル 12a と下パネル 12b との間には、前方へ向けて突出する操作部 12c を備えている。

前記上扉 3 には、遊技者側に向かって臨む略四角窓状の上パネル 12a が形成されている。そして、この上パネル 12a の略中央には、三個の回転リール 40 の円周に貼付したリールテープ 42 上の図柄 61、いわゆる停止図柄 61 を見ることが出来る表示窓 13 が形成されている。この表示窓 13 は、3 個全ての回転リール 40 の回転が停止した際には、縦 3 列横 3 行に配置した合計 9 個の図柄を遊技者に見せるように形成されている。

【0016】

前記表示窓 13 の奥には、3 個の駆動モータによって図柄表示手段としての回転リール 40 を回転させるためのリールユニット 60 が配置されてある。前記回転リール 40 は、左端側に位置する左リール 43 と、右端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。

そして、遊技機 10 の前面側には、横方向や、斜め方向等に 3 個の回転リール 40 の各 3 個の所定図柄の停止位置を結んだ所定本数のラインが形成されている。本実施の形態では、ラインとして、上段の 3 個の図柄を通る上段ライン L 1 と、中段の 3 個の図柄を通る中段ライン L 2 と、下段の 3 個の図柄を通る下段ライン L 3 と、左下、中央、右上の 3 個の図柄を通る右上りライン L 4 と、左上、中央、右下の 3 個の図柄を通る右下りライン L 5 とが設けられている。

【0017】

前記前扉 14 には、遊技者に役抽選の当選等を音や光や映像で報知させる報知手段 66 が形

成されており、この報知手段66は、上下左右のスピーカー67と、上パネル12aの上部中央に配置された液晶表示装置68と、上パネル12aの周囲縁に配置された報知ランプ69とを備えている。

前記下扉4には、操作部12cの右側に位置してメダルを投入するためのメダル投入口18と、操作部12cの左側に位置して貯留メダル数を減じてメダル投入に代えるベットスイッチ16と、このベットスイッチ16の左側に位置してクレジットしたメダルを払い出すための精算スイッチ17と、操作部12cの左側に位置してメダルの投入若しくはベットスイッチ16の投入を条件に回転リール40の回転を開始させるための変動表示開始手段31としてのスタートスイッチ30と、操作部12cの略中央に位置して操作により対応する回転リール40の回転を停止させるための変動表示停止手段51としてのストップスイッチ50とを備えている。

【0018】

なお、左リール43に対応するためのストップスイッチ50が左ストップスイッチ50aであり、中リール44に対応するためのストップスイッチ50が中ストップスイッチ50bであり、右リール45に対応するためのストップスイッチ50が右ストップスイッチ50cである。

なお、本遊技機10は、メダル投入口18からメダルを投入すると、最大で50枚のメダルを遊技機10内部に貯留する（クレジットする）ことが可能に形成されている。そして、この貯留（クレジット）したメダルを、ベットスイッチ16の押下操作によって、遊技開始の条件としてのメダル投入に代えることができる。

前記下扉4の奥には、いわゆるホッパーユニットであって、メダルを貯留することができるとともに、メダルを払い出すことができる貯留払い出し手段65と、電源投入又は電源遮断のための操作が可能な電源スイッチ6を有すると共に各部品に電力を供給するための電源装置5とが配置されている。

【0019】

そして、下扉4の下部には、所定の役の図柄が有効ライン上に表示された場合に、貯留払い出し手段65からメダルが払い出される払い出し口32が形成され、この払い出し口32の下方には、払い出し口32から払い出されたメダルを貯留するため、上方に向かって開口する皿状の払い出し皿33が形成されている。

本実施の形態に係る遊技機10は、原則として、ベットスイッチ16操作又はメダル投入後のスタートスイッチ30の押下により、回転リール40の回転を開始すると共に、役抽選を行い、各回転リール40のストップスイッチ50の押下タイミング及び役抽選の結果に基づいて、回転リール40の回転を役抽選の結果に適合するように停止させ、停止時の図柄の組み合わせによって、当選した役の所定図柄が有効ライン上に停止表示された場合に、所定枚数のメダルを払い出す等の所定の特典（利益）を遊技者に付与するスロットマシンである。

【0020】

なお、この遊技機10は、ベットスイッチ16の操作又はメダル投入等による遊技媒体のベットにより、遊技を開始することが可能な状態、いわゆる遊技開始準備状態となる。そして、その遊技開始準備状態中のスタートスイッチ30の押下により、遊技が開始されると共に回転リール40の回転が開始される。そして、その後の回転リール40の停止表示後のメダル払い出し等の処理が終了することで、1回の遊技が終了するように形成されている。なお、この遊技が終了してから、次の遊技に関する遊技媒体のベットまでの間は、いわゆる遊技間（ゲーム間）の状態である。

（リールユニット60）

前記リールユニット60は、図2及び図3に示すように、横並びに設けた3個の回転リール40と、各回転リール40を回転させるためのものであって各回転リール40にそれぞれ対応している駆動モーターとしてのステッピングモーター64と、遊技制御装置21からのパルス信号が入力されることでステッピングモーター64を回転駆動させるためのモータードライバ62と、回転リール40の回転位置を検知するための回転位置検知装置46と、これらを支持する支持部材49とを備えている。

【0021】

回転リール40は、21個の図柄を周囲に均等に配列した筒状のものである。そして、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とともに、複数個（21個）の図柄61が表示されているテープ状のリールテープ42とを備えている。

前記回転位置検知装置46は、回転リール40の回転ドラムから横方向に突出している突出片状のインデックス47と、回転リール40の周囲の支持部材49から突出するとともにインデックス47の通過を光センサーの遮断によって検知するためのインデックスセンサ48とを備えている。

【0022】

そして、駆動モーターによる回転を開始した後、前記インデックス47をインデックスセンサ48により検知してからの回転角度を認識することで、後述する回転位置判断手段161により現在位置を特定し、その後、所定角度で停止させることが可能となる。このインデックスセンサ48は、内部に光センサーを有するとともに、全体形状が、略コ字状であって、一端に発光素子（LED）が配置され、他端に受光素子（フォトランジスタ）が配置され、そのコ字状の内部を、突出片状のインデックス47が移動することにより、発光素子からの光が遮断され、インデックス47が通過したタイミングを検知可能なものである。

前記モータドライバ62には、遊技制御装置21からの信号としてのパルス信号が入力されることにより、ステッピングモータ64を回転駆動させるように形成されている。

【0023】

更に、具体的には、このステッピングモータ64は、504個のステップで、360度、すなわち1周するように設定されている。そして、モータドライバ62に1パルスの信号が入力されることにより、ステッピングモータ64が1ステップ角（具体的には、360/504度）だけ、回転するように設定されている。すなわち、504パルスの信号がモータドライバ62に入力されることにより、ステッピングモータ64は、360度、すなわち1回転するものである。回転リール40の周囲には、21個の図柄が配置されているため、24パルスの信号がモータドライバ62に入力されると、ステッピングモータ64は24ステップ移動し、1図柄分だけ回転移動するように設定されている。

【0024】

本実施の形態では、回転リール40の回転速度を変更しているが、これは、単位時間当たりのステップ数を変更することにより、回転リール40の回転速度を、後述する回転制御手段150により調整可能に形成されている。

（制御装置20）

図4に示すように、遊技機10の内部には、遊技機10の全体の動作を制御するための制御装置20が形成されている。前記制御装置20は、図示しないが、CPUを中心に構成され、ROM、RAMを備えている。そして、ROMに記憶されたデータやプログラムを、RAMが読み込むことで、動作可能に形成されている。

【0025】

前記制御装置20の入力段には、上述したベットスイッチ16、スタートスイッチ30、ストップスイッチ50及び精算スイッチ17が接続され、出力段には、上述した貯留払い出し手段65、リールユニット60及び報知手段66が接続されている。

前記制御装置20は、遊技を進行させて遊技状態を制御する遊技制御装置21（主基板23）と、この遊技制御装置21からの信号を受けて、遊技の演出を行うために演出状態を制御する演出制御装置22（サブ基板24）とを備えている。ここで、遊技制御装置21と演出制御装置22との間における信号の送受信は、遊技制御装置21における役抽選に関するデータ等の内部データの信頼性を担保すべく、一方通行となるように形成されている。すなわち、遊技制御装置21から演出制御装置22に向かってのみ信号が出力され、演出制御装置22から遊技制御装置21に向かっていかなる信号も出力されないように形成されている。

【0026】

（遊技制御装置21）

前記遊技制御装置21は、スタートスイッチ30の遊技者による操作により、乱数抽選を行い、ストップスイッチ50の操作により、その抽選の結果を反映させた回転リール40の回転

及び停止を制御するためのものである。

前記遊技制御装置21は、遊技制御手段27と、役抽選手段110と、回胴演出抽選手段120と、回転制御手段250と、ウェイト制御手段190と、停止制御手段130と、停止図柄判定手段140と、計時手段150と、回転位置判断手段161と、回胴演出データ記憶手段210と、回胴演出制御手段170と、再配置制御手段180とを備えている。

【0027】

なお、本スロットマシンにより行う遊技は、一般的（通常）に行われる通常遊技と、ボーナス遊技と呼ばれて同一の遊技回数を基準として遊技期間で比較した場合に、この通常遊技よりも遊技者に大きな利益を付与可能な特別遊技とを備えている。この特別遊技は、通常遊技中に予め定めた所定の役の図柄を有効ライン上に表示させたことにより移行すると共に通常遊技よりも単位時間あたりの獲得可能なメダル数が多くなることが可能に形成されている。この特別遊技は、具体的には、所定枚数までのメダルの獲得が可能なBB遊技（ビッグボーナス遊技）やRB遊技（レギュラーボーナス遊技）を備えている。

ここで、「役」とは、原則として図柄の組み合わせにより構成されるもので、予め定めた図柄の組み合わせを意味するものであって、例えば、左、中、右の回転リール40の停止図柄が、それぞれ7、7、7のように、通常、回転リールに表示される図柄を、3つ揃えた形が基本形となる。但し、チェリーのように、3つ揃わなくとも、例えば、左リール43のように特定の回転リールにチェリー図柄が停止して、残りの2つの回転リール40にはいずれの図柄でもよい役もある。なお、役の構成は、遊技機10の前面側（図示せず）に表示されている。

【0028】

そして、前記通常遊技制御手段70は、通常遊技を行わせるために通常遊技に関する制御を行うものであり、前記特別遊技制御手段80は、特別遊技を行わせるために特別遊技に関する制御を行う。

（通常遊技制御手段70）

通常遊技制御手段70は、通常遊技を制御するものである。

以下、遊技機10における通常遊技について説明する。1回の遊技につき、遊技媒体としてのメダルを3枚ベットすることが可能である。3枚のメダルをベットすると、5本全てのラインが有効になる。なお、3枚投入だけしか有効にならない3枚専用機とすることもできる。そして、有効になったラインを、以下、「有効ライン」と称する。また、メダルのベットには、メダル投入口18からメダルを投入することによるベットと、ベットスイッチ16を操作することによるクレジットされているメダルのベットとがある。また、再遊技のときには、前回の遊技でベットした枚数と同数のメダルが自動的にベットされる。また、3枚のメダルのベットを条件に、遊技を開始することが可能となり、スタートスイッチ30を操作すると、複数の役のいずれかに当選か又はハズレかの役抽選が行われるとともに、3個すべての回転リール40の回転が開始する。その後、3個すべての回転リール40の回転が所定の定常回転速度になって定常回転するようになると、3個すべてのストップスイッチ50が有効になり、ストップスイッチ50の操作が有効になる。そして、3個のストップスイッチ50のうちの1個を操作すると、当該ストップスイッチ50に対応した回転リール40の回転が停止する。そして、3個すべてのストップスイッチ50の操作を終えると、3個すべての回転リール40の回転が停止する。このとき、いずれかの有効ライン上に、役抽選で当選した役に対応する図柄の組み合わせが停止表示されると、当該役に応じた枚数のメダルを獲得できる。また、獲得したメダルは、クレジットされ、クレジット数が上限値に達したときには、貯留払い出し手段65が駆動して、上限値を超えた分が払い出し口32から払い出される。また、メダルの獲得に代えて、あるいはメダルの獲得とともに、遊技者に対して所定の利益が付与されることもある。

【0029】

ここで、役には、有効ライン上に所定の図柄の組み合わせが停止表示されることにより、メダルが払い出される小役と、有効ライン上に所定の図柄の組み合わせが停止表示されることにより、メダルの払い出しはないがメダルを新たに投入することなく前回の遊技と

同じ条件で再度遊技を行うことができるリプレイ役と、有効ライン上に所定の図柄の組み合わせが停止表示されることにより、メダルの払い出しはないが特別遊技へ移行するボーナス役とがある。

具体的には、図6に示すように、小役には、プラム役と、ベル役と、チェリー役と、有利遊技移行役と、いわゆる3択役(3択青7役、3択役白7役、3択役赤7役)とがある。例えば、プラム役、ベル役、及びチェリー役のうちプラム役は、「プラム」「プラム」「プラム」の図柄の組み合わせにより構成され、また、例えば、チェリー役は、「チェリー」「ANY」「ANY」(「ANY」は、いずれの図柄であってもよいことを意味する。)の図柄の組み合わせにより構成される。そして、役を構成する図柄の組み合わせがいずれかの有効ライン上に停止表示されることにより、当該役に応じた所定枚数のメダルが払い出される。例えば、「ベル」「ベル」「ベル」の図柄の組み合わせがいずれかの有効ライン上に停止表示されることにより、ベル役に応じた所定枚数(例えば15枚)のメダルが払い出される。

#### 【0030】

また、有利遊技移行役は、後述する役抽選手段110による役抽選により当該役に当選することで、後述する有利遊技へ移行することが決定されるとともに、有効ライン上に所定の図柄の組み合わせが停止表示されることにより、メダルが払い出されるものである。有利遊技移行役は、図6に示すように、「赤7」「リプレイ」「リプレイ」の図柄の組み合わせにより構成される。なお、リプレイ図柄は2重丸の中に大文字Rからなる。そして、役抽選手段110による役抽選により当該役に当選することで、有利遊技へ移行することが決定されるとともに、有効ライン上にこの図柄の組み合わせが停止表示されることにより、所定枚数(例えば9枚)のメダルが払い出される。なお、有利遊技移行役は、後述するビッグボーナスゲーム中においてのみ抽選される役である。

#### 【0031】

また、再遊技役は、図6に示すように、「リプレイ」「リプレイ」「リプレイ」の図柄の組み合わせにより構成される。そして、いずれかの有効ライン上にこの図柄の組み合わせが停止表示されることにより、メダルを新たに投入することなく前回の遊技と同じ条件で再度遊技を行うことができる。

また、図6に示すように、ボーナス役には、BB役と、RB役とがある。BB役は、「赤7」「赤7」「赤7」の図柄の組み合わせにより構成される。そして、有効ライン上にこの図柄の組み合わせが停止表示されることにより、後述するビッグボーナスゲームへ移行する。また、RB役は、「BAR」「BAR」「BAR」の図柄の組み合わせにより構成される。そして、有効ライン上にこの図柄の組み合わせが停止表示されることにより、後述するレギュラーボーナスゲームへ移行する。

#### 【0032】

なお、本実施の形態では、ボーナス役は、メダルの払い出しを行うことなく、特別遊技へ移行するようになっているが、所定枚数(例えば15枚)のメダルを払い出した後に、特別遊技へ移行するように設定してもよい。

(特別遊技制御手段80)

特別遊技とは、遊技者にとって通常遊技よりも有利な遊技をいい、特別遊技制御手段80は、特別遊技を制御するものである。

特別遊技としては、ビッグボーナスゲーム(BBゲーム)と、レギュラーボーナスゲーム(RBゲーム)とがある。BBゲームとは、所定の役の当選確率が通常遊技よりも高い遊技を複数回実行可能な遊技であって、所定枚数(例えば369枚)のメダルの払い出しにより終了する遊技である。また、RBゲームとは、BBゲームと同じく、所定の役の当選確率が通常遊技よりも高い遊技を複数回実行可能な遊技であって、BBゲームよりも少ない所定枚数(例えば99枚)のメダルの払い出しにより終了する遊技である。

#### 【0033】

また、本実施の形態では、特別遊技制御手段80は、特別遊技(BBゲーム及びRBゲーム)中のメダルの払い出し枚数をカウントする払出枚数カウンタを有している。

具体的には、通常遊技において、役抽選によりＢＢ役に当選すると、いずれかの有効ライン上に、ＢＢ役に対応する「赤７」「赤７」「赤７」の図柄の組み合わせが当選した役に応じて揃い得るようになり、「赤７」「赤７」「赤７」の図柄の組み合わせが揃い、停止表示されると、ＢＢゲームへ移行する。

ＢＢゲームへ移行すると、役抽選で所定の役に当選する確率が通常遊技中よりも高くなるとともに、２枚のメダルのベットにより遊技が開始可能となり、図８に示すように、有効ラインが中段ラインのみとなる。そして、有効ライン上に、当選した役に対応する図柄の組み合わせが停止表示されると、当該役に応じた所定枚数のメダルが払い出されるとともに、払出枚数カウンタにより払い出されたメダルの枚数がカウントされる。

【００３４】

そして、ＢＢゲーム中のメダルの累計払い出し枚数が所定枚数（例えば３６９枚）に達すると、ＢＢゲームは終了して、通常遊技または後述する有利遊技へ移行する。

また、通常遊技において、役抽選によりＲＢ役に当選すると、いずれかの有効ライン上に、ＲＢ役に対応する「ＢＡＲ」「ＢＡＲ」「ＢＡＲ」の図柄の組み合わせが揃い得るようになり、「ＢＡＲ」「ＢＡＲ」「ＢＡＲ」の図柄の組み合わせが揃い、停止表示されると、ＲＢゲームへ移行する。

ＲＢゲームへ移行すると、ＢＢゲームと同様の遊技が行われる。そして、有効ライン上に、当選した役に対応する図柄の組み合わせが停止表示されると、当該役に応じた所定枚数のメダルが払い出されるとともに、払出枚数カウンタにより払い出されたメダルの枚数がカウントされる。

【００３５】

そして、ＲＢゲーム中のメダルの累計払い出し枚数が所定枚数（例えば９９枚）に達すると、ＲＢゲームは終了して、通常遊技へ移行する。

なお、本実施の形態では、特別遊技（ＢＢゲーム及びＲＢゲーム）は、所定枚数のメダルの払い出しにより終了するものであるが、特別遊技の終了条件としては他の条件（例えば遊技回数）を設定することもできる。

また、払出枚数カウンタによるカウントは、カウントアップによる方法でもカウントダウンによる方法でもよい。

（役抽選手段１１０）

役抽選手段１１０は、スタートスイッチ３０の操作を契機に、複数の役のいずれかに当選か又はハズレかの役抽選を行うものである。役抽選手段１１０は、乱数発生手段と、乱数抽出手段と、役抽選テーブルと、判定手段とを備えている。

【００３６】

乱数発生手段は、役抽選用の乱数を、所定の範囲内（例えば、１０進数で０～６５５３５）で発生させるものである。また、乱数抽出手段は、乱数発生手段が発生させた乱数を、所定の契機（例えば、スタートスイッチ３０の操作）で抽出するものである。なお、乱数発生手段は、カウンタ回路などによって構成されるため、乱数発生手段が発生させる数値は、厳密には乱数ではない。ただ、スタートスイッチ３０が操作されるタイミングは、ランダムであると考えられるため、乱数抽出手段が抽出する数値は、実質的には乱数として取り扱うことができる。

また、役抽選テーブルは、乱数発生手段が発生させる範囲内の各乱数について、複数の役のいずれかに当選か又はハズレかをあらかじめ定めたものである。本実施の形態では、役抽選テーブルには、通常遊技および後述する有利遊技において用いられる一般役抽選テーブルと、ＢＢゲームおよびＲＢゲームにおいて用いられる特別役抽選テーブルとがある。それらの抽選テーブルには、当選の領域と、ハズレの領域とが設定されている。なお、当選の領域としては、１つの役にのみ当選する単独当選領域の他に、複数の役に同時に当選する重複当選領域を設定することもできる。（なお、かかる重複当選領域を設定するような場合には、役抽選手段１１０による役抽選で、複数の役に重複当選すると、当選した複数の役それぞれに対応する当選フラグが成立する。そして、このフラグの成立中に、いずれかの有効ライン上に、役抽選で当選した役に対応する図柄の組み合わせが停止表示され

ると、遊技者に対して、メダルの払い出しや、特別遊技等の利益が付与される。) )

また、判定手段は、乱数抽出手段が抽出した乱数と、役抽選テーブルとを照合して、複数の役のいずれかに当選か又はハズレかの判定を行うものである。具体的には、判定手段は、複数の役のいずれかに当選か又はハズレかの判定を行う際に、その時点における遊技状態に対応する役抽選テーブルを適宜用いて、当該判定を行うものとなっている。

【 0 0 3 7 】

そして、役抽選手段110による役抽選で、いずれかの役に当選すると、当選した役に対応する当選フラグが成立する。

ここで、当選フラグには、役抽選手段110による抽選の結果が、小役の当選である場合に成立する小役当選フラグ( プラム当選フラグ、ベル当選フラグ、チェリー当選フラグ、3 択役青7 当選フラグ、3 択役白7 当選フラグ、3 択役赤7 当選フラグ、及び有利遊技移行当選フラグ ) と、役抽選手段110による抽選の結果が、再遊技役の当選である場合に成立する再遊技当選フラグと、役抽選手段110による抽選の結果が、ボーナス役の当選である場合に成立するボーナス当選フラグ( B B 当選フラグ及び R B 当選フラグ ) とがある。

【 0 0 3 8 】

そして、小役当選フラグ、及び再遊技当選フラグは、成立した遊技においてのみ有効となるものの、ボーナス当選フラグは、次の遊技へ持ち越すことができるものとなっており、当選したボーナス役に対応する図柄の組み合わせがいずれかの有効ライン上に停止表示されることにより消去されるものとなっている。

( 回胴演出抽選手段120 )

回胴演出抽選手段120は、スタートスイッチ30の操作を契機に、回転リール40による回胴演出を実行するか否かの抽選を行うものである。回胴演出抽選手段120は、乱数発生手段と、乱数抽出手段と、回胴演出抽選テーブルと、判定手段とを備えている。乱数発生手段と、乱数抽出手段とは、役抽選手段110と同様のものである。回胴演出抽選テーブルは、乱数発生手段が発生させる範囲内の各乱数について、回胴演出を実行するか否かを予め定めたものである。また、判定手段は、乱数抽出手段が抽出した乱数と、回胴演出抽選テーブルとを照合して、回胴演出を実行するのに当選か又はハズレかの判定を行うものである。

【 0 0 3 9 】

本実施の形態では、通常遊技中の所定の場合に、回胴演出制御手段170による回胴演出を可能とするべく、回胴演出抽選手段120による抽選を行っている。この回胴演出抽選手段120の抽選に当たった場合に限って、回胴演出制御手段170による回胴演出を実行しているものである。その際の抽選確率は、役抽選手段110の抽選の結果に応じて、種々変更した抽選確率を使用している。具体的には、B B 役に当選している場合の抽選確率は、高確率に設定し、その他の役の当選やハズレのときは、抽選を行わないように設定されているものである。なお、B B 役の当選時のみ回胴演出が発生可能としているが、特にこれに限定されることなく、他の役や、ハズレのときに発生可能としても良いし、また、通常遊技ではなく、有利遊技等の他の所定の遊技中や、その移行役の当選時等に回胴演出の発生が可能としてもよい。なお、役抽選手段110の抽選の結果等とは無関係に予め別個独立に設定された数値を抽選確率に使用してもよい。

【 0 0 4 0 】

( 回転制御手段250 )

回転制御手段250は、スタートスイッチ30の操作を契機に、3 個すべての回転リール40の回転を開始させるとともに、3 個すべての回転リール40の回転駆動を制御するものである。具体的には、回転制御手段250は、スタートスイッチ30の操作を契機に、3 個すべての回転リール40の回転を開始させて、その回転速度が所定の定常回転速度に達するまで速度を増加させる。そして、回転制御手段250は、回転リール40の回転速度が所定の定常回転速度に達したときには、回転リール40を所定の定常回転速度で定速回転させる定速処理を行う。

【 0 0 4 1 】

また、本実施の形態では、回転制御手段250は、後述する回胴演出制御手段170から回胴演出を開始する旨の信号が入力された場合には、回転リール40の回転を開始させてその回転速度を増加させる処理の開始を一旦保留する。そして、回転制御手段250は、回胴演出制御手段170から回胴演出を終了する旨の信号が入力されたことを契機に、回転リール40の回転速度を所定の定常回転速度に調整する速度調整処理を開始する。

具体的には、回転制御手段250は、速度調整処理を開始する際に、回転を停止している回転リール40に対しては、回転を開始させて速度を増加させる速度調整処理を行い、その後定速処理を行う。また、速度調整処理を開始する際に、所定の定常回転速度よりも遅い速度で回転中の回転リール40に対しては、その回転速度が所定の定常回転速度に達するまで速度を増加させ、その後、所定の定常回転速度を維持する定速処理を行う。なお、定常回転速度が、それ以前の回転速度よりも低いような設定になっているような場合には、その回転速度が所定の定常回転速度に達するまでの速度を減少させることになる。

#### 【0042】

また、本実施の形態では、回転リール40を所定の定常回転速度で回転させるための移行処理、いわゆる定常回転処理（速度調整処理）が終了してから、ストップスイッチ50の操作が有効となるように形成されている。

（ウェイト制御手段190）

ウェイト制御手段190は、1回の遊技における遊技時間が、予め定められた所定時間（以下、「ウェイト時間」と称す。）以下とならないように制御するものである。本実施の形態では、ウェイト時間は、4．1秒に設定されている。また、本実施の形態では、ウェイト制御手段190は、計時手段150によりウェイト時間を計時している。具体的には、ウェイト制御手段190は、一の遊技において、回転制御手段250により回転リール40の回転が開始されたことを契機に、計時手段150に計時を開始させる。そして、次の遊技において、回転制御手段250により回転リール40の回転が開始されたことを契機に、計時手段150による計時をリセットして再度計時を開始させる。そして、それ以降の遊技においても同様に、毎遊技、回転制御手段250により回転リール40の回転が開始されたことを契機に、計時手段150による計時をリセットして再度計時を開始させる。

#### 【0043】

そして、ウェイト制御手段190は、遊技の開始に係るスタートスイッチ30が操作された際における、計時手段150により計時される計時時間が4．1秒以下であった場合には、回転制御手段250による、3個すべての回転リール40の回転を開始させる処理の開始を一旦保留し、計時時間が4．1秒経過した後に、保留した回転制御手段250による当該処理を開始させる。

また、本実施の形態では、遊技の開始に係るスタートスイッチ30が操作されると、後述する回胴演出制御手段170により、遊技の進行が遅延されるとともに、その間に回転リール40を用いた演出である回胴演出（回転リール演出）が実行される場合がある。このような場合には、ウェイト制御手段190は、スタートスイッチ30の操作を契機に、計時手段により計時される計時時間が4．1秒以下であるか否かを判断する。そして、計時時間が4．1秒以下であった場合には、ウェイト制御手段190は、回転制御手段250による、3個すべての回転リール40の回転を開始させる処理の開始を一旦保留するウェイト処理を実行し、計時時間が4．1秒経過した後に、保留した回転制御手段250による当該処理を開始可能とする。このとき、回胴演出制御手段170は、計時時間が4．1秒経過した後に、回胴演出を実行する。すなわち、計時時間が4．1秒経過した後に、遊技の進行を遅延させて、その間に回胴演出を実行する。なお、これに限定せず、回胴演出制御手段170による回胴演出を実行する場合には、必ず4．1秒の制限をクリアするような設定時間になっているような場合には、上述したように、4．1秒経過した後に回胴演出を実行するのではなく、スタートスイッチ30の操作時点で4．1秒を経過していなくても、回胴演出を実行するように形成してもよい。

#### 【0044】

また、本実施の形態では、ウェイト制御手段190は、回胴演出が実行された場合には、

回胴演出が終了して、回転制御手段250により回転リール40の回転が開始されたことを契機に、計時手段に計時を開始させる。すなわち、ウェイト制御手段190は、回胴演出制御手段170から回転制御手段250に回胴演出を終了する旨の信号が入力されて、回転制御手段250により回転リール40の回転が開始されたことを契機に、計時手段に計時を開始させる。

。なお、ウェイト制御手段190は、回転制御手段250により回転リール40の回転が開始されたことを契機に、計時手段に計時を開始させるものであるがこれに限られるものではない。例えば、回胴演出が実行される場合には、ウェイト制御手段190は、当該回胴演出開始から終了までのうちのいずれかのタイミングから計時手段に計時を開始させるようにしてもよい。

#### 【0045】

（停止制御手段130）

停止制御手段130は、役抽選手段110の抽選の結果と、各ストップスイッチ50が操作された際における対応する回転リール40の回転位置とに基づいて、各回転リール40の回転を停止させるものである。

具体的には、停止制御手段130は、各ストップスイッチ50が操作された際における対応する回転リール40の回転位置を、対応するインデックスが検知されてから対応するストップスイッチ50が操作されるまでの間における対応するステップングモータのステップ数で特定しつつ、ストップスイッチ50が操作された時点で、有効ライン上に直ちに停止できる図柄（すなわち、回転リール40の回転位置）を基準として、この図柄から回転方向に予め定められた個数（最大スベリコマ数、例えば4コマ）移動した図柄までの範囲内で、対応する回転リール40を停止させるように形成されている。

#### 【0046】

そして、停止制御手段130は、役抽選手段110の抽選の結果がいずれかの役に当選の場合には、各回転リール40の回転を停止させるに際し、当選した役に対応する図柄の組み合わせが、いずれかの有効ライン上に極力揃うように、かつ、当選した役以外の役に対応する図柄の組み合わせについては、いずれの有効ライン上にも揃わないように、引き込み制御及び蹴飛ばし制御を行い、一方、役抽選手段110の抽選の結果がハズレの場合には、各回転リール40の回転を停止させるに際し、いずれの有効ライン上にも、いずれの役に対応する図柄の組み合わせも揃わないように、蹴飛ばし制御を行う。

また、本実施の形態では、原則として、単独の当選フラグが別個独立に成立するものであるが、複数の当選フラグを同時に成立（重複当選）させるようにしてもよい。このような場合に、停止制御手段130は、引き込み制御において、当選した複数の役のうちいずれの役を優先して引き込むかを予め設定している。具体的には、停止制御手段130は、引き込み優先順位を、「再遊技役」>「ボーナス役」>「小役」に設定している。なお、その引き込み優先順位を、「再遊技役」>「小役」>「ボーナス役」の順に設定してもよい。

#### 【0047】

また、本実施の形態では、停止制御手段130は、図柄の停止位置を予め定めた停止テーブルを備え、上記した引き込み制御及び蹴飛ばし制御を、この停止テーブルを用いて行う。

。具体的には、停止制御手段130は、1つのフラグ状態ごとに1つの停止テーブルを備えている。ここで、フラグ状態とは、例えばプラム当選フラグが成立している状態や、ベル当選フラグが成立している状態などである。

そして、例えば、プラム当選フラグが成立している状態において用いられる停止テーブルである「プラム当選テーブル」には、プラム役に対応する図柄の組み合わせが、有効ライン上に優先して揃い得るように、かつ、プラム役以外の役に対応する図柄の組み合わせについては、有効ライン上に揃わないように設定されている。

#### 【0048】

なお、停止制御手段130は、1つのフラグ状態および遊技状態ごとに、1つの停止テーブルを備えるようにしてもよい。なお、ここで、遊技状態とは、通常遊技であって、ボー

ナス当選フラグが成立している状態（内部当選状態）や、通常遊技であって、ボーナス当選フラグが成立していない状態（内部非当選状態）や、R Bゲームなどである。

また、停止制御手段130は、引き込み制御及び蹴飛ばし制御を、所定の図柄を停止させるか否かを判断しながら制御を行うプログラム制御により行うようにしてもよい。

（停止図柄判定手段140）

停止図柄判定手段140は、すべての回転リール40の回転が停止した際に、いずれかの役に対応する図柄の組み合わせがいずれかの有効ライン上に停止表示されているか否かを判定し、この判定結果に基づいた制御を行うものである。すなわち、所定の役を構成する図柄の組み合わせが停止表示された場合に、この停止表示された役に応じた信号を出力するように形成されている。

【0049】

具体的には、停止図柄判定手段140は、各制御手段に信号を出力する。そして、例えば、小役に係る信号が入力された遊技制御手段27は、貯留払い出し手段65を作動させて所定枚数のメダルを払い出すように制御する。また、例えば、再遊技役に係る信号が入力された遊技制御手段27は、再度の遊技の制御を行う。また、例えば、ボーナス役に係る信号が入力された特別遊技制御手段80は、特別遊技を開始する。より具体的には、例えば、B B役に係る信号が入力された特別遊技制御手段80は、B Bゲームを開始する。

（計時手段150）

計時手段150は、所定時間を計時するためのものであって、本実施の形態を実施するにあたって、種々の時間を時間するものであり、複数のタイマー機構を備えているものである。例えば、1回の遊技制限時間である4.1秒の計時も行うとともに、回胴演出制御手段170による回胴演出の所定図柄が揃った状態（所定態様を維持した状態）で回転させる時間等の計時等も行うものである。また、その他の種々の時間を、計時或いはカウントするためのものである。その方法は、所定時間までのカウントアップによるものであるが、これに限定されず所定時間からのカウントダウンによるものでもよい。

【0050】

（回転位置判断手段161（回転位置検出手段160））

回転位置判断手段161は、回転位置検知装置46からのインデックス47がインデックスセンサ48を通過したタイミングと、その時点からのステッピングモーター64へのパルス信号の入力数とに基づいて、各回転リール40の現在の回転位置を把握するためのものである。この回転位置判断手段161と回転位置検知装置46（インデックス47及びインデックスセンサ48）とにより、回転リール40の回転位置を検出する回転位置検出手段160を構成している。これにより、予め定めた基準の位置、例えば、表示窓13の中段位置を中心として、その上下の上段及び下段に現在、通過している図柄を回転中であってモリアルタイムで認識することが可能となるものである。そして、そのデータは、インデックス47がインデックスセンサ48を通過するごとに最新の正確なデータに更新されるように形成されている。そして、この回転位置判断手段161により検出された3つの回転リール40の回転中の回転位置データは、更新される毎に、回胴演出中、回転位置判断手段161へ送出されるように形成されている。なお、ここで、データの更新とは、インデックスセンサ48をインデックス47が通過するごとに、回転位置判断手段161におけるパルス信号の入力数に基づくステップ数のカウントが0にリセットされ、それに基づく基準位置等の種々のデータが適正なものになることを意味する。

【0051】

（回胴演出データ記憶手段210）

回胴演出データ記憶手段210は、回胴演出制御手段170による回胴演出の時間や、その回胴演出の実行内容とを予め定めた回胴演出データを記憶するものである。

具体的には、回胴演出における各回転リールの回転速度や、その回転速度における時間等のデータを予め記憶させているものである。

（回胴演出制御手段170）

回胴演出制御手段170は、回胴演出抽選手段120の抽選の結果、回胴演出を実行すること



に決定した場合に、遊技の進行を遅延させるとともに、その間に回転リール40を用いた演出である回胴演出（回転リール演出）を実行するものである。なお、このときの「遊技の進行の遅延」は、一般に「フリーズ演出」などと称されるものである。

【0052】

また、本実施の形態では、回胴演出制御手段170は、回胴演出抽選手段120の抽選の結果に基づいて、回胴演出データ記憶手段210から入手した回胴演出データによって、回胴演出を実行するように形成されている。

回胴演出制御手段170は、回転位置検出手段160により検出した特定図柄61aの位置を回転中の複数の回転リール40同士で比較したときに特定図柄61aが複数の回転リール40により構成される所定の配置態様のままで回転するように所定の回転リール40の回転態様を変更させ、その後、その所定の配置態様を維持した複数の回転リール40を同一回転速度で回転させる回胴演出を行うものである。本実施の形態では、回転態様として、回転リール40の回転速度を変更させている。

【0053】

具体的には、回胴演出制御手段170は、図9及び図10の時間A、B、C及びDの間の回胴演出を実行するものである。ここで、図9及び図10に示す第1、第2及び第3の回転リール40は、順に、左リール43、中リール44及び右リール45に設定され、左リール43を基準として中リール44及び右リール45の回転速度を変更するように形成されているが、もちろん、これに限定されるものではなく、右リール45や中リール44を基準にしてもよいものである。

まず、図9及び図10に示すように、時刻T1までに、左リール43の回転速度がV3となり、中リール44の回転速度がV4となり、右リール45の回転速度がV2となるように、パルス信号の出力を制御する。そして、各回転リール40の回転速度をその設定した回転速度で維持する。

【0054】

そして、回胴演出制御手段170は、左リール43及び右リール45の特定図柄61a（具体的には、BB役の「赤7」）の間隔を、回転位置判断手段161からの回転位置データから採取し、左リール43と右リール45との回転速度差（ $V2 - V3$ ）から特定図柄61aが横並びに並列して回転するまでの時間Bを算出して、その時間だけ回転させる。そして、回胴演出制御手段170は、その後、右リール45の回転速度をV2からV3へ減速して、時刻T2に到達したときに、左リール43及び右リール45の特定図柄61aとしての図柄「赤7」を横並びに配置した状態で回転させるように、パルス信号を制御する。そして、回胴演出制御手段170は、左リール43及び右リール45がその回転速度V3を維持して時刻T4迄、同一回転速度V3で回転させる制御を行う。

【0055】

一方、回胴演出制御手段170は、左リール43及び中リール44の特定図柄61a（具体的には、BB役の「赤7」）の間隔を、回転位置判断手段161からの回転位置データから採取し、左リール43と中リール44との回転速度差（ $V3 - V4$ ）から特定図柄61aが横並びに並列して回転するまでの時間（ $B + C$ ）を算出して、その時間（ $B + C$ ）だけ、かかる速度差で回転させる。そして、回胴演出制御手段170は、その後、中リール44の回転速度をV4からV3へ速度を増加して、時刻T3に到達したときに、左リール43及び中リール44の図柄「赤7」を横並びに配置した状態で回転させるように、パルス信号を制御する。そして、回胴演出制御手段170は、左リール43及び中リール44はその回転速度V3を維持して時刻T4迄、同一回転速度V3で回転させる制御を行う。

【0056】

これにより、回胴演出制御手段170は、時刻T3からT4まで、3個の回転リール40の図柄「赤7」を横並びに並列させた状態で、回転させる回胴演出を実施することができる。

回胴演出制御手段170は、回転位置判断手段161からの回転リール40の回転位置データ及び回胴演出データ記憶手段210に記憶させている回転速度及び維持時間等のデータに基づ

き、内部の演算手段により時間等を算出しているものである。そして、この演算算出は、回転位置判断手段161からの最新の回転位置データの更新により、その都度、演算結果の修正を行いながら実行しているものである。すなわち、回胴演出制御手段170は、回転リール40を制御するのに回転位置及び回転速度から算出される所定の時間等の時間経過情報と、回転位置判断手段161から入ってくる回転リール40の回転位置情報との両方で、回転リール40を制御しているものである。なお、回胴演出制御手段170は、これに限定されることなく、所定の時間経過情報を主として回転リール40を制御してもよく、また、回転位置情報を主として回転リール40を制御してもよい。

【0057】

例えば、現在の図柄位置情報だけを判定して、その判定結果が所定の図柄位置になるまで、所定の回転速度を継続するように制御し、所定の図柄位置となったときに回転速度を変更等するように形成してもよい。

また、例えば、回胴演出制御手段170は、回胴演出開始時に、各回転リール40について、所定の回転速度で所定の時間、回転させることをセットする。そして、計時手段150のタイマー手段が、タイムアップしたら、次の処理（回転速度V3での回転処理）を行う。そこで、さらに計時手段150のタイマー手段によるタイマーをセットし、その状態（回転速度V3）で予め定めた所定時間が経過し（タイムアップし）、時刻に到達したら、そこから速度調整処理等に移行するように、主に時間経過を判定するだけで制御するように形成してもよい。

【0058】

なお、回胴演出制御手段170は、上述したように、採取した各種データに基づいて内部の演算手段により回転リール40の回転を制御しているが、特にこのようなものに限定されるものではなく、最初の停止位置データから、予め全ての位置データ及びその位置データから算出される回転速度及びその維持時間等を記録したデータテーブルを、回胴演出データ記憶手段210に設けておき、当初の停止位置データ及び予め記憶したデータに基づいて、回転リール40を制御するようにしてもよい。

また、ここでは、3個の回転リール40の図柄「赤7」を、上段ラインL1、中段ラインL2及び下段ラインL3に対応すべく、同一回転速度で横並びに並列した状態を所定の配置態様として、回転させているが、特にこれに限定されるものではない。例えば、右上りラインL4に対応すべく、右上り斜めに1個ずつずれた状態で図柄「赤7」を配置したものを所定の配置態様として、回転させるようにしてもよい。また、右下りラインL5に対応すべく、右下り斜めに1個ずつずれた状態で図柄「赤7」を配置したものを所定の配置態様として、回転させるようにしてもよい。また、その他の折れ線状のラインが設定されているような場合には、かかる折れ線状等のラインを想起する（対応する）ことができるような配置態様に、図柄「赤7」を配置してもよいものである。

【0059】

なお、本実施の形態は、いわゆるフリーズ演出期間中に回胴演出を実施しているものであるが、回胴演出制御手段170とは別にフリーズ制御手段を設けて上述したような回胴演出を行わない、遊技の進行を遅延させるフリーズ演出だけを実施するように形成してもよい。

（再配置制御手段180）

再配置制御手段180は、回胴演出制御手段170による回胴演出後、ストップスイッチ50による停止操作が可能となる前に、回転中の複数の回転リール40の特定図柄61aの位置を所定の配置態様から崩れたものが表示窓13に表示可能な状態で回転するように所定の回転リール40の回転態様を変更させる。そして、その後、再配置制御手段180は、その所定の配置態様を崩したものが表示窓13に表示可能な状態で複数の回転リール40を同一回転速度で回転させるものである。

【0060】

そして、本実施の形態に係る遊技機10は、再配置制御手段180により回転中の各回転リール40において特定図柄61aの所定の配置態様を崩した状態で、回転リール40を回転させ

た後、所定の回転速度に到達してからストップスイッチ50による停止操作が可能となるように形成されている。

なお、ここで、通常、回転リール40による回胴演出を行わないような場合には、回転リール40は、回転停止状態から回転を開始して、回転速度を増加させ、その後、所定時間を経過して、回転速度が一定の安定したものとなる（速度調整処理）。かかる安定した回転速度を、定常回転速度と定義し、本実施の形態では、定常回転速度をV1として設定している。

#### 【0061】

具体的には、再配置制御手段180は、回胴演出制御手段170による回胴演出後、ストップスイッチ50による停止操作が可能となる前に、一部又は全部の回転中の複数の回転リール40同士で所定タイミング時における特定図柄61aの位置を比較したときに、所定の回転リール40の特定図柄61aの位置から、所定方向（例えば、回転リール40の回転方向）に向かって他の回転リール40の特定図柄61aの位置までの間隔が所定図柄数以上、離れた位置となることで特定図柄61aの位置を所定の配置態様から崩れるように一部又は全部の回転リール40の回転態様を変更させる。なお、このように変更させることを「離間再配置」とする。そして、再配置制御手段180は、その後、その離間再配置されたものが表示窓に表示可能な状態で複数の回転リール40を同一回転速度で回転させる。そして、更に、再配置制御手段180は、回転中の回転リール40の特定図柄61aの位置が離間再配置の状態で、回転リール40の回転速度を増加させて、所定の回転速度である定常回転速度に移行させる。

#### 【0062】

本実施の形態に係る遊技機10は、再配置制御手段180により回転中の回転リール40の特定図柄61aの位置が離間再配置されたものが表示窓に表示可能な状態で、回転リール40を回転させた後、ストップスイッチ50による停止操作が可能となるように形成されている。

更に、具体的には、再配置制御手段180は、図9及び図10の時間E、F、G、Hの間の回転リール40の回転を制御するものである。

先ず、図9及び図10に示すように、時刻T4までにおいて、回胴演出制御手段170により所定の配置態様（「赤7」が並列状態）で3個の回転リール40が同一回転速度V3で回転している。そして、時刻T4において、再配置制御手段180は、中リール44を回転速度V2まで速度を増加し、右リール45を回転速度V4まで減速し、左リール43は回転速度V3を維持するようにパルス信号を出力を制御する。そして、各回転リール40の回転速度をその設定した回転速度で維持する。

#### 【0063】

そして、再配置制御手段180は、左リール43及び中リール44の特定図柄61a（具体的には、BB役の「赤7」）の間隔を、回転位置判断手段161からの回転位置データから絶えず採取する。そして、再配置制御手段180は、左リール43と中リール44との回転速度差（ $V2 - V3$ ）から特定図柄61aが横並びに並列して回転する位置から、左リール43を基準として中リール44を回転方向にカウントすると7コマ（反対方向にカウントすると14コマ）、離れるまでの最短時間Eを算出して、その時間Eだけ回転させる。なお、ここで、2つの回転リール40の図柄「赤7」が7コマ離れるとは、2つの回転リール40が横並びに図柄「赤7」が並んだ状態を0コマとしてカウントし、一方が1コマ分だけ回転すると、1コマ離れるものとしてカウントし、一方が2コマ分だけ回転すると、2コマ離れたものとしてカウントし、同様に繰り返して、一方が7コマ分だけ回転すると、2つの回転リール40の図柄「赤7」は、7コマ離れるものとしてカウントする。すなわち、7コマ離れる状態では、両方の図柄「赤7」が横並びに並んだ状態と比較して、横並びに並んだ状態の図柄「赤7」から移動した図柄「赤7」との間に、6個の図柄が存在している状態を意味する。

#### 【0064】

ここで、上述した2つの回転リール40の図柄「赤7」を離すコマ数は、以下のような考え方で設定されているものである。この特定図柄61aを離すコマ数は、遊技者のストップスイッチ50の操作による停止操作を行ってから停止するまでの制限時間（例えば190m

s)と、回転リール40の回転速度と、回転リール40の周囲の図柄数(コマ数)と、有効ラインの数及び配置との各要素によって決定されているものである。したがって、上記各要素が異なるような場合には、特定図柄61aを離すコマ数は、異なるものとなりうる。

具体的には、遊技者のストップスイッチ50の操作による停止操作を行ってから、停止するまでの時間は190ms以内に設定されている。なお、この190ms以内に停止しなければならない制限の下、所定の停止テーブルが設定されてある。そして、回転リール40の回転速度が約80rpmに設定され、1つの回転リール40の周囲には、21コマ(個)の図柄が配置されており、上述した停止操作から190ms以内の時間制限下での最大引き込みコマ数は4コマとなる。このため、図7に示すような5本の有効ラインが設定されているような場合には、当該遊技機10では、表示窓13の上段、中段、下段に表示される3コマと、最大引き込みコマ数である4コマとを合算しても、合計7コマであり、引き込みを考慮して表示窓13に表示可能な最大コマ数は、7コマとなる。上述したような条件においては、7コマ離れた状態では、ストップスイッチ50の押下操作で引き込みを考慮しても、7コマ離れた2つの図柄「赤7」が表示窓13に同時に引き込み可能な状態になることは絶対無いように設定されている。

#### 【0065】

一方、図8に示すように、有効ラインが中段ラインL2の1ラインのみであって、その他の条件が上述したものと同一である場合には、表示窓13の中段に表示される1コマと、最大引き込みコマ数である4コマとを合算すると、引き込みを考慮して表示窓13に表示可能な最大コマ数は、合計5コマとなる。したがって、かかる場合には、特定図柄61aを離すコマ数は、5コマ以上(実際には、5、6又は7)の間隔であればよいことになる。

このように、2つの回転リール40の図柄「赤7」を離すコマ数は、停止操作からの制限時間、回転リール40の回転速度、回転リール40の周囲の図柄のコマ数、有効ラインの数及び配置の要素が変わることにより、変更するものである。

#### 【0066】

具体的には、例えば、回転リール40の回転速度が速くなれば引き込めるコマ数が増加する。また、回転リール40の総図柄数(コマ数の合計)が増えれば、引き込めるコマ数も増加する。また、有効ラインについて、第2番目の停止操作(いわゆる第2停止操作)を行うまでの時点において、引き込める箇所が増加するほど、すなわち、第2停止操作の時点で、役を停止表示可能な有効ラインが増加するほど、引き込めるコマ数が増加する。

以下、2つの回転リール40の図柄「赤7」を離すコマ数を7コマとして説明する。

再配置制御手段180は、その後、中リール44の回転速度をV2からV3へ減速して、時刻T5に到達したときに、左リール43及び中リール44の図柄「赤7」を、7コマ離れた状態で回転させるように、パルス信号を制御する。そして、再配置制御手段180は、左リール43及び中リール44はその回転速度V3を維持して時刻T7迄、同一回転速度V3で回転させる制御を行う。

#### 【0067】

一方、再配置制御手段180は、左リール43及び右リール45の特定図柄61a(具体的には、BB役の「赤7」)の間隔を、回転位置判断手段161からの回転位置データから絶えず採取する。そして、再配置制御手段180は、左リール43と右リール45との回転速度差(V3-V4)から特定図柄61aが横並びに並列して回転する位置から、左リール43を基準として右リール45を回転方向にカウントすると14コマ(反対方向にカウントすると7コマ)となるまでの時間(E+F)を算出して、その時間(E+F)だけ、かかる速度差で回転させる。そして、再配置制御手段180は、その後、右リール45の回転速度をV4からV3へ速度を増加して、時刻T6に到達したときに、左リール43及び右リール45の図柄「赤7」を、当該所定コマ数離れた状態で回転させるように、パルス信号を制御する。そして、再配置制御手段180は、左リール43及び右リール45がその回転速度V3を維持して時刻T7迄、同一回転速度V3で回転させる制御を行う。

#### 【0068】

これにより、再配置制御手段180は、時刻T6からT7まで、右リール45及び中リール4

4の図柄「赤7」を、左リール43の特定図柄61aの位置から7コマ離れた状態、すなわち、図5に示すような相対位置関係の状態、回転させることができる。これにより、再配置制御手段180は、図柄「赤7」が横並びに並列した状態である配置態様から、その配置態様を崩した状態で同一回転速度で回転リール40を回転させることができる。

再配置制御手段180は、回胴演出制御手段170と同様に、回転位置判断手段161からの回転リール40の回転位置データ及び回胴演出データ記憶手段210に記憶させている回転速度及び維持時間等のデータに基づき、内部の演算手段により時間等を算出しているものである。そして、この演算算出は、回転位置判断手段161からの最新の回転位置データの更新により、その都度、演算結果の修正を行いながら実行しているものである。すなわち、再配置制御手段180は、回胴演出制御手段170と同様に、回転リール40を制御するのに回転位置及び回転速度から算出される所定の時間等の時間経過情報と、回転位置判断手段161から入ってくる回転リール40の回転位置情報との両方で、回転リール40を制御しているものである。なお、再配置制御手段180は、回胴演出制御手段170と同様に、これに限定されることなく、所定の時間経過情報を主として回転リール40を制御してもよく、また、回転位置情報を主として回転リール40を制御してもよい。

【0069】

なお、再配置制御手段180は、上述したように、採取した各種データに基づいて内部の演算手段により回転リール40の回転を制御しているが、特にこのようなものに限定されるものではなく、予め全ての位置データ及びその位置データから算出される回転速度及びその維持時間等を記録したデータテーブルを、回胴演出データ記憶手段210に設けておき、当初の停止位置データ及び予め記憶したデータに基づいて、回転リール40を制御するようにしてもよい。

また、ここでは、3個の回転リール40の図柄「赤7」を、左リール43から7コマだけ、右リール45及び中リール44は離れるように制御しているが、特にこの7コマに限定されるものではない。

【0070】

（有利遊技制御手段220）

有利遊技制御手段220は、有利遊技を制御するものである。本実施の形態に係る有利遊技制御手段220は、有利遊技として、表示装置68に、役抽選手段110の抽選の結果を示唆する情報を表示させることにより、当選した小役を遊技者に対して告知する、という態様の遊技を行う。このような態様の有利遊技は、アシストタイム（AT）などと呼ばれるものである。この有利遊技は、有利遊技移行役を有効ラインに停止表示させることにより、所定遊技回数だけ実施可能となるように形成されている。遊技者は、表示装置68に表示された情報を見て、当選した小役に対応する図柄の組み合わせがいずれかの有効ライン上に停止するようタイミングを図ってストップスイッチ50を操作することにより、告知がない場合と比較してより多くの小役に対応する図柄の組み合わせを有効ライン上に停止表示させることができ、ひいてはより多くの枚数のメダルを獲得することができる。これにより、有利遊技としてのアシストタイム（AT）は、遊技者にとって通常遊技よりも有利な遊技となっている。

【0071】

具体的には、図6に示すように、小役としての3択役青7（青7、プラム、プラム）、3択役白7（白7、プラム、プラム）、3択役赤7（赤7、プラム、プラム）がある。図5に示すように、左リール43において、図柄「青7」と、図柄「白7」と、図柄「赤7」とは、例えば、表示窓13に停止又は引き込み可能な最大引き込み可能範囲が7コマの範囲である場合には、1個しか存在していない。このため、小役としての3択役青7、3択役白7、3択役赤7のうち、いずれかの役が当選している場合には、目押しの技量に優れたものであっても、いずれの役が当選しているか報知されない場合には、その引き込み確率は3分の1となる。それに対して、AT中では、かかる小役としての3択役青7、3択役白7、3択役赤7のうち、いずれの役が当選しているかを特定して遊技者に報知する。これにより、当選した図柄を有効ライン上に停止させることができる可能性が飛躍的に増加

して、獲得できるメダル枚数を増加させることができるものである。

【0072】

なお、本実施の形態では、回胴演出制御手段170による回胴演出は、通常遊技中にのみ実施可能に形成されており、特別遊技及び有利遊技中には実施されないように形成されている。しかし、これに限定されることなく、有利遊技中にも回胴演出制御手段170による回胴演出を実施するように形成してもよい。これにより、回胴演出による報知も加わり、遊技者に更に当選情報の報知の機会を付与することができる。

(演出データ記憶手段230)

演出データ記憶手段230は、実行する演出の演出データと、演出を実行する確率である実行確率を予め定めた実行確率データとを記憶するものである。演出の実行内容は、表示装置68の表示、演出用ランプ17の点灯・点滅、スピーカからの発音などにより構成されている。

【0073】

(演出制御手段240)

演出制御手段240は、演出を実行するものである。本実施の形態では、演出制御手段240は、役抽選手段110による役抽選の結果に基づいて、演出データ記憶手段230からの演出データに基づいて、対応する演出を、演出抽選の結果により、実行可能とするように形成されている。

(遊技機10の動作)

以下、図11及び図12に示すフローチャートに基づいて、本実施の形態に係る遊技機10の動作の概略を説明する。

【0074】

まず、遊技機10の遊技制御装置21における処理であるメイン制御処理について通常遊技のフローを説明する。

図11に示すステップ110において、前回遊技において、再遊技役の図柄が有効ライン上に停止表示されたか否かが判定される。そして、再遊技役の図柄が停止表示されたと判定された場合、ステップ111に進み、停止表示されないと判定された場合、ステップ112に進む。

ステップ112において、所定枚数のメダルがベットされたか否かが判定される。そして、ベットされたと判定された場合、ステップ113に進み、ベット処理が行われ、ベットされていないと判定された場合、ステップ112の前に戻る。

【0075】

ステップ111において、再遊技のベット処理が行われる。具体的には、遊技機10の内部の制御によりクレジット数を減らすことなく、遊技開始の条件としてのメダルが、遊技者が投入することなく、自動的に内部投入されるものである。そして、ステップ114に進む。

ステップ114において、スタートスイッチ30の操作が行われたか否かの判定が行われ、操作が行われたと判定された場合、次のステップ115に進み、操作が行われないと判定された場合、ステップ114の前に戻る。

ステップ115において、役抽選手段110により役抽選処理が行われる。そして、次のステップ116に進む。

【0076】

ステップ116において、回胴演出抽選手段120により回胴演出抽選処理が行われる。なお、この回胴演出抽選処理では、所定の条件を満たした場合のみ実際の抽選が実行され、所定の条件を満たしていない場合には抽選が実行されない。もちろん、条件を満たしていない場合の抽選確率を0にして全ての場合に抽選を実行するようにしてもよい。そして、次のステップ117に進む。

ステップ117において、ウェイト制御手段190により、ウェイト時間を計時する計時手段により計時される計時時間が4.1秒以下であるか否かが判断される。ここで、4.1秒以下であると判断されると、ステップ118に進む。一方、4.1秒以下でない、す

なわち4.1秒を超えていると判断されると、ステップ119に進む。

【0077】

ステップ118において、ウェイト制御手段190によりウェイト処理が行われる。そして、次のステップ119に進む。

ステップ119において、回胴演出抽選手段120の抽選の結果に基づいて、回胴演出を行うか否かが判定される。そして、回胴演出を行うと判定された場合、次のステップ120に進み、回胴演出を行わないと判定された場合、ステップ121に進む。

ステップ120において、回胴演出制御手段170により回胴演出処理及び再配置処理が実施される。そして、次のステップ121に進む。

ステップ121において、回転リール40の定常回転速度への回転移行処理が行われる。そして、次のステップ122に進む。

【0078】

ステップ122において、ストップスイッチ50が操作されたか否かが判定される。そして、ストップスイッチ50が操作されたと判定された場合、次のステップ123に進み、操作されていないと判定された場合、ステップ122の前に戻る。

ステップ123において、停止制御手段130により、操作されたストップスイッチ50に対応する回転リール40の停止制御が行われる。そして、次のステップ124に進む。

ステップ124において、遊技制御手段27により、全ての回転リール40の回転が停止したか否かが判断される。ここで、全ての回転リール40の回転が停止したと判断されると、ステップ125に進む。一方、全ての回転リール40の回転が停止していないと判断されると、ステップ122に戻る。

【0079】

ステップ125において、停止図柄判定手段140により、いずれかの役に対応する図柄の組み合わせが、いずれかの有効ライン上に停止表示されたか否かが判断される。ここで、停止表示されたと判断されると、ステップ126に進む。一方、停止表示されていないと判断されると、当該処理が終了する。

ステップ126において、遊技制御手段27により、停止表示された図柄の組み合わせに対応する役に応じた処理が行われる。例えば、いずれかの小役に対応する図柄の組み合わせが停止表示された場合には、当該役に応じた枚数のメダルの払い出しが行われる。そして、当該処理が終了する。

【0080】

次に上述した回胴演出処理及び再配置処理のフローについて説明する。

図12に示すステップ211において、回胴演出制御手段170により、3つの回転リール40を別々の回転速度で回転を開始させる。そして、次のステップ212に進む。

ステップ212において、左リール43（左回胴）と右リール45（右回胴）は、指定の図柄位置（配置態様）か否かが判定される。具体的には、所定の時間経過情報及び図柄位置情報に基づいて、左リール43及び右リール45の図柄「赤7」が、横並びの並列状態で回転しているか否かが判定されるものである。そして、かかる図柄位置（配置態様）であると判定された場合、次のステップ213に進む。一方、かかる図柄位置でないと判定された場合、ステップ212の前に戻る。

【0081】

ステップ213において、左リール43と右リール45の回転速度を同一の回転速度V3に合わせる。そして、次のステップ214に進む。

ステップ214において、左リール43（左回胴）と中リール44（中回胴）は、指定の図柄位置（配置態様）か否かが判定される。具体的には、所定の時間経過情報及び図柄位置情報に基づいて、左リール43及び中リール44の図柄「赤7」が、横並びの並列状態で回転しているか否かが判定されるものである。そして、かかる図柄位置（配置態様）であると判定された場合、次のステップ215に進む。一方、かかる図柄位置でないと判定された場合、ステップ214の前に戻る。

【0082】

ステップ 2 1 5 において、左リール43と中リール44の回転速度を同一の回転速度  $V_3$  に合わせる。そして、次のステップ 2 1 6 に進む。

なお、上述したステップ 2 1 1 から 2 1 5 までにおいて、右リール45、中リール44の順で速度を合わせているが、合わせる回転リール40の順番は、これに限定されるものではなく、中リール44から右リール45の順に速度を合わせるようにしてもよい。また、これは、基準となる回転リール40を左リール43ではなく、別の回転リール40にした場合も同様であって、速度を合わせる順番は、残りの2つの回転リール40のうちいずれの順番に形成することもできる。具体的には、例えば、図 10 を、右リール45が時刻  $T_3$  まで回転速度  $V_2$  を維持し、中リール44が時刻  $T_2$  まで回転速度  $V_4$  を維持するようなものにすることで可能になる。また、例えば、図 9 及び図 10 を、右リール45のグラフと中リール44のグラフとを入れ替えたようなグラフ（右リール45のグラフが中リール44となり、中リール44のグラフが右リール45となる）にすることで簡単に実行可能なものである。

#### 【 0 0 8 3 】

ステップ 2 1 6 において、所定時間経過後、再配置制御手段180により3つの回転リール40の回転速度を別々の回転速度にそれぞれ変更する。そして、次のステップ 2 1 7 に進む。

ステップ 2 1 7 において、左リール43を起点として、中リール44は、所定方向（回転リール40の回転方向）にカウントして所定コマ数だけ離れた位置か否かが判定される。具体的には、所定の時間経過情報及び図柄位置情報に基づいて、左リール43の図柄「赤 7」から、中リール44の図柄「赤 7」が所定方向（回転リール40の回転方向）に7コマ（反対方向からカウントすると14コマ）離れた位置か否かが判定されるものである。そして、かかる所定位置であると判定された場合、次のステップ 2 1 8 に進む。一方、かかる所定位置でないと判定された場合、ステップ 2 1 7 の前に戻る。

#### 【 0 0 8 4 】

ステップ 2 1 8 において、左リール43を起点として、右リール45は、所定方向（回転リール40の回転方向であって、ステップ 2 1 7 の所定方向と同一方向。なお、ステップ 2 1 7 の所定方向と同一方向であれば、反回転方向でもよい）にカウントして他の所定コマ数だけ離れた位置か否かが判定される。具体的には、所定の時間経過情報及び図柄位置情報に基づいて、左リール43の図柄「赤 7」から、右リール45の図柄「赤 7」が所定方向（回転リール40の回転方向）にカウントして14コマ（反対方向からカウントすると7コマ）離れた位置か否かが判定されるものである。そして、かかる所定位置であると判定された場合、当該処理は終了する。一方、かかる所定位置でないと判定された場合、ステップ 2 1 8 の前に戻る。

#### 【 0 0 8 5 】

なお、上述したステップ 2 1 7 から 2 1 8 までにおいて、中リール44、右リール45の順で、離すようにしているが、その離す回転リール40の順番は、これに限定されるものではなく、右リール45から中リール44の順に離すようにしてもよい。また、これは、基準となる回転リール40を左リール43ではなく、別の回転リール40にした場合も同様であって、離す順番は、残りの2つの回転リール40のうちいずれの順番に形成することもできる。

上記フローでは、左リール43と中リール44とが所定方向（回転方向）に所定コマ数離れ、その所定コマ数のカウントする方向を同一方向にするとともに左リール43と右リール45とが所定方向（回転方向）に所定コマ数とは異なるコマ数離れていることで、右リール45と中リール44との特定図柄61aが横並びに配置されないように担保されている。しかし、単に、2図柄の間のコマ数をカウントする方向に関係なく検出しているような場合には、右リール45と中リール44の特定図柄61aが横並びに配置されないように、上述したステップ 2 1 7、2 1 8 の代わりに「右リール45と左リール43とは所定コマ数離れ、且つ左リール43と中リール44とは所定コマ数離れ、且つ中リール44と右リール45とは所定コマ数離れたか？」としてもよい。これにより、そのような場合であっても、左リール43と右リール45との特定図柄61aが所定コマ数離れ、左リール43と中リール44との特定図柄61aが所定コマ数離れ、中リール44と右リール45との特定図柄61aが所定コマ数離れた状態にすること



ができる。

【 0 0 8 6 】

( 作用・効果 )

本実施の形態によれば、回胴演出制御手段170は、通常遊技中、回胴演出抽選手段120の抽選の結果、回胴演出を実行することに決定した場合、ストップスイッチ50の操作が可能となる前の回転リール40の回胴演出中に、図柄「赤7」を横並びに並列状態に配置した所定の配置態様のままで回転するように3個の回転リール40の速度を変更させる。具体的には、時刻T1からT3の間の時間(B+C)の間に、3個の回転リール40の図柄「赤7」を揃えた状態にする。そして、時刻T3からT4の時間Dの間、かかる所定の配置態様を維持した状態で3個の回転リール40を同一回転速度で回転させる。これにより、3個の回転リール40において、通常遊技よりも遊技者の多くの利益を付与可能なBBゲームへ移行することが可能なBB役の図柄である図柄「赤7」が並列状態である配置態様となった状態で回転するように揃わせることができる。このため、所定の利益付与の期待感を煽ることができる。

【 0 0 8 7 】

その後、再配置制御手段180が、回転中の回転リール40を、図柄「赤7」の並列状態である配置態様から崩れるように、3個の回転リール40の回転速度をそれぞれ別個に変更させる。そして、3個の回転リール40のかかる配置態様を崩した状態にすることができ、その崩れた状態で所定の回転速度で回転させる。これにより、図柄「赤7」の並列状態である配置態様が、回転リール40の回転中に崩れて、目押しの補助となることがない。したがって、目押しの技量に熟練した遊技者にとっても、目押しの面白みが半減することもなく、遊技の興趣を向上させることができる。

( 回胴演出における回転リール40の回転態様の一部変形例 )

本実施の形態では、回転位置検出手段160により検出した特定図柄61aである図柄「赤7」の位置を回転中の複数の回転リール40同士と比較したときに図柄「赤7」が複数の回転リール40により構成される所定の配置態様のままで、すなわち図柄「赤7」が揃った状態で表示窓13に表示可能な状態で回転するように全回転リール40の回転態様を変更させ、その後、その所定の配置態様を維持した状態で複数の回転リール40を同一回転速度で回転させている。

【 0 0 8 8 】

ここで、図10の時間A、B、C及びDにおいて行われる「回胴演出における回転態様」には、種々の一部変形例が考えられる。以下に種々の回転態様の内容について記載する。なお、以下の一部変形例において、図9の説明と同様に、図面では、実線で左リール43、一点鎖線で中リール44を、二点鎖線で右リール45を表している。

( 回胴演出における回転態様(1) )

先ず、図13に示すように、回転リール40の回転速度を異なるように変更させているものである。ここで、図13は、図10の3個の回転リール40の回転速度の変化を示した概念図のうちの回転開始初期の部分を拡大したものである。ここでは、回転開始とともに3個の回転リール40の回転加速度をそれぞれ異ならせて回転させ、そして、時刻T1に到達したときに、3個の回転リール40の回転速度がV2、V3、V4に到達している。その後、既に説明したように、3個の回転リール40の回転速度を上述したように変えることで、左リール43と、中リール44と、右リール45との図柄「赤7」の回転中の相対位置を揃えている。この回胴演出制御手段170による「回転態様を変更」させるのは、上述したものに限定されるものではない。

【 0 0 8 9 】

( 回胴演出における回転態様(2) )

例えば、図14に示すように、3個の回転リール40の回転開始とともに、回転加速度は、3個の回転リール40で同一に設定してもよい。そして、各回転リール40は、それぞれ回転速度V2、V3、V4に到達すると各速度で回転を維持し、左リール43との回転速度差で所定時間だけ回転することにより、図柄「赤7」を回転中、相対的に揃えて表示窓13に

表示可能な状態にすることができる。

( 回胴演出における回転態様 ( 3 ) )

また、回転開始前の停止位置の配置態様が前回遊技の停止位置の記憶等によって把握される場合には、3個の回転リール40の回転を、同時に開始させるのではなく、図15に示すように、回転開始タイミングをずらすことにより、所定の図柄「赤7」を回転中、相対的に揃えることができる。具体的には、図15に示すように、先ず、左リール43(図15の実線)の回転を開始し、一定の回転加速度で、回転速度を増加させる。そのとき、中リール44及び右リール45は停止した状態のままである。そして、左リール43は、時刻M1に到達したときに、回転速度V2に到達し、速度V2の一定速度で回転を維持する。そして、その後、時刻M2において、右リール45(図15の二点鎖線)の回転を開始した後、時刻M3において、中リール44(図15の一点鎖線)の回転を開始させる。その回転開始タイミングをずらすことにより、時刻M4で左リール43と右リール45との図柄「赤7」が横並びに揃った状態のまま回転速度V2で回転を維持する。そして、時刻M5において、左リール43と中リール44との図柄「赤7」が横並びに揃った状態のまま回転速度V2で回転を維持し、結果として、3個の回転リール40は、図柄「赤7」を横並びに維持した状態で回転を維持することになる。その時刻M5以降の回転リール40の回転態様の動作は、第1の実施の図10の時刻T3以降と同様である。

【0090】

このように、回転リール40の回転開始タイミングをずらすことにより、回転リール40の回転加速度及び回転速度は、3個の回転リール40で全て同一に設定することができる。これにより、回転リール40の回転制御プログラミングの製作において、変動させるパラメータを時間だけに設定して、回転加速度及び回転速度は、全て共通にすることができ、制御プログラミングを容易なものにすることができる。

なお、かかる場合には、前回の遊技において、回転リール40の停止位置を記憶し、その記憶を今回の遊技まで維持する必要があるため、その記憶手段を有しているものである。

( 回胴演出における回転態様 ( 4 ) )

また、図16に示すように、3個の回転リール40を同時に回転を開始し、同一の回転加速度、同一の回転速度で回転した後、3個の回転リール40の停止タイミングをずらすことにより、図柄「赤7」を揃うように停止させることができる。そして、時刻N3で2個の回転リール40で図柄「赤7」が揃った状態で停止し、時刻N4で3個の回転リール40で図柄「赤7」が揃った状態で停止した状態となる。そして、その図柄「赤7」が揃った状態で停止した状態から、3個の回転リール40の同時に回転を開始し、同一回転加速度、同一回転速度で回転し、図柄「赤7」が揃った状態を時刻N5以降、見せながら演出として回転させるものである。それ以後は、第1の実施の形態の時刻T3と同様である。なお、一時停止させる回転リール40の順番は、適宜、変更することが可能である。

【0091】

( 回胴演出における回転態様 ( 5 ) )

また、図17に示すように、3個の回転リール40のうち、所定の回転リール40を、図柄「赤7」が揃うように逆回転させて、その後、3個共、正回転させて図柄「赤7」が揃った状態にするものである。図17に示す回転態様では、二点鎖線で示した右リール45だけ他の回転リール40が正回転を開始すると同時に逆回転させ、時刻P1まで逆回転の回転速度を増加させ、時刻P1以後、逆回転の回転速度を減少させる。そして、時刻P2において、回転速度が0の状態、すなわち停止状態となり、その後、時刻P2からP4まで、正回転で回転速度を増加させる。そして、時刻P4において、左リール43の図柄「赤7」と揃うような状態で表示窓13に表示可能な状態で回転速度V2で一定の回転速度となる。そして、中リール44も時刻P3で回転を開始し、時刻P5で他の2個の回転リール40の図柄「赤7」とも揃った状態となり、結果として、3個の回転リール40の図柄「赤7」が揃った状態で表示窓13に表示可能な状態で回転する。ここで、逆回転させる所定の回転リール40は、右リール45の1個だけであるが、特にこれに限定されるものではなく、他の回転リール40でも良いし、また、2個、或いは全部の回転リール40を逆回転させてもよい。

## 【 0 0 9 2 】

ここで、逆回転させるか否かの判断は、基準となる回転リール40（左リール43）と、それに対して速度を変更することにより図柄「赤7」を揃えさせようとする回転リール40との両者の図柄「赤7」の相対位置で決定するようにしてもよい。停止状態における両者の図柄「赤7」の位置の離れ具合を算出して、全て正回転で相対的な位置関係を所定の配置態様にしようとするよりも、正回転と逆回転とを組み合わせることにより、より早い時間で、所定の配置態様を実現できるような場合に逆回転を採用するように決定してもよいものである。具体的には、例えば、左リール43を中リール44よりも先に回転するように設定している場合に、左リール43の図柄「赤7」よりも1コマだけ、中リール44の図柄「赤7」が正回転の回転上流（回転方向と逆の側）に位置すると、全て正回転を採用のときは左リール43を20コマ分、略1周させなければ、中リール44の図柄「赤7」に揃えることができない。しかし、左リール43を回転逆方向に1コマ回転させることができれば、左リール43を20コマ、略1周させるよりも少ない回転量で、左リール43と中リール44との図柄「赤7」を揃えることが可能となり、全て正回転の場合よりも短時間で両者の図柄「赤7」を揃えることが可能となる。

## 【 0 0 9 3 】

また、上述した回胴演出における回転態様（1）～（5）は、それぞれを適宜、組み合わせて使用することもできる。また、基準となる回転リール40は、特に左リール43に限定されるものではなく、また、回転開始の順番や、回転速度の大小は、各回転リール40で適宜、変更してもよい。

（再配置における回転リール40の回転態様の一部変形例）

本実施の形態では、再配置制御手段180が、回胴演出制御手段170による回胴演出後、ストップスイッチ50による停止操作が可能となる前に、回転中の複数の回転リール40の特定図柄61aである図柄「赤7」の位置が揃った状態の配置態様から崩れたものが表示窓に表示可能な状態で回転するように再配置させて、回転リール40の回転態様を変更させ、その後、その所定の配置態様を崩したものが表示窓に表示可能な状態で複数の回転リール40を同一回転速度で回転させている。

## 【 0 0 9 4 】

ここで、図10における時刻T4以降において行われる「再配置における回転態様」には、種々の一部変形例が考えられる。以下に種々の再配置における回転態様について記載する。

（再配置における回転態様（1））

先ず、図10に示したような「再配置における回転態様」であって、図18に示すように、3個の回転リール40の回転速度を、それぞれ異なるように変更させているものである。ここで、図18は、第1の実施の形態であって、図10の3個の回転リール40の再配置の回転態様を示すものであって、再配置における回転速度の変化を示した部分を拡大したものである。ここでは、回転速度V3の同一回転速度で、回転させていた3個の回転リール40の回転速度を、時刻T4からそれぞれ異ならせて回転させ、そして、時刻T5に到達したとき、一点鎖線で示した中リール44と、実線で示した左リール43との図柄「赤7」が所定コマ数（左リール43の特定図柄61aを基準として、中リール44の特定図柄61aを回転リール40の回転方向にカウントすると7コマ）離れた状態となり、時刻T6に到達したとき、二点鎖線で示した右リール45と、実線で示した左リール43との図柄「赤7」が所定コマ数（左リール43の特定図柄61aを基準として、右リール45の特定図柄61aを回転リール40の回転方向にカウントすると14コマであって、反対方向にカウントすると7コマ）離れた状態となる。なお、右リール45の図柄「赤7」と中リール44の図柄「赤7」との2図柄間の最短距離となるコマ数をカウントすると7コマ離れていることになる。そして、時間Gの間、その状態で回転速度V3で回転し、時刻T7から3個の回転リール40が同時に回転速度を増加し、時刻T8において定常回転速度V1に到達する。そして、この時刻T8からストップスイッチ50の操作が有効となるように形成されている。なお、回転速度を変更する態様は、これに限定されるものではなく、図柄「赤7」が揃った状態の配置態様を、

所定コマ数（7コマ）以上離れるように再配置することができるようなものであれば、他の回転速度の変更の態様でもよい。

【0095】

（再配置における回転態様（2））

例えば、図19に示すように、基準となる左リール43を時刻T4からT5にかけて回転速度を増加させ、回転速度V1にする。そして、図柄「赤7」が所定コマ数（7コマ）だけ離れる時間だけ、回転速度差（ $V1 - V2$ ）の状態を維持し、時刻T6からT7にかけて中リール44の回転速度を増加させ、時刻T7で回転速度V1にする。その状態で左リール43と中リール44との図柄「赤7」は、所定コマ数（7コマ）離れた状態となる。同様に、右リール45も、回転速度差（ $V1 - V2$ ）の状態を維持し、時刻T8からT9にかけて回転速度を増加させ、時刻T9で回転速度V1にする。これにより、左リール43と右リール45との図柄「赤7」も所定コマ数（左リール43の特定図柄61aを基準として、右リール45の特定図柄61aを回転リール40の回転方向にカウントすると14コマであって、反対方向にカウントすると7コマ）離れた状態となる。なお、右リール45の図柄「赤7」と、中リール44の図柄「赤7」との図柄間の最短距離となるコマ数も7コマとなるように形成されている。

【0096】

（再配置における回転態様（3））

また、図20に示すように、時間Dの時刻Q4までは、3個の回転リール40において図柄「赤7」が揃った状態で回転している。そして、時刻Q4からQ5において基準となる実線で示す左リール43が回転速度を減速して時刻Q5で0となり、停止する。そして、一点鎖線で示す中リール44が時刻Q6において、停止し、その停止した状態で、左リール43と中リール44との図柄「赤7」は、所定コマ数（左リール43の特定図柄61aを基準として、中リール44の特定図柄61aを回転リール40の回転方向にカウントすると7コマ）離れた状態で停止する。同様に、二点鎖線で示す右リール45も回転速度を減速し、時刻Q7において回転速度0となって停止する。その状態において、左リール43と右リール45との図柄「赤7」は、所定コマ数（左リール43の特定図柄61aを基準として、右リール45の特定図柄61aを回転リール40の回転方向にカウントすると14コマであって、反対方向にカウントすると7コマ）離れた状態で停止している。そして、時間Hだけ停止状態が続き、時刻Q8において、3個の回転リール40が同時に、同一回転加速度で回転を開始し、時刻Q9において、定常回転速度V1に到達する。なお、右リール45の図柄「赤7」と、中リール44の図柄「赤7」との図柄間の最短距離となるコマ数も7コマとなるように形成されている。

【0097】

（再配置における回転態様（4））

また、図21に示すように、時間Dの時刻R4まで、3個の回転リール40は、図柄「赤7」が揃った状態で、同一回転速度V2で回転している。そして、時刻R4からR5にかけて、3個の回転リール40は、同一回転加速度で回転速度を減速し、時刻R5において、3個の回転リール40は同時に停止する。その状態で、図柄「赤7」は、揃った状態で停止しているものである。その際、3個の回転リール40の図柄「赤7」は、表示窓13の中段ラインL2で横一直線に並んで停止している。そして、時間Fだけ、その停止状態が続き、時刻R6において、基準となる実線で示される左リール43が回転を開始し、回転速度V1まで回転速度を増加させる。一方、一点鎖線で示される中リール44も左リール43に時間Gだけ遅れて時刻R7で左リール43と同一回転加速度で回転を開始し、回転速度V1まで速度を増加させる。そして、時刻R9において、左リール43と中リール44との図柄「赤7」が、所定コマ数（左リール43の特定図柄61aを基準として、中リール44の特定図柄61aを回転リール40の回転方向にカウントすると7コマ）離れた状態の配置態様で同一回転速度で回転を続ける。そして、時刻R8において、二点鎖線で示される右リール45も回転を開始し、時刻R10において、左リール43と右リール45との図柄「赤7」が、所定コマ数（左リール43の特定図柄61aを基準として、右リール45の特定図柄61aを回転リール40の回転方向

にカウントすると14コマであって、反対方向にカウントすると7コマ)離れた状態の配置態様で同一回転速度 $V_1$ (定常回転速度)で回転を続ける。なお、右リール45の図柄「赤7」と、中リール44の図柄「赤7」との図柄間のコマ数も7コマとなるように形成されている。

【0098】

(再配置における回転態様(5))

また、図22に示すように、時間Dの時刻S4まで、3個の回転リール40は、図柄「赤7」が揃った状態で、同一回転速度 $V_2$ で回転している。そして、時刻S4から、基準となる実線で示される左リール43は、回転速度を増加させ、回転速度 $V_1$ に到達したのちは、その回転速度 $V_1$ (定常回転速度)を維持する。そして、時刻S4から一点鎖線で示される中リール44は、回転速度の減速を開始し、時刻S5で回転速度0となって、一旦停止した後、直ぐに逆回転方向に回転を開始し、逆方向の回転速度を増加させ、時刻S6で逆方向の回転速度 $V_3$ に到達したのち、逆方向の回転速度の減少を開始し、また、時刻S7で回転速度0となって一旦停止した後、再度、正回転方向に回転を開始し、回転速度を増加させ、時刻S8において、回転速度 $V_1$ に到達する。その際、左リール43と中リール44との図柄「赤7」は、所定コマ数(左リール43の特定図柄61aを基準として、中リール44の特定図柄61aを回転リール40の回転方向にカウントすると7コマ)離れた状態の配置態様で同一回転速度 $V_1$ で回転を継続している状態となる。一方、二点鎖線で示される右リール45は、時刻S4からS9まで回転速度 $V_2$ で回転を続けることにより、左リール43の回転速度差( $V_1 - V_2$ )により、図柄「赤7」の相対位置を離れさせ、時刻S9から時刻S10まで回転速度を増加させるとともに、時刻S10において、回転速度 $V_1$ に到達する。その時刻S10において、左リール43と右リール45との図柄「赤7」は、所定コマ数(左リール43の特定図柄61aを基準として、右リール45の特定図柄61aを回転リール40の回転方向にカウントすると14コマであって、反対方向にカウントすると7コマ)離れた状態の配置態様で同一回転速度 $V_1$ で回転を継続している状態となる。なお、右リール45の図柄「赤7」と、中リール44の図柄「赤7」との図柄間のコマ数も7コマとなるように形成されている。

【0099】

なお、ここで、上述した再配置における回転態様(1)~(5)において、右リール45及び中リール44は、左リール43を基準として所定コマ数、具体的には、7コマ、若しくは14コマ(反対方向にカウントすると7コマ)、結果として両者間の最短距離では7コマ離れるように、回転速度を変更し、回転開始のタイミングをずらしているが、かかる7コマの数値は、これに限定されるものではなく、他の数値でもよい。7コマを超えるようなコマ数に設定してもよい。また、その数値は予め設定されているが、毎回、或いは所定の契機で抽選等により変動させるようにしてもよい。また、最大引き込みコマ数より離れた数値として7コマを設定しているが、目押しの補助とならないような場合には、7コマより小さな数値に設定することも可能である。

【0100】

また、上記実施例において、インデックス47がインデックスセンサ48を切るタイミングがどの時点であるのか特に記載していないが、回胴演出制御手段170により、モータドライバ62から出力されるステップモーター64へのパルス数のカウントにより回転速度、回転速度の変動、現在の回転位置等を判断しているものであり、インデックス47がインデックスセンサ48を切ったタイミングで、その判断とずれが生じている場合に、そのずれを自動的に補正することができるように形成されている。そして、かかるずれ補正等により、上述したような複雑な回転速度の変動にも対応することができるように形成されている。

【0101】

また、上述した再配置における回転態様(1)~(5)は、それぞれを適宜、組み合わせて使用することもできる。また、基準となる回転リール40は、特に左リール43に限定されるものではなく、また、回転開始の順番や、回転速度の大小は、各回転リール40で適宜

、変更してもよい。

更に、上述した回胴演出における回転リール40の回転態様の一部変形例で示した種々のものと、再配置における回転リール40の回転態様の一部変形例で示した種々のものとを、それぞれ組み合わせで使用することができる。具体的には、例えば、上述した回胴演出における回転態様(1)～(5)のうちの1つと、上述した再配置における回転態様(1)～(5)のうちの1つとを、それぞれ適宜、組み合わせで使用することができる。

#### 【0102】

(他の一部変形例)

本実施の形態では、回胴演出は、BBゲームの当選時にのみ発生可能としているが、有利遊技の移行役の当選時等、有利遊技を行う権利に当選した場合に回胴演出を行うように形成してもよい。

また、上述した実施の形態では、有利遊技として、当選した小役を遊技者に対して告知するアシストタイム(AT)を実行するとしたが、ATに限られるものではなく、例えば、(a)BBやRB等のボーナス遊技の当選、(b)その当選役が有効ラインに停止表示、(c)ボーナス遊技の終了、(d)通常遊技中に所定図柄が有効ラインに停止表示、(e)上記c又はdのいずれかの契機から所定回数の遊技の終了、

上記(a)～(e)のいずれかの契機で、再遊技の当選確率を変動させるとともに遊技開始又は終了契機となるように設定したりプレイタイム(RT)を実行するようにしてもよい。

#### 【0103】

また、RT中においてATを同時に実行可能なアシストプレイタイム(ART)の遊技を行うようにしてもよい。また、例えば、いずれかの回転リール40のスベリコマ数を0コマ又は1コマにすることにより、いわゆる目押しを可能としたチャレンジタイム(CT)を実行するようにしてもよい。

また、上述した実施の形態では、アシストタイム(AT)は、当選した小役を遊技者に対して告知する遊技であるとしたが、これに限られるものではない。アシストタイム(AT)としては、例えば、当選した小役が停止表示可能となるストップスイッチ50の操作順序(いわゆる「押し順」)を報知するタイプにしてもよい。

#### 【0104】

本発明は、上述した実施の形態に限定されるものではなく、本発明の目的を達成できる範囲における変形および改良なども含むものである。また、本発明は、上述した実施の形態を適宜組み合わせる、または組み替えることもできる。

(第2の実施の形態)

第1の実施の形態では、再配置制御手段180は、図柄「赤7」の並列状態からその配置態様を崩す際、図柄「赤7」を引き込み範囲外となるように7コマ離すように制御していた。本実施の形態では、その図柄「赤7」が並列の配置態様から崩す際、予め既に崩れた状態である予め定めた所定の配置態様のうちから選択するものである。

#### 【0105】

具体的には、回転中の複数の回転リール40同士の図柄配置の位置を、図柄「赤7」が崩れた状態である予め定めた複数の配置態様のうちから選択する回転中図柄位置選択手段を備えているものである。

この回転中図柄位置選択手段は、図柄「赤7」が崩れた状態である予め定めた複数の配置態様を記憶している配置態様記憶手段と、その記憶手段から所定の配置態様を抽選により選択する配置態様抽選手段とを備えているものである。そして、配置態様抽選手段の抽選の結果に基づいて、選択された配置態様を選択する。

そして、再配置制御手段180は、回胴演出制御手段170による回胴演出後、ストップスイッチ50による停止操作が可能となる前に、特定図柄61aである「赤7」が回転中図柄位置選択手段により予め決定された図柄位置(選択再配置)となるように回転リール40の回転速度を変動させる。そして、再配置制御手段180は、その後、その選択再配置の状態で複数の回転リール40を同一回転速度で回転させるものである。

## 【 0 1 0 6 】

そして、再配置制御手段180により回転中の回転リール40の特定図柄61aの位置が選択再配置の状態、回転リール40を回転させた後、ストップスイッチ50による停止操作が可能となるようにするものである。

その他の構成や、作用及び効果は、第1の実施の形態と同様のものである。本実施の形態では、所定の配置態様を崩す際、その配置態様が崩れた予め定めた配置態様から選択しているため、配置態様を崩すための制御プログラムを不要にすることができ、制御処理を容易かつ迅速に行うことができる。

## (第3の実施の形態)

本実施の形態は、一部又は全部の回転中の複数の回転リール40同士の図柄61の位置を抽選により決定する回転中図柄位置抽選手段を備えている。

## 【 0 1 0 7 】

そして、再配置制御手段180は、回胴演出制御手段170による回胴演出後、ストップスイッチ50による停止操作が可能となる前に、回転中図柄位置抽選手段により決定された図柄61の位置となるように一部又は全部の回転リール40の回転態様を変更させている。このように変更させることを「ランダム再配置」とする。その後、再配置制御手段180は、そのランダム再配置されたものが表示窓13に表示可能な状態で複数の回転リール40を同一回転速度で回転させる。

本実施の形態に係る遊技機10は、再配置制御手段180により回転中の回転リール40の特定図柄61aの位置がランダム再配置されたものが表示窓13に表示可能な状態で、回転リール40を回転させた後、ストップスイッチ50による停止操作が可能となるようにしたことを特徴とする。

## 【 0 1 0 8 】

本実施の形態では、図柄「赤7」が並列の配置態様から崩す際、回転中の複数の回転リール40同士の図柄配置の位置を抽選により、それぞれ決定する回転中図柄位置抽選手段を備えている。第1の実施の形態では、図柄「赤7」が並列状態の配置態様から崩す際に、配置態様記憶手段185に予め記憶されている配置態様のデータとして、その崩れた配置態様を予め用意しておき、そのうちから配置態様抽選手段186により抽選により選択していたが、本実施の形態では、回転リール40の相対位置を、各回転リール40毎に抽選で決定するものである。

具体的には、回転中図柄位置抽選手段は、回転中の3個の回転リール40同士の図柄の相対的な位置関係を抽選により決定する。回転中図柄位置抽選手段は、基準となる左リール43の図柄「赤7」に対して、中リール44及び右リール45の図柄「赤7」を何コマずらすかを抽選により決定するものである。左リール43の図柄「赤7」の横に中リール44又は右リール45の図柄「赤7」が位置しているときのずれは0コマとなり、その位置から中リール44又は右リール45の図柄「赤7」が回転下流側に1コマずれた場合のずれは1コマとなる。全周で0から20の場合が発生することになり、回転中図柄位置抽選手段は、そのうち1から20の20個の数値の一つを、中リール44及び右リール45毎に抽選で決定するものである。

## 【 0 1 0 9 】

そして、再配置制御手段180は、図柄「赤7」を並列した状態で回転させる回胴演出制御手段170による回胴演出後、ストップスイッチ50による停止操作が可能となる前に、特定図柄61aの「赤7」が回転中図柄位置抽選手段により決定された図柄位置（以下、「ランダム再配置」という）となるように回転リール40の回転速度を変動させる。そして、再配置制御手段180は、その後、そのランダム再配置の状態で複数の回転リール40を同一回転速度で回転させる。

そして、再配置制御手段180により回転中の回転リール40の特定図柄61aの位置がランダム再配置の状態、回転リール40を同一回転速度で回転させた後、ストップスイッチ50による停止操作が可能となるようにしたものである。

## 【 0 1 1 0 】

その他の構成や、作用及び効果は、第1の実施の形態と同様のものである。本実施の形態では、所定の配置態様を崩す際に、20個の図柄番号からランダムに抽選で決定しているため、その抽選の結果は、その配置態様に何の意図も感じられない全く自然なものにすることができる。

また、表示窓13の3コマの中に入らないようにするために、上記n、mコマのずれコマ数のうち、n及びmが1、2、19、20の抽選確率を0若しくは他の数値よりも小さくするようにしてもよい。これにより、特定図柄61aが固まって目押しの補助となることを更に回避することが可能となる。

#### 【0111】

更に、それに加えて、表示窓13の3コマに加えて、最大引き込みコマ数4コマを加えて7コマの中に入らないようにするために、上記n、mコマのずれコマ数のうち、n及びmが1、2、3、4、5、6、15、16、17、18、19、20の抽選確率を0若しくは他の数値よりも小さくするようにしてもよい。これにより、特定図柄61aが固まって目押しの補助となることを更に回避することが可能となる。

なお、上述したように、図柄「赤7」のずれのコマ数を抽選で決定しているが、特にこれに限定されるものではない。図柄位置には、21個の図柄位置に0番から20番までの21個の図柄番号が付与されているため、抽選により、左リール43の図柄「赤7」の横に配置される中リール44及び右リール45の図柄番号を決定するようにしてもよい。基準となる左リール43の図柄番号1番の図柄「赤7」を基準位置として、その左リール43の図柄番号1番の図柄の横に、中リール44及び右リール45のそれぞれ何番の図柄番号を配置するかを抽選により決定するようにしてもよいものである。

#### 【0112】

また、有効ラインが図7に示すような5ラインの場合に、図柄「赤7」が3個の回転リール40において、7コマ離れた状態（例えば、 $(n, m) = (7, 14)$ 、 $(14, 7)$ ）のパターンのうちから抽選で、1つのパターンを決定するようにしてもよい。これにより、特定図柄61aが固まって目押しの補助となることを回避することができるとともに、略同時にストップスイッチ50を操作しても同時に引き込めることもない。また、有効ラインが図8に示すような中段1ラインの場合には、図柄「赤7」を3個の回転リール40において、5～7コマ離れた状態の複数のパターンのうちから、抽選により1つのパターンを決定するようにしてもよい。この場合も上記5ラインの場合と同様の効果を奏する。

#### 【0113】

##### （第4の実施の形態）

上述した第1～第3の実施の形態は、スタートスイッチ30の操作からストップスイッチ50の操作が可能となるまでの回転リール40の回転中に、回胴演出制御手段170により、BB役の図柄である図柄「赤7」を並列の状態にした所定の配置態様にして、BBゲームへの移行の期待感を向上させて、高揚感を持たせるものであった。そして、その後、その配置態様を、再配置制御手段180により崩すものであった。しかし、本実施の形態では、上述したような配置態様を、回転リール40の回転中に行うものではなく、ストップスイッチ50の押下操作が可能となるまでの間に、その配置態様で、一旦、回転リール40を停止させ、その配置態様を直接的に、一時停止させるものである。もちろん、この一時停止は、回胴演出の一態様に過ぎず、ストップスイッチ50の押下操作が有効になった状態におけるストップスイッチ50押下操作によるBB役の正式な停止表示ではないため、これを契機にBBゲームに移行するものではない。

#### 【0114】

具体的には、回転リール40が回転を開始した後、ストップスイッチ50の操作が可能となる前に、特定図柄61aを所定の配置態様で停止させる停止演出制御手段と、この停止演出制御手段により停止演出を行った後、回転リール40の再回転を行うとともに、その所定の配置態様を崩した状態にする再回転制御手段とを備えているものである。

本実施の形態は、第1～第3の実施の形態における回転中に回胴演出を行わせる回胴演出制御手段170の代わりに、一時停止により回胴演出を行わせる停止演出制御手段を有し



、第１～第３の実施の形態における回転中に所定の配置態様を崩したものに再配置制御手段180の代わりに、一時停止した回転リール40の回転を開始させる課程において、所定の配置態様を崩したものに再回転制御手段を有しているものである。

【０１１５】

具体的には、停止演出制御手段は、回胴演出抽選手段120の抽選の結果、回胴演出を実行すると決定された場合、スタートスイッチ30の操作後、ストップスイッチ50の操作が可能となる前に、３個の回転リール40の図柄「赤７」を、中段ラインＬ２に、所定時間だけ一時停止させるものである。

そして、再回転制御手段は、停止演出制御手段によるかかる停止演出後、ストップスイッチ50による停止操作が可能となる前に、回転リール40を再回転させる。そして、それと共に、この再回転中、３個の回転リール40の特定図柄61aの位置を所定の配置態様（図柄「赤７」の並列状態）から崩れるように各回転リール40を回転させ、その後、その所定の配置態様を崩した状態で３個の回転リール40を同一回転速度で回転させる。

【０１１６】

そして、再回転制御手段により回転中の各回転リール40において特定図柄61aの所定の配置態様を崩した状態で、回転リール40を回転させた後、ストップスイッチ50による停止操作が可能となるようにしているものである。

ここで、再回転制御手段による所定の配置態様を崩す手法、すなわち、図柄「赤７」が揃った状態から、その揃った状態を崩す手法としては、図２３（ａ）のフローに示すように、３個の回転リール40の回転速度を別々の回転速度で行うことができる。そして、その後は、上述した第１の実施の形態で説明した所定コマ数だけ離す離間再配置により所定の配置態様の再配置を行うことができる。

【０１１７】

具体的な遊技の流れは、第１の実施の形態のステップ１２０の回胴演出処理が、図１２のフローの代わりに図２３（ａ）に示すようなフローとなるものである。すなわち、ステップ３１１で３回胴を所定の配置態様となるように停止させる。具体的には、図柄「赤７」を中段ラインＬ２に揃えて一時停止させるものである。そして、次のステップ３１２に進み。ステップ３１２において、３個の回転リール40を別々の回転速度で回転開始させるものである。そして、ステップ３１３、３１４は、第１の実施の形態のステップ２１７、２１８と同様であって、所定コマ数、特定図柄61aを離して、所定の配置態様を崩した状態にするものである。

【０１１８】

なお、再回転制御手段による所定の配置態様を崩す手法、すなわち、図柄「赤７」が揃った状態から、その揃った状態を崩す手法としては、図２３（ｂ）のフローに示すように、３個の回転リール40の回転開始タイミングを、異なる（ずらす）ことにより行うようにしてもよい。そして、その後は、図２３（ａ）と同様な処理で、上述した第１の実施の形態で説明した所定コマ数だけ離す離間再配置により所定の配置態様の再配置を行うことができる。

また、更に、上述した図２３（ａ）（ｂ）は、第１の実施の形態で説明した所定コマ数だけ図柄「赤７」を引き離す再配置である離間再配置を実施していたが、特にこれに限定されることはない。例えば、第２の実施の形態で説明した選択再配置や、第３の実施の形態で説明したランダム再配置を実行するようにしてもよい。

【０１１９】

また、上述した第１～第４の実施の形態で、再配置制御手段180又は再回転制御手段は、図柄「赤７」の選択再配置、ランダム再配置、又は離間再配置を、１つの回転リールだけで実施するようにしてもよい。具体的には、残りの２つの回転リール40は、揃った状態のままであるが、１つの回転リール40だけが、その揃った所定の配置態様から崩れた状態になっているものである。

また、上述した第１～第４の実施の形態で、再配置制御手段180又は再回転制御手段における所定の配置態様を崩す手法として、上述した所定コマ数離す離間再配置や、抽選に

よるランダム再配置や、予め定めたものから選択する選択再配置を適宜、採用することができる。

【 0 1 2 0 】

また、上述した第 1 ～ 第 4 の実施の形態で、停止演出制御手段又は回胴演出制御手段による回転態様は、第 1 の実施の例で説明した回転態様の一部変形例と同様に種々のものが適用可能なものである。

また、上述した第 1 ～ 第 4 の実施の形態で、再回転制御手段又は再配置制御手段による所定の配置態様を崩す手法、すなわち、図柄「赤 7」が揃った状態から、その揃った状態を崩す手法としては、第 1 の実施の例で説明した回転態様の一部変形例と同様に種々のものが適用可能なものである。

【 符号の説明 】

【 0 1 2 1 】

10	遊技機	30	スタートスイッチ
40	回転リール	50	ストップスイッチ
110	役抽選手段	160	回転位置検出手段
170	回胴演出制御手段	180	再配置制御手段